

Firma  
Energiekontor AG  
z.H. Herrn Straeten  
Mary-Somerville-Str. 5  
28359 Bremen

**Mein Zeichen**  
63/20407-19

Ihr Zeichen

**Amt für Bauaufsicht und  
Bauleitplanung**

**Bearbeitet von**  
Herrn Böder

**Durchwahl**  
04261/983-2702

**E-Mail**  
Carsten.Boeder@lk-row.de

**Rotenburg (Wümme)**  
10.09.2020

Errichtung von 8 Windenergieanlagen Typ GE 5.3-158  
(161 m NH, 158 m RotorØ, 240 m GH, je 5,3 MW)  
Antrag nach §§ 4, 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung  
Ziffer 1.6.2 Anlage 1 UVPG, Antrag nach § 7 Abs. 3 UVPG  
Alfstedt, Außenbereich 11, 12, Ebersdorf, Außenbereich/Ebersdorf 2,  
Gemarkung Alfstedt, Flur 11, Flurstücke 32, 9, 50, 5, 51/1, Flur 12, Flurstücke 14, 29, 30,  
Gemarkung Ebersdorf, Flur 2, Flurstück 248/11

### Genehmigung nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG (förmliches Genehmigungsverfahren)

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Hiermit erteile ich Ihnen gemäß § 4 Abs. 1 in Verbindung mit § 10 BImSchG nach Maßgabe dieses Bescheides, den aufgeführten Antragsunterlagen und den genannten Nebenbestimmungen unbeschadet der Rechte Dritter, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb**

- von 8 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m (Anlage gemäß Nummer 1.6 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Die Genehmigung erfasst (Nummerierung vgl. Lageplan):

1. 8 Windenergieanlagen des Typ General Electric 5.3-158
  - Nabenhöhe: 161 m, Rotordurchmesser: 158 m, Gesamthöhe: 240 m
  - Leistung: je 5,3 MW, insgesamt als 42.4 MW
  - Lage/Koordinaten:

Nr.	Gemarkung, Flur, Flurstück	Gelände- höhe [müNN]	Gesamt- höhe über NN [müNN]	WGS84/ETRS89 UTM32N	
				Ostwert	Nordwert
1	Ebersdorf, Fl 2, Flst 248/11	6,15	246,2	502201,5	5932417,0
2	Alfstedt, Fl 11, Flst 32	5,01	245,0	502432,5	5932739,8
3	Alfstedt, Fl 11, Flst 9	4,68	244,7	502486,4	5933152,9
4	Alfstedt, Fl 11, Flst 50	6,43	246,4	502117,8	5932990,7
5	Alfstedt, Fl 11, Flst 5	3,23	243,2	501967,8	5933356,3

6	Alfstedt, FI 11, Flst 51/1	5,24	245,2	501723,8	5933034,5
7	Alfstedt, FI 12, Flst 14	4,20	244,2	501506,4	5933371,2
8	Alfstedt, FI 12, Flste 29, 30	5,69	245,7	501081,7	5933388,9

- Maximale Schallleistungspegel:
  - tagsüber: 107,2 dB(A)
  - nachts:
    - WEA 01, WEA 06 und WEA 07: 106,2 dB(A) im Betriebsmodus NRO 105
    - WEA 02 bis WEA 05: 103,2 dB(A) im Betriebsmodi NRO 102
- Oktavspektrum

Betriebsmodus	Schallleistungspegel in dB(A) bei Oktavband-Mittenfrequenz Hz							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
NO	88,4	93,8	98,4	100,9	102,5	100,3	92,9	77,2
NRO105	87,4	93,1	97,8	100,1	101,3	98,9	91,6	76,4
NRO102	84,4	90,8	95,7	97,5	97,8	95,2	88,8	74,3

2. die für die Errichtung der Anlagen erforderlichen Kranaufstell-, Arbeits- und Lagerflächen,
  3. die in den Antragsunterlagen dargestellte Zuwegung bis zum Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen,
  4. wasserrechtliche Maßnahmen wie Kreuzungen von Gewässern
- Nicht Gegenstand dieser Genehmigung ist dagegen eine ggfls. erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung.

Auch die Netzanbindung oder die Zufahrt mit Schwerlastverkehr auf öffentlichen Wegen werden von dieser Genehmigung nicht erfasst, sondern bedürfen gesonderter Genehmigungen.

Die Anlagen sollen im Winter/Frühjahr 2020/21 in Betrieb gehen.

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere die nach der NBauO erforderliche Baugenehmigung. Wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen gemäß § 8 WHG werden von dieser Genehmigung dagegen nicht erfasst. Weitere behördliche Entscheidungen, die durch diese Genehmigung nicht erfasst werden, sind § 13 BImSchG zu entnehmen.

Diese Genehmigung verliert Ihre Gültigkeit, wenn innerhalb einer Frist von drei Jahren nach ihrer Erteilung nicht mit der Errichtung oder dem Betrieb der Anlage begonnen worden ist. Die Genehmigung erlischt ebenfalls, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird. Die von dieser Genehmigung eingeschlossenen anderen behördlichen Entscheidungen nach § 13 BImSchG bleiben hiervon unberührt.

Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die genannten Fristen aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird.

### KOSTENENTSCHEIDUNG

Dieser Bescheid ist nach dem NVwKostG in Verbindung mit der BauGO und der AllGO kostenpflichtig. Über die Kostenhöhe ergeht ein gesonderter Bescheid

### ANTRAGSUNTERLAGEN

Dieser Genehmigung liegen die im Anhang I aufgelisteten Antragsunterlagen zugrunde.

### INHALTSÜBERSICHT

Vgl. Anhang V (letzte Seite)

## NEBENBESTIMMUNGEN

### A. Bedingungen/Befristungen

1. Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass die Inbetriebnahme der Windenergieanlage erst nach Zahlung einer Ersatzzahlung im Sinne § 6 Abs. 1 NAGBNatSchG in Verbindung mit § 15 Abs. 6 BNatSchG zulässig.

Diese Ersatzzahlung setze ich vorläufig in Höhe von  
1.332.918,59 €

(in Worten: eine Million dreihundertzweiunddreißigtausend neunhundertachtzehn Euro)

fest. Die Bemessungsgrundlagen sind der Anlage III zu entnehmen. Der o.g. Betrag ist auf eines der Konten des Landkreises Rotenburg (Wümme) unter Angabe der Belegnummer 02.2217.000228 zu überweisen. Von der Gesamtsumme stehen 523.077,89 € (39%) dem Landkreis Cuxhaven zu.

Diese Festsetzung erfolgt unter der Voraussetzung, dass beide gleichzeitigen Anträge im Windpark genehmigt und alle Anlagen errichtet werden, weil von mir ein Durchschnittswert der gestaffelten Absenkung über den gesamten Windpark mit 12 Anlagen zugrunde gelegt wurde. Sollte nur der vorliegende Antrag genehmigt werden und/ oder nur die hiermit beantragten 8 Anlagen errichtet werden, verringert sich die Ersatzzahlung geringfügig auf

1.327.738,05 €

(in Worten: eine Million dreihundertsiebenundzwanzigtausend siebenhundertachtunddreißig Euro),

wovon 521.907,53 € dem Landkreis Cuxhaven zustehen. Hinweis: die Verringerung resultiert daraus, dass dann eine Bestandsanlage nicht abgebaut würde und sich somit die Vorbelastung erhöht!

2. Diese Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mir vor Baubeginn zur Absicherung für die Beseitigung und Entsorgung der Windenergie- und der Nebenanlagen vom Antragsteller oder seinem Rechtsnachfolger eine selbstschuldnerische Bürgschaft einer deutschen Großbank im Inland in Höhe von  
1.288.000,00 €

(8 Anlagen x 161 m Nabenhöhe x 1.000,00 € gemäß Windenergieerlass Niedersachsen)

im Original vorzulegen ist.

3. Die Genehmigung wird mit der auflösenden Bedingung erteilt, dass die Genehmigung erlischt, wenn eine Einspeisung in das Stromnetz des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft nicht mehr erfolgt (ausgenommen sind hiervon Unterbrechungszeiten von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten).

Bei Eintritt dieses Sachverhaltes ist die Windkraftanlage mit sämtlichen Nebenanlagen (Wege, Verkabelungen, etc.) innerhalb von 6 Monaten vollständig zu beseitigen.

Der Überwachungsbehörde ist dann die schadlose Beseitigung aller Baustoffe nachzuweisen.

4. Die Genehmigung wird mit der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mit dem Bau erst nach Genehmigung der statischen bautechnischen Nachweise begonnen werden darf. Für die Baufreigabe ergeht ein gesondertes Schreiben.

Die gemäß § 66 NBauO beantragte Abweichung (Vorlage und Genehmigung statischer bautechnischer Nachweise erst vor Baubeginn) wird insoweit zugelassen. Es wird empfohlen, die Nachweise rechtzeitig vorzulegen; der Umstand, dass diese Abweichung genehmigt wird, führt nicht dazu, dass die erforderliche Prüfung der Nachweise bevorzugt gegenüber anderen Vorhaben erfolgt.

5. Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass von der Genehmigung erst Gebrauch gemacht werden darf, wenn der Landkreis Rotenburg (Wümme) ausdrücklich die Vollständigkeit und inhaltlichen Richtigkeit der vorgelegten Baulasterklärungen bestätigt hat und die Eintragung der Baulasten in das Baulastenverzeichnis erfolgt ist. Für die Baufreigabe ergeht ein gesondertes Schreiben.

Auf Wunsch kann diese Freigabe auch für einzelne Anlagen und der zu dieser Anlage gehörenden Nebenanlagen (z.B. Zuwegung) erteilt werden, wenn die o.a. Voraussetzungen für die Anlagen vorliegen.

Zur Vermeidung von Irritationen wird darauf hingewiesen, dass ein vorzeitiger Baubeginn neben der kostenpflichtigen Stilllegung auch die Einleitung eines Bußgeldverfahrens sowie eines Verfallverfahrens (§ 29a OWiG) nach sich zieht.

*Begründung: Für die derzeit vorliegenden Anträge sind uns teilweise sehr kurzfristig eine sehr erhebliche Anzahl von Baulasten vorgelegt worden, deren Eintragung bis zum 10.09.2020 (Stichtag der Bundesnetzagentur für die Ausschreibung) nicht möglich ist. Um die Ausschreibung nicht zu gefährden, wurde antragsgemäß die o.a. Regelung aufgenommen.*

## **B. Allgemeine Auflagen:**

6. Die oben bezeichnete Anlage ist entsprechend den beigefügten, geprüften und mit Vermerk versehenen Bauvorlagen zu errichten. Diese Bauvorlagen und die nachfolgenden Hinweise, Auflagen und Bedingungen sind Bestandteil der Genehmigung.
7. Die mit grüner Farbe auf den Bauvorlagen eingetragenen Änderungen und Ergänzungen sind bei Errichtung und Betrieb der oben bezeichneten Anlage zu beachten. Die auf den Bauvorlagen eingetragenen Prüfungsbemerkungen sind Auflagen und Bedingungen im Sinne des Verwaltungsverfahrensgesetzes.
8. Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie ist am Betriebsort der Anlage aufzubewahren. Er ist der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## **C. Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen**

9. Das Schallschutzgutachten Nr. 4245-19-L2 vom 5. Juli 2019 und das Schattenwurfgutachten Nr. 4245-19-S1 vom 20. Februar 2020, sind Bestandteile dieser Genehmigung.
10. Beim Betrieb der Anlagen sind die dem jeweiligen Stand der Technik entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen anzuwenden, damit die Lärmimmissionen so gering wie möglich gehalten werden. Für die im Einwirkungsbereich der Anlagen befindlichen Wohnhäuser sind folgende Immissionsrichtwerte einzuhalten:

Lage der Wohnhäuser	tagsüber (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr):	nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr):
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten sowie im Außenbereich	60 dB(A)	45 dB(A)
in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Unabhängig von den Richtwerten gilt die Änderung der Geräuschsituation an den betrachteten Immissionsorten dann als unwesentlich, wenn der Hindergrundwindgeräuschpegel gleich oder größer ist als der Anlagenpegel. **Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist zu Lasten des Betreibers durch Abnahmemessungen einer nach § 29b BImSchG anerkannten Messstelle nachzuweisen und mir innerhalb 12 Monate nach Inbetriebnahme vorzulegen.**

**Die beauftragte Messstelle hat mir die Annahme der Beauftragung der Messung innerhalb einer Frist von einem Monat nach Inbetriebnahme vorzulegen. Abnahme- und Überwachungsmessungen erfordern eine Messung der Oktav-Schallleistungspegel und eine Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren.**

11. Der Schallleistungspegel von 107,2 dB(A) darf tagsüber bei allen beantragten Anlagen nicht überschritten werden. Die WEA 01, WEA 06 und die WEA 07 dürfen den Schallleistungspegel von 106,2 dB(A) im Betriebsmodus NRO 105 **nachts** nicht überschreiten. Die WEA 02 bis WEA 05 dürfen den Schallleistungspegel von 103,2 dB(A) **nachts** im Betriebsmodi NRO 102 nicht überschreiten.

Der Schallleistungspegel je eines Anlagentyps des Windparks gemäß der Technischen Richtlinie zur Bestimmung der Leistungskurve, der Schallemissionswerte und der elektrischen Eigenschaften von Windenergieanlagen, Rev. 18, (Herausgeber: Fördergesellschaft für Windenergie e. V. (FGW), Elbehafen, 25541 Brunsbüttel, unter Mitwirkung des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ der Immissionsschutzbehörde und Messinstitute) zu bestimmen. Bei mehreren Windkonvertern vom gleichen Typ reicht in der Regel die Messung von einem Konverter aus. Zur Beurteilung des Vorhandenseins von herausragenden Einzelfrequenzen sind Schmalbandanalysen anzufertigen. Die Bestimmung der Schallleistungspegel und der Frequenzanalysen ist von einem Sachverständigen durchführen zu lassen.

**Die Messungen der Schallleistungspegel nach § 26/28 BImSchG (bei 95 % Nennleistung) sind von einer anerkannten Messstelle nach § 29b BImSchG spätestens 12 Monate nach Inbetriebnahme durchführen zu lassen. Die Ergebnisse sind mir danach unverzüglich vorzulegen. Die Kosten gehen zu Lasten des Antragstellers/Betreibers. Sind bereits 3 Anlagen des beantragten Typs vermessen worden, kann auf eine Vermessung des Schallleistungspegels durch eine anerkannte Messstelle verzichtet werden. Die entsprechenden Mess- und Prüfberichte sind vor Inbetriebnahme vorzulegen.**

Bei der Abnahmemessung ist der Betriebsbereich so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in dem der maximale Schallleistungspegel erwartet wird. Dies ist in der Regel der Bereich, der durch die „Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1)“ abgedeckt wird.

12. Folgendes Oktavspektrum ist Gegenstand der Genehmigung:

Betriebsmodus	Schallleistungspegel in dB(A) bei Oktavband-Mittenfrequenz Hz							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
NO	88,4	93,8	98,4	100,9	102,5	100,3	92,9	77,2
NRO105	87,4	93,1	97,8	100,1	101,3	98,9	91,6	76,4
NRO102	84,4	90,8	95,7	97,5	97,8	95,2	88,8	74,3

13. Die „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand 30.06.2016, sind Bestandteile der Genehmigung.

14. Bei „Windparks“ sind sachgerecht ausgewählte WKA ggf. für eine Abnahmemessung vorzusehen. Ein maßgebliches Kriterium ist dabei der Beitrag, den die jeweilige WKA an der Gesamtbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten hat.
15. Wenn die erforderlichen Windgeschwindigkeiten für die Abnahmemessung nicht vorliegen, kann die Nachweisführung durch Extrapolation der Messwerte bei anderen Windgeschwindigkeiten erfolgen.
16. Die Anlagen müssen mit einer kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter (z. B. Leistung und Drehzahl) versehen sein, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens 12 Monaten den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der Anlage ermöglicht. In der Genehmigung müssen in diesem Fall Maximalwerte für die 10-Minuten-Mittelwerte der ausgewählten Betriebsparameter festgelegt werden, so dass eine Kontrolle insbesondere der nächtlichen Betriebsweise der Anlage in dieser Zeitspanne nachträglich möglich ist.
17. Die Anlagen sind so zu betreiben, dass im Einwirkungsbereich der Windkraftanlagen folgende Schattenwurfimmissionen nicht überschritten werden:  
**8 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag tatsächliche (meteorologische) Beschattungsdauer.**  
Dabei ist die tatsächliche Beschattungsdauer die vor Ort real ermittelte und aufsummierte Einwirkzeit an periodischem Schattenwurf.

Maßgebliche Immissionsorte sind schutzwürdige Räume, die als

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen, Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume nach NBauO genehmigt wurden.

Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z.B. Terrassen und Balkone) sind schutzwürdigen Räumen tagsüber zwischen 6.00 bis 22.00 Uhr gleichgestellt. Maßgebender Immissionsort bei unbebauten Flächen ist die Bezugshöhe von 2 m über Grund an dem am stärksten betroffenen Rand der Flächen, auf denen nach Bau- oder Planungsrecht Gebäude mit schutzwürdigen Räumen zulässig sind.

18. Der Richtwert von max. 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten am Tag tatsächlicher Beschattungsdauer gilt als eingehalten, wenn die für die maßgebenden Immissionsorte berechneten astronomisch maximal möglichen Beschattungszeiten (Worst case) auf max. 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag begrenzt werden.
19. Die WEA sind entsprechend des Schattenwurfgutachtens mit Abschaltmodulen auszurüsten, Die Wirksamkeit dieser Module ist durch einen unabhängigen Sachverständigen spätestens 3 Monate nach der Inbetriebnahme dem Landkreis Rotenburg (Wümme) vorzulegen.
20. Störenden Lichtblitzen (Discoeffekt) ist durch Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgerade gemäß DIN 67530 / ISO 2813-1978 für Turm, Kanzel und Rotorblätter vorzubeugen. Empfohlen wird die Farbe RAL 840 HR.

## **D. Naturschutzrechtliche Nebenbestimmungen**

21. Bei Windgeschwindigkeiten unterhalb von 7,9 m/sec - gemessen in Gondelhöhe - sind die Windenergieanlagen abzuschalten, und zwar vom 10. Juli bis zum 30. September jeweils von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Eine entsprechende technische Vorrichtung ist einzubauen. Die Funktionstüchtigkeit ist mir vor Inbetriebnahme nachzuweisen. Es ist eine 30-Minuten-Regelung als Puffer einzuführen, d.h. bei stehender Anlage (also Windgeschwindigkeiten unter 7,9 m/sec) müssen mindestens in drei aufeinanderfolgenden 10 Minutenintervallen 8,4 m/sec als Mittelwert erreicht werden, bevor die Anlage wieder anläuft; bei laufender Anlage (also Windgeschwindigkeiten über 7,9 m/sec) müssen in mindestens drei 10 Minutenintervallen hintereinander 7,4 m/sec als Mittelwert unterschritten werden, bevor die Anlage gestoppt wird. Eine Abschaltung

der Windenergieanlage kann unterbleiben, wenn die Umgebungstemperatur gleichzeitig unter 10°Celsius liegt.

In Betriebsprotokollen ist nachzuweisen, dass die Abschaltzeiten eingehalten werden; auf Verlangen ist dies durch Vorlage eines Auszuges aus dem Betriebstagebuch nachzuweisen.

*Hinweis/Begründung: Weil sowohl Abendsegler als auch die Rauhauffledermaus betroffen sind und Untersuchungen aus dem Landkreis Rotenburg aufgrund der naturräumlichen Gegebenheit (relative Küstennähe) eine nicht unerhebliche Aktivität auch bei Windgeschwindigkeiten >6m/sec belegen, werden aufgrund Vorsorge- und Vermeidungsgesichtspunkten i. S. Pkt. 7.3 des Artenschutz-Leitfadens zum Nds. Windenergieerlass höhere Schwellenwerte festgesetzt.*

Sollen die Anlagen auch bei Regen betrieben werden, ist mir zuvor nachzuweisen, dass sie eine Messtechnik aufweisen, mit der regelmäßige und dauerhafte Niederschlagsmessungen nachweislich verlässlich möglich sind (dauerhafte Funktionalität). Zusätzlich ist ein Konzept einzureichen, das eine geeignete Pufferregelung beinhaltet, um kurze Schauer nicht zu berücksichtigen. Für diesen Fall setze ich einen Schwellenwert von 0,2 mm pro 10 Minuten bzw. 1,2 Liter pro Stunde an, ab dem Niederschlag als Regen zu werten ist. Oberhalb dieses Schwellenwertes dürften die Anlagen betrieben werden.

Sollen die Anlagen auch bei geringeren als den in der Genehmigung festgelegten Windgeschwindigkeiten oder an weniger Tagen bzw. Tagesstunden betrieben werden, ist dies vom Ergebnis eines zweijährigen Gondelmonitorings durch automatische Dauer-Erfassungsanlagen abhängig, mindestens im ersten Jahr bei abgeschalteten Anlagen.

Dieses umfasst automatisierte Messungen der Fledermausaktivität in den Zeiträumen April bis Ende Oktober nach den Bedingungen des Forschungsvorhabens von Brinkmann, R.; Behr, O.; I. Niermann & M. Reich (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. (Schriftenreihe Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover „Umwelt und Raum“ Band 4).

Die Mikrofone sind auf Gondelhöhe nach unten auszurichten. Wenn aus der Anzahl der akustischen Ereignisse auf die Anzahl der voraussichtlichen Schlagopferzahlen geschlossen werden soll, sind die Detektoren (Batcorder, AnaBat und Avisoft) u. a. entsprechend den Vorgaben von Brinkmann et al. (2011) bzw. Specht (2013) zu kalibrieren:

<http://www.avisoft.com/Inbetriebnahme%20und%20Kalibrierung%20des%20WEA-Fledermausmonitoring-Systems.pdf>

Bei der akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Rotor- und Gondelbereich ist nur solche Technik zulässig, die eine artenspezifische Erfassung der Rufe der Fledermäuse ermöglicht. Folgende Parameter der verwendeten Technik und witterungsbedingte Aktivitätswerte sind anzugeben:

- verwendete Detektorentypen, Analysesoftware und sonstige Aufzeichnungstechnik (Hersteller, Serientyp, Wirkungsweise),
- Empfindlichkeitseinstellung,
- Anbringungsort, -höhe, Ausrichtung und Empfangswinkel des Mikrofons,
- Aufzeichnungs- und Ausfallzeiten,
- Nabhöhe, Länge der Rotorblätter.

Kann anhand der Ergebnisse dieser Untersuchungen belegt werden, dass die Anlagen auch bei geringerer Windgeschwindigkeit ohne signifikant steigendes Tötungsrisiko betrieben werden können, können die Abschaltzeiten entsprechend reduziert und/oder ggf. zeitlich verschoben werden. Für diesen Fall wird eine entsprechende Änderung der BImSchG-Genehmigung in Aussicht gestellt. Dies kann bei eindeutigen Ergebnissen im Vorgriff auf einen Änderungsbescheid bereits am Ende des ersten Jahres geschehen; hierzu sind die (Teil-)Ergebnisse des Monitorings vorzulegen und mit den Wetterdaten bezogen auf die betreffenden Anlagenstandorte abzugleichen. Nach Abschluss des zweiten Jahres ist mir zeitnah ein Gesamtgutachten zur abschließenden Entscheidung vorzulegen (s. Artenschutzleitfaden des Nds. Windenergieerlasses Kap. 8).

Der Algorithmus ist dabei so einzustellen, dass eine Verlustrate von einem Schlagopfer je Anlage und Jahr unterschritten wird.

22. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 19 Abs. 2 BNatSchG ist eine Vorrichtung einzubauen, die alle beantragten Windenergieanlagen dann automatisch abschaltet, wenn ein Seeadler in einer kritischen Distanz detektiert wird. Die Rotorbremsung muss früh genug erfolgen, damit unter Berücksichtigung der Fluggeschwindigkeit in der verbleibenden Flugzeit bis zum Rotor Stillstand eintreten kann. Die Anlagen müssen abgeschaltet bleiben, solange der Vogel von Kameras detektiert wird. Der Einbau und die Funktionsfähigkeit ist mir vor Inbetriebnahme nachzuweisen, wobei ein konzertiertes Vorgehen zusammen mit dem anderen Vorhabenträger des Windparks möglich ist, solange die o.g. Bedingungen erfüllt werden. Protokolle sind mir jährlich oder auf Anforderung vorzulegen.

*Begründung: Seeadler nutzen den Windpark nicht regelmäßig, aber doch gelegentlich. Aufgrund des Unterschreitens des Abstandes Radius 1 nach Windenergieerlass ist Vorsorge zu treffen. Ohne nachgewiesenermaßen wirksame Abschaltvorrichtung würde eine jährlich von der Naturschutzbehörde angeordnete Abschaltung entsprechen dem Vorgehen für den Windpark Alfstedt ab Flüggewerden der Jungen erfolgen.*

23. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sollte ein Baustellenmanagement dergestalt erfolgen, dass der Bau der dem Seeadlerhorst bei Dornsode nächstgelegenen vier Anlagen (Fundamente u. Hochbau) nicht in die Balzphase bzw. die Phase des Nistbeginns des Seeadlers (Januar bis Anfang April) fällt.
24. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 19 Abs. 2 BNatSchG ist der laut Gutachten betroffene Mäusebussard-Horst zu entfernen, um die Schlaggefährdung zu minimieren. Dadurch tritt ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 auf. Es ist vor Ort fachgutachterlich zu entscheiden, ob der gesamte Horstbaum entnommen werden muss oder ob es ausreichend ist, entsprechende Stark-Äste, die den Horst tragen, zu beseitigen. Die Beseitigung muss vor Beginn der Brutzeit, ab Mitte November bis spätestens Ende Februar, erfolgen. Im Anschluss, von Mitte Februar bis Anfang April, sind die Bussard-Vorkommen zu beobachten, insbesondere revieranzeigendes Balzverhalten, und nötigenfalls die o.g. Maßnahmen fortzusetzen.
25. Hinweis: Ich weise darauf hin, dass ich während der Laufzeit des Betriebes anordnen würde, betroffene Windenergieanlagen bis zum Ende der Brutzeit abzustellen, sofern ich davon Kenntnis erhalten würde, dass eine Mäusebussard-Brut in einem Tabubereich von weniger als 100 m Radius begonnen worden sein sollte (Gelege). Innerhalb eines 100 m-Radius ist nämlich nicht nur das Tötungsrisiko extrem hoch, sondern es ist auch mit so erheblichen Störungen zu rechnen, dass diese bis zur Aufgabe der Brut führen können (Landkreises Osnabrück/ SCHREIBER: „Abschaltzeiten für Windenergieanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen“, S. 55).

Es ist daher zu empfehlen, nachfolgend während des Betriebes jedes Jahr - mindestens aber während des dreijährigen Monitorings für die CEF-Maßnahme, s.u. - auf Neuanlage von Horsten innerhalb des Windvorranggebietes bzw. im Abstand von bis zu 500m zu einer beantragten Windenergieanlage zu achten (Monitoring/Aktualisierungs-kartierung). Bei einem Abstand zwischen 450 m und 500 m ist eine Abstimmung mit der Naturschutzbehörde zu suchen, ob eine Beseitigung unumgänglich ist.

26. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme, s. Artenschutzleitfaden des Nds. Windenergieerlasses Kap. 7.5) i.S. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG für den Mäusebussard ist auf Flurstück 40 der Flur 10 Gemarkung Alfstedt ein Habitat von 2,0 Hektar in Form gestaffelt bewirtschafteter Grünlandfläche mit krautigen Rand- bzw. Deckungsstrukturen zu schaffen und für die Dauer des Betriebes zu bewirtschaften, das eine hohe Attraktivität für Kleinsäuger besitzt, wie in der Ergänzung/Änderung vom 13.08.2020 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Stand 18.05.2020) beschrieben und auf der zugehörigen Karte Anlage 7 „Externe Ausgleichsflächen“ dargestellt. Eine kontinuierliche, jährliche Bewirtschaftung ist für die Maßnahme unbedingt erforderlich. Mindestens die Hälfte der Altgrasstreifen dürfen nur alle 2 Jahre gemäht werden.
27. Als Ersatz für mindestens einen im Genehmigungsverfahren festgestellten Wechselhorst ist zusätzlich mindestens ein Kunsthorst fachgerecht an geeigneten Bäumen anzubringen, um die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Dieser ist in der Nähe der externen Ausgleichfläche 7 z.B. im Alfstedter Holz anzubringen. Die exakte Lage muss in Abstimmung mit dem beauftragten Fachgutachter und der Naturschutzbehörde festgelegt werden. Die Kunsthorste sind zwingend rechtzeitig

vor Beseitigung der vorhandenen Horste im Windpark und vor Beginn der Brutsaison - möglichst schon im Dezember, spätestens bis Ende Januar - als Fortpflanzungsstätte bereit zu stellen.

28. Der Maßnahmenenerfolg der CEF-Maßnahme für den Mäusebussard ist durch ein mindestens dreijähriges Monitoring nachzuweisen. Je nach Ergebnis des Monitorings können Änderungen in der Flächenbewirtschaftung der o.g. Ablenkfläche, deren Lage und/ oder der Lage der Ersatzhorste angeordnet werden. Ergebnisse sind mir jährlich nach Brut-Ende unaufgefordert zu übersenden.
29. Drei Tage lang ab Beginn von bodenwendenden Bearbeitungen und bei Erntearbeiten in einem Umkreis von mindestens 100m um den Mastfuß sind vom 10. März bis mind. 31. Juli jeden Jahres die Windenergieanlagen von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten (s. Artenschutzleitfaden des Nds. Windenergieerlasses Kap. 7.2). Kollisionsgefährdete Zielarten dieser Maßnahme sind Mäusebussard, Rohrweihe, Turmfalke, Rotmilan sowie weitere Greifvögel, Sturmmöwe und Heringsmöwe (hier optimiert auf den Mäusebussard). Ob die Kommunikation zwischen Flächenbewirtschaftern und Vorhabenträger funktioniert und damit eine Maßnahmenwirksamkeit gegeben ist, ist mindestens 2 Jahre lang zu überwachen; ein Bericht über die temporären Betriebszeitenbeschränkungen (Daten der Abschaltung, betroffene Flurstücke, Tätigkeit) ist mir mit Ende des ersten Kalenderjahres nach Inbetriebnahme erstmalig vorzulegen.
30. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 oder Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 19 Abs. 2 BNatSchG in der Bauphase ist eine biologische Baubegleitung durchzuführen, sofern die Tiefbauarbeiten innerhalb der Vogelbrutzeit (mind. 01. April bis 15. Juli) stattfinden. Um sicherzustellen, dass bei der Baufeldfreimachung, Anlage der Zuwegungen, der Kranstellflächen, Baustelleneinrichtungsflächen und der Fundamente keine Gelege oder Niststandorte von Offenlandbrütern (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel u.ä.) zerstört werden, sind die o.g. Bauflächen kurzfristig vor jeweiligem Baubeginn abzugehen; dabei ist ein Streifen von 50 m Umkreis einzubeziehen.

Gehölze sind grundsätzlich außerhalb der Sperrzeit des §39 Abs. 5 BNatSchG (01. März bis 30. Sept.) zu beseitigen; soll abweichend davon verfahren werden, ist nachzuweisen, dass keine Gehölzbrüter getötet oder gestört werden. In jedem Fall (unabhängig von der Bauzeit) ist vor der Beseitigung von Bäumen > 20 cm eine Überprüfung durch einen Fachmann auf Fledermausquartiere oder andere dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (z.B. Höhlen) vorzunehmen. Über die Tätigkeit der biologischen Baubegleitung ist die Naturschutzbehörde angemessen zu unterrichten.

31. Zur Vermeidung von Beeinträchtigung des Naturhaushalts sind Gehölzbestände entlang der Zuwegungen, soweit sie nicht baubedingt beseitigt werden müssen, gemäß DIN 18920 und der RAS-LP 4 vor Beeinträchtigungen im Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich zu schützen und zu sichern. Dies ist ebenfalls durch die biologische Baubegleitung zu überwachen. Das auf-den-Stock-Setzen in Überschwenkbereichen hat fachgerecht zu erfolgen.
32. Durch die biologische Baubegleitung ist zu überwachen, dass Aushubboden weder temporär noch dauerhaft in natürlichen Mulden und Senken abgelagert oder einplaniert wird oder dadurch andere naturnahe Biotoptypen (z.B. Gehölze, Ruderalfluren) beeinträchtigt werden.
33. Zur Verringerung der Beeinträchtigung des Naturhaushalts sind dauerhafte Zuwegungen und Kran-aufstellflächen in wassergebundener Bauweise herzustellen.
34. Zur generellen Verminderung von Greifvogelschlag sind Mastfußumgebung und Kranstellflächen für Rotmilan, Rohrweihe, Mäusebussard und andere Greifvogelarten möglichst unattraktiv zu gestalten und zu bewirtschaften (s. Artenschutzleitfaden des Nds. Windenergieerlasses Kap. 7.4). Es ist darauf zu achten, dass möglichst wenig naturnahe Vegetation wie Brachflächen, Grasfluren u.ä. entsteht, die eine Jagd auf Kleinsäuger möglich machen würde. Insofern sollten auch Restflächen geschottert werden. Die Entwicklung von Gehölzen ist zu unterbinden. In der Mastfußumgebung soll auch die Lagerung von Stalldung, Silage, Stroh, Heu und Bodenmaterial unterbleiben, die Beutetiere anziehen würde.

35. Zur Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sind alle Bauteile der Windenergieanlage - ausgenommen die farbliche Tageskennzeichnung nach AVV - dauerhaft mattiert und nicht reflektierend zu gestalten.
36. Die Kennzeichnung der Windenergieanlagen mit weiß blitzendem Tagesfeuer und Blattspitzenbefeuerung ist nicht zulässig. Die Nachtkennzeichnung ist durch das sog. Feuer „W, rot“ mit 100 Cd Lichtstärke vorzunehmen. Das Feuer „W, rot“ ist nach unten hin abgeschirmt zu betreiben. Die Anlagen sind mit einem zugelassenen Sichtweitenmessgerät auszurüsten, um die Leuchtstärke der Nachtbefeuerung bei guten Sichtverhältnissen zu reduzieren. Bei Sichtweiten über 5.000 m ist die Lichtstärke auf 30 % und bei Sichtweiten über 10 km auf 10 % der Nennlichtstärke zu reduzieren. Die Umschaltung durch den Dämmerungsschalter für die In- und Außer-Betriebnahme der Nachtbefeuerung ist auf den minimal zulässigen Wert von 50 Lux einzustellen, um die tägliche Betriebszeit der Nachtbefeuerung zu minimieren. Diese zugelassenen Optionen aus der „Allg. Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ dienen zur Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (s. Nds. Windenergieerlass Kap. 6.8).
37. Schaltzeiten und Blinkfolge sind zu synchronisieren.
38. Zusätzlich ist unverzüglich - spätestens jedoch 1 Jahr nach Inbetriebnahme - eine bedarfsgerechte Nacht-Kennzeichnung in Betrieb zu nehmen.
39. Die Flurstücke 23, 24, 29, 30 und 31 der Flur 10 Gemarkung Ebersdorf in einer Gesamtgröße von 72.125 Quadratmeter sind extensiv als maximal zweischürige Mähwiese, als Mähweide oder als Standweide (Dauergrünland) zu nutzen, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Stand 18.05.2020) S. 117-118 beschrieben und auf der zugehörigen Karte Anlage 6 „Externe Ausgleichsflächen“ dargestellt. Eine Dauerbeweidung ist nach Art und Umfang zuvor mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.  
  
*(Hinweis: die dazwischenliegenden Flurstücke 26, 27 und 28 sind bereits naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für zwei Bestands-Anlagen).*
40. Ggf. vorhandene Dränagen sind unbrauchbar zu machen oder bei Bedarf über einen neuen Sammler ohne Entwässerung der Ausgleichflächen abzufangen.
41. Änderungen der im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Stand 18.05.2020) genannten Bewirtschaftungsbedingungen bedürfen der vorherigen Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. bei der Maßnahme in Dornsode auch des Landkreises Cuxhaven.
42. Auf der Wegeparzelle Flurstück 13 der Flur 11 von Ebersdorf sind 10 standortgerechte heimische Laubbäume als Hochstämme anzupflanzen, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Stand 18.05.2020) S. 122 beschrieben und auf der zugehörigen Karte Anlage 8 dargestellt. Alle Anpflanzungen haben entsprechend DIN 18915-18920 zu erfolgen. Sie sind gegen Wildverbiss/ Fege-schäden, Windeinwirkung und Anfahrtschäden zu sichern, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist fachgerecht zu leisten. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen.
43. Die oben beschriebene CEF-Maßnahme für den Mäusebussard ist in der Vegetationsperiode (März - Oktober) vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen zu beginnen, nach Möglichkeit bereits mit oder vor Beginn der Baumaßnahmen.
44. Die Anpflanzung von Einzelbäumen ist spätestens in der auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Nov.-April) fertig zu stellen. Die Verwendung von zertifiziertem Pflanzgut gemäß § 40 Abs. 1 Ziffer 4 BNatSchG aus gebietseigenen Herkünften (Vorkommensgebiet 1) ist mit dem Lieferschein nachzuweisen.
45. Alle übrigen Kompensationsmaßnahmen sind spätestens in der auf den Beginn der Baumaßnahmen folgenden Vegetationsperiode (März - Oktober) erstmalig anzulegen bzw. zu beginnen.

46. Ein Bericht über die Unterhaltungsmaßnahmen (Dauerpflege) der Maßnahmen auf den Flurstücken 23, 24, 29, 30 und 31 Flur 10 Gemarkung Ebersdorf sowie 40 Flur 10 Gemarkung Alfstedt ist mir jährlich unaufgefordert zum Ende des landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsjahres im Oktober vorzulegen. Inhalt: Datum und Art der jeweiligen Tätigkeiten.

Nebenbestimmungen zum wasserrechtlichen Teil des Antrags:

47. Entsprechend den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Stand 18.05.2020, S. 101 u. 102) sind aus artenschutzrechtlichen Gründen vor Beginn der Grabenverrohrungen und -verlegungen die betroffenen Grabenabschnitte durch eine biologische Baubegleitung auf ein Vorkommen von Amphibien zu untersuchen. Bei positiven Funden sind Exemplare oder ihre Entwicklungsformen (Laich, Kaulquappen) fachgerecht in unbeeinträchtigte, wasserführende Gräben oder Stillgewässer außerhalb des Baugeschehens umzusetzen.
48. Die biologische Baubegleitung hat bei der wasserrechtlichen Maßnahme K5 sicherzustellen, dass die wegebegleitende Baumstrauchhecke bei der Horizontalbohrung nicht baubedingt beeinträchtigt wird.
49. Sofern bei der Wiederherstellung von temporär genutzten Grabenabschnitten die Böschungen angesät werden müssen, ist §40 Abs. 1 Ziffer 4 BNatSchG zu beachten und Regio-Saatgut zu verwenden.

**E. Naturschutzrechtliche Nebenbestimmungen (Landkreis Cuxhaven)**

50. Falls die Nisthilfen im Landkreis Cuxhaven angebracht werden sollen, ist noch eine rechtzeitige genauere Abstimmung vor Ort mit der UNB des Landkreises Cuxhaven erforderlich. Das kann im Rahmen der Umsetzung erfolgen.

**F. Abfall-, Bodenschutzrechtliche und Wasserwirtschaftliche Nebenbestimmungen**

51. Bei der Ausführung der Baumaßnahmen, die sowohl der Errichtung der Anlage als auch die Zuwegung betreffen, sind die Belange des Bodenschutzes gem. § 4 (1) und (2) i.V.m. § 1 BBodSchG zu berücksichtigen.
52. Bei allen Bodenarbeiten, die der Sicherung, der Zwischenlagerung und der Wiederverwertung (einschließlich der Aufnahme aus der Zwischenlagerung) von Oberbodenmaterial dienen, sind gem. § 12 BBodSchV die entsprechenden Vorgaben der DIN 18915 und der DIN 19731 (insbes. Nummern 7.2 und 7.3) einzuhalten (vgl. § 12 BBodSchV, konkretisiert durch die „Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden (§12 BBodSchV)“ vom 11.09.2002 der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz).
53. Nach dem Rückbau der Anlage bzw. der temporären Befestigungen während der Bauphase ist eine uneingeschränkte Folgenutzung und eine weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktion gem. § 2 (2) BBodSchG sicherzustellen.
54. Gem. NIBIS Kartenserver liegt der Grundwasserstand relativ nahe unter der Geländeoberkante. Es handelt sich daher um hydrogeologisch ungünstige Standortbedingungen. Das Schotter- und RC-Material für Zuwegung, Kranstellfläche, Lager- und Montageflächen muss daher mindestens den Zuordnungswerten Z1.1 der LAGA M20 entsprechen.
55. Während der Baumaßnahme sind die Belange des Bodenschutzes durch eine bodenkundliche Baubegleitung mit Weisungsbefugnis vertreten zu lassen. Die bodenkundliche Baubegleitung ist der unteren Bodenschutzbehörde schriftlich zu benennen.
56. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der unteren Bodenschutzbehörde ein Abschlussbericht durch die bodenkundliche Baubegleitung vorzulegen.

57. Sollten bei Erdarbeiten vor Ort unnatürliche Sedimentverfärbungen, Bodengerüche oder Ablagerung von Abfällen vermutet oder festgestellt werden, so sind diese dem Landkreis Rotenburg (Wümme), Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau, unverzüglich schriftlich anzuzeigen und die Arbeiten bis auf weiteres einzustellen.
58. Auf die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrW) und der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rotenburg (Wümme) wird hingewiesen.
59. Anfallende Abfallstoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind aufzubewahren und den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.
60. Die Windenergieanlagen sind gem. den genehmigten Antragsunterlagen und unter Beachtung des WHG, der AwSV und den allg. anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben.
61. Laut Antragsunterlagen werden in der Windenergieanlage wassergefährdende Stoffe verwendet. Laut Kapitel 3.5.1 werden pro WKA wassergefährdende Stoffe von ca. 1344 l bzw. kg WGK1 und 784,7 kg WGK 2 gelagert und verwendet. Damit handelt es sich um eine oberirdische Anlage zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der Energieversorgung gem. § 34 (1) AwSV. Die Bestimmungen des § 34 (2) und ggf. (3) AwSV sind anzuwenden.
62. Es ist gem. § 44 (4) AwSV gut sichtbar eine Telefonnummer anzubringen, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung des Betreibers erfolgt.
63. Wartungsarbeiten, wie z.B. Ölwechsel etc. sind durch qualifizierte Fachfirmen durchzuführen.
64. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist die WEA außer Betrieb zu nehmen und unverzüglich geeignete Gegenmaßnahmen durchzuführen. Die untere Wasserbehörde ist unverzüglich zu informieren.
65. Bei der Herstellung der WEA sind ausschließlich nicht auswaschbare oder auslaugbare Baumaterialien zu verwenden.
66. Die Windkraftanlagen (einschließlich Fundamente) haben einen Mindestabstand von 5 m zur Böschungsoberkante der Gewässer II. Ordnung einzuhalten.
67. Bei der Herstellung der Verrohrungen und der Gewässerverlegung ist die Wasserhaltung unschädlich für Wasserläufe und Anliegerflächen durchzuführen.
68. Während der Bauarbeiten, insbesondere bei den Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass Erosionen verhindert werden. Es darf kein Bodenmaterial unnötig abgeschwemmt werden, so dass die Gewässer nicht durch unverhältnismäßig große Trübung und Schwebstofffrachten, die wiederum zu Anlandungen führen, beeinträchtigt wird. Die Bauleitung hat auf eine behutsame Vorgehensweise zu achten.
69. Für Schäden, im und am Gewässer, die bei der Herstellung der beantragten Maßnahmen entstehen, ist der Genehmigungsinhaber verantwortlich. Er hat die Schäden unverzüglich und auf seine Kosten zu beseitigen. Folgelasten sind vom Betreiber zu tragen.
70. Die zu verlegenden Gräben sind standsicher herzustellen.
71. Die Verrohrungen sind standsicher herzustellen und gegen Absacken zu sichern. Die Rohrsohle muss 10 % des Rohrdurchmessers in die Grabensohle einbinden.
72. Die Stirnseiten der Verrohrungen sind gegen Absacken und Abrutschen zu sichern.
73. Bei Verrohrungen von mehr als 50 m Länge sind Revisionsschächte so einzubauen, dass jede Haltung maximal 50 m lang ist.
74. Die Unterhaltung der verrohrten Abschnitte obliegt dem Genehmigungsinhaber. Der ungehinderte Abfluss ist jederzeit sicherzustellen.

75. Bodenmaterial zur Verfüllung der Gräben muss den Zuordnungswerten Z 0 der LAGA M 20 entsprechen.
76. Die Leitungen sind im Kreuzungsbereich der Gewässer mindestens 2,0 m unterhalb der Gewässersohle zu verlegen.
77. Die Lage der Dükerleitungen ist am Wasserlauf durch Aufstellen entsprechender Hinweisschilder deutlich kenntlich zu machen.
78. Die Mindestüberdeckungen sind durch Pressprotokoll nachzuweisen, welches dem Landkreis Rotenburg (Wümme), untere Wasserbehörde, Nebenstelle Bremervörde nach Fertigstellung der Maßnahme zu übersenden ist. Dem Pressprotokoll ist ein Diagramm beizufügen, aus dem die Tiefen der Bohrung unter der Gewässersohle und die Lage der Gewässersohle hervorgehen.
79. Nach Fertigstellung der Maßnahme ist dem Landkreis Rotenburg (Wümme), untere Wasserbehörde, Nebenstelle Bremervörde, ein Bestandsplan über die genaue Lage der Leitungen im Bereich der Gewässerkreuzungen zuzusenden.
80. Die Fertigstellung der durchgeführten Arbeiten ist dem Landkreis Rotenburg (Wümme), untere Wasserbehörde, Nebenstelle Bremervörde, mitzuteilen.
81. Hinweis:  
Gem. UVS ist bei mehreren WEA eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung zu erwarten. Hierfür ist eine wasserbehördliche Erlaubnis nach § 8 WHG zu beantragen. (wasserrechtliche Erlaubnisse unterliegen nicht der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG). Entsprechende Anträge sind rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde zu stellen.

## **G. Nebenbestimmungen Kreisarchäologie**

82. Die hiermit genehmigte Maßnahme befindet sich in einem Areal, in dem aufgrund älterer Fundmeldungen Bodendenkmale nach § 3 (4) des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) zu vermuten sind. Damit handelt es sich nach § 10 (1) NDSchG um eine Maßnahme, die auch der denkmalrechtlichen Genehmigung bedarf.

Die vorliegende Genehmigung schließt die in diesem Zusammenhang erforderliche denkmalrechtliche Genehmigung nach § 10 (4) NDSchG mit ein.

Sollten Änderungen von den anliegenden genehmigten Unterlagen, insbesondere Änderungen zum Standort der baulichen Anlagen geplant sein, bedürfen diese auch der denkmalrechtlichen Genehmigung.

83. Die im Bereich des Baugebietes liegende Denkmalsubstanz wird durch die Maßnahme komplett zerstört, ohne dass hierfür Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erfolgen können. Der zu erwartende Verlust an Denkmalsubstanz kann ausschließlich durch eine fachgerechte Dokumentation und Bergung kompensiert werden.
84. Eine Genehmigung des Bauvorhabens kann nach §6, §10 und §13 NDSchG nur unter der Auflage erteilt werden, dass eine fachgerechte Dokumentation und Bergung der Bodendenkmale (archäologische Ausgrabung) im Vorfeld der Baumaßnahmen bzw. währenddessen zu erfolgen hat. Das Vorgehen muss frühzeitig (min. 3 Monate vor Beginn der Maßnahme) mit der Kreisarchäologie abgestimmt werden und ist schriftlich zu bestätigen.
85. Die Kosten einer fachgerechten Dokumentation und Bergung der Bodendenkmale trägt nach §6 (3) NDSchG der Veranlasser des Vorhabens. Hierzu ist vor Baubeginn eine einvernehmliche Regelung mit der Kreisarchäologie Rotenburg zu treffen. Der Abschluss einer entsprechenden Vereinbarung ist schriftlich nachzuweisen.

86. Bei weiterem Klärungsbedarf und sonstigen Rückfragen und Absprachen wenden Sie sich bitte an die folgende Adresse:  
Kreisarchäologie, Postfach 1440, 27344 Rotenburg (Wümme), Tel. 04261/983 3141
87. In diesem Zusammenhang weise ich auf den folgenden Sachverhalt hin:

Die Bauarbeiten dürfen, insbesondere auch bezüglich der denkmalrechtlichen Belange, nur so durchgeführt werden, wie sie genehmigt worden sind.

Als Bauherr sind Sie dafür verantwortlich, dass die von Ihnen veranlasste Maßnahme auch bezüglich der denkmalrechtlichen Belange dem öffentlichen Baurecht und dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz entspricht. Das gilt auch für genehmigungsfreie Maßnahmen.

Gemäß § 35 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes handelt ordnungswidrig, wer einer vollziehbaren schriftlichen Anordnung zuwiderhandelt, die nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz oder nach Vorschriften des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes erlassen sind. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 250.000,- € geahndet werden. Zerstörungen können nach § 34 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes mit Freiheitsstrafen bis zu 2 Jahren bestraft werden.

## H. baurechtsrechtliche Nebenbestimmungen

88. Die beantragte Abweichung gemäß 66(1) der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) von den Bestimmungen des § 5 NBauO zur Unterschreitung der erforderlichen Grenzabstände zu den Flurstücken 10/3 sowie 247/11 wird erteilt.

### *Begründung*

*Der beantragte Standort' der geplanten Windenergieanlage liegt auf einem Grundstück im Außenbereich gemäß § 35 BauGB der Gemarkung Ebersdorf, welches die Einhaltung der gesetzlichen Abstandsflächen von 0,5 H gemäß § 5 NBauO nicht ermöglichen kann. Bei der Entscheidungsfindung zur beantragten Abweichung sind die Schutzgüter des Abstandsflächenrechts im Einzelnen zu betrachten. Hier sind insbesondere Belichtung, -Belüftung, Brandschutz und die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse (Sozialabstand) zu nennen.*

*In der Landtags-Drucksache 16/3915 des Niedersächsischen Landtags heißt es zu der Regelung in Niedersachsen (§ 66 NBauO) in der Begründung:*

*„Der neue Abweichungstatbestand des § 66 beseitigt die bisherige Unterscheidung zwischen Ausnahmen und Befreiungen, strafft die bisherige kasuistische Regelung und fasst sie in einer einheitlichen, mit Ausnahme der eingeführten Technischen Baubestimmungen, alle baurechtsrechtlichen Anforderungen übergreifenden Regelung zusammen.*

*Dabei geht die Neufassung davon aus, dass Vorschriften des Baurechts bestimmte Schutzziele verfolgen und zur Erreichung dieser Schutzziele nur einen Weg von mehreren möglichen Wegen weisen. Ziel der Regelung ist, die Erreichung des jeweiligen Schutzziels der Norm in den Vordergrund zu rücken und - insbesondere ohne die Bindung an das Erfordernis des atypischen Einzelfalls - auf diese Weise das materielle Baurecht vollzugstauglich zu flexibilisieren.*

*§ 66 enthält eine umfassende Regelung, die mit der Musterbauordnung und den Bauordnungen anderer Länder inhaltlich übereinstimmt.*

*Weitere Formulierungen, wie z. B. aus § 31 Abs. 2 BauGB, sind deshalb nicht erforderlich.“*

*Im vorliegenden Fall ist keine Beeinträchtigung dieser Schutzgüter auf den Nachbargrundstücken ersichtlich. Baugenehmigungen für Wohngebäude in unmittelbarer Nähe auf den Flurstücken 10/3 und 247/11 wurden weder beantragt, noch genehmigt. Da die Grundstücke dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu zuordnen sind, wäre eine Genehmigung zum einen nur nach den Tatbeständen des Absatzes 1 möglich und zum anderen inzwischen durch die vorliegende Planung der Windenergieanlagen auch ausgeschlossen.*

*Mit einem per Mail vom 01.07.2019 übersandten Schreiben begründet Herr Jörg Schröder seine Zustimmungsverweigerung mit der Absicht, selber Windenergieanlagen auf den Grundstücken bauen zu wollen. Ein konkreter Antrag ist bis dato nicht vorgelegt worden; auch Vorgespräche oder Abstimmungen zu Untersuchungsrahmen hat es bisher nicht gegeben.*

*Ein weiterer Antrag zum Bau von vier Windenergieanlagen liegt vor (Az. 63- 20744-19, Ebersdorf). Hierbei ist die nächste gelegene Anlage auf dem Flurstück 8/1 angedacht. Das hat zur Folge, dass wegen des Zuschnitts der Flurstücke 10/3 und 247/11, der räumlichen Abgrenzung des RROPs und bei Einhaltung der erforderlichen Abstände der Anlagen zu einander (Turbulenzintensität) weitere Windenergieanlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht realistisch erscheinen.*

*Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter i.S. des § 5 NBauO ist nicht erkennbar.*

89. Der **Baubeginn** für den Wegebau und der Beginn der Fundamentarbeiten sind der Genehmigungsbehörde jeweils mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen § 76 NBauO.
90. **Vor Baubeginn** ist mir der verantwortliche Bauleiter schriftlich zu benennen.
91. Die Baumaßnahme darf nur so ausgeführt werden wie sie genehmigt worden ist, dies betrifft insbesondere die Ausrüstung der Anlagen mit z.B.
- dem Eiserkennungssystem „BLADE Control“
  - den Betrieb der Windanlage Nr. 5 bei erkanntem Eisansatz (parallel zum Weg in die abgewandte Seite in Parkposition. siehe hierzu Kap. 6.6 Ergänzung vom 10.02.2020),
92. Die Fundamente sind nach Fertigstellung durch ein öffentlich bestelltes Vermessungsbüro einzumessen. Die Einmessergebnisse
- die Feststellung der oben aufgeführten Koordinaten (UTM 89) und
  - die Einhaltung der Höhenlage über der Geländeoberfläche (gewachsener Boden gemäß § 16 NBauO),
- sind der Genehmigungsbehörde anschließend vorzulegen.

**Ein Weiterbau ist erst nach schriftlicher Freigabe durch die Genehmigungsbehörde zulässig und bleibt abzuwarten. Ein Verstoß stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einer Geldbuße geahndet werden.**

93. **Die Schlussabnahme wird angeordnet.**

Spätestens 3 Wochen vor dem möglichen Abnahmetermin sind der Genehmigungsbehörde folgende Nachweise vorzulegen:

- a) EG- Konformitätserklärung des Anlagenherstellers,
- b) Zusammenfassung der mängelfreien Abnahme/- Inbetriebnahme über Fundament, Turm, Rotorblätter, Rotorblattheizung, Eiserkennungssystem, Blitzschutz, Erdung.  
In der Zusammenfassung ist der jeweilige Auflagenvollzug aus der Typenprüfung zu bestätigen.
- c) Wartungsvertrag zwischen Betreiber und Wartungsfirma.
- d) Bestätigung des Errichters/Betreibers zum Auflagenvollzug der im Abschnitt „Flugsicherung“ aufgeführten Nebenbestimmungen.

Die Schlussabnahme ist spätestens 3 Wochen vor Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.

Sollten Sie die angeordnete Abnahme nicht durchführen lassen, so würde dieses eine Ordnungswidrigkeit im Sinne von § 80 Abs. 2 NBauO darstellen. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 50.000,00 Euro geahndet werden.

94. Gemäß § 77 Abs. 6 NBauO wird angeordnet, dass eine Inbetriebnahme erst nach mängelfreier Schlussabnahme bzw. ausdrücklicher Freigabe durch mich zulässig ist.
95. Ein Betrieb der Windenergieanlagen mit Eisansatz ist unzulässig. Bei Wiederinbetriebnahme der Anlagen muss durch den Betreiber sichergestellt sein, dass sich auf den Rotoren kein Eis mehr befindet.
96. Die Nutzung der Windenergieanlagen mit Werbeanlagen ist nicht zulässig (§49 NBauO).
97. **Eigentümer- und Betreiberwechsel** sind der Überwachungsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Jeder Wechsel im Kreis der die Pflichten des Betreibers der Anlagen wahrnehmenden Personen im Sinne von § 52b BImSchG ist mir anzuzeigen.

Hinweis:

Ist ein Betreiberwechsel auch mit einer Aufteilung der Anlagen auf verschiedene Betreiber verbunden und dadurch keine gemeinsame Steuerung der Anlagen im Hinblick auf die Sicherstellung der Einhaltung der in dieser Genehmigung festgelegten Nebenbestimmungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb mehr gegeben, ist ein Änderungs-genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG

zur Neuregelung eines genehmigungskonformen Betriebs der Anlagen erforderlich.

98. Die statischen Nachweise, welche dieser Genehmigung zugrunde liegen, weisen eine Entwurfslebensdauer der Windenergieanlage von 20 Jahren nach Inbetriebnahme aus. Nach Ablauf dieser Lebensdauer muss zunächst davon ausgegangen werden, dass die Standsicherheit der Anlagen nicht mehr gewährleistet ist.

Zur Sicherung der Standsicherheit ist rechtzeitig (empfohlen: mindestens ein Jahr vorher) vor Ablauf der Lebensdauer erneut die Standsicherheit der Anlagen und Fundamente nachzuweisen.

Ich weise darauf hin, dass die Nutzung untersagt werden kann, wenn zum Ablauf der Entwurfslebensdauer vom Betreiber ein Nachweis der Standsicherheit in geeigneter prüfbarer Form nicht vorgelegt wird.

Bei Eintritt dieses Sachverhaltes kann auch die vollständige Beseitigung der Windkraftanlage mit sämtlichen Nebenanlagen (Wege, Transformatoren, Verkabelungen, etc.) innerhalb von 6 Monaten angeordnet werden. Der Überwachungsbehörde ist dann die schadlose Beseitigung aller Baustoffe nachzuweisen.

Für den Fall, dass der Standsicherheitsnachweis eine längere Entwurfslebensdauer ausweist, wird die Frist in der Nachtragsgenehmigung entsprechend korrigiert.

99. Der Rückbau der Anlagen muss vollständig mit sämtlichen Nebenanlagen (Wege, Transformatoren, Verkabelungen, etc.) erfolgen; dies betrifft auch die Fundamente.

## **I. Anordnung der regelmäßigen Überprüfung**

100. 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.

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.

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.

Hierbei ist mindestens eine visuelle Kontrolle der Blattoberfläche sowie eine Prüfung des Flanschbereichs und eine stichprobenartige Prüfung der Vorspannung der Befestigungsschrauben durchzuführen.

Die Überprüfungsberichte sind jeweils unaufgefordert und zeitnah vorzulegen.

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 € geahndet werden kann.

## **J. Anordnung zur Führung eines Betriebstagebuchs**

101. Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen nachzuweisen. Das Betriebstagebuch ist einzurichten, bevor die Anlagen in Betrieb genommen werden. Es muss unter Angabe des Datums und der Uhrzeit alle für den Betrieb der Anlagen enthalten, insbesondere:

- Ergebnisse von Kontrolluntersuchungen (Eigen- und Fremdkontrollen)
- besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen einschließlich der möglichen Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen
- Betriebszeiten und Stillstandzeiten der Anlagen

- die Abschaltzeiten der Anlagen zur Erfüllung der Anforderungen wegen Lärm, Schattenwurf und dem Artenschutz (Fledermäuse)
- Art und Umfang von Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen

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 eine seiner Aufsicht unterstehende Person hat sich von der ordnungsgemäßen Führung des Betriebstagebuches 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

## **K. brandschutzrechtliche Nebenbestimmungen**

### 102. Feuerwehrplan gemäß DIN 14095

Es ist ein Übersichtsplan bzw. ein Luftbild mit den Anlagenstandorten, mit Angabe der jeweiligen Anlagenkennzeichnungen, Zufahrten, Löschwasserentnahmestellen und der Gefahrenbereiche (500 m Radius um die WEA) in der von der Feuerwehr geforderten Anzahl in Papier und digital anzufertigen. Die allgemeinen Objektinformationen, insbesondere Verantwortliche und deren Erreichbarkeit im Einsatzfall, sind Bestandteil des Feuerwehrplanes. Die Abstimmung hierzu erfolgt mit dem zuständigen Stadt-/Gemeindebrandmeister.

### 103. Einweisung der Feuerwehr

Damit die örtlichen Einsatzkräfte über die erforderlichen Maßnahmen im Brand- oder Gefahrfall (Notabschaltung, Absperr- bzw. Gefahrenbereiche, Erstmaßnahmen, mögliche herabfallende brennende Teile, usw.) informiert sind, ist Kontakt mit dem zuständigen Träger des Brandschutzes (Samtgemeinde - Ordnungsamt) aufzunehmen. Nach terminlicher Abstimmung ist bei Bedarf eine örtliche Einweisung der zuständigen Feuerwehren durchzuführen.

## **L. Nebenbestimmungen der Bundeswehr**

### 104. Vier Wochen vor Baubeginn ist dem

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn
- und dem**
- Luftfahrtamt der Bundeswehr, Referat 3 II e, Flughafenstr. 1, 51147 Köln
- unter Angabe des Zeichens **Infra I 3\_II-112-19-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 bzw. Abbauende anzuzeigen.

105. Bei Änderung der Bauhöhe, des Bautyps oder der Standortkoordinaten ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr erneut zu beteiligen.

## **M. Nebenbestimmungen und Hinweise der Luftfahrtbehörde**

### 106. Kennzeichnung

Die Windkraftanlagen sind mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) vom 08.02.2017 (NfL 1-950-17) zu versehen und als Luftfahrthindernisse zu veröffentlichen.

### 107. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen sind die Maschinenhäuser umlaufend durchgängig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in  $40 \pm 5$  Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Der Farbring darf abhängig von der örtlichen Situation (z. B. aufgrund der Höhe des umgebenden Bewuchses) um bis zu 40 Meter nach oben verschoben werden.

Am geplanten Standort können alternativ auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast (bei Gittermasten 6 m) beginnend in  $40 \pm 5$  m Höhe über Grund/ Wasser eingesetzt werden. In diesem Falle kann auf die Einfärbung (orange/rot) des Maschinenhauses und die Kennzeichnung der Rotorblätter verzichtet werden und die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um bis zu 50 m überragen. Sollte zusätzlich ein Farbfeld orange/rot von 6 m Länge an den Spitzen der Rotorblätter angebracht werden, bestehen für den Abstand zwischen Tagesfeuer und Rotorblattspitze keine Beschränkungen.

### 108. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch Hindernisfeuer, Hindernisfeuer ES, Gefahrenfeuer (hier nur bei Flügellängen mit einem max. Abstand von 50 m zwischen Anbringungsort und Flügelspitze), Feuer W, rot / Feuer W, rot ES oder Blattspitzenhindernisfeuer.

In diesen Fällen sind zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene(n) am Turm erforderlich. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Einer Abschirmung der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuern W, rot und Feuern W, rot ES, ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

Hindernisbefeuerungsebenen sind wie folgt anzubringen:

- a) In einem Abstand von nicht mehr als 45 Meter unterhalb von Gefahrenfeuern und 65 Meter unterhalb von Feuern W, rot und Feuern W, rot ES eine Hindernisbefeuerungsebene. Die Befeuerungsebene ist ein bis drei Meter unterhalb des Rotationsscheitelpunktes der Flügel am Mast anzubringen. Von dieser Regel kann abgewichen werden, wenn die zuständige Luftfahrtbehörde mehrere Hindernisbefeuerungsebenen anordnet oder aufgrund eines sehr großen Rotors die Befeuerungsebene am Turm, um den maximalen Abstand zum Feuer auf dem Maschinenhausdach einzuhalten, hinter dem Rotor liegen muss.
- b) Überschreitet die Hindernisbefeuerungsebene eine Höhe von 100 Meter über Grund oder Wasser, sind weitere Hindernisbefeuerungsebenen im Abstand von 40 bis 45 Metern zueinander erforderlich, wobei auf die unterste Hindernisbefeuerungsebene verzichtet werden kann, wenn deren Höhe über Grund oder Wasser 40 Meter unterschreiten würde.

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 Allgemeinen Verwaltungsvorschrift, Nummer 8.1.

Beim Einsatz des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES kann der Einschaltvorgang auf Antrag bedarfs-gesteuert erfolgen, sofern die Vorgaben des Anhangs 6 der AVV erfüllt werden.

Für den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde erforderlich. Diese entscheidet aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Absatz 1 Satz 1 LuftVG.

Bei der Ausrüstung von Windenergieanlagen mit Blattspitzenhindernisfeuern sind auf dem Maschinenhaus zusätzliche Hindernisfeuer erforderlich. Es ist durch Steuerungseinrichtungen sicherzustellen, dass immer das höchste Blatt beleuchtet und die Beleuchtung in einem Bereich  $\pm 60^\circ$  (bei Zweiblattrotoren  $\pm 90^\circ$ ) von der Senkrechten gemessen, eingeschaltet ist. Die Hindernisfeuer müssen in einem Winkel von  $360^\circ$  um die Blattspitze herum, abstrahlen; der Abstrahlwinkel, innerhalb dessen die Mindestlichtstärke von 10 cd garantiert ist, darf senkrecht zur Schmalseite  $\pm 60^\circ$  und senkrecht zur Breitseite  $\pm 10^\circ$  nicht unterschreiten (AVV, Anhang 2). Bei Stillstand des Rotors oder Drehzahlen unterhalb 50 % der niedrigsten Nenndrehzahl sind alle Spitzen zu beleuchten.

#### 109. Installation

Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständerungen - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

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

Die Rotorblattspitze darf das Gefahrenfeuer um bis zu 50 m, das „Feuer W, rot“ und Feuer W, rot ES um bis zu 65 m überragen.

Die Abstrahlung von Feuer W, rot und Feuer W, rot ES darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

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

#### 110. Stromversorgung

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung 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. Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen.

Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Absatz 1

Satz 1 LuftVG die Peripheriebefuerung. Bei im Bau befindlichen Windenergieanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befuerung nach Vorgabe dieser Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu achten.

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

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

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

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt.

### 111. Sonstiges

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES und/oder Gefahrenfeuern 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.

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

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

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

### 112. Veröffentlichung

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

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

Die Meldung der Daten erfolgt an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat 33, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover, unter Angabe des Aktenzeichens

**3312/30316-3 (27/19)**

und umfasst folgende Details:

- DFS- Bearbeitungsnummer (Ni 10300)
- 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 Befehrsanlage meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

### **Hinweise:**

113. Eine Entscheidung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) gemäß § 18a LuftVG ist nicht erforderlich, da Anlagenschutzbereiche ziviler Flugsicherungseinrichtungen nicht betroffen sind.
114. Die Entscheidung über die Erteilung der Zustimmung nach § 14 LuftVG ist gemäß §§ 1, 2 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftkostV) vom 14.02.1984 (BGBl. I S. 346) i. V. m. Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zu § 2 Abs. 1 LuftkostV gebührenpflichtig. Die Kosten werden dem Antragsteller unmittelbar in Rechnung gestellt.
115. Bei Änderung der Bauhöhe, des Anlagentyps oder der Standortkoordinaten sind sowohl die zivilen als auch militärischen Luftfahrtbehörden erneut zu beteiligen.

## **N. Nebenbestimmungen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamts Cuxhaven**

116. Bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahme ist die Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), die zuletzt durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966) geändert worden ist zu beachten. Dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Cuxhaven ist spätestens 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln.
117. Die Aufzugsanlage (Befahranlage) ist vor erstmaliger Inbetriebnahme von einer zugelassenen Überwachungsstelle zu prüfen. Bei der Prüfung ist auch festzustellen, ob die getroffenen sicherheitstechnischen Maßnahmen geeignet und wirksam sind und ob die Frist für die nächste wiederkehrende Prüfung nach BetrSichV zutreffend festgelegt wurde. Eine Kopie der Prüfbescheinigung ist dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Cuxhaven vor Inbetriebnahme zu übersenden.
118. Die zuständige Feuerwehr ist über die toxischen Gefahren und Sicherheitsabstände, die bei einem Schadenfeuer an der WEA auftreten können, im Vorfeld umfassend zu informieren.

Der zuständigen Feuerwehr sind geeignete Unterlagen zur Verfügung zu stellen, so dass eine Lotsenfunktion für die Anforderung weiterer Rettungskräfte, wie z.B. Höhenrettung und Notarzt, gewährleistet ist (Lageplan der WEA mit Anfahrtsskizze, Koordinaten, technische Angaben über die Anlage, u. a. Anlagentyp, Nabenhöhe, Rotordurchmesser) vorzulegen.

119. Durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung ist zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes hinsichtlich Montage und Betrieb der Windkraftanlagen erforderlich sind. Das Ergebnis dieser Gefährdungsbeurteilung, die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung sind schriftlich zu dokumentieren und auf Verlangen vorzulegen.

### **Hinweise:**

120. Werden Hochfrequenzanlagen (z.B. Mobilfunkantennen) installiert, so ist der Montageort so zu wählen, dass die Sicherheitsabstände (Expositionsbereich 2) gemäß "Standortbescheinigung" der Bundesnetzagentur jederzeit eingehalten werden. Der Sicherheitsabstand zum Maschinenhaus der Windkraftanlage muss mindestens dem Sicherheitsabstand der RegTP ohne Winkeldämpfung entsprechen. Sollte der vorgenannte Sicherheitsabstand zum Maschinenhaus der Windkraftanlage unterschritten werden, so ist dieser durch eine RegTP-Bescheinigung mit Winkeldämpfung oberhalb der Mobilfunkantenne nachzuweisen.

Die Forderungen der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 15 sind einzuhalten.

Für die Dauer der Durchführung von Servicearbeiten an der Windkraftanlage im Abstrahlbereich der Mobilfunkanlage muss sie Sendeleistung auf Anforderung kurzfristig abgeschaltet werden.

121. Die Stationsbezeichnung, der Mobilfunkbetreiber sowie die zum Absetzen einer Abschaltanforderung notwendige Telefonnummer muss an der Mobilfunkstation ersichtlich sein. Der Betriebszustand der Sendeanlage muss ortsfest durch eine geeignete Signalisierung für jedermann zu jeder Zeit erkennbar sein.
122. Windkraftanlagen sind Maschinen im Sinne der 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung - 9. ProdSV). Bei Ihrer Errichtung sind folgende Bedingungen einzuhalten:
- Maschinen dürfen nach der 9. ProdSV nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/42/EG entsprechen.
  - Beim Inverkehrbringen müssen Maschinen mit der CE-Kennzeichnung nach § 5 der 9. ProdSV versehen und eine EG-Konformitätserklärung nach dem Muster des Anhangs II Buchstabe A der Richtlinie 2006/42/EG beigefügt sein. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den europäischen Wirtschaftsraum niedergelassener Bevollmächtigter bestätigt in der EG-Konformitätserklärung, dass
    - die Maschine den Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht und
    - die in Artikel 12 der Richtlinie 2006/42/EG vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren eingehalten sind.
  - Die CE-Kennzeichnung muss auf jeder Maschine sichtbar, lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben „CE“ nach Anhang III der Richtlinie 2006/42/EG.

## **O. Nebenbestimmungen Unterhaltungsverband Untere Oste**

123. Es ist sicherzustellen, dass die Räumfahrzeuge des UHV Untere Oste am Gewässer 2. Ordnung Mehe jederzeit entlangfahren können. Der Wasser- und Bodenverband Obere Mehe hat deshalb in § 6 seiner Verbandssatzung geregelt, dass die Böschungen und ein Schutzstreifen von 5,0 m Breite beidseitig längs der Verbandsgewässer von Anpflanzungen freigehalten werden muss (siehe Anlage).

## **P. Nebenbestimmungen/Hinweise Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie**

### **Bauwirtschaft**

124. Wasserlösliche Gesteine liegen im Untergrund des Planungsgebietes für die Errichtung von 8 Windkraftanlagen in so großer Tiefe, dass bisher kein Schadensfall bekannt geworden ist, der auf Verkarstung in dieser Tiefe zurückzuführen ist. Es besteht praktisch keine Erdfallgefahr (Gefährdungskategorie 1 gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich Erdfallgefahr kann daher im Rahmen des Bauvorhabens verzichtet werden.
125. Nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenserver des LBEG) steht im Planungsbereich überwiegend setzungsempfindlicher Baugrund an. Es handelt sich hierbei um Torf, Mudde und Schlick mit großer Setzungsempfindlichkeit u.a. aufgrund hoher organischer Anteile und/oder flüssiger bis weicher Konsistenz.
126. Für das Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.
127. Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN

EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.

128. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) entnommen werden.

129. Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des Baugrundes.

### **Landwirtschaft/Bodenschutz**

130. Wir merken an, dass durch die Planung eine teilweise Versiegelung der Böden vorbereitet wird. Bodenversiegelung führt immer zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, weil sämtliche Bodenfunktionen verloren gehen (Vollversiegelung) bzw. beeinträchtigt werden (Teilversiegelung).

131. Aus bodenschutzfachlicher Sicht ergänzen wir einige Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung negativer Bodenbeeinträchtigungen. Vorhandener Oberboden ist vor Baubeginn abzuschleppen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, E-DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken und angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

132. Entsprechend den Daten des LBEG weisen die Böden im Plangebiet hohe Verdichtungsempfindlichkeiten auf (siehe entsprechende Auswertungskarte auf dem Kartenserver unter <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>). Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden - zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens. Bodenschonende Maßnahmen sollten sich bereits in einer entsprechenden Erschließung des Baugebietes widerspiegeln. Hier können beispielsweise Festlegungen für schutzwürdige Böden (Überfahrungsverbot) oder empfindliche Bereiche (Kennzeichnung und Absperrung) getroffen und Maßnahmen vertraglich in Vorhabens- und Erschließungsplänen formuliert werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.

133. Bei Rückbaumaßnahmen ist sicherzustellen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Mit dem niedersächsischen Windenergieerlass (gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. MW u. d. MI vom 24.02.2016) wurde die Rückbauverpflichtung dahingehend konkretisiert, dass „(...) grundsätzlich alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelte Flächen (zurückzubauen sind)“. In Ausnahmefällen kann, unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit, hiervon abgewichen werden. Bei der Wiederverfüllung sollte standorttypisches Material verwendet werden. Dabei ist die Verdichtung des Füllmaterials durch Baugeräte zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu beschränken. Da es in der Folge zu Sackungen kommen wird, ist eine leichte Geländeüberhöhung vorzunehmen. In aller Regel ist eine Schüttung des Materials ausreichend. Die Arbeiten sollten nur bei geeigneten Boden und Bodenwasserverhältnissen durchgeführt werden.

### **Q. Hinweis Straßenmeisterei Sandbostel**

134. Für die Errichtung der Anlagen sollte im Vorwege ein Transportkonzept der Anlagenteile erstellt und mit den zu beteiligenden Straßenbaulastträgern abgestimmt werden.

## **R. Hinweise der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bez.St. Bremervörde**

135. In Bezug auf Standortwahl, Bau und Betrieb der Anlagen und der Erschließung sowie die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen halten wir für erforderlich darauf hinzuwirken, dass:

- bei der Platzierung der geplanten Anlagen möglichst wenig landwirtschaftliche Nutzfläche beansprucht wird,
- durch Baufahrzeuge in der Bau- bzw. Errichtungsphase entstehende Bodenverdichtungen vermieden werden,
- die Zufahrten möglichst entlang der Bewirtschaftungsgrenzen bzw. auf vorhandenen Wegen verlaufen und die Zuwegungen den Flächenzuschnitt nicht erheblich verändern, damit die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen ohne zusätzlichen Aufwand erfolgen kann,
- die Herstellung der Zufahrtswege unter Gesichtspunkten des Bodenschutzes erfolgt und eine spätere Rekultivierung möglich ist. Im Hinblick auf die vorhandenen ertragreichen Böden ist anzustreben, dass Bodenaushub (Wegekörper, Einzelbauwerke) nach ordnungsgemäßer Behandlung und Lagerung möglichst einer landbaulichen Verwertung im Sinne einer Standortverbesserung an anderer Stelle zugeführt wird,
- bezüglich der verkehrlichen Erschließung der geplanten Anlagen sichergestellt wird, dass die vorhandenen öffentlichen Gemeinde-/Wirtschaftswege, die unter anderem auch für die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen weiterhin erforderlich sind, durch Bau, Unterhaltung und Betrieb der Windkraftanlagen nicht beschädigt werden. Besondere Gefahren bestehen hier gerade während der Bauphase. Durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen ist sicherzustellen, dass die Wirtschaftswege von dem Betreiber nach Abschluss der Bauphase wiederhergestellt werden (Verursacherprinzip). Nur auf diese Weise ist zu gewährleisten, dass für die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen die Wirtschaftswege in einem ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Zustand erhalten bleiben,
- im Rahmen der Planung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen frühzeitig auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen wird, um mögliche Auswirkungen auf die Agrarstruktur und die Flächeninanspruchnahme zu minimieren. Diesbezüglich weisen auf § 15 (3) BNatSchG hin, nach dem Rücksicht auf agrarstrukturelle Belange bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zu nehmen ist. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen steht hinsichtlich der Berücksichtigung agrarstruktureller Belange bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen als Ansprechpartner zur Verfügung.

## **S. Nebenbestimmungen/Hinweise EWE Netz GmbH**

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

137. 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.

138. Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit ein.

139. Die Kosten der Anpassungen bzw. 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.

140. Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.

141. 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, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.

142. Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite:  
<https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen>.

## RECHTSLAGE BIMSCHG, UVPG

Da Anlagen anderer Betreiber im BlmSchG nicht zu berücksichtigen sind, handelt es sich BlmSchG-rechtlich um ein Vorhaben mit 8 Anlagen. Gemäß Ziffer 1.6.2 des Anhangs zur 4. BlmSchV bedarf die Errichtung und der Betrieb von weniger als 20 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern lediglich einer vereinfachten Genehmigung ohne Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß den §§ 4, 19 BlmSchG. Die Energiekontor AG hat allerdings die Durchführung eines förmlichen Genehmigungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß den §§ 4, 10 BlmSchG beantragt.

Nach dem UVPG sind dagegen auch Windenergieanlagen anderer Betreiber zu berücksichtigen. Gemäß Ziffer 1.6.2 der Anlage 1 zum UVPG bedarf die Errichtung und der Betrieb einer Windfarm mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern einer allgemeinen Vorprüfung nach dem UVPG. Die Energiekontor AG hat allerdings gemäß § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt, so dass sowohl die Prüfung, ob der Windpark Alfstedt-Ebersdorf neben dem anschließend für dieses Gebiet eingereichten Antrag der Energie 3000 Energie- und UmweltGmbH noch mit weiteren Windparks in der Nähe (Köhlen, Alfstedt) zu kumulieren ist, als auch die Allgemeine Vorprüfung nach dem UVPG entfallen.

## ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

Der Antrag einschließlich der dazu eingereichten Unterlagen (Zeichnungen, Erläuterungen usw.) hat in der Zeit vom 24.07.2019 bis zum 23.08.2019 bei folgenden Stellen

- Samtgemeinde Geestequelle
- Stadt Bremervörde
- Stadt Geestland
- Samtgemeinde Börde Lamstedt
- Landkreis Rotenburg (Wümme)

ausgelegen und konnte eingesehen werden. Außerdem wurde der Antrag und die Unterlagen im Zentralen Informationsportal über Umweltverträglichkeitsprüfungen in Niedersachsen sowie auf der Homepage des Landkreises Rotenburg veröffentlicht.

Innerhalb der Nachfrist bis zum 23.09.2019 sind von mehreren Personen fristgerecht Einwendungen erhoben worden.

Die Einwendungen sind am 02.10.2019 im Kreishaus Bremervörde mit den zum Termin erschienenen Einwendern, dem Antragsteller und seinen Gutachtern und Planern sowie den beteiligten Behörden öffentlich erörtert worden.

Das Ergebnis des Erörterungstermins ist mit Protokoll vom 09.10.2019 zusammengefasst und allen Einwendern und Beteiligten übersandt worden.

## ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Vgl. Anlage II

## BEGRÜNDUNG

Sie haben die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 8 Windenergieanlagen beantragt.

Gemäß § 2 Absatz 1 Ziffer 1 Buchstabe c) sowie Nummer des Anhanges zur 4. BImSchV handelt es sich um eine Anlage, für die ein förmliches Genehmigungsverfahren gemäß § 4 in Verbindung mit § 10 BImSchG durchzuführen ist.

Dem Antrag sind die erforderlichen Zeichnungen, Erläuterungen und sonst erforderlichen Unterlagen beigefügt worden.

Im Genehmigungsverfahren wurden Stellungnahmen folgender Fachbehörden bzw. -dienststellen eingeholt:

- Gemeinde Alfstedt
- Gemeinde Ebersdorf
- Gemeinde Basdahl
- Gemeinde Hipstedt
- Gemeinde Oerel
- Gemeinde Armstorf
- Gemeinde Hollenseth
- Stadt Bremervörde
- Stadt Geestland
- Samtgemeinde Geestequelle
- Samtgemeinde Börde Lamstedt
- Landkreis Cuxhaven
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesnetzagentur
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, WSA Cuxhaven
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Luftfahrtbehörde Oldenburg)
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Cuxhaven
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Landespolizeidirektion Niedersachsen
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde
- Straßenbauamt Stade
- Unterhaltungsverband Untere Oste
- Wasser- und Bodenverband Obere Mehe
- EWE Tostedt
- telefonica
- sowie folgende Stellen beim Landkreis Rotenburg (Wümme)
  - Amt für Naturschutz und Landschaftspflege
  - Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau
  - Straßenmeisterei Sandbostel
  - Gesundheitsamt
  - Stabstelle Kreisentwicklung
  - Kreisarchäologie
  - Amt für Bauaufsicht und Bauleitplanung

- Ingenieur für Immissionsschutz
- Untere Denkmalschutzbehörde
- Bauordnungsrecht
- Statik
- Brandschutzprüfer

Die Behörden und Stellen haben mitgeteilt, dass gegen die Genehmigung der Anlagen - soweit erforderlich unter Beachtung von Auflagen - keine Einwände bestehen. Insbesondere die Anforderungen zur Vorsorge und zum Schutz vor Lärm-, Licht- und Schattenimmissionen hat ergeben, dass von den Anlagen bei ordnungsgemäßem Betrieb nach den gutachterlichen Stellungnahmen und unter Berücksichtigung der aufgeführten Nebenbestimmungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und keine erheblichen Nachteile für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Die in diesem Bescheid aufgeführten Nebenbestimmungen und Auflagen wurden gemäß § 12 BImSchG auferlegt, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Nach allem dem ist die beantragte Genehmigung zu erteilen.

### HINWEISE

- I) Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG ist der Betreiber der Anlage verpflichtet, diese so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Weiterhin sind Vorsorgemaßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen, insbesondere durch die den Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.
- II) Gemäß § 15 BImSchG ist dem Landkreis Rotenburg (Wümme) die Änderung der Lage, Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage anzuzeigen, sofern
  - a. die Änderung Auswirkungen auf die im BImSchG genannten Schutzgüter haben kann und
  - b. eine Genehmigung im Sinne von § 16 BImSchG nicht beantragt wird.
- III) Gemäß § 16 BImSchG bedarf die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung. Die Genehmigung ist auch erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen, Anordnungen, Verfügungen etc.) wesentliche Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage notwendig werden.
- IV) Gemäß § 17 BImSchG können zur Erfüllung der sich aus diesem Gesetz und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten nach Erteilung der Genehmigung Anordnungen getroffen werden. 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, wird der Landkreis Rotenburg (Wümme) den Erlass nachträglicher Anordnungen prüfen.
- V) Kommt der Betreiber einer Auflage oder einer vollziehbaren nachträglichen Anordnung nicht nach, so kann der Landkreis Rotenburg (Wümme) gemäß § 20 BImSchG den Betrieb der Anlage bis zur Erfüllung der Auflage oder der Anordnung ganz oder teilweise untersagen.
- VI) Falls die Anlage nicht in Übereinstimmung mit diesem Genehmigungsbescheid errichtet, geändert oder betrieben wird, können die Bußgeldvorschriften des § 62 BImSchG und die Strafvorschriften der §§ 325 ff Strafgesetzbuch i. d. F. vom 10. März 1987 (BGBl. I S. 945) Anwendung finden.
- VII) Gemäß § 15 Abs. 3 des BImSchG hat der Betreiber die Einstellung des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung dem Landkreis Rotenburg (Wümme) anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vorgesehenen Maßnahmen zur

Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen. Aus diesen Unterlagen muss hervorgehen, dass

- a) von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und
- b) vorhandene Reststoffe ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder als Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit beseitigt werden.

- VIII) Sollten angeordnete Abnahmen durch das Verschulden des Bauherrn oder eines seiner Beauftragten (Architekt, Bauleiter, Unternehmer usw.) nicht durchgeführt werden, so hat der Bauherr alle sich daraus ergebenden Folgen zu tragen.
- IX) Sämtliche Abnahmen des Landkreises oder Abnahmen, die von Sachverständigen im Auftrage des Landkreises durchgeführt werden, einschließlich der wiederkehrenden regelmäßigen Überprüfungen sind gebührenpflichtig. Hierüber wird zur gegebenen Zeit ein gesonderter Gebührenscheid erteilt.
- X) Die im beigefügten Merkblatt abgedruckten allgemeinen Hinweise und Bestimmungen dienen dem Interesse aller Beteiligten an dem störungsfreien Ablauf der Baumaßnahme.
- XI) Vor der Durchführung genehmigungsbedürftiger Baumaßnahmen hat der Bauherr auf dem Baugrundstück ein von der öffentlichen Verkehrsfläche aus lesbares Schild dauerhaft anzubringen, das die Bezeichnung der Baumaßnahme und Namen und Anschriften des Bauherrn, des Entwurfsverfassers und der Unternehmer enthält (Bauschild), sofern nicht vorzeitig darauf verzichtet worden ist. Dazu kann das beiliegende vorbereitete Bauschild verwendet werden; es ist allerdings noch um die fehlenden Angaben zu ergänzen (§11 Abs. 3 NBauO).

## RECHTSGRUNDLAGEN

Zu den verwandten Rechtsgrundlagen verweise ich auf das beigefügte Abkürzungsverzeichnis, das Bestandteil dieses Bescheides ist.

### Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei mir einzulegen. Der Widerspruch kann auch als elektronisches Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach Art. 3 Z. 12 der eIDAS-VO eingereicht werden.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrage

(Böder)

## ANHANG I ANTRAGSUNTERLAGEN

Hinweis: Die Nummerierung baut auf dem sog. ELIA-Antrag auf, der allerdings eher auf Chemiefabriken als Windenergieanlagen zugeschnitten ist. Insofern fehlen teilweise Ziffern in der Nummerierung.

Ordner A				
Reg.	Ab-schn.	Inhalt	Datum / Rev.	Seiten
<b>0.</b>		<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
<b>1.</b>		<b>Antrag</b>		
	1.1	Genehmigungsantrag nach BImSchG		7
	1.2	Kurzbeschreibung		7
<b>2.</b>		<b>Lagepläne</b>		
	2.1	Übersichtskarte Topographische Karte Maßstab 1:20.000		A3
	2.2	Lageplan 1:5.000		A1
	2.2.1	Lageplan Detail 1:4.000		A1
	2.3	amtliche Lagepläne 1:2.000	16.04.2019	1, 7xA3
	2.6	Aufstellung mit Anlagentyp, Leistung, Koordinaten- und Höhenangaben aller Anlagen		1
	2.7	Verkabelungsplan Windpark 1.4:000		A1
	2.8	Kompensationsflächen 1.5:000	vgl. Reg. 13.4	
<b>3.</b>		<b>Anlage und Betrieb</b>		
	3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren		
		- Hybridturm	Aug 17	1
		- Funktionsprinzip	Rev. 01	3
		- Netzanschlussdaten	Rev. 03	18
		- Produktbeschreibung FGH-P-2018-005	Rev. 02	13
		- Prototypenbestätigung	27.03.2018	2
		- Auszug Prüfbericht FGW-Richtlinie	13.04.2018	16
	3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien		1
	3.5	Angaben zu den gehandhabten Stoffen und deren Stoffströmen	25.02.2019	3
	3.5.1	Betriebs- und Schmierstoffliste	Rev. 04	6
	3.7	Maschinenzeichnungen	vgl. Reg. 12.3	
<b>4.</b>		<b>Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage</b>		
	4.5	Betriebszustand und Schallemissionen	25.02.2019	1
	4.6	Schallschutzgutachten der Fa. IEL GmbH, Az. 4245-19-L2	05.07.2019	232
	4.6a	Ergänzende Stellungnahme zur Vorbelastung durch vorhandene BHKW, IEL GmbH Az. 4245-20-L2_01_03	09.03.2020	2
	4.6.1	Nachweis des Schalleistungspegels von vermessenen Anlagen		
		- Schalleistung gemäß FGW - NO	Rev. 03	8
		- Schalleistung gemäß FGW - NRO 98-99	Rev. 02	12
		- Schalleistung gemäß FGW - NRO 100-105	Rev. 03	20

Ordner B				
Reg.	Abschn.	Inhalt	Datum	Seiten
	4.7	Schattenwurfgutachten der Fa. IEL GmbH, Az. 4245-19-S1	20.02.2019	269
	4.7.1	Unterlagen zur Abschaltregelung	vgl. Reg. 4.6 & 4.7 & 5.1	
	4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen	vgl. Reg. 4.6 & 4.7	
		- Technische Beschreibung und Spezifikation WindCONTROL Windpark-Steuerungssystem	Rev. 01	13
		- Technische Beschreibung WindSCADA Secure Edition 1.0 Systemübersicht	Rev. 05	26
	4.9	Betriebliches Monitoringkonzept		1
<b>5.</b>		<b>Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung</b>		
	5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	vgl. Reg. 4.6 und 4.7	
		- Vermeidung von Schattenwurf	Rev. 01	5
		- Kurzinformation Schattenwurfmodul	Mai 2003	4
<b>6.</b>		<b>Anlagensicherheit</b>		
	6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung	26.10.2018	1
	6.4	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	vgl. Reg. 4 und 19 / 6.5, 6.6 und 12.6	
	6.4.1	Sicherheitskonzept GE	Rev. 01	5
	6.5	Angaben zum Blitzschutz	Rev. 03	12
	6.6	Angaben zum Eisabwurf und -abfall		1
	6.6.1	Eisdetektion	Rev. 02	6
	6.7	Angaben zur Tages- und Nachtkennzeichnung	vgl. Reg. 18	
<b>7.</b>		<b>Arbeitsschutz</b>		
	7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	vgl. Reg. 7.1.1 / 7.4	1
	7.1.1	Sicherheitskonzept - Arbeitssicherheit bei der Errichtung einer Windenergieanlage	Rev. 01	9
	7.1.2	Fluchtwege	Rev. 00	3
	7.4	Handbuch der Windkraftanlage	Rev. 04	98
<b>8.</b>		<b>Betriebseinstellung</b>		
	8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)	vgl. Reg. 8.1.1	1
	8.1.1	Auszug aus den Nutzungsverträgen zu Rückbauverpflichtung		3
	8.2	Berechnung der Rückbaukosten, Angabe der geplanten Sicherstellung		2
	8.3	Verpflichtungserklärung über Abbau der Windenergieanlagen, Gebäude, Trafostationen, befestigte Flächen, Zuwegungen nach Betriebseinstellung		1
<b>9.</b>		<b>Abfälle</b>		
	9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen		1
	9.1.1	Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	Rev. 03	8
	9.2	Herkunft, Art und Menge von Abfällen, ohne Abwasser	vgl. Reg. 9.1.1	
	9.3	Verbleib der Abfälle	vgl. Reg. 9.3.1 / 9.3.2	1
	9.3.1	Entsorgung von Abfällen	2011	2
	9.3.2	Entsorgungszertifikat	14.09.2018	1

<b>10.</b>		<b>Abwasser</b>		
	10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft		1
	10.3	Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge	vgl. Reg. 10.1	
	10.5	Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser	vgl. Reg. 10.1	
	10.7	Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung	vgl. Reg. 10.1	
	10.10	Abwasserbehandlung	vgl. Reg. 10.1	
	10.11	Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung	vgl. Reg. 10.1	
	10.12	Niederschlagsentwässerung		1
<b>11.</b>		<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>		
	11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe, mit denen umgegangen wird	vgl. Reg. 11.1.1 / Reg. 3, 3.5.1	1
	11.1.1	Verwendete wassergefährdende Stoffe	Rev. 01	6
	11.5	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV-Anlagen)	vgl. Reg. 11.1.1 / 3.5	
<b>12.</b>		<b>Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz</b>		
	12.1	Antragsformular für den baulichen Teil		5
	12.1.1	Abweichungsanträge mit Begründung (§ 66 Abs. 2 NBauO)		17
		- Lageplan Baulasten 1:2.500		A0
	12.1.2	Nachweis der Vorlageberechtigung nach § 53 NBauO		1
	12.2	Einfacher oder qualifizierter Lageplan	vgl. Reg. 2	
	12.3	Bauzeichnungen und -beschreibungen		
	12.3.1	Zeichnung der Windenergieanlage (Ansicht) M 1:200		
		- Gesamtansicht Windenergieanlage	28.11.2018	A0
		- Schalplan Fundament	29.01.2019	A0
	12.3.2	Baubeschreibungen der Windenergieanlage		
		- Baubeschreibung		2
		- Betriebsbeschreibung		4
	12.3.5	Nachweis der Flügelfarbe und der Turmfarbe	vgl. Reg. 3	1
	12.3.6	Beschreibung der (auch temporär) befestigten Flächen	vgl. Reg. 2 /16	
	12.4	Angabe zur Zufahrt	vgl. Reg. 2 /16	
	12.5	Berechnungen		5
	12.6	Brandschutz		1
		- Schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept	Rev. 01	9
		- Stellungnahme zur Feuermelde- und Löscheinrichtung in der Rotornabe	05.09.2014	3
	12.8	Bautechnische Nachweise	vgl. Reg. 19	
	12.8.1	Nachweis der Standsicherheit (§ 10 BauVorIVO)	vgl. Reg. 19	
	12.9	Aufstellung/Nachweis der Herstellungskosten		1
	12.9.1	Herstellungs- und Rohbaukosten (GE)	Rev. 07f	4
	12.10	Übersicht der erforderlichen Baulasten		7, 1x A0

Ordner C				
Reg.	Ab-schn.	Inhalt	Datum	Seiten
<b>13.</b>		<b>Natur, Landschaft und Arten- und Bodenschutz</b>		
	13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz		3
	13.2	Ergänzende Angaben	vgl. Reg. 14.2	
	13.3	Angaben zum Bodenschutz		1
	13.4N 0-8	Landschaftspflegerischer Begleitplan des Gutachters Planungsgemeinschaft Nord GmbH	08.06.2020	128, Anhang : 8xA2, 2xA3, 12xA4
	13.4N 9	Ergänzung Kompensation Mäusebussard zum LBP des Gutachters Planungsgemeinschaft Nord GmbH	13.08.2020	5
	13.5.1	Avifaunistische Untersuchung des Gutachters Eco Consult & Concept	07.02.2019	38, 11 x A3
		- Kurzstellungnahme des Gutachtes Ökologis GmbH (Seeadler)	02.05.2019	8, 8xA3
	13.5.1 Na-c	Kurzbericht Seeadler RNA des Gutachters Ökologis GmbH	15.10./18.10. 2019	17, 2xA3
	13.5.2	Gutachten zur Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna des Gutachters Eco Consult & Concept	08.03.2019	58, 6xA3
	13.5.3 0-9	Avifaunistische Untersuchungen zur Ergänzung naturschutzfachlicher Genehmigungsunterlagen sowie Stellungnahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung des Gutachters Eco Consult & Concept	26.03.2020	22, 9xA3
	13.5.4	Avifaunistische Untersuchungen zu Kompensationsmaßnahmen für den Mäusebussard des Gutachters Eco Consult & Concept	07.10.2019	6, 1xA3
	13.6	Kompensation: - Ermittlung des notwendigen Kompensationsumfangs - Lageplan der Kompensationsflächen - Beschreibung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - Angaben zur Herstellung und Sicherstellung der Maßnahmen	vgl. Reg. 13.4	
	13.7	Berechnung der naturschutzrechtlichen Ersatzzahlung	vgl. Reg. 13.4	
	13.8	Angaben zu Zwischenlager von Bodenaushub (z.B. zum Bau von Fundamenten, Wegen, Kranstellflächen)		1
	13.8.1	Lagepläne Bodenlager		8
<b>14.</b>		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)</b>		
	14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	06.03.2019	1
	14.2	UVP-Bericht des Gutachters Planungsgemeinschaft Nord GmbH	29.05.2020	106, Anhang : 8xA2, 2xA3
	14.2.1	Ergänzungen zur UVP des Gutachters PGN	19.09.2019	7
<b>16.</b>		<b>Wegebau, Zuwegung</b>		
	16.1	Beschreibung der erforderlichen wegebaulichen Maßnahmen (vorh. Wege, neue Wege, verstärkte Wege) sowie der Sicherstellung		1
		- Übersichtslageplan Zuwegung 1:4000		A0
		- Detailpläne WEA 1-8 1:2000		8xA3
		- Detailpläne Zuwegung I-III 1:2000		3xA3
		- Spezifikation Kurven		A3
		- Spezifikation Kranstellflächen + Schnitt		2xA3
		- Spezifikation für Zuwegungen und Kranstellflächen	Rev. 02	42
		- Regeldetails Wege		A3

	16.2	Darstellung der Zufahrt ab Autobahn ins Gebiet, insbesondere zum Schwerlastverkehr		1
<b>17.</b>		<b>Wasserrecht</b>	<b>Register in separatem Ordner</b>	
	17.2	Beschreibung und Zeichnung der notwendigen genehmigungspflichtigen Maßnahmen		
		- Erläuterungsberichte der Maßnahmen D01.1 - D15.2 und K1 - K6		202
		- Anträge zu Maßnahmen D01.1 - D15.2 und K1-K6		18
		- Anlagen zu Maßnahmen D01.1 - D15.2 und K1 - K6		18, 6xA3, 22xA2, 20xA1, 1x A1
		- Sonderblätter zu Maßnahmen D01.1 - D15.2 und K1 - K6		18
	17.3	Nachweis der Flächenverfügbarkeit mit Auszügen aus den Nutzungsverträgen		41
<b>18.</b>		<b>Luftfahrt</b>		
	18.1	Antrag nach dem LuftVG		2
	18.2	Übersichtsplan	vgl. Reg. 2.1	
	18.3	Aufstellung mit Koordinaten- und Höhenangaben aller Anlagen	vgl. Reg. 2.6	
	18.4	Baubeschreibung	vgl. Reg. 1/12	
	18.5	Tages- und Nachtkennzeichnung der Anlagen		
	18.5.1	Konfiguration von Flughindernisbefeuerungs-Systemen und Tageskennzeichnung - GE	Rev. 04	8
		- Hinweise zur Tagessignalisierung von Windkraftanlagen, Flugzeugwarnleuchten und zur Gruppierung von Leuchten	12.11.2013	4
		- Bestätigung Logoposition	25.07.2016	1
	18.5.2	Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung		2
		- T00117 Gruppe 1 - 65 m / Grundlagen Blattbefeuerung	06.09.2016	6
<b>Ordner D</b>				
<b>Reg.</b>	<b>Ab-schn.</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Datum</b>	<b>Seiten</b>
<b>19.</b>		<b>Standicherheit</b>		
	19.1	Typenprüfung der Windenergieanlage GE5.5-158 auf 161m NH		
	19.1.1	Prüfbericht_T-7009-18-1_Hybridturm G20 mit Anlagen	Rev. 9, 10.01.2020	29xA4 + Anla- gen: 10xA0, 2xA1, 1xA3, 41xA4
	19.1.2	Prüfbericht_T-7009-18-4_Flachgründung mit Auftrieb, D=25m	Rev. 4, 10.01.2020	13xA4 + 2xA0
	19.1.3	Prufbescheid_T-7009/18_GE5.5-158 161m DIBt Zone S mit Anlagen und Stellungnahmen	Rev. 10, 10.01.2020	21xA4 + Anla- gen: 1xA0+ 48xA4 Stel- lungn.: 79xA4

## ANHANG II ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (§§ 25, 25 UVPG)

### Allgemeines

#### Antragsdaten

Antragsteller Energiekontor AG
Baumaßnahme Errichtung von 8 Windenergieanlagen Typ GE 5.3-158 (161 m NH, 158 m RotorØ, 240 m GH, je 5,3 MW)
Katasterdaten Flurstücke 32, 9, 50, 5, 51/1 der Flur 12 sowie Flurstücke 14, 29, 30 der Flur 11 von Alfstedt Flurstück 248/11 der Flur 2 von Ebersdorf
Antragsart Förmliches Genehmigungsverfahren nach §§ 4, 10 BImSchG mit gemeinsamer Öffentlichkeitsbeteiligung Vorhaben gemäß Ziffer 1.6.2 Anlage 1 UVPG Antrag auf Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG

#### Vorliegende Antragsunterlagen (Auszug)

UVP-Bericht des Gutachters Planungsgemeinschaft Nord GmbH	29.05.2020
Ergänzungen zur UVP des Gutachters PGN	19.09.2019
Schallschutzgutachten der Fa. IEL GmbH, Az. 4245-19-L2, <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Ergänzung zum Thema BHKW</li> <li>• Schalltechnische Messung in der Umgebung der Windparkfläche Ebersdorf, Messstelle: ted GmbH</li> </ul>	05.07.2019 09.03.2020 10.09.2019
Schattenwurfgutachten der Fa. IEL GmbH, Az. 4245-19-S1	20.02.2019
Landschaftspflegerischer Begleitplan des Gutachters Planungsgemeinschaft Nord GmbH	08.06.2020
Ergänzung/Änderung „Optimiertes Nahrungshabitat Mäusebussard“	13.08.2020
Avifaunistische Untersuchung des Gutachters Eco Consult & Concept, dazu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzstellungnahme des Gutachtes Ökologis GmbH (Seeadler)</li> <li>• Kurzbericht Seeadler RNA des Gutachters Ökologis GmbH</li> <li>• Gutachten zur Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna des Gutachters Eco Consult &amp; Concept</li> <li>• Avifaunistische Untersuchungen zur Ergänzung naturschutzfachlicher Genehmigungsunterlagen sowie Stellungnahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung des Gutachters Eco Consult &amp; Concept</li> <li>• Avifaunistische Untersuchungen zu Kompensationsmaßnahmen für den Mäusebussard des Gutachters Eco Consult &amp; Concept</li> </ul>	07.02.2019 02.05.2019 15.10./18.10.2019 08.03.2019 26.03.2020 07.10.2019

Teilweise handelt es sich um Unterlagen, die gemeinsam mit dem parallel im Verfahren befindlichen Antrag der Energie 3000 Energie- und UmweltGmbH (im Weiteren kurz Energie 3000) eingereicht wurden.

#### Zweck, Art und Umfang der Vorhaben

Die Fa. Energiekontor AG hat eine Genehmigung gemäß § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von 8 Windenergieanlagen vom Typ GE 5.3-158 beantragt.

Da Anlagen anderer Betreiber im BImSchG nicht zu berücksichtigen sind, handelt es sich BImSchG-rechtlich um ein Vorhaben mit 8 Anlagen. Gemäß Ziffer 1.6.2 des Anhangs zur 4. BImSchV bedarf die

Errichtung und der Betrieb von weniger als 20 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern lediglich einer vereinfachten Genehmigung ohne Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß den §§ 4, 19 BImSchG. Die Antragstellerin hat allerdings die Durchführung eines förmlichen Genehmigungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß den §§ 4, 10 BImSchG beantragt.

Mit der Errichtung der Windenergieanlagen soll im Winter 2020/Frühjahr 2021 begonnen werden.

Zur Detaillierung wird auf die Ausführungen in den o.a. Antragsunterlagen verwiesen.

### **Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Nach dem UVPG sind auch Windenergieanlagen anderer Betreiber zu berücksichtigen. Gemäß Ziffer 1.6.2 der Anlage 1 UVPG bedarf die Errichtung und der Betrieb einer Windfarm mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern einer allgemeinen Vorprüfung nach dem UVPG. Die Antragstellerin hat allerdings gemäß § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt, so dass die Allgemeine Vorprüfung nach dem UVPG ebenso entfällt wie die Prüfung der Frage, inwieweit neben dem parallel laufenden Antrag der Energie 3000 weitere Anlagen in der Nähe zu kumulieren sind.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Die erforderliche abschließende zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter dient der Vorbereitung der Zulassungsentscheidung für das gesamte Vorhaben.

### **Kurzbeschreibung der Lage**

Wie bereits oben ausgeführt, liegt parallel zum Antrag der Energiekontor AG für diesen Standort ein weiterer Antrag der Energie 3000 für den Bau von 4 weiteren Anlagen vor. Beide Anträge werden in diesem und im folgenden Kapitel „Kurzbeschreibung der Lage umliegender Wohnbebauung“ zusammen beschrieben.

Die Standorte der Anlagen liegen innerhalb des Windkraftvorrangstandorts Alfstedt-Ebersdorf, der mit anderen Standorten vom Kreistag des Landkreises Rotenburg (Wümme) in seiner Sitzung am 29.04.2020 als Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) beschlossen wurde. Mit Verfügung vom 26.05.2020 hat das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg das RROP 2020 genehmigt. Nach der anschließenden Veröffentlichung ist das RROP 2020 inzwischen in Kraft getreten.

Im Bereich Alfstedt-Ebersdorf befinden sich neben den jetzt beantragten 12 Anlagen bereits

- 5 Anlagen südwestlich des Vorrangstandort, wobei die nördlichste dieser Anlagen im Zuge dieser Vorhaben abgebaut werden soll
- 2 vorhandene Anlagen nordwestlich des Standorts.

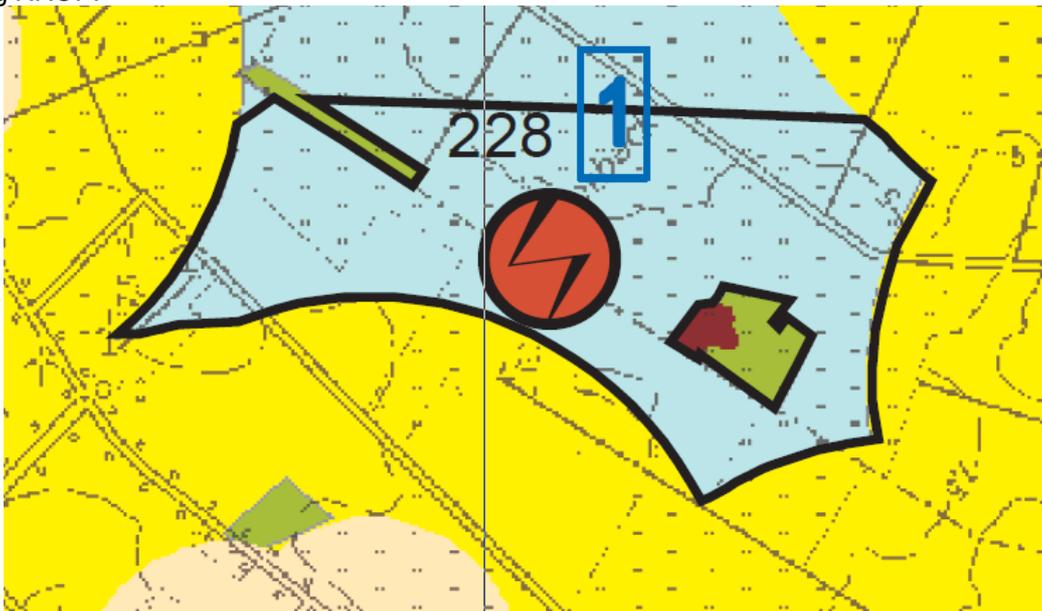
Insgesamt wären damit nach Verwirklichung der beiden Anträge 18 Windenergieanlagen vorhanden. In der Umgebung befinden sich zudem weitere Anlagen.

### Auszug Lageplan

(wobei sich der in diesem Lageplan dargestellte Zuschnitt des RROP nachträglich noch geändert hat)



Auszug RROP:



Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt und stehen auch weiterhin bis auf die Bereiche der Zuwegungen und Fundamente für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

## Kurzbeschreibung der Lage umliegender Wohnbebauung

Die geplanten Windenergieanlagen weisen folgende Abstände zu den jeweils am nächsten liegenden Wohnhäusern auf:

<b>Abstand der äußeren WEA zum jeweils dichtesten Wohnhaus</b>					
WEA Nr.	Antragsteller*	nächstgelegenes Wohnhaus			
		Adresse	Himmelsrichtung von WEA	Abstand	Einstufung
01	EK	Ebersdorf, Westerbeck 9	südlich	1.017 m	Außenbereich
02	EK	Alfstedt, Heidtrift 1	östlich	1.004 m	Außenbereich
03	EK	Alfstedt, Teelstraße 26	nordöstlich	1.079 m	Außenbereich
05	EK	Alfstedt, Neulandweg 1a	nordöstlich	ca. 1.360 m	Außenbereich
07	EK	Dornsode, Moorweg 4	nördlich	1.718 m	Außenbereich
08	EK	Ebersdorf, Großenhainer Str. 28	westlich	ca. 1.370 m	Außenbereich
10	E3	Ebersdorf, Großenhainer Str. 28	westlich	ca. 1.030 m	Außenbereich
11	E3	Ebersdorf, Großenhainer Str. 35	südlich	ca. 1.040 m	Außenbereich
12	E3	Ebersdorf, Großenhainer Str. 28	nordwestlich	ca. 1.020 m	Außenbereich

\* EK = Energiekontor AG - E3 = Energie3000

Die in den umliegenden Orten liegenden Bereiche mit Wohnbebauung (also sowohl innerhalb von Bebauungsplangebietern als auch innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils) weisen teils deutlich größere Abstände zu den geplanten Anlagen auf, wobei sich die Entfernung jeweils auf die Distanz zwischen dem am dichtesten am Windpark liegenden Wohngebäude und der jeweiligen Windenergieanlage bezieht:

- Alfstedt: ca. 1,7 km westlich
- Ebersdorf: ca. 1,1 km nördlich
- Meckelstedt: ca. 3 km nordwestlich
- Dornsode, ca 1,8 km nördlich

## Beurteilung der verschiedenen Schutzgüter

### Schutzgut Mensch

Menschen, die sich im Umfeld der Anlagen aufhalten, können bei Verwirklichung des Vorhabens durch auftretende Immissionen (Lärm und Schattenwurf und Lichtimmissionen) sowie im Zusammenhang mit dem Landschaftsbild und Minderung des Erholungswertes beeinträchtigt werden.

#### Lärm:

Schall entsteht durch den Bau und den Betrieb der Windkraftanlagen und den betriebsbedingten Verkehr auf den Erschließungswegen. Bis auf die Anlagengeräusche werden die Beeinträchtigungen im Wesentlichen lediglich am Tage auftreten.

Für die der Windfarm nächstgelegenen Wohngebäude sind die Schallgrenzwerte nach der TA-Lärm einzuhalten. Diese Werte sind sowohl für einzelne Häuser im Außenbereich als auch für Baugebiete und die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gesondert geregelt. Zu berücksichtigen sind insbesondere die jeweils maßgeblichen nächtlichen Schallgrenzwerte, da die Anlagen rund um die Uhr betrieben werden und nachts den Anwohnern geringere Schallbelastungen als am Tage zuzumuten sind.

Die Schallimmissionsberechnungen der IEL Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmtechnik GmbH belegen, dass eine die jeweiligen Immissionsrichtwerte überschreitende Geräuschbelastung der umliegenden Wohnnutzungen bei Realisierung des Vorhabens während der Tages- und Nachtstunden nicht zu erwarten ist. Rein vorsorglich werden die Forderungen nach Einhaltung der jeweils maßgeblichen Schallleistungspegel per Auflage in dem abschließenden Bescheid geregelt.

Die Begutachtung wurde nach dem sogenannten Interimsverfahren (LAI-Papier „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ - Stand 30.06.2016) durchgeführt, aus dem sich bei Anlagen mit derartigen Höhen bei größeren Abständen in der Regel höhere Immissionen ergeben als noch nach den früheren Berechnungen vermutet wurde.

IO	Immissionspunkt	zulässig nachts	Vor- belastung	Zusatz- belastung	Gesamt- belastung
IO 01	Dornsode, Moorweg 4	45	34,1	37,6	39,2
IO 02	Dornsode, Moorweg 2	45	34,6	37,5	39,3
IO 06	Alfstedt, Neulandweg 1a	45	44,3	39,3	45,5
IO 07	Alfstedt, Teelstraße 26	45	46,7	39,0	47,4
IO 10	Alfstedt, Heidtrift 1	45	36,1	40,1	41,6
IO 11a	Ebersdorf, Höpen 39	45	41,0	39,0	43,1
IO 13	Ebersdorf, Westring 25	40	33,8	36,1	38,1
IO 14	Ebersdorf, Westerbeck 9	45	34,3	39,8	40,8
IO 17!!	Ebersdorf, Großenhainer Str. 28	45	44,0	41,5	45,9

Die Schallimmissionsberechnungen des Ingenieurbüros für Energietechnik und Lärmschutz (IEL GmbH) aus Aurich belegen, dass eine die jeweiligen Grenzwerte überschreitende Geräuschbelastung der umliegenden Wohnnutzungen bei Realisierung des Vorhabens teilweise zu erwarten ist. Aufgrund der Einhaltung der Schutzpflichten nach der TA-Lärm 3.2.1 sind jedoch schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, keine erheblichen Nachteile und keine erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft gegeben. Die Forderungen nach Einhaltung der jeweils maßgeblichen Schalleistungspegel und deren nachträgliche Einmessung (bzw. die Vorlage von 3 Vergleichsmessungsergebnissen) sowie die Einhaltung der Lärmrichtwerte werden per Auflage in dem abschließenden Bescheid geregelt.

Bei der Begutachtung handelt es sich um eine theoretisch ermittelte worst-case-Berechnung. Dass die tatsächlichen Werte unter den theoretisch ermittelten Werten liegen können, zeigt die von Energie 3000 in Auftrag gegebene Langzeitlärmmessung. Die ted technische entwicklungen & dienstleistungen GmbH stellt in ihrem nach Einleitung der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegtem Gutachten vom für den IO 17 statt der rechnerisch ermittelten Wert von 44,0 dB(A) einen tatsächlichen Wert von 40,4 dB(A) fest, wobei

- die frühen Morgenstunden zwischen 05:00 Uhr und 06:00 Uhr nicht berücksichtigt wurden, weil durch die einsetzenden Naturgeräusche (Vogelgezwitscher u.ä.) die Messdaten zu stark verfälscht wurden.
- Messdaten bei lokalen Windgeschwindigkeiten größer als 3 m/s nicht berücksichtigt wurden, da die Verfälschung durch Vegetationsgeräusche ebenfalls zu groß war.

Die Forderungen in der Stellungnahme des Immissionsschutz-Ingenieurs sind per Nebenbestimmung im abschließenden Bescheid aufzunehmen.

**Schattenwurf:**

Schatten entsteht durch die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen.

Für die Zumutbarkeit von Rotorschattenwurf und Rotorreflektionen gibt es hinsichtlich Dauer, Stärke und Frequenz bisher keine normierten Grenzwerte. Um darstellen zu können, in welchem Maße mit Rotorschatten zu rechnen ist, wurden im Auftrag der Antragsteller entsprechende Gutachten (Schattenwurfprognose) vorgelegt. Zeitpunkt und Dauer einer möglichen Beeinträchtigung durch Schattenwurf der drehenden Rotoren wurden rechnerisch und zeichnerisch von der IEL dargestellt.

Durch Nebenbestimmung in der Genehmigung ist sicherzustellen, dass der länderübergreifend vereinbarte Anhaltswert für die maximale jährliche astronomische Gesamtbelastung von 30 h durch die Realisierung des geplanten Vorhabens nicht überschritten wird. Ebenfalls ist sicherzustellen, dass die tägliche astronomische Beschattungsdauer von 30 Minuten nicht überschritten wird.

Aufgrund der Abstände zu den Ortschaften sowie zu den Wohnnutzungen im Außenbereich in Verbindung mit einer Abschaltautomatik ist nicht mit unzumutbarem bzw. unzulässigem Schattenwurf zu rechnen.

### **Erholung:**

Auch die an der geplanten Anlage vorbeiführenden Wege dienen grundsätzlich der Erholung. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes sowie der bereits vorhandenen Windenergieanlagen dürfte dieser Bereich jedoch keinen Erholungsschwerpunkt bilden. Besser geeignet sind die Wälder und Waldränder in der Umgebung.

### **Fazit Schutzgut Mensch:**

Den vorgenannten gutachterlichen Stellungnahmen folgend kann davon ausgegangen werden, dass bei ordnungsgemäßem Bau und Betrieb der Anlage Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch nicht über das gesetzlich zulässige bzw. zumutbare Maß hinaus eintreten werden.

## **Schutzgut Landschaftsbild**

Die Empfindlichkeit einer Landschaft ist umso größer, je höher der ästhetische Eigenwert der Landschaft, je größer die visuelle Verletzlichkeit und je größer ihre Schutzwürdigkeit ist. Die Vorbelastung durch die vorhandene Windfarm und die intensive landwirtschaftliche Nutzung in dem betroffenen Bereich sind zu berücksichtigen.

Der fachliche Wert der beeinträchtigten Landschaftseinheiten und damit die Schwere des langfristigen Eingriffs (Standdauer nach Typenprüfung 20 Jahre, ggf. aufgrund Nachweis bis 30 Jahre) in das Landschaftsbild wird aus der eingereichten Umweltverträglichkeitsstudie und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan deutlich.

Eine vollständige Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild ist objektiv nicht möglich. Die Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch Ausgleichsmaßnahmen bzw. eine landschaftsgerechte Neugestaltung im gesamten tatsächlich beeinträchtigten Raum durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen scheidet bei modernen Windenergieanlagen aus. Die außergewöhnlich weitreichenden optischen Wirkungen sind physisch-real nicht reparabel, denkbare physisch-reale Ersatzmaßnahmen sind nicht ausreichend, um die Eingriffsfolgen für das Landschaftsbild zu bewältigen.

Daher ist eine Ersatzzahlung gemäß § 6 Abs. 1 NAGBNatSchG in Verbindung mit § 15 Abs. 6 BNatSchG festzusetzen. Die vom Amt für Naturschutz und Landschaftspflege erstellte Berechnung zeigt die prozentuale Berücksichtigung der Schwere des Eingriffs im Vergleich zur gesetzlich festgesetzten Höchstgrenze.

## **Schutzgüter Pflanzen und Tiere**

Nach den auf Grund der Erkenntnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung auch auf Grund von Nachkartierungen überarbeiteten bzw. neu erstellten Unterlagen (es wurde z.B. nachgewiesen, dass der WP für Zugvögel keine Barriere darstellt), insbesondere der Umweltverträglichkeitsstudie und den Fachgutachten, ergeben sich sowohl für Bereiche in den Landkreisen Cuxhaven und Rotenburg größere Konflikte bei der Scheuch- und Vertreibungswirkung für Rast- und Gastvögel und für Brutvögel, bei der Schlagopfer- und Barotrauma-Gefährdung ziehender Fledermäuse, der kleinflächigen Beseitigung von Gehölz-Vegetation sowie Versiegelung von Boden.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen konnten zahlreiche Brutvogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Von denen ist mit der Errichtung von 12 WEA lediglich die Wachtel mit 2 Brutrevieren betroffen. Die Wachtel hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber WEA und zeigt ein deutliches Meidungsverhalten (Mindestabstand 200 m).

Des Weiteren sind artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Mäusebussard zu erwarten. Für das erhöhte Kollisionsrisiko des Mäusebussards ist eine artenschutzrechtliche Maßnahme erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen wurde in den landschaftspflegerischen Fachbeiträgen erörtert.

Mit den Arten Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus wurden im bodennahen Raum 6 windkraftsensible-Arten nachgewiesen, die zu den von Windenergieanlagen besonders betroffenen Arten zählen bzw. je nach lokalem Vorkommen kollisionsgefährdet sind. Um mögliche Beeinträchtigungen auf die lokalen Fledermauspopulationen zu minimieren, sind temporäre Abschaltungen der Windenergieanlagen zu definieren.

Diese Umweltauswirkungen werden in der Umweltverträglichkeitsstudie ausreichend und nachvollziehbar bewertet. Sie können entweder durch Abschaltzeiten vermieden werden, sind durch einfache Maßnahmen ausgleichsfähig oder wurden z.T. bereits ausgeglichen.

Die entsprechenden Auflagen der Stellungnahme des Naturschutzamts des Landkreises Cuxhaven und des Amtes für Naturschutz und Landschaftspflege des Landkreises Rotenburg sind in die Genehmigung zu übernehmen.

#### **Fazit Schutzgüter Pflanzen und Tiere:**

Es ist zusammenfassend festzustellen, dass zwar Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere zu erwarten sind, die jedoch unter Beachtung insbesondere der festzusetzenden Bedingungen und Auflagen nicht unzulässig sind.

### **Schutzgüter Wasser, Fläche und Boden**

Durch die Neuversiegelung, die in Bezug auf das komplette betrachtete Einzugsgebiet jedoch relativ niedrig liegt, ist eine hohe Wahrscheinlichkeit und eine lange Dauer der Einwirkung auf das Schutzgut Boden verbunden. Durch eine bodenkundliche Baubegleitung, die sicherstellt, dass die Arbeiten bodenschonend durchgeführt werden und die Verwendung unbelasteter Baustoffe sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Durch die bauzeitliche Wasserhaltung von wenigen Wochen findet nur eine temporäre Einwirkung auf das Grundwasser statt. Durch die Fundamente der WKA und die Befestigung der Stellflächen, sowie der Wege findet zwar eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung statt, das Niederschlagswasser kann jedoch neben den befestigten Flächen auf ausreichend großen unbefestigten Flächen versickern, so dass eine Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes nicht zu befürchten ist.

Durch die Einleitung des Grundwassers in Oberflächengewässer während der bauzeitlichen Grundwasserabsenkung findet nur eine temporäre Einwirkung auf Oberflächengewässer statt.

Der Ausbau (Verlegung, Beseitigung, Verrohrung) von Gräben wie auch die Kreuzung von Gräben mit Leitungen hat lang dauernde Auswirkungen auf Oberflächengewässer. Da es sich jedoch nur um Straßenseitengräben und partiell trockenfallende naturferne Gräben handelt, sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

Bei Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften (hier insbes. WHG, NWG, AwSV und damit verbundene technische Regelwerke) ist ausgeschlossen, dass das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Durch die für das Vorhaben erforderliche BImSchG-Genehmigung und die wasserrechtliche Erlaubnis, und die Einhaltung der damit verbundenen Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass die geltenden gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden und das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hat.

### **Schutzgüter Klima und Luft**

Die Schutzgüter Klima und Luft sind durch die Realisierung des Vorhabens nur ganz geringfügig (z.B. durch Staubentwicklung durch Baustellenverkehr) betroffen. Durch die Erzeugung von Energie ohne

Schadstofffreisetzung ergeben sich dagegen positive Auswirkungen, die aus dem Beitrag zur Förderung regenerativer Energien resultieren.

### **Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter:**

Im Gebiet selber sind bisher keine Bodendenkmale bekannt; Das nächste bekannte Bodendenkmal befindet sich in etwa 150 m Entfernung. Durch Auflage der Kreisarchäologie wird sichergestellt, dass auch dem Schutz bisher unbekannter Bodendenkmale ausreichend Rechnung getragen wird. Der Antragsteller ist verpflichtet, für den Fall, dass ur- oder frühgeschichtliche Funde während der Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, entsprechende Maßnahmen nach dem Nds. Denkmalschutzgesetz einzuleiten.

Das einer Windenergieanlage nächstgelegene Baudenkmal (Wohnhaus Alfstedt, Bredemeher Weg 10) befindet sich ca. 2,2 km östlich. Direkt westlich des Denkmals (also in Blickrichtung des Windparks) befindet sich ein größeres Waldgebiet, so dass negative Auswirkungen nicht zu befürchten sind.

Bedeutende Sichtachsen, Blickbeziehungen, markante Ortsränder o.ä. sind nicht gegeben.

### **Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen Energiekontor**

Es sind folgende Ausgleichs- und Ersatznahmen wegen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild vorgesehen:

- Schaffung eines Extensivgrünland (siehe Anlage 5 zum LBP)

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden/Wasser von insgesamt ca. 21.415 m<sup>2</sup>, Schutzgut Pflanzen von ca. 4.870 m<sup>2</sup> und Schutzgut Tiere 40.000 m<sup>2</sup> sollen auf den Flurstücken 23, 24, 29, 30 und 31 der Flur 10 von Ebersdorf Extensivgrünländer geschaffen werden.

Die genannten Flurstücke besitzen eine Flächengröße von insgesamt ca. 72.125 m<sup>2</sup>. Demzufolge kann der Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Boden/Wasser, Pflanzen und Tiere vollständig erbracht werden. Die Überkompensation von ca. 5.840 m<sup>2</sup> kann für zukünftige Bauvorhaben als Kompensationsmaßnahme berücksichtigt werden.

- Grünland mit Altgrasstreifen - optimiertes Nahrungshabitat Mäusebussard (siehe Ergänzung vom 13.08.2020)
- Anpflanzung von Einzelbäumen (Anlage 7 zum LBP)  
Auf dem Flurstück 13 der Flur 11 von Alfstedt sind zur Kompensation des Schutzgutes Pflanzen für die Beseitigung von Gehölzen insgesamt 10 standortgerechte, einheimische Laubbäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Da eine Kompensation für das Schutzgut Landschaft nicht möglich ist, sind Ersatzgeldzahlungen vorgesehen.

### **Zusammenwirken von Schutzgütern:**

Die einzelnen Schutzgüter wurden im Vorausgegangen aus ihrem Wirkungszusammenhang heraus für sich betrachtet. Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Funktionszusammenhänge (Wechselwirkungen), die in der UVS ebenfalls dargestellt wurden. Diesen Ausführungen folgend sind auch aufgrund der Wechselwirkungen keine unzumutbaren bzw. unzulässigen Beeinträchtigungen durch die Verwirklichung des Vorhabens zu erwarten.

### Einwendungen Dritter:

Im Rahmen der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Einwendungen erhoben; die am 02.10.2019 in einem gemeinsam mit dem Verfahren Energie 3000 durchgeführten Termin mit den anwesenden Einwendern, den Antragstellern und ihren Gutachtern sowie Vertretern der Samtgemeinde Geestequelle, Stadt Geestland und dem Landkreis Cuxhaven erörtert wurden. Das Protokoll wurden den Teilnehmern am 09.10.2019 übersandt.

Auch auf Grund der Einwendungen sind nach weiteren Kartierungen Überarbeitungen und Ergänzungen der naturschutzrechtlichen Unterlagen erfolgt.

### Ergebnis der Bewertung:

Die Bewertung in der Umweltverträglichkeitsprüfung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren und erfolgt gem. § 12 UVPG unter umweltschutzbezogenen Aspekten nach Maßgabe der geltenden Gesetze.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass unter Beachtung dieser Punkte bei Durchführung des geplanten Vorhabens Beeinträchtigungen von Schutzgütern entstehen, die jedoch nicht über das rechtlich zulässige Maß hinausgehen und die Anlage somit den gesetzlichen Bestimmungen zur Umweltvorsorge entspricht.

Der Bau und Betrieb der Windkraftanlage ist insofern unter den vorgenannten Voraussetzungen genehmigungsfähig.

Gez. Böder

(Böder)





Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 12 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 6 WEA)		WEA 3				
			Richtwert Prozent	4,08	Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08		187,31	4,60%	448.924,19 €	18.331,07 €
ROW	4	mittel	5	4,08		17,67	0,43%	42.349,53 €	1.729,27 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.305,92	56,64%	5.526.577,68 €	87.504,15 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		49,77	1,22%	119.283,31 €	1.888,65 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		45,35	1,11%	108.689,94 €	1.720,92 €
ROW	6	mittel	5	4,08		1,75	0,04%	4.194,21 €	171,26 €
CUX	323	mittel	5	4,08		13,81	0,34%	33.098,30 €	1.351,51 €
CUX	356	gering	2,5	1,58		209,02	5,13%	500.956,35 €	7.931,81 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,81	0,04%	4.338,01 €	242,21 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.802,41 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		4,51	0,11%	10.809,08 €	171,14 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08					
CUX	573	mittel	5	4,08		0,88	0,02%	2.109,09 €	86,12 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		9,65	0,24%	23.128,07 €	944,40 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		111,08	2,73%	266.224,43 €	14.864,20 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	936,71 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08					
CUX	581	mittel	5	4,08		5,54	0,14%	13.277,67 €	542,17 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08					
CUX	588	mittel	5	4,08		0,68	0,02%	1.629,75 €	66,55 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58					
CUX	591	mittel	5	4,08		94,36	2,32%	226.151,76 €	9.234,53 €
CUX	592	mittel	5	4,08		107,26	2,63%	257.069,08 €	10.496,99 €
CUX	595	mittel	5	4,08		1,28	0,03%	3.067,76 €	125,27 €
CUX	599	gering	2,5	1,58		21,35	0,52%	51.169,35 €	810,18 €
		Summen			<b>4.071,00</b>	<b>3.255,29</b>	<b>79,96%</b>	<b>7.801.924,20 €</b>	<b>164.951,52 €</b>
davon ROW		809.840,71 €							111.345,33 €
davon CUX		523.077,89 €	39,24%						53.606,19 €
gesamt		1.332.918,59 €							

Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 8 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 7 WEA)		WEA 3				
			Richtwert Prozent	4,08	Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08		187,31	4,60%	448.924,19 €	18.293,66 €
ROW	4	mittel	5	4,08		17,67	0,43%	42.349,53 €	1.725,74 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.305,92	56,64%	5.526.577,68 €	87.043,60 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		49,77	1,22%	119.283,31 €	1.878,71 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		45,35	1,11%	108.689,94 €	1.711,87 €
ROW	6	mittel	5	4,08		1,75	0,04%	4.194,21 €	170,91 €
CUX	323	mittel	5	4,08		13,81	0,34%	33.098,30 €	1.348,76 €
CUX	356	gering	2,5	1,58		209,02	5,13%	500.956,35 €	7.890,06 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,81	0,04%	4.338,01 €	241,84 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.790,57 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		4,51	0,11%	10.809,08 €	170,24 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08					
CUX	573	mittel	5	4,08		0,88	0,02%	2.109,09 €	85,95 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		9,65	0,24%	23.128,07 €	942,47 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		111,08	2,73%	266.224,43 €	14.842,01 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	935,31 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08					
CUX	581	mittel	5	4,08		5,54	0,14%	13.277,67 €	541,06 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08					
CUX	588	mittel	5	4,08		0,68	0,02%	1.629,75 €	66,41 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58					
CUX	591	mittel	5	4,08		94,36	2,32%	226.151,76 €	9.215,68 €
CUX	592	mittel	5	4,08		107,26	2,63%	257.069,08 €	10.475,56 €
CUX	595	mittel	5	4,08		1,28	0,03%	3.067,76 €	125,01 €
CUX	599	gering	2,5	1,58		21,35	0,52%	51.169,35 €	805,92 €
		Summen			<b>4.071,00</b>	<b>3.255,29</b>	<b>79,96%</b>	<b>7.801.924,20 €</b>	<b>164.301,36 €</b>
davon ROW		805.830,52 €							110.824,50 €
davon CUX		521.907,53 €	39,31%						53.476,86 €
gesamt		1.327.738,05 €							

Land-kreis	Nr. Landschafts-bildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 12 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 6 WEA)		WEA 4				
			Richtwert Prozent	4,08	Gesamt-größe lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatz-zahlung
ROW	1	mittel	5	4,08		73,98	1,82%	177.307,20 €	7.240,04 €
ROW	4	mittel	5	4,08		11,69	0,29%	28.017,32 €	1.144,04 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.404,21	59,06%	5.762.148,43 €	91.234,02 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		49,77	1,22%	119.283,31 €	1.888,65 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		45,35	1,11%	108.689,94 €	1.720,92 €
ROW	6	mittel	5	4,08		7,60	0,19%	18.214,85 €	743,77 €
CUX	323	mittel	5	4,08		0,09	0,00%	215,70 €	8,81 €
CUX	356	gering	2,5	1,58		207,36	5,09%	496.977,84 €	7.868,82 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,45	0,04%	3.475,20 €	194,03 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.802,41 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		0,06	0,00%	143,80 €	2,28 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08					
CUX	573	mittel	5	4,08					
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		7,82	0,19%	18.742,12 €	765,30 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		21,90	0,54%	52.487,53 €	2.143,24 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		120,59	2,96%	289.016,97 €	16.136,78 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		7,00	0,17%	16.776,84 €	936,71 €
CUX	581	mittel	5	4,08					
CUX	582	sehr hoch	7	6,08		5,52	0,14%	13.229,73 €	540,21 €
CUX	588	mittel	5	4,08					
CUX	589	hoch	6,5	5,58		19,32	0,47%	46.304,07 €	1.890,75 €
CUX	591	mittel	5	4,08		0,12	0,00%	287,60 €	16,06 €
CUX	592	mittel	5	4,08		52,20	1,28%	125.107,27 €	5.108,55 €
CUX	595	mittel	5	4,08		106,87	2,63%	256.134,37 €	10.458,82 €
CUX	599	gering	2,5	1,58					
		Summen				21,35	0,52%	51.169,35 €	810,18 €
					<b>4.071,00</b>	<b>3.223,54</b>	<b>79,18%</b>	<b>7.725.829,26 €</b>	<b>156.654,39 €</b>
davon ROW		809.840,71 €							103.971,45 €
davon CUX		523.077,89 €	39,24%						52.682,94 €
gesamt		1.332.918,59 €							

Land-kreis	Nr. Landschafts-bildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 8 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 7 WEA)		WEA 4				
			Richtwert Prozent	4,08	Gesamt-größe lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatz-zahlung
ROW	1	mittel	5	4,08		73,98	1,82%	177.307,20 €	7.225,27 €
ROW	4	mittel	5	4,08		11,69	0,29%	28.017,32 €	1.141,71 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.404,21	59,06%	5.762.148,43 €	90.753,84 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		49,77	1,22%	119.283,31 €	1.878,71 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		45,35	1,11%	108.689,94 €	1.711,87 €
ROW	6	mittel	5	4,08		7,60	0,19%	18.214,85 €	742,26 €
CUX	323	mittel	5	4,08		0,09	0,00%	215,70 €	8,79 €
CUX	356	gering	2,5	1,58		207,36	5,09%	496.977,84 €	7.827,40 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,45	0,04%	3.475,20 €	193,74 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.790,57 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		0,06	0,00%	143,80 €	2,26 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08					
CUX	573	mittel	5	4,08					
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		7,82	0,19%	18.742,12 €	763,74 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		21,90	0,54%	52.487,53 €	2.138,87 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		120,59	2,96%	289.016,97 €	16.112,70 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		7,00	0,17%	16.776,84 €	935,31 €
CUX	581	mittel	5	4,08					
CUX	582	sehr hoch	7	6,08		5,52	0,14%	13.229,73 €	539,11 €
CUX	588	mittel	5	4,08					
CUX	589	hoch	6,5	5,58		19,32	0,47%	46.304,07 €	1.886,89 €
CUX	591	mittel	5	4,08		0,12	0,00%	287,60 €	16,03 €
CUX	592	mittel	5	4,08		52,20	1,28%	125.107,27 €	5.098,12 €
CUX	595	mittel	5	4,08		106,87	2,63%	256.134,37 €	10.437,48 €
CUX	599	gering	2,5	1,58					
		Summen				21,35	0,52%	51.169,35 €	805,92 €
					<b>4.071,00</b>	<b>3.223,54</b>	<b>79,18%</b>	<b>7.725.829,26 €</b>	<b>156.010,57 €</b>
davon ROW		805.830,52 €							103.453,65 €
davon CUX		521.907,53 €	39,31%						52.556,93 €
gesamt		1.327.738,05 €							



Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 12 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 6 WEA)		WEA 6				
			Richtwert Prozent	4,08	Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08		6,72	0,17%	16.105,76 €	657,65 €
ROW	4	mittel	5	4,08		6,46	0,16%	15.482,62 €	632,21 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.361,64	58,01%	5.660.121,30 €	89.618,59 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		49,77	1,22%	119.283,31 €	1.888,65 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		44,60	1,10%	106.892,42 €	1.692,46 €
ROW	6	mittel	5	4,08		7,97	0,20%	19.101,63 €	779,98 €
CUX	323	mittel	5	4,08					
CUX	356	gering	2,5	1,58		213,03	5,23%	510.567,08 €	8.083,98 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,63	0,04%	3.906,61 €	218,12 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.802,41 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		1,05	0,03%	2.516,53 €	39,84 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08		7,31	0,18%	17.519,81 €	715,39 €
CUX	573	mittel	5	4,08		24,06	0,59%	57.664,39 €	2.354,63 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		41,16	1,01%	98.647,80 €	4.028,12 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		126,00	3,10%	301.983,06 €	16.860,72 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	936,71 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		14,34	0,35%	34.368,55 €	2.090,75 €
CUX	581	mittel	5	4,08		22,25	0,55%	53.326,37 €	2.177,49 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08					
CUX	588	mittel	5	4,08		34,53	0,85%	82.757,74 €	3.379,27 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58		37,66	0,93%	90.259,38 €	5.039,48 €
CUX	591	mittel	5	4,08		39,84	0,98%	95.484,17 €	3.898,94 €
CUX	592	mittel	5	4,08		101,20	2,49%	242.545,13 €	9.903,93 €
CUX	595	mittel	5	4,08					
CUX	599	gering	2,5	1,58		21,35	0,52%	51.169,35 €	810,18 €
		Summen			<b>4.071,00</b>	<b>3.228,86</b>	<b>79,31%</b>	<b>7.738.579,65 €</b>	<b>161.609,51 €</b>
davon ROW		809.840,71 €							95.269,55 €
davon CUX		523.077,89 €	39,24%						66.339,97 €
gesamt		1.332.918,59 €							

Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 8 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 7 WEA)		WEA 6				
			Richtwert Prozent	4,08	Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08		6,72	0,17%	16.105,76 €	656,31 €
ROW	4	mittel	5	4,08		6,46	0,16%	15.482,62 €	630,92 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.361,64	58,01%	5.660.121,30 €	89.146,91 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		49,77	1,22%	119.283,31 €	1.878,71 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		44,60	1,10%	106.892,42 €	1.683,56 €
ROW	6	mittel	5	4,08		7,97	0,20%	19.101,63 €	778,39 €
CUX	323	mittel	5	4,08					
CUX	356	gering	2,5	1,58		213,03	5,23%	510.567,08 €	8.041,43 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,63	0,04%	3.906,61 €	217,79 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.790,57 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		1,05	0,03%	2.516,53 €	39,64 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08		7,31	0,18%	17.519,81 €	713,93 €
CUX	573	mittel	5	4,08		24,06	0,59%	57.664,39 €	2.349,82 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		41,16	1,01%	98.647,80 €	4.019,90 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		126,00	3,10%	301.983,06 €	16.835,56 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	935,31 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		14,34	0,35%	34.368,55 €	2.087,89 €
CUX	581	mittel	5	4,08		22,25	0,55%	53.326,37 €	2.173,05 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08					
CUX	588	mittel	5	4,08		34,53	0,85%	82.757,74 €	3.372,38 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58		37,66	0,93%	90.259,38 €	5.031,96 €
CUX	591	mittel	5	4,08		39,84	0,98%	95.484,17 €	3.890,98 €
CUX	592	mittel	5	4,08		101,20	2,49%	242.545,13 €	9.883,71 €
CUX	595	mittel	5	4,08					
CUX	599	gering	2,5	1,58		21,35	0,52%	51.169,35 €	805,92 €
		Summen			<b>4.071,00</b>	<b>3.228,86</b>	<b>79,31%</b>	<b>7.738.579,65 €</b>	<b>160.964,63 €</b>
davon ROW		805.830,52 €							94.774,80 €
davon CUX		521.907,53 €	39,31%						66.189,83 €
gesamt		1.327.738,05 €							

Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert)		WEA 7				
			Richtwert Prozent	12 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 6 WEA)	Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08					
ROW	4	mittel	5	4,08		3,43	0,08%	8.220,65 €	335,68 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.182,07	53,60%	5.229.747,50 €	82.804,34 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		47,97	1,18%	114.969,27 €	1.820,35 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		36,04	0,89%	86.376,74 €	1.367,63 €
ROW	6	mittel	5	4,08		1,32	0,03%	3.163,63 €	129,18 €
CUX	323	mittel	5	4,08					
CUX	356	gering	2,5	1,58		227,05	5,58%	544.168,69 €	8.616,00 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,97	0,05%	4.721,48 €	263,62 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.802,41 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		13,51	0,33%	32.379,30 €	512,67 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08		28,14	0,69%	67.442,88 €	2.753,92 €
CUX	573	mittel	5	4,08		40,76	1,00%	97.689,12 €	3.988,97 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		48,94	1,20%	117.294,06 €	4.789,51 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		126,00	3,10%	301.983,06 €	16.860,72 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	936,71 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		63,05	1,55%	151.111,37 €	9.192,61 €
CUX	581	mittel	5	4,08		49,98	1,23%	119.786,62 €	4.891,29 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08		17,39	0,43%	41.678,46 €	2.535,44 €
CUX	588	mittel	5	4,08		41,14	1,01%	98.599,87 €	4.026,16 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58		74,94	1,84%	179.608,02 €	10.028,11 €
CUX	591	mittel	5	4,08		71,95	1,77%	172.441,92 €	7.041,38 €
CUX	592	mittel	5	4,08		105,85	2,60%	253.689,74 €	10.359,00 €
CUX	595	mittel	5	4,08					
CUX	599	gering	2,5	1,58					
		Summen				21,35	0,52%	51.169,35 €	810,18 €
					<b>4.071,00</b>	<b>3.269,14</b>	<b>80,30%</b>	<b>7.835.118,37 €</b>	<b>179.865,87 €</b>
davon ROW		809.840,71 €							86.457,17 €
davon CUX		523.077,89 €	39,24%						93.408,69 €
gesamt		1.332.918,59 €							

Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert)		WEA 7				
			Richtwert Prozent	8 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 7 WEA)	Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08					
ROW	4	mittel	5	4,08		3,43	0,08%	8.220,65 €	334,99 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.182,07	53,60%	5.229.747,50 €	82.368,52 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		47,97	1,18%	114.969,27 €	1.810,77 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		36,04	0,89%	86.376,74 €	1.360,43 €
ROW	6	mittel	5	4,08		1,32	0,03%	3.163,63 €	128,92 €
CUX	323	mittel	5	4,08					
CUX	356	gering	2,5	1,58		227,05	5,58%	544.168,69 €	8.570,66 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,97	0,05%	4.721,48 €	263,22 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.790,57 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		13,51	0,33%	32.379,30 €	509,97 €
CUX	550	mittel	5	4,08					
CUX	559	mittel	5	4,08		28,14	0,69%	67.442,88 €	2.748,30 €
CUX	573	mittel	5	4,08		40,76	1,00%	97.689,12 €	3.980,83 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08					
CUX	577	mittel	5	4,08		48,94	1,20%	117.294,06 €	4.779,73 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		126,00	3,10%	301.983,06 €	16.835,56 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	935,31 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		63,05	1,55%	151.111,37 €	9.180,02 €
CUX	581	mittel	5	4,08		49,98	1,23%	119.786,62 €	4.881,30 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08		17,39	0,43%	41.678,46 €	2.531,97 €
CUX	588	mittel	5	4,08		41,14	1,01%	98.599,87 €	4.017,94 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58		74,94	1,84%	179.608,02 €	10.013,15 €
CUX	591	mittel	5	4,08		71,95	1,77%	172.441,92 €	7.027,01 €
CUX	592	mittel	5	4,08		105,85	2,60%	253.689,74 €	10.337,86 €
CUX	595	mittel	5	4,08					
CUX	599	gering	2,5	1,58					
		Summen				21,35	0,52%	51.169,35 €	805,92 €
					<b>4.071,00</b>	<b>3.269,14</b>	<b>80,30%</b>	<b>7.835.118,37 €</b>	<b>179.212,94 €</b>
davon ROW		805.830,52 €							86.003,63 €
davon CUX		521.907,53 €	39,31%						93.209,31 €
gesamt		1.327.738,05 €							

Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 12 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 6 WEA)		WEA 8				
			Richtwert Prozent		Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08					
ROW	4	mittel	5	4,08		2,27	0,06%	5.440,49 €	222,15 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.106,03	51,73%	5.047.503,12 €	79.918,80 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		23,44	0,58%	56.178,44 €	889,49 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		28,33	0,70%	67.898,26 €	1.075,06 €
ROW	6	mittel	5	4,08		1,11	0,03%	2.660,33 €	108,63 €
CUX	323	mittel	5	4,08					
CUX	356	gering	2,5	1,58		226,50	5,56%	542.850,51 €	8.595,13 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,83	0,04%	4.385,94 €	244,88 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.802,41 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		10,68	0,26%	25.596,66 €	405,28 €
CUX	550	mittel	5	4,08		0,98	0,02%	2.348,76 €	95,91 €
CUX	559	mittel	5	4,08		57,86	1,42%	138.672,54 €	5.662,46 €
CUX	573	mittel	5	4,08		56,75	1,39%	136.012,21 €	5.553,83 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08		0,40	0,01%	958,68 €	58,32 €
CUX	577	mittel	5	4,08		50,83	1,25%	121.823,80 €	4.974,47 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		126,00	3,10%	301.983,06 €	16.860,72 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	936,71 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		91,53	2,25%	219.369,13 €	13.344,96 €
CUX	581	mittel	5	4,08		58,09	1,43%	139.223,78 €	5.684,97 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08		19,70	0,48%	47.214,81 €	2.872,23 €
CUX	588	mittel	5	4,08		63,43	1,56%	152.022,11 €	6.207,57 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58		132,25	3,25%	316.962,38 €	17.697,07 €
CUX	591	mittel	5	4,08		44,68	1,10%	107.084,15 €	4.372,60 €
CUX	592	mittel	5	4,08		94,76	2,33%	227.110,44 €	9.273,68 €
CUX	595	mittel	5	4,08					
CUX	599	gering	2,5	1,58					
		Summen				21,35	0,52%	51.169,35 €	810,18 €
					<b>4.071,00</b>	<b>3.285,09</b>	<b>80,69%</b>	<b>7.873.345,59 €</b>	<b>191.667,51 €</b>
davon ROW		809.840,71 €							82.214,13 €
davon CUX		523.077,89 €	39,24%						109.453,38 €
gesamt		1.332.918,59 €							

Landkreis	Nr. Landschaftsbildeinheit	Bewertung	Minderung (Durchschnittswert 8 WEA unter Berücksichtigung der Vorbelastung von 7 WEA)		WEA 8				
			Richtwert Prozent		Gesamtgröße lt. LPB	erhebl. beeinträcht. Fläche	Anteil beeinträchtigte Fläche	prozentuale Kosten	Ersatzzahlung
ROW	1	mittel	5	4,08					
ROW	4	mittel	5	4,08		2,27	0,06%	5.440,49 €	221,70 €
ROW	5	gering	2,5	1,58		2.106,03	51,73%	5.047.503,12 €	79.498,17 €
ROW	Alfstedt (zu 5)	gering	2,5	1,58		23,44	0,58%	56.178,44 €	884,81 €
ROW	Ebersdorf (zu 5)	gering	2,5	1,58		28,33	0,70%	67.898,26 €	1.069,40 €
ROW	6	mittel	5	4,08		1,11	0,03%	2.660,33 €	108,41 €
CUX	323	mittel	5	4,08					
CUX	356	gering	2,5	1,58		226,50	5,56%	542.850,51 €	8.549,90 €
CUX	357	hoch	6,5	5,58		1,83	0,04%	4.385,94 €	244,52 €
CUX	358	mittel	5	4,08		59,29	1,46%	142.099,81 €	5.790,57 €
CUX	359	gering	2,5	1,58		10,68	0,26%	25.596,66 €	403,15 €
CUX	550	mittel	5	4,08		0,98	0,02%	2.348,76 €	95,71 €
CUX	559	mittel	5	4,08		57,86	1,42%	138.672,54 €	5.650,91 €
CUX	573	mittel	5	4,08		56,75	1,39%	136.012,21 €	5.542,50 €
CUX	575	sehr hoch	7	6,08		0,40	0,01%	958,68 €	58,24 €
CUX	577	mittel	5	4,08		50,83	1,25%	121.823,80 €	4.964,32 €
CUX	578	hoch	6,5	5,58		126,00	3,10%	301.983,06 €	16.835,56 €
CUX	579	hoch	6,5	5,58		7,00	0,17%	16.776,84 €	935,31 €
CUX	580	sehr hoch	7	6,08		91,53	2,25%	219.369,13 €	13.326,67 €
CUX	581	mittel	5	4,08		58,09	1,43%	139.223,78 €	5.673,37 €
CUX	582	sehr hoch	7	6,08		19,70	0,48%	47.214,81 €	2.868,30 €
CUX	588	mittel	5	4,08		63,43	1,56%	152.022,11 €	6.194,90 €
CUX	589	hoch	6,5	5,58		132,25	3,25%	316.962,38 €	17.670,65 €
CUX	591	mittel	5	4,08		44,68	1,10%	107.084,15 €	4.363,68 €
CUX	592	mittel	5	4,08		94,76	2,33%	227.110,44 €	9.254,75 €
CUX	595	mittel	5	4,08					
CUX	599	gering	2,5	1,58					
		Summen				21,35	0,52%	51.169,35 €	805,92 €
					<b>4.071,00</b>	<b>3.285,09</b>	<b>80,69%</b>	<b>7.873.345,59 €</b>	<b>191.011,40 €</b>
davon ROW		805.830,52 €							81.782,49 €
davon CUX		521.907,53 €	39,31%						109.228,91 €
gesamt		1.327.738,05 €							

## ANHANG IV ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Bei allen Rechtsvorschriften sind jeweils die ursprüngliche Fassung (UF) und die letzte Neufassung (NF) angegeben.  
 Alle Rechtsvorschriften in der zurzeit gültigen Fassung.

Die Vorschriften finden Sie z.B. auf den offiziellen Seiten des Bundes [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de) und des Landes [www.nds-voris.de](http://www.nds-voris.de).

### Planungsrecht

Abkürzung	Name	Datum	Fundstelle
<b>BauGB</b>	Baugesetzbuch	UF: 08.12.1986 NF: 10.11.2017	BGBI I S. 2253 BGBI I S. 3634

### Bauordnungsrecht

Abkürzung	Name	Datum	Fundstelle
<b>NBauO</b>	Niedersächsische Bauordnung	UF: 23.07.1973 NF: 10.02.2003 NF: 03.04.2012	Nds. GVBl. S. 259 Nds. GVBl. S. 89 Nds. GVBl. S. 46
<b>DVNBauO</b> <b>DVO-NBauO</b>	Allgemeine Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung	UF: 14.12.1973 NF: 11.03.1987 UF: 26.09.2012	Nds. GVBl. S. 509 Nds. GVBl. S. 29 Nds. GVBl. S. 382

### Immissionsschutz

Abkürzung	Name	Datum	Fundstelle
<b>BImSchG</b>	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz)	UF: 15.03.1974 NF: 17.05.2013	BGBI. I S. 721 BGBI. I S. 1274
<b>4. BImSchV</b>	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (VO über genehmigungsbedürftige Anlagen)	UF: 02.05.2013 NF: 31.05.2017	BGBI. I S. 973 BGBI. I S. 1440
<b>9. BImSchV</b>	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren)	UF: 18.02.1977 NF: 29.05.1992	BGBI. I S. 274 BGBI. I S. 1001
<b>UVPG</b>	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	UF: 21.02.1990 NF: 24.02.2010	BGBI. I S. 205 BGBI. I S. 94
<b>NUVPG</b>	Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	18.12.2019	Nds. GVBl. S. 437
<b>GIRL</b>	Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (Geruchsmissionen-Richtlinie)	23.07.2009	Nds. MBl. S. 794
<b>TA Luft</b>	Technische Anweisung zur Reinhaltung der Luft	24.07.2002	GMBI. S. 511
<b>TA Lärm</b>	Technische Anweisung zum Schutz gegen Lärm	24.08.1998	GMBI. S. 503

### sonstige Fachvorschriften

Abkürzung	Name	Datum	Fundstelle
<b>NDSchG</b>	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz	30.05.1978	Nds. GVBl. S. 517
<b>BNatSchG</b>	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)	29.07.2009	BGBI. I S. 2542
<b>NAGBNatSchG</b>	Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	19.02.2010	Nds. GVBl. S. 104
<b>NWaldLG</b>	Nds. Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung	21.03.2002	Nds. GVBl. S. 112
<b>WEE 2016</b>	gemeinsamer Runderlass d. MU, d. ML, d. MS, d. MW u. d. MI zur „Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass)“	24.02.2016	Nds. MBl. Nr. 7
<b>USchadG</b>	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz)	UF: 10.05.2007 NF: 31.07.2009	BGBI. I S. 666 BGBI. I S. 2585
<b>NStrG</b>	Niedersächsisches Straßengesetz	24.09.1980	Nds. GVBl. S. 359
<b>WHG</b>	Wasserhaushaltsgesetz	UF: 12.11.1996 NF: 31.07.2009	BGBI. I S. 1695 BGBI. I S. 2585
<b>NWG</b>	Niedersächsisches Wassergesetz	UF: 28.10.1982 NF: 19.02.2010	Nds. GVBl. S. 425 Nds. GVBl. S. 64

### allgemeine Vorschriften, Gebühren

Abkürzung	Name	Datum	Fundstelle
<b>eIDAS-VO</b>	EU-Verordnung Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (eIDAS-Verordnung)	UF: 23.07.2014	
<b>NPOG (vormals Nds. SOG, NGefAG)</b>	Niedersächsisches Gesetz über die öffentliche Sicherheit und Ordnung	UF: 13.04.1994 NF: 19.01.2005	Nds. GVBl. S. 172 Nds. GVBl. S. 9
<b>NVwKostG</b>	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz	UF: 07.05.1962 NF: 25.04.2007	Nds. GVBl. S. 43 Nds. GVBl. S. 172
<b>BauGO</b>	Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Bauaufsicht (Baugebührenordnung)	13.01.1998	Nds. GVBl. S. 3
<b>AllGO</b>	Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung)	05.06.1997	Nds. GVBl. S. 171

BGBI. I S. Bundesgesetzblatt, Teil I, Seite  
 Nds. GVBl. S. Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite  
 GMBI. Gemeinsames Ministerialblatt

## ANHANG V INHALTSVERZEICHNIS

### Nebenbestimmungen

A.	Bedingungen/Befristungen .....	3
B.	Allgemeine Auflagen: .....	4
C.	immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen .....	4
D.	Naturschutzrechtliche Nebenbestimmungen .....	6
E.	Naturschutzrechtliche Nebenbestimmungen (Landkreis Cuxhaven) .....	11
F.	Abfall-, Bodenschutzrechtliche und Wasserwirtschaftliche Nebenbestimmungen .....	11
G.	Nebenbestimmungen Kreisarchäologie .....	13
H.	bauordnungsrechtliche Nebenbestimmungen .....	14
I.	Anordnung der regelmäßigen Überprüfung .....	16
J.	Anordnung zur Führung eines Betriebstagebuchs .....	16
K.	brandschutzrechtliche Nebenbestimmungen .....	17
L.	Nebenbestimmungen der Bundeswehr .....	17
M.	Nebenbestimmungen und Hinweise der Luftfahrtbehörde .....	17
N.	Nebenbestimmungen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamts Cuxhaven .....	21
O.	Nebenbestimmungen Unterhaltungsverband Untere Oste .....	22
P.	Nebenbestimmungen/Hinweise Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie .....	22
Q.	Hinweis Straßenmeisterei Sandbostel .....	23
R.	Hinweise der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bez.St. Bremervörde .....	24
S.	Nebenbestimmungen/Hinweise EWE Netz GmbH .....	24
	Rechtslage BImSchG, UVPG .....	25
	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	25
	Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	26
	Begründung .....	26
	Hinweise .....	27
	Rechtsgrundlagen .....	28
	Anhang I Antragsunterlagen .....	29
	Anhang II Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen (§§ 25, 25 UVPG) .....	34
	Anhang III Berechnung Ersatzgeld .....	43
	Anhang IV Abkürzungsverzeichnis .....	51
	Anhang V Inhaltsverzeichnis .....	52