

**DIGITALE AUSFERTIGUNG / KOPIE**

Aktenzeichen G20/2021/177

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

**Genehmigungsbescheid**  
**vom 2. Oktober 2024**  
**nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage

WKA 2

der Firma

Windpark Rieseby II GmbH & Co. KG

Gerichtstr. 3

24340 Eckernförde

**Gegenstand der Genehmigung:**

Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) des Typs Nordex N149/5.X STE (Serrated Trailing Edge) mit einer Nabenhöhe von 125,4 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 199,9 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt

## Inhaltsverzeichnis

Genehmigung .....	3
A Entscheidung .....	4
I Genehmigung.....	4
1. Gegenstand der Genehmigung.....	4
2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen .....	4
II Verwaltungskosten.....	6
III Nebenbestimmungen .....	6
1. Bedingungen.....	6
2. Auflagen.....	10
IV Hinweise .....	37
1. Allgemeines.....	37
2. Baurecht.....	38
3. Gewässer- und Bodenschutz .....	39
4. Bodenschutz .....	39
5. Denkmalschutz.....	41
6. Naturschutz.....	42
7. Arbeitsschutz.....	42
8. Landesamt für Bergbau, Energie, Geologie .....	43
9. Luftverkehr – zivil .....	43
10. Luftverkehr – militärisch .....	44
11. Versorgungseinrichtung .....	44
12. Deutsche Bahn.....	44
13. Telekommunikation .....	45
14. Landradar- und Schifffahrtsradaranlagen.....	45
V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen .....	45
B Begründung.....	51
I Sachverhalt / Verfahren .....	51
1. Antrag nach § 4 BImSchG.....	51
2. Genehmigungsverfahren.....	52
II Sachprüfung.....	56
1. Genehmigungsvoraussetzungen.....	56
2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen .....	67
3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG .....	67
III Ergebnis.....	80
IV Begründung der Kostenentscheidung .....	81
C Rechtsgrundlagen .....	82
D Rechtsbehelfsbelehrung .....	87

## Genehmigung

Der

Windpark Rieseby II GmbH & Co. KG  
Gerichtstr. 3  
24340 Eckernförde

wird auf den Antrag vom 16. Dezember 2021, Unterlagen letztmalig ergänzt am 15. Juli 2024, gemäß § 4 in Verbindung mit § 19 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

in Verbindung mit (i. V. m.)

der Nummer 1.6.2, Verfahrensart G, des Anhanges 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV)

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

der Gemeinde 24354 Rieseby

Gemarkung: Charlottenhof

Flur: 1

Flurstück: 3/1

mit der ETRS89 / UTM Koordinate

Ostwert: 32 556 221

Nordwert: 6 043 699

erteilt.

Dieser Bescheid ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt A V dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen und unter den in Abschnitt A I und A 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.X STE mit einer Nabenhöhe von 125,4 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 199,9 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt.

Diese Genehmigung umfasst folgende bauliche Maßnahmen:

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

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), 40 dB(A) und 35 dB(A) an den Immissionsorten im Außenbereich bzw. im Mischgebiet, im allgemeinen Wohngebiet und im reinen Wohngebiet, die in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt wurden (Ingenieurbüro für Akustik Busch, Bericht-Nr. 536021gkp11 vom 22. Januar 2024), darf die Windkraftanlage vom Typ Nordex N149/5.X STE nachts maximal mit dem Betriebsmodus Mode 2 und mit einer Nennleistung von maximal 5.500 Kilowatt und einer Rotordrehzahl von maximal 10,4 Umdrehungen pro Minute betrieben werden.

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

<b>Frequenz f [Hz]</b>	63	125	250	500	1000	2000	4000
<b><math>L_{wa, Okt}</math> [dB(a)]</b>	86,6	92,8	96,5	99,1	99,8	97,3	89,7

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein  $L_{WA}$  von 104,9 dB(A). Dieser Summenschalleistungspegel hat nur informellen Charakter und ist im Kontext zu den oben festgelegten oktavabhängigen  $L_{WA, Okt}$  ohne rechtliche Bindungswirkung.

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 2.2.5 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.

- 2.1.2 Bis zur Abnahmemessung ist die WKA nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr im Betriebsmodus Mode 9 mit einer maximalen Leistung von 4.720 kW und einer maximalen Rotorumdrehung von 8,9 U/min 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 Streuung von 1,2 dB(A) oder

oder

- die gemessenen Oktavschallleistungspegel der direkt durch eine einfache Vermessung dieser genehmigten Anlage (Abnahmemessung) belegen,

dass die entsprechend Auflage Nummer 2.2.5 berechneten A-bewerteten Immissionspegel die auf Basis der in der Prognose angesetzten Oktavschallleistungspegel  $L_{WA,o,Okt}$  berechneten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschreiten.

- 2.1.3 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).
- 2.1.4 Vor Aufnahme des eingeschränkten Nachtbetriebs gemäß A I 2.1 ist durch eine gemäß § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle nachzuweisen, dass die WKA im gesamten Betriebsbereich der schallreduzierten Betriebsweise keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit aufweist. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen sind vorher mit der Genehmigungsbehörde abzusprechen.

## II Verwaltungskosten

Für die Erteilung der Genehmigung wird eine Gebühr in Höhe von 47.045,00 € festgesetzt.

Die Gebühr für die Feststellung, dass das beantragte Vorhaben keiner Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfordert, beträgt 50,00 €.

Die Gesamtkosten in Höhe von 47.095,00 € werden gemäß § 17 Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein (VwKostG SH) mit Bekanntgabe dieser Entscheidung fällig.

## 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 3 Jahren nach Zustellung dieses Bescheides mit der Errichtung der Anlage entsprechend der Genehmigung begonnen wird.

Diese Frist kann vor Ablauf auf Antrag verlängert werden.

#### 1.2 Rückbauverpflichtung

Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn der Rückbau nach dauerhafter Betriebsaufgabe durch eine entsprechende Verpflichtungserklärung gesichert und die Sicherung der Abbruchkosten in Höhe von **478.800 Euro (Sicherheitsleistung)** durch die Antragstellerin nachgewiesen ist. Bei der Auswahl der Sicherungsart ist insbesondere die Konkursfestigkeit des Sicherungsmittels zu gewährleisten. Die Sicherheitsleistung ist zugunsten des Landes Schleswig-Holstein zu erbringen.

Ferner muss seitens des Grundstückseigentümers eine Eintragung in das Baulastenverzeichnis des Kreises Rendsburg-Eckernförde erfolgt sein, dass im Falle eines Rückbaus der Anlage, welcher durch die Anlagenbetreiberin nicht mehr durchgeführt werden kann, der Genehmigungsbehörde ein Betretungsrecht eingeräumt wird.

1.3 Baurecht

Als Zulässigkeitsvoraussetzung sind vor Baubeginn die Eintragungen folgender Baulasten in das Baulastenverzeichnis des Kreises Rendsburg-Eckernförde einzutragen:

1.3.1 Für die WKA 2 ist eine Geh-, Fahr- und Leitungsrecht-Baulast zu Lasten der Flurstücke:

- Gemarkung Saxtorf, Flur 3, Flurstück 31/1
- Gemarkung Saxtorf, Flur 3, Flurstück 17/2

sowie Abstandsflächenbaulasten zu Lasten der Flurstücke

- Gemarkung Charlottenhof, Flur 1, Flurstück 1
- Gemarkung Saxtorf, Flur 3, Flurstück 17/2

einzutragen und nachzuweisen.

1.3.2 Das o. g. Vorhaben ist nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und die Bodenversiegelungen sind zu beseitigen.

1.4 Bodenschutz

Aufgrund der geplanten umfangreichen Bodenbewegungen im Rahmen des Baues der Windkraftanlagen ist sowohl die Erstellung eines Bodenmanagements als auch die Erstellung eines Bodenschutzkonzepts zwingend erforderlich. Es ist detailliert zu beschreiben, welcher Boden in welchem Bauabschnitt anfällt und wie damit konkret umgegangen werden soll (maßgeblicher Grundsatz Verwertung vor Beseitigung). Dabei ist insbesondere der schonende Umgang mit den schutzwürdigen Moorböden im Bereich der geplanten Maßnahmen zu berücksichtigen. Die Konzepte sind vor Baubeginn der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) zur Abstimmung vorzulegen

1.4.1 Kompensation Landschaftsbild

Die mit der Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlage WKA 2 (G20/2021/177) mit bedarfsgesteuerter Nachtkennzeichnung verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind gemäß Erlass zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen (Gl.-Nr. 2320.8, Windkraft-Erlass) in Verbindung mit § 15 Absatz 6 BNatSchG in Verbindung mit § 9 Absatz 5 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vor Beginn der Erschließungsarbeiten durch eine Ersatzzahlung zu kompensieren.

Grundwert (= Kompensationsfläche)	27.427 m <sup>2</sup>
Grundwert abzüglich 20% (BNK)	21.941,73 m <sup>2</sup>
Landschaftsbildwert	2,2
Grundstückspreis	2,70 €/m <sup>2</sup>

Kompensation Landschaftsbild ohne BNK	162.917,32 €
Kompensation Landschaftsbild inklusive 20 % Rabatt	130.333,86 €

Für den mit der Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlage WKA 2 mit bedarfsgesteuerter Nachtkennzeichnung einhergehenden Eingriff in das Landschaftsbild wird eine Ersatzzahlung im Sinne des § 15 Absatz 6 BNatSchG in Verbindung mit § 9 Absatz 4 LNatSchG erforderlich.

Die Ersatzgeldsumme beträgt gemäß Kapitel 4.4 Windkraft-Erlass für die Windkraftanlage WKA 2 mit bedarfsgesteuerter Nachtkennzeichnung **130.333,86 €** und ist spätestens 2 Wochen vor dem Baubeginn auf das nachfolgende Konto der Sparkasse Mittelholstein unter Angabe des Verwendungszweckes **W00042550 WP Rieseby II** zu überweisen. Als Baubeginn wird der Beginn der Erschließungsarbeiten festgesetzt.

Konto des Kreises Rendsburg-Eckernförde

Sparkasse Mittelholstein

IBAN: DE69 2145 0000 0000 0018 30

BIC: NOLADE21RDB

Verwendungszweck: W00042550 WP Rieseby II

- 1.4.2 Wird der Betrieb der beantragten bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung
- a) nach Ablauf von 24 Monaten nach Genehmigung abweichend von dieser Genehmigung nicht aufgenommen  
oder
  - b) wird der Betrieb der beantragten bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung unzulässig oder dauerhaft widerrufen  
oder
  - c) die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung aus anderen Gründen dauerhaft außer Betrieb genommen,

ist vor dem Weiterbetrieb der Windkraftanlage ohne bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung oder vor der dauerhaften Außerbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung für den damit einhergehenden Eingriff in das Landschaftsbild eine Ersatzzahlung im Sinne des § 15 Absatz 6 BNatSchG in Verbindung mit § 9 Absatz 4 LNatSchG erforderlich. Diese beträgt **32.583,46 €** (Differenz zwischen der 100 % Ersatzzahlung gemäß Kapitel 4.2 Windkraft-Erlass und der bereits geleisteten Ersatzzahlung gemäß Kapitel 4.4 Windkraft-Erlass) und ist unter Angabe des oben genannten Kassenzeichens auf das oben genannte Konto zu entrichten.

Von einer dauerhaften Außerbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ist auszugehen, wenn die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung nach ihrer Inbetriebnahme länger als 6 Monate nicht in Betrieb ist und die Windkraftanlage somit mit Dauerfeuer länger als 6 Monate betrieben wird. Auf Antrag, der vor Ablauf der Frist gestellt werden muss, kann diese Frist in begründeten Fällen (zum Beispiel längere Reparatur) durch die Genehmigungsbehörde um maximal weitere

6 Monate im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde verlängert werden.

Der Betreiber hat der Genehmigungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde die Außerbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung unverzüglich anzuzeigen. Der Betreiber ist verpflichtet, auf Anforderung durch die Genehmigungsbehörde oder die zuständige Naturschutzbehörde über den Sachstand (Betrieb mit bedarfsgesteuerter Nachtkennzeichnung bzw. dauerhafter Befeuern) zu berichten.

## 1.5 Luftverkehr – militärisch

1.5.1 Die Windkraftanlage muss mit einer Steuerfunktion (einer sogenannten bedarfsgerechten Steuerung) ausgerüstet sein, die eine Störung der Flugsicherheit nach § 18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ausschließt.

1.5.2 Die geplante technische Lösung ist in ihrer Gesamtheit und Funktionalität von der Planungsphase bis zur Inbetriebnahme mit dem Luftfahrtamt der Bundeswehr (Postfach 90 61 10, 51127 Köln) abzustimmen.

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

1.5.4 Zur weiteren Regelung der Errichtung, Einrichtung und des Betriebes der Windkraftanlage und ihrer bedarfsgerechten Steuerung ist der Abschluss des beigefügten Vertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Bundeswehr, und der WKA-Betreiberin erforderlich. Der Vertrag muss vor Baubeginn geschlossen sein. Er muss der Genehmigungsbehörde vorgelegt werden.

1.5.5 Zur Inbetriebnahme bedarf es der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Bundeswehr, die der Genehmigungsbehörde ebenfalls vorzulegen ist. Weiterhin ist der Bundeswehr das Einmessprotokoll unter Angabe des Zeichens **I-0156-24-BIA** vorzulegen.

## 1.6 Denkmalschutz

1.6.1 Vor dem Beginn von Erdarbeiten muss die Fläche durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein untersucht und vorhandene Denkmale geborgen und dokumentiert werden. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Absprache möglichst frühzeitig getroffen werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich anschließenden Bauablauf entstehen.

## 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-/Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

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

- der Zeitpunkt Baubeginn 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 In dem Fall, dass die mit Genehmigungsbescheid beim damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (seit dem 1. Januar 2023 Landesamt für Umwelt – LfU) vom 02.11.2022 genehmigte Windkraftanlage „WKA 4“ (G20/2015/030) am Standort 24354 Rieseby, Gemarkung Saxtorf, Flur 7, Flurstück 1/2, errichtet wird, sind die Auswirkungen der Anlage, deren Errichtung und Betrieb mit diesem Bescheid genehmigt wird, durch Schall, Schattenwurf und Turbulenzen unter Berücksichtigung der vorgenannten WKA 4, die in diesem Fall als vorrangig zu betrachten ist, durch einen Sachverständigen neu zu bewerten; es sind auch die Auswirkungen durch Turbulenzen auf die vorgenannte WKA 4 zu betrachten. Dem Landesamt für Umwelt sind hierüber schriftliche Gutachten vorzulegen. Die Pflicht zur gutachterlichen Neubewertung entsteht, sobald die Betreiberin vom Landesamt für Umwelt dazu aufgefordert wird (frühestens nach Anzeige des Baubeginns für die mit Bescheid vom 02.11.2022 (G20/2015/030) zugelassene WKA 4). Die Betreiberin hat die Beauftragung der Gutachten dem Landesamt für Umwelt innerhalb eines Monats nach Aufforderung nachzuweisen und innerhalb von 6 Monaten 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 eines Jahres nach der Einstellung des Betriebes ist die Windkraftanlage zu demontieren, das heißt es 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 V aufgeführten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den Inhaltsbestimmungen, Bedingungen und den Auflagen nicht Abweichendes ergibt.
- 2.1.7 Innerhalb eines Monats nach der Inbetriebnahme (Regelbetrieb) der Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde das Inbetriebnahmeprotokoll (Kopie) vorzulegen.
- 2.1.8 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 Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.
- 2.1.9 Die Betreiberin hat ein Wartungspflichtenbuch zu führen.
- 2.2 Immissionsschutz
- 2.2.1 Die Betreiberin hat dem LfU als immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde unverzüglich jeden schweren Unfall, Schadensfall oder eine sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes der Windkraftanlage mit erheblichen Auswirkungen, wie beispielsweise 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 Schalleistungspegel erwartet wird. Der dazu zu erfassende Windgeschwindigkeitsbereich wird entsprechend Nr. 3.3 der FGW-Richtlinie TR 1 festgelegt.

Die Gesamtunsicherheit bei der Abnahmemessung soll  $\pm 1,0$  dB(A) nicht überschreiten. Zur Ermittlung von Auffälligkeiten, wie beispielsweise die Tonhaltigkeit, ist der gesamte Windgeschwindigkeitsbereich als Beurteilungsbereich heranzuziehen.

- 2.2.3 Die unter Auflage 2.2.2 genannte Abnahmemessung muss auch den Betriebszustand 0 %-Einspeisung während der Herunterregelungen durch die Netzbetreiberin umfassen. Sollte dem Landesamt für Umwelt vor der Abnahmemessung bereits eine Vermessung des Betriebszustandes 0%-Einspeisung während der EisMan-Schaltung von baugleichen Anlagen vorliegen, kann die Abnahmemessung für diesen Betriebszustand entfallen.
- 2.2.4 Sollte die Windkraftanlage von der Netzbetreiberin im Rahmen der EisMan-Schaltung vom Netz genommen oder reduziert betrieben werden, ist diese entsprechend der vorgelegten Herstellererklärung vom 10. Februar 2021 zu betreiben.
- 2.2.5 Sofern eine Überschreitung in einer oder mehreren der unter Inhaltsbestimmung A I 2.1.1 festgesetzten Oktavschalleistungspegel  $L_{WA,Okt}$  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  $\sigma_R = 0,5$  dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von  $\sigma_{Prog} = 1,0$  dB durch einen Zuschlag insgesamt

$1,28 \sqrt{\sigma_{Prog}^2 + \sigma_R^2} = 1,43$  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.

- 2.2.6 Die Emission darf keine relevante Tonhaltigkeit aufweisen. Falls im Rahmen der emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit ( $K_{TN} = 2$  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.
- 2.2.7 Geräusche, 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.

- 2.2.8 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.
- 2.2.9 Die Betriebszustände der Windkraftanlage sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, die Drehzahl, der Leistungsertrag und die Lichtstärke in  $W/m^2$ , 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.

- 2.2.10 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.
- 2.2.11 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 Einwirkungsbereich 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 Einwirkungsbereich dieser Windkraftanlage liegt bezüglich des Schattenwurfes bei circa 1.808 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 (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Bericht-Nr. 536021gkp10 vom 22. Januar 2024) 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.

- 2.2.12 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.
- 2.2.13 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.
- 2.2.14 Innerhalb eines Monats nach der Inbetriebnahme der Windkraftanlage sind 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.

- 2.2.15 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.
- 2.2.16 Bei möglichem Eisansatz und einer damit verbundenen Gefahr des Eisabwurfes bzw. des Eisfalls ist die Windkraftanlage in Ruhestellung zu halten. Es sind hierzu die in den eingereichten Antragsunterlagen geschilderten technischen Maßnahmen vollständig umzusetzen.
- 2.2.17 Es sind Warnschilder zum möglichen Eisfall der Windkraftanlage mit ausreichendem Abstand zur Anlage (300 Meter) an allen Zufahrten zur Anlage gut sichtbar oder an sämtlichen Einfahrten zum Windpark anzubringen, sofern die Windparkwege allgemein zugänglich sind.
- 2.2.18 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.
- 2.2.19 Lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten dürfen nur an Werktagen zwischen 7:00 und 20:00 Uhr stattfinden.

## 2.3 Abfallrecht

2.3.1 Die durch den Betrieb der Anlagen anfallenden Abfälle, wie zum Beispiel Altöle, sind ordnungsgemäß zu entsorgen. 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 gemäß § 56 Landesbauordnung (LBO) mit Name, Anschrift und Berufsbezeichnung einschließlich Unterschrift schriftlich bei der Bauaufsichtsbehörde zu benennen (Baubeginnmitteilung).

2.4.2 Die Fertigstellung des Bauvorhabens ist schriftlich bei der Bauaufsichtsbehörde anzuzeigen (Fertigstellungsmitteilung).

2.4.3 Mit der Bauausführung oder mit der Ausführung des jeweiligen Bauabschnittes darf erst begonnen werden, wenn die prüfpflichtigen bautechnischen Nachweise spätestens zehn Werktage vor Baubeginn geprüft bei der Bauaufsichtsbehörde vorliegen.

## 2.5 Bodenschutz

2.5.1 In der Phase der Bauausführung (Aufschüttung/Abgrabung) ist die fachliche Betreuung durch eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 zwingend erforderlich (vgl. § 4 Absatz 5 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV).

2.5.2 Der zuständigen Behörde sind die Erdbauarbeiten mindestens drei Werktage vor Beginn anzuzeigen.

### 2.5.3 Rückbau

Beim Rückbau der neu errichteten Anlagen (Verpflichtungserklärung gemäß § 35 Absatz 5 Satz 2 Baugesetzbuch – BauGB) sind alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und alle Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Vor dem Rückbau der Fundamente muss mit den zuständigen Behörden Art und Umfang der Arbeiten abgestimmt werden, um eine minimale Beeinträchtigung der von den Rückbauarbeiten betroffenen Schutzgüter zu gewährleisten.

Im Zuge der Arbeiten betroffenen und befahrenen Flächen sind am Ende der Rückbaumaßnahme tiefgründig aufzulockern um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Der Beginn der Rückbauarbeiten ist den zuständigen Behörden rechtzeitig vor Beginn anzuzeigen.

## 2.6 Gewässerschutz

### 2.6.1 Temporäre Grundwasserhaltungen/Ableitungen

Die wasserrechtliche Erlaubnis für Grundwasserabsenkung im Zuge der Fundamentherstellung der WKA und die notwendige Ableitung des geförderten Grundwassers oder Schichten- und Baugrubenwassers sind zwingend 2 Monate vor Beginn der Baumaßnahmen bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Der Umfang der Antragsunterlagen ist vorab mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Ob eine erlaubnispflichtige Benutzung gemäß § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit §11 Landeswassergesetz (LWG) oder ein Gemeingebrauch nach § 18 LWG vorliegt, entscheidet die zuständige Untere Wasserbehörde nach Vorlage der von ihr geforderten Unterlagen durch die Windpark Rieseby II GmbH & Co. KG.

### 2.6.2 Wassergefährdende Stoffe

Beim Bau und Betrieb der Windkraftanlage sind gemäß § 62 WHG die Vorschriften der Anlagenverordnung (AwSV) vom 18.04.2007 sowie die dazu eingeführten Technischen Regeln, soweit sie für den Grundwasserschutz von Bedeutung sind, einzuhalten

Anlagen müssen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass:

- a) wassergefährdende Stoffe nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 bis 5 (AwSV) nicht austreten können,
- b) Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit Stoffen nach Buchstabe a in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind,
- c) austretende wassergefährdende Stoffe nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 bis 5 schnell und zuverlässig erkannt werden und
- d) bei einer Betriebsstörung anfallende Gemische, die ausgetretene wassergefährdende Stoffe enthalten können, ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder beseitigt werden.

### 2.6.3 Sollten wassergefährdende Stoffe ins Erdreich oder ein Gewässer gelangt sein, ist umgehend die untere Wasserbehörde davon in Kenntnis zu setzen.

### 2.6.4 Zufahrt im Bereich Gut Saxtorf (von K 59) Wasserbeschaffungsverband (WBV) Mittelschwansen

Südlich der Kreisstraße K 59 verlaufen zwei Wasserleitungen (einmal DN 100 PVC und einmal DN 50 PE, siehe hierzu Luftbild in der Anlage) des WBV Mittelschwans. Die Leitungen befinden sich genau dort, wo der Weg zur geplanten WKA verbreitert werden muss. Anhand der Planungsunterlagen wird davon ausgegangen, dass die Leitungen ggf. überbaut werden sollen zumindest aber überquert werden.

Aus diesem Grunde weist der WBV Mittelschwans daraufhin, dass die oben aufgeführten Wasserleitungen nicht durch die geplanten Baumaßnahmen beschädigt werden dürfen. In Abstimmung mit dem WBV Mittelschwans sind Vorsorgemaßnahmen (z. B. Einbau von Vlies zur Lastenverteilung) zum dauerhaften Schutz der Wasserleitungen vorzusehen. Alternativ wäre aus Sicht des WBV Mittelschwans bei Bedarf auch eine Verlegung der Wasserleitungen zu Lasten des Bauherrn möglich.

#### 2.6.5 Temporäre Zufahrt aus Richtung Moorbrücke (von B 203) WBV Mittelschwans

Im Bereich der geplanten temporären Zuwegung von Moorbrücke verläuft eine Wasserleitung des WBV Mittelschwans (PVC DN 200) neben der B 203 (siehe Planausschnitt im Anhang). Hier wird der Austausch in dem betroffenen Bereich durch eine PE-Leitung durch den Bauträger erforderlich. Die vorhandene PVC-Leitung hat sich in der Vergangenheit als nicht sehr tragfähig bewiesen. Auf jeden Fall wären auch hier entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um Beschädigungen an der Wasserleitung zu verhindern.

Die genauen Tiefenlagen aller vorgenannten Leitungen sind nicht bekannt.

#### 2.6.6 Zuwegung Wasser- und Bodenverband Koseler Au (WaBoV)

Gewässerquerungen und Querungen von Rohrleitungen können in Ausnahmefällen zugelassen werden. Art und Weise der Querung und die technische Umsetzung sind in jedem Einzelfall und im Detail mit dem WaBoV abzustimmen.

Die temporäre Querung des offenen Grabens muss so ausgeführt sein, dass die hydraulische Leistungsfähigkeit des Gewässers nicht beeinträchtigt wird. Die temporäre Überfahrt ist zeitnah zurück zu bauen und nach dem Rückbau vom WaBoV abzunehmen.

#### 2.6.7 Ver- und Entsorgungsleitungen WaBoV Koseler Au

Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen die Unterhaltung der Anlagen des Wasser- und Bodenverbandes nicht behindern. Ver- und Entsorgungsleitungen sind mit einem Abstand von mindestens 5 Metern zum Gewässer bzw. zu Rohrleitungen (Schutzstreifen) zu verlegen.

Sofern Ver- und Entsorgungsleitungen Gewässer- oder Verrohrungen queren müssen, sind diese grundsätzlich mit einem Abstand von 2 Metern unterhalb der Gewässer- bzw. Rohrsohle zu verlegen.

Querungen der Gewässer und Rohrleitungen mit Ver- und Entsorgungsleitungen sind Vorort durch Beschilderung kenntlich zu machen.

Dem Wasser- und Bodenverband ist nach Fertigstellung ein digitaler, georeferenzierter Bestandsplan aller Ver- und Entsorgungsleitungen zu übergeben, der mit dem digitalen Anlagenverzeichnis (AWGV) des Verbandes verschnitten werden kann.

Alle in Verbindung mit dem Genehmigungsverfahren beim WaBoV anfallenden Kosten, sind vom Maßnahmenträger zu tragen.

#### 2.6.8 Abstandsregelungen WaBoV Koseler Au:

Grundsätzlich sind bei allen Planungen die Beschränkungen der Satzung des Wasser- und Bodenverbandes zu berücksichtigen.

Innerhalb eines 5m-Schutzstreifens rechts und links der Gewässer und Rohrleitungen sind eine Überbauung oder Bodenauftrag und Bodenabtrag sowie Bepflanzung untersagt.

Die Lage der Gewässer, Verrohrungen und Rohrleitungen ist nicht eingemessen. Die genaue Lage ist Vorort zu überprüfen. Ein digitales Anlagenverzeichnis des WaBoV ist unter [https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Wasserland\\_DAV](https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Wasserland_DAV) zu finden.

#### 2.6.9 Allgemeines Gewässerschutz

Sämtliche vorgesehenen Maßnahmen an offenen Gewässern, Verrohrungen, Rohrleitungen und Verbandsleitungen sind rechtzeitig vor Baubeginn mit dem WBV Mittelschwansen und dem WaBoV Koseler Au abzustimmen.

#### 2.7 Brandschutz

2.7.1 Die für die Löschfahrzeuge erforderlichen Zufahrten und Flächen sind ständig freizuhalten.

2.7.2 Die Inhalte des Dokumentes „Allgemeine Dokumentation Brandschutzkonzept, Rev. 09/25.11.2021, Dokumentennr.: E0003944543“ der Fa. Nordex Energy SE & Co. KG sind anzuwenden

#### 2.8 Naturschutz

2.8.1 Kompensation Naturhaushalt und Kompensationsbedarf für zusätzliche Eingriffe durch zusätzliche Erschließungen

Für den Eingriff in den Naturhaushalt ist für die Windkraftanlagen WKA 1 bis 4 (G20/2021/176-179) und WKA 6 (G20/2021/180) **insgesamt** eine Kompensation von **148.726,09 m<sup>2</sup>** zu erbringen:

WKA Nr.	Kompensation Naturhaushalt	Versiegelung und sonstige Eingriffe	Gesamt
1	27.427,16 m <sup>2</sup>	2.396,50 m <sup>2</sup>	29.823,66 m <sup>2</sup>
2	27.427,16 m <sup>2</sup>	1.565,70 m <sup>2</sup>	28.992,86 m <sup>2</sup>
3	27.427,16 m <sup>2</sup>	3.766,50 m <sup>2</sup>	31.193,66 m <sup>2</sup>
4	27.427,16 m <sup>2</sup>	1.761,10 m <sup>2</sup>	29.188,26 m <sup>2</sup>
6	27.427,16 m <sup>2</sup>	2.100,50 m <sup>2</sup>	29.527,66 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>137.135,80 m<sup>2</sup></b>	<b>11.590,30 m<sup>2</sup></b>	<b>148.726,09 m<sup>2</sup></b>

Für diesen Ausgleich von **148.726,09 m<sup>2</sup>** wird das Ökokonto „67.20.35- Rieseby 2“ im Kreis Rendsburg-Eckernförde in Anspruch genommen. Entsprechende Verträge liegen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor.

## 2.8.2 Knickbeseitigung / Knickersatz

Gemäß Antrag wird die Ausnahmegenehmigung aufgrund des § 30 Absatz 2 und 3 BNatSchG vom 29. Juli 2009 (Bundesgesetzblatt I Seite 2542) in Verbindung mit § 21 Absatz 1 Nummer 4 und Absatz 3, Absatz 4 und Absatz 5 LNatSchG vom 27. Mai 2016 (Gesetz- und Verordnungsblatt Schleswig-Holstein S.162) in der zurzeit gültigen Fassung, unbeschadet privater Rechte Dritter, erteilt, für die Errichtung der Windkraftanlagen WKA 1 bis 4 und WKA 6 (G20/2021/176-180) Knicks auf einer Länge von insgesamt 150 Meter zu beseitigen.

Auf den Betriebsgrundstücken der WKA 1 (Flurstück 47/1, Flur 2, Gemarkung Charlottenhof) und WKA 4 (Flurstück 3/1, Flur 1, Gemarkung Charlottenhof) sind zwei Knickdurchbrüche für Kranausleger und Bauflächen erforderlich. Darüber hinaus sind weitere Knickdurchbrüche für die Zuwegungen zu den WKA 1 und 2 (beide Flurstück 3/1, Flur 1, Gemarkung Charlottenhof) und WKA 3 (Flurstück 3/4, Flur 4, Gemarkung Saxtorf) außerhalb der Betriebsgrundstücke zu beseitigen.

Davon sind 137 Meter im Verhältnis 1:2 auszugleichen und 13 Meter sind im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Die Knickdichte beträgt 43,1 m/ha, sodass der Wert geringer als 80 m/ha ist. Aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses ist eine Genehmigung zu erteilen.

Als Ausgleich für die beantragten Knickbeseitigungen werden 287 Meter auf folgenden Flurstücken kompensiert:

Gemarkung Charlottenhof, Flur 2, Flurstück 46/1  
Gemarkung Charlottenhof, Flur 1, Flurstück 9/1

Der Knick wird zweireihig erstellt.

### *Erdwall*

Der Aufbau des Knicks erfolgt mit einem mineralischen Kern und darüber eine 20 bis 30 cm mächtige Auflage aus humosen Oberboden. Der Erdwall ist mit den folgenden Querschnittmaßen anzulegen: Sohlenbreite 3,50 m, Kronenbreite 2,50 m, Höhe 1,30 m. Die Wallkrone ist mit einer leichten Mulde zu versehen. Der Wall ist erst zu bepflanzen, nachdem das Erdreich sich gesetzt hat.

Gehölzartenauswahl:

Zur Verwendung kommen folgende Gehölzarten:

Hasel (*Corylus avellana*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Weiden (*Salix div. spec.*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Wildapfel (*Malus sylvestris*).

### *Pflanzdichte*

Die Pflanzdichte beträgt 0,80 Meter mal 0,80 Meter. Die Pflanzen sind zweireihig und gegeneinander versetzt zu pflanzen, mit 25 Pflanzen je 10 Meter Knicklänge.

### *Pflanzung von Überhältern*

Auf dem neuangelegten Knick sind Überhälterbäume der Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Feldulme (*Ulmus minor*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) oder Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) in der Pflanzqualität Hochstamm 10 bis 12 cm Stammumfang in einem Abstand von 40 bis 60 Meter auf dem Knick wahlweise Heister mit einer Höhe von 150 bis 200 cm in einem Abstand von 15 Meter fachgerecht zu pflanzen.

### *Schutz- und Pflegemaßnahmen*

Die Gehölze sind zum Schutz gegen Wildverbiss mit einer Einfriedigung zu versehen, die nach dem endgültigen Anwachsen der Gehölze zu beseitigen ist. Der Erdwall ist mit einer Schicht Stroh oder Schreddergut gegen übermäßige Verkrautung und Austrocknung abzudecken.

Während der ersten drei Jahre nach der Pflanzung hat die Betreiberin dafür zu sorgen, dass die Gehölze anwachsen und sich entwickeln können. Die Gehölze sind einmal jährlich frei zu mähen. Der Einsatz chemischer Mittel ist untersagt. Nachpflanzungen sind vorzunehmen, wenn mehr als 20 % des Bestandes ausfallen sollten. Das Pflanzgut muss den Qualitätsmerkmalen leichte Sträucher mit einer Höhe von 70 bis 90 cm des Bundes Deutscher Baumschulen entsprechen.

Die Fertigstellung der gesamten Anlage einschließlich Pflanzung ist der UNB schriftlich – einschließlich einer Fotodokumentation – ein Jahr nach Baubeginn der Windkraftanlage zur Abnahme anzuzeigen.

### 2.8.3 Einzelbäume

Für die Erschließung ist eine Beseitigung von insgesamt 2 kompensationspflichtigen Bäumen notwendig.

Für die betroffenen Einzelbäume sind 6 Neuanpflanzung auf den neu anzulegenden Knicks vorgesehen. Sie sind in der Pflanzqualität Hochstamm, 3-mal verpflanzt, 12 bis 14 cm Stammumfang, in einem Abstand von mindestens 20 bis 40 Meter zueinander zu pflanzen. Die Pflanzung ist der UNB inklusive Dokumentation anzuzeigen.

Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

### 2.8.4 Abschaltungen Rotmilan

Die WKA [Nr. 2 (G20/2021/177)] ist bei Grünlandmahdereignissen, Ernteereignissen 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 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Die WKA [Nr. 2 (G20/2021/177)] ist bei den oben genannten landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen auf den folgenden Flurstücken gemäß den oben genannten Vorgaben abzuschalten:

Tabelle 1: Abschaltauslösende Flächen für die WKA 2

Aktenzeichen	WKA-Nr.	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
G20/2021/177	2	Loose	Charlottenhof	1	15/5
G20/2021/177	2	Rieseby	Charlottenhof	1	3/1
G20/2021/177	2	Rieseby	Charlottenhof	1	1
G20/2021/177	2	Rieseby	Charlottenhof	1	2
G20/2021/177	2	Rieseby	Charlottenhof	2	47/1
G20/2021/177	2	Rieseby	Saxtorf	3	17/2

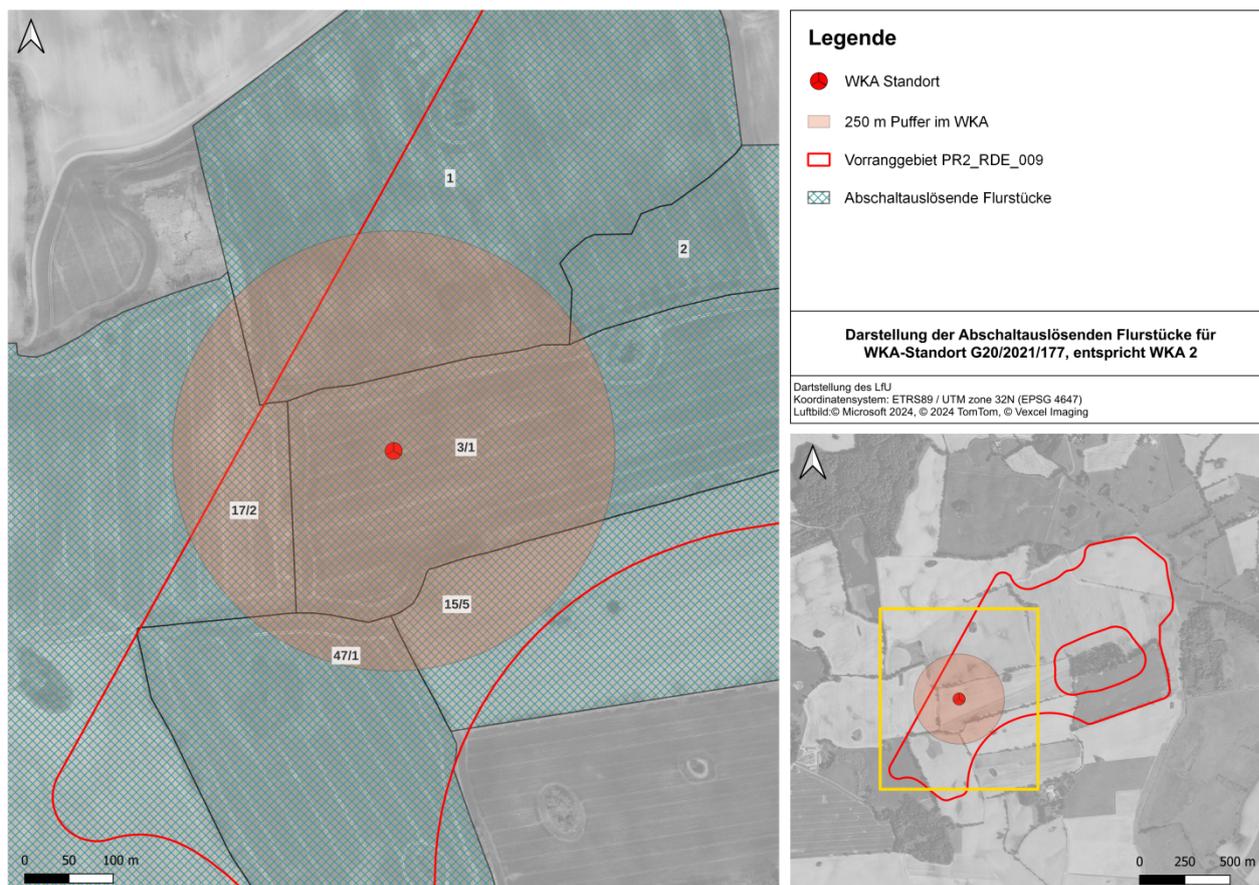


Abbildung 1: Darstellung der abschaltauslösenden Flurstücke für WKA 2 (G20/2021/177)

### 2.8.5 Sicherung der Maßnahme durch Vertragsvorlage (Rotmilan)

Zur Sicherung des Abschaltmanagements wird der zuständigen Oberen Naturschutzbehörde (ONB) vier Wochen vor Inbetriebnahme ein rechtskräftiger Vertrag zwischen der einzusetzenden Parkbetreuerin bzw. dem einzusetzenden Parkbetreuer und den Betreibenden der WKA [Nr. 2 (G20/2021/177)] oder zwischen den Flächenbewirtschaftenden der abschaltauslösenden Flurstücke und den Betreibenden der [Nr. 2 (G20/2021/177)] zur Zustimmung vorgelegt. In dem Vertrag verpflichten sich diese im Falle des in der Inhaltsbestimmung definierten anstehenden landbewirtschaftungsbedingten Ereignisses auf den abschaltauslösenden Flurstücken [Tabelle 1] zur rechtzeitigen Meldung an die Betreibenden der WKA, sodass eine Abschaltung entsprechend des Abschaltmanagements erfolgen kann.

### 2.8.6 Einhaltung des Vertrages

Jede Meldung über ein Mahd- und Ernteereignis ist von den Betreibenden 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.

### 2.8.7 Sicherung und Herstellung der Ablenkflächen (Rotmilan)

Auf den Flurstücken der Teilflächen 1, 2, 4 und 5 (Abbildung 2) sind die im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vom 04.10.2023 dargestellten Flächen gemäß Ablenkflächenkonzept (Büro OLAF) herzustellen. Die Ablenkmaßnahmen müssen zur Inbetriebnahme der WKA [Nr. 2 (G20/2021/177)] funktionstüchtig sein. Die Ablenkflächen sind für die Betriebszeit der WKA nach der Maßgabe des LPB vom 04.10.2023 zu bewirtschaften bzw. zu unterhalten.

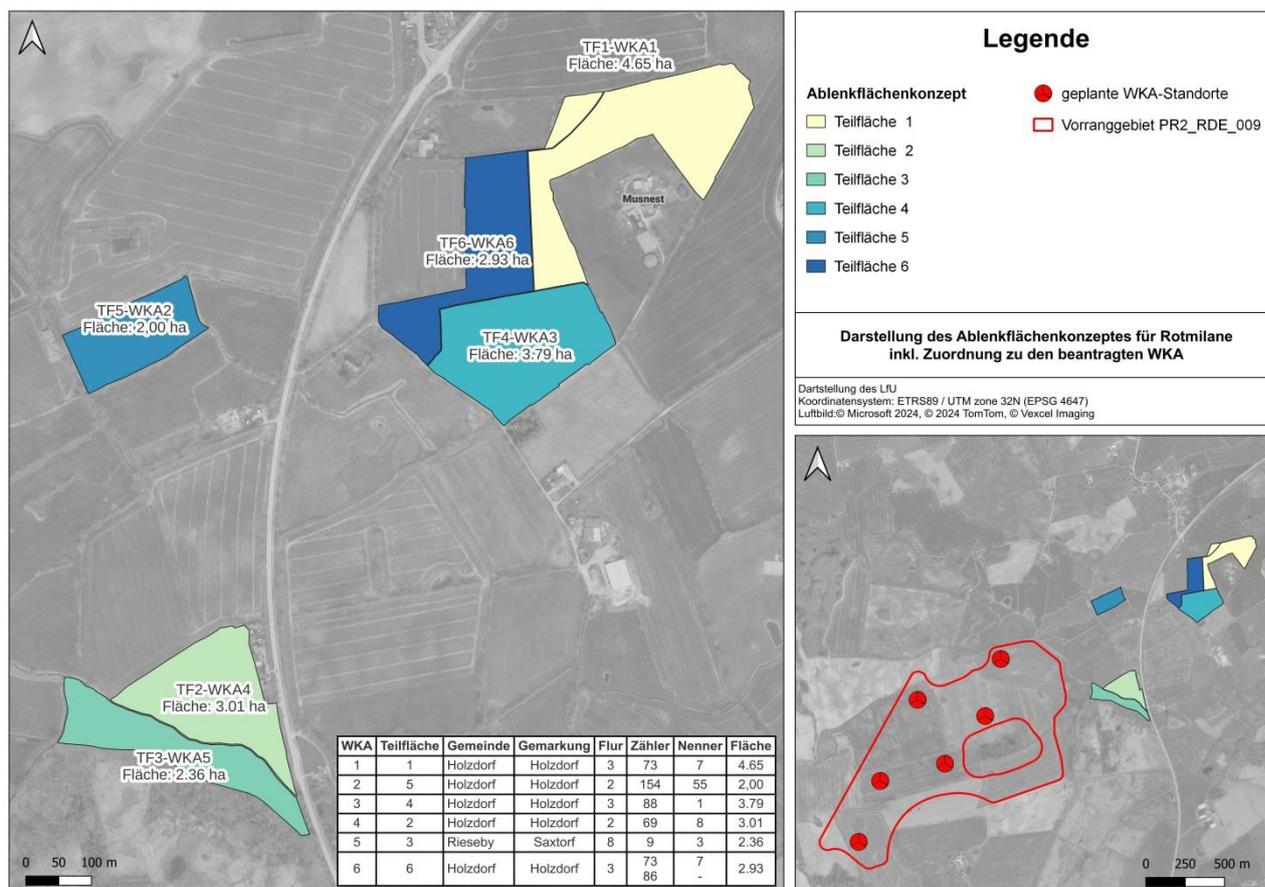


Abbildung 2: Darstellung des Ablenkflächenkonzeptes für den geplanten Windpark Rieseby inkl. Zuordnung der Teilflächen zu den beantragten WKA (G20/2021/176-180)

### 2.8.8 Grundbuchliche Sicherung der Ablenkfläche (Rotmilan)

Die einzelnen Flurstücke aus dem Ablenkflächenkonzept des LBP (Büro OLAF, 04.10.2023) wurden neu geordnet um eine Zuweisung zu den einzelnen WKA durchzuführen und das Mindestmaß von 2 ha pro WKA zu gewährleisten.

Für WKA 2:

Die Ablenkflächen sind durch eine erstrangige Grundbucheintragung zu Gunsten der Oberen Naturschutzbehörde mit dem Nutzungszweck als Nahrungshabitat für Rotmilane während der Laufzeit der Anlage zu sichern. Dazu ist das Flurstück Gemeinde Holzdorf, Gemarkung Holzdorf, Flur 2, Flurstück 154/55 (Abbildung 2) dergestalt zu belasten, dass eine persönlich beschränkte Dienstbarkeit gemäß § 1090

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) zu Gunsten der Oberen Naturschutzbehörde bewilligt und bis spätestens 14 Tage vor Baubeginn beim zuständigen Grundbuchamt bei gleichzeitiger Information der Genehmigungsbehörde beantragt wird und zwar mit folgendem Inhalt: „Das im Lageplan (Abbildung 2) gekennzeichnete Flurstück Gemeinde Holzdorf, Gemarkung Holzdorf, Flur 2, Flurstück 154/55 ist aufgrund der Verpflichtung nach § 44 Absatz 5 BNatSchG gemäß der immissionschutzrechtlichen Genehmigung G20/2021/177 für den Zeitraum der Laufzeit der Windkraftanlage als Nahrungshabitat für den Rotmilan im Rahmen des Flächenpools für eine Kleeerasbewirtschaftung im Wechsel mit anderen Flächen gemäß LBP vom 04.10.2023 (Kapitel 8.4, „Anlage von Ablenkflächen (Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen)“) zur Verfügung zu stellen. Alle Maßnahmen, die dieser Zielsetzung zuwiderlaufen, sind untersagt.“ Eine Kopie des Grundbuchauszugs ist der Obere Naturschutzbehörde spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Windkraftanlage vorzulegen.

#### 2.8.9 Herstellung und Bewirtschaftung der Ablenkflächen (Rotmilan)

Auf den im LBP vom 04.10.2023 (Kapitel 8.4) dargestellten Flächen sind Nahrungsflächen mit einer Kleeerasmischung, alternativ mit Luzerne zu bestellen. Als Kleeerasmischung ist die Saatgutmischung entsprechend dem Vertragsmuster „Milanvariante“ MELUND 2020 oder nach Vorgaben eines aktualisierten Vertragsmusters zu verwenden. Die Ablenkflächen müssen zur Inbetriebnahme der WKA 1-3 & 6 funktionstüchtig sein. Gehen die WKA zu unterschiedlichen Zeiten in Betrieb, muss zur Inbetriebnahme der einzelnen WKA mindestens der maßgebliche Flächenanteil von 2 ha pro WKA aus dem Maßnahmenkomplex funktionstüchtig hergestellt sein. Diese Ablenkflächen sind für die Betriebszeit der WKA nach der Maßgabe des LBP vom 04.10.2023 zu bewirtschaften bzw. zu unterhalten. Es ist eine viermalige Mahd im Zeitraum von der ersten Maidekade bis zur dritten Augustdekade vorgesehen. Der Mahdzyklus für Kleeerasnutzung ergibt sich aus der Tabelle 18 des LBP. Nach einem Schnitt ist das Mähgut abzutragen. Ein Mulchen ist in der Regel nicht erlaubt und nur bei geringem Höhenaufwuchs möglich.

#### 2.8.10 Begrünter Mastfuß

Im Mastfußbereich sind hochwüchsige und geschlossene Formen von ruderalen Gras- und Staudenfluren gemäß Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (LfU 2023) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02. des Folgejahres zu erfolgen.

#### 2.8.11 Bauzeitenregelung

Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung, andere bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der WKA dürfen zum Schutz von Bodenbrütern in der Zeit vom 01.03. bis 15.08. nicht ausgeführt werden.

Sind Eingriffe durch die Baumaßnahme oder durch den Bau der Zuwege in Gehölze vorgesehen, dürfen diese innerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter vom 01.03. bis zum 30.09. nicht durchgeführt werden.

Sind Eingriffe durch die Baumaßnahme oder durch den Bau der Zuwege in Gehölze vorgesehen, die sich als Tagesverstecke oder als Wochenstubenquartiere für Fledermäuse eignen, dürfen diese nicht in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.11. durchgeführt werden. Für Bäume mit Winterquartiereignung ist eine Fällung nicht zwischen dem 01.10. und dem 31.03. erlaubt.

Baumaßnahmen in Bereichen, welche als Habitat oder potenzielle Wanderkorridore für den Laubfrosch, Moorfrosch oder den Kammmolch gelten, dürfen nicht in der Zeit der Aktivitätsphase dieser Amphibien (01.02. bis 31.10.) durchgeführt werden.

#### 2.8.12 Alternative Schutzmaßnahmen bei Abweichung von der Bauzeitenregelung für Bodenbrüter

Sofern die Bauzeitenregelung für Bodenbrüter nicht eingehalten werden kann, sind die erforderlichen alternativen Schutzmaßnahmen gemäß LBP vom 04.10.2023 Kapitel 8.1 umzusetzen. Es ist zur Vermeidung des Eintritts der Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 bis 3 BNatSchG entweder die Ansiedlung der Arten innerhalb der Baufelder und der Zuwegung durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (Vergrämung) oder eindeutig nachzuweisen, dass die betreffenden Arten im Vorhabenbereich nicht brüten (Besatzkontrolle). Die erforderlichen Schutzmaßnahmen und deren Umsetzung sind vorab mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen. Wird vor dem 01.03. das Baufeld geräumt und unmittelbar mit der störungsintensiven Baumaßnahme begonnen, ist das Abweichen von der Bauzeitregelung der Oberen Naturschutzbehörde unmittelbar anzuzeigen. Bei einem vorgesehenen Baubeginn während der Bauausschlussfristen sind die konkreten Schutzmaßnahmen mindestens 4 Wochen vorher mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### 2.8.13 Amphibienschutzzaun

Sofern Bauarbeiten in Bereichen, in denen mit dem Auftreten der Arten Laubfrosch, Moorfrosch und Kammmolch zu rechnen ist, in den Aktivitätszeiträumen der Amphibien (01.02. bis 31.10.) stattfinden sollen, sind temporäre Amphibienschutzzäune mit Beginn der Aktivitätszeit im Bereich der Baufelder oder alternativ im Bereich der Wanderkorridore und an den Laichgewässern aufzustellen und während der Aktivitätszeit auf Funktionstüchtigkeit durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Der abzuzäunende Bereich ist mit der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) im Vorfeld abzustimmen. Von dem Zeitraum kann in Abstimmung mit der ONB aufgrund von Witterung und Bauablauf abgewichen werden. Der Baubeginn muss der ONB angezeigt werden.

#### 2.8.14 Absuchen gequerrer Gräben nach Amphibienlaich und Umsetzen des Laichs (alternative Schutzmaßnahme Moorfrosch bei Abweichen Bauzeitregel)

Finden Bauarbeiten bzw. Verrohrungen an Gräben in Schwerpunktbereichen des Moorfroschs und des Laubfroschs während der Laichzeit der Arten (01.02. bis 30.06.) statt, sind die Gräben, die temporär bzw. dauerhaft verrohrt werden sollen, im Rahmen einer Umweltbaubegleitung direkt vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich abzusuchen.

Sollten Laich und / oder Laichballen gefunden werden, so müssen diese fachgerecht in geeignete benachbarte Gräben oder andere Gewässer außerhalb des Eingriffsbereichs umgesetzt werden.

#### 2.8.15 Umweltbaubegleitung

Sofern die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, ist eine zertifizierte Umweltbaubegleitung einzusetzen, um die festgesetzten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu überwachen und sicherzustellen. Der Nachweis der fachlichen Qualifikationen der Umweltbaubegleitung ist vor Baubeginn der Oberen Naturschutzbehörde schriftlich vorzulegen. Es ist eine regelmäßige Anwesenheit der Umweltbaubegleitung vorzusehen.

Die Umweltbaubegleitung stellt folgende Maßnahmen in enger Abstimmung mit den durchführenden Baufirmen sicher:

- Sofern die Bauzeitenregelung für Vögel nicht eingehalten werden kann, ist sicherzustellen, dass die erforderlichen alternativen Schutzmaßnahmen gemäß LBP vom 04.10.2023 gemäß Kapitel 8.1 umgesetzt werden.
- Sofern im Zeitraum vom 01.03. bis 30.11. in Gehölzbestände mit geeigneten Strukturen für Tagesverstecke und Wochenstubenquartiere von Fledermäusen eingegriffen werden soll, sind die Bäume vor Baubeginn auf Besatz zu prüfen. Bei Besatz stimmt die Umweltbaubegleitung die notwendigen Maßnahmen mit der Oberen Naturschutzbehörde ab.
- Sofern Bauarbeiten in Aktivitätszeiträumen der Amphibien (01.02. bis 31.10.) stattfinden, ist sicherzustellen, dass die Besatzkontrollen durchgeführt und die Amphibienschutzzäune aufgestellt und kontrolliert werden.
- Kontrolle und Dokumentation des Bauablaufs.
- Regelmäßige Berichte, die der Oberen Naturschutzbehörde alle 14 Tage vorzulegen sind. Sofern keine für die Umweltbaubegleitung relevanten Bauaktivitäten stattfinden, können die Intervalle nach Absprache mit der Oberen Naturschutzbehörde verlängert werden.

#### 2.8.16 Kontrolle von Fledermausquartieren und Verschluss potenzieller Winterquartiere

Die gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan vom 04.10.2023 zu rodenden Gehölzbestände sind durch die Umweltbaubegleitung auf Quartiereignung zu kontrollieren (Tagesquartiere, Wochenstuben- und Winterquartiere). Sofern aufgrund

der Gehölzstruktur keine Quartiereignung festgestellt wird, kann auf die Bauzeitenregelung zum Fledermausschutz verzichtet werden.

Eine Rodung von Gehölzen mit besetzten Quartieren ist verboten. Bäume mit besetzten Wochenstubenquartieren dürfen erst nach dem Verlassen der Quartiere gefällt werden. Für Gehölze mit Winterquartierfunktion (i. d. R. > 50 cm Stammdurchmesser auf Höhe der Höhle) sind alle geeigneten Höhlen vor der Fällung und vor Besetzen der Winterquartiere fachgerecht und rechtzeitig durch die geeignete Umweltbaubegleitung zu verschließen, um ein Besetzen der Winterquartiere und damit eine mögliche Schädigung von überwinterten Fledermäusen zu vermeiden. Vor dem Verschließen der Höhlen ist durch geeignete Untersuchungen zu prüfen, ob diese noch von Wochenstubengemeinschaften genutzt werden. Wird eine Nutzung festgestellt, stimmt die Umweltbaubegleitung die weiteren Maßnahmen mit der Oberen Naturschutzbehörde ab.

#### 2.8.17 Ausgleich von Fledermausquartieren

Sollen Gehölze beseitigt werden, die sich potenziell als Wochenstuben- oder Winterquartiere für Fledermäuse eignen, sind diese durch eine geeignete Kontrolle auf Besatz zu überprüfen. Gehen genutzte Quartiere verloren, ist in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde die Notwendigkeit von Ersatzquartieren zu klären.

#### 2.8.18 Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse

Die WKA [Nr. der jeweiligen WKA einfügen] ist im Zeitraum vom 01.05. bis 30.09. 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.

#### 2.8.19 Höhenmonitoring

Der Abschaltalgorithmus ist durch die Durchführung eines 2-jährigen nachgelagerten Höhenmonitorings zu überprüfen. Das Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat für den Zeitraum vom 01.05. bis zum 15.10. durchzuführen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Kollisionsopfer pro Erfassungszeitraum und WKA größer 1 liegen. Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings sind mit der Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig abzustimmen. Die Ergebnisse des Gondelmonitorings und eine Berechnung nach dem ProBat-Tool sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens 3 Jahre nach Inbetriebnahme der WKA vorzulegen. Auf Basis dieser Daten wird der Abschaltalgorithmus neu bewertet und soweit erforderlich geändert.

#### 2.8.20 Dokumentation durch die Betreibenden

Zur Überprüfung der Abschaltverpflichtungen sind konkrete Angaben zum Format der Datenvorlage notwendig.

#### 2.8.21 Kontrolle der Abschaltvorgaben

Die zur Überwachung der Einhaltung der artenschutzrechtlich bedingten Abschaltvorgaben gemäß der Genehmigung mit dem Aktenzeichen [Nr. 2 (G20/2021/177)] notwendigen Daten sind zu erheben und 5 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/n 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], Gondelaußentemperatur [°C]: Formatierung als Dezimalzahl mit einem Komma als Dezimaltrennzeichen. Eine einheitliche Anzahl von Nachkommastellen ist nicht notwendig. Bei ganzen Zahlen kann das Komma entfallen.

#### 2.9 Straßenverkehr

2.9.1 Das Bauvorhaben ist an dem im vorgelegten Lageplan eingezeichneten Standort durchzuführen.

2.9.2 Von dem Grundstück darf keine weitere Zuwegung zur Bundesstraße B 203 angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über die in Abschnitt

480 bei Station 2550 vorhandene Koppelzufahrt zu erfolgen. Die Nutzung der Zufahrt bedarf einer Sondernutzungserlaubnis. Die Erteilung dieser ist unter Vorlage eines RE-Entwurfes rechtzeitig vor Baubeginn beim LBV.SH, Kieler Straße 19 in 24768 Rendsburg zu beantragen.

- 2.9.3 Die Zufahrt ist auf dem Straßengebiet der Bundesstraße in Pflaster oder Asphaltbauweise zu befestigen. Die Zufahrt ist in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten und so anzulegen, dass von dem Grundstück über die Zufahrt kein Oberflächenwasser auf die befestigten Verkehrsflächen der Bundesstraße gelangen kann.
- 2.9.4 Alle Arbeiten auf dem Straßengrundstück und am Straßenzubehör, wie Leitplanken und Schutzgeländer, sind von einer geeigneten Fachfirma durchführen zu lassen.
- 2.9.5 Auf dem Grundstück sind ausreichende Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge herzustellen und dauernd freizuhalten.
- 2.9.6 Die Straßenentwässerung darf durch die Anlegung der Zufahrt nicht beeinträchtigt werden. Der vorhandene Straßengraben ist im Bereich der Zufahrt mit Betonrohren, lichte Weite 300 mm, entsprechend den statischen Erfordernissen zu verrohren. Die Häupter des Durchlasses sind mit Rasenziegeln oder Klinkern zu verkleiden. Die Unterhaltung der Verrohrung obliegt dem Nutzer. Die Straßenentwässerung ist zu gewährleisten. Die Kosten für die Unterhaltung sind vom Nutzer zu tragen.
- 2.9.7 Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden.
- 2.9.8 Baustoffe dürfen nicht auf Straßengebiet gelagert werden.
- 2.9.9 Die Sichtverhältnisse von der Zufahrt in den Verkehrsraum der Bundesstraße dürfen nicht beeinträchtigt werden.
- 2.9.10 Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben, oder deren Wirkung beeinträchtigen können.
- 2.9.11 Die Fahrbahn und die Nebenanlagen der Bundesstraße sind von den durch Materialtransport herrührenden Verschmutzungen und Ablagerungen sofort zu säubern.
- 2.9.12 Alle Arbeiten im Bereich des Straßenkörpers der Bundesstraße sind mit dem Leiter/der Leiterin der Straßenmeisterei Eckernförde, Amselweg 2, 24340 Eckernförde, Telefon 04351/7599-0, abzustimmen.

## 2.10 Arbeitsschutz

2.10.1 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 ausgeht.

2.10.2 Die Errichtung der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens 2 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 die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Ort der Baustelle,
- Name, Anschrift der Bauherrin bzw. des Bauherren,
- Name, Anschrift der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin bzw. des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators und
- Beginn, Dauer und grober Zeitplan der Arbeiten.

Falls für die Errichtung eine Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 Baustellenverordnung (BaustellV) erforderlich ist und diese fristgerecht der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zugesandt wird, können die oben genannten Informationen mit der Vorankündigung mitgeteilt werden.

2.10.3 Die Inbetriebnahme der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens 8 Wochen nach Inbetriebnahme formlos anzuzeigen. Die Anzeige ist an die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Name, Anschrift der Betreiberin bzw. des Betreibers,
- Eingemessene Koordinaten,
- Eindeutige Kennzeichnung der Windkraftanlage an der Außenfassade und
- Datum der Inbetriebnahme.

2.10.4 Jeder Betreiberwechsel ist der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord spätestens 2 Wochen vor Betreiberwechsel formlos anzuzeigen. Die Anzeige enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Name, Anschrift der vormaligen Betreiberin bzw. des vormaligen Betreibers,

- Name, Anschrift der zukünftigen Betreiberin bzw. des zukünftigen Betreibers und
- Datum des Betreiberwechsels.

2.10.5 Jeder Tausch von Großkomponenten ist der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord spätestens 2 Wochen vor Umsetzung anzuzeigen und enthält folgende Informationen:

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

2.10.6 Der Rückbau der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens 2 Wochen vor Beginn der Rückbauarbeiten formlos anzuzeigen. Die Anzeige ist an die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer,
- Ort der Baustelle,
- Name, Anschrift der Bauherrin bzw. des Bauherren,
- Name, Anschrift der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin bzw. 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 der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zugesandt wird, können die oben genannten Informationen mit der Vorankündigung mitgeteilt werden.

2.11 Luftverkehr – zivil

2.11.1 Die Ausführung der Tages- oder Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (AVV Hinderniskennzeichnung – BAnz AT 30. April 2020 B4) zu erfolgen.

2.11.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von 100 Meter über Grund sicherzustellen.

2.11.3 Bei Ausfall der Befeuerung ist sicherzustellen, dass für die Unterbrechung der Befeuerung ein Zeitraum von 2 Minuten nicht überschritten wird.

2.11.4 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 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Postfach 7107, 24171 Kiel, Az. **15016-623-1324/2021-2067/2024**) 4 Wochen vor Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.

- 2.11.5 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.
- 2.11.6 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und sowohl der Luftfahrtbehörde als auch der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH), Az. **SH 10002**, Postfach 1243, 63202 Langen, unverzüglich, spätestens jedoch 4 Wochen nach Errichtung der Windkraftanlagen, vorzulegen.
- 2.11.7 Anträge für Kräne für die Errichtung der Windkraftanlage brauchen nicht vorgelegt werden. Die Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) gilt hiermit als erteilt. Auflage 2.11.2 gilt entsprechend.
- 2.11.8 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 24. April 2020 (BAnz AT 30. April 2020 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 des Herstellers und/oder Anlagenbetreibers über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV.
- 2.11.9 Nach Anhang 6 Punkt 1 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BAnz AT 30. April 2020 B4) ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 der AVV zu kombinieren.
- 2.11.10 Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen. Im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 Meter Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter Orange – 6 Meter Weiß – 6 Meter Orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter Rot – 6 Meter Weiß oder Grau – 6 Meter Rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), Grauweiß (RAL 9002), Lichtgrau (RAL 7035), Achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

- 2.11.11 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden. Grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
- 2.11.12 Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in Orange bzw. Rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 2.11.13 Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) gefordert werden, wenn dies für die sichere Durchführung des Luftverkehrs als notwendig erachtet wird. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 Meter überragt werden.
- 2.11.14 Die Nachtkennzeichnung von Windkraftanlagen mit einer maximalen Höhe von bis zu 315 Meter über Grund oder Wasser erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES. In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu fünf Meter nach oben bzw. 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.
- 2.11.15 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.
- 2.11.16 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
- 2.11.17 Die „Feuer W, rot“ beziehungsweise „Feuer W, rot ES“ sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- 2.11.18 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  $\pm 50$  Metersekunde zu starten.

- 2.11.19 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.
- 2.11.20 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 2.11.21 Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung. Übertreten einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde die Peripheriebefeuerung und ordnet die Befeuerung aller Anlagen an.
- 2.11.22 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.
- 2.11.23 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](mailto: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.
- 2.11.24 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.
- 2.11.25 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“, „Feuer W, rot ES“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
- 2.11.26 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 Metern über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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

2.11.28 Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind sowohl der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH, Postfach 1243, 63202 Langen, **Az. SH 10002**) als auch der Luftfahrtbehörde (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Postfach 7107, 24171 Kiel, **Az.: 15016-623-1324/2021-2067/2024**)

- mindestens sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und
- unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage, die endgültigen Vermessungsdaten

zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- DFS-Bearbeitungsnummer,
- Name des Standortes,
- Art des Luftfahrthindernisses,
- Geografische 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].

2.11.29 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln.

2.11.30 Der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Am DFS Campus, 63225 Langen ist der Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

## 2.12 Luftverkehr – militärisch

2.12.1 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-0156-24-BIA alle endgültigen Daten wie

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

- gegebenenfalls Art der Kennzeichnung anzuzeigen.
- 2.12.2 Der Bundeswehr dürfen durch Errichtung, Betreiben und ggf. Abschaltung oder Abbau der eingebrachten Technologie keine Kosten entstehen. Diese Kosten sind durch den Betreiber zu tragen.
- 2.12.3 Im Kontrollraum der örtlichen militärischen Flugsicherung ist nur ein zentrales Bedienelement für die bedarfsgerechte Steuerung zulässig. Das Bedienelement muss zusätzlich Zugänge bzw. Nutzungen für unterschiedliche, ggf. auch andere Anbieter oder Nutzer bedarfsgerechter Steuerungen ermöglichen. Entsprechende zusätzliche Ports oder Einrichtungen sind dafür vorzusehen.
- 2.12.4 Vor einer Aufgabe und dem endgültigen Betriebsende der Abschaltanlage ist die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde auch für den Fall der Einstellung des militärischen Flugbetriebes und einer Nachnutzung des Flugplatzes mit Flugbetrieb unter geänderten Rahmenbedingungen über die Absicht in Kenntnis zu setzen. Deren Zustimmung ist für dieses Betriebsende erforderlich. Die Aufgabe der Abschaltanlage ohne vorherige Zustimmung ist nicht zulässig.
- 2.12.5 Die Bedienung der bedarfsgerechten Steuerung und die Entscheidung über die Dauer einer bedarfsgerechten Schaltung obliegen ausschließlich der Bundeswehr.
- 2.12.6 Für die bedarfsgerechte Steuerung wird der benötigte Luftraum und nicht die einzelne Windkraftanlage angewählt.
- 2.13 Versorgungsreinrichtungen
- 2.13.1 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.
- 2.13.2 Bei der Bauausführung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn bei der Leitungsauskunft der Schleswig-Holstein Netz AG unter [leitungsauskunft@sh-netz.com](mailto:leitungsauskunft@sh-netz.com) anzufordern.
- 2.13.3 Zwecks Abstimmung der notwendigen Maßnahmen ist es erforderlich, dass sich die Bauherrin – vor Beginn der Bauarbeiten – mit der Schleswig-Holstein Netz AG in Verbindung setzt.
- 2.13.4 Der Wegebau im Schutzbereich der Hochspannungsleitung der Schleswig-Holstein Netz AG bedarf deren Zustimmung, da Mindestabstände unterschritten werden könnten. Für den Fall, dass der Zufahrtsweg zu dem Standort der WKA die Hochspannungsfreileitung unterkreuzt, gilt folgendes: Sollten beim Transport die geforderten Mindestabstände zu den unter Spannung stehenden Leiterseilen unterschritten werden (z. B. bei einem Schwertransport mit Überhöhen), ist der

Transport rechtzeitig (mindestens 4 Wochen vorher) mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzustimmen.

- 2.13.5 Der horizontale Abstand der WKA 2 zur Hochspannungsfreileitung der Schleswig-Holstein Netz AG beträgt ca. 201,3 Meter (Turmmitte der WKA – Achse Freileitung). Dieses Maß entspricht einen Abstand von 191,3 Meter (Turmmitte der WKA – äußeres ruhendes Leiterseil). Die Abstandsberechnung der Windkraftanlage zur Freileitung sowie die Berechnung der Nachlaufströmung von der Windkraftanlage erfolgt nach der zurzeit gültigen Norm: DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4):2019-09, Pkt. 5.9.3, DE.2 Abstände zu Windenergieanlagen. Es wird darauf hingewiesen, dass der erforderliche Mindestabstand der geplanten Windenergieanlage zur Hochspannungsfreileitung von  $> \alpha WEA = 0,5 \times DWEA + \alpha \text{Raum} + \alpha \text{LTG} = 0,5 \times 138 \text{ Meter} + 75 \text{ Meter} + 20 \text{ Meter} = 169,55 \text{ Meter}$  eingehalten wird. Es ist für den Schwingungsschutz der Leiter aufgrund der Nachlaufströmung zu sorgen. Da der Abstand der Turmmitte der WKA 2 zum nächstliegenden ruhenden Leiter der Freileitung kleiner als  $3 \times \text{Rotordurchmesser} = 447,3 \text{ Meter}$  beträgt. Es sind somit Dämpfungmaßnahmen an allen Seilen am Mast Nr. 047, 050 einseitig und Mast Nr. 048, 049 beidseitig erforderlich. Die Kosten sind nach dem Verursacherprinzip vom Bauherrn zu tragen.

## **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 Die Sicherheitsleistung kann erbracht werden in den von § 232 des Bürgerlichen Gesetzbuches vorgesehenen Formen sowie durch andere Sicherungsmittel, die geeignet sind, den angestrebten Sicherungszweck zu erfüllen.

Sicherungsleistungen sind beispielsweise:

- selbstschuldnerische Bankbürgschaft,
- Sparbuch oder Kontoverpfändung,
- Hinterlegung von Geld (pfändungs- und insolvenzsicher),
- Konzernbürgschaft.

- 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 3 Jahren nicht mehr betrieben worden ist und vor Ablauf keine Verlängerung dieser Frist beantragt wurde.
- 1.7 Die Verpflichtung zum Rückbau von Windkraftanlagen nach § 35 Absatz 5 Satz 2 und 3 BauGB entsteht:
  - mit dem in der Anzeige über die Betriebseinstellung (dauerhafte Nutzungsaufgabe) an die Genehmigungsbehörde zum nach § 15 Absatz 3 BImSchG genannten Zeitpunkt,
  - mit dem Erlöschen der Genehmigung nach § 18 Absatz 1 BImSchG oder
  - mit der Bestandskraft des Widerrufs der Genehmigung nach § 21 Absatz 1 BImSchG,

da mit der Einstellung der dauerhaften Nutzung die Privilegierung aus § 35 Absatz 1 Nummer 5 BauGB erlischt.

## **2. Baurecht**

- 2.1 Die Eintragung der Baulasten erfolgt beim Kreis Rendsburg-Eckernförde. Für die Eintragung der Baulasten ist ein Auszug aus dem Liegenschaftsbuch (Katasteramt) als Eigentumsnachweis für die betroffenen Flurstücke erforderlich.
- 2.2 Die Prüfung der Standsicherheit entfällt, soweit Typenstatiken vorliegen. Hier genügt die Beauftragung der konstruktiven Überwachung durch den Prüfsachverständigen für Standsicherheit.
- 2.3 Ein Prüfauftrag für eine Prüfsachverständigenin oder einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit wurde bisher nicht erteilt. Der Prüf- bzw. Überwachungsauftrag wird erst nach Erteilung der Genehmigung nach dem BImSchG durch das LfU erteilt. Alternativ kann der Prüfauftrag vorzeitig erteilt werden bei Vorlage einer Kostenübernahmeerklärung durch die Bauherrin bzw. den Bauherrn gegenüber der Unteren Bauaufsicht.
- 2.4 Erst nach Vorlage dieser Erklärung kann ein Prüfauftrag erteilt werden. Im Falle der Prüfpflicht der bautechnischen Nachweise müssen diese geprüft der Unteren Bauaufsicht spätestens 10 Tage vor Baubeginn vorliegen.
- 2.5 Bei einem Wechsel der Anlagenbetreiberin bzw. des Anlagenbetreibers muss die Sicherheitsleistung (z. B. eine Bankbürgschaft) neu auferlegt werden. Wird dies

nicht erfüllt, kann die Untersagung des Betriebs der Anlage durch die Genehmigungsbehörde angedroht und ggf. im Anschluss vollzogen werden. Ein Betreiberwechsel ist daher gegenüber der Genehmigungsbehörde (LfU) anzuzeigen.

- 2.6 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe über 10 Meter unterliegen der gesetzlichen Einmessungspflicht nach § 16 Absatz 3 Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster.

### **3. Gewässer- und Bodenschutz**

#### **3.1 Temporäre Grundwasserhaltungen/Ableitungen**

Es wurde eine Baugrundbeurteilung durch die Firma NEUMANN Baugrunduntersuchung GmbH durchgeführt. Diese stellt dar, dass es für die Standsicherheit der Baugrubensohlen notwendig ist, Maßnahmen zur Grundwasserhaltung jederzeit zu betreiben; auch wenn sie wenig Wasser führen sollten. In Abhängigkeit von den hydrogeologischen Kenndaten kann ggf. eine zwar nur temporäre, aber umfangreiche Wasserhaltung notwendig werden, wodurch es temporär Auswirkungen auf die Einleitstellen des geförderten Wassers geben kann. In Abhängigkeit des Ausführungszeitraumes können ggf. auch relevante (temporäre) Auswirkungen auf die Gewässer im Plangebiet erfolgen. Es hat daher im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren eine Variantenprüfung zu den möglichen Wasserhaltungsmaßnahmen und der Ableitung des geförderten Wassers zu erfolgen. Eine Flächenversickerung ist generell der Ableitung über ein Oberflächengewässer vorzuziehen. Bei einer Ableitung über ein angrenzendes Verbandsgewässer sind hinsichtlich des Verschlechterungsverbots gemäß EU-WRRRL die Vorranggewässer maßgeblich zu betrachten.

#### **3.2 Allgemeine Hinweise**

Die Grundwasserhaltungen für alle Windenergieanlagen können in einem wasserrechtlichen Verfahren beantragt werden und müssen nicht einzeln bei der Unteren Wasserbehörde (UWB) eingereicht werden.

Kabel- und Stromtrassen innerhalb des Windparks sowie extern bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung sofern sie ein Gewässer kreuzen. Diese sind mindestens 2 Monate vor Baubeginn bei der UWB zu beantragen.

### **4. Bodenschutz**

- 4.1 Außerhalb befestigter Flächen ist auf verdichtungsempfindlichen Böden (z. B. stark humose bis anmoorige Böden) der Einsatz von Kettenfahrzeugen vorgeschrieben.

- 4.2 Auf der Basis der Typenbestimmung sind Empfindlichkeitsklassen der Böden hinsichtlich der Anfälligkeit zur Bodenverdichtung festzulegen, um den Maschineneinsatz, die Befahrungszeiten und die Herstellung der notwendigen Baustraßen, Lager- und Montageflächen daraufhin zu planen und abzustimmen (empfohlen wird

die Anlage eines Maschinenkatasters in Anlehnung an den Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen, Schriftenreihe LfU (LLUR), Kapitel 5.9. „Das Maschinenkataster“).

- 4.3 Grundsätzlich gilt als Planungsgrundsatz, dass die Nutzung von nicht befestigten Oberflächen auf das nachweislich absolute Mindestmaß zu beschränken ist. Eine nachträgliche Vergrößerung der zur Nutzung vorgesehenen Flächen ist nur im absoluten Ausnahmefall möglich.
- 4.4 Beim Auftreten unterschiedlich empfindlicher Böden in einem Baubereich, sind die Planungen so auszuführen, dass der empfindlichere Bereich möglichst wenig in Anspruch genommen wird.
- 4.5 Wird im Zuge der Bauarbeiten Bodenmaterial ausgebaut, sind grundsätzlich Ober- und Unterbodenmaterial getrennt voneinander zu behandeln, d. h die Fraktionen werden getrennt voneinander gelagert und in der korrekten Reihenfolge wieder eingebaut. Torfmaterialien sind vor Austrocknung zu schützen. Eine Vermischung der einzelnen Schichten ist zu vermeiden. Beim Wiedereinbau ist die Verdichtung mit Rüttelgeräten untersagt.
- 4.6 Verwertung anfallender Aushubböden:

Für alle anfallenden, nicht wieder einbaubaren Böden gilt:

- Anfallender humoser Oberboden ist gemäß § 6 und § 7 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) mindestens auf die in Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der Verordnung aufgeführten Stoffe zu analysieren und zu entsprechend verwerten. Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten (vgl. § 8 BBodSchV und §§ 14 und 16 EBV). Die Verbringung im Außenbereich ist gemäß LNatSchG ab einer Menge von 30 m<sup>3</sup>, bzw. einer betroffenen Fläche von > 1.000 m<sup>2</sup> durch die Untere Naturschutzbehörde zu genehmigen.
- Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (u. a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens), der 7 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, §§ 6 bis 8) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG unter anderem § 2 und § 6) einzuhalten.
- Gegebenenfalls notwendige Wasserhaltungsarbeiten im Bereich grundwasserbeeinflusster Böden sind auf ein absolutes Minimum (in zeitlicher und räumlicher Ausdehnung) zu begrenzen. Der jeweilige Beginn ist der zuständigen Behörde vorab anzuzeigen.
- Im Zuge der Arbeiten befahrene Flächen sind am Ende der Baumaßnahme in unversiegelten Bereichen tiefgründig aufzulockern um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Nach Baufertigstellung sind auf den temporär beanspruchten Flächen (Baustraßen, Arbeitsflächen etc.) geeignete

Rekultivierungsmaßnahmen durchzuführen, um die ursprünglichen Bodenfunktionen wiederherzustellen.

#### 4.7 Altablagerungen

Aktuell (Stand 02/2024) liegen der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor. Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden, ist die UBB umgehend zu informieren.

#### 4.8 Rückbau

Beim Rückbau der neu errichteten Anlagen (Verpflichtungserklärung gemäß § 35 Absatz 5 Satz 2 BauGB) sind alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und alle Bodenversiegelungen zu beseitigen.

- Vor dem Rückbau der Fundamente, insbesondere von Pfahlfundamenten, muss mit den zuständigen Behörden Art und Umfang der Arbeiten abgestimmt werden, um eine minimale Beeinträchtigung der von den Rückbauarbeiten betroffenen Schutzgüter zu gewährleisten.
- Im Zuge der Arbeiten betroffenen und befahrenen Flächen sind am Ende der Rückbaumaßnahme tiefgründig aufzulockern um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Der Beginn der Rückbauarbeiten ist den zuständigen Behörden rechtzeitig vor Beginn anzuzeigen.

### 5. Denkmalschutz

5.1 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.

5.2 Bei der überplanten Fläche handelt es sich um eine Stelle, von der bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Für die überplante Fläche liegen zureichende Anhaltspunkte vor, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird. Die Fläche befindet sich im Umfeld diverser Objekte der Archäologischen Landesaufnahme (u. a. Megalithgräber, Siedlungsflächen und Einzelfunde). Es liegen daher deutliche Hinweise auf ein hohes archäologisches Potential dieser Planfläche vor.

- 5.3 Archäologische Kulturdenkmäler sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

## **6. Naturschutz**

- 6.1 Eine freiwillige Erfassung der Fledermausaktivität ist durch ein nachgelagertes zweijähriges Höhenmonitoring möglich.

Das Monitoring ist nach den Vorgaben zur Anwendung des aktuellen ProBat-Tools durchzuführen (für die Aktualität ist der Zeitpunkt der Erfassung maßgeblich). Der Zeitraum für die Erfassung umfasst mindestens den 1. Mai bis 15. Oktober. Die Auswertung ist mit dem jeweils aktuellen ProBat-Tool durchzuführen. Nach LANU 2008 liegt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vor, wenn die Kollisionsopfer pro Erfassungszeitraum und Windkraftanlage größer eins liegen. Im Rahmen eines Änderungsantrages kann eine Änderung des Abschaltalgorithmus bei der Genehmigungsbehörde beantragt werden.

- 6.2 Die Arbeiten zur Knickbeseitigung/-versetzung sowie Baumbeseitigung sind gemäß § 39 Absatz 5 Nummer 2 BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum letzten Tag des Monats Februar zulässig.

- 6.3 Rückbau

- 6.3.1 Die nur temporär erforderlichen Kranaufstellflächen und die nur zum Antransport und der Errichtung der Windenergieanlagen (WKA) erforderlichen Erschließungswege sind nach Erstellung der WKA im Rahmen der Eingriffsvermeidung wieder zurückzubauen. Da die Förderdauer des Windparks auf die Dauer von max. 20 Jahren beschränkt ist, sind die WKA einschließlich ihrer Fundamente nach Ablauf der Nutzungsdauer zurückzubauen (Rückbauverpflichtung nach § 35, Absatz 5, Satz 2 BauGB).

## **7. Arbeitsschutz**

- 7.1 Die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord hat in diesem Genehmigungsverfahren die vorgelegten Antragsunterlagen nicht auf Konformität mit den staatlichen Arbeitsschutzvorschriften geprüft. Die Einhaltung und Umsetzung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften liegt in der Eigenverantwortung des Betreibers bzw. der Betreiberin bzw. des Arbeitgebers bzw. der Arbeitgeberin. Die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sind unabhängig vom Genehmigungsbescheid zu beachten und einzuhalten.

- 7.2 Der Arbeitgeber bzw. die Arbeitgeberin hat gemäß § 1 Arbeitssicherheitsgesetz für eine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung des eigenen Betriebs zu sorgen.

- 7.3 Der Arbeitgeber bzw. die Arbeitgeberin hat eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz durchzuführen und das Ergebnis gemäß § 6 Arbeitsschutzgesetz zu dokumentieren. Dabei hat der Arbeitgeber bzw. die Arbeitgeberin neben den Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes insbesondere die Regelungen der Arbeitsstättenverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung und der Gefahrstoffverordnung zu beachten.
- 7.4 Der Arbeitgeber bzw. die Arbeitgeberin hat die eigenen Beschäftigten gemäß § 12 Arbeitsschutzgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ausreichend und angemessen zu unterweisen. Es sollte ein Unterweisungsnachweis geführt werden.
- 7.5 Die vorgenannten Hinweise 7.2 bis 7.4 gelten für jede/jeden Arbeitgeber/in, der bzw. die Beschäftigte mit Tätigkeiten im Rahmen der Errichtung des Betriebs und des Rückbaus beauftragt.
- 7.6 Für die Errichtung und den Rückbau sind die Vorgaben der Baustellenverordnung (BaustellV) zu berücksichtigen. Auf die Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 BaustellV, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß § 2 Absatz 3 BaustellV, die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin bzw. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß § 3 Absatz 1 BaustellV sowie die Unterlage für spätere Arbeiten gemäß §3 Absatz 2 Nr. 2 BaustellV wird hingewiesen. Die zuständige Behörde ist die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord.

## **8. Landesamt für Bergbau, Energie, Geologie**

- 8.1 Sofern im Zuge des geplanten Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweist das Landesamt Bergbau, Energie, Geologie für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund beziehungsweise den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes beziehungsweise einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und DIN EN 1997-2 in Verbindung mit der DIN4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

## **9. Luftverkehr – zivil**

- 9.1 Sollte eine Installation und ein Probetrieb der BNK erforderlich sein, um der in Auflage 2.11.8 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 2.11.8 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 bzw. 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. Versorgungseinrichtung**

- 11.1 Bei Nichteinhaltung der geforderten Schutzabstände gemäß beiliegendem Lage- und Profilplan kann es zu einer elektrischen Gefährdung des eingesetzten Personals kommen. Das Merkheft für Baufachleute enthält entsprechende Hinweise, die dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben und auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind.
- 11.2 Die Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz AG ist mit dem Ausstelldatum vom 19.02.2024 dieser Auskunft sechs Monate gültig. Nach Ablauf dieses Zeitraums ist eine neue Stellungnahme für die 110 kV-Hochspannung einzuholen. Nennen Sie hierzu diese Leitungsauskunftsnummer und senden Sie die Anfrage an [110kV-Fremdplanung@sh-netz.com](mailto:110kV-Fremdplanung@sh-netz.com).
- 11.3 Beachten Sie, dass im Baubereich Leitungen anderer regionaler bzw. überregionaler Versorger vorhanden sein können. Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf das 110 kV-Netz der Schleswig-Holstein Netz AG.
- 11.4 Zur Einhaltung gültiger gesetzlicher, berufsgenossenschaftlicher und betrieblicher Vorschriften und Regeln wird von der Schleswig-Holstein Netz AG die Antragstellerin, die Bauherrin und die Betreiberin darauf hingewiesen, arbeitsverantwortliche Mitarbeiter projektbezogen auf die Gefährdungen einzuweisen. Als Grundlage für eine Gefährdungsbeurteilung dienen die im Anhang „Auflagen und Erklärung zum Bauvorhaben“ aufgeführten Punkte.

## **12. Deutsche Bahn**

- 12.1 Für die Nutzung von Bahnübergängen (BÜ) mit Schwerlasttransporten ist eine gesonderte Prüfung erforderlich.

- 12.2 Die Bahnübergänge (BÜ) sind ggf. nicht für Achslasten der Schwerlasttransporter ausgelegt, sodass Sicherungsmaßnahmen (Beweissicherungsverfahren, Lastverteilungsplatten, baubetriebliche Sperrungen etc.) erforderlich werden.
- 12.3 Da die Planung und Durchführung der Sicherungsmaßnahmen eine gewisse Vorlaufzeit benötigen, ist eine frühzeitige Beantragung der Nutzung bei der DB Netz AG zwingend notwendig.
- 12.4 Alle hieraus entstehenden Kosten gehen zu Lasten der Antragstellerin bzw. ihrer Rechtsnachfolger.

### 13. Telekommunikation

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.

### 14. Landradar- und Schifffahrtsradaranlagen

- 14.1 Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. (4) des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern.

## V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides:

Ordner 1 von 3:

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
	Deckblatt	-	1
	Inhaltsverzeichnis	-	5
<b>01</b>	<b>Antrag</b>		
1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)		
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA1	21.11.2023	6
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA1_alt	16.12.2021	5
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA2	21.11.2023	6
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA2_alt	16.12.2021	5

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA3	21.11.2023	6
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA3_alt	16.12.2021	5
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA4	21.11.2023	6
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA4_alt	16.12.2021	5
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA6	21.11.2023	6
	1.1_Genehmigungsantrag_WEA6_alt	16.12.2021	5
1.2	Kurzbeschreibung		
	1.2_Kurzbeschreibung_WP_Rieseby	06.09.2023	10
1.3	Sonstiges		
	1.3a_Vorbemerkung zum Antrag	27.06.2023	1
	1.3b_HR Auszug PLAN 8 GmbH	27.11.2019	2
	1.3b_HR Auszug Rieseby II KG	15.12.2021	1
	1.3c_Kostenübernahmeerklärung	16.12.2021	1
	1.3d_Verpflchtungserklärung Schutzmaßnahmen	20.10.2023	5
<b>02</b>	<b>Lagepläne</b>		
2.1	Topographische Karte 1:25 000		
	2.1_Topographische Karte	09.12.2021	1
2.2	Grundkarte 1:5 000		
	2.2_Grundkarte	09.12.2021	1
2.3	Übersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte)(§ 7 BauVorIVO)		
	2.3a_Liegenschaftskarte	07.12.2021	1
	2.3b_Flurstücksnachweis Flur 1 FS 1	09.12.2021	1
	2.3b_Flurstücksnachweis Flur 1 FS 3-1	09.12.2021	1
	2.3b_Flurstücksnachweis Flur 2 FS 47-1	09.12.2021	1
	2.3b_Flurstücksnachweis Flur 7 FS 1-2	09.12.2021	1
	2.3b_Flurstücksnachweis Flur 7 FS 1-3	09.12.2021	1
	2.3c_Standortvertrag	15.12.2021	3
	2.3c_Standortvertrag	11.10.2021	4
2.4	Lageplan (§ 7 BauVorIVO)		
	2.4_Lageplan Übersicht	15.12.2021	1
	2.4_Lageplan WEA 1	15.12.2021	1
	2.4_Lageplan WEA 2	15.12.2021	1
	2.4_Lageplan WEA 3	15.12.2021	1
	2.4_Lageplan WEA 4	15.12.2021	1
	2.4_Lageplan WEA 6	15.12.2021	1
2.7	Auszug aus gültigem F- oder B-Plan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB		
	2.7_Auszug aus gültigem F- oder B-Plan	05.07.2023	1

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
2.8	Sonstiges		
	2.8a_Lageplan Schutzwürdige Nutzungen	09.12.2021	1
	2.8b_Übersicht Vorranggebiet	09.12.2021	1
<b>03</b>	<b>Anlage und Betrieb</b>		
3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren		
	3.1a_Technische-Beschreibung_Nordex	02.06.2023	22
	3.1b_Abmessungen-Gondel-und-Blätter_Nordex	02.06.2023	6
	3.1c_Übersichtszeichnung_Nordex	21.06.2021	2
3.5	Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen		
	3.5_Angaben zu gehandhabten Stoffen	06.07.2023	3
	3.5.1a_NALCO_VARIDOS_FSK_DE_Dez20	01.11.2022	17
	3.5.1b_Antifrogen_N_DE_Dez22	06.07.2023	13
	3.5.1c_Klueberplex_BEM_41-132_Dez22	02.06.2023	22
	3.5.1d_Shell Tellus S4 VX 32 DE_Okt22	02.06.2023	32
	3.5.1e_FUCHS_RENOLIN_UNI-SYN_CLP_320_DE_Dez22	02.06.2023	11
	3.5.1f_Shell Omala S5 Wind 320_Okt22	02.06.2023	20

Ordner 2 von 3

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
<b>04</b>	<b>Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage</b>		
4.7	Sonstige Emissionen		
	4.7a_Schallgutachten (Ingenieurbüro für Akustik Busch, Bericht-Nr. 536021gkp11)	22.01.2024	55
	4.7b_Oktav-Schalleistungspegel_Nordex	01.11.2022	4
	4.7c_Option_Serrations_Nordex	02.06.2023	8
	4.7d_Schallemission_Leistungskurven_Schubbeiwerte_Nordex	01.11.2022	125
	4.7e_Herstellererklärung_EiSMan_Trudelbetrieb	24.11.2022	2
	4.7f_Schall_Rotornendrehzahlen_N149_5.X	16.07.2024	2
	4.7g_Schattenwurfgutachten (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Bericht-Nr. 536021gkp10)	22.01.2024	184
	4.7h_Mode-Freigabe_Nordex	11.07.2024	1
4.10	Sonstiges		

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
	4.10a_Umwelteinwirkungen_Nordex	02.06.2023	10
	4.10b_Schattenwurfmodul_Nordex	02.06.2023	8
<b>05</b>	<b>Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung</b>		
	entfällt		
<b>06</b>	<b>Anlagensicherheit</b>		
	entfällt		
<b>07</b>	<b>Arbeitsschutz</b>		
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz		
	7.1_Arbeitsschutz-und-Sicherheit_Nordex	02.06.2023	12
7.6	Sonstiges		
	7.6a_Flucht-und-Rettungsplan_Nordex	02.06.2023	10
	7.6b_Sicherheitshandbuch_Nordex	02.06.2023	84
	7.6c_Technische-Beschreibung-Befahranlage_Nordex	02.06.2023	10
<b>08</b>	<b>Betriebseinstellungen</b>		
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Absatz 3 BImSchG)		
	8.1a_Anschreiben streng vertrauliche Unterlagen	02.06.2023	2
	8.1b_Massnahmen-Betriebseinstellung_Nordex	12.04.2021	8
	8.1c_Massnahmen Betriebseinstellung Erklärung	16.12.2021	1
	8.1d_Rückbauaufwand_Nordex	02.06.2023	12
8.2	Sonstiges		
	8.2a_Rückbaukosten_N149_5.X_TS125-04_FmA	13.04.2021	1
	8.2b_Rückbauverpflichtung	20.07.2022	1
<b>09</b>	<b>Abfälle</b>		
9.6	Maßnahmen zur Abfallvermeidung		
	9.6a_Abfaelle-bei-Anlagenbetrieb_Nordex	02.06.2023	6
	9.6b_Abfallbeseitigung_Nordex	02.06.2023	8
<b>10</b>	<b>Abwasser</b>		
	entfällt		
<b>11</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>		
11.8	Sonstiges		
	11.8a_Einsatz_von_Flüssigkeiten_und_Maßnahmen_Nordex	02.06.2023	10
	11.8b_Getriebeölwechsel_Nordex	02.06.2023	8

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
<b>12</b>	<b>Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz</b>		
12.1	Bauantrag im vereinfachten Verfahren		
	12.1_Bauantrag_WEA1	04.09.2023	6
	12.1_Bauantrag_WEA2	04.09.2023	6
	12.1_Bauantrag_WEA3	04.09.2023	6
	12.1_Bauantrag_WEA4	04.09.2023	6
	12.1_Bauantrag_WEA6	04.09.2023	6
12.3a	Baubeschreibung für gewerbliche Bauvorhaben		
	12.3a_Baubeschreibung_WEA1	16.12.2021	4
	12.3a_Baubeschreibung_WEA2	16.12.2021	4
	12.3a_Baubeschreibung_WEA3	16.12.2021	4
	12.3a_Baubeschreibung_WEA4	16.12.2021	4
	12.3a_Baubeschreibung_WEA6	16.12.2021	4
12.4	Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH		
	12.4_Bauvorlageberechtigung	07.07.2011	1
12.5	Nachweis des Brandschutzes (§ 11 BauVorIVO SH)		
	12.5_Grundlagen_Brandschutz_Nordex	02.06.2023	10
12.6	Standsicherheitsnachweis (§ 10 BauVorIVO SH)		
	12.6_Prüfbescheid Typenprüfung_Nordex	02.06.2023	8
12.8	Angaben über die gesicherte Erschließung		
	12.8a_Zuwegungsübersicht	15.12.2021	2
	12.8b_Mail-vorbehaltliche Zusage Straßenmeisterei	16.12.2021	1
	12.8c_Zuwegungsplanung Windpark Rieseby	16.12.2021	6
12.9	Sonstiges		
	12.9_Abstandsflächenberechnung	13.12.2021	2

Ordner 3 von 3:

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
<b>13</b>	<b>Natur, Landschaft und Bodenschutz</b>		
13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz		
	13.1_Angaben zum Betriebsgrundstück	05.07.2023	1
13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Allgemeine Angaben		

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
	13.2_Vorprüfung §34 BNatSchG	05.07.2023	1
13.5	Sonstiges		
	13.5a_LBP	04.10.2023	65
	13.5a1_LBP_Nachtrag	19.03.2024	14
	13.5a2_LBP_Nachtrag_Biotoptypen+Eingriffe	19.03.2024	1
	13.5a3_LBP_2.Nachtrag	23.04.2024	6
	13.5b_Hinweis ASB	01.09.2023	1
	13.5b_Artenschutzbericht	27.09.2023	145
	13.5c_Fledermausmodul_Nordex	02.06.2023	10
	13.5d_Anerkennung Ökokonto_UNB	24.11.2022	3
	13.5d_Ökokonto Nachweis Vertrag	30.05.2023	3
	13.5e_Knickantrag	24.05.2023	2
	13.5e_WP Rieseby_Knickdichte	01.12.2022	1
<b>14</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)</b>		
14.4	Sonstiges		
	14.4a_Hinweis UVP	01.09.2023	1
<b>15</b>	<b>Chemikaliensicherheit</b>		
	entfällt		
<b>16</b>	<b>Anlagenspezifische Unterlagen</b>		
16.1	Windenergieanlagen		
16.1.1	Standorte der Anlagen		
	16.1.1_Standort WEA 1	05.07.2023	1
	16.1.1_Standort WEA 2	05.07.2023	1
	16.1.1_Standort WEA 3	05.07.2023	1
	16.1.1_Standort WEA 4	05.07.2023	1
	16.1.1_Standort WEA 6	05.07.2023	1
16.1.2	Raumordnung/Zielabweichung/Regionalplanung		
	16.1.2_Regionalplan Ausschnitt	02.06.2023	2
16.1.3	Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen		
	16.1.3a_Blitzschutz-und-EMV_Nordex	02.06.2023	10
	16.1.3b_Erdungsanlage_Nordex	21.06.2021	10
	16.1.3c_Eiserkennung_Nordex	02.06.2023	8
	16.1.3d_Rotorblatt_Eisdetektion_IDD Blade	27.10.2023	6
	16.1.3e_TÜV Nord Gutachten Wölfel Eiserkennung	27.10.2023	5
	16.1.3f_Pauschaler Ausschluss von Gefahren durch Eisabwurf	27.10.2023	1
16.1.4	Standicherheit		

Nr.	Benennung	Datum	Blattzahl
	16.1.4a_Baugrundgutachten	31.01.2022	59
	16.1.4b_Turbulenzgutachten (F2E – Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Berichts-Nummer: 2021-WND-052-CXCI-R0, Rev. 0)	14.01.2022	37
	16.1.4c_Fundament_Nordex	05.07.2021	8
16.1.5	Anlagenwartung		
	16.1.5_Wartungsbericht-Delta4000_Nordex	14.12.2021	57
16.1.6	Zuwegung, Kabelverbindung, Kranstellfläche		
	16.1.6a_Transport_Zuwegung_Krananforderung_Nordex	02.06.2023	40
	16.1.6b_Zuwegungsplanung	16.12.2021	1
16.1.7	Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen		
	16.1.7a_Kennzeichnungen_Nordex	02.06.2023	10
	16.1.7b_Kennzeichnungen_allgemein_Nordex	02.06.2023	14
	16.1.7c_Sichtweitenmessung_Nordex	02.06.2023	8
	16.1.7d_Luftfahrtdatenblatt WEA 1-2	16.12.2021	2
	16.1.7d_Luftfahrtdatenblatt WEA 3-4	16.12.2021	2
	16.1.7d_Luftfahrtdatenblatt WEA 6	16.12.2021	2
	16.1.7e_Antrag BNK Rieseby II	16.12.2021	1
16.1.8	Abstände/Erschließung		
	16.1.8_Grundstücksverfügbarkeitsnachweis	16.12.2021	4
<b>17</b>	<b>Sonstige Unterlagen</b>		
17.1	Sonstige Unterlagen		
	17.1a_Gutachten – Radar Airbus	26.05.2021	32
	17.1b_Gutachten – Richtfunk	27.08.2021	9
	17.1c_Angaben zum Wasser- und Bodenverband	24.05.2023	1
	17.1d_Formular Abfrage der Betreiber von Richtfunkstrecken	11.10.2023	3

## B Begründung

### I Sachverhalt / Verfahren

#### 1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Firma Windpark Rieseby II GmbH & Co. KG, Gerichtstr. 3, 24340 Eckernförde, hat mit Datum vom 16. Dezember 2021, Unterlagen letztmalig ergänzt am 15. Juli 2024, beim damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche

Räume des Landes Schleswig-Holstein (seit dem 1. Januar 2023 Landesamt für Umwelt – LfU) den Antrag auf eine Neugenehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Windkraftanlage des Typs Nordex N149/5.X STE mit einer Nabenhöhe von 125,4 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 199,9 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt gestellt.

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich in der Gemeinde 24354 Rieseby, Gemarkung Charlottenhof, Flur 1, Flurstück 3/1 mit der ETRS89/UTM-Koordinate: Ostwert: 32 556 221; Nordwert: 6 043 699.

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Herstellung der Zufahrtswege und Stellflächen,
- Herstellung des Flachfundaments,
- Errichtung und Betriebe der Windkraftanlage und
- Integration der Nachtkennzeichnung der WKA in ein System der bedarfsge- steuerten Nachtkennzeichnung (BNK).

## **2. Genehmigungsverfahren**

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlage des Typs Nordex N149/5.X STE am oben genannten Standort bedarf einer Genehmigung nach § 4 BImSchG, 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.

Bei der beantragten Anlage handelt es sich um eine Anlage zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Meter. Sie fällt daher unter die Nummer 1.6.2 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV), so dass gemäß § 2 Absatz 1 Nr. 2 der 4. BImSchV ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) gemäß § 19 BImSchG durchgeführt wurde.

Die Antragstellerin hat freiwillig ein förmliches Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung am 16.12.2021 beantragt und dies mit der Änderung der Antragsunterlagen am 21.11.2023 den Genehmigungsantrag auf ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren in Verbindung mit § 6 Absatz 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) umgestellt.

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

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben nach Nummer 1.6.2 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG). 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 allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung, ob für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, nicht durchgeführt.

In § 6 Absatz 1 WindBG heißt es: Wird die Änderung des Betriebs 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 II (Windenergie an Land) in Schleswig-Holstein ist am 31. Dezember 2020 in Kraft getreten und damit wirksam geworden. Für das ausgewiesene Windvorranggebiet 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 ist 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.

Im Umfeld des beantragten Vorhabens befinden sich folgende Natura-2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Hemmelmarker See“ (DE-1525-331), ca. 4,85 km entfernt
- FFH-Gebiet „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (DE-1423-394, ca. 5,0 km entfernt und
- das EU-Vogelschutzgebiet „Schlei“ (DE-1423-491) ca. 5,0 km entfernt.

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.

Direkte Eingriffe sind aufgrund der gegebenen Entfernungen zwischen Vorhaben-gebiet und Schutzgebieten nicht gegeben. Auch entstehen durch die beantragte Anlage keine Natura-2000-relevanten Emissionen. Damit können für die FFH-Gebiete erhebliche Beeinträchtigungen auf die Ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile sicher ausgeschlossen werden.

Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde ist daher eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht erforderlich.

### 2.3 Behördenbeteiligung

Nach Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen auf Vollständigkeit wurden gemäß § 10 Absatz 5 BImSchG und § 11 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) von folgenden Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, Stellungnahmen zum Genehmigungsantrag eingeholt:

- Kreis Rendsburg-Eckernförde mit den Fachbereichen:
  - Bauaufsicht,
  - Brandschutz,
  - Gewässer- und Bodenschutz,
  - Naturschutz,
  - Denkmalschutz,
  - Abfallrecht;
- Gemeinde Rieseby über das Amt Schlei-Ostsee;
- Landesamt für Umwelt – Obere Naturschutzbehörde – Dezernat 52 – Landschaftsentwicklung, Eingriffe und Windenergie – 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 Rendsburg;
- Fernstraßen-Bundesamt, Leipzig;
- DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin;
- Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Nord, Hamburg;
- Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord, Standort Lübeck;

- Landesamt für Denkmalpflege, Kiel;
- Archäologisches Landesamt, Schleswig, als Obere Denkmalschutzbehörde;
- Bundesnetzagentur, Berlin;
- Deutsche Telekom Technik GmbH – Planungsanzeigen –, Lübeck;
- Wasser- und Bodenverband Koseler Au;
- Wasserbeschaffungsverband Mittelschwansen;
- Schleswig-Holstein Netz AG, Süderbrarup;
- Trave Netz GmbH, 23560 Lübeck;
- 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 Kiel;
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee – Standort Lübeck.

Darüber hinaus wurden folgende Gemeinden über das Vorhaben informiert:

- Loose über das Amt Schlei-Ostsee und
- Holzdorf über das Amt Schlei-Ostsee.

Darüber hinaus wurden folgende Richtfunkbetreiber über das Vorhaben informiert:

- Dataport Digitalfunk Auskunft BOS SH, Hamburg;
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein, Kiel;
- Snellstar GmbH, Kiel;
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, München und
- Ericsson Services GmbH, Düsseldorf.

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

## 2.4 Anhörung

Die Antragstellerin wurde gemäß § 87 Landesverwaltungsgesetz Schleswig-Holstein am 27. September 2024 zum Genehmigungsbescheid angehört.

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

Der zum Genehmigungsverfahren Hinzugezogenen war vor Erteilung der Genehmigung nicht Gelegenheit zur weiteren Stellungnahme zu geben.

Die Genehmigung greift schon nicht gemäß § 87 Abs. 1 LVwG in die Rechte der Hinzugezogenen ein. Denn sie entfaltet im Hinblick auf das Vorhaben der Hinzugezogenen keine ausschließende Wirkung.

Jedenfalls wäre eine Anhörung im Übrigen gemäß § 87 Abs. 2 LVwG nach den Umständen des vorliegenden Einzelfalls nicht geboten gewesen. Die Hinzugezogene war bereits über die anstehende Genehmigungsentscheidung informiert. Sie hatte sich auch mehrfach zu den tatsächlichen und rechtlichen Umständen, insbesondere zu den Zusammenhängen zwischen dem hier genehmigten und ihrem eigenen Vorhaben, geäußert. Das Landesamt hat sich mit ihren Eingaben umfassend auseinandergesetzt und seine eigene Einschätzung mitgeteilt. Uneinigkeit besteht danach lediglich im Hinblick auf die rechtliche Bewertung des Sachverhalts. Neue Gesichtspunkte hat die Hinzugezogene zuletzt nicht vorgebracht. Eine weitere Gelegenheit zur Stellungnahme würde somit in jeder Hinsicht ihren Zweck verfehlen.

## **II Sachprüfung**

### **1. Genehmigungsvoraussetzungen**

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.

#### **1.1 Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG**

##### **1.1.1 Schutz- und Abwehrlpflicht 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 erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

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

### 1.1.2 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 MELUND vom 31. Januar 2018 zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein und des ergänzenden Erlasses vom 20. April 2022 zu beachten.

Die der Windkraftanlage am nächsten gelegenen Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen liegen im Außenbereich, im allgemeinen Wohngebiet und im reinen Wohngebiet. Die TA Lärm nennt für solche Wohnräume die unten aufgeführten Immissionsrichtwerte, die bei der Beurteilung der hier genehmigten Windkraftanlage berücksichtigt wurden.

Mischgebiet:

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

Allgemeines Wohngebiet:

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

Reines Wohngebiet:

tags	50 dB(A)	6.00 Uhr bis 22.00 Uhr
	und	
nachts	35 dB(A)	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 12 dB(A).

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlage ist die Schallimmissionsprognose des Ingenieurbüros für Akustik Busch GmbH, Bericht-Nr. 536021gkp11, vom 22. Januar 2024.

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 sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Windkraftanlage vom Typ Nordex N149/5.X STE mit dem von Nordex für den leistungsoptimierten Betrieb mit 5.700 Kilowatt angegebenen maximalen immissionswirksamen Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 105,6$  dB(A) an den Immissionsorten um mindestens 12 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert und somit irrelevant. Für die Tageszeit war daher keine Betriebsbeschränkung festzusetzen.

Ausweislich der Schallimmissionsprognose kann die Nichtüberschreitung der IRW von 35 dB(A), 40 dB(A) und 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 12 dB(A) unter dem IRW und war somit gemäß Ziffer 2 des Erlasses zur Einführung der LAI-Hinweise vom 31. Januar 2018 irrelevant. 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 Oktavschalleistungspegel  $L_{WA,Okt}$  begrenzt. Die Festsetzung der Oktavschalleistungspegel  $L_{WA,Okt}$  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  $\sigma_R = 0,5$  dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells

von  $\sigma_{Prog} = 1,0$  dB durch einen Zuschlag insgesamt  $1,28 \sqrt{\sigma_{prog}^2 + \sigma_R^2} = 1,43$  dB 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  $L_{WA,o,Okt}$  durchgeführt:

<b>Frequenz f [Hz]</b>	63	125	250	500	1000	2000	4000
<b>L<sub>wa, Okt</sub> [dB(a)]</b>	88,0	94,2	97,9	100,5	101,2	98,7	91,1

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 Oktavschalleistungspegel  $L_{WA,Okt}$  die prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschritten werden.

#### A I 2.1.2

Da für den beantragten Windkraftanlagen-Typ keine Schallvermessung vorliegt, wurden für die Schallimmissionsprognose als Eingangskenngrößen die Angaben des Herstellers zu den Oktavschalleistungspegeln 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 in einem um mindestens 3 dB 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 nur mit der geringeren Leistung und Drehzahl betrieben werden.

Die schallreduzierte Betriebsweise kann entfallen, wenn die gemessenen Oktavschalleistungspegel einer Vermessung dieses Anlagentyps in der genehmigten Betriebsweise inklusive des Zuschlags für eine Serienstreuung von 1,2 dB(A) oder die gemessenen Oktavschalleistungspegel der direkt durch eine einfache Vermessung dieser genehmigten Anlage (Abnahmemessung) nachgewiesen werden.

#### A I 2.1.3

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 Oktavschalleistungspegel festzusetzen wie für den beantragten Betriebsmodus.

#### A I 2.1.4

Der Nachweis des Nichtvorliegens einer immissionsrelevanten Tonhaltigkeit vor Aufnahme des Nachtbetriebes ist erforderlich, da jede drehzahlvariable Windkraftanlage eine immissionsrelevante Tonhaltigkeit aufweisen kann. Der hier beantragte Anlagentyp stellt einen „Prototypen“ dar, der noch nicht vermessen worden

ist. Weder dem Landesamt noch dem Hersteller ist das Verhalten der Windkraftanlage bekannt, der Schutz der Nachbarschaft und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sind jedoch ab Inbetriebnahme der Anlage sicherzustellen.

### A III – Nebenbestimmungen

#### Auflage 2.2.2

Zur Überprüfung, ob die in der Genehmigung auf Grundlage der Schallimmissionsprognose festgesetzten Oktavschalleistungspegel für die hier genehmigte Windkraftanlage tatsächlich nicht überschritten werden, bedarf es der Abnahmemessung als Schalleistungsmessung. 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 01. März 2021) fest.

Gemäß den LAI-Hinweisen ist der Betriebsbereich so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schalleistungspegel 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 Oktavschalleistungspegel zu treffen.

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

#### Auflage 2.2.3

Wird die Anlage während Herunterregelungen durch die Netzbetreiberin (EisMan-Schaltung) im sogenannten Trudelbetrieb gefahren, so liegen hierfür keine durch eine Messung belegten Erkenntnisse zu den Schallemissionen vor. Die Herstellerin hat zwar nachvollziehbar erklärt, dass es im Trudelbetrieb nicht zu einer Überschreitung der genehmigten Oktavschalleistungspegel kommen kann. Es handelt sich hierbei jedoch um eine Prognose, die durch eine Vermessung zu überprüfen ist.

Ersatzweise darf die WKA daher mit maximal 4 Rotorumdrehung pro Minute betrieben werden. Dies entspricht einer Flügelspitzen geschwindigkeit von ca. 30 Kilometer pro Stunde und damit einer Umdrehungszahl, die sowieso im Rahmen der sogenannten Fledermausabschaltung beachtet werden muss.

#### Auflage 2.2.4

Die im Genehmigungsantrag vorgelegte Herstellererklärung zur EisMan-Schaltung vom 10. Februar 2021 wurde geprüft und der Betriebszustand als zulässig angesehen.

#### Auflage 2.2.5

Die Auflage ist zur Regelung des Nachweises eines genehmigungskonformen Betriebs trotz Überschreitung der gemessenen Oktavschalleistungspegel 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 2.2.6

In den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen wurden Regelungen zur Tonhaltigkeit getroffen, die in der Auflage 2.2.6 übernommen wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Belästigungen durch tonhaltige Geräusche kommt.

#### Auflage 2.2.7

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 2.2.8

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 Ro-

toren 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 2.2.8 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 2.2.9 und 2.2.10

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 Oktavschalleistungspegel 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 angegeben wird.

#### Auflage 2.2.19

Die Antragsunterlagen enthalten keine beurteilbaren Sachverhalte, die die Errichtungsarbeiten der Windkraftanlage betreffen. Mit der Auflage 2.2.19 wird klar geregelt, in welchem Zeitabschnitt lärmintensive Arbeiten durchgeführt werden müssen und gleichzeitig wird dem Genehmigungsinhaber Gelegenheit gegeben, diese Arbeiten rechtzeitig einzuplanen.

### 1.1.3 Schattenwurf

#### A III – Nebenbestimmungen

Die Schattenwurfprognose vom 22. Januar 2024 (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Bericht-Nr. 536021gkp10) 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 2.2.11

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 2.2.12

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 2.2.11.

#### Auflage 2.2.13

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Verschmutzungen an den Sensoren ein wirksames Feststellen von Sonnenschein verhindern können. Dies soll durch die Auflage 2.2.13 minimiert werden. Der mögliche zusätzliche Aufwand im Rahmen von Servicearbeiten ist relativ gering.

#### Auflage 2.2.14

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 2.2.14 richtet.

#### Auflage 2.2.15

Meistens zeigen sich Fehlfunktionen der Schattenabschaltautomatik erst beim Betrieb der Anlage. Häufig bekommt dies die Betreiberin bzw. der/die Betreiber/in der Windkraftanlage gar nicht mit, sondern erst der betroffene Nachbar. Die Fehlerquellen können sehr komplex sein. Die Auflage 2.2.15 soll sicherstellen, dass Fehlfunktionen und Ursachen durch eine unabhängige Sachverständige Stelle schnell und wirksam erkannt werden und weitere Überschreitungen durch Schattenwurf verhindert werden.

### 1.1.4 Disco-Effekt von Rotorblättern

Durch die Spiegelung des Sonnenlichts auf Rotorblättern können Lichtblitze (sogeannter Disco-Effekt) auch über größere Reichweiten als störend empfunden werden. Durch die aufgenommene Nebenbestimmung Nummer 2.2.18 in die Genehmigung ist sichergestellt, dass die Rotoroberflächen graue Anstriche und matte Oberflächen erhalten und dem Disco-Effekt vorgebeugt wird.

#### 1.1.5 Turbulenzen

Die Standsicherheit in Bezug auf die Turbulenzeinwirkungen im Nachlauf der genehmigten Windkraftanlage wurde in dem Turbulenzgutachten vom 14. Januar 2022 (F2E – Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Berichts-Nummer: 2021-WND-052-CXCI-R0, Rev. 0) untersucht und nachgewiesen.

Eine schädliche Umwelteinwirkung im Sinne einer erheblichen Belästigung oder eines erheblichen Nachteils ist nicht zu erwarten. Die Anforderungen Richtlinie des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) bezüglich Turbulenzen werden eingehalten, so dass die Standsicherheit gewährleistet ist.

Die gutachterliche Stellungnahme zur Turbulenzbelastung ist Bestandteil der Genehmigung.

#### 1.1.6 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.

#### 1.1.7 Mitteilungspflicht

Die Auflage Nummer 2.2.1 dient der rechtzeitigen Information der zuständigen Behörden, damit im Falle einer Störung des Betriebs 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, Vorbeugung vor dem Entstehen potentiell schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG)

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

#### 1.2.1 Eisabwurf

Der möglichen Gefährdung durch Eisabwurf von der Windkraftanlage wird durch eine Abschaltung der Windkraftanlage vorgebeugt. Die Anlagensteuerung erkennt einen Eisansatz anhand des Missverhältnisses von Einspeiseleistung und Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe oder/und anhand einer durch Sensoren festgestellten Unwucht.

Die Funktionalität des Eiserkennungssystems wurde gemäß dem eingereichten Gutachten vom 9. Juli 2021 (TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. 8118365241 D Rev.10) gutachterlich geprüft und bestätigt.

#### 1.2.2 Schall

Durch die in den Auflagen 2.2.2 und 2.2.5 geforderte Nachmessung wird sichergestellt, dass keine erheblichen Nachteile und Belästigungen entstehen können. Ebenso wird durch die Auflage 2.2.8 sichergestellt, dass auch durch tieffrequente Geräusche eine schädliche Umwelteinwirkung wirksam verhindert wird.

#### 1.2.3 Schattenwurf

Die Nebenbestimmung Nummer 2.2.13 stellt sicher, dass durch eine regelmäßige Überprüfung und Wartung des Lichtsensors die Abschalteneinrichtung 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 verwertende 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 Auflage

2.3.1 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)

Betriebseinstellung und Rückbau

Im Falle der Betriebseinstellung ist die Windkraftanlage zeitnah zu demontieren, das Fundament zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Dies wird durch eine Bedingung, die sich an den die Betreiberin richtet, sichergestellt. Die Höhe der Sicherheitsleistung bestimmt sich aus 4 % der Gesamtinvestitionskosten (einschließlich Mehrwertsteuer) zuzüglich 40 %-Kostensteigerung für einen Betriebszeitraum von 20 Jahren. Eine Anrechnung noch zu verwertender Reststoffe erfolgt nicht. In diesem Fall wurden die Gesamtinvestitionskosten durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländlichen Räume des Landes Schleswig-Holstein (seit dem 1. Januar 2023 Landesamt für Umwelt) korrigiert. Die Festlegung erfolgte aufgrund einer landesweiten Erhebung der Gesamtinvestitionskosten.

1.6 Sonstiges

Die Auflage 2.1.3 ist gemäß § 12 BImSchG zur Sicherstellung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich.

Die mit Genehmigungsbescheid vom 02.11.2022 (G20/2015/030) genehmigte Windenergieanlage „WKA 4“ der Firma Bürgerbeteiligung Saxtorf-Wind GmbH wird nach den im Zeitpunkt der Erteilung der vorliegenden Genehmigung vorliegenden Erkenntnissen nicht errichtet werden können. Die Antragstellerin hat aufgrund der fehlenden Realisierungsfähigkeit die WKA 4 (und die ebenfalls mit Be-

scheiden vom 02.11.2022 (G20/2015/027-029) genehmigten Anlagen) bei der Planung ihrer Vorhaben und bei der Antragstellung unberücksichtigt gelassen. Da jedoch die Realisierungsfähigkeit nicht mit absoluter Gewissheit ausgeschlossen werden kann und es in dem – höchst unwahrscheinlichen – Fall einer Errichtung der oben genannten WKA 4 neben der hier genehmigten Anlage zu immissionschutzrechtlichen bzw. bauordnungsrechtlichen Konflikten kommen könnte, ist es geboten, die Nachholung der Bewertung der Auswirkungen der genehmigten Anlagen unter Berücksichtigung der WKA 4 vorzusehen, um den öffentlichen Interessen sowie den Interessen des Betreibers der WKA 4, die der vorliegend genehmigten Anlagen in der Rangfolge vorgeht, Rechnung zu tragen. Insoweit dient die Bestimmung dazu, die dauerhafte Sicherstellung der Genehmigungsvoraussetzungen zu ermöglichen. Die Auflage ist auch im Hinblick auf die Interessen der Antragstellerin sachgerecht, die in Kenntnis der vorgenannten Umstände, die Ausklammerung der Anlagen ihrer Konkurrentin begehrt hat.

## **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.

Die Anlage fällt nicht unter den Bereich einer nach § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung.

## **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:**

Das beantragte Vorhaben ist gemäß § 35 Absatz 1 Nummer 5 BauGB als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich einzustufen.

Dass die Erschließung gesichert ist, ergibt sich durch die vorgelegten Unterlagen.

Mit Datum vom 8. Februar 2023 wurde die Gemeinde Rieseby über das Amt Schlei-Ostsee mit der Bitte um Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens zum geplanten Vorhaben gemäß § 36 BauGB am Genehmigungsverfahren beteiligt. Für das geplante Vorhaben hat die Gemeinde Rieseby am 25. März 2024 das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt.

Das 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 II (Windenergie an Land).

Die Landesverordnung über die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II vom 29. Dezember 2020 ist im Gesetz- und Verordnungsblatt vom 30. Dezember 2020 veröffentlicht und am 31. Dezember 2020 in Kraft getreten.

Die beantragte Anlage befindet sich innerhalb der Windvorrangfläche PR2\_RDE\_009 des Regionalplans.

Aufgrund der Lage des Standortes der geplanten Windkraftanlage innerhalb einer Vorrangfläche für die Windenergie sind die genannten Voraussetzungen vorliegend gegeben.

Dass das Vorhaben unwirtschaftliche Aufwendungen für Straßen oder andere Versorgungseinrichtungen verursachen könnte, ist nicht ersichtlich und entspräche auch nicht den bisherigen Erfahrungen mit vergleichbaren Anlagen (§ 35 Absatz 3 Nummer 4 BauGB).

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden durch Nebenbestimmungen sichergestellt. In Bezug auf die gemäß § 35 Absatz 3 Nummer 6 und 7 BauGB aufgeführten Belange stehen offensichtlich keine Bedenken entgegen.

Die Belange des § 35 Absatz 3 Nummer 8 Baugesetzbuch (BauGB) wurden durch die Beteiligung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistungen der Bundeswehr und der Bundesnetzagentur berücksichtigt.

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

Die Antragstellerin hat gemäß § 35 Absatz 5 BauGB eine Verpflichtungserklärung abgegeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung vollständig zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen (Rückbauverpflichtung) sowie eine Sicherheitsleistung zu leisten (§ 35 Absatz 5 BauGB). Der Rückbau wird durch die Bedingung Nummer 1.2 gesichert.

Somit ist das beantragte Vorhaben planungsrechtlich zulässig.

### 3.2 Gewässerschutz

#### A III – Nebenbestimmungen

##### Auflage 2.6.1

Die Benutzung des Grundwassers durch die Wasserhaltung und die etwaige Ableitung des geförderten Grundwassers in ein Oberflächengewässer stellen jeweils eine Gewässerbenutzung gemäß § 9 WHG dar, wobei für die Oberflächengewässer die Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 WHG zu beachten sind.

Ob eine erlaubnispflichtige Benutzung gemäß § 7 WHG in Verbindung mit §10 LWG oder ein Gemeingebrauch nach § 14 LWG vorliegt, entscheidet die zuständige Untere Wasserbehörde nach Vorlage der von ihr geforderten Unterlagen durch die Trägerin des Vorhabens.

### 3.3 Denkmalschutz

Es liegen zureichende Anhaltspunkte dafür vor, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen wird. Es sind gemäß § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen der Genehmigung gemäß § 12 Absatz 2 S. 6 DSchG SH 2015 des Archäologischen Landesamtes. Entsprechend sollte der Planungsträger sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen.

Eine archäologische Untersuchung ist vertretbar, da die vorliegende Planung unter Einhaltung der Auflagen umgesetzt werden kann. Die Konfliktlage zwischen vorliegender Planung und zu vermutenden Kulturdenkmalen wird dadurch gelöst, dass archäologische Untersuchungen an den Stellen durchgeführt werden, an denen Denkmale zu vermuten sind.

### 3.4 Naturschutz

A III – Nebenbestimmungen

Bedingungen 1.4.1 und 1.4.2

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch eine Ersatzzahlung zu kompensieren, welche vor dem Beginn des Eingriffs zu leisten ist.

Der prozentual anzusetzende Abschlag vom Grundwert ergibt sich für sechs bis 20 WKA mit 20 %-Abschlag vom Grundwert je Windkraftanlage bezogen auf ein neues Radarsystem.

Auflage 2.8.1

Anhand des vertraglich gesicherten Nachweises wird sichergestellt, dass die Beeinträchtigungen entsprechend der Regelungen in § 15 BNatSchG kompensiert bzw. ersetzt sind und den Verursacherpflichten so ordnungsgemäß nachgekommen wird.

Auflage 2.8.2

Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope. Die Beseitigung von Knicks ist gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Für die Beseitigung von Knicks ist deshalb gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 3 LNatSchG eine Ausnahme erforderlich. Die Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 3 LNatSchG ist gemäß Forderung des LfU als Bestandteil der BImSchG Genehmigung aufzunehmen.

#### Auflage 2.8.4

Pflügen, Mahd- und Ernteereignisse lösen eine hohe Attraktionswirkung für Rotmilane 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 bzw. der 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.

Gemäß Anhang 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG handelt es sich bei den Abschaltvorgaben um eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung des Rotmilans.

#### Auflage 2.8.5 und Auflage 2.8.5

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 2.8.7

Bei der Raumnutzungsanalyse wurde eine konflikträchtige Raumnutzung der Art Rotmilan mit einer Nettostetigkeit von 72,50 % und einem regelmäßig erhöhten Flugaufkommen von 3,58 Flugsequenzen pro Erfassungstag festgestellt. Um das Eintreten des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots gemäß § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist neben einer landbewirtschaftungsbedingten Abschaltung die Herrichtung und Bewirtschaftung bzw. Unterhaltung von

optimierten Nahrungshabitaten für den Rotmilan notwendig. Die Ablenkflächen werden in ausreichendem Abstand zu geplanten und zu vorhandenen Windkraftanlagen und Vorranggebieten hergestellt, um konfliktarme Nahrungshabitate zur Verfügung zu stellen, die ohne erhöhte Kollisionsgefahr angefliegen werden können. Ziel ist es, die beeinträchtigten Individuen aus dem Bereich des Windparks auf Flächen mit geringem Schlagrisiko zu locken. Der Umfang der Ablenkfläche richtet sich nach den Standardvorgaben.

#### Auflage 2.8.8

Mit der Eintragung einer Dienstbarkeit in das Grundbuch wird der Oberen Naturschutzbehörde die Nutzung der Teilfläche des Flurstücks/des Flurstücks zugestanden. Der Grundbucheintrag gewährleistet eine Sicherung der vorgegebenen Nutzung während der Laufzeit der Windkraftanlage. Der Rückbau der WKA, welche das Erfordernis der Maßnahmen begründet, ist durch die Genehmigungsbehörde zu prüfen und zu bestätigen. Die begünstigte Naturschutzbehörde ist über den nachgewiesenen Rückbau in Kenntnis zu setzen.

#### Auflage 2.8.9

Bei der Raumnutzungsanalyse aus 2022 wurde im Gefahrenbereich eine Nettostetigkeit von 72,50% und eine Anzahl durchschnittlicher Flugsequenzen pro Tag von 3,58 ermittelt. Um das Eintreten des artenschutzrechtlichen Tötungsverbot gemäß §44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden ist neben einer landbewirtschaftungsbedingten Abschaltung die Herrichtung und Bewirtschaftung bzw. Unterhaltung von optimierten Nahrungshabitaten für den Rotmilan notwendig. Die Ablenkflächen werden in ausreichendem Abstand zu geplanten und vorhandenen WKA und Vorranggebieten hergestellt, um konfliktarme Nahrungshabitate zur Verfügung zu stellen, die ohne erhöhte Kollisionsgefahr angefliegen werden können. Ziel ist es, die beeinträchtigten Individuen aus dem Bereich des Windparks auf Flächen mit geringem Schlagrisiko zu locken.

#### Auflage 2.8.10

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 Mahdzeitraums zwischen dem 01.09. und 28./29.02 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 weitere Greifvogelarten hervorgerufen wird.

#### Auflage 2.8.11

Durch Einhaltung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 bis- 3 BNatSchG im Hinblick auf Bodenbrüter, Gehölzbrüter, Fledermäuse und Amphibien nicht verwirklicht werden.

#### Auflage 2.8.12

Die Schutzmaßnahmen stellen alternativ zur Bauzeitenregelung und in Verbindung mit der Umweltbaubegleitung sicher, dass die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 bis 3 BNatSchG im Hinblick auf Bodenbrüter und Gehölzbrüter nicht verwirklicht werden.

#### Auflage 2.8.13

Um zu verhindern, dass Amphibien in die von Bauarbeiten in Anspruch genommenen Flächen einwandern, sind in konfliktträchtigen Räumen durch Amphibien-schutzzäune zu sichern. Die Maßnahmenumsetzung und -kontrolle ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.

#### Auflage 2.8.14

Im Vorhabengebiet kommt potenziell der Moorfrosch vor und es gibt Nachweise auf eine Laubfroschpopulation. Es ist möglich, dass beide Lurcharten die im Rahmen des Vorhabens zu verrohrenden Gewässerabschnitte als Laichgewässer nutzen.

Sollten während der Laichzeit der Art von Anfang Februar bis Ende Juni Bauarbeiten stattfinden oder Gräben verrohrt werden, kann es zur Beschädigung bzw. Zerstörung von Laich und Laichballen kommen. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten sind die betroffenen Grabenabschnitte nach Amphibienlaich abzusuchen und der Laich ist in nicht betroffene benachbarte Grabenabschnitte umzusetzen.

Gräben, über die lediglich temporäre Brücken geführt werden, sind hiervon nicht betroffen.

Das Risiko für Larven (Kaulquappen) ist aufgrund ihrer Mobilität und räumlichen Verteilung im Gewässer erheblich geringer als für die aggregiert vorkommenden Laichballen. Schädigungsrisiken für Larven, die über das allgemeine Lebensrisiko von Kaulquappen im Gewässer hinausgehen, sind bei den kleinflächigen Maßnahmen wie Verrohrungen von Zuwegungen nicht zu erwarten.

#### Auflage 2.8.15

Der Einsatz einer fachkundigen Umweltbaubegleitung wird notwendig, wenn von den Bauzeitenregelungen abgewichen wird, um die korrekte Durchführung von Besatzkontrollen und Vergrämungs- und anderen erforderlichen Maßnahmen zu gewährleisten. Durch die Vorlage des Nachweises der fachlichen Qualifikation vor Baubeginn wird die fachliche Qualifikation der zuständigen Person überprüfbar.

Regelmäßige Dokumentation der durchzuführenden Schutzmaßnahmen sind zur Kontrolle der fachgerechten Ausführung erforderlich. Diese Dokumentation muss in Abständen von 14 Tagen der Oberen Naturschutzbehörde vorgelegt werden, damit auf etwaige Schwierigkeiten umgehend reagiert werden kann.

#### Auflage 2.8.16

Ein Fäll- und Rodungsverbot von Gehölzen zur Vermeidung des Schädigungs- und Tötungsverbots zum Schutz der Fledermäuse ist nur dann gerechtfertigt, wenn entsprechende Individuen in den betreffenden Gehölzen vorkommen. Wird festgestellt, dass die zu beseitigenden Gehölze aufgrund ihrer Struktur keine Spalten- und Höhlen aufweisen, ist eine Nutzung als Tagesversteck, Wochenstuben und/oder Winterquartier ausgeschlossen. Eine Bauzeitenbeschränkung ist in diesem Fall als Schutzmaßnahme für Fledermäusen nicht notwendig.

Für alle Gehölze mit Quartierpotenzial bleibt die Bauzeitenbeschränkung vom 01.03. bis 30.11. bestehen, um Verletzungen oder direkten Tötungen von Fledermäusen durch Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zu vermeiden.

Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier (i. d. R. < 50 cm Stammdurchmesser auf Höhe der Höhle) besteht darüber hinaus im Hinblick auf den Fledermausschutz in der Zeit vom 01.12. bis 28./29.02. keine Beschränkung.

Bei Gehölzen mit Winterquartierpotenzial (i. d. R. > 50 cm Stammdurchmesser auf Höhe der Höhle) ist durch fachgerechtes Verschließen der Höhlen zu gewährleisten, dass die Höhlen nicht als Winterquartier genutzt werden. Da die Winterquartiere bei ungünstigem Witterungsverlauf bereits ab Mitte Oktober bezogen werden können, hat der Verschluss somit deutlich vor diesem Zeitraum im September zu erfolgen. Um zu gewährleisten, dass die Höhlenstandorte zu diesem Zeitpunkt nicht noch von Wochenstubengemeinschaften genutzt werden, müssen vor Höhlenverschluss geeignete Untersuchungen (ggf. endoskopische Untersuchung, Schwärmphasenuntersuchung) zur Feststellung eines möglichen Besatzes im Rahmen der Umweltbaubegleitung durchgeführt werden. Endoskopische Untersuchungen können nur durchgeführt werden, wenn sichergestellt werden kann, dass die Quartiere bei der Endoskopie vollständig einsehbar sind und somit keine Tiere übersehen werden können. Sofern ein Besatz von Höhlen mit Winterquartierpotenzial festgestellt wird, müssen die geeigneten Maßnahmen (beispielsweise die geeignete Verschlussmethode) zwischen der Umweltbaubegleitung und der Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig abgestimmt werden.

#### Auflage 2.8.17

Laut des Landschaftspflegerischen Begleitplans sollen Knicks gerodet bzw. auf den Stock gesetzt werden. Bei der üblichen Knickpflege wird kein artenschutzrechtlicher Konflikt erwartet. Durch die Entfernung von Bäumen mit großen Stammumfängen ist eine Betroffenheit von Quartieren nicht auszuschließen. Wenn durch den Eingriff in Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten die ökologische

Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleibt, ist der Verlust von Fledermausquartieren in geeigneten Bereich auszugleichen.

Aufgrund eines grundsätzlich in Schleswig-Holstein anzunehmenden signifikant erhöhten Tötungsrisikos für Fledermausarten hat die Vorhabenträgerin einen Abschaltalgorithmus beantragt. Artenschutzrechtliche Konflikte können sowohl bei der Lokalpopulation als auch im Zeitraum der Migration auftreten. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG ist die Windkraftanlage während der Aktivitätszeiten zu den beantragten Bedingungen abzuschalten. Unter den in der Auflage 2.8.17 genannten Bedingungen werden hohe Aktivitäten schlaggefährdeter Fledermausarten im Rotorbereich sowie dessen Umfeld erwartet. Wird die Windkraftanlage zu den angegebenen Bedingungen abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko für potenziell vorkommende Fledermäuse unter die Signifikanzschwelle fällt.

#### Auflage 2.8.18

Eine Aktivitätserfassung für Fledermäuse liegt nicht vor. Damit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG aufgrund eines am Standort der geplanten WKA anzunehmenden signifikant erhöhten Tötungsrisikos für schlagempfindliche Fledermausarten eintreten, hat die zuständige Behörde insbesondere Abschaltungen zum Schutz der Fledermäuse anzuordnen (§ 6 Absatz 1 Satz 4 WindBG). Unter den in den Inhaltbestimmungen genannten Bedingungen werden hohe Aktivitäten schlaggefährdeter Fledermausarten im Rotorbereich sowie dessen nahem Umfeld erwartet. Wird die WKA zu den angegebenen Bedingungen abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle fällt und das Tötungsverbot für Fledermausarten nicht berührt wird.

Bei der Genehmigung von Windenergieanlagen wird zum Schutz von Fledermäusen regelmäßig ein Abschaltalgorithmus festgelegt. Dieser umfasst neben jahres- und tageszeitlichen Festlegungen auch Maßgaben zu verschiedenen Wetterparametern. Darunter fällt auch die Niederschlagsintensität, gemessen wird diese mit Hilfe von Regensensoren. Diese Sensoren müssen eingesetzt zu werden, regelmäßig und verlässlich dauerhafte Niederschlagsmessungen registrieren. Nach mehrfacher Prüfung verschiedener Geräte ist festzustellen, dass für die bisher beantragten Niederschlagssensoren die erforderlichen Voraussetzungen für die Regulierung des Betriebsalgorithmus von Windenergieanlagen zum Schutz der Fledermäuse nicht nachgewiesen werden konnten. Für die Festlegung eines Niederschlagparameters müsste nachgewiesen werden, dass die Niederschlagsmessungen regelmäßig und dauerhaft verlässlich möglich sind (dauerhafte Funktionalität). Ein solcher Nachweis wurde bisher nicht erbracht.

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 durch das Verdrehen der Rotorblätter (Pitchen) auf ein für die Fledermäuse ungefährliches Maß reduziert.

#### Auflage 2.8.19

Die zum Schutz der Fledermäuse vorgesehene Betriebsbeschränkung ist gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4 WindBG durch eine Erfassung der Fledermausaktivitäten anhand eines zweijährigen Gondelmonitoring anzupassen.

#### Auflage 2.8.21

Die Möglichkeit, die naturschutzfachlichen Bestimmungen im Rahmen der Genehmigung einer Windkraftanlage umfassend zu kontrollieren, besteht nur bei Gewährleistung einer Datengrundlage, die Aufschluss über die Einhaltung der jeweiligen Bestimmung 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.

### 3.5 Straßenverkehr

Das Vorhaben liegt außerhalb der zur Erschließung der angrenzenden Grundstücke bestimmten Teile einer Ortsdurchfahrt an der Bundesstraße 203 in Abschnitt 480 bei Station 2560 in einem Abstand von mehr als 40 Metern vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Es handelt sich um die Errichtung eines Hochbaus. Das Vorhaben soll über eine Zufahrt an die Bundesstraße angeschlossen werden. Der Ort des Bauvorhabens ist Rieseby.

Das Vorhaben fällt somit unter § 9 Absatz 1 Nr. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG).

Danach dürfen an Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der angrenzenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt bauliche Anlagen, die über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden.

Es besteht insoweit ein absolutes Anbauverbot.

Der Träger der Straßenbaulast kann nach § 9 Absatz 8 FStrG im Einzelfall Ausnahmen vom Anbauverbot zulassen, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern.

Die Ausnahmegenehmigung konnte nur mit entsprechenden Auflagen erteilt werden.

### 3.6 Arbeitsschutz

Durch die Auflagen 2.10.1 bis 2.10.6 ist sichergestellt, dass Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlage nicht entgegenstehen.

#### A III – Nebenbestimmungen

##### Auflagen 2.10.2, 2.10.6

Gemäß § 22 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) kann die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord, als zuständige Behörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderlichen 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.

##### Auflagen 2.10.3 und 2.10.4

Gemäß § 22 Absatz 1 ArbSchG kann die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord als zuständige Behörde 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 2.10.5

Gemäß § 22 Absatz 1 ArbSchG kann die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord als zuständige Behörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderlichen Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem anlassbezogene Tätigkeiten während des Betriebs der genehmigten Windkraftanlage 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.

### 3.7 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 Nachkennzeichnung erteilt werden.

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

### 3.8 Luftverkehr – militärisch

#### A III – Nebenbestimmungen

Die geplante Windkraftanlage ist in einem Bereich geplant, in dem die Bewegung des Rotors der Windkraftanlage eine Störung des militärischen Flugsicherungsradars des militärischen Flughafens Schleswig generiert, die eine sichere, radarbasierte Flugführung nicht mehr zulässt. In der Folge wäre es mit sehr großer Wahrscheinlichkeit möglich, dass ein Luftfahrzeug für mehr als drei Antennenumdrehungen nicht sichtbar ist, was zu einem Erfassungsverlust führt. Durch die geplante Windkraftanlage wird in Verbindung mit bestehenden und geplanten Anlagen eine Störzone generiert, die zu dem nicht hinnehmbaren Risiko einer schwerwiegenden Kollision oder eines Absturzes für das betreffende Luftfahrzeug und seine Insassen führen kann. Der Ausschluss dieser Störwirkung und daraus resultierender Folgen für Luftfahrzeug und Insassen ist Voraussetzung für die Erteilung der Zustimmung nach § 18 a LuftVG.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich, die Leistung bzw. die Rotorgeschwindigkeit der Windkraftanlage zu reduzieren oder die Windkraftanlage abzuschalten. Dafür stehen technische Lösungen zur Verfügung, die eine solche Steuerung grundsätzlich ermöglichen. Da in jedem Einzelfall speziell darauf abgestimmte technische und organisatorische Anpassungen erforderlich sind, darf der Betrieb der Windkraftanlage erst nach Zustimmung der zuständigen Bundeswehrdienststelle aufgenommen werden (Bedingung 1.5.5). Nur so ist die Sicherheit des Flugverkehrs zu gewährleisten. Ob und wie lange die Windkraftanlage reduziert oder gar nicht betrieben wird, muss im Zugriff der Bundeswehr liegen, weil die entsprechenden Angaben über den Flugverkehr nur dort vorliegen und eine Weitergabe der Daten an Dritte aus Gründen der militärischen Sicherheit ausgeschlossen ist (Bedingung 1.5.3).

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

Daher ist die Bedingung erforderlich und verhältnismäßig. Sie belastet die Antragstellerin zwar, ermöglicht jedoch andererseits überhaupt erst Errichtung und Betrieb der Windkraftanlage.

Es ist zur Erreichung der für den Flugverkehr erforderlichen Sicherheit unumgänglich, dass Schaltvorgänge nur durch die Bundeswehr ausgelöst werden (Bedingung 1.5.3). Diese Forderung dient ebenfalls der Aufrechterhaltung der Voraussetzungen, unter denen die Zustimmung nach § 18 a LuftVG überhaupt möglich ist. Damit zusammenhängende finanzielle Verluste aufgrund von Anlagenstillstand oder reduzierter Leistung sind dem Betreiber zuzumuten.

Es wird auch vor dem Hintergrund der einzelfallbezogenen Details gefordert, die technischen Maßnahmen vorab mit der Bundeswehr abzustimmen. Dadurch werden Anforderungen und Abläufe transparenter und es wird im Sinne der Antragstellerin/Betreiberin die Zustimmung für die Inbetriebnahme der Windkraftanlage gefördert (Bedingung 1.5.2).

Der Betreiber der Windkraftanlage muss alle für die Implementierung der Technologie aufzuwendenden Kosten tragen, da die Bundeswehr das Erfordernis nicht auslöst und auch nicht Nutznießer dieser Neuerung ist (2.12.2).

Die Bedingung 1.5.3 sichert die Betriebsbereitschaft der Schaltfunktionen ab und regelt zusätzlich die Abschaltung im Falle jedweder Störung. Die Auflage dient damit der dauerhaften Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen bezüglich der erteilten Zustimmung nach § 18 a LuftVG.

Die Auflage 2.12.3 enthält Regelungen, die das Bedienelement betreffen. Sie stellen sicher, dass der bei der Bundeswehr zu leistende organisatorische Aufwand durch ein zentrales Bedienelement und weitere Zugänge für andere Systeme begrenzt wird. Die Forderung begünstigt auch die Betreiberseite, weil eine Begrenzung des Aufwandes bei der Bundeswehr letztlich auch erwarten lässt, dass sich der Aufwand auf der Betreiberseite ebenfalls in Grenzen hält. Je reibungsloser das System bei der örtlichen militärischen Flugsicherung funktioniert, desto geringer wird der durch den Betreiber zu leistende Aufwand ausfallen.

Die Mitteilung an die Genehmigungs- und Überwachungsbehörde, es sei beabsichtigt oder es werde geplant, die Abschaltvorrichtungen außer Betrieb zu setzen (Auflage 2.12.42.12.4), ist erforderlich, weil militärisch genutzte Flugplätze nach deren Aufgabe für zivile Luftfahrtzwecke gegebenenfalls weitergenutzt werden und dafür dann andere Regelungen zu treffen sind. Da die Systeme bis zu diesem Zeitpunkt ohnehin aufrecht zu erhalten sind, entsteht der Betreiberin durch die Forderung einerseits kein Nachteil, ermöglicht andererseits aber rechtzeitiges Handeln.

Die Mitteilung der Angaben gemäß Auflage 2.12.1 dient der Erfassung der Windkraftanlage als Luftfahrthindernis für den Bereich der übergeordneten, allgemeinen zivilen wie militärischen Luftsicherheit auch durch die Deutsche Flugsicherung (DFS).

### 3.9 Eingeschlossene Entscheidungen:

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

- Baugenehmigung nach § 73 Landesbauordnung (LBO),
- Zustimmung nach §§ 14 und 18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wegen Überschreitung der zulässigen Höhe und Beeinträchtigung aus flugsicherheitstechnischer Sicht,

- Naturschutzrechtliches Benehmen gemäß § 17 Absatz1 BNatSchG i. V. m. § 11 Absatz1 LNatSchG,
- Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 3 LNatSchG,
- Zustimmung zum Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gemäß der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 30. April 2020 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 ggf. 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 festgesetzte Frist gemäß § 18 Absatz 1 BImSchG 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.

## IV Begründung der Kostenentscheidung

Die Kosten ergeben sich aus den §§ 1 und 2 VwKostG SH, in Verbindung mit den/der Tarifstellen 10.1.1.2 und 10.1.1.8.1 a) des allgemeinen Gebührentarifs der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren.

### Gebühren:

1. Genehmigung Tarifstelle 10.1.1.2)	
Gebühr für den Genehmigungsbescheid mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m:	
6,50 € je kW Nennleistung und	
50,00 € je Meter Gesamthöhe über Grund	
<u>Berechnung:</u> 6,50 €/kW x 5700 kW + 50,00 €/m x 199,9 m =	47.045,00 €
2. Zuschlag im Zusammenhang mit der Verträglichkeitsprüfung:	
Tarifstelle 10.1.1.8.1 a)	
<u>Gebührenrahmen:</u> 50 bis 2.000 €	50,00 €
Summe Gebühren	47.095,00 €

### Auslagen:

Zustellung der Genehmigung	€
Summe Auslagen	€
<b><u>Gesamtsumme Kosten:</u></b>	<b>47.095,00 €</b>

Die festgesetzten Kosten sind entsprechend der als Anlage beigefügten Kostennote innerhalb von einem Monat nach Erhalt dieses Bescheides einzuzahlen. Die Kostennote ist Bestandteil dieses Bescheides.

## 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. I S. 1274, ber. 2021 S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. I Nr. 151);
- Verordnung über zentrale Internetportale des Bundes und der Länder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Portale-Verordnung – UVPPortV) vom 11. November 2020 (BGBl. I S. 2428);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 zweite Änderungsverordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) vom 20. Oktober 2008 (GVOBl. Schl.-H. S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 1 Nr. 3 Landesamt für Landwirtschaft-Errichtungsverordnung und zur Änderung weiterer Rechtsvorschriften vom 21. November 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 956);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung am 19. Dezember 2022 (BGBl. I 2023, Nr. 1);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nummer 160);
- Landesverordnung über die Prüfung technischer Anlagen nach dem Bauordnungsrecht (Prüfverordnung – PrüfVO) vom 31. Mai 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 662, 680), zuletzt

- geändert durch Artikel 1 der Änderungsverordnung zur Prüfverordnung vom 17. September 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 1164);
- Landesverordnung über die Prüfung technischer Anlagen nach dem Bauordnungsrecht (Prüfverordnung – PrüfVO) vom 13. Dezember 2023 (GVOBl. Schl.-H. 2024 S. 29);
  - 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. I S. 1246), zuletzt geändert am 31. Mai 2023 (BGBl. I Nr. 140);
  - Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 Arbeitsschutzkontrollgesetz vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334);
  - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 Gesetz zur Anpassung des Produktsicherheitsgesetzes und zur Neuordnung des Rechts der überwachungsbedürftigen Anlagen vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146);
  - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153);
  - Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301 ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 64 der Landesverordnung vom 27. Oktober 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 514);
  - 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 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409);
  - Landeswassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWG) vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425, 426), zuletzt geändert durch Artikel 3 Nr. 3 Änderungsgesetz zum Besoldungsgesetz Schleswig-Holstein und zur Änderung von Behördenbezeichnungen diversen Ministeriums-Geschäftsbereichen vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);
  - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 Elfte Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328);
  - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz zur Anpassung von Gesetzen und Verordnungen an die neue Behördenbezeichnung des Bundesamtes für Güterverkehr vom 2. März 2023 (BGBl. I Nr. 56);
  - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298, ber. 2007 S. 2316), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700);

- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533);
- 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 Änderungsgesetz zum Besoldungsgesetz Schleswig-Holstein und zur Änderung von Behördenbezeichnungen diversen Ministeriums-Geschäftsbereichen vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);
- Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG) vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3147), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146);
- Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung – LärmVibrationsArbSchV) vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115);
- 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 Gesetz zur Änderung des Umweltschadensgesetzes, des Umweltinformationsgesetzes und weiterer umweltrechtlicher Vorschriften vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 1 Satz 2 Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598);
- Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes (VermGDV SH) vom 13. Mai 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 87), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Änderungsverordnung vom 13. Februar 2019 (GVOBl. S. 56);
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344);
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409);
- Allgemeines Verwaltungsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesverwaltungsgesetz – LVwG) vom 2. Juni 1992 (GVOBl. Schl.-H. S. 243, ber. S. 534), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Dezember 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 638);
- 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. Schl.-H. S. 514);
- Landesverordnung über Verwaltungsgebühren (Verwaltungsgebührenverordnung – VerwGebVO) vom 26. September 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 476), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Landesverordnung vom 12. März 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 333);

- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 6. Dezember 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 1422);
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Schleswig-Holstein (VV TB SH), Ausgabe Mai 2022; eingeführt mit Erlass vom 19. Juli 2022 (Amtsbl. Schl.-H. S. 1031);
- Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Ausgleichflächenkatasters und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Ausgleichflächenkatasterverordnung – ÖkokontoVO) vom 28. März 2017 (GVOBl. Schl.-H. S. 223), zuletzt geändert am 24. November 2021 (BGBl. I S. 1408);
- 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 Gesetz zur Änderung des Landesverwaltungsgesetzes vom 1. September 2020 (GVOBl. S. 508);
- Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz – LaPlaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Januar 2014 (GVOBl. Schl.-H S. 8); zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. November 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 808);
- Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes (Windenergieplanungssicherstellungsgesetz – WEPSG) vom 22. Mai 2015 (GVOBl. Schl.-H. S. 132);
- 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 1 Gesetz zur Änderung des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein vom 3. Mai 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 622);
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503), zuletzt geändert durch Änderungsverwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 8. Juni 2017 B5);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschemissionen – AVV-Baulärm) vom 19. August 1970, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160;
- Länderausschuss Immissionsschutz – LAI: Lichtimmissionsrichtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ vom 13. September 2012;
- Länderausschuss Immissionsschutz – LAI: Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30. Juni 2016;
- Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein: Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 31. Januar 2018;
- Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein: Mögliche gesundheitliche Effekte von Windkraftanlagen durch Infraschall vom 4. Mai 2017;
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409);

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift für die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAnzAT 18. Dezember 2023);
- Landesverordnung für den Regionalplan für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) (Regionalplan III-Teilaufstellung-VO) GS Schl.-H. II, Gl.-Nr. 230-1-4 (GVOBl. Schl.-H., Nummer 23 vom 29. Dezember 2020, S. 1083);
- 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);
- Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151).

## D Rechtsbehelfsbelehrung

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

Landesamt für Umwelt  
Dezernat 71  
Hamburger Chaussee 25  
24220 Flintbek

zu erheben und 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:**

Zweitausfertigung der Antragsunterlagen laut Auflage 2.1.1

Kostennote

Merkblatt für die Betreiberin

Formulare des LfU: Baubeginn, Fertigstellung, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel, Rückbau; Inbetriebnahme BNK

Formulare des Kreises RD-ECK: Baubeginnanzeige, Bauvollendungsanzeige

Luftbild und Planausschnitt des WBV Mittelschwansen

Archäologisches Landesamt: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme

Auflagen und Erklärung zum Bauvorhaben der SH-Netz AG

SH-Netz AG: Leitungsschutzanweisung für Baufachleute

SH-Netz AG: Lage- und Profilplan

Vertrag Bundeswehr