

Landkreis Aurich · Postfach 1480 · 26584 Aurich

als elektronisches Dokument  
Zustellung gegen Empfangsbekenntnis

ENOVA Windpark Wirdum-Grashaus  
GmbH & Co. KG  
Steinhausstraße 112  
26831 Bunde

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen  
**IV-60-07-3401/2024**

Datum  
**23.12.2025**

Gemarkung Wirdum, Flur 19, Flurstück 13/7

**Antrag nach § 19 BImSchG;  
Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-160 EP5 E3  
R1, Nabenhöhe 119,83 m, Gesamthöhe 199,83 m über Grund, Nennleistung jeweils  
5.560 kW**

**Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz**

–Untere Immissionsschutzbehörde–

Fischteichweg 7-13  
26603 Aurich

**Dienstgebäude:**  
Kirchdorfer Str. 7-9  
26603 Aurich

Auskunft erteilt:  
**Frau Cramer**

Zimmer-Nr:  
**105**

Telefon:  
**04941-16-6310**

Telefax:  
**04941-16-6099**

Email:  
**mcramer@landkreis-aurich.de**

**Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz      Nr. 3401/2024**

Sehr geehrte Damen und Herren,

1. aufgrund des § 4 in Verbindung mit § 19 BImSchG<sup>\*1</sup> und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV<sup>\*2</sup> erteile ich hiermit nach Maßgabe dieses Bescheides unbeschadet der Rechte Dritter die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-160 EP5 E3 R1 mit einer Nabenhöhe von 119,83 m, einer Gesamthöhe von 199,83 m über Grund und einer Nennleistung von jeweils 5.560 kW.

Standorte der Anlagen:

WEA 01

26529 Wirdum, Gemarkung: Wirdum, Flur 19, Flurstück 13/7  
Koordinate: UTM ETRS89: RW 382.138; HW 5.929.177

WEA 02

26529 Wirdum, Gemarkung: Wirdum, Flur 19, Flurstück 13/7  
Koordinate: UTM ETRS89: RW 382.502; HW 5.929.266

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere die nach der NBauO<sup>\*3</sup> erforderliche Baugenehmigung, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 i.V.m. § 10 WHG<sup>\*4</sup>.

**LANDKREIS AURICH**  
Telefon 04941 16-0  
[www.landkreis-aurich.de](http://www.landkreis-aurich.de)

**Sparkasse Aurich-Norden**  
IBAN:  
DE73 2835 0000 0000 090027  
SWIFT-BIC:  
BRLADE21ANO  
Gläubiger-ID:  
DE03AURO0000102250  
Bezahlcode

2. Die Kosten des Verfahrens sind von Ihnen zu tragen.

**Alle** in den vorgelegten Gutachten und Typenprüfungen aufgeführten Auflagen und Bedingungen sind zu erfüllen. Die Gutachten und die Typenprüfungen sind Bestandteil dieser Genehmigung und die dort beschriebenen Maßnahmen/Empfehlungen umzusetzen. Die in den Prüfberichten geforderten Abnahmen sind entsprechend dem Baufortschritt durchzuführen.

**Antragsunterlagen:**

Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.

**Nebenbestimmungen:**

**Bedingungen:**

1. Zur Absicherung der Beseitigungspflicht der Windenergieanlagen und der Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Grundstücks ist mir gegenüber vor Beginn der Bauarbeiten eine Sicherheitsleistung zu erbringen. Diese wird für jede Windenergieanlage auf 871.487,17 € und damit insgesamt auf **1.742.974,34 €** festgesetzt. Die Sicherheitsleistung ist durch eine selbstschuldnerische unbefristete Bankbürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gemäß §§ 239 Abs. 2 und 773 Abs. 1 Nr. 1 BGB\*<sup>5</sup> zu erbringen.
2. Vor Baubeginn ist die Kompensationsfläche von 1.376 m<sup>2</sup> auf Flur 2, Flurstück 2/23 der Gemarkung Bedekaspel für das Schutzgut Boden für die in Kapitel 6 und 7 des Landschaftspflegerischen Begleitplans der planGIS GmbH vom 05.08.2025 aufgeführten Maßnahmen durch eine grundbuchliche Sicherung auf Dauer zu sichern. Die erfolgte Eintragung ist mir nachzuweisen.
3. Mit dem Bau der Windenergieanlagen darf erst begonnen werden, wenn eine Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild in Höhe von **152.726,33 €** bei der Kreiskasse Aurich unter Nennung des Verwendungszweckes IV-60-007-03401/2024 eingezahlt wurde.
4. Mit dem Bau der Windenergieanlagen darf erst begonnen werden, wenn der Ackerstatus des Flurstücks 2/23 auf Flur 2 in der Gemarkung Bedekaspel aufgehoben wurde. Die Aufhebung ist mir bei der Inbetriebnahme nachzuweisen.
5. Diese Genehmigung wird erst wirksam, das heißt mit der Baumaßnahme darf erst begonnen werden, wenn der Nachweis der Standsicherheit vollständig inkl. Gründungsbauteilen geprüft, und seine Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Baurecht bestätigt wurde. Der Nachweis der Standsicherheit ist mir innerhalb eines Jahres nach Erteilung der Genehmigung vollständig zu übermitteln.
6. Vor Ausführung der Gründungsarbeiten ist mir der Prüfbericht über die Prüfung des Nachweises der inneren und äußeren Tragfähigkeit der Pfähle vorzulegen. Die Fundamentbewehrung ist vor dem Betonieren von einem Prüfstatiker abnehmen zu lassen. Das Protokoll ist mir umgehend vorzulegen.

7. Vor Errichtung der Türme ist mir jeweils eine Einmessbescheinigung eines öffentlich bestellten Vermessungstechnikers vorzulegen, wonach der Standort der Windenergieanlage mit den Standortkoordinaten dieser Genehmigung (in UTM ETRS89) übereinstimmt.
8. Die Inbetriebnahme, d. h. die Aufnahme des Regelbetriebes der Windenergieanlagen, darf jeweils erst erfolgen, wenn mir die Turmvertikalität und Turmhöhe durch einen öffentlich bestellten Vermessungstechniker nachgewiesen wurde.
9. Mit dem Bau der Windenergieanlagen darf erst begonnen werden, wenn ein Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, und dem Windenergieanlagenbetreiber bzgl. weiterer Regelungen zur Errichtung, Einrichtung und des Betriebes der Windenergieanlagen und ihrer bedarfsgerechten Steuerung abgeschlossen wurde.
10. Die Windenergieanlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn mir eine schriftliche Zustimmung seitens des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Referat Infra I3) vorgelegt sowie mir die Umsetzung und Funktionsfähigkeit der bedarfsgerechten Steuerung durch die vorgenannte Behörde bescheinigt wurde.
11. Der Betrieb der Windenergieanlagen im Nachtzeitraum (22.00 – 6.00 Uhr) darf jeweils erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichts über eine Typvermessung nachgewiesen wurde, dass die in der Schallimmissionsprognose („Geräuschimmissionsermittlung für geplante Windenergieanlagen am Standort Wirdum-Grashaus in Niedersachsen“, Deutsche Windguard Consulting GmbH, Projekt-Nr. VC24102, Bericht-Nr. PN25003.A1 vom 26.09.2025) angenommenen Emissonsverwerte für den Betriebsmodus „BM NR VI s-1“ für die WEA 01 und „BM NR VII s-1“ für die WEA 02 nicht überschritten werden.

**Auflagen:**

1. Der Beginn der Arbeiten ist mir spätestens zwei Wochen vorher anzugeben.
2. Die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist mir unverzüglich anzugeben.
3. Die wesentlichen Betriebsparameter der Windenergieanlagen einschließlich zeitlich dazugehöriger Wetterdaten (z.B. Leistung, Drehzahl, Temperatur, Niederschlag, Windrichtung, Windstärke und Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe) sind mit Datum und Uhrzeit zu protokollieren und rückwirkend für einen Zeitraum von mindestens einem Jahr zu speichern. Die Laufzeitprotokolle nebst Wetterdaten sind mir auf Verlangen jederzeit, anlassbezogen komprimiert oder detailliert, vorzulegen.
4. Die Windenergieanlagen sind entsprechend der durch die Deutsche Windguard Consulting GmbH, Varel, erstellten „Geräuschimmissionsermittlung für geplante Windenergieanlagen am Standort Wirdum-Grashaus in Niedersachsen“, Projekt-Nr. VC24102, Bericht-Nr. PN25003.A1 vom 26.09.2025 tags (6.00 – 22.00 Uhr) im Betriebsmodus „BM 0 s-1“ (5.560 kW) mit einem maximalen Schallleistungspegel von  $L_{e,max} = 108,5$  dB(A) (max. Drehzahl von 9,6 U/min) zu betreiben.

Im Nachtzeitraum (22.00 – 6.00 Uhr) ist die Windenergieanlage WEA 01 im Betriebsmodus „BM NR VI s-1“ (4.580 kW) mit einem maximalen Schallleistungspegel von  $L_{e,max} = 104,7$  dB(A) (max. Drehzahl von 7,9 U/min) und die Windenergieanlage WEA 02 im Betriebsmodus „BM NR VII s-1“ (4.400 kW) mit einem maximalen Schallleistungspegel von  $L_{e,max} = 103,8$  dB(A) (max. Drehzahl von 7,6 U/min) zu betreiben.

Für die Emissionspegel gelten folgende maximal zulässigen Frequenzspektren:

Betriebsmodus	Schallleistungspegel $L_{e,max,okt.}$ [dB(A)] bei Oktavband-Mittenfrequenz [Hz]							
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
BM 0 s-1	89,7	98,8	99,8	101,5	103,1	101,9	94,6	72,4
BM NR VI s-1	85,8	91,3	94,8	96,6	99,7	100	88,6	67,0
BM NR VII s-1	84,9	90,0	93,5	95,3	98,9	99,4	87,1	65,5

Tabelle: maximal zulässige Frequenzspektren / ENERCON E-160 EP5 E3 R1 (inkl. Zuschlag 1,7 dB)

Immissionsrelevante ton- und impulsartige Geräusche dürfen beim Betrieb der geplanten Anlage nicht auftreten.

Auf der Hinterkante der Rotorblätter ist entsprechend der technischen Beschreibung „Aerodynamische Anbauteile am Rotorblatt“ ein Hinterkantenkamm (Trailing Edge Serrations „TES“) zu installieren.

Vor Inbetriebnahme ist mir jeweils die Übereinstimmung der errichteten Windenergieanlage in ihren wesentlichen Elementen (u. a. Implementierung von Trailing Edge Serrations „TES“) und in ihrer Regelung mit denjenigen Windenergieanlagen, die der „Geräuschimmissionsermittlung für geplante Windenergieanlagen am Standort Wirdum-Grashaus in Niedersachsen“ vom 26.09.2025 zugrunde gelegt worden ist, nachzuweisen.

6. Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der jeweiligen Windenergieanlage ist mir die Einhaltung der festgeschriebenen Emissionswerte der Oktav-Schallleistungspegel für die Betriebsmodi „BM NR VI s-1“ und „BM NR VII s-1“ (Geräuschimmissionsermittlung für geplante Windenergieanlagen am Standort Wirdum-Grashaus in Niedersachsen, Projekt-Nr. VC24102, Bericht-Nr. PN25003.A1) jeweils durch eine Messung einer anerkannten Messstelle nach dem BImSchG entsprechend der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie) nachzuweisen. Eine Auftragsbestätigung der beauftragten Messstelle über die Annahme des Messauftrages und ein Messkonzept sind mir innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der jeweiligen Windenergieanlage vorzulegen.

Im Anschluss der Abnahmemessung ist mit den Ergebnissen der gemessenen Oktav-Schallleistungspegel eine erneute Ausbreitungsberechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen und mir vorzulegen. Sofern mir durch eine von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) zugelassenen Stelle nachgewiesen wird, dass es zu keinen signifikanten Abweichungen im gemessenen Spektrum oder im Schallleistungspegel zu den in der Prognose angegebenen Werten kommt, kann auf eine erneute Ausbreitungsberechnung verzichtet werden.

Der Nachweis der Einhaltung der festgeschriebenen Emissionswerte kann auch durch eine Dreifachvermessung der jeweiligen Betriebsmodi erbracht werden.

7. Entsprechend der durch die Deutsche Windguard Consulting GmbH gefertigten „Schattenwurfermittlung für geplante Windenergieanlagen am Standort Wirdum-Grashaus in Niedersachsen“, Projekt-Nr. VC24102, Bericht-Nr. PS25003.A1 vom 26.09.2025 ist ein Programm zur Schattenabschaltung (sog. Abschaltmodul) zu installieren.

An Immissionspunkten ist entsprechend der LAI-Empfehlungen eine astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von bis zu 30 Stunden pro Jahr (das entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr) bzw. 30 Minuten pro Tag einzuhalten.

Vor Inbetriebnahme jeder Windenergieanlage ist mir eine Aufstellung der zu programmierenden Abschaltzeiten (anlagenbezogener Abschaltzeitkalender) durch eine von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) zugelassenen Stelle vorzulegen und die entsprechend erfolgte Programmierung durch den Hersteller der Windenergieanlage zu bestätigen.

Die Daten zur Sonnenscheindauer und die Aktivierung der Schattenabschaltung sind als Statusmeldung mit Datum, Uhrzeit und Dauer zu protokollieren und über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr zu speichern. Die Protokolle sind mir auf Verlangen vorzulegen.

8. Auf der Grundlage eines Worst-Case-Szenarios zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen in der Samtgemeinde Brookmerland im Landkreis Aurich sind die Windenergieanlagen zum Schutz der Fledermäuse in der Zeit vom 01.04. bis 31.10. von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang und bei Windgeschwindigkeiten  $\leq 8 \text{ m/s}$  **und** bei Temperaturen  $\geq 10^\circ\text{C}$  (jeweils gemessen an der Gondel, im halbstündigen Mittel, alle Parameter müssen gleichzeitig erfolgt sein) abzuschalten. Die Einprogrammierung des Abschaltalgorithmus in die Steuerung der Windenergieanlagen ist mir nachzuweisen.
9. Sollte die Freimachung der Baufelder während der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) erfolgen, so dürfen diese Arbeiten nur erfolgen, wenn meine untere Naturschutzbörde nach Einreichung eines entsprechenden Antrags eine artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG<sup>\*6</sup> erteilt oder festgestellt hat, dass eine solche nicht erforderlich ist. Auf die Vorschriften der §§ 39 und 44 BNatSchG wird vorsorglich hingewiesen.
10. Zur Vermeidung von Eingriffen im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG sind die Bautätigkeiten, einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen und Herstellung der Kompensationsmaßnahmen unter Hinzuziehung einer von Ihnen zu berufenden fachkundigen Person im Rahmen einer naturschutzfachlichen/ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Damit es nicht zu Verzögerungen kommt, ist mir die Benennung der Baubegleitung spätestens acht Wochen vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen. Die Kosten für die naturschutzfachliche/ökologische Baubegleitung hat der Antragsteller zu tragen. Die Überwachung ist zu dokumentieren. Die Berichte der naturschutzfachlichen Baubegleitung sind mir wöchentlich schriftlich und un aufgefordert im Rahmen des Baufortschritts bis spätestens Donnerstag der jeweils folgenden Kalenderwoche

zu übermitteln ([unb-baubegleitung@landkreis-aurich.de](mailto:unb-baubegleitung@landkreis-aurich.de)).

11. Bis zur Inbetriebnahme sind für die Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft die in den Kapiteln 6 und 7 des Landschaftspflegerischen Begleitplans der planGIS GmbH vom 05.08.2025 beschriebenen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen dauerhaft umzusetzen. Sämtliche Maßnahmen sind fachgerecht herzustellen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Herrichtung der Kompensationsflächen ist bis zur Inbetriebnahme der Windenergieanlagen abzuschließen. Die Umsetzung / fachgerechte Anlage des Maßnahmenkatalogs ist meiner unteren Naturschutzbehörde zwecks Abnahme anzugeben. Zur Gewährleistung der Funktionalität der Kompensationsmaßnahme hat ein vegetationskundliches Monitoring über zehn Jahre zu erfolgen. Ein fachkundiger Gutachter hat die Flächen nach drei, fünf und zehn Jahren vegetationskundlich zu erfassen und hinsichtlich des Kompensationsziels zu bewerten. Die Ergebnisse sind in Form eines Berichtes innerhalb des jeweiligen Kontrolljahres an mich zu schicken. Die Kosten für diese Prüfung sind vom Antragsteller zu tragen.
12. Eine Änderung der Bewirtschaftung der Flächen unter den Windenergieanlagen (überstricher Rotorraum) zu einer extensiveren Nutzung ist bei mir aufgrund daraus resultierender potentiell erhöhter Fledermausaktivität anzugeben.
13. Für die fachgerechte Umsetzung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes ist das Vorhaben durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson zu begleiten. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 in Abstimmung mit meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde erforderlich. Mit Hilfe dieser bodenkundlichen Baubegleitung können standortspezifisch bodenschonende Arbeitsverfahren fachgerecht umgesetzt und mögliche nachhaltige Bodenschädigungen und Beeinträchtigungen vermieden bzw. minimiert werden. Das „Bodenschutzkonzept für zwei Windenergieanlagen bei Wirdum“ vom Januar 2025, erstellt durch das Büro IFUA Institut für Umweltanalyse Projekt GmbH, Bielefeld, Projekt-Nr. P 224168 ist zu beachten. Den sich daraus ergebenden Handlungsanweisungen zum Umgang mit dem Schutzgut Boden ist Folge zu leisten.
14. Entgegen den Angaben im Bodenschutzkonzept (Tabelle 3) sind die temporären Lagerflächen zur zeitweiligen Ablage von Baustellenausrüstung ebenfalls gemäß den Anforderungen der DIN 19639 einzurichten.
15. Die fachkundige Person für die bodenkundliche Baubegleitung ist meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vor Baubeginn bekannt zu geben.
16. Die bodenkundliche Baubegleitung hat wöchentliche Berichte und Protokolle über den aktuellen Stand auf der Baustelle zu erstellen. Diese sind meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde unaufgefordert wöchentlich per E-Mail an UABB@landkreis-aurich.de zu übersenden. Nach Beendigung der Gesamtmaßnahme ist ein Abschlussbericht anzufertigen und spätestens nach vier Wochen meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde einzureichen.
17. Die vollständigen Entsorgungsnachweise sind für alle anfallenden Abfälle vorzuhalten und meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde auf Verlangen innerhalb einer Woche digital zur Verfügung zu stellen.

18. Der Verbleib des Bodenaushubs, der bei Baumaßnahmen und der Erschließung anfällt und nicht am Herkunftsort wiederverwendet wird, ist vor Beginn der Erdarbeiten mit meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde abzustimmen. Das Auf- oder Einbringen von Bodenmaterial mit einem Volumen von mehr als 500 m<sup>3</sup> muss meiner unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde mindestens zwei Wochen vor Beginn der Maßnahme angezeigt werden.
19. Bei Hinweisen, die auf bisher unbekannte Altablagerungen auf dem Baugrundstück schließen lassen, ist meine untere Abfall- und Bodenschutzbehörde unverzüglich in Kenntnis zu setzen. Die Arbeiten sind unverzüglich einzustellen.
20. Sofern es im Rahmen der Bautätigkeiten zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist meine untere Abfall- und Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Geeignete Maßnahmen, die ein weiteres Eindringen in den Boden oder die Ausbreitung von Schadstoffen verhindern, sind unverzüglich einzuleiten.
21. Baubeschreibungen und Ausschreibungstexte für Bauleistungen sind so zu formulieren, dass zu Ersatzbaustoffen aufbereitete mineralische Abfälle, die die Anforderungen des § 7 Abs. 3 KrWG<sup>\*7</sup> erfüllen, gleichwertig zu Primärstoffen für den Einbau zugelassen und nicht diskriminiert werden. Sofern im Rahmen von Baumaßnahmen Recyclingschotter oder sonstige Ersatzbaustoffe eingesetzt werden sollen, haben diese die Anforderungen der ErsatzbaustoffV<sup>\*8</sup> zu erfüllen. Meine untere Abfall- und Bodenschutzbehörde behält sich vor, Nachweise anzufordern, aus denen hervorgeht, dass diese Anforderungen eingehalten werden.
22. Die Windenergieanlagen sind entsprechend dem Gutachten „Bewertung der Standorteignung von Windenergieanlagen für einen geplanten Windparkstandort – Standort: Brookmerland-Grashaus, Niedersachsen“, Projekt-Nr. VC24102, Bericht-Nr. SA24034.A2 vom 13.10.2025 und der ergänzenden Stellungnahme vom 08.12.2025 der Deutschen WindGuard Consulting GmbH sowie der „Lastrechnung für den Windpark Wirdum-Grashaus“, Dokument-Nr. LR-E19-25-157-A (r01) vom 17.10.2025 und der ergänzenden Stellungnahme vom 09.12.2025 der apera engineers GmbH zu errichten und zu betreiben.

Die im Gutachten „Bewertung der Standorteignung von Windenergieanlagen für einen geplanten Windparkstandort – Standort: Brookmerland-Grashaus, Niedersachsen“ in der Tabelle 6 (Kapitel 5.3.3) für die geplanten Windenergieanlagen aufgeführten Betriebsbeschränkungen (Windsektormanagement) sind umzusetzen. Die Umsetzung ist mir vor Inbetriebnahme der jeweiligen Windenergieanlage durch eine schriftliche Bestätigung des Herstellers nachzuweisen. Die Betriebsbeschränkungen für die geplanten Windenergieanlagen können entfallen, wenn ein Nachweis der Standorteignung durch einen Vergleich der Lasten entsprechend Abschnitt 16 der „Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ des Deutschen Instituts für Bautechnik „DIBt“ (Fassung Oktober 2012, korrigierte Fassung März 2015) erbracht wird und dieser gutachterlich bestätigt wird.

23. Die Windenergieanlagen einschließlich aller mit ihnen verbundenen Teilen, Vorrichtungen und Geräte sind entsprechend den Sicherheitsanforderungen der 9. ProdSV<sup>\*9</sup> in Verbindung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu errichten.

24. Sind sicherheitsrelevante Teile einer Windenergieanlage beschädigt oder über die Auslegungskriterien hinaus (z. B. durch Drehzahlen oberhalb der maximalen Überdrehzahl) beansprucht worden, darf ein Weiterbetrieb erst nach einer außerordentlichen Prüfung durch einen anerkannten Sachverständigen für diese Maßnahme und Durchführung der vom Sachverständigen für notwendig erkannten Maßnahmen erfolgen.
25. Vorkommnisse wie Wegschleudern von Eisstücken, Herabfallen oder Wegschleudern von Teilen, unzulässige Überdrehzahlen oder Umstürzen einer Windenergieanlage sind dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt in Emden und mir unverzüglich zu melden. Die Ursachen und notwendigen Konsequenzen sind in Abstimmung mit den Behörden ggf. durch Sachverständige ermitteln zu lassen.

**26. Eisabwurf/Eisabfall:**

- a) Das Eiserkennungssystem der Windenergieanlagen ist mit den im Gutachten „Eisansatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das ENERCON-Kennlinienverfahren und externe Eissensoren“ vom 28.02.2022, Bericht Nr. 8111 7247 373 D Rev. 2 der TÜV NORD ENSys GmbH & Co. KG zugrunde gelegten und empfohlenen Einstellungen / Parametern sowie gemäß der technischen Beschreibung „ENERCON Eisansatzerkennung“ mit der Dokument-ID D02531399/2.1-de vom 01.12.2023 zu betreiben.
- b) Die Maximalwerte der Zähler 14:11 bis 14:14 sind auf den Wert 15 zu senken (Detektionszeit).
- c) Eine manuelle Freigabe nach Vereisung einer Windenergieanlage darf erst dann erfolgen, wenn ein Eisansatz durch Sichtkontrolle einer vom Genehmigungsinhaber autorisierten und entsprechend geschulten und hinsichtlich der möglichen Gefährdung sensibilisierten Person sicher ausgeschlossen werden kann. Dies ist schriftlich zu dokumentieren.
- d) Es ist sicherzustellen, dass ein technischer Defekt des Eiserkennungssystems vom Betriebsführungssystem erkannt wird.
- e) Die Installation, die korrekte Parametrierung und die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems ist im Rahmen der Inbetriebnahme der jeweiligen Windenergieanlage durch einen unabhängigen Sachverständigen vor Ort zu überprüfen und mir durch Vorlage des Prüfergebnisses innerhalb von drei Monaten nach Inbetriebnahme nachzuweisen. Dabei ist aufzuzeigen, dass die wesentlichen Komponenten (z.B. Temperatursensoren) funktionsfähig sind. Sollten bereits vor Ablauf der 3-Monatsfrist Temperaturen unter 5 °C vorliegen, ist der Nachweis unverzüglich vorzulegen oder der Betrieb der jeweiligen Windenergieanlage solange auszusetzen, bis die Temperaturen wieder über 5 °C liegen.
- f) Die Eisansatzerkennung ist mindestens einmal im Jahr gemäß den Vorgaben des Herstellers und den Vorgaben des Gutachtens zur Eisansatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das ENERCON-Kennlinienverfahren und externe Eissensoren vom 28.02.2022, Bericht-Nr. 8111 7247 373 D Rev. 2 der TÜV NORD Ensys GmbH & Co. KG von dafür ausgebildetem Personal zu testen. Die Überprüfung ist zu dokumentieren und mir auf Verlangen nachzuweisen.

- g) Im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der Windenergieanlagen ist mir durch eine unabhängige fachkundige Person nachzuweisen, dass das Eiserkennungssystem mit seinen wesentlichen Komponenten funktionsfähig ist.
- h) Durch Hinweisschilder ist auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Hinweisschilder sind mindestens im Abstand von 420 m zur jeweiligen Windenergieanlage aufzustellen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern der Zufahrtswege der Windenergieanlagen sowie der umliegenden Wege frühzeitig erkannt werden. Hierbei müssen die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist. Die Hinweisschilder sind regelmäßig auf ihren Zustand zu überprüfen und ggf. instand zu halten oder zu ersetzen.
27. Die wiederkehrenden Prüfungen sind nach Nr. A 1.2.8.7 sowie Anlage A 1.2.8/6 der Technischen Baubestimmungen - RdErl. d. MW vom 20.11.2025 (Nds. MBl. Nr. 550/2025), i.V.m. Abschnitt 15 der „Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ des Deutschen Instituts für Bautechnik „DIBt“ (Fassung Oktober 2012, korrigierte Fassung März 2015) sowie den Vorgaben in dem begutachteten Wartungspflichtenbuch (Abschnitt 3, Ziff. L der vorgenannten Richtlinie) und den in den Gutachten (Abschnitt 3, Ziff. I der vorgenannten Richtlinie) formulierten Auflagen durch Sachverständige durchzuführen. Die Überprüfungen sind vom Bauherrn/Betreiber zu veranlassen.
28. Spätestens 25 Jahre nach Inbetriebnahme der jeweiligen Windenergieanlage ist mir ein Standsicherheitsnachweis nach Abschnitt 17 der „Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ des Deutschen Instituts für Bautechnik „DIBt“ (Fassung Oktober 2012, Korrigierte Fassung März 2015) vorzulegen. Der Nachweis kann auf diejenigen Teile der Windenergieanlage beschränkt werden, für die der Standsicherheitsnachweis unter Zugrundelegung einer Entwurfslebensdauer geführt wurde.
29. Bei Errichtung, Montage, Betrieb, Wartung und Instandhaltung der Windenergieanlagen 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;
30. 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.
31. Bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 ArbSchG<sup>\*10</sup> ist die DGUV Information 203-007 „Windenergieanlagen – Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung im On- und Offshorebereich“ zu beachten.
32. Die geplanten Windenergieanlagen sind mit einer SF<sub>6</sub> - freien Schaltanlage auszustatten.

33. Die Rotorblattbeschichtung ist zur Vermeidung von Lichtreflexionen mit einem matt Glanzgrad gemäß DIN EN ISO 2813:2015-02 auszuführen.
34. Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH. Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Es ist sicherzustellen, dass diese Leitungen und Anlagen durch das Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden. Vor Beginn der Bauarbeiten ist mit der EWE Netz GmbH, Cloppenburger Straße 302, 26133 Oldenburg Kontakt aufzunehmen.
35. Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet verläuft die Gashochdruckleitung „Europipe I“ der Gassco AS. Sämtliche Tätigkeiten im Schutzstreifenbereich der Ferngasleitung sowie Maßnahmen außerhalb des Schutzstreifens, die Auswirkungen auf die Pipeline haben können (z.B. Ramm- und Pfahlgründungsarbeiten), sind frühzeitig mit der Gassco AS, Zweigniederlassung Deutschland, Jannes-Ohling-Straße 40, 26723 Emden abzustimmen und dürfen erst nach Vorlage einer schriftlichen Genehmigung und ausschließlich in Anwesenheit einer Betriebsaufsicht der Gassco AS durchgeführt werden.
36. Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, baiudbwtoeb@bundeswehr.org sowie dem Luftfahrtamt der Bundeswehr, Flughafenstr. 1, 51147 Köln, lufabw3iie@bundeswehr.org unter Angabe des Zeichens **II-0533-25-BIA** alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NHN und ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzugeben.
- 37. Steuerfunktion:**
- Die Windenergieanlagen WEA 01 und WEA 02 müssen mit einer Steuerfunktion (einer sog. bedarfsgerechten Steuerung) ausgerüstet sein, die eine Störung der Flugsicherheit nach § 18 a LuftVG<sup>\*11</sup> ausschließt.
- Die geplante technische Lösung ist in ihrer Gesamtheit und Funktionalität von der Planungsphase bis zur Inbetriebnahme mit dem Luftfahrtamt der Bundeswehr (Postfach 90 61 10, 51127 Köln) abzustimmen.
  - Der Bundeswehr dürfen durch Errichtung, Betreiben und ggf. Abschaltung oder Abbau der eingebrachten Technologie keine Kosten entstehen. Die Kosten sind durch den Betreiber zu tragen.
  - Die Abschalteinrichtung muss auf dem Flugplatz Wittmundhafen dauerhaft und durchgehend betriebsbereit sein. Zu diesem Zweck gewährleistet der Betreiber der Windenergieanlagen die einwandfreie Steuerfunktion der Abschalteinrichtung. Dies schließt die permanente technische Überwachung der Steuerung sowie die sofortige automatische Abschaltung der Windenergieanlagen im Falle einer Fehlfunktion/Störung der Abschalteinrichtung oder der Datenverbindung zur militärischen Flugsicherung ein.
  - Im Kontrollraum der örtlichen militärischen Flugsicherung ist nur ein zentrales Bedienelement für die be-

darfsgerechte Steuerung zulässig. Das Bedienelement muss zusätzlich Zugänge/Nutzungen für unterschiedliche, ggf. auch andere Anbieter oder Nutzer bedarfsgerechter Steuerungen ermöglichen. Entsprechende zusätzliche Ports oder Einrichtungen sind dafür vorzusehen.

- e) Vor einer Aufgabe und dem endgültigen Betriebsende der Abschalteinrichtung ist die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde auch für den Fall der Einstellung des militärischen Flugbetriebes und einer Nachnutzung des Flugplatzes mit Flugbetrieb unter geänderten Rahmenbedingungen über die Absicht in Kenntnis zu setzen. Deren Zustimmung ist für dieses Betriebsende erforderlich. Die Aufgabe der Abschalteinrichtung ohne vorherige Zustimmung ist nicht zulässig.
- f) Die Bedienung der bedarfsgerechten Steuerung und die Entscheidung über die Dauer einer bedarfsgerechten Schaltung obliegen ausschließlich der Bundeswehr.
- g) Für die bedarfsgerechte Steuerung wird der benötigte Luftraum und nicht die einzelne Windenergieanlage angewählt.

### 38. Kennzeichnung:

Die Windenergieanlagen sind mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Luftfahrt<sup>\*12</sup>) vom 24.04.2020 (BAnz AT 30.04.2020 B4), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4) zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.

#### A: Tageskennzeichnung

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

1. außen beginnend mit 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange  
oder
2. außen beginnend mit 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m 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 mindestens 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 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet

werden.

#### B: Nacht kennzeichnung

Die Nacht kennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch „Feuer W, rot ES“ (AVV Luftfahrt, Anhang 2).

Die Nennlichtstärke des „Feuer W, rot ES“ ist sichtweitenabhängig zu reduzieren. Bei Sichtweiten über 5000 m ist die Nennlichtstärke auf 30 % und bei Sichtweiten über 10 km auf 10 % zu reduzieren. Die Vorgaben des Anhangs 4 der AVV Luftfahrt sind zu beachten. Die Einhaltung der geforderten Nennlichtstärken ist nachzuweisen.

Zusätzlich ist bei jeder Windenergieanlage eine Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES) (AVV Luftfahrt, Anhang 1), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nacht kennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu fünf Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV Luftfahrt, 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 Luftfahrt, Nummer 3.9.

Die Nacht kennzeichnung an dem geplanten Standort hat bedarfsgesteuert (BNK) unter Einhaltung der Vorgaben des Anhangs 6 der AVV Luftfahrt zu erfolgen (Einführung einer BNK).

Die bedarfsgesteuerte Nacht kennzeichnung ist mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 AVV Luftfahrt zu kombinieren.

**Vor Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nacht kennzeichnung (BNK) ist die Installation der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr unter Angabe des Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (66a-25) anzuzeigen.**

Hierbei sind unter dem Aktenzeichen 4235/30316-3 OL (66a-25) folgende Unterlagen schriftlich oder elektronisch ([luftfahrthindernisse@nlstbv.niedersachsen.de](mailto:luftfahrthindernisse@nlstbv.niedersachsen.de)) zu übersenden:

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 AVV Luftfahrt 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 Luftfahrt.

Die Inbetriebnahme der bedarfsgerechten Nacht kennzeichnung 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 Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (66a-25) schriftlich oder elektronisch zu übermitteln.

#### C: Installation

Das „Feuer W, rot ES“ 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 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  $\pm 50$  Millisekunden 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.

#### D: 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. Überragen 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 Peripheriebefeuерung und ordnet die Befeuerung aller Anlagen an. Die Einrichtung einer Peripheriebefeuierung 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.

LANDKREIS AURICH  
IV-60-07-3401/2024

23.12.2025

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 dies der NOTAM-Zentrale und mir nach Ablauf der zwei Wochen erneut mitzuteilen.

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.

**E: Sonstiges**

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

Die oben 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 über Grund mit einer Tagesskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

**F: Veröffentlichung:**

Da die Windenergieanlagen aus **Sicherheitsgründen** als Luftfahrthindernisse veröffentlicht werden müssen, sind

- a) **mindestens 6 Wochen vor Baubeginn** das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,
- b) der **Beginn des Hochbaus** separat zu melden und
- c) **spätestens 4 Wochen nach Errichtung** die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung gegebenenfalls anzupassen.

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  
E-Mail: luftfahrthindernisse@nlstbv.niedersachsen.de**

unter Angabe Ihres

**Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (66a-25)**

und umfasst für jede Windenergieanlage folgende Details:

**LANDKREIS AURICH**  
IV-60-07-3401/2024

23.12.2025

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. DFS-Bearbeitungsnummer             | (Ni 11271 1-2)  |
| 2. Name des Standortes                |   |
| 3. Art des Luftfahrthindernisses      |   |
| 4. Geographische Standortkoordinaten: | [Grad, Minuten und Sekunden mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84' mit einem GPS-Empfänger gemessen)] |
| 5. Höhe der Bauwerksspitze:           | Meter über Grund  |
| 6. Höhe der Bauwerksspitze:           | Meter über NN, Höhensystem: DHHN 92   |
| 7. 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.

### **39. Anlagenbezogener Gewässerschutz**

- a) Die Windenergieanlagen sind gemäß den vorgelegten Antragsunterlagen und unter Beachtung der Prüfvermerke meiner unteren Wasserbehörde, der Vorschriften des WHG, der AwSV\*<sup>13</sup> und der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Insbesondere sind die Festlegungen gemäß Antrag zu Art, Menge und Einstufung der Wassergefährdungsklasse (WGK) der bei den Anlagenkomponenten eingesetzten wassergefährdenden Stoffe und die aufgrund der maximal möglichen Austritts- und Rückhaltemengen vorgesehenen Vorkehrungen wie Betriebsanweisungen, Anlagenstopp usw. umzusetzen.
- b) Behandlungsbedürftiges Abwasser, belastetes Niederschlagswasser sowie das bei der Reinigung der Rotoren anfallende Waschwasser ist aufzufangen und ordnungsgemäß zu beseitigen bzw. außerhalb des Schutzgebietes zu entsorgen. Eine Einleitung in ein Gewässer bzw. die Versickerung in das Erdreich ist unzulässig. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist über die belebte Bodenzone zu versickern.
- c) Bei Schadensfällen mit wassergefährdenden Stoffen und Betriebsstörungen ist die jeweilige Windenergieanlage außer Betrieb zu nehmen. Das Ereignis ist meiner unteren Wasserbehörde unverzüglich zu melden.
- d) Es ist mit Schutzmaßnahmen u.a. mit werktaglichen Kontrollen sicherzustellen, dass eine Boden- bzw. Gewässerverunreinigung durch die in den Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen vorhandenen wassergefährdenden Stoffe wie Hydrauliköl, Schmieröl, Kühlflüssigkeit oder Kraftstoff nicht zu besorgen ist. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe sind vollständig aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- e) Es dürfen nur unbelastete, nicht auswaschbare oder auslaugbare Stoffe und Baumaterialien verwendet werden (betrifft z.B. eingesetzte Schalöle, Anstriche, Beschichtungen, Kleber, Dichtstoffe, Zemente).
- f) In den Getrieben und Generatoren sind nur wassergefährdende Stoffe im nicht vermeidbaren Umfang und unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und der Technischen Regeln zu verwenden.

- g) Treten bei Unterhaltungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten wassergefährdende Stoffe aus und besteht dabei die Besorgnis einer Bodenverunreinigung bzw. Gewässergefährdung, ist unverzüglich meine untere Wasserbehörde zu benachrichtigen. Dies gilt auch für den Einsatz von Löschwasser. Anschriften und Telefonnummern sind gut lesbar innerhalb der jeweilige Windenergieanlage anzubringen.
- h) Die relevanten Systeme der Windenergieanlagen sind regelmäßig zu kontrollieren. Hierfür ist vom Betreiber ein Wartungsplan auszuarbeiten und meiner unteren Wasserbehörde vor Betriebsbeginn vorzulegen. Der Wartungsplan beinhaltet auch Hinweise über den einzuhaltenden Informationsweg bei Störungen, Brandfällen, Verunreinigungen etc. die eine Boden- oder Gewässergefährdung verursachen können. Die Adressen und Telefonnummern der zu informierenden Behörden sind im Wartungsplan festzuhalten.
- i) Der Transformator ist mit maximal den in den Antragsunterlagen angegebenen Mengen an Isolieröl zu betreiben.
- j) Der Auffangraum des Transformatorenraumes ist entsprechend den Angaben der Antragsunterlagen auszuführen. Die dort genannten Angaben für die Ausführung, den Betrieb und die Beaufschlagung sind einzuhalten.
- k) Bei Austritt von wassergefährdenden Stoffen aus Anlagen oder Anlagenteilen ist die betroffene Windenergieanlage bis zur vollständigen Behebung der Leckage und der Entfernung der ausgetretenen Stoffe aus der Auffangwanne außer Betrieb zu nehmen.
- l) Beim Abbau bzw. Rückbau der Anlagen ist der Verbleib und die ordnungsgemäße Entsorgung der wassergefährdenden Stoffe meiner unteren Wasserbehörde nachzuweisen.
- m) Schmierstoffe und Gefahrstoffe aus offenen Systemen wie z. B. Schwingungsdämpfer und Auffangwannen sind vor dem Rückbau zu entleeren. Die entnommenen Stoffe sind der fachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- n) Die Entleerung von geschlossenen Systemen wie z. B. Getriebe- und Hydraulikseinheiten haben nach der Demontage auf flüssigkeitsundurchlässigen und den wasserrechtlichen Anforderungen entsprechenden Flächen zu erfolgen. Bei der Entleerung sind die Anforderungen der AwSV einzuhalten. Die fachgerechte Vorgehensweise und Entsorgung ist zu dokumentieren.
- o) Im Falle des Schneidens der Rotorblätter vor Ort ist darauf zu achten, dass keine Reststoffe in die Umweltmedien gelangen. Dieses gilt sowohl für GFK- als auch für CFK-Anteile. CFK sind nach Möglichkeit zu separieren. Das Sägemehl ist aufzufangen und fachgerecht zu entsorgen. Es sind geeignete emissionsreduzierende Verfahren zu wählen, die diesen Kriterien entsprechen. Die Wittringsverhältnisse sind zu beachten, eine Verwehung von Teilen ist zu verhindern.
- p) Beim Brennen und/oder Schneiden in transportfähige Teile am Ort der Windenergieanlagen ist der Schutz des Bodens und der Umgebung vor Brennschlacken und Farbresten beispielsweise durch Unterlegen von Stahlplatten sicherzustellen. Wenn vor-

handen, sind Beschichtungen mit gefährlichen Inhalten vorab fachgerecht zu entfernen.

- q) Nach dem Rückbau der Windenergieanlagen ist die Infrastruktur (Kranstellfläche, Wege, Baustelleneinrichtungsflächen und Logistikflächen) rückschreitend zurückzubauen. Anfallendes Material ist nach den rechtlichen Vorgaben zu klassifizieren. Das Gelände ist in einen möglichst ursprünglichen, zumindest aber naturnahen Zustand zu versetzen.
- r) Alle beim Rückbau anfallenden Materialien sind zeitnah von der Baustelle zu verbringen, soweit keine Wiederverwendung oder Verwertung vor Ort vorgesehen ist.
- s) Der gesamte Arbeitsprozess ist in einem Bautagebuch oder Wochenbericht mit entsprechender Bilddokumentation zu dokumentieren. Die Dokumentation ist nach Abschluss der Maßnahme meiner unteren Wasserbehörde vorzulegen.

**Auslegungsexemplar**

**Auflagenvorbehalt:**

Die Reduzierung der Nennleistung bzw. die Abschaltung der Windenergieanlagen behalte ich mir vor, falls die Überprüfungen durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle die Einhaltung der schalltechnischen Berechnungsergebnisse nicht bestätigen.

**Hinweise:**

1. Ein Betreiberwechsel ist unverzüglich mitzuteilen. Auf die Mitteilungspflichten gem. § 52b BImSchG wird verwiesen.
2. Die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen darf nur erfolgen, wenn an diesen ein CE-Zeichen angebracht ist und für diese Maschinen gemäß § 3 der 9. ProdSV eine EG-Konformitätserklärung nach Anhang II der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 29.06.2006 vorliegt.
3. Für die Aufzugsanlage (Befahranlage/Aufstiegshilfe) sind folgende Unterlagen am Betriebsort aufzubewahren und behördlichen Aufsichtspersonen auf Verlangen vorzulegen:
  - Nachweis über die EG-Baumusterprüfung nach der RL 2006/42 EG (Maschinenrichtlinie);
  - Sicherheitstechnische Bewertung gemäß § 15 Abs. 1 Satz 2 der BetrSichV<sup>\*14</sup>.
4. Die Aufzugsanlage (Befahranlage/Aufstiegshilfe) ist vor Inbetriebnahme und danach wiederkehrend entsprechend den Bestimmungen der BetrSichV prüfen zu lassen. Die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen ergeben sich aus der BetrSichV.
5. Aktuelle Ausfertigungen der Betriebsanleitungen für die Windenergieanlagen und die Aufstiegshilfen sowie der Rettungskonzepte sind an den Windenergieanlagen dauerhaft zur Einsichtnahme für das Servicepersonal aufzubewahren.

6. Bei der Errichtung und dem Rückbau von Windenergieanlagen sind die Anforderungen der BaustellIV\*<sup>15</sup> zu beachten.
7. Die bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle (z.B. Baustellenabfälle) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und sind nach den Bestimmungen der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Aurich in der jeweils gültigen Fassung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Hierunter fällt auch der bei der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub, welcher nicht am Herkunftsor wieder verwendet wird.
8. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten archäologische Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 NDSchG\*<sup>16</sup> meldepflichtig und müssen meiner unteren Denkmalschutzbehörde (denkmal@landkreis-aurich.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 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 Arbeit gestattet.
9. Der Neu- und Ausbau der Zuwegungen und öffentlicher Verkehrswege sowie Kanaltrassen sind nicht Gegenstand dieser Genehmigung.
10. Sofern Gewichtslastbeschränkungen auf öffentlichen Verkehrswegen überschritten werden, sind vorab entsprechende Genehmigungen einzuholen.
11. Für temporäre und dauerhafte Baustellenzufahrten sowie bei Nutzung von vorhandenen, z.B. landwirtschaftlichen Zufahrten an den Kreisstraßen sind Sondernutzungserlaubnisse bei meinem Amt für Kreisstraßen, Wasserwirtschaft und Deiche, zu beantragen. Hierzu ist ein gesonderter Antrag mit entsprechend aussagekräftigen Lageplänen und Angaben der jeweils geplanten Ausbaubreite, -tiefe, den Radien und dem vorgesehenen Ausbau (Pflaster- oder Asphaltbauweise) einzureichen.
12. Auf die satzungsgemäßen Bestimmungen des Ersten Entwässerungsverbandes Emden wird hingewiesen. Eine Gewässerunterhaltung im Sinne des Binnenhochwasserschutzes muss jederzeit möglich sein. Zwischen Gewässern II. Ordnung und dem Bauvorhaben ist ein dauerhafter 10,0 m Räumstreifen freizuhalten.
13. Zwischen Gewässern III. Ordnung (Straßenseitengräben, Schaugräben, Grenzgräben, etc.) und baulichen sowie sonstigen Anlagen (inkl. Auffahrten, Zuwegungen, Stellflächen, Kranplätzen, Zäunen, u. ä.) ist gemessen von der Böschungsoberkante ein Abstand (Uferrandstreifen) von mindestens 1,00 m Breite freizuhalten. Die Errichtung von Gebäuden/ Nebengebäuden und das Anpflanzen von Gehölzen auf dem Uferrandstreifen ist unzulässig. Auf die Gewässerrandstreifen im Sinne von § 38 WHG in Verbindung mit § 58 NWG\*<sup>17</sup> wird verwiesen.
14. Sollte für die Herstellung der Zufahrten zu den Baugrundstücken eine Teilverrohrung eines Gewässers II. oder III. Ordnung (Straßenseitengräben, Schaugräben, Grenzgräben, Kanäle) erforderlich sein, ist hierfür eine gesonderte Genehmigung nach dem WHG und dem NWG bei meiner unteren Wasserbehörde einzuholen.

15. Sollte für die Baumaßnahme ein Gewässerausbau erforderlich sein (Verfüllung, Herstellung oder Umlegung eines Grabens, Verrohrung > 10 m), ist hierfür eine gesonderte wasserbehördliche Genehmigung (Planfeststellung oder Plangenehmigung) nach §§ 68 und 70 WHG i. V. m. § 109 NWG bei meiner unteren Wasserbehörde zu beantragen.
16. Sollte für die Baumaßnahme eine Grundwasserhaltung / bauzeitliche Absenkung des Grundwassers erforderlich sein, ist für die Entnahme und Wiedereinleitung des Grundwassers gemäß § 8 WHG eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig vor Baubeginn bei meiner unteren Wasserbehörde einzureichen.
17. Auf die Bestimmungen des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) sowie die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der zurzeit jeweils geltenden Fassung wird hingewiesen. Insbesondere weise ich auf § 130 NWG - Anzeigen von wassergefährdenden Vorfällen hin.
18. Die Errichtung oder wesentliche Änderung von prüfpflichtigen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 40 AwSV meiner unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
19. Es ist jederzeit sicherzustellen, dass ggf. anfallendes verunreinigtes Oberflächenwasser bzw. Niederschlagswasser aufgefangen werden kann. Die Abwässer dürfen nicht in den Untergrund versickern bzw. in ein Gewässer abgeleitet werden. Es ist darauf zu achten, dass es zu keinerlei negativen Beeinträchtigung des Grundwassers sowie umliegender Gewässer kommen kann. Mit der Ableitung des Niederschlagswassers dürfen Dritte nicht belästigt werden.
20. Auf Wunsch des Betreibers kann ein mindestens zwei Jahre umfassendes Monitoring im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse vom 1. April bis 30. November durchgeführt werden, in dem die Abschaltzeiten ggf. präzisiert werden können. An jeder Windenergieanlage wären für das Monitoring erforderliche Messeinrichtungen nach meinen Vorgaben zu installieren und zu betreiben (s. Anlage). Die Messdaten wären für den Zeitraum vom 1. April bis zum 30. November zu protokollieren.
21. Gashochdruckleitung „Europipe I“ der Gassco AS  
Auf die als Anlage beigegebene Fachinformation „GGT Maßnahmen zum Schutz von Ferngasleitungen“ der Gassco AS vom 23.05.2023, WSDN-2037201973-265 wird hingewiesen.

**Begründung:**

Beantragt ist in der Gemeinde Wirdum die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-160 EP5 E3 R1 mit einer Nabenhöhe von 119,83 m, einer Gesamthöhe von 199,83 m über Grund und einer Kapazität von jeweils 5.560 kW auf dem Flurstück 13/7 der Flur 19 in der Gemarkung Wirdum.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit basiert auf § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB<sup>\*18</sup>. Das Vorhaben dient der Nutzung der Windenergie nach Maßgabe des § 249 BauGB. Es liegt innerhalb der in der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Brookmerland festgesetzten Sonderbaufläche für die Windenergienutzung. Das Vorhaben entspricht den Darstel-

lungen. Öffentliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Erschließung ist gesichert.

Die durchgeführte Abwägung kam zu dem Ergebnis, dass den Windenergieanlagen mit ihrer gesetzlichen Privilegierung der Vorrang zukommt. Bei meiner Entscheidung habe ich berücksichtigt, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen nach § 2 EEG<sup>\*19</sup> im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung eingebracht werden.

Bei der in der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Brookmerland festgesetzten Sonderbaufläche für die Windenergienutzung handelt es sich um ein Windenergiegebiet nach § 2 Nr. 1 lit. a) WindBG<sup>\*20</sup>. Gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 WindBG ist bei der Errichtung einer Windenergieanlage innerhalb eines Windenergiegebietes abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)<sup>\*21</sup> eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchzuführen. Für das Vorhaben innerhalb der in der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Brookmerland festgesetzten Sonderbaufläche für die Windenergienutzung war daher weder eine Umweltverträglichkeitsprüfung noch eine entsprechende Vorprüfung durchzuführen.

Dem Antrag sind die erforderlichen Zeichnungen, Erläuterungen und sonstigen Unterlagen beigefügt. Alle erforderlichen Stellungnahmen sind eingeholt worden.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen setzt eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage nach den Bestimmungen der TA Lärm voraus. Hierzu wurde von der Antragstellerin eine Schallimmissionsprognose der Firma Deutsche Windguard Consulting GmbH (Varel) vorgelegt. Die Firma Deutsche Windguard Consulting GmbH ist eine von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekannte gegebene, anerkannte Messstelle nach § 26 BlmSchG. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen unter den im Gutachten dargestellten Bedingungen keine Bedenken gegen den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen. Die im Gutachten vorgesehene Leistungsreduzierung im Nachtzeitraum ist durch Protokollierung der entsprechenden Betriebsparameter jederzeit nachweisbar.

Eine Berechnung der Firma Deutsche Windguard Consulting GmbH, durch die die Belastung durch Schattenwurf ermittelt und bewertet wird, hat die Antragstellerin ebenfalls vorgelegt. Zur Vermeidung einer Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer werden die Windenergieanlagen mit einer automatischen Schattenabschaltung ausgestattet. Die Zeiten für die Schattenabschaltung werden protokolliert und sind somit jederzeit nachweisbar.

Das Vorhaben verstößt weder gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG in Verbindung mit § 45b BNatSchG noch führt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Die Gefährdung von Fledermäusen berührt im Wesentlichen das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG und kann aus einer Tötung durch eine direkte Kollision oder einer indirekten (z.T. tödlichen) Schädigung durch ein sog. Barotrauma bestehen. Dem Tötungsverbot wird durch Abschaltzeiten der Windenergieanlagen während bestimmter, definierter Zeit-

räume und Wetterbedingungen Rechnung getragen. Hierdurch wird verhindert, dass es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der von dem Genehmigungs-inhaber vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderung- und Ersatzmaßnahmen durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, keine erheblichen Nachteile und keine erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, der Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt, der Fläche, des Bodens, des Wassers, der Luft, des Klimas, der Landschaft und des kulturellen Erbes und sonstigen Sachgüter ist auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten.

Die von den im Verfahren beteiligten Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden nach eigener Prüfung bei der Entscheidung berücksichtigt.

Die beantragte Genehmigung ist unter den o. a. Nebenbestimmungen zu erteilen.

Rechtsgrundlage für die Erteilung der Genehmigung nach dem BImSchG sind die Vorschriften der §§ 4, 6 Abs. 1, 12, 13, 18, 19 BImSchG, §§ 1, 2 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 i. V. m. Ziffer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, §§ 1 Abs. 1 Ziffer 1a, 20 und 21 der 9. BImSchV\*<sup>22</sup>.

#### **Kostenentscheidung:**

Da Sie Anlass zu diesem Verfahren gegeben haben, ist der damit verbundene Verwaltungsaufwand für Sie kostenpflichtig. Die Gebühr und die entstandenen Auslagen haben Sie gemäß §§ 1, 3, 5, 6, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG)\*<sup>23</sup> in der z. Zt. geltenden Fassung zu tragen.

Die Kosten werden durch gesonderten Bescheid festgesetzt.

#### **Erlöschen der Genehmigung nach dem BImSchG:**

Die Genehmigung erlischt für jede der genehmigten Windenergieanlagen getrennt voneinander, wenn

1. innerhalb von drei Jahren nach Erteilung der Genehmigung nicht mit der Errichtung oder dem Betrieb der jeweiligen Windenergieanlage begonnen  
oder
2. die jeweilige Windenergieanlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird.

### **Rechtsbehelfsbelehrung zu 1.**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats ab Zustellung Widerspruch beim Landkreis Aurich, Fischteichweg 7-13, 26603 Aurich, erhoben werden.

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

Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)\*<sup>24</sup> kann nur innerhalb eines Monats ab Zustellung dieses Bescheides beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg, gestellt und begründet werden.

### **Rechtsbehelfsbelehrung zu 2.**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats ab Zustellung Widerspruch beim Landkreis Aurich, Fischteichweg 7-13, 26603 Aurich, erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrage

Cramer

### **Anlagen**

- Hinweise zur Durchführung des Fledermaus-Monitorings
- Antragsunterlagen
- Kostenbescheid
- Fachinformation „GGT Maßnahmen zum Schutz von Ferngasleitungen“ der Gassco AS vom 23.05.2023, WSDN-2037201973-265



**LANDKREIS AURICH**  
IV-60-07-3401/2024

23.12.2025

## **Fundstellen:**

- \*<sup>1</sup> BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Umsetzung von Vorgaben der RL (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem BImSchG und dem WHG sowie für Planverfahren nach dem BauGB und dem ROG, zur Änd. des WaStrG und zur Änd. des WindBG vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- \*<sup>2</sup> 4. BImSchV Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Art. 1 Dritte ÄndVO vom 12.11.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)
- \*<sup>3</sup> NBauO Niedersächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndG zur Bauordnung und des IngenieurG vom 25.06.2025 (Nds. GVBl. Nr. 52)
- \*<sup>4</sup> WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 G zur Umsetzung von Vorgaben der RL (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem BImSchG und dem WHG sowie für Planverfahren, nach dem BauGB und dem ROG, zur Änd. des WaStrG und zur Änd. des WindBG vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- \*<sup>5</sup> BGB Bürgerliches Gesetzbuch vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Art 1 G zur Einführung einer elektronischen Präsenzbeurkundung vom 10.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 320)
- \*<sup>6</sup> BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 Viertes BürokratieentlastungsG vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- \*<sup>7</sup> KrWG Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 G zur Anpassung von Gesetzen und Verordnungen an die neue Behördenbezeichnung des Bundesamtes für Güterverkehr vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- \*<sup>8</sup> ErsatzbaustoffV Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Art. 1 VO zur Änd. der ErsatzbaustoffVO und der Brennstoffwechsel-Gasmangellage-VO vom 13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)
- \*<sup>9</sup> 9. ProdSV Neunte VO zum Produktsicherheitsgesetz - Maschinenverordnung (9. ProdSV) vom 12. Mai 1993 (BGBl. I S. 704), zuletzt geändert durch Art. 2 G zur Neuregelung maschinenrechtlicher Vorschriften und zur Änd. des Paketboten-Schutz-G vom 02.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 302)
- \*<sup>10</sup> ArbSchG Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz) vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Art. 32 PostrechtsmodernisierungsG vom 15.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
- \*<sup>11</sup> LuftVG Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Art. 3 G zur Änd. agrarrechtlicher Vorschriften und zur Änd. weiterer Gesetze vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327)
- \*<sup>12</sup> AVV Luftfahrt Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BAnz AT 30. April 2020), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4)
- \*<sup>13</sup> AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Art. 256 Elfte ZuständigkeitsanpassungsVO vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- \*<sup>14</sup> BetrSichV Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln - Betriebssicherheitsverordnung vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
- \*<sup>15</sup> BaustellV Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen - Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Art. 1 Erste ÄndVO vom 19.12.2022 (BGBl. 2023 I Nr. 1)
- \*<sup>16</sup> NDschG Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Art. 3 Klimaschutz-VerbesserungsG vom 12.12.2023 (Nds. GVBl. S. 289)

- \*<sup>17</sup> NWG Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndG vom 25.09.2024 (Nds. GVBl. Nr. 82)
- \*<sup>18</sup> BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Beschleunigung des Wohnungsbaus und zur Wohnraumsicherung vom 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)
- \*<sup>19</sup> EEG Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. des Erneuerbare-Energien-G zur Flexibilisierung von Biogasanlagen und Sicherung der Anschlussförderung vom 21.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52)
- \*<sup>20</sup> WindBG Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen und zur Genehmigungserleichterung für Windenergieanlagen an Land und für Anlagen zur Speicherung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien in bestimmten Gebieten (Windenergieländerbedarfsgesetz) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Art. 4 G zur Umsetzung von Vorgaben der RL (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem BlmSchG und dem WHG sowie für Planverfahren nach dem BauGB und dem ROG, zur Änd. des WaStrG und zur Änd. des WindBG vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- \*<sup>21</sup> UPG Gesetz über der Umweltverträglichkeit (UPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 1 G zur Änd. des Kohlendioxid-SpeicherungsG vom 25.11.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 282)
- \*<sup>22</sup> 9.BImSchV Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 G zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- \*<sup>23</sup> NVwKostG Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz in der Fassung vom 25. April 2007 (Nds. GVBl. S. 173), zuletzt geändert durch Art. 11 Haushaltsbegleitgesetz 2017 vom 15.12.2016 (Nds. GVBl. S. 301)
- \*<sup>24</sup> VwGO Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 6 G zur Änd. des Kohlendioxid-SpeicherungsG vom 25.11.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 282)

## **ANLAGE**

### **Durchführung des Fledermaus-Monitorings**

Auf Kosten des Betreibers ist ein erfahrenes sowie sach- und fachkundiges Gutachterbüro zu beauftragen, das das Monitoring nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und den aktuellen Methoden über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren durchführt. Die genaue Festlegung erfolgt einzelfallbezogen und kann bei Bedarf verlängert werden.

In der Monitoringuntersuchung sind folgende Parameter zu erfassen:

1. Windgeschwindigkeit (im Gondelbereich),
2. Aktivitätsmessungen (Fledermäuse) am Mast und an der Gondel mit Hilfe von Avisoft-Systemen oder vergleichbarer Echtzeit-Systeme.

#### **Punkt 1: Windgeschwindigkeiten**

Die über Zeitintervalle gemittelten Windgeschwindigkeiten sind den Anlagenprotokollen der WEA zu entnehmen.

#### **Punkt 2: Aktivitätsmessungen / Ultraschalllaute**

An den Anlagen sind Messeinrichtungen zur Erfassung von Ultraschallrufen von Fledermäusen zu installieren. Vorzugsweise sind dabei „Avisoft“ oder ein anderes Echtzeit-System zu verwenden, wobei jeweils ein Mikrofon von der Gondel aus nach unten misst, während ein Mikrofon am Mast 10 bis 15 m unterhalb der Rotorblatt-Spitze misst. Bei einem Erfassungszeitraum von April bis November sind die Mikrofone wegen der exponierten Einbauposition und nachlassender Empfindlichkeit einmal pro Saison zu wechseln (August).

Die Aufzeichnung und Speicherung erfolgt rechnergestützt oder vergleichbare Geräte. Die Daten sind regelmäßig per Fernabfrage oder direkt am Gerät auszulesen und am PC auszuwerten. Die Aufzeichnung muss kontinuierlich vom 01. April bis zum 30. November erfolgen. Die Rohdaten sind zu sichern.

#### **Auswertung**

Am Ende eines Monitoring-Jahres ist spätestens zum 1. Februar des Folgejahres unaufgefordert ein detaillierter Zwischenbericht vorzulegen. Die darin zu behandelnden Inhalte werden an anderer Stelle beschrieben.

Nach Beendigung des Monitorings ist ein Abschlussbericht in elektronischer Form vorzulegen. Die dort abzuhandelnden Inhalte werden an anderer Stelle beschrieben.

#### **Abschaltung der Anlage, Veränderung der Abschaltzeiten**

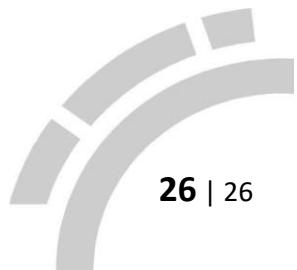
Im ersten Jahr des Monitorings sind die Anlagen entsprechend der Angaben dieser Stellungnahme zur Vermeidung von Fledermausschlag abzuschalten. Die Programmierung des Abschaltalgorithmen in die Steuerung der jeweiligen Anlage ist nachzuweisen. Eine ausschließliche Berechnung durch das Tool ProBat wird nicht akzeptiert.

Nach Beendigung des Monitorings erfolgt die abschließende gutachterliche Analyse und Neufestlegung eventueller Abschaltzeiten. Die Abschaltungen während des Monitorings sind durch entsprechende Fernüberwachungsdaten (Betriebsprotokoll) zu belegen.

### **Anpassung der Untersuchungsmethodik**

Bei veränderten fachlichen Voraussetzungen oder rechtlichen Bedingungen erfolgt eine Anpassung der Vorgaben zur Durchführung des Monitorings.

Auslegungsexemplar



**LANDKREIS AURICH**  
IV-60-07-3401/2024

23.12.2025