

Landkreis Wittmund - Postfach 13 55 - 26400 Wittmund

Windpark Vorm Wind GmbH & Co. KG
c/o Bioenergie Nord GmbH
Schulweg 2
26427 Moorweg

Datum: 02.10.2026
Fachbereich: Bauordnung
Verw.-Geb.: Schloßstraße 9
Sachbearbeiter: Frau Laube
Zimmer-Nr.: 014
Tel.-Durchwahl: 04462 86 1291
Tel.-Vermittlung: 04462 86 01
Telefax: 04462 86 1717
E-Mail: sonja.laube@lk.wittmund.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen

Meine Nachricht vom

60.1-80008-2025

Aktenzeichen 60.1-80008-2025

Grundstück Berdum, Enno-Ludwigs-Groden 3, Pfahldeich, Carolinensiel, Groß Charlottengroden

Lagedaten Gemarkung Berdum, Flur 2, Flurstücke 2/2, 27/1, 116/66, Gemarkung Carolinensiel, Flur 13, Flurstück 57/2, Flur 14, Flurstück 12/8

Vorhaben Repoweringantrag gemäß § 16 b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für eine genehmigungspflichtige Anlage nach 4. BImSchG
hier: Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen vom Typ Nordex N 163 mit einer Nabenhöhe von 118m und einer Nennleistung von 7 MW (WEA 1, WEA 2, WEA 4 u. WEA 5) und einer Windenergieanlage vom Typ Nordex N 149 mit einer Nabenhöhe von 104,7m und einer Nennleistung von 5,7 MW (WEA 06)

Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Hinrichs,

auf Ihren Antrag vom 24.03.2025 ergeht folgende

I. Entscheidung:

1. Ich erteile Ihnen, Windpark Vorm Wind GmbH & Co. KG c/o Bioenergie Nord GmbH, vertreten durch Herrn Dieter Hinrichs, aufgrund der §§ 16b Abs. 1, 19 BImSchG und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV nach Maßgabe dieses Bescheides unbeschadet der Rechte Dritter,

Konten:

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE38ZZZ00000253134

Sparkasse LeerWittmund

IBAN: DE76 2855 0000 0000 0073 36 SWIFT/BIC: BRLADE21LER

Raiffeisen-Volksbank e.G. Wittmund

IBAN: DE60 2856 2297 0010 0030 00 SWIFT/BIC: GENODEF1UPL

die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von fünf Windenergieanlagen

des Typs Nordex N163/6.X mit einer Nabenhöhe von 118m, einer Gesamthöhe von 199,50m und einer Nennleistung von 7 MW (WEA 1, 2, 4, und 5)

und einer Windenergieanlage

des Typs Nordex N149/5.X mit einer Nabenhöhe von 104,70m, einer Gesamthöhe von 179,20m und einer Nennleistung von 5,7 MW (WEA 6)

Standort der Anlagen sind die Grundstück der

WEA 1 Gemarkung Carolinensiel, Flur 14, Flurstück 12/8, Koordinaten: UTM/ETRS89 Zone 32 E: 420.900, N: 5.947.563

WEA 2 Gemarkung Carolinensiel, Flur 13, Flurstück 57/2, Koordinaten: UTM/ETRS89 Zone 32 E: 421.354, N: 5.947.511

WEA 4 Gemarkung Berdum, Flur 2, Flurstück 2/2, Koordinaten: UTM/ETRS89 Zone 32 E: 421.042, N: 5.947.144

WEA 5 Gemarkung Berdum, Flur 2, Flurstück 27/1, Koordinaten: UTM/ETRS89 Zone 32 E: 421.523, N: 5.947.128

WEA 6 Gemarkung Berdum, Flur 2, Flurstück 166/66, Koordinaten: UTM/ETRS89 Zone 32 E: 421.912, N: 5.947.142

Die beantragten Windenergieanlagen sollen folgende Bestandsanlagen ersetzen:

WEA 1 Typ Enercon E70 auf dem Flurstück 12/8, Flur 14, der Gemarkung Carolinensiel,

WEA 2 Typ Enercon E70 auf dem Flurstück 79/2, Flur 14, der Gemarkung Carolinensiel,

WEA 3 Typ Enercon E70 auf dem Flurstück 2/1, Flur 2, der Gemarkung Berdum,

WEA 4 Typ Enercon E70 auf dem Flurstück 24/1, Flur 2, der Gemarkung Berdum,

WEA 5 Typ Enercon E70 auf dem Flurstück 44/1, Flur 2, der Gemarkung Berdum und

WEA 8 Typ Enercon E82 auf dem Flurstück 57/2, Flur 13, der Gemarkung Carolinensiel.

2. Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere die nach der NBauO erforderliche Baugenehmigung, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 i.V.m. § 10 WHG. Auch die Netzanbindung, Zuwegung einschließlich einer straßenrechtlichen Sondernutzungserlaubnis oder die Zufahrt mit Schwerlastverkehr auf öffentlichen Wegen werden von dieser Genehmigung nicht erfasst, sondern bedürfen gesonderter Genehmigungen.
3. Dem Genehmigungsbescheid (Seite 1-43) liegen die im Anhang 1 aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde, die Bestandteil dieser Genehmigung sind. Dazu wird auf das Inhaltsverzeichnis eingangs der Antragsunterlagen verwiesen. Entsprechend der Antragsunterlagen ist die genannte Windenergieanlage zu errichten, zu betreiben und instand zu halten, soweit nicht durch Nebenbestimmungen oder Grüneintragungen Abweichendes festgelegt ist. Soweit die Nebenbestimmungen von den

Antragsunterlagen abweichende Regelungen treffen, sind die Nebenbestimmungen maßgeblich. Bei der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlage sind die einschlägigen Vorschriften sowie der Stand der Technik zu beachten und einzuhalten (§ 3 Abs. 6 BImSchG).

4. Diese Genehmigung erlischt nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG, wenn nicht innerhalb von drei Jahren ab Bestandskraft dieses Bescheides die Windenergieanlage in Betrieb genommen oder die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben oder das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird oder nach § 16b Abs. 2 Nr. 1 BImSchG die Windenergieanlage nicht innerhalb von 48 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlage errichtet worden ist. Die von dieser Genehmigung eingeschlossenen anderen behördlichen Entscheidungen nach § 13 BImSchG bleiben hiervon unberührt.
5. Die Kosten des Verfahrens sind von Ihnen zu tragen. Über die Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

II. Nebenbestimmungen und Hinweise

1. Immissionsschutzrechtliche Auflagen und Hinweise

Auflagen:

- a) Die Anlage ist unter Einhaltung der in § 5 Abs. 1 des BImSchG genannten Pflichten und den Nebenbestimmungen dieses Bescheides zu errichten und zu betreiben.
- b) Der Baubeginn, die Inbetriebnahme und auch eine Einstellung des Betriebes der Windenergieanlage sind unverzüglich anzuzeigen.
- c) Eine dauerhafte Stilllegung der Bestandswindenergieanlagen erfolgt spätestens mit Inbetriebnahme der genehmigten Windenergieanlagen. Der vollständige Rückbau der Bestandswindenergieanlagen hat innerhalb von 24 Monaten nach der dauerhaften Stilllegung zu erfolgen. Der Beginn des Abbaus der Bestandswindenergieanlagen ist unverzüglich anzuzeigen.
- d) Im Falle einer Betriebseinstellung der genehmigten Windenergieanlage sind die Vorschriften des § 5 Abs. 3 BImSchG zu beachten. Danach ist die Anlage so stillzulegen, dass nach einer Betriebseinstellung keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.
- e) Ein Wechsel der Betreiberin bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. Auf die Mitteilungspflicht gem. § 52b BImSchG wird verwiesen.
- f) Der Genehmigungsbescheid und die als Anlagen beigefügten Unterlagen sind so aufzubewahren, dass sie jederzeit vorgelegt werden können.

- g) Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in allgemein lesbarem Datenformat (Excel oder elektronisch) vorgelegt werden können.
- h) Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Azimutposition, Leistung und Drehzahl (sowie Pitchwinkel) im 10-min-Mittel erfasst werden.

Schallimmissionen:

Die von der Windenergieanlage verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht relevant im Sinne der Ziffer 3.2.1 der TA Lärm zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 der TA Lärm beitragen.

Dazu ergeben sich aus den schalltechnischen Gutachten der Firma IEL GmbH, Kirchdorfer Str. 26, 26603 Aurich, vom 06.11.2024 mit der Nr. 5052-24-L1, folgende Immissionswerte für die Immissionspunkte (IP) 01-22:

- IP 01: Groß Charlottengroden 7	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 02: Groß Charlottengroden 7B	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 03: Groß Charlottengroden 9A	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 04: Groß Charlottengroden 10	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 05: Groß Charlottengroden 11	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 06: Groß Charlottengroden 13	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 07: Groß Charlottengroden 14	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 08: Groß Charlottengroden 15	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 09: Pfahldeich 8	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 10: Pfahldeich 11	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 11: Enno-Ludwigs-Groden 10	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 12: Enno-Ludwigs-Groden 9	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 13: Enno-Ludwigs-Groden 8	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 14: Enno-Ludwigs-Groden 7	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 15: Enno-Ludwigs-Groden 6	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 16: Enno-Ludwigs-Groden 5	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 17: Enno-Ludwigs-Groden 3	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 18: Enno-Ludwigs-Groden 4	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 19: Mitteldeich 12	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 20: Pfahldeich 7	Immissionsrichtwert: Tag: 60 dB(A) / Nacht: 45 dB(A)
- IP 21: Am Charlottenschloot 4	Immissionsrichtwert: Tag: 55 dB(A) / Nacht: 40 dB(A)
- IP 22: Am Charlottenschloot 11	Immissionsrichtwert: Tag: 55 dB(A) / Nacht: 40 dB(A)

Die Windenergieanlagen sind gem. der Berechnung des genannten schalltechnischen Gutachtens:

Die WEA 1, 2, 4 und 5 sind:

- tagsüber (06:00 Uhr - 22:00 Uhr) im Betriebsmodus „BM 0“ / 7.000 kW und
- nachts (22:00 Uhr - 06:00 Uhr) im Betriebsmodus „BM 14“ / 3.870 kW zu betreiben.

Der Schallleistungspegel darf dabei folgende Werte nachts nicht überschreiten:

- „BM 14“ **99,3 dB(A) / 3.870 kW**

$$\text{Zuschlag: } 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2 + 1} = 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2 + 1} = \mathbf{2,1 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{w,Okt} = L_{e,max,Okt} - 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2} = 101 - 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2} = \mathbf{99,3 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{e,max,Okt} = L_{w,Okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2} = 99,3 + 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2} = \mathbf{101 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{o,Okt} = L_{w,Okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2 + \sigma_{Prog}^2} = 99,3 + 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2 + 1} = \mathbf{101,4 \text{ dB(A)}}$$

Für diese Schallleistungspegel gilt folgendes maximal zulässiges Frequenzspektrum:

WEA N163/6.X Mode 14	Schallleistungspegel [dB(A)] bei Oktavband-Mittenfrequenz [Hz]									
	Frequenz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Le,max,Okt	82,2	89,8	91,9	93,1	94,9	95,6	90	75,6	101

Die WEA 6 ist:

- tagsüber (06:00 Uhr - 22:00 Uhr) im Betriebsmodus „BM 0“ / 5.700 kW und
- nachts (22:00 Uhr - 06:00 Uhr) im Betriebsmodus „BM 17“ / 3.200 kW zu betreiben.

Der Schallleistungspegel darf dabei folgende Werte nachts nicht überschreiten:

- „BM 17“ **96,0 dB (A) / 3.200 kW**

$$\text{Zuschlag: } 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2 + 1} = 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2 + 1} = \mathbf{2,1 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{w,Okt} = L_{e,max,Okt} - 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2} = 97,7 - 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2} = \mathbf{96 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{e,max,Okt} = L_{w,Okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2} = 96 + 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2} = \mathbf{97,7 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{o,Okt} = L_{w,Okt} + 1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2 + \sigma_{Prog}^2} = 96 + 1,28 \cdot \sqrt{1,2^2 + 0,5^2 + 1} = \mathbf{98,1 \text{ dB(A)}}$$

Für diese Schallleistungspegel gilt folgendes maximal zulässiges Frequenzspektrum:

WEA N149/5.X Mode 17	Schallleistungspegel [dB(A)] bei Oktavband-Mittenfrequenz [Hz]									
	Frequenz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Le,max,Okt	79,4	85,6	89,3	91,9	92,6	90,1	82,5	74,5	97,7

- Die Windenergieanlage ist so zu betreiben, dass an den genannten Immissionspunkten die jeweiligen Immissionsrichtwerte grundsätzlich eingehalten werden.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20dB(A) überschreiten. Für Wohnbauflächen gilt, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung nicht übersteigen dürfen.
- Die Einprogrammierung der genehmigten Betriebsmodi ist innerhalb von zwei Monaten nach Inbetriebnahme durch eine Bescheinigung des Anlagenherstellers nachzuweisen.
- Weicht das Oktavbandspektrum im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung von dem in der Genehmigung festgeschriebenen Oktavbandspektrum ab, ist mit dem messtechnisch ermittelten Oktavspektrum eine erneute Schallausbreitungsberechnung gem. Interimsverfahren für die Windenergieanlage durchzuführen.
- Die Einhaltung der Schallleistungspegel im jeweiligen Betriebsmodus einschließlich aller Unsicherheiten ist durch Messung nachzuweisen (Emissionsmessung). Die Messungen sind durch einen anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG durchführen zu lassen. Als Sachverständiger ist eine anerkannte Messstelle zu beauftragen, die an der Erstellung der Schallimmissionsprognose nicht mitgewirkt hat.
- Immissionsrelevante ton- und impuls- oder informationshaltig Geräusche dürfen beim Betrieb der geplanten Anlage nicht auftreten.
- Die Windenergieanlage ist mit dem Trailing Edge Serrations (TES) auszurüsten.

Schattenwurf-Immissionen:

- a) In dem schattentechnischen Gutachten der IEL GmbH, Kirchdorfer Str. 26, 26603 Aurich, vom 12.11.2024 mit der Nr. 5052-24-S1 werden folgende Immissionspunkte festgesetzt:
- IP 01: Ülkegatt 11
 - IP 02: Spinnereiweg 17
 - IP 03: Harlepadd 7
 - IP 04: Spinnereiweg 18
 - IP 05: Spinnereiweg 25
 - IP 06: Neufunnixsiel 1
 - IP 07: Pfahldeich 4
 - IP 08: Pfahldeich 7
 - IP 09: An't Deep 4
 - IP 10: Kattrepeldiek 11
 - IP 11: Carolinengroden West 6
 - IP 12: Groß Charlottengroden 6
 - IP 13: Groß Charlottengroden 7b
 - IP 14: Groß Charlottengroden 10
 - IP 15: Groß Charlottengroden 13
 - IP 16: Groß Charlottengroden 15

- IP 17: Sophiengroden 9
- IP 18: Hespenhausener Str. 8
- IP 19: Groß Charlottengroden 4
- IP 20: Carolinengroden Ost 1
- IP 21: Pfahldeichsweg 3
- IP 22: Pfahldeich 15
- IP 23: Pfahldeich 11
- IP 24: Pfahldeich 8
- IP 25: Enno-Ludwigs-Groden 10
- IP 26: Enno-Ludwigs-Groden 7
- IP 27: Enno-Ludwigs-Groden 5
- IP 28: Enno-Ludwigs-Groden 2

Durch den Betrieb der Windkraftanlage hervorgerufene Beschattungsdauer von 30 Minuten am Tag und 30 Stunden im Jahr darf nicht überschritten werden. Hierzu ist die Windenergieanlage mit einer Einrichtung zur Schattenabschaltung auszurüsten, durch die die im Gutachten genannten Orientierungswerte an allen maßgeblichen Immissionsorten grundsätzlich sicher eingehalten werden können. Soweit die Orientierungswerte bereits durch die Vorbelastung überschritten werden, ist die Schattenabschaltung so einzurichten, dass die Windkraftanlagen an den betroffenen Immissionspunkten keinen zusätzlichen Rotorschattenwurf verursachen. Die Zeiten der Schattenabschaltung sind zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

- b) Die einprogrammierten Schattenwurf-Abschaltzeiten der Windenergieanlage sind der Genehmigungsbehörde innerhalb von zwei Monaten nach Inbetriebnahme mitzuteilen (schriftlich oder per E-Mail).
- c) Bei Ausfall oder Störung der Schattenwurfsabschaltung oder einer ihrer Komponenten ist die Windenergieanlage außer Betrieb zu nehmen. Der Weiterbetrieb der Windenergieanlage ist möglich, sobald die einwandfreie Funktionsfähigkeit der Abschaltautomatik sichergestellt ist.
- d) Störende Lichtblitze (Discoeffekte) sind durch Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorbeschichtung zu verwenden. Lichtblitze aufgrund von Nässe oder Vereisung werden nicht berücksichtigt.

Hinweise:

- a) Diesem Bescheid haben die im Anhang aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde gelegen. Jede Änderung der Windenergieanlage, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach §§ 16 oder 16b BImSchG. Dazu gehört auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der Windenergieanlage (Getriebe, Generator, Rotorblätter) durch nicht der Konformitätsbescheinigung oder der Typvermessung entsprechende Komponenten anderen Typs oder Herstellers.
- b) Falls die Schlussabnahme ergibt, dass die Windenergieanlage nicht in Übereinstimmung mit diesem Genehmigungsbescheid errichtet, geändert oder betrieben werden oder Nebenbestimmungen nicht

beachtet werden, finden die Bußgeldvorschriften des § 62 Abs. 1 BImSchG, ggf. die Strafvorschriften der §§ 325 ff. des Strafgesetzbuches, Anwendung.

- c) Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Windenergieanlage liegt allein bei Ihnen als Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der Windenergieanlage oder einem anderen Dritten entbindet Sie nicht von dieser Verantwortung. Sie sind verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Anordnung von Maßnahmen werden an Sie gerichtet.
- d) Gemäß § 17 BImSchG können zur Erfüllung der sich aus diesem Gesetz und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten auch nach Erteilung der Genehmigung weitere Anordnungen getroffen werden.
- e) Wird nach Erteilung der Genehmigung festgestellt, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt ist, werde ich nachträgliche Anordnungen treffen.

2. Baurechtliche Nebenbestimmungen und Hinweise

Allgemein:

- a) Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass beim Betrieb der Windkraftanlage Menschen, die Umwelt und andere Schutzobjekte nicht zu Schaden kommen. Deshalb muss gem. § 3 Abs. 1 Satz 1 NBauO eine bauliche Anlage so angeordnet und beschaffen werden, dass keine Gefahren für Leben und Gesundheit hervorgerufen werden und eine Gefährdung des Straßenverkehrs auszuschließen ist.

Baurecht:

- a) Vor Baubeginn (incl. Wegebau oder Erdarbeiten) ist zur Absicherung für die Beseitigung und Entsorgung der Windenergie- und der Nebenanlagen eine Sicherheitsleistung zugunsten des Landkreises Wittmund zu erbringen (§ 35 Abs. 5 S. 3 BauGB).

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 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) zu erbringen. Das Original der Bankbürgschaft ist mir vorzulegen. Dazu verweise ich auf die mir vorgelegte Verpflichtungserklärung vom 24.03.2025.

Die Kostenschätzung für den Rückbau betragen laut den Ausführungen des Herstellers und der anliegenden Aufstellung der Rückbaukosten für die beantragten Windenergieanlagen 2.200.028,06 Euro.

Für die abschließende, eigene Berechnung der Rückbaukosten erbitte ich innerhalb von vier Wochen nach Erhalt dieser Genehmigung um die Übermittlung folgender Daten:

- Anzahl der WEA
- Rotordurchmesser [m]

- Nabenhöhe [m]
 - Turmtyp
 - Nennleistung [MW]
 - Fundamentvolumen je WEA [m³]
 - Fundamentdurchmesser je WEA [m]
 - Ø Fundament-Einbautiefe über alle WEA [m]
 - Kranstellfläche je WEA [m²].
- b) Vor Baubeginn ist der Name der verantwortlichen Bauleiterin oder des verantwortlichen Bauleiters schriftlich zu benennen (§ 52 Abs. 2 NBauO i.V.m. § 55 NBauO). Der Wechsel der Bauleiterin oder des Bauleiters ist mir ebenfalls unverzüglich anzuzeigen.
- c) Der Baubeginn für den Wegebau (außer Zuwegung) und der Beginn der Fundamentarbeiten sind der Genehmigungsbehörde jeweils mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen (§ 76 NBauO).
- d) Vor Errichtung des Turmes ist mir eine Einmessbescheinigung eines öffentlich bestellten Vermessungstechnikers vorzulegen, wonach der Standort der Windenergieanlage mit den Standortkoordinaten dieser Genehmigung (UTM ETRS89) übereinstimmt. Ein Weiterbau ist erst nach schriftlicher Freigabe zulässig.
- e) Die erforderlichen Flächen für die dauerhafte Infrastruktur (u.a. Kranstellfläche, Lagerfläche, Stellfläche für Wartungsfahrzeuge...) sind entsprechend der Lagepläne herzurichten.
- f) Die Baulasten (Vereinigungsbaulasten nach § 2 Abs. 12 NBauO und Abstandsbaulasten nach § 6 Abs. 2 NBauO) für die beantragte Baumaßnahme müssen vor Baubeginn von der Bauaufsichtsbehörde ins Baulastenverzeichnis eingetragen werden.
Die Verpflichtungserklärungen zu den Anträgen auf Eintragung von Baulasten (Az.: 60.1-01888-25-07, 60.1-01891-25-07 und 60.1-01892-25-07) wurden vom amtlich bestellten Betreuer unterschrieben, allerdings liegt die betreuungsrechtliche Genehmigung noch nicht vor. **Die genannte Genehmigung ist unverzüglich vom Amtsgericht Wittmund einzuholen und bei der unteren Bauaufsichtsbehörde einzureichen.**
Die eingetragenen Baulasten sind bei der unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Wittmund vorzulegen.
- g) Die Schlussabnahme wird nach § 77 Abs. 1 NBauO angeordnet. Sie ist rechtzeitig zu beantragen (siehe Anlage). Die Inbetriebnahme der Windenergieanlage darf erst nach mängelfreier Schlussabnahme bzw. ausdrücklicher Freigabe durch die untere Bauaufsichtsbehörde erfolgen (§ 77 Abs. 6 NBauO).
- h) Die Inbetriebnahme, d.h. die Aufnahme des Regelbetriebes der Windenergieanlage, darf erst erfolgen, wenn die Turmvertikalität und Turmhöhe durch einen öffentlich bestellten Vermessungstechniker nachgewiesen wurde.
- i) Nach endgültiger Betriebseinstellung der Windenergieanlage ist diese vollständig einschließlich der Fundamente unverzüglich auf Kosten des Betreibers zu beseitigen und vom Grundstück fachgerecht zu entsorgen. Die Flächen sind so wiederherzurichten, dass eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist.

- j) Eine Außerbetriebnahme liegt unter anderem vor, wenn mindestens ein Jahr lang kein Strom in das öffentliche Stromnetz eingespeist wurde. Der Zeitpunkt der Außerbetriebnahme ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

Eisabwurfgefahr:

- a) Ein Betrieb der Windenergieanlage mit Eisansatz ist unzulässig.
- b) Zur Vermeidung von Eisfall und Eiswurf ist die Windenergieanlage mit dem in den Genehmigungsunterlagen beschriebenen System zur Eisansatzerkennung auszustatten. Die darin beschriebenen Maßnahmen zur Eiserkennung (u.a. Anhalten der Windenergieanlage und Wiederanlaufen der Windenergieanlage) sind einzuhalten.
- c) Bei Wiederinbetriebnahme der Windenergieanlage nach einem Eisansatz muss sichergestellt sein, dass sich auf den Rotoren kein Eis mehr befindet. Die technische Beschreibung zur Eisansatzerkennung ist zu beachten.
- d) Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass beim Betrieb der Windkraftanlagen Menschen, die Umwelt und andere Schutzobjekte nicht zu Schaden kommen können und eine Gefährdung des Straßenverkehrs auszuschließen ist. Geeignete Maßnahmen gegen Eisfall und Eiswurf können unter anderem das Beheizen der Rotorblätter, automatisches Stillsetzen der Rotoren über Unwuchtsensoren oder die Einfriedung des Gefahrenbereiches der Windenergieanlagen sein. Um eine mögliche Gefährdung bei Vereisungen zu vermeiden, sind weitergehende Vorkehrungen eigenverantwortlich zu treffen (u.a. Aufstellen einer Eiswarnleuchte, Warnschilder, Abzäunung unterhalb des Rotorbereiches).

Anordnung der regelmäßigen Überprüfung:

- a) Die regelmäßige Überprüfung des Turmes, der antriebs- und übertragungstechnischen Teile, der Rotorblätter, Rotorblattheizung Eiserkennungslogik, Blitzschutzanlage und die der Erdung der Windenergieanlagen (WEA) wird gemäß § 78 NBauO angeordnet.
- b) Diese Überprüfung hat durch Sachverständige (vgl. DIBt- Richtlinie für Windenergieanlagen) in regelmäßigen Abständen von 2 Jahren zu erfolgen. Bei geeigneten Wartungsverträgen kann die Frist auf 4 Jahre verlängert werden.
- c) Die Rotorblätter sind in Abständen von 4 Jahren durch Sachverständige zu überprüfen. Darüber hinaus sind die Rotorblätter nach 12 Jahren ab Inbetriebnahme alle 2 Jahre überprüfen zu lassen.
- d) Hierbei sind mindestens eine visuelle Kontrolle der Blattoberfläche sowie eine Prüfung des Flanschbereichs und eine stichprobenartige Prüfung der Vorspannung der Befestigungsschrauben durchzuführen.
- e) Die Überprüfungsberichte sind jeweils unaufgefordert und zeitnah vorzulegen.

- f) Sollten Sie angeordnete Überprüfung nicht durchführen lassen, so würde dieses eine Ordnungswidrigkeit im Sinne von § 80 Abs. 2 NBauO darstellen, die mit einer Geldbuße bis zu 50.000,00 € geahndet werden kann.
- g) Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen nachzuweisen. Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es muss jederzeit für die überwachende Behörde einsehbar sein und ausgedruckt vorgelegt werden können. Der für den Betrieb der Anlagen Verantwortliche oder seiner Aufsicht unterstehende Person hat sich von der ordnungsgemäßen Führung des Betriebstagebuchs und der Einhaltung der Anforderungen regelmäßig, mindestens jedoch jährlich, zu überzeugen und dies im Betriebstagebuch mit Namen und Datum zu quittieren. Das Betriebstagebuch ist mindestens 3 Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Hinweise:

- a) Die bauordnungsrechtliche Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.
- b) Eine von der bauordnungsrechtlichen Genehmigung abweichende Bauausführung ist nur auf Antrag möglich. Mit dessen Beginn darf erst nach erfolgter Genehmigung der Bauaufsichtsbehörde begonnen werden.
- c) Die Zuwegung zu der beantragten Windenergieanlage ist in einem separaten Bauantragsverfahren nach § 63 NBauO zu prüfen.

2a. Standsicherheit und Typenprüfung / Nebenbestimmungen und Hinweise

Alle in den anliegenden oder bereits übersandten Gutachten und Typenprüfungen bzw. Prüfberichten aufgeführten Auflagen und Bedingungen sind zu erfüllen. Die Gutachten und die Typenprüfungen bzw. Prüfberichte sind Bestandteil dieser Genehmigung und die dort beschriebenen Maßnahmen/Empfehlungen sind umzusetzen, insbesondere die Prüfbemerkungen

1. unter Punkt 5.3 des 1. Prüfberichts vom 30.03.2026:**Baugrund, Gründung:**

Es liegt ein ausführliches Baugrundgutachten für den Windpark vor.

Standorte der Windenergieanlagen:

Der höchste Grundwasserstand ist gem. Typenprüfung an der Geländeoberkante.

Für alle Standorte ist eine „Tiefgründung mit Auftrieb“ notwendig.

Die Hinweise zu den Baugruben, Bodenaustausch, Grundwasserabsenkung, verstärkter Unterbeton, Pfahlgründung usw. sind zu beachten.

Zufahrtswege, Kran- und Montageflächen:

Die Hinweise im Gutachten sind zu beachten.

2. unter Punkt 6.1 des 1. Prüfberichts vom 30.03.2026:**Abnahmen Baugrubensohle:**

Ein Bericht über die Abnahme der Baugrubensohle durch den Bodengutachter ist spätestens zur Bewehrungsabnahme zur Einsicht vorzulegen.

3. unter Punkt 6.8 des 1. Prüfberichts vom 30.03.2026:

Herstellung und Montage Turm:

Die Auflagen der Typenprüfung sind zu beachten. Die notwendigen Nachweise und Ausführungsprotokolle sind zur Schlussabnahme zur Einsicht vorzulegen, u.a.:

- Schweißbeugungsnachweis nach DIN EN 1090 (EXC3)
- Schraubenprotokoll Vorspannung Stahlturm
- Protokolle Schweißnahtprüfung
- Materialzeugnisse – Abnahmeprüfzeugnisse 3.1
- Konformitätserklärung Turmmontage durch Hersteller

4. unter Punkt 8 des 1. Prüfberichts vom 30.03.2026:

Bewehrungs- und Konstruktionsabnahmen gem. § 77 Abs. 1 Nr. 1 NBauO:

- Für die Abnahme der Fundamentbewehrung muss rechtzeitig eine Terminabsprache erfolgen.
- Für den Turm ist eine Schlusssokumentation (siehe Punkt 6.8 des 1. Prüfberichts) vorzulegen.
- Rechtzeitig vor der Bauüberwachung ist eine Anmeldung ÜK2 vorzulegen.
- Im Zuge der Bauüberwachung sind die Protokolle zur Gründung gemäß Punkt 6.3 und 6.10 vorzulegen.

Ich weise daraufhin, dass die Prüfung noch nicht abgeschlossen ist. Auch die noch folgenden Prüfberichte bis zum Schlussbericht sind zu beachten und Bestandteil dieser Genehmigung.

Dieses bezieht sich nur auf die Windenergieanlage an sich. Vorbereitende Arbeiten wie insbesondere der Wegebau (außer Zuwegung), naturschutzrechtliche Maßnahmen oder das Ausheben der Fundamentgrube (nicht jedoch aber Ramm- oder Fundamentarbeiten!) sind hiervon nicht betroffen.

Durch regelmäßige Wartung und Prüfung durch Sachverständige ist die Standsicherheit während der Betriebsphase dauerhaft zu sichern.

2b. Brandschutz / Nebenbestimmungen und Hinweise

Es wurden eine allgemeine Beschreibung zum Brandschutz der Windenergieanlage mit der Dokumentennr. E0003944543 erstellt am 09.04.2025 und ausgestellt vom Anlagenhersteller, vorgelegt. Der anlagenbezogene Brandschutz wird durch die vorlegten Herstellerdokumente dargestellt. Auf standortbezogene Brandschutzkonzepte wurde verzichtet.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein rein anlagenbezogenes Konzept nicht ausreichend ist. Der Antragsteller hat ein an die örtlichen Gegebenheiten angepasstes, ganzheitliches, standortbezogenes Brandschutzkonzept vorzulegen. Das Brandschutzkonzept muss auf den Einzelfall abgestimmt sein. Dazu würde es in diesem Fall ausreichen, wenn ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 vorliegt (Übersichtsplan bzw. ein Luftbild mit den Anlagenstandorten, mit Angabe der jeweiligen Anlagenkennzeichnungen, Zufahrten, Löschwasserentnahmestellen und der Gefahrenbereiche (500 m Radius um die WEA)). Die allgemeinen

Objektinformationen, insbesondere Verantwortliche und deren Erreichbarkeit im Einsatzfall, sind Bestandteil des Feuerwehrplanes. Die Abstimmung hierzu erfolgt mit dem zuständigen Gemeindebrandmeister. Der Feuerwehrplan ist vor Baubeginn vorzulegen.

3. Denkmalschutzrechtliche Auflagen und Hinweise

Gemäß § 14 des NDSchG hat jeder, der in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, dies unverzüglich dem Landkreis Wittmund als untere Denkmalschutzbehörde, Telefon 04462/86-1270 bzw. 1260 oder dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft Aurich anzuzeigen.

Anzeigepflichtig sind auch der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten, die zu dem Bodenfund geführt haben, sowie der Eigentümer bzw. der Besitzer des Grundstückes.

In diesem Zusammenhang wird auf das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978 (Nds. GVBl. S. 517) in der derzeit gültigen Fassung, §§ 13 und 14, wonach der Finder und der Leiter von Erdarbeiten verpflichtet sind, Bodenfunde anzuzeigen, verwiesen.

4. Naturschutzrechtliche Auflagen und Hinweise

Bedingungen:

Vor Baubeginn ist die Kompensationsfläche von 675 m² auf Flur 25, Flurstück 69 der Gemarkung Dunum für die Schutzgut Boden für die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten Maßnahmen durch eine grundbuchliche Sicherung auf Dauer zu sichern. Die erfolgte Eintragung ist mir nachzuweisen.

1. Mit dem Bau der Windkraftanlagen darf erst begonnen werden, wenn eine Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild in Höhe von **257.977 €** eingezahlt wurde.

Auflagen:

1. Auf Grundlage der „Begründung und Anwendung der Cut-In Windgeschwindigkeiten“ gem. BFN-Schrift 682/2024, sowie der empfohlenen Cut-In Windgeschwindigkeiten gem. DIETZ et al. (2024), ist die geplante Windenergieanlage wie folgt abzuschalten:
 - **01.04. – 30.11. eines Jahres**
von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten $\leq 7,6$ m/s und bei Temperaturen $\geq 10^{\circ}\text{C}$

Die Einprogrammierung des Abschaltalgorithmus in die Steuerung der Windenergieanlage ist mir nachzuweisen. Die Betriebsreduzierungen können anhand der Ergebnisse eines Höhenmonitorings, welches freiwillig innerhalb der ersten beiden Betriebsjahre nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund durchgeführt werden kann, angepasst werden.

2. Sollte die Freimachung des Baufeldes und der Kranstellfläche während der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) erfolgen, so dürfen diese Arbeiten nur erfolgen, wenn die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund nach Einreichung eines entsprechenden Antrags eine artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG erteilt oder festgestellt hat, dass eine solche nicht erforderlich ist. Auf die Vorschriften der §§ 39 und 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wird vorsorglich hingewiesen.
3. 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 berufende fachkundige 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 wöchentlich schriftlich und unaufgefordert im Rahmen des Baufortschritts bis spätestens Donnerstag der jeweils folgenden Kalenderwoche zu übermitteln.
4. Bis zur Inbetriebnahme sind für die Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft die im Landschaftspflegerischen Begleitplan 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 der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund zwecks Abnahme anzuzeigen. 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 Kompensationszieles 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.

5. Eine Änderung der Bewirtschaftung der Flächen unter den Anlagen (überstrichener Rotorraum) zu einer extensiveren Nutzung ist bei mir aufgrund daraus resultierender potentiell erhöhter Fledermausaktivität anzuzeigen.

Hinweis:

- 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.

5. Wasserrechtliche Auflagen und Hinweise**Abwasserbeseitigung/ Grundwasserschutz:****Auflagen zum Bau der Anlage:**

Es ist mit Schutzmaßnahmen u. a. mit werktäglichen Kontrollen sicherzustellen, dass eine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung 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 aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei einem vorübergehenden Bodenabtrag ist der Arbeitsraum zur Wiederherstellung einer schützenden Grundwasserdeckschicht zügig mit bindigem und unbelastetem Bodenmaterial zu verfüllen.

Rückbau der Anlagen sowie Altanlagen:

Beim Rückbau der Anlagen ist der ordnungsgemäße und umsichtige Umgang sowie die fachgerechte Entsorgung der wassergefährdenden Stoffe unbedingt zu berücksichtigen. Neben der Verfüllung von Hohlräumen und Herstellung der Oberflächen im Hinblick auf die Ermöglichung der landwirtschaftlichen Nutzung ist darüber hinaus auch die Wiederherstellung hydrogeologischer Strukturen im Sinne des Grundwasserschutzes unbedingt zu gewährleisten.

Hinweise Grundwasserabsenkung:

Die Entnahme und auch die Wiedereinleitung des entnommenen Wassers bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Da für die Erstellung der Fundamente der WEA Grundwasserabsenkungen erforderlich werden, sind entsprechende Antragsunterlagen bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Wittmund rechtzeitig vorzulegen. Das Antragsformular ist nachfolgend abrufbar:

<https://www.landkreis-wittmund.de/Leben-Wohnen/Wohnen/Umwelt/Wasser/Wasserentnahmen/>

Grundwasserentnahmen und auch die Wiedereinleitungen des entnommenen Grundwassers ohne wasserrechtliche Erlaubnis stellen gemäß § 103 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) eine Ordnungswidrigkeit

dar und werden mit einem Bußgeld geahndet. Sie müssen nach Bekanntwerden unverzüglich außer Betrieb genommen werden und führen in der Regel zu einer Stilllegung der Baustelle.

Da die Untere Wasserbehörde im Erlaubnisverfahren weitere Stellen beteiligen muss, sind die Antragsunterlagen mindestens 6 Wochen vor Baubeginn vorzulegen. Die Grundwasserabsenkung darf vor Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis nicht betrieben werden. Antragsformulare und weitere Informationen erhalten Sie bei der Unteren Wasserbehörde (Tel.: 04462/86-1289).

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Auflagen zum Bau der Neuanlagen:

Vor Inbetriebnahme der WEA ist der Unteren Wasserbehörde des LK Wittmund ein mängelfreies Prüfprotokoll eines zugelassenen Sachverständigen, über die Prüfung aller wasserbehördlich relevanten Anlagenkomponenten (AwSV und HBV – Anlagen) vorzulegen. Der Prüfungsumfang muss auch die Prüfung des als Rückhalteeinrichtung auszubildenden Turmfußes beinhalten. Ferner müssen in dem Prüfprotokoll ggfs. Prüffristen für eine widerkehrende Prüfung aufgenommen werden.

Der Betreiber hat mit dem Einbau, der Aufstellung, der Instandhaltung, der Instandsetzung, sowie der Stilllegung von Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Stoffe, ausschließlich Fachbetriebe zu beauftragen.

Beim Bau und Betrieb der Anlagen sind alle Umwelt – und Sicherheitsrelevanten Betriebsvorschriften zu beachten. Grundsätzlich dürfen keinerlei wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden und in die Umwelt gelangen.

Die Fachbetriebe haben die Anlagenkomponenten gemäß den jeweiligen Betriebsvorschriften in regelmäßigen Abständen auf deren einwandfreie Funktionalität und Dichtigkeit zu überprüfen. Dies gilt für Rohrleitungen, Ausgleichs- oder Vorlagebehälter, sowie für Armaturen, Fördereinrichtungen und Rückhalteflächen.

Gemäß den Anforderungen aus den jeweiligen Betriebsvorschriften der Anlagenkomponenten, sind Überwachungsverträge mit den Fachbetrieben abzuschließen. Auf die Prüfungs- und Überwachungsfristen im Falle der Lagerung wassergefährdender Stoffe der Gefährdungsklasse (WGK) 2 und 3, aus der „Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ wird ausdrücklich hingewiesen. Eine Dokumentation der regelmäßigen Prüfungen und Wartungen ist zu führen und der Aufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Die bei Wartungsarbeiten anfallenden mineralöhlhaltigen Stoffe – wie z.B. mineralische Frisch – und Altöle sind ordnungsgemäß zu handhaben, zu transportieren und nachweislich zu entsorgen. Entsprechende Eintragungen und Nachweise sind im Betriebstagebuch aufzubewahren. Hier muss auch eine Liste der in der Anlage eingesetzten wassergefährdenden Stoffe – nach Menge und Art – vorhanden sein.

Hinweis: Der Ort der Aufbewahrung (z.B. zusammen mit einer „Brandalarm – Box“) ist mit der örtlich zuständigen Feuerwehr abzustimmen.

Das beigegefügte Merkblatt „Windenergieanlagen“ wird hiermit zu einem Sicherheitsdokument erhoben, ist von einem Fachplaner auszufüllen, und in den Anlagendokumenten aufzubewahren. Eine Kopie sollte auch im

Eingangsbereich der Anlage –z.B. in einer „Brandalarm – Box“ vorhanden sein.

Im Falle eines Brandes ist das anfallende Löschwasser in geeigneter Weise zurück zu halten. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass es nicht in öffentliche Gewässer gelangt.

Das ebenfalls in der Anlage beigefügte Merkblatt „Betriebs- und Verhaltensvorschriften für das Lagern wassergefährdender Stoffe“ ist zu beachten. Es ist ebenfalls in der Anlagendokumentation aufzubewahren und außerdem im Eingangsbereich an gut sichtbarer Stelle anzubringen.

Hinsichtlich der im Zusammenhang mit der Baumaßnahme stehenden Einwirkungen auf offene Gewässer, besteht für diese ein absolutes Verschlechterungsverbot. Dies gilt u.a. auch für die Gewässerökologie. So dürfen neben wassergefährdenden Stoffen auch keine Abwässer eingeleitet werden, die z.B. durch Ton- oder Huminstoffe zu einer deutlichen Gewässereintrübung oder sonstigen negativen Beeinträchtigung führen.

Sollten Anhaltspunkte für eine Verschlechterung der Gewässerökologie angrenzender Oberflächengewässer nach Abschluss der Baumaßnahmen bestehen, behält sich die untere Wasserbehörde des Landkreises Wittmund ausdrücklich die Forderung eines diesbezüglichen Gutachtens vor, in dessen Zusammenhang dann Maßnahmen zur Wiederherstellung oder sogar Verbesserung der gewässerökologischen Situation zu fordern wären.

Im Falle der Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen der Wassergefährdungsklasse II, in nicht nur unbedeutenden Mengen (etwa 10 Litern), ist die untere Wasserbehörde des LK Wittmund, Tel.: 04462 – 86 1290 zu benachrichtigen. Darüber hinaus sind sofort Maßnahmen zur Eindämmung der Flüssigkeiten einzuleiten (z.B. Aufbringen von Bindemitteln).

Auflagen für die Neu- und Abbauphase hinsichtlich der Betankung von Baufahrzeugen, Maschinen und Geräten

Im Falle einer Grundwassersenkung darf das geförderte Grundwasser (z.B. bei Ausfällungen) nicht zu einer Gewässerbelastung am Einleitgewässer führen. Ab einer Fördermenge von mehr als 8 m³ / Tag ist eine Einleitungserlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme dürfen keine wassergefährdenden Stoffe im Gewässerrandstreifenbereich (< 10,00 m) von Gewässern II. Ordnung gelagert werden.

Grundsätzlich darf eine Lagerung von Kraftstoffen auf Baustellen nur in dafür bauartzugelassenen und gegen unbefugte Betätigung gesicherten, doppelwandigen Tanks bis 1000 Liter Lagervolumen mit selbsttätig schließender Zapfpistole erfolgen (sogenannte Baustellen-Tankcontainer).

Eine Lagerung von sonstigen, wassergefährdenden Baustellen-Betriebsstoffen darf nur in verschließbaren Sicherheitscontainern mit integrierter Auffangwanne erfolgen.

Kraftstoffbehälter von Kraftfahrzeugen dürfen aus Tankfahrzeugen, Aufsetztanks oder Tankcontainern auf Baustellen nur gemäß den eingeführten Technischen Regeln TRBS und TRGS befüllt werden!

Die Betankung der Transportbehälter (Tankcontainer) zur Baustellenbetankung darf gemäß vorgenannter

Regeln nur auf Betankungsflächen erfolgen, die den hierin beschriebenen Anforderungen entsprechen. Die Einrichtung einer temporären Baustellen - Tankstelle ist erlaubnisbedürftig!

Bei der Betankung von Baumaschinen im Gelände ist im Besonderen darauf zu achten, dass kein Kraftstoff entweichen kann. Eine Betankung mit Kleinbehältern ist nur zulässig, wenn im Bereich des Einfüllstutzens eine ausreichend große Auffangwanne (0,8m x 0,8m x 0,1m) untergestellt werden kann. Ansonsten hat die Betankung - auch im Gelände - grundsätzlich auf einer flüssigkeitsdichten Abfüllfläche am Tankcontainer zu erfolgen.

Die Betankung von selbstfahrenden Baumaschinen muss grundsätzlich auf einer flüssigkeitsdichten Abfüllfläche mit Rückhaltemöglichkeit erfolgen. Eine derartige, temporär genutzte Fläche kann z.B. durch Verlegen einer hierfür zugelassenen Dichtungsbahn auf einer Beton- oder Asphaltfläche erfolgen. Auf der Fläche muss mindestens der innerhalb von 3 Minuten von der Zapfanlage freigegebene Kraftstoff zurückgehalten werden können. Gegebenenfalls ölverunreinigtes Niederschlagswasser ist aufzunehmen und der ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Im Bereich der Befüll- und Abgabestellen sind Ölbindemittel und Sorbtionstücher vorzuhalten. Dieses Material ist im Falle der Ölverunreinigung der ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Sollte es im Zuge der Baumaßnahmen zu Boden- oder Gewässerverunreinigungen kommen, ist die untere Wasserbehörde unverzüglich zu informieren. Beim Austreten wassergefährdender Stoffe muss der verunreinigte Bereich sofort abgesperrt werden. Die Beseitigung der wassergefährdenden Stoffe hat dann durch einen Fachunternehmer zu erfolgen.

Rückbau der Altanlagen:

Der Rückbau der WEA darf nur von hierfür zugelassenen Fachunternehmen und unter Begleitung eines AwSV – Sachverständigen bzw. einer AwSV – Organisation erfolgen. Die Entnahme und Sicherstellung sämtlicher wassergefährdender Stoffe ist von dem Sachverständigen zu protokollieren und in einem abschließenden Rückbauprotokoll aufzulisten. Letztendlich ist durch diesen die ordnungsgemäße Sicherstellung und Entsorgung sämtlicher, ehemals in der Anlage befindlicher wassergefährdenden Stoffe zu erklären und der unteren Wasserbehörde zeitnah vorzulegen.

Hinweise:

Auf die Anzeigepflicht von wassergefährdenden Vorfällen – Austreten von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 130 NWG in nicht nur unerheblichen Mengen (< 10 Ltr. Flüssigkeit) aus Leitungen, Anlagen zum Lagern oder Verwenden wassergefährdender Stoffe, wird ausdrücklich hingewiesen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Wittmund (04462 – 86 1290) ist dann unverzüglich zu unterrichten. Dies gilt auch im Brandfall in Verbindung mit dem Anfall von Löschwasser.

6. Auflagen und Hinweise der unteren Bodenschutz- und Abfallbehörde

Untere Abfallbehörde

Hinweis:

Bei der Neuerrichtung der Kranaufstellflächen sind die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der Baumaßnahmen anfallenden Abfälle zur Verwertung sind entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen einer zugelassenen Verwertungsanlage zuzuführen bzw. zuführen zu lassen, Abfälle zur Beseitigung sind entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen schadlos zu entsorgen bzw. entsorgen zu lassen.

Untere Bodenschutzbehörde

Auflagen und Hinweise:

Entsprechend § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) haben die Pflichtigen dabei Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Besonders sind die Forderungen des § 6 bis 8 der BBodSchV zu beachten. Des Weiteren sind die DIN 19731 und DIN 18915, die die Anforderungen an den Ausbau und die Zwischenlagerung von Bodenaushub beschreiben, wie zum Beispiel die separate Lagerung von Mutterboden, Vermeidung von Verdichtung, Vernässung und Veränderungen im Gefüge, zu beachten.

Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG zu berücksichtigen. Danach haben Alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendigste Maß zu begrenzen.

Da bei der Maßnahme mehr als 3 000 qm durchwurzelbare Bodenschicht beansprucht wird, ist die Maßnahme gemäß § 4 Absatz 5 BBodSchV, gültig seit dem 01.08.2023, durch eine bodenkundliche Baubegleitung gem. DIN 19636 zu begleiten. Die BBB ist im Vorfeld bei den Planungen mit einzubeziehen und sollte Weisungsbefugt sein. Vor Maßnahmenbeginn ist der unteren Bodenschutzbehörde die BBB zu benennen.

Laut den Daten des NIBIS-Kartenservers liegen in den Plangebieten keine potentielle sulfatsaure Böden vor. Das Vorhandensein von potentielle sulfatsaure Böden sollte im Bauablauf durch qualifizierte Mitarbeiter vor Ort überprüft werden. Sind sulfatsaure Böden festgestellt worden, ist die BBB und die untere Bodenschutzbehörde umgehend in Kenntnis zu setzen.

Erdarbeiten sind zeitlich bzgl. der Bodenfeuchte gem. den Anforderungen der DIN 19731 sowie DIN 18915 zu wählen.

Das Befahren des Bodens mit schweren Maschinen sowie das Lagern von WEA Segmenten und Baumaterial ist nur mit Schutzmaßnahmen wie Bodenschutzplatten (Lastverteilungsplatten) bzw. Baggermatten vorzunehmen.

Das Befahren von ungeschütztem Oberboden oder abgelagertem Boden ist zu vermeiden.

Oberboden muss von allen Betriebs- und Bauflächen abgetragen und bis zum Wiedereinbau fachgerecht zwischengelagert werden. Der großflächige Auftrag auf bestehende Bodenflächen ist nicht möglich.

Eine Trennung der Bodenschichten ist sicherzustellen. (Oberboden/ Unterboden).

Staunässe ist bei der Lagerung der Bodenschichten zu vermeiden. Die Bodendepots dürfen nicht befahren werden.

Lager- und Arbeitsflächen sind vor Einträgen durch wassergefährdende, auslaufende Flüssigkeiten oder Baumaterialien sowie Abfällen zu schützen.

Bei einem v.g. Stoffaustritt in den Boden ist dieser auszutauschen.

Eine Rekultivierung von temporär genutzten Flächen ist gem. den Anforderungen DIN 18300, DIN 18915, DIN 19731 wiederherzustellen.

Beim Einbau von Oberboden sind die Anforderungen der § 6 – 8 BBodSchV einschlägig zu berücksichtigen.

Der Rückbau der WEA hat so zu erfolgen, dass eine uneingeschränkte landwirtschaftliche Folgenutzung sowie eine weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktionen gem. § 2 Abs. 2 Bundesbodenschutzgesetz sichergestellt werden.

Die Beseitigung von Baustoffresten, die Bodenlockerung/Tiefenlockerung, die Herstellung eines dem Gelände angepassten Planums des Oberbodens, die Wiederaufbringung des separat zwischengelagerten Oberbodens und die Wiedereinsaat ist sicherzustellen.

Stoffliche Bodenbeeinträchtigungen sind zwingend zu vermeiden. Insbesondere bei Arbeiten der Zerlegung der Anlagen. Schneidmassen sind ausreichend zurückzuhalten und dürfen nicht in die Umwelt gelangen.

Die Anforderungen der DIN 19639 sowie die LABO-Schrift „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ ist anzuwenden um eine Schädigung der Bodenfunktionen durch stoffliche und physikalische Beeinträchtigungen gem. § 3 Abs. 1 Bundesbodenschutzverordnung weitestgehend zu verhindern.

7. Auflagen und Hinweise des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Emden

Nebenbestimmungen:

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;

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.

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.

Hinweis:

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.

8. Auflagen und Hinweise der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Aurich (Straßenbauamt)

Die verkehrliche Erschließung soll über eine vorhandene Zufahrt über die K10 im Abschnitt ca. bei Station 1017 (km 1,015) zur K10 erfolgen. Offensichtlich soll diese Zufahrt für die Großtransporte erweitert werden. Diese Erweiterung bedarf einer Sondernutzungserlaubnis gem. §§ 18 NStrG. Gegen eine Miterteilung dieser Erlaubnis im Rahmen dieser Genehmigung bestehen keine Bedenken unter folgenden Auflagen:

- Eine Erweiterung der Zufahrt zur K10 kann lediglich temporär (für die Dauer der Großtransporte) erfolgen. Nach Abschluss der Transporte ist der Einmündungsbereich entsprechend der technischen Bestimmungen zur bestehenden Sondernutzungserlaubnis vom 29.12.2004, Az. 1128H/31033-K10-km1,000, (auf eine Breite von 5,50m in Betonbauweise) zurückzubauen.
- Die ordnungsgemäße Entwässerung der K10 ist zu jeder Zeit zu gewährleisten.
- Die Verbreiterung ist mit Betonsteinpflaster, Asphalt oder auch mit Betonplatten zu befestigen. Schotter oder Stahlplatten sind aus Gründen der Verkehrssicherheit hierfür unzulässig.
- Sämtliche Arbeiten im Bereich der K10 sind im Einvernehmen mit der Straßenmeisterei Wittmund (Tel.: 04462/98020) durchzuführen.
- Für die erforderliche Grabenverrohrung ist ein Antrag für die wasserbehördliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Wittmund zu stellen. Die Vorflut darf durch den Durchlass nicht gestört werden; dieser ist bei Bedarf zu reinigen.
- Die Verkehrsbehörde sowie die untere Naturschutzbehörde sind ebenfalls zu beteiligen.
- Schäden, die im Bereich der K10 entstehen, die auf das o.a. Vorhaben zurückzuführen sind, sind auf Ihre Kosten zu beseitigen.

Die entsprechende Sondernutzungserlaubnis ist noch zu beantragen oder die bereits erteilte Sondernutzungserlaubnis ist vor Baubeginn vorzulegen.

9. Auflagen und Hinweise der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
(Luftfahrtbehörde)

Auflagen:**a) Kennzeichnung**

Die Windenergieanlagen sind mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu Kennzeichnung von Luftfahrthindernisse“ (AVV) vom 24.04.2020 (BANz AT 30.04.2020

BA), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B 4), zu versehen und als Luftfahrthindernisse zu veröffentlichen.

Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windenergieanlage 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 mindestens 2 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 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter 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.

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/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

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

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

Sofern die Vorgaben des Anhangs 6 der AVV erfüllt werden, kann die Aktivierung der Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen bedarfsgesteuert erfolgen (Einrichtung einer BNK). Dies ist der zuständigen Landesluftfahrtbehörde anzuzeigen.

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

Vor Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachkennzeichnung ist die geplante Installation der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr unter Angabe des Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (245a-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 aus Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 AVV.

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

Installation

Das „Feuer W , rot“ ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlagen während der Blinkphasen 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 Nachkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von **50 bis 150 Lux** schalten, einzusetzen.

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 Nachkennzeichnung. 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 **E-Mail** an **notam.office@dfs.de** unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

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 100m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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

b) Veröffentlichung

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

a) mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und

b) spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR- Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Die Meldung der Daten erfolgt 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 des **Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (245a-25)** und umfasst folgende Details:

- **DFS- Bearbeitungsnummer (Ni 02235-e-1-5)**
- **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.

Hinweise:

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

10. Auflagen und Hinweise des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw)

Auflagen zu der Windenergieanlage WEA 04:

1. Die Windenergieanlage WEA 04 muss mit einer Steuerfunktion (einer sog. bedarfsgerechten Steuerung) ausgerüstet sein, die eine Störung der Flugsicherheit nach § 18 a LuftVG ausschließt.

1.1 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.

1.2 Der Bundeswehr dürfen durch Errichtung, Betreiben und ggf. Abschaltung oder Abbau der eingebrachten Technologie keine Kosten entstehen. Diese Kosten sind durch den Betreiber zu tragen.

1.3 Die Abschalteinrichtung muss auf dem Flugplatz dauerhaft und durchgehend betriebsbereit sein. Zu diesem Zweck gewährleistet der Betreiber der Windenergieanlage die einwandfreie Steuerfunktion der Abschalteinrichtung. Dies schließt die permanente technische Überwachung der Steuerung sowie die sofortige automatische Abschaltung der Windenergieanlage im Falle einer Fehlfunktion/Störung der Abschalteinrichtung oder der Datenverbindung zur militärischen Flugsicherung ein.

1.4 Im Kontrollraum der örtlichen militärischen Flugsicherung ist nur ein zentrales Bedienelement für die bedarfsgerechte 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.

1.5 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 Abschalteneinrichtung ohne vorherige Zustimmung ist nicht zulässig.

2. Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens II-1066-25-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 anzuzeigen.

3. Die Bedienung der bedarfsgerechten Steuerung und die Entscheidung über die Dauer einer bedarfsgerechten Schaltung obliegen ausschließlich der Bundeswehr.

4. Für die bedarfsgerechte Steuerung wird der benötigte Luftraum und nicht die einzelne Windenergieanlage ausgewählt.

5. Zur weiteren Regelung der Errichtung, Einrichtung und des Betriebes der Windenergieanlage WEA 04 und ihrer bedarfsgerechten Steuerung ist der Abschluss des beigefügten Vertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Bundeswehr, und dem Windenergieanlagen-Betreiber erforderlich. Der Vertrag muss vor Baubeginn geschlossen sein. Er muss der Genehmigungsbehörde vorgelegt werden.

6. Zur Inbetriebnahme bedarf es der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Bundeswehr, die der Genehmigungsbehörde ebenfalls vorzulegen ist.

Hinweise:

Die erteilte Zustimmung gilt ausdrücklich nicht bei einer Änderung der lateralen Position oder Erhöhung der Gesamthöhe der WEA um mehr als einen Meter. Bei Änderung des Antrages (z.B. Standortkoordinaten oder Bauhöhe) ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr erneut zu beteiligen. Andernfalls kann es zur Anordnung des Rückbaus der Anlage nach § 16 LuftVG kommen.

Da bauliche Hindernisse mit einer Bauhöhe von über 100 m über Grund gem. § 14 LuftVG der luftfahrtrechtlichen Zustimmung bedürfen, werden etwaige militärisch flugbetriebliche Einwände/Bedenken über das Beteiligungsverfahren der zivilen Luftfahrtbehörde berücksichtigt.

Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, baiudbwtoeb@bundeswehr.org sowie dem Luftfahrtamt der Bundeswehr, Flughafenstr. 1, 51147 Köln, lufabw3iie@bundeswehr.org unter Angabe des **Zeichens II-1066-25-BIA** alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen.

11. Hinweise der EWE Netzagentur

Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.

Das Erdgashochdrucknetz kann durch Näherung Ihrer Baumaßnahme beeinflusst werden. Hierfür setzen Sie sich bitte per E-Mail mit unserer zuständigen Fachabteilung: NOF-NetztechnikGW@ewe-netz.de in Verbindung.

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. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an einem anderen Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, gelten dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik.

Für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plan- oder Baugebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ planen Sie einen Versorgungstreifen bzw. -korridore für z.B. Telekommunikationslinien und Elektrizitätsleitungen gemäß DIN 1998 von mindestens 1,6 m mit ein.

Weiterhin sind für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation von Trafostationen in möglichst zentraler Lage erforderlich. Für den immer weiter steigenden Leistungsbedarf (z.B. durch Elektromobilität, Wärmepumpen und Erzeugungsanlagen) benötigt die EWE NETZ GmbH pro angefangene 50 Wohneinheiten jeweils einen weiteren Stationsplatz.

Für die Auswahl der geeigneten Stationsplätze (ca. 7m x 7m) möchten wir Sie bitten, unsere regionale Planungsabteilung frühzeitig mit einzubinden.

Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt werden soll. Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ GmbH, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.

Damit die Planung Ihres Baugebietes durch uns erfolgen kann, teilen Sie uns bitte die dafür notwendigen Informationen über den folgenden Link mit:

<https://www.ewe-netz.de/kommunen/service/neubaugebieterschliessung>

In der Laufzeit Ihres Verfahrens kann sich unser Leitungs- und Anlagenbestand ändern. Damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage eines veralteten Planwerkes kommt, nutzen Sie dafür bitte

unsere aktuelle Leitungs- und Anlagenauskunft. Auf unserer Internetseite der EWE NETZ GmbH können Sie sich jederzeit nach einer erfolgreichen Registrierung auf unserem modernen Planauskunftsportal über die konkrete Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen informieren:

<https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen>

12. Hinweise der Amprion GmbH

Keine Hinweise

13. Hinweise des Deutschen Wetterdienstes

Keine Hinweise

III. Begründung

Voraussetzungen

Nach § 4 BImSchG bedürfen Anlagen, die geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen, einer behördlichen Genehmigung. Derartige Anlagen sind im Anhang zur 4. BImSchV aufgeführt. Gemäß des Anhanges 1 zu dieser Verordnung sind Windenergieanlagen mit einer Höhe von 50 und mehr Metern der Spalte c) der Ziffer 1.6.2 zugewiesen. Einer Genehmigung bedarf sowohl die Errichtung und der Betrieb einer Anlage als auch die wesentliche Änderung einer bereits genehmigten Anlage.

Dieser Genehmigungsentscheidung beruht auf den §§ 16b Abs. 1, 19 BImSchG und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Am 24.03.2025 (Eingang: 28.03.2025) haben Sie die Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N163 mit einer Gesamthöhe von 199,5m über Grund, einer Nabenhöhe von 118m über Grund und einem Rotordurchmesser von 163m und einer Windenergieanlage Typ Nordex N149 mit einer Gesamthöhe von 179,2m über Grund, einer Nabenhöhe von 104,7m auf den angeführten Grundstücken bei gleichzeitigem Rückbau von sechs Bestandsanlagen, beantragt.

Zur Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit, insbesondere zur Prüfung der Einhaltung der in § 5 Abs. 1 Ziffer 1 und 2 des BImSchG normierten Betreiberpflichten, wurden die erforderlichen Antragsunterlagen und Gutachten vorgelegt.

Im Sinne der Anlage zu § 1 Abs. 1 Nr. 8.1 a) der ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz ist der Landkreis Wittmund für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens zuständig.

Das Vorhaben fällt gemäß § 1 Absatz 1 S. 4 der 4. BImSchV unter den in Nummer 1.6. ff. genannten Anlagenarten. Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50m bedürfen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Umfasst das Genehmigungsverfahren mehr als 20 Windenergieanlagen, so ist ein förmliches

Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG durchzuführen. Sind es weniger als 20 Windenergieanlagen bedarf es eines vereinfachten Verfahrens nach § 19 BImSchG ohne Öffentlichkeitsbeteiligung.

Nach § 16b Abs. 1 Satz 1 BImSchG handelt es sich um ein sog. Repowering, wenn eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien modernisiert wird. Vorliegend erfolgt die Modernisierung durch den Abbau der elf genannten Bestandsanlagen und der Neuerrichtung von fünf leistungsfähigeren Windenergieanlagen. Im Sinne des § 16b Abs. 2 S. 2 Nr. 1 BImSchG sind bei einem vollständigen Austausch der Windenergieanlagen die beantragten Anlagen innerhalb von 48 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlagen zu errichten. Zudem dürfen die beantragten Windenergieanlagen nach § 16b Abs. 2 S. 1 Nr. 2 nur innerhalb eines Abstands von der fünffachen Gesamthöhe der neuen Windenergieanlage zu den jeweiligen Bestandsanlagen errichtet werden. Der Abstand wird im Lageplan dargelegt und wird eingehalten.

Gemäß § 6 Abs. 1 WindBG ist für die Errichtung einer Windenergieanlage in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesenen Windenergiegebiet im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen, wenn

- bei der Ausweisung des Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 Raumordnungsgesetzes oder § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches durchgeführt wurde und
- das Windenergiegebiet nicht in einem Natura-2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Diese Voraussetzungen sind hier nicht erfüllt. Die Errichtung der Windenergieanlagen sollen zwar in einem ausgewiesenem Windenergiegebiet erfolgen, allerdings war mit der 20. Flächennutzungsplanänderung vom 24.11.2003 eine entsprechende Umweltprüfung nicht vorgesehen. Dementsprechend findet keine Anwendung des § 6 WindBG statt.

Infolgedessen ist eine allgemeine Vorprüfung im Sinne des §§ 5 ff. UVPG durchzuführen.

Die entsprechenden Unterlagen zur Durchführung der allgemeinen Vorprüfung wurden vorgelegt. Unter Beteiligung der Fachbehörden und unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien wurde festgestellt, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorruft. Dieses Ergebnis wurde auf dem UVP-Portal bekanntgegeben.

Es wurde ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren gemäß § 16b i.V.m. § 19 BImSchG ohne Öffentlichkeitsbeteiligung beantragt. Das vereinfachte Verfahren wurde aufgrund der beantragten Anlagenzahl durchgeführt. Die öffentliche Bekanntmachung der Entscheidung nach § 21a Abs. 1 Satz 1 der 9. BImSchV soll erfolgen.

Im Genehmigungsverfahren wurden folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden, nach § 10 Abs. 5 BImSchG und § 11 der 9. BImSchV bzw. § 12 Abs. 2 Satz 2 LuftVG beteiligt:

- Stadt Wittmund
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Bauordnung / Brandschutz / Statik
- Landkreis Wittmund – Untere Denkmalschutzbehörde
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Natur- und Klimaschutz

- Landkreis Wittmund – Fachdienst Abfallwirtschaft und Bodenschutz
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Wasserwirtschaft / Untere Wasserbehörde
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Emden
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Straßenbauamt), Aurich
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Luftfahrtbehörde), Oldenburg
- Bundesamt für Infrastruktur, Dienstleistungen und Umweltschutz der Bundeswehr, Bonn
- EWE Netz GmbH
- Amprion
- Deutscher Wetterdienst
- Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat keine Stellungnahme abgegeben. Ansonsten haben alle zu beteiligten Behörden unter der Voraussetzung, dass die unter Ziffer II aufgeführten Nebenbestimmungen beachtet werden, gegen die Erteilung der Genehmigung keine Bedenken geäußert.

Die unter Abschnitt II des Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen wurden gem. § 12 BImSchG auferlegt, um die Erfüllung der in § 6 Abs. 2 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Die Nebenbestimmungen beruhen auf gesetzlichen Vorschriften, allgemeinen Verwaltungsvorschriften oder ergeben sich z. T. aus dem Stand der Technik, die zur Errichtung und zum Betrieb des beantragten Vorhabens anzuwenden sind. Auf die Begründungen zu den Nebenbestimmungen und Hinweisen der einzelnen Stellungnahmen bzw. Bescheide wird an dieser Stelle vollumfänglich verwiesen.

Zu den Stellungnahmen wird im Einzelnen aufgeführt:

Beurteilung

1. Immissionsschutz

Schallimmissionen:

Maßgeblich für die Bewertung der Schallimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG in Verbindung mit der TA-Lärm sowie dem RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u. d. MW vom 20.07.2021 „Windenergieerlass“.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen setzt eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Windenergieanlage voraus. Hierzu wurde ein schalltechnisches Gutachten der IEL GmbH, Kirchdorfer Str. 26, 26603 Aurich, vom 06.11.2024 mit der Nr. 5052-24-L1, vorgelegt.

Im Schallgutachten werden 22 relevante Immissionspunkte betrachtet.

Für die geplanten Windenergieanlagen wurden für die Tageszeit der uneingeschränkte Betrieb berücksichtigt; für die Nachtzeit müssen die Windenergieanlagen schallreduziert betrieben werden:

WEA 1, 2, 4 und 5:

- Tag (06:00 Uhr – 22:00 Uhr) -> Betriebsmodus „BM 0“, $L_{wA,90^*}$ 109,5 dB(A)
- Nacht (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) -> Betriebsmodus „BM 14“, $L_{wA,90^*}$ 101,4 dB(A)

WEA 6:

- Tag (06:00 Uhr – 22:00 Uhr) -> Betriebsmodus „BM 0“, $L_{wA,90^*}$ 107,7 dB(A)
- Nacht (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) -> Betriebsmodus „BM 17“, $L_{wA,90^*}$ 98,1 dB(A)

(Schallleistungspegel inkl. 2,1 dB Zuschlag für den oberen Vertrauensbereich)

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen unter den im Gutachten dargestellten Bedingungen keine Bedenken gegen den uneingeschränkten Betrieb der geplanten Windenergieanlagen am Tag (06:00 Uhr-22:00 Uhr) und in der Nacht in dem jeweils angegebenen Betriebsmodus. Die Berechnungen im Gutachten erfolgten sachgerecht nach den Kriterien der TA-Lärm unter Berücksichtigung der DIN 9613-2 bzw. Interimsverfahren hochliegende Quellen.

Die Zusatzbelastung der geplanten WEA unterschreitet den Immissionsrichtwert an allen maßgeblichen Immissionsorten. Die Überschreitung des Immissionsrichtwertes für die Gesamtbelastung in der Nacht an den maßgeblichen Immissionsorten 08, 10-12, 17 und 18 beträgt >1 dB(A) und ist ausschließlich auf die Vorbelastung zurückzuführen. Aufgrund der rechtlich privilegierten Stellung von Windenergieanlagen gemäß BImSchG §16b Absatz 3 darf „die Genehmigung für die Errichtung von WEA im Rahmen eines Repowering [...] nicht versagt werden, wenn während und nach dem Repowering nicht alle Immissionswerte der TA Lärm eingehalten werden, wenn aber

1. der Immissionsbeitrag der Windenergieanlagen nach dem Repowering absolut niedriger ist als der Immissionsbeitrag der durch sie ersetzten Windenergieanlage und
2. die Windenergieanlage dem Stand der Technik entspricht.“

Die Deltaprüfung (s. Tabelle 1) bestätigt, dass der jeweilige Immissionsbeitrag der neu geplanten WEA an den betroffenen Immissionsorten mindestens 0,6 dB(A) unterhalb des Immissionsbeitrags der Altanlagen liegt. Damit werden die Vorgaben gemäß §16b Absatz 3 BImSchG erfüllt. Der Erläuterung der Servicestelle Erneuerbare Energien (SEE), dass „der berechnete Beurteilungspegel für die neue Anlage (ungerundet) mindestens um 0,5 dB(A) niedriger sein muss als der Beurteilungspegel der zu ersetzenden Anlage“ kann hier gefolgt werden.

Die Vorbelastung durch weitere bestehende gewerbliche Nutzungen im Untersuchungsgebiet wurde schalltechnisch berücksichtigt. Für den IP 01 Groß Charlottengroden 7 kann der Argumentation gefolgt werden, dass durch Vor- und Zusatzbelastung unterschiedliche Aufpunkte betroffen sind. So betreffen die Immissionen aus dem Betrieb der Interseed Potatoes GmbH bzw. AGRAVIS Ems-Jade GmbH maßgeblich die nördliche Hausfassade und die Immissionen der repowerten WEA die südliche Hausfassade. Da die Berechnungen im Schallgutachten bei freier Schallausbreitung durchgeführt wurden, d.h. die Abschirmung durch die Bestandsgebäude vernachlässigt wurde, ist der Rechenansatz als hinreichend konservativ zu bewerten.

Schattenwurf:

Zur Beurteilung von Beeinträchtigungen durch Schattenwurf wurden Berechnungen der Rotorschattenwurfdauer der Firma IEL, Kirchdorfer Str. 28, 26603 Aurich, vom 12.11.2024 mit der Nr. 5052-24-S1 vorgelegt.

Zugrunde gelegt wurde vom Gutachter die Orientierungswerte bei einer jährlichen Belastung von 30 Stunden bzw. einer täglichen Belastung von 30 Minuten, wobei sich die Berechnungen auf astronomisch mögliche Rotorschattenwurfzeiten (worst-case), die auf Grundlage statistischer Langzeitdaten (Windrichtungsverteilung und Sonnenscheindauer) ermittelten meteorologisch wahrscheinlichen Rotorwurfzeiten, beziehen. Sie kommen gem. der Empfehlung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) bundesweit für die maßgeblichen Immissionsorte zur Anwendung. Die Werte dienen zur Übersicht der möglichen Abschaltung.

Festgesetzt wurden 28 Immissionspunkte. Die maximale zulässige Beschattungsdauer pro Tag bzw. pro Jahr wird partiell an den im Schattengutachten genannten Immissionspunkten überschritten. Teilweise übersteigt die zulässige Beschattungsdauer bereits durch die Vor- und Zusatzbelastung.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass es zu Überschreitungen der Orientierungswerte kommen wird. Zur Vermeidung einer Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer wird die Windenergieanlage mit einer automatischen Schattenabschaltung ausgestattet. Die Zeiten für die Schattenabschaltung sind zu protokollieren und somit jederzeit nachweisbar.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass es zu Überschreitungen der Orientierungswerte kommen wird. Zur Vermeidung einer Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer wird die Windenergieanlage mit einer automatischen Schattenabschaltung ausgestattet. Die Zeiten für die Schattenabschaltung sind zu protokollieren und somit jederzeit nachweisbar.

2. Baurechtliche Beurteilung

Gegen die Baumaßnahme bestehen keine Bedenken.

Der Bebauungsplan 6.1 / B95 „SO Windenergie Windpark Groß Charlottengroden“, wurde mit der Bekanntmachung am 17.10.2025 rechtskräftig aufgehoben. Der Bebauungsplan ist nicht mehr anwendbar.

Die geplanten Windenergieanlagen sollen in einem ausgewiesenen Windenergiegebiet (siehe 40. Flächennutzungsplanänderung vom 24.11.2003) errichtet werden. Das geplante Vorhaben entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Öffentliche Belange werden nicht berührt. Das Vorhaben ist deshalb nach § 35 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BauGB privilegiert.

Die Stadt Wittmund hat gegen die Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung der Windenergieanlagen keine Bedenken erhoben.

Ein Vorhaben im Außenbereich ist nach § 35 Abs. 1 Satz 1 BauGB nur zulässig, wenn auch die ausreichende Erschließung gesichert ist. Dabei wird zwischen Erschließungs- und Errichtungsverkehr unterschieden.

Der Errichtungsverkehr ist ausschließlich für die Errichtung des Windenergievorhabens nötig, d.h. die Dauerhaftigkeit ist nicht vorgesehen. Dementsprechend ist der Errichtungsverkehr auch nicht Bestandteil der gesicherten Erschließung.

Für den Erschließungsverkehr ist die gesicherte Erschließung für den Betrieb einer Windenergieanlage völlig ausreichend, wenn das Vorhaben über eine Verbindung zum öffentlichen Wegenetz verkehrlich erreichbar ist und auf Dauer angelegt wird. Die Anforderungen sind eher gering, da die wegemäßige Erschließung nur gelegentlich erreichbar sein muss. Entsprechend erfolgt die Erschließung über bestehende Zuwegungen an über die K10, Groß Charlottengroden.

Aufgrund des Abstandes von mehr als dem 2-fachen der Anlagengesamthöhe zu den nächstgelegenen Wohnhäusern gehen von den Windenergieanlagen gem. § 249 Abs. 10 BauGB keine optisch bedrängende Wirkung aus. Die vier Windenergieanlagen Typ Nordex N163 sind jeweils insgesamt 199,5m hoch und die Windenergieanlage Typ Nordex N149 hat eine Gesamthöhe von 179,2m. Die zweifache Anlagenhöhe beträgt 399m und 358,4m. Laut anliegenden Lageplan werden die erforderlichen Abstände eingehalten. Atypische Verhältnisse, die entgegen der Regelbewertung des Gesetzgebers eine optisch bedrängende Wirkung indizieren könnten, liegen nicht vor.

Nach § 35 Abs. 5 ist eine Verpflichtungserklärung abzugeben mit dem Inhalt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und die Bodenversiegelung zu beseitigen ist. Eine entsprechende Verpflichtungserklärung liegt vor. Die Höhe der Sicherheitsleistung bestimmt sich anhand einer Berechnungsformel. Diese erfüllt die Anforderungen der aktuellen Rechtsprechung (Urteil des Nds. OVG vom 12.10.2022, Az.: 12 MS 188/21). Nach Vorliegen der erforderlichen Daten wird die Höhe der Sicherheitsleistung neu bestimmt. Das Ergebnis wird sich auf den Rückbau nach Ende der Auslegungsliebensdauer der Windenergieanlage von 20 Jahren ergeben.

Die Sicherung der Rückbauverpflichtung erfolgt durch eine Bankbürgschaft. Die Bankbürgschaft stellt ein geeignetes Mittel zur Durchsetzung des rechtlichen Erfordernisses dar und belastet die Antragstellerin nicht unverhältnismäßig bezüglich ihrer Liquidität.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der genannten Windenergieanlagen liegen vor. Das Vorhaben ist deshalb planungsrechtlich gem. § 35 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BauGB zulässig.

Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 30m sind Sonderbauten (§ 2 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 NBauO) und im regulären Baugenehmigungsverfahren nach § 63 NBauO (Repowering) zu erteilen. Eine umfangreiche bauaufsichtliche Prüfung hat stattgefunden.

Die entsprechenden Verpflichtungserklärungen zu den jeweiligen Baulasten liegen vor.

Mit der Eintragung einer Baulast wird eine dauerhafte öffentlich-rechtliche Verpflichtung begründet, die die Nutzungsmöglichkeiten und den Wert des belasteten Grundstücks beeinträchtigen kann. Da bereits geklärt ist, dass die o.a. Verpflichtungserklärungen des Betreuers der Genehmigung des Betreuungsgerichts bedarf, ist diese Genehmigung für die Wirksamkeit der Erklärung erforderlich. Eine wirksame und durchsetzbare Verpflichtung zur Übernahme der Baulast ist daher bislang nicht nachgewiesen.

Sollte das Betreuungsgericht die Genehmigung verweigern, könnte die Erklärung nicht wirksam werden und die Baulast auf dieser Grundlage nicht eingetragen werden. Aus diesem Grund sind die o.a. rechtsgültigen Verpflichtungserklärungen unverzüglich vorzulegen.

Die Baulasten sind vor Baubeginn in das Baulastenverzeichnis einzutragen.

Die Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Baurecht ist gegeben.

Eisabwurf:

Unter Beachtung der technischen Bestimmungen „Eisansatzerkennung“ wird ein kritischer Eisansatz zuverlässig erkannt. Zum Schutz vor Eisansatz wird die Windenergieanlage mittels eines Eiserkennungssystems bei Eisansatz angehalten.

2a. Beurteilung der Standsicherheit und Typenprüfung

Der Nachweis der bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Standsicherheit war einzuholen.

Die Prüfung erfolgt auf Basis der Typenprüfung sowie eines Baugrundgutachtens und eines Turbulenzgutachtens. Grundlage zur Beurteilung ist der Prüfbericht 1 vom 30.03.2026 ausgestellt von Dr.-Ing. Günter Tranel, Cloppenburg, Straße 200, 26140 Oldenburg.

Der Prüfbericht 1 und die darin aufgeführten Unterlagen sind Bestandteil der Genehmigung. Die besonderen Prüfbemerkungen des Prüfberichtes wurden unter den Nebenbestimmungen aufgenommen.

Bei Beachtung der besonderen Prüfbemerkungen der Prüfberichte bestehen bezüglich der Standsicherheit grundsätzlich keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung.

Die Prüfung ist allerdings noch nicht abgeschlossen. Die folgenden Prüfberichte bis zum Schlussbericht sind zu beachten. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der bis heute stattgefundenen statischen Prüfung der Unterlagen, eine standsichere Errichtung der Windenergieanlage sichergestellt wird.

2a. Beurteilung des Brandschutzes

Seitens des Brandschutzes gibt es keine Bedenken. Das anlagenbezogene Brandschutzkonzept belegt, dass die Windenergieanlage einen ausreichenden Brandschutzstandard besitzt. Dazu ist noch das standortbezogene Brandschutzkonzept vorzulegen; mindestens der Feuerwehrplan.

3. Denkmalschutzrechtliche Beurteilung

Aus Sicht der unteren Denkmalschutzbehörde bestehen keine Bedenken, sofern die angegebenen Nebenbestimmungen beachtet werden.

4. Naturschutzrechtliche Beurteilung

Gegen die Maßnahme werden aus der Sicht der unteren Naturschutzbehörde keine grundsätzlichen Bedenken erhoben, wenn die benannten Auflagen und Hinweise erfüllt werden.

Gemäß §16b Abs. 1 BImSchG beinhaltet ein „Repowering“ die Modernisierung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, wobei eine Modernisierung den vollständigen oder teilweisen Austausch von Anlagen oder Betriebssystemen und -geräten zum Austausch von Kapazität oder zur Steigerung der Effizienz oder der Kapazität der Anlage, unabhängig vom Umfang der baulichen Größenunterschiede, der Leistungssteigerungen oder der Veränderungen der Anlagenanzahl im Verhältnis zur Bestandsanlage bedeutet. Vorliegend plant der Antragsteller die Errichtung und den Betrieb fünf neuer Windenergieanlage und den gleichzeitigen Rückbau von fünf Bestandsanlagen.

Gemäß §16b Absatz 1 sind im Rahmen eines solchen Änderungsgenehmigungsverfahrens nur Anforderungen zu prüfen, die durch das Repowering im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand unter Berücksichtigung der auszutauschenden Anlage nachteilige Auswirkungen hervorrufen könnten, welche für die Prüfung nach §6 Absatz 1 BImSchG erheblich sein können (sogenannte Delta-Prüfung).

Bei der Delta-Prüfung ist der genehmigte Zustand der Altanlage mit dem „gegenwärtigen Zustand“ gemeint. Grundsätzlich bezieht sich die Delta-Prüfung auf alle Genehmigungsvoraussetzungen des §6 Absatz 1 BImSchG. Allerdings sieht §16b Absatz 3 Nr. 4 BImSchG eine Sonderregelung zum Artenschutz vor und verweist auf die Anwendung des §45c des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Der aus der TA Lärm entnommene Begriff „Vorbelastung“ muss bei Anwendung des §16b Abs. 3 Nr. 4 BImSchG den artenschutzrechtlichen Anforderungen entsprechend ausgelegt werden, da die zu berücksichtigende Vorbelastung nicht gleichbedeutend mit der „Delta-Prüfung“ des §16b Abs. 1 BImSchG ist. Bei der Beachtung der Vorbelastungen geht es im artenschutzrechtlichen Kontext vielmehr um die erforderliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG. Generell ist eine differenzierte und artbezogene Betrachtungsweise auch bei der Delta-Prüfung unerlässlich.

Laut §45c Abs. 2 BNatSchG wird der Umfang der artenschutzrechtlichen Prüfung durch das Änderungsgenehmigungsverfahren nach §16b Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht berührt. Die Auswirkungen der zu ersetzenden Bestandsanlagen müssen jedoch bei der artenschutzrechtlichen Prüfung als Vorbelastung berücksichtigt werden. Hierbei sind insbesondere folgende Umstände einzubeziehen:

1. die Anzahl, die Höhe, die Rotorfläche, der Rotordurchgang und die planungsrechtliche Zuordnung der Bestandsanlagen,
2. die Lage der Brutplätze kollisionsgefährdeter Arten,

3. die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes zum Zeitpunkt der Genehmigung und
4. die durchgeführten Schutzmaßnahmen.

Soweit die Auswirkungen der Neuanlagen unter Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen im Vergleich zur Bestandsanlagen geringer oder gleich sind, ist davon auszugehen, dass die Signifikanzschwelle in der Regel nicht überschritten ist. Es sei denn, der Standort liegt innerhalb eines ausgewiesenen Natura 2000-Gebietes mit kollisionsgefährdeten oder störungsempfindlichen Vogel- oder Fledermausarten.

Für die beantragte Anlage wurden aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen Erfassungen zu Brut- und Gastvögeln durchgeführt, welche in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ausgewertet wurden. Im Untersuchungsgebiet wurden mindestens vier bewertungsrelevante Brutpaare des Kiebitzes festgestellt. Im vorliegenden Verfahren werden fünf Bestandsanlagen zurückgebaut und fünf Neuanlagen geplant. In dem Parallelverfahren Az. 80010-2026, im gleichen Windpark, soll eine weitere Anlage abgebaut werden und dafür eine Neuanlage errichtet werden. Zudem wird eine Bestandsanlage abgebaut, welche zu keinem der Verfahren zugeordnet werden kann. Somit werden insgesamt sieben Anlagen abgebaut und sechs neu errichtet. Nach Prüfung der Unterlagen zur Brut- und Gastvogelerfassung kann eine signifikante Verschlechterung für die Kiebitzbrutpaare ausgeschlossen werden.

Im Zeitraum Juni bis September 2024 wurden Fledermauserfassungen durchgeführt. Die Gefährdung bezüglich 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. Aus Gründen des Artenschutzes wird demnach eine angepasste Betriebsreduzierung für Fledermäuse festgesetzt.

Gem. §15 (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Aufgrund der vom Vorhaben möglicherweise ausgehenden erheblichen Beeinträchtigungen i.S.d. §14 BNatSchG in Verbindung mit §5 NNatSchG wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt.

Gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies setzt voraus, dass entsprechende Maßnahmen vor Durchführung des Eingriffs wirksam umgesetzt werden.

5. Wasserrechtliche Beurteilung

Gegen das Vorhaben bestehen keine Bedenken, wenn die genannten Auflagen und Hinweise eingehalten werden.

6. Beurteilung der unteren Bodenschutz- und Abfallbehörde

Gegen den Rückbau beschriebenen Bestandsanlagen sowie die Neuerrichtung und Betrieb der geplanten Windkraftanlagen bestehen aus abfallrechtlicher Sicht grundsätzlich keine Bedenken. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Planungsgebiet keine Altlastverdachtsflächen bekannt.

Aus Sicht der unteren Bodenschutzbehörde bestehen ebenfalls grundsätzlich keine Bedenken.

7. Beurteilung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Emden

Gegen die Erteilung der Genehmigung nach §§ 4 und 19 BImSchG für das oben genannte Vorhaben bestehen aus der Sicht des Arbeitsschutzes keine grundsätzlichen Bedenken, wenn die aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise beachtet werden.

Belange des Umweltschutzes wurden fehlender Zuständigkeiten nicht geprüft.

8. Beurteilung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich (Straßenbauamt)

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich südlich der Kreisstraße 10 (K 10), deren Belange in den Zuständigkeitsbereich der NLStBV-GB Aurich fallen.

Gegen die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen bestehen seitens der NLStBV-GB Aurich keine grundsätzlichen Bedenken. Die Hinweise sind zu beachten.

9. Beurteilung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Luftfahrtbehörde)

Der Erteilung einer Genehmigung für das Vorhaben wird seitens der Luftfahrtbehörde § 14 Abs. 1 LuftVG nach der Beteiligung der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) zugestimmt. Zur Wahrung der Sicherheit des zivilen und militärischen Luftverkehrs und zum Schutz der Allgemeinheit werden gemäß § 14 Abs. 1 Halbsatz 2 i.V.m. § 12 Abs. 4 LuftVG die angegebenen Auflagen erteilt.

10. Beurteilung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw)

Der Errichtung und dem Betrieb der WEA 01, 02, 05 und 06 wird zugestimmt.

Der Errichtung und dem Betrieb der WEA 04 wird nach § 18 a LuftVG unter der Auflage einer bedarfsgerechten Steuerung zugestimmt.

Durch das Vorhaben, Errichtung und Betrieb von vier WEA Typ Nordex N163 mit einer Gesamthöhe von 199,5m über Grund, einer Nabenhöhe von 118m über Grund und einem Rotordurchmesser von 163m und einer WEA Typ Nordex N149 mit einer Gesamthöhe von 179,2m über Grund, einer Nabenhöhe von 104,7m über Grund und einem Rotordurchmesser von 149m werden Belange der Bundeswehr berührt und beeinträchtigt.

Flugtechnische Bedenken gem. § 18 a LuftVG:

Die geplante Errichtung der fünf WEA bezieht sich auf ein Gebiet, welches ca. 15.770m bis ca. 16.320m vom Flugplatzrundsuch-/sekundärradar des Flugplatzes Wittmund entfernt ist, innerhalb des Zuständigkeitsbereiches liegt und radartechnisch erfasst wird.

Nach Vorlage der Unterlagen wurde die geplante Errichtung der fünf WEA FS-Technisch einer Bewertung mit nachfolgendem Ergebnis unterzogen.

Durch die Bewegung der Rotoren wird für den Radarsensor ein Reflexionsobjekt generiert. Die Charakteristik ist einem bewegten Flugziel sehr ähnlich und schwer von einem Luftfahrzeug zu unterscheiden.

Die am Standort eingesetzte Radartechnik ist nicht in der Lage dies zu unterdrücken und die Luftfahrzeuge zu separieren. Dadurch ist es möglich, dass ein Luftfahrzeug für mehr als drei Antennenumdrehungen nicht sichtbar ist, was zu einem Erfassungsverlust führt.

Durch die hier geplanten WEA wird, in Verbindung mit den Bestandsanlagen, eine Störzone generiert, die den Erfassungsverlust eines langsam fliegenden Luftfahrzeuges mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten lässt.

Dies stellt ein nicht hinnehmbares Risiko dar. Durch die Ablehnung/Zustimmung mit Auflage wird jedoch die Erweiterung einer zusammenhängenden Störzone verhindert.

Begründung der Auflage zu der Windenergieanlagen WEA 04:

Die geplante Windenergieanlage ist in einem Bereich geplant, in dem die Bewegung des Rotors der Windenergieanlage eine Störung des militärischen Flugsicherungsradars des militärischen Flughafens Wittmund generiert, die eine sichere, radarbasierte Flugführung nicht mehr zulässt. In der Folge wäre es mit sehr großer Wahrscheinlichkeit möglich, dass ein Luftfahrzeug für mehr als drei Antennenumdrehungen nicht sichtbar ist, was zu einem Erfassungsverlust führt. Durch die geplante Windenergieanlage wird in Verbindung mit bestehenden und geplanten Anlagen eine Störzone generiert, die zu dem nicht hinnehmbaren Risiko einer schwerwiegenden Kollision oder eines Absturzes für das betreffende Luftfahrzeug und seine Insassen führen kann.

Der Ausschluss dieser Störwirkung und daraus resultierender Folgen für Luftfahrzeug und Insassen ist Voraussetzung für die Erteilung der Zustimmung nach § 18 a LuftVG. Aus diesem Grunde ist es erforderlich, die Leistung bzw. die Rotorgeschwindigkeit der Windenergieanlage zu reduzieren oder die Windenergieanlage abzuschalten. Dafür stehen technische Lösungen zur Verfügung, die eine solche Steuerung grundsätzlich ermöglichen. Da in jedem Einzelfall speziell darauf abgestimmte technische und organisatorische Anpassungen erforderlich sind, darf der Betrieb der Windenergieanlage erst nach Zustimmung der zuständigen Bundeswehrdienststelle aufgenommen werden (Auflage 6). Nur so ist die Sicherheit des Flugverkehrs zu gewährleisten. Ob und wie lange die Windenergieanlagen reduziert oder gar nicht betrieben werden, muss im Zugriff der Bundeswehr liegen, weil die entsprechenden Angaben über den Flugverkehr nur dort vorliegen und eine Weitergabe der Daten an Dritte aus Gründen der militärischen Sicherheit ausgeschlossen ist (Auflage 3).

Ohne die bedarfsgerechte Steuerung wären die Voraussetzungen für die Erteilung einer Genehmigung am beantragten Standort für die Windenergieanlage nicht erfüllt und der Antrag wäre abzulehnen.

Daher ist die Auflage erforderlich und verhältnismäßig. Sie belastet den Antragsteller zwar, ermöglicht jedoch andererseits überhaupt erst Errichtung und Betrieb der Windenergieanlage.

Es ist zur Erreichung der für den Flugverkehr erforderlichen Sicherheit unumgänglich, dass Schaltvorgänge nur durch die Bundeswehr ausgelöst werden (Auflage 3). Diese Forderung dient ebenfalls der Aufrechterhaltung der Voraussetzungen, unter denen die Zustimmung nach § 18 a LuftVG überhaupt möglich ist. Damit zusammenhängende finanzielle Verluste aufgrund von Anlagenstillstand oder reduzierter Leistung sind dem Betreiber zuzumuten.

Es wird auch vor dem Hintergrund der einzelfallbezogenen Details gefordert, die technischen Maßnahmen vorab mit der Bundeswehr abzustimmen. Dadurch werden Anforderungen und Abläufe transparenter und es wird im Sinne des Antragstellers/Betreibers die Zustimmung für die Inbetriebnahme der Windenergieanlage gefördert (Auflage 1.1).

Der Betreiber der Windenergieanlage muss alle für die Implementierung der Technologie aufzuwendenden Kosten tragen, da die Bundeswehr das Erfordernis nicht auslöst und auch nicht Nutznießer dieser Neuerung ist (Auflage 1.2).

Die Auflage 1.3 sichert die Betriebsbereitschaft der Schaltfunktionen ab und regelt zusätzlich die Abschaltung im Falle jedweder Störung. Die Auflage dient damit der dauerhaften Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen bezüglich der erteilten Zustimmung nach § 18 a LuftVG.

Die Auflage 1.4 enthält Regelungen, die das Bedienelement betreffen. Sie stellen sicher, dass der bei der Bundeswehr zu leistende organisatorische Aufwand durch ein zentrales Bedienelement und weitere Zugänge für andere Systeme begrenzt wird. Die Forderung begünstigt auch die Betreiberseite, weil eine Begrenzung des Aufwandes bei der Bundeswehr letztlich auch erwarten lässt, dass sich der Aufwand auf der Betreiberseite ebenfalls in Grenzen hält. Je reibungsloser das System bei der örtlichen militärischen Flugsicherung funktioniert, desto geringer wird der durch den Betreiber zu leistende Aufwand ausfallen.

Die Mitteilung an die Genehmigungs- und Überwachungsbehörde, es sei beabsichtigt oder es werde geplant, die Abschaltanlagen außer Betrieb zu setzen (Auflage 1.5), ist erforderlich, weil militärisch genutzte Flugplätze nach deren Aufgabe für zivile Luftfahrtzwecke ggf. weitergenutzt werden und dafür dann andere Regelungen zu treffen sind. Da die Systeme bis zu diesem Zeitpunkt ohnehin aufrecht zu erhalten sind, entsteht dem Betreiber durch die Forderung einerseits kein Nachteil, ermöglicht andererseits aber rechtzeitiges Handeln.

Die Mitteilung der Angaben gem. Auflage 2 dient der Erfassung der Windenergieanlagen WEA 04 als Luftfahrthindernis für den Bereich der übergeordneten, allgemeinen zivilen wie militärischen Luftsicherheit auch durch die Deutsche Flugsicherung (DFS).

11. Beurteilung der EWE Netz GmbH

Die EWE Netz GmbH hat keine Bedenken. Die Hinweise sind zu beachten.

12. Beurteilung der Amprion GmbH

Im Planbereich der o. a. Maßnahme verlaufen keine Höchstspannungsleitungen des Unternehmens.

13. Beurteilung des Deutschen Wetterdienstes

Der DWD hat keine Einwände gegen die vorgelegte Planung, da keine Standorte des DWD beeinträchtigt werden bzw. betroffen sind.

IV. Ergebnis

Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erfüllt sind. Es ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflicht erfüllt werden. Aus den eingereichten Unterlagen waren keine Umstände erkennbar, die nachteilige Auswirkungen für die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen. Darüber hinaus war erkennbar, dass Vorsorge gegen das Entstehen nachteiliger Auswirkungen durch die vom Antragsteller vorgesehenen Maßnahmen getroffen worden ist bzw. mittels Bedingungen und Auflagen Rechnung getragen werden.

Entsprechend ist die Genehmigung nach § 16b BImSchG zu erteilen.

Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht sich auf §§ 1, 3, 5, 11 und 13 NVwKostG i. V. m. der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO) sowie der Baugebührenordnung (BauGO). Die Gebühren und Auslagen haben Sie zu tragen. Über die Kostenhöhe ergeht ein gesonderter Bescheid.

V. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Landkreis Wittmund, Am Markt 09, 26409 Wittmund erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

(Laube)

Anlagen

- Rückbauverpflichtungserklärung
- Baustellenschild
- Vordruck Baubeginnanzeige
- Vordruck über die abschließende Fertigstellung und Antrag auf Schlussabnahme des Bauvorhabens
- Durchführung des Fledermausmonitoring
- Merkblatt „Betriebs- und Verhaltensvorschriften für das Lagern wassergefährdender Stoffe“
- Merkblatt „Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) an Windenergieanlagen (WEA)“
- Folgevertrag zur bedarfsgerechten Steuerung
- Inhaltsverzeichnis mit den genehmigten Antragsunterlagen

Durchschriften (per E-Mail) gelangen an:

- Stadt Wittmund
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Bauordnung/Statik/Denkmalschutz
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Natur- und Klimaschutz
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Abfallwirtschaft und Bodenschutz
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Planung
- Landkreis Wittmund – Fachdienst Wasserwirtschaft / Untere Wasserbehörde
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Emden
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Straßenbauamt), Aurich
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Luftfahrtbehörde), Oldenburg
- Bundesamt für Infrastruktur, Dienstleistungen und Umweltschutz der Bundeswehr, Bonn
- EWE Netz GmbH
- Amprion GmbH
- Bundesnetzagentur
- Deutschen Wetterdienst (DWD)

Abkürzungsverzeichnis / Fundstellenzitation:

BlmSchG:	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions-schutzgesetz BlmSchG - in der Neufassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183)
4. BlmSchV:	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen, 4. BlmSchV) in der Fassung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)
9. BlmSchV:	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren, 9. BlmSchV) in der Fassung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
WindBG:	Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
EEG 2023:	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz-EEG 2023) vom 21. Juli 2024 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347)
TA-Lärm:	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BlmSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503)
UVPG:	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
NBauO:	Niedersächsische Bauordnung in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 S. 52)
BauGB:	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226)
WHG:	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
NWG:	Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 82)

AwSV:	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
BBodSchG:	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998, das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV:	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
ZustVO-Umwelt- Arbeitsschutz:	Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten vom 27. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 374) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. 2023 S. 343)
NStrG:	Niedersächsisches Straßengesetz vom 24. September 1980 (Nds. GVBl. S. 359) zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Juni 2022 (Nds. GVBl. S. 420)
LuftVG:	Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
NVwKostG:	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz vom 25. April 2007 (Nds.GVBl. S. 172) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (Nds. GVBl. S. 301)
AllGO:	Allgemeine Gebührenordnung vom 05. Juni 1997 (Nds.GVBl. S. 171) zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. Juni 2026 (Nds. GVBl. 2026 Nr. 52)
BauGO:	Baugebührenordnung vom 13. Jan. 1998 (Nds.GVBl. S. 3) zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. August 2026 (Nds. GVBl. 2026 Nr. 65)