



Landkreis Osnabrück · Postfach 25 09 · 49015 Osnabrück

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

Firma
EFG Energy-Farming Holding GmbH
Herrn Stefan Thebing
Bornweg 28
49152 Bad Essen

Datum: 22.12.2025
Termine nur nach Vereinbarung

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

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom Mein Zeichen, meine Nachricht vom
FD6-11-03269-25
04921-2024-11

Baugrundstück: Bissendorf, Im Zuschlag
Gemarkung: Grambergen Grambergen Grambergen
Flur: 4 9 5
Flurstück(e): 45/2 83/1 10/1

Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG
Errichtung von drei Windenergieanlagen des Typs Nordex N163/6.X mit 164 m Nabenhöhe
in Bissendorf - Windpark Grambergen

I. Genehmigung

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihres Antrages vom 21.05.2025 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 Ifd. 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 drei Windenergieanlagen des Typs Nordex N 163/6.X mit einer Nabenhöhe von 164 m, einer maximalen Gesamthöhe von 245,5 m über natürlich gewachsenem Gelände und einem Rotordurchmesser von 163 m sowie einer Nennleistung von 7,0 MW entsprechend den Darstellungen im Lageplan erteilt.

Standort der Anlagen:

Bauort: Bissendorf
Gemarkung: Grambergen
Flur: 5 4 9
Flurstücke: 10/1 45/2 83/1

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. Dies betrifft die WEA sowie deren Nebenanlagen, die im Windenergiegebiet liegen. Bauliche Anlagen, die zur Erschließung und Errichtung der WEA erforderlich sind und außerhalb des Windenergiegebietes liegen, sind nicht Teil dieses Genehmigungsbescheides.

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

Die denkmalrechtliche Genehmigung gem. § 10 Abs. 1 Nr. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) vom 30.05.1978 in der zur Zeit gültigen Fassung wird erteilt.

Die Befreiung von den Verboten gem. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 S. 6 NNatSchG für die Entfernung einer Hecke wird erteilt.

Dem betreffenden Wasserrechtsantrag vom 25.8.2025 auf Ausnahme gemäß § 16Abs. 3 AwSV für die Zulassung des Betriebes von außenliegenden Rückkühlern wird entsprochen.

Dem betreffenden Wasserrechtsantrag auf Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf ortsfeste Abfüllplätze wird entsprochen.

Dem betreffenden Wasserrechtsantrag auf Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf ortsfeste Umschlagplätze wird entsprochen.

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nach dem § 13 BlmSchG 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 Anlage muss den mit

diesem Bescheid verbundenen Unterlagen entsprechen, soweit durch die nachstehenden Nebenbestimmungen und Hinweise nichts anderes bestimmt ist. Dabei handelt es sich insbesondere um:

- Schallimmissionsprognose für drei neue Windenergieanlagen, WP Grambergen, Landkreis Osnabrück, Niedersachsen (Revision 00) vom 11.04.2025, Projektnr. 4_24_135 der planGIS GmbH
- Schattenwurfprognose für drei neue Windenergieanlagen, WP Grambergen, Landkreis Osnabrück, Niedersachsen (Revision 00) vom 11.04.2025, Projektnr. 4_24_135 der planGIS GmbH
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) aus Dezember 2025, Projektnr. 0878 des Planungsbüros stadtlandkonzept
- Faunistische Bestandserfassung zur Artengruppe Chiroptera – Fledermäuse zum „Windparkprojekt Grambergen und Osterfeld“ Gemeinde Bissendorf, Landkreis Osnabrück vom 30.07.2024 der Kohlbrecher & Korte Landschaftsentwicklung
- Avifaunistische Bestandserfassung zum „Windparkprojekt Grambergen und Osterfeld“ Gemeinde Bissendorf, Landkreis Osnabrück vom 18.09.2024 der Kohlbrecher & Korte Landschaftsentwicklung
- Geotechnischer Entwurfsbericht vom 15.09.2025, Projekt-Nr.: 2025-0124 der Ingenieurgeologie Dr. Joachim Lübbe

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 Probetrieb.

III. Befristung

Die Genehmigung erlischt, wenn die Inbetriebnahme nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestands- bzw. Rechtskraft 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

1. Vor Baubeginn ist das vorhabenbezogene Bodenschutzkonzept gem. DIN 19639 um die Informationen zu ergänzen, die bei der Genehmigungsplanung noch nicht vorlagen. Dazu zählen insbesondere:
 - Überarbeitete Planung unter Berücksichtigung der Topografie (Schnitte der zu bauenden Anlagen wie Fundament, Kranstellfläche und Zuwege)
 - Eigene bodenkundliche Aufnahmen aller beanspruchten Flächen unter Berücksichtigung des Mindestdatensatzes aus der DIN 19639
 - Ableitung der Empfindlichkeiten/Schutzwürdigkeiten aus den erhobenen Daten (standörtliche Verdichtungsempfindlichkeit / Erosionsempfindlichkeit siehe Abschnitt 5.3.1 und 5.3.3 der DIN 19639)
 - Geplanter Geräteeinsatz (Bagger, Transportfahrzeuge)

- Beschreibung und Skizzierung des Bauablaufs einschließlich Angabe von Standort und Fahrtrichtung der Geräte während des Ausbaus
- Bauzeitenplan
- geplante Zwischenlager
- geplante Verwertungsorte
- vorgesehene, vorhabenbezogene Bodenschutzmaßnahmen
- Organigramm aller am Bau Beteiligten

Das aktualisierte Bodenschutzkonzept ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen, die diesem bis spätestens vier Wochen vor Baubeginn zustimmen muss. Die Ausführungen im Bodenschutzkonzept zum Umgang mit dem Schutzwert Boden sind zwingend zu beachten und umzusetzen.

2. Vor Baubeginn ist ein **Bodenmanagementkonzept** o.ä. zu erstellen, in dem die Volumina des Bodenabtrags anhand einer Massenbilanz darzustellen sind. Dieses kann in das Bodenschutzkonzept integriert oder separat erstellt werden. Es ist sicherzustellen, dass für die auszuhebenden Bodenmengen entsprechend ihrer Qualität ausreichend Zwischenlagerungsmöglichkeiten und Bereitstellungsflächen vorgehalten werden. Die Menge des Bodenmaterials, das extern verwendet werden soll, ist darzustellen. Das Bodenmanagementkonzept ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen, die diesem bis spätestens vier Wochen vor Baubeginn zustimmen muss.

V. Auflagen

Untere Immissionsschutzbehörde
Untere Bauaufsichtsbehörde
Brandschutz

1. Es ist untersagt, mit dem Bau der Anlage zu beginnen, solange die Nachweise über die Standsicherheit und die dazugehörigen Ausführungszeichnungen sowie das Standorteignungsgutachten noch nicht eingereicht und geprüft worden sind. Die Gebühren hierfür werden Ihnen gesondert in Rechnung gestellt.

Die Bauvorlagen sowie ggf. in Prüfberichten geforderte Nachträge oder weitere Unterlagen sind so rechtzeitig bei der Genehmigungsbehörde einzureichen, dass sie unter Berücksichtigung der Prüfzeit für die bautechnische Prüfung 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.

2. Das Standorteignungsgutachten ist ebenfalls **vor Baubeginn** an die Genehmigungsbehörde zu übersenden. Ich behalte mir vor ggf. erforderliche, durch das Gutachten festgestellte, Betriebszeitenbeschränkungen nachträglich zu beauflagen. Die Inbetriebnahme der WEA ist erst nach Prüfung und Freigabe des erforderlichen Standorteignungsgutachtens durch die Genehmigungsbehörde zulässig.
3. Es ist **vor Baubeginn** eine Rückbaubürgschaft zu Gunsten der Genehmigungsbehörde (Landkreis Osnabrück) in Höhe von **1.551.000 €** (517.000 € je Anlage) zur Absicherung des Rückbaus der WEA nach Einstellung des Betriebes einzureichen.

4. 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.
5. Die Anlagen dürfen maximal in folgendem Betriebsmodus/Schallleistungspegel betrieben werden:

Tagsüber (06:00 – 22:00 Uhr):

Betriebsmodus Mode 0 mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von **109,1 dB(A)**

Der Nachtbetrieb der WEA ist zunächst unzulässig. Der Nachtbetrieb darf erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung gezeigt wird, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird. Sofern der zur Aufnahme des Nachtbetriebs eingereichte Nachweis auf Messungen an einer anderen als der genehmigten Anlage erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie der Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen.

Anschließend dürfen die WEA in folgenden Betriebsmodi zur Nachtzeit betrieben werden:

Nachts (22:00 – 06:00 Uhr):

- **WEA 1 und 3:**
Betriebsmodus Mode 0 mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von **109,1 dB(A)**
- **WEA 2:**
Betriebsmodus Mode 4 mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von **107,5 dB(A)**

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

Vollastmodus, Mode 0:

Oktav-Schallleistungspegel (nach Herstellerdokument F008_277_A19_IN Rev.09, 13.10.2023)									
Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
$L_{WA, \text{Hersteller}, V_{max}}$ [dB]	88,6	96,2	98,3	99,5	101,3	102,0	96,4	82,0	107,4
$L_{e, \text{max, Okt}}$ [dB]	90,3	97,9	100,0	101,2	103,0	103,7	98,1	83,7	$107,4 + 1,7 = 109,1$
$L_{o, \text{max, Okt}}$ [dB]	90,7	98,3	100,4	101,6	103,4	104,1	98,5	84,1	$107,4 + 2,1 = 109,5$

Mode 4:

Oktav-Schallleistungspegel (nach Herstellerdaten) – Mode 4									
Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
$L_{WA, \text{Hersteller}, V_{\max}} [\text{dB}]$	87,0	94,6	96,7	97,9	99,7	100,4	94,8	80,4	105,8
$L_{e, \text{max, Okt}} [\text{dB}]$	88,7	96,3	98,4	99,6	101,4	102,1	96,5	82,1	$105,8 + 1,7 = 107,5$
$L_{o, \text{max, Okt}} [\text{dB}]$	89,1	96,7	98,8	100,0	101,8	102,5	96,9	82,5	$105,8 + 2,1 = 107,9$

6. Die Rotorblätter der WEA sind mit Serrations (Sägezahnhinterkanten) zur Schalldämpfung 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)

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. Eine Fristverlängerung ist nur nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde zulässig. Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme ist eine Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung bei der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Alternativ kann in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde eine Emissionsmessung durchgeführt werden. 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, die die Genehmigungsbehörde darüber umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen. Die Nachweisführung hat entsprechend der LAI-Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen bzw. geltender FGW Richtlinien zu erfolgen.

Liegt vor der Durchführung der Abnahmemessung ein Bericht einer Mehrfachvermessung vor, kann auf diese Abnahmemessung unter Berücksichtigung der Anforderungen aus Ziffer 4.1 der Hinweise der LAI zum Schallschutz verzichtet werden, sofern der rechnerische Nachweis der Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm auf Basis des messtechnisch durch die Mehrfachvermessung nachgewiesenen Schallleistungspegels und Spektrums unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (Messunsicherheit, Serienstreuung) und der Unsicherheit des Prognosemodells sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze geführt wurde.

9. Nach Durchführung der Messung (s. Auflage 8) ist dem Landkreis Osnabrück ein Exemplar des Gutachtens zuzusenden. Bei einer Überschreitung der zulässigen Lärmwerte werden dem Betreiber entsprechende Maßnahmen zur Minderung auferlegt.
10. Die WEA sind mit einem System zur kontinuierlichen Aufzeichnung der Betriebsparameter (z.B. Leistung und Drehzahl) zu versehen, die rückwirkend für einen Zeitraum von

wenigstens 12 Monaten den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der WEA ermöglicht.

11. Die Schattenwurfprognose weist für insgesamt 38 von 48 betrachteten IO eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 Stunden / Jahr (worst case) sowie an 42 von 48 IO eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 Minuten / Tag aus. Es ist daher an allen WEA eine Abschaltautomatik zu installieren, die die Einhaltung der jeweiligen Grenzwerte sicherstellt.
12. Sollte nach Inbetriebnahme der Anlagen 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.
13. 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.

14. 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.

15. Für einen Weiterbetrieb nach Ablauf der Entwurfslebensdauer der WEA ist die Bewertung und Prüfung über den Weiterbetrieb von WEA (BPW) erforderlich. Die BPW liegt in der Verantwortung des Betreibers und ist rechtzeitig, d.h. **vor dem Erreichen der zeitlich definierten Entwurfslebensdauer**, zu veranlassen. Sie haben die notwendigen Voraussetzungen zur Durchführung dieser Prüfung zu schaffen. Der Bericht hierüber ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich vorzulegen und der anschließende Weiterbetrieb abstimmungsgemäß möglich.
16. Der Betreiber ist verpflichtet, die WEA innerhalb von 6 Monaten zu entfernen, wenn die WEA endgültig außer Betrieb genommen werden. 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. Ergänzend wird auf die Auflagen zum Rückbau (Auflagen 102 – 108) und zur Rekultivierung (Auflagen 109 - 113) der Unteren Bodenschutzbehörde hingewiesen.

17. Maßnahmen zur Verhinderung von Eisabwurf

Die WEA sind mit Sensoren zur Erkennung von Vereisungen auszurüsten, die in das Sicherheitssystem einzubeziehen sind. Erkennt das Eisansatzerkennungssystem Eisansatz, werden die WEA angehalten (Trudelbetrieb). Ein Wiederanlaufen der WEA nach Eisfreiheit kann über einen manuellen eingeleiteten Wiederanlauf durch Sichtkontrolle vor Ort oder alternativ über den automatischen Wiederanlauf erfolgen. Ein Wiederanlauf darf nur erfolgen, wenn kein Eisansatz mehr vorhanden ist.

Hierfür ist entsprechend der Antragsunterlagen das Eiserkennungssystem IDD.BLADE System in beiden WEA einzusetzen. Sollte ein anderes System zur Anwendung kommen, so ist **vor Inbetriebnahme** der WEA der Genehmigungsbehörde das in den WEA verwendete Eiserkennungssystem zu benennen und die Unterlagen zur Systembeschreibung vorzulegen.

18. 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). Zusätzlich sind entlang von Straßen/Wegen in einem Umkreis von dem $1,5 \times (\text{Rotordurchmesser} + \text{Nabenhöhe})$ (entspricht 490,5 m) Hinweisschilder in ausreichendem Abstand zu den WEA aufzustellen, die auf eine mögliche Gefahr durch Eisfall hinweisen:



19. Anlagensicherheit

Die WEA müssen mindestens dem Standard entsprechen, der durch die DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen sowie der darin genannten internationalen Richtlinie IEC 61400-1 und ff. beschrieben wird.

20. 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.

21. Es ist eine Feuerwehrzufahrt gem. DIN 14090 zu den WEA herzustellen.

22. Ein **Wechsel des Betreibers der WEA** ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich vor Übergabe der Anlagen 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.

23. **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).

24. Die WEA haben dem Stand der Technik zu entsprechen. Ich behalte mir vor, diesbezüglich zukünftig nachträgliche Anordnungen zu treffen, um eine Anpassung herbeizuführen.

25. Die endgültige Inbetriebnahme der Anlagen darf erst erfolgen, wenn:

Ein anerkannter Sachverständiger (z.B. technische Prüfstelle oder TÜV) bestätigt hat, dass die Anlagen, einschließlich der maschinentechnischen Anlagenteile, betriebssicher und ordnungsgemäß errichtet wurden; der Prüfbericht bzw. das Inbetriebnahmeprotokoll ist der Genehmigungsbehörde des Landkreises Osnabrück vorzulegen. Ein Probebetrieb ist hiervon ausgenommen.

26. Die Schlussabnahme wird gemäß § 77 Abs. 1 Nr. 3 NBauO angeordnet.

27. Vor der Schlussabnahme ist ein amtlicher Nachweis des Katasteramtes, einer anderen für Vermessungen im Rahmen der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters zuständigen behördlichen Vermessungsstelle oder eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs vorzulegen. Dieser Nachweis muss bestätigen, dass die Grenzabstände, die Grundflächen sowie die Höhenlage des Bauvorhabens eingehalten wurden (Einmessungsbescheinigung gemäß § 76 Abs. 3 NBauO).

28. Die WEA werden sehr nah angrenzend an Waldgebiete errichtet. Daher sind innerhalb der Gondeln automatische Feuerlöschsysteme zur Brandbekämpfung zu errichten (s. 3.5.3.5 des Windenergieerlasses).

29. Es sind Feuerwehrpläne im Einvernehmen mit dem vorbeugenden Brandschutz (Brandschutzprüfer) und der örtlichen Feuerwehr als Übersichtsplan mit Luftbildern und Kennzeichnung der WEA, inklusive textlichem Teil nach DIN 14095 anzufertigen und der Brandschutzdienststelle des Landkreises Osnabrück als Korrekturabzug zur Freigabe vorzulegen.

Nach Freigabe erhält die örtliche Feuerwehr zwei Ausfertigungen in Folie einlaminiert und zusätzlich als PDF-Datei auf einem USB-Stick, die Regionalleitstelle Osnabrück kAöR erhält ein Exemplar in Papierform, der vorbeugende Brandschutz des Landkreises Osnabrück erhält ein PDF per Email und auf der digitalen Bauplattform ist dieser noch vor der Schlussabnahme von dem Entwurfsverfasser hochzuladen. Die Auflagen 44 und 45 sind davon unberührt.

30. Weitere Bedingungen und Forderungen in brandschutztechnischer Hinsicht, die aus abweichender Verwendung, Nutzung oder der noch nicht bekannten Einrichtung des Bauvorhabens später ergeben sollten, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- Luftfahrtbehörde -**

31. Kennzeichnung

Die Windenergieanlagen sind mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) vom 24.04.2020 (BAnz AT 30.04.2020), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4), zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.

32. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windenergienalgen 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 Windkraftanlagen 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 Meter über Grund, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

33. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung der WEA erfolgt durch Feuer W, rot.

Zusätzlich ist eine Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, 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 die Aktivierung der Nachtkennzeichnung der Windenergieanlage bedarfsgesteuert erfolgen (Einrichtung einer BNK). Dies ist der zuständigen Luftfahrtbehörde anzuzeigen.

Da sich der Standort der geplanten WEA außerhalb des kontrollierten Luftraums der Luftraumklasse „D“ befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherungsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer BNK.

Vor Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ist die geplante Installation der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr unter Angabe des Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (192-25) anzuzeigen.

Hierbei sind folgende Unterlagen schriftlich oder elektronisch (*Kontaktdaten siehe unter Nr. 37 „Veröffentlichung“*) 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.

Die Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung darf erst erfolgen, wenn nach der Installation die Funktionsfähigkeit des Systems durch Funktionstests erfolgreich überprüft worden ist. Der Nachweis über die durchgeführte Überprüfung ist der Luftfahrtbehörde unter Angabe des oben genannten Aktenzeichens schriftlich oder elektronisch zu übermitteln.

34. Installation

Das „Feuer W, rot“ ist 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 Aufständerungen - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden.

Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA 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.

35. 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 Langen 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 eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer 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.

36. Sonstiges

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“ 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.

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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.

37. Veröffentlichung

Da die Windenergieanlagen aus **Sicherheitsgründen** als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden müssen, 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 (E-Mail: luftfahrthindernisse@nlstbv.niedersachsen.de), unter Angabe des Aktenzeichens

4235/30316-3 OL (192-25)

und umfasst folgende Details:

- **DFS- Bearbeitungsnummer (Ni 11110-a-1 bis 3))**
- **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.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück

38. Errichtung

Die Errichtung der genehmigten WEA ist **spätestens zwei Wochen vor Baubeginn** formlos anzugeben. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Bau-tätigkeiten bereits mit den vorbereitenden Arbeiten (z. B. Wegebau, Kanalbau) beginnen. Die Anzeige ist an das staatliche Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück (GAA OS) zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer
- Ort der Baustelle
- Name, Anschrift der/des Bauherrin/en
- Name, Anschrift der/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/s (Si-GeKo)
- Beginn, Dauer und grober Zeitplan der Arbeiten
- Notfallkonzept für die Errichtungsarbeiten
- Herstell-Nr. der Befahranlage

Falls für die Errichtung eine Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung erforderlich ist und diese fristgerecht dem GAA OS zugesendet wird, können die o. g. Informationen mit der Vorankündigung übermittelt werden.

Bei der Errichtung von WEA sind insbesondere die nachfolgenden baustellenspezifi-schen Anforderungen zu beachten:

- Die Anlagenkennzeichnung muss von der Zuwegung aus sichtbar in von Weitem lesbarer Größe an den Anlagen angebracht werden.
- Die Baustellenordnung mit sicherheitsrelevanten Aspekten muss allen Beteiligten (z. B. Kranfirma, Lieferanten, Montagepersonal) bekannt sein; die Unterweisung ist zu dokumentieren.
- Eine Baustelleneinrichtung mit Aufenthaltsräumen, Toiletten mit Handwaschgelegenheit, geprüften Arbeitsmitteln, Rettungstrage, Abseil- und Rettungsgerät, Erste Hilfe Material, ggf. Defibrillator (AED) ist zur Verfügung zu stellen.
- Während der Montage von Steigschutzsystemen sind unabhängig wirksame Absturzsicherungen zu verwenden; Leitern mit einem Steigschutzsystem dürfen erst nach Freigabe mit einem Läufer benutzt werden.
- Die Zufahrts- und Bewegungsflächen müssen hinsichtlich ihrer Radien und Be-lastbarkeit ab Errichtungsbeginn und während des gesamten Betriebs und Rück-bauphase sicher u.a. durch Rettungswagen und Feuerwehrfahrzeuge genutzt werden können.

39. Betrieb

Die Inbetriebnahme der genehmigten WEA ist **spätestens acht Wochen nach Inbe-triebnahme** formlos anzugeben. Die Anzeige ist an das GAA OS elektronisch zu über-mitteln und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer/Aktenzeichen der Genehmigung,
- Name, Anschrift der Betreiberin/des Betreibers,
- eingemessene Koordinaten der Windenergieanlage,
- Identifikationsnummer,
- Datum der Inbetriebnahme,
- Herstell-Nr. der Befahranlage

Jeder Betreiberwechsel ist dem GAA OS **spätestens zwei Wochen vor Betreiberwechsel** formlos anzugeben. Die Anzeige enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer
- Auflistung der vom Wechsel betroffenen WEA
- Name, Anschrift des vormaligen Betreibers
- Name, Anschrift des zukünftigen Betreibers
- Datum des Betreiberwechsels

In der Gefährdungsbeurteilung für Arbeiten in und an der WEA ist zu ermitteln, in wie weit den dort tätigen Mitarbeitern sanitäre Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden müssen und wie dies umgesetzt wird.

40. Technische Anforderungen

Die WEA einschließlich Turm erfüllt die Definition der Maschine nach der Maschinenverordnung EU 2023/1230 (ersetzt Maschinenrichtlinie 2006/42/EG). Die Anlage und die einzelnen Komponenten dürfen nur verwendet werden, wenn der Hersteller eine EG-Konformitätserklärung erstellt und eine CE-Kennzeichnung angebracht hat. Für die Befahranlage muss eine EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen.

Die EG-Konformitätserklärung der WEA und die EG-Baumusterprüfbescheinigung der Befahranlage sind zusammen mit der entsprechenden Betriebsbeschreibung in der WEA zur Einsichtnahme vorzuhalten und dem GAA OS auf Verlangen vorzulegen.

Wenn dem Betreiber bekannt wird, dass die WEA augenscheinlich nicht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie bzw. Maschinenverordnung entspricht, sind ebenso wirksame technische und oder organisatorische Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber zu treffen.

Die Inspektion und Wartung der gesamten WEA muss ab Inbetriebnahme regelmäßig durch Fachunternehmen gemäß Wartungspflichtenheft der Hersteller erfolgen.

Der Betreiber hat nach DIN VDE-0105 „Anlagenbetreiber“ die Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden:

- vor der ersten Inbetriebnahme
- nach einer Änderung oder Instandsetzung
- vor der Wiederinbetriebnahme
- in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden (§ 5 DGUV Vorschrift 3).

Während der gesamten Lebensdauer der WEA ist eine Anpassung an den aktuellen Stand der Technik erforderlich.

In den Windenergieanlagen müssen geeignete Beleuchtungspegel für die Arbeits- und Notbeleuchtung vorgesehen werden. Die Arbeitsbeleuchtung muss an allen Stellen zur Verfügung stehen, wo Inspektion und Wartung durchgeführt werden müssen und auch

dann funktionieren, wenn die Windenergieanlage für die Inspektion und Instandhaltung abgeschaltet wird.

Fluchtwände müssen so konstruiert sein, dass sie von jedem Hindernis frei sind. Die Fluchtmöglichkeit kann eine Leiter oder ein Abseil- und Rettungsgerät für die Flucht aus der Gondel sein. Abseil- und Rettungsgeräte müssen für den spezifischen Windenergieanlagentyp und die Höhe ausgewählt und genügend feuersicher sein, um die Flucht aller Beschäftigten aus dem Maschinenhaus auf den Boden im Brandfall zu ermöglichen. Sie müssen für die max. Anzahl der zu evakuierenden Personen geeignet sein.

Schimmelbildung im Turm der WEA hat der Betreiber unverzüglich durch eine Fachfirma beseitigen zu lassen. Für die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen zur Durchführung der Arbeiten und für den Schutz der Beschäftigten bei der Beseitigung des Schimmels sind die Maßgaben der Biostoffverordnung zu beachten.

Jeder Tausch von Großkomponenten ist dem GAA OS spätestens zwei Wochen vor Umsetzung anzugeben und muss folgende Informationen enthalten:

- Genehmigungsnummer
- Name, Anschrift des Betreibers
- Beschreibung des Vorhabens.
- geplanter Zeitraum des Komponententauschs.

Den Aufsichtspersonen des GAA OS sind für gemeinsame Begehungen der WEA geprüfte Läufer für das entsprechende Steigschutzsystem zur Verfügung zu stellen.

41. Befahranlage

Nach Installation der Befahranlage ist diese gem., §§ 15 und 16 BetrSichV **vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend** entsprechend des Anhangs 2 der BetrSichV durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) für überwachungsbedürftige Anlagen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellbedingungen und der sicheren Funktion zu prüfen.

Die Befahranlage muss am untersten und obersten Haltepunkt über eine Hol- bzw. Notholfunktion verfügen.

Bei nicht nur geringfügigen Mängeln an der Befahranlage ist selbiges bis zur Beseitigung der Mängel und erfolgter Nachprüfung stillzulegen.

42. Dokumentation/Information Betrieb

Für den spezifischen Anlagentyp müssen Benutzerinformationen zur Verfügung gestellt werden. Diese Benutzerinformationen müssen unter anderem die Beschreibung der empfohlenen persönlichen Schutzausrüstung, einschließlich Einzelheiten zu deren Benutzung sowie der dafür erforderlichen Ausbildung enthalten und auf jedes Risiko hinweisen.

Die Beschäftigten müssen für den speziellen Anlagentyp unterwiesen und geschult sein. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

Beschäftigte dürfen sich nicht alleine in Anlagenbereichen wie Gondel, Spinner, Nabe, Rotorblätter oder Turm aufhalten, wenn diese im Notfall nur schwer oder mit hohem Zeitaufwand durch das Team und Einsatzkräfte zu erreichen sind.

Es muss zwischen Hersteller und Betreiber vereinbart werden, dass der Betreiber über Sicherheitsmeldungen (Safety Alerts) den gewählten Anlagentyp und den darin verbauten Anlagenteilen wie z.B. Befahranlage betreffend umgehend informiert wird. Auf Grundlage der Safety Alerts müssen durch den Betreiber unverzüglich entsprechende Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit eigener oder Beschäftigter anderer Unternehmen ergriffen werden.

Notfallvorsorge

43. Sicherheitsausrüstung / Kennzeichnung

Die notwendige Sicherheitskennzeichnung ist an gut sichtbarer Stelle vorzunehmen. Die Anlage ist als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte zu kennzeichnen.

Abseil- und Rettungsgeräte können entweder je nach Vorgaben des Rettungskonzeptes auf Dauer in die Windenergieanlage eingebaut oder von den Beschäftigten mitgeführt werden, um im Notfall eine Evakuierung oder Rettung aus der Befahranlage durchführen zu können.

Die Anzahl und Positionierung der Anschlagpunkte muss den vorgesehenen Arbeitsabläufen, ergonomischen Grundsätzen und den Vorgaben aus dem Rettungskonzept für eine unverzügliche technische und medizinische Rettung entsprechen. Hierbei ist zu beachten, dass die Beschäftigten und Einsatzkräfte zwischen den Anschlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen dürfen/müssen. Anschlagpunkte sind gem. DIN EN 795 zu kennzeichnen. Prüfbescheinigungen sind auf der Anlage vorzuhalten.

Eine Notbeleuchtung in Übereinstimmung mit EN 50172 muss installiert sein, damit die Beschäftigten die Windenergieanlage sicher verlassen können. Sie muss sich selbsttätig einschalten, wenn die Versorgung des Hauptbeleuchtungssystems ausfällt. Die Beleuchtungsdauer muss für den Auf- und Abstieg reichen.

Im Maschinenhaus ist an geeigneter Stelle ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift zu montieren: „Durchgangsöffnungen vom Turm zur Gondel sind sofort nach dem Besteigen der Gondel gegen Absturz mit entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Trittsicherung, Trittgitter.) zu sichern.“ Arbeiten in der Gondel sind ohne entsprechende Sicherung grundsätzlich nicht zulässig.

44. Rettungskonzept

Gem. § 11 BetrSichV muss der Betreiber sicherstellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei einem Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können. Diese Anforderungen betrifft Anlagenbetreiber mit eigenen Beschäftigten und Anlagenbetreiber von gewerblich genutzten überwachungsbedürftigen Anlagen (z. B. Betreiber von Befahranlagen, § 2 Abs. 3 Nr. 1 BetrSichV).

Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss der Betreiber ein Rettungskonzept für das Retten aus allen Teilen der Anlage erstellen. Die Anforderungen der DGUV Regel 112-199 und der DGUV Information 203-007 sind zu berücksichtigen.

Bei der Erstellung des Rettungskonzeptes hat sich der Betreiber fachkundig beraten zu lassen.

Die Wirksamkeit des Rettungskonzeptes ist durch Übungen nachzuweisen in denen Beschäftigte von jedem Ort gerettet werden, an dem sie arbeiten könnten.

Wird die Befahranlage im Rettungskonzept eingeplant, sind technische Voraussetzungen zu erfüllen. In Übungen ist nachzuweisen, dass

- die Rettungskräfte inklusive medizinisches Material im Aufzug transportiert werden können.
- die Befahranlage bis zum Eintreffen der Rettungskräfte nach unten gefahren werden kann und so für die Rettungskräfte bereitsteht.
- die Befahranlage muss groß genug sein, um darin eine verletzte Person begleitet zu transportieren
- die Befahranlage ist von den Rettungskräften selbsterklärend und sicher zu bedienen.

Ist dies nicht sicherzustellen, kann die gleiche Sicherheit durch organisatorische Maßnahmen, wie z.B. unmittelbare Verfügbarkeit einer Person, die im Notfall die Befahranlage bedient.

Den Einsatzkräften der Feuerwehr, der nächstgelegenen Höhenrettungsgruppe und des Rettungsdienstes bzw. der koordinierenden Leistelle sind mindestens folgende Informationen zur Verfügung zu stellen:

- Lageplan der WEA mit Identifikationsnummer, Anfahrtskizze; Koordinaten nach Gauß-Krüger;
- technische Angaben über die Anlage wie Anlagentyp, Nabenhöhe, Rotordurchmesser, hochspannungsführende Teile
- Angaben zur verantwortlichen Person und deren Erreichbarkeit
- Feuerwehreinsatzplan gem. DIN 14095
- Flucht und Rettungsplan gem. DIN ISO 23601
- Projektspezifisches Rettungskonzept
- Bedienungsanleitung für die Befahranlage

Bei Änderungen der Einsatzbedingungen sind diese Informationen zu aktualisieren und der Leitstelle zu übermitteln.

Die Möglichkeit des schnellen Zugangs der Einsatzkräfte durch die Turmtür ist sicherzustellen (z.B. Schlüsseldepot).

Für den Aufstieg der Einsatzkräfte mit der Leiter sind geprüfte Läufer in ausreichender Anzahl an vorab vereinbartem Ort zur Verfügung zu stellen.

Den Einsatzkräften muss vor Inbetriebnahme ermöglicht werden sich über die Bedingungen vor Ort in Form von Objektbegehungen zu informieren und sie müssen Gelegenheit zur Übung der Rettungsverfahren nach Absprache auch während der späteren Betriebsphase bekommen.

Die Einzelheiten sind mit den örtlich zuständigen Einsatzkräften **rechtzeitig vor Errichtungsbeginn** abzustimmen und das Ergebnis dem GAA OS schriftlich zur Inbetriebnahme der Anlage mitzuteilen.

Für die Bau-, Betriebs- und Rückbauphase muss aufgrund der elektrischen Gefährdungen und wegen der besonders schwierigen Rettungssituationen (Abgelegenheit, Enge Räume, Arbeiten in der Höhe) auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung die Notwendigkeit des Vorhaltens einer oder mehrerer AED geprüft werden.

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

Ein wirksamer Notruf aus jedem Teil der Anlage muss jederzeit gewährleistet sein.

45. Havarien und Brandereignisse

Nach Brandereignissen ist vor Beginn von Reparatur, Demontage- oder Rückbauarbeiten die Statik der beschädigten Strukturen durch unabhängige Sachverständige zu bewerten. Auf dieser Grundlage ist eine Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsanweisung für die geplanten Arbeiten zu erstellen.

Dem GAA OS sind die geplanten Arbeiten spätestens zwei Wochen vor Beginn anzuzeigen.

Fachdienst Umwelt Untere Naturschutz- und Waldbehörde

46. Der Betreiber darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstößen, 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.
47. Die Umsetzung des Vorhabens ist durch eine externe Umweltbaubegleitung 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 Begleitplanes und Artenschutzbeitrag und dieses Bescheides achten. Des Weiteren sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (wie z. B. DIN 18920) zu beachten. Eine Einweisung des bauausführenden Unternehmens ist erforderlich, zu der ist über die Genehmigungsbehörde auch die Untere Naturschutzbehörde einzuladen. Das Protokoll hierüber ist der Genehmigungsbehörde in Kopie zuzusenden. Des Weiteren ist eine regelmäßige Kontrolle der Baustelle erforderlich; die Protokolle sind ebenfalls der Genehmigungsbehörde **spätestens 2 Wochen** nach der Kontrolle als Kopie zuzusenden. Zur Konkretisierung der Aufgaben der Umweltbaubegleitung bei diesem Bauvorhaben ist der UNB über die 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 sowie die UNB unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.
48. Der Schutz der angrenzenden Gehölze vor und während der Bauphase ist gemäß R SBB 2023 bzw. DIN 18920 zu gewährleisten. Vorhandene Bäume sind mind. mit einem Stammschutz vor mechanischen Schäden zu schützen. Auf eine Lagerung von Bau- und Erdstoffen, sowie der Befahrung im Kronenbereich ist zu verzichten und die notwendigen Abstände zu vorhandenen Bäumen zu beachten. Ggf. erforderliche Rückschnitte zur Herstellung des Lichtraumprofils sind im Vorfeld mit der UNB abzustimmen. Sollte eine Befahrung des Kronentraufbereichs nicht vermieden werden können, sind geeignete Maßnahmen durchzuführen.
49. Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Auch das Abschieben des

Oberbodens hat außerhalb der Brutzeit zu erfolgen. Abweichungen von diesen zeitlichen Beschränkungen sind nur nach schriftlicher Abstimmung der Genehmigungsbehörde und nach Untersuchung der abzuräumenden Fläche durch einen Ornithologen, sowie der Vorlage eines entsprechenden Konzepts zur vorsorglichen Vermeidung eines Bruttgeschehens („Vergrämungsmaßnahme“) möglich.

Die Entfernung von Gehölzen ist gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis zum 30.09. vorzunehmen (vgl. Maßnahme V 4, S. 95 LBP).

50. Vor der Baufeldfreimachung sind potenzielle Höhlenbäume von fachkundigem Personal mittels Fernglas und Endoskop auf Vogel- und Fledermausbesatz zu prüfen (vgl. Maßnahme V 5, LBP, S. 96). Sollte ein Besatz festgestellt werden, ist die Genehmigungsbehörde und die UNB unverzüglich zu unterrichten und das weitere Vorgehen abzustimmen. Die Prüfung ist zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde ein Bericht hierüber vorzulegen.
51. Die Anlage einer Streuobstwiese auf einer Ackerfläche auf insgesamt 7.220 m² hat entsprechend der Maßnahmenbeschreibung A1 (S.103 LBP) zu erfolgen. Es sind ausschließlich Obst-Hochstämme alter, regionaler Sorten zu verwenden (siehe Sortenliste Tab. 25, S. 103 LBP). Das Pflanzmaterial soll mindestens dreimal verpflanzt sein. Der Pflanzabstand untereinander sollte 10 m nicht unterschreiten. Die Bäume sind durch Stützpfähle (Dreibock) zu sichern und durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss und vor Wühlmäusen zu schützen. Die Fläche ist als extensives Dauergrünland zu bewirtschaften. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist regionales Pflanz- und Saatgut in Form von zertifiziertem Regiosaatgut zu verwenden. Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen im Zeitraum vom 01.03. bis 15.07. sowie generell Umbruchmaßnahmen sind verboten. Jegliche Düngemaßnahmen sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Ausnahmen bedürfen einer Rücksprache mit der UNB. Die Pflege der Fläche durch Mahd ist auf maximal zwei Schnitte pro Jahr zu beschränken, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 16.07. erfolgen darf. Das Mahdgut ist abzuräumen. Alternativ ist eine Beweidung der Fläche mit maximal 2GVE/ha zulässig.
52. Die Aufforstung von Laubwald auf einer Ackerfläche (2.300 m²) bzw. einer Waldlichtungsflur (1.890 m²) ist entsprechend der Vorgaben zur Maßnahme A 2 (S. 106 LBP) umzusetzen. Es ist die Anpflanzung von naturnahen Eichenmischwäldern mit strukturreichen Waldrändern vorzusehen. Die bisherige Nutzung der Fläche ist dafür aufzugeben. Die Anpflanzung soll mit einheimischen standorttypischen Baum- und Straucharten gemäß den Artenlisten in Tabelle 26 (S.107 LBP) erfolgen. Das Pflanzmaterial hat die folgenden Anforderungen erfüllen: Heister (Wildstrauch-/Baumhecken): 2 x verpflanzt mit Ballen, Höhe 80 – 120 cm: Sträucher (Hecke): 4 Triebe, ohne Ballen, 60 – 100 cm. Pflanzenausfälle sind in der nachfolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Zur Pflanzung ist ein Pflanzraster von 1 x 1,5 m zu wählen. Zum Schutz vor Wildverbiss und Fegeschäden ist die Pflanzung einzäunen. Der Zaun kann frühestens nach erfolgreicher Etablierung der Anpflanzung erfolgen. Während der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3 Jahre) ist in Trockenperioden auf eine ausreichende Bewässerung zu achten. Anschließend ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung ohne Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vorzusehen. Totholz ist auf der Fläche zu belassen.
53. Die Umwandlung von Acker/ Intensivgrünland in Extensivgrünland auf zwei dem Windpark Grambergen zugeordneten Flächen (47.680m² und 15.950m²) hat entsprechend der Maßnahmenbeschreibung zur Maßnahme A 3 (LBP, S.108) zu erfolgen. Die Flächen sind als extensives Dauergrünland zu bewirtschaften. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist regionales Pflanz- und Saatgut in Form von zertifiziertem Regiosaatgut zu verwenden. Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen im Zeitraum vom 01.03. bis 15.07. sowie generell Umbruchmaßnahmen sind verboten. Jegliche Düngemaßnahmen und der Ein-

satz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Ausnahmen bedürfen einer Rücksprache mit der UNB. Die Pflege der Fläche durch Mahd ist auf maximal zwei Schnitte pro Jahr zu beschränken, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 16.07. erfolgen darf. Das Mahdgut ist abzuräumen. Alternativ ist eine Beweidung der Fläche mit maximal 2GVE/ha zulässig.

54. Die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland auf einer dem Windpark Grambergen zugeordneten Fläche (37.940m²) hat entsprechend der Maßnahmenbeschreibung zur Maßnahme A 4 (LBP, S.110) zu erfolgen. Die Flächen sind als extensives Dauergrünland zu bewirtschaften. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist regionales Pflanz- und Saatgut in Form von zertifiziertem Regiosaatgut zu verwenden. Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen im Zeitraum vom 01.03. bis 15.07. sowie generell Umbruchmaßnahmen sind verboten. Jegliche Düngemaßnahmen und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Ausnahmen bedürfen einer Rücksprache mit der UNB. Die Pflege der Fläche durch Mahd ist auf maximal zwei Schnitte pro Jahr zu beschränken, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 16.07. erfolgen darf. Das Mahdgut ist abzuräumen. Alternativ ist eine Beweidung der Fläche mit maximal 2GVE/ha zulässig.
55. Die Anlage einer Streuobstwiese auf insgesamt 9.490 m² hat entsprechend der Maßnahmenbeschreibung A5 (S.112 LBP) zu erfolgen. Es sind ausschließlich Obst-Hochstämmen alter, regionaler Sorten zu verwenden (siehe Sortenliste Tab. 27, S. 112 LBP). Das Pflanzmaterial sollte mindestens dreimal verpflanzt sein. Der Pflanzabstand untereinander sollte 10 m nicht unterschreiten. Die Bäume sind durch Stützpfähle zu sichern und durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss und vor Wühlmäusen zu schützen. Die Fläche ist als extensives Dauergrünland zu bewirtschaften. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist regionales Pflanz- und Saatgut in Form von zertifiziertem Regiosaatgut zu verwenden. Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen im Zeitraum vom 01.03. bis 15.07. sowie generell Umbruchmaßnahmen sind verboten. Jegliche Düngemaßnahmen sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Ausnahmen bedürfen einer Rücksprache mit der UNB. Die Pflege der Fläche durch Mahd ist auf maximal zwei Schnitte pro Jahr zu beschränken, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 15.07. erfolgen darf. Das Mahdgut ist abzuräumen. Alternativ ist eine Beweidung der Fläche mit maximal 2GVE/ha zulässig.
56. Für den Verlust von Gehölzflächen (Hecken) auf einer Gesamtfläche von 156 m² (WEA 3) ist in Abstimmung mit der UNB ein funktionaler Ausgleich in Form einer Neuanpflanzung einer Hecke im Verhältnis 1:1 zu schaffen. Die Maßnahme ist im Vorfeld der Gehölzbeseitigung umzusetzen und der Unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme zu melden. Das Gehölz fällt unter die „Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen im Landkreis Osnabrück“ (HeVO). Für die Entfernung der Hecke ist gem. § 7 HeVO eine Befreiung von den Verboten des § 5 erforderlich.
57. Zum Schutz kollisionsgefährdeter Vogelarten sind vorübergehende Abschaltungen im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind, umzusetzen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang (vgl. Maßnahme V 10, LBP S. 100).
58. Die Flächen im Mastfußbereich der WEA, sowie die Kranstellflächen sind für kollisionsgefährdete Arten unattraktiv zu gestalten. Das direkte Umfeld der WEA ist so zu gestalten, dass diese nicht angelockt werden. Die Auflage des Fundaments bzw. des Mastfußes soll daher vorrangig als Schotterfläche angelegt werden. Bei Aufwuchs ist im mehrjährigen Pflegerhythmus eine Mahd durchzuführen.

59. Als Vermeidungsmaßnahme sind Abschaltungen i.V.m. einem Gondelmonitoring für Fledermäuse nach folgender Maßgabe durchzuführen:

Im Zeitraum von 01.04. bis 31.10. sind Abschaltungen erforderlich, wenn folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

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

In Bezug auf den letzten Punkt ist zu beachten, dass die Anlagen erst wieder anlaufen dürfen, sobald über mind. zehn Minuten Niederschlag verzeichnet wurde ($0,04 \text{ mm/Min.}$). Die Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich wird mittels des Anabats SD1 oder einem gleichwertigen akustischen Erfassungsgerät je WEA durchgeführt. Der Einbau der Geräte ist von einem Fledermausgutachter fachlich zu begleiten und 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 werden die Anlagen 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 (oder ggfs. verlängert um den o.a Zeitraum). Auf Grundlage zweier voller Monitoringjahre wird der zukünftig dauerhaft zu programmierende Abschaltalgorithmus festgelegt.

60. Der Verlust von potenziellen Habitatstrukturen (siehe Auflage Nr. 50) für Fledermäuse infolge von Gehölzrodungen ist durch das Anbringen von Fledermauskästen auszugleichen (vgl. Maßnahme V9 LBP, S.99). Der Umfang ist im Vorfeld mit der UNB abzustimmen sollte jedoch mindestens im Verhältnis 1:2 erfolgen. Geeignet sind u.a. Nisthilfen der Firma Schwegler oder vergleichbar. Die Nisthilfen sind fachgerecht an geeignete, im näheren Umfeld liegende, Bäume anzubringen. Die Maßnahme ist vor Eingriffsbeginn umzusetzen.

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

Maßnahme	Umfang	Verortung
A 1: Anlage einer Streuobstwiese	7.220 m ²	Gemeinde Bissendorf, Gemarkung Astrup, Flur 4, Flurstücke 5/3, 38 und 3
A 2.1: Aufforstung mit Laubwald	2.300 m ²	Gemeinde Bissendorf, Gemarkung Grambergen, Flur 1, Flurstück 15
A 2.2: Aufforstung mit Laubwald	1.890 m ²	Gemeinde Bissendorf, Gemarkung Grambergen, Flur 11, Flurstück 208/1
A 3.1: Anlage von mesophilem Grünland	47.680 m ²	Gemeinde Bissendorf, Gemarkung Grambergen, Flur 1, Flurstück 86/3

A 3.1: Anlage von mesophilem Grünland	15.950 m ²	Gemeinde Bissendorf, Gemarkung Grambergen, Flur 1, Flurstück 34
A 4: Anlage von mesophilem Grünland	37.940 m ²	Stadt Melle, Gemarkung Sehlingsdorf, Flur 3, Flurstücke 171/1, 179, 172/1, 180
A 5: Anlage einer Streuobstwiese	9.490 m ²	Stadt Melle, Gemarkung Oberholsten, Flur 1, Flurstück 68/3

62. Vor Inbetriebnahme ist ein Ertragsgutachten vorzulegen, aus dem der Jahresenergieertrag hervorgeht bzw. da dieser Wert vor Inbetriebnahme nicht zu ermitteln ist, muss hieraus ersatzweise der P75 Wertes hervorgehen. Sobald der Wert von 6 % des Jahresertrages aufgrund von Abschaltungen der WEA im laufenden Betriebsjahr erreicht wird, ist dies der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Ein Weiterbetrieb der WEA ist dann in diesem Betriebsjahr ohne weitere Abschaltungen zulässig.

Fachdienst Umwelt Untere Wasserbehörde

Allgemein

63. Es dürfen bei den betreffenden Arbeiten am/im Baugrund (Grundwasserabsenkung, Bodenaustausch, Bohrungen u. a.) nachweislich nur für Grundwasser unbedenkliche Baustoffe und Bauverfahren eingesetzt werden. Siehe hierzu u. a. auch §§ 5, 48 und 49 Wasserhaushaltsgesetz –WHG-. Beginn bzw. Ende der vorgenannten Arbeiten sind mir jeweils spätestens eine Woche davor bzw. danach schriftlich anzuzeigen. Der vorgenannten Anzeige für das Ende sind folgende betreffenden Unterlagen beizufügen:

Eine Bestandsdokumentation u. a. mit entsprechenden Bescheinigungen der ausführenden Fachbetriebe über die jeweils durchgeführten vorgenannten Arbeiten. Bei fachlicher Begleitung der Baugrundarbeiten, reicht deren entsprechender Kurzbericht aus. Alle geforderten / erforderlichen Unterlagen (Anzeigen, Nachweise/Belege, Berichte u. a.) sind der Unteren Wasserbehörde ohne Verzögerung per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der Windenergieanlage ohne Verzögerung zu übersenden.

64. Der Abtrag sowie der Eingriff in die schützende Deckschicht darf das beantragte Maß nicht überschreiten. Dementsprechend ist die Einbettung der Fundamente so herzurichten, dass die ursprüngliche Funktion der Deckschicht annähernd wiederhergestellt ist.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

65. Der vorliegende Antrag auf Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV für die Zulassung des Betriebes von außenliegenden Rückkühlern ist um eine entsprechende Dokumentation der gesamten Windenergieanlage im Sinne der §§ 14 und 43 AwSV spätestens sechs Wochen vor der jeweiligen Inbetriebnahme zu ergänzen. Die vorgenannte Dokumentation ist der Unteren Wasserbehörde unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der Windenergieanlage über die E-Mail-Adresse wasserwirtschaft@lkos.de ohne Verzögerung zu übersenden.

66. Der vorliegende Antrag auf Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf ortsfeste Abfüllplätze ist um eine entsprechende Dokumentation über die betreffenden

Ersatzanlagen /-anlagenteile (Servicefahrzeuge und Zubehör u. a.) im Sinne der §§ 14 und 43 AwSV spätestens sechs Wochen vor der jeweiligen Inbetriebnahme zu ergänzen. Die vorgenannte Dokumentation ist der Unteren Wasserbehörde unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der Windenergieanlage über die E-Mail-Adresse wasserwirtschaft@lkos.de ohne Verzögerung zu übersenden.

67. Der vorliegende Antrag auf Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf ortsfeste Umschlagplätze ist um eine entsprechende Dokumentation über die betreffenden Ersatzanlagen/-anlagenteile (Servicefahrzeuge und Zubehör u. a.) im Sinne der §§ 14 und 43 AwSV spätestens sechs Wochen vor der jeweiligen Inbetriebnahme zu ergänzen. Die vorgenannte Dokumentation ist der Unteren Wasserbehörde unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der Windenergieanlage über die E-Mail-Adresse wasserwirtschaft@lkos.de ohne Verzögerung zu übersenden
68. Alle außenliegenden Kühler mit wassergefährdenden Stoffen sind im Sinne des § 46 AwSV vor Inbetriebnahme und danach jeweils fünf Jahren nach der letzten Überprüfung überprüfen zu lassen. Rechtsgrundlage für die vorgenannte Anordnung ist § 16 Abs. 1 AwSV. Auf die entsprechenden Bestimmungen des § 34 Abs. 2 und 3 AwSV wird hierbei hingewiesen. Jeder betreffende Prüfbericht ist der Unteren Wasserbehörde als elektronisches Dokument im PDF-Format unter Angabe der Bezeichnung des Windparks bzw. der Windenergieanlage ohne Verzögerung an die E-Mail-Adresse wasserwirtschaft@lkos.de, zu übersenden.
69. Eine jeweilige Anlagendokumentation (gemäß § 43 Abs. 1 i. V. m. 14 AwSV) der betreffenden Ersatzanlagen/-anlagenteile für die fehlenden ortsfesten Abfüll- und Umschlagplätze ist der Unteren Wasserbehörde per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de), so früh wie möglich, spätestens drei Monate nach Bestandkraft der Genehmigung zu übersenden.
70. Alle maßgeblichen Anlagen / Anlagenteile zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, außer der außenliegenden Kühler, sind vor Inbetriebnahme und fünf Jahren nach gemäß AwSV durch eine sachverständige Person überprüfen zu lassen. Rechtsgrundlage für die vorgenannte Anordnung ist § 16 Abs. 1 AwSV. Die vorgenannte Prüfpflicht gilt auch für die mobilen Ersatzanlagen/-anlagenteile, die bei Verzicht auf ortsfeste Umschlag- bzw. Abfüllplätze eingesetzt werden.

Gegenstand der vorgenannten Überprüfungen sind ausdrücklich auch folgende Sachverhalte:

- a) Konformität der Daten der errichteten Anlagen / Anlagenteile mit den Daten der betreffenden Antragsunterlagen,
- b) Vollständigkeit der Anlagendokumentationen gemäß § 43 i. V. m. 14 AwSV,
- c) Klärung der Frage, ob eine Verunreinigung von Boden oder Niederschlagswasser durch die im normalen Betrieb austretende wassergefährdende Stoffe möglich ist.

Weitergehende Anforderungen können sich ergeben, auch nachträglich; u. a. aufgrund der Ergebnisse der vorgenannten Überprüfungen. Jeder betreffende Prüfbericht ist der Unteren Wasserbehörde als elektronisches Dokument im PDF-Format unter Angabe der Bezeichnung des Windparks bzw. der Windenergieanlage unter der E-Mail-Adresse wasserwirtschaft@lkos.de ohne Verzögerung zu übersenden.

71. Die Transformatoren sind „Anlagen zum Umgang mit aufschwimmenden flüssigen Stoffen“, die gemäß § 45 Abs. 1 Nr. 7 AwSV nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV errichtet, von innen gereinigt, instandgesetzt und stillgelegt werden dürfen. Jeder betreffende Nachweis hierzu ist der Unteren Wasserbehörde per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) unverzüglich zu übersenden.

72. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein (§ 17 Abs. 2 AwSV). Schotterflächen (z. B bei Kranaufstellflächen) sind somit als Abfüllflächen nicht zulässig. Die Verwendung von entsprechend ausgerüsteten mobilen Umschlag- oder Abfüllanlagen / Anlagenteile auf den vorgenannten Schotterflächen ist grundsätzlich möglich.
73. Eine gutachterliche Stellungnahme, die bescheinigt, dass eine Verunreinigung von Boden und Niederschlagswasser mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen eines normalen Betriebes der geplanten WEA nicht zu besorgen ist, ist der Unteren Wasserbehörde per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) vor Inbetriebnahme zu übersenden. Ein Konzept im Sinne des § 16 Abs. 2 AwSV mit Maßnahmen zur Beobachtung des Bodens bzw. Grundwassers im Umkreis vom 100 Metern um den Turm einer WEA, das mit mir spätestens zwölf Wochen vor Baubeginn einer WEA abzustimmen ist, ist eine Alternative zur vorgenannten gutachterlichen Stellungnahme. Die Bodenproben sind für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser am Ort der Probennahme und im Sickerwasser am Ort der Beurteilung auf die in der Tabelle 3 der Anlage 2 der BBodSchV aufgeführten Parameter analysieren zu lassen. Die Ergebnisse der vorgenannten Analysen sind graphisch darzustellen.

Fachdienst Umwelt
Untere Bodenschutzbehörde

Allgemein

74. Bei der Ausführung der Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA und der Zuwegung(en) sind die Belange des Bodenschutzes gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 i. V. m. § 1 BBodSchG zu berücksichtigen.
75. Bei allen Bodenarbeiten, die der Sicherung, der Zwischenlagerung und der Wiederverwertung (einschließlich der Aufnahme aus der Zwischenlagerung) von Oberbodenmaterial dienen, sind gem. §§ 6 – 8 BBodSchV die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 einzuhalten.

Bodenkundliche Baubegleitung und Bodenschutzkonzept

76. Für die Planungs-, Ausschreibungs-, Bau- und Rekultivierungsphase (Phase 1 – 4 aus Bild 1 der DIN 19639) sowie ggf. der Zwischenbewirtschaftungs- und Nachsorgephase (Phase 5 – 6 aus Bild 1 der DIN 19639) der geplanten Baumaßnahme ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durch ein fachkundiges Ing.-Büro mit Sachverständigen-nachweis gemäß § 18 Satz 1 BBodSchG, mit entsprechender Zusatzqualifikation (Fortbildung/Weiterbildung BBB) oder nachweislich mehrjähriger Erfahrung im benannten Sachgebiet erforderlich. Spätestens vier Wochen vor Baubeginn ist der Unteren Bodenschutzbehörde das Ing.-Büro anzugeben, welches durch den Vorhabenträger mit der bodenkundlichen Baubegleitung für die o.g. Maßnahme beauftragt wurde.
77. Die Ausführung der bodenkundlichen Baubegleitung hat sich nach den Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und des für das Vorhaben erstellten Bodenschutzkonzeptes zu richten. Dabei hat die bodenkundliche Baubegleitung die Aufgaben aus der Tabelle D.1 aus Anhang D zur DIN 19639 zu übernehmen, sofern diese für das Vorhaben erforderlich sind (mindestens aber P_1 und B_1 – B_10 sowie R_1 bis R_4).

Wissensvermittlung und Dokumentation

78. Vor Baubeginn sind die jeweiligen beauftragten Firmen durch die bodenkundliche Baubegleitung in Form einer **Bauanlaufbesprechung** in das Bodenschutzkonzept einzulegen (siehe Kapitel 6.1.7 Vermittlung von Informationen der DIN 19639). Diese Bauanlaufbesprechung ist bei wechselndem Personal und bei sonstigen Änderungen im Bauablauf in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu wiederholen. Die Besprechung zur Einweisung der beauftragten Firmen in das Bodenschutzkonzept ist jeweils durch den Betreiber zu organisieren und der Termin der Unteren Bodenschutzbehörde vorab mitzuteilen. Zu diesem Zweck ist ein **Merkblatt/Handzettel** zur übersichtlichen Darstellung der wichtigsten Informationen aus dem Bodenschutzkonzept zu erstellen.
79. Die gesamten Erdbaumaßnahmen sind in Form von Berichten zu dokumentieren. Die **Berichte der bodenkundlichen Baubegleitung** entsprechend den Aufgaben B_9 und B_10 aus der Tabelle D.1 aus Anhang D zur DIN 19639 sind der Unteren Bodenschutzbehörde während der Bauphase zweiwöchentlich und spätestens vier Wochen nach Abschluss der Bau- und Rekultivierungsphase (Phase 4 aus Bild 1 der DIN 19639) in Form eines Abschlussberichts vorzulegen. Im **Abschlussbericht** sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Überwachung der Erdbauarbeiten und die festgestellten Mängel zu dokumentieren. Der Genehmigungsinhaber hat die Mängel in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde in angemessener Frist zu beseitigen.
80. Die bodenkundliche Baubegleitung und bei Bedarf auch die Untere Bodenschutzbehörde sind an regelmäßigen Baubesprechungen (wöchentlich, je nach Baufortschritt) zu beteiligen.
81. Der Unteren Bodenschutzbehörde ist nach § 2 NBodSchG zur Überwachung der bodenschutzrechtlichen Belange jederzeit Zutritt zum Baufeld zu gestatten.

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Schadverdichtung/Erosion)

82. Eine **ungeplante Flächeninanspruchnahme** (außerhalb der hergestellten Baubedarfsflächen und auf unversiegelten Flächen) ist in allen Bauphasen zu vermeiden. Daher sind die Grenzen der Baufelder mit der vollständigen Eingriffsfläche vor der jeweiligen Inanspruchnahme so zu markieren und abzugrenzen, dass effektiv ein Befahren außerhalb der Baufelder vermieden wird (z.B. mit Bauzäunen, Wildschutzzäunen oder vergleichbar).
83. Temporär genutzte Flächen sind vor dem Befahren vor schädlichen Verdichtungen zu schützen. Dies kann durch geeignete Lastverteiltritten oder die Errichtung von Baustraßen erfolgen. Dabei sind folgende Anforderungen einzuhalten:
- Vegetationsfreie Flächen sind mindestens 3 Monate vor der Baumaßnahme aktiv zu begrünen. Bei vorheriger Ackerbewirtschaftung ist die Einsaat einer Klee-Gras-Mischung o.ä. mindestens ein halbes Jahr vor der Baumaßnahme vorzunehmen. Kurz vor der baulichen Beanspruchung ist der Aufwuchs zu mähen (Schnittgut entfernen) oder zu mulchen (inkl. Liegenlassen des Schnittguts).
 - Bei Inanspruchnahme < 6 Monaten:
 - Es ist ein reißfestes Vlies/Geotextil mit einer ausreichenden biaxialen Zugfestigkeit (empfohlen sind 100 kN/m) auf den begrünten Oberboden mit 50 cm Überstand an den Rändern und einer mind. 30 cm mächtigen Schicht

an Schotter oder güteüberwachtem Recycling-Material im Vor-Kopf-Verfahren (ohne den ungeschützten Oberboden zu befahren) aufzutragen. Bei Natursteinschotter kann alternativ eine Sauberkeitsschicht durch Sand eingesetzt werden. Auch eine Nutzung von Hackschnitzeln (v.a. im Wald) als Schutzkörper ist möglich, wobei auf die Nutzung eines Vlieses/Geotextil oder einer sonstigen Sauberkeitsschicht verzichtet werden kann. Müssen die Überschwenkbereiche befahren werden, so sind diese mit lastverteilenden Platten auszulegen.

- Alternativ können auf den begrünten Oberboden mobile Lastverteilplatten (z.B. Baggermatratzen) im Vor-Kopf-Verfahren ausgelegt werden (ohne den ungeschützten Oberboden zu befahren). Müssen die Überschwenkbereiche befahren werden, so sind diese mit lastverteilenden Platten auszulegen.
- Bei Inanspruchnahme > 6 Monaten:
 - Der standorteigene Oberboden ist rückschreitend mit einem Kettenbagger unter Berücksichtigung der von der aktuellen Bodenfeuchte abhängigen Maschineneinsatzgrenze abzutragen und zwischenzulagern.
 - Es ist ein reißfestes Vlies/Geotextil (mit 50 cm Überstand an den Rändern) und einer mind. 30 cm mächtigen Schicht an Schotter oder güteüberwachtem Recycling-Material vor Kopf (ohne den ungeschützten Oberboden zu befahren) aufzutragen.

Ergänzung:

- Die Begrünung dient dann in erster Linie dazu, den Boden für die bauliche Beanspruchung optimal vorzubereiten. Deshalb sollten neben den Grundeigentümern auch die Bewirtschaftenden rechtzeitig ins Bauvorhaben miteinbezogen werden.
 - Zum 01.08.2023 ist die neue ErsatzbaustoffV in Kraft getreten. Durch diese wird der Einbau von Ersatzbaustoffen (meistens Recyclingbaustoff) neu geregelt. Es dürfen nur zugelassene Ersatzbaustoffe aus Aufbereitungsanlagen, die den Anforderungen der ErsatzbaustoffV entsprechen, in den Verkehr gebracht und eingebaut werden. Beim Einbau der Ersatzbaustoffe sind die Vorgaben aus der ErsatzbaustoffV, insbesondere Abschnitt 4 „Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen“, zu beachten und anzuwenden.
84. Alle Schutzkörper sind in Abhängigkeit von der Bauweise und Nutzungshäufigkeit zu unterhalten, damit die Schutzfunktion gewährleistet bleibt. Z.B. bei geschotterte Baustraßen bedeutet dies, dass der Erhalt der Mindestschichtstärke über den Zeitraum der Nutzung sichergestellt wird.
85. Der Oberbodenabtrag ist mit geringem Befahrungs- und Rangieraufwand durchzuführen. Hierbei sind vorzugsweise Ketten-/Raupenfahrzeuge einzusetzen. Die abhebende Arbeitsweise mit einem Bagger ist grundsätzlich der schiebenden Arbeitsweise (z.B. mit einem Dozer oder einem Raupenlader) vorzuziehen. Bei temporär genutzten Flächen ist der Oberbodenabtrag rückschreitend (ohne Befahrung des freigelegten Unterbodens) mit geringem Befahrungs- und Rangieraufwand durchzuführen. Ein mehrmaliges Befahren derselben Fläche ist zu vermeiden.
86. Alle Bodenarbeiten und Befahrungen sind maximal bis zu einer steif-plastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Bodenflächen und alle Bodenarbeiten einzustellen (vgl. Ta-

belle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639). Die Böden haben eine Umlagerungseignung bzw. Bearbeitbarkeit von optimal oder eingeschränkt (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639) aufzuweisen. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Ausnahmen begründet zulassen, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dies unter Einhaltung des Bodengefügeschutzes erlauben.

87. Dynamische Verdichtungsarbeiten sind zu vermeiden und dürfen nur nach Rücksprache mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde durchgeführt werden.

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Schadstoffeinträge)

88. Sämtliche Fahrzeuge und Maschinen sind mehrmals täglich auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Mängel sind umgehend zu beheben.
89. Während der Bauphase hat die Betankung von Baufahrzeugen und -maschinen auf einer medienundurchlässigen Fläche (z.B. Aluplatten) derart zu erfolgen, dass auslaufende Kraft- und Betriebsstoffe sofort erkannt, zurückgehalten und aufgenommen werden können.
90. Es ist ein Lagerort für eine ausreichende Menge an Bindemittel auszuweisen und das Baustellenpersonal darüber zu informieren.
91. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht auf ungeschütztem Boden gelagert werden.
92. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind Auffangwannen einzusetzen.

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Altlasten/-ablagerungen)

93. Sollten bei Erdarbeiten vor Ort unnatürliche Sedimentverfärbungen, Bodengerüche oder Ablagerung von Abfällen vermutet oder festgestellt werden, so sind diese der Unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich schriftlich anzuseigen und die Arbeiten bis zur Wiederaufnahme durch die Untere Bodenschutzbehörde einzustellen.

Ausbau und Lagerung von Bodenmaterial

94. Das Bodenmanagementkonzept ist je nach Vorhabenphase zu aktualisieren, da in den Anfangsphasen meist nicht alle relevanten bzw. notwendigen Informationen vorliegen (z.B. für den Rückbau von Altanlagen). Die jeweils aktuelle Version ist dann der Unteren Bodenschutzbehörde zu übermitteln.
95. Unterschiedliche Bodenschichten sowie Boden unterschiedlicher Standorte sind gemäß Tabelle B.1 der DIN 19639 getrennt abzugraben, zu transportieren und abzulagern. Sofern belastete Böden zwischengelagert werden, ist sicherzustellen, dass durch die Zwischenlagerung der darunterliegende Boden nicht zusätzlich belastet wird.
96. Die maximale Mietenhöhe beträgt beim Oberboden 2 m und beim Unterboden 3 m. Bodenmieten sind trapezförmig mit einer abgeschrägten Oberseite (mind. 4 % Neigung) anzulegen, um ein ungehindertes Abfließen von Oberflächenwasser zu gewährleisten. Die Bodenmieten sind so zu erstellen, dass ihre Bewirtschaftung möglich ist (z.B. Lage, Zufahrt). Die Zufahrtswege zu den Bodenmieten sind vor dem Befahren ebenfalls durch Lastverteilplatten oder die Anlage von Baustraßen vor schädlichen Verdichtungen zu schützen.

97. Wenn die Mieten in ihrer Profilierung oder Lage (z.B. durch erosive Effekte) verändert werden, sind diese wiederherzustellen.
98. Die Oberbodenmieten sind nicht zu befahren – auch nicht zum Aufsetzen der Mieten – und nicht als Lagerfläche zu nutzen. Die Unterbodenmieten dürfen lediglich in Ausnahmefällen zur Errichtung eines geeigneten Mietenprofils für einen ungehinderten Wasserabfluss in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde befahren werden.
99. Es sind ausreichend Flächen zur Lagerung der Bodenmieten auf wasserdurchlässigen Flächen vorzuhalten. Die Unterlage der Zwischenlager muss ein Drainagepotential aufweisen (keine Muldenlage, ansonsten mit Entwässerung). Als Bereitstellungsfläche ausgeschlossen sind Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen sowie die Archivfunktion (§ 2 Abs. 2 Nrn. 1, 2 BBodSchG) in besonderen Maße erfüllen. Weiterhin als Bereitstellungsfläche ausgeschlossen sind Überschwemmungsgebiete sowie in gemäß BNatSchG unter Schutz gestellten Teilen von Natur und Landschaft wie FFH-Gebiete oder Naturschutzgebiete.
100. Oberbodenmieten sind ab einer zu erwartenden Lagerungszeit von > 2 Monaten aktiv mit tiefwurzelnden, winterharten, stark wasserzehrenden Pflanzen (z. B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich) zu begrünen. Bodenmieten sind zu bewirtschaften und zu pflegen. Die Bewirtschaftung beinhaltet regelmäßiges Mähen inkl. Entfernen des Schnittguts.

Hinweis: Die Begrünung (v.a. von ackerbaulich genutztem Boden) ist zusätzlich zu den Grundeigentümern auch mit den Bewirtschaftenden abzustimmen.

101. Bodenmieten sind auf unerwünschte Pflanzen hin zu überwachen. Beim Aufkommen von Beikraut/Unkraut (v.a. auf ackerbaulich genutzten Flächen) ist dieses zu bekämpfen. Beim Aufkommen von invasiven gebietsfremden Pflanzen sind spezifische Maßnahmen zu treffen. Beim Abtrag von verunkrauteten Zwischenlagern sind die vorhandenen Unkräuter vorsichtig (inkl. Wurzeln) zu entfernen oder mit einer flächigen Unkrautbekämpfung zu minimieren.

Rückbau Altanlagen (und zukünftige Rückbauten)

102. Im Rahmen der Planungen für einen Rückbau der hier beantragten neuen Anlage ist der Unteren Abfallbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der jeweiligen Arbeiten ein **Rückbau- und Entsorgungskonzept** vorzulegen. Dieses hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:
 - Verzeichnis der Stoffe und Bauteile, die bei Rückbau anfallen und einer Wiederverwertung zugeführt werden.
 - Verzeichnis der zu entsorgenden Stoffe und Bauteile mit Abfallschlüsselnummern nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und geplantem Verbringungsort (Aufzei- gen der Entsorgungswege). Bei Änderung der Entsorgungswege ist dies unverzüg- lich mitzuteilen.
 - Der Verbleib sämtlicher Rohstoffe (insbesondere gefährlicher Abfälle) ist durch Wiege- und Lieferscheine und unter Einsatz des elektronischen Abfallnachweisver- fahrens zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Unteren Abfallbehörde vier Wochen nach Grundstücksräumung vorzulegen.

103. Bei den Rückbauarbeiten ist der Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (in der jeweils aktuellen Version) zu beachten.

Ergänzung:

- Auf die DIN SPEC 4866 „Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen“ wird hingewiesen.
- Bei Beseitigung von F-Gasen (wie SF₆) sind die Vorgaben der EU-Verordnung 517/2014 sowie der bundesrechtlichen ChemKlimaSchutzV zu beachten, insbesondere die Rückgewinnung der Gase durch qualifiziertes Personal.

104. Bei Rückbauarbeiten ist vor Zerkleinerung der Rotorblätter durch geeignete technische Maßnahmen sicherzustellen, dass GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff)- oder CFK (Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff)-haltige Stäube und Splitter nicht als Fremdstoffe in den Boden gelangen. Dies ist gem. Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz durch Einhausungen oder durch Wasserbindung mit anschließender Filtration sicherzustellen.

105. Beim Brennen und/oder Schneiden in transportfähige Teile am Ort der Windenergieanlage ist der Schutz des Bodens und der Umgebung vor Brennschlacken und Farbresten beispielsweise durch Unterlegen von Stahlplatten sicherzustellen. Wenn vorhanden sind Beschichtungen mit gefährlichen Inhalten (Blei, PAK etc.) vorab fachgerecht zu entfernen.

106. Segmente der zurückgebauten Windenergieanlagen (insbesondere die Gondel sowie deren Bestandteile wie Getriebe etc.) sowie sonstiges Baumaterial sind auf befestigten Flächen zu lagern:

- Bodenschutzplatten (Lastverteilungsplatten) bzw. Baggermatten aus Edelstahl, Aluminium oder Holz,
- Befestigung aus Schotter über Geotextil und ggf. Geokunststoffbewehrung (Geogitter).

107. Kranstell-, (De-)Montage- und Lagerflächen sowie Zuwegungen und Kabeltrassen sind, soweit sie keine andere Verwendung außerhalb der zurückzubauenden Windenergieanlagen haben, vollständig zurückzubauen. Der Rückbau ist sortenrein durchzuführen. Der Rückbau von tiefergehenden Baugrundverbesserungsmaßnahmen (z.B. Rüttelstopfsäulen) ist im Einzelfall zu klären.

108. Bei den neu gebauten Anlagen sind Standardflachfundamente (Flachgründungen) vollständig nach Betriebseinstellung zurückzubauen. Der Rückbau von Pfahlgründungen (Tiefgründungen) ist im Einzelfall zu klären. Bei den Altanlagen gelten die Vorgaben der entsprechenden Genehmigung. Wenn dort keine Angaben gemacht wurden, gelten die Bestimmungen aus Satz 1 und 2 dieser Nebenbestimmung. Der Rückbau darf nicht zum Entstehen einer zusätzlichen schädlichen Bodenveränderung führen.

Rekultivierung

109. Nach dem Rückbau der Anlage bzw. der temporären Befestigungen während der Bauphase ist eine uneingeschränkte Folgenutzung und eine weitgehende Wiederherstellung

der Bodenfunktion gem. § 2 Abs. 2 BBodSchG sicherzustellen. Durch die Baumaßnahme verursachte, nicht natürliche Verdichtungen (z. B. durch Maschinen oder Geräte) sind zu beseitigen. Bei schädlichen Verdichtungen des Unterbodens hat in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde eine geeignete Tieflockerung vor dem Oberbodenauftrag zu erfolgen. Anschließend ist eine durchwurzelbare Bodenschicht unter Beachtung des § 8 BBodSchV herzustellen.

110. Der Bodenauftrag hat getrennt nach den entsprechenden Schichten (analog zum Ausbau) mittels Raupenbagger zu erfolgen. Die Auftragsmächtigkeiten richten sich nach Ausgangszustand und dem im Bodenschutzkonzept formulierten Rekultivierungsziel und der Ziennutzung.

Hinweis: Das Auf- oder Einbringen von Materialien nach § 7 oder § 8 Abs. 1 bis 3, Abs. 5 bis 6 und Abs. 8 BBodSchV in einem Volumen von mehr als 500 m³ ist der zuständigen Behörde mindestens zwei Wochen vor Beginn der Auf- oder Einbringungsmaßnahme unter Angabe der Lage der Auf- oder Einbringungsfläche, der Art und Menge der Materialien sowie des Zwecks der Maßnahme anzugeben (vgl. § 6 Abs. 8 BBodSchV).

111. Temporär beanspruchte Böden, d.h. einer Auflast ausgesetzte, tiefbaulich nicht veränderte Böden, sind in der Nachsorgephase ebenso zu rekultivieren. Auch wenn die Auflast sachgerecht erfolgte, ist die oberste Schicht des Bodens meist verdichtet und ist mechanisch zu lockern. Die Lockerungstiefe ist dabei abhängig von der Tiefe des verdichteten Bereichs und ist projektspezifisch zu bestimmen (meist beschränkt sich die Verdichtung auf einen Teil des Oberbodens). Zur Lockerung eignen sich landwirtschaftliche Maschinen und Geräte wie Eggen oder Grubber. Eine Lockerung, z.B. mit dem Baggerlöffel, kann die Lockerung mit einem landwirtschaftlichen Gerät nicht zielführend ersetzen.
112. Alle Rückbau- und Lockerungsmaßnahmen sind ebenfalls maximal bis zu einer steif-plastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Bodenflächen und alle Bodenarbeiten einzustellen (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639). Die Böden haben eine Umlagerungseignung bzw. Bearbeitbarkeit von optimal oder eingeschränkt (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639) aufzuweisen. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Ausnahmen begründet zulassen, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dies unter Einhaltung des Bodengefügeschutzes erlauben. Höhere Bodenfeuchten und die damit verbundenen weichen, breiigen oder zähflüssigen Bodenkonsistenzen führen zu mangelnden Rekultivierungserfolgen und zu zusätzlichen Bodengefügeschäden.
113. Die Rekultivierung ist gem. Anhang G d) der DIN 19639 oder in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu **dokumentieren**. Eine **Zwischen-/Schlussabnahme** ist mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge

114. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist in der Regel eine Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge notwendig, die auf die Bodenverhältnisse und Folgenutzung abzustimmen ist, bevor die Flächen in die Folgenutzung entlassen werden können (vgl. DIN 19639). Dazu ist unter Einbeziehung der bodenkundlichen Baubegleitung ein **Konzept zur Zwischenbewirtschaftung** zu erstellen. Dieses Konzept ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen und dieser vier Wochen vor Beginn der Zwischenbewirtschaftung vorzulegen.

Ergänzung:

- Im Anhang H der DIN 19639 befindet sich ein Beispielkonzept zur Zwischenbewirtschaftung, an dem sich das jeweilige vorhabenbezogene Zwischenbewirtschaftungskonzept orientieren kann.
 - In Abschnitt 7.4 der DIN 19731 sind Empfehlungen und Hinweise für die Zwischenbewirtschaftung aufgeführt.
115. Die Ziele und Maßnahmen während der Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge sind mit der Eigentümerschaft und den Bewirtschaftenden schriftlich zu vereinbaren und durch die Genehmigungsinhabenden zu kontrollieren.
116. Es ist eine Saatmischung mit tiefwurzelnden und möglichst rasch bodendeckenden Pflanzen anzusäen. Die Wahl der Saatmischung erfolgt in Abhängigkeit des Rekultivierungsziels, der geplanten Bewirtschaftung während der Nachsorge sowie der klimatischen und bodenspezifischen Voraussetzungen (i.d.R. eine Klee-Gras-Mischung mit einem hohen Anteil an tiefwurzelnden Leguminosen).

Ergänzung:

- Bei Grünlandflächen sollten spezielle tiefwurzelnde Pflanzen in der Grünlandsaat (z. B. Leguminosen, Obergräser, siehe DIN 18915, Anhang E) in der Ansaatmischung zur Förderung der struktur- und gefügebildenden Prozesse im Boden und zur Verringerung des Erosionsrisikos genutzt werden.
 - Bei Ackerflächen sollten tiefwurzelnde Kulturen/Kulturartenmischungen (z. B. Leguminosen und Saatmischungen mit Leguminosenanteil, siehe DIN 18915, Anhang E), die aufgrund ihrer Durchwurzelungsleistung wesentlich zur Stabilisierung des Bodengefüges durch Lebendverbauung beitragen, angebaut werden.
 - Beim Anbau von Cruciferen, wie z. B. Gelbsenf (*Sinapis alba*) und Ölrettich (*Raphanus sativus*) ist zu beachten, dass im Begrünungszeitraum kein Aussamen zu erwarten ist oder ein Mulchen nach der Blüte erfolgt, da die ölhaltigen Samen viele Jahre im Boden überdauern und somit die Folgebewirtschaftung belasten können.
117. Die Ansaat hat unmittelbar nach Fertigstellung der Rekultivierung erfolgen. Bei einer Rekultivierung Ende Herbst ist ein Warten bis im Frühjahr nicht zweckmäßig, denn nach einer intensiven Niederschlagsperiode im Frühjahr kann der Boden meist über Wochen nicht maschinell bewirtschaftet werden. Auch mehrjährige Futterbaumischungen können noch im Herbst angesät werden.
- Hinweis: Bei Grünland sollte zur Förderung der Bestockung und zur Unkrautunterdrückung bei ca. 10 bis 15 cm Aufwuchshöhe ein Reinigungsschnitt durchgeführt werden. Das Mähgut sollte nach Möglichkeit abgeführt werden. Das gleiche gilt für Ackerflächen bei der Nutzung von mehrjährigen Leguminosenmischungen.
118. Ansaaten und Kulturen sind zu bewirtschaften und zu pflegen. Unkraut und invasive gebietsfremde Pflanzen sind zu bekämpfen, sofern dies nicht anders zwischen Genehmigungsinhaber und Eigentümern/Bewirtschafter vereinbart ist.
119. Die Düngung richtet sich nach dem standortspezifischen Nährstoffangebot und dem Nährstoffbedarf der Ansaat. Um ein tiefreichendes Wurzelwerk zu fördern, ist ein Überangebot von Nährstoffen, insbesondere Stickstoff, zu vermeiden.

Ergänzung:

- Es sollte in der ersten (evtl. auch zweiten) Vegetationsperiode möglichst keine Stickstoffdüngung (z.B. mit Mist) erfolgen. Auf den Eintrag von Gülle wird i.d.R. während der gesamten Nachsorge verzichtet, um das Wurzelwachstum in die Tiefe zu fördern. Andere Nährstoffe oder Spurenelemente können zugegeben werden, falls dies aufgrund von Bodenuntersuchungen als notwendig erachtet wird.
 - Auf eine fachgerechte Kalkung zur Erreichung eines standortangepassten pH-Wertes und zur Verbesserung der Bodenstruktur sollte geachtet werden.
120. Die Dauer der Nachsorge hat sich nach dem Umfang des Bodeneingriffs zu richten. Für neu aufgebaute Böden sind mindestens drei Vegetationsperioden schonende Grünlandbewirtschaftung durchzuführen. Bei ackerbaulich genutzten Standorten hat danach ein ebenso schonender Übergang zu Ackerbaukulturen zu erfolgen (vorzugsweise Getreide oder Raps nach dem ersten Umbruch anstelle von z.B. Hackfrüchten, Feldgemüse, Zuckerrüben oder Silomais). Die Dauer der Nachsorge ist zu verlängern, falls Mängel bestehen. Maßnahmen zur Behebung von Mängeln sind nicht zu früh auszuführen, da sich z.B. Nassstellen in den ersten beiden Vegetationsperioden in Lage und Ausdehnung noch deutlich ändern können.

Verwertung und Entsorgung

121. Für die Verwertung oder Entsorgung von Bodenmaterial außerhalb der Anlagengrundstücke ist spätestens vier Wochen vor Beginn der Erdarbeiten ein **entsprechendes Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept** (möglichst im Rahmen des Bodenmanagementkonzepts) der Unteren Bodenschutzbehörde zur Prüfung vorzulegen.
122. Überschüssiges unbelastetes Bodenmaterial ist nach Möglichkeit vor Ort in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung 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 abzufahren sind (vgl. Kap. 6.3.8, DIN 19639). Als Verwertungsort ausgeschlossen sind Böden, die in besonderem Maße die Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen, Archivfunktion (§ 2 Abs. 2 Nrn. 1, 2 BBodSchG) erfüllen. Dies gilt auch für Böden des Waldes, in Kernzonen von Wasserschutzgebieten sowie in gemäß BNatSchG unter Schutz gestellten Teilen von Natur und Landschaft.

Hinweise:

- Es wird darauf hingewiesen, dass eine Ablagerung/Auffüllung von unbelastetem Bodenmaterial im Außenbereich auf einer Fläche von größer 300 m² einer Baugenehmigung gemäß § 59 in Verbindung mit § 70 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) bedarf.
 - Die Vollzugshilfe zu §§ 6 – 8 BBodSchV der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) ist ein praktisches Hilfsmittel, um zu beurteilen welche Maßnahmen zum Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden zulässig sind.
123. Soll das zu verwertende Bodenmaterial auf einem naturnahen Boden aufgetragen werden, hat dieses nach Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften so beschaffen zu sein, dass am Zielort keine schädliche Bodenveränderung zu besorgen ist

(Schadlosigkeit) und mindestens eine der § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 3 Buchstabe b und c des BBodSchG genannten Bodenfunktionen nachhaltig verbessert, gesichert oder wiederhergestellt wird (Nützlichkeit) (vgl. § 6 Abs. 2 BBodSchV). Dabei sind die Anforderungen aus § 6 BBodSchV zu beachten.

124. Beim Aufbringen des Bodenmaterials am Zielort in größerer Mächtigkeit ist sicherzustellen sein, dass es zu keiner Verschlechterung der Grundwasserqualität durch zu hohen Nährstoffeintrag über die Bodenpassage kommt. Gemäß § 7 Abs. 5 BBodSchV ist die Nährstoffzufuhr durch das Auf- und Einbringen von Materialien in und auf den Boden nach Menge und Verfügbarkeit dem Pflanzenbedarf der Folgevegetation anzupassen (DIN 18919).
125. Beim Neubau von Windenergieanlagen sind die erforderlichen Untersuchungen am Material vom Herkunftsplatz sowie am Boden des Zielortes sind vor dem Auf- und Einbringen gemäß den Vorgaben des Anlage 1 der BBodSchV durchzuführen.
126. Sämtliche Baumaterialien und Abfälle sind nach Beendigung der Baumaßnahmen von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. wiederzuverwerten. Dabei ist auf eine ordnungsgemäße Abfalltrennung (insbesondere bei gefährlichen Abfällen) zu achten.
127. Es dürfen nur gütegesicherte, mineralische Ersatzbaustoffe in technische Bauwerken eingebaut werden, wenn diese einer definierten Materialklasse zugeordnet werden können, die grundsätzlichen Anforderungen (z.B. ausreichender Grundwasserabstand) erfüllt werden und die Einsatzart für die jeweilige Materialklasse (Anlage 2 und 3 ErsatzbaustoffV) zugelassen ist. Als mineralische Ersatzbaustoffe gelten z. B. Recycling-Baustoffe und Bodenmaterial aus Baumaßnahmen oder verschiedene Schlacken und Sande aus industriellen Prozessen. Die Eignung des benutzten Materials ist durch eine Deklarationsanalyse nachzuweisen. Die Nachweise sind der Unteren Bodenschutzbehörde vor Einbau vorzulegen. Der Einbau von Ersatzbaustoffen in verordneten Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebieten ist ebenfalls vier Wochen vor Einbau anzugeben.

Die jeweilige Anzeige nach § 22 ErsatzbaustoffV hat über folgenden digitalen Antragsassistenten zu erfolgen: [Anzeigeverfahren i. S. d. der Ersatzbaustoffverordnung nach Anlage 8 zu § 22 Absatz 1 Satz 1, § 22 Absatz 2, § 22 Absatz 4 EBV - Serviceportal](#)

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an die E-Mail-Adresse abfall@lkos.de.

Hinweis: Der Verbleib bzw. die Verwendung ist nach § 25 ErsatzbaustoffV durch Lieferscheine (siehe Anlage 7 Ersatzbaustoff V) zu dokumentieren. Die Dokumentation ist zusammen mit einem Deckblatt (siehe Ablage 8 ErsatzbaustoffV) vom Grundstückeigen tümer aufzubewahren.

128. Der Einbau von Ersatzbaustoffen hat sauber und ordentlich zur erfolgen. Die Ersatzbaustoffe sind nur für das jeweilige technische Bauwerk zu verwenden und dürfen nicht auf Nebenflächen gelangen.
129. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass nach dauerhafter Aufgabe der Windenergieanlage das Befestigungsmaterial für die Zuwegungsflächen und Kranaufstellflächen (evtl. ist Recycling-Material verwandt worden) wieder entfernt und wiederverwendet/wiederverwertet wird. Der Nachweis ist zu dokumentieren.
130. Standorte innerhalb der Baubedarfsflächen, auf denen invasive Neophyten wachsen, sind zu identifizieren. Gleicher gilt für bodenbürtige, schwer bekämpfbare Schad- oder Krankheitserreger. Bei Acker- oder Grünlandflächen hat eine Absprache mit den Bewirtschaftenden zu erfolgen. In diesen Bereichen ist zu gewährleisten, dass abgetragener

Boden am Entnahmestandort verwertet oder so entsorgt wird, sodass eine Weiterverbreitung ausgeschlossen ist. Problempflanzen für die Landwirtschaft, wie z. B. Ackerschachtelhalm, Landwasserknöterich oder Jakobskreuzkraut sind vorhabenbezogen zu bewerten. Ihre Weiterverbreitung ist zu verhindern.

Umgang mit erosionsempfindlichen Böden (Wind/Wasser)

131. Erosionsempfindliche Böden haben möglichst durchgehend durch den Anbau einer entsprechenden Kultur bedeckt zu sein, um Erosionsereignissen vorzubeugen. Eine sogenannte Schwarzbrache, also eine nicht bedeckte Oberfläche, ist auf der gesamten baulich genutzten Fläche zu vermeiden.
132. Wenn Boden ausgehoben und zwischengelagert wird, sind die Bodenmieten unmittelbar und aktiv mit tiefwurzelnden, winterharten, stark wasserzehrenden Pflanzen (z. B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich) zu begrünen. Das gilt in diesem Fall auch explizit für etwaige Unterbodenmieten. Alternativ können die Mieten mit Planen o.ä. abgedeckt werden.

Westnetz GmbH Gemeindewerke Bissendorf Netze GmbH & Co. KG

133. In der Nähe der zu errichtenden WEA 2 neben dem Flurstück 83/1 unterhält die Westnetz GmbH/Gemeindewerke Bissendorf Netze GmbH & Co. KG erdverlegte Versorgungsseinrichtungen. Deren ungefährer Verlauf ist der Anlage zu entnehmen. Vor Beginn der Bauarbeiten sind aktuelle Leitungsauskünfte über die Versorgungsleitungen einzuholen.

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/§ 16b 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 Anlage 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 bestands- bzw. rechtskräftig,
 - 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.

Bauaufsicht/Immissionsschutz

9. Bei der Bauausführung der Anlagen sind die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft zu beachten.
10. Erforderliche **Anträge für Schwertransporte sind rechtzeitig** zur Prüfung bei den zuständigen Behörden einzureichen.
11. 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.
12. Die WEA sind entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers zu betreiben.
13. Die Anlagen sind gem. § 5 Abs. 1, Ziffern 1 – 4 BImSchG zu errichten, betreiben und ggf. stillzulegen.
14. Bauliche Anlagen außerhalb des Windenergiegebietes (RROP 2025) sind nicht Bestandteil der Baugenehmigung.

Untere Denkmalschutzbehörde

15. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren – z.B. Versteinerungen –, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Le-

bens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/3232277, Mail: archaeologie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Fachdienst Umwelt
Untere Naturschutz- und Waldbehörde

16. Forstrechtlicher Kompensationsbedarf

Bei der Anlage der Zuwegung zur WEA 3 wird in geringem Umfang Buchenwald (8 m^2) überplant. Maßnahme A2 „Aufforstung von Laubwald“ ist geeignet um den notwendigen forstrechtlichen Kompensationsbedarf von 16 m^2 (Verhältnis 1: 2) zu erbringen. Da sich die in Anspruch genommen Fläche außerhalb des Windvorranggebiets befindet, ist die forstrechtliche Kompensation nicht Teil der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Die notwendige Genehmigung gemäß § 8 NWaldLG wird im Rahmen der für die Zuwegung zu beantragenden Baugenehmigung erteilt.

Fachdienst Umwelt
Untere Wasserbehörde

17. Zum 01.08.2023 ist die neue ErsatzbaustoffV in Kraft getreten. Durch diese wird der Einbau von Ersatzbaustoffen (meistens Recyclingbaustoff) neu geregelt. Es dürfen nur zugelassene Ersatzbaustoffe aus Aufbereitungsanlagen, die den Anforderungen der ErsatzbaustoffV entsprechen, in den Verkehr gebracht und eingebaut werden. Beim Einbau der Ersatzbaustoffe sind die Vorgaben aus der ErsatzbaustoffV, insbesondere Abschnitt 4 „Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen“, zu beachten und anzuwenden.
18. Die Beschaffung und Vorhaltung von Eignungsnachweisen bzw. Verwendbarkeitsnachweisen (Allgemeine Betriebserlaubnis –ABE-, erteilte wasserrechtliche Eignungsfeststellung, bauaufsichtliche Bauartzulassung u. a.) im Sinne der §§ 40 und 43 AwSV für alle maßgeblichen Anlagen/Anlagenteile (AwSV-relevant) ist sinnvoll. Noch besser wäre ein Gutachten bzw. eine gutachterliche Stellungnahme einer geeigneten unabhängigen Stelle hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes gemäß AwSV oder eine entsprechende Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) für jeden Windenergieanlagetyp.
19. Die wilde / breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser von Flächen (Umschlags- oder Abfüllfläche u. a.), die vom Umgang mit wassergefährdenden Stoffen betroffen sind, ist nicht zulässig. Siehe dazu auch § 19 Abs. 2 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen –AwSV- in Verbindung mit § 86 Abs. 1 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG).
20. Die Versickerung von Niederschlagswasser von einer Fläche zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist erlaubnispflichtig nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz –WHG-. Ein entsprechendes Gutachten bzw. eine gutachterliche Stellungnahme einer geeigneten unabhängigen Stelle, die bescheinigt, dass eine Verunreinigung von Boden und Nieder-

schlagswasser durch einen ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bei WEA nicht zu besorgen ist, wäre eine angemessene Alternative zum vorgenannten Erlaubnisverfahren.

21. Auf die zu beachtenden zutreffenden Bestimmungen u. a. der
 - §§ 5, 49, 62 und 63 WHG,
 - § 130 NWG und
 - §§ 1 Abs. 1, 14, 16, 19, 23, 24, 28 Abs. 1, 34, 40, 43 Abs. 1, 45 Abs. 1 Nr. 7, 46 und 49 AwSVwird hingewiesen.
22. Die Standorte der WEA befinden sich innerhalb des festgesetzten Wasserschutzgebietes Westerhausen/ Föckinghausen/ Oldendorf des Wasserwerkes der Stadt Melle. Auf die Verbots- und Genehmigungstatbestände der Wasserschutzgebiete verordnung wird hingewiesen. Diese Verordnung kann auf der Homepage des Landkreises Osnabrück eingesehen und heruntergeladen werden unter: <https://www.landkreis-osnabrueck.de/fachthemen/umwelt/umweltinformationen>
Es liegt in der Zuständigkeit des Antragstellers zu prüfen, ob durch das von ihm geplante Vorhaben Verbots- und Genehmigungstatbestände berührt werden und entsprechende Anträge zu stellen sind.
Grundsätzlich steht die Festsetzung der Flächen als Wasserschutzgebiet der Errichtung von WEA nicht entgegen.

Fachdienst Straßen

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

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Luftfahrtbehörde-

24. Eine Entscheidung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) gemäß § 18a LuftVG ist nicht erforderlich, da Anlagenschutzbereiche ziviler Flugsicherungseinrichtungen nicht betroffen sind.
25. Bei Änderung der Bauhöhe, des Anlagentyps oder der Standortkoordinaten sind sowohl die zivilen als auch militärischen Luftfahrtbehörden erneut zu beteiligen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück

26. Hinweise zu Auflagen 39 - 42

Hinsichtlich der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/42/EG bzw. der Maschinenverordnung EU 2023/1230 wird auf die einschlägigen harmonisierten Normen wie die DIN EN ISO 14122, die DIN EN ISO 12100 sowie auf die DIN EN 50308 und IEC TS 61400-30 hingewiesen.

27. Hinweise zu Auflagen 43 – 45

Die vom Hersteller mit der Begleitdokumentation übersendeten Rettungs- und Evakuierungskonzepte des gewählten Anlagentyps ersetzen nicht das projektspezifische Rettungskonzept, sollten aber für die Erstellung des Rettungskonzeptes mit herangezogen werden.

Bei Übungen mit Absturz- oder Verletzungsgefahr sollten Dummy-Puppen mit realistischem Gewicht (mind. 60 kg) statt realer Personen eingesetzt werden.

Das Bereitstellen der Informationen für Rettungskräfte kann über eine Datenbank erfolgen.

Unternehmen der Windkraftbranche haben für Deutschland eine Datenbank initiiert (<https://deep-fgw.net>), in dem die Lage, Zugangswege und Besonderheiten der dort eingetragenen WEA verzeichnet sind.

Das Notfallinformationssystem ist unter der oben genannten Adresse über das Internet zugänglich. Für Feuerwehren und Rettungskräfte entsteht dadurch eine zuverlässige Informationsquelle.

Westnetz GmbH Gemeindewerke Bissendorf Netze GmbH & Co. KG

28. Alle Arbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen, da bei Annäherung bzw. deren Beschädigung u.a. Lebensgefahr besteht. Tiefbauarbeiten in der Nähe von Versorgungsleitungen sind in Handschachtung auszuführen. Die Westnetz GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Schäden oder Unfälle, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten und den Versorgungseinrichtungen stehen.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Osnabrück

29. Die Erschließung des Windparks soll über vorhandene Gemeindestraßen erfolgen. Sollte eine verkehrsgerechte Ausgestaltung an den Einmündungen zu Landesstraßen erforderlich sein, müssen hierzu Abstimmungen zwischen dem Geschäftsbereich Osnabrück und dem Antragsteller erfolgen. Für die Anlegung und Nutzung der temporären Zufahrt zu Bundes- und Landesstraßen ist eine Sondernutzungserlaubnis seitens der Straßenbaubehörde einzuholen.

Unterhaltungsverband Nr. 96 „Mittlere Hase“

30. Der Unterhaltungsverband ist bei den weiteren Überlegungen zur Entwicklung des Be trachtungsraums und insbesondere sofern Gewässer betroffen sind frühzeitig einzubinden.

31. Es wird darauf hingewiesen, dass – sofern die genehmigten Anlagen zu Unterhaltungs erschwernissen oder Schäden am benutzten Gewässer führen – der Unternehmer bzw. der Eigentümer zum Kostenersatz verpflichtet ist (§ 75 NWG).

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

32. Alle geplanten Masten, Rotoren und allenfalls notwendige Baukräne oder sonstige Konstruktionen dürfen nicht in die Richtfunktrassen ragen und müssen daher einen horizontalen Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und einen vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 15 m einhalten. Dieser Umstand ist zu beachten (Verlauf der Richtfunktrasse s. Anhang).

VII. Begründung

Sie haben am 21.05.2025 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von drei WEA mit mehr als 50 m Gesamthöhe in der Gemeinde Bissendorf, Gemarkung Grambergen, Flur 5, Flurstücke 10/1, Flur 4, Flurstück 45/2 und Flur 9, Flurstück 83/1 beantragt.

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

Für die Errichtung und den Betrieb der WEA zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien wurde ein Genehmigungsverfahren gem. § 4 BlmSchG durchgeführt. Für das Vorhaben war gemäß § 1 und der Ifd. Nr. 1.6.2 des Anhangs Nr. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (4. BlmSchV) ein vereinfachtes Verfahren gem. § 19 BlmSchG ohne Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Da die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 und 2 WindBG erfüllt sind, kommen die Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten für dieses Verfahren zum Tragen. Das Vorhaben liegt in einem ausgewiesenen Windenergiegebiet nach § 2 Nr. 1 WindBG. Bei der Ausweisung des Windenergiegebietes wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 des Bau-Gesetzbuches (BauGB) durchgeführt und das Windenergiegebiet liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark. Die Durchführung einer standortbezogenen UVP-Vorprüfung gem. § 7 Abs. 2 i.V.m. der Nr. 1.6.3 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVPG) war aus diesem Grund nicht erforderlich.

Mit Vorbescheid gem. § 9 Abs. 1a BlmSchG vom 19.11.2024 wurde bereits festgestellt, dass die Errichtung und der Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA) des Typs NORDEX N175/6.X mit einer Nabenhöhe von 179 m, einer maximalen Gesamthöhe von 266,50 m über natürlich gewachsenem Gelände und einem Rotordurchmesser von 175 m sowie einer Nennleistung von je 6,8 MW ist aus luftfahrtrechtlichen und militärischen Aspekten zulässig ist. Aufgrund des geändert beantragten Anlagentyps und damit einhergehenden geänderten Abmaßen der WEA wurden die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Luftfahrtbehörde – sowie das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr erneut am Verfahren beteiligt.

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

Gemeinde Bissendorf, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Westnetz GmbH, Bundesnetzagentur Referat 814, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück, Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems Geschäftsstelle Osn-

abrück, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Luftfahrtbehörde -, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Deutscher Wetterdienst, Unterhaltungsverband Nr. 96 „Hase – Bever“, Telefonica Germany GmbH & Co. KG, Vodafone GmbH, Amprion GmbH sowie beim Landkreis Osnabrück die Fachdienste Umwelt (Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutz- und Waldbehörde, Untere Bodenschutzbehörde), Straßen (Kreisstraßen), Ordnung (Brandschutz) sowie Planen und Bauen (Regionalplanung, Bauaufsicht, Denkmalschutz).

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.

Die geplanten Windenergieanlagenstandorte liegen in einem Windenergiegebiet welches im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2025 (RROP) neu ermittelt wurde und dargestellt wird. Das RROP 2025 wurde durch den Kreistag des Landkreises Osnabrück am 30.06.2025 beschlossen.

Die Gemeinde Bissendorf hat das Einvernehmen gem. § 36 BauGB mit Schreiben vom 04.12.2025 erteilt.

Zur Darlegung der Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG wurde von Ihnen eine Schallimmissions- und Schattenwurfprognose vorgelegt. Die Schallimmissionsprognose belegt die Einhaltung der zulässigen nächtlichen Lärmrichtwerte von 45 dB(A) an insgesamt 35 betrachteten Immissionsorten (IO) IO A1 – IO Q im näheren und weiteren Umfeld um den beantragten Windpark unter Berücksichtigung eines schallreduzierten Betriebs der WEA 2. Bei der Berechnung wurde ein Zuschlag i.H.v. 1,7 dB(A) gemäß den LAI-Hinweisen ermittelt und hinzugerechnet. Der höchste nächtliche Wert bei Betrachtung der Zusatzbelastung durch die beantragten WEA wird mit 45,4 dB(A) am IO F1, mit 45,3 dB(A) am IO E1 und mit 45,2 dB(A) am IO C3 erreicht. Gemäß der Nr. 2 der LAI Hinweisen zum Schallschutz bei Windkraftanlagen sind die Beurteilungspegel nach den Rundungsregeln der DIN 1333 gem. Ziffer 4.5.1 als ganzzahlige Werte anzugeben. Insofern ist an diesen IO nach Rundung ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) anzunehmen. An allen weiteren IO liegt der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unter 45 dB(A).

Als Vorbelastung wurden zwei landwirtschaftliche Betriebe mit insgesamt 35 Stalllüftern berücksichtigt. Diese führen zu einem nächtlichen Beurteilungspegel von 47,5 dB(A), 52,3 dB(A) und 44,8 dB(A) an den IO P1, P2 und Q. Bei den betrachteten IO handelt es sich um die den landwirtschaftlichen Betrieben zugehörigen Wohnhäuser (= Eigenbeschallung). Gem. §§ 1 und 3 Abs. 1 sowie § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG schützt das BImSchG die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, nicht jedoch den Betreiber selbst (vgl. Landmann/Rohmer Rn 20, 22 zu § 1). Der Betreiber selbst unterliegt daher nicht dem Schutzbereich des § 5 BImSchG vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Die Vorbelastung am IO P1 ohne die Eigenbeschallung der hofeigenen Lüfter liegt bei 14,5 dB(A). Am IO P2 kann eine Vorbelastung ohne die Eigenbeschallung der hofeigenen Lüfter rechnerisch durch die Abschirmwirkung des Wohngebäudes nicht ermittelt werden. Die Zusatzbelastung an diesen IO liegen beim IO P1 bei 43,2 dB(A), beim IO P2 bei 37,7 dB(A) und beim IO Q bei 38,9 dB(A). Bei Betrachtung der Gesamtbelaestung werden beim IO P1 48,9 dB(A) (ohne Eigenbeschallung 43,2 dB(A)), am IO P2 52,4 dB(A) (ohne Eigenbeschallung 37,7 dB(A)) und am IO Q 45,8 dB(A) erreicht. Grund für die Überschreitung ist somit die berücksichtigte Vorbelastung durch die hofeigenen Lüfter. Die beantragten WEA sind somit nicht ursächlich für die errechnete Richtwertüberschreitung.

An allen weitere IO wird der nächtliche Richtwerte eingehalten oder unterschritten.

Eine Anbringung von Serrations zur Schallreduzierung der WEA wird antragsgemäß beauftragt (s. Auflage Nr. 6).

Die Schattenwurfprognose ergab eine Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer von 30 bzw. 8 Stunden pro Jahr (s.o. worst case bzw. unter Zugrundelegung von meteorologischen Daten) an 38 von 48 Immissionsorten bzw. von 30 Minuten pro Tag an 42 von 48 Immissionsorten. An den WEA ist daher eine Abschaltautomatik zu installieren, damit die jeweiligen Grenzwerte der maximalen Beschattungsdauer eingehalten werden (s. Auflage 11).

Gemäß Nr. 4.2 der „Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Stand 30.06.2016) wird empfohlen, dass bei WEA, deren Planung auf Basis von Angaben des Herstellers beruhen, „den Nachtbetrieb der WEA erst aufzunehmen, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung gezeigt wird, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird. Sofern der zur Aufnahme des Nachtbetriebs eingereichte Nachweis auf Messungen an einer anderen als der genehmigten Anlage erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie der Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen.“ Der beantragte Anlagentyp Nordex N163/6.X ist derzeit noch nicht vermessen, sodass die Berechnung auf Herstellerangaben beruhen. Ein nächtlicher Betrieb der WEA, ohne Vermessung, wäre vorübergehend nur zulässig, wenn der Schallleistungspegel der WEA Beurteilungspegel erzeugen, die den maßgeblichen Immissionsrichtwert um 3 dB(A) unterschreiten (vgl. Beschluss OVG Niedersachsen vom 04.06.2025; 12 MS 30/24). Da durch die WEA der Beurteilungspegel bei einigen IO nicht um mindestens 3,0 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert liegt, ist somit der Nachtbetrieb bis zur Vorlage einer o.g. Messung zu untersagen (s. Auflage Nr. 5).

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, durch eine Emissionsmessung oder durch (erfolgreiche) Mehrfachvermessung des Anlagentyps nachzuweisen.

Nr. 4.2 Abs. 1 der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der LAI bestimmt, dass die Einhaltung des im Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionswertes durch „Messung“ nachzuweisen ist. „Messung“ meint in diesem Kontext nicht zwingend eine „Abnahmemessung“. Dafür spricht nicht nur der Wortlaut („Messung“ statt „Abnahmemessung“), sondern auch die innere Systematik der Nr. 4.2. Denn Abs. 2 Satz 2 der Nr. 4.2 zeigt auf, dass die „Messung auch an einer anderen als der genehmigten Anlage“ erfolgen kann. Diese Möglichkeit erklärt sich vor dem Hintergrund des Verhältnismäßigkeitsgebots. Eine Nebenbestimmung, mit der eine Abnahmemessung angeordnet wird, muss geeignet, erforderlich und angemessen sein. Sofern eine Abnahmemessung angeordnet wird, ohne dass die Nebenbestimmung auch den Nachweis anhand zumindest einer Mehrfachvermessung zulässt, ist diese nicht erforderlich. Der Erforderlichkeit steht es entgegen, wenn zu der Abnahmemessung ein mildereres, gleich geeignetes Mittel besteht, um zu belegen, dass die Eingangsdaten für die Schallausbreitungsprognose zutreffend sind. Solch mildere Mittel sind u.a. die erfolgreiche Mehrfachvermessung. Nr. 4.4 der Hinweise zeigt auf, dass im Falle einer Mehrfachvermessung „prinzipiell auf eine Abnahmemessung unter Berücksichtigung von Ziffer 4.1 verzichtet werden [kann]“.

Die Erforderlichkeit zur Aufzeichnung kontinuierlicher Daten der WEA (s. Auflage Nr. 10) ergibt sich aus den Bestimmungen der Nr. 4.1 (letzter Absatz) der „Hinweise zum Schallimmissionschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der LAI.

Gemäß § 249 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Dies entspricht für die beantragte WEA einem Abstand von mindestens 491 m. Der geringste Abstand zwi-

schen der WEA 2 und dem nächstgelegenen Wohnhaus beträgt 524 m (gemessen zur nächsten Hauskante). Der zweifache Anlagenhöhenabstand wird damit um 33 m überschritten. Eine optisch bedrängende Wirkung der WEA ist somit nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Gefährdung durch Eisabwurf werden die WEA mit Sensoren zur Erkennung von Vereisungen ausgerüstet, welches dazu führt, dass die Anlagen beim möglichem Eisansatz angehalten werden. Ein Wiederanlaufen der Anlagen erfolgt erst nach sicherer Eisfreiheit der Rotorblätter. Es werden unterhalb der WEA entsprechend der Nr. 3.5.4.3 des Windenergieerlasses Hinweisschilder aufgestellt. Zusätzlich werden im definierten Abstand von 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) an den Verkehrswegen weitere Hinweisschilder aufgestellt, sodass eine Gefährdung weitestgehend minimiert wird (s. Auflagen 17 und 18).

Ein Gutachten zur Standorteignung liegt noch nicht vor und ist gem. Auflage Nr. 2 vor Baubeginn einzureichen. Für den Nachweis der Standsicherheit ergeben sich aus dem Gutachten ggf. Betriebszeitenbeschränkungen. Zur anschließenden Festsetzung dieser Betriebszeitenbeschränkungen wird ein Auflagenvorbehalt angeordnet. Gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 5 VwVfG darf ein Verwaltungsakt mit einem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage erlassen werden. Der Zweck des Auflagenvorbehaltes liegt in der Sicherstellung der Standsicherheit der WEA. Kommt das Standorteignungsgutachten zu dem Ergebnis, dass durch die WEA Turbulenzen in dem Umfang hervorgerufen werden, dass die Standsicherheiten nahestehender WEA gefährdet sind, werden Betriebszeitenbeschränkungen empfohlen. Die Anordnung des Auflagenvorbehaltes ist somit geeignet den Zweck zu erfüllen, um die nachträglichen Betriebsbeschränkungen festzuschreiben. Es ist auch erforderlich, da kein milderes Mittel in Betracht kommt. Die Umsetzung der Betriebsbeschränkungen ist auch zum Schutz der eigenen WEA des Betreibers sinnvoll. Ohne den Auflagenvorbehalt wäre eine separate Änderung der Genehmigung zu beantragen. Dies würde zu einer zeitlichen Verzögerung sowie einer finanziellen Verschlechterung führen. Somit ist die Anordnung des Auflagenvorbehaltes auch angemessen. Die finanziellen Interessen sowie das Interesse der Standsicherheit der WEA des Betreibers werden berücksichtigt und decken sich mit dem öffentlichen Interesse über die standsichere Errichtung der WEA. Insgesamt wird daher im Rahmen meines pflichtgemäßigen Ermessens der Auflagenvorbehalt zur nachträglichen Festsetzung möglicher Betriebszeiten-beschränkungen angeordnet.

Laut Windenergie-Handbuch (Stand 2023) werden WEA auf eine Lebensdauer von 20 bis 30 Jahren ausgelegt (sog. Entwurfslebensdauer). „Der Ablauf der Entwurfslebensdauer bedeutet jedoch nicht, dass die WEA ab diesem Datum nicht mehr standsicher ist. Es ist daher weder technisch geboten, noch rechtlich zulässig, BlmSchG-Genehmigungen auf den Zeitraum der Entwurfslebensdauer zu befristen. Die regelmäßigen Wartungen und vor allem Prüfungen sichern eine regelmäßige Kontrolle der WEA, so dass ein Zustand der WEA, der keinen sicheren Weiterbetrieb mehr ermöglicht, erkannt wird, unabhängig davon, ob er zu einem Zeitpunkt vor oder nach Ablauf der Entwurfslebensdauer eintritt.“ Die Regelung in zum Weiterbetrieb der WEA (s. Auflage Nr. 15) dient somit der Überprüfung der Lebensdauer der WEA, um im Vorfeld eine Befristung der Genehmigung, die an die durchschnittliche Lebensdauer von WEA geknüpft ist, zu verhindern.

Aufgrund des Beschlusses des OVG Lüneburg vom 12.10.2022 (12 MS 188/21) wurde die Anwendbarkeit des Windenergieerlasses zur Berechnung der Höhe der Rückbaubürgschaft als nicht sachgerecht erachtet. Es wird durch das Gericht darauf hingewiesen, dass die zufordernde Sicherheitsleistung für den Rückbau einer WEA auch die Kosten eines solchen Rückbaus abdecken muss, „der im Wege einer Ersatzvornahme erfolgt, die erst nach einem erwartbaren, fernen Ende der Laufzeit der Anlage erforderlich wird. Die Bemessung der Rückbausicherheit hat deshalb die bis dahin voraussichtlich eintretenden Preis- und Kostensteigerungen einzubeziehen.“ Daher wurde in diesem Verfahren eine Übersicht über die Höhe der aktuellen Rückbaukosten der WEA gefordert und mit einer jährlichen Preissteigerungsrate von 2,6 % über eine Betriebslaufzeit von 20 Jahren versehen. Die 2,6 % ergeben sich aus der Preisentwicklung der letzten 25 Jahre aus dem Durchschnitt für den Verbraucherpreisindex,

den Erzeugerpreisindex sowie den Baupreisindex. Die Daten der drei Indizes sind als Anlage „Preisentwicklung Verbraucherpreis-, Erzeugerpreis- und Baupreisindex“ beigefügt.

Im Rahmen dieser Genehmigung sind die für die Errichtung und den Betrieb der WEA neu anzulegenden und baurechtlich genehmigungspflichtigen Zuwegungen innerhalb des Windenergiegebietes in den Bescheid einkonzentriert. In der Gesetzesbegründung aus Mai 2024 wird ausgeführt: „*Zuwegungen, Leitungen und andere dazugehörige Nebenanlagen sind nach aktueller Rechtslage vom Anwendungsbereich des § 6 WindBG nicht erfasst und profitieren damit nicht von den Erleichterungen zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren. Eine Erweiterung in § 6 Absatz 1 Satz 1 WindBG um die dazugehörigen Nebenanlagen bringt zusätzliche Beschleunigung. Nebenanlagen sind soweit umfasst, wie sie in ausgewiesenen Gebieten liegen, die den Anforderungen des § 6 Absatz 1 Satz 2 WindBG entsprechen. Die weiteren Regelungen des § 6 WindBG sind auf die Nebenanlagen ebenso anzuwenden.*“ Auch in der neuen Kommentierung zum WindBG, führt Wegner dazu überzeugend aus, dass es auf der Grundlage des bis zum 16.05.2024 geltenden Fassung des § 6 Abs. 1 WindBG umstritten war, ob durch seine Anknüpfung an das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen nur diese selbst i.S.d. Anlagenbegriffes nach § 3 Abs. 5 BImSchG oder auch Nebeneinrichtungen erfasst wurden, soweit sich hierauf nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 4. BImSchV das Genehmigungserfordernis erstreckt. Er kommt zu dem Ergebnis, dass mit der ausdrücklichen Einbeziehung dazugehöriger Nebenanlagen im Sinne des § 3 Nr. 15a EEG die Frage nunmehr zugunsten der Einbeziehung von Nebenanlagen die der Errichtung oder dem Betrieb einer Anlage dienen, entscheiden sei (vgl. Wegner, in: BeckOGK, WindBG § 6 Rn. 24). Demnach sind Zuwegungen zu Windenergieanlagen, die in einem Windenergiegebiet gelegen sind, von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst, da der Begriff der dazugehörigen Nebenanlagen i.S.d. § 3 Nr. 15a EEG das engere Begriffsverständnis der Nebeneinrichtung i.S.d. § 2 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV gesetzlich angeordnet in Windenergiegebieten erweitert. Die Ertüchtigung vorhandener Wege, die Erweiterung von Kurvenradien an öffentlichen Straßen bzw. der Wegebau außerhalb des Windenergiegebietes sind demgegenüber nicht einkonzentriert und in gesonderten baurechtlichen Verfahren zu regeln.

Denkmalschutz

Aus Sicht der Baudenkmalflege bestehen gegen die Errichtung der geplanten keine Bedenken. Es befinden sich zwar in der Entfernung von ca. 615 m zur WEA 1 das denkmalgeschützte Heuerhaus zu Hof Waltmann am Janbrinksweg 1 und zur WEA 2 in ca. 676 m Entfernung das Heuerhaus zu Hof Plogstedt. Diese Entfernungen sind allerdings als vertretbar einzustufen, da die WEA außerhalb der Sichtachsen stehen.

Aus Sicht der Stadt- und Kreisarchäologie bestehen ebenfalls keine Bedenken.

Eingriffsregelung

Bei dem Vorhaben handelt es sich gemäß § 14 BNatSchG i.V.m. § 5 NAGBNatSchG um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden, oder sofern nicht möglich, durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Eingriffe i. d. S. sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Eingriffsregelung wird im den Gutachten beigelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan abgearbeitet. Im Rahmen des Vorhabens werden ca. 6.880 m² der innerhalb des Wind-

energiegebietes vorhandenen Biotope dauerhaft durch das Vorhaben überplant. In Kombination mit den Wertfaktoren für die jeweiligen Biotoptypen ergibt sich daraus ein Kompensationsbedarf gem. LBP von 7.613 Werteinheiten. Zusätzlich entsteht durch temporäre Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Vorranggebiets ein Wertverlust von 951 Werteinheiten. Insgesamt entsteht somit ein Kompensationsdefizit von 8.564 Werteinheiten, das extern zu kompensieren ist.

Aufgrund der im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen (LBP, S. 102 ff) werden diese Werteinheiten innerhalb der Maßnahmen A 1 Anlage einer Streuobstwiese, A2 Aufforstung von Laubwald, A 3 Anlage von mesophilem Grünland, A 4 Anlage von mesophilem Grünland sowie A 5 Anlage einer Streuobstwiese abgebildet. Der forstrechtliche Kompensationsbedarf wird mithilfe der Maßnahme A 2 ausgeglichen (siehe Seite 106, LBP).

Die Kartierungen der Biotope erfolgte während der Vegetationsperiode im Frühjahr 2025 anhand des Methodenstandards „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Stand 2021, v. Drachenfels) in einem Umkreis von 250 m um die geplanten WEA und von 20 m um geplante Zuwegungen. Im Plangebiet befinden sich Biotope mit geringen bis hohen Wertigkeiten. Die Biotope die durch das Projekt direkt durch Bau und/oder Erschließung betroffen sind, sind im überwiegenden Umfang gering bis mittelwertig wie z.B. vorhandene Straßen und Wege oder Ackerflächen auf. Im Zuge der Erschließungsarbeiten wird außerdem die Beseitigung von Gehölzen erforderlich. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016). Dieses ist die erprobte und gängige Bewertungsmethode im Landkreis Osnabrück und wurde demnach hier angewendet.

Das Landschaftsbild innerhalb wurde auf Grundlage von Breuer (2001) und unter Zuhilfenahme der NLT-Arbeitshilfe „Bemessung der Ersatzgeldzahlung für Windenergieanlagen“ (2018) für die sichtverschatteten / vorbelasteten Bereiche abgearbeitet. Als Bewertungsgrundlage für den Ausgangszustand der einzelnen Teile des Landschaftsbildes wurde auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück (2023) und den „Fachbeitrag Landschaftsbild“ (von Dressler, 2012) zurückgegriffen. Daraus ergibt sich schließlich ein flächiger Kompensationsbedarf von 11,37 ha um die erheblichen Beeinträchtigungen zu kompensieren. Eine Ersatzgeldzahlung ist bei vollständiger Umsetzung nicht erforderlich. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen in ausreichenden Umfang werden im LBP vorgeschlagen.

Gemäß dem Urteil vom Bundesverwaltungsgericht vom 12.09.2024 (BVerwG 7 C 3.23) kommen als Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch Windenergieanlagen auch Maßnahmen in Betracht, die in anderer Art und Weise und mit Bezug auf andere die Landschaftswahrnehmung bestimmende Faktoren positiv auf Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie Erholungswert (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG) einer Landschaft einwirken. Die geplanten Maßnahmen (A1 bis A5) sind in dieser Hinsicht zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Sie befinden sich zudem überwiegend im betroffenen Wirkraum bzw. im selben Naturraum.

Die geplanten Maßnahmen sind geeignet und hinreichend umfänglich um den durch das Vorhaben entstehenden Kompensationsbedarf zu decken. Der hinreichende Umfang leitet sich von der Ermittlung der Beeinträchtigung sowie der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ab. Der Kompensationsbedarf wird durch die Kompensationsleistung der geplanten Maßnahmen gedeckt. Im Hinblick auf die Eignung der Maßnahmen ist geprüft worden, ob bereits anderweitige Kompensationsverpflichtungen auf den vorgeschlagenen Maßnahmenflächen liegen, ob die Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll sind und ob die Maßnahmen nicht aus anderen Gründen sowieso (z. B. aufgrund anderer Rechtsvorschriften) hätten durchgeführt werden müssen. Diese Prüfung führte zu einem positiven Ergebnis, das die überwiegende Eignung der Kompensationsmaßnahmen belegt (s. ergänzenden Hinweis). Bezogen auf das letztgenannte Kriterium ist zu berücksichtigen, dass ein multifunktionaler Einsatz der Kompensationsmaßnahmen jedoch gerechtfertigt ist. Auch die langfristige Verpflichtung des

Eingriffsverursachers zur Unterhaltung und rechtlichen Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist gem. § 15 Abs. 4 BNatSchG gerechtfertigt. Als Unterhaltungszeitraum ist die gesamte Dauer des Eingriffs zu verstehen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursachende oder dessen Rechtsnachfolge (§ 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG).

Ergänzender Hinweis: Bei der Prüfung der Kompensationsfläche A3.1. in der Gemeinde Bisendorf, Gemarkung Grambergen, Flur 1, Flurstück 86/3 wurde festgestellt, dass sich auf einem Teil der Fläche ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop befindet (KRIS-Nr. 73150120101) Die Fläche dieses Biotops, das als „sonstiges mageres Nassgrünland“ erfasst ist, kann nicht als Kompensationsfläche angerechnet werden. Die 1.800 m² Fläche des geschützten Biotops sind somit von der Kompensationsfläche von 49.480 m² abzuziehen. Es können somit für die Maßnahme A 3.1 nur 47.680 m² als Kompensationsfläche anerkannt werden. Aufgrund des durch die Kompensationsmaßnahmen insgesamt erzielten Kompensationsüberschusses und des zum Teil multifunktionalen Ansatzes der maßnahmen, ist die auf den übrigen Flächen erbrachte Kompensationsleistung weiterhin ausreichend, um die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vollständig auszugleichen.

Modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 6 WindBG

Bei Genehmigungsverfahren, in denen § 6 WindBG anwendbar ist, ist keine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen. Es entfällt außerdem die Verpflichtung einer Kartierung oder das Vorlegen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. Diese können aber freiwillig in das Genehmigungsverfahren eingebracht werden.

An die Stelle der artenschutzrechtlichen Prüfung tritt eine modifizierte Prüfung nach § 6 Absatz 1 WindBG. Diese regelt ein abweichendes Verfahren für die Prüfung aller Zugriffsverbote, die bei der Errichtung oder im Betrieb der Windenergieanlagen betroffen sein können.

Die Genehmigungsbehörde prüft, ob für die relevanten besonders geschützten Arten Daten vorhanden sind. Sind geeignete Daten vorhanden, hat die Genehmigungsbehörde nach § 6 Absatz 1 Satz 3 WindBG zu prüfen, ob zur Gewährleistung der Anforderungen des § 44 Absatz 1 BNatSchG Minderungsmaßnahmen anzuordnen sind. Die Genehmigungsbehörde ordnet Minderungsmaßnahmen an, wenn auf Grundlage der vorhandenen Daten ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu erwarten ist. Die Genehmigungsbehörde prüft, welche Minderungsmaßnahmen geeignet und verhältnismäßig sind. Soweit solche Minderungsmaßnahmen oder keine Daten vorhanden sind, ist eine Zahlung für Maßnahmen im Rahmen nationaler Artenhilfsprogramme nach § 6 WindBG zu leisten.

Allgemeine Minderungsmaßnahmen (wie z.B. Bauzeitenregelung, Fledermausabschaltung) sind auch ohne vorhandene Daten vorzusehen.

Für das beantragte Vorhaben liegen vorhandene Daten zu Brut- und Rastvögeln sowie eine Raumnutzungsanalyse aus den Jahren 2023/2024 vor. Außerdem wurden im Jahr 2023 Untersuchungen zur Artengruppe der Fledermäuse durchgeführt (Kartierung des Antragsstellers aus 2023/2024, erstellt für das Windparkprojekt Grambergen und Osterfeld, Gemeinde Bisendorf Verfasser: Kohlbrecher & Korte Landschaftsentwicklung (2024). Die vorliegenden Daten weisen eine ausreichende räumliche Genauigkeit auf, wurden nach fachlichem Standard erhoben und sind nicht älter als 5 Jahre.

Es liegt ein artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept, integriert in den LBP, vor. Auf Grundlage der vorhandenen Datengrundlage wird darin geprüft, inwieweit Minderungsmaßnahmen erforderlich sind. Im Konzept werden die relevanten Arten identifiziert, die gemäß § 45b Anlage 1 BNatSchG innerhalb der Prüfbereiche als kollisionsgefährdet einzustufen sind. Zusätzlich wird geprüft, ob diese Arten im Artenschutzleitfaden des Ministeriums für Umwelt (MU

2016) als windenergiesensibel eingestuft werden. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Bewertung und die Ableitung entsprechender Maßnahmen.

Brutvögel:

Aufgrund vorliegender Daten zu Brutvögeln konnte im Umkreis von 1.000 m um die geplante WEA 2 nach § 45b Anlage 1 BNatSchG ein Brutvorkommen des Rotmilans als kollisionsgefährdete Brutvogelart festgestellt werden. Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit am Standort der WEA ist deutlich erhöht (§ 45b BNatSchG). Die durchgeführte Standardraumnutzungsanalyse bestätigte die Nutzung des Plangebiets durch den Rotmilan, weshalb fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen erforderlich werden. In diesem Zusammenhang kommt eine temporäre Abschaltung bei landwirtschaftlichen Ereignissen als Schutzmaßnahme zur Anwendung. Damit verbleibt aus rein rechtlicher Sicht das Tötungsrisiko unterhalb der Signifikanzschwelle.

Der ebenfalls kollisionsgefährdete Uhu wurde während der Brutzeit festgestellt. Ein Brutvorkommen im näheren Umfeld gilt als wahrscheinlich. Der Uhu gilt gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG, Fußnote 1 jedoch nur als kollisionsgefährdet, wenn die Rotorunterkante der Windkraftanlagen weniger als 80 m beträgt. Die Rotorunterkante der geplanten Anlagen liegt über 80 m (bei 82,5 m). Eine erhöhte Kollisionsgefahr ist für den Uhu daher nicht gegeben.

Der Schwarzstorch als störungsempfindlich geltende Brutvogelart wurde mit einem Brutvorkommen von etwa 1.000 m zur WEA 1 festgestellt. Der Schwarzstorch gilt nicht als kollisionsgefährdet gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Ein Verlust relevanter Lebensraumstrukturen ist aufgrund der Entfernung zu den WEA nicht zu erwarten. Grundsätzlich sind im Umfeld geeignete Ausweichhabitatem vorhanden. Regelmäßig genutzte Flugkorridore oder Nahrungshabitate im Nahbereich der Anlagen konnten im Rahmen der Raumnutzungsanalyse nicht festgestellt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund von erheblicher Störungswirkungen können deshalb ausgeschlossen werden.

Rastvögel

Die Zug- und Rastvögel wurden im Juli 2023 bis April 2024 an 22 Terminen in einem 1.000 m Umkreis um die geplanten Windkraftanlagen erfasst. Hierbei konnten nach Nds. Leifaden 2016 mehrere störungsempfindliche Rastvogelarten festgestellt werden. Dazu zählen z.B. der Graureiher, der Baumfalke, der Wespenbussard und Lachmöwen. Zudem konnten ziehende Grau- und Blässgänse beobachtet werden. Diese Arten erreichen allerdings nicht den artspezifischen Schwellenwert einer mind. lokalen Bedeutung. Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für Zug- oder Rastvögel auf.

Fledermäuse

Im Jahr 2023 wurde im Radius von 500 m und 1.000 m um die geplanten Anlagen Fledermausfassungen mithilfe der gängigen Methodenstandards durchgeführt. Insgesamt wurden sieben Fledermausarten festgestellt. Darunter fanden sich die windkraftsensiblen Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus.

Fledermäuse gehören zu den Tieren, die am stärksten und intensivsten durch den Betrieb von WEA gefährdet werden. Regelmäßig kommt es zu direkten Kollisionen mit den Rotoren oder aber aufgrund der Luftverwirbelung und Druckunterschiede zu den sog. Barotraumata, an de-

nen die Tiere ebenfalls verenden. Alle in Deutschland und Europa vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Sie unterliegen somit den Vorschriften zum besonderen Arten- schutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Geeignete Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen hat die Behörde insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlage anzuordnen, die auf Grundlage einer zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich anzupassen ist. Abschaltungen für Fledermäuse sind ebenfalls ohne vorhandene Daten vorzusehen.

Im artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzept/ landschaftspflegerischen Begleitplan wird zur Bewertung und Bestimmung der Abschaltparameter für Fledermäuse auf den „Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzrechtes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU 2016)“ verwiesen. Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos der Fledermausarten werden als Schadenbegrenzungsmaßnahme fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen festgelegt. Die Maßnahme wird seitens der UNB als grundsätzlich geeignet erachtet. Aus dem Leitfaden geht jedoch hervor, dass unter Vorsorge- und Vermeidungs- gesichtspunkten für die Abendsegler-Arten und die Rauhautfledermaus auch eine Abschaltung bei höheren Windgeschwindigkeiten als 6,0 m/s erforderlich werden kann. Die NLT-Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie“ (2014) forderte in diesem Fall eine Abschaltung bis 7,5 m/s. Daher wird über den gesamten Aktivitätszeitraum der Fledermäuse vom 01.04. bis zum 31.10. eine nächtliche Abschaltung der WEA bis 7,5 m/s gefordert, um Beeinträchtigungen der charakteristischen Fledermausarten nach besten wissenschaftlichen Erkenntnissen ausschließen zu können.

Durch die Anwendung der Abschaltzeiten gem. Artenschutzleitfaden wird einem möglichen Vorkommen von Fledermäusen im UG angemessen Rechnung getragen. Unter Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen, wird in Bezug auf die Fledermäuse die Unschädlichkeit des Vorhabens festgestellt.

Für die Abschaltungen steht ein Gesamtkontingent von 6 % des Jahresertrags zur Verfügung. Gem. § 45b Abs.6 BNatSchG gilt die Anordnung von Schutzmaßnahmen, die die Abschaltung von Windenergieanlagen betreffen als unzumutbar, soweit sie den Jahresenergiebetrag um mehr als 6 % verringern.

Vorab wurde die Zumutbarkeit dennoch unter Verwendung der Pauschalwerte aus Anlage 2 BNatSchG geprüft. Unter der Annahme einer Fledermausabschaltung von 2,5 % wird die Zumutbarkeitsschwelle zum derzeitigen Zeitpunkt nicht überschritten. Eine Anordnung der Maßnahme ist somit verhältnismäßig.

Die für den Schutz des Rotmilans angeordneten Mahdabschaltungen wurden ebenfalls auf ihre Zumutbarkeit geprüft. Da alle Abschaltungen (Fledermäuse und Avifauna) nur bis zur Erreichung des Gesamtkontingents von 6 % des Jahresenergieertrags auszuführen sind (siehe Auflage 62), sind alle Abschaltmaßnahmen als zumutbar anzusehen. Dies gilt auch für die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Ereignissen zum Schutz des Rotmilans.

Die artenschutzrechtlichen Belange der Avifauna wurden durch die vorliegenden faunistischen Kartierungen umfassend geprüft. Die Umsetzung allgemeiner Minderungsmaßnahmen, wie die geplante Mahdabschaltung zum Schutz des Rotmilans erfüllen die Anforderungen des § 6 Abs. 1 WindBG.

Da geeignete Maßnahmen verfügbar sind, ist eine Zahlung in das Artenhilfsprogramm nach § 6 Abs. 1 Satz 5 nicht notwendig.

FFH-Verträglichkeit

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG 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 nächst gelegene FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Obere Hunte“ (DE-3616-301), welches einen Abstand von ca. 2.000 m zum Vorhaben aufweist. Hierbei handelt es sich um einen naturnahen mäandrierenden Bachlauf, der wenig durch den Menschen verändert wurde und daher noch typische Lebensraumtypen der Fließgewässer und Auen aufweist.

Das FFH-Gebiet dient vorrangig dem Schutz verschiedener Lebenstraumtypen wie z.B. „Erlen-Eschenwäldern an Fließgewässern (LRT 91E0)“ oder „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation LRT 3260“. Außerdem stellt das Gebiet einen wichtigen Lebensraum für die FFH-Anhang II-Arten Groppe (Cottus gobio) und Bachneunauge (Lampetra planeri), sowie für den Fischotter (Lutra lutra) dar. Bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten können aufgrund eines ausreichenden Abstands der WEA und Nebenanlagen zum Gewässer ausgeschlossen werden (innerhalb des Windvorranggebiets). Betriebsbedingte Auswirkungen sind ebenfalls auszuschließen.

Aufgrund der Entfernung ist das Projekt als verträglich mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete zu bewerten.

Befreiung nach § 67 BNatSchG

Nach § 29 Abs. 2 S. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 NNatSchG gelten Hecken als geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen grundsätzlich nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder verändert werden. Zusätzlich sind sie gemäß § 2 der Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen im Landkreis Osnabrück besonders geschützt („Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen im Landkreis Osnabrück“ (HeVO)). Daher ist für deren Entfernung eine Befreiung gem. § 7 HeVO von den Verboten des § 5 erforderlich. Diese Ausnahmegenehmigung kann gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 Satz 6 NNatSchG erteilen, wenn die Maßnahme u.a. im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Für die Umsetzung des Bauvorhabens liegt grundsätzlich ein überragendes öffentliches Interesse vor. Der Verlust der Hecke wird mit einem Kompensationsfaktor 1:1 an anderer Stelle durch die Neuanpflanzung einer Hecke ausgeglichen, sodass der Eingriff mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Die Genehmigung der Ausnahme wird in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung einkonzentriert. Die Entscheidung über die Ausnahme erfolgt ermessensgerecht, da ein Ausgleich an anderer Stelle erfolgt, wodurch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht unzulässiger Weise beeinträchtigt werden. Zudem liegen die Errichtung und der Betrieb des beantragten Windparks inkl. seiner dazugehörigen Nebenanlagen gem. § 2 EEG 2023 im überragenden öffentlichen Interesse, sodass eine Entscheidung zugunsten des Bauvorhabens geboten und angemessen und mit § 22 Abs. 3 S. 6 NNatSchG vereinbar ist.

Wasserrecht

Rechtsgrundlagen für die Einführung von Prüfpflichten für die WEA als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ergeben sich aus den zutreffenden Bestimmungen der §§ 16, 42 und 46 Abs. 4 AwSV u. a. Die WEA sollen auf schutzbedürftige Flächen errichtet werden, die überwiegend für die Produktion von Lebensmitteln genutzt werden.

Um einen gesetzmäßigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu gewährleisten, wurden entsprechende Auflagen festgesetzt. Vor Inbetriebnahme ist ein Nachweis über alle Anlagen bzw. Anlagenteile zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Form einer gutachterlichen Stellungnahme einer geeigneten, unabhängigen Stelle oder nach Inbetriebnahme mit Hilfe von entsprechenden Maßnahmen zur Beobachtung des Bodens bzw. Grundwassers einzureichen.

Die Dichte und fachliche Präzision der betreffenden Datendetails begründet /erfordert den Einsatz einer sachverständigen Person gemäß AwSV für die betreffenden vorgeschriebenen Überprüfungen als jeweiliger Ersatz für eine behördliche Abnahme und eine Überwachung der betreffenden Anlagen / Anlagenteile.

Die außenliegenden Kühler und deren außenliegenden Leitungen haben keine Rückhaltevorrichtungen, werden nur unter Bedingungen, wie entsprechende regelmäßigen unabhängigen Überwachungen zugelassen.

Wasserrechtlich relevante Auswirkungen sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, wenn die betreffenden Nebenbestimmungen entsprechend umgesetzt werden.

Bodenschutz

Um die Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes zu überprüfen, wurde seitens der Unteren Bodenschutzbehörde das eingereichte Bodenschutzkonzept (BSK) zusammen mit dem geotechnischen Bericht (GTB) geprüft.

Im BSK, das in den LBP integriert ist, werden in Abschnitt 5 die bodenschutzrelevanten Informationen gem. DIN 19639 dargestellt. In Abschnitt 5.1.2 werden dann allerlei Informationen aus dem NIBIS-Kartenserver aufgezählt. Im weiteren Verlauf werden Informationen aus dem GTB dargestellt:

- Die Mächtigkeit der Bodenschichten ist in der Tabelle 6 dargestellt. Hierbei wird dieser Parameter für alle drei WEA zusammen dargestellt. Es wird also nichtersichtlich, an welcher WEA die Bodenschichten welche Mächtigkeit aufweisen. Beim Blick in den GTB kann man die entsprechenden Bohrprofile finden, die hier auch hilfreich gewesen wären. Die Schichtungen sollten für jeden Standort einzeln dargestellt werden, wenn innerhalb des Standorts unterschiedliche Schichtungen auftreten, sollten auch diese abgebildet werden.
- Die Bodenart des Feinbodens ist ebenfalls in Tabelle 6 dargestellt. Die Bodenarten sind aus bodenkundlicher Sicht nicht adäquat beschrieben.
- Der Grobbodenanteil (Durchmesser >2 mm) wird grob in Tabelle 7 beschrieben.
- Der Gehalt an organischer Substanz wird ebenfalls in Tabelle 7 angegeben. Dieser wurde für die vier Homogenbereich grob abgeschätzt. Das ist zum einen sehr ungenau und zum anderen wird nicht klar, ob damit der TOC-Gehalt oder der Humusgehalt gemeint ist.
- Der Carbonatgehalt wird gar nicht erwähnt.

Diese Datengrundlage ist nicht ausreichend für die Erstellung eines BSK nach DIN 19639.

Die Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der anstehenden Böden werden ausschließlich aus Karten des NIBIS-Kartenservers abgelesen. Es wird auch die BK50 herangezogen, um die im Vorhabengebiet vorkommenden Bodentypen abzulesen. Hier hätte ein Vergleich mit den eigenen erhobenen Daten erfolgen müssen, da nur so beurteilt werden kann, ob die Auswertungskarten aus NIBIS auch passen. Ansonsten müssen eigene Auswertungen aus den

Daten des Mindestdatensatzes durchgeführt werden. Außerdem kann so die Empfindlichkeiten auch für die verschiedenen Horizonte/Schichten durchgeführt werden und nicht nur für den Oberboden.

Auf Seite 29 unten wird ein solcher Vergleich sogar durchgeführt mit dem Ergebnis, dass sich die Daten des NIBIS-Servers von den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung unterscheiden. Eine Übernahme dieser Erkenntnis in die Beurteilung der Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten erfolgt nicht.

Beim Blick auf eine topographische Karte fällt auf, dass die drei WEA und KSF am Hang errichtet werden sollen. Wenn der Boden für die KSF über die gesamte Fläche ausgehoben wird, wird die KSF nicht waagerecht errichtet werden können. Die Topographie wurde bei diesen Berechnungen also nicht berücksichtigt. Insbesondere bei der WEA 2 sind die KSF und der Kranausleger hangaufwärts geplant, sodass für deren waagerechte Errichtung das vorhandene Gelände abgetragen werden muss. Diese Umstände finden in den eingereichten Unterlagen keine Berücksichtigung.

Die restlichen Ausführungen des Bodenschutzkonzeptes entsprechen den Vorgaben. Aus diesem Grund wurden die Bedingungen 1 und 2 entsprechend festgesetzt.

Gemäß § 4 der BBodSchV sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen um die Bodenfunktionen zu erhalten. Die genannten Auflagen stellen sicher, dass unnötige Bodeneingriffe verhindert werden. Wenn Eingriffe unvermeidbar sind, definieren die Auflagen Schutzvorkehrungen, um die schädlichen Einwirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren. Darüber hinaus werden Auflagen formuliert, um negative Auswirkungen nach Abschluss der Maßnahme zu beseitigen und die Bodenfunktion wiederherzustellen.

Bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3 000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird, kann die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde im Benehmen mit der für den Bodenschutz zuständigen Behörde von den nach § 7 Satz 1 des BBodSchG Pflichtigen die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 im Einzelfall verlangen (vgl. § 4 Abs. 5 BBodSchV). Insbesondere bei der Errichtung von Windenergieanlagen besteht durch die temporäre Errichtung von Lagerflächen, Zuwegungen, Arbeitsflächen etc. eine erhöhte Gefahr, negative Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu verursachen, die vermeidbar wären. Ermessensgerecht ist daher die Anforderung eines Bodenschutzkonzeptes zur erforderlich, um negative Einflüsse auf die Umwelt zu verhindern bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Das Bodenschutzkonzept dient der Sicherstellung des sachgerechten Umgangs mit dem Boden bei der Baumaßnahme, sodass es dazu beiträgt die negativen Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Boden zu minimieren und eine nachhaltige Nutzung der Flächen zu gewährleisten. Es konkretisiert die gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen, indem es Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit konkreter Beschreibung der geplanten Maßnahmenumsetzung aufstellt. Die Formulierung von konkreten und vorhabenbezogenen Maßnahmen unterstützt die bodenkundliche Baubegleitung bei der Umsetzung der bodenspezifischen Belange bei der Baumaßnahme.

Je feuchter ein Boden ist, desto geringer ist seine mechanische Belastbarkeit. Je feinkörniger der Boden ist, umso eher neigt er zur plastischen Verformung und gleichzeitiger Verdichtung. Mit jeder Verformung ist ein Verlust an Porenvolumen und eine Verringerung der Poredurchgängigkeit verbunden. Somit sind durch die physikalischen Einwirkungen schädliche Bodenveränderung zu besorgen, wodurch die natürlichen Funktionen sowie die Nutzungsfunktion als Standort für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens erheblich beeinträchtigt

werden können (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 BBodSchV). Da Bodenschadverdichtungen irreversibel sein können, sind bereits in der Bauphase Schutzvorkehrungen zu treffen.

Für die Vorhabenphase des Rückbaus hat die untere Bodenschutzbehörde dafür Sorge zu tragen, dass eine uneingeschränkte (landwirtschaftliche) Folgenutzung und eine weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG sichergestellt werden kann. Sicherzustellen ist insbesondere beim Rückbau von Fundamenten, dass stoffliche Bodenbeeinträchtigungen vermieden werden und bei Arbeiten zur Zerlegung der Anlage keine Schneidmassen in Boden und Umwelt gelangen.

Treffen starke Regenfälle oder starker Wind auf unbedeckten erosionsempfindlichen Boden, kann Bodenmaterial hangabwärts oder durch die offene Landschaft transportiert werden. Boden erodiert und wird an anderer Stelle abgelagert. Folge ist die Degradation fruchtbaren Bodens. Durch Erosion werden Böden in ihrer Funktion eingeschränkt, Gewässer belastet und Infrastrukturen geschädigt. Den besten Schutz vor Schäden durch Bodenerosion bietet eine ständig bedeckte Bodenoberfläche. Die Bodenbedeckung schützt vor dem Tropfenaufprall, vermindert die Abflussgeschwindigkeit, erhöht die Bodenfeuchte an der Bodenoberfläche und fördert die Anlage von Vertikalporen durch Wurzeln und Regenwürmer und damit die Infiltrationskapazität des Bodens.

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 ergebenen 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. 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. 44.1.2.2.5 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 ab Zustellung Widerspruch beim Landkreis Osnabrück, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück erhoben werden.

Der Widerspruch eines Dritten ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen.

Der Widerspruch eines Dritten hat gem. § 63 BImSchG keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung oder der Anfechtungsklage nach § 80 Abs. 5 S. 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann nur innerhalb eines Monats ab Zustellung dieses Bescheides beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg, gestellt und begründet werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

gez. Pforte

Anlagen

- Baubeginnanzeige
- Baustellenschild
- Anzeige über die Fertigstellung
- Gestempelte Bauzeichnungen
- Preisentwicklung Verbraucherpreis-, Erzeugerpreis- und Baupreisindex
- Leitungsauskunft Westnetz
- Trassenverlauf Richtfunktrasse Telefónica