DIGITALE AUSFERTIGUNG / KOPIE

Aktenzeichen G20/2023/116

Landesamt für Umwelt (LfU)
Regionaldezernat Mitte
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

Genehmigungsbescheid
vom 31. August 2026
nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage

WKA 1

der Firma
RWE Wind Onshore & PV Deutschland GmbH
Lister Straße 10
30163 Hannover

Gegenstand der Genehmigung:

Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) des Typs Nordex N149/5.7 STE mit einer Nabenhöhe von 104,7 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 179,25 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt

Inhaltsverzeichnis

A Entscheidung....5
I Genehmigung....5
1. Gegenstand der Genehmigung....5
2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen....5
II Verwaltungskosten....7
III Nebenbestimmungen....7
1. Bedingungen....7
2. Auflagen....9
IV Hinweise....24
1. Allgemeines....24
2. Baurecht....24
3. Naturschutz....25
4. Bodenschutz....26
5. Gewässerschutz....27
6. Denkmalschutz....28
7. Arbeitsschutz....28
8. Straßenbau....30
9. Luftverkehr – zivil....30
10. Luftverkehr - militärisch....31
11. Telekommunikation....31
V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen....31
B Begründung....36
I Sachverhalt / Verfahren....36
1. Antrag nach § 4 BImSchG....36
2. Genehmigungsverfahren....37
II Sachprüfung....40
1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG....41
2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen....50
3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG....50
III Ergebnis....57
C Rechtsgrundlagen....57
D Rechtsbehelfsbelehrung....60

E Anhang.....62

Genehmigung

Der

RWE Wind Onshore & PV Deutschland GmbH
Lister Straße 10
30163 Hannover

wird auf den Antrag vom 30. November 2023, Unterlagen zuletzt ergänzt am 2. Juli 2025, gemäß § 4 in Verbindung mit § 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

in Verbindung mit (i. V. m.)

der Nummer 1.6.2, Verfahrensart G des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

die nachstehende Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage in

23738 Riepsdorf

Gemarkung: Riepsdorf
Flur: 4
Flurstück: 9

erteilt.

Dieser Bescheid ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt A V dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen und unter den in Abschnitt A I und III aufgeführten Festsetzungen und Nebenbestimmungen.

A Entscheidung

I Genehmigung

1. Gegenstand der Genehmigung

Gegenstand der Genehmigung ist die Errichtung und der Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) des Typs Nordex N149/5.7 STE mit einer Nabenhöhe von 104,7 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 179,25 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt.

Diese Genehmigung umfasst folgende bauliche Maßnahmen:,

- Herstellung der Kranstellflächen und Lagerflächen auf dem Betriebsgrundstück,
- Herstellung des Fundaments (Flachgründung),
- Errichtung einer Windkraftanlage,
- Integration der Nachtkennzeichnung der WKA in ein System der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung

Die Anlage ist gemäß den unter Abschnitt A V aufgeführten Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den Nebenbestimmungen dieses Bescheides nichts anderes ergibt.

2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen

Die Anlage unterliegt folgenden Beschränkungen:

2.1 Immissionsschutz

2.1.1 Unter Zugrundelegung der Immissionsrichtwerte (IRW) von 45 dB(A) und 40 dB(A) an den Immissionsorten im Außenbereich bzw. im Mischgebiet und im allgemeinen Wohngebiet, die in der Schallimmissionsprognose der DNV Energy Systems Germany GmbH vom 7. Mai 2025 (Bericht-Nummer 10510269-A-4-B) berücksichtigt wurden, darf die WKA 1 vom Typ Nordex N149-5.7 STE nachts maximal mit dem Betriebsmodus Mode 0 und mit einer Nennleistung von maximal 5.700 Kilowatt und einer Rotordrehzahl von maximal 10,7 Umdrehungen pro Minute betrieben werden.

Hierbei darf genannte Windkraftanlage folgende Oktavschallleistungspegel $L_{WA,\,Okt}$ in der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten:

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA,\,Okt}$ [dB(A)]	88,2	94,4	98,1	100,7	101,4	98,9	91,3

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein L_{WA} von 106,5 dB(A). Dieser Summenschallleistungspegel hat nur informellen Charakter und ist im Kontext zu den oben festgelegten oktavabhängigen $L_{WA,\,Okt}$ ohne rechtliche Bindungswirkung.

2.1.2 Wird bei der Abnahmemessung nach Auflage Nummer 2.2.2 eine Überschreitung in einer oder mehreren der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ festgestellt ist, mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Auflage Nummer 2.2.3 nachzuweisen, dass die in der hier unter A I 2.1.1 genannten Schallimmissionsprognose prognostizierten A-bewerteten (Teil-)Immissionspegel nicht überschritten werden. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschallleistungspegel als A I 2.1.1 angegeben zulässig.

2.1.3 Bis zur Abnahmemessung ist die WKA 1 nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr im Betriebsmodus Mode 5 mit einer maximalen Leistung von 5.180 kW und einer maximalen Rotorumdrehung von 9,8 Umdrehungen pro Minute zu betreiben.

Die erheblich schallreduzierte Betriebsweise kann entfallen, wenn

- die gemessenen Oktavschallleistungspegel einer Vermessung dieses Anlagentyps in der genehmigten Betriebsweise inklusive des Zuschlags für eine Serienstreuung von 1,2 dB(A)
- einer Mehrfachvermessung aus mindestens drei Einzelvermessungen zuzüglich eines Zuschlags entsprechende der im Messbericht ausgewiesenen Serienstreuung
- die gemessenen Oktavschallleistungspegel der direkt durch eine einfache Vermessung dieser genehmigten Anlage (Abnahmemessung) belegen,

dass die entsprechend Auflage Nummer 2.2.3 berechneten A-bewerteten Immissionspegel die auf Basis der in der Prognose angesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA,o,Okt}$ berechneten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschreiten.

2.1.4 Die unter A I 2.1.1 für die Nachtzeit festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ gelten auch bei Herunterregelungen der Windkraftanlage durch die Netzbetreiberin (Einspeise-Management – EisMan-Schaltung und Nachfolger).

2.1.5 Vor Aufnahme des eingeschränkten Nachtbetriebs gemäß Inhaltsbestimmung A I 2.1.1 bzw. 2.1.2 ist durch eine gemäß § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle nachzuweisen, dass die Windkraftanlage im gesamten Betriebsbereich der schallreduzierten Betriebsweise keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit aufweist. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen sind vorher mit der Genehmigungsbehörde abzusprechen.

2.1.6 Sektorielle Betriebsbeschränkung

Die hier genehmigte WKA 1 unterliegt der folgenden Betriebsbeschränkung (siehe Gutachten „Prüfung der Riepsdorf-Grömitz (Schleswig-Holstein)“ vom 27. Juni 2025 (TÜV Süd Industrie Service GmbH , Bericht Nummer MS-2209-173-SH-SC-de , Tabelle 10):

Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]	Windrichtungsbereich [°]	Art der sektoriellen Betriebsbeschränkung
3-17	343-10	Abschaltung
9-11	165-195	Abschaltung
10-11	345-015	Abschaltung

Die Anlage ist bei Wind aus Richtungen, die in dem o. g. Sektor liegen, abzuschalten, sobald ein Minutenmittelwert der auf Gondelhöhe gemessenen Windgeschwindigkeit innerhalb des oben festgelegten Intervalls liegt. Die WKA darf frühestens wieder in den Normalbetrieb (A I 2.1.1) gehen, sobald der erste Minutenmittelwert der gemessenen Windgeschwindigkeit oder Windrichtung außerhalb der festgesetzten Bereiche liegt.

Die Zeiten, die Windrichtungen sowie die Windgeschwindigkeiten, die Leistung und die Drehzahl sind zu protokollieren und für die gesamte Lebensdauer der WKA aufzubewahren.

II Verwaltungskosten

Die Erteilung dieser Genehmigung ist kostenpflichtig. Die Kostenentscheidung ergeht in einem gesonderten Bescheid.

III Nebenbestimmungen

1. Bedingungen

Gemäß § 12 Absatz 1 BImSchG wird diese Genehmigung unter folgenden Bedingungen erteilt:

1.1 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe dieses Bescheides mit der Errichtung der Anlage begonnen wird.

Diese Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Antrag ist vor Fristablauf zu stellen.

1.2 Rückbau Altanlagen

Vor der Errichtung der hier genehmigten Windkraftanlage sind die nachfolgenden Alt-WKA vom Typ Enercon E-66 außer Betrieb zunehmen.

Typ	Genehmigt, Aktenzeichen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert
Enercon E-66	9. September 1999, 00661-99-30/82.913	Riepsdorf	Riepsdorf	4	9	32627591	6009028
Enercon E-66	9. September 1999, 00661-99-30/	Riepsdorf	Riepsdorf	4	9	32627835	6009437

Typ	Genehmigt, Aktenzeichen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert
	82.913						
Enercon E-66	18. Mai 1999, 05548-98-16 / 82-901	Grömitz	Rüting	1	49/3	32627337	6009189

Die Türme der genannten Alt-WKA sind innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der hier genehmigten Windkraftanlage zurückzubauen. Die Fundamente der Alt-WKA sowie nicht weiter verwendete Erschließungswege zur Alt-WKA müssen spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der hier genehmigten Windkraftanlage zurückgebaut und vollständig entfernt sein.

Der zuständigen Genehmigungsbehörde ist der Verbleib bzw. die Entsorgung der kompletten zurückgebauten Alt-WKA spätestens einen Monat nach Abschluss der Rückbauarbeiten nachzuweisen.

1.3 Mit der Bauausführung oder mit der Ausführung des jeweiligen Bauabschnittes darf erst begonnen werden, wenn

– der Baubeginn mindestens eine Woche vorher der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Ostholstein angezeigt wurde (§ 72 Absatz 6 Nummer 3, Absatz 8 LBO) und

– die prüfpflichtigen bautechnischen Nachweise zur Standsicherheit spätestens zehn Werktage vor Baubeginn geprüft bei der Bauaufsichtsbehörde vorliegen (§ 72 Absatz 6 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. § 66 Absatz 3 LBO).

Dabei ist zu beachten, dass vor der Prüfung der bautechnischen Nachweise diese bei der Bauaufsicht einzureichen sind und die Bauaufsicht hierzu den Prüfauftrag erteilt (siehe Hinweise).

1.4 Das Fundament ist – da in den Antragsunterlagen keine weiteren Angaben gemacht wurden - flach zu gründen. Vor Baubeginn ist der Genehmigungsbehörde das Baugrundgutachten vorzulegen.

1.5 Vor der dauerhaften Inbetriebnahme ist die CE-Kennzeichnung nach der MRL (Maschinenrichtlinie) bzw. nach der Neunten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung, 9. ProdSV) für die Gesamtanlage (Gondel, Turm und Fundament) am Turm anzubringen und die EG Konformitätserklärung nach MRL der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

1.6 Zahlung in das Artenhilfsprogramm für den Baumfalken

1.7 Für die mit dem Betrieb der hier genehmigten Windkraftanlage einhergehende Beeinträchtigung der Art Baumfalke, wird eine Zahlung im Sinne des § 6 Absatz 1, Satz 7 Nummer 1 WindBG in Höhe von 450,00 € pro MW pro Jahr erforderlich. Die Summe in Höhe von insgesamt 2.565,00 € ist spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme und im Anschluss jährlich für die Dauer des Betriebs auf das folgende Konto der Bundeskasse zu überweisen:

Empfänger: Bundeskasse Halle/Saale

IBAN: DE38 8600 0000 00860 010 40

BIC: MARKDEF1860

Bank: BBk Leipzig (DEUTSCHE BUNDESBANK Filiale Leipzig)

Kassenzeichen: 1180 0654 9528

2. Auflagen

Gemäß § 12 Absatz 1 BImSchG wird die Genehmigung mit folgenden Auflagen verbunden:

2.1 Allgemeines

2.1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie des Bescheides sowie eine Ausfertigung der Antragsunterlagen sind den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

2.1.2 Folgende Sachverhalte sind dem Landesamt für Umwelt (LfU) unverzüglich schriftlich mitzuteilen:

- der Zeitpunkt des Baubeginns spätestens eine Woche vor Baubeginn,
- die voraussichtliche Fertigstellung der Anlage spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme,
- die Inbetriebnahme der Anlage innerhalb von zwei Wochen nach der Inbetriebnahme,
- die Inbetriebnahme des BNK-Systems,
- ein Wechsel der Anlagenbetreiberin,
- Änderungen an der Rechtsform der Betreiberin und
- der Rückbau der Anlage.

Für diese Mitteilungen sind die dieser Genehmigung als Anlage beigefügten Formulare zu verwenden.

2.1.3 Innerhalb von einem Monat nach der Inbetriebnahme (Regelbetrieb) der Windkraftanlage ist der zuständigen Genehmigungsbehörde das Inbetriebnahmeprotokoll vorzulegen.

2.1.4 Die Einstellung des Betriebs der hier genehmigten Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. In der Anzeige nach § 15 Absatz 3 BImSchG (Betriebseinstellung) ist der voraussichtliche Zeitraum des Rückbaus der Windkraftanlage anzugeben.

2.1.5 Innerhalb des unter Auflage 2.1.4 mitgeteilten Zeitraums nach der Einstellung des Betriebs oder oder nach Erlöschen der Genehmigung sind alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile (Windkraftanlage, Fundament) sowie die für die Windkraftanlage erforderliche Infrastruktur (Rohrleitungen, Strom- und andere Medienanschlüsse, Zuwegungen) vollständig zu beseitigen.

2.1.6 Die Windkraftanlage ist mit allen Nebeneinrichtungen entsprechend der in Abschnitt A V aufgeführten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den Inhaltsbestimmungen, Bedingungen und den Auflagen nicht Abweichendes ergibt.

2.1.7 Über den geographischen Standort der Windkraftanlage ist ein Nachweis nach dem amtlichen Lagebezugssystem WGS 84, ETRS 89 durch das zuständige Katasteramt oder einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu führen. Der Nachweis ist der zuständigen Genehmigungsbehörde innerhalb von einem Monat nach Inbetriebnahme der Windkraftanlage vorzulegen.

2.1.8 Die Betreiberin hat ein Wartungspflichtenbuch zu führen.

2.2 Immissionsschutz

2.2.1 Die Betreiberin hat der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich jeden schweren Unfall, Schadensfall oder eine sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes mit erheblichen Auswirkungen wie z. B. der Austritt bedeutsamer Mengen an gefährlichen Stoffen mitzuteilen.

2.2.2 Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde der Messbericht über die Schallemissionsmessung und Auswertung der genehmigten Anlage nach der Technischen Richtlinie für Windkraftanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1, Revision 19, Stand 1. März 2021), FGW e. V. – Fördergesellschaft Windenergie und andere Erneuerbare Energien von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle vorzulegen.

Die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung ist der Genehmigungsbehörde innerhalb einer Frist von einem Monat nach Inbetriebnahme vorzulegen.

Bei der Abnahmemessung ist der Betriebsbereich so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schallleistungspegel erwartet wird. Der dazu zu erfassende Windgeschwindigkeitsbereich wird entsprechend Nummer 3.3 der FGW-Richtlinie TR 1 festgelegt.

Die Gesamtunsicherheit bei der Abnahmemessung soll ±1,0 dB(A) nicht überschreiten. Zur Ermittlung von Auffälligkeiten, wie beispielsweise die Tonhaltigkeit,

ist der gesamte Windgeschwindigkeitsbereich als Beurteilungsbereich heranzuziehen.

2.2.3 Sofern eine Überschreitung in einer oder mehreren der unter Inhaltsbestimmung A I 2.1.1 festgesetzten Oktavschallleistungspegel LWA,Okt festgestellt wurde, ist eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen.

Bei dieser Neuberechnung ist die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von σ_R = 0,5 dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von σ_{Prog} = 1,0 dB durch einen Zuschlag von insgesamt $1{,}28 \cdot \sqrt{\sigma_{Prog}^2 + \sigma_R^2}$ = 1,43 dB zu berücksichtigen.

Dabei ist der Nachweis zu führen, dass die Teilimmissionspegel aus der oben genannten Neuberechnung nicht größer sind als die prognostizierten (Teil)-Immissionspegel dieser Anlage des Schallgutachtens, welches zur Antragstellung vorgelegt wurde und Bestandteil der Genehmigung ist.

2.2.4 Die Emission darf keine relevante Tonhaltigkeit aufweisen. Falls im Rahmen der emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit (KTN = 2 dB) festgestellt wird, ist im Rahmen einer immissionsseitigen Abnahmemessung deren Immissionsrelevanz zu untersuchen. Dabei muss die Messung nur in dem Windgeschwindigkeits-/Leistungs-/Drehzahlbereich erfolgen, bei dem emissionsseitig die Tonhaltigkeit festgestellt wurde.

2.2.5 Geräuschverursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind unverzüglich zu beseitigen. Sollten diese Geräusche tonhaltig oder impulshaltig sein, ist die Windkraftanlage bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr abzuschalten.

2.2.6 Sollte die Windkraftanlage von der Netzbetreiberin im Rahmen des Einspeisemanagements vom Netz genommen oder reduziert betrieben werden, ist diese entsprechend der vorgelegten Herstellererklärung vom 10. Februar 2021 zu betreiben.

2.2.7 Die Windkraftanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Anhaltswerte des Beiblattes 1 zur DIN 45680, Stand März 1997 „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“ innerhalb der nächstgelegenen Gebäude in dem am stärksten betroffenen Aufenthaltsraum, der Wohnzwecken dient oder eine vergleichbare Schutzwürdigkeit besitzt, bei geschlossenen Fenstern und Türen nicht überschritten werden.

2.2.8 Die Betriebszustände der Windkraftanlage sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, die Drehzahl, der Leistungsertrag und die Lichtstärke in W/m², jeweils in Abhängigkeit zur Uhrzeit, zu erfassen. Die Daten sind mit den gleichen Mittelungszeiträumen anzugeben, die auch für die Leistungskurve verwendet wurden.

Die Protokolle sind mindestens 12 Monate durch die Betreiberin vorzuhalten und auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde vorzulegen.

2.2.9 Sollte durch eine Fernüberwachung nur die Herstellerin der Windkraftanlage in der Lage sein, Daten über die Betriebsweise der Windkraftanlage abzufragen, so hat die Betreiberin der Anlage sicherzustellen, dass das Landesamt für Umwelt die erforderlichen Daten von der Herstellerin genannt bekommt. Es sind alle Daten, Parameter und Einstellungen über die Betriebsweise der Windkraftanlage anzugeben, die für die klare Einstufung der beantragten Leistungskennlinie notwendig sind.

2.2.10 Die Windkraftanlage ist so zu betreiben und zu unterhalten, dass durch Abschaltmaßnahmen erhebliche Belästigungen der Nachbarschaft durch periodischen Schattenwurf verhindert werden. Die Beschattungsdauer der Windkraftanlage, unter der Berücksichtigung der Vorbelastung, darf an den im Einwirkbereich liegenden schutzbedürftigen Räumen gemäß den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen des Länderausschusses für Immissionsschutz die Immissionsrichtwerte von maximal 30 Minuten am Tag und maximal 8 Stunden pro 12 Monate nicht überschreiten.

Der Einwirkbereich dieser Windkraftanlage liegt bezüglich des Schattenwurfes bei circa 1.809 Meter.

Dort, wo die Richtwerte aufgrund der Vorbelastung schon überschritten sind, darf die Windkraftanlage keinen zusätzlichen periodischen Schattenwurf mehr verursachen. Für die Einstellung der Abschaltzeiten sind insbesondere die Windkraftanlagen und Immissionsorte zu berücksichtigen, die in der Schattenwurfprognose DNV Energy Systems Germany GmbH vom 9. Mai 2025 (Bericht-Nummer 10510269-A-5-A) angenommen wurden.

Bei der Festlegung der genauen Abschaltzeiten ist die genaue Ausdehnung am Immissionsort (zum Beispiel Fenster- oder Balkonflächen oder am Wohnhaus angrenzende Terrassen) zu berücksichtigen.

2.2.11 Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer, Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Steuereinheit über 12 Monate dokumentiert werden. Die Protokolle müssen der zuständigen Immissionsschutzbehörde nach Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

2.2.12 Der Sensor einer lichtgesteuerten Abschalteinrichtung ist regelmäßig im Rahmen der Servicearbeiten an der Windkraftanlage auf Verschmutzung und Beschädigung zu kontrollieren. Verschmutzungen und Beschädigungen sind unverzüglich zu beheben.

2.2.13 Innerhalb eines Monats nach der Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde die Installation und die Inbetriebnahme einer Schattenabschaltungsautomatik schriftlich zu bestätigen.

Von der Herstellerin der Anlage ist eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung der Anlage bezogen auf den jeweiligen

Immissionsort maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

2.2.14 Auf Anforderung der zuständigen Immissionsschutzbehörde ist ein Nachweis durch einen Sachverständigen zu erbringen, dass die Schattenwurfabschaltautomatik fachgerecht installiert und funktionsfähig ist und dass die erforderlichen Abschaltzeiten sicher eingehalten werden. Der Untersuchungsumfang ist in Absprache mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde abzustimmen. Die Kosten hierfür trägt die Betreiberin.

2.2.15 Lichtblitzen ist unter anderem durch Verwendung von mittelreflektierenden Farben und Glanzgraden gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 für alle sichtbaren Windkraftanlagenteile wie zum Beispiel Rotor, Rotorblätter, Nabe, Gondelgehäuse oder Turm vorzubeugen. Beispielsweise würde die Farbe Lichtgrau (RAL 7035) mit der Glanzzahl kleiner 30 % (gemäß ISO 2813) den Vorgaben entsprechen.

2.2.16 Lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten dürfen nur an Werktagen zwischen 7:00 und 20:00 Uhr stattfinden.

2.3 Abfallrecht

2.3.1 Alle anfallenden Abfälle, auch diejenigen, welche während und nach den Baumaßnahmen anfallen, sind gemäß den abfallrechtlichen Maßgaben und unter Berücksichtigung der Satzung des ZVO über die Entsorgung von Abfällen im Kreis Ostholstein einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Bei der Verwendung von Ersatzbaustoffen ist die Ersatzbaustoffverordnung anzuwenden. Die erforderlichen Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen

2.3.2 Spätestens mit der Mitteilung über die beabsichtigte Betriebseinstellung gemäß § 15 Absatz 3 BImSchG ist der Genehmigungsbehörde der Verbleib der hierbei anfallenden Abfälle inklusive der Mengen und Abfallschlüssel entsprechend der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) sowie gegebenenfalls der Verbleib der Anlage oder von Anlagenkomponenten mitzuteilen.

2.4 Baurecht

2.4.1 Vor Baubeginn ist der verantwortliche Bauleiter (mit Name, Anschrift und Berufsbezeichnung einschließlich Unterschrift) in Textform (z. B. Per E-Mail) bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Ostholstein zu benennen (Baubeginnmitteilung gemäß § 53 Absatz1 Satz 5 LBO).

2.4.2 Die Fertigstellung ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Ostholstein schriftlich anzuzeigen (§ 82 Absatz 1 Satz 1 LBO).

2.4.3 Die beabsichtigte Nutzungsaufnahme ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Ostholstein mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Mit der Anzeige sind die Bescheinigungen und Bestätigungen nach § 82 Absatz 2 Satz 2 LBO vorzulegen.

2.4.4 Eisabwurf und Eisfall

2.4.4.1 Die WKA ist mindestens mit dem internen Nordex-Eiserkennungssystem auszustatten.

2.4.4.2 Bei möglichem Eisansatz und einer damit verbundenen Gefahr des Eisabwurfes bzw. des Eisfalls sind die in den eingereichten Antragsunterlagen geschilderten technischen Maßnahmen vollständig umzusetzen.

2.4.4.3 Es sind Warnschilder zum möglichen Eisabwurf der Windkraftanlage an allen Zufahrten zur Anlage gut sichtbar oder an sämtlichen Einfahrten zum Windpark anzubringen, sofern die Windparkwege allgemein zugänglich sind. Die Warnschilder sollen auf Lebensgefahr durch Eisabwurf hinweisen und mit ausreichendem Abstand zur WKA (ca. 400 Meter) aufgestellt werden.

2.4.5 Brandschutz

2.4.5.1 Die Vorgaben des vorgelegten generischen Brandschutzkonzeptes „Grundlagen zum Brandschutz Produktreihe Delta4000, Dok.: E0003944543 für die Errichtung des Typs Nordex N149/5.X mit einer Nabenhöhe von 104,7 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 179,2 Metern und einer Nennleistung von 5,7 MW vom 22.04.2024“ sind einzuhalten.

2.4.5.2 Die Gemeindewehrführung ist über die Löschmodalitäten für die geplanten Anlagen sowie über die Zufahrtssituation vor Inbetriebnahme zu unterrichten, ebenso ist der örtlichen Feuerwehr Gelegenheit zu geben, sich mit den geplanten Anlage vor Ort regelmäßig vertraut zu machen (§ 51 LBO).

2.5 Naturschutz

2.5.1 Die im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vom 9. Februar 2023, ergänzt am 18. November 2024, beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei der Umsetzung des Bauvorhabens verbindlich umzusetzen, sofern in diesem Bescheid keine davon abweichenden Aussagen getroffen werden.

2.5.2 Meldung der Zahlung in das Artenhilfsprogramm für den Baumfalken

Die jährliche Zahlung in das Artenhilfsprogramm des Bundes ist der Oberen Naturschutzbehörde sowie der Genehmigungsbehörde unter Nennung des folgenden Verwendungszwecks: „AZ: G20/2023/116 – Zahlung AHP Baumfalke“ spätestens zwei Wochen nach Zahlungsausgang anhand eines Kontoauszuges schriftlich nachzuweisen.

2.5.3 Bauausschlusszeit für Brutvögel

Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung, andere bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der WKA, dürfen in der Zeit vom 1. März bis zum 15. August nicht ausgeführt werden.

Der Baubeginn ist der Oberen Naturschutzbehörde unter Angabe des Aktenzeichens spätestens zwei Wochen vorher formlos schriftlich anzuzeigen.

2.5.4 Abweichungsmöglichkeit von der Bauausschlusszeit:

Abweichungen von der in Auflage 2.5.3 angeordneten Bauausschlusszeit bedürfen der vorherigen Zustimmung der Genehmigungsbehörde. In diesen Fällen ist gegenüber der Genehmigungsbehörde spätestens acht Wochen vor Baubeginn schriftlich darzulegen, welche alternativen Schutzmaßnahmen für Offenlandbrüter ergriffen werden können, bei deren Ausführung die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 Nummer 1 bis 3 BNatSchG nicht verwirklicht werden (Maßnahmenplanung). Die Umsetzung der Maßnahmenplanung ist durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten.

2.5.5 Abschaltung zu Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse

Zum Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse ist die hier genehmigte Windkraftanlage im Zeitraum vom 1. Mai bis 30. September in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis einer Stunde nach Sonnenaufgang bei den folgenden Witterungsbedingungen (gemessen als 10 Minuten-Mittelwerte auf Gondelhöhe) abzuschalten:

- Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 6 m/s,
- Lufttemperatur höher als 10 °C.

2.5.6 Höhenmonitoring

Der in Auflage 2.5.5 festgelegte Abschaltalgorithmus ist durch die Durchführung eines zweijährigen, nachgelagerten Höhenmonitorings der hier genehmigten oder an einer geeigneten benachbarten WKA zu überprüfen. Das standardisierte Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat 23 für den Zeitraum vom 1. Mai bis zum 15. Oktober durchzuführen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Kollisionsopfer pro Erfassungszeitraum und WKA größer eins liegen. Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings und, soweit das Monitoring auf einer benachbarten Windkraftanlage durchgeführt werden soll, die Auswahl der geeigneten WKA sind mit der Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig abzustimmen. Die Ergebnisse des Gondelmonitorings und eine Berechnung nach dem ProBat-Tool sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der WKA vorzulegen. Auf Basis dieser Daten wird der Abschaltalgorithmus durch die Obere Naturschutzbehörde neu bewertet und soweit erforderlich durch die Genehmigungsbehörde geändert.

2.5.7 Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Zum Schutz des Rotmilans und der Rohrweihe ist hier die genehmigte Windkraftanlage bei Grünlandmahd- Ereignissen, Ernte- Ereignissen und beim Pflügen im Zeitraum vom 1. April bis 31. August gemäß den nachfolgenden Vorgaben abzuschalten. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Windkraftanlage ist bei den oben genannten landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen auf den folgen Flurstücken gemäß der oben genannten Vorgaben abzuschalten:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
Riepsdorf	Riepsdorf	4	9
Riepsdorf	Gosdorf	4	40/1
Grömitz	Rüting	1	45/1
Grömitz	Rüting	1	49/2
Grömitz	Rüting	1	49/3

2.5.8 Sicherung der Maßnahme durch Vertragsvorlage

Zur Sicherung des in Auflage 2.5.7 festgelegten Abschaltmanagements wird der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) vier Wochen vor Inbetriebnahme ein rechtskräftiger Vertrag zwischen der einzusetzenden Parkbetreuerin bzw. dem einzusetzenden Parkbetreuer und den Betreibenden der WKA oder zwischen den Flächenbewirtschaftenden der abschaltauslösenden Flurstücke und den Betreibenden der WKA zur Zustimmung vorgelegt. In dem Vertrag verpflichten sich diese im Falle des in der Auflage definierten anstehenden landbewirtschaftungsbedingten Ereignisses auf den abschaltauslösenden Flurstücken [zur rechtzeitigen Meldung an die Betreibenden der WKA, sodass eine Abschaltung entsprechend des Abschaltmanagements erfolgen kann.

2.5.9 Einhaltung des Vertrages

Jede Meldung über ein Mahd- und Ernte-Ereignis sowie Pflug-Ereignis ist von der Betreiberin zu dokumentieren und unverzüglich, spätestens jedoch 24 Stunden nach Beginn, an die Obere Naturschutzbehörde (ONB) weiterzugeben. Jede Änderung hinsichtlich des Vertrags oder hinsichtlich des Abschaltmanagements ist unverzüglich der Genehmigungsbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) zur Zustimmung mitzuteilen.

2.5.10 Mastfußbrache

Die Erfüllung der Auflage zur Mastfußbrache ist nur erforderlich, sofern ein begrünter Mastfuß vorgesehen ist.

Im Mastfußbereich sind hochwüchsige und geschlossene Formen von ruderalen Gras- und Staudenfluren (nach Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 1. September und dem 28./29. Februar des Folgejahres zu erfolgen.

Um den sicheren Zugang zu den WKA für Service- und Wartungsunternehmen oder anderen Dritte einwandfrei und ohne gesundheitliche Risiken zu gewährleisten, besteht aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen die Möglichkeit im Mastfußbereich die Ruderalbrache im zwingend notwendigen Umfang außerhalb des vorgenannten Zeitraumes freizuschneiden. Die Obere Naturschutzbehörde ist umgehend über die durchgeführten Maßnahmen zu unterrichten.

2.5.11 Dokumentation – Kontrolle der Abschaltvorgaben

Die zur Überwachung der Einhaltung der artenschutzrechtlich bedingten Abschaltvorgaben notwendigen Daten sind zu erheben und fünf Jahre vorzuhalten. Die Daten müssen jederzeit abrufbar sein.

Die Betriebsdaten werden als 10-Minuten-Mittelwerte (SCADA – Standard-Format) über den Abschaltzeitraum für die WKA in digitaler Form als CSV-Datei abgefragt. Für die Dokumentation der Abschaltvorgaben sind die Betriebsdaten für eine WKA so zu exportieren, dass sie in einem Datenblatt aufgeführt sind. Nach dem Export dürfen die Dateien nicht mehr verändert werden.

Das Datenblatt muss folgende Angaben enthalten:

- Abgabe als Datei im CSV-Format. Als Feldtrennzeichen ist ein Semikolon zu benutzen (Standardeinstellung bei MS Excel).
- Für jede WKA ist eine eigene CSV-Datei einzureichen.
- Das Betriebsprotokoll umfasst den vollständigen von der/den artenschutzrechtlichen Bestimmung/en betroffenen Zeitraum.
- Die CSV-Datei enthält sechs oder sieben Spalten in dieser Reihenfolge: Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung und Temperatur. Die Bezeichnungen der Spaltenüberschriften stehen in der ersten Zeile und sind frei wählbar. Der Datenbereich beginnt in der zweiten Zeile.
- Die Spalten sind in folgenden Formaten zu formatieren:
  - Datum: TT.MM.JJJJ
  - Uhrzeit: hh:mm:ss
  - Wind (m/s), Rotordrehzahl (rpm), Leistung (kWh), Gondel-Außentemperatur (C°): Formatierung als Dezimalzahl mit einem Komma als Dezimal-Trennzeichen. Eine einheitliche Anzahl von Nachkommastellen ist nicht notwendig. Bei ganzen Zahlen kann das Komma entfallen.
  - Die Zeiträume von Landbewirtschaftungsereignissen auf abschaltauslösenden Flächen müssen dokumentiert werden und in tabellarischer Form vorliegen. Folgende Angaben müssen enthalten sein:
  - Datum, Bewirtschaftungsform, Uhrzeit Beginn Ereignis, Uhrzeit Ende Ereignis, Fläche/Flurstück.

2.5.12 Die für das hier genehmigte Vorhaben - Neubau einer WKA und Abbau von drei Bestands-WKA erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen wurden im Rahmen des B-Planes Nummer 5 - 2. Änderung der Gemeinde Riepsdorf bilanziert und festgesetzt. Grundlage ist der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) vom 9. Februar 2023, ergänzt am 18. November 2024. Die im LBP beschriebenen und im B-Plan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind vollständig umzusetzen.

2.5.13 Der Baubeginn ist der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Ostholstein (Anschrift: Kreis Ostholstein, Fachdienst Natur und Umwelt, Fachgebiet Natur und Boden, Postfach 433, 23694 Eutin, E-Mail: naturschutz@kreis-oh.de spätestens eine Woche vor Baubeginn anzuzeigen.

2.5.14 Die grundbuchliche Sicherung der Ausgleichsflächen ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn bei der UNB des Kreises Ostholstein nachzuweisen.

2.6 Bodenschutz

2.6.1 Der Baubeginn ist bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Ostholstein anzuzeigen.

2.6.2 Vor Verfüllung der Fundamentgruben (Rückbau der WKA) ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Ostholstein (Frau Sieg) zu informieren.

2.7 Arbeitsschutz

2.7.1 Die Errichtung der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn formlos anzuzeigen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Bautätigkeiten bereits mit den vorbereitenden Arbeiten (zum Beispiel Wegebau, Kanalbau) beginnen. Die Anzeige ist an das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Ort der Baustelle,
- Name, Anschrift der Bauherrin/des Bauherrn,
- Name, Anschrift der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators und
- Beginn, Dauer und grober Zeitplan der Arbeiten,
- Notfallkonzept für die Errichtungsarbeiten.

Falls für die Errichtung eine Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 Baustellenverordnung (BaustellV) erforderlich ist und diese fristgerecht dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zugesandt wird, können die oben genannten Informationen mit der Vorankündigung mitgeteilt werden.

2.7.2 Die Inbetriebnahme der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens acht Wochen nach Inbetriebnahme formlos anzuzeigen. Die Anzeige ist an das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- eindeutige Kennzeichnung der Windkraftanlage an der Außenfassade
- interne Bezeichnung der WKA
- Name, Anschrift der Betreiberin/des Betreibers,

- Eingemessene Koordinaten und
- Datum der Inbetriebnahme.

2.7.3 Jeder Betreiberwechsel ist dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit spätestens zwei Wochen vor Betreiberwechsel formlos anzuzeigen. Die Anzeige enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Name, Anschrift der vormaligen Betreiberin/des vormaligen Betreibers,
- Name, Anschrift der zukünftigen Betreiberin/des zukünftigen Betreibers und
- Datum des Betreiberwechsels.

2.7.4 Jeder Tausch von Großkomponenten ist dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit spätestens zwei Wochen vor Umsetzung anzuzeigen und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Name, Anschrift der Betreiberin/des Betreibers,
- Beschreibung des Vorhabens (Komponente, Verfahrensweise) und
- Beginn, Dauer und Zeitplan der Arbeiten.

2.7.5 Der Rückbau der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Rückbauarbeiten formlos anzuzeigen. Die Anzeige ist an das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Ort der Baustelle,
- Name, Anschrift der Bauherrin/des Bauherrn,
- Name, Anschrift der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators,
- Kurzbeschreibung der Rückbaumethode und
- Beginn, Dauer der Arbeiten.

Falls für den Rückbau eine Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 BaustellV erforderlich ist und diese fristgerecht dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zugesandt wird, können die oben genannten Informationen mit der Vorankündigung mitgeteilt werden.

2.8 Luftverkehr – zivil - LBV

2.8.1 Die Ausführung der Tages- oder Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom

15. Dezember 2023 (AVV Hinderniskennzeichnung – BAnz AT 28. Dezember 2023 B4) zu erfolgen.

2.8.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von 100 Meter über Grund sicher zu stellen.

2.8.3 Bei Ausfall der Befeuerung ist sicher zu stellen, dass für die Unterbrechung der Befeuerung ein Zeitraum von zwei Minuten nicht überschritten wird.

2.8.4 Die Stromversorgung für die Befeuerung ist durch Vorhalten ausreichender technischer Einrichtungen beziehungsweise Festlegen entsprechender Verfahren und Abläufe sicherzustellen. Das entsprechende Konzept für die Ersatzstromversorgung ist der Luftfahrtbehörde vier Wochen vor Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.

2.8.5 Für die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuerung sind nur anerkannte Geräte bei Einhaltung der Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zulässig. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bei Windkraftanlagen-Blöcken der Abstand zwischen einer Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und Windkraftanlagen ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1500 Meter betragen darf.

2.8.6 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten (siehe Auflage 2.9.18) sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und sowohl der Luftfahrtbehörde (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Az. 15007-623-760/2019-21241/2025) als auch der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH, Az. SH-829-a) unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.

2.8.7 Anträge für Kräne für die Errichtung der Windkraftanlage brauchen nicht vorgelegt werden. Die Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) gilt hiermit als erteilt. Auflage 2.8.2 gilt entsprechend.

2.8.8 Vor Inbetriebnahme der BNK ist die geplante Installation der Luftfahrtbehörde anzuzeigen und hierbei sind, gemäß Anhang 6 Punkt 3 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28. Dezember 2023 B4) folgende Unterlagen vorzulegen:

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 der AVV durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannten Stelle,
- Nachweis über die Standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV durch eine Baumusterprüfstelle.

2.8.9 Nach Anhang 6 Punkt 1 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28. Dezember 2023 B4) ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 der AVV zu kombinieren.

2.9 Luftverkehr – zivil - DFS

2.9.1 Die Windkraftanlage ist mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.

2.9.2 Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch drei Farbfelder von je sechs Meter Länge [a) außen beginnend mit sechs Meter Orange – sechs Meter Weiß – sechs Meter Orange oder b) außen beginnend mit sechs Meter Rot – sechs Meter Weiß oder Grau – sechs 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.

2.9.3 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens zwei Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/ oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

2.9.4 Der Mast ist mit einem drei Meter hohen Farbring in Orange/Rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen sechs Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

2.9.5 Die Nachtkennzeichnung von Windkraftanlagen mit einer maximalen Höhe von bis zu 315 Meter über Grund oder Wasser erfolgt durch Feuer W, rot.

In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund oder Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu fünf Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

2.9.6 Es ist (zum Beispiel 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.

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

2.9.8 Das „Feuer W, rot“ ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils

versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständerungen – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

2.9.9 Die Blinkfolge der Feuer auf Windkraftanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 Metersekunde zu starten.

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

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

2.9.12 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (zum Beispiel LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

2.9.13 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail 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, sind die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

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

2.9.15 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

2.9.16 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 Meter über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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

2.9.18 Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss (siehe Auflage 2.8.6), sind

- mindestens sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können,
- der Beginn des Hochbaus separat und
- spätestens vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung gegebenenfalls anpassen zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten (bitte nur per Mail an flf@dfs.de) umfasst die folgenden Details:

- DFS-Bearbeitungsnummer,
- Name des Standortes,
- Art des Luftfahrthindernisses,
- Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)],
- Höhe der Bauwerksspitze [Meter über Grund],
- Höhe der Bauwerksspitze [Meter über NN, Höhensystem: DHHN 92],
- Art der Kennzeichnung [Beschreibung].

2.9.19 Der DFS ist der Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

2.10 Luftverkehr - militärisch

2.10.1 Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens I-1835-25-BIA alle endgültigen Daten wie

- Art des Hindernisses
- Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84,
- Höhe über Erdoberfläche und
- Gesamthöhe über NN
- gegebenenfalls Art der Kennzeichnung

anzuzeigen.

2.11 Versorgungseinrichtungen - Schleswig-Holstein Netz AG

2.11.1 Die im angrenzenden Bereich befindlichen Versorgungsanlagen der Schleswig-Holstein Netz AG müssen berücksichtigt werden. Um Schäden an diesen Anlagen auszuschließen, ist bei der Durchführung der beabsichtigten Arbeiten das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" zu beachten.

2.11.2 Bei der Bauausführung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn bei der Leitungsauskunft der Schleswig-Holstein Netz AG anzufordern.

IV Hinweise

1. Allgemeines

1.1 Dieser Bescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

1.2 Ein Wechsel der Anlagenbetreiberin sowie gegebenenfalls eine Änderung an der Rechtsform der Betreiberin ist gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich mit dem in der Anlage beigefügtem Formular „Betreiberwechsel“ mitzuteilen.

1.3 Die Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist erfolgt, sobald erstmalig elektrische Energie in ein Stromnetz abgeführt wurde.

1.4 Änderungen der Lage, Beschaffenheit oder des Betriebes, die sich auf irgendeine Weise auf die Umwelt auswirken können, durch die jedoch keine nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden, müssen beim Landesamt für Umwelt nach § 15 BImSchG angezeigt werden. Die geplante Änderung ist mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen. Das Landesamt prüft dann, ob die Änderung einer Genehmigung bedarf, das heißt ob die Änderung wesentlich ist.

1.5 Soweit erforderlich, können gemäß § 17 Absatz 1 BImSchG auch nach Erteilung dieses Bescheides nachträgliche Anordnungen zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage getroffen werden.

1.6 Die Genehmigung erlischt gemäß § 18 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist und vor Ablauf keine Verlängerung dieser Frist beantragt wurde.

2. Baurecht

2.1 Vor Baubeginn sind nach § 10 Bauvorlagenverordnung (BauVorlVO) bautechnische Nachweise zur Standsicherheit bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde einzureichen, die nach § 66 Absatz 3 LBO von einer Prüfingenieurin oder einem Prüfingenieur für die bautechnischen Nachweise zur Standsicherheit geprüft werden müssen. Dabei ist zu beachten, dass diese bautechnischen Nachweise bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde eingereicht werden müssen, diese den Prüfauftrag

erteilen muss und der Baubeginn erst zehn Tage nach Rückerhalt der geprüften bautechnischen Nachweise zur Standsicherheit ohne Bedenken der Prüfingenieurin oder des Prüfingenieurs bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde erfolgen darf.

2.2 Mit der Anzeige der Aufnahme der Nutzung sind die Bescheinigungen und Bestätigungen nach § 82 Absatz 2 Satz 2 LBO vorzulegen.

2.3 Die zur Erfüllung der Anforderungen der Landesbauordnung oder aufgrund der Landesbauordnung erforderlichen Nachweise und Unterlagen zu den von der Entwurfsverfasserin oder vom Entwurfsverfasser festgelegten Eigenschaften von verwendeten Bauprodukten und den angewandten Bauarten sind bereitzuhalten. Werden Bauprodukte verwendet, die die CE-Kennzeichnung nach der EU-Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nummer 305/2011) tragen, ist die Leistungserklärung bereitzuhalten (§ 53 Absatz 1 Satz 3 und 4 LBO).

2.4 Abweichungen von den genehmigten Bauvorlagen sind vor Beginn der Arbeiten bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde zu beantragen. Mit dem Bau kann erst dann begonnen werden, wenn die Abweichungen genehmigt worden sind und die sonstigen Voraussetzungen für den Baubeginn (s. o.) vorliegen. Ein durch Umplanung oder Änderung bedingtes Verlassen der bescheinigten Maßgaben des Kriterienkataloges der Anlage 2 zur Bauvorlagenverordnung ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

2.5 Die Prüfintervalle für die wiederkehrenden Prüfungen ergeben sich aus den gutachterlichen Stellungnahmen zur Maschine. Sie betragen höchstens zwei Jahre, dürfen jedoch auf vier Jahre verlängert werden, wenn durch von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende (mindestens jährliche) Überwachung und Wartung der Windenergieanlage durchgeführt wird.

3. Naturschutz

3.1 Für die Eingriffe durch weitere Erschließungsmaßnahmen außerhalb des Gebietes des B-Plans Nummer 5 - 2. Änderung der Gemeinde Riepsdorf (zum Beispiel Zuwegung, Leitungsverlegungen zum nächstgelegenen Umspannwerk, Bodenbewegungen und so weiter) ist eine gesonderte Genehmigung bei der UNB zu beantragen. Die erforderlichen Kompensationen sind durch einen gesonderten LBP zu ermitteln und mit dem Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung einzureichen.

3.2 Gewässerquerungen/Grabenverrohrungen bedürfen einer eigenständigen Genehmigung und sind separat bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

3.3 Geplante Eingriffe in Knicks und andere Gehölze sind separat bei der UNB zu beantragen.

3.4 Vor Baubeginn ist zu prüfen, ob für die Anlieferung der Rotoren und Mastkomponenten von der Autobahn bis zum Aufstellort der Einzelanlagen gegebenenfalls zusätzliche Knickabschnitte auf den Stock gesetzt oder Bäume gefällt werden müssen.

3.5 Für die Baufeldräumung von Gehölzbeständen sind die Fristen des § 39 BNatSchG zu beachten (Gehölzbeseitigung sind nur zwischen dem 1. Oktober und letztem Tag im Februar des folgenden Jahres zulässig).

4. Bodenschutz

4.1 Der Bodenabtrag hat nur im möglichst trockenen Zustand zu erfolgen. Das Gleiche gilt für das Aufsetzen der Bodenmieten und für das Wiederauftragen der Böden. Orientierung zur Bodenfeuchte bietet die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“.

4.2 Zur Herstellung der Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze, Kranstellfläche und Ähnlichem) ist nur unbelastetes Material zu verwenden. Sofern für die Baustraßen und -wege Recyclingmaterial verwendet wird, sind die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten.

4.3 Baustraßen und Lagerplätze sind ausreichend zu dimensionieren. Die Befahrung von Flächen außerhalb der hergerichteten Baustraßen und Lagerplätze ist zu vermeiden.

4.4 Beim Befahren von Böden ist der zulässige Kontaktflächendruck gemäß DIN 19639 zu beachten.

4.5 Das Befahren von Oberbodenmieten, sowie Lagern von Materialien, Fahrzeug- und Anlagenteilen und ähnlichem auf den Oberbodenmieten ist zu unterlassen.

4.6 Beim Ab- und Auftrag von Boden ist auf eine saubere Trennung von Ober- und Unterboden und Ersatzbaustoffen zu achten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.

4.7 Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten und so weiter).

4.8 Schädliche Stoffeinträge in das Erdreich sind zum Schutz des Grundwassers und des Bodens zu vermeiden.

4.9 Der Verlust von Bodenmaterial durch unsachgemäße Vermischung wird bilanziert und muss in Anlehnung an das Naturschutzrecht ausgeglichen werden.

4.10 Bei dauerhafter Aufgabe der Nutzung ist die Anlage vollständig zurückzubauen und die Fläche zu entsiegeln. (§ 35 Absatz 5 BauGB).

4.11 Zur Verfüllung der ehemaligen Fundamentgrube dürfen in der durchwurzelbaren Bodenschicht nur Materialien verwendet werden, welche die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) Anlage 1, Tabellen 1 und 2 einhalten (bei landwirtschaftlicher Folgenutzung 70% der Vorsorgewerte) und frei von Störstoffen (wie z.B. Holz, Glas, Kunststoffe, Metallteile und anderes) und Fremdstoffen (wie z.B. Beton, Ziegel, Keramik) sind. Unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht gelten hier die Vorsorgewerte der BbodSchV Anlage 1 Tabellen 4. Es

sind nur standortgerechte Materialien zu verwenden und standortgerechte Schichten wiederherzustellen. Dabei ist das Setzungsverhalten der verwendeten Substrate zu beachten. Ziel ist die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen im Sinne des Bodenschutzgesetzes.

4.12 Zuwegungen und Kabeltrassen sind beim Rückbau vollständig zurückzubauen. Baustoffe, -abfälle, sonstige Verunreinigungen und auf/ in den Boden eingebrachte, standortfremde Materialien sind vollständig zu entfernen. Auf allen zurückgebauten Flächen sind Verdichtungen im Untergrund zu lockern, sobald dies die aktuelle Bodenfeuchte zulässt.

4.13 Bei der Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen sind die §§ 6-7 der Bundes-Bodenschutzverordnung zu beachten. Es ist eine Zwischenbewirtschaftung mit einer Zwischenbegrünung vorzusehen, deren Ansaatmischung verschiedene tiefwurzelnde Arten enthält. Bei einer Folgenutzung als Ackerland ist für eine schnelle Begrünung zu sorgen. Der Einsatz von Zwischenfrüchten oder Untersaaten ist zu empfehlen.

4.14 Der Betreiber hat sicher zu stellen, dass bei der Verwendung von Per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (sog. PFAS) dieser Stoff sowohl im Normalbetrieb als auch bei Havarien z.B. Brand in der Gondel nicht in die Umwelt gelangen kann. Ein entsprechendes Vorsorgekonzept ist vom Betreiber beizubringen und der Genehmigung beizufügen.

4.15 Eine Verwertung von überschüssigem Boden außerhalb des Vorhabengebietes in Form einer Verfüllung oder Aufschüttung bedarf in der Regel einer naturschutzrechtlichen Genehmigung sobald die Menge 30m³ oder 1000m² überschreitet.

4.16 Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

5. Gewässerschutz

5.1 Sollte eine Wasserhaltung mit temporärer Grundwasserabsenkung bzw. Ableitung von Baugrubenwasser erforderlich sein, bedarf dies einer separaten wasserrechtlichen Erlaubnis. Die wasserrechtliche Erlaubnis für Grundwasserabsenkung und die notwendige Ableitung des geförderten Grundwassers oder Schichten- und Baugrubenwassers sind zwingend ein Monat vor Beginn der Baumaßnahmen bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Der Umfang der Antragsunterlagen ist vorab mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

5.2 Falls Überwegungen über Gewässer notwendig sein sollten, so ist deren Ausführung im Zuge des notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens gemäß § 23 Landeswassergesetz- LWG - im Vorwege abzustimmen. Hier ist vorrangig die Durchgängigkeit des Gewässers zu gewährleisten.

5.3 Erforderliche Gewässerkreuzungen mit Erdkabeln bedürfen nach § 23 LWG der wasserrechtlichen Genehmigung.

5.4 Falls durch die Baumaßnahme Verbandsgewässer tangiert werden sollten, sind Abstände von mindestens sechs Meter beidseitig der Böschungsoberkante von Verbandsgewässern bzw. sechs Meter beidseitig der Rohrachse bei verrohrten Gewässern und Rohrleitungen lt. Satzung des Wasser und Bodenverbandes Cismar einzuhalten.

5.5 Falls sich im Maßnahmenbereich Kleingewässer befinden, so darf dieses nicht durch die vorgesehenen Baumaßnahmen beeinträchtigt werden. Es sollte ein Abstand von fünf Metern von den Ufern vorgesehen werden.

5.6 Weiterhin sind präventive Maßnahmen (z. B. Verwallung) während der Baumaßnahme vorzusehen, um Schadstoff- und Sedimenteintrag in die Gewässer (Kleingewässer sowie Fließgewässer) zu verhindern.

6. Denkmalschutz

6.1 Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) hingewiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der Oberen Denkmalschutzbehörde (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Brockdorff-Rantzau-Str. 70, 24837 Schleswig) mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unveränderten Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

7. Arbeitsschutz

7.1 Die zukünftige Betreiberin ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes für die Sicherheit und den Schutz der Gesundheit von Beschäftigten entsprechend den in der Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV – genannten allgemeinen Grundsätzen zu gewährleisten. Insbesondere hat sie dafür zu sorgen, dass die Anlage entsprechend den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung einschließlich ihres Anhangs eingerichtet und betrieben wird, so dass von ihr keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit von Beschäftigten ausgehen.

7.2 Die Einhaltung und Umsetzung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften liegt in der Eigenverantwortung der Betreiberin/des Betreibers. Die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sind unabhängig von diesem Genehmigungsbescheid zu beachten und einzuhalten.

7.3 Der/die Betreiber/in hat eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 BetrSichV durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren.

7.4 Die Anlagenkennzeichnung sollte auch schon während der Errichtung der WKA von der Zuwegung aus lesbar an den Anlagen angebracht werden.

7.5 Der Aufzug ist gemäß §§ 15 und 16 BetrSichV vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) für überwachungsbedürftige Anlagen zu prüfen.

Der Aufzug soll über eine Hol- bzw. Notholfunktion im Turmfuß verfügen.

7.6 Wenn die WKA nicht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie bzw. Maschinenverordnung entspricht, sind wirksame Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber zu treffen (§ 4 BetrSichV).

7.7 Der/die Betreiber/in hat sicherzustellen, dass er/sie vom Hersteller über Sicherheitsmeldungen (Safety Alerts) für seinen/ihren Anlagentyp und den darin verbauten Anlagenteilen wie z. B. Aufzugsanlage umgehend informiert wird. Auf Grundlage der Safety Alerts müssen durch den/die Betreiber/in unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit eigener oder Beschäftigter anderer Unternehmen ergriffen werden.

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

7.9 Der/die Betreiber/in hat gemäß § 11 BetrSichV sicherzustellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei einem Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können.

Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss der/die Betreiber/in ein Rettungskonzept für das Retten aus allen Teilen der Anlage erstellen. Die Anforderungen der DGUV Regel 112-199, der DGUV Information 203-007, DIN EN 50308 und IEC TS 61400-30 sind zu berücksichtigen.

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

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

- Lageplan der WKA mit Identifikationsnummer, Anfahrtsskizze; Koordinaten;
- technische Angaben zur Anlage wie Anlagentyp, Nabenhöhe, Rotordurchmesser, hochspannungsführende Teile
- gegebenenfalls Notfallkontakt mit Zugangsberechtigung zur WKA

Die Einzelheiten sind mit den örtlich zuständigen Einsatzkräften rechtzeitig vor Errichtungsbeginn abzustimmen.

7.11 Für die Errichtung und den Rückbau sind die Vorgaben der Baustellenverordnung zu berücksichtigen. Auf die Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 Baustellenverordnung, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß § 2 Absatz 3 Baustellenverordnung den/die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator/in gemäß § 3 Absatz 1 Baustellenverordnung sowie die Unterlage für spätere Arbeiten gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 2 Baustellenverordnung wird hingewiesen. Die zuständige Behörde ist das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit.

8. Straßenbau

8.1 Die Zuwegung zur Windkraftanlage soll über die Landesstraße 231, in Abschnitt 010 bei Staton ca. 1.065, über eine bereits vorhandene Zufahrt, aus erfolgen. Die bestehende Zuwegung an der L231 und der direkt anschließende neue Radweg ist in ihrer Bausubstanz zu schützen (z.B. lastverteilende Stahlmatten). Dies gilt insbesondere im Zuge der Durchführung des Schwertransportes.

8.2 Für die Durchführung von Großraum- und Schwertransporten bedarf es einem Antrag auf Sondergenehmigung nach § 29, Absatz 3 StVO. Dieser Antrag („VEMAGS“) ist frühzeitig beim Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr einzureichen. Eventuell ist auch ein Beweissicherungsverfahren sinnvoll und wird als Empfehlung angesehen, da es durch diese Maßnahme zu einer erheblichen Mehrbelastung an den klassifizierten öffentlichen Verkehrswegen kommt.

9. Luftverkehr – zivil

9.1 Sollte eine Installation und ein Probebetrieb der BNK erforderlich sein, um der in Auflage 2.8.8 genannten Nachweisführung nachzukommen, so bestehen aus Sicht der Luftfahrtbehörde keine Bedenken gegen dieses Vorgehen. Entscheidend ist, dass die Inbetriebnahme der BNK erst nach Vorlage der in Auflage 2.8.8 genannten Unterlagen erfolgt.

9.2 Bei Nichteinhaltung der Auflagen behält sich die Luftfahrtbehörde eine Prüfung gemäß § 315 Strafgesetzbuch (StGB) auf gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr vor.

9.3 Es wird darauf hingewiesen, dass die Veränderung der Leuchtstärke und -richtung der Kennzeichnung einen gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr darstellt und gemäß § 315 StGB mit Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren bestraft werden kann.

10. Luftverkehr - militärisch

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

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

11. Telekommunikation

11.1 Es besteht keine Verpflichtung seitens der Telekom Windkraftanlagen an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Telekom anzuschließen. Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Netz der Telekom auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Deutschen Telekom Technik GmbH erforderlich.

V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen (insgesamt zwei Ordner) sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Nummer	Benennung	Anzahl der Seiten
	Inhaltsverzeichnis	4
1.	**Antrag**	
1.1	Antrag für eineGenehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	19
1.2	Kurzbeschreibung	1
1.2.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens	5
1.3	Sonstiges	1
1.3.1	Standortangaben	1
1.3.2	Übersicht Geplante Minderungsmaßnahmen	1
1.3.3	Kostenübernahmeerklärung	1
1.3.4	Handelsregisterauszug	2
1.3.5	Voraussetzungen Anwendung § 6 WindBG	1
2.	**Lagepläne**	
2.1	Topographische Karte 1-25.000	2
2.2	Grundkarte 1-5.000	2
2.3	Übersichtsplan Auszug aus der Liegenschaftskarte – 1-5.000	2
2.4	Lageplan 1-5.000	2

Nummer	Benennung	Anzahl der Seiten
2.5	Bauzeichnungen (§ 8 BauVorlVO)	4
2.7	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB	1
2.7.1	Übersichtsplan WP Gosdorf B-Plan Nummer 5 2. Änderung 1-5.000	1
2.7.2	WP Gosdorf B-Plan Nummer 5 2. Änderung LBP 02/2023	68
2.8	Sonstiges	1
2.8.1	Lageplan Einwirkbereich 1-25.000	1
3.	**Anlage und Betrieb**	
3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	1
3.1.1	Technische Beschreibung Nordex Delta4000 - N149/5.X	22
3.1.2	Übersichtszeichnung Nordex Delta4000 - N149/5.X	2
3.1.3	Abmessungen Maschinenhaus und Rotorblätter Nordex Delta4000	6
3.1.4	Beschreibung Fundament Nordex Stahlrohrturm TS105-01	7
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter	1
3.5.1.1	Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt Nordex Delta4000	8
3.5.1.2	Getriebeölwechsel an Nordex-Windenergieanlagen	8
3.9	Sonstiges	1
3.9.1	Herstell- und Rohbaukosten Nordex N149/5.X TS105 DiBt S	2
4.	**Emissionen und Immissionen im Einwirkbereich der Anlage**	
4.5	Betriebszustand und Schallemissionen	1
4.10	Sonstiges	1
4.10.1	Schattenwurfgutachten vom 9. Mai 2025	150
4.10.2	Schallgutachten vom 7. Mai 2025	140
4.10.3	Nordex - Herstellererklärung EisMan-Schaltung	2
5.	**Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung**	
5.1	Vogesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	1
5.1.1	Schallemission, Leistungskurben, Schubbeiwerte Nordex N149/5.X	126

Num-mer	Benennung	Anzahl der Seiten
5.1.2	Oktav-Schallleistungspegel Nordex N149-5.X	5
5.1.3	Option Serrations an Nordex-Blättern Delta 4000	8
5.1.4	Schattenwurfmodul Nordex Delta 4000	8
7.	**Arbeitsschutz**	
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	1
7.1.1	Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex-Windenergieanlagen	1
7.1.2	Verhaltensregeln an, in und auf Windenergieanlagen Nordex Delta4000	80
7.1.3	Technische Beschreibung Befahranlage Nordex-WEA	12
7.1.4	Grundlagen zum Brandschutz Nordex Delta 4000	10
7.1.5	Flucht- und Rettungsplan Nordex Delta 4000 - Stahlrohrturm	10
8.	**Betriebseinstellung**	
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Absatz 3 BImSchG)	1
8.1.1	Maßnahmen bei der Betriebseinstellung - Nordex Delta 4000	6
8.2	Sonstiges	1
8.2.1	Rückbauverpflichtungserklärung	1
9.	**Abfälle**	
9.6	Sonstiges	1
9.6.1	Umwelteinwirkungen einer Windenergieanlage Nordex Delta4000	6
9.6.2	Abfälle beim Betrieb der Anlage Nordex Delta4000	6
9.1.3	Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	4
11.	**Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**	
11.8	Sonstiges	1
12.	**Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz**	
12.1	Bauantrag	6
12.4	Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH	1
12.4.1	Bauvorlagenberechtigung	1
12.5	Nachweis des Brandschutzes (§ 11 BauVorlVO)	1
12.5.1	Grundlagen zum Brandschutz Nordex Delta 4000	10
12.5.2	Flucht- und Rettungsplan Nordex Delta 4000 - Stahlrohrturm	10
12.6	Standsicherheitsnachweis (§ 10 BauVorlVO SH)	1
12.6.1	Prüfung der Standorteignung, Turbulenzgutachten vom	43

Num-mer	Benennung	Anzahl der Seiten
	27.06.2025	
12.6.2	Prüfbescheid Typenprüfung - Nordex N149-5.X TS105-01	9
12.7	Andere bautechnische Nachweise	1
12.7.1	Nordex - Erläuterung zur EG – Konformitätserklärung von Windenergieanlagen	2
12.8	Angaben über die gesicherte Erschließung	1
12.8.1	Nutzungsvertrag	11
12.9	Sonstiges	1
12.9.1	Bauantrag neu	5
12.9.2	Lageplan Baulast1:3.000	1
12.9.3	Abstandsflächenberechnung	1
13.	**Natur, Landschaft und Bodenschutz**	
13.5	Sonstiges	1
13.5.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) - Vortext	2
13.5.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan(LBP) Revision 10/2023	68
13.5.3	Faunistisches Fachgutachten und Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG & Biotoptypenkartierung vom 27. Januar 2023	194
13.5.4	Faunistisches Fachgutachten und Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG & Biotoptypenkartierung – Nachtrag vom 13. September 2023	5
	Faunistisches Fachgutachten und Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG & Biotoptypenkartierung – Nachtrag vom 20. September 2024	14
14.	**Umweltverträglichkeitsprügung (UVP)**	
14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	1
14.3	Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG	1
14.3a	UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung	3
14.3b	Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG	13
16.	**Anlagenspezifische Antragsunterlagen**	
16.1.1	Standorte der Anlagen	1
16.1.2	Windenergieanlagen Raumordnung-Zielabweichung-Regionalplanung	1
16.1.3	Windenergieanlagen Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen	1

Num-mer	Benennung	Anzahl der Seiten
16.1.3.1	Bedienungsanleitung Nordex Delta4000	118
16.1.3.2	Erdungsanlage der Windenergieanlage Nordex Delta4000	10
16.1.3.3	Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit Nordex Delta4000	10
16.1.3.4	Sichtweitenmessung Nordex Delta4000	8
16.1.3.5	Beschreibung Fledermausmodul Nordex Delta4000	10
16.1.3.6	Information zur gutachterlichen Stellungnahme zur Eisabschaltung	1
16.1.3.7	Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Riepsdorf-Grömitz 2	36
16.1.3.8	Beschreibung Integrierter Sensor zur Eiserkennung Nordex Delta4000	8
16.1.3.9	Gutachterliche Stellungnahme zur Funktionalität des internen Eiserkennungssystems	8
16.1.4	Windenergieanlagen Standsicherheit	1
16.1.5	Windenergieanlagen Anlagenwartung	1
16.1.5.1	Allgemeine Wartungsanleitung Nordex Delta4000	18
16.1.6	Windenergieanlagen Zuwegung, Kabelverbindung, Kranstellfläche	1
16.1.6.1	Kran- und Transportspezifikation Nordex Delta4000	87
16.1.7	Windenergieanlagen Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen	1
16.1.7.1	Kennzeichnung von Nordex-WEA Nordex Delta4000	14
16.1.7.2	Kennzeichnung von Nordex-WEA in Deutschland Nordex Delta4000	10
16.1.7.3	Mitteilung Luftfahrthindernis	2
16.1.7.3	Mitteilung Luftfahrthindernis sign	2
16.1.8	Abstände/Erschließung	4
16.1.9	Daten der beantragten Anlage	1
16.1.10	Oktavschalleistungspegel	1
17.	Sonstige Unterlagen	
17.1	**Sonstige Unterlagen**	1
17.1.1	Formular zur Abfrage der Betreiber von Richtfunkstrecken mit Karte	4
17.1.2	Abfrage der Betreiber von Richtfunkstrecken – Antwort BNetzA	2
17.1.3	Abfrage der Betreiber von Richtfunkstrecken – Antwort Telefonica O2	2
17.1.4	Abfrage der Betreiber von Richtfunkstrecken – Antwort Vodafo-	7

Num-mer	Benennung	Anzahl der Seiten
	ne	
17.1.5	Rückbauverpflichtung zurückzubauende Alt-WKA	1
17.1.6	Registrierungsbestätigung Marktstammdatenregister Alt-WKA	3
17.1.7	Registrierungsbestätigung Marktstammdatenregister Alt-WKA	3
17.1.8	Registrierungsbestätigung Marktstammdatenregister Alt-WKA	3
17.1.9	Formular Richtfunk Bauleitplanung	2
17.1.10	Übersichtskarte Richtfunk	1

B Begründung

I Sachverhalt / Verfahren

1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Firma RWE Wind Onshore & PV Deutschland GmbH, Lister Straße 10, 30163 Hannover hat mit Datum vom 30. November 2023, Unterlagen zuletzt ergänzt am 2. Juli 2025, beim Landesamt für Umwelt (LfU) den Antrag auf eine Neugenehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) des Typs Nordex N149/5.X mit einer Nabenhöhe von 104,7 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 179,25 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt gestellt.

23738 Riepsdorf

Gemarkung: Riepsdorf

Flur: 4

Flurstück: 9

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich in der Gemeinde 23738 Riepsdorf, Gemarkung Riepsdorf, Flur 4, Flurstück 9.

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Herstellung der Zufahrtswege und Stellflächen,
- Herstellung des Fundaments (Flachgründung),
- Errichtung einer Windkraftanlage,
- Integration der Nachtkennzeichnung der WKA in ein System der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung.

2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlage des Typs Nordex N149/5.X am oben angegebenen Standort bedarf einer Genehmigung nach § 4 BImSchG in Verbindung mit Nummer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV), da das Vorhaben in besonderem Maße geeignet ist, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen.

Über die Zulässigkeit des Vorhabens ist gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 2 der 4. BImSchV in einem Vereinfachten Genehmigungsverfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung zu entscheiden. Gemäß § 19 Absatz 3 BImSchG wird auf Antrag der Trägerin des Vorhabens abweichend davon ein förmliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Gemäß § 2 Nummer 3 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) ist das LfU die zuständige Behörde für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens.

2.1 UVP-Pflicht

Aufgrund der Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EU-NotfallVO) in Verbindung mit dem Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchgeführt.

In § 6 Absatz 1 WindBG heißt es: Wird die Errichtung und der Betrieb einer WKA in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesenen Windvorranggebiet beantragt, ist im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen.

Dies findet nur Anwendung, wenn bei Ausweisung des Windvorranggebietes eine Umweltprüfung durchgeführt wurde und das Windvorranggebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Der Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land) in Schleswig-Holstein ist am 31.Dezember 2020 in Kraft getreten und damit wirksam geworden. Für das ausgewiesene Windvorranggebiet PR3_OHS_040, in welchem der Standort der hier genehmigten Windkraftanlage liegt, wurde eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt und das Windvorranggebiet liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark.

Damit sind die Anforderungen des § 6 Absatz 1 WindBG erfüllt, eine Umweltverträglichkeitsprüfung war daher nicht durchzuführen.

2.2 Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Nach § 34 Absatz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Für die FFH-Verträglichkeit sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können.

Im Einwirkbereich der hier genehmigten Windkraftanlage befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Eine Verträglichkeitsprüfung war nicht erforderlich.

2.3 Behördenbeteiligung

- Kreisverwaltung Ostholstein mit den Fachbereichen:
  – Bauaufsicht,
  – Brandschutz,
  – Wasser- und Bodenschutz,
  – Naturschutz,
  – Denkmalschutz,
  – Abfall.
- Gemeinde Riepsdorf über das Amt Lensahn;
- Landesamt für Umwelt - Dezernat 52 – Landschaftsentwicklung, Eingriffe und Windenergie - Obere Naturschutzbehörde, Flintbek;
- Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung des Landes Schleswig-Holstein – Untere Forstbehörde – Außenstelle Flensburg;
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn;
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein – Luftfahrtbehörde, Kiel;
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein – Niederlassung Lübeck;
- Fernstraßen-Bundesamt, Leipzig;
- DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin;
- Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Nord, Hamburg;
- Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit, Lübeck;
- Landesamt für Denkmalpflege, Kiel;
- Archäologisches Landesamt, Schleswig, als Obere Denkmalschutzbehörde;
- Bundesnetzagentur, Berlin;

- Deutsche Telekom Technik GmbH – Planungsanzeigen –, Lübeck;
- Wasser- und Bodenverband Cismar;
- Dataport, Hamburg;;
- Schleswig-Holstein Netz AG, Pönitz;
- TenneT TSO GmbH, Lehrte;
- Gasunie Deutschland Service GmbH, Hannover;
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin;
- Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Nord, Hamburg;
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover;
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Nord-Ostsee-Kanal – Standort Lübeck;
- Deutscher Wetterdienst, Verwaltungsstelle Hamburg.

Die von diesen Behörden eingegangenen Stellungnahmen wurden im Genehmigungsbescheid unter anderem in Form von Nebenbestimmungen und Hinweisen berücksichtigt.

2.4 Unterrichtung der Umweltverbände

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden Kurzbeschreibungen des geplanten Vorhabens an die folgenden anerkannten Naturschutzverbände versandt:

- Arbeitsgemeinschaft der nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbände, Kiel;
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Schleswig-Holstein e. V., Kiel;
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Schleswig-Holstein e. V., Neumünster.

Von den Naturschutzverbänden wurden keine Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.

2.5 Bekanntmachung / Auslegung

Nach § 10 Absatz 3 BImSchG hatte das Landesamt für Umwelt das Vorhaben in seinem amtlichen Veröffentlichungsblatt und auf seiner Internetseite öffentlich bekannt zu machen.

Diese öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 10. Dezember 2025:

- im Amtsblatt Schleswig-Holstein
- im Internetportal BOB-SH BImSchG unter BImSchG.Bob-sh.de

Antrag und Antragsunterlagen, aus denen sich die Angaben zur Art, zum Umfang und zu möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens ergeben, lagen in der

Zeit von 18. Dezember 2025 bis einschließllich 19. Januar 2026 zur Einsicht auf folgender Internetseite aus:

- Internetportal BOB-SH BImSchG unter BImSchG.Bob-sh.de

2.6 Einwendungen

Innerhalb der Einwendungsfrist in der Zeit vom 18. Dezember 2025 bis einschließlich zum 2. Februar 2026 sind gegen das Vorhaben keine Einwendungen eingegangen.

Der für den 23. April 2026 vorgesehene Erörterungstermin fand daher nicht statt.

2.7 Erörterungstermin

Das Landesamt für Umwelt hat gemäß § 12 Absatz 1 der 9. BImSchV entschieden, dass kein Erörterungstermin durchgeführt wird. Diese Entscheidung wurde am 10. März 2026 im Amtsblatt Schleswig-Holstein und im Internetportal BOB-SH BImSchG öffentlich bekannt gemacht.

2.8 Anhörung

Die Antragstellerin wurde gemäß § 87 Landesverwaltungsgesetz Schleswig-Holstein am 14. Juli 2026 zum Genehmigungsbescheid angehört.

Anmerkungen und Hinweise oder Klarstellungen wurden geprüft und, wenn richtig oder zweckmäßig, in den Bescheid übernommen.

II Sachprüfung

Die Voraussetzungen für die Erteilung der beantragten Genehmigung sind in § 6 BImSchG aufgeführt. Danach muss die Erfüllung der sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsvorschrift ergebenden Pflichten sichergestellt sein und es dürfen keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage entgegenstehen.

Zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft worden, ob die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Grundpflichten für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen erfüllt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens keine Gründe ergeben hat, die einer positiven Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge entgegensteht.

1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

1.1 Schutz- und Abwehrpflicht vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, das heißt, Verhinderung von konkret bzw. belegbar schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG).

Nach § 3 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen „Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen“.

Bei dem beantragten Vorhaben sind dies insbesondere Umwelteinwirkungen, die in Form von Schallimmissionen, periodischem Schattenwurf und Turbulenzen auftreten.

Die Anforderungen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG sind erfüllt, wenn durch die eingereichten Unterlagen dargelegt oder durch Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass von der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Die Prüfung des Schutzes gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG umfasst die Punkte:

Schall

A I – Inhaltsbestimmungen

A I 2.1.1

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft durch schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG) durch Geräusche sind die Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) maßgeblich. Außerdem ist der Erlass des MEKUN vom 19. Mai 2025 zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein zu beachten.

Die der Windkraftanlage am nächsten gelegenen Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen liegen überwiegend im Außenbereich bzw. Dorf-/Mischgebiet und im allgemeinen Wohngebiet. Die TA Lärm nennt für solche Wohnräume die nachfolgend aufgeführten Immissionsrichtwerte, die bei der Beurteilung der hier genehmigten Windkraftanlage berücksichtigt wurden.

Mischgebiet:

- tags 60 dB(A) von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und
- nachts 45 dB(A) von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

Allgemeines Wohngebiet:

- tags 55 dB(A) von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und
- nachts 40 dB(A) von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

Eine Windkraftanlage wirkt in Anlehnung der Ziffer 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm relevant ein, wenn der Schallimmissionspegel größer ist als der Immissionsrichtwert (IRW) minus 10 dB(A).

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlage ist die Schallimmissionsprognose der DNV Energy Systems Germany GmbH vom 7. Mai 2025 (Bericht-Nummer 10510269-A-4-B) .

Hinsichtlich der Gebietseinstufung und des damit verbundenen Schutzniveaus der maßgeblichen Immissionsorte sowie der Teilbeurteilungspegel der Windkraftanlage an den Immissionsorten wird auf die oben genannte Schallimmissionsprognose verwiesen.

Danach befinden sich tagsüber mit dem von der Nordex Energy GmbH für den leistungsoptimierten Betrieb (Mode 0) angegebenen maximalen immissionswirksamen Schallleistungspegel von L_{WA} = 107,3 dB(A) (N149-5,7 STE – Mode 0 einschließlich einer Emissionsunsicherheit von 1,7 dB(A)) keine Immissionsorte im Einwirkbereich der WKA. Für die Tageszeit war daher keine Betriebsbeschränkung festzusetzen.

Ausweislich der Schallimmissionsprognose kann die Nichtüberschreitung der IRW von 45 dB(A) zur Nachtzeit an den maßgeblichen Immissionsorten nur mit einer schallreduzierten Betriebsweise erreicht werden. An einigen maßgeblichen Immissionsorten lag der Teilbeurteilungspegel um mindestens 10 dB(A) unter dem IRW und war somit gemäß Ziffer 3 des Erlasses zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 19. Mai 2025 irrelevant.

Bei nächtlichem Betrieb der geplanten Nordex N149/5.7 STE mit den gemäß A I 2.1.1 maximal zulässigen Emissionspegeln wird – unter Berücksichtigung des Rückbaus der in A III 1.2 aufgeführten Alt-WKA - der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 45 dB(A) an dem Immissionsort IO 10no durch die Gesamtbelastung um 1 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung ist durch die Vorbelastung bedingt, welche am Immissionsort IO 10no bei 45,4 dB(A) liegt. Gemäß TA Lärm 3.2.1 Absatz 3 darf eine Genehmigung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass die Überschreitung des Immissionsrichtwert nicht mehr als 1 dB(A) beträgt, so dass gemäß Ziffer 3.1.2 Absatz 3 der TA Lärm mit den den gemäß A I 2.1.1 maximal zulässigen Emissionspegeln im Sinne der TA Lärm keine Bedenken aus der Sicht des Immissionsschutzes zu erkennen sind.

An acht Immissionsorten der Betrachtung ergeben sich rechnerisch sogar Reduzierungen der Immissionsbelastung.

Daher wurde der Betrieb der Windkraftanlage für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr auf die unter A I 2.1.1 genannte Drehzahl und Leistung sowie den Betriebsmodus und der dort aufgeführten Oktavschallleistungspegel $L_{WA,Okt}$ begrenzt. Die Festset-

zung der Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ erfolgte auf Grundlage der in der Schallimmissionsprognose verwendeten $L_{WA,o, Okt}$.

Bei der Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren war die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von σ_R = 0,5 dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von σ_{Prog} = 1,0 dB durch einen Zuschlag von insgesamt $1{,}28\sqrt{\sigma_{prog}^2+\sigma_R^2}$ = 1,43 dB(A) zu berücksichtigen. Auf die Unsicherheit der Serienstreuung wurde in der Berechnung verzichtet, da gemäß Auflage 2.2.2 eine Abnahmemessung der Windkraftanlage erfolgt.

Die Schallausbreitungsrechnung der Prognose wurde mit den folgenden Oktavschalleistungspegeln $L_{WA, Okt}$ durchgeführt:

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA, Okt}$ [dB(A)]	89,6	95,9	99,5	102,1	102,8	100,3	92,7

Unter Inhaltsbestimmung A I 2.1.1 wird festgelegt, dass es sich weiterhin um einen genehmigungskonformen Betrieb handelt, wenn entsprechend nachgewiesen wird, dass trotz Überschreitung einer oder mehrerer der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ die prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschritten werden.

Unter A I 2.1.1 ist die 8.000 Hz Oktave nicht mit aufgeführt worden, weil diese an den nächsten schützenwürdigen Nutzungen keine Relevanz entfaltet. Nach TA Lärm ist die Anwendung einer 8.000 Hz Oktave auch nur in begründeten Einzelfällen zulässig.

A I 2.1.3

Da für den beantragten WKA Typ keine Schallvermessung vorliegt, wurden für die Schallimmissionsprognose als Eingangskenngrößen die Angaben des Herstellers zu den Oktavschallleistungspegeln der Windkraftanlage verwendet.

Gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30. Juni 2016 soll in diesen Fällen die betreffende Windkraftanlage bis zur Abnahmemessung zur Nachtzeit abgeschaltet werden.

Abweichend davon soll gemäß dem oben genannten Erlass vom 19. Mai 2025 zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein in diesen Fällen die betreffende Windkraftanlage bis zur Abnahmemessung zur Nachtzeit in einem um 3 dB(A) schallreduzierten Modus betrieben werden. Daher darf die Windkraftanlage unter Berücksichtigung des oben genannten Sicherheitszuschlags von 3 dB(A) nachts bis zum Nachweis der Inhaltsbestimmung Nummer A I 2.1.3 nur mit der geringeren Leistung und Drehzahl betrieben werden.

A I 2.1.4

Der Betrieb der Windkraftanlage während der Herunterregelung durch die Netzbetreiberin wurde nicht in der zum Antrag gehörenden Schallimmissionsprognose betrachtet. Dennoch bedarf es auch für diese Betriebsweise der Emissionsbegrenzung. Es waren für die Nachtzeit daher dieselben Oktavschallleistungspegel festzusetzen wie für den beantragten Betriebsmodus.

A III - Nebenbestimmungen

Auflage 2.2.2

Zur Überprüfung, ob die in der Genehmigung auf Grundlage der Schallimmissionsprognose festgesetzten Oktavschallleistungspegel für die hier genehmigte Windkraftanlage tatsächlich nicht überschritten werden, bedarf es der Abnahmemessung als Schallleistungsmessung. Die Auflage 2.2.2 legt die konkretisierenden Anforderungen an die Abnahmemessung gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei WKA in Verbindung mit der Technischen Richtlinie für Windkraftanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1, Revision 19, Stand 1. März 2021) fest.

Gemäß den LAI-Hinweisen ist der Betriebsbereich so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schallleistungspegel erwartet wird. Die emissionsseitige Abnahmemessung soll nach den Mess- und Auswertevorschriften der jeweils aktuellen Fassung der FGW-Richtlinie TR 1 durchgeführt werden.

Die Begrenzung der Messunsicherheit soll Messungen unter störenden Bedingungen, welche das Ergebnis einer Messung verfälschen, von vornherein verhindern. Nach dem Stand der Technik beträgt die Messunsicherheit bei einer Nachweismessung durchschnittlich 0,7 dB. Die Messunsicherheit wurde auf 1,0 dB begrenzt, da Messungen mit einer Unsicherheit oberhalb dieses Wertes nicht mehr geeignet sind, eine verlässliche Aussage über die festgelegten Oktavschallleistungspegel zu treffen.

Die Prüfung auffälliger WKA-Geräusche ist auf den gesamten Windgeschwindigkeitsbereich auszudehnen, um deren Immissionsrelevanz beurteilen zu können.

Auflage 2.2.3

Die Auflage ist zur Regelung des Nachweises eines genehmigungskonformen Betriebs trotz Überschreitung der gemessenen Oktavschallleistungspegel erforderlich. Hierfür stellt die Nichtüberschreitung der Immissionspegel des Prognosegutachtens das höherwertigere Kriterium dar. Die Teilbeurteilungspegel an den Immissionsorten, die durch die Neuberechnung mit den Ergebnissen der Abnahmemessung ermittelt werden, dürfen die Teilbeurteilungspegel des Prognosegutachtens der Antragsunterlagen nicht überschreiten.

Auflage 2.2.4

In den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen wurden Regelungen zur Tonhaltigkeit getroffen, die in der Auflage 2.2.4 übernommen wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Belästigungen durch tonhaltige Geräusche kommt.

Auflage 2.2.5

Der nächtliche Immissionsrichtwert wird bereits durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Windkraftanlage und unter Berücksichtigung anderer relevanter Quellen (zum Beispiel weitere Anlagen) ausgeschöpft. Dies bedeutet, dass eine Zunahme der Emissionen zu einer immissionsrelevanten Überschreitung beitragen würde. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn durch Abweichungen vom Regelbetrieb ton- oder impulshaltige Geräusche entstehen. Nach A.3.3.5 und A.3.3.6 TA Lärm sind für ton- oder impulshaltige Geräusche Zuschläge zur Bestimmung des Beurteilungspegels erforderlich (zum Beispiel mindestens 3 dB bei Tonhaltigkeit). Zudem entspricht dieses Betriebsgeräusch nicht dem Stand der Technik, weshalb auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG die Windkraftanlage bei Auftreten von ton- oder impulshaltigen Geräuschen nachts abzuschalten ist.

Auflage 2.2.6

Die im Genehmigungsantrag vorgelegte Herstellererklärung zum Verhalten der WKA bei Herunterregelungen durch die Netzbetreiberin vom 10. Februar 2021 wurde geprüft und der Betriebszustand als zulässig angesehen.

Auflage 2.2.7

Der Betrieb von Windkraftanlagen trägt nach derzeitigen Erkenntnissen aufgrund der Abstände zu Wohnräumen nicht zu einer Überschreitung von Richtwerten für tieffrequente Geräusche bei. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die gegenwärtig beantragten Windkraftanlagentypen immer höher werden und die Rotoren immer größere Durchmesser haben. Es hat sich durch Messungen gezeigt, dass sich dadurch das Frequenzspektrum der Windkraftanlage verschiebt. Tieffrequente Schallimmissionen werden mit steigender Leistung und größer werdenden Rotoren immer höher. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass sich Bewohner von Häusern im Umfeld von Windkraftanlagen nicht durch eigene Maßnahmen gegen tieffrequenten Schall schützen können. Auch gibt es kein anerkanntes Prognoseverfahren zur Bewertung von tieffrequenten Geräuscheinwirkungen in benachbarten Innenräumen. Tieffrequente Geräusche können gemäß TA Lärm nur durch Messungen nach der DIN 45680 bei bestehenden Anlagen ermittelt werden. Daher ist aus Gründen der Vorsorge eine Auflage zur Begrenzung der tieffrequenten Geräusche festzusetzen.

Sollte es zu Beschwerden über tieffrequente Geräusche von der Windkraftanlage kommen, stellt die Auflage 2.2.7 sicher, dass bei einer eventuell erforderlichen Messung und Bewertung der tieffrequenten Geräusche nach der DIN 45680,

Stand März 1997, die Nichtüberschreitung der Anhaltswerte durchgesetzt werden kann.

Auflagen 2.2.8 und 2.2.9

Die mit diesen Auflagen vorgegebenen Pflichten zur Aufzeichnung der Betriebszustände sind zur Sicherstellung der Nichtüberschreitung der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten erforderlich, da nur diese eine regelmäßige Überprüfbarkeit der genehmigten Betriebszustände ermöglichen. So korreliert das Schallemissionsverhalten einer Windkraftanlage mit der Leistung, der Rotordrehzahl und der Windgeschwindigkeit. Diese werden beim Betrieb der Windkraftanlage messtechnisch erfasst. Die Schallemissionen hingegen werden nicht permanent gemessen und aufgezeichnet.

Die Begrenzung der Leistung und Drehzahl der Windkraftanlage, um die Nichtüberschreitung der festgesetzten Oktavschallleistungspegel sicherzustellen, bedarf zur Gewährleistung der Genehmigungsvoraussetzungen auch deren Überprüfbarkeit. Dieses wird über eine Aufzeichnungs- und Übermittlungspflicht an die zuständige Überwachungsbehörde erreicht und stellt hier den geringstmöglichen Aufwand dar.

Die Vorgabe, einheitliche Mittelungszeiträume zu verwenden, bedeutet, dass beispielsweise der Leistungsertrag, der mit 10-Minuten-Mittelwerten in die Leistungskurve eingeht, auch im Protokoll mit 10-Minuten-Mittelwerte angeben wird.

Auflage 2.2.16

Die Antragsunterlagen enthalten keine beurteilbaren Sachverhalte, die die Errichtungsarbeiten der Windkraftanlage betreffen. Mit der Auflage 2.2.16 wird klar geregelt, in welchem Zeitabschnitt lärmintensive Arbeiten durchgeführt werden müssen und gleichzeitig wird dem Genehmigungsinhaber Gelegenheit gegeben, diese Arbeiten rechtzeitig einzuplanen.

Schattenwurf

A III - Nebenbestimmungen

Die Schattenwurfprognose DNV Energy Systems Germany GmbH vom 9. Mai 2025 (Bericht-Nummer 10510269-A-5-A) ist Bestandteil dieser Entscheidung.

Die Berechnung zeigt an mehreren untersuchten Immissionsorten eine Überschreitung der LAI-Richtwerte von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro 12 Monate (Worst Case). Bei Beachtung Nebenbestimmungen dieser Genehmigung ist jedoch sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Belästigungen durch Schattenwurf kommt.

Auflage 2.2.10

Da das Prognosegutachten kein Abschaltkonzept enthält, wird durch diese Auflage sichergestellt, dass die genehmigte Windkraftanlage keinen zusätzlichen Beitrag oberhalb der Richtwerte zum periodischen Schattenwurf leisten wird.

Auflage 2.2.11

Die Richtwerte zum Schattenwurf sind vom LAI empfohlen worden. Die Protokolle sind über den Zeitraum eines Jahres aufzubewahren, da der Richtwert von 8 Stunden einen Beurteilungszeitraum von 12 Monaten aufweist. Die vorgeschriebene Protokollierung dient der Beweissicherung und Überwachung von Auflage 2.2.10.

Auflage 2.2.12

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Verschmutzungen an den Sensoren ein wirksames Feststellen von Sonnenschein verhindern können. Dies soll durch die Auflage 2.2.12 minimiert werden. Der mögliche zusätzliche Aufwand im Rahmen von Servicearbeiten ist relativ gering.

Auflage 2.2.13

Der Betrieb der Windkraftanlage muss so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen bereits ab Inbetriebnahme nicht entstehen können. Verantwortlich dafür ist die Betreiberin der Windkraftanlage, an die sich die Auflage 2.2.13 richtet.

Auflage 2.2.14

Meistens zeigen sich Fehlfunktionen der Schattenabschaltautomatik erst beim Betrieb der Anlage. Häufig bekommt dies der/die Betreiber/in der Windkraftanlage gar nicht mit, sondern erst der betroffene Nachbar. Die Fehlerquellen können sehr komplex sein. Die Auflage 2.2.14 soll sicherstellen, dass Fehlfunktionen und Ursachen durch eine unabhängige Sachverständige Stelle schnell und wirksam erkannt werden und weitere Überschreitungen durch Schattenwurf verhindert werden.

Disco-Effekt von Rotorblättern

Durch die Spiegelung des Sonnenlichts auf Rotorblättern können Lichtblitze (sogenannter Disco-Effekt) auch über größere Reichweiten als störend empfunden werden. Durch die aufgenommene Nebenbestimmung Nummer 2.2.15 in die Genehmigung ist sichergestellt, dass die Rotoroberflächen graue Anstriche und matte Oberflächen erhalten und dem Disco-Effekt vorgebeugt wird.

Turbulenzen

Die Standsicherheit in Bezug auf die Turbulenzwirkung im Nachlauf der hier genehmigten WKA wurde in dem Gutachten „Prüfung der Riepsdorf-Grömitz (Schleswig-Holstein)“ vom 27. Juni 2025 (TÜV Süd Industrie Service GmbH , Bericht Nummer MS-2209-173-SH-SC-de) untersucht.

Die Berechnungen ergaben, dass der Einfluss der hier genehmigten WKA auf eine benachbarte bestehende WKA so groß ist, dass es hierdurch zu einer signifikanten Erhöhung der effektiven Turbulenzintensität an der benachbarten WKA kommt. Um diesen Einfluss auszuschließen, muss die hier genehmigte WKA beim Auftreten der entsprechenden Nachlaufsituationen abgeschaltet bzw. reduziert betrieben werden. Dies wurde durch die Inhaltsbestimmung A I 2.1.6 festgelegt.

Unter Berücksichtigung der in der Inhaltsbestimmung A I 2.1.6 festgesetzten sektoriellen Abschaltung bzw. Betriebsbeschränkung ist die Standorteignung gemäß der DIBt– Richtlinie (Deutsche Institut für Bautechnik) bzgl. Turbulenzen für die hier genehmigte WKA nachgewiesen.

Eine schädliche Umwelteinwirkung im Sinne einer erheblichen Belästigung oder eines erheblichen Nachteils ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten.

Wertminderung

Ein erheblicher Nachteil ist dann nicht gegeben, wenn die Einhaltung der Grundpflichten nach § 5 BImSchG sichergestellt ist. Entstehen objektiv keine Nachteile durch das Vorhaben, können auch keine Wertminderungen entstehen. Objektive Nachteile entstehen nicht, da das Vorhaben allen erkennbaren öffentlich-rechtlichen Belangen entspricht.

Mitteilungspflicht

Die Auflage 2.2.1 dient der rechtzeitigen Information der zuständigen Behörde, damit im Falle einer Störung des Betriebes frühzeitig geeignete Maßnahmen ergriffen werden können und somit die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG geschützt werden.

Als bedeutsame Störung im Sinne der Auflage Nummer 2.2.1 wird ein Ereignis wie ein schwerer Unfall oder ein Schadensfall oder sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs mit nicht unerheblichen Auswirkungen definiert (zum Beispiel Abbruch eines Flügels, Brandschaden).

Das alleinige Ansprechen von Alarm-, Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen ohne einen Stoffaustritt, Schadensfall oder ähnlichem löst in der Regel noch keine Meldepflicht aus.

1.2 Vorsorgepflicht gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen, insbesondere durch die dem Stand der Technik und der Besten verfügbaren Technik entsprechenden Maßnahmen, das heißt vorbeugende Maßnahmen gegen die Entstehung potentiell schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG).

Die Prüfung der Vorsorge gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG umfasst die Punkte:

Eisabwurf

Der möglichen Gefährdung durch Eisabwurf von der WKA wird durch eine Abschaltung der WKA vorgebeugt. Dazu ist die WKA mindestens mit dem internen Nordex-Eiserkennungssystem auszustatten (Auflage 2.4.4.1).

Dabei wird Eisansatz entweder durch Vibrationen infolge ungleichmäßigen Eisansatzes, durch eine Abweichung von der Sollkennlinie aufgrund verschlechterter Aerodynamik oder durch eine Differenz zwischen der Schalensternanemometer-

und der Ultraschallanemometer-Messung afgrund vereister Anemometerschalen detektiert.

Die Funktionalität des internen Nordex-Eiserkennungssystems wurde gemäß der eingereichten gutachterlichen Stellungnahme vom 6. November 2014 (TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG, Berichts-Nummer 8111838274 Rev. 0) gutachterlich geprüft und bestätigt.

Gemäß des eingereichten Gutachtens zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Riepsdorf Grömitz 2 vom 27. Juni 2024 (Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Bericht Nummer 2023-K-027-P4-R0) sind die Schutzobjekte im Bereich der WKA nicht übermäßig gefährdet.

Sowohl das kollektive als auch das individuelle Risiko, das aufgrund von Eisabwurf besteht, kann demnach als gering bewertet werden. Daher werden weitere – als die in den Auflagen 2.4.4.1 bis 2.4.4.3 genannten – risikomindernde Maßnahmen nicht gefordert.

Schall

Durch die in den Auflagen 2.2.2 und 2.2.3 geforderte Nachmessung wird sichergestellt, dass keine erheblichen Nachteile und Belästigungen entstehen können. Ebenso wird durch die Auflage 2.2.7 sichergestellt, dass auch durch tieffrequente Geräusche eine schädliche Umwelteinwirkung wirksam verhindert wird.

Schattenwurf

Die Nebenbestimmung Nummer 2.2.12 stellt sicher, dass durch eine regelmäßige Überprüfung und Wartung des Lichtsensors die Abschalteinrichtung funktionsfähig bleibt und keine erheblichen Nachteile und Belästigungen entstehen können.

1.3 Abfallvermeidung, Abfallverwertungs- und Abfallbeseitigungspflichten (§ 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG)

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertenden Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften.

Die Antragstellerin hat im Antrag dargestellt, dass die im Betrieb und bei Servicearbeiten anfallenden Abfälle ordnungsgemäß entsorgt werden. Durch die Auflage 2.3.2 wird sichergestellt, dass eine Überprüfung der Entsorgung anhand der Entsorgungsbelege durchgeführt werden kann.

Nicht Prüfgegenstand des anlagenbezogenen Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG sind die Auswirkungen des Verwertungs- und Beseitigungsweges. Für die Art und Weise der Verwertung oder Beseitigung gelten die abfallrechtlichen Vorschriften. Unter Beachtung der in den Nebenbestimmungen festgelegten Anforderungen werden die Betreiberpflichten des § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG erfüllt.

1.4 Pflicht zur sparsamen und effizienten Energienutzung (§ 5 Absatz 1 Nummer 4 BImSchG)

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Durch die Windkraftanlage wird elektrische Energie erzeugt. Anfallende prozessbedingte Abwärme kann nicht weiter genutzt werden.

1.5 Nachsorgepflicht nach Betriebseinstellung, d. h. Sicherstellung, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können (§ 5 Absatz 3 BImSchG)

Im Falle der Betriebseinstellung ist die Windkraftanlage (WKA) zeitnah zu demontieren, das Fundament zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Dies wird durch die Auflage 2.1.5, die sich an die Betreiberin richtet, sichergestellt.

Mit den in den Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen nach eventueller Betriebseinstellung ist sichergestellt, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen

Gemäß § 6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG ist weiterhin zu prüfen, ob sichergestellt ist, dass die Erfüllung der Pflichten aus einer aufgrund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung durch das beantragte Vorhaben gegeben ist.

3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG

Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Beteiligung der Behörden, deren Belange durch das Vorhaben berührt werden, hat ergeben, dass keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

Bei Einhaltung der mitgeteilten Nebenbestimmungen stehen andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegen.

3.1 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

Die beantragte Windkraftanlage soll in einem Bereich errichtet und betrieben werden, der außerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils liegt.

Die beantragte Windkraftanlage soll innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nummer 5 „Großenholz“ – 2. Änderung (Ortslage Gosdorf, Kreis Ostholstein) der Gemeinde Riepsdorf errichtet werden. Der B-Plan Nummer 5 ist am 13. April 2024 in Kraft getreten, damit rechtsverbindlich und im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsprüfung anzuwenden.

Das beantragte Vorhaben ist daher nach § 30 BauGB zu beurteilen. Nach § 30 Absatz 1 ist das Vorhaben planungsrechtlich zulässig, da es der Nutzung der Windenergie dient und die Erschließung gesichert ist. Die beantragte Windkraftanlage entspricht den Festsetzungen des qualifizierten Bebauungsplanes Nummer 5.

Der Bebauungsplan Nummer 5 lässt Windkraftanlagen mit einer Höhe von 180 Meter zu. Dass die Erschließung gesichert ist, ergibt sich aus den vorgelegten Unterlagen.

Das beantragte Vorhaben steht der Raumordnung nicht entgegen. Maßgeblich für die Beurteilung ob das Vorhaben die Anforderungen der Raumordnung des Landes Schleswig-Holstein erfüllt, ist die Teilaufstellung des Regionalplans Planungsraum III (Windenergie an Land). Die Landesverordnung über die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III vom 29. Dezember 2020 ist im Gesetz- und Verordnungsblatt vom 30. Dezember 2020 veröffentlicht und am 31. Dezember 2020 in Kraft getreten. Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb der Windvorrangfläche PR3_OHS_040 des Regionalplans.

Dass sonstige öffentliche Belange dem beantragten Vorhaben entgegenstehen könnten, ist nicht erkennbar. Eine Beteiligung der für diese Belange zuständigen Behörden hat keine Hinweise gegen das Vorhaben ergeben.

Somit ist das beantragte Vorhaben planungsrechtlich zulässig.

3.2 Naturschutz

A III - Nebenbestimmungen

Bedingung 1.7

Nach § 6 Absatz 1 Satz 5 WindBG hat die Antragstellerin für den Fall, dass Datengrundlagen fehlen oder geeignete Schutzmaßnahmen nicht verfügbar sind, eine Geldzahlung zu leisten. Für den Baumfalken gibt es aktuell keine Schutzmaßnahme. Da hier eine Maßnahme für Vögel vorgesehen ist, der eine Betriebsbeschränkung der WKA zugrunde liegt, ist eine Zahlung im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 7 Nummer 1 WindBG erforderlich und somit die Höhe der jährlich zu leistenden Zahlung von 450,00 € je MW. Dies entspricht bei der Leistung der beantragten WKA von 5,7 MW einer Summe von 2.565,00 €.

Auflage 2.5.2

Durch die Meldung der Zahlung kann das Land Schleswig-Holstein nachvollziehen, wie viel Geld zu Artenschutzzwecken an den Bund gezahlt wird. Zudem wird dokumentiert für welche Arten und in welchem Raum Zahlungen geleistet werden. Diese Informationen sind maßgeblich zur Steuerung zweckgebundener, artspezifischer Maßnahmen.

Auflage 2.5.3

Durch Einhaltung der Bauausschlusszeit wird gewährleistet, dass die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nummer 1 bis 3 BNatSchG im Hinblick auf Offenlandbrüter nicht verwirklicht werden.

Das Verbot jeglicher Bautätigkeiten in der Zeit vom 1. März bis zum 15. August dient dem Schutz der Offenlandbrüter während ihrer Brutzeit. Durch Bautätigkeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau, Fundamentbau, Errichtung) besteht die Gefahr, dass Gelege zerstört oder Bruten aufgegeben werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird. Durch die Einhaltung von in der Bauzeitenregelung festgelegten Bauausschlusszeiten ist eine vollständige Vermeidung einer Verwirklichung des Tötungsverbots erreichbar.

Die Anzeige des Baubeginns zwei Wochen im Voraus dient der Ermöglichung der Überwachung der Einhaltung der Bauausschlusszeiten.

Auflage 2.5.4

Alternativ zur Anordnung von Bauausschlusszeiten kann grundsätzlich auch durch geeignete Schutzmaßnahmen in Verbindung mit einer fachlich qualifizierten Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass die Zugriffsverbote de§ 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nummer 1 bis 3 BNatSchG im Hinblick auf Offenlandbrüter nicht verwirklicht werden. Die Vorhabenträgerin hat mit den Antragsunterlagen jedoch ein unzureichendes Konzept für solche Maßnahmen vorgelegt, sodass für eine Abweichung von den angeordneten Bauausschlusszeiten die Einholung der vorherigen Zustimmung der Genehmigungsbehörde zu etwaigen von der Vorhabenträgerin vorgesehenen alternativen Schutzmaßnahmen erforderlich ist. Bei der Zustimmung zur Abweichung von der im Genehmigungsbescheid angeordneten Bauausschlusszeit handelt es sich um einen eigenständigen Verwaltungsakt, der von der Genehmigungsbehörde zu erteilen ist. Die Darlegung der geplanten alternativen Schutzmaßnahmen muss spätestens acht Wochen vor dem geplanten Baubeginn erfolgen, um eine fachliche Abstimmung zwischen der Genehmigungsbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde zu ermöglichen.

Auflage 2.5.5

Eine Aktivitätserfassung für Fledermäuse liegt nicht vor. Zur Vermeidung des Tötungsverbots gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 BNatSchG für schlaggefährdete Fledermausarten während der Aktivitätszeiten wird der in der Auflage aufgeführte Abschaltalgorithmus angeordnet. Unter den in der Auflage genannten Bedingungen werden hohe Aktivitäten schlaggefährdeter

Fledermausarten im Rotorbereich sowie dessen nahem Umfeld erwartet. Wird die Windkraftanlage zu den angegebenen Bedingungen abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko zwar minimiert wird, es aber nicht sicher ist, dass das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gebracht wird. Angesichts der gewachsenen Gondelhöhe und Rotordurchmesser seit Einführung der Standardabschaltparameter von 6 m/s und 10° C im Jahr 2012, wird davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko durch diese pauschalen Abschaltbedingen heute nicht mehr hinreichend vermindert wird. Bei dem Abschaltalgorithmus handelt es sich also nicht um eine Abschaltung auf der Grundlage eines Worst-Case-Szenarios. Aufgrund der verbleibenden Unsicherheiten ist gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4 WindBG auf Basis eines geeigneten Höhenmonitorings zu überprüfen, ob das Tötungsrisiko durch den Abschaltalgorithmus ausreichend gemindert wird.

Als Abschaltung wird ein Zustand definiert, der den Trudelbetrieb einer WKA einschließt, also keinen zwingenden Stillstand der WKA erfordert. Die Drehgeschwindigkeit der Rotoren wird im Trudelbetrieb mit aus dem Wind gedrehten Rotorblättern und aktivierter Windnachführung der Rotorgondel auf ein für Fledermäuse ungefährliches Maß reduziert.

Der Parameter Niederschlag wird nicht berücksichtigt. Eine Berücksichtigung wäre nur möglich, sofern seitens der Antragstellerin ein von der Behörde akzeptierter Niederschlagssensor beantragt wird, der eine dauerhafte Funktionalität sicherstellt. Bisher liegen für keinen Niederschlagssensor Prüfergebnisse aus einem Verifizierungsprozesses bezüglich der Zuverlässigkeit der Niederschlagsmessung für den Einsatz auf Windkraftanlagen und unter Beachtung der Abschaltbedingungen vor.

Auflage 2.5.6

Die zum Schutz der Fledermäuse vorgesehene Betriebsbeschränkung basiert nicht auf einem Worst-Case-Szenario. Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten ist gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4 WindBG durch eine Erfassung der Fledermausaktivitäten und der Wetterdaten der Abschaltalgorithmus anhand eines zweijährigen Gondelmonitoring zu überprüfen und erforderlichenfalls anzupassen.

Auflage 2.5.7

Für die Arten Rotmilan und Rohrweihe wird durch die beantragte WKA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgelöst. Zur Vermeidung des Tötungsverbots gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 BNatSchG ist die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen anzuordnen. Pflügen, Mahd- und Ernteereignisse lösen eine hohe Attraktionswirkung für Rotmilane und Rohrweihen aus, da zuvor hochwüchsige, für die Arten nur schwer nutzbare Flächen, wieder niedrigwüchsig und daher gut einsehbar werden. Zusätzlich werden beim Pflügen und der Mahd/Ernte Kleinsäuger und andere Tiere verletzt oder getötet, die eine leichte Beute darstellen.

Die gepflügten, abgemähten oder abgeernteten Flächen bieten günstige Jagdbedingungen. Dementsprechend erhöht sich auf diesen Flächen das Kollisionsrisiko.

Da für beide Arten im Rahmen der RNA eine hohe Netto-Stetigkeit ermittelt wurde, sieht die Antragstellerin eine Abschaltung von 48 Stunden vor. Bei den Abschaltvorgaben handelt es sich um eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Rotmilan und Rohrweihe.

Als Abschaltung wird ein Zustand definiert, der den Trudelbetrieb einer WKA einschließt, also keinen zwingenden Stillstand der WKA erfordert. Die Drehgeschwindigkeit der Rotoren wird im Trudelbetrieb mit aus dem Wind gedrehten Rotorblättern und aktivierter Windnachführung der Rotorgondel auf ein für die betroffene Art ungefährliches Maß reduziert.

Auflagen 2.5.8 und 2.5.9

Für eine bestimmungsgemäße Umsetzung des Abschaltmanagements ist es nötig, dass die Betreibenden der WKA über anstehende Mahd- und Ernteereignisse in Kenntnis gesetzt werden, damit eine rechtzeitige Abschaltung der betroffenen WKA erfolgen kann. Die vertragliche Einbindung von Parkbetreuerinnen bzw. Parkbetreuern oder Flächenbewirtschaftenden, denen die Verantwortung zur Meldung des Mahd- und Ernteereignisses übertragen wird, kann hinreichend sicherstellen, dass das Abschaltmanagement bestimmungsgemäß umgesetzt wird. Um die bestimmungsgemäße Umsetzung kontrollieren zu können, ist sowohl die Dokumentation der Abschaltung als auch die rechtzeitige Mitteilung der bevorstehenden landwirtschaftlichen Tätigkeit erforderlich. Darüber hinaus darf die vertragliche Verpflichtung oder das Abschaltmanagement nicht ohne Zustimmung der Genehmigungsbehörde und der ONB geändert werden, um zu vermeiden, dass eine reibungslose Umsetzung nicht mehr gewährleistet werden kann, bzw. um sicherzustellen, dass abschaltauslösende Flächen während der gesamten Laufzeit der WKA aufrechterhalten werden.

Auflage 2.5.10

Die Gestaltung der Mastfußbrache zielt darauf ab, eine Attraktionswirkung auf Vögel, insbesondere Greifvögel, und Fledermäuse zu vermeiden. Mit der Anlage einer Brache mit geschlossener Vegetationsdecke, jedoch ohne Gehölzaufwuchs, wird dieser Anspruch erfüllt. So werden zum einen die Einsehbarkeit und damit die guten Jagdbedingungen für Greifvögel verhindert und zum anderen wird vermieden, dass aufwachsende Gehölze als Jagdhabitat für Fledermäuse fungieren. Bei der Festlegung des Mahdzeitraumes zwischen dem 1. September und 28./29. Februar ist davon auszugehen, dass in diesem Zeitraum der Anteil an abgeernteten landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung der WKA bereits derart hoch ist, dass durch die Mahd des Mastfußbereiches keine besondere Attraktionswirkung für Greifvogelarten hervorgerufen wird.

Auflage 2.5.11

Die Möglichkeit, die naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen im Rahmen der Genehmigung einer Windkraftanlage umfassend zu kontrollieren, besteht nur bei Gewährleistung einer Datengrundlage, die Aufschluss über die Einhaltung der jeweiligen Nebenbestimmung gibt. Um Kontrollen durchführen zu können, müssen

die Daten für die kontrollierende sachkundige Person verständlich und übersichtlich aufbereitet sein. Für die Kontrolle wird eine Prüfsoftware genutzt, die eine bestimmte Form der Datenbereitstellung benötigt. Abschaltalgorithmen, die auf ProBat basieren, werden zukünftig mit dem ProBat-Inspector überprüft. Der Zeitraum für die Datenvorhaltung begründet sich aus den Verjährungsfristen für Ordnungswidrigkeits- und Straftatbestände. Die Dateien sind nach dem Export nicht mehr zu verändern, da dadurch Fehler entstehen können.

3.3 Arbeitsschutz:

Durch die Auflagen 2.7.1 bis 2.7.5 ist sichergestellt, dass Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlage nicht entgegenstehen.

A III - Nebenbestimmungen

Auflagen 2.7.1

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann die zuständige Arbeitsschutzbehörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderliche Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem Besichtigungen von Baustellen, da hier insbesondere die Vorgaben der Baustellenverordnung einzuhalten sind. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu dem Bauvorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

Auflage 2.7.2

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann die zuständige Arbeitsschutzbehörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderlichen Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem anlassbezogene Tätigkeiten während des Betriebs der genehmigten Windkraftanlage beispielsweise im Falle einer Beschwerde oder eines Unfalls. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu der Windkraftanlage zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (insbesondere Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung) überwachen zu können.

Auflage 2.7.3

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann die zuständige Arbeitsschutzbehörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderlichen Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem anlassbezogene Tätigkeiten während des Betriebs der genehmigten Windkraftanlage beispielsweise im Falle einer Beschwerde oder eines Unfalls. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu der Windkraftanlage zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (insbesondere Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung) überwachen zu können.

Auflage 2.7.4

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann die zuständige Arbeitsschutzbehörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderliche Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem anlassbezogene Tätigkeiten während des Betriebs der genehmigten Windenergieanlage sowie die Besichtigungen von Baustellen. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu dem Vorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

Auflage 2.7.5

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann die zuständige Arbeitsschutzbehörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderliche Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem Besichtigungen von Baustellen, da hier insbesondere die Vorgaben der Baustellenverordnung einzuhalten sind. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu dem Bauvorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

3.4 Luftverkehr - zivil

Die Höhe von 100 Meter über Grund wird überschritten. Deshalb war für das Bauvorhaben die luftrechtliche Zustimmung gemäß § 14 Absatz 1 LuftVG erforderlich. Die luftrechtliche Zustimmung konnte nur mit Auflagen zur Tages- und Nachtkennzeichnung erteilt werden.

Darüber hinaus wurde dem Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) des Feuer W, rot gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zugestimmt.

3.5 Luftverkehr - militärisch

A III - Nebenbestimmungen

Die Mitteilung der Angaben gemäß Auflage 2.10.1 dient der Erfassung der Windkraftanlage als Luftfahrthindernis für den Bereich der übergeordneten, allgemeinen zivilen wie militärischen Luftsicherheit auch durch die Deutsche Flugsicherung (DFS).

3.6 Eingeschlossene Entscheidungen:

In dieser Genehmigung sind gemäß § 13 BImSchG folgende behördliche Entscheidungen eingeschlossen:

- Baugenehmigung nach § 72 Landesbauordnung (LBO),
- Naturschutzrechtliche Genehmigung nach §§ 9, 11 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Ausgleich der Versiegelung des Grundstücks im Außenbereich,

- Zustimmung nach §§ 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wegen Überschreitung der zulässigen Höhe
- Zustimmung zum Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gemäß der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 15. Dezember 2023 BAnz AT B4).

III Ergebnis

Die Prüfung hat ergeben, dass der Standort zulässig und geeignet ist und keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen durch die Genehmigungsbehörde erfolgte anhand der einschlägigen Bestimmungen des BImSchG. Außerdem wurden gegebenenfalls die Abfallvermeidung, die Abfallverwertung und die ordnungsgemäße Abfallbeseitigung geprüft.

Unter Berücksichtigung der mit der Genehmigung verbundenen Festsetzungen und Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Pflichten für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen gemäß § 5 BImSchG sowie die Anforderungen des § 7 BImSchG und der daraufhin ergangenen Rechtsvorschriften erfüllt werden. Es liegen keinerlei Erkenntnisse vor, dass durch andere Nebenbestimmungen ein höheres Schutzniveau insgesamt erreichbar wäre.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen der Errichtung und dem Betrieb der Anlage – auch aus der Sicht der beteiligten Fachbehörden – nicht entgegen.

Durch die in der Bedingung 1.1 im Abschnitt A III gemäß § 18 Absatz 1 BImSchG festgesetzte Frist ist sichergestellt, dass mit der Errichtung sowie der Inbetriebnahme der Anlage nicht zu einem Zeitpunkt begonnen wird, an dem sich die tatsächlichen Verhältnisse, die der Genehmigung zugrunde lagen, wesentlich geändert haben.

Damit sind die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG erfüllt. Die Genehmigung war damit zu erteilen.

C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nummer 183);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. 2017 I S. 1440), zuletzt

geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I S. 355);

- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. 1992 I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nummer 225);
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. Nummer 26/1998, S. 503), zuletzt geändert durch Änderungsverwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 8. Juni 2017 B5);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nummer 160);
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchVZustVO), verkündet als Artikel 1 der Landesverordnung vom 6. November 2025 (GVOBl. Schl.-H. 2025, Nummer 146);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. 2021 I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nummer 348);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nummer 348);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024 (GVOBl. Schl.-H. 2024, S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875, 928);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nummer 176);
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. Schl.-H. 2015, S. 2), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 1. September 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 508);
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. 2012 I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nummer 56);
- Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LAbfWG) in der Fassung vom 18. Januar 1999 (GVOBl. Schl.-

H. S. 26), zuletzt geändert durch Artikel 3 Nummer 1 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nummer 87);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 734);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nummer 84);
- Landeswassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWG) vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425, 426), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875);
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. 2017 I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. 2020 I S. 1328);
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. 1996 I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 369);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. 2004 I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. 2024 I S. 109);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. 2015 I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nummer 347);
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 2010 (BGBl. 2010 I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nummer 337);
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 631, ber. 2004, S. 140), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 11. Dezember 2025 (GVOBl. Schl.-H. S. 168);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. 2021 I S. 306);

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. 2021 I S. 2598, 2716);
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. 2003 I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 236);
- Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Mai 2026 (BGBl. 2026 I Nummer 152).
- Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EU-NotfallVO) vom 29. Dezember 2022 (ABl. L 335, S. 36 – 44), zuletzt geändert am 10. Januar 2024 (ABI. L 223, S. 1 – 9);
- Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nummer 189);
- Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 64 der Landesverordnung vom 27. Oktober 2023 (GVOBl. Sch.-H. S. 514);
- Landesverordnung über Verwaltungsgebühren (Verwaltungsgebührenverordnung – VerwGebVO) vom 26. September 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 476), zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 3. Juni 2026 (GVOBl. Schl.-H. 2026/59).

D Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim

Landesamt für Umwelt
Dezernat 20
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

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

Widerspruch und Anfechtungsklage eines Dritten gegen diesen Bescheid haben gemäß § 63 Absatz 1 Satz 1 BImSchG keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs oder der Anfechtungsklage gegen diesen Bescheid nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann gemäß § 63 Absatz 2 Satz 1 BImSchG nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Bescheids gestellt und begründet werden.

Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung ist beim Schleswig-Holsteinischen Oberverwaltungsgericht, Brockdorff-Rantzau-Str. 13, 24837 Schleswig zu stellen.

<Unterschrift, Name des oder der Unterzeichnenden und Dienstsiegel>

Anlagen:

– Antragsunterlagen (2 Ordner)
– Merkblatt für die Betreiberin
– Formulare des LfU: Baubeginn, Fertigstellung, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel
– Formulare Kreis OH: Baubeginnanzeige, Baufertigstellungsmeldung
– Kostenbescheid

E Anhang

Anhang zur Genehmigung: Abschaltauslösende Flächen

Tabelle: Abschaltauslösende Flächen WKA 1 (G20/2023/116)

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
Riepsdorf	Riepsdorf	4	9
Riepsdorf	Gosdorf	4	40/1
Grömitz	Rüting	1	45/1
Grömitz	Rüting	1	49/2
Grömitz	Rüting	1	49/3

Karte: Abschaltauslösende Flächen WKA 1 (G20/2023/116)

