

RBI-Raiffeisen Bauträger- u. Immobilien GmbH
Herrn Marcel Wolken
Hauptstraße 35
26901 Lorup

Fachbereich:

Hochbau

Kontakt:

Frau Hirsch

hi

Gebäude:

Flügel/Zi.-Nr.

Kreishaus I

B 520a, II OG

Telefon-Vermittlung 05931 44-0

Internet: <http://www.emsland.de>

E-Mail: ines.hirsch@emsland.de

Datum u. Zeichen Ihres Schreibens:
24.02.2025,

Mein Zeichen:
65-640.33/1184/2025/110

Durchwahl:
05931 44-1568

Meppen
Datum: 02.10.2025

Grundstück: Lorup, -
Gemarkung: Lorup, Flur: 4, Flurstücke: 3/7 49/3 173/22
Vorhaben: Lorup, Flur: 5, Flurstücke: 25/4 26/3 30/13 29/6 29/18 41/7
Errichtung und Betrieb von neun Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einer Gesamthöhe von 249,5 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Leistung von jeweils 7 MW im Windpark Lorup Mammoor

Genehmigung

nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Az.: 65-640.33/1184/2025/110

Sehr geehrte Damen und Herren,

- I. aufgrund Ihres Antrages vom 24.02.2025, hier eingegangen am 27.02.2025, wird Ihnen hiermit nach § 4 i.V.m. § 19 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von neun Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einer Gesamthöhe von 249,5 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Leistung von jeweils 7 MW auf den Grundstücken Gemarkung Lorup, Flur 4, Flurstücke 3/7, 49/3, 173/22 sowie Flur 5, Flurstücke 25/4, 26/3, 30/13, 29/6, 29/18 und 41/7 im Windpark Lorup Mammoor erteilt.

Die nachfolgend aufgeführten Nebenbestimmungen (Abschnitt III) sind Gegenstand dieser Genehmigung und bei der Bauausführung der Baumaßnahme und Betrieb der Anlage zu berücksichtigen; die Hinweise sind zu beachten. Die Genehmigung wird zudem unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 12 Abs. 2 a BImSchG, insbesondere in Hinblick auf umweltrechtliche Belange, erteilt.

Die digital vorgelegten und geprüften Unterlagen, die sich auf der Conject-Plattform in Ordner 51 befinden, sind ebenfalls Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und liegen diesem zugrunde.

Hausadresse:
Kreishaus I, Ordenniederung 1, 49716 Meppen

Sprechzeiten:
Mo. - Do. 08:30-12:30 Uhr u. 14:30-16:00 Uhr
Fr. 08:30-13:00 Uhr
Busverbindung: Linie 933, Haltestelle Kreishaus

Bankverbindungen:
Sparkasse Emsland
Volksbank Emsland
Postbank Hannover

IBAN: DE39 2665 0001 0000 0013 39, BIC: NOLADE21EMS
IBAN: DE26 2666 0060 0120 0500 00, BIC: GENODEF1LIG
IBAN: DE36 2501 0030 0012 1323 06, BIC: PBNKDEFF250

Eine Schlussabnahme wird angeordnet. Diese Abnahme ist rechtzeitig bei mir schriftlich zu beantragen. Ein Bauschild ist erforderlich.

Diese Genehmigung schließt andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, Zustimmungen, behördliche Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach §§ 7 und 8 des Wasserhaushaltsgesetzes.

Für diese Genehmigung werden Gebühren/Auslagen erhoben. Über den Gesamtbetrag erhalten Sie beigelegt einen gesonderten Kostenbescheid.

Erlöschen der Genehmigung:

Die Genehmigung zur Errichtung der oben aufgeführten Anlagen erlischt zwei Jahre nach dem Eintritt der Unanfechtbarkeit, wenn mit der Errichtung bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht begonnen wurde.

Die Genehmigung zum Betrieb der oben aufgeführten Anlagen erlischt drei Jahre nach dem Eintritt der Unanfechtbarkeit, wenn die Anlagen bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Betrieb genommen wurden.

II. Begründung:

Mit Datum vom 24.02.2025, hier eingegangen am 27.02.2025, beantragten Sie die Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für die Errichtung und den Betrieb von neun Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einer Gesamthöhe von 249,5 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Leistung von jeweils 7 MW auf den oben genannten Grundstücken.

Nach der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem BImSchG (4. BImSchV) vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973) ist das oben aufgeführte Bauvorhaben genehmigungspflichtig nach Nr. 1.6.2, Verfahrensart V. Die Genehmigung wird gemäß § 19 BImSchG im vereinfachten Verfahren erteilt. Für die Erteilung der Genehmigung ist der Landkreis Emsland zuständig.

Die Gemeinde Lorup hat ihr Einvernehmen erteilt.

Gemäß § 6 Abs. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) war im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeits(vor-)prüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen.

Dem unter Nr. 9 der Nebenbestimmungen aufgenommenen Auflagenvorbehalt haben Sie mit Erklärung vom 01.10.2025 zugestimmt.

Da sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem Betrieb der aufgeführten Anlage nicht entgegenstehen, war dem Antrag gemäß § 6 BImSchG zu entsprechen.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Landkreis Emsland, Ordeniederung 1, 49716 Meppen schriftlich, zur Niederschrift beim Landkreis Emsland oder als elektronisches Dokument nach Maßgabe des § 3 a Abs. 2 VwVfG und des Gesetzes zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz (EGovG)) in der jeweils gültigen Fassung erhoben werden.

Wichtig: Die Erhebung des Widerspruchs durch einfache E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

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

Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs oder der Anfechtungsklage nach § 80 Abs. 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats ab Bekanntgabe dieses Bescheides beim Niedersächsischen Obergerverwaltungsgericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg, gestellt und begründet werden.

Mit freundlichem Gruß
In Vertretung

Dr. Kiehl
Kreisbaurat

Anlage zur Genehmigung vom 02.10.2025 n. d. Bundes-Immissionsschutzgesetz

Az.: 65-640.33/1184/2025/110

III. Nebenbestimmungen und Hinweise zur Genehmigung:

Aufschiebende Bedingungen

1. Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass vor Baubeginn als Sicherheitsleistung für den Rückbau der Windenergieanlagen eine selbstschuldnerische unbefristete Bankbürgschaft in Höhe von **5.829.512,00 €** vorgelegt wird.
2. Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass vor Baubeginn eine Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 6 Abs. 1 NNatSchG in Höhe von **2.700.000,00 €** beim Landkreis Emsland (IBAN: DE39 2665 0001 0000 0013 39, BIC: NOLADE21EMS) unter Angabe des Kontos 36000.93230 mit dem Stichwort „RBI - Raiffeisen Bauträger und Immobilien GmbH, Lorup“ erfolgt.
3. Für jede Windenergieanlage ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 48 m³/h für die Dauer von zwei Stunden in einem Radius von maximal 500 Metern um die Windenergieanlagen, die in oder am Wald liegen, erforderlich. Können mehrere Windenergieanlagen im Radius von ca. 500 Metern um die Löschwasserentnahmestelle erreicht werden, reicht eine Löschwasserentnahmestelle. Die Löschwasserversorgung kann über Löschwasserzisternen, Löschwasserbehälter oder Löschbrunnen sichergestellt werden. Werden Löschbrunnen mit Tiefenpumpen für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung vorgesehen, ist die Energieversorgung der Tiefenpumpen von Betreiberseite sicherzustellen.

Der Nachweis der erforderlichen Löschwasserversorgung ist vor Baubeginn zu erbringen. Details sind mit der Brandschutzdienststelle und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

4. Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass vor Baubeginn eine Sicherheitsleistung gemäß § 17 Abs. 5 BNatSchG in Form einer unbefristeten Bankbürgschaft vorgelegt wird. Für die Pflanzflächen hat diese Bankbürgschaft 4,00 € pro m² Pflanzfläche bzw. 110,00 €/Baum zu betragen. Für die Errichtung des Wildschutzzaunes sind zusätzlich 7,00 € pro lfd. Meter Zaun zu veranschlagen. Für das Anlegen eines Erdwalls, auf dem die Anpflanzung vorgenommen wird, fallen zusätzlich 5,00 € pro lfd. Meter Wall an. Der Gesamtbetrag der Sicherheitsleistung ist vor Baubeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde (Frau Schulte, Tel.: 05931/44-1576) abzustimmen.
5. Vor Baubeginn ist zur rechtlichen Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. § 15 Abs. 4 BNatSchG für die betroffenen Flächen ein Nachweis über die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit gem. § 1090 BGB ins Grundbuch beim Landkreis Emsland – Fachbereich Hochbau – vorzulegen. Der Inhalt der Eintragungen ist vor Baubeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde (Frau Schulte, Tel.: 05931/44-1576) abzustimmen.

6. Eine CEF-Maßnahme (Continuous Ecological Functionality-measures/Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist vor Baubeginn umzusetzen. Der Umfang der Maßnahme ist vor Baubeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde (Frau Schulte, Tel.: 05931/44-1576) abzustimmen.
7. Die bauliche Anlage darf erst nach der von mir angeordneten Schlussabnahme in Betrieb genommen werden (hiervon ausgenommen ist die Prüfung der Betriebstüchtigkeit bzw. der Probebetrieb).
8. Folgende Nachweise / Punkte müssen **vor Baubeginn** vorliegen:
 - a) Standsicherheitsnachweise oder gültige Typenprüfung und ggf. die gutachterlichen Stellungnahmen (Abschnitt 3, Buchstabe D, E, F, G und I der Richtlinie für Windenergieanlagen (Nds. MBl. Nr. 3 g/2019))

Rechtzeitig vor Baubeginn sind die o. g. Unterlagen zur Prüfung vorzulegen. Sodann wird die Prüfung der bautechnischen Nachweise in statisch-konstruktiver Hinsicht, die örtliche Überwachung gem. § 76 NBauO und die hiermit angeordneten Abnahmen gem. § 77 NBauO der tragenden Bauteile durchgeführt oder einen Prüferingenieur damit beauftragt. Die Bauausführung darf nur nach den geprüften und genehmigten Unterlagen erfolgen. Vorher darf mit den Bauarbeiten (ausgenommen Erdarbeiten) nicht begonnen werden.

Auflagenvorbehalt:

9. Die Genehmigung wird unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 12 Abs. 2 a BImSchG, insbesondere in Hinblick auf umweltrechtliche Belange, erteilt.

Auflagen:

10. Der Baubeginn ist rechtzeitig, d.h. vier Wochen vor Beginn der Maßnahmen, bei der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.
11. Folgende Gutachten/Unterlagen einschließlich der darin formulierten Nebenbestimmungen sind Bestandteil der Genehmigung:
 - Gutachten zur Bewertung der Funktionalität von Eisansatzerkennungssystemen Bericht Nr. 8111 881 239 Rev.7 vom 09.12.2021, aufgestellt durch den TÜV- Nord, 22525 Hamburg
 - Prüfbericht zur Ermittlung der Standorteignung, Bericht Nr.: TG-120625-1143-0023-RF vom 12.04.2025, aufgestellt vom Planungsbüro für regenerative Energienutzung, AL-PRO GmbH & CoKG, Dorfstraße 100, 26532 Großheide
 - Allgemeines Brandschutzkonzept BV-Nr. E-175 EP5/E2/162/HT Index B vom 22.08.2024 vom Brandschutzbüro Monika Tegtmeier, Eichhörnchenweg 15, 26209 Sandkrug
 - Standortbezogenes Brandschutzkonzept BV-Nr. 1143-526/25 Index C vom 25.09.2025 vom Brandschutzbüro Monika Tegtmeier, Eichhörnchenweg 15, 26209 Sandkrug
 - Landschaftspflegerischer Begleitplan WP Mammoor (Erweiterung 2025) vom 15.09.2025, aufgestellt durch das Büro für Landschaftsplanung Gertken, 49757 Werlte
 - Prüfbericht zur Ermittlung der Standorteignung für den Standort Lorup – Bericht Nr.: 120625-1143-0023-RF vom 12.06.2025, aufgestellt durch AL-Pro GmbH & Co.KG, Dorfstraße 100, 26532, 26532 Großheide
 - Schalltechnischer Bericht Nr. 25-011.03 vom 04.07.2025, aufgestellt durch TEAMWiND Bunk & Humpohl GmbH

- Schattenwurf-Prognose Bericht Nr. 25-011.04 vom 07.07.2025, aufgestellt durch TEAMWiND Bunk & Humpohl GmbH
- Gründungsgutachten (Geotechnischer Bericht) vom 24.07.2025, aufgestellt durch das Ingenieurbüro Dr. Joachim Lübke GmbH Co. KG, Füchteler Straße 29, 49377 Vechta

12. Die Böschung an den Fundamenten ist sowohl bei Flach- als auch bei Pfahlgründung entsprechend der Darstellung in den Bewehrungsplänen anzulegen, mit Mutterboden abzudecken und mit Gras einzusäen.
13. Die Wiederkehrenden Prüfungen nach Abschnitt 15 der Richtlinie für Windenergieanlagen vom Deutschen Institut für Bautechnik (Oktober 2012 – Korrigierte Fassung März 2015, bzw. in der jeweils gültigen Fassung) sind i. V. mit dem begutachteten Wartungspflichtenbuch gemäß Abschnitt 3 Buchstabe L der Richtlinie von einem anerkannten Sachverständigen durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung ist gemäß Abschnitt 15.5 der Richtlinie zu dokumentieren. Die Sachverständigenberichte über das Prüfungsergebnis sind dem **Landkreis Emsland – Fachbereich Hochbau** – unaufgefordert vorzulegen.

Wiederkehrende Prüfungen sind in regelmäßigen Intervallen durch Sachverständige an Maschine und Rotorblättern sowie an der Tragstruktur (Turm und zugängliche Bereiche der Fundamente) durchzuführen. Die Prüfintervalle hierfür ergeben sich aus den gutachterlichen Stellungnahmen zur Maschine. Sie betragen höchstens 2 Jahre, dürfen jedoch auf vier Jahre verlängert werden, wenn durch von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende (mindestens jährliche) Überwachung und Wartung der Windenergieanlage durchgeführt wird.

Die Maschine einschließlich der elektrotechnischen Einrichtungen des Betriebsführungs- und Sicherheitssystems sowie der Rotorblätter ist im Hinblick auf einen mängelfreien Zustand zu untersuchen. Dabei müssen die Prüfungen nach den Vorgaben in dem begutachteten Wartungspflichtenbuch und ggf. weiteren Auflagen in den übrigen Gutachten durchgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass die sicherheitsrelevanten Grenzwerte entsprechend den begutachteten Ausführungsunterlagen eingehalten werden. Für den Turm und das Fundament (Fundamentkeller und Sockel) ist mindestens eine Sichtprüfung durchzuführen, wobei die einzelnen Bauteile aus unmittelbarer Nähe zu untersuchen sind. Es ist zu prüfen, ob die Turmkonstruktion im Hinblick auf die Standsicherheit Schäden (z.B. Korrosion, Risse, Abplatzungen in den tragenden Stahl- bzw. Betonkonstruktionen) oder unzulässige Veränderungen gegenüber der genehmigten Ausführung (z.B. bezüglich der Vorspannung der Schrauben, der zulässigen Schiefstellung, der erforderlichen Erdauflast auf dem Fundament) aufweist. Bei planmäßig vorgespannten Schrauben ist mindestens eine Sicht- und Lockerheitskontrolle durchzuführen.

14. Ist nach Ablauf der Entwurfslebensdauer von **25 Jahren** nach Inbetriebnahme ein Weiterbetrieb der Windenergieanlage/n geplant, so ist hierzu Kapitel 17 der Richtlinie für Windenergieanlagen vom Deutschen Institut für Bautechnik (Oktober 2012 – Korrigierte Fassung März 2015, bzw. die entsprechende Regelung in der jeweils gültigen Fassung) zu beachten. Entsprechender Nachweise, dass die Windenergieanlage/n im Sinne der Richtlinie weiterhin sicher betrieben werden kann/können und insgesamt standsicher ist/sind, müssen rechtzeitig vor Ablauf der Entwurfslebensdauer dem Landkreis Emsland – Fachbereich Hochbau – unaufgefordert zur Prüfung vorgelegt werden. Alle im Rahmen der Beurteilung auf Weiterbetrieb gemäß dieser Richtlinie anfallenden Inspektionen sowie Beurteilungen von Lasten und/oder Komponenten der Windenergieanlage/n müssen von geeigneten unabhängigen Sachverständigen für Windenergieanlagen durchgeführt werden. Die für die Beurteilung zum Weiterbetrieb von Windenergieanlagen eingeschalteten Sachverständigen müssen eine entsprechende Ausbildung haben und die fachlichen Anforderungen für die Beurteilung der Gesamtanlage erfüllen. Eine Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17020 oder DIN EN ISO 17065 oder gleichwertig ist erforderlich.

15. Die Windenergieanlagen sind nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung vollständig zurückzubauen. Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Der vollständige Rückbau ist der Genehmigungsbehörde schriftlich zu bestätigen.
16. Das schalltechnische Gutachten Nr. 25-011.03 vom 04.07.2025 sowie die Schattenwurfprognose Nr. 25-011.04 vom 07.07.2025 der TEAMwind Bunk & Humpohl GmbH sind Bestandteil der Genehmigung und die hier getroffenen Annahmen und Vorgaben sind beim Bau und Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen.
17. Folgende maximal zulässigen Emissionspegel der hier genehmigten Anlagen sind zur Tagzeit von 06:00 – 22:00 Uhr unter Berücksichtigung der Messunsicherheiten und Serienstreuung bei zugrunde legen der folgenden Oktavbandspektren zu berücksichtigen:

WEA 1 – 9 (Betriebsmodus OM-0-0)

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{W,Okt,max} [dB(A)]	90,1	93,8	98,2	100,3	101,3	100,5	94,5	85,1
deklariertes Schalleistungspegel	L _W = 106,9 dB(A) ohne Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten							
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R^2 = 0,5 \text{ dB(A)}; \sigma_P^2 = 1,2 \text{ dB(A)}; \sigma_{Prog}^2 = 1,0 \text{ dB(A)}$ $k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2} = 1,7 \text{ dB(A)}; \text{ und } k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2} = 2,1 \text{ dB(A)}$ mit k = 1,28							
L _{e,max,Okt} [dB(A)]	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8
L _{O,Okt} [dB(A)]	92,2	95,9	100,3	102,4	103,4	102,6	96,6	87,2

18. Folgende maximal zulässigen Emissionspegel der hier genehmigten Anlagen sind zur Nachtzeit von 22:00 – 06:00 Uhr unter Berücksichtigung der Messunsicherheiten und Serienstreuung bei zugrunde legen der folgenden Oktavbandspektren zu berücksichtigen:

WEA 1 ,2, 8, 9 (Betriebsmodus OM-0-0)

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{W,Okt,max} [dB(A)]	90,1	93,8	98,2	100,3	101,3	100,5	94,5	85,1
deklariertes Schalleistungspegel	L _W = 106,9 dB(A) ohne Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten							
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R^2 = 0,5 \text{ dB(A)}; \sigma_P^2 = 1,2 \text{ dB(A)}; \sigma_{Prog}^2 = 1,0 \text{ dB(A)}$ $k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2} = 1,7 \text{ dB(A)}; \text{ und } k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2} = 2,1 \text{ dB(A)}$ mit k = 1,28							
L _{e,max,Okt} [dB(A)]	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8
L _{O,Okt} [dB(A)]	92,2	95,9	100,3	102,4	103,4	102,6	96,6	87,2

WEA 4, 5, 6, 7 (Betriebsmodus OM-NR-03-0)

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{W,Okt,max} [dB(A)]	86,3	91,1	94,6	97,4	98,6	97,8	92,1	81,6
deklarerter Schalleistungspegel	L _W = 104,0 dB(A) ohne Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten							
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R^2 = 0,5 \text{ dB(A)}; \sigma_P^2 = 1,2 \text{ dB(A)}; \sigma_{Prog}^2 = 1,0 \text{ dB(A)}$ $k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2} = 1,7 \text{ dB(A)}; \text{ und } k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2} = 2,1 \text{ dB(A)}$ mit $k = 1,28$							
L_{e,max,Okt} [dB(A)]	88,0	92,8	96,3	99,1	100,3	99,5	93,8	83,3
L_{O,Okt} [dB(A)]	88,4	93,2	96,7	99,5	100,7	99,9	94,2	83,7

WEA 3 (Betriebsmodus OM-NR-09-0)

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{W,Okt,max} [dB(A)]	80,8	84,6	91,1	90,5	92,0	91,2	87,3	70,0
deklarerter Schalleistungspegel	L _W = 98,0 dB(A) ohne Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten							
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R^2 = 0,5 \text{ dB(A)}; \sigma_P^2 = 1,2 \text{ dB(A)}; \sigma_{Prog}^2 = 1,0 \text{ dB(A)}$ $k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2} = 1,7 \text{ dB(A)}; \text{ und } k * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2} = 2,1 \text{ dB(A)}$ mit $k = 1,28$							
L_{e,max,Okt} [dB(A)]	82,5	86,3	92,8	92,2	93,7	92,9	89,0	71,7
L_{O,Okt} [dB(A)]	82,9	86,7	93,2	92,6	94,1	93,3	89,4	72,1

19. Innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme der hier genehmigten Anlagen ist die Einhaltung des zulässigen Emissionswertes durch Messung nachzuweisen.
Die Bestätigung einer geeigneten Messstelle gem. § 29b BImSchG über die Annahme der Beauftragung der Messung ist innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme vorzulegen.
Für die Messung ist mindestens eine Windgeschwindigkeit von 8 m/s vorzusehen.
Wenn die erforderlichen Windgeschwindigkeiten für die Abnahmemessung nicht vorliegen, kann die Nachweisführung durch Extrapolation der Messwerte bei anderen Windgeschwindigkeiten erfolgen.
Nach Abschluss der Messung ist dem Landkreis Emsland der Messbericht sowie ggf. die erforderliche Kontrollrechnung vorzulegen.
20. Ein Nachtbetrieb der Anlagen ist erst zulässig, wenn das Schallverhalten durch entsprechende FGW-konforme Typvermessungen der beantragten Betriebsmodi an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die Oktavbandpegel im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels zzgl. des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell (L_{O,Okt,Vermessung}) die Emissionswerte der oberen Vertrauensbereichsgrenze L_{O,Okt} nicht überschreiten.
Übergangsweise, bis zur Vorlage der vorgenannten Typvermessungen, kann der Nachtbetrieb gem. der LAI Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016 in

einem erheblich (mindestens um 3 dB(A)) schallreduzierten Betriebsmodus zugelassen werden. Hierzu ist ein Mehrfachmessbericht über einen vom Hersteller freigegebenen, gegenüber dem beantragten Betriebsmodus um mindestens 3 dB(A) schallreduzierten Betriebsmodus inkl. der zugehörigen technischen Datenblätter vorzulegen.

21. Die Anlagen sind mit einer kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter (z. B. Leistung und Drehzahl) auszurüsten, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens 12 Monaten den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der Anlagen ermöglicht. Die Genehmigungsbehörde ist jederzeit berechtigt, sich diese Daten vorlegen zu lassen.
22. Es kommt an den Schattenrezeptoren zu Überschreitungen der Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag astronomisch möglicher Beschattung. Es ist daher durch eine geeignete Abschaltvorrichtung (z.B. lichtsensorgesteuerte Schattenwurfabschaltautomatik) an den neu geplanten Windenergieanlagen sicherzustellen, dass die tatsächliche Beschattungsdauer an den Immissionspunkten 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschreitet.
23. Die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes Index C vom Büro Tegtmeier vom 25.09.2025 sind bei der Errichtung der Baumaßnahme zu beachten und umzusetzen.
24. Die Betriebskosten für die Wartung und Überprüfung der Löschbrunnen sowie der unabhängigen Energieversorgung (Löschbrunnen mit Tiefenpumpen) sind Aufgaben des Betreibers.
25. Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist der mängelfreie Abnahmebericht eines Sachkundigen für die Objektlöschanlagen gemäß Punkt 4.7 des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.
26. Wenn innerhalb der Windenergieanlagen ein Brand detektiert und an die Service-Zentrale der Windenergieanlagen gemeldet wird, ist die Alarmierung der Feuerwehr vor Ort über die Rettungsleitstelle Ems-Vechte AöR sicherzustellen.
27. Die benannten Ansprechpartner gemäß Feuerwehrplan sollten nach der Alarmierung innerhalb von maximal 1 Stunde vor Ort sein.
28. Nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen sind Schulungen und Einweisungen für die Einsatzkräfte der örtlichen Feuerwehr erforderlich.
29. Für die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr sind Aufstell- und Bewegungsflächen und die Zufahrten sicherzustellen, die Anforderungen der VVTB (Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen) Abschnitt A2.2.1.1 „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ sind zu beachten und umzusetzen.
30. Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt (gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. den Vorschriften des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 und § 44 Abs. 5 BNatSchG) außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, d.h. nicht zwischen 01. März - 31. Juli.

Notwendige Arbeiten im Seitenraum von Wegen, Straßen und Gräben erfolgen außerhalb der Brutzeit von Brutvogelarten der Ruderalfluren, Brachen und Gewässer (insbesondere der Gräben), d.h. nicht zwischen 01. März – 31. Juli.

31. Erforderliche Rodungsarbeiten und sonstige Gehölzarbeiten (Rückschnitt, Umsetzungen) sind gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG auf das unumgängliche Maß zu beschränken und gemäß § 39 BNatSchG auch bei Zulässigkeit des Eingriffs in der Zeit von Anfang Oktober - Ende Februar auszuführen.

32. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist vor der Fällung bei potentiellen Höhlenbäumen von fachkundigem Personal zu prüfen, ob die Bäume von Fledermäusen genutzt werden.
 33. Der Gehölzeinschlag ist auf ein Minimum zu reduzieren, um die Beeinträchtigungen Gehölz bewohnender bzw. -abhängiger Vogelarten zu verringern. Entsprechend dürfen die Gehölze nur dann geschlagen werden, wenn es bautechnisch zwingend notwendig ist.
 34. Die Artenschutzmaßnahmen vor und während der Bautätigkeiten sind zwingend zu beachten und einzuhalten. Eine für diese Belange qualifizierte ökologische Baubetreuung ist zu gewährleisten, zu benennen und vor Baubeginn mitzuteilen.
 35. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind alle geplanten WEA in der Zeit vom 15.03. bis zum 15.11. bei Windgeschwindigkeiten unterhalb von 7,5 m/s in Gondelhöhe, Temperaturen über 10°C und kein Niederschlag (die Kriterien müssen zeitgleich erfüllt sein) zwischen eine Stunde vor Sonnenuntergang und eine Stunde nach Sonnenaufgang abzuschalten.
 36. Die Einhaltung der Abschaltzeiten ist durch die Vorlage von Abschaltprotokollen einschließlich Wetterdaten spätestens zum 31.12. jedes Jahres unaufgefordert schriftlich zu belegen.
 37. Die Drehzahlen der WEA müssen bei Abschaltung auf weniger als 2 Umdrehungen pro Minute begrenzt werden, da ansonsten trotz Leerlaufs zu hohe Geschwindigkeiten an den Rotorblattspitzen erreicht werden, was mit einem Schlagrisiko einhergeht.
 38. Es erfolgt ein mindestens zweijähriges Monitoring mit einem in der WEA-Gondel installierten Batcorder nach der in Brinkmann 2011 beschriebenen Methode zur Festlegung fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmen. Bereits nach 1. Jahr können die Abschaltzeiten an die Erhebungsdaten angepasst werden und nach dem 2. Jahr endgültig festgelegt werden. Am WEA-Mast ist 10 m unterhalb der Rotorspitze mit einem Batcorder nach Brinkmann 2011 ein zusätzliches Turmmikrofon anzubringen.
- Die im Rahmen des Fledermausmonitorings erhobenen Daten sind auszuwerten und dem Landkreis Emsland mit Vorschlag für die sich daraus ergebenden modifizierten Betriebszeiten vorzulegen. Die Auswertung hat nach aktuellem Stand der Empfehlungen des Forschungsvorhabens Renebat unter Berücksichtigung der Mengenschwelle zu erfolgen.
- Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG ist für die Festlegung der Signifikanzschwelle bei Schlagopfern der Individuenbezug und damit die Artspezifität erforderlich. Zur Einhaltung der populationsbezogenen Vorsorgepflicht ist der kumulative Effekt (Windpark) zu berücksichtigen und nach Lindemann et al. 2018 eine Anpassung der pauschalen Mengenschwelle von einem Schlagopfer pro WEA und Jahr vorzunehmen. Der für die Auswertung anzuwendende angepasste Schwellenwert hat sich an der sensibelsten Art zu orientieren.
39. Bei Schadensfällen oder Betriebsstörungen sind unverzüglich Maßnahmen zu treffen, die geeignet sind, eine schädliche Verunreinigung des Bodens und des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhindern. Die zuständigen Fachbehörden sind umgehend zu informieren.
 40. Sollten sich bei Bodeneingriffen organoleptische (visuelle/geruchliche) Hinweise auf Bodenverunreinigungen und/oder Abfallablagerungen ergeben, ist der Landkreis Emsland -Fachbereich Umwelt - darüber unverzüglich in Kenntnis zu setzen und die Vorgehensweise mit der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde abzustimmen.
 41. Zur Erfüllung abfall- und bodenschutzrechtlicher Belange gemäß KrWG und BBodSchG / BBodSchV sind die einschlägigen Grundlagen u. a. Anforderungen gemäß DIN 19639, DIN 18915, DIN 19731

und DIN 19639 sowie Arbeitshilfen BVB Merkblatt 2 – Bodenkundliche Baubegleitung (BBB), Geoberichte 28 des LBEG Bodenschutz beim Bauen anzuwenden. Hierzu bedarf es der Einbindung eines geeigneten Sachverständigen der die Stoffströme (Umgang mit Bodenaushub, Einsatz mineralischer Ersatzbaustoffe) erfasst und koordiniert. Der in Anlehnung an eine BBB Sachverständige ist 4 Wochen vor Beginn der Maßnahme zu benennen und muss der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde regelmäßig Bericht erstatten (Ansprechpartner: Jürgen Vooren, Tel. 05931-44-3554, Juergen.Vooren@emsland.de). Zu den abfall- und bodenschutzrechtlichen Belangen ist eine Abschlussdokumentation vorzulegen (pdf ausreichend).

42. Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per Email (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens II-0506-25-BIA mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

43. 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 BA), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2013 (Banz. AT 28.12.2023 B4), zu versehen und als Luftfahrthindernisse zu veröffentlichen.

44. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windenergieanlagen 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 Windenergieanlagen sind die Maschinenhäuser auf halber Höhe rückwärtig umlaufend 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 jeder Windenergieanlage ist mit einem drei Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 m über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

45. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch Feuer W, rot.

Zusätzlich ist bei jeder Windenergieanlage eine Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES) am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser 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/untern 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 Windenergieanlagen bedarfsgerecht erfolgen (Einrichtung einer BNK).

In diesem Fall ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 AVV zu kombinieren.

Vor Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ist die geplante Installation der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr unter Angabe des Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (57-25) anzuzeigen.

Hierbei sind folgende Unterlagen schriftlich oder elektronisch zu übersenden:

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

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

46. **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 als Aufständereien – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlagen 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.

47. **Stromversorgung**

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

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung. Übertreten einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde die Peripheriebefeuerung und ordnet die Befeuerung aller Anlagen an. Die Einrichtung einer Peripheriebefeuerung ist bei der zuständigen Luftfahrtbehörde gesondert zu beantragen.

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 Email 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 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

48. Sonstiges

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „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 allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m über 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.

49. Veröffentlichung

Da die Windenergieanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernisse 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 elektronisch oder schriftlich an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat 42 Luftverkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover (Email: luftfahrthindernisse@nlstbv.niedersachsen.de) unter Angabe des Aktenzeichens

4235/30316-3 OL (57-25)

und umfasst für jede Windenergieanlage folgende Details:

- **DFS-Bearbeitungsnummer (Ni 1729f 1-9)**
- **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.

50. Bei Errichtung, Montage, Betrieb, Wartung und Instandhaltung der Windenergieanlage sind folgende Regelwerke zu beachten:
 - DIN EN IEC 61400-1, Dezember 2019, „Windenergieanlagen – Teil 1: Auslegungsanforderungen“;
 - DIN EN 50308, März 2005, „Windenergieanlagen – Schutzmaßnahmen – Anforderungen für Konstruktion, Betrieb und Wartung“ mit Berichtigung von November 2008;
51. Die Inbetriebnahme darf erst nach Vorliegen eines Rettungskonzeptes erfolgen. Das Rettungskonzept ist entsprechend der Nummer A13.3 der DGUV Information 203-007 „Windenergieanlagen - Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung im On und Offshorebereich“ zu erstellen.
52. Bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz ist die DGUV Information 203-007 „Windenergieanlagen - Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung im On- und Offshorebereich“ zu beachten.
53. **Abnahmeprüfung**
Vor der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen sowie nach wesentlichen Änderungen ist eine Abnahmeprüfung durch Sachkundige des Herstellers durchführen zu lassen und dem **Landkreis Emsland – Fachbereich Hochbau** – unaufgefordert vorzulegen.
54. **Wartungen**
Wartungen sind entsprechend dem Wartungspflichtenbuch des Herstellers und von durch den Hersteller autorisiertem Wartungspersonal oder von einer auf diesem Gebiet spezialisierten Fachfirma, die über alle notwendigen Kenntnisse, Unterlagen und Hilfsmittel verfügt, durchführen zu lassen. Wartungen und dabei festgestellte Mängel sowie durchgeführte Reparaturen sind in einem bei der Anlage aufzubewahrenden Betriebsbuch zu dokumentieren.
55. **Außerordentliche Prüfungen**
Sind Teile einer Windenergieanlage beschädigt oder über die Auslegungskriterien hinaus (z. B. durch Drehzahlen oberhalb der max. Überdrehzahl) beansprucht worden, darf ein Weiterbetrieb erst nach einer außerordentlichen Prüfung durch einen anerkannten Sachverständigen und Durchführung der vom Sachverständigen für notwendig erkannten Maßnahmen erfolgen. Außerordentliche Prüfungen und dabei festgestellte Mängel sind in einem bei der Anlage aufzubewahrenden Betriebsbuch zu dokumentieren.
56. **Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme**
Bei Mängeln, die die Standsicherheit einer Windenergieanlage ganz oder teilweise gefährden oder durch die unmittelbare Gefahren von der Maschine und den Rotorblättern ausgehen können, ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu setzen. Die Wiederinbetriebnahme nach Beseitigung der Mängel setzt die Freigabe durch den anerkannten Sachverständigen voraus. Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme sind in einem bei der Anlage aufzubewahrenden Betriebsbuch zu dokumentieren.
57. **Maßnahmen zur Verhinderung von Eiswurf/Eisabfall**
Windenergieanlagen sind mit geeigneten Eiserkennungssystemen zur Erkennung von Vereisungsgefahr auszurüsten, die in das Sicherheitssystem einzubeziehen sind. Das Ansprechen des Eiserkennungssystems muss zur automatischen Abschaltung der Windenergieanlage/n führen. Das Anfahren/Wiederanfahren einer Windenergieanlage nach einer Abschaltung wegen Vereisungsgefahr darf erst erfolgen, wenn die Eisfreiheit sicher festgestellt worden ist.

Die Funktionstüchtigkeit und Wirksamkeit der Eiserkennungssysteme ist vor der Inbetriebnahme der Windenergieanlage/n durch den Hersteller oder des Fachunternehmens zu prüfen und zu bescheinigen. Der Prüfbericht ist dem **Landkreis Emsland – Fachbereich Hochbau** – rechtzeitig vor Inbetriebnahme vorzulegen.

58. Hinweisschilder bezügl. Eiswurf/Eisabfall

Als Hinweis auf die verbleibende Gefährdung durch Eiswurf/Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb, sind entsprechende Warnschilder an den Zufahrtswegen der Windenergieanlage/n und den umliegenden Wirtschaftswegen erforderlich. Die Schilder sind dauerhaft uneingeschränkt sichtbar fach- und sachgerecht mit Baubeginn aufzustellen.

59. Reparaturen

Reparaturen müssen vom Hersteller der Windenergieanlage, von einer vom Hersteller autorisierten oder von einer auf diesem Gebiet spezialisierten Fachfirma, die über alle notwendigen Kenntnisse, Unterlagen und Hilfsmittel verfügt, durchgeführt werden.

60. Verhalten nach automatischer Abschaltung

Eine Quittierung nach Ansprechen des Sicherheitssystems darf nur und erst dann erfolgen, wenn ein gefahrloser Anlagenbetrieb gewährleistet ist.

61. Verhalten bei Ausfall eines Bremssystems

Eine Windenergieanlage mit einem gestörten Bremssystem ist bis zur Behebung des Mangels außer Betrieb zu nehmen.

62. Eingriffe in das Sicherheitssystem

Eingriffe in das Sicherheitssystem mit der Wirkung einer Beeinträchtigung von Sicherheitsfunktionen sind nur zulässig, wenn dies durch übergeordnete Gründe der Anlagensicherheit gerechtfertigt (z. B. bei Prüfungen durch Sachverständige) und die Anlagensicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

63. Eingriffe an den Steuerungen

Jegliche Eingriffe an den Steuerungen der Windenergieanlagen dürfen nur durch Sachkundige des Herstellers oder vom Hersteller autorisierte Sachkundige vorgenommen werden.

64. Notfallplan

Zur Schadensbegrenzung bei konkret erkennbarer Unfallgefahr muss vor der Inbetriebnahme ein Notfallplan erstellt und bei Bedarf fortgeschrieben werden.

65. Fernüberwachung

Die Windenergieanlagen müssen an eine ständig mit sachkundigem Personal besetzte Fernüberwachungsstelle angeschlossen sein, der alle sicherheitsrelevanten Betriebsdaten übermittelt werden. Die Auslösung des Sicherheitssystems muss in der Fernüberwachungsstelle signalisiert werden.

66. Maßnahmen bei besonderen Vorkommnissen

Vorkommnisse wie Wegschleudern von Eisstücken, Herabfallen oder Wegschleudern von Teilen, unzulässige Überdrehzahlen oder Umstürzen von Windenergieanlagen sind unverzüglich der Aufsichtsbehörde zu melden. Die Ursachen und notwendige Konsequenzen sind in Abstimmung mit der Behörde gegebenenfalls durch Sachverständige ermitteln zu lassen.

67. Verantwortlicher Betreiber

Der verantwortliche Betreiber sowie die Betriebsorganisation (i. S. des § 52a BImSchG) sind der Aufsichtsbehörde vor der Inbetriebnahme mitzuteilen. Auch ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage/n ist unverzüglich mitzuteilen.

Hinweise:

68. Gemäß § 66 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der derzeit gültigen Fassung lasse ich folgende Abweichung von § 5 (1) NBauO zu:
- Unterschreitung des erforderlichen Grenzabstands mit den Windenergieanlagen gemäß den genehmigten Lageplänen.
69. Abfälle der Baumaßnahme sind ordnungsgemäß und sachgerecht gemäß den rechtlichen Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu entsorgen. In Bezug auf den Umgang mit Bodenaushüben sowie ggf. eingesetzter mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) wird auf die seit dem 01.08.2023 neu eingeführte Ersatzbaustoffverordnung (EBV) sowie novellierte Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) hingewiesen (Merkblätter zu Abfallrecht und Bodenschutz unter <https://openkreishaus.emsland.de/dienstleistungen/-/egov-bis-detail/dienstleistung/52750/show>). Allgemeine Anforderungen an das Auf – oder Einbringen von Materialien werden in § 6, zusätzliche Anforderungen zum Auf- oder Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht in § 7 und unterhalb oder außerhalb in § 8 definiert.
70. Es wird aus wasserbehördlicher Sicht darauf hingewiesen, dass für eine erforderliche Bauwasserhaltung ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag zur befristeten Grundwasserentnahme zum Zwecke der Grundwasserabsenkungen mit anschließender Ableitung des geförderten Wassers in den Regenwasserkanal bzw. in ein Gewässer im Rahmen der Errichtung der Baumaßnahme rechtzeitig beim Landkreis Emsland – Fachbereich Umwelt – zu stellen ist.
71. Für die Aufzugsanlage (Befahranlage/Aufstiegshilfe) sind folgende Unterlagen am Betriebsort aufzubewahren und behördlichen Aufsichtspersonen auf Verlangen vorzulegen:
- Nachweis über die EG-Baumusterprüfung nach oder RL 2006/42 EG (Maschinenrichtlinie);
 - Sicherheitstechnische Bewertung gemäß § 15 Abs. 1 Satz 2 der Betriebssicherheitsverordnung.
72. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).
73. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmal-schutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).
74. Wird eine Anlage ohne die erforderliche immissionsschutzrechtliche Genehmigung errichtet oder wesentlich geändert, so handelt es sich hierbei um eine Ordnungswidrigkeit nach § 62 BImSchG; der Betrieb einer genehmigungspflichtigen Anlage ohne die erforderliche BImSchG-Genehmigung stellt gemäß § 327 Strafgesetzbuch eine Straftat dar.
75. Wesentliche Änderungen der Anlage oder des Betriebes bedürfen nach § 16 BImSchG der vorherigen Genehmigung.
76. Nach § 17 BImSchG soll die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen treffen, wenn nach Erteilung der Genehmigung festgestellt wird, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt ist.