

Az.: G20/2018/042

Regionaldezernat Mitte

Textausfertigung

Genehmigungsbescheid

vom 09.11.2020

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage vom Typ Nordex
N149-4,5 MW
(WKA 2)

in 25557 Hanerau-Hademarschen

der Firma

WKN GmbH

Otto-Hahn-Straße 12-16

25813 Husum

Gegenstand der Genehmigung:

die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage
vom Typ Nordex N149-4,5 MW, mit einer Gesamthöhe von 199,9 m, einer
Nabenhöhe von 125,4 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer
Nennleistung von 4.500 kW

Inhaltsverzeichnis

Titelseite	1
Inhaltsverzeichnis	2
Genehmigung	3
A Entscheidung.....	4
I Genehmigung.....	4
II Verwaltungskosten	5
III Nebenbestimmungen	6
1. Bedingungen.....	6
2. Auflagen.....	8
IV Hinweise.....	26
1. Allgemeines	26
2. Baurecht.....	26
3. Naturschutzrecht.....	27
V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen.....	32
B Begründung.....	37
I Sachverhalt / Verfahren.....	37
1. Antrag nach § 4 BImSchG	37
2. Genehmigungsverfahren	38
3. Behandlung der Einwendungen	45
II Sachprüfung.....	49
1. Umweltverträglichkeitsprüfung	49
2. Genehmigungsvoraussetzungen	79
III Ergebnis	94
C Rechtsgrundlagen	95
D Rechtsbehelfsbelehrung.....	97

Az.: G20/2018/042

09.11.2020

Regionaldezernat Mitte

Genehmigung

Der

WKN GmbH
Otto-Hahn-Straße 12-16
25813 Husum

wird auf den Antrag vom 18.12.2018, Unterlagen letztmalig ergänzt am 09.11.2020, gemäß § 4 i. V. mit § 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

in Verbindung mit

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

die nachstehende Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer Windkraftanlage vom Typ Nordex N149-4,5 MW, mit einer Gesamthöhe von 199,9 m, einer Nabenhöhe von 125,4 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer Nennleistung von 4.500 kW in

25557 Hanerau-Hademarschen

Gemarkung: Hademarschen

Flur: 3

Flurstück: 104

erteilt.

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

A Entscheidung

I Genehmigung

1. Gegenstand der Genehmigung ist die Errichtung und der Betrieb von einer Windkraftanlage vom Typ Nordex N149-4,5 MW, mit einer Gesamthöhe von 199,9 m, einer Nabenhöhe von 125,4 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer Nennleistung von 4.500 kW.

Diese Genehmigung umfasst folgende bauliche Maßnahmen:

- Herstellung der Zufahrtswege vom Betriebsgrundstück bis zur nächsten öffentlich gewidmeten Verkehrsfläche, Kranstellfläche und Lagerflächen auf dem Betriebsgrundstück;
- Herstellung des Fundaments;
- Errichtung und Betrieb der Windkraftanlage;
- Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).

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

2. Die Anlage unterliegt folgenden Beschränkungen:

Immissionsschutz

- 2.1 Unter Zugrundelegung des Immissionsrichtwertes (IRW) von 45 dB(A) und 40 dB(A) an den Immissionsorten im Außenbereich, im Dorfgebiet und im reinem Wohngebiet (Gemengelage) die in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt wurden (Schallimmissionsprognose Bericht-Nummer: 2020PAV00294) darf die Windkraftanlage der Herstellerin Nordex Typ N149 - 4,5 MW nachts maximal mit dem Betriebsmodus Mode 16 und mit einer Leistung von maximal 2.940 kW und einer Rotordrehzahl von maximal 7,2 U/min betrieben werden.

Hierbei darf die o. g. Windkraftanlage folgende Oktavschallleistungspegel $L_{WA,Okt}$ in der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) nicht überschreiten:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA,Okt}$ [dB(A)]	78,3	84,9	88,6	90,7	92,0	90,2	80,6	72,6

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein L_{WA} von 97,0 dB(A). Dieser Summenschallleistungspegel hat nur informellen Charakter und ist im Kontext zu den oben festgelegten oktavabhängigen $L_{WA,Okt}$ ohne rechtliche Bindungswirkung.

- 2.2 Werden bei der Abnahmemessung nach Auflage 2.2.2 eine Überschreitung in einem oder mehreren der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA,Okt}$ festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Auflage 2.2.3 nachzuweisen, dass die in der hier unter A I 2.1 genannten Schallimmissionsprognose prognostizierten A-bewerteten Teil-Immissionspegel nicht überschritten werden. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschallleistungspegel, als unter A I 2.1 angegeben, zulässig.

2.3 Bis zur Abnahmemessung ist die Anlage nachts abzuschalten.

Die Nachtabschaltung kann entfallen, wenn

- entweder unter Berücksichtigung eines mittleren Oktavschalleistungsspektrums mindestens dreier Emissionsmessungen dieses Anlagentyps in der genehmigten Betriebsweise

oder

- die gemessenen Oktavschalleistungspegel der direkt durch eine einfache Vermessung dieser genehmigten Anlage (Abnahmemessung)

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

2.4 Artenschutz Fledermäuse

Zur Vermeidung des Eintritts eines artenschutzrechtlichen Tötungsverbotstatbestandes ist die Windkraftanlage im Zeitraum vom 10.05 – 30.09 in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei folgenden Witterungsbedingungen abzuschalten:

- Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 6 m/s
- Lufttemperatur höher 10°C
- Niederschlagsfreiheit soweit von der Genehmigungsbehörde akzeptierter Niederschlagsmesser an der Windkraftanlage installiert wird.

2.5. Artenschutz Rotmilan

Die Windkraftanlage ist bei Mahd-/Ernteereignissen im Zeitraum vom 01.05 - 31.08 gemäß dem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vom 30.10.2020 (Maßnahmenblatt V3) auf den abschaltauslösenden Flächen gem. LBP Anlage 2 im 500 m-Radius nach den folgenden Vorgaben abzuschalten:

- Ackerflächen: Die Windkraftanlage ist ab Erntebeginn und an den 4 folgenden Tagen von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang abzuschalten.
- Grünlandflächen und Ackergrasnutzung: Die Windkraftanlage ist ab Mahdbeginn und an den 3 folgenden Tagen von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang abzuschalten.

II Verwaltungskosten

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

III Nebenbestimmungen

1. Bedingungen

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

- 1.1. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides der Betrieb der Anlage entsprechend der Genehmigung aufgenommen wird (§ 18 Abs.1 Nr. 1 BImSchG).

Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Verlängerungsantrag muss vor Fristablauf gestellt werden.

- 1.2. Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn

- der Rückbau nach dauerhafter Betriebsaufgabe durch eine entsprechende Eintragung in das Baulastenverzeichnis des Kreises Rendsburg-Eckernförde gesichert und die Sicherung der Abbruchkosten in Höhe von 378.000,00 € nachgewiesen ist. Bei der Auswahl der Sicherungsart ist insbesondere die Konkursfestigkeit des Sicherungsmittels zu gewährleisten. Die Sicherungsleistung ist zugunsten des Landes Schleswig-Holstein zu erbringen;
- die erforderlichen Baulasten (Erschließungsbaulasten, Vereinigungs- und Abstandsflächenbaulasten) in das Baulastenverzeichnis des Kreises Rendsburg-Eckernförde eingetragen worden sind.

- 1.3. Mit der Ausführung des Bauvorhabens darf erst begonnen werden, wenn der mit der konstruktiven Überwachung des Vorhabens zu beauftragende Prüfer die Freigabe für den Baubeginn erteilt hat.

- 1.4. Mit den Erschließungsarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die mit der Errichtung der Windkraftanlage verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemäß Erlass zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen (Gl. Nr. 2320.8) i. V. mit § 16 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. mit § 9 Abs. 5 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) durch eine Ersatzzahlung in Höhe von insgesamt 239.488,46 € kompensiert ist. Für die Windkraftanlage 1 bedeutet dies eine Summe von 79.829,49 €.

Die Zahlung ist spätestens 7 Tage vor dem Baubeginn auf das nachfolgende Konto der Sparkasse Mittelholstein unter Angabe des Kassenzzeichens W1076792 zu entrichten.

Als Baubeginn wird der Beginn der Erschließungsarbeiten festgesetzt. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde ist zur Vorbereitung der Zahlung der genaue Termin der Erschließungsarbeiten 4 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

Konto des Kreises Rendsburg-Eckernförde:

Sparkasse Mittelholstein

IBAN: DE6921450000000001830

BIC: NOLADE21

- 1.5. Wird der Betrieb der beantragten bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung
- a) abweichend von dieser Genehmigung zwei Jahre nach Inbetriebnahme der Windenergieanlage 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 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz i. V. mit § 9 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz erforderlich. Diese beträgt insgesamt 102.637,91 Euro (Anteil Windkraftanlage 1: 34.212,64 €) und ist unter Angabe des o. g. Kasenzeichens auf das o. g. Konto zu entrichten.
- 1.6. Für den Rotmilan sind Nahrungsablenkflächen mit je 2 ha pro Windkraftanlage gemäß dem landschaftspflegerischen Begleitplan vom 30.10.2020 (Maßnahmenblatt V5) aufzuwerten.
- 1.7. Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes - Nachweis der Ökopunkte
- Vor Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der vertragliche Nachweis über den Ausgleichsbedarf von 92.700,56 m² durch das Ökokonto im Kreis Nordfriesland (67.30.3-74/14) schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen
- 1.8. Die Windkraftanlage muss mit einer Steuerfunktion (einer sog. bedarfsgerechten Steuerung) ausgerüstet sein, die eine Störung der Flugsicherheit nach § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ausschließt.
- Für die weitere Regelung der Errichtung, Einrichtung und des Betriebes der Windkraftanlage und ihrer bedarfsgerechten Steuerung ist der Abschluss eines Vertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Bundeswehr, und dem Betreiber der Windkraftanlage erforderlich. Der Vertrag muss vor Baubeginn (WKA) geschlossen sein. Er muss der Genehmigungsbehörde vorgelegt werden.
- Zur Inbetriebnahme der WKA bedarf es der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Bundeswehr, die der Genehmigungsbehörde ebenfalls vorzulegen ist.

2. Auflagen

Gemäß § 12 Abs. 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 ist den Genehmigungs-/Überwachungsbehörden auf Verlangen an der Betriebsstätte vorzulegen.

2.1.2 Folgende Sachverhalte sind dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume unverzüglich schriftlich mitzuteilen:

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

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

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

2.1.4 Innerhalb eines Jahres nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung ist die Windkraftanlage zu demontieren und das Fundament zu beseitigen.

2.1.5 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 1 Monat nach der Inbetriebnahme vorzulegen.

2.1.6 Jede zukünftige Flurstücksteilung bzw. -änderung, welche das Flurstück 104, Flur 3, Gemarkung Hademarschen betrifft, ist vor dem Einmessungstermin der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.

2.2. Immissionsschutz

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

2.2.2 Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde der Messbericht über die Schallemissionsmessung und Auswertung der genehmigten Anlage nach der Technischen Richtlinie für Windkraftanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1), Fördergesellschaft für Windenergie und andere Erneuerbare Energien e.V. 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. Ist dies nur bei Windgeschwindigkeiten über 10 m/s in 10 m Höhe möglich, so ist auf Verlangen der Genehmigungsbehörde die Abnahmemessung auch bei Windgeschwindigkeiten über 10 m/s in 10 m Höhe durchzuführen.

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 Sofern eine Überschreitung in einer oder mehreren der unter Inhaltsbestimmung A I 2.1 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 von 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 o. g. Neuberechnung nicht größer sind als die prognostizierten Teilimmissionspegel dieser Anlage des Schallgutachtens, welches zur Antragstellung vorgelegt wurde und Bestandteil der Genehmigung ist.

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

2.2.5 Geräuschverursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind unverzüglich zu beseitigen. Sollten diese Geräusche tonhaltig oder impulshaltig sein, ist die Windkraftanlage bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr abzuschalten.

2.2.6 Die Windkraftanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Anhaltswerte des Beiblattes 1 zu DIN 45680 „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.

Auf Anforderung der zuständigen Überwachungsbehörde für Immissionsschutz ist der messtechnische Nachweis der Nichtüberschreitung durch eine gemäß § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle für die Ermittlung von Geräuschen zu erbringen, die nicht im Rahmen der Antragstellung tätig war. Der Messbericht ist der Überwachungsbehörde spätestens drei Monate nach Anforderung vorzulegen. Die Festlegung der Messorte sowie die Messbedingungen haben in Absprache mit der Überwachungsbehörde zu erfolgen. Die Kosten hat der Betreiber zu tragen.

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

Die Protokolle sind mindestens zwölf Monate durch den Betreiber vorzuhalten und auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde vorzulegen.

2.2.8 Sollte durch eine Fernüberwachung nur der Hersteller der Windkraftanlage in der Lage sein, Daten über die Betriebsweise der Windkraftanlage abzufragen, so hat der Betreiber der Anlage sicherzustellen, dass das LLUR die erforderlichen Daten vom Hersteller 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.

2.2.9 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 (IRW) von

maximal 30 Minuten pro Tag
und
maximal 8 Stunden pro 12 Monate

nicht überschreiten.

Für die Einstellung der Abschaltzeiten sind insbesondere die Windkraftanlage und die Immissionsorte zu berücksichtigen, die in der Schattenwurfprognose (Kapitel 4.7 der Antragsunterlagen) angenommen bzw. untersucht wurden.

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

- 2.2.10 Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer, Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Steuereinheit über 12 Monate dokumentiert werden. Die Protokolle müssen der zuständigen Überwachungsbehörde nach Anforderung zur Verfügung gestellt werden.
- 2.2.11 Der Sensor einer lichtgesteuerten Abschalteinrichtung ist regelmäßig im Rahmen der Servicearbeiten an der Windenergieanlage auf Verschmutzung und Beschädigung zu kontrollieren. Verschmutzungen und Beschädigungen sind zu beheben.
- 2.2.12 Innerhalb eines Monats nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlage sind der zuständigen 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.
- 2.2.13 Wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die Schattenwurfautomatik nicht korrekt funktioniert bzw. die Programmierung nicht korrekt ist und dadurch die Nachbarschaft und die Allgemeinheit nicht ausreichend geschützt ist, ist auf Anforderung der Aufsichtsbehörde 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 Aufsichtsbehörde abzustimmen. Die Kosten hierfür trägt der/die Betreiberin.
- 2.2.14 Bei möglichem Eisansatz und einer damit verbundenen Gefahr des Eisabwurfes ist die Windenergieanlage in Ruhestellung zu halten. Es sind hierzu die in den eingereichten Antragsunterlagen geschilderten technischen Maßnahmen vollständig umzusetzen.
- 2.2.15 Es sind Hinweisschilder zum Eisabfall im Bereich unter der Windkraftanlage oder an den Einfahrten zum Windpark anzubringen, sofern die Windparkwege für Fußgänger zugänglich sind.
- 2.2.16 Lichtblitzen ist u. a. durch Verwendung von mittelreflektierenden Farben und Glanzgraden gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 für Turm, Kanzel und Rotorblätter vorzubeugen.

2.3. Baurecht

- 2.3.1 Vor Baubeginn ist der verantwortliche Bauleiter gemäß § 57 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) mit Name, Anschrift und Berufsbezeichnung einschließlich Unterschrift schriftlich hier zu benennen (siehe Anlage dieses Genehmigungsbescheides: Vordruck "Baubeginnmitteilung").
- 2.3.2 Die Fertigstellung des Bauvorhabens ist hier schriftlich anzuzeigen (siehe Anlage dieses Genehmigungsbescheides: Vordruck „Baufertigstellungsmitteilung“)
- 2.3.3 Die Forderungen des Prüfeningenieurs im Prüfbericht zum Standsicherheitsnachweis werden zu bauaufsichtlichen Auflagen erhoben. Sofern weitere Nachweise zur Standsicherheit zu erbringen sind, müssen diese geprüft und genehmigt sein, bevor mit den hierdurch betroffenen Bauarbeiten begonnen wird.

- 2.3.4 Die konstruktive Überwachung wird einem Prüffingenieur für Baustatik übertragen. Die erforderlichen Abnahmen sind rechtzeitig bei dem Prüffingenieur zu beantragen. Die einzelnen Abnahmeberichte sind der unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde vorzulegen.
- 2.3.5 Durch Sachverständige sind in regelmäßigen Intervallen wiederkehrende Prüfungen an Maschine und Rotorblättern und auch an der Turmkonstruktion durchzuführen. Die Prüfintervalle ergeben sich aus der Typenprüfung und den darin enthaltenen gutachterlichen Stellungnahmen. Auf Anforderung sind der zuständigen Bauaufsichtsbehörde die Prüfberichte zu übersenden.
- 2.3.6 Der/die Betreiber/in hat ein Wartungspflichtenbuch zu führen.
- 2.3.7 Die Entwurfslebensdauer der Windenergieanlage richtet sich nach der Typenprüfung.

Ein Weiterbetrieb der Anlagen über die Entwurfslebensdauer hinaus darf nur erfolgen, wenn regelmäßig Prüfungen nach Abschnitt 17 der DIBt-Richtlinie für Windkraftanlagen 2012 erstmalig vor Ablauf der Entwurfslebensdauer durchgeführt werden, die Prüfberichte der Unteren Bauaufsichtsbehörde und der Genehmigungsbehörde vorgelegt werden und sich aus den Prüfberichten keine Bedenken gegen einen Weiterbetrieb ergeben.

2.4. Brandschutz

- 2.4.1 Das Brandschutzkonzept zum BlmSchG-Antrag ist im Ganzen zu beachten und umzusetzen.
- 2.4.2 Die örtliche Feuerwehr ist rechtzeitig, möglichst vor Baubeginn der WKA in Kenntnis zu setzen und, wenn erforderlich, mit in die Planung einzubeziehen. Insbesondere ist die örtliche Feuerwehr über die CFK-haltigen Anlagenteile zu informieren.

2.5. Naturschutzrecht

Die in dem Antrag enthaltenen Unterlagen Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Oktober 2020; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Oktober 2020; Fachgutachten Fledermäuse, Dezember 2018; Fachgutachten Vögel, Oktober 2020 sowie in den Maßnahmenkonzepten Rotmilan, Mai 2020 und Zwergschwan, Oktober 2020 beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Bestandteil der Genehmigung, sofern in diesem Bescheid keine davon abweichenden Aussagen getroffen werden. Ebenso als Bestandteil der Genehmigung wird der Gestattungsvertrag für Ausgleichsflächen zur Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes Zwergschwan sowie die „Einverständniserklärung des Pächters“ festgesetzt.

2.5.1 Bauzeitenregelung

Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung bzw. bauvorbereitenden Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windkraftanlage selbst, finden außerhalb der Brutzeit der Offenlandbrüter bzw. Gehölz- und Höhlenbrüter, außerhalb des Zeitraums vom 01.03 bis 15.08 bzw. 30.09 statt. Abweichungen vom Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde

(UNB) zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrümmungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Umweltbaubegleitung (UBB) bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

2.5.2 Mastfußbrache

Im Mastfußbereich ist eine Ruderalbrache (nach Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 01.09 und dem 28./29.02 des Folgejahres zu erfolgen. Jegliche Aufschüttungen im Mastfußbereich, den Zuwegungen oder auf Kranstellflächen (u. a. Mist, Schotter) sind zu unterlassen.

2.5.3 Zum Nachweis der Abschaltzeiten für den Rotmilan und die Fledermäuse sind jährlich die Betriebsprotokolle (10-Min.-Intervalle) der betroffenen Windkraftanlage vier Wochen nach Ende des Abschaltzeitraumes einzureichen. Folgende Formatvorgaben sind einzuhalten:

- a. Abgabe als Datei im CSV Format. Als Feldtrennzeichen ist ein Semikolon zu verwenden (Standardeinstellung bei MS Excel).
- b. Für jede Windkraftanlage ist eine eigene CSV-Datei einzureichen.
- c. Das Betriebsprotokoll umfasst den vollständigen von der/n artenschutzrechtlichen Bestimmung/en betroffenen Zeitraum.
- d. Die CSV-Datei enthält sechs oder sieben Spalten in dieser Reihenfolge: Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung, Temperatur und ggf. Niederschlag. Die Bezeichnungen der Spaltenüberschriften stehen in der ersten Zeile und sind frei wählbar. Der Datenbereich beginnt in der zweiten Zeile.
- e. Die Spalten sind in folgenden Formaten zu formatieren:
 - Datum: TT.MM.JJJJ
 - Uhrzeit: hh:mm:ss
 - Wind [m/s], Rotordrehzahl [rpm], Leistung [kWh], Temperatur [°C]: Formatierung als Dezimalzahl mit einem Komma als Dezimaltrennzeichen. Eine einheitliche Anzahl von Nachkommastellen ist nicht notwendig. Bei ganzen Zahlen kann das Komma entfallen.
 - Niederschlag [mm/min]: Formatierung als Dezimalzahl mit zwei Nachkommastellen

- 2.5.4 Die Funktionstüchtigkeit der gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vom 30.10.2020 (Maßnahmenblatt V5) zu erstellenden Ablenkflächen für den Rotmilan (Bedingung 1.6) ist spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme der geplanten Windkraftanlage nachzuweisen.

Die Beweidungsflächen sind mindestens im Zeitraum der Anwesenheit des Rotmilans vom 01.05. – 30.09. mit 1 – 3 Tieren/ha extensiv zu beweiden.

Die Sicherung der Ablenkflächen ist dauerhaft durch eine grundbuchliche Eintragung zu Gunsten der Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB) als extensive Grünfläche zu gewährleisten.

Die Sicherung ist der UNB vor Baubeginn nachzuweisen.

- 2.5.5 Zur Sicherung des Abschaltmanagements (Rotmilan) ist der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB) vier Wochen vor Inbetriebnahme der Windkraftanlage ein rechtskräftiger Vertrag zwischen dem einzusetzenden Parkbetreuer und dem Betreiber der Windkraftanlage zur Zustimmung vorzulegen. In dem Vertrag verpflichtet sich der Parkbetreuer im Falle eines anstehenden Ernte- oder Mahdereignisses auf den abschaltauslösenden Flurstücken (vgl. Anlage 2 LBP: Tabelle A-2, Abbildung A-1 bis A-3) der betroffenen Flächen zur rechtzeitigen Meldung an den Betreiber der Windkraftanlage, sodass eine Abschaltung entsprechend des Abschaltmanagements erfolgen kann.
- 2.5.6 Jede Meldung über ein Mahd- und Ernteereignis ist vom Betreiber zu dokumentieren und unverzüglich, spätestens jedoch 24 Stunden nach Beginn, an die UNB und die Genehmigungsbehörde weiterzugeben. Jede Änderung hinsichtlich des Vertrags ist unverzüglich der Genehmigungsbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde zur Zustimmung mitzuteilen.
- 2.5.7 Die Vorgaben des Zwergschwan-Maßnahmenkonzeptes in der gültigen Fassung (Oktober 2020) sind einzuhalten und die Nutzung der Flächen durch die Zwergschwäne ist anhand eines Monitorings zu überprüfen.
- 2.5.8 Für die Zwergschwäne muss vor Errichtung der Windkraftanlage eine Ausgleichfläche von insgesamt 74,7 ha, die sich in eine Kernzone (26,8 ha) und eine Pufferzone (47,9 ha) unterteilt, innerhalb der in der Karte „Flächenkulisse Zwergschwan-Maßnahme“ im CEF-Maßnahmenkonzept dargestellten Flächen einschließlich der Maßnahmen gesichert sein. Die Sicherung der Maßnahmenflächen und Einhaltung der Maßnahmen sind während der gesamten Betriebsdauer der Windkraftanlage fortzuführen.
- 2.5.9 Für alle Flächen des CEF-Maßnahmenkonzeptes für den Zwergschwan gelten folgende Bewirtschaftungs- und Duldungsaufgaben für die Laufzeit der beantragten Windkraftanlagen:

Für Kern- und Pufferzone gelten:

- die Flächen sind als Wiese, Mähweide oder als Weide zu nutzen;
- kein Grünlandumbruch;

- Wirtschaftsgräser sind in bisherigem Umfang und Qualität auf den Nutzflächen zu erhalten, bei Reduktion der Wirtschaftsgräser sind diese nachzusäen;
- Düngen ist erlaubt, das Ausbringen von Gülle ist in der Zeit vom 01.01. bis 31.03. unzulässig;
- Die Flächen sind freizuhalten bzw. störende Gehölze und sonstige Vertikalstrukturen sind zu entfernen, um Sichthindernisse für Zwergschwäne zu verhindern;
- Grünland soll kurzrasig in den Winter gehen; je nach Witterung ist im Oktober oder November noch eine Mahd durchzuführen;
- Im Zeitraum vom 01.01. bis 31.03 sind die Flächen weder als Weide zu nutzen noch anderweitig zu bewirtschaften;
- Vom 15.01. bis 31.03. sind die Flächen von (temporären) Störelementen wie z. B. Silageballen, landwirtschaftlichen Geräten freizuhalten;
- Duldung von Schwänen und Gänsen, Verzicht auf Vergrämungsmaßnahmen.

Für die Kernzone gilt:

- Wassermanagement: Zusätzlich sind Maßnahmen zum Wasserhalten sowie Wasseranstaumaßnahmen auf den Flächen durch Anstau der Flächengräben in der Zeit vom 01.12. bis 31.03. zu dulden (z. B. durch den Verschluss von Rohren, Einsatz von Mönchen). Der/Die Flächeneigentümerin und der/die Pächterin dulden den vertraglich geregelten Einbau der Stauvorrichtung, die genaue Lage der Stauvorrichtung wird vor der Maßnahmenumsetzung mitgeteilt. Der/Die Flächeneigentümerin/Bewirtschafterin verpflichtet sich für die gesamte Vertragslaufzeit die Stauvorrichtung zu schützen, bzw. diese nicht zu beschädigen. Die technische Ausführung der Regelbauwerke (Einrichtung) erfolgt durch einen von der Vorhabenträgerin beauftragten Dritten, die Vorhabenträgerin trägt alle mit der Einrichtung des Regelbauwerks verbundenen Kosten. Die Vorhabenträgerin sichert dem/der Flurstückseigentümerin auf Verlangen zu, die Regelbauwerke nach Beendigung dieser Vereinbarung zurückzubauen.
- Regelmäßige Graben-Pflege, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden.
- Ziel der Wasseranstaumaßnahmen ist, dass ca. 5 % der Kernzone, dies entspricht in diesem Fall etwa 1,5 ha der Gesamtfläche der Kategorie rot, in der Höhe von 5-15 cm winterlich überstaut sind.
- Freihaltung der Flächen sowie der Strecken zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen von Windkraftanlage, Leitungen und sonstigen Vertikalstrukturen.

2.5.10 Die Sicherung der Ausgleichsfläche ist dauerhaft durch eine grundbuchliche Eintragung zu Gunsten der Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB) als extensive Grünlandfläche zu gewährleisten. Diese Sicherung ist der UNB **vor** Baubeginn nachzuweisen.

- 2.5.11 In der Zeit vom 15.01. bis 31.03 ist im Bereich der gesamten CEF-Maßnahmenfläche für den Zwergschwan auf störende Ausübung der Jagd zu verzichten. Die Sicherung ist durch entsprechende vertragliche Regelung mit den Jagdausübungsberechtigten zu gewährleisten. Bis vier Wochen vor Baubeginn ist der zuständigen UNB entsprechender Vertrag vorzulegen.
- 2.5.12 Mit der Errichtung der Windkraftanlage darf erst begonnen werden, wenn die Umsetzung der CEF-Maßnahmen mit den unter den Auflagen 2.5.9 und 2.5.11 genannten Vorgaben entsprechend gesichert und der Baubeginn von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigegeben worden ist.
- 2.5.13 Die Sicherung der CEF-Maßnahmen erfolgt durch vertragliche Verpflichtungsvereinbarungen mit dem Grundstückseigentümer / der Grundstückseigentümerin unter Zustimmung des Bewirtschaftenden auf Basis des Mustervertrags aus Oktober 2020. Die vertraglichen Vereinbarungen sind der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde gemeinsam mit einem Übersichtsplan der gesicherten Flächen und einem Digitalen Geländemodell, dass die Anstauhöhe und die damit verbundene überstaute Fläche sowie die beabsichtigten Staumaßnahmen aufzeigt, bis vier Wochen vor Baubeginn vorzulegen.
- 2.5.14 Im Errichtungsjahr der Windkraftanlage muss der Vorhabenträger die durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB) vor Baubeginn gemäß Auflage 2.5.13. bestätigten Stauvorrichtungen bis spätestens zum 1.12. des Errichtungsjahres fertigstellen. Die Fertigstellung ist der UNB anzuzeigen. Die von der UNB bestätigte Anstauung ist in der Zeit vom 01.12. bis 31.03. während der Laufzeit der Windkraftanlage einzuhalten.
- 2.5.15 Die zuständige UNB erteilt nach Vorliegen der Voraussetzungen schriftlich die Freigabe zur Errichtung und zum Betrieb der Windkraftanlage. Eine Entscheidung zur Freigabeerteilung wird innerhalb vier Wochen nach Einreichung der zuvor genannten Unterlagen erfolgen.
- 2.5.16 Die Sicherung der ordnungsgemäßen Durchführung der CEF-Maßnahmen ist durch den Vorhabenträger zu gewährleisten. Dieser kann die Überprüfung der ordnungsgemäßen Durchführung geeigneten und sachkundigen Dritten (Kooperationspartner) übergeben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB) obliegt die Feststellung der fachlichen Eignung des Kooperationspartners. Zwischen dem/der Antragsteller/in und dem Dritten ist eine Kooperationsvereinbarung vor Errichtung der Windkraftanlage zu schließen. Diese ist der zuständigen UNB vorzulegen. Diese wird innerhalb von vier Wochen nach Einreichung der vertraglichen Vereinbarungen über die fachliche Eignung des entscheiden. Ein vorgesehener Wechsel des Kooperationspartners ist der UNB bekanntzugeben und von ihr in obiger Verfahrensweise zu genehmigen.
- 2.5.17 Der UNB ist jährlich zum 01.06. ein Bericht vorzulegen, in dem die Durchführung der Kontrollen gemäß dem Monitoringkonzept nachgewiesen und die Einhaltung der genehmigten Maßnahmen bestätigt werden. Evtl. aufgetretene Schwierigkeiten und deren Abhilfe sind in dem Bericht darzustellen.
- 2.5.18 Auf den durch Baufreigabe bestimmten Maßnahmenflächen zur Schaffung und Erhaltung von Zwergschwanrastplätzen ist während der Hauptrastzeit der Zwerg-

schwäne einmal wöchentlich vom 01.02. bis 31.03. eine Rastzählung von sachkundigen und geeigneten Personen durchzuführen. Der Naturschutzabteilung des LLUR und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde ist jährlich zum 01.06. eine Dokumentation der Rastbestände vorzulegen. Die Rastdaten sind punktgenau in das Internet Programm www.ornitho.de als „Geschützte Beobachtung“ mit dem Hinweis „Zwergschwanmonitoring WP Holstenor“ im Bemerkungsfeld einzugeben.

2.5.19 Bei Bodenablagerungen auf der Freifläche bzw. der Baustelle ist darauf zu achten, dass Knicks in einem Abstand von unter 1 m vor dem Knickwallfuß von Ablagerungen freizuhalten sind.

2.6. Abfallrecht

Abfälle aus dem Betrieb der Windkraftanlage (insbesondere Altöle, Filter, Dichtungen) sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Bei der Entsorgung von Altöl ist die Altölverordnung zu beachten. Die erforderlichen Nachweise sind der Unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde sowie dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) auf Verlangen vorzulegen.

2.7. Gewässer- und Bodenschutz

2.7.1 Es ist sicherzustellen, dass bei der Errichtung der Zuwegung eine Nutzung und Beeinträchtigung des Gewässerrandstreifens am Viehbach (Flur 3, Flurstück 110, 101 und 103) nicht erfolgt. Dies gilt auch für die Verlegung etwaiger notwendiger Dränagen.

2.7.2 Durch das Vorhalten geeigneter Einrichtungen (z. B. Filteranlagen, Absetzanlagen) ist zu gewährleisten sowie durch Wasseranalysen nachzuweisen, dass eine Beeinträchtigung der Oberflächengewässer Viehbach und Hanerau ausgeschlossen wird. Der Umfang der Wasseranalysen ist mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde abzustimmen.

2.7.3 Nach Fertigstellung der Windkraftanlage ist dem Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen der genaue Standort nah UTM-Koordinaten mitzuteilen.

2.7.4 Für die geplante Zuwegung bzw. den Kranstellplatz parallel am Vorfluter B (Viehbach) ist ein Abstand zur Böschungsoberkante von 7,50 m einzuhalten.

2.8. Arbeitsschutz

2.8.1 Die Errichtung der Windkraftanlage ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn formlos bei der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord anzuzeigen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Bautätigkeiten bereits mit den vorbereiteten Arbeiten (z. B. Wegebau, Kanalbau) beginnen.

Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:

- Genehmigungsnummer,
- Ort der Baustelle,
- Name, Anschrift der/des Bauherrin/en,

- Name, Anschrift der/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/s,
- Beginn, Dauer und groben Zeitplan der Arbeiten.

Falls für die Errichtung der Windkraftanlage eine Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung (BaustellV) erforderlich ist und diese fristgerecht der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zugesandt wird, ersetzt diese die geforderte Anzeige.

- 2.8.2 Die Inbetriebnahme der genehmigten Windkraftanlage ist der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord spätestens acht Wochen nach Inbetriebnahme formlos anzuzeigen. Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:
- Genehmigungsnummer,
 - Name, Anschrift der/des Betreiberin/s,
 - Eingemessene Koordinaten
 - eindeutige Kennzeichnung der Windkraftanlage an der Außenfassade,
 - Datum der Inbetriebnahme.
- 2.8.3 Jeder Betreiberwechsel ist der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord spätestens zwei Wochen vor dem Betreiberwechsel formlos anzuzeigen. Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:
- Genehmigungsnummer,
 - Name, Anschrift der/des vormaligen Betreiberin/s,
 - Name, Anschrift der/des zukünftigen Betreiberin/s,
 - Datum des Betreiberwechsels.
- 2.8.4 Jeder Tausch von Großkomponenten ist der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord spätestens 2 Wochen vor Umsetzung anzuzeigen und muss folgende Informationen enthalten:
- Genehmigungsnummer,
 - Name, Anschrift der/des Betreiberin/s,
 - Beschreibung des Vorhabens (Was wird getauscht & wie wird der Tausch umgesetzt),
 - geplantes Datum des Komponententauschs.
- 2.8.5 Der Rückbau der genehmigten Windkraftanlage ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Rückbauarbeiten formlos bei der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord anzuzeigen. Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:
- Genehmigungsnummer,
 - Ort der Baustelle,
 - Name, Anschrift der/des Bauherrin/en,
 - Name, Anschrift der/des Sicherheits- Gesundheitsschutzkoordinatorin/s,
 - Kurzbeschreibung der Rückbaumethode,

- Beginn, Dauer der Arbeiten

Falls für die Errichtung eine Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV erforderlich ist und diese fristgerecht der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zugesandt wird, ersetzt diese die geforderte Anzeige.

2.9. Luftfahrt - zivil

- 2.9.1 Die Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (Bundesanzeiger; BAnz AT vom 30.04.2020 B4) zu erfolgen.
- 2.9.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von Höhen ab 100 m über Grund sicher zu stellen.
- 2.9.3 Bei Ausfall der Befuerung ist sicher zu stellen, dass für die Unterbrechung der Befuerung ein Zeitraum von zwei Minuten nicht überschritten wird.
- 2.9.4 Die dauerhafte Stromversorgung für die Befuerung ist durch Vorhalten ausreichender technischer Einrichtungen bzw. Festlegen entsprechender Verfahren und Abläufe sicherzustellen. Das entsprechende Konzept für die Ersatzstromversorgung ist der Luftfahrtbehörde vier Wochen vor Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.
- 2.9.5 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und der Luftfahrtbehörde sowie der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS), Az.: SH 10115a, Postfach 1243, 63202 Langen unverzüglich spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.
- 2.9.6 Für die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung sind der Luftfahrtbehörde folgende Unterlagen vorzulegen.
 - 1. Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6, Nr. 2 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle;
 - 2. Nachweis der Herstellerin und/oder Anlagenbetreiberin über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nr. 2 der AVV.
- 2.9.7 Die Tageskennzeichnung der Windkraftanlage ist wie folgt zu darzustellen:

Rotorblätter der Windkraftanlage sind weiß oder grau auszuführen.

Im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange – 6 Meter weiß – 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot – 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

2.9.8 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 m hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen

Der Mast ist mit einem drei Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 m über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

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 m überragt werden.

2.9.9 Die Nachtkennzeichnung von Windkraftanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 m. ü. Grund/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 5 m nach oben / unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Das Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf 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.

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

2.9.11 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen, Nr. 3.9.

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

- 2.9.13 Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.
- 2.9.14 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 2.9.15 Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windkraftanlagen können als Windkraftanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. 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 auf der Grundlage einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Abs. 1 Satz 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) die Peripheriebefeuerung. Bei im Bau befindlichen Windkraftanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befeuerung nach Vorgabe dieser AVV zu achten.
- 2.9.16 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf „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 die Betreiberin erfolgen.
- 2.9.17 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 2.9.18 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, dass eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
- 2.9.19 Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- 2.9.20 Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.
- 2.9.21 Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind mindestens 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann folgende Details:

- a. DFS-Bearbeitungsnummer
- b. Name des Standortes
- c. Art des Luftfahrthindernisses
- d. Geogr. Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. Mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen))
- e. Höhe der Bauwerksspitze (m. ü. Grund)
- f. Höhe der Bauwerksspitze (m. ü. NN, Höhensystem: DHHN 92)
- g. Art der Kennzeichnung (Beschreibung)

Der Deutschen Flugsicherungs GmbH (DFS) ist der Ansprechpartner mit Anschrift und Tel.-Nr. der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befehrsanlage meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

2.10. Luftfahrt - militärisch

- 2.10.1 Die Abschaltanlage (Bedingung 1.8) muss auf dem Flugplatz Schleswig dauerhaft und durchgehend betriebsbereit sein. Zu diesem Zweck gewährleistet der/die Betreiber/in der Windkraftanlage die einwandfreie Steuerfunktion der Abschaltanlage. Dies schließt die permanente technische Überwachung der Steuerung sowie die sofortige automatische Abschaltung der Windkraftanlage im Falle einer Fehlfunktion/Störung der Anlage oder der Datenverbindung zur militärischen Flugsicherung ein.
- 2.10.2 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.
- 2.10.3 Im Kontrollraum der örtlichen militärischen Flugsicherung ist nur ein zentrales Bedienelement für die bedarfsgerechte Steuerung zulässig. Das Bedienelement muss zusätzlich Zugänge/Nutzungen für unterschiedliche, ggf. auch andere Anbieter oder Nutzer bedarfsgerechter Steuerungen ermöglichen. Entsprechende zusätzliche Ports oder Einrichtungen sind dafür vorzusehen.
- 2.10.4 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.
- 2.10.5 Die Bedienung der bedarfsgerechten Steuerung und die Entscheidung über die Dauer einer bedarfsgerechten Schaltung obliegen ausschließlich der Bundeswehr.

2.10.6 Vier Wochen vor Baubeginn der Windkraftanlage sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200 in 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens I-248-20-BIA alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN und ggf. Art der Kennzeichnung anzuzeigen.

2.11. Straßenverkehr

2.11.1 Die für den Baustellenverkehr erweiterte Zufahrt über den Gemeindeweg ist nur für die Dauer der Errichtungsarbeiten zu öffnen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die bauliche Erweiterung der Einmündung des Gemeindewegs zu verschließen und nur im Bedarfsfall zu öffnen. Mit dieser Maßnahme soll illegalem Parken und Müllablagerungen Einhalt geboten werden. Die genaue Absperrung der Zufahrt ist rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Kieler Str. 19, 24768 Rendsburg abzustimmen.

2.11.2 Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden.

2.11.3 Baustoffe dürfen nicht auf Straßengebiet gelagert werden.

2.11.4 Die Fahrbahn und die Nebenanlagen der Landesstraße sind von den durch Materialtransport herrührenden Verschmutzungen und Ablagerungen sofort zu säubern.

2.11.5 Es ist sicherzustellen, dass die erweiterte Zufahrt nur zum Zwecke dieses Bauvorhabens genutzt wird und die erweiterte Zufahrt nicht für andere Zwecke genutzt werden kann. Gefahrenstellen an der Zufahrt sind auszuschließen.

2.11.6 Die Straße darf in allen ihren Bestandteilen durch die Zufahrt nicht verändert werden, sofern nichts anderes bestimmt ist.

2.11.7 Die Zufahrt ist auf Straßengebiet in einer Breite von 15,0 m sowie vom Außenrand der befestigten Fahrbahn bis zur Grundstücksgrenze wie folgt zu befestigen:

bei Asphaltbauweise:

25 cm Frostschuttschicht gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB - StB 04);

16 cm Asphalttragschicht AC 32 TN gemäß der zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13);

4 cm Asphaltdeckschicht AC 5 DN gemäß der zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13);

Der Anschluss an die Fahrbahnbefestigung ist als Fuge gemäß der zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13) Punkt 3.3.3 auszubilden.

Oder

In wassergebundener Bauweise, wobei in 0,5 m Tiefe vom Fahrbahnrand gemessen wie bei Asphaltbauweise (s. o.) zu verfahren ist

2.11.8 Die Zufahrt ist im Einmündungsbereich trapezförmig auszuweiten.

a = 15 m (Ausweitung am Rand der Fahrbahn)

b = 5 m (Breite der Zufahrt)

Die Zufahrt ist in einem verkehrssicheren Zustand so anzulegen und zu erhalten, dass von dem Grundstück über die Zufahrt kein Oberflächenwasser auf die befestigten Verkehrsflächen der Straße gelangen kann.

Zur Schaffung einwandfreier Sichtverhältnisse von der Zufahrt aus, ist ein entsprechendes Sichtdreieck auf dem Grundstück dauernd freizuhalten. Der/die jeweilige Grundstückseigentümer/in hat jede Bebauung und Bepflanzung des Grundstückes über 80 cm Höhe ab Fahrbahnoberkante der Straße, sowie jede andere Handlung zu unterlassen, die die Sicht an der Einmündung der Zufahrt behindert.

2.11.9 Durch die Zufahrt dürfen die vorhandenen Wasserableitungseinrichtungen sowie der Wasserabfluss von der Straße und den straßeneigenen Grundstücksteilen nicht beeinträchtigt werden.

Der vorhandene Straßengraben ist im Bereich der Zufahrt mit Betonmuffenrohren DN 300, entsprechend den statischen Erfordernissen (Tragfähigkeit und Leistungsfähigkeit) zu verrohren. Die Häupter des Durchlasses sind mit Rasenziegeln oder Klinkern zu verkleiden.

2.11.10 Bei der Anlage der Zufahrt ist die Beseitigung von Bäumen und Bewuchs auf Straßengebiet, Arbeiten im Kronen-Trauf-Bereich sowie etwaige Neupflanzungen nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung gestattet. Vorhandene Straßenbäume dürfen nicht beschädigt werden.

2.11.11 Um Schäden an der Deckschicht der Straße zu vermeiden, dürfen bei den Bauarbeiten im befestigten Bereich der Straße nur gummibereifte Fahrzeuge und Geräte eingesetzt werden und Bodenaushubmassen und Material nicht auf dem unbefestigten Seitenstreifen (Bankett, Trennstreifen), den Mehrzweckstreifen und in den Straßenseitengräben ab- bzw. zwischengelagert werden.

Die Fahrbahn, Leiteinrichtungen und Verkehrszeichen sind bei Verschmutzung unverzüglich zu säubern.

Schnee und Eis im Bereich der Aushub- und Ablagerungsstellen sind zu entfernen, soweit dies aus Gründen der Sicherheit des Verkehrs erforderlich ist.

2.11.12 Der Anlieger hat sich über die Lage von Ver- bzw. Entsorgungseinrichtungen im Bereich der Zufahrt zu erkundigen. Zum Schutze dieser Leitungen sind die bestehenden technischen Bestimmungen zu beachten.

2.11.13 Alle Verkehrszeichen, die für die durchzuführende Maßnahme anzuordnen sind, sind in vollreflektierender Ausführung aufzustellen.

- 2.11.14 Vor Beginn der Bauarbeiten ist die Straßenmeisterei Hohenwestedt, Tel.-Nr. 04871/ 7661-0, rechtzeitig zu unterrichten. Sie kann in der Örtlichkeit und während der Bauausführung notwendig werdende technische Regelungen anordnen.
- 2.11.15 Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Fertigstellung der Straßenmeisterei zu melden. Auf Verlangen der Straßenmeisterei findet eine Abnahme statt. Hierbei festgestellte oder innerhalb von 5 Jahren nach Abnahme bzw. Fertigstellung auftretende Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.
- 2.11.16 Alle Arbeiten auf dem Straßengrundstück und am Straßenzubehör sind von einer Fachfirma durchführen zu lassen.
- Auf dem Grundstück ist eine Wendemöglichkeit für Fahrzeuge herzustellen und dauernd freizuhalten.
- 2.12. Telekommunikationsnetz
- 2.12.1 Westlich der geplanten Windkraftanlage 3 verläuft eine Richtfunkverbindung von Dataport. Die Richtfunktrasse verläuft zwischen den Punkten:
531587,38 / 6015451,33 (ETRS89) Antennenhöhe: 38,00 m
527903,03 / 5998196,54 (ETRS89) Antennenhöhe: 37,90 m
Zu allen Seiten der Richtfunkverbindung muss ein Abstand (Schutzkorridor) von 30,00 m bis zum Rotorkreis der Windkraftanlage unbedingt freigehalten werden.
- 2.13. Leitungen
- 2.13.1 Zur in der Nähe befindlichen Erdgasleitung ist ein Sicherheitsabstand von 30 m einzuhalten.
- 2.13.2 Um die Versorgungsanlagen ist ein Schutzstreifen in der Regel von 4 m zu beiden Seiten zu belassen.
- 2.13.3 Alle Beeinträchtigungen der Gashochdruckleitungen (z. B. Befahren mit Baumaschinen und Lagerung von Materialien etc.) bedürfen einer vorherigen schriftlichen Freigabe der Schleswig-Holstein Netz AG.
- 2.13.4 Beim Überfahren der Gashochdruckleitung mit Schwerlastfahrzeugen oder –geräten sind besondere Vorkehrungen zu treffen (Baggermatratzen o. ä., Anlage von befestigten Zuwegungen), um die Sicherheit der Gashockdruckleitung nicht zu gefährden. Ggf. ist eine statische Nachberechnung bezüglich der Belastung aufzustellen und die Standsicherheit der Rohrleitung nachzuweisen.
- 2.13.5 Der Schutzstreifen ist stets zu wahren und freizuhalten. Montageflächen sind außerhalb des Schutzstreifens zu wählen. Mögliche Kreuzungen der Hochdruckleitung mit ihren Begleitkabel hat unterhalb der Hochdruckleitung bzw. Schutzstreifenbreite im Schutzrohr zu erfolgen. Das entsprechende Formular zur Dokumentation jeder Querung ist.
- 2.13.6 Ohne die Arbeitsgenehmigung der Schleswig-Holstein Netz AG sind sämtliche Arbeiten im Schutzstreifen untersagt und bei Zuwiderhandlung wird ein sofortiger Baustopp ausgesprochen. Die Arbeitsgenehmigung wird i. R. der örtlichen Einweisung durch den zuständigen Mitarbeiter der Schleswig-Holstein Netz AG erteilt.

- 2.13.7 Wird der geforderte Sicherheitsabstand zur Erdgasleitung nicht eingehalten, hat der Betreiber einen Nachweis gegenüber dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie in Hannover zu erbringen, dass auch ein Versagen von Maschinenkomponenten (z. B. Abriss eines Rotorblattes oder Teilen davon) kein inakzeptables Risiko für den Betrieb der bergbaulichen Anlage darstellt. Eine Risikominimierung kann ggf. durch geeignete technische Maßnahmen erfolgen. In diesem Fall ist die Bergbehörde erneut zu beteiligen, da auch nicht auszuschließen ist, dass Abstimmungen zwischen dem Betreiber der Windkraftanlage und dem Betreiber der bergbaulichen Anlage notwendig werden können.
- 2.13.8 Das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ ist bei den Planungen ebenso wie das ergänzende Merkblatt „Anweisungen zum Schutz von Versorgungsanlagen im Bereich von Gashochdruckleitungen (> 25 bar) zu beachten.
- 2.13.9 Die Vorhabenträgerin muss sicherstellen, dass die Versorgungsanlagen der Schleswig-Holstein Netz AG (HanseWerk AG) durch die Baumaßnahmen nicht nachhaltig beeinflusst werden.

Sofern Kosten durch die Baumaßnahme entstehen, sind diese durch den Vorhabenträger bzw. Verursacher zu tragen.

IV Hinweise

1. Allgemeines

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

2. Baurecht

- Die Eintragung der Baulasten (Bedingung 1.2) erfolgen beim Kreis Rendsburg-Eckernförde. Für die Eintragung der Baulasten ist ein Auszug aus dem Liegenschaftsbuch (Katasteramt) als Eigentumsnachweis für die betroffenen Flurstücke erforderlich.
- Die Zulässigkeit der von der Windkraftanlage ausgehenden, die Flurstücksgrenzen überschreitenden Abstandsflächen sind bauordnungsrechtlich durch

die Eintragung von Baulasten zu sichern. In diesem Zusammenhang ist ein Lageplan Maßstab 1:2.000 mit Eintragung der Flurstücke sowie vollständiger Vermessung der Standorte und der Baulastflächen erforderlich.

- Die Prüfung der Standsicherheitsnachweise entfällt, soweit Typenstatiken vorliegen.

3. Naturschutzrecht

- Vorbehaltlich der Zulässigkeit des Vorhabens aufgrund einer Ausnahme von der vorläufigen raumordnerischen Unzulässigkeit gemäß §18a Landesplanungsgesetz (LaplaG S-H) gilt das Benehmen gemäß §17 Abs.1 BNatSchG i. V. mit §11 Abs.1 LNatSchG als hergestellt.
- Die nur temporär erforderlichen Kranaufstellflächen und die nur zum Abtransport und der Errichtung der Windkraftanlage erforderlichen Erschließungswege sind nach Erstellung der Windkraftanlage im Rahmen der Eingriffsvermeidung wieder zurückzubauen.
- Für die Errichtung der Windkraftanlage wird aus geotechnischer Sicht eine Flachgründung mit einer Baugrundverbesserung durch eine Rüttelstopferdichtung unter Zugabe von grobkörnigem Material erforderlich. Es erfolgt keine Versiegelung des Bodens.
- Ein tiefgründiger Rückbau der durch die Baugrundbesserung hergerichteten Rüttelstopfsäulen ist nur mit erheblichen, ggf. schädigenden Eingriffen in die Bodenstruktur und den Wasserhaushalt möglich.
- Vor diesem Hintergrund sind lediglich die Fundamente inklusive der darunter befindlichen Schotterschicht abzubauen. Anschließend wird ab Geländeoberkante ca. 3 – 4 m Bodenschicht profilgerecht eingebaut, so dass bei einer Länge der Rüttelstopfsäulen von 8-10 m ca. 6 m der Säulen im Boden verbleiben.
- Durch die Einrichtung eines automatischen 2-jährigen Höhenmonitorings in Gondelhöhe an der Windkraftanlage 2, welches in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB) zu erfolgen hat, können Fledermausaktivitäten von migrierenden und lokalen Fledermausvorkommen am Anlagenstandort im schlaggefährdeten Bereich erfasst werden. Nach Vorliegen der vollständigen Daten ist eine Gefährdungseinschätzung möglich, die eine Beurteilung der notwendigen Abschaltvorgaben zulässt. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage eines immissionsschutzrechtlichen Antrages kann über einen spezifisch angepassten Abschaltalgorithmus entschieden werden.
- Für erforderliche Knickeingriffe ist ein separater schriftlicher Antrag bei UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu stellen.
- Erforderliche Fällungen von Überhältern und sonstigen Einzelbäumen ist separat schriftlich bei der UNB zu beantragen.

4. Abfallrecht

Bei Einsatz von Recyclingmaterial zur Befestigung z. B. von Stellflächen und Zufahrten oder als Unterbau für Gebäude sind die Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) vom 06.11.2003 – „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen“ – in der zurzeit gültigen Fassung zu beachten.

5. Wasserrecht

- Die Satzung des Sielverbandes Hanerau ist einzuhalten, insbesondere § 6.
- Für den Fall, dass es infolge der Bebauung zu erhöhten Abflussspenden durch Oberflächenwasser kommt und/oder die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verbandsanlagen überschritten wird, gehen diese planerischen und baulichen Maßnahmen an den Verbandsanlagen zu Lasten des Antragstellers.

Für den Fall, dass es infolge der Bebauung zu erhöhten Abflussspenden durch Oberflächenwasser kommt, die die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verbandsanlagen überschreitet, gehen die planerischen und baulichen Maßnahmen an den Verbandsanlagen zu Lasten der Vorhabenträgerin.

- Zur Unterschreitung der Abstandsflächen nach baurechtlichen Vorschriften ist für die Windkraftanlage eine Vereinbarung zwischen dem Wasser- und Bodenverband Hanerau und der Vorhabenträgerin zu schließen (siehe Anlagen zum Genehmigungsbescheid – Gewässerplanausschnitte M 1:25.000 vom 20.06.1019 und M 1:5.000 vom 20.07.2020).
- Der Rückbau der Fundamente und der Rüttelstopfsäulen bis in einer Tiefe von 3-4 m wird als ausreichend erachtet. Eine Gefährdung des Grundwassers durch den Verbleib der restlichen tieferliegenden Rüttelstopfsäulen ist nicht erkennbar.
- Bei dem Vorhaben befindet sich ein kleiner Teilbereich der temporär in Anspruch genommenen Fläche innerhalb des potentiell natürlichen Entwicklungsraumes des Gewässers Hanerau, welcher durch die so genannte Talraumkulisse abgebildet wird. Nach den Vorgaben der obersten Wasserbehörde ist die Talraumkulisse von Windkraftanlagen einschließlich aller Anlagenteile, wie z. B. Zuwegungen, Leitungen und Betriebsgebäude freizuhalten. Aufgrund der geringen und temporären Flächeninanspruchnahme werden seitens der Unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde keine Bedenken erhoben.
- Die Benutzung des Grundwassers durch die Wasserhaltung und die etwaige Ableitung des geförderten Grundwassers in ein Oberflächengewässer (Aufgabe 2.7.2) stellen jeweils eine Gewässerbenutzung gemäß § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar, wobei für die Oberflächengewässer die Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 WHG zu beachten sind.
- Sollten temporäre Grundwasserabsenkungen im Zuge der Fundamentherstellung erforderlich werden, sind die notwendigen Ableitungen des geförderten Grundwassers zwingend vor Beginn der Maßnahme mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde abzustimmen.

- Bei erhöhten Eisengehalten im geförderten Grundwasser ist zum Schutz der Oberflächengewässer vor der Einleitung dieses Wassers eine Enteisungsanlage vorzuschalten. Es sind die Grenzwerte von 0,5 mg/l für Eisen II und 1,0 mg/l für Eisen - gesamt einzuhalten.

7. Archäologie

- Die Vorhabenfläche liegt in einem archäologischen Interessengebiet in dem sich ein archäologisches Denkmal gemäß § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (DSchG) in der Neufassung vom 30.12.2014 befindet, das gemäß § 8 DSchG in die Denkmalliste eingetragen ist. Es handelt sich hierbei um einen vor- und frühgeschichtlichen Grabhügel (aKD-ALSH-3171).

Bei dem vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich gemäß § 12 DSchG um genehmigungspflichtige Maßnahmen. Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 DSchG und § 12 Abs. 2 Nr. 6 DSchG bedürfen die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen und Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, der Genehmigung.

Die hier beantragten Windkraftanlagen 1 – 3 halten einen Mindestabstand von 500 m zu diesem Denkmal ein, sodass das Archäologische Landesamt dieser Planung zugestimmt hat.

- Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde 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 der Verpflichteten befreit die übrigen (§ 15 DSchG). Die nach § 15 Satz 2 DSchG Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem 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.
- Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.
- Denkmalrechtliche Bedenken im Hinblick auf den Eindruck der Kulturdenkmale im Gehege Rehers können zurückgestellt werden.

8. Telekommunikationsnetz

- Dataport betreibt als Anstalt des öffentlichen Rechts das digitale Funknetz Schleswig-Holstein, zu dem neben Leitungstrassen im Erdreich auch Richtfunkverbindungen gehören. Diese Aufgabe wurde vom Landespolizeiamt übertragen.
- Es besteht seitens der Telekom keine Verpflichtung Windkraftanlagen an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Telekom anzuschließen. Ggf. ist 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.

- Die Richtfunkstrecken (Vodafone) sind dem als Anlage beigefügten Merkblatt als Linien (orange) dargestellt. Die Koordinaten und Antennenhöhen sind folgende:

Ifd. Nr.	Standort A		Standort B		Störung erwartet	Kommentar
	Koordinaten WGS 84	Antennenhöhe	Koordinaten WGS 84	Antennenhöhe		
1	54-07-20.2N 9-25-17.9E	43 m	54-19-1.1N 9-42-15.7E	80 m	Nein	

Für einen störungsfreien Betrieb, muss um diese „Linien“ ein Freiraum (Mast und Rotor) von mindestens 25 m in jede Richtung eingehalten werden. Der konkret freizuhalten Raum ist u. a. abhängig vom Rotorradius. Die mitgeteilten Koordinaten des geplanten Bauvorhabens halten den benötigten Sicherheitsabstand zu den Richtfunkverbindungen ein.

9. Leitungen

- In dem für die Windkraftanlage geplanten Standort sind Versorgungsanlagen (Gashochdruckleitungen (> 25 bar) aus dem Verantwortungsbereich der Schleswig-Holstein Netz AG (HanseWerk AG). Bei einer Bauausführung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn anzufordern.

10. Luftfahrt - zivil

- Es wird darauf hingewiesen, dass die Veränderung der Leuchtstärke und -richtung der Tages- und Nachtkennzeichnung einen gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr dargestellt und gemäß § 315 Strafgesetzbuch (StGB) mit Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren bestraft werden kann.
- Für die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuern sind nur anerkannte Geräte bei Einhaltung der Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zulässig. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bei Windkraftanlagen-Blöcken der Abstand zwischen einer Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und Windkraftanlagen ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1.500 m betragen darf.
- Die Aufstellung von Kränen für die Errichtung der Windkraftanlage braucht der Luftfahrtbehörde des Landes Schleswig-Holstein nicht erneut vorgelegt werden, da die dafür erforderliche Zustimmung gemäß § 14 LuftVG mit dieser Genehmigung als erteilt gilt. Auflage 2.9.2 ist zu beachten.

- Bei Nichteinhaltung der luftfahrtrechtlichen Auflagen (Nrn. 2.9 ff) behält sich die Luftfahrtbehörde eine Prüfung gemäß § 315 Strafgesetzbuch (StGB) auf gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr vor.
- Zivile Anlagenschutzbereiche gemäß § 18a LuftVG sind nicht betroffen.
Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES und/oder Gefahrenfeuern ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

11. Luftfahrt - militärisch

- Die Zustimmung nach § 18a LuftVG wurde unter Berücksichtigung der Auflagen (vgl. Nr. 2.10) erteilt.
- Für die bedarfsgerechte Steuerung wird der benötigte Luftraum und nicht die einzelne Windkraftanlage angewählt.
- Bei Änderung der Bauhöhe, des Bautyps oder der Standortkoordinaten ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr erneut zu beteiligen.
- 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.

12. Arbeitsschutz

- Der/die Arbeitgeber/in hat gemäß § 1 Arbeitssicherheitsgesetz (ArbSchG) für eine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung des eigenen Betriebs zu sorgen.
- Der/die Arbeitgeber/in hat eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 ArbSchG durchzuführen und das Ergebnis gemäß § 6 ArbSchG zu dokumentieren. Dabei hat der/die Arbeitgeber/in neben den Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes insbesondere die Regelungen der Arbeitsstättenverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung und der Gefahrstoffverordnung zu beachten.
- Der/die Arbeitgeber/in hat die eigenen Beschäftigten gemäß § 12 ArbSchG über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ausreichend und angemessen zu unterweisen. Es sollte ein Unterweisungsnachweis geführt werden.
- Für die Errichtung und den Rückbau sind die Vorgaben der Baustellenverordnung (BaustellV) zu berücksichtigen. Auf die Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß § 2 Abs. 3 BaustellV sowie den/die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator/in gemäß § 3 Abs. 1 BaustellV wird hingewiesen. Die zuständige Behörde ist die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord.

Für die Inbetriebnahme sind die Vorgaben des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) zu beachten. Auf die Konformitätserklärung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 ProdSG i. V. mit § 3 Abs. 2 der Neunten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung) wird hingewiesen.

13. Forstrecht

Das geplante Vorhaben hält den notwendigen Abstand zur südlich gelegenen Waldfläche ein.

V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides:

Ordner 1 / 3

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
1	Deckblatt, Verzeichnis Betriebsgeheimnisse, Inhaltsverzeichnis		5
	Antrag		
1.1	Inhaltsverzeichnis zum Antrag Anträge WKA 1 – WKA 3 für eine Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)		10 20
1.2	Kurzbeschreibung		6
1.3	Koordinatenliste Aktueller Auszug aus dem Handelsregister Vollmachten WKN Kostenaufstellung Windpark		1 2 7 1
2	Lagepläne		
2.1	Topographische Karte M 1:25.000 (Übersichtskarte)		1
2.2	entfällt		-
2.3	Übersichtsplan (Auszüge aus der Liegenschaftskarte – für Windkraftanlage 1, 2 und 3, M 1:1.000 und M1:2.000, § 7 BauVorIVO)	13.12.2018	3
2.4	Lageplan (§ 7 BauVorIVO) (Lageplan, Einzelkarte Windkraftanlage 1 bis 3)	15.05.2020	4
2.5	Bauzeichnungen (§ 8 BauVorIVO) Abmessungen-Gondel-Blaetter	06.03.2019 31.05.2019	2 6
2.6	Entfällt	-	-
2.7	Auszug aus gültigem Flächennutzungsplans- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB		2
2.8	Sonstiges (Lageplan – Angabe der Entfernung zur Bebauung), M1:7.500	15.05.2020	1

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
3	Anlage und Betrieb		
3.1	Technische Beschreibung – Anlagenklasse Nordex Delta4000 N149/4.0-4.5, Rev. 09/10.12.2019, Dokumentennr.: E0004051131	10.12.2019	24
	Fundamente Nordex N149/4.0-4.5, Rev. 01, Dokumentennr.: E0004566038	27.02.2019	6
	Rotornendrehzahlen Nordex N149/4.0-4.5	24.02.2019	2
	Option-Serrations – Anlagenklasse Delta, Rev. 04, Dokumentennr.: K0801_077528	31.05.2019	6
	Herstellererklärung zu Eisman	13.10.2020	1
4.	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage		
4.1 - 4.4	entfällt		-
4.5	Betriebszustand und Schallemissionen	15.05.2019	1
4,6	Quellenplan Schallemissionen / Erschütterungen (Schallprognose Pavana, Berichts-Nr.: 020PAV00294 Nachtrag zum Bericht 2019PAV00562 vom 05.11.2019	28.05.2020	159
4.7	Schattenwurfprognose Pavana, Berichts-Nr.: 2020PAV00295 Nachtrag zum Bericht 2019PAV00563 vom 05.11.2019	28.05.2020	281
	Umwelteinwirkungen	17.05.2019	7
4.8	Allgemeine Dokumentation Schattenwurfmodul – Rev. 04, Dokumentennr.: K0815_051312_DE	27.09.2019	8
5.	Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung		
5.1 - 5.5	entfällt		-
6.	Anlagensicherheit		
6.1 - 6.2.3.	entfällt		-
6.2.4	Interner betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehr-plan (Flucht- und Rettungsplan) – Rev. 2, Dokumentennr.: E0004282961	21.04.2020	12
6.3 bis 6.4	entfällt		-
7.	Arbeitsschutz		
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	31.05.2019	10
	Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex-Windenergieanlagen, Rev. 11, Dokumentennr.: NALL01_008535	28.11.2019	63
	Sicherheitshandbuch (Verhaltensregeln an, in und auf Windkraftanlagen, Rev. 08, Dokumentennr.: E0003937116)		
	Technische Beschreibung der Befahranlage, Rev. 05, Dokumentennr.: NALL01_022693	17.05.2019	10
	Angaben zum Arbeitsschutzkonzept)	-	1
7.2 - 7.6	entfällt		-

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
8.	Betriebseinstellung		
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebs-einstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG) – (Erklärung nach § 5 Abs. 3 BImSchG, Rückbauverpflichtung § 35 Abs. 5 BauGB)	12.12.2018 17.05.2020	1 1
9.	Abfälle		
9.1 - 9.4	entfällt		-
9.5	Allgemeine Dokumentation Abfallbeseitigung, Rev. 04, Dokumentennr.: NALL01_008536 Allgemeine Dokumentation Abfälle beim Betrieb der Anlage – Anlagenklasse Nordex Delta4000, Rev. 02, Dokumentennr.: E0004003703)	17.05.2019 31.05.2019	6 6
10.	Abwasser		
10.1 - 10.13	entfällt		-
11.	Umgang mit wassergefährdender Stoffen		
11.1 - 11.7	entfällt		-
11.8	Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen un-fallbedingten Austritt - Delta4000, Rev. 03, Dokumen-tennr.: E0003951248 Getriebeölwechsel an Nordex-Windkraftanlagen, Rev. 04, Dokumentennr.: NALL0_008534 Sicherheitsdatenblätter	31.05.2019 17.05.2019 20.09.2017	6 6 126

Ordner 2 / 3

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
	Verzeichnis Betriebsgeheimnisse		1
12.	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz		
12.1	Bauanträge für WKA 1 - 3	18.12.2018	12
12.2 - 12.3	entfällt		
12.4	Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH	10.02.2011	1
12.5	Nachweis des Brandschutzes (§ 11 BauVorIVO) – (Grundlagen zum Brandschutz, Rev. 04, Dokumen-tennr.: E0003944543)	31.07.2019	10
12.6	Standsicherheitsnachweis (§ 10 BauVorIVO) Prüfbescheid zur Typenprüfung – Prüfnr.: 2740209-74-d, Rev. 3 Prüfbericht für eine Typenprüfung - Prüfnr.: 3021748-1-d-6, Rev. 1, Prüfbericht für eine Typenprüfung - Prüfnr.: 3021748-9-d-7, Prüfbericht für eine Typenprüfung - Prüfnr.: 3021748-3-d-7	31.07.2019 26.03.2019 26.03.2019 26.03.2019	8 10 7 7

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
12.7	Andere bautechnische Nachweise (§ 12 BauVorlVO) Baugrunduntersuchung, Auftragsnr.: 313/19 Stellungnahme zum Erlass zum Vollzug der Rückbauverpflichtung	15.01.2020 27.05.2020	76 2
12.8	Angaben über die gesicherte Erschließung Eigentümerliste Nutzungsverträge 1 bis 7		1 21
12.9	Baubeschreibung, Abstandsflächenberechnung, Statistikbögen für Windkraftanlage 1 bis 3		3 2 6
13.	Natur, Landschaft und Bodenschutz		
13.1 - 13.4	entfällt		-
13.5	Die Dokumente zum Landschaftspflegerischen Begleitplan befinden sich in Ordner 3, Kap. 13.5 Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG Ornithologisches Fachgutachten Fachgutachten Fledermäuse (Untersuchung der Lokalspopulation (Mai bis Juli 2017) Vorprüfung nach § 34 BNatSchG Flächen- und Konzeptmanagement Zwergschwan-Management Maßnahmenkonzept Rotmilan zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG	29.10.2020 29.10.2020 Dez. 2018 14.05.2020 29.10.2020 Mai 2020	94 163 51 11 19 24
14.	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)		
14.1 - 14.3	Klärung des UVP-Erfordernisses		
14.4	Die Dokumente zur Umweltverträglichkeitsprüfung befinden sich in Ordner 3, Kap. 14.4		1
15.	Chemikaliensicherheit		
15.1 – 15.3	entfällt		
16.	Anlagenspezifische Antragsunterlagen		-
16.1.1	Windkraftanlagen: Standorte der Anlagen		
16.1.2	Windkraftanlagen: Raumordnung / Zielabweichung / Regionalplanung (Datenblatt_PR2_RDE,)		3
16.1.3	Windkraftanlagen: Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen Blitzschutz- und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Rev. 05, Dokumentennr.: E0003950753 Eiserkennung Dokumentennr.: NALL01_008528 Rotorblatt-Eisdetektion TÜV NORD Bericht Nr.: 8118 365 241 D Rev.0 Funktionalität Eiserkennungssystem	01.08.2020 31.05.2019 26.04.2016	10 6 6 5
16.1.4	Windkraftanlagen: Standsicherheit (Gutachten zur Standorteignung von Windkraftanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Holstentor – Berichts-Nr.: I17-SE-2020-055, Rev. 01	10.08.2020	32

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
16.1.5	entfällt		
16.1.6	Windkraftanlagen: Zuwegung, Kabelverbindung, Kranstellfläche Transport, Zuwegung und Krananforderungen – Anlagenklasse Nordex Delta4000, Rev. 11, Dokumentennr.: E0003937100	07.01.2020	1 52
16.1.7	Windkraftanlagen: Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen Datenblatt zur luftverkehrsrechtlichen Prüfung von Luftfahrthindernissen gemäß LuftVG, Übersichtskarte Kennzeichnung von Nordex Windkraftanlagen Nordex Delta4000, Rev. 02, Dokumentennr.: E0004000420 Vertriebsdokument – Kennzeichnung von Nordex Windkraftanlagen Nordex Delta4000, Rev. 08, Dokumentennr.: NALL01_064691 Vertriebsdokument Sichtweitenmessung, Rev. 04, Dokumentennr.: NALL01_020142_DE Antrag der WKN GmbH auf Abweichung der Windkraftanlage von den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) Gutachten zur Abweichung der Windkraftanlage von den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen Beurteilung der Position der Windkraftanlage 1 im WP Holstentor im Hinblick auf die Aussagen des Sachverständigengutachtens Antrag BNK Voranfrage Bundeswehr	14.05.2020 15.05.2020 31.05.2020 31.07.2019 31.05.2019 13.12.2018 05.03.2019 13.02.2020 13.12.2018	1 1 10 8 5 3 16 2 1 1
17.	Sonstige Unterlagen		
17.1	Übersicht Richtfunktrassen, M 1:5.000 Darstellung Abstand Richtfunktrasse WKA 3	07.02.2018 15.05.2020	1 1

Ordner 3 / 3

Nr.	Benennung	Datum	Seiten
13.5	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Rev. 02	30.10.2020	101
	LBP-01 Konfliktplan Biotope, M1:1.250	17.12.2018 geä. 06.05.2020)	1
	LBP-02 Landschaftsbildeinheiten, M 1:10.000	14.12.2018 geä. 24.01.2020)	1
	LBP-03 Vorbelastung des Landschaftsbildes, M 1:10.000	14.12.2018 geä. 22.01.2018	1
	LBP-04 Sichtverschattungsanalyse	14.12.2018 geä. 22.01.2020	1
14.4	UVP-Bericht, Rev. 02	30.10.2020	280
	UVP-01: Bestandsplan Biotope, M 1:2.000	15.02.2019 geä. 24.01.2010	1
	UVP-01: Sichtbarkeitsverhältnisse im Betrachtungs- raum, M 1:10.000	14.12.2018 geä. 29.04.2019 geä. 22.01.2020	1

B Begründung

I Sachverhalt / Verfahren

1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Antragstellerin WKN GmbH, Otto-Hahn-Straße 12-16, 25813 Husum hat mit Datum vom 18.12.2020, zuletzt ergänzt am 09.11.2020 beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein den Antrag auf eine Neugenehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer Windkraftanlage vom Typ Nordex N149-4,5 MW, mit einer Gesamthöhe von 199,9 m, einer Nabenhöhe von 125,4 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer Nennleistung von 4.500 kW gestellt.

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich in der Gemeinde 25557 Hanerau-Hademarschen, Gemarkung Hademarschen, Flur 3, Flurstück 104.

Der ursprünglich beantragte Standort der Windkraftanlage 1 mit der ETRS89 / UTM-Koordinate Ostwert 32528916, Nordwert: 6000279 wurde mit Anpassung der Antragsanlagen mit Datum vom 29.05.2020 auf die Koordinate mit der ETRS89 / UTM-Koordinate Ostwert 32528889, Nordwert: 6000220 um ca. 65 m in südwestlicher Richtung verschoben.

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Herstellung der Zufahrtswege von der öffentlichen Verkehrsfläche und der Stellflächen (Kranstellfläche, Lagerflächen für Großkomponenten und Baustelleneinrichtungen),
- Herstellung eines Fundamentes,
- Errichtung und Inbetriebnahme einer Windkraftanlage,
- Einrichtung einer BNK.

2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung und der Betrieb von einer Windkraftanlage vom Typ Nordex N149-4,5 MW, mit einer Gesamthöhe von 199,9 m, einer Nabenhöhe von 125,4 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer Nennleistung von 4.500 kW am o. a. 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 Nr. 1.6.2, Verfahrensart V des Anhangs 1 der 4. BImSchV, so dass gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1c) der 4. BImSchV ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren gemäß § 19 BImSchG durchzuführen ist. Da die Antragstellerin gemäß § 7 Abs. 3 UVPG beantragt hat, eine freiwillige Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen und die Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet hat, wurde eine UVP durchgeführt. Dies hat zur Folge, dass ein förmliches Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG durchgeführt wurde.

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

UVP-Pflicht

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben nach § 9 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I. S. 94), zuletzt geändert am 13.05.2019 (BGBl. I S. 706) i. V. m. Nr. 1.6.2 der Anlage 1 zum UVPG. Innerhalb der Windfarm (Regionalplan, 4. Entwurf, Sachthema Wind, Fläche PR2_RDE_122) werden derzeit 12 Windkraftanlagen betrieben. Das Vorranggebiet PR2_RDE_122 findet in der aktuellen Teilfortschreibung des Regionalplans, Planungsraum II, 4. Entwurf Berücksichtigung und wurde von der Landesregierung Schleswig-Holstein bereits im 1. Entwurf vom Dezember 2016 als auch im 2. und 3. Entwurf berücksichtigt.

Die Vorhabenträgerin hat einen Antrag auf freiwillige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 7 Abs. 3 UVPG gestellt. Diesem Antrag wurde seitens des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Regionaldezernat Mitte, entsprochen.

Am 27.09.2018 wurde mit der Antragstellerin, den Vertretern örtlich bekannter Bürgerinitiativen, den anerkannten Naturschutzverbänden und den beteiligten Behörden der Scoping-Termin durchgeführt. Über diesen Termin wurde ein Ergebnisprotokoll erstellt.

Mit Datum vom 12.10.2018 wurde die Antragstellerin über den Untersuchungsrahmen gemäß § 2a der 9. BImSchV unterrichtet.

Von der Antragstellerin wurde ein UVP-Bericht (Bericht zu den voraussichtlichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) genannten Schutzgüter) als Bestandteil der Antragsunterlagen vorgelegt.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen und der Ergebnisse eigener Ermittlungen wurde eine zusammenfassende Darstellung gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV erarbeitet, auf deren Basis die Bewertung der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV erfolgte.

Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

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

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

Die Vorprüfung des geplanten Vorhabens vom 28.08.2019 hat ergeben, dass im Umfeld der Windfarm keine Natura 2000-Gebiete liegen. Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde ist daher eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht erforderlich.

Behördenbeteiligung

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

- Kreis Rendsburg-Eckernförde mit den Fachbereichen:
 - Bauaufsicht,
 - Brandschutz,
 - Abfallrecht,
 - Naturschutz,
 - Denkmalschutz,
 - Wasser- und Bodenschutz;
- Gemeinde Oldenbüttel und Gemeinde Hanerau-Hademarschen über das Amt Mittelholstein, Hohenwestedt;

- Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord, Standort Lübeck;
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein als Obere Denkmalschutzbehörde, Schleswig;
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (Straße), Niederlassung Rendsburg;
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (Luftfahrtbehörde), Kiel;
- Untere Forstbehörde, Außenstelle Flensburg;
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn;
- Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel, Brunsbüttel;
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein, Abt. IV: Landesplanung und ländliche Entwicklung, 24105 Kiel;
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein; Amt für Planfeststellung und Energie, Kiel;
- Landesamt für Bergbau und Energie, Hannover;
- Bundesnetzagentur, Berlin;
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Planungsanzeigen, Lübeck;
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Richtfunktrassenauskunft, Bayreuth;
- Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen, Hemmingstedt;
- Wasser- und Bodenverband Mittlere Gieselau, Oldenbüttel;
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin, Schwerin;
- Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord, Hamburg;
- Dataport, Hamburg;
- Schleswig-Holstein Netz AG, Quickborn;
- TenneT TSO GmbH, Lehrte.

Darüber hinaus wurden die Firma Ericsson Services GmbH, E-Plus Service GmbH (Telefónica Germany GmbH & Co. OHG) und die Vodafone GmbH sowie das Innenministerium Schleswig-Holstein (Landespolizeiamt = Polizeifunk) um Stellungnahme zum beantragten Vorhaben gebeten.

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

Unterrichtung der Umweltverbände

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

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

Von dem Naturschutzverband (Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände – AG-29) wurde angeregt, das Genehmigungsverfahren auszusetzen, um das weitere Planverfahren der Regionalplanung abzuwarten.

Durch die Naturschutzverbände (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, Naturschutzbund Deutschland (NABU)) wurden keine Bedenken / Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.

Bekanntmachung / Auslegung

Nach § 10 Abs. 3 BImSchG hat das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume das Vorhaben im amtlichen Veröffentlichungsblatt und außerdem in den örtlichen Tageszeitungen, die im Bereich des Standortes der Anlage verbreitet sind, öffentlich bekannt zu machen.

Diese öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 11.06.2019:

- im Amtsblatt Schleswig-Holstein;
- in den örtlichen Tageszeitungen (Landeszeitung Schleswig-Holstein und Dithmarscher Landeszeitung);
- zusätzlich im Internet und
- im UVP-Portal.

Antrag und Antragsunterlagen, aus denen sich die Angaben zur Art, zum Umfang und zu möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens ergeben, lagen in der Zeit von 18.06.2019 bis 18.07.2019 zur Einsicht bei folgenden Behörden aus:

- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek,
- Amt Mittelholstein, Am Markt 15, 24594 Hohenwestedt,
- Amt Mittelholstein, Bürgerbüro Hanerau-Hademarschen, Kaiserstraße 11, 25557 Hanerau-Hademarschen,
- Amt Mitteldithmarschen, Zingelstraße 2, 25704 Meldorf.

Erneute Behördenbeteiligung

Aufgrund der durchgeführten Behördenbeteiligung wurden von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde und der Oberen Naturschutzbehörde im LLUR in Flintbek Nachforderungen gefordert. Diese betrafen insbesondere den Schutz der Zwergschwäne. Des Weiteren war die Verschiebung des Standortes der Windkraftanlage 1 (G20/2018/041) um ca. 65 m in südwestlicher

Richtung aus naturschutzfachlichen Gründen notwendig. Die Ergänzungen beziehen sich auf das ornithologische Gutachten, die artenschutzrechtliche Prüfung, den Landschaftspflegerischen Begleitplan und den Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht). Des Weiteren waren aufgrund der Standortverschiebung der Windkraftanlage 1 die Anpassung des Schallgutachtens, der Schattenwurfberechnung und des Turbulenzgutachtens notwendig.

Gemäß § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV ist eine erneute Bekanntmachung und Auslegung der Antragsunterlagen erforderlich, wenn in den nach § 10 Abs. 1 BImSchG auszulegenden Unterlagen Umstände darzulegen wären, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen. Durch die Ergänzung des ornithologischen Gutachtens, der artenschutzrechtlichen Prüfung im Landschaftspflegerischen Begleitplan und im Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) sowie der Verschiebung eines Anlagenstandortes könnten nachteilige Auswirkungen für Dritte bestehen, so dass diese Unterlagen erneut bekanntgemacht und ausgelegt werden und die nachfolgenden Behörden erneut um Prüfung gebeten wurden, ob aufgrund der Änderungen / Ergänzungen diese an ihrer Stellungnahme festhalten oder eine aktualisierte Stellungnahme abgeben.

- Kreis Rendsburg-Eckernförde mit den Fachbereichen:
 - Bauaufsicht,
 - Brandschutz,
 - Abfallrecht,
 - Naturschutz,
 - Denkmalschutz,
 - Wasser- und Bodenschutz,
 - Denkmalschutz;
- Gemeinde Oldenbüttel über das Amt Mittelholstein, Hohenwestedt;
- Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord, Standort Lübeck;
- Archäologisches Landesamt als Obere Denkmalschutzbehörde, Schleswig;
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (Straße), Niederlassung Rendsburg;
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (Luftfahrtbehörde), Kiel;
- Untere Forstbehörde, Außenstelle Flensburg;
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn;
- Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel;
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein, Abt. IV: Landesplanung und ländliche Entwicklung, 24105 Kiel;
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein; Amt für Planfeststellung und Energie, Kiel;

- Landesamt für Bergbau und Energie, Hannover;
- Bundesnetzagentur, Berlin;
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Planungsanzeigen, Lübeck;
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Richtfunktrassenauskunft, Bayreuth;
- Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen, Hemmingstedt;
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin, Schwerin;
- Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord, Hamburg;
- Dataport, Hamburg;
- Schleswig-Holstein Netz AG, Rendsburg;
- TenneT, TSO GmbH, Lehrte
- Ericsson Services GmbH.

Darüber hinaus wurde die Gemeinde Hanerau-Hademarschen über das Amt Mittelholstein über die erfolgten Änderungen / Ergänzungen des Vorhabens informiert.

Die von diesen Behörden eingegangenen geänderten oder ergänzten Stellungnahmen wurden im Genehmigungsbescheid u. a. in Form von Nebenbestimmungen und Hinweisen berücksichtigt.

Erneute Unterrichtung der Umweltverbände

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden die folgenden anerkannten Naturschutzverbände über die geänderten / ergänzten Antragsunterlagen informiert:

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

Von den Naturschutzverbänden wurden keine Bedenken / Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.

Erneute Bekanntmachung / Auslegung

Aufgrund der Nachforderungen von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde und der Oberen Naturschutzbehörde im LLUR war gemäß § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV eine erneute Bekanntmachung und Auslegung der Antragsunterlagen erforderlich, weil in den nach § 10 Abs. 1 BImSchG auszulegenden Unterlagen Umstände darzulegen waren, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen. Durch die Ergänzung des ornithologischen Gutachtens, der artenschutzrechtlichen Prüfung im Landschaftspflegerischen Begleitplan und im Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) sowie der Verschiebung eines Anlagenstandortes könnten nachteilige

Auswirkungen für Dritte bestehen, so dass das Vorhaben im amtlichen Veröffentlichungsblatt und außerdem in den örtlichen Tageszeitungen, die im Bereich des Standortes der Anlage verbreitet sind, erneut öffentlich bekannt gemacht wurde.

Diese öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 13.07.2020:

- im Amtsblatt Schleswig-Holstein;
- in den örtlichen Tageszeitungen (Landeszeitung Schleswig-Holstein und Dithmarscher Landeszeitung);
- zusätzlich im Internet und
- im UVP-Portal.

Der geänderte und ergänzte Antrag und die entsprechenden Antragsunterlagen, aus denen sich die Angaben zur Art, zum Umfang und zu möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens ergeben, lagen in der Zeit von 21.07.2020 bis 20.08.2020 zur Einsicht bei folgenden Behörden aus:

- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek,
- Amt Mittelholstein, Am Markt 15, 24594 Hohenwestedt,
- Amt Mittelholstein, Bürgerbüro Hanerau-Hademarschen, Kaiserstraße 11, 25557 Hanerau-Hademarschen,
- Amt Mitteldithmarschen, Hindenburgstraße 18, 25704 Meldorf.

Einwendungen

Innerhalb der Einwendungsfrist in der Zeit vom 19.07.2019 bis zum 19.08.2019 ist gegen das Vorhaben eine Einwendung eingegangen.

Bei der erneuten Bekanntmachung und Auslegung der geänderten und ergänzten Antragsunterlagen 21.07.2020 bis 21.09.2020 sind keine Einwendungen erhoben worden.

Die erhobene Einwendung deckt sich inhaltlich in Teilen mit den Nachforderungen der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde im Rahmen der ersten Behördenbeteiligung. Die Einwendung wird im Genehmigungsbescheid gewürdigt.

Erörterungstermin

Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume hat gemäß § 12 Abs. 1 der 9. BImSchV entschieden, dass kein Erörterungstermin durchgeführt wird. Diese Entscheidung wurde am 12.10.2020:

- im Amtsblatt Schleswig-Holstein;
- in den örtlichen Tageszeitungen (Landeszeitung Schleswig-Holstein und Dithmarscher Landeszeitung);
- zusätzlich im Internet und
- im UVP-Portal

öffentlich bekannt gemacht.

Anhörung

Die Antragstellerin wurde gemäß § 87 Landesverwaltungsgesetz Schleswig-Holstein am 06.11.2020 zum Genehmigungsbescheid angehört. Redaktionelle Anmerkungen und Hinweise bzw. Klarstellungen wurden geprüft und wenn richtig oder zweckmäßig im Bescheid übernommen.

3. Behandlung der Einwendungen

Einwendung

Die Genehmigungen aus dem Jahr 2014 für 17 Windkraftanlage (WP Steinfeld, WP Lütjenwestedt, WP Seefeld/Gokels) erfolgten auf Grundlage umfangreicher Untersuchungen u. a. zum Rastaufkommen des Zwergschwans. Sie beinhalten ein flächenintensives artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept zur Schaffung und Sicherstellung aufgewerteter Rastvogellebensräume, das sich auf insgesamt 10 Windkraftanlagen bezieht. Hierzu gehören vier Windkraftanlage des WP Lütjenwestedt (BlmSchG-Genehmigungen AZ G20/2013/080-083), 4 Windkraftanlage des Windparks Hademarschen/Steinfeld (BlmSchG-Genehmigungen mit den Az.: G20/2013/136-139) sowie auch zwei Windkraftanlage des benachbarten Windparks Seefeld/Gokels eines weiteren externen Betreibers.

Alle genannten Genehmigungen sind an die erfolgreiche Durchführung des Maßnahmenkonzepts für die Dauer des Betriebs der Windkraftanlagen geknüpft/gebunden. Es beinhaltet ein Monitoring, das bis heute eine zunehmende Annahme der Flächen durch den Zwergschwan belegt.

Die Einwender bringen mit dieser Stellungnahme ihre Sorge zur Entwertung des mit dem Betrieb ihrer Windkraftanlagen verbindlich umzusetzenden Maßnahmenkonzepts zum Ausdruck. Sie weisen hiermit darauf hin, dass es sich um eine artenschutzfachliche Maßnahme handelt, die in ihrer Lage und Funktion an die gesicherten Flächen zwingend gebunden ist. Alternativen zur Durchführung der Maßnahme sind aus fachlichen wie rechtlichen Gründen nicht gegeben. Sie betonen mit dieser Stellungnahme den hohen organisatorischen und finanziellen Aufwand, der mit der Entwicklung und obligatorischen Umsetzung des Maßnahmenkonzepts verbunden ist. Vor Erteilung der Genehmigungen gab es zahlreiche umfangreiche Diskussionen mit der Genehmigungsbehörde und den Fachbehörden. Die Einwender weisen darauf hin, dass im Rahmen der Beteiligung zum 2. Entwurf der Aufstellung des Regionalplans Wind bereits eine Stellungnahme zu diesem Sachverhalt von der Denker & Wulf AG abgegeben wurde. Die Stellungnahme ist diesem Schreiben als Anlage 3 beigefügt.

Begründung

1. Die den o. g. Genehmigungen vorausgehenden Untersuchungen aus dem Jahr 2012 (GFN mbH 2013, Gutachten zum BlmSchG-Verfahren AZ G20/2013/079-083) belegen die schon mit Untersuchungsbeginn grundsätzlich bekannte Raumnutzung durch rastende Zwergschwäne. Die Untersuchungen wurden daher seinerzeit mit dem LLUR abgestimmt und beinhalteten eine Rastvogelkartierung u. a. der Zwerg-

schwäne. Das Untersuchungsgebiet wurde hierzu auf die gesamte Haaler Au-Region erweitert. Zwergschwäne rasten auf ihrem Zug in die Brutgebiete in Schleswig-Holstein im Wesentlichen nur in der Eider-Treene-Sorge-Niederung, dem Wilden Moor und im Gebiet der Haaler Au (hier: etwa 10% der NW-europäischen Population und damit ein Bestand von nationaler wie internationaler Bedeutung). Der sehr hohen Bedeutung wurde eine sehr hohe Empfindlichkeit in Bezug auf die Scheuchwirkung gegenübergestellt, woraus Flächenverluste für die Rastfunktion von bis zu 65 ha allein für das Gebiet Lütjenwestedt abgeleitet wurden. Grundlage hierfür war die Studie von R. C. Fijn et. Al. (2012), die eine Meidedistanz zwischen 125 m und 560 m annahm.

Demgegenüber legt die Vorhabenträgerin (WKN GmbH) des gegenständlichen Verfahrens für Errichtung und Betrieb von drei Windkraftanlage in Bezug auf den Zwergschwan keine eigenen Erfassungen vor. Sie verweist nur auf allgemein zugängliche Daten aus ornitho.de der Jahre 2016-2018, die nach Kenntnisstand der Einwender nicht alle bekannten Daten umfassen. Der Gutachter des Vorhabenträgers sieht in der artenschutzfachlichen Bewertung eine lediglich mittlere Bedeutung. Es erstaunt, dass er die vorhabenunabhängige Empfindlichkeit des Zwergschwans im Gegensatz zu allen Ausführungen und Bewertungen, die im Genehmigungsverfahren zum WP Lütjenwestedt getroffen wurden, als gering bis mittel ansetzt (ASB Holstentor, S. 58) und daraus die Schlussfolgerung zieht, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden - und somit weder aufwertende Maßnahmen an anderer Stelle noch vermeidende Maßnahmen erforderlich seien.

Die Einwender regen daher an, die Datenbasis und vor allem die Bewertungsmethodik der bereits genehmigten Windkraftanlage im Verfahren aus 2012/2013 zu berücksichtigen. Sie verweist auf die jährlichen Rastvogelerhebungen zum Zwergschwan im Rahmen des auferlegten Monitorings hin. Die Daten hierzu werden in einem geschützten Bereich auf ornitho.de hinterlegt. Damit liegt eine Datenreihe ab 2015 für die östlich direkt an das beantragte Vorhaben angrenzende Maßnahmenfläche vor (wie auch für das westliche Maßnahmengebiet). Wesentlicher Bestandteil der Empfindlichkeitseinschätzung zum WP Lütjenwestedt war die o. a. holländische Studie von R.C. Fijn et. Al..

2. Die aus der Studie von R.C. Fijn et Al. (2012) entnommene Scheuchwirkung von Windkraftanlage von 125 m bis max. 560 m führt bei Anwendung auf die drei hier beantragten WINDKRAFTANLAGE zu einer weiträumigen Entwertung der beabsichtigten, aufgewerteten Rastvogelfunktion der direkt östlich an das Vorhaben anschließenden Maßnahmenflächen. Der Scheuchfaktor setzt ab Rotorblattspitze an. Selbst unter Berücksichtigung von Gewöhnungseffekten sowie der Annahme eines unter dem maximalen Wert der Studie liegenden Abstands wird die CEF-Fläche für den Zwergschwan massiv entwertet. Hinzu kommt, dass das beantragte Vorhaben genau zwischen der direkt angrenzenden Maßnahmenfläche Lütjenwestedt und der westlichen Maßnahmenfläche im Gebiet Steinfeld liegt. Austauschbeziehungen zwischen den insgesamt 400 ha umfassenden Maßnahmenflächen werden so stark eingeschränkt. Die Maßnahmen „funktionieren“ derzeit wie beauftragt, d. h. sie werden gemäß den Genehmigungsaufgaben bewirtschaftet, einem jährlichen Monitoring unterzogen und zeigen in den Rastzahlen eine (steigende) Nutzung durch den

Zwergschwan. Das „Funktionieren“ der Maßnahme ist Voraussetzung für den Betrieb der insgesamt betrachteten 10 bestehenden Windkraftanlage. Aufgrund der vielfältigen, uneinheitlichen Rechtsprechung zu artenschutzrechtlichen Fragestellungen ist für die Betreiber derzeit nicht ersichtlich, wie sich eine eingeschränkte, fehlende Funktion der Maßnahmen auf den weiteren Betrieb ihrer Windkraftanlage auswirken würde.

Weder die Studie von Fijn et al. (2012) noch die rechtliche und funktionale Bedeutung der Maßnahmenflächen in den „unmittelbar östlich angrenzenden Bereichen“ (ASB WP Holstentor, S.27), werden in den Antragsunterlagen erwähnt und berücksichtigt.

Die Einwender fordern vor diesem Hintergrund daher zusätzlich zur methodischen Betrachtung unter Pkt. 1, die Beeinträchtigung der östlich direkt anschließenden CEF-Fläche zum Windpark Lütjenwestedt im hier gegenständlichen Genehmigungsverfahren zum WP Holstentor dezidiert zu untersuchen. Dies gilt auch für die Austauschbeziehungen der Zwergschwäne mit der westlich gelegenen CEF-Maßnahmenfläche zum Windpark Hademarschen/ Steinfeld.

Behandlung

Die Einwender kritisieren, dass durch die o. g. beantragten 3 Windkraftanlagen die artenschutzrechtlichen Maßnahmen für die Zwergschwäne, die aufgrund von immissionschutzrechtlichen Genehmigung für Windkraftanlage im WP Lütjenwestedt (G20/2013/080-083) und im WP Hanerau-Hardemarschen (G20/2013/136-139) notwendig sind, beeinträchtigt würden.

Insbesondere bemängeln sie, dass im Rahmen der Erarbeitung der Planunterlagen für die hier beantragten Windkraftanlagen weder ausreichende Bestandserfassung der Zwergschwäne erfolgt sind, noch, dass die Bewertung der Beeinträchtigung der Zwergschwäne korrekt vorgenommen worden sei.

Die Einwender befürchten, dass die von Ihnen beizubringenden CEF-Maßnahmen, östlich des Vorranggebiets PR_RDE_122, durch die hier beantragten Windkraftanlage entwertet würden; auch würden die Austauschbeziehungen zwischen den Maßnahmenflächen für die Zwergschwäne nördlich und östlich des Vorranggebietes durch die hier beantragten WINDKRAFTANLAGE beeinträchtigt.

Im Rahmen einer früheren Stellungnahme der Denker & Wulf AG zur Teilfortschreibung des Regionalplanes, Sachthema Wind vom 21.12.2018, die der Einwendung beigelegt ist, wendet sich die Denker & Wulf AG zumindest gegen die Ausweisung von Teilfläche im Vorranggebiet PR2_RDE_122 östlich der L 308.

Es ist festzustellen, dass sich die 3 beantragten Windkraftanlage in der östlichen Teilfläche des Vorranggebietes PR2_RDE_122 befinden.

Das Vorranggebiet grenzt auf langer Strecke direkt an Flächen, die gemäß welchem Tabukriterium (Ziffer 2.4.2.20) des Gesamträumlichen Plankonzepts zu dem 3. Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne aller Planungsräume in

Schleswig-Holstein als International bedeutsame Nahrungsgebiete, als Schlafplätze und als Flugkorridore von Zwergschwänen außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten dargestellt sind.

Sämtliche Flächen des Vorranggebietes einschließlich der östlichen Teilflächen liegen jedoch außerhalb dieses weichen Tabukriteriums.

Das gesamte Vorranggebiet liegt auch außerhalb der CEF-Maßnahmenflächen, die durch Genehmigungen für die Windkraftanlage mit den Aktenzeichen G20/2013/080-083 und G20/2013/136-139 bedingt sind.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Genehmigungsverfahren für die 3 Windkraftanlage wurde festgestellt, dass die Zwergschwäne in den Planunterlagen unzureichend berücksichtigt würden und die Unterlagen daher zu überarbeiten seien.

Danach sind die Planunterlagen entsprechend ergänzt und erneut zur Stellungnahme vorgelegt worden. Im Gegensatz zu vorherigen Bewertung werden im LBP vom 30.10.2020 nun die Auswirkungen der beiden nördlichen geplanten Windkraftanlage 1 und Windkraftanlage 2 auf die Zwergschwäne mit „hoch“ bewertet; die Auswirkung der südlich geplanten Windkraftanlage 3 wird mit „mittel“ bewertet.

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen der östlich gelegenen Nahrungshabitate der Zwergschwäne wurde zudem die Windkraftanlage 1 (G20/2018/041) verschoben (s. 5.2.1 LBP).

Somit weist diese Windkraftanlage nun einen Abstand von 560 m zu der Kernzone der CEF-Maßnahmenfläche auf.

Nach der Auswirkungsprognose wird für die Windkraftanlage 1 und die Windkraftanlage 2 (G20/2018/042) davon ausgegangen, dass diese Windkraftanlage eine Meidung der bedeutsamen Zwergschwän-Flächen bewirken können. Für einen Teil der im Entwurf der Regionalplan dargestellten Tabubereiche zum Schutz des Zwergschwans ist daher eine Schädigung von Ruhestätten nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind artenschutzrechtliche Maßnahmen für den Zwergschwän notwendig (s. Kapitel 7.1.1 und Maßnahme Nr. V7 gemäß Maßnahmenplan LBP). Die dabei angewandte Methode zur Ermittlung des Flächenumfangs für die notwendige Maßnahmenfläche entspricht der für die Planungen im WP Hanerau-Hademarschen und WP Lütjenwestedt (s. Maßnahmenkonzept aus September 2020).

Dazu werden Nahrungshabitate des Zwergschwans auf Flächen nördlich des NOK aufgewertet. Während die Kernzone eine Größe von 26,8 ha aufweist, besitzen die umgebenden Pufferflächen eine Größe von 47,9 ha.

Durch Bewirtschaftungsauflagen, die Minimierung von Störungen und der Sicherung der Maßnahmen können die Flächen innerhalb der „Zwergschwänkulisse“ so als Nahrungshabitat für die Zwergschwäne aufgewertet werden.

Darüber hinaus sind ein begleitendes Monitoring der Maßnahmenumsetzung als auch eine Zählung der Zwergschwäne obligatorisch.

Zudem ist durch die Verschiebung der nördlichen Windkraftanlage zu erwarten, dass für die Kernzone der CEF-Maßnahme keine Beeinträchtigungen der Zwergschwäne bestehen. Bei der Kernzone handelt es sich um den Bereich, das als Nahrungshabitat der Zwergschwäne mit Hilfe der CEF-Maßnahmen eine Aufwertung erfährt.

Nach den Monitoring-Daten von 2016-2019 und 2020 stellt die Kernzone auch das bevorzugt genutzte Nahrungshabitat der Zwergschwäne dar (Daten aus den jährlichen Monitoring- Berichten).

Von den Pufferflächen der CEF-Maßnahmenflächen liegen alle drei Windkraftanlage mehr als 300 m entfernt, gleichsam sind Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate in der Pufferzone nicht auszuschließen. Betroffen ist dabei der Bereich in einem Radius von 560 m um die Windkraftanlage.

Nach dem CEF-Maßnahmenkonzept für Lütjenwestedt sollen die einzurichtenden Pufferflächen zwar auch als weitere Nahrungsflächen zur Verfügung stehen. Hauptziel dieser Maßnahmenbereiche ist es jedoch, dass Störungen der Pufferfläche unterbleiben, die sich negativ auf die Nahrungshabitate in der Kernzone auswirken können. Insofern kommt den Pufferflächen im Rahmen des Maßnahmenkonzepts und den dort vorgesehenen Nahrungsflächen eine geringere Bedeutung zu.

Durch die nun vorgesehenen CEF-Maßnahmen für die Planung im WP Oldenbüttel/Holstentor nördlich des NOK wird die beeinträchtigte Funktion als Nahrungshabitat ausgeglichen.

II Sachprüfung

1. Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde in Vorbereitung der Entscheidung nach § 20 der 9. BImSchV von der Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizubringenden Unterlagen, den behördlichen Stellungnahmen nach § 11 der 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen erarbeitet. Im Rahmen der ersten Beteiligungsrunde hat es umfangreiche Nachforderungen durch die Untere Naturschutzbehörde u. a. zum Schutz des Zwergschwans gegeben. Zum Thema Zwergschwäne und möglicher Beeinträchtigungen der vorhandenen CEF-Maßnahmen für den Zwergschwan durch das Vorhaben ist ebenfalls eine Einwendung eingegangen. Aufgrund der Nähe zu den bereits bestehenden CEF-Maßnahmen zum Zwergschwan war der Standort der Windkraftanlage 1 zu verschieben.

Mit den Nachforderungen der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde sowie der Standortverschiebung waren sämtliche Gutachten zu

überarbeiten. Der Umfang der Überarbeitung machte eine erneute öffentliche Auslegung notwendig. Im Rahmen der zweiten öffentlichen Auslegung wurde nicht erneut eingewendet.

Die im Rahmen der ersten öffentlichen Auslegung eingegangene Einwendung wird in diesem Genehmigungsbescheid gewürdigt.

Ein Erörterungstermin war nicht anzusetzen, da durch die Verschiebung der Windkraftanlage 1 und dem Maßnahmenkonzept zum Zwergschwan nicht mehr von Beeinträchtigungen der Kernzone der bestehenden CEF-Maßnahme auszugehen ist (s. B I 3)

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Die WKN GmbH, Husum, plant die Errichtung und den Betrieb von drei Windkraftanlagen in den Gemeinden Oldenbüttel (Windkraftanlage 1) und Hanerau-Hademarschen (Windkraftanlage 2 und Windkraftanlage 3) im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Es sollen drei Windkraftanlagen des Typs Nordex N149-4,5MW mit jeweils einer Nabenhöhe von 125,4 m, einer Leistung von 4.500 kW und einer Gesamthöhe von 199,9 m in der östlichen der drei Teilflächen des Windeignungsgebietes PR2_RDE_122 errichtet werden.

Für die geplanten Anlagen wurden Genehmigungen nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume beantragt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde auf Antrag der Vorhabenträgerin aufgrund der Vielzahl im Einwirkungsbereich bestehender, benachbarten Windkraftanlage und der Artenschutzaspekte ein förmliches Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt. Rechtliche Grundlage für das Verfahren bildet zudem § 18a Abs. 2 Landesplanungsgesetz, wonach Ausnahmen durch die Landesplanungsbehörde unter bestimmten Bedingungen zugelassen werden können. Eine Ausnahmegenehmigung wird im Schreiben der Landesplanung vom 27.10.2020 als zulässig angesehen.

Für die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese wurde im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans erarbeitet. Zudem sind artenschutzrechtliche Hinweise und Auflagen zu beachten.

1.2. Zusammenfassende Darstellung gemäß § 20 Abs. 1 der 9. BImSchV

Untersuchungsraum und Datengrundlage

Die Abgrenzung der zu untersuchenden Windfarm nach § 2 Abs. 5 UVPG wurde durch das LLUR gemeinsam mit den unmittelbar westlich im gleichen Vorranggebiet stehenden zwölf Windkraftanlagen im Windpark Hademarschen-Steenfeld vorgenommen. Es handelt sich um den Anlagentyp Senvion 3.2 M114 mit Nabenhöhen von 93 m und 123 m, die in zwei Bauabschnitten errichtet und in den Jahren 2015 und 2016 in Betrieb genommen wurden.

Der Untersuchungsraum umfasst vor allem Bereiche der Gemeinden Hanerau-Hademarschen, Lütjenwestedt, Offenbüttel und Oldenbüttel. Es sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in einem Bereich zu erwarten, der etwa dem 15-fachen der Anlagengesamthöhe entspricht. Bei einer Gesamthöhe der hier geplanten

Windkraftanlage von 200 m ergibt sich somit ein Bereich von 3.000 m um die Außenlinie des Windparks. Für die Betrachtungen zum Schall und zum Schattenwurf sind fachlich definierte Einwirkbereiche um die geplanten und bestehenden Windkraftanlage festgelegt. Die Untersuchungen zur Vogelwelt sind abhängig von der Landschaftsstruktur und dem Vorhandensein von planungsrelevanten Groß- und Greifvögeln, so dass der Betrachtungsraum auf 3 bis 6 km aufzuweiten ist. Der Einwirkungsbereich der baubedingten Eingriffe bleibt auf die in Anspruch genommenen Standorte der Windkraftanlage, die Zuwegungen mit Kurvenradien, die Kranstellflächen, die befristet genutzten Baubereiche sowie direkt angrenzende Flächen begrenzt.

Folgende Datengrundlage wurde für die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen verwandt:

Projektunterlagen des Antragstellers:

- UVP-Bericht (WKN GMBH & BioConsult SH 2020)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (WKN GMBH & BioConsult SH 2020)
- Fachgutachten Fledermäuse (BioConsult SH 2018)
- Ornithologisches Fachgutachten (BioConsult SH 2020a)
- Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG (BioConsult SH 2020b)
- Maßnahmenkonzept Rotmilan (BioConsult SH 2020c)
- Flächen- und Maßnahmenkonzept Zwergschwanz-Management (BioConsult SH 2020d)
- Tierökologisches Fachgutachten und Artenschutzrechtliche Prüfung (GFN 2013a)
- Ergänzungen zum Tierökologischen Fachgutachten (GFN 2013b)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan und artenschutzrechtliche Bewertung GFN (2013c)
- CEF-Maßnahmen zum LBP für 4 Windkraftanlage (GFN 2014)
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (WKN GMBH 2020)
- Schallimmissionsprognose (PAVANA 2020a)
- Schattenwurfprognose (PAVANA 2020b) Schattenabschaltplan (PAVANA 2020c)

Stellungnahmen der Behörden:

- Stellungnahmen der Behörden insbesondere des Kreises Rendsburg-Eckernförde

1.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet liegt auf ackerbaulich genutzten Flächen östlich der Ortslage Holstentor zwischen den Ortschaften Hanerau-Hademarschen im Süden und Oldenbüttel am Nord-Ostsee-Kanal im Norden. Einzelgehöfte und Splittersiedlungen liegen vereinzelt im gesamten Betrachtungsraum verteilt. Südlich schließt sich das geschlossene Waldgebiet „Gehege Rehers“ mit teilweise arten- und strukturreichen Laubwaldbereichen an. Die Ackerflächen werden durch ein gut ausgebildetes Knick- und Reddernetz, kleinere Waldstücke und Feldgehölze gegliedert.

Hinsichtlich des Wohnumfeldes wird dem Untersuchungsgebiet aufgrund seiner geringen Bevölkerungsdichte und der bestehenden Vorbelastung eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Das Gebiet ist im Landesentwicklungsplan als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen. Im Regionalplan werden Teilbereiche entlang des Nord-Ostsee-Kanals als Kernbereiche dargestellt, die sich jedoch nicht mit der Fläche der Windfarm überlagern. Hier verläuft auch der überregionale Radfernweg der „Nord-Ostsee-Kanal Route“. Auch die Wirtschaftswege im Umfeld des geplanten Vorhabens und im Bereich der Waldflächen Gehege Rehers sind als Rad- bzw. Wanderwege ausgeschildert, insgesamt wird nur eine geringe Veränderung der Nutzungsfrequenzen erwartet.

1.2.1.1 Schall - Bestand

In der Schallprognose wurden 18 Immissionsstandorte in den Ortschaften Hanerau-Hademarschen mit der Siedlung Pemeln, Lütjenwestedt, Oldenbüttel mit den Siedlungen Bokhorst und Holstentor berücksichtigt. Es handelt sich überwiegend um Standorte im Außenbereich oder dörflicher Mischgebiete. Als ‚allgemeines Wohngebiet‘ wurde der Voßgang in Lütjenwestedt, als ‚reine Wohngebiete‘ die Straßen Bussardweg und Tanneck und ein geplantes Wohngebiet, alle in Hanerau-Hademarschen, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt.

Neben den bestehenden zwölf Windkraftanlagen im Westen der Planung gingen weitere 12 Anlagen sowie eine Klein-Windkraftanlage südöstlich von Lütjenwestedt in die Berechnungen ein. Zudem wurden vier Biogasanlagen, zwei dazugehörige Blockheizkraftwerke und ein Güllelager in den Außenbereichen von Lütjenwestedt und Hanerau-Hademarschen sowie vier Rinderställe (Lüfter) berücksichtigt.

Die Berechnung der Vorbelastung zeigt eine Überschreitung der nächtlichen Richtwerte an sieben Immissionsorten um bis zu 2,3 dB(A). Tagsüber liegen alle Orte aufgrund der höheren Immissionsrichtwerte außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlagen.

1.2.1.2 Schall – bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgen zulässige Belastungen von Straßen und Wegen durch Baufahrzeuge sowie zeitlich beschränkte Lärmemissionen gemäß AVV Baulärm. Andere Wirkungen sind aufgrund der Abstände zu Wohnstätten nicht zu erwarten.

Die Windkraftanlagen werden tagsüber im Standard Mode mit 106,1 dB(A) betrieben, nachts laufen die WINDKRAFTANLAGE 1 und 2 im Mode 16 mit 97,0 dB(A),

die Windkraftanlage 3 im Mode 12 mit 99,0 dB(A). Auch unter Berücksichtigung des Zuschlags für Mess- und Prognoseunsicherheiten von 1,43 dB(A) bleiben die geplanten Anlagen unter der Irrelevanzschwelle.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde auch das Auftreten tieffrequenter Geräusche (Infraschall) entsprechend Punkt 7.3 der TA Lärm untersucht. Gemäß Messbefunden des Schallgutachters aus anderen Vorhaben und den im Arbeitskreis Geräusche von Windkraftanlage der Fördergesellschaft Windenergie e. V. vorliegenden Erfahrungen bei Messungen von Geräuschen in Wohnhäusern im Einwirkungsbereich von Windkraftanlagen ist das Auftreten deutlich wahrnehmbarer tieffrequenter Geräusche im Sinne der DIN 45680 an Windkraftanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, nicht zu erwarten. Angesichts der großen Entfernungen zwischen den Immissionsorten und den geplanten Windkraftanlagen ist mit Belästigungen durch tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm in Verbindung mit der DIN 45680 daher nicht zu rechnen.

Damit sind die geplanten Windkraftanlage Typ Nordex N149/4.0-4.5 MW aus sachverständiger Sicht tags und nachts im schalloptimierten Betrieb im Sinne der TA Lärm, der LAI-Hinweise und des Erlasses des MELUND genehmigungsfähig.

1.2.1.3 Schatten - Bestand

Zur Berechnung des Schattenwurfs wurden die 24 bestehenden Windkraftanlagen herangezogen, deren Auswirkungen auf 39 exemplarische Immissionsorte bestimmt wurden. Es zeigt sich, dass an 30 der Standorte bereits heute der Jahresbeurteilungswert von 30 Stunden/Jahr und an 20 der Standorte auch der Tagesbeurteilungswert von 30 Minuten/Tag zum Teil rechnerisch erheblich überschritten werden.

1.2.1.4 Schatten - betriebsbedingte Auswirkungen

Die Berechnungen des Schattenwurfs der drei geplanten Anlagen (Zusatzbelastung) zeigen, dass beide Beurteilungswerte (Beschattungsdauer 30 min/Tag und 30 h/Jahr) an 6 der schon vorbelasteten Immissionsorte überschritten werden, so dass sich für diese rechnerisch Verschlechterungen einstellen werden.

Bei den Immissionsorten, an dem die zulässige Beschattungsdauer bereits durch die Vorbelastung überschritten bzw. völlig ausgeschöpft ist, dürfen die geplanten Windkraftanlagen keine zusätzlichen Beschattungen verursachen. Bei allen übrigen Immissionsorten, die zukünftig innerhalb der 30 min- bzw. 30 h-Isolinien liegen, also rechnerische Überschreitungen aufweisen, sind die Beurteilungswerte einzuhalten. Für beide Fälle sind die Anlagen mit einer Abschaltautomatik zu versehen, um zu gewährleisten, dass die tatsächliche Beschattungsdauer aufsummiert nicht 8 Stunden pro Jahr übersteigt.

1.2.1.5 Befeuerung - Bestand

Die Bestandsanlagen über 100 m Gesamthöhe haben eine Tag- und Nachtkennzeichnung. Dabei handelt es sich um eine rote Befeuerung auf der Gondel für nachts und farbliche Kennzeichnungen an Rotor, Gondel und Mast für tags. Es besteht somit eine entsprechende Vorbelastung im Betrachtungsraum.

1.2.1.6 Befeuerung - betriebsbedingte Auswirkungen

Eine die Anwohner störende Befeuerung wird aus Gründen der Luftfahrtsicherheit bei Windkraftanlagen bzw. Bauwerken über 100 m zwingend notwendig. Für die neuen Anlagen sind eine Befeuerung W, rot auf der Gondel sowie zwei Hindernisbefeuerungsebenen am Turm geplant. Es wird die Installation einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) beantragt.

1.2.1.7 Sonstiges

Discoeffekte/Spiegelungen werden heute durch die Farbgebung von Turm und Rotorblättern (Lichtgrau RAL 7035, Glanzgrad < 30%) weitgehend vermieden. Das Risiko der Beeinträchtigungen durch Eiswurf wird durch unabhängig arbeitender Erkennungssysteme überwacht, die Windkraftanlage wird automatisch sanft gestoppt und läuft nicht von selbst wieder an. Ein System zum Blitzschutz ist eingebaut. Eine bedrängende Wirkung kann aufgrund der Entfernungen von mehr als 3 x Gesamthöhe zu Wohnstätten formal ausgeschlossen werden. Eine Umzingelung bzw. Umfassung aufgrund der hier behandelten Planung etwa für Lütjenwestedt ist aufgrund der Entfernung von über 3 km formal auszuschließen.

1.2.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

1.2.2.1 Pflanzen - Bestand

Das Untersuchungsgebiet wird insbesondere an den geplanten Standorten durch intensiven Ackerbau geprägt. Daneben findet sich artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland. Die Schläge sind weitgehend durch gehölzlose und -bestandenen Knicks und einige schmale Gräben getrennt. Biotope, die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie darstellen, sowie räumliche Konzentration von Klein- und Kleinstbiotopen wurden nicht gefunden.

Schwerpunkträume des Biotopverbundsystems befinden sich hier nicht, Teile der Rodenbek, des Viehbachs und der Hanerau bilden Verbundachsen.

Das Gebiet besteht überwiegend aus Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Knicks, Alleen und Gewässer sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, die nur über Ausnahmegenehmigungen beseitigt werden dürfen. Geschützte Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie oder Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Artenschutz

Bei den in Schleswig-Holstein vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen des Anhangs IV FFH-RL handelt es sich um die Arten Kriechender Sellerie (*Apium repens*) RL S-H 1, Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) RL S-H 1 sowie Froschkraut (*Luronium natans*) RL S-H 1, die aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsansprüche im Eingriffsraum nicht vorkommen können. Auch für die streng geschützten und in Anhang IV gelisteten Moose und Flechten ist aufgrund der sehr spezifischen Ansprüche der Arten an ihre Lebensräume (alte Wälder, basenreiche Moore) ein Vorkommen in den Eignungsgebieten sicher auszuschließen.

1.2.2.2 Pflanzen – bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit den Flächenbeanspruchungen ist ein temporärer und dauerhafter Lebensraumverlust verbunden, der in erster Linie bisher intensiv genutzte Ackerflächen oder Verkehrsflächen betrifft. Diese Flächen besitzen eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit. Es sind aber auch Knickabschnitte und Gehölze betroffen, die eine hohe Wertigkeit besitzen.

Die in der Bauphase auftretenden Stäube und Fremdstoffimmissionen sind zeitlich und räumlich stark begrenzt und führen zu keinen nachhaltigen Schäden an der Vegetation.

Mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegungen werden 1.311 m² dauerhaft vollversiegelt (3 x Fundamente), 11.322 m² dauerhaft teilversiegelt (Kranstellflächen und Zuwegungen) und 5.443 m² temporär teilversiegelt.

Für den Wegebau müssen 165 m Knicks (140 m typischer Knick und 25 m Knickwall ohne Gehölze) gerodet, drei Stieleichen gefällt und 159 m Knickgehölze auf den Stock gesetzt werden. Temporär wasserführende Gräben mit Ruderalvegetation sind auf 160 m Länge betroffen.

Der erforderliche Flächen-Ausgleich wird durch die Ausbuchung einer Ökokontofläche bei Stadum / Kreis Nordfriesland im Naturraum Geest erbracht (Ökokonto 67.30.3-74/14), wobei ein Quadratmeter Ausgleichsbedarf einem Ökopunkt entspricht: Demzufolge sind 92.701 Ökopunkte zur Kompensation dieses Eingriffsbestandteils vorgesehen.

Auflagen der Unteren Naturschutzbehörde, Kreis Rendsburg-Eckernförde

Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes:

Vor Inbetriebnahme der Windkraftanlagen ist der vertragliche Nachweis über den Ausgleichsbedarf von 92.700,56 m² durch das Ökokonto im Kreis Nordfriesland (67.30.3-74/14) schriftlich bei der UNB vorzulegen.

Die Nutzung von Ökokonten trägt zur Reduzierung des zusätzlichen Flächenbedarfes bei.

Kompensation von Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope (Knick):

Für die erforderlichen Knickeingriffe auf insgesamt 324 m ist ein separater schriftlicher Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu stellen.

Bei Bodenablagerungen auf der Freifläche bzw. der Baustelle ist darauf zu achten, dass Knicks in einem Abstand von unter 1 m vor dem Knickwallfuß von Ablagerungen freizuhalten sind.

Kompensation von Eingriffen Einzelbäume:

Bei der Baumaßnahme sind die DIN 18920 und die RAS-LP-4 einzuhalten.

Für die innerhalb der in Anspruch zu nehmenden Knickabschnitte vorhandenen Überhälter werden Ersatzpflanzungen von 6 Einzelbäumen erforderlich.

Die Fällung der Überhälter und sonstiger Einzelbäume stellt ein Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist separat schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Die Pflanzqualität der neu zu pflanzenden Einzelbäume ist:

Hochstamm, 3 x verpflanzt mit einem Stammumfang von 12-14 cm Stammumfang. Es sind heimische Laubbäume wie Stiel-Eiche oder Rot-Buche zu verwenden. Ausgegangene Gehölze sind durch Nachpflanzungen der o. a. Gehölzarten und Pflanzqualität zu ersetzen.

In der Anlagen- und Betriebsphase sind keine weiteren Auswirkungen auf Pflanzen zu erwarten.

Auflage der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde Mastfußbrache:

Im Mastfußbereich ist eine Ruderalbrache (nach Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02. des Folgejahres zu erfolgen. Jegliche Aufschüttungen im Mastfußbereich, den Zuwegungen oder auf Kranstellflächen (u.a. Mist, Schotter) sind zu unterlassen.

1.2.3 Schutzgut Tiere, Artenschutz und Schutzgebiete

1.2.3.1 Tiere und Artenschutz - Bestand

Die drehenden Rotoren der Windkraftanlagen stellen vor allem für Vögel und Fledermäuse gefährliche Hindernisse dar. Das Gebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebiets der Haselmaus, weswegen keine weitere Betrachtung erfolgt. Ebenso sind weder Amphibien noch andere Tierarten bis auf die angesprochenen Vögel und Fledermäuse durch die Erschließung und den Betrieb betroffen.

Das Gebiet befindet sich außerhalb bedeutsamer Bereiche für den Vogelzug, außerhalb von landesweit bedeutsamen Brutvogelgebieten und die östliche Teilfläche des Vorranggebietes auch außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten.

Im Mai 2017 wurde im bis zu 4 km-Radius um das Vorranggebiet eine möglichst flächendeckende Nestkartierung der Groß- und Greifvögel durchgeführt. 2018 folgte eine flächendeckende Nestkartierung im 1,5 km-Radius sowie eine Überprüfung des bekannten Rotmilan-Brutplatzes im 4 km-Radius um das Vorranggebiet. Dazu erfolgte eine Datenrecherche bestehender Neststandorte der als sensibel gegenüber Windkraft eingestufteten Groß- und Greifvogelarten nach dem aktuellen Kenntnisstand. Die Erfassungen der lokalen Flugaktivität erfolgten 2017 von mehreren festgelegten Beobachtungsstandorten. Die Darstellung und Bewertung der Rastvögel erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung. Ein Teilbereich der Bewer-

tungsfläche (inkl. 500 m-Radius um Windkraftanlage-Planung) liegt jedoch innerhalb bedeutsamer Rastgebiete für Sing- und Zwergschwäne, daher wurde dazu zusätzlich eine Datenabfrage aus der Datensammlung der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg durchgeführt.

Es liegt zudem eine Untersuchung zur lokalen Fledermauspopulation aus 2017 vor.

Im Ergebnis der Gutachten lässt sich zusammenfassend Folgendes festhalten:

VOGELWELT:

Brutvögel:

Arten des Offenlandes:

Aufgrund der Strukturausstattung wird die Brutvogelfauna von Arten des Offenlandes wie die Feldlerche und die Schafstelze dominiert, die auch auf intensiv genutzten Ackerflächen brüten können. Aufgrund der vorhandenen Grünlandhabitate ist von mittleren Siedlungsdichten und auch mittleren Reproduktionsraten auszugehen. Da der überwiegende Teil der Acker- bzw. Maisflächen intensiv bewirtschaftet wird, ist die Bewertungsfläche für diese beiden Arten als Brutgebiet geringer bis maximal mittlerer Wertigkeit einzustufen. Zu den dominanten Offenlandarten der Bewertungsfläche zählt außerdem der Kiebitz, die mittlerweile auch regelmäßig auf Ackerschlägen brüten, der Bruterfolg ist hier jedoch unterdurchschnittlich gering. Mit dem Wiesenpieper ist eine weitere Art zu erwarten, die aufgrund des dominierenden Grünlandanteils des Gebietes als Brutvogel vorkommen kann. Die Bewertungsfläche ist für Kiebitz und Wiesenpieper zwar aufgrund des Grünlandanteils vor allem im östlichen Bereich geeignet, aber aufgrund der überwiegend intensiven Grünlandnutzung als Brutgebiet nur mit mittlerer Wertigkeit einzustufen. Insgesamt ist die Bewertungsfläche für alle Offenlandarten aufgrund der zwar vorhandenen Grünlandnutzung, jedoch des hohen Maisflächenanteils und der Vorbelastung durch weitere Straßen als Brutgebiet geringer bis mittlerer Wertigkeit einzustufen.

Strauchbrüter:

Bei entsprechender Ausprägung des Strauchraums treten Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp und vereinzelt Rotkehlchen, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke sowie Gelbspötter auf. Eventuell könnten auch einzelne Bruten des Neuntöters in der Bewertungsfläche vorkommen, was durch seine Sichtungen an vier Erfassungsterminen im Mai, Juni und Juli bestätigt wurde. Außer dem Neuntöter gehören alle anderen Arten mit jeweils mehr als 10.000 Brutpaaren zu den häufigsten und weit verbreiteten Singvogelarten Schleswig-Holsteins.

Waldbrüter:

Zu den Arten, die in zusammenhängenden Waldflächen ihren Siedlungsschwerpunkt haben, zählen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie die heimischen Specharten wie den Buntspecht, den Grünspecht, Mittelspecht und den Schwarzspecht sowie Kleiber, Fichtenkreuzschnabel, Pirol und Meisenarten. Aber auch viele Gehölzbrüter wie Rotkehlchen, Singdrossel, Mönchsgrasmücke oder Zaunkönig erreichen in Wäldern hohe Siedlungsdichten. Diese typischen Waldarten sind im Regelfall an große geschlossene Waldflächen gebunden. Somit sind regelmäßige Vorkommen bzw. eine Habitatnutzung dieser Arten in waldfreien Arealen der Bewertungsfläche nicht zu erwarten, auch wenn diese aufgrund der Nähe zur Windkraftanlage-Planung nicht ausgeschlossen werden kann.

Gewässerbrüter:

Weitere Arten, die im Untersuchungsgebiet vorhandene Binnengewässer besiedeln, sind Haubentaucher- und Eisvogel. An den vorhandenen Kleingewässern siedeln allgemein häufigere Arten wie Stock- und Reiherente sowie Blesralle.

Gebäudebrüter:

Die Gebäudebrüter werden durch Türkentaube, Rauchschwalbe, Haussperling sowie die streng geschützten Arten Turmfalke und Schleiereule repräsentiert. Bis auf Turmfalke, Schleiereule und Rauchschwalbe sind die Aktionsräume der übrigen Arten relativ klein, so dass diese von den Windenergie-Vorhaben im Regelfall nicht beeinflusst werden.

Groß- und Greifvögel (Horstkartierung)

Beeinträchtigungsbereiche windkraftsensibler Groß- und Greifvögel sind nicht betroffen. In den Prüfbereichen liegen allerdings ein Seeadler-, ein Rotmilan- sowie ein Uhuhorst.

Ein Seeadler-Neststandort im Spülfeld bei Tackesdorf befindet sich in einem Abstand von ca. 5,0 km nordöstlich der Windkraftanlagen-Planung. Das Seeadlerpaar brütete hier in den letzten vier Jahren erfolgreich.

Für den Rotmilan wurde 2017 etwa 3,7 km südöstlich der Windkraftanlagen-Planung ein Brutnachweis erbracht, der 2018 jedoch nicht bestätigt werden konnte.

Der etwa 1.000 m im Süden der Windkraftanlagen-Planung gelegene Neststandort eines Uhus aus 2017 wurde 2018 nicht bestätigt. 2018 befand sich in 450 m südlicher Richtung ein Uhu-Neststandort. Östlich der Windkraftanlagen-Planung lagen in 3,3 km und südlich in 3,5 km zwei weitere Uhu-Brutnachweise.

Für den Weißstorch wurden vier Neststandorte in der Umgebung festgestellt. Da der Neststandort in Oldenbüttel-Bokhorst in einem Abstand von ca. 1,4 km nordöstlich der Windkraftanlagen-Planung 2017 und den Vorjahren nicht besetzt war, zählt er nicht als Brutplatz. In Oldenbüttel ca. 2,2 km nördlich der Windkraftanlagen-Planung wurden zuletzt 2011 und 2012 ein bzw. zwei Jungvögel großgezogen. Für den ca. 3,4 km östlich der Windkraftanlagen-Planung gelegenen Neststandort in Lütjenwestedt wurde im Rahmen der Nestkartierung ein Brutnachweis

erbracht. Seit mindestens 2011 brüten dort Weißstörche erfolgreich. Ein weiterer Weißstorch-Neststandort befindet sich in der Ortschaft Gokels mehr als 4,4 km von der WINDKRAFTANLAGE-Planung entfernt.

Das ca. 1,6 km östlicher Entfernung zur Windkraftanlagen-Planung gelegene Brutrevier bzw. der Brutverdacht eines Kranichs aus 2017 wurde 2018 nicht bestätigt.

Es wurden Neststandorte folgender weiterer Arten festgestellt: Für den Mäusebusard 3 Brutnachweise in einem Minimalabstand von 1,3 km, ein Brutnachweis für den Habicht in 1,6 km Abstand, eine Graureiherkolonie mit 89 Vögeln in 5,3 km Entfernung, eine Schleiereule 6,0 km und ein Kolkrabe 3,5 km entfernt.

Groß- und Greifvögel (Raumnutzung, Nahrungsgäste und Durchzügler)

Seeadler wurden im gesamten Untersuchungsgebiet erfasst, eine Konzentration in einem bestimmten Bereich sowie eine bevorzugte Flugrichtung wurde nicht festgestellt. Sie nutzten Flughöhen über 250 m und Flughöhen zwischen 21 m und 50 m fast gleichermaßen. Im Gefahrenbereich der Rotoren fanden lediglich 2 % der Flugminuten statt. Für die Bewertungsfläche wurde keine Bedeutung als Nahrungsraum nachgewiesen. Eine Präferenz der Bewertungsfläche aufgrund möglicher besonders attraktiver Strukturen besteht nicht, die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet wird daher als gering bewertet. Durch in der Regel nicht stark gerichtete Überflüge, mittlere Stetigkeit und zahlreichen Flügen insbesondere immaturer Seeadler sowie der Tatsache, dass die erfassten Individuen zumeist außerhalb der Bewertungsfläche und häufig in großen Höhen erfasst wurden, wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor mit gering bewertet.

Die Windkraftanlagen-Planung befindet sich für den Rotmilan aktuell außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs von 1.500 m. Die Bewertungsfläche ist als Nahrungsgebiet und Flugkorridor zeitlich differenziert zu betrachten. Besonders für die eigentliche Hauptflugperiode im Juli und August traten keine mit der Ernteperiode in Zusammenhang stehenden erhöhten Flugaktivitäten auf. In dieser Zeit waren vermutlich in der unmittelbaren Nähe des Brutplatzes ausreichende Nahrungsressourcen vorhanden. Für die Zeiträume des Nestbaus und der Eiablage sowie der Bebrütungs- und Nestlings-Phase von April bis Juni besitzt die Bewertungsfläche aufgrund der hohen Flugaktivitäten und Aufenthaltsdauer ebenso eine hohe Bedeutung wie auch als Nahrungsgebiet und Flugkorridor in der Ausflugsphase der Jungvögel im Juli und August.

Es sind keine Neststandorte oder Reviere von Schwarzmilanen im Umgebungsreich der Windenergieplanung bei Holstentor bekannt. Es wurde ein einzelner adulter Vogel an einem Tag in großer Höhe beobachtet. Die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet und als Flugkorridor wird als gering eingestuft.

Es sind keine Neststandorte oder Reviere von Schwarzstörchen in der Umgebung bekannt. Flugbewegungen wurden nur an zwei Tagen beobachtet. Die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet wie auch als regelmäßig genutzter Flugkorridor wird daher als gering bewertet.

Die Windkraftanlagen-Planung befindet sich außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs für den Weißstorch von 1.000 m sowie außerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete von 2.000 m. Weißstörche nutzten das gesamte Untersuchungsgebiet flächendeckend, wobei der nördliche bis nordöstliche Teilbereich der Grünlandflächen bevorzugt wurde. Eine Hauptflugrichtung ist nicht festzustellen, die erfasste Flugaktivität ist teilweise auf die Neststandorte in Lütjenwestedt und Oldenbüttel ausgerichtet. Die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet und regelmäßig genutzter Flugkorridor ist zeitlich zu differenzieren. Im April ergibt sich für beide Funktionen des Gebietes eine geringe Bedeutung, für den Zeitraum Mai und Juni ist eine mittlere Bedeutung festzustellen. Für den Juli und August ergibt sich eine geringe bis mittlere Bedeutung, da die Flugaktivitäten überwiegend im nordöstlichen Teilbereich oder auch außerhalb der Bewertungsfläche stattfanden.

Die Windkraftanlagen-Planung befindet sich außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs des Kranichs von 1.000 m, ein Prüfbereich für Nahrungsgebiete ist derzeit nicht festgelegt. Kraniche nutzten das gesamte Untersuchungsgebiet, wobei sich die Sichtungen im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes konzentrierten. In diesem Bereich wurden auch mehrere Flüge in nordsüdlicher Ausrichtung registriert. Nahrungssuchende bzw. rastende Kraniche wurden insbesondere südöstlich, nördlich und östlich außerhalb der Bewertungsfläche erfasst. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine temporäre Eignung der Bewertungsfläche als Nahrungshabitat von Brutvögeln des weiteren Umgebungsraumes nach der eigentlichen Brutperiode nicht auszuschließen. Die Phänologie, die Raumnutzung und die Flughöhenverteilung der erfassten Flugsequenzen lassen darauf schließen, dass das Gebiet hauptsächlich von ziehenden und rastenden Kranichen genutzt wird. Daher wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsraum für den Kranich als gering bis mittel bewertet. Die erfassten Flugbewegungen sind zumindest teilweise auch auf durchziehende Vögel zurückzuführen. Daher wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor mit gering bis mittel bewertet.

Die Windkraftanlagen-Planung befindet sich hinsichtlich des Uhus im Grenzbereich des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs von 1.000 m sowie innerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete eines Brutplatzes von 4.000 m. Die Bewertungsfläche ist aufgrund ihrer Habitatausstattung mit offenen Grünland- und Ackerflächen und der Nähe zum Waldgebiet „Gehege Rehers“ eine potenzielle Jagdfläche. Aufgrund der geringen Distanz der geplanten Windkraftanlagenplanung von 160 bzw. 180 m zum Waldrand wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungshabitat und als Flugkorridor für den Uhu mit mittel bewertet.

Es wurde kein Neststandort bzw. Brutrevier/Brutverdacht der Rohrweihe innerhalb des 6 km-Radius um die Windkraftanlagen-Planung festgestellt. Bei den Erfassungen nutzten sie das gesamte Untersuchungsgebiet, wobei ein deutlicher Schwerpunkt der Flugaktivität östlich der geplanten Windkraftanlage im Bereich der zusammenhängenden Grünlandflächen lag. Der Bewertungsfläche wird in seiner Funktion als Nahrungsgebiet eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Flugkorridore existieren für Rohrweihen hier nicht.

Es existieren keine Neststandorte oder Reviere von Kornweihen im Umgebungsbereich der Windenergieplanung. Aufgrund von zwei Einzelsichtungen im gesamten Untersuchungszeitraum wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet und als regelmäßig genutzter Flugkorridor für die Kornweihe als gering eingestuft.

Für den Baumfalken wurde kein Neststandort oder Brutrevier innerhalb des 6 km-Radius festgestellt. Für die Bewertungsfläche wurde eine mittlere Bedeutung als Nahrungsraum nachgewiesen. Die Bewertungsfläche weist keine besonders attraktiven Strukturen gegenüber den umliegenden Flächen auf. Aufgrund der mittleren Stetigkeit, der Raumnutzung und der Nutzung überwiegend niedriger Flughöhen wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor als gering bis mittel bewertet.

Brutplätze des Wanderfalken sind für die Bewertungsfläche und im 6 km-Radius aktuell nicht bekannt. Aufgrund von nur vier Einzelsichtungen wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet und als regelmäßig genutzter Flugkorridor für den Wanderfalken als gering eingestuft.

Rast- und Gastvögel:

Die Vorrangfläche befindet sich außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen Vogelzuggebieten, im Norden verläuft in einem Abstand von ca. 1,3 km mit dem Nord-Ostsee-Kanal eine Hauptachse des überregionalen Vogelzugs. Besondere Landschaftsstrukturen, die als Leitlinie des Vogelzuges dienen könnten, sind innerhalb der Bewertungsfläche nicht vorhanden. Die Funktion der Bewertungsfläche als Zugkorridor für Land- und Wasservögel wird aufgrund der Lage abseits der Küstenlinien als gering bis maximal mittel bewertet. Hinsichtlich des Abwägungskriteriums Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs ist aufgrund der Lage der Planung in einer Entfernung von mindestens 2,2 km zum Nord-Ostsee-Kanal ebenfalls von einer geringen bis mittleren Bedeutung für den Wasservogelzug auszugehen.

Das Vorranggebiet befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten. Es wurden daher keine Erfassungen von Rastvögeln durchgeführt. Ein Teilbereich der Bewertungsfläche liegt jedoch innerhalb bedeutsamer Nahrungs- und Rastplätze von Zwergschwänen. Dort und im weiteren Umfeld des Vorranggebietes liegen international bedeutsame Zwergschwan-Nahrungsgebiete sowie Schlafplätze und Flugkorridore.

Im Rahmen einer Datenabfrage nach ornithologischen Daten zu Sing- und Zwergschwänen aus der Datensammlung „Ornitho“ wurde festgestellt, dass die Anzahl der Singschwäne weit unter dem Schwellenwert für die internationale Bedeutung liegt. Die Bestände des Zwergschwans innerhalb der Bewertungsfläche überschritten den landesweiten Schwellenwert an vier Terminen, den internationalen Schwellenwert einmal. Aufgrund der Nähe zu östlich angrenzenden Rastgebieten von Zwergschwänen wird die Bedeutung der Bewertungsfläche für diese Art mit hoch bewertet.

Mit 18 Regenbrachvögeln wurde an einem Termin eine weitere Art mit kurzfristig landesweit bedeutenden Beständen erfasst. Weitere erfasste Rastvögel kamen

nicht in landesweit bedeutenden Beständen vor. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass innerhalb der Bewertungsfläche an einzelnen Tagen Rastbestand-Schwellenwerte von landesweiter Bedeutung überschritten werden. Aufgrund der Struktur, ihrer Lage sowie Hinweisen aus der Flugaktivitätserfassung 2017 wird die Bedeutung der Bewertungsfläche für fast alle Rastvogelarten mit gering bewertet

FLEDERMÄUSE:

Im Mai bis Juli 2017 erfolgten sechs flächendeckende Begehungen zur Erfassung der Lokalpopulation mit Ultraschalldetektoren. Gleichzeitig kamen zur automatischen Ruferfassung von Fledermäusen insgesamt sechs Horchboxen an den geplanten Standorten zum Einsatz.

Die Zwergfledermaus war die mit Abstand am häufigsten nachgewiesene Fledermausart. Daneben wurde der Große Abendsegler, die Rauhaufledermaus, die Breitflügelfledermaus, die Wasserfledermaus und die Mückenfledermaus nachgewiesen. Seltener waren das Braune Langohr sowie die Teichfledermaus.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Linearstrukturen, wie Knicks, Feldhecken, Baumreihen, Gräben und Bachläufe, die als Flugstraße genutzt werden, ebenso wie Grünlandflächen, Waldränder und wassergeprägte Strukturen als Jagdhabitate. Siedlungsstrukturen und Waldgebiete als Quartierstandort sind ebenfalls vorhanden. Die Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet zeigen, dass die übrigen Linearstrukturen, wie Knicks, Baumreihen und Waldrändern eine mittlere bis hohe Bedeutung als Nahrungssuchraum und als Flugstraße haben. Die Siedlungsstrukturen werden von der Zwergflügelfledermaus als Quartierstandort genutzt. Es ist nicht auszuschließen, dass auch andere Arten der Lokalpopulation die Siedlungsstrukturen oder das Waldgebiet als Quartierstandort nutzen.

Eine Auswirkungsprognose für die Migrationszeit wurde nicht erstellt, da dieser Zeitraum gemäß des Untersuchungskonzeptes und der Ergebnisse der Erfassung der Lokalpopulation über ein nachgeschaltetes Höhenmonitoring an einer der drei zu errichtenden Windkraftanlage untersucht wird.

ARTENSCHUTZ:

Für den Schutz von Tier- und Pflanzenarten sind der § 44 „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) maßgeblich.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist nicht gegeben, da diese im Untersuchungsgebiet nicht auftreten (s.o.).

Bei den Tieren nach Anhang IV sind im Ergebnis acht Fledermausarten, der Kammmolch und der Moorfrosch sowie sämtliche erfassten Brutvögel sowie Zwergschwäne von Relevanz für eine Prüfung. Für sie wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

SCHUTZGEBIETE:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Naturschutzgebiete liegen mindestens 5 km entfernt. Die nächstgelegenen anderen Schutzgebiete sind:

- Lütjenwestedter Moor ca. 1.190 m (Landschaftsschutzgebiet)
- DE 1823-402: Haaler Au-Niederung ca. 3.970 m (EU-Vogelschutzgebiet, SPA)
- DE 1823-304: Haaler Au ca. 5.150 m (FFH - Gebiet):

Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Naturschutzgebiete sind im 5 km - Umfeld nicht anzutreffen.

Das landesweite Biotopverbundsystem berührt das Plangebiet im Osten mit der Hanerau als Hauptverbundachse, in die die Nebenverbundachsen des Viehbachs und der Rodenbek einmündet.

1.2.3.2 Tiere und Artenschutz – baubedingte Auswirkungen

Durch Bautätigkeiten können zeitlich begrenzte Wirkungen durch Lärm, Stäube und Fahrzeugbewegungen auftreten, die zur Verscheuchung, zur Meidung des Gebiets und zum Ausweichen der Tiere führen.

Auflagen der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UNB)

Bauzeitenregelungen:

Alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung bzw. bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Windkraftanlage selbst, finden außerhalb der Brutzeit der Offenlandbrüter bzw. Gehölz- und Höhlenbrüter, außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08. bzw. 30.09. statt. Abweichungen vom Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der UNB zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Umweltbaubegleitung (UBB) bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

1.2.3.3 Tiere und Artenschutz – anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Tierwelt sind Auswirkungen durch Scheuch-, Meidungs-, Vergrämungs- und Barrierewirkung zu erwarten. Ebenso kann für die Vögel wie auch die Fledermausfauna ein Kollisionsrisiko mit den Anlagen nicht ausgeschlossen werden. Es folgt eine Einstufung der Auswirkungen auf die größtenteils 2017 erfassten Vogelarten.

VOGELWELT:

Brutvögel und Nahrungsgäste:

Der Seeadler-Neststandort im Spülfeld bei Tackesdorf befindet sich in einem Abstand von ca. 5,0 km nordöstlich der Windkraftanlageplanung. Das Seeadlerpaar brütete hier in den letzten drei Jahren erfolgreich. Die Windkraftanlagenplanung befindet sich außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs von 3.000 m, jedoch innerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete. Die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet wird als gering bewertet. Durch in der Regel nicht stark gerichtete Überflüge, mittlere Stetigkeit und zahlreichen Flügen insbesondere immaturer Seeadler sowie der Tatsache, dass die erfassten Individuen zumeist außerhalb der Bewertungsfläche und häufig in großen Höhen erfasst wurden, wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor mit gering bewertet. Die Empfindlichkeit des Seeadlers bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windkraftanlage wird als gering, bezüglich des Kollisionsrisikos an Windkraftanlage als hoch eingestuft. Die Auswirkungen der Windkraftanlagenplanung Holstentor auf den Seeadler werden daher mit gering bewertet.

Der nächste Brutplatz des Rotmilans befand sich nach den Erfassungen von 2017 ca. 3,7 km südöstlich der Windkraftanlagenplanung. Dieser wurde 2018 nicht bestätigt. Die Empfindlichkeit des Rotmilans bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windkraftanlage wird als gering, bezüglich des Kollisionsrisikos als hoch eingestuft. Die Auswirkungen der Windkraftanlagenplanung auf den Rotmilan werden daher für die Zeiträume April bis August mit hoch bewertet.

Trotz des Abstandes von ca. 1,0 km zur Windkraftanlagenplanung wird aufgrund der geringen Distanz der geplanten Windkraftanlage von 160 bzw. 180 m zum Waldrand die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungshabitat für den Uhu mit mittel bewertet. Innerhalb der Bewertungsfläche bestehen aufgrund ihrer Habitausstattung potenzielle Jagdflächen für den Uhu. Aufgrund der Distanz zum Neststandort und der mittigen Lage des Nestes im Brutwald wird der Flugkorridor vom Brutstandort zu geeigneten Nahrungshabitaten mit mittel bewertet. Die Empfindlichkeit des Uhus bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windkraftanlagen wird als gering eingestuft. Das Kollisionsrisiko ist aufgrund des sehr geringen Anteils von Flughöhen über 40 m und des unteren Rotordurchganges von 50,5 m als gering einzustufen, die Auswirkungen insgesamt werden daher mit mittel bewertet.

Die Windkraftanlagenplanung befindet sich damit außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs des Weißstorchs von 1.000 m, sowie außerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete von 2.000 m. Aufgrund der Phänologie und Raumnutzung sowie der Anwesenheitsdauer und Flughöhenverteilung wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet bzw. regelmäßig genutzter Flugkorridor zeitlich differenziert betrachtet. Die Empfindlichkeit des Weißstorchs bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windkraftanlage wird als gering, bezüglich des Kollisionsrisikos als mittel eingestuft. Die Auswirkungen auf den Weißstorch werden daher mit gering bis mittel bewertet.

Die Phänologie, die Raumnutzung und die Flughöhenverteilung der erfassten Flugsequenzen des Kranichs lassen darauf schließen, dass das Gebiet hauptsächlich von ziehenden und rastenden Vögeln genutzt wird. Daher wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsraum für den Kranich als gering bis mittel bewertet. Die erfassten Flugbewegungen sind zumindest teilweise auch auf durchziehende Vögel zurückzuführen. Daher wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor als gering bis mittel bewertet. Die Empfindlichkeit bei Brutvögeln bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windkraftanlage wird als mittel, diejenige bei Rast- und Zugvögeln bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen als hoch eingestuft. Die Empfindlichkeit des Kranichs bezüglich des Kollisionsrisikos an Windkraftanlagen wird als gering eingestuft. Die Auswirkungen der Windkraftanlagenplanung insgesamt werden daher mit gering bis mittel bewertet.

Es wurde kein Neststandort der Rohrweihe innerhalb des 6 km-Radius festgestellt. Der Bewertungsfläche wird in seiner Funktion als Nahrungsgebiet eine mittlere Bedeutung zugeordnet, die Flughöhen lagen überwiegend unter 20 m. Flugkorridore existieren für Rohrweihen in der Agrarlandschaft in der Regel nicht. Ihre Empfindlichkeit bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen wird als gering eingestuft, die Empfindlichkeit bezüglich des Kollisionsrisikos ist in Gebieten mit einem größeren Abstand als 350 m zum Nest und einem unteren Rotordurchgang von über 30 m als gering einzustufen. Die Auswirkungen werden daher insgesamt mit gering bewertet.

Es wurde kein Neststandort oder Brutrevier des Baumfalken innerhalb des 6 km-Radius um die Planung festgestellt. Für die Bewertungsfläche wurde eine mittlere Bedeutung als Nahrungsraum nachgewiesen. Aufgrund der mittleren Stetigkeit, der Raumnutzung und der Nutzung überwiegend niedriger Flughöhen wird die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor als gering bis mittel bewertet. Die Empfindlichkeit des Baumfalken bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windkraftanlagen wird als gering, diejenige bezüglich des Kollisionsrisikos als mittel eingestuft. Die Auswirkungen werden daher mit gering bis mittel bewertet.

Es sind keine Neststandorte oder Reviere von Kornweihen, Schwarzmilanen, Schwarzstörchen und Wanderfalken im Umgebungsbereich der Windenergieplanung bekannt bzw. ermittelt worden. Die wenigen Sichtungen führen zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen der Windkraftanlagenplanung auf diese Groß- und Greifvögel mit gering bewertet werden.

Eine Empfindlichkeit der zu erwartenden anderen Brutvogelarten hinsichtlich des Kollisionsrisikos und der Scheuch- und Barrierewirkungen wird auch als gering bewertet.

Zugvögel:

Die Funktion der Bewertungsfläche als Zugkorridor für Land- und Wasservögel wird aufgrund der Lage abseits der Küstenlinien als gering bis maximal mittel bewertet. Hinsichtlich des Abwägungskriteriums Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs ist aufgrund der Lage der Windkraftanlagenplanung in einer Entfernung von mindestens 2,2 km zum Nord-Ostsee-Kanal ebenfalls von einer geringen bis

mittleren Bedeutung für den Wasservogelzug auszugehen. Die Empfindlichkeit von tagziehenden Vögeln gegenüber Scheuch- und Barrierewirkungen sowie bezüglich des Kollisionsrisikos wird als gering bewertet.

Rastvögel:

Für Rastvögel außer dem Zwergschwan wird die Bedeutung der Bewertungsfläche aufgrund ihrer Struktur, ihrer Lage sowie Hinweisen aus der Flugaktivitätserfassung 2017 mit gering bewertet. Die Empfindlichkeit von Rastvögeln gegenüber Scheuchwirkungen wird je nach Art als gering oder mittel eingestuft. Die Empfindlichkeit gegenüber Barrierewirkungen wird als mittel, diejenige gegenüber Kollisionen artenspezifisch als gering oder mittel eingestuft. Die Auswirkungen der Windkraftanlagenplanung auf Rastvögel (außer Zwergschwan) werden daher mit gering bewertet.

Die Abstände der geplanten Windkraftanlage zu Rastplätzen des Zwergschwans sind gering. Der Bereich um die beiden nördlichen Anlagen wird daher von den Zwergschwänen gemieden werden. Bezüglich der südlichen Windkraftanlage ist von keiner Scheuchwirkung aufgrund der Entfernung sowie der verschattenden Wirkung des Gehege Rehers auszugehen. Im Bereich der Bewertungsfläche sowie auf den angrenzenden CEF-Maßnahmenflächen wurden in den letzten Jahren an einigen Tagen der landesweite und internationale Schwellenwert überschritten. Angesichts der möglichen Meideabstände ist in Bezug auf die Gesamtgröße der abgegrenzten Nahrungsgebiete zwar nur ein geringer Anteil im Grenzbereich betroffen. Trotzdem sind die Auswirkungen der beiden nördlichen geplanten Windkraftanlage auf die Zwergschwäne auch aufgrund der internationalen Bedeutung der angrenzenden Rastgebiete mit hoch zu bewerten; die Auswirkung der südlichen geplanten Windkraftanlage 3 wird mit mittel bewertet.

Auflagen der UNB

Inhaltbestimmung für den Rotmilan:

Im Zuge der Erfassung in 2017 wurde eine erhöhte Flugaktivität des Rotmilans von April bis August festgestellt. Für diesen Zeitraum besteht potenziell ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

Die Windkraftanlage sind bei Mahd-/Ernteereignissen im Zeitraum vom 01.05.-31.08. im 500 m-Radius nach den folgenden Vorgaben abzuschalten:

- Ackerflächen: Die geplanten Windkraftanlagen sind ab Erntebeginn und an den 4 folgenden Tagen von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang abzuschalten.
- Grünlandflächen und Ackergrasnutzung: Die geplanten Windkraftanlagen sind ab Mahdbeginn und an den 3 folgenden Tagen von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang abzuschalten.

Bei den Abschaltzeiten für den Rotmilan werden die Gewässerrandstreifen am Viehbach bislang nicht berücksichtigt. Gemäß genehmigten Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die Randstreifen nach derzeitigem Pflegekonzept jährlich gemäht. Entsprechend sind diese Flächen bei den Abschaltzeiten mit zu berücksichtigen.

Sicherung der Maßnahme durch Vertragsvorlage. Jede Meldung über ein Mahd- und Ernteereignis ist vom Betreiber zu dokumentieren und unverzüglich (spätestens 24 Stunden) an die UNB weiterzugeben. Jede Änderung hinsichtlich des Vertrages oder hinsichtlich des Abschaltmanagements ist unverzüglich der UNB zur Zustimmung mitzuteilen.

Nebenbestimmungen zu Ablenkflächen Rotmilan:

Für die Ablenkflächen stehen insgesamt 6 ha zur Verfügung. Derzeit ist vorgesehen, dass in den Ablenkflächen aktuell intensiv genutztes Grünland in eine extensive Weidenutzung sowie in eine Mahdnutzung überführt wird. Die Beweidungsflächen sind mindestens im Zeitraum der Anwesenheitszeit des Rotmilans vom 01.05. bis zum 30.09. mit 1 bis 3 Tieren/ha extensiv zu beweiden.

Die Auflagen zur Bewirtschaftung der Ablenkfläche sind zu berücksichtigen.

Die Umsetzung der Maßnahmen und damit die Funktionstüchtigkeit des Ablenkungskonzeptes sind spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme der geplanten Windkraftanlage nachzuweisen.

Die Sicherung der Ablenkflächen ist dauerhaft durch eine grundbuchliche Eintragung zu Gunsten der Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde als extensive Grünlandfläche zu gewährleisten. Diese Sicherung ist der UNB spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme der Windkraftanlage nachzuweisen.

Maßnahmenkonzept Zwergschwan:

Es wird eine Ausgleichfläche nördlich des Nord-Ostsee-Kanals hergerichtet, die in eine Kernzone (ca. 26,8 ha) und eine Pufferzone (47,9 ha) unterteilt wird. Diese Sicherung ist der UNB vor Baubeginn nachzuweisen.

Es gelten die Maßnahmenbeschreibungen im vorliegenden Flächen- und Maßnahmenkonzept Zwergschwan vom Oktober 2020 einschließlich des Mustervertrags für Ausgleichsflächen aus dem Oktober 2020. Sie sind als Bestandteil der Genehmigung unter Berücksichtigung von 10 Nebenbestimmungen zur Sicherung der Maßnahmen festzusetzen (Stellungnahme der UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde vom 21.10.2020).

Diese Nebenbestimmungen betreffen zusammengefasst

- die Sicherung der Maßnahmen in der Kernzone (Einbau von Stauvorrichtungen etc.) und in der Pufferzone sowie der Einhaltung der Maßnahmen während der gesamten Betriebsdauer,
- die Beachtung von Bewirtschaftungs- und Duldungsaufgaben für die Kern- und Pufferzone für die gesamte Laufzeit der beantragten Windkraftanlagen,
- die jagdlichen Einschränkungen (Vereinbarung mit den Jagdgenossenschaften) durch rechtzeitige Vertragsvorlage 4 Wochen vor Baubeginn,
- die rechtzeitigen vertraglichen Vereinbarungen mit den Grundstückseigentümern in der Kern- und Pufferzone bis 4 Wochen vor Baubeginn,
- die Vorgaben zu den Staumaßnahmen und zum Stauzeitraum im Winter,

- die Sicherung der ordnungsgemäßen Durchführung der Maßnahmen mit einer jährlichen Berichtspflicht jeweils zum 1.6. und
- die Vorgaben zu den wöchentlichen Rastzählungen zwischen dem 1.2 und 31.3., der jährlichen Berichtspflicht zum 1.6. und der Dokumentation auf dem Portal ‚ornitho.de‘

FLEDERMÄUSE:

An allen drei geplanten Windkraftanlagen-Standorten kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt im Zeitraum der Lokalpopulation bei dem Betrieb der Windkraftanlagen nicht ausgeschlossen werden. Der Zeitraum der Migration wurde nicht untersucht. Wenn nicht Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, kann daher ein artenschutzrechtlicher Konflikt nicht ausgeschlossen werden. Daher sind alle drei geplanten Windkraftanlage-Standorte im Zeitraum der Lokalpopulation und der Migration mit Betriebsbeschränkungen gemäß den Vorgaben (s. u.) zu betreiben. Durch ein optionales nachgeschaltetes zweijähriges Höhenmonitoring an einer der geplanten Windkraftanlage ist es -abhängig von den Ergebnissen- möglich, die Betriebsvorgaben teilweise oder vollständig aufzuheben.

Auflagen der UNB

Inhaltsbestimmung für Fledermäuse:

Die Windkraftanlagen unterliegen folgenden Betriebsbeschränkungen:

Zur Vermeidung des Eintritts eines artenschutzrechtlichen Tötungsverbotstatbestandes sind die drei Windkraftanlagen im Zeitraum vom 10.05. - 30.09. in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei folgenden Witterungsbedingungen abzuschalten:

- Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 6 m/s
- Lufttemperatur höher 10°C
- Niederschlagsfreiheit, soweit von der Genehmigungsbehörde akzeptierter Niederschlagsmesser an der Windkraftanlage installiert wird.

Die Abschaltungen sind jährlich zum 31.12 durch Abschaltprotokolle, die in digitaler und schriftlicher Form bei der UNB einzureichen sind, zu belegen. In dem Protokoll sind sowohl die Einzeldaten aufzulisten als auch eine Zusammenfassung zu dieser Betriebsbeschränkung zu fertigen.

Optional kann zur abschließenden Beurteilung ein nachgeschaltetes Höhenmonitoring an der Windkraftanlage 2 durchgeführt werden.

1.2.4 Schutzgut Boden und Fläche

1.2.4.1 Boden und Fläche – Bestand

Im Bearbeitungsgebiet dominieren als Substrat Sande bis lehmige Sande, die ihren Ursprung in saalezeitlichen Geschiebelehmen einerseits und weichselzeitliche sandige Über- und Ablagerungen der Hochflächen andererseits haben. Im Bereich

der geplanten Windkraftanlagen-Standorte selbst treten Podsole und Anmoorgleyböden auf, Gleye und Pseudogleye kommen im Bereich der Zufahrten vor. Besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Es handelt sich um für den Landschaftsraum typische Böden mit mäßiger bis durchschnittlicher Bonitierung. Die Flächen der vorgesehenen Anlagenstandorte mit Erschließungen dienen heute dem Ackerbau.

1.2.4.2 Boden und Fläche – bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit den Bauarbeiten gehen temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen des Bodens einher, die zu Verlusten bzw. Störungen von Bodenfunktionen führen können. Zu den auslösenden Wirkfaktoren gehören v.a. die Einrichtung von Bauflächen und –straßen sowie die Anlage bzw. Erweiterung von Fundament- und Kranstellflächen sowie Zufahrtswegen.

Für die Herrichtung der Anlagenfundamente (Flachgründung mit Rüttelstopfverdichtungen), der Kranstellplätze und der Zuwegungen erfolgen Voll- und Teilversiegelung des Bodens. Insgesamt werden durch die drei Windkraftanlagen 1.311 m² voll- und 11.322 m² teilversiegelt. Das vorhandene Bodengefüge wird zerstört bzw. beeinträchtigt, wichtige Bodenfunktionen gehen verloren. Hinzu kommen Flächen von zusammen 5.443 m², die temporär als Bau- und Wegeflächen genutzt werden.

Ein Eintrag von Schadstoffen aus dem Baustellenbereich in den Boden kann bei fachgerechtem Baustellenbetrieb nahezu ausgeschlossen werden. Die denkbaren Staub- und Fremdstoffeinträge während der Bauphase sind nur kleinräumig und kurzzeitig. Die Wirkungen auf die Böden sind gering.

Die Eingriffsschwere durch Versiegelung von Boden wird als hoch eingestuft. In Zusammenschau mit der Bestandsbewertung der von Versiegelung betroffenen Böden im Gebiet (mittlere Bedeutung) und der Kleinräumigkeit des Wirkbereichs ergibt sich ein mittleres Ausmaß der negativen Auswirkungen.

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erfolgt durch die Inanspruchnahme von geeigneten Kompensationsflächen (Ökokonto).

Die wassergebundenen Erschließungen und Stellflächen sind mit unbedenklichen Materialien zu erstellen. Mit dem Mutterboden ist sorgsam umzugehen. Er ist für Rekultivierungen zu nutzen. Beim Rückbau sind Voll- und Teilversiegelung vollständig zu entfernen.

Bei auffälligen Bodenverfärbungen etc. ist das Archäologische Landesamt umgehend zu informieren.

In der Anlagen- und Betriebsphase sind keine weiteren Auswirkungen auf den Boden zu erwarten.

1.2.5 Schutzgut Wasser

1.2.5.1 Wasser – Bestand

Das Untersuchungsgebiet wird durch vereinzelte schmale Gräben entwässert, die teilweise nur episodisch Wasser führen. Sie sind begradigt, gering beschattet, werden regelmäßig unterhalten und sind aufgrund der angrenzenden intensiven Landwirtschaft eutrophiert. Den unmittelbaren Standortbereich durchzieht der Viehbach, der in die Hanerau mündet.

Ein größeres Stillgewässer befindet sich im Gehege Rehers in einer Entfernung von ca. 890 m.

Das Grundwasser steht oberflächennah an und lässt bei den Tiefbau- bzw. Fundamentarbeiten eine Wasserhaltung erwarten. Es befindet sich kein Wasserschutzgebiet in dem Untersuchungsraum.

1.2.5.2 Wasser – bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Bauarbeiten und den Baustellen- und Materialtransportverkehr sind stoffliche Emissionen im Umfeld der Baustelle zu erwarten. Zu den freiwerdenden stofflichen Emissionen mit negativen Auswirkungen auf Gewässer zählen in erster Linie Stäube, Sedimente sowie evtl. auslaufende Kraft- und Schmierstoffe. Die Bauarbeiten und der zugehörige Baustellenverkehr beschränken sich auf landwirtschaftlich intensiv genutzte Wege und Flächen, auf einen Zeitraum von wenigen Bauwochen und auf einen relativ kleinen Bereich um die Baustellen.

Im Boden können sich Schadstoffe anreichern, die grundsätzlich auch ins Grundwasser gelangen können. Es ist nicht anzunehmen, dass das Verschmutzungsrisiko für das Grundwasser über das normale Unfallrisiko hinausgeht.

Mit den Bodenversiegelungen geht eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate einher, die jedoch aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffes und der ortsnahen Versickerung ausgeglichen wird, als geringfügig zu klassifizieren ist.

Es sind bauzeitenbedingte Grundwasserabsenkungen über Drainagen für zwei bis drei Wochen erforderlich. Hierfür wird seitens des Antragsstellers eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt. Ebenso besteht ein geringes Risiko eines unfall- oder leckagebedingten Schadstoffeintrags in die offene Fundamentgrube. Dem muss durch angemessene Minderungsmaßnahmen und ggf. einer ordnungsgemäßen Entsorgung begegnet werden.

Die Planungen finden nicht in der Nähe von Stillgewässern statt. Im Rahmen der Wegebaumaßnahmen sind insgesamt 160 m Gräben zu verrohren oder zu verfüllen. Diese Eingriffe sind auszugleichen.

Insgesamt sind durch das Vorhaben allenfalls geringe bis mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auflagen der Unteren Wasserbehörde

Rückbauverpflichtung:

Der Rückbau der Fundamente und der Rüttelstopfsäulen bis in einer Tiefe von 3 bis 4 m wird als ausreichend erachtet. Eine Gefährdung des Grundwassers durch den Verbleib der restlichen tieferliegenden Rüttelstopfsäulen ist nicht erkennbar.

Es bestehen generell keine Bedenken gegen das Vorhaben unter Berücksichtigung der nachfolgenden Nebenbestimmungen und Hinweise in der Genehmigung nach BImSchG:

Nebenbestimmungen:

Gewässerrandstreifen an der Windkraftanlage 2 und Windkraftanlage 3

Es ist sicherzustellen, dass bei der Errichtung der Zuwegungen zu den Windkraftanlagen 2 und 3 eine Nutzung und eine Beeinträchtigung des Gewässerrandstreifens am Viehbach (Flur 3, Flurstück 110, 101 und 103) nicht erfolgt. Dies gilt auch für die Verlegung etwaiger notwendiger Dränagen.

Begründung:

Gemäß wasserrechtlicher Genehmigung vom 25.09.2001 und der zugehörigen Änderungsgenehmigung vom 20.11.2007 (Aktenzeichen 66.210.29.39.072.3) sind die Flurstücke 101, 103 und 110 Bestandteil des naturnahen Ausbaus des Gewässers Viehbach und gemäß dazu genehmigten Landschaftspflegerischen Begleitplan der Sukzession zu überlassen, extensiv zu beweiden oder jährlich wiederkehrend zu mähen. Nach Aktenlage hat der Wasser- und Bodenverband Hanerau bisher jährlich eine Mahd vorgenommen.

Eine Nutzung für Zwecke Dritter ist in diesem Gewässerrandstreifen unzulässig.

Temporäre Grundwasserhaltungen:

Temporäre Grundwasserabsenkungen im Zuge der Fundamentherstellung der 3 Windkraftanlagen und die notwendige Ableitung des geförderten Grundwassers sind zwingend vor Beginn der Maßnahme mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde (UWB) abzustimmen. Über die Notwendigkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis (siehe S. 50 LPB, Grundwasser) entscheidet die UWB.

Die Vorhabensträgerin hat durch das Vorhalten geeigneter Einrichtungen (z. B. Filteranlagen, Absetzanlagen) zu gewährleisten sowie durch Wasseranalysen nachzuweisen, dass eine Beeinträchtigung der Oberflächengewässer Viehbach und Hanerau ausgeschlossen wird. Der Umfang der Wasseranalysen ist mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Generell ist eine Flächenversickerung des geförderten Grundwassers der Ableitung in den Viehbach vorzuziehen. Bei erhöhten Eisengehalten im geförderten Grundwasser ist zum Schutz der Oberflächengewässer vor Einleitung eine Enteisenungsanlage vorzuschalten. Es sind die Grenzwerte von 0,5 mg/l für Eisen II und 1,0 mg/l für Eisen - Gesamt einzuhalten.

Auflagen der Wasser- und Bodenverbände

Der Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen und der ihm angeschlossene Sielverband Hanerau (89) haben keine Bedenken, wenn nachstehende Auflagen erteilt werden:

- Beachtung der Satzung des zuständigen Sielverbandes, besonders des § 6.
- Nach Fertigstellung ist uns der genaue Standort der Windkraftanlagen nach UTM-Koordinaten mitzuteilen.
- Für die geplante Zuwegung bzw. Kranstellplatz parallel am Vorfluter B (Viehbach) ist ein Abstand zur Böschungsoberkante von 7,50 m einzuhalten.
- Für den Fall, dass es infolge der Bebauung zu erhöhten Abflussspenden durch Oberflächenwasser kommt, die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verbandsanlagen überschreitet, wird darauf hingewiesen, dass die planerischen und baulichen Maßnahmen an den Verbandsanlagen zu Lasten des Antragstellers gehen.
- Zur Unterschreitung der Abstandsflächen nach baurechtlichen Vorschriften ist für die Windkraftanlage eine Vereinbarung zwischen dem WBV Hanerau und dem Antragsteller zu schließen.

In der Anlagen- und Betriebsphase sind keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

1.2.6 Schutzgut Klima und Luft

1.2.6.1 Klima und Luft – Bestand

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 830 mm pro Jahr (Station Hanerau-Hademarschen), die mittlere Jahrestemperatur bei 8,2 °C und die mittlere Windgeschwindigkeit wird für den Bereich Mittelholsteins mit etwa 5 m/s in 10 m Höhe angegeben. Dabei dominieren Winde aus nord- bis südwestlichen Richtungen. Im Frühjahr herrschen oftmals Ostwinde vor. Insgesamt handelt es sich um ein gemäßigtes, feucht temperiertes, maritimes Klima.

Größere Waldgebiete wie das Gehege Rehers sind Frischluftquellgebiete, Niederungen und Ackerflächen produzieren nachts Kaltluft.

Bezüglich der Luftqualität kann von einer geringen Belastung ausgegangen werden, da große Emittenten fehlen. Lediglich die Landwirtschaft und Biogasanlagen, Verkehr und Hausbrand verursachen Emissionen.

1.2.6.2 Klima und Luft – bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der Bau und damit verbundene Fahrzeug- und Baumaschinenbewegung führen kurzzeitig zu Freisetzungen von Fremdstoffen in der Luft. Die Wirkungen sind nicht nachhaltig.

Die einzelnen Baukörper beeinflussen das Windfeld in der nahen Umgebung der Anlage, zudem entsteht vorübergehende Beschattung mit veränderter Luftfeuchte und Temperaturen. Diese lokalen Wirkungen bleiben jedoch kleinräumig.

Die langfristige Nutzung des Windes für die Energieerzeugung liefert einen Bei-trag zur Einsparung fossiler Energieträger. Über die gesamte Betriebsdauer überwiegen die positiven Effekte für das globale Klima.

1.2.7 Schutzgut Landschaft

1.2.7.1 Landschaft – Bestand

Für die Landschaft des Untersuchungsgebietes werden neun Landschaftsbildeinheiten unterschieden und bewertet. Dabei wurden die Wälder hoch, der Nord-Ostsee-Kanal, Niedermoorbereiche, die Hanerau-Niederung, die Kulturlandschaft auf Moorflächen bei Tackesdorf mit mittel bis hoch, die Niederungen von Gieselau und Rodenbek, die Kulturlandschaften um Hanerau-Hademarschen und Lütjenwestedt mit mittel sowie die geschlossenen Siedlungen gering eingestuft.

1.2.7.2 Landschaft – anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als vertikale, technische Elemente werden die Windkraftanlagen mit einer Höhe von knapp 200 m in einem durch Windkraftanlagen vorbelasteten Raum weithin sichtbar sein, wobei die durch Knicks und Gehölzreihen strukturierte Landschaft vereinzelt zu Sichtverschattungen führt. Sichtbeziehungen der einzelnen Wohnstätten zu den geplanten Windkraftanlagen werden auch aufgrund der jeweiligen Abschirmgehölze, der Gebäude sowie weiterer Gehölzstrukturen oftmals vereitelt. Eine bedrängende Wirkung der neuen Windkraftanlage tritt aufgrund der gewählten Entfernungen zu Wohnstätten formal nicht ein. Dennoch sind die Veränderungen des Landschaftsbildes im Nahbereich an einigen Wohnstätten deutlich. Die Wälder sowie die Ortschaften sind vollständig sichtverschattet, hier treten keine Beeinträchtigungen auf.

Die Wirkungen sind nicht ausgleichbar, so dass eine Kompensationszahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt. Es wird der Einsatz einer bedarfsge- steuerten Nachtkennzeichnung beantragt.

Auflagen der UNB:

Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes:

Mit den Erschließungsarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die mit der Er- richtung der Windkraftanlagen verbundenen Beeinträchtigungen des Landschafts- bildes gemäß Erlass zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen (Gl. Nr. 2320.8) in Verbindung mit § 16 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. § 9 Abs. 5 LNatSchG durch eine Ersatzzahlung in Höhe von 239.488,46 € kompensiert ist.

Die Zahlung ist spätestens 7 Tage vor dem Baubeginn auf das Konto des Kreises RD bei der Sparkasse Mittelholstein unter Angabe des Kassenzzeichens W1076792 zu entrichten.

Als Baubeginn wird der Beginn der Erschließungsarbeiten festgesetzt. Der Unte- ren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde ist zur Vorbereitung der Zahlung der genaue Termin der Erschließungsarbeiten 4 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.2.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

1.2.8.1 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Bestand

Kulturgüter umfassen Einzelobjekte (z. B. Kulturdenkmale) oder Objektgruppen (z.B. Archäologische Grabhügelgruppen), flächenhafte Objekte (z.B. historische Gärten) sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile (z.B. Garten-, Park- und Friedhofsanlagen) oder Landschaften (z.B. Knicklandschaften). Dazu gehören auch Gegenstände, welche die prähistorische Entwicklung dokumentieren (Archäologische Funde, Bodendenkmale). Sowohl für archäologische Kulturdenkmale als auch für Baudenkmale wurde das Untersuchungsgebiet auf etwa den 15-fachen Wirkradius der Windkraftanlage der Windfarm (3.000 m) festgelegt.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Schutzzonen nach dem Denkmalschutzgesetz, es gehört jedoch teilweise zum archäologischen Interessensgebiet Mittelholstein. Im Gehege Rehers befinden sich vier Grabhügel, jedoch außerhalb des 500 m-Radius.

Gesetzlich geschützte Kulturdenkmale und Gründendenkmale befinden sich nicht im zu untersuchenden 800 m-Radius. Die Kirche St. Severin mit Kirchhof, Grabmalen und Feldsteinwall befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.900 m.

Durch das Untersuchungsgebiet verläuft eine Gas-Hochdruckleitung.

Im Osten wie im Westen verlaufen zwei Richtfunkstrecken in geringer Entfernung zu den geplanten Anlagen etwa von Südwesten nach Nordosten.

Die geplante Errichtung von drei WINDKRAFTANLAGE bezieht sich auf ein Gebiet, welches innerhalb des Zuständigkeitsbereiches vom Flugplatzrundsuchradar der Flugplätze Hohn und Schleswig liegt und radartechnisch erfasst wird.

Eine darüberhinausgehende Betroffenheit der sonstigen Sachgüter durch das geplante Vorhaben ist bei ordnungsgemäßigem Anlagenbetrieb nicht gegeben.

1.2.8.2 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine direkte Betroffenheit von Kulturdenkmälern ist nicht gegeben. Die Abstände zu bekannten Bodendenkmälern sind ausreichend. Das Planungsgebiet liegt teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet. Daher ist bei Bauarbeiten auf ur- und frühgeschichtliche Hinweise wie Bodenverfärbungen, Artefakte etc. zu achten und das Archäologische Landesamt zu informieren.

Eine Betroffenheit der Gasleitung und der Richtfunkstrecken ist nach Auswertung der Stellungnahmen nicht gegeben.

Die geplanten Windkraftanlagen sind in einem Bereich geplant, in dem die Bewegung des Rotors der Windkraftanlage eine Störung des militärischen Flugsicherungsradars der militärischen Flughäfen Hohn und Schleswig generiert, die eine sichere, radarbasierte Flugführung nicht mehr zulässt. Daher müssen die Anlagen mit einer bedarfsgerechten Steuerung ausgerüstet sein, die ein unmittelbares Abschalten von den beiden Flugplätzen ermöglicht.

Bezogen auf die Standsicherheit sind die geplanten Windkraftanlagen untereinander in einem Turbulenzgutachten zu berücksichtigen. Ein vorliegendes Gutachten bestätigt die geplanten Standorte hinsichtlich der Standsicherheit.

1.2.9 Wechselwirkungen

Der UVP-Bericht beschreibt die Wechselwirkungen bei den einzelnen Schutzgütern etwa hinsichtlich der Wirkung des Landschaftsbilds auf den Menschen. Insbesondere wird bei der Wirkungsprognose geprüft, ob die primären Auswirkungen eines Wirkfaktors bei einem Schutzgut aufgrund von Prozessen zu Folgewirkungen innerhalb des Schutzgutes oder bei anderen Schutzgütern führen können. Im Ergebnis erwächst daraus kein erkennbarer neuer Untersuchungsbedarf. Die bedeutenden Beeinträchtigungen der Prozessgefüge wurden bereits auf der Ebene der einzelnen Schutzgüter genannt.

1.3. Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt unter rein umweltschutzbezogenen Aspekten im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge. Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung vollzogen wird, ergeben sich nach geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie den Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften auf Basis der benannten Schutzgüter.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen bezieht sich auf den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage. Außer Betracht bleibt eine schutzgutbezogene Bewertung der beschriebenen betrieblichen Störungen, da eine genaue Prognose havariebedingter Umweltauswirkungen generell nicht möglich ist. Hier wird auf die vom Betreiber getroffenen Vorsorgemaßnahmen (z. B. Erstellung von Maßnahmenplänen) hingewiesen. In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, dass vom Betreiber sämtliche einschlägigen Bestimmungen der sicherheitstechnischen Belange eingehalten werden.

1.3.1 Bewertung Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Lärm, periodischen Schattenwurf, Discoeffekte, Befeuerung, Havarien werden durch zahlreiche Minimierungsmaßnahmen wie nächtliche Leistungsreduzierungen zur Schalloptimierung, Schattenwurfabschaltungen, bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung sowie durch weitere Genehmigungsaufgaben auf ein Maß reduziert, dass erhebliche Wirkungen auf den Menschen nicht auftreten.

Damit wird zudem die Einhaltung bestehender gesetzlicher Vorschriften und Vorgaben gewährleistet.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind so ausgeschlossen. Dies wird in den vorhandenen Unterlagen nachvollziehbar begründet.

1.3.2 Bewertung Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch Bodenversiegelung und Verdichtung erfolgt vor allem eine Überplanung landwirtschaftlich intensiv genutzter, naturschutzfachlich unbedeutender Flächen. Der Eingriff in den Naturhaushalt wie auch durch die Versiegelung wird entsprechend den geltenden Erlassen ausgeglichen. Für die Erschließung aber werden geschützte Knicks und Bäume beseitigt und werden ebenfalls entsprechend ausgeglichen. Es sind insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

1.3.3 Bewertung Schutzgut Tiere und Artenschutz

Es wurden vor allem die Auswirkungen auf die Vogelwelt und die Fledermausfauna betrachtet. Im UVP-Bericht, im LBP und dem Fachgutachten zum Artenschutz sowie den Kartierungsergebnissen zur Nestsuche und zur Raumnutzung von planungsrelevanten Groß- und Greifvögeln wird dargelegt, dass die übrigen artenschutzrechtlich prüfrelevanten Tiergruppen entweder im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen oder das geplante Vorhaben keine bedeutsame Wirkung auf diese entfalten.

Artenschutzrechtliche Bedenken bezüglich der Offenland-, Brache-, Gehölz- und Röhrichtbrüter können durch geeignete Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung, Besatzkontrollen) vermieden bzw. vermindert werden. Konflikten mit nahrungssuchenden Rotmilanen aber auch Mäusebussarden wird durch Abschaltungen während der Mahd- und Erntearbeiten und der Schaffung von 6 ha Ablenkflächen begegnet. In der Nähe rastende Zwergschwänen sollen durch die Erweiterung einer CEF-Fläche nördlich des Kanals abgelenkt werden. Es existiert dazu ein detailliertes Konzept vom September 2020 sowie Auflagen und umfangreiche Nebenbestimmungen der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde.

Die Erheblichkeit auf das Schutzgut wird unter Beachtung der Minderungsmaßnahmen bei der Flächeninanspruchnahme bzw. bei den Wirkungen der Baukörper als Ensemble und der drehenden Rotoren bei den Vögeln als mittel bewertet.

Bei den Fledermäusen wurden in einer bodenbezogenen Untersuchung zum Teil erhöhte Aktivitäten der lokalen Arten ermittelt. Die vorgefundenen Strukturen wie auch Hinweise auf einen Flugkorridor des Großen Abendseglers lassen artenschutzrechtliche Konflikte möglich erscheinen. Es sind nach Errichtung der Windkraftanlagen Federmauserfassungen in der Höhe (Monitoring in Gondelhöhe) notwendig, um die Aktivitäten in kritischer Rotorhöhe zu bewerten. Bis dahin werden mögliche Konflikte sowohl für lokale wie auch migrierende Arten durch nächtliche Abschaltungen vermieden.

Insgesamt treten mit den vorzusehenden Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut auf.

1.3.4 Bewertung Schutzgut Boden und Fläche

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden erfolgt durch Abgrabung, Aufschüttung, Verdichtung, Teil- und Vollsiegelung. Das Havarierisiko nimmt aufgrund

des fortschreitenden Standes der Technik ab. Die Eingriffe durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen wie Wege, Kranstellflächen und Gewässerquerungen summieren sich auf eine Teilversiegelung von 11.322 m². Hinzu kommen noch temporäre Beeinträchtigungen durch Bauflächen. Die Beeinträchtigungen sind insgesamt als mittel einzustufen. Der stattfindende Eingriff wird gemäß Runderlass des Landes zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ ausgeglichen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden damit ausgeschlossen.

Bewertung Schutzgut Wasser

Standgewässer sind nicht direkt betroffen. Schutzabstände zu den Verbandsgräben sind zu beachten. Es werden für die Zuwegung insgesamt 160 m (zum Teil temporär) verrohrt oder verfüllt.

Die Beeinträchtigung durch Fundamentgründung und Versiegelung im Bereich von oberflächennahem Grundwasser wird als gering eingestuft, sofern die genannten Auflagen eingehalten und ortsnahe Einleitungen der Wässer aus der möglichen Wasserhaltung erfolgen werden.

Insgesamt werden daher erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes nicht erwartet.

1.3.5 Bewertung Schutzgut Luft und Klima

Das Vorhaben führt durch Verwirbelungen und Beschattungen kleinräumig zu Veränderungen von Klimaelementen. In der Bauphase können durch Emissionen der Baufahrzeuge geringe Beeinträchtigungen der Luftqualität zeitlich befristet entstehen. Anlagenbedingt ist durch den Ersatz von fossilen Brennstoffen von einem positiven Effekt auf die Luftqualität auszugehen.

Insgesamt werden daher nur geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet.

1.3.6 Bewertung Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild der Region wird maßgeblich von bestehenden Windkraftanlagen und einer intensiven, großräumigen Landwirtschaft mit Wald- und Gehölzstrukturen geprägt. Durch die Planung wird die weitere Technisierung der eher dünn besiedelten Landschaft fortschreiten. Es wird der Einsatz einer bedarfsorientierten Nachtkennzeichnung der Windkraftanlage bei sich nähernden Flugobjekten beantragt.

Ein Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt im Rahmen des Runderlasses „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ flächenhaft. Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft sind damit tolerierbar.

1.3.7 Bewertung Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Planungsgebiet liegt teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet. Damit sind Funde bei Erdarbeiten möglich und entsprechend zu melden. Bekannte Kulturdenkmale sind nicht betroffen.

Die Abstände zu Leitungen und Richtfunkstrecken sind ausreichend gewählt. Die Bundeswehr fordert eine von ihr bei Bedarf gesteuerte Abschaltautomatik wegen des Flugplatzes Schleswig-Jagel.

Bei Beachtung der Windkraftanlagenabstände untereinander und zu den Wohnstätten sind keine erheblichen Auswirkungen ermittelbar. Das Turbulenzgutachten gibt keinen Anlass, an der Standsicherheit benachbarter Anlagen zu zweifeln.

Insgesamt sind bei Beachtung der Auflagen nur geringe Beeinträchtigungen der Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

1.3.8 Verbleibende Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die als Auflagen formuliert werden, verbleiben folgende Beeinträchtigungen der Umwelt:

- Zeitlich befristete Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und des Landschaftsbildes während der Bauphase,
- Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch und seiner Gesundheit (Schall, Schattenwurf, Befeuerung), Fauna (Scheueffekt, Meidungsverhalten, Kollisionsrisiko), Flora (Knickrodung, Baumfällung), Wasser (Verrohrung, Wasserhaltung) und Boden (Versiegelung),
- nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes durch die weitere ‚Technisierung‘ der Landschaft.

1.4. Gesamtbewertung

Bedingt durch die umfangreichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie den artenschutzrechtlichen Auflagen ist insgesamt festzustellen, dass die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens keine Gründe ergeben haben, die einer positiven Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge entgegenstehen.

Erläuterung nach § 21 Abs. 1a Nr. 2c der 9. BImSchV

Die behördlichen Stellungnahmen, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eingeholt wurden, wurden zum größten Teil als Inhaltsbestimmungen, Nebenbestimmungen und Hinweise in die Genehmigung aufgenommen. Sofern sie zu Minderungen der Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut beitragen, wurden sie in der zusammenfassenden Darstellung sowie in der begründeten Bewertung berücksichtigt. Das gleiche gilt für alle beantragten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die sich weitgehend auch im UVP-Bericht widerspiegeln. Auch die eigenen Ermittlungen der Behörde (LLUR) wurden auf diese Weise berücksichtigt.

2. 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.

2.1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

2.1.1 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 Abs. 1 Nr. 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:

a) Schall

Zu I. Inhaltsbestimmungen

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft durch schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) durch Geräusche sind die Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) maßgeblich. Außerdem ist der Erlass des MELUND vom 31.01.2018 zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein zu beachten.

Die der Windkraftanlage am nächsten gelegenen Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen liegen im Außenbereich. 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)	- 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr
und		
nachts	45 dB(A)	- 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr

Eine Windkraftanlage wirkt in Anlehnung der Ziffer 3.2.1 Abs. 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 (Bericht-Nummer: 2020PAV00294) Hinsichtlich der Gebietseinstufung und das damit verbundene Schutzniveau der maßgeblichen Immissionsorte sowie der Teilbeurteilungspegel der Windkraftanlage an den Immissionsorten wird auf die o. g. Schallimmissionsprognose verwiesen.

Für die Immissionsorte IO 12, IO13 und IO 15 (reines Wohngebiet, B-Plan Nr. 5 „Am Krummen Weg“, B-Plan Nr. 10 „Brandhorn“ sowie ein geplantes WR-Gebiet) wurden aufgrund der Außenbereichslage gem. Nr. 6.7 TA Lärm ein Zwischenwert gebildet. Diese Immissionsorte wurden mit einer Schutzbedürftigkeit, die einem Allgemeinen Wohngebiet entspricht, eingestuft.

Die aktuelle Rechtsprechung zeigt, dass das Schutzbedürfnis eines in einem reinen Wohngebiet gelegenen, aber an den Außenbereich angrenzenden Grundstücks gegenüber den Außenbereichsvorhaben ausreichend berücksichtigt ist, wenn der entsprechende Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts gewahrt wird.

Nach der Schallimmissionsprognose sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Nordex Typ N149 - 4,5 MW mit dem von Nordex für leistungsoptimierten Betrieb mit 4.500 kW angegebenen maximalen immissionswirksamen Schalleistungspegel von LWA = 106,1 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 des IRW von 45 dB(A) zur Nachtzeit am maßgeblichen Immissionsort (IO 6) nur mit einer schallreduzierten Betriebsweise erreicht werden. An allen 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 31.01.2018 irrelevant. Daher wurde der Betrieb der Windkraftanlage für die Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr auf die unter A I 2.1 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 von insgesamt $1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_{Prog}^2} = 1,43$ dB(A) zu berücksichtigen. Auf die Unsicherheit der Serienstreuung wurde in der Berechnung verzichtet, da gemäß Auflage 2.2.2 eine Abnahmemessung der Windkraftanlage erfolgt.

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

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA,o,Okt} [dB(A)]	79,7	86,3	90,0	92,1	93,4	91,6	82,0	74,0

Unter A I.2.2 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.

Da für den beantragten Windkraftanlage-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 vom 30.06.2016 soll in diesen Fällen die betreffende Windkraftanlage bis zur Abnahmemessung zur Nachtzeit abgeschaltet werden.

Daher darf die Windkraftanlage unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlags von 3 dB(A) nachts bis zum Nachweis der Inhaltsbestimmung A I.2.1 nicht betrieben werden.

Der Betrieb der Windkraftanlage während der Abschaltung durch den Netzbetreiber im Rahmen des Einspeisemanagements (EisMan-Abschaltung) wurde nicht in der zum Antrag gehörenden Schallimmissionsprognose betrachtet.

In der Stellungnahme der Nordex GmbH vom 13.10.2020 zum schalltechnischen Verhalten der Anlage während einer EisMan-Abschaltung wird dargestellt, dass die Anlage während der Abschaltung im sog. Trudelbetrieb mit deutlich reduzierter Drehzahl gegenüber der Nenndrehzahl betrieben wird. Die Rotordrehzahl beträgt während der EisMan-Abschaltung 0 – 3 U/min, eine mechanische Geräuschentwicklung ist zu vernachlässigen. Eine Regelung zur EisMan-Abschaltung war nicht erforderlich.

Zu 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 legt die konkretisierenden Anforderungen an die Abnahmemessung gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlage in Verbindung mit der Technischen Richtlinie für Windkraftanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1) fest. Gemäß den LAI-Hinweisen ist der Betriebsbereich so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schalleistungspegel erwartet wird. Nach TR1 liegt dieser im Regelfall bei einer Windgeschwindigkeit bis zu 10 m/s in 10 m Höhe. Unter der Maßgabe, dass die Messung den maximalen Schalleistungspegel erfassen muss und die TR1 hier nur den Regelfall abbildet, sind von den zuvor genannten Regelungen auch Messungen von Windgeschwindigkeiten über 10 m/s

in 10 m Höhe gedeckt. Können die höchsten Oktavschalleistungspegel im Einzelfall erst bei Windgeschwindigkeiten über 10 m/s in 10 m Höhe ermittelt werden, sind Abnahmemessungen daher auch bei höheren Windgeschwindigkeiten zur Überprüfung der Einhaltung der festgesetzten Oktavschalleistungspegel erforderlich.

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.

Auflage 2.2.3

Diese 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 2.2.4

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

Auflage 2.2.5

Der nächtliche Immissionsrichtwert wird bereits durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Windkraftanlage und unter Berücksichtigung anderer relevanter Quellen (z. B. 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 (z.B. mindestens 3 dB bei Tonhaltigkeit). Zudem entspricht dies Betriebsgeräusch nicht dem Stand der Technik, weshalb auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Windkraftanlage bei Auftreten ton- oder impulshaltiger Geräusche nachts abzuschalten ist.

Auflage 2.2.6

Der Betrieb von Windkraftanlagen trägt nach derzeitigen Erkenntnissen aufgrund der Abstände zu Wohnräumen nicht zu einer Überschreitung von Richtwerten für tieffrequente Geräusche bei. Auch gibt es kein anerkanntes Prognoseverfahren zur Bewertung von tieffrequenten Geräuscheinwirkungen in benachbarten Innenräumen. Tieffrequente Geräusche können daher gemäß TA Lärm nur durch Messungen nach der DIN 45680 bei bestehenden Anlagen ermittelt werden.

Sollte es zu Beschwerden über tieffrequente Geräusche von der Windkraftanlage kommen, stellt die Auflage sicher, dass eine Überschreitung der Anhaltswerte des Beiblattes 1 zu DIN 45680 unzulässig ist und unverzüglich zur Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen auf Kosten des Betreibers beseitigt werden muss.

Unter nächstgelegene Gebäude kommen insbesondere die in Betracht, die sich im Bereich der in der Schallimmissionsprognose genannten Immissionsorte befinden (u. a. IO 6).

Auflage 2.2.7

Die mit diesen Auflagen vorgegebenen Pflichten zur Aufzeichnung der Betriebszustände sind zur Sicherstellung der Nichtüberschreitung der IRW 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 Minutenmittelwerten in die Leistungskurve eingeht, auch im Protokoll mit 10 Minutenmittelwerte angegeben wird.

b) Schattenwurf

Die Schattenwurfberechnung (Pavana, 05.11.2019) ist Bestandteil dieser Entscheidung.

Die Berechnung zeigt an vielen untersuchten Immissionsorten eine Überschreitung der LAI-Richtwerte von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro 12 Monate (worst case).

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

Die Richtwerte 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 Protokollierung ist notwendig für die Beweissicherung. Ohne Protokollierungspflicht wäre die Auflage nicht überwachbar.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Verschmutzungen an den Sensoren ein wirksames Feststellen von Sonnenschein verhindern können. Dies soll durch die Auflage 2.2.11 minimiert werden. Der mögliche zusätzliche Aufwand im Rahmen von Servicearbeiten ist relativ gering.

Der Betrieb der Windkraftanlage muss so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen bereits ab Inbetriebnahme nicht entstehen können. Häufig wird ein Schattenabschaltmodul nicht von Herstellerseite, sondern von anderen Anbietern gewählt. Dies ist grundsätzlich zulässig, muss jedoch umgehend nach Errichtung der Windkraftanlage werden. Verantwortlich dafür ist nicht die Herstellerin, sondern der/die Betreiber/in der Windkraftanlage, an den sich die Auflage auch richtet (siehe Auflage 2.2.12).

Meistens zeigen sich Fehlfunktionen der Schattenabschaltautomatik erst beim Betrieb der Anlage. Die Ursachen können vielfältig sein. Häufig bekommt dies der/die Betreiber/in der Windkraftanlage gar nicht mit, sondern nur der Nachbar. Die Fehlerquellen können sehr komplex sein. Dabei kann es nicht Aufgabe der Behörde sein, die Ursachen der Fehlfunktion zu ermitteln. Die Auflage 2.2.13 soll sicherstellen, dass Fehlfunktionen und Ursachen durch eine unabhängige sachverständige Stelle schnell und wirksam erkannt werden und weitere Überschreitungen durch Schattenwurf verhindert werden.

c) Disco-Effekt von Rotorblättern

Durch die Spiegelung des Sonnenlichts auf Rotorblättern können Lichtblitze (Disco-Effekt) auch über größere Reichweiten als störend empfunden werden. Durch die aufgenommene Nebenbestimmung Ziffer 2.2.16 in die Genehmigung ist sichergestellt, dass die Rotoroberflächen graue Anstriche und matte Oberflächen erhalten und dem Disco-Effekt vorgebeugt wird.

d) Turbulenzen

Die Standsicherheit in Bezug auf die Turbulenzeinwirkungen im Nachlauf der beantragten Windkraftanlage unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die vorhandenen Windkraftanlagen wurde in dem Turbulenzgutachten der I17-Wind GmbH & Co. KG, Bericht Nr. I17-SE-2020-055 Rev.01 vom 10.08.2020 untersucht und nachgewiesen. Die Berechnungen ergaben – auch unter Berücksichtigung der standortspezifischen Lastrechnung der Nordex Energy GmbH, dass keine sektorielle Abschaltung erforderlich ist. Eine schädliche Umwelteinwirkung im Sinne einer erheblichen Belästigung oder eines erheblichen Nachteils ist nicht zu erwarten. Die Anforderungen der DiBt-Richtlinie bzgl. der Turbulenzen werden eingehalten, so dass diesbezüglich die Standsicherheit gewährleistet ist.

e) 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.

f) Mitteilungspflicht

Die Auflage 2.2.1 dient der rechtzeitigen Information der zuständigen Behörde, damit im Falle einer Störung des Betriebes frühzeitig geeignete Maßnahmen ergriffen

werden können und somit die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG geschützt werden.

Als bedeutsame Störung im Sinne der Auflage wird ein Ereignis wie ein schwerer Unfall oder ein Schadensfall oder sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes mit nicht unerheblichen Auswirkungen definiert (z. B. Austritt nicht unbedeutender Mengen an gefährlichen Stoffen). Das alleinige Ansprechen von Alarm-, Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen ohne einen Stoffaustritt, Schadensfall oder ähnlichem löst in der Regel noch keine Meldepflicht aus. Die Auflage 2.2.1 dient der rechtzeitigen Information der zuständigen Behörde, damit im Falle einer Störung des Betriebes frühzeitig geeignete Maßnahmen ergriffen werden können und somit die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG geschützt werden.

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

- 2.1.2 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 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Durch die erlassenen Auflagen unter A III gemäß § 12 BImSchG wird sichergestellt, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durchgeführt werden.

a) Eisabwurf

Der möglichen Gefährdung durch Eisabwurf von der Windkraftanlage wird durch eine Abschaltung der WINDKRAFTANLAGE vorgebeugt. Das Eiserkennungssystem erkennt einen Eisansatz u. a. anhand der geänderten Eigenfrequenz der Rotorblätter aufgrund von Masseveränderungen am Rotorblatt. Die gutachterliche Überprüfung der Funktionalität des Eiserkennungssystems erfolgte durch die TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG (Bericht Nr. 8118 365 241 D Rev.0).

Im Übrigen hat die Rechtsprechung diese Gefahr bei einem Abstand von 355 m bereits als irrelevant eingestuft (OVG Münster, Beschluss vom 26.04.2002 - 10 B 43/02). Diese Entfernung zum nächsten Wohnhaus wird nicht unterschritten.

b) Schall

Durch die in den Auflagen Nr. 2.2.2 und 2.2.3 geforderte Nachmessung wird sichergestellt, dass keine erheblichen Nachteile und Belästigungen entstehen können.

c) Schattenwurf

Die Nebenbestimmung Nr. 2.2.11 stellt sicher, dass durch eine regelmäßige Überprüfung und Wartung des Lichtsensors die Abschalteneinrichtung funktionsfähig bleibt und keine erheblichen Nachteile und Belästigungen entstehen können.

2.1.3 Abfallvermeidung, Abfallverwertungs- und Abfallbeseitigungspflichten (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 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 nachteiligen Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften.

Die Antragstellerin hat im Antrag dargestellt, dass die bei den Service-Arbeiten anfallenden Abfälle ordnungsgemäß entsorgt werden. Durch Auflagen 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 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

2.1.4 Pflicht zur sparsamen und effizienten Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 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.

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

Betriebseinstellung und Rückbau

Im Falle der Aufgabe der dauerhaften Nutzung ist die Windkraftanlage zeitnah zu demontieren, das Fundament zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Dies wird durch eine Bedingung, die sich an den Betreiber richtet, sichergestellt. Die Höhe der Sicherheitsleistung bestimmt sich aus 4 % der Gesamtinvestitionskosten (einschl. MwSt.) zzgl. 40 % Kostensteigerung für einen Betriebszeitraum von 20 Jahren. Eine Anrechnung noch zu verwertender Reststoffe

erfolgt nicht. Die Festlegung erfolgte aufgrund einer landesweiten Erhebung der Gesamtinvestitionskosten.

2.2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen

Gemäß § 6 Abs.1 Nr.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.

2.3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG

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

a) Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit:

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

Nach § 18 a Abs. 1 LaplaG sind zur Sicherung der zurzeit im Aufstellungsverfahren befindlichen Raumordnungspläne bis zum 31.12. 2020 raumbedeutsame Windenergieanlagen im gesamten Landesgebiet vorläufig unzulässig. Nach § 18 a Abs. 2 LaplaG kann die Landesplanungsbehörde Ausnahmen von der Unzulässigkeit der Windkraftanlagen nur zulassen, wenn und soweit raumbedeutsame Windkraftanlagen nach dem jeweiligen Stand der in Aufstellung befindlichen Ziele nicht befürchten lassen, dass sie die Verwirklichung der vorgesehenen Ziele der Raumordnung unmöglich machen oder wesentlich erschweren.

Mit der Veröffentlichung der o. g. dritten Entwürfe der Raumordnungspläne liegen weiter konkretisierte in Aufstellung befindliche Ziele vor. Die Einzelfallprüfung basiert auf den am 19.12.2019 veröffentlichten Planungsdokumenten, insbesondere auf dem gesamträumlichen Plankonzept und den dort festgelegten Kriterienkatalog sowie auf der Auswertung der zum dritten Planentwurf eingegangenen Stellungnahmen. Bei der im Zeitraum vom 24.09.2020 bis 23.10.2020 erfolgten vierten Anhörung handelte es sich um eine räumliche begrenzte Auslegung derjenigen Vorranggebiete, die gegenüber dem dritten Planentwurf geändert worden waren. Das Vorranggebiet PR2_RDE_122, in dem die beantragten Anlagen genehmigt werden sollen, war nicht Bestandteil dieser Anhörung, da sich gegenüber dem dritten Entwurf keine Änderungen ergeben haben.

Im Ergebnis der Einzelfallprüfung kann festgestellt werden, dass Abwägungsbelange den beantragten Windkraftanlagen nicht entgegenstehen. Insbesondere vor dem Hintergrund der im Zuge der Auswertung der im Anhörungsverfahren zum

dritten Planentwurf eingegangenen Stellungnahmen sowie der im Genehmigungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die der Errichtung der beantragten Windkraftanlagen im Wege stehen.

Insofern kann für diese Anträge eine Ausnahme von der Unzulässigkeit der Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen gemäß § 18a Abs. 2 LaplaG zugelassen werden, da nicht zu befürchten ist, dass die Verwirklichung der in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung zur Steuerung der Windenergienutzung unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert wird. 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 Abs. 3 Nr. 4 BauGB).

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

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

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

Dass die Erschließung gesichert ist, ergibt sich aus den vorgelegten Unterlagen.

Für das geplante Vorhaben hat die Gemeinde Hanerau-Hademarschen am 31.05.2019 das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt.

Die Antragstellerin hat gemäß § 35 Abs. 5 BauGB eine Verpflichtungserklärung abgegeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen (Rückbauverpflichtung) sowie eine Sicherheitsleistung zu leisten (§ 35 Abs. 5 BauGB). Die Verpflichtungserklärung wird durch die Bedingung Nr. 1.3 gesichert.

Somit ist das beantragte Vorhaben planungsrechtlich zulässig.

b) Arbeitsschutz:

Durch die Nebenbestimmungen unter 2.8 wird sichergestellt, dass Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Gemäß § 22 Arbeitsschutzgesetz kann die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord, als zuständige Behörde, zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderliche Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören u. a. Besichtigungen von Baustellen, da hier insbesondere die Vorgaben der Baustellenverordnung einzuhalten sind sowie anlassbezogene Tätigkeiten während des Betriebs der genehmigten Windkraftanlage beispielsweise im Falle einer Beschwerde oder eines Unfalls. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu dem Bauvorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

Die arbeitsschutzrechtlichen Hinweise gelten für jeden/jede Arbeitgeber/in, der bzw. die Beschäftigte mit Tätigkeiten im Rahmen der Errichtung und des Betriebs sowie des Rückbaus von Anlagen beauftragt.

c) Straßenbau:

Das Vorhaben liegt außerhalb der zur Erschließung der angrenzenden Grundstücke bestimmten Teile einer Ortsdurchfahrt an der Landesstraße 308 in Abschnitt 010 bei Station 2785 in einem Abstand von mehr als 40 m vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

Es soll eine neue Zufahrt (über einen Gemeindeweg) angelegt werden. Der Ort des Bauvorhabens ist Hanerau-Hademarschen/Oldenbüttel.

Das Vorhaben fällt somit unter § 30 Abs. 2 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein (StrWG).

Es bedarf somit der Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast.

Die erforderliche Zustimmung darf nur versagt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist.

Bedenken dieser Art bestehen nicht. Die Zustimmung wird hiermit unter den Auflagen (siehe Nrn. 2.11 ff.) erteilt.

d) Luftfahrtrecht:

Luftfahrt – zivil

Bauliche Hindernisse mit einer Bauhöhe von über 100 m über Grund bedürfen gemäß § 14 LuftVG der luftfahrtrechtlichen Zustimmung.

Das Vorhaben liegt außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Flugplätze (Flughäfen, Landeplätze, Segelfluggelände und Schutzbereichen von zivilen Flugsicherungsanlagen).

Für die beantragten Windkraftanlagen mit der Gesamthöhe von 199,9 m über Grund, die die § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) zulässige Höhe überschreiten, bedarf es der luftrechtlichen Zustimmung, die vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr unter den unter Nr. 2.9 aufgeführten Auflagen erteilt worden ist.

Da die Windkraftanlage mit einer Gesamthöhe von über 150 m in Bereiche ragen, die regelmäßig von der Luftfahrt benutzt werden können und dürfen, stellt aus Sicht der zivilen Luftfahrtbehörde bezüglich der Sicherheit des Luftverkehrs die Blattspitzenbefeuerung die geeignetste Hinderniskennzeichnung dar.

Ferner ist dem Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES gemäß Nr. 17.4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein zugestimmt worden.

Die Deutsche Flugsicherung hat gemäß § 31 Abs. 3 LuftVG wie folgt Stellung genommen:

Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen bestehen gegen die Errichtung der Windkraftanlage Nr. 1 als Bestandteil des beantragten Vorhabens mit einer max. Höhe von 106,85 m. ü. NN (199,90 m über Grund) keine Einwendungen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; Bundesanzeiger; BAAnz AT 30.04.2020 B4) angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

Luftfahrt - militärisch

Die geplante Windkraftanlage ist in einem Bereich geplant, in dem die Bewegung des Rotors der Windkraftanlagen 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 § 18a LuftVG. Aus diesem Grund 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 1.8). 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 (Auflage 2.10.5).

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 1.8 erforderlich und verhältnismäßig. Sie belastet den Anlagenbetreiber zwar, ermöglicht jedoch andererseits überhaupt erst die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlage.

Es ist zur Erreichung der für den Flugverkehr erforderlichen Sicherheit unumgänglich, dass Schaltvorgänge nur durch die Bundeswehr ausgelöst werden (Auflage 2.10.5). Diese Forderung dient ebenfalls der Aufrechterhaltung der Voraussetzungen, unter denen die Zustimmung nach § 18a 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 (Auflage 2.10.2).

Dadurch werden Anforderungen und Abläufe transparenter und es wird im Sinne der Antragstellerin/Betreiberin die Zustimmung für die Inbetriebnahme der Windkraftanlage gefordert (Bedingung 1.8).

Der Betreiber der Windkraftanlage muss alle für die Implementierung der Technologie aufwendenden Kosten tragen, da die Bundesebene das Erfordernis nicht auslöst und auch nicht Nutznießer dieser Neuerung ist.

Die Auflage 2.10.1 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 § 18a LuftVG.

Die Auflage 2.10.3 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 2.10.4), ist erforderlich, weil militärisch genutzte Flugplätze nach deren Aufgabe für zivile Luftfahrtzwecke ggf. weitergenutzt werden und dafür dann andere Regelungen zu treffen sind. Da die Systeme bis zu diesem Zeitpunkt ohnehin aufrecht zu erhalten sind, entsteht dem Betreiber durch die Forderung einerseits kein Nachteil ermöglicht andererseits aber rechtzeitiges Handeln.

Die Mitteilung der Angaben gemäß Aufgabe 2.10.6 dient der Erfassung der Windkraftanlagen als Luftfahrthindernis für den Bereich der überordneten allgemeinen zivilen wie militärischen Luftsicherheit auch durch die Deutsche Flugsicherung (DFS).

e) Naturschutzrecht:

Der Abschaltalgorithmus (Fledermäuse) erfolgt antragsgemäß und wird durch Inhaltsbestimmung Nr. 2.4 festgesetzt. Aufgrund von bodengebundenen Untersuchungen wurden sehr hohe Fledermausaktivitäten der schlagempfindlichen Fledermausarten Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus und Breitflügelfledermaus festgestellt. Diese Aktivitäten würden bei uneingeschränktem Betrieb der Windkraftanlage zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen. Wird die Windkraftanlage zu der angegebenen Bedingung abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle fällt. Artenschutzrechtliche Konflikte können sowohl bei der Lokalpopulation als auch im Zeitraum der Migration auftreten.

Durch die Betriebsprotokolle ist eine Überprüfung der naturschutzfachlich begründeten Betriebszeitbeschränkungen möglich. Die Abschaltzeiten werden im Rahmen von Kontrollen automatisiert ausgewertet werden. Daher es notwendig, dass die vergebenen Formate zwingend eingehalten werden.

Zum Zuge der Erfassung in 2017 wurde eine erhöhte Flugaktivität des Rotmilans von April bis August festgestellt. Für diesen Zeitraum besteht potenziell ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Mahd- und Ernteeignisse lösen eine hohe Attraktionswirkung auf Rotmilane aus. Dementsprechend erhöht sich auf diesen Flächen das Kollisionsrisiko. Die Abschaltungen gem. Inhaltsbestimmung Nr. 2.5 im Umkreis von 500 m um die Windkraftanlage können das Eintreten des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wirksam vermeiden.

Durch die vertragliche Einbindung von Parkbetreuern und Flächenbewirtschaftern (Auflage 2.5.5), denen die Verantwortung zur Meldung des Mahd- und Ernteeignisses übertragen wird, kann hinreichend sichergestellt werden, dass das Abschaltmanagement bestimmungsgemäß umgesetzt wird.

Der Eingriff ins Landschaftsbild (Bedingung 1.4) ist durch eine Ersatzzahlung zu kompensieren, welche vor dem Beginn des Eingriffs zu leisten ist.

Anhand des vertraglichen Nachweises (Bedingung 1.5) wird sichergestellt, dass die Beeinträchtigungen entsprechend der Regelungen in § 15 BNatSchG ausgeglichen oder ersetzt sind und die Verursacherpflichten entsprechend erfüllt sind.

Durch Einhaltung der Bauzeitenregelung (Auflage 2.5.1) bzw. durch Einsatz der Umweltbaubegleitung kann gewährleistet werden, dass keine Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG berührt werden.

Die Gestaltung der Mast (Auflage 2.5.2) zielt darauf ab, eine Attraktionswirkung auf Vögel, insbesondere Greifvögel und Fledermäuse zu vermeiden.

Für die Ablenkflächen (Rotmilan) (Bedingung 1.6, Auflage 2.5.4) stehen insgesamt 6 ha für 3 Windkraftanlagen zur Verfügung. Derzeit ist vorgesehen, dass die Ablenkflächen - aktuell intensiv genutztes Grünland - in eine extensive Weidenutzung sowie in eine Mahdnutzung überführt wird.

Mit der Eintragung einer Dienstbarkeit in das Grundbuch (Auflage 2.5.4) wird demjenigen, zu dessen Gunsten dies geschieht, eine bestimmte Nutzung des betreffenden Grundstücks zugestanden. Der Grundbucheintrag gewährleistet eine dauerhafte Sicherung.

Durch die geplanten Anlagen, insbesondere durch die WEA G20/2018/041, G20/2018/042 sind Beeinträchtigungen der Rastplätze des Zwergschwans nicht ausgeschlossen. Durch die Verschiebung der WEA 01 konnten Beeinträchtigungen minimiert werden. Verbleibende Auswirkungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer Schädigung von Ruhestätten des Zwergschwans sind CEF-Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept für den Zwergschwan aus September 2020 ergänzt durch Musterverträge zu Verpflichtungsvereinbarungen mit Grundstückseigentümer und Bewirtschaftenden aus Oktober 2020 einzurichten, zu unterhalten und zu sichern.

Zum Schutz der Ruhestätten des Zwergschwans nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind CEF-Maßnahmen (Auflage 2.5.7 bis 2.5.18) durchzuführen.

Die vertragliche Einbindung (Auflage 2.5.13) kann hinreichend sicherstellen, dass die vorgezogene Maßnahme (CEF) bestimmungsgemäß umgesetzt werden kann.

Mit der Eintragung einer Dienstbarkeit in das Grundbuch (Auflage 2.5.10) wird demjenigen, zu dessen Gunsten dies geschieht, eine bestimmte Nutzung des betreffenden Grundstückes zugestanden. Der Grundbucheintrag gewährleistet eine dauerhafte Sicherung.

Die Beseitigung sowie das auf den Stock setzen von Knick ist gemäß § 21 Abs. 4 LNatSchG nur in der Zeit vom 01. Oktober bis einschließlich des letzten Tages des Monats Februar durchzuführen. Knickbeseitigungen sowie das Auf-den-Stocksetzen außerhalb des zulässigen Turnus von 10 Jahren bedürfen einer Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde.

Überbehälter mit einem Stammumfang von mindestens 1 m (gemessen in 1 m Höhe) sind gemäß § 21 Abs. 4 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Das Entfernen von Überbehältern über 2 m Stammumfang bedarf einer Ausnahmegenehmigung durch die UNB.

f) Wasserrecht:

Gemäß der wasserrechtlichen Genehmigung vom 25.09.2001 und der Änderungsgenehmigung vom 20.11.2007 (Aktenzeichen 66.210.29.39.072.3) sind die Flurstücke 101, 103 und 110 Bestandteil des naturnahen Ausbaus des Gewässers Viehbach und nach dem genehmigten Landschaftspflegerischen Begleitplan der Sukzession zu überlassen, extensiv zu beweiden oder jährlich wiederkehrend zu mähen. Nach Aktenlage des Kreises Rendsburg-Eckernförde hat der Wasser- und Bodenverband Hanerau bisher jährlich eine Mahd vorgenommen. Eine Nutzung für Zwecke Dritter ist in diesem Gewässerrandstreifen unzulässig, daher die Auflage 2.7.1.

g) Eingeschlossene Entscheidungen:

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

- Baugenehmigung nach § 73 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO),
- Naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 9, 11 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Ausgleich der Versiegelung des Grundstückes im Außenbereich,
- Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wegen Überschreitung der zulässigen Höhe,
- Ausnahmegenehmigung nach § 18a Abs. 2 Landesplanungsgesetz (LaplaG).

III Ergebnis

Die Prüfung hat ergeben, dass nur 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 die Abfallverwertung bzw. 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 festgesetzten Frist gemäß § 18 Abs. 1 BImSchG ist sichergestellt, dass mit der Inbetriebnahme der Anlage nicht zu einem Zeitpunkt begonnen wird, an dem sich die tatsächlichen Verhältnisse, die der Genehmigung zugrunde lagen, wesentlich geändert haben.

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

C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2017 (BGBl. I S. 3882);
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) vom 20.10.2008 (GVOBl. Schl.-H. S. 540), zuletzt geändert am 16.01.2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 33);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22.01.2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6), zuletzt geändert am 01.10.2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 398);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786);
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.12.2014 (GVOBl. Schl.-H. 2015, S. 2);
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511);
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503), geändert am 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5);
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808);

- Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LAbfWG) in der Fassung vom 18.01.1999 (GVOBl. Schl.-H. S. 26), zuletzt geändert am 08.01.2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 16);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301), zuletzt geändert am 13.11.2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408);
- Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425), geändert am 22.06.2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 352);
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert am 30.04.2019 (BGBl. I S. 554);
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.11.2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 631, ber. 2004, S. 140), zuletzt geändert am 13.12.2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 773);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328);
- Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 10.07.2020 (BGBl. I S. 1655).
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen – LuftKennVwV vom 02.09.2004 (BAnz. S. 19937), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 26.08.2015 (BAnz AT 01.09.2015 B4);
- Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein (VwKostG) vom 17.01.1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert am 01.09.2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 508);

- Landesverordnung über Verwaltungsgebühren (Verwaltungsgebührenverordnung - VerwGebVO) vom 26.09.2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 476), zuletzt geändert am 05.08.2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 455).

D Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich, elektronisch oder zur Niederschrift beim

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Dezernat 71
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

einzulegen.

Besonderer Hinweis:

Bei der elektronischen Widerspruchseinlegung sind die Formerfordernisse des § 3a Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) zu beachten.

L. S.

Maike Fock

Anlagen:

Zweitausfertigung der Antragsunterlagen lt. Auflage 2.1.1

Merkblatt für die Antragstellerin / Betreiberin

Formulare des LLUR: Baubeginn, Fertigstellung, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel

Formulare des Kreises Rendsburg-Eckernförde: Baubeginnmitteilung, Baufertigstellungsmeldung

Merkblatt - Schutz von Gashochdruckleitungen > 25 bar von Schleswig-Holstein Netz AG

Merkblatt - So schützen Sie die Energieleitungen bei Bauvorhaben von der Schleswig-Holstein Netz AG

Gewässerplanausschnitt M 1:25.000 vom 20.06.1019

Gewässerplanausschnitt M 1:5.000 vom 20.07.2020