

31. JAN. 2025

Landesamt für Umwelt
Postfach 10 81 24 | 23530 Lübeck

Abteilung Immissionsschutz
Regionaldezernat Südost

Mit Postzustellungsurkunde

Frau

23823 Seedorf

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Mein Zeichen: G30/2023/067
Meine Nachricht vom:

Silva Reger
E-Mail: silva.reger@lfu.landsh.de
Telefon: +49 451 885-415
Telefax: +49 451 885-270

28.01.2025

Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Errichtung und zum Betrieb einer WKA in 23827 Travenhorst für GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG. Cecilienkoog 16, 25821 Reußenköge

Bekanntgabe des Genehmigungsbescheides G30/2023/067 vom 20.12.2024

Sehr geehrte Frau Kaldewey,

das Landesamt für Umwelt hat o.a. Antragstellerin am 20.12.2024 die beantragte Genehmigung erteilt.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung haben Sie eine Einwendung abgegeben. Hiermit wird daher der erteilte Genehmigungsbescheid bekannt gegeben.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass der Genehmigungsbescheid folgende **Rechtsbehelfsbelehrung** enthält:

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

Landesamt für Umwelt
Dezernat 71
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

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

Widerspruch und Anfechtungsklage eines Dritten gegen diesen Bescheid haben gemäß § 63 Absatz 1 Satz 1 BImSchG keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag

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

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

Mit freundlichen Grüßen

Silva Reger

Anlagen:

Kopie des Genehmigungsbescheides vom 20.12.2024, Az. G30/2023/067

Aktenzeichen G30/2023/067
Betriebsstättennummer: 60090429491

Landesamt für Umwelt (LfU)
Regionaldezernat Südost
Meesenring 9
23566 Lübeck

Genehmigungsbescheid
vom 20. Dezember 2024
nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage

in 23827 Travenhorst

der Firma

GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG
Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge

Gegenstand der Genehmigung:

Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage des Typs

Vestas V150 mit einer Gesamthöhe von 180 m, einem Rotordurchmesser von 150 m und
einer Leistung von 6.000 kW

Inhaltsverzeichnis

Genehmigung	3
A Entscheidung	4
I Genehmigung.....	4
1. Gegenstand der Genehmigung	4
2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen	4
II Verwaltungskosten	5
III Nebenbestimmungen	5
1. Bedingungen	5
2. Auflagen	5
IV Hinweise	23
1. Allgemeines.....	23
2. Abfallrecht	24
3. Baurecht.....	24
4. Sachgebiet Boden.....	25
5. Sachgebiet abwassergefährdende Stoffe.....	25
6. Naturschutz	25
7. Arbeitsschutz.....	26
8. Richtfunk	27
9. Baugrunduntersuchung	27
10. Denkmalschutz.....	28
11. Luftfahrt.....	28
V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen	28
B Begründung.....	33
I Verfahren	33
1. Antrag nach § 4 BImSchG.....	33
2. Genehmigungsverfahren.....	34
3. Behandlung der Einwendungen	36
II Sachprüfung.....	60
1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG	61
2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen	67
3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG	67
III Ergebnis	72
C Rechtsgrundlagen	73
D Rechtsbehelfsbelehrung	76

Genehmigung

Der

GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG
Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge

wird auf den Antrag vom 30. November 2023, Unterlagen letztmalig ergänzt am 12. Dezember 2024, gemäß § 4 in Verbindung mit § 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

in Verbindung mit (i. V. m.)

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 einer Windkraftanlage in

23827 Travenhorst

Gemarkung: Travenhorst

Flur: 1

Flurstück: 53

erteilt.

Betreiberin der Anlage ist

GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG
Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge

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

A Entscheidung

I Genehmigung

1. Gegenstand der Genehmigung

Gegenstand der Genehmigung ist die Errichtung und der Betrieb einer Windkraftanlage.

Diese Genehmigung umfasst folgende Errichtungsarbeiten:

- Errichtung einer WKA mit Flachfundament,
- Einrichtung der Kranstell-, Lager- und Montageflächen,
- Einrichtung einer bedarfsgerechten 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. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen

Die Anlage unterliegt folgenden Beschränkungen:

- 2.1 Unter Zugrundelegung des IRW von 45 dB(A) an Immissionsorten im Außenbereich, die in der Schallprognose (siehe Kapitel 4 der Antragsunterlagen) untersucht wurden, darf die Windkraftanlage des Typs Vestas V150-6.0 MW mit dem Betriebsmodus Mode PO6000 und mit einer Leistung von maximal 6.000 kW und einer Rotordrehzahl von maximal 10,1 U/min die folgenden Oktavschallleistungspegel LWA, Okt in der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht überschreiten:

Tabelle 1: Oktavspektren

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
L _{wa, Okt} [dB(a)]	85,5	93,3	98,2	100,1	99,0	94,8	87,7

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

Wird bei der Abnahmemessung eine Überschreitung einer oder mehrerer der festgesetzten Oktavschallleistungspegel LWA, Okt festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Auflage 2.2.2 nachzuweisen, dass die prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschritten werden. Dieser Nachweis ist dann maßgeblich für die Erfüllung eines genehmigungskonformen Betriebs.

II Verwaltungskosten

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

III Nebenbestimmungen

1. Bedingungen

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

1.1 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe dieses Bescheides gegenüber der Genehmigungsinhaberin der Betrieb der Anlage entsprechend der Genehmigung aufgenommen wird.

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

1.2 Rückbauverpflichtung

Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn der Rückbau durch eine entsprechende Verpflichtungserklärung gesichert und die Sicherung der Abbruchkosten in Höhe von 504.0000 € (Sicherheitsleistung) durch die Antragstellerin nachgewiesen ist.

2. Auflagen

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

2.1 Allgemeines

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

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

- der Baubeginn;
- die voraussichtliche Fertigstellung der Anlage spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme;
- der Zeitpunkt der voraussichtlichen Inbetriebnahme der Anlage, wobei die Mitteilung mindestens eine Woche vor dem beabsichtigten Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorliegen muss.

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

- 2.1.3 Spätestens mit der Mitteilung über die Inbetriebnahme ist dem LfU, Regionaldezernat Südost in Lübeck, eine Bescheinigung über die amtliche Einmessung mit folgenden Daten

- den eingemessenen Koordinaten (als ETRS89/UTM-Koordinaten),
- der Höhe über Grund und
- der Gesamthöhe über NHN

zu übermitteln.

- 2.1.4 Innerhalb eines Jahres nach Einstellung des Betriebes (Außerbetriebnahme bzw. dreijähriger Nichtbetrieb) ist die WKA zu demontieren und das Fundament sowie die für die WKA installierte Infrastruktur zu beseitigen.

- 2.1.5 Die Betreiberin der WKA hat ein Betriebshandbuch (Bedienungsanleitung und das Wartungspflichtenbuch) des Herstellers an der WKA vorzuhalten. Auf Verlangen ist dies der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

- 2.1.6 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.

2.2 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 Dezentrale 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 Schallleistungspegel erwartet wird. Der dazu zu erfassende Windgeschwindigkeitsbereich wird entsprechend Nr. 3.3 der FGW-Richtlinie TR 1 festgelegt.

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

- 2.2.3 Sofern eine Überschreitung in einer oder mehreren der unter der Inhaltsbestimmung A I Nr. 2.1 festgesetzten Oktavschallleistungspegel LWA, Okt festgestellt wurde, ist eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen.

Bei dieser Neuberechnung ist die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von σ_R gleich 0,5 dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von σ_{Prog} gleich 1,0 dB durch einen Zuschlag von insgesamt

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

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

- 2.2.4 Die Emission darf keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit aufweisen. Falls im Rahmen der emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit (KTN gleich 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. Bei einer im Nahfeld nachgewiesenen Tonhaltigkeit mit einem von KTN größer 2 dB bei Frequenzen größer 3 kHz kann auf einen Tonzuschlag am Wohnhaus verzichtet werden, wenn im Emissionsbericht plausibel und nachvollziehbar dargelegt wird, dass die festgestellte Tonhaltigkeit aufgrund der z. B. hohen Luftabsorption für die maßgeblichen Immissionsorte keine Immissionsrelevanz hat.
- 2.2.5 Geräuschverursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind unverzüglich zu beseitigen. Sollten diese Geräusche immissionsrelevant tonhaltig oder impulsartig sein, ist die WKA bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr abzuschalten.
- 2.2.6 Die WKA ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Anhaltswerte des Beiblattes 1 zur 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.

- 2.2.7 Die Betriebszustände der WKA sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Windrichtung, die Drehzahl, der Leistungsertrag und die Lichtstärke in Lux, 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 für die gesamte Lebensdauer der WKA durch den Betreiber vorzuhalten und auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde vorzulegen.

- 2.2.8 Sollte durch eine Fernüberwachung nur der Hersteller der WKA in der Lage sein, Daten über die Betriebsweise der WKA abzufragen, so hat die Betreiberin der Anlage sicherzustellen, dass dem LfU alle Daten, Parameter und Einstellungen über die Betriebsweise der WKA, die für die klare Einstufung der beantragten Leistungskennlinie notwendig sind, zur Verfügung gestellt werden können.

- 2.2.9 Die WKA ist so zu betreiben und zu unterhalten, dass durch Abschaltmaßnahmen erhebliche Belästigungen der Nachbarschaft durch periodischen Schattenwurf verhindert werden.

Die Beschattungsdauer der WKA, unter der Berücksichtigung der Vorbelastung, darf an den im Einwirkungsbereich der WKA liegenden schutzbedürftigen Räumen die Immissionsrichtwerte (IRW) von

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

nicht überschreiten.

Der Einwirkungsbereich dieser Anlage liegt bezüglich des Schattenwurfes bei circa 1.800 Metern.

Dort, wo die Richtwerte aufgrund der Vorbelastung schon überschritten sind, darf die WKA keinen zusätzlichen periodischen Schattenwurf mehr verursachen.

Für die Einstellung der Abschaltzeiten sind insbesondere die WKA und Immissionsorte zu berücksichtigen, die in der Schattenwurfprognose (Kapitel 4 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 und die zusätzliche Belastung durch weitere WKA.

Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeit sind von der Steuereinheit über mindestens ein Jahr zu dokumentieren. Entsprechende Protokolle sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

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

- 2.2.10 Innerhalb von vier Wochen nach der Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der zuständigen Genehmigungsbehörde die Installation einer Schattenabschaltautomatik schriftlich zu bestätigen.
- 2.2.11 Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems der WKA ist vor der Inbetriebnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen zu prüfen und zu dokumentieren. Innerhalb von drei Monaten ist der Genehmigungsbehörde das Protokoll zuzusenden. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WKA durch eine unabhängige fachkundige Person alle zwei Jahre aufzuzeigen und das Protokoll der Genehmigungsbehörde unverzüglich zu übermitteln. Für die Inbetriebnahme des Eiserkennungssystems sollte die Anlernphase berücksichtigt werden. Ist die Anlernphase nicht vor den winterlichen Vereisungsereignissen abgeschlossen, so sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung eines Eisabwurfs vorzusehen.
- 2.2.12 Durch Hinweisschilder (mind. im Abstand der 1,3-fachen Gesamthöhe der WKA) ist an den Zufahrtswegen der WKA und den umliegenden Wirtschaftswegen auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern der Wirtschaftswege frühzeitig erkannt werden. Hierbei sind die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm zu ergänzen, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist.
- 2.3 Baurecht
 - 2.3.1 Bei möglichem Eisansatz und der Gefahr des Eisabwurfes ist die jeweilige WKA in Ruhestellung zu halten. Dazu ist die WKA mit entsprechend wirksamen Sensoren und einer automatischen Abschalteinrichtung, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht, auszurüsten.
 - 2.3.2 Für das Vorhaben werden eine Prüfung der bautechnischen Nachweise bzw. Überwachungsaufträge durch eine Prüffingenieurin / einen Prüffingenieur für Standsicherheit erforderlich.
 - 2.3.3 Die geprüften Standsicherheitsnachweise (Gründung) einschließlich der Prüfberichte des Prüffingenieurs Dr. Ing. Johannes Vogt, sind Bestandteil der Baugenehmigung und bei der Bauausführung zu beachten.
 - 2.3.4 Die typengeprüften Standsicherheitsnachweise (Turm und Ankerkörbe) sind Bestandteile der Baugenehmigung und bei der Bauausführung zu beachten.

- 2.3.5 Die konstruktiven Abnahmen werden von der Prüffingenieurin / dem Prüffingenieur Dr. Ing. Johannes Vogt, Langenharmer Weg 33, 22844 Norderstedt durchgeführt und sind dort jeweils rechtzeitig zu beantragen.
- 2.3.6 Mit dem Bau der Windenergieanlagen darf erst begonnen werden, wenn der beauftragte Prüffingenieur Dr. Ing. Johannes Vogt, Langenharmer Weg 33, 22844 Norderstedt die Freigabe erteilt hat.
- 2.4 Brandschutz
- 2.4.1 Die vorgelegten Unterlagen zum Brandschutz, wie das Generische Brandschutzkonzept des TÜV SÜD vom 23.07.2020 und die Allgemeine Beschreibung zum Brandschutz vom 29.10.2019, sind in ihrer Gesamtheit zu beachten und umzusetzen.
- 2.4.2 Die Zufahrten müssen den Anforderungen der Musterrichtlinien für Flächen für die Feuerwehr genügen. In der Nähe der WKA ist eine Bewegungsfläche mit einer Größe von mindestens 7 m mal 12 m gemäß der vorgenannten Musterrichtlinie anzuordnen. Im Einmündungsbereich zur öffentlichen Verkehrsfläche ist auf die Einhaltung der Kurvenradien der vorgenannten Musterrichtlinien zu achten.
- 2.4.3 Die WKA ist mit Brandmeldesystemen gemäß Brandschutzkonzept auszustatten. Die Auslösung des Brandmeldesystems ist an eine ständig besetzte Stelle weiterzuleiten.
- 2.4.4 Für die Windenergieanlagen sind Feuerwehrpläne in Anlehnung der DIN 14095 in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle anzufertigen. Es ist mindestens ein Übersichtsplan, ein Detailplan der Anlage, sowie eine Objektbeschreibung anzufertigen.
- 2.4.5 An gut sichtbarer Stelle ist an den WKA und im Übersichtsplan die Rufnummer eines Ansprechpartners anzubringen.
- 2.4.6 Um bei einer Schadensmeldung eine eindeutig verwechslungsfreie Zuordnung zu ermöglichen, ist eine individuelle Kennzeichnung an der WKA in sinnvoller Größe und Höhe anzubringen und in den Feuerwehrübersichtsplan zu übernehmen.
- 2.4.7 Die Abnahme und die wiederkehrende Prüfung der Blitzschutzanlage sind durch eine Fachfirma durchzuführen.
- 2.4.8 Die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes wird von der unteren Bauaufsichtsbehörde – Sachgebiet Brandschutz – überwacht (§ 81 Absatz 2 Landesbauordnung – LBO).
Mindestens drei Wochen vor Aufnahme der Nutzung ist mit der unteren Bauaufsichtsbehörde – Sachgebiet Brandschutz – ein abschließender Überwachungstermin festzulegen.

2.5 Gewässer- und Bodenschutz

2.5.1 Sachgebiet Boden

- 2.5.1.1 Der Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ (Erlass 01.12.2021), der „Erlass zum Vollzug der Rückbaupflichtung nach § 35 Absatz 5 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) bei Genehmigung und nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung von Windkraftanlagen“ vom 22.04.2020 und der Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen (www.schleswig-holstein.de) sind zusätzlich zum Leitfaden für Bodenschutz auf Linienbaustellen und zur DIN 19639-2019/09 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben sowohl beim Bau als auch beim Rückbau der Anlagen zu beachten.
- 2.5.1.2 Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sind die Fahrzeugauswahl und die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- 2.5.1.3 Es sind auf die Bodenverhältnisse Arbeitsgeräte und Transportfahrzeuge mit geeignetem Kontaktflächendruck einzusetzen. Der Leitfaden für „Bodenschutz auf Linienbaustellen“ ist zu beachten. Gegebenenfalls sind Schutzvorkehrungen gegen Bodenverdichtungen (z. B. Einsatz von Lastverteilungsplatten) zu treffen.
- 2.5.1.4 Temporäre Arbeits- und Fahrtrassen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind mit geeigneten Maßnahmen gegen Schadverdichtung des Untergrundes auszurüsten. Werden sie mit Schotterschichten beaufschlagt, ist zwischen anstehendem Boden und Schotter ein Geotextil zu verlegen. Beim Rückbau ist auf die Vermeidung von Verunreinigungen zu achten.
- 2.5.1.5 Durch geeignete Maßnahmen ist zu verhindern, dass es infolge des Baus, Betriebs oder des Rückbaus der WKA zum Eintrag von Schad- und/oder Fremdstoffen in den Boden kommt.
- 2.5.1.6 Sollten im Zuge der Rückbaumaßnahmen Bodenverunreinigungen auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Segeberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen. Die Verunreinigungen sind gemäß § 4 Absatz 5 BBodSchG zu beseitigen.
- 2.5.1.7 Die Demontage des Turms ist bevorzugt durch mechanischen Rückbau vorzunehmen. Werden andere Verfahren eingesetzt, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Bodenverdichtungen (z. B. Fallbett) zu treffen.
- 2.5.1.8 Sämtliche für den Aufbau- Betrieb und Rückbau der WKA in Anspruch genommenen Flächen sind nach Aufgabe der Nutzung in den Ursprungszustand vor der Windenergienutzung zurück zu versetzen. Gegebenenfalls sind Tiefenlockerungsmaßnahmen durchzuführen.

- 2.5.1.9 Beim Bau- und Rückbau entstandene Baugruben sind entsprechend der Schichtenfolge des anstehenden Bodens zu verfüllen.
- 2.5.1.10 Gegebenenfalls erforderliche Pfahl- oder andere Tiefgründungen sind so abzudichten, dass keine Wasserwegsamkeiten in tiefere Schichten entstehen.
- 2.5.2 Sachgebiet wassergefährdende Stoffe
- 2.5.2.1 Oberirdische Rohrleitungen, z. B. auch Schlauchleitungen, die über die Rückhalteeinrichtungen der Anlagen hinausreichen, müssen grundsätzlich mit einer eigenen Rückhalteeinrichtung oder Ableitfläche in eine Rückhalteeinrichtung ausgerüstet oder doppelwandig sein (§ 21 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV).
- 2.5.2.2 Anlagenteile, die in direktem Kontakt mit dem wassergefährdenden Stoff stehen (primäre Anlagenteile, primäre Barriere), müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein. Undichtheiten der primären Anlagenteile müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein (§ 17 Absatz 1 und 2 AwSV).
- 2.5.2.3 Ausgetretene wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten werden (§ 17 Absatz 1 Nr. 3 AwSV). Dazu sind die primären Anlagenteile in flüssigkeitsundurchlässigen Rückhalteeinrichtungen (sekundäre Anlagenteile, sekundäre Barriere) anzuordnen, deren Rückhaltevolumen dem Volumen entspricht, das bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen aus der jeweiligen Anlage austreten kann, bzw. – bei Fehlen solcher Sicherheitsvorkehrungen oder nicht ausreichend schnellem Wirksamwerden – dem gesamten Volumen der jeweiligen Anlage (§ 18 Absatz 3 AwSV).
- 2.5.2.4 Aufgrund der seltenen Abfüllvorgänge (in der Regel alle fünf Jahre) kann auf die Errichtung einer flüssigkeitsundurchlässigen Abfüllfläche nach TRwS 7863 verzichtet werden, wenn durch infrastrukturelle Maßnahmen technischer und organisatorischer Art ein gleichwertiges Sicherheitsniveau sichergestellt und nachgewiesen werden kann.
- 2.5.2.5 Die zu treffenden Maßnahmen vor, während und nach dem Abfüllen sowie die beim Austritt wassergefährdender Stoffe erforderlichen Maßnahmen im Sinne von § 24 AwSV sind, auch bei Anlagen der Gefährdungsstufe A, in einer Betriebsanweisung zu regeln.
- 2.5.2.6 Der Vorgang des Befüllens und Entleerens ist sowohl am Tank als auch an der Anschlussstelle in der Gondel zu überwachen (§ 23 Absatz 1 AwSV). Eine direkte Kommunikation der beteiligten Personen z. B. per Sprechfunk ist sicherzustellen.

2.6 Naturschutz

2.6.1 Artenschutz / Biotopschutz / Eingriffsregelung

- 2.6.1.1 Die in dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu dem Vorhaben (LBP) zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von einer Windkraftanlage des Typs Vestas V150 m im „Windpark Travenhorst“, erstellt durch das Büro Umweltplanung Bar-kowski & Engel GmbH, zuletzt überarbeitet am 01.04.2024, dargestellten Schutz-, Gestaltungs-, Vermeidungs-, Minimierungs- sowie Kompensationsmaß-nahmen sind unter Beachtung der vorausgehenden Inhaltsbestimmungen sowie der nachfolgenden Nebenbestimmungen inhaltlich vollumfänglich umzusetzen.
- 2.6.1.2 Präzisierend zu den Antragsunterlagen ist für das Vorhaben zur Gewährleistung einer naturschutzfachlich und -rechtlich sachgerechten Bauabwicklung eine öko-logische Baubegleitung (ÖBB) von einer fachkundigen Person durchführen zu lassen. Die fachkundige Person ist der zuständigen Genehmigungsbehörde spä-testens vier Wochen vor Baubeginn schriftlich zu benennen. Die Qualifikation der Person ist nachzuweisen.
- 2.6.1.3 Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung und Dokumenta-tion der genehmigungskonformen Umsetzung der erforderlichen Landschaftspfle-gerischen Maßnahmen einschließlich der Schutz-, Gestaltungs-, Vermeidungs-, Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen. Betriebsbedingte Regelungen sowie Kompensationsmaßnahmen über Ökokonten sind nicht Inhalt der entspre-chenden Baubegleitung.
- 2.6.1.4 Die fachkundige Person hat einen Abschlussbericht hinsichtlich der frist- und sachgerechten Durchführung der festgesetzten Maßnahmen zu erstellen und der Genehmigungsbehörde spätestens vier Wochen nach Fertigstellung des Vorha-bens bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage zu überreichen. Es ist eine schriftliche Zustimmung von der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Der Unteren Na-turschutzbehörde ist zudem ein Zwischenbericht über die durchgeführte Besatz-kontrolle der zu rodenden Bäume vorzulegen. Hierbei sind die Vorgaben bezüg-lich der Fristen, der Untersuchungsmethodik sowie des ggf. erforderlichen Aus-gleichs gemäß LBP zu befolgen.

2.6.2 Biotopschutz

- 2.6.2.1 Der aus der beantragten Einzelanlage WKA 1 resultierende Kompensationsbe-darf für Beeinträchtigungen von Knicks in der Größenordnung von 86 lfd. m Knickneuanlage wurde über den Kauf von Öko-Punkten erbracht. Die Öko-Punkte wurden über die Firma Ecodots erworben. Der Ausgleich wird über das durch den Kreis Segeberg anerkannte Ökokonto mit dem Aktenzeichen 670022.8540.1809.19-0002 (14 m) und über das durch den Kreis Ostholstein an-erkannte Ökokonto mit dem Aktenzeichen 55.47.02-01-22-0004 (72 m) erbracht. Der Gestattungsvertrag über den Erwerb der Öko-Punkte liegt der Genehmi-gungsbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde vor.

2.6.3 Eingriffsregelung

- 2.6.3.1 Als Kompensation für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist für die beantragte Einzelanlage WKA 1 mit Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von

179.362,72 €

zu leisten. Das Ersatzgeld ist unaufgefordert spätestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahme auf das folgende Konto der Sparkasse Südholstein

DE95 2305 1030 0000 0006 12

mit dem nachfolgenden Hinweis zu überweisen:

Ersatzgeldzahlung WKA 1 Landschaftsbild 670034.4420.1906.24-0001

Die Zahlung des Ersatzgeldes ist mindestens zwei Wochen vor Zahlungseingang bei der zuständigen Naturschutzbehörde über die E-Mailadresse natur-schutz@segeberg.de anzukündigen.

- 2.6.3.2 Der aus der beantragten Einzelanlage resultierende Kompensationsbedarf für erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts in der Größenordnung von 26.873 Ökopunkten ist unaufgefordert spätestens bis zu Beginn der Baumaßnahme über das gemäß § 16 BNatSchG durch den Kreis Rendsburg-Eckernförde anerkannte Ökokonto mit dem Aktenzeichen 67.20.35-Holzdorf-6, zu erbringen und der Genehmigungsbehörde schriftlich nachzuweisen.

- 2.6.4 Zur Verminderung der Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Lebensgemeinschaften sind die temporären Baustraßen und Bauflächen spätestens ein Jahr nach erfolgter Aufstellung der WKA wieder zurückzubauen. Die temporären Verrohrungen sind rückstandslos zu beseitigen. Das Baumaterial ist fachgerecht zu entsorgen. Der Boden ist aufzulockern, die Lebensräume sind wieder wie ursprünglich vorhanden herzustellen.

2.7 Artenschutz

2.7.1 Auflage Bauzeitenregelung:

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

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

- 2.7.2 Auflage alternative Schutzmaßnahmen bei Abweichung von der Bauzeitenregelung für Offenlandbrüter:

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

2.7.3 Auflage Umweltbaubegleitung:

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

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

- Sofern die Bauzeitenregelung für Vögel nicht eingehalten werden kann, ist sicherzustellen, dass die erforderlichen alternativen Schutzmaßnahmen umgesetzt werden.
- Kontrolle und Dokumentation des Bauablaufs.
- Regelmäßige Berichte, die der Oberen Naturschutzbehörde alle 14 Tage vorzulegen sind. Sofern keine für die Umweltbaubegleitung relevanten Bauaktivitäten stattfinden, können die Intervalle nach Absprache mit der Oberen Naturschutzbehörde verlängert werden.

2.7.4 Auflage zum Einsatz eines Antikollisionssystems zum Schutz der Vogelart Rotmilan:

Die WKA darf während des Anwesenheitszeitraumes des Rotmilans (01.03. – 15.10.) tagsüber von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang nur mit dem beantragten und funktionstüchtigen Antikollisionssystem „AVES Wind AKS“ der Firma ProTecBird, gemäß „Angebot 24-033-RE1-A zum Einsatz von AVES im Windpark Travenhorst“, betrieben werden. Die Aktivierung für den Rotmilan ist nur für den oben genannten Zeitraum zu aktivieren. Die technische Funktionsfähigkeit und der Zeitpunkt der erstmaligen Inbetriebnahme des Antikollisionssystems ist der Genehmigungs- und der Oberen Naturschutzbehörde zuvor formlos anzuzeigen.

2.7.5 Auflage zu Störungen und Wartungen des AKS:

Bei Störungen oder Wartungsarbeiten am Antikollisionssystem ist die WKA in der Regel innerhalb des in der Nebenbestimmung 2.7.4 genannten Zeitraumes abzuschalten, sofern die Arbeiten nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt worden sind bzw. die Störung nicht innerhalb von 24 Stunden behoben werden konnte. Jede Störung oder jedes Wartungserfordernis ist von den Betreibenden zu dokumentieren und unverzüglich, spätestens jedoch 24 Stunden nach Beginn, an die Obere Naturschutzbehörde weiterzugeben. Sollte es nicht möglich sein, diesen Zeitraum einzuhalten, ist eine Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde erforderlich.

Auflage zum Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse:

Die WKA ist im Zeitraum vom 01.05. bis 30.09. in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang bei den folgenden Witterungsbedingungen – gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte auf Gondelhöhe – abzuschalten:

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

2.7.6 Auflage Höhenmonitoring:

Der Abschaltalgorithmus ist durch die Durchführung eines 2-jährigen nachgelagerten Höhenmonitorings an der beantragten oder an einer geeigneten benachbarten WKA zu überprüfen. Das standardisierte Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat für den Zeitraum vom 1.5. bis zum 15.10. durchzuführen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Zahl der Kollisionsoffer pro Erfassungszeitraum und WKA über eins liegt. Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings und, soweit das Monitoring auf einer benachbarten Windkraftanlage durchgeführt werden soll, die Auswahl der geeigneten WKA sind mit der Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig abzustimmen. Die Ergebnisse des Gondelmonitorings und eine Berechnung nach dem ProBat-Tool sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der WKA vorzulegen. Auf Basis dieser Daten wird der Abschaltalgorithmus durch die Obere Naturschutzbehörde neu bewertet und soweit erforderlich durch die Genehmigungsbehörde geändert.

2.7.7 Mastfußbrache

Eine Auflage zur Mastfußbrache ist nur notwendig, sofern ein begrünter Mastfuß vorgesehen ist. Dies geht aus den Planunterlagen nicht eindeutig hervor.

2.7.8 Auflage Kontrolle der Abschaltvorgaben:

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

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

Das Datenblatt muss folgende Angaben enthalten:

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

2.8 Arbeitsschutz

2.8.1 Die Errichtung der genehmigten Windenergieanlage ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn formlos anzuzeigen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Bautätigkeiten bereits mit den vorbereitenden Arbeiten (z. B. Wegebau, Kanalbau) beginnen. Die Anzeige ist an die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord zu richten und enthält folgende Informationen:

- Aktenzeichen der Genehmigung Ort der Baustelle
- Name, Anschrift der Bauherrin/des Bauherrn
- Name, Anschrift der/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/s
- Beginn, Dauer und groben Zeitplan der Arbeiten

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

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

- Aktenzeichen der Genehmigung
- Name, Anschrift der Betreiberin/des Betreibers
- eingemessene Koordinaten
- eindeutige Kennzeichnung der Windenergieanlage an der Außenfassade
- Datum der Inbetriebnahme

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

- Aktenzeichen der Genehmigung 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 zwei Wochen vor Umsetzung anzuzeigen und enthält folgende Informationen:

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

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

- Aktenzeichen der Genehmigung Ort der Baustelle
- Name, Anschrift der Bauherrin/des Bauherrn
- Name, Anschrift der/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/s
- Kurzbeschreibung der Rückbaumethode
- Beginn, Dauer der Arbeiten

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

2.9 Luftfahrt – militärisch

- 2.9.1 Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

2.10 Luftfahrt – zivil

- 2.10.1 Die Ausführung der Tages- oder Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 30.04.2020 BAnz AT B4) zu erfolgen.
- 2.10.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von 100 Meter über Grund sicher zu stellen.
- 2.10.3 Bei Ausfall der Befeuerung ist sicher zu stellen, dass für die Unterbrechung der Befeuerung ein Zeitraum von zwei Minuten nicht überschritten wird.
- 2.10.4 Die Stromversorgung für die Befeuerung 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 Windkraftanlagen vorzulegen.
- 2.10.5 Für die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuerung sind nur anerkannte Geräte bei Einhaltung der Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zulässig. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bei Windenergieanlagen-Blöcken der Abstand zwischen einer Windenergieanlage mit Sichtweitenmessgerät und Windenergieanlagen ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1500 Meter betragen darf.
- 2.10.6 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und sowohl der Luftfahrtbehörde als auch der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH), Az. SH 10532 Postfach 1243, 63202 Langen, unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlagen, vorzulegen.
- 2.10.7 Anträge zur Aufstellung von Kränen für die Errichtung der Windkraftanlagen, brauchen nicht erneut vorgelegt werden. Die Zustimmung nach § 14 LuftVG gilt hiermit als erteilt. Auflage 2.10.2 gilt entsprechend.
- 2.10.8 Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen bestehen gegen die Errichtung der Windkraftanlage 1 mit einer max. Höhe von 231,10 m ü.

NHN (180,00 m ü. Grund) keine Einwendungen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom: 15.12.2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

- 2.10.9 Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch drei Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 m Orange – 6 m Weiß – 6 m Orange oder b) außen beginnend mit 6 m Rot – 6 m Weiß oder Grau – 6 m 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.
- 2.10.10 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens zwei Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
- 2.10.11 Der Mast ist mit einem drei Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen sechs Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 2.10.12 Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (MittleLeistungsfeuer 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.
- 2.10.13 Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot.
- 2.10.14 In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu fünf Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

- 2.10.15 Bei Anlagenhöhen von mehr als 315 m ü. Grund/Wasser ist vom Antragsteller ein flugbetriebliches Gutachten mit Kennzeichnungskonzept (Tages- und Nachtkennzeichnung) vorzulegen. Die zuständige Landesluftfahrtbehörde entscheidet nach Prüfung des Gutachtens über die Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage.
- 2.10.16 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.
- 2.10.17 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
- 2.10.18 Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Dies ist der zuständigen Landesluftfahrtbehörde anzuzeigen. Da sich der Standort der geplanten WKA außerhalb des kontrollierten Luftraumes befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherungsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer BNK.
- 2.10.19 Das „Feuer W, rot“ ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- 2.10.20 Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- 2.10.21 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.
- 2.10.22 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 2.10.23 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
- 2.10.24 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103 707-5555 oder per E-Mail

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

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

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

2.10.27 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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

2.10.29 Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind

- mind. sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und
- spätestens vier 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 die folgenden Details:
 - DFS-Bearbeitungsnummer
 - Name des Standortes
 - Art des Luftfahrthindernisses
 - Geographische Standortkoordinaten [Grad, Minuten und Sekunden mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
 - Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
 - Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NHN, Höhensystem: DHHN 92]

- Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

2.10.30 Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bittet weiterhin, ihr den Ansprechpartner mit Anschrift und Telefon-Nr. der Stelle bekanntzugeben, die einen Ausfall der Befehrsführung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

2.10.31 Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung

2.10.31.1 Soll die Aktivierung der Nachtkennzeichnung bedarfsgesteuert erfolgen, ist die geplante Installation der Luftfahrtbehörde vor Inbetriebnahme der BNK anzuzeigen und hierbei sind, gemäß Anhang 6 Punkt 3 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 30.04.2020 BAnz AT B4, folgende Unterlagen vorzulegen

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 der AVV durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannten Stelle,
- Nachweis des Herstellers und/oder Anlagenbetreibers über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV.

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

2.10.31.2 Nach Anhang 6 Punkt 1 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 30.04.2020 (BAnz AT B4) ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Art. 1 Teil 2 Nummer 3.6 der AVV zu kombinieren.

IV Hinweise

1. Allgemeines

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

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

Sicherungsleistungen sind beispielsweise:

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

- 1.3 Ein Wechsel des der Anlagenbetreiberin sowie ggf. eine Änderung an der Rechtsform des der Betreiberin ist gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich, mit dem in der Anlage beigefügtem Formular (Betreiberwechsel), mitzuteilen.

2. Abfallrecht

- 2.1 Bei Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen zur Befestigung z. B. von Stellflächen und Zufahrten oder als Unterbau für Gebäude sind die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu beachten.

3. Baurecht

- 3.1 Der Baubeginn und die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung sind rechtzeitig bekannt zu geben. Die Vordrucke hierfür werden der Antragstellerin oder dem Antragsteller nach Erteilung der Genehmigung zugesandt.
- 3.2 Vor Baubeginn sind der Bauaufsichtsbehörde Name und Anschrift der Bauleiterin/des Bauleiters schriftlich mitzuteilen. Bei einem Wechsel dieser Person während der Bauausführung hat die Mitteilung hierüber unverzüglich zu erfolgen (§ 54 Absatz 1 Satz 3 LBO).
Die Bauleiterin oder der Bauleiter muss über die für ihre oder seine Aufgabe erforderliche Sachkunde und Erfahrung verfügen. Verfügt sie oder er auf einzelnen Teilgebieten nicht über die erforderliche Sachkunde, so sind geeignete Fachbauleiterinnen oder Fachbauleiter heranzuziehen (§ 57 Absatz 2 LBO)
- 3.3 Die Bauarbeiten sind gemäß den statischen Erfordernissen nach den von der obersten Bauaufsichtsbehörde durch öffentliche Bekanntmachung als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln handwerksgerecht auszuführen.
- 3.4 Die Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter der gesetzlichen Unfallversicherungsträger sind zu beachten und einzuhalten.
- 3.5 Baumaterialien und Baugeräte dürfen nicht auf öffentlichen Verkehrsflächen gelagert bzw. abgestellt werden. Ausnahmen hiervon bedürfen einer Genehmigung der örtlichen Ordnungsbehörde.
- 3.6 Öffentliche Verkehrsflächen, Versorgungs-, Abwasser- und Meldeanlagen sowie Grundwassermessstellen, Vermessungs-, Abmarkungs- und Grenzzeichen sind während der Bauausführung in ausreichender Weise zu schützen und – soweit erforderlich – zugänglich zu halten. Für die Beseitigung von Schäden an derartigen Anlagen besteht ein öffentlich-rechtlicher Kostenerstattungsanspruch gegen die Bauherrin oder den Bauherrn.
- 3.7 Bei durch den Baustellenverkehr bedingten Fahrbahn- und Gehwegverschmutzungen ist stets für eine umgehende Beseitigung zu sorgen.

- 3.8 Auf dem Baugrundstück ist ein dauerhaftes, von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbares Bauschild anzubringen, das die Bezeichnung des Bauvorhabens und die Namen und Anschriften der Entwurfsverfasserin oder des Entwurfsverfassers, der Bauleiterin oder des Bauleiters und der Unternehmerinnen und Unternehmer für den Rohbau enthalten muss
- 3.9 Die DIN-Normen sind, soweit sie bauaufsichtlich eingeführt sind, zu beachten.
- 3.10 Wird die in § 54 Absatz 1 LBO vorgesehene Bestellung von Unternehmen vorsätzlich oder fahrlässig nicht vorgenommen, handelt die Bauherrin oder der Bauherr ordnungswidrig nach § 82 Absatz 1 Nr. 11 LBO. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 82 Absatz 3 LBO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden. Auf die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen zur Bekämpfung der Schwarzarbeit und illegalen Beschäftigung (Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz – SchwarzarbG) vom 23.07.2004 (BGBl. I S. 1842) wird besonders hingewiesen.

4. Sachgebiet Boden

- 4.1 Vor Verwertung überschüssigen Bodens auf umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen (vergleiche § 11a Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG). In diesem Zusammenhang sind auch die Regelungen der BBodSchV zu beachten und die in Betracht kommenden Flächen zum Aufbringen des überschüssigen Bodens im Vorwege mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

5. Sachgebiet abwassergefährdende Stoffe

- 5.1 Eine gleichwertige Maßnahme zum erforderlichen Abfüllplatz ist z. B. die folgende Ausrüstung eines Transportfahrzeugs, mit dem das Öl angeliefert wird:
- Totmannschaltung,
 - Auffangwanne, die sich im Fahrzeug-Aufbau befindet und vor austretenden Stoffen aus den IBC mit Frischöl, IBC für Altöl sowie den Pumpenaggregaten, Schlauchhaspel usw. schützt, und
 - Ausrüstung der verwendeten Schläuche zum Abfüllen mit einer Trockenkupplung sowie der Nachweis zur ausreichenden Betriebsfestigkeit (Druck- und Zugprüfungen).
- 5.2 Sofern Gebinde mit wassergefährdenden Stoffen in der WKA gelagert werden, sind insbesondere die Anforderungen an Fass- und Gebindelager gemäß § 31 AwSV zu beachten.

6. Naturschutz

- 6.1 Gegenstand der vorliegenden Genehmigung sind nur die im LBP dargestellten Infrastruktureinrichtungen. Stromversorgung und z. B. externe Datenkabel für den

Betrieb der beantragten Windenergieanlage sind nicht Bestandteil der Antragsunterlagen. Dies gilt auch für die Einspeisung des generierten Stromes in das öffentliche Netz und die dazu erforderlichen Kabel und Transformatoren sowie generell erforderliche Ver- und Entsorgungsleitungen. Diese gehören gemäß Genehmigungsbehörde nicht zwingend zu den Antragsunterlagen und werden in dem vorliegenden Fall nicht in die Genehmigung einkonzentriert.

- 6.2 Entsprechende Ver- und Entsorgungsleitungen (Kabeltrassen) bedürfen einer gesonderten (zumindest naturschutzrechtlichen) Genehmigung (hier zumindest Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß §§ 14 ff. BNatSchG). Diese ist gesondert und rechtzeitig vor Baubeginn bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreis Segeberg zu beantragen
- 6.3 Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 Ziffer 4 LNatSchG geschützte Knickabschnitte. Erhebliche Beeinträchtigungen geschützter Knicks sind gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG grundsätzlich verboten. Im Rahmen der weiteren Planung, Bauausführung und geplanten Nutzung sind im Zusammenhang mit den Vorhaben die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass des MELULR-S-H v. 20.01.2017) zu beachten. Für mögliche und durch die Antragsunterlagen nicht ersichtliche zukünftige erhebliche Beeinträchtigungen von Knicks wäre eine gesonderte naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 21 Absatz 2 LNatSchG bzw. eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich. Diese wäre gesondert zu beantragen. Das Auf-den-Stock-Setzen ist in einem Rhythmus von 10 bis 15 Jahren zulässig. Sollte das letzte Auf-den-Stock-Setzen eines betroffenen Knickabschnittes weniger als zehn Jahre zurückliegen, so ist für das Auf-den-Stock-Setzen eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.
- 6.4 Kompensationsmaßnahmen dürfen gemäß § 9 Absatz 2 LNatSchG nur im Rahmen einer Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde beseitigt oder verändert werden.

7. Arbeitsschutz

- 7.1 Die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord hat in diesem Genehmigungsverfahren die vorgelegten Antragsunterlagen nicht auf Konformität mit den staatlichen Arbeitsschutzvorschriften geprüft. Die Einhaltung und Umsetzung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften liegt in der Eigenverantwortung des Betreibers/der Betreiberin bzw. des Arbeitgebers/der Arbeitgeberin. Die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sind unabhängig vom Genehmigungsbescheid zu beachten und einzuhalten.
- 7.2 Der Arbeitgeber/die Arbeitgeberin hat gemäß § 1 Arbeitssicherheitsgesetz für eine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung des eigenen Betriebs zu sorgen.

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

8. Richtfunk

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

9. Baugrunduntersuchung

- 9.1 Sofern im Zuge des Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweist das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS® Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

10. Denkmalschutz

- 10.1 Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 15 DSchG 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. Die nach Satz 2 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.

11. Luftfahrt

- 11.1 Da bauliche Hindernisse mit einer Bauhöhe von über 100 m über Grund gemäß § 14 LuftVG der luftfahrtrechtlichen Zustimmung bedürfen, werden etwaige militärisch flugbetriebliche Einwände/Bedenken über das Beteiligungsverfahren der zivilen Luftfahrtbehörde geltend gemacht. Sofern hierbei Einwände geltend gemacht werden, stellt dieser auch einen Verteidigungsbelang im Sinne des § 35 Absatz 3 Satz 1 Baugesetzbuch dar.

V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides:

Ordner 1 von 3

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
	Inhaltsverzeichnis	29.02.2024	2
	Erklärung zum Genehmigungsantrag	29.02.2024	2
1.	Antrag		
1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	29.02.2024	6
1.2	Kurzbeschreibung	29.02.2024	9
1.3	Sonstiges		
	Koordinaten	29.02.2024	1
	Erklärung zum Antrag	29.02.2024	
	Vollmacht	29.02.2024	
2.	Lagepläne		
2.1	Topographische Karte 1:25.000	29.02.2024	2

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
2.2	Grundkarte 1:5.000	29.02.2024	3
2.3	Übersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (§ 7 BauVorIVO)	29.02.2024	3
2.4	Lageplan (§ 7 BauVorIVO)	29.02.2024	2
2.5	Bauzeichnungen (§ 8 BauVorIVO)	29.02.2024	3
2.7	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB	29.02.2024	1
2.8	Sonstiges		
	Einwirkungsbereich Windpark Travenhorst	29.02.2024	2
3.	Anlage und Betrieb		
3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	29.02.2024	1
	Übersichtsplan Abstände	29.02.2024	1
	TÜV SÜD Typenbescheid	29.02.2024	4
	EnVentus Allgemeine Beschreibung	29.02.2024	19
	EnVentus Seitenansicht Maschinenhaus	29.02.2024	1
	EnVentus Leistungsspezifikation	29.02.2024	18
	Vestas Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen	29.02.2024	3
	Vestas Sägezahn-Hinterkante, technische Beschreibung	29.02.2024	2
	Vestas Rotorblatttiefen	29.02.2024	2
	Vestas Rotortiefen für Abstandsflächen in Schleswig-Holstein	29.02.2024	2
3.5	Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen	29.02.2024	1
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	29.02.2024	139
3.9	Sonstiges	29.02.2024	
	Vestas Nachweis der Herstellkosten	29.02.2024	1
	Vestas Nachweis der Rückbaukosten	29.02.2024	1
	Vestas Nachweis der Rohbaukosten	29.02.2024	1
4	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage		
4.6	Quellenplan Schallemissionen / Erschütterungen	29.02.2024	1
	PAVANA GmbH Schallimmissionsprognose	29.02.2024	31
	Vestas Technische Beschreibung Sägezahn-Hinterkante	29.02.2024	2
	Vestas Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen	29.02.2024	3
	Vestas Referenzenergieerträge	29.02.2024	1
	Vestas EnVentus Leistungsspezifikationen	29.02.2024	18
	Vestas Allgemeine Informationen über die Umweltverträglichkeit von Vestas-Windenergieanlagen	29.02.2024	7
	Verpflichtungserklärung zu Schutzmaßnahmen	29.02.2024	2

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
	Erklärung Option Serrations	29.02.2024	1
4.7	Sonstige Emissionen		
	PAVANA GmbH Schattenwurfprognose	12.12.2024	49
	Vestas Allgemeine Informationen über die Umwelt-verträglichkeit von Vestas-Windenergieanlagen	29.02.2024	7
	Erklärung Installation eines Schattenwurfmoduls	29.02.2024	1
	Vestas Allgemeine Spezifikation Option Northtec Schattenwurfschutzsystem	29.02.2024	5
	Vestas Allgemeine Beschreibung Schattenwurf-Abschalt-system	29.02.2024	4
7.	Arbeitsschutz		
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz		
	Schreiben Antragsteller	29.02.2024	3
	Vestas Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz	29.02.2024	3
	Vestas Arbeitsschutz Handbuch	29.02.2024	70
	Vestas Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsplan	29.02.2024	6
	Vestas Zutritts-, Evakuierungs-, Flucht- u. Rettungsanweisungen für Onshore-Windenergieanlagen	29.02.2024	60

Ordner 2 von 3:

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
8.	Betriebseinstellung		
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Absatz 3 BImSchG)	29.02.2024	1
	Vestas Allgemeine Information über die Umwelt-verträglichkeit von Vestas-Windenergieanlagen	29.02.2024	7
	Verpflichtungserklärung zum Rückbau	29.02.2024	1
8.2	Sonstiges		
	Vestas Nachweis der Herstellkosten	29.02.2024	1
	Vestas Nachweis der Rückbaukosten	29.02.2024	1
	Vestas Nachweis der Rohbaukosten	29.02.2024	1
9.	Abfälle	29.02.2024	
9.6	Sonstiges	29.02.2024	1
	Vestas EnVentus Angaben zu wassergefährdenden Stoffen	29.02.2024	4
	Vestas EnVentus Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	29.02.2024	8
	Vestas EnVentus Angaben zum Abfall	29.02.2024	5
	neowa GmbH Recycling von Rotorblättern	29.02.2024	8
12.	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz		

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
	Bauantragsformular	29.02.2024	2
12.1	Bauantrag / Bauantrag im vereinfachten Verfahren / Anzeige der Beseitigung von Anlagen / Vorlage in der Genehmigungsfreistellung	29.02.2024	3
12.2	Baubeschreibung	29.02.2024	3
12.4	Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH	29.02.2024	1
	Erklärung Bauvorlageberechtigung	29.02.2024	1
	Bestätigung Betriebshaftpflicht GP Joule	29.02.2024	1
	Architektenkammer Mitgliedsausweis	29.02.2024	1
12.5	Nachweis des Brandschutzes (§ 11 BauVorIVO SH)	29.02.2024	1
	Vestas EnVentus Allgemeine Beschreibung Brandschutz	29.02.2024	11
	TÜV Süd Brandschutzkonzept	29.02.2024	9
	Vestas Zutritts-, Evakuierungs-, Flucht- u. Rettungsanweisungen für Onshore-Windenergieanlagen	29.02.2024	30
	Vestas Arbeitsschutz Handbuch	29.02.2024	70
12.6	Stand sicherheitsnachweis (§ 10 BauVorIVO SH)		
	DNV Maschinengutachten der EnVentus-Windenergieanlagen	29.02.2024	15
	DNV Gutachtliche Stellungnahme für Lastannahmen zur Turmberechnung der Vestas	29.02.2024	23
	TÜV Süd Prüfbericht Typenprüfung Standsicherheit Stahlrohrturm	29.02.2024	5
	TÜV Süd Prüfbericht Typenprüfung Standsicherheit Ankerkorb	29.02.2024	29
	TÜV Süd Prüfbericht Typenprüfung Turm und Ankerkorb	29.02.2024	4
12.7	andere bautechnische Nachweise (§ 12 BauVorIVO SH)	29.02.2024	1
	Vestas Anforderungen an Transportwege u. Kranstellflächen	29.02.2024	14
	Anlage 2, Zeichnungen Kurvenradien	29.02.2024	2
	Anlage 3, Zeichnungen Kranstellflächen	29.02.2024	35
	Anlage 4, Projektspezifische Beispiele	29.02.2024	5
12.8	Angaben über die gesicherte Erschließung	29.02.2024	1
	Lageplan	29.02.2024	1
	Erklärung Pachtverträge	29.02.2024	1
	Liste Sicherung	29.02.2024	1
12.9	Sonstiges	29.02.2024	1
	Baubeschreibung	29.02.2024	1
	Vestas Anforderungen an Transportwege und Kranstellflächen	29.02.2024	14
	Vestas Rotortiefen für die Ermittlung der Abstandsflächen in Schleswig-Holstein	29.02.2024	2

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
	Vestas EnVentus Allgemeine Beschreibung	29.02.2024	19
	Vestas EnVentus Seitenansicht Maschinenhaus	29.02.2024	1
	Anlage 2, Zeichnungen Kurvenradien	29.02.2024	2
	Anlage 3, Zeichnungen Kranstellflächen	29.02.2024	35
	Anlage 4, Projektspezifische Beispiele	29.02.2024	5
	Vestas Turbine Zeichnung	29.02.2024	1
	Liste Sicherung	29.02.2024	1
	Erklärung Pachtverträge	29.02.2024	1
	Lageplan betroffene Flurstücke	29.02.2024	1
	Lageplan 1:2.000	29.02.2024	1
	Lageplan 1:1.000	29.02.2024	1

Ordner 3 von 3:

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
13.	Natur, Landschaft und Bodenschutz		
13.5	Sonstiges		
	Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH Landschafts- pflegerischer Begleitplan (LBP) inkl. Pläne	08.05.2024	52
	Vestas Funktionsbeschreibung Option Modul zum Schutz von Fledermäusen (North Tec)	29.02.2024	3
	Vestas Allgemeine Beschreibung Fledermausschutzsys- tem	29.02.2024	4
14.	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)		
14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	29.02.2024	1
16.	Anlagespezifische Antragsunterlagen		
16.1.2	Raumordnung/Zielabweichung/Regionalplanung	29.02.2024	1
	Erklärung Raumordnung	29.02.2024	1
16.1.3	Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen		
	Vestas Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit	29.02.2024	10
	Vestas Allgemeine Spezifikation Eiserkennungssystem (VID)	29.02.2024	5
	DNV Typenzertifikat Rotorblatt-Überwachungssystem Eisdetektor (VID)	29.02.2024	2
	Erklärung Eiserkennung	29.02.2024	1
	Gutachtliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisab- wurf/Eisabfall am Windenergieanlagen – Standort Traven- horst	05.03.2024	11
16.1.4	Standortsicherheit	29.02.2024	1
	F2E Gutachten zur Standorteignung	29.02.2024	20
16.1.5	Anlagenwartung	29.02.2024	1

Nr.	Benennung	Eingang am	Blattzahl
	Vestas Wartungsschema	29.02.2024	6
16.1.6	Zuwegung, Kabelverbindung, Kranstellfläche	29.02.2024	1
	Vestas Anforderungen an Transportwege und Kranstellflächen	29.02.2024	14
	Anlage 2, Zeichnungen Kurvenradien	29.02.2024	2
	Anlage 3, Zeichnungen Kranstellflächen	29.02.2024	35
	Anlage 4, Projektspezifische Beispiele	29.02.2024	5
	Lageplan betroffene Flurstücke	29.02.2024	1
16.1.7	Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen	29.02.2024	1
	Vestas Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer	29.02.2024	5
	Vestas Tages- und Nachtkennzeichnung	29.02.2024	18
	Vestas Allgemeine Spezifikation für Gefahrenfeuer, Sichtweitensensor, ORGA (SWS 200-N-AC)	29.02.2024	6
	Erklärung Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)	29.02.2024	1
	Koordinaten	29.02.2024	1
17.	Sonstige Unterlagen		
17.1	Sonstige Unterlagen	29.02.2024	1
	Vestas Abschätzung des Referenzenergieertrages	29.02.2024	1
	Koordinaten	29.02.2024	1
	Formular Bauleitplanung der Bundesnetzagentur	29.02.2024	1
	Datenblatt Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	29.02.2024	1
	Topographische Karte	29.02.2024	1
	Kostenübernahmeerklärung	29.02.2024	1

B Begründung

I Verfahren

1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Firma GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG, Cecilienkoog 16 in 25821 Reußenköge hat mit Datum vom 30. November 2023 beim Landesamt für Umwelt den Antrag auf eine Neugenehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Windkraftanlage gestellt.

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich im Außenbereich von 23827 Travenhorst, Gemarkung Travenhorst, Flur 1, Flurstück 53.

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Errichtung einer WKA mit Flachfundament,

- Einrichtung der Kranstell-, Lager- und Montageflächen,
- Einrichtung einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK).

2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung und der Betrieb einer Windkraftanlage am oben genannten Standort bedürfen 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 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen. Sie fällt daher unter die Nummer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Auf Antrag der Antragstellerin wurde aber ein förmliches Genehmigungsverfahren durchgeführt.

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

2.1 UVP-Pflicht

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben, das nicht in der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG) aufgeführt ist und daher nicht UVP-pflichtig ist.

2.2 Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Nach § 34 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (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.

Durch das beantragte Vorhaben ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Eine direkte Betroffenheit von Natura-2000-Gebieten ist aufgrund der Entfernungen nicht zu erwarten. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzziele, Lebensraumtypen und geschützte Arten sind nicht zu besorgen.

2.3 Behördenbeteiligung

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

- Kreis Segeberg mit den Fachbereichen:
 - Bauaufsicht,
 - Brandschutz,
 - Wasserrecht,
 - Naturschutzrecht,
 - Bodenrecht,
 - Denkmalschutz,
 - Straßenbau;
- Gemeinde Travenhorst über das Amt Trave-Land;
- Gewässerpflegeverband „AM Oberlauf der Trave“
- Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord, Standort Lübeck;
- Archäologisches Landesamt, Schleswig, als Obere Denkmalschutzbehörde;
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck;
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (Luftfahrtbehörde), Kiel;
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn;
- Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, Kiel;
- Landesamt für Umwelt als Obere Naturschutzbehörde (ONB);
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover.

Darüber hinaus wurden

- die Bundesnetzagentur,
- die Deutsche Telekom Technik GmbH,
- die Schleswig-Holstein Netz-AG (seit 01.07.2024 Schleswig-Holstein Netz Beteiligungs AG),
- Dataport,
- die TenneT TSO GmbH,
- die E.ON Netz GmbH sowie die
- die Ericsson Services GmbH

um Stellungnahme zum beantragten Vorhaben gebeten.

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

2.4 Bekanntmachung / Auslegung

Nach § 10 Absatz 3 BlmSchG hat das Landesamt für Umwelt das Vorhaben im amtlichen Veröffentlichungsblatt und außerdem entweder im Internet oder in den/der örtlichen Tageszeitung/en, die im Bereich des Standortes der Anlage verbreitet sind, öffentlich bekannt zu machen.

Diese öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 29. April 2024:

- im Amtsblatt Schleswig-Holstein,
- im Internet auf der Seite des LfU unter www.schleswig-holstein.de/LfU.

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 30. April 2024 bis 29. Mai 2024 zur Einsicht bei folgenden Behörden aus:

- Landesamt für Umwelt, Regionaldezernat 76, Meesenring 9, 23566 Lübeck,
- Amt Trave-Land, Waldemar-von-Mohl-Straße 10, 23795 Bad Segeberg.

2.5 Einwendungen

Innerhalb der Einwendungsfrist in der Zeit vom 30. April 2024 bis zum 12. Juni 2024 sind gegen das Vorhaben 28 Einwendungen eingegangen.

Die Einwendungen wurden bei der Entscheidung über die Genehmigungsfähigkeit des beantragten Vorhabens durch die Genehmigungsbehörde und die beteiligten Träger öffentlicher Belange berücksichtigt.

2.6 Erörterungstermin

Gemäß § 16 Abs.1 Nr.5 der 9.BlmSchV hat kein Erörterungstermin stattgefunden, da der Vorhabenträger einen Erörterungstermin nicht beantragt hat und das Landesamt für Umwelt die Durchführung eines Erörterungstermins in diesem Einzelfall nicht für geboten hält. Das Landesamt für Umwelt hat entschieden, dass kein Erörterungstermin durchgeführt wird. Diese Entscheidung wurde am 16. September 2024 öffentlich bekannt gemacht.

3. Behandlung der Einwendungen

3.1 Entgegenstehende Belange des Naturschutzes

3.1.1 „Die Anlage verstößt gegen Regelungen des besonderen Artenschutzes § 44 BNatSchG.“

Würdigung:

Der Standort der WKA liegt in einem nach Maßgabe des § 2 Nummer 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ausgewiesenen Windenergiegebiet (VRG PR3_SEG_013) sowie gemäß § 6 Absatz 1 WindBG außerhalb eines Natura-2000-Gebiets, eines Naturschutzgebietes oder eines Nationalparks. Nach § 6 Absatz 2 WindBG ist ein Nachweis über den vertraglich gesicherten Zugriff auf die Flächen, auf denen die Errichtung vorgesehen ist, erforderlich und der Behörde vorzulegen. Der Nachweis liegt vor.

Nach § 6 Absatz 1 Satz 1 WindBG entfällt nunmehr die artenschutzrechtliche Prüfung im Genehmigungsverfahren. Die zuständige Behörde hat jedoch, sofern erforderlich, geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu gewährleisten (§ 6 Absatz 1 Satz 3 WindBG). Eine artenschutzrechtliche Ausnahme ist nach § 6 Absatz 1 Satz 10 WindBG dem Wortlaut des Gesetzes nach nicht erforderlich.

Nach § 6 Absatz 1 Satz 3 ist ein Erfordernis von Minderungsmaßnahmen auf Grundlage der Behörde vorliegender Daten, die nicht älter sind als fünf Jahre, zu ermitteln.

Soweit der Betrieb einer WKA Minderungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Anforderungen des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG erforderlich macht, ist von der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen auszugehen, wenn die Zumutbarkeitsschwelle des § 45b Absatz 6 Satz 2 BNatSchG nicht überschritten wird. Demzufolge ist ein Rückgriff auf § 45b BNatSchG und die in der Anlage 1 aufgeführten als kollisionsgefährdet definierten Brutvogelarten durch den Gesetzgeber als beabsichtigt einzuordnen. Dementsprechend werden im Folgenden Aussagen zu Vorkommen bzw. vorliegenden Daten ebenjener Arten aufgeführt. Zu den nach § 45b BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten werden im LBP keine Aussagen getroffen.

- 3.1.2 „Der Artenschutz wird in dem Antrag nicht behandelt. In dem Aufstellbereich der Windkraftanlage leben und brüten Rotmilane, Milane, Seeadler, Bussarde, Eulenvögel und Fledermäuse. Diese Arten sind zum Teil geschützt. Eine Genehmigung der Anlage ohne Untersuchung des Artenschutzes ist daher nicht nachvollziehbar. Insbesondere da es gegen den Regionalplan III genau wegen diesem Punkt Klagen gibt. Das heißt: Bei einer Ungültigkeitserklärung des Regionalplanes III kann dieser nicht mehr als Grundlage der Genehmigung des Antrages zum Bau der Windkraftanlage dienen, sondern vielmehr ist hierfür der Artenschutz gesondert zu untersuchen.“

Würdigung:

Kollisionsgefährdete Brutvogelarten

Das nächste Vorkommen des Seeadlers befindet sich mit etwa 2.800 m Entfernung südwestlich zur geplanten WKA innerhalb des erweiterten Prüfbereiches (5.000 m) nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG. Ein weiterer Horst befindet sich ebenfalls im erweiterten Prüfbereich mit einer Entfernung von 4.800 m in nordwestlicher Richtung der WKA. Im erweiterten Prüfbereich ist das Tötungsrisiko gemäß § 45 b Absatz 4 BNatSchG als in der Regel nicht signifikant erhöht zu bewerten, außer die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art ist aufgrund der Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und das Risiko kann nicht durch Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden. Anhand der vorliegenden Daten ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten WKA nicht zu erwarten.

Eine Bedeutung für das Vorhaben kann für die Arten Schreiadler und Steinadler ausgeschlossen werden, da diese in Schleswig-Holstein nicht vorkommen. Der Fischadler brütet in Schleswig-Holstein mit einem Paar im Kreis Herzogtum Lauenburg, es wurden vereinzelte Überflüge beobachtet, eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten WKA ist nicht zu erwarten.

Bruten der Kornweihe beschränken sich in Schleswig-Holstein auf die nordfriesischen Inseln und die großen Grünlandgebiete in den Moor- und Flussniederungen.

Vorkommen der Wiesenweihe sind der ONB in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten Nahbereich (400 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (500 m) oder erweiterten Prüfbereich (2.500 m) nicht bekannt.

Die Rohrweihe ist in Schleswig-Holstein weit verbreitet. Schwerpunkte befinden sich an den Küsten und in der ostholsteinischen Seenplatte. Der ONB sind zwei Brutreviere in über 1.000 m Entfernung zur WKA bekannt, damit liegen diese Brutnachweise nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG im erweiterten Prüfbereich. Brutplätze im Nahbereich (400 m) oder zentralen Prüfbereich (500 m) sind nicht bekannt. Für die Rohrweihe gilt, dass diese im erweiterten Prüfbereich nur kollisionsgefährdet ist, wenn die Höhe der unteren Rotorkante weniger als 30 m beträgt (vgl. Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG). Bei der hier geplanten WKA liegt der untere Rotordurchgang bei über 30 m, somit ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Der Rotmilan hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Schleswig-Holstein im Osten und Südosten des Landes. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist ein Horst im nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten zentralen Prüfbereich (1.200 m) im Abstand von 700 m nördlich der geplanten WKA sowie 5 weitere Brutstandorte im erweiterten Prüfbereich (3500 m) bekannt. Die Auswertungen der im Rahmen der Beratung zur Antragstellung vorgelegten Unterlagen aus den Jahren 2020 bis 2022 haben ergeben, dass sich aufgrund der hohen Aktivitäten des Rotmilans im Gefahrenbereich der beantragten WKA das Tötungsrisiko für den Rotmilan durch den Betrieb signifikant erhöht (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 BNatSchG). Aufgrund der Entfernung zwischen Horst und geplanter

WKA sowie dem im Gefahrenbereich strukturreiche Habitat ist die hinreichende Verringerung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos nur durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen möglich. Durch eine bewirtschaftungsbedingte Abschaltung, sogar in Kombination mit der Anlage von Ablenkflächen, kann im Falle der gutachterlich ermittelten Konfliktintensität das Tötungsrisiko nicht unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden.

Die Vorhabenträgerin beantragt daher ein anerkanntes Antikollisionssystem (AKS). Die ONB erachtet diese Maßnahme zur Senkung des Tötungsrisikos unter die Signifikanzschwelle als geeignet.

In 2020 wurden 12 Rotmilan-Sammel- und/oder Schlafplätze innerhalb des 1.000 m Umkreises um die Vorrangfläche nachgewiesen, von denen die beiden dichtesten nur ca. 250 m Entfernung zur Vorrangfläche aufwiesen. Diese Sammel- bzw. Schlafplätze sind seit Jahren bekannt, eine Erfassung wurde im Jahr 2020 durchgeführt (vgl. Stellungnahme zur WKA-Vorrangfläche PR3_SEG_013 (Heiden & Eckle (OAGSH), 2021). Durch das bekannte Vorkommen regelmäßig genutzter herbstlicher Sammel- und Schlafplätze kann eine populationsrelevante Störung nicht ausgeschlossen werden. Wirkfaktor des Störungsverbot ist die Kollision mit der WKA. Um dem Störungsverbot (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1 BNatSchG) Rechnung zu tragen, ist das beantragte Antikollisionssystem über den Brutzeitraum hinaus bis zum 15. Oktober jeden Jahres zu betreiben. Auflagen und Begründungen sind unter „Bestimmungen für die Genehmigung“ aufgeführt.

Der Schwarzmilan ist in Schleswig-Holstein ein seltener Brutvogel, der vorwiegend in den südöstlichen Landesteilen vorkommt. Einzelne Vorkommen finden sich im Osten des Landes. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist kein Brutvorkommen der Art in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten Nahbereich (500 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (1.000 m) oder erweiterten Prüfbereich (2.500 m) bekannt.

Wanderfalken brüten in Schleswig-Holstein hauptsächlich entlang der Unterelbe und dem Wattenmeer, haben sich aber seit einigen Jahren auch auf den östlichen Landesteil ausgeweitet. Die Art nutzt vorwiegend hoch angebrachte Nisthilfen an Bauwerken, wie Fernsehtürmen, Kirchen oder Industrieanlagen. Auf den geschützten Inseln des Wattenmeeres finden auch Bodenbruten statt. Der ONB ist kein Vorkommen der Art in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten Nahbereich (500 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (1.000 m) oder erweiterten Prüfbereich (2.500 m) bekannt.

Baumfalken-Brutplätze nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG im Nahbereich (350 m), zentralen Prüfbereich (450 m) oder im erweiterten Prüfbereich (2000 m) sind der ONB nicht bekannt.

Für den Wespenbussard wurden zwei Brutstandorte im erweiterten Prüfbereich (2000 m) festgestellt. Ein Standort befand sich im Jahr 2022 nordwestlich des Vorhabens, der zweite Standort befand sich südöstlich des Vorhabens. Anhand der

Auswertungen der im Rahmen der Beratung zur Antragstellung vorgelegten Unterlagen aus den Jahren 2020 bis 2022 ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten WKA nicht zu erwarten.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Weißstorches in Schleswig-Holstein liegt im Westen und Südosten des Landes. Die Marsch und weite Teile des Östlichen Hügellandes sind weitgehend verlassen oder spärlich besiedelt. Weißstörche brüten in Schleswig-Holstein ausschließlich auf künstlichen Horsten an Gebäuden oder auf Masten. Der Landesbestand des Weißstorchs wird alljährlich von der AG Storchenschutz erfasst, sodass die Brutplätze der letzten Jahre bekannt sind. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist kein Vorkommen der Art in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten artspezifischen Nahbereich (500 m), zentralen Prüfbereich (1000 m) oder erweiterten Prüfbereich (2000 m) bekannt. Aufgrund dessen liegt keine Betroffenheit der Art vor.

Aufgrund der Verbreitung der Sumpfohreule (Flussniederungen, Hochmoore der Geest sowie die Nordseeküste) ist ein Vorkommen der Art in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten Nahbereich (500 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (1000 m) oder erweiterten Prüfbereich (2500 m) weitgehend auszuschließen. Eine Beeinträchtigung der Sumpfohreule durch das geplante Vorhaben kann insofern ausgeschlossen werden.

Der Uhu ist in Schleswig-Holstein nach ersten Auswilderungen in den 1980er Jahren heute wieder landesweit verbreitet. Nur die Marsch und Nordseeinseln sind im Wesentlichen unbesiedelt. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist ein Vorkommen der Art in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG definierten Nahbereich (500 m) bekannt. Für den Uhu gilt jedoch, dass dieser in diesem Bereich nur kollisionsgefährdet ist, wenn die Höhe der unteren Rotorkante weniger als 30 m beträgt. Bei der hier geplanten WKA liegt der untere Rotordurchgang bei über 30 m, somit ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Betroffenheit von Zug- und Rastvögeln

Durch die geplanten WKA ist keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Zug- und Rastvögel zu erwarten.

Betroffenheit Kranich

Der Kranich ist im Umkreis von 500 m um das Vorhabengebiet nicht nachgewiesen worden. In rund 1 km nördlich der geplanten WKA befindet sich der nächstgelegene Brutnachweis des Kranichs. Das Vorhaben liegt damit außerhalb des für diese Art störrelevanten Bereichs. Eine Betroffenheit des Kranichs durch baubedingte Beeinträchtigungen ist nicht zu erwarten.

Betroffenheit von Fledermäusen

Bei dem geplanten Vorhaben sind im Bereich des Baufeldes keine Eingriffe in relevante Gehölze oder Knicks geplant.

Eine betriebsbedingte und mögliche bau- und anlagenbedingte Betroffenheit von Fledermäusen wird durch die Nebenbestimmungen vermieden (siehe unter II. „Bestimmungen für Schutzmaßnahmen und deren Begründung für die Genehmigung“).

Hinweis der Besonderheit des verpflichtenden Höhenmonitorings aufgrund der Anwendung § 6 WindBG:

Nach dem Wortlaut des § 6 WindBG (§ 6 Absatz 1 Satz 4) in Bezug auf die Fledermäuse ist ein Höhenmonitoring nunmehr verpflichtend festzusetzen. Aufgrund der Vorgaben aus ProBat, nach denen das Höhenmonitoring durchzuführen ist, ist für die Abschaltung zum Schutz der Fledermäuse bereits der 01. Mai als Beginn des Abschaltalgorithmus festzulegen.

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

Betroffenheit Haselmaus

Im Bereich der Vorhabenfläche befinden sich Biotope, die als Lebensraum für die Haselmaus geeignet sind (vgl. LBP Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH, 10/2023). Im Baufeld der Anlagen (ohne eine Betrachtung der Zuwegung) kann eine Betroffenheit von Haselmaus durch die geplante Anlage jedoch ausgeschlossen werden.

Betroffenheit weiterer Anhang-IV-Arten

Für weitere Anhang-IV-Arten ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht gegeben.

- 3.1.3 „Die unzureichende Berücksichtigung des erforderlichen Schutzes von Vogelarten und Lebensräumen im Zusammenhang mit dem Bau von Windkraftanlagen wird mittlerweile auch durch die EU-Kommission kritisiert. Am 13. März wurde ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Vogelschutzrichtlinie der EU, hier namentlich für die Region Niederrhein, eingeleitet. Nach Ansicht der EU-Kommission reichen die von Deutschland getroffenen Maßnahmen innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete nicht aus, um die Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen. Es ist zu

einem deutlichen Rückgang der Population der geschützten Vogelarten gekommen. Auch dies ist Rückenwind für die Klagen gegen den Regionalplan III und der zugrundeliegenden Abwägungen im Artenschutz.“

Würdigung:

Die Gefährdung und Betroffenheit kollisionsgefährdeter Großvogelarten wurden unter 3.2 durch die ONB gemäß der aktuellen Normen- und Erlasslage geprüft.

- 3.1.4 „Das EUGH-Urteil schließt Genehmigung von WKA auf der Vorrangfläche PR3_SEG_013 aus.“

Würdigung:

Das Landesamt für Umwelt ist bei ihrer Entscheidung an geltendes Recht und Gesetz gebunden. Dazu zählen die in § 6 WindBG und im BImSchG vorgegebenen Verfahrensschritte und Genehmigungsvoraussetzungen für Windenergieanlagen. Wenn alle Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen, ist zu genehmigen (gebundene Entscheidung) Es wäre dem Landesamt für Umwelt nicht möglich unter Berücksichtigung der Rechtsprechung des EUGH von den Vorschriften des § 6 WindBG abzuweichen. Wie die Einwendung selbst darstellt (Anlage 1), müsste zunächst das deutsche Artenschutzrecht an das Urteil des EUGH angepasst werden.

- 3.1.5 „Das Aufstellen der Anlage in einem Naturpark widerspricht dem Zweck eines Naturparks (also dem Schutz der Natur).“

Würdigung:

Der Rahmenregionalplan ist wirksam und die Fläche ist ausgewiesen. Eine erneute planungsrechtliche Prüfung der Fläche ist nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens

Die Fläche PR3_SEG_13 wurde durch die Landesplanung Schleswig-Holstein unter Abwägung sämtlicher Belange als Windvorranggebiet ausgewiesen:

Die Fläche liegt innerhalb des Naturparks. Die Belastung des Naturparks mit WKA soll in Grenzen gehalten werden. Die Fläche SEG_016 wurde aufgrund eines sehr hohen Konfliktrisikos mit Belangen des Artenschutzes wieder gestrichen (Details siehe Datenblatt zu der Fläche). Dafür konnte die Fläche SEG_013 aufgenommen werden, die insgesamt ein deutlich geringeres Konfliktpotenzial im Hinblick auf Gehölzstrukturen, Kleinstbiotope und Großvögel aufweist. Zusammen mit der Ausweisung der Flächen OHS_057 und SEG_002 weiter nördlich ist eine noch vertretbare Belastung des Naturparks mit WKA erreicht. Da es sich bei den ausgewiesenen Flächen jeweils um relativ kleine und weit auseinanderliegende Bereiche handelt, entsteht an keiner Stelle eine dominierende Überprägung mit WKA.

Die angrenzenden Kernbereiche des charakteristischen Landschaftsraumes werden insofern in ihrer Wertigkeit nicht signifikant geschmälert. Die Fläche wird daher anstelle der Fläche SEG_016 ausgewiesen.

Aufgrund eingegangener Stellungnahmen erfolgte im dritten Entwurf eine Abstandskorrektur im Nordosten zur Ortschaft Travenhorst. Im Rahmen der Abwägung wird der Abstand zu den Ortslagen Berlin und Travenhorst auf 1.000 m erweitert, weil es sich um eine noch unbebaute Fläche handelt und dem siedlungsnahen Freiraumschutz aufgrund der Lage im Naturpark hier der Vorzug gegenüber der Windenergienutzung eingeräumt wird. Eine Anpassung des Kriterienkatalogs auf Basis erneuter Prüfungen von Konfliktrisiken hatte ergeben, dass nur im Umkreis von 1 km um Rotmilanhorste ein hohes Konfliktrisiko besteht. Im erweiterten Umkreis zwischen 1 und 1,5 km (südlicher Flächenteil) besteht in der Regel ein mittleres Konfliktrisiko. Für diesen Überschneidungsbereich mit einem Rotmilanhorst können aufgrund der Lage außerhalb des engen Beeinträchtigungsbereiches auf der Genehmigungsebene Maßnahmen festgesetzt werden, so dass auf regionalplanerischer Ebene sichergestellt wird, dass sich der Vorrang der Windenergienutzung auch in den nachfolgenden Verfahrensebenen durchsetzen kann. Für die vertiefende Begründung wird auf das gesamträumliche Plankonzept und den Regionalplan verwiesen.

3.1.6 „Es besteht eine große räumliche Nähe zum Naturschutzgebiet Neidmoor.“

Würdigung:

Siehe 3.1.5 Würdigung durch die Landesplanung. Es handelt sich um ein ausgewiesenes Windvorranggebiet.

3.1.7 „Eine erhebliche Beeinträchtigung der wild lebenden Tiere individuell und der Artenvielfalt allgemein wird befürchtet. Im Gebiet wurden viele Vogelarten nachgewiesen, darunter (gesammelt): Rot- und Schwarzmilane, Kornweihen, Seeadler, Turm- und Baumfalken, Wespen- und Mäusebussarde, Eulen, Schwarz- und Weißstörche, Kraniche, Silberreiher, Gänse, Höckerschwäne, Habicht, Sperber.

Die allgemeine Beunruhigung des Wildes durch Baumaßnahmen und Betriebslärm wird befürchtet, da zu wenige geeignete Ausweichflächen vorhanden sind.“

Würdigung:

Siehe 3.1.2

3.1.8 „Es liegen aktuelle Einzelnachweise aus den letzten fünf Jahren vom Schwarzmilan *Milvus migrans*, dem Wespenbussard *Pernis apivorus*, dem Mäusebussard *Buteo buteo*, dem Habicht *Accipiter gentilis*, dem Sperber *Accipiter nisus* und dem Turmfalken *Falco tinnunculus* vor, teilweise mit dringendem Brutverdacht im näheren Umfeld der geplanten WKA.“

Würdigung:

Eingaben zu Kollisionsgefährdeten Großvogelarten werden durch die ONB unter 3.1.2 behandelt

- 3.1.9 „Mindestabstände zwischen WKA und Brutorten Kollisionsgefährdeter Vogelarten als auch weitreichende Auflagen für Abschaltungen in Zeiten mit erwarteter hoher Flugaktivität werden gefordert.“

Würdigung:

Die ONB hat hierzu Nebenbestimmungen formuliert. Unter anderem ist ein Antikollisionssystem für den Rotmilan zu installieren. Ansonsten wird auf die Ausführungen der ONB unter 3.1.2 verwiesen.

- 3.2 Landschaftsschutz/Beeinträchtigung des Erholungswertes/Boden und Fläche

- 3.2.1 „Der industrielle Charakter der WKA schmälert den Erholungswert der Region. Die WKA beeinträchtigt das Landschaftsbild als Kulturlandschaft.“

Würdigung:

Der Anlagenbau ist bau- und betriebsbedingt mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 14 Absatz 1 BNatSchG verbunden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Der erhebliche Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild wurde gemäß der der aktuell gültigen Erlasslage bewertet. Da ein Eingriff in das Landschaftsbild nicht vermeidbar und/oder zu kompensieren ist, ist ein Ersatzgeld nach § 15 Absatz 6 BNatSchG zu zahlen.

- 3.2.2 „Die Nutzung der Region als Rückzugsort und störungsarmer Altersruhesitz ist gefährdet.“

Würdigung:

Der Rahmenregionalplan ist wirksam und die Fläche ist ausgewiesen. Eine erneute planungsrechtliche Prüfung der Fläche ist nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

- 3.2.3 „Die holsteinische Schweiz ist ein beliebter Ferien- und Erholungsraum. Durch die Zersiedelung der Landschaft durch flächig aufgestellte Windräder, anstelle einer konzentrierten Aufstellung in einzelnen „Windkraftparks“, wird der Erholungsraum für Mensch und Tier massiv eingeschränkt. Hierunter leiden die Menschen und Tiere. Touristen werden sich zur Erholungssuche anderen Bereichen zuwenden, auch wenn dies längere Anfahrtswege erfordert, was natürlich auch wieder zu einer zusätzlichen Umweltbelastung führt.“

Würdigung:

Der Rahmenregionalplan ist wirksam und die Fläche ist ausgewiesen. Eine erneute planungsrechtliche Prüfung der Fläche ist nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

- 3.2.4 „Durch den Bau der Anlage wird wertvolle landwirtschaftliche Fläche verbraucht. Dies zum einem durch die Versiegelung durch das Fundament, welches nach den Antragsunterlagen nicht unbedingt zurückgebaut werden muss, sondern auch durch die verkehrliche Erschließung der Anlage. Die massive Befestigung stört die Bodengefüge und den Lebensraum Boden. Grundwasserströme könnten sich verändern.“

Würdigung:

Erklärung zur Rückbauverpflichtung liegt den Antragsunterlagen bei; Kapitel 8.1: „Der Betreiber verpflichtet sich, nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung (endgültige Betriebseinstellung) der Windkraftanlage WKA 1, diese vollständig zurückzubauen und die Bodenversiegelung zu beseitigen.

Alle in der Anlage befindlichen wassergefährdende Stoffe werden entnommen und ordnungsgemäß entsorgt. Die Anlagenteile werden der Wiederverwertung zugeführt bzw. sollte dies nicht möglich sein, ordnungsgemäß entsorgt.

Der Betreiber verpflichtet sich zudem die Fundamente vollständig bzw. umweltverträglich zurückzubauen und die Baugrube wieder zu verfüllen. Sollte der Eingriff in Umwelt und Natur bei teilweisem oder vollständigem Verbleib der Fundamente geringer sein, so wird auf den vollständigen Rückbau an dieser Stelle verzichtet. Der Standort wird in seinen ursprünglichen Zustand versetzt.“

Verdichtete Böden werden als Bodenaustausch unterhalb der Fundamente angeordnet. Nach einem vollständigen Rückbau wird neuer Austauschboden aufgebracht, der deutlich lockerer gelagert sein darf (analog zur natürlichen Lagerungsdichte der umgebenden Sande) als der Boden unterhalb der ehemaligen Fundamente. Hierdurch kann Niederschlagswasser ungehindert ins Grundwasser versickern. Oberhalb der „verdichteten Kerne“ kann das Wasser seitlich in den Grundwasserleiter abfließen. Die im Vergleich zum gesamten Grundwasserleiter unendlich kleinen Flächen fallen bei der Grundwasserneubildungsrate nicht ins Gewicht. Darüber hinaus erfolgt auch durch die „verdichteten Kerne“ hindurch ein vertikales Abfließen von Niederschlagswasser, nur eben leicht verzögert aufgrund des verdichtungsbedingt reduzierten Porenvolumens.

Untere Naturschutzbehörde (UNB): Der Anlagenbau ist bau- und betriebsbedingt mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 14 Absatz 1 BNatSchG verbunden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Die Kompensation für die nicht vermeidbaren erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurden in Anlehnung an den Orientierungsrahmen für Straßenbauvorhaben (LANDESAMT FÜR STRAßENBAU UND STRAßENVERKEHR S-H 2004) berechnet. Hierbei wurde in dauerhafte und temporäre Eingriffe unterschieden. Die Inanspruchnahme ist auf das notwendige Maß begrenzt.

Eine vollständige Kompensation der nicht vermeidbaren erheblichen Eingriffe erfolgt.

Untere Bodenschutzbehörde (UBB): Die UBB hat folgende Auflage formuliert:

Sämtliche für den Aufbau- Betrieb und Rückbau der WKA in Anspruch genommenen Flächen sind nach Aufgabe der Nutzung in den Ursprungszustand vor der Windenergienutzung zurück zu versetzen. Gegebenenfalls sind Tiefenlockerungsmaßnahmen durchzuführen.

- 3.2.5 „Durch Abrieb der Rotorblätter könnte landwirtschaftliche Fläche im Lauf der Jahre unbrauchbar werden.“

Würdigung:

Die wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestags haben zum Thema Erosion von Rotorblättern von Windrädern am 08.12.2020 eine Kurzinformation herausgegeben (zu finden unter <https://www.bundestag.de/resource/blob/817020/27cf214cfbeaac330d3b731cbbd8610b/WD-8-077-20-pdf-data.pdf>). Aufgrund der Umwelteinflüsse wie UV-Strahlung, Wind und Temperaturwechsel sind Rotorblätter von Windkraftanlagen anfällig für Erosion. Infolge dessen kann es zu Abnutzungen und Rissbildung kommen. Ein spezifischer Aspekt der Erosion ist das Freisetzen von Mikroplastik an den Rotorblättern. Im Vergleich zu anderen anthropogenen Quellen wie zum Beispiel der jährliche Abriebwerte von Reifen mit 102.090 t/a und von Schuhsohlen mit 9.047 t/a (Quelle: Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT)) sind die Abriebwerte von ca. 1.395 t/a für alle rund ca. 31.000 Windkraftanlagen sehr gering. Eine Verschlechterung der landwirtschaftlichen Flächen aufgrund des Abriebes der Rotorblätter ist daher als gering einzustufen.

3.3 Anlagentechnik / Sicherheitstechnik / Brandschutz

- 3.3.1 „Es liegen keine Unterlagen über die Gefährdung im Havariefall vor. Das zum Bau beantragte Windrad gefährdet Schutzgüter im Falle eines Unfalls. Es kann zu Einschlag, Abriss von Rotorblätter, zum Brand der Anlage mit Rauchentwicklung und Abriss der Rotorblätter, zum Abriss der Gondel oder Umkippen des gesamten Turmes kommen. Weiterhin sind in der Gondel nicht unerhebliche Mengen Schadstoffe wie Öle und Fette vorhanden. Bei einer Nabenhöhe von 105 m, einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Gesamthöhe von 180 m ist die Wurfweite sicher nicht unerheblich und damit auch die Gefährdung umliegender Gebäude und vor allem Menschen und Tiere. Sollten Rotorblätter abreißen, so zerspringen dies beim Aufprall in unendlich viele Kleinteile. Kleinteile aus GFK wohlgemerkt, welche

von den Tieren aufgenommen und auch über Futtergetreide in unsere Lebensmittel gelangen können.“

Würdigung:

Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen; Kapitel 16.1.3: „In den Windenergieanlage WKA 1 wird das Eiserkennungssystem Rotor Blade Monitoring System der Fa. Weidmüller Monitoring Systems GmbH, Dresden installiert.“

Das nächstgelegene Gebäude liegt in 546 m Entfernung und der Gemeindeweg in 166 m Entfernung.

Dem Genehmigungsantrag sind umfassende Risikobeurteilungen zu den möglichen Gefährdungen beigefügt, die unter anderem Eisabwurf und Eisabfall, den Bruch von Rotorblättern, Brände der Anlage, den Abwurf der Gondel und das Umkippen des gesamten Turmes umfassen. Im Kapitel 16.1.3 wird die Risikobeurteilung speziell für Eisabwurf und Eisabfall behandelt. Um das Risiko zu minimieren, wird ein Eiserkennungssystem installiert. Dessen Funktionsprüfung vor der Inbetriebnahme sowie während des Betriebs ist in der Nebenbestimmung 2.2.11 festgelegt. Zudem werden am Standort Warnschilder an den Zufahrtswegen und umliegenden Wirtschaftswegen angebracht (siehe NB 2.2.12). Bei drohendem Eisansatz wird die jeweilige Windkraftanlage gemäß NB 2.3.1 in den Ruhezustand versetzt.

Das Brandschutzthema wurde vom Hersteller im Rahmen eines generischen Brandschutzkonzepts beurteilt, welches im Kapitel 12.5 dargestellt ist. Die Umsetzung der Maßnahmen aus diesem Brandschutzkonzept ist durch die Nebenbestimmungen 2.4ff gesichert. Die Havarierisiken, insbesondere das Versagen von Anlagenteilen, werden im Rahmen der Standsicherheitsbeurteilung gemäß den Richtlinien des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) bewertet. Die Standsicherheit wird durch eine anlagenspezifische Typenprüfung untersucht. Diese Prüfung umfasst Lastannahmen, Standsicherheitsnachweise für Turm und Fundament, Extremlasten- und Betriebsfestigkeitsnachweise für alle sicherheitsrelevanten Maschinenteile, Strukturnachweise für die Rotorblätter sowie die Prüfung der Sicherheits- und Betriebsführungskonzepte und die Auslegungs- und Eignungsprüfung der elektrischen Anlage. Die entsprechenden Unterlagen finden sich in den Kapiteln 12.6 und 16.1.4.

Zusätzlich tragen Sicherungssysteme, die in der Regel redundant ausgelegt sind, sowie Monitoring-Systeme und regelmäßige Wartung zu einer Verringerung des Risikos von Rotorblattbruch, Gondelabwurf und Turmversagen bei.

- 3.3.2 „Zudem geht von den verwendeten Betriebsmitteln (Öle u. ä.) im Störfall eine nicht kalkulierbare Gefahr für die Umwelt aus. Nach meiner Kenntnis, werden diese Anlagen von keinem unabhängigen Prüfdienst (z. B. TÜV, Dekra) überwacht:“

Würdigung:

Auszug aus dem Datenblatt Vestas „Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“; Kapitel 9.6: Um zu vermeiden, dass Gefahrenstoffe aus der Windenergieanlage in die Umwelt gelangen, werden Flüssigkeiten in der Windenergieanlage Vestas V150-5.6 MW bzw. V162-5.6/6.0/6.2 MW an unterschiedlichen Stellen untergebracht. Im Maschinenhaus sind mehrere Auffangwannen vorgesehen, um Flüssigkeiten zu sammeln und zu verwahren. Das Auffangvolumen im Maschinenhaus ist groß genug, um eine dem größten Einzelsystem bzw. der größten Einzelkomponente entsprechende Menge aufzunehmen. Der Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit erfolgt abhängig von Ölanalysen oder in Serviceintervallen. Sofern ein Wartungsvertrag vorliegt, übernimmt Vestas Northern & Central Europe den Ölwechsel. Der Ölwechsel wird durch Spezialunternehmen im Auftrag von Vestas Central Europe ausgeführt. Diese Spezialunternehmen sind unter anderem nach DIN EN ISO 14001 (Umwelt) zertifiziert und fahren mit einem Spezialtankfahrzeug die WKA an.

3.4 Betriebseinstellung / Abfälle

3.4.1 „Ebenfalls wird protestiert dass die Firma nicht für den kompletten Rückbau der WKA zuständig ist, bzw., dass ein viel zu geringer Betrag dafür genannt wird. Was kostet das Ganze in 20 Jahren? Was dort für umweltschädliche Materialien in die Natur gebracht werden ist in keiner Weise klimaneutral oder umweltverträglich und wird bei den jetzt schon horrenden Recyclingkosten um ein Vielfaches höher sein.

Ebenfalls gibt es noch keine Speicher für den erzeugten Strom.

Was passiert nach 20 Jahren mit diesen Materialien im Erdboden? Wie wird die Entsorgung sein, speziell von den glas- und karbonfaserverstärkten Rotorblättern?“

Würdigung:

Erklärung zur Rückbauverpflichtung liegt den Antragsunterlagen bei; Kapitel 8.1: „Der Betreiber verpflichtet sich, nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung (endgültige Betriebseinstellung) der Windkraftanlage WKA 1, diese vollständig zurückzubauen und die Bodenversiegelung zu beseitigen.

Alle in der Anlage befindlichen wassergefährdende Stoffe werden entnommen und ordnungsgemäß entsorgt. Die Anlagenteile werden der Wiederverwertung zugeführt bzw. sollte dies nicht möglich sein, ordnungsgemäß entsorgt.

Der Betreiber verpflichtet sich zudem die Fundamente vollständig bzw. umweltverträglich zurückzubauen und die Baugrube wieder zu verfüllen. Sollte der Eingriff in Umwelt und Natur bei teilweisem oder vollständigem Verbleib der Fundamente geringer sein, so wird auf den vollständigen Rückbau an dieser Stelle verzichtet. Der Standort wird in seinen ursprünglichen Zustand versetzt.“

Kapitel 9.6 Carbonfasern: Die Firma Neowa GmbH verwertet unter anderem die Windkraftblätter, welche auch bei neueren Anlagen CFK (Carbon faserverstärkter Kunststoff) enthalten. Der CFK wird aus dem Blatt herausgetrennt und im anschließenden Pyrolyseverfahren werden die Carbonfasern von der Matrix getrennt. Somit können die Carbonfasern stofflich verwertet werden und in andere Produkte einfließen. Hierfür gibt es verschiedene Absatzmärkte und Verwendungen.

Der Betreiber muss vor Baubeginn gemäß der oben genannten Bedingung eine Sicherheitsleistung von 504.000 € für den Rückbau hinterlegen. Diese Summe reicht nach derzeitigem Kenntnisstand dazu aus die WKA komplett inkl. Fundament zurückzubauen. Verwertbare Materialien werden bei der Berechnung der Summe nicht gegen gerechnet. Genehmigt ist ein Flachfundament, welches nach Betriebsaufgabe komplett zurück gebaut werden soll.

3.5 Lärm / Infraschall

- 3.5.1 „Es kommt zu verstärkter Gesundheitsbelastung durch Lärmimmissionen (auch schon während Errichtung durch verkehrstechnische Erschließung und Baustelleneinrichtung).“

Würdigung:

Die gesetzlichen Bestimmungen werden eingehalten.

Hier wird auf die formulierten Nebenbestimmungen und die entsprechenden Begründungen aus diesem Bescheid verwiesen.

- 3.5.2 „Keine Untersuchung und Berücksichtigung von Infraschall“.

Würdigung:

Infraschall kann zu Belästigungen führen, wenn die Pegel die Wahrnehmbarkeitsschwelle des Menschen überschreiten. Bei Windenergieanlagen wird diese Schwelle bei Weitem nicht erreicht. Bereits mehrere Gerichte haben sich mit dem Thema Infraschall beschäftigt. Das Oberverwaltungsgericht Münster stellt zusammenfassend fest: „Die Rechtsprechung des Senats und anderer Obergerichte geht davon aus, dass Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt (...)“. Im Weiteren nennt das Oberverwaltungsgericht zahlreiche Gerichtsurteile dazu.

Quelle: OVG Münster (8. Senat), Urteil vom 22. November 2021 – 8A 973/15

Das Umweltbundesamt plant vorsorglich aber weitere Studien, um auch Langzeiteinflüsse von Infraschall zu untersuchen.

- 3.5.3 „Der Abstand zu Wohnbebauung und Pflegeheim ist zu gering.“

Würdigung:

Im Landesentwicklungsplan werden Abstände von Windkraftanlagen zu Wohngebäuden festgesetzt. So ist ein Abstand von der dreifachen Anlagengesamthöhe zu Splittersiedlungen und Einzelgehöften sowie die fünffache Anlagenhöhe zu geschlossenen und verfestigten Ortschaften einzuhalten. Im vorliegenden Projekt sind diese Abstände eingehalten. Gerichtlich anerkannt sind zudem Abstände aufgrund optisch bedrängender Wirkung mit der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe zur Wohnbebauung. Auch dieser Abstand ist eingehalten.

- 3.5.4 „Die Gesamtbelastung durch Schallimmissionen nach TA Lärm darf die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten. Aus dem Bauantrag geht aktuell bereits eine Zusatzbelastung von 41 hervor, welche sich knapp unter dem Immissionsrichtwert 45 befindet, der aus einer Einstufung als Dorfmischgebiet hervorgehen würde. Zum anderen wird im Bauantrag folglich davon ausgegangen, dass eine Vorbelastung unter 4 dB vorliegt. Dies ist nicht der Fall. Allein durch die Straße von Kamp nach Travenhorst und den dort stattfindenden landwirtschaftlichen Verkehr, auch zur Nachtzeit, liegt die Vorbelastung über 4 dB.“

Würdigung:

Die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten werden eingehalten. Verkehrslärm ist als Vorbelastung gemäß TA lärm nicht zu berücksichtigen. Schalldruckpegel sind logarithmisch bzw. energetisch aufzuaddieren.

- 3.5.5 „Es wird gefordert, dass die bereits vorhandene Schallvorbelastung für die Koordinate T02 objektiv ermittelt und berücksichtigt wird, um die körperliche Unversehrtheit, welche durch Artikel 2 GG jedem Menschen zusteht, zu gewährleisten. Des Weiteren geht aus dem Antrag keine Berücksichtigung von weiteren Faktoren hervor die zur gesamten Schallbelastung beitragen Ein explizites ortgebundenes Schallgutachten für das Haus und Grundstück und dem geplanten Anlagentyp fehlt, ebenso wie eine konkrete Erklärung wie sich bei dem Bau von weiteren Anlagen die Zusatzbelastung verhält. Es ist unklar, wie sich die Überschreitung der Werte auf das Haus und Grundstück an den Immissionsorten, insbesondere die touristische Nutzung auswirken würde. Zudem ist unklar, wie eine Überschreitung der Schallgrenzwerte geahndet oder entschädigt wird und wer dies überwacht. Diesbezüglich fühlen wir uns als Eigentümer in diesem Vorhaben in unseren Rechten beschränkt.“

Würdigung:

Die Immissionsrichtwerte werden alle eingehalten. Alle maßgeblichen Immissionsorte sind Bestandteile des vorliegenden Schallgutachtens. Für jede Erweiterungsplanung müsste die daraus entstehende Zusatzbelastung neu bewertet werden. Die Einhaltung der immissionsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich Schall werden durch eine Vermessung nach FGW TR1 im 1. Betriebsjahr kontrolliert.

- 3.5.6 „Die Information, dass die Schallimmissionsprognose bei zusätzlichen 41 dB liegt und damit knapp unter dem Grenzwert von 45 dB lässt aufhorchen. Der empfohlene Richtwert für einen gesunden Schlaf liegt bei 30 bis 35 dB. Laut Bauantrag ist Passopp als „Dorfischgebiet“ eingestuft worden, woraus der zulässige Immissionsgrenzwert abgeleitet wird. Als solches erfordert diese Zuordnung aber einen Abstand von 1000 m, womit dieser Standort nicht zulässig wäre. Sollte eine Einstufung als Kleinsiedlung erfolgen, läge der zulässige Immissionswert bei nächtlichen 40 dB. Der Grenzwert wäre laut Prognose damit überschritten. Zudem fragen wir uns, wie und von wem die Einhaltung des Lärmschutzes im realen Betrieb überprüft wird.“

Würdigung:

Die Einhaltung der immissionsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich Schall werden durch eine Vermessung nach FGW TR1 im 1. Betriebsjahr kontrolliert.

Die Höhe der Schutzbedürftigkeit richtet sich in beplanten Gebieten nach der Art der baulichen Nutzung und damit nach den Gebietstypen der BauNVO. Existiert kein Bebauungsplan ist von der tatsächlichen Nutzung auszugehen und es sind die Gebietstypen der BauNVO sinngemäß anzuwenden. Für die Straße Passopp existiert kein Bebauungsplan. Die erforderlichen Abstände zur Wohnbebauung im Außenbereich werden eingehalten.

- 3.5.7 „An unserem Grundstück sind zeitweilig mehr als 35 dB(A) zu erwarten. Wie wird die Belastung gemessen? Wem stehen die Informationen zur Verfügung und welche Schlussfolgerungen werden daraus gezogen?“

Würdigung:

Der zulässige Immissionsrichtwert beträgt hier nachts 45 dB(A) und am Tag 60 dB(A). Dieser wird durchgehend eingehalten. Der Schallgutachter macht eine Schallausbreitungsberechnung und berechnet aus dem Schalldruckpegel der WKA den Schallimmissionswert am Immissionsort. Die Einhaltung der immissionsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich Schall werden durch eine Vermessung nach FGW TR1 im 1. Betriebsjahr kontrolliert.

- 3.5.8 Ein Wohnhaus liegt gemäß den vorgelegten Karten in unmittelbarer Nähe zur geplanten Windkraftanlage und ist im Bauantrag als Koordinate „T02“ aufgeführt. An mehreren Stellen wird dieser Koordinate jedoch fälschlicherweise die Adresse Passopp 1 in Travenhorst zugeordnet, während diese Adresse Passopp 4 in 23827 Wensin lautet. Es muss geprüft werden, ob die Entfernungen sowie Schall- und Beschattungsgutachten im Bauantrag auf die richtige Adresse bezogen wurden.

Würdigung:

T02 bezieht sich auf Passopp 1 und nicht auf Passopp 4. Da Passopp 4 westlich von Passopp 1 liegt und dementsprechend weiter weg von der WKA, sind die Berechnungen auf Passopp 1 ausgelegt. Der Schall und auch die Beschattung sind im Zuge dessen an der Adresse Passopp 4 geringer.

3.5.9 „Es wird gefordert:

1. Ein Schallgutachten für das Haus und Grundstück am Immissionsort T02 und den entsprechenden Anlagentyp vorzulegen,
2. eine konkrete Erklärung, wie Überschreitungen der im Bundes-Immissionsschutzgesetz festgelegten Richtwerte festgestellt und entschädigt werden und
3. eine Darstellung wie die Lärmbelastung sich bei Hinzufügung und Betrieb weiterer Windräder verhält.“

Würdigung:

Mit der Karte wird lediglich der Einwirkungsbereich der WKA-Schallimmission auf die relevante bauliche Nutzung bewertet. Anhand dieser Karte wird nicht bewertet, ob die Anlage zu laut ist oder nicht. Die Berechnung vom Schallwert am Immissionsort wird an anderer Stelle durchgeführt und in Kapitel 6 des Schallgutachtens ausgewiesen. In diesem Genehmigungsbescheid sind die Oktavschallleistungspegel festgesetzt, mit denen der Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten wird. In Schleswig-Holstein müssen im ersten Betriebsjahr die WKA vermessen werden (von einem unabhängigen Schallvermessungsinstitut). Dieses überprüft, ob die genehmigten Oktavschalleleistungspegel eingehalten werden. Die Erbauung weiterer WKA ist kein Teil dieses Genehmigungsantrages. Sollten weitere WKA geplant werden, muss die Gesamtsituation jedes Mal neu betrachtet werden.

3.6 Fristen, unzulässige Festlegungen, Mängel im Abwägungsvorgang

- 3.6.1 „Laut Bekanntmachung sollte eine Auslegung vom 30.04.2024 bis zum 29.05.2024 stattfinden. Die Monatsfrist wurde allerdings nicht gewahrt: Die Auslegung wurde nicht fristgerecht im amtlichen Veröffentlichungsblatt des Amtes Trave-Land bekannt gegeben. Die amtliche Bekanntmachung findet sich erst im amtlichen Bekanntmachungsblatt des Amtes Trave-Land „Uns Dörper“ im 28. Jahrgang, Freitag, den 24.05.2024, Nummer 11, Woche 21, Seite 19 f. Hiervon abgesehen erfolgte die tatsächliche Auslegung auch nicht am 30.04.2024. Die Unterlagen wurden erst ab dem 14.05.2024 ausgelegt.“

Würdigung:

Die Öffentlichkeitsbeteiligung hat von hiesiger Seite aus korrekt stattgefunden. Die Bekanntmachung zur Auslegung im Amtsblatt (nur diese ist maßgeblich) erfolgte rechtzeitig am 29.04.2024 Auch die Auslegung hat fristgerecht vom 30.04. bis 29.05.2024 sowohl im Amt Trave-Land (die Bestätigung des Amtes liegt vor) als

auch hier im LfU stattgefunden. Die Einwender monieren die späte Bekanntmachung im „eigenen“ Amtsblatt. Hierauf hat das LfU jedoch keinen Einfluss. Wortlaut des § 10 Absatz 3 Satz 1 BImSchG: „Sind die Unterlagen des Antragstellers vollständig, so hat die zuständige Behörde das Vorhaben in ihrem amtlichen Veröffentlichungsblatt und auf ihrer Internetseite öffentlich bekannt zu machen.“

Die Gemeinde hat das Vorhaben zusätzlich im eigenen Amtsblatt veröffentlicht.

Die Unterlagen lagen fristgerecht aus. Es wurde zusätzlich am 13.05.2024 auf der Homepage der Gemeinde veröffentlicht und ein Brief der Gemeindevertretung am 17.05.2024 an die Bürger verteilt, im Amtsblatt „Uns Dörper“ fand am 24.05.2024 ebenfalls eine Bekanntmachung statt.

- 3.6.2 „Der Bauantrag besteht aus über 1.900 Seiten und war nur im Amt Trave-Land einzusehen, Fotos durften nicht gemacht werden.“

Würdigung:

Die Öffentlichkeitsbeteiligung hat aus hiesiger Sicht gesetzeskonform stattgefunden. Die Bekanntmachung zur Auslegung im hiesigem Amtsblatt (nur diese ist maßgeblich) erfolgte rechtzeitig am 29.04.2024. Auch die Auslegung hat fristgerecht vom 30.04. bis 29.05.2024 sowohl im Amt Trave-Land (die Bestätigung des Amtes liegt vor) als auch hier im LfU stattgefunden. Die Einwender monieren die späte Bekanntmachung im „eigenen“ Amtsblatt. Hierauf hat das LfU jedoch keinen Einfluss. Bei der Herausgabe von Unterlagen oder dem Abfotografieren von Unterlagen müssen erst Urheber- und Datenschutzrecht geklärt werden.

- 3.6.3 „Es hat keine Bürgerinformationsveranstaltung stattgefunden:“

Würdigung:

In der Gemeinde wurde vielfach über das Thema Windkraft diskutiert. Am 13.02.2020 fand nur zu diesem Thema eine Bürgerversammlung statt. Zuletzt wurde der aktuelle Antrag der WAK öffentlich in der Gemeindevertretersitzung am 21.03.2024 thematisiert.

Auch am 17.12.2020 fand eine umfangreiche öffentliche Veranstaltung in der Schulsporthalle Grundschule Schlamersdorf statt (Organisation durch die Gemeinde Travenhorst). Hierbei wurde die angestrebte Planung allen Interessierten vorgestellt. Eine weitere Vorstellung der konkreten Planung wurde in der öffentlichen Sitzung der Gemeindevertretung am 14.12.2023 vorgenommen.

- 3.6.4 „Der Antrag beruht auf den Vorgaben des § 6 WindBG. Nach § 6 Absatz 1 Satz 2 WindBG ist für die vorgesehene Verfahrenserleichterung aber Voraussetzung, dass es zu einer (wirksamen) Ausweisung des Windenergiegebietes gekommen ist. Da der Regionalplan III zu Windenergie an Land unwirksam ist, erfolgte auch

keine wirksame Ausweisung des Windenergiegebietes. Damit hätte eine artenschutzrechtliche Prüfung nach §§ 44, 45, 45b, 45c BNatSchG durchgeführt werden müssen.“

Würdigung:

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III zum Thema Windenergie an Land ist am 31. Dezember 2020 in Kraft getreten. Die Darstellungen im rechtskräftigen Regionalplan entsprechen denen des 4. Entwurfes. Aufgrund der Lage der geplanten WKA in einem ausgewiesenen Vorranggebiet, Windenergienutzung, außerhalb von einem Natura-2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet und außerhalb eines Nationalparks, kann vorliegend § 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) zur Anwendung kommen. Die Unwirksamkeit der Ausweisung ist nicht gerichtlich festgestellt.

- 3.6.5 „Die Abwägung ‚Inbetriebnahme von 1 WKA gegen signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch über 6.000 Rotmilan- und Seeadlerflüge in Rotorhöhe pro Jahr‘ entspricht nicht dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.“

Würdigung:

Es wird auf die Begründung und die Nebenbestimmungen der ONB verwiesen. Insbesondere zum Rotmilan sind Nebenbestimmungen formuliert (Anti-Kollisions-System).

- 3.6.6 „Die unzureichende und fehler- und mangelhafte Anwendung von Abwägungskriterien zum Artenschutz, insbesondere gegen das Gefährdungs- und Tötungsverbot bei Schutzzadien um Großvogelhorste
- von Zugvogelrouten und Fledermaushabitaten
 - zur Umfassungswirkung
 - zum Mindestabstand von Kleinstflächen
 - zu Vorgaben und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen beim Schallimmissionsschutz wird kritisiert.“

Würdigung:

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch die ONB vorgenommen und es wurden hierzu in diesem Bescheid Nebenbestimmungen formuliert.

Der Schallimmissionsschutz wurde nach dem derzeitigen Stand der Technik geprüft. Der wissenschaftliche Diskurs und nicht fundierte Ergebnisse können nicht Prüfungsgrundlage für eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung sein.

- 3.6.7 „Die Verkürzung der Abstände zwischen Großvogelhorsten und Windkraftanlagen ist mit der europäischen Vogelschutzrichtlinie nicht vereinbar und verstößt gegen

europäisches Recht! Klimapolitische Zielsetzungen eines europäischen Mitgliedsstaates haben außer Betracht zu bleiben, soweit sie mit geltenden Rechtsvorschriften nicht in Einklang stehen.“

Würdigung:

Diese Einwendung richtet sich an die grundsätzliche gesetzgeberische Ausgestaltung des Artenschutzrechts. Im vorliegenden Verfahren ist das geltende deutsche Artenschutzrecht aber anzuwenden.

- 3.6.8 „Bemängelt wird die unzulässige Festlegung von 2 % der Landesfläche für Vorrangflächen zur Erzeugung von Windenergie. Die Berechnung beruht auf einer bereits 2019 veralteten Referenzanlage mit 150 m und 3,2 MW.“

Würdigung:

Aufstellung erfolgt innerhalb des Vorranggebiets für Windenergie (PR3_SEG_013) der rechtskräftigen Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land). Der Regionalplan ist seit 31. Dezember 2020 in Kraft.

- 3.6.9 „Der Abstand zum Doppelhaus (Passopp 2 & 3, gewerbliche Ferienvermietung) beträgt nur 560 m, der vorgeschriebene Mindestabstand im Dorfmischgebiet beträgt jedoch 1.000 m.“

Würdigung:

Die erforderlichen Abstände zur Wohnbebauung im Außenbereich (3 mal H; H = Gesamthöhe) werden eingehalten.

- 3.6.10 „Die Klassifizierung der Siedlung Passopp als Dorfmischgebiet ist nicht zutreffend, es sollte Kleinsiedlung bzw. touristisch genutzter Bereich sein. Dies würde zu einer Änderung des Immissionsrichtwertes führen.“

Würdigung:

Die Höhe der Schutzbedürftigkeit richtet sich in beplanten Gebieten nach der Art der baulichen Nutzung und damit nach den Gebietstypen der BauNVO. Existiert kein Bebauungsplan, ist von der tatsächlichen Nutzung auszugehen und es sind die Gebietstypen der BauNVO sinngemäß anzuwenden. Der Immissionsort befindet sich im Außenbereich und es ist ein Dorfgebiet anzunehmen.

3.7 Emissionen

- 3.7.1 „Ein weiterer Faktor der Umweltbelastung ist der Abrieb der Rotoren. Diese werden aus GFK hergestellt. Dieser unterliegt über dem Zeitraum der Nutzung dem Abrieb. Dieser Abrieb im Nanopartikelbereich wird als Staub in der Natur verteilt. Eine genaue Gefährdungsbeurteilung für diesen Stoff als Nanopartikel wurde bis

heute nicht durchgeführt. Es handelt sich in jedem Fall um Feinstaub, welcher gemäß der Krebsgesellschaft als krebserregender Stoff anzusehen ist. Es wird befürchte durch diese Belastung negative gesundheitliche Auswirkungen auf die Menschen und Tiere, möglicherweise mit besonderen Krebsgefahren. Es ist aus meiner Sicht daher unverantwortlich in einer intakten Natur solche zusätzlichen Gefahren in Luft und Böden einzutragen. Da mein Grundstück in der Hauptwindrichtung liegt, befürchte ich davon besonders betroffen zu sein.“

Würdigung:

Die Auswirkungen sind hier noch nicht bekannt (vgl. auch OVG Schleswig, Beschluss vom 28.06.2023 - 5 KS 25/21 -, juris Rn. 57 ff. unter Verweis auf das Umweltbundesamt). Als Erosion bezeichnet man den Verschleiß durch Abrieb (abrasiver Verschleiß) der Blattoberfläche an der Vorderkante des Rotorblatts. Diese tritt typischerweise im Bereich der Blattspitze auf, also auf dem letzten Drittel des Blattes. Im Betrieb erreicht die Blattspitze Spitzengeschwindigkeiten zwischen 70 bis 100 Metern pro Sekunde (252 – 360 km/h). Wassertropfen und kleine Staubpartikel, ebenso wie Salze, Säuren, Bio-Aerosole und Umweltchemikalien führen in Kombination mit den hohen Geschwindigkeiten an den Blattendenden im Laufe der Jahre zu Erosion. Von der Erosion betroffen ist die äußerste Schicht des Rotorblattes. Diese besteht aus dem in der Fertigung aufgetragenen Decklack, z. B. auf Basis von Polyurethan oder Epoxidharz oder sogenannter Gelcoats auf Basis von ungesättigtem Polyester- oder Epoxidharz. Polyurethan, Epoxid- und Polyesterharze sind Kunstharze. Wenn sie vollständig ausgehärtet sind, besitzen sie keine gesundheitsschädlichen Eigenschaften (vgl. BGI 655 / DGUV Information 201-007 – Epoxidharze in der Bauwirtschaft – Handlungsanleitung, abrufbar unter <https://www.umwelt-online.de/recht/arbeits/uvv/bgi/655a.htm>). Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) stuft Polyurethane als gesundheitlich unbedenklich und ebenfalls lebensmittelsicher ein (Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (2010): XXVIII. Vernetzte Polyurethane als Klebeschichten für Lebensmittelverpackungsmaterialien; abrufbar unter <https://bfr.bund.de/cm/343/XXVIII-Vernetzte-Polyurethane-als-Klebeschichten-fuer-Lebensmittelverpackungsmaterialien.pdf>).

- 3.7.2 „Verunreinigung des Trinkwassers/Grundwassers durch Zuschlagstoffe aus Betonfundament und Verwendung von Hydrauliköl, Schmiermittel, Kühlmittel, Getriebeöl (Versorgung hauptsächlich über Trinkwasserbrunnen).“

Würdigung:

Gemäß Antragsunterlagen soll die WKA flach gegründet werden, d. h. das Stahlbetonfundament wird oberflächennah (bis ca. 4,0 m unter Gelände) erstellt. Zur Herstellung wird ggf. anstehendes Grundwasser abgesenkt, so dass die Herstellung in trockener Baugrube erfolgt und kein Frischbeton ins Grundwasser gelangt. Nach Aushärtung des Betons ist die Elution von Schadstoffen aus dem Beton als sehr gering und nicht relevant für das Grundwasser einzustufen. Zudem würde nur das oberflächennahe Grundwasser betroffen sein, dass nicht für die Trinkwassergewinnung genutzt wird.

Gemäß Antragsunterlagen werden entsprechende konstruktive Maßnahmen (Rückhaltung bzw. zweite Barriere) getroffen um den Austritt wassergefährdender Stoffe aus den Aggregaten zu verhindern.

3.8 Fehlende Unterlagen

3.8.1 „Den Antragsunterlagen liegt kein Artenschutzgutachten und keine Konfliktanalyse bei.“

Würdigung:

Vollzugsempfehlung zu § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz; 19.07.2023: „Nach § 6 WindBG ist der Antragsteller insbesondere nicht mehr verpflichtet, eine Kartierung oder einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (z. B. inkl. einer Habitatpotenzialanalyse oder Raumnutzungsanalyse) vorzulegen, ...“. Der Gesetzgeber hat für WKA in Windvorranggebieten mit Blick auf den Artenschutz ein eigenes Prüfverfahren angeordnet (§ 6 WindBG). Danach soll für die Prüfung des Artenschutzes auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden und es wird nicht mehr vom Antragsteller gefordert, ein Artenschutzgutachten vorzulegen.

Des Weiteren wird auf die Begründung der ONB in diesem Bescheid verwiesen, die hierzu auch Ausführungen gemacht hat.

3.8.2 „Der Vorhabenträger hat offengelassen, welche Minderungsmaßnahmen nach § 6 WindBG in Betracht kommen. Der Vorhabenträger hat selbst vorzuschlagen, wie er mit den artenschutzrechtlichen Konflikten umgeht. Er kann insbesondere nicht darauf verweisen, dass die Behörde von sich aus schon die geeigneten Minderungsmaßnahmen findet. Dies wird schon darin deutlich, dass möglicherweise Ablenkflächen notwendig sind. Für die Einrichtung von Ablenkflächen bedarf es aber des Zugriffs auf einzelne Flächen, die im Norden, Westen, Osten und Süden der Windvorrangfläche liegen. Dies kann die Genehmigungsbehörde von sich aus aber nicht vornehmen. Damit liegt auch deshalb ein relevanter Mangel vor, weil die Öffentlichkeit nicht dazu Stellung nehmen kann, ob die ausgewählten Minderungsmaßnahmen sachgerecht sind. Dies begründet eine Verkürzung des Beteiligungsverfahrens. Hierbei wäre insbesondere auch die Avifauna vor Ort zu berücksichtigen gewesen. Wir verweisen hierzu vollumfänglich auf die Stellungnahme eines Einwenders vom 13.03.2020 zur Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum III – Ost, mit dem zahlreiches Fotomaterial zur Verdeutlichung vorgelegt wurde.“

Würdigung:

Gemäß Vollzugsempfehlung zu § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz; 19.07.2023: Sind geeignete Daten vorhanden, hat die Genehmigungsbehörde nach § 6 Absatz 1 Satz 3 WindBG zu prüfen, ob zur Gewährleistung der Anforderungen des § 44 Absatz 1 BNatSchG Minderungsmaßnahmen anzuordnen sind. Die Genehmigungsbehörde ordnet Minderungsmaßnahmen an, wenn auf Grund-

lage der vorhandenen Daten ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu erwarten ist. Die Genehmigungsbehörde prüft, welche Minderungsmaßnahmen geeignet und verhältnismäßig sind. Soweit solche Minderungsmaßnahmen nicht verfügbar sind, ist eine Zahlung für Maßnahmen im Rahmen nationaler Artenhilfsprogramme nach § 45d Absatz 1 BNatSchG zu leisten. Der Wille des Gesetzgebers, den Antragsteller bei der Prüfung der Einhaltung des Artenschutzes bei Genehmigungsverfahren in Windvorranggebieten zu entlasten ist eindeutig in § 6 WindBG festgehalten. Der Antragsteller ist nicht verpflichtet, zu kartieren und nicht verpflichtet, selbst Maßnahmen in den Antragsunterlagen vorzuschlagen. Sollte eine Ablenkfläche nach Prüfung durch die zuständige Behörde eine geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahme darstellen und der Antragsteller nachvollziehbar darlegen können, dass er sich ohne Erfolg um die Flächensicherung bemüht hat, dann ist diese Maßnahme als nicht verfügbar zu bewerten und stattdessen eine Zahlung anzuordnen.

- 3.8.3 „Ein Antikollisionssystem ist noch nicht einsatzreif, nur am Rotmilan getestet, nicht für andere geschützte Arten geeignet.“

Würdigung:

Dies wurde im Rahmen der Beteiligung durch die ONB geprüft und in der Stellungnahme verarbeitet. Gemäß den Nebenbestimmungen soll ein Antikollisions-System für den Rotmilan installiert werden.

- 3.8.4 „Ebenso ist es die Bringschuld des Antragstellers, statistische Erwartungen zu z. B. kollidierenden Rotmilanen und durch Druckunterschiede getöteten Fledermäuse zu erheben und darzulegen wie der Schaden kompensiert werden soll. Es muss die Möglichkeit genutzt werden diese Punkte jetzt anzusprechen und zu regeln, um den Interessenskonflikt zwischen Betreiber, Anwohner und Naturschutz aufzulösen.“

Würdigung:

Eine Überprüfung des Artenschutzes bei der Umsetzung des Vorhabens ist durch die ONB erfolgt. Hier wird auf die Stellungnahme und Begründung verwiesen.

3.9 Schattenwurf/BNK

- 3.9.1 „Es wird eine gesundheitliche Belastung durch Schattenwurf und Blinklichter befürchtet. Es wird eine Entschädigung für den Betrieb der Nachtkennzeichnung gefordert.“

Würdigung:

Gemäß der Leitlinie der „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“ dürfen die Benutzer von Wohn- und Büroräumen nicht länger als 30 Minuten je Tag und nach der statistischen Wahrschein-

lichkeit nicht länger als maximal 30 Stunden je Jahr durch Schattenwurf beeinträchtigt werden. Die Einhaltung des maximalen Betriebes wird durch die Installation eines Schattenwurfmoduls gewährleistet. Zudem wird eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung an der WKA installiert.

Eingereichte Erklärung im BImSch-Antrag; Kapitel 16.1.7: „Die Windenergieanlage WKA 1 wird gemäß Energiesammelgesetz EEG 2017 § 9 (8) mit einer bedarfsge- steuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet. Im Rahmen des Genehmi- gungsantrages wird ein ‚technologieunabhängiges‘ System beantragt. Sobald, aber vor Installation, des Systems zur BNK, wird die Genehmigung der zuständi- gen Luftverkehrsbehörde eingeholt.“

Die zur Flugsicherung notwendige Befeuerung von WKA in Form von weißem und rotem Blitz- bzw. Blinklicht ist als Lichtimmission zu werten. Die Licht-Richtlinie kennt die Effekte der Aufhellung und der psychologischen Blendung. Aufhellung tritt nur in der unmittelbaren Nähe von Lichtquellen auf und kann daher wegen der großen Abstände von WKA zu den nächsten Wohnhäusern ausgeschlossen wer- den (meist $< 1 \%$ des Richtwertes der Licht-Richtlinie). Auf Grund der vergleichs- weise geringen Lichtstärke und geringen Leuchtfäche der Nachtbefeuerung sowie der großen Horizontal- und Vertikalabstände zu den Immissionsaufpunkten ist die Blendwirkung ebenfalls als unerheblich einzustufen. Für die Tageszeit bei hoher Umgebungshelligkeit greift die Licht-Richtlinie nicht. Auch eine wissenschaftliche Studie im Auftrag des BMU zur Ermittlung der Belästigungswirkung ergab deutlich, dass keine erheblichen Belästigungen im Sinne des BImSchG durch die Hinder- niskennzeichnung auftreten [Uni Halle-Wittenberg].

- 3.9.2 „Für die Schattenwurfbelastung tritt zum Begutachtungspunkt T3 eine ganz andere Frage auf. T3 im Hinblick auf den Schattenwurf liegt nicht, wie bei der Schallbegut- achtung, bei der Hausnummer Kamp 2, sondern bei der Hausnummer Kamp 1; dieses Gebäude liegt vom Standort der WKA um 400 Meter weiter entfernt als das Gebäude Kamp 2. Warum wurde die Begutachtung so vorgenommen? Ist Kamp 2 nicht der höchstbelastete Punkt? Wird die Vorgabe des BImSchG von nicht mehr als 30 Stunden/Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag am Punkt Kamp 2 nicht einge- halten?“

Würdigung:

Die Problematik ist verständlich. Das Schattengutachten wurde vom Gutachter überarbeitet und der Immissionsort wurde an die richtige Stelle gerückt. Alle rele- vanten Schattenimmissionsorte werden im Schattenwurfabswitchsystem berück- sichtigt.

Eingereichte Erklärung im BImSch-Antrag; Kapitel 16.1.7: „Die Windenergieanlage WKA 1 wird gemäß Energiesammelgesetz EEG 2017 § 9 (8) mit einer bedarfsge- steuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet. Im Rahmen des Genehmi- gungsantrages wird ein ‚technologieunabhängiges‘ System beantragt.“

- 3.9.3 „Es müssen also Vorkehrungen zur Abschaltung getroffen werden. Der Bauantrag beschreibt über viele Seiten die Möglichkeiten der automatischen Abschaltung, aber für den Standort wird nicht festgelegt, was konkret eingesetzt wird. Die Richtwerte für die Beschattung werden für „T02“ überschritten Abschnitt 5 aus dem Bauantrag zum Aufzeigen der Überschreitung der Beschattungszeiten und daher wird gefordert:
1. Eine Beschreibung des für den Standort ausgewählten Schattenwurfabschaltsystems und wie seine Funktionsweise. Eine Anpassung der „Allgemeine-Spezifikation-Schattenwurfabschaltmodul-NorthTec-(0028-0787)“ und „VOeB-Allgemeine-Beschreibung -Vestas-Schattenwurf-Abschaltssystem-(0080-8993 DE)“ an die spezifischen Anforderungen des Standorts.
 2. Eine Beschreibung wie den betroffenen Anwohnern die tatsächlichen Schattenwurfzeiten transparent mitgeteilt werden.
 3. Eine konkrete Regelung, wie mir Überschreitungen der Regelwerke in Bezug auf den Schattenwurf vergütet werden.“

Würdigung:

Zum Zeitpunkt des Genehmigungsantrages hat der Hersteller zwei mögliche Systeme für das Schattenwurfabschaltssystem spezifiziert. Welches System in der WKA verwendet wird, wird jetzt in Folge der weiteren Planung finalisiert. Bevor die WKA in den Betrieb geht, werden alle relevante Schattenimmissionsorte in das Schattenwurfabschaltssystem programmiert. Dieses geschieht durch den Hersteller. Durch eine Fachunternehmerklärung wird die Umsetzung im Zuge der Inbetriebnahme der Behörde bestätigt. Der Behörde werden auf Anfrage sämtliche notwendige Daten zur Kontrolle der Funktion des Schattenwurfabschaltsystems zur Verfügung gestellt.

- 3.10 Einwendungen zu Politik und privatrechtlichen Ansprüchen werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nicht gewürdigt und nicht berücksichtigt. Dafür ist das immissionsschutzrechtliche Verfahren nicht vorgesehen.

II Sachprüfung

Die Voraussetzungen für die Erteilung der beantragten Genehmigung sind in § 6 BlmSchG aufgeführt. Danach muss die Erfüllung der sich aus § 5 BlmSchG und einer aufgrund des § 7 BlmSchG 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 BlmSchG ergebenden Grundpflichten für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen erfüllt werden.

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

1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

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

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

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

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

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

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

Schall

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft durch schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 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.

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlage ist die Schallimmissionsprognose (2023PAV00972 Rev.03) vom 20.04.2024, Pavana GmbH, 25813 Husum.

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

Danach sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Vestas V150-6.0 MW mit dem von Vestas für leistungsoptimierten Betrieb mit 6.000 kW angegebenen maximalen immissionswirksamen Schallleistungspegel von LWA gleich 104,9 dB(A) eingehalten. Für die Tageszeit war daher keine Betriebsbeschränkung festzusetzen.

Ausweislich der Schallimmissionsprognose kann die Nichtüberschreitung der IRW von 40 und 45 dB(A) zur Nachtzeit an den maßgeblichen Immissionsorten ebenfalls mit der leistungsoptimierten Betriebsweise Mode PO6000 der WKA erreicht werden. An den maßgeblichen Immissionsorten lag der Teilbeurteilungspegel um mindestens 12 dB(A) unter dem IRW und war somit gemäß Ziffer 2 des Erlasses zur Einführung der LAI-Hinweise vom 31.01.2018 irrelevant oder die IRW wurden eingehalten. Der Betrieb der Windkraftanlage wird dementsprechend für die Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr für die unter der Inhaltsbestimmung I.2.1 genannte Drehzahl und Leistung sowie den Betriebsmodus und die dort aufgeführten Oktavschallleistungspegel LWA, Okt genehmigt. Die Festsetzung der Oktavschallleistungspegel LWA, Okt erfolgte auf Grundlage der in der Schallimmissionsprognose verwendeten LWA, Okt.

Bei der Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren war die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von σ_R gleich 0,5 dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von σ_{Prog} gleich 1,0 dB durch einen Zuschlag von insgesamt

$1,28 \sqrt{\sigma_{\text{Prog}}^2 + \sigma_R^2} = 1,43$ dB(A) zu berücksichtigen. Auf die Unsicherheit der Serienstreuung wurde in der Berechnung verzichtet, da gemäß Auflage 2.2.2 eine Abnahmemessung der Windkraftanlage erfolgt.

Unter der Inhaltsbestimmung I.2.1 wird festgelegt, dass es sich weiterhin um einen genehmigungskonformen Betrieb handelt, wenn entsprechend nachgewiesen wird, dass trotz Überschreitung einer oder mehrerer der festgesetzten Oktavschallleistungspegel LWA, Okt die prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschritten werden.

Für den beantragten WKA-Typ wurden die vom Hersteller angegebenen Oktavspektren verwendet.

Zur Überprüfung, ob die in der Genehmigung auf Grundlage der Schallimmissionsprognose festgesetzten Oktavschallleistungspegel für die hier genehmigte Windkraftanlage tatsächlich nicht überschritten werden, bedarf es daher der Abnahmemessung als Schallleistungsmessung. Die Auflage 2.2.2 legt die konkretisierenden Anforderungen an die Abnahmemessung gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei WKA in Verbindung mit der Technischen Richtlinie für Windkraftanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1) fest. Gemäß der LAI-Hinweise ist der Betriebsbereich mindestens so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schallleistungspegel erwartet wird. Nach TR1 liegt dieser im Regelfall bei einer Windgeschwindigkeit bis zu zehn Meter/Sekunde in zehn Meter Höhe. Unter der Maßgabe, dass die Messung den maximalen Schallleistungspegel erfassen muss und die TR1 hier nur den Regelfall abbildet, sind von den zuvor genannten Regelungen auch Messungen von Windgeschwindigkeiten über zehn Meter/Sekunde in zehn Meter Höhe gedeckt.

Können die höchsten Oktavschallleistungspegel im Einzelfall erst bei Windgeschwindigkeiten über zehn Meter/Sekunde in zehn Meter Höhe ermittelt werden, sind Abnahmemessungen daher auch bei höheren Windgeschwindigkeiten zur Überprüfung der Einhaltung der festgesetzten Oktavschallleistungspegel 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 Oktavschallleistungspegel zu treffen.

Die Auflage 2.2.4 ist zur Regelung des Nachweises eines genehmigungskonformen Betriebs trotz Überschreitung der gemessenen Oktavschallleistungspegel erforderlich. Hierfür stellt die Nichtüberschreitung der Immissionspegel des Prognosegutachtens das höherwertigere Kriterium dar. Die Teilbeurteilungspegel an den Immissionsorten, die durch die Neuberechnung mit den Ergebnissen der Abnahmemessung ermittelt werden, dürfen die Teilbeurteilungspegel des Prognosegutachtens der Antragsunterlagen nicht überschreiten.

In den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei WKA wurden Regelungen zur Tonhaltigkeit getroffen, die in die Auflage 2.2.5 übernommen wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Belästigungen durch tonhaltige Geräusche kommt.

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 immissionsrelevante ton- oder impulshaltige Geräusche entstehen. Nach A.3.3.5 und A. 3.3.6 TA Lärm sind für immissionsrelevante ton- oder impulshaltige Geräusche Zuschläge zur Bestimmung des Beurteilungspegels erforderlich (z. B. mindestens drei dB bei Tonhaltigkeit). Zudem entspricht dies Betriebsgeräusch nicht dem Stand der Technik, weshalb auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 5 Absatz 1 Nr. 2 BImSchG die Windkraftanlage bei Auftreten ton- oder impulshaltiger Geräusche nachts abzuschalten ist (siehe 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 2.2.7 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.

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. Des Weiteren sind die Daten dauerhaft für die Lebensdauer der WKA bereit zu halten um die Abschaltungen der WKA nachvollziehen zu können.

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

Optische Immissionen

Die Schattenwurfberechnung der PAVANA GmbH, 25813 Husum, vom 11. Juli 2023, hat eine Überschreitung der LAI-Richtwerte an verschiedenen Immissionsorten ermittelt. Es wurde eine Abschaltung der WKA bei Überschreitung der Richtwerte beantragt. Durch Auflage ist sichergestellt, dass die WKA keinen zusätzlichen Beitrag oberhalb der Richtwerte zum periodischen Schattenwurf leisten wird.

Die Richtwerte sind von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) empfohlen. Der Einwirkungsbereich ist durch den Gutachter der Schattenwurfprognose ermittelt worden. Die Protokolle sind über den Zeitraum eines Jahres aufzubewahren, da der Richtwert von acht Stunden einen Beurteilungszeitraum von zwölf Monaten aufweist. Die Protokollierung ist notwendig für die Beweissicherung. Ohne Protokollierungspflicht wäre die Auflage nicht überwachbar.

Die Auflage 2.2.11 soll sicherstellen, dass Fehlfunktionen und Ursachen durch eine unabhängige sachverständige Stelle schnell und wirksam erkannt und weitere Überschreitungen durch Schattenwurf verhindert werden.

Turbulenzen

Derzeit ist die beantragte WKA die einzige Anlage in der Umgebung. Es bestehen auch keine anderen Hochbauten in unmittelbarer Nähe die durch Turbulenzen beeinflusst werden können.

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

Die Anforderungen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG sind erfüllt, wenn durch die eingereichten Unterlagen dargelegt oder durch Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass von der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen werden, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

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

Eiswurf

Der möglichen Gefährdung durch Eiswurf von der WKA wird durch eine Abschaltung bzw. Trudelbetrieb (1 – 3 U/min) der WKA vorgebeugt. Die Anlagensteuerung erkennt einen Eisansatz anhand des Missverhältnisses von Einspeiseleistung und

Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe oder/und anhand einer durch Sensoren festgestellten Unwucht. Gemäß dem vorgelegten Eiswurf- und Eisfallgutachtens sind potenzielle Gefahren für den Menschen durch Eisfall ausgehend von den geplanten WKA am Standort Travenhorst als akzeptables Restrisiko einzustufen. Gemäß der Empfehlung des Gutachtens sind Warnschilder gemäß der formulierten Auflage aufzustellen.

Lärm

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

Die Anforderungen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG sind durch den Stand der Technik erfüllt.

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

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

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

Die Antragstellerin hat im Antrag dargestellt, dass die bei den Service-Arbeiten anfallenden Abfälle ordnungsgemäß entsorgt werden. Somit ist sichergestellt, dass eine Überprüfung der Entsorgung anhand der Entsorgungsbelege durchgeführt werden kann.

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

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

Abwärme

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

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

Durch die Bedingung 1.1 ist zusätzlich sichergestellt, dass nach einer möglichen Betriebseinstellung die Anlage ordnungsgemäß zurückgebaut wird.

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

Betriebseinstellung und Rückbau

Im Falle der Betriebseinstellung ist die WKA 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 (einschließlich Mehrwertsteuer) zuzüglich 40 % Kostensteigerung für einen Betriebszeitraum von 20 Jahren. Eine Anrechnung noch zu verwertender Reststoffe erfolgt nicht. In diesem Fall wurden die Gesamtinvestitionskosten durch das Landesamt für Umwelt korrigiert. Die Festlegung erfolgte aufgrund einer landesweiten Erhebung der Gesamtinvestitionskosten.

2. **Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen**

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

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

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

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

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

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

3.1 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

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

Die Erschließung ist gesichert.

Für das geplante Vorhaben hat die Gemeinde Travenhorst am 6. Februar 2024 das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt.

Öffentliche Belange stehen nicht entgegen, weil insbesondere der Anlagenstandort in einer Fläche liegt, die im Regionalplan Wind des Landes Schleswig-Holstein als Vorranggebiet Windenergie ausgewiesen ist (PR_3_SEG_013). Am 31. Dezember 2020 ist die Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum III zum Thema Windenergie in Kraft getreten.

Somit ist das beantragte Vorhaben planungsrechtlich zulässig.

3.2 Naturschutz

3.2.1 Begründung zu den Auflagen unter Punkt 2.6.2

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich gesetzlich geschützte Knicks die potenziell betroffen sind. Erhebliche Beeinträchtigungen entsprechend geschützter Biotope sind gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG grundsätzlich verboten.

Die Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass des MELULR-S-H v. 20.01.2017) sind im Rahmen der weiteren Planung, Bauausführung und Nutzung der Vorhabengrundstücke zu beachten (vgl. ebenda Kapitel 4 sowie 5.2.2).

Die sich ergebenden erheblichen Beeinträchtigungen von Knicks werden antragsgemäß bei Beachtung der in den Antragsunterlagen aufgeführten Schutz-, Gestaltungs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insgesamt für unvermeidbar bewertet. Eine Befreiung gemäß § 67 Absatz 1 BNatSchG kann aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gewährt werden. Die hieraus resultierenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen geschützter Knicks sind hierbei zu ersetzen (Kompensationspflicht gemäß § 15 Absatz 2 BNatSchG). Die Kompensation kann im vorliegenden Fall antragsgemäß über die in den Antragsunterlagen dargestellten Maßnahmen (vgl. Landschaftspflegerischen Begleitplans Kapitel 10.4) sichergestellt werden.

3.2.2 Begründung zu den Auflagen unter Punkt 2.6.3

Das geplante Vorhaben wird nach § 35 BauGB eingeordnet und stellt gemäß § 14 BNatSchG mit seinen Nebenanlagen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Im Zuge der Antragsstellung ist daher die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß Kapitel 3 BNatSchG (§§ 13 ff.) bzw. LNatSchG (§§ 8 ff.) zu beachten und abzuarbeiten.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Entsprechende Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und des Naturhaushalts sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, mit denen der verfolgte Zweck am gleichen Ort

ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreicht werden kann, erkennbar sind (Vermeidungspflicht gemäß § 15 Absatz 1 BNatSchG). Die sich ergebenden erheblichen Beeinträchtigungen werden antragsgemäß bei Beachtung der in den Antragsunterlagen aufgeführten Schutz-, Gestaltungs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Landschaftspflegerischen Begleitplan Kapitel 8) insgesamt für unvermeidbar bewertet.

Der Eingriff kann zusammenfassend nur genehmigt werden, wenn die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden (Kompensationspflicht gemäß § 15 Absatz 2 BNatSchG) und wenn gemäß § 9 Absatz 3 LNatSchG dem Eingriff keine anderen Vorschriften des Naturschutzrechts entgegenstehen. Die Kompensation für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts kann im vorliegenden Fall antragsgemäß über die in den Antragsunterlagen dargestellten Maßnahmen (vgl. LBP Kapitel 10) bzw. die ergänzenden Auflagen sichergestellt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können gemäß Erlasslage nicht kompensiert werden. Hierfür ist durch den Verursacher / Antragsteller gemäß Erlasslage eine Ersatzgeldzahlung gemäß § 15 Absatz 6 BNatSchG zu leisten.

3.3 Artenschutz

3.3.1 Begründung zur Auflage 2.7.1

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

3.3.2 Begründung zur Auflage 2.7.2

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

3.3.3 Begründung zur Auflage 2.7.3

Der Einsatz einer fachkundigen Umweltbaubegleitung wird notwendig, wenn von den Bauzeitenregelungen abgewichen wird, um die korrekte Durchführung von Besatzkontrollen und Vergrämnungsmaßnahmen zu gewährleisten. Durch die Vorlage des Nachweises der fachlichen Qualifikation vor Baubeginn wird die fachliche Qualifikation der zuständigen Person überprüfbar. Regelmäßige Dokumentation der durchzuführenden Schutzmaßnahmen sind zur Kontrolle der fachgerechten Ausführung erforderlich. Diese Dokumentation muss in Abständen von 14 Tagen der Oberen Naturschutzbehörde vorgelegt werden, damit auf etwaige Schwierigkeiten umgehend reagiert werden kann.

3.3.4 Begründung zur Auflage 2.7.4

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde für den Rotmilan der Eintritt des signifikant erhöhten Tötungsrisikos gemäß § 44 Absatz 1 und 2 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG belegt. Zur Vermeidung des Eintritts des Tötungsverbotes wird das Automatische Detektionssystem „AVES Wind AKS“ beantragt. Dessen Einsatz kann das Eintreten des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots wirksam vermeiden. Dazu ist es erforderlich, während des Brutzeitraums sowie des Sammlungszeitraums im Herbst das AKS in der Hellphase zu betreiben. Der Nachweis der technischen Funktionsfähigkeit des AKS ist die Voraussetzung für den Betrieb der WKA.

3.3.5 Begründung zur Auflage 2.7.5

Den Betreibenden wird eingeräumt, innerhalb eines Zeitraumes von 24 Stunden Wartungsarbeiten durchzuführen oder Störungen zu beheben. Nach Ablauf dieser Zeit muss der Schutz der betroffenen Art wieder vollumfänglich gewährleistet sein. Sollte das AKS dann noch nicht wieder einsatzfähig sein, muss die WKA innerhalb der Brut- und Sammlungszeit des Rotmilans abgeschaltet werden. Dies stellt den Schutz der betroffenen Art Rotmilan und sicher, wobei den Betreibenden im angemessenen Umfang Zeit eingeräumt wird, auf technische Störungen zu reagieren. Um die bestimmungsgemäße Umsetzung der Maßnahme kontrollieren zu können, ist sowohl die Dokumentation der Abschaltung als auch die rechtzeitige Mitteilung erforderlich.

3.3.6 Begründung zur Auflage 0

Eine Aktivitätserfassung für Fledermäuse liegt nicht vor. Nach § 6 Absatz 1 S. 4 WindBG sind geeignete Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen, insbesondere in Form einer Abregelung anzuordnen, um die Vorschriften des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu gewährleisten. Die Einhaltung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots wird erreicht, wenn das signifikant erhöhte Tötungsrisiko gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG unter die Signifikanzschwelle fällt und das Tötungsverbot für Fledermausarten nicht berührt wird. Unter den in der Auflage genannten Bedingungen werden hohe Aktivitäten schlaggefährdeter Fledermausarten im Rotorbereich sowie deren nahem Umfeld erwartet. Wird die Windkraftanlage zu den angegebenen Bedingungen abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko zwar minimiert wird, es aber nicht sicher ist, dass das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gebracht wird. Angesichts der gewachsenen Gondelhöhe und Rotordurchmesser seit Einführung der Standardabschaltparameter von 6 m/s und 10 °C im Jahr 2012, wird davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko durch diese pauschalen Abschaltbedingen heute nicht mehr hinreichend vermindert wird. Bei dem Abschaltalgorithmus handelt es sich also nicht um eine Abschaltung auf der Grundlage eines Worst-Case-Szenarios. Aufgrund der verbleibenden Unsicherheiten ist auf Basis eines geeigneten Höhenmonitorings zu überprüfen, ob das Tötungsrisiko durch den Abschaltalgorithmus ausreichend gemindert wird.

3.3.7 Begründung zur Auflage 2.7.6

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

3.3.8 Begründung zur Auflage 2.7.7

Eine Auflage zur Mastfußbrache ist nur notwendig, sofern ein begrünter Mastfuß vorgesehen ist. Dies geht aus den Planunterlagen nicht eindeutig hervor.

Die Gestaltung der Mastfußbrache zielt darauf ab, eine Attraktionswirkung auf Vögel, insbesondere Greifvögel, und Fledermäuse zu vermeiden. Mit der Anlage einer Brache mit geschlossener Vegetationsdecke, jedoch ohne Gehölzaufwuchs, wird dieser Anspruch erfüllt. So werden zum einen die Einsehbarkeit und damit die guten Jagdbedingungen für Greifvögel verhindert und zum anderen wird vermieden, dass aufwachsende Gehölze als Jagdhabitat für Fledermäuse fungieren. Bei der Festlegung des Mahdzeitraums zwischen dem 01.09. und 28./29.02 ist davon auszugehen, dass in diesem Zeitraum der Anteil an abgeernteten landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung der WKA bereits derart hoch ist, dass durch die Mahd des Mastfußbereiches keine besondere Attraktionswirkung für weitere Greifvogelarten hervorgerufen wird.

3.3.9 Begründung zur Auflage 2.7.8

Die Möglichkeit, die naturschutzfachlichen Bestimmungen im Rahmen der Genehmigung einer Windenergieanlage umfassend zu kontrollieren, besteht nur bei Gewährleistung einer Datengrundlage, die Aufschluss über die Einhaltung der jeweiligen Bestimmung gibt. Um Kontrollen durchführen zu können, müssen die Daten für die kontrollierende sachkundige Person verständlich und übersichtlich aufbereitet sein. Für die Kontrolle wird eine Prüfsoftware genutzt, die eine bestimmte Form der Datenbereitstellung benötigt. Abschaltalgorithmen, die auf ProBat basieren, werden zukünftig mit dem ProBat-Inspector überprüft. Der Zeitraum für die Datenvorhaltung begründet sich aus den Verjährungsfristen für Ordnungswidrigkeits- und Straftatbestände. Die Dateien sind nach dem Export nicht mehr zu verändern, da dadurch Fehler entstehen können.

3.4 Arbeitsschutz

Begründung der Auflagen unter 2.8

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann die Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord als zuständige Behörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderliche Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem Besichtigungen von Baustellen, da hier insbesondere die Vorgaben der Baustellenverordnung einzuhalten sind. In diesem Zusammenhang

müssen ausreichend Details zu dem Bauvorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

3.5 Eingeschlossene Entscheidungen:

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

- Baugenehmigung nach § 72 Landesbauordnung (LBO),
- Naturschutzrechtliche Genehmigung nach §§ 9, 11 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Ausgleich der Versiegelung des Grundstücks im Außenbereich,
- Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wegen Überschreitung der zulässigen Höhe.

III Ergebnis

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

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

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

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

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

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

C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen – 44. BImSchV) vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1801);
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI. Nr. 48-54, S. 1050);
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998, S. 503), zuletzt geändert durch Änderungsverwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 8. Juni 2017 B5);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nummer 160);
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) vom 20. Oktober 2008 (GVOBl. Schl.-H. S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 65 Landesverordnung vom 27. Oktober 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 514);
- Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202);

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 504);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. Schl.-H. 2015, S. 2), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 1. September 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 508);
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56);
- Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LAbfWG) in der Fassung vom 18. Januar 1999 (GVOBl. Schl.-H. S. 26), zuletzt geändert durch Artikel 3 Nr. 1 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301 ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 734);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409);
- Landeswassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWG) vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425, 426), zuletzt geändert durch Artikel 3 Nr. 3 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328);

- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. I S. 109);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146);
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115);
- Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436);
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003 (GVObI. Schl.-H. S. 631), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Oktober 2024 (GVObI. Schl.-H. S. 749);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716);
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236);
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 237);

D Rechtsbehelfsbelehrung

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

Landesamt für Umwelt
Dezernat 71
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

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

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

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

<Unterschrift, Name des oder der Unterzeichnenden und Dienstsiegel>

Anlagen:

Zweitausfertigung der Antragsunterlagen laut Auflage 3.1.1

Merkblatt für den Antragsteller/die Antragstellerin / den Betreiber/die Betreiberin

Formulare des LfU: Baubeginn, Fertigstellung, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel