

DIGITALE AUSFERTIGUNG / KOPIE

Aktenzeichen G40/2025/189
Betriebsstätte: 59161000044

Landesamt für Umwelt (LfU)
Regionaldezernat Nord
Bahnhofstraße 38
24937 Flensburg

Genehmigungsbescheid
vom 29. Juni 2026
nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Windenergie

in 24966 Sörup

der Firma
BANS Energiekonzepte GmbH & Co. KG
Norderdorf 7
25850 Behrendorf

Gegenstand der Genehmigung:

Errichtung einer Windkraftanlage vom Typ Enercon E 175 EP mit einer Nabenhöhe von 111,63 Metern, einem Rotordurchmesser von 175 Metern, einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 199,1 Metern und einer Nennleistung von 7 Megawatt

Inhaltsverzeichnis

A Entscheidung.....	5
I Genehmigung.....	5
1. Gegenstand der Genehmigung.....	5
2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen.....	5
II Verwaltungskosten.....	6
III Nebenbestimmungen.....	7
1. Bedingungen.....	7
2. Auflagen.....	8
IV Hinweise.....	25
1. Allgemeines.....	25
2. Immissionsschutz.....	26
3. Abfallrecht.....	27
4. Baurecht.....	27
5. Naturschutz.....	27
6. Wasserrecht.....	28
7. Abfallrecht und Bodenschutz.....	28
8. Artenschutz.....	28
9. Versorgungsanlagen (Deutsche Telekom).....	29
10. Versorgungsanlagen (Schleswig-Holstein Netz).....	29
11. Denkmalschutz.....	30
12. Straßenbau.....	30
13. Arbeitsschutz.....	31
14. Zivile Luftfahrt.....	32
V Antragsunterlagen.....	33
B Begründung.....	36
I Sachverhalt / Verfahren.....	36
1. Antrag nach § 4 BImSchG.....	36
2. Genehmigungsverfahren.....	36
II Sachprüfung.....	39
1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG.....	39
2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen.....	47

3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG.....	47
III Ergebnis.....	51
IV Begründung der Kostenentscheidung.....	51
C Rechtsgrundlagen.....	52
D Rechtsbehelfsbelehrung.....	56

Genehmigung

Der

BANS Energiekonzepte GmbH & Co. KG
Norderdorf 7
25850 Behrendorf

wird auf den Antrag vom 19. August 2025 , eingegangen am 3. September 2025, Unterlagen zuletzt ergänzt am 29. Oktober 2025, gemäß § 4 in Verbindung mit § 10/19 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

in Verbindung mit (i. V. m.)

der Nummer 1.6.2, Verfahrensart V des Anhanges 1 der 4. Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)

die nachstehende Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Windenergie in

24966 Sörup
Gemarkung: Sörup
Flur: 56
Flurstück: 7

erteilt.

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

A Entscheidung

I Genehmigung

1. Gegenstand der Genehmigung

Gegenstand der Genehmigung ist die Errichtung und der Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) des Typs Enercon E175 EP5 E2 mit einer Nabenhöhe 111,63 Metern, einem Rotordurchmesser von 175 Metern, einer Gesamthöhe 199,1 Metern und einer Nennleistung von 7,0 Megawatt.

Diese Genehmigung umfasst folgende bauliche Maßnahmen / Errichtungsarbeiten:

- Herstellung der Zufahrtswege und Stellflächen auf dem Betriebsgrundstück;
- Herstellung des Flachfundaments;
- Errichtung der Windkraftanlage;
- Integration der Nachtkennzeichnung der WKA in ein System der bedarfsgeteuerten Nachtkennzeichnung (BNK-System).

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

2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen

Die Anlage unterliegt folgenden Beschränkungen:

- 2.1 Unter Zugrundelegung des Immissionsrichtwertes (IRW) von 45 dB(A) an den Immissionsorten im Außenbereich und von 40 dB(A) an den Immissionsorten für allgemeine Wohngebiete, die in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt wurden (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GmbH, Berichtnummer 619823gkp01 vom 8. April 2025), darf die Windkraftanlage des Herstellers Enercon Typ E175 EP5 E2 nachts mit dem Betriebsmodus OM-NR-04-0 und einer Leistung von maximal 3.900 Kilowatt (kW) sowie einer Rotordrehzahl von maximal 7,4 Umdrehungen pro Minute (U/min) betrieben werden.

Hierbei darf die oben genannte Windkraftanlage (WKA) folgende in der Tabelle aufgeführten Oktavschalleistungspegel $L_{WA, Okt}$ in der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht überschreiten:

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA, Okt}$ [dB(A)]	84,8	91,8	95,3	95,9	96,4	96,8	91,1	84,2

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein L_{WA} von 103,0 dB(A). Dieser Summenpegel hat nur informellen Charakter und ist im Kontext zu den oben festgelegten oktavabhängigen $L_{WA, Okt}$ ohne rechtliche Bindungswirkung.

Wird bei der Abnahmemessung nach Auflage A III 2.2.2 eine Überschreitung in einer oder mehreren der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Auflage A III 2.2.4 nachzuweisen, dass die prognostizierten A-bewerteten (Teil-)Immissionspegel nicht überschritten werden. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschallleistungspegel als unter A I 2.1 angegeben zulässig.

- 2.2 Bis zur Abnahmemessung ist die WKA nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr im Betriebsmodus OM-NR-09-0 mit einer maximalen Leistung von 2.500 kW und einer maximalen Rotorumdrehung von 6,0 U/min zu betreiben.

Die erheblich schallreduzierte Betriebsweise kann entfallen, wenn entweder unter Berücksichtigung

- der bei einer Vermessung dieses Anlagentyps in der genehmigten Betriebsweise gemessenen Oktavschallleistungspegel inklusive des Zuschlags für eine Serienstreuung von 1,2 dB

oder

- der bei einer Vermessung der auf Grundlage dieser Genehmigung errichteten Anlage (Abnahmemessung) gemessenen Oktavschallleistungspegel nachgewiesen ist, dass die entsprechend der Auflage A III 2.2.4 berechneten A-bewerteten Immissionspegel die auf Basis der in der Prognose angesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ berechneten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschreiten.

- 2.3 Die unter A I 2.1 für die Nachtzeit festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ gelten auch bei Abschaltungen oder Leistungsreduzierung der Windkraftanlage durch den Netzbetreiber (EisMan-Schaltung, Redispatch).

II Verwaltungskosten

Für die Erteilung der Genehmigung wird eine Gebühr in Höhe von 55.455 € festgesetzt.

Die Gebühr für die Vorprüfung nach §§ 5, 7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) beträgt 2.772 €.

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

Als Auslagen werden 5,62 € erhoben.

Die Gesamtkosten in Höhe von 58.282,62 € werden gemäß § 17 Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein (VwKostG SH) mit Bekanntgabe dieser Entscheidung fällig.

III Nebenbestimmungen

1. Bedingungen

Gemäß § 12 Absatz 1 BlmSchG 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/dem Genehmigungsinhaber 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 588.000 € (Sicherheitsleistung) durch den Antragsteller/die Antragstellerin nachgewiesen ist. Bei der Auswahl der Sicherungsart ist insbesondere die Insolvenzfestigkeit des Sicherungsmittels zu gewährleisten. In der Regel ist es die Bankbürgschaft.

1.3 CE-Kennzeichnung

Mit der Inbetriebnahme der WKA ist der Genehmigungsbehörde die vollständige EG Konformitätserklärung nach der Maschinenrichtlinie vorzulegen. Die EG Konformitätserklärung muss die gesamte Maschine mit Turm, Gondel und Rotor umfassen.

1.4 Naturschutz

1.4.1 Für den mit der Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlage mit bedarfsgesteuerter Nachtkennzeichnung einhergehenden Eingriff in das Landschaftsbild wird eine Ersatzzahlung im Sinne des § 15 Absatz 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 9 Absatz 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) erforderlich.

Die Berechnung des Ersatzgeldes orientiert sich an den Vorgaben des Erlasses „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (Stand Änderung zum 31. Dezember 2023: Streichung des Kapitels 1.4 „Bedarfsgesteuerte Hinderniskennzeichnung von Windkraftanlagen ab 100 Metern Gesamthöhe“).

Die Ersatzgeldsumme in Höhe von 221.954,15 € ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn an die Kreiskasse Schleswig-Flensburg unter Angabe der Buchungsstelle 554001.379186 und dem Aktenzeichen an eines der nachstehenden Konten zu zahlen:

Nord-Ostsee Sparkasse
BLZ 217 500 00, Konto: 1880
IBAN DE21 2175 0000 0000 0018 80
BIC NOLADE21NOS

Postbank Hamburg
BLZ 200 100 20, Konto: 418 89-202
IBAN DE69 2001 0020 0041 8892 02
BIC PBNKDEFF

- 1.4.2 Für die Baufelddräumung im Vorfeld und während der Bauphase (bei Baumaßnahmen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 31. August eines Jahres) ist durch eine geeignete Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass es im Zuge der Baumaßnahme zu keinem Verstoß gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) kommt.

Abweichungen von den festgelegten Bauzeiten sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der Unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitenabschlussfristen zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen und zum anderen ist durch eine geeignete Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Umweltbaubegleitung bedarf einer nachweisbaren fachlichen Qualifikation.

2. Auflagen

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

- 2.1 Allgemeines
- 2.1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie des Bescheides sowie eine Ausfertigung der Antragsunterlagen sind an der Betriebsstätte bereitzuhalten und den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 2.1.2 Folgende Sachverhalte sind dem Landesamt für Umwelt (LfU) unverzüglich schriftlich mitzuteilen:
- der Baubeginn;
 - die voraussichtliche Fertigstellung der Anlage spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme;

- die Inbetriebnahme der Anlage innerhalb von zwei Wochen nach der Inbetriebnahme

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

- 2.1.3 Die Einstellung des Betriebs der hier genehmigten WKA ist der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. In der Anzeige nach § 15 Absatz 3 BImSchG (Betriebseinstellung) ist der voraussichtliche Zeitraum des Rückbaus der WKA anzugeben.
- 2.1.4 Innerhalb des unter Auflage 2.1.3 genannten Zeitraums nach der Einstellung des Betriebes oder nach Erlöschen der Genehmigung (vergleiche Bedingung 1.1) sind alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile (WKA, Fundament) sowie die für die WKA erforderliche Infrastruktur (Rohrleitungen, Strom- und andere Medienanschlüsse, Zuwegungen), die sich auf dem Anlagengrundstück befinden, vollständig zu beseitigen.
- 2.1.5 Der vollständige Rückbau des Fundaments ist vorzunehmen, soweit er nicht unmöglich ist. Er gilt als unmöglich, sobald der Rückbau ohne die Verletzung rechtlich geschützter Umweltrechtsgüter nicht möglich ist. Dies ist mit einem entsprechenden Bodengutachten der Genehmigungsbehörde nachzuweisen. Mindestens ist jedoch die komplette Gründungsplatte beim Rückbau zu entfernen.
- 2.1.6 Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der WKA sind der Genehmigungsbehörde (LfU) die Koordinaten der vermessenen Standorte in UTM ETRS 89 (Zone 32) vorzulegen und der Nachweis, dass eine bekanntgegebene Stelle für die Nachweismessung des Schallleistungspegels beauftragt wurde.
- 2.1.7 Der Betreiber hat ein Wartungspflichtenbuch zu führen.

2.2 Immissionsschutz

- 2.2.1 Der Betreiber/die Betreiberin hat der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich jeden schweren Unfall, Schadensfall oder eine sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes mit erheblichen Auswirkungen wie z. B. der Austritt bedeutsamer Mengen an gefährlichen Stoffen der Windkraftanlage 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 Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1, Revision 19, Stand 1. März 2021, FGW e. V. – Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien) von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle vorzulegen.

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

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

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

2.2.3 Sollte die WKA vom Netzbetreiber wegen Netzüberlastung heruntergeregelt (sogenannte EisMan- oder Redispatch-Schaltung) oder vom Netz genommen werden, ist die WKA gemäß der Herstellererklärung vom 5. Januar 2021 zu betreiben.

2.2.4 Sofern eine Überschreitung in einer oder mehreren der unter Inhaltsbestimmung A I 2.1 festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ festgestellt wurde, ist eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen.

Bei dieser Neuberechnung ist die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5$ dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von $\sigma_{Prog} = 1,0$ dB durch einen Zuschlag von insgesamt

$$1,28 \sqrt{\sigma_{prog}^2 + \sigma_R^2} = 1,43 \text{ dB}$$

zu berücksichtigen.

Dabei ist der Nachweis zu führen, dass die Immissionspegel 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.

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

2.2.6 Geräusch verursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind unverzüglich zu beseitigen. Sollten diese Geräusche tonhaltig oder impulshaltig sein, ist die WKA bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr abzuschalten.

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

Die Betriebszustände der WKA sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, die Drehzahl, der Leistungsertrag und die Lichtstärke in Lux, jeweils in Abhängigkeit zur Uhrzeit, zu erfassen. Die Daten sind mit den gleichen Mitteilungszeiträumen anzugeben, die auch für die Leistungskurve verwendet wurden.

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

2.2.8 Sollte durch eine Fernüberwachung nur der Hersteller der WKA in der Lage sein, Daten über die Betriebsweise der WKA abzufragen, so hat der Betreiber der Anlage sicherzustellen, dass das LfU die erforderlichen Daten vom Hersteller genannt bekommt. Es sind alle Daten, Parameter und Einstellungen über die Betriebsweise der WKA anzugeben, die für die klare Einstufung der beantragten Leistungskennlinie notwendig sind.

2.2.9 Lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten sollten nur an Werktagen zwischen 07:00 und 20:00 Uhr stattfinden.

2.2.10 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 1.750 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 des Ingenieurbüro für Akustik Busch, Berichtsnummer: 619823gkp02 vom 8. April 2025 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.

- 2.2.11 Innerhalb von vier Wochen nach der Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der zuständigen Genehmigungsbehörde die Installation einer Schattenwurfabschaltautomatik schriftlich zu bestätigen.
- 2.2.12 Auf Anforderung der Aufsichtsbehörde ist ein Nachweis zu erbringen, dass die Schattenwurfabschaltautomatik fachgerecht installiert und funktionsfähig ist und dass die erforderlichen Abschaltzeiten sicher eingehalten werden.
- 2.2.13 Alle sichtbaren Windkraftanlagenteile, wie z. B. Rotor, Spinner, Nabe, Gondelhäuse oder Turm, sind mit mittelreflektierenden Farben und mit matten Glanzgraden zu versehen. Beispielsweise würde die Farbe Lichtgrau (RAL 7035) mit der Glanzzahl kleiner 30 % (gemäß ISO 2813) den Vorgaben entsprechen.
- 2.2.14 Die WKA ist gemäß der nachfolgenden Tabelle unter den dort genannten Bedingungen zu betreiben:

Sektor der Betriebsbeschränkung	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]	Art der sektoriellen Betriebsbeschränkung
91,7° – 132,9°	7,9 – 8,9	Mode BML 3s (Pitch 0,0°)
91,7° – 132,9°	8,9 – 11,0	Mode BML 11s (Pitch 4,0°)

Die Anlage ist bei Wind aus Richtungen, die in dem oben genannten Sektor liegen, wie oben vorgegeben zu betreiben, sobald ein Minutenmittelwert der auf Gondelhöhe gemessenen Windgeschwindigkeit innerhalb des oben festgelegten Intervalls liegt. Die WKA darf frühestens wieder in Betrieb gehen, sobald der erste Minutenmittelwert der gemessenen Windgeschwindigkeit oder Windrichtung außerhalb der festgesetzten Bereiche liegt.

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

- 2.2.15 Bei möglichem Eisansatz und der Gefahr des Eisabwurfes ist die Anlage in Ruhestellung zu halten. Die WKA ist mit einem Eiserkennungssystem auszurüsten. Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems der WKA ist im Rahmen der Inbetriebnahme durch eine unabhängige fachkundige Person im Sinne des Vier-Augen-Prinzips zu prüfen und dokumentieren. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des Eiserkennungssystems regelmäßig im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen (WKP) des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WKA durch eine unabhängige fachkundige Person aufzuzeigen. Für die Inbetriebnahme des Eiserkennungssystems muss die Anlernphase abge-

geschlossen sein, um die Funktionsfähigkeit prüfen zu können. Ist die Anlernphase nicht vor den winterlichen Vereisungsereignissen abgeschlossen, so sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung eines Eisabwurfs vorzusehen. Grundlage dieser Auflagen ist das Gutachten des TÜV Nord, Berichtsnummer 2024-WND-RB-770-R0 vom 16. Juli 2025. Weitere Einzelheiten sind dem oben genannten Gutachten zu entnehmen.

2.2.16 Durch Hinweisschilder (mindestens im Abstand der 1,1-fachen Gesamthöhe der WKA) ist an den Zufahrtswegen der WKA und den umliegenden Wirtschaftswegen auf die Gefährdung durch Eisabwurf/Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzer:innen der Wirtschaftswege frühzeitig erkannt werden. Hierbei sollten die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabwurf/Eisabfall hinweist. Grundlage dieser Auflagen ist das Gutachten des TÜV Nord, Berichtsnummer 2024-WND-RB-770-R0 vom 16. Juli 2025. Weitere Einzelheiten sind dem oben genannten Gutachten zu entnehmen.

2.3 Baurecht mit Brandschutz

2.3.1 Der Prüfbericht (Typenprüfung) zu den bautechnischen Nachweisen ist bei der Bauausführung zu beachten. Die Prüfbemerkungen sind zu erfüllen.

2.3.2 Die Forderungen des Prüfenieurs in den Prüfberichten zu den bautechnischen Nachweisen werden zu bauaufsichtlichen Auflagen erhoben. Sofern weitere bautechnische Nachweise zu erbringen sind, müssen diese geprüft und genehmigt sein, bevor mit den hierdurch betroffenen Bauarbeiten begonnen wird.

2.4 Wasserrecht und Gewässerschutz

2.4.1 Da die Lagedarstellung insbesondere verrohrter Gewässer im Amtlichen wasserwirtschaftlichen Gewässerverzeichnis oft ungenau ist, sind die im Baufeld verlaufenden Verbandsgewässer gemeinsam mit dem Wasser- und Bodenverband (WaBoV) Obere Treene vor Ort lagemäßig zu ermitteln beziehungsweise einzumessen.

2.4.2 Laut Verbandssatzung ist an verrohrten Verbandsgewässern ein beidseitig sieben Meter breiter Schutzstreifen (gemessen ab Rohrachse) von dauerhaften und temporären baulichen Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Anpflanzungen freizuhalten (dazu zählen Fundamente und Baugruben, Arbeitsflächen, Zuwegungen, Zäune etc.). Auf der Grundlage des Vermessungsergebnisses der Auflage Nummer 2.4.1 ist ein Erschließungslageplan zu erstellen. Darin sind die Zuwegung sowie Arbeitsflächen/Rüstplätze/Kranstellfläche sowie der laut Verbandssatzung geforderte Schutzstreifen darzustellen. Stehen geplante bauliche Anlagen im Konflikt mit den oben genannten Gewässern, erfordert dies ein separates wasserrechtliches Verfahren gemäß § 23 Landeswassergesetz (LWG). Der Antrag ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn bei der Unteren Wasserbehörde einzureichen. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Erteilung des Bescheides begonnen werden.

- 2.4.3 Die Verrohrung des südlichen Seitengrabens der Kreisstraße K 102 im Zuge der dauerhaften Zuwegung ist vor Baubeginn mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen. Die Länge der Verrohrung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
- 2.4.4 Sollten im Rahmen der Baumaßnahme Grundwasserabsenkungen und Einleitungen in ein Gewässer oder Versickerung auf einer Fläche erforderlich sein, sind diese gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erlaubnispflichtig. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen wie Wasserhaltung oder die Trockenlegung von Baugruben. Der wasserrechtliche Antrag ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg einzureichen. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Erteilung des Bescheides begonnen werden.
- 2.4.5 Beginn und Beendigung der Bauarbeiten sind dem Fachdienst Umwelt, Untere Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg und dem örtlichen Wasser- und Bodenverband Obere Treene schriftlich anzuzeigen.
- 2.4.6 Sollten im Rahmen der Baumaßnahme Parzellengräben verfüllt oder Drainagen durchschnitten werden, ist dafür Sorge zu tragen, dass die Entwässerung der betroffenen Flächen sichergestellt bleibt. Drainagen sind unverzüglich wiederherzustellen.
- 2.4.7 Der Eintrag von Sediment oder wassergefährdenden Stoffen in offene und verrohrte Gewässer ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Verstöße sind umgehend der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
- 2.4.8 Baubedingte Sackungen, die nachträglich entstehen, sind auszubessern.
- 2.4.9 Es gelten Abstandsregelungen für die Bebauung, die sich aus der Satzung des Wasser- und Bodenverbandes ergeben.
- 2.4.10 Links und rechts von den Gewässern, Verrohrungen, Rohrleitungen und Anlagen ist ein sieben Meter breiter Schutzstreifen von jeglicher Bebauung freizuhalten.
- 2.4.11 Die Vorgaben der Satzung müssen zwingend eingehalten werden. Ausnahmen hiervon (etwa Umverlegungen von Verbandsleitungen) müssten rechtzeitig beim WaBoV beantragt und mit diesem abgestimmt werden und bedürfen der Zustimmung des Verbandsausschusses.
- 2.4.12 Auch für die Zuwegungen gelten die Beschränkungen der Satzung. Die Querung von Gewässern, Verrohrungen und Rohrleitungen durch Zuwegungen bedarf der Zustimmung des WaBoV (siehe „Überbauung“) und ist rechtzeitig mit diesem abzustimmen. Die Querung von Gewässern darf die Durchgängigkeit des Gewässers nicht behindern.
- 2.4.13 Gequerte Verrohrungen und Rohrleitungen sollten im Vorwege erneuert werden, um die Tragfähigkeit zu gewährleisten und einer zeitnahen Erneuerung vorzubeugen.

- 2.4.14 Für gequerte Anlagen ist vom Vorhabenträger die Unterhaltungspflicht für das Bauwerk (Rohrleitung oder Überfahrt) zu übernehmen. Dies ist in einem schriftlichen Vertrag mit dem WaBoV zu regeln. Alle entstehenden Kosten sind vom Antragsteller zu tragen.
- 2.4.15 Bei Kreuzung von Gewässern, Verrohrungen, Rohrleitungen ist vor der Querung jeweils die genaue Lage der Rohrleitung bzw. Verrohrung des Gewässers zu ermitteln.
- 2.4.16 Die Versorgungsleitung ist mit einem Abstand von mindestens zwei Metern unterhalb der Rohr- bzw. Gewässersohle zu verlegen. Diese Tiefe ist auch innerhalb des Schutzstreifens (acht Meter links und rechts der Rohrleitung bzw. der Böschung eines offenen Gewässers) einzuhalten.
- 2.4.17 Die Querung hat in einem Schutzrohr zu erfolgen.
- 2.4.18 Die Querung ist vor Ort durch ein festes Hinweisschild zu kennzeichnen.
- 2.4.19 Von jeder Querung ist nach Fertigstellung ein Bohrprotokoll unter Angabe der tatsächlichen Lage der Versorgungsleitung und der Rohrleitung bzw. des Gewässers anzufertigen und dem WaBoV in digitaler Form unaufgefordert zur Abnahme zur Verfügung zu stellen.
- 2.4.20 Alle Querungen sind zudem in einem digitalen georeferenzierten Übersichtsplan im (*.dxf-Format) darzustellen. Dieser ist dem WaBoV unaufgefordert auszuhändigen.
- 2.4.21 Sofern die Versorgungsleitungen parallel zu Verrohrungen, Rohrleitungen oder offenen Gewässern verlegt werden, ist ein Abstand von acht bzw. fünf Metern zu diesen Schutzstreifen einzuhalten
- 2.4.22 Alle dem Wasser- und Bodenverband in Verbindung mit der Maßnahme entstehenden Kosten sind vom Antragsteller zu übernehmen.
- 2.5 Abfallrecht und Bodenschutz
- 2.5.1 Bei der Herstellung der Wege und Plätze unter Verwendung von Ersatzbaustoffen sind die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten. Die aktuellen Untersuchungsergebnisse der Güteüberwachung der Aufbereitungsanlage sind der Unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg spätestens mit Beginn des Einbaus des Materials vorzulegen.
- 2.5.2 Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens zwei Wochen vorab mitzuteilen.
- 2.5.3 Temporäre Arbeits- und Fahrtrassen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind mit geeigneten Maßnahmen gegen Schadverdichtungen des Untergrundes auszurüsten (Baustraßen, Lastverteilungsplatten).

- 2.5.4 Sowohl die Flächeninanspruchnahme als auch die Fahrzeugeinsätze (Überrollhäufigkeit) sind auf den für die Baumaßnahme unbedingt notwendigen Umfang zu reduzieren.
- 2.5.5 Bei hoher Bodenfeuchte sowie in verdichtungsempfindlichen Bereichen ist der Einsatz von Lastverteilungsplatten im Vortriebsverfahren vorzusehen (weiche Konsistenz) und bei wassergesättigten Böden (breiig/zähflüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.
- 2.5.6 Oberboden und Unterboden sowie ggf. auftretende torfhaltige Materialien sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung während des Wege- und Leitungsbaus sowie den Fundamentarbeiten sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag/ Wiedereinbau. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig.
- 2.5.7 Bei der Lagerung des Oberbodens ist auf eine maximale Höhe der Mieten von zwei Metern mit steilen Flanken zu achten, um eine Vernässung und Gefügezerstörung zu vermeiden. Die Oberfläche ist zu glätten. Die Unterbodendepots sollten vier Meter nicht übersteigen. Entsprechende Lagerflächen sind auf Grundlage einer Massenbilanzermittlung einzuplanen. Bei längeren Lagerdauern von mehr als sechs Monaten ist die Oberbodenmiete mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (Luzerne, Lupine etc.) zu begrünen. Die Depots sollten generell nicht befahren werden.
- 2.5.8 Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial oder Ähnliches ist nicht zulässig. Dies gilt auch für die torfhaltigen Materialien.
- 2.5.9 Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei landwirtschaftlicher Aufbringung ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.
- 2.5.10 Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen so weit wie möglich wiederherzustellen. Nicht mehr benötigte Bedarfsflächen (Wege, Kranstell- und Lagerflächen) sind nach deren vollständigen Rückbau mittels Grubber zu lockern. Anschließend ist Mutterboden in ortsüblicher Schichtstärke aufzutragen.
- 2.6 Naturschutz
- 2.6.1 Der bei den Arbeiten anfallende Bodenaushub darf nicht für die Verfüllung von Gräben, Kleingewässern oder feuchten Senken sowie alle weiteren nach § 30 des BNatSchG in Verbindung mit § 21 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) geschützten Lebensräume verwendet werden.
- Bei einer Verbringung des Bodens auf landwirtschaftliche Flächen ist hierfür ab einer Bodenmenge von 30 m³ und/oder 1.000 m² Aufbringungsfläche eine naturschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 11 a Landesnaturschutzgesetz

(LNatSchG) bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg (UNB) einzuholen.

- 2.6.2 Der Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt sowie Eingriffe in Boden und Biotope auf dem Betriebsgrundstück von 32.745 m² soll gemäß Antragsunterlagen durch den Ankauf von Ökopunkten ausgeglichen werden. Die Vertragliche Vereinbarung über den Erwerb der Ökopunkte ist der UNB vor Baubeginn vorzulegen.

Sofern spätestens mit Baubeginn die vertragliche Vereinbarung über den Erwerb der 32.745 Ökopunkte der UNB nicht vorliegt, hat sich der Vorhabenträger bereit erklärt, eine Ersatzgeldzahlung für die Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt in Höhe von 121.157 € zu leisten. Diese Summe ergibt sich durch die Multiplikation der erforderlichen Ausgleichsfläche mit dem im Kreis Schleswig-Flensburg festgesetzten Wert von 3,70 € pro m² erforderlicher Ausgleichsfläche für Ersatzgeldzahlungen. Die Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in den Naturhaushalt ist dann mit der Ersatzgeldzahlung für die Beeinträchtigungen in das Landschaftsbild zu leisten.

- 2.6.3 Die gemäß den Vorgaben des Landesamtes für Umwelt erforderliche separate naturschutzrechtliche Genehmigung für Eingriffe, die nicht unmittelbar im Zusammenhang mit dem Betriebsgrundstück der WKA stehen (in diesem Fall Eingriffe in den Naturhaushalt durch Versiegelungen außerhalb der Betriebsgrundstücke in Höhe von insgesamt 58 m²), wurde separat unter dem Aktenzeichen 661.5.04.P.2025.02 erteilt. Die Genehmigung ist dem Landesamt für Umwelt vor dem Baubeginn vorzulegen.

- 2.6.4 Der Baubeginn ist der UNB anzuzeigen.

2.7 Artenschutz

- 2.7.1 Bauausschlusszeit für Brutvögel

Alle Bautätigkeiten dürfen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 15. August ausgeführt werden. Der Baubeginn ist der Genehmigungsbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde unter Angabe des Aktenzeichens spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

- 2.7.2 Abweichungsmöglichkeit von den Bauausschlusszeiten

Abweichungen von der in Auflage 2.7.1 angeordneten Bauausschlusszeit bedürfen der vorherigen Zustimmung der Genehmigungsbehörde. In diesen Fällen ist gegenüber der Genehmigungsbehörde spätestens 8 Wochen vor Baubeginn schriftlich darzulegen, welche alternativen Schutzmaßnahmen für Offenlandbrüter ergriffen werden können, bei deren Ausführung die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1-3 BNatSchG nicht verwirklicht werden (Maßnahmenplanung). Die Umsetzung der Maßnahmenplanung ist durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten.

2.7.3 Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse

Die WKA ist im Zeitraum vom 1. Mai bis 30. September 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 8 m/s,
- Lufttemperatur höher als 10 °C.

2.7.4 begrünter Mastfuß

Im Mastfußbereich sind hochwüchsige und geschlossene Formen von ruderalen Gras- und Staudenfluren gemäß Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (LfU 2023) aufwachsen zu lassen, wenn der Mastfuß begrünt werden soll und nicht als versiegelte Fläche geplant ist. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 1. September und dem 28./29. Februar des Folgejahres zu erfolgen.

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

2.7.5 Kontrolle der Abschaltvorgaben

Die zur Überwachung der Einhaltung der artenschutzrechtlich bedingten Abschaltvorgaben gemäß dieser Genehmigung 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.
- Für jede WKA ist eine eigene CSV-Datei einzureichen.
- Das Betriebsprotokoll umfasst den vollständigen von den artenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen 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 Windkraftanlage (WKA) 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 das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zu richten und enthält folgende Informationen:

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

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

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

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

- Datum der Inbetriebnahme.

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

- Genehmigungsnummer,
- Name, Anschrift des vormaligen Betreibers,
- Name, Anschrift des zukünftigen Betreibers,
- Datum des Betreiberwechsels.

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

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

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

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

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

2.9 Straßenbau

2.9.1 Der Bauabstand von dem äußeren befestigten Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn der Kreisstraße 102 hat gemäß der eingereichten Planunterlagen mindestens 30,35 Meter zu betragen.

- 2.9.2 Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über die in Abschnitt 010 bei Station 965 neu herzustellende Zufahrt zu erfolgen.
- 2.9.3 Auf dem Grundstück sind ausreichende Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge herzustellen und dauernd freizuhalten.
- 2.9.4 Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden.
- 2.9.5 Für die neu herzustellende oben genannte Zufahrt von dem Grundstück zur Kreisstraße 102 sind vom Antragsteller die allgemeinen und technischen Bestimmungen einer Sondernutzungserlaubnis anzuerkennen und zu erfüllen. Für die Herstellung dieser Zufahrt sind dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Standort Flensburg Ausführungspläne vorzulegen. Die Sondernutzungserlaubnis wird den Antragstellern nach erfolgter Überprüfung dieser Unterlagen direkt zugestellt.
- 2.9.6 Alle Arbeiten auf dem Straßengrundstück und am Straßenzubehör sind von einer geeigneten Fachfirma durchführen zu lassen.
- 2.9.7 Baustoffe dürfen nicht auf Straßengebiet gelagert werden.
- 2.9.8 Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Kreisstraße nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben, oder deren Wirkung beeinträchtigen können.
- 2.9.9 Die Verwendung rückstrahlender Werkstoffe und Farben ist nicht zulässig.
- 2.9.10 Soweit Schutzmaßnahmen gegen die von der Straße auf das Grundstück einwirkenden Immissionen erforderlich sind, hat der Bauherr diese Maßnahmen auf eigene Kosten zu bewirken. Dies gilt auch für die Rechtsnachfolger.
- 2.9.11 Die Fahrbahn und die Nebenanlagen der Kreisstraße 102 sind von den durch Materialtransport herrührenden Verschmutzungen und Ablagerungen sofort zu säubern.
- 2.9.12 Alle Arbeiten im Bereich des Straßenkörpers der Kreisstraße 102 sind mit dem Leiter der Straßenmeisterei Süderbrarup, Mühlenstraße 38-40, 24392 Süderbrarup, Telefon 04641/92400 abzustimmen.
- 2.10 Versorgungsanlagen
- 2.10.1 Bei der Planung einer Windkraftanlage ist zu beachten, dass die Errichtung der WKA von der leitungsabgewandten Seite erfolgen muss.
- 2.10.2 Es ist für den Schwingungsschutz der Leiter aufgrund der Nachlaufströmung zu sorgen, da der Abstand der Turmmitte der WKA zum nächstliegenden ruhenden Leiter der Freileitung weniger als dem dreifachen Rotordurchmesser (525 Meter) entspricht.

- 2.10.3 Es sind somit Bedämpfungsmaßnahmen an allen Seiten am Mast Nr. 009, 012 einseitig und Mast Nr. 010, 011 beidseitig erforderlich. Die Kosten sind nach dem Verursacherprinzip vom Bauherrn zu tragen.
- 2.11 Zivile Luftfahrt
- 2.11.1 Die Ausführung der Tages- oder Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4) zu erfolgen.
- 2.11.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von 100 Metern über Grund sicher zu stellen.
- 2.11.3 Bei Ausfall der Befeuerung ist sicher zu stellen, dass für die Unterbrechung der Befeuerung ein Zeitraum von zwei Minuten nicht überschritten wird.
- 2.11.4 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 Windkraftanlage vorzulegen.
- 2.11.5 Für die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuerung sind nur anerkannte Geräte bei Einhaltung der Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zulässig. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bei Windkraftanlagenblöcken der Abstand zwischen einer Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und Windkraftanlagen ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1.500 Meter betragen darf.
- 2.11.6 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und sowohl der Luftfahrtbehörde als auch der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH), Az. SH-10731 Postfach 1243, 63202 Langen (flf@dfs.de), unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage, vorzulegen.
- 2.11.7 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 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4), folgende Unterlagen vorzulegen:
- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 der AVV durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannten Stelle (Baumusterprüfstelle),
 - Nachweis über die Standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV durch eine Baumusterprüfstelle.
- 2.11.8 Die Windkraftanlage ist mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvor-

schrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.

- 2.11.9 Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange – 6 Meter weiß – 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot – 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
- 2.11.10 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
- 2.11.11 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.
- 2.11.12 Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer maximalen Höhe von bis 315 Metern über Grund/Wasser erfolgt durch „Feuer W, rot“.
- 2.11.13 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.
- 2.11.14 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.
- 2.11.15 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
- 2.11.16 Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Dies ist der zuständigen Landesluftfahrtbehörde anzuzeigen.
- 2.11.17 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.

- 2.11.18 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 Millisekunden zu starten.
- 2.11.19 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.
- 2.11.20 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 2.11.21 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.
- 2.11.22 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office 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 das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 2.11.23 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- 2.11.24 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
- 2.11.25 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 Meter über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

- 2.11.26 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 Meter über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
- 2.11.27 Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind
- mindestens sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,
 - der Beginn des Hochbaus separat zu melden und
 - spätestens vier Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung gegebenenfalls anzupassen.
- Diese Meldung der endgültigen Daten (bitte nur per E-Mail an flf@dfs.de) umfasst dann die folgenden Details:
- DFS-Bearbeitungsnummer,
 - Name des Standortes,
 - Art des Luftfahrthindernisses,
 - geographische Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)],
 - Höhe der Bauwerksspitze [Meter über Grund],
 - Höhe der Bauwerksspitze [Meter über Normalnull, Höhensystem: DHHN 92],
 - Art der Kennzeichnung [Beschreibung].
- 2.11.28 Der DFS ist der Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuernung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

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 Anlagenbetreibers / der Anlagenbetreiberin sowie ggf. eine Änderung an der Rechtsform des Betreibers / der Betreiberin ist gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich mit dem in der Anlage beigefügtem Formular „Betreiberwechsel“ mitzuteilen.
- 1.4 Die Inbetriebnahme der WKA erfolgt, sobald diese erstmalig elektrische Energie in ein Stromnetz abführt.
- 1.5 Ein Wechsel des Anlagenbetreibers sowie gegebenenfalls eine Änderung an der Rechtsform des Betreibers sind gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich, mit dem in der Anlage beigefügtem Formular (Betreiberwechsel), mitzuteilen.

2. Immissionsschutz

- 2.1 Die Windkraftanlage (WKA) wird beurteilt nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm (GMBI. 1998 Nr. 26 vom 26. August 1998). Die der WKA am nächsten gelegenen Gebäude mit schutzbedürftigen Wohnräumen liegen größtenteils im Außenbereich. Vereinzelte Immissionsorte in der Gemeinde Sörup werden nach den jeweiligen Bebauungsplänen als allgemeine Wohngebiete eingestuft. Die TA Lärm nennt für beide Wohnraumarten die unten aufgeführten Immissionsrichtwerte, die bei der Beurteilung der hier genehmigten WKA berücksichtigt wurden.

Allgemeines Wohngebiet

tags 55 dB(A) 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr
und
nachts 40 dB(A) 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Mischgebiet / Außenbereich

tags 60 dB(A) 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr
und
nachts 45 dB(A) 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

- 2.2 Eine WKA wirkt in Anlehnung der Ziffer 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm relevant ein, wenn der Schallimmissionspegel größer ist als der Immissionsrichtwert (IRW) minus 10 dB(A).
- 2.3 Bei Überschreitung des Schallleistungspegels (L_{WA}) sind lärmmindernde Maßnahmen vorzunehmen. Dazu zählt auch die Einschränkung des Nachtbetriebes oder eine weitere Einschränkung der Leistung oder Drehzahl.

3. Abfallrecht

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.

4. Baurecht

- 4.1 Die geprüften bautechnischen Nachweise (hier: Standsicherheit) müssen spätestens zehn Werktage vor Baubeginn geprüft bei der Bauaufsichtsbehörde vorliegen (§ 72 Absatz 6 Landesbauordnung – LBO). Hierzu sind die bautechnischen Nachweise (Typenprüfungen) rechtzeitig der Bauaufsichtsbehörde zu übersenden, damit von hier aus die Überwachung durch einen anerkannten Prüfsachverständigen beauftragt werden kann. Der Zeitpunkt der Beauftragung ist mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen und der Bauaufsicht mitzuteilen.
- 4.2 Der beabsichtigte Baubeginn ist mindestens eine Woche vorher auf vorgesehene Formblatt mitzuteilen (§ 72 Absatz 8 LBO). Wird vorsätzlich oder fahrlässig der Baubeginn nicht mitgeteilt, handelt der Bauherr ordnungswidrig nach § 84 Absatz 1 Nummer 11 LBO. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 84 Absatz 3 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.
- 4.3 Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist der Bauaufsichtsbehörde auf bauaufsichtlich eingeführtem Formblatt mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen (§ 82 Absatz 2 LBO). Mit der Anzeige ist eine Bescheinigung des Prüfsachverständigen für Standsicherheit über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit vorzulegen (§ 82 Absatz 2 Nummer 1 LBO).
- 4.4 Die konstruktive Überwachung des Bauvorhabens hinsichtlich der Standsicherheit ist vom Prüfsachverständigen Dipl.-Ing. Bernd von Seth, Osterhusumer Str. 130, 25813 Husum durchführen zu lassen. Die Abnahmen sind rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Bauarbeiten bei ihm zu beantragen.
- 4.5 Die erforderlichen Formulare zu Punkt 4.2 und 4.3 können auf der Internetseite des Kreises Schleswig-Flensburg entsprechend dem folgenden Link heruntergeladen werden: <https://www.schleswig-flensburg.de/Was-erledige-ich-wo-/index.php>.
- 4.6 Da Bauordnungsrecht nicht durch die Bauaufsichtsbehörde geprüft wird, wird empfohlen die erforderlichen Unterlagen zur Eintragung evtl. erforderlicher Baulasten im Sinne des § 83 LBO (z. B. Rückbau gemäß § 35 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB), Abstandflächen, Erschließung, etc.) zum entsprechenden Zeitpunkt direkt bei der zuständigen Stelle (Bauverwaltung des Kreises Schleswig-Flensburg) abzustimmen/einzureichen.

5. Naturschutz

Auf die Beachtung der Schonfristen bei der Beseitigung der Gehölze (Verbot vom 1. März bis 30. September) gemäß § 39 Absatz 5 Nummer 2 BNatSchG wird hingewiesen. Sollten im Zuge der Errichtung der WKA Gehölze gerodet werden müs-

sen, ist dies mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg im Vorwege abzustimmen.

6. Wasserrecht

- 6.1 Sind Kabelkreuzungen mit Gewässern 2. Ordnung geplant, erfordert dies ein wasserrechtliches Verfahren gemäß § 23 LWG. Der wasserrechtliche Antrag ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn bei der unteren Wasserbehörde einzureichen.
- 6.2 Jede Maßnahme, die geeignet ist, das Grundwasser oder den Boden zu verunreinigen, ist zu unterlassen. Insbesondere gilt dieses für die Feldbetankung von Fahrzeugen. Tropfmengen auf befestigten Bodenflächen sind mit zugelassenen Bindemitteln abzustreuen. Auf unbefestigten Flächen ist bei Überfüllschäden oder Fahrzeugleckagen der verunreinigte Boden aufzunehmen und nach Vorgabe der Unteren Wasserbehörde ordnungsgemäß zu entsorgen.

7. Abfallrecht und Bodenschutz

- 7.1 Für eine Verwertung des Bodens auf landwirtschaftlichen Flächen ist – bei einer Menge von mindestens 30 m³ oder mehr bzw. von mindestens 1.000 m² oder mehr – ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg zu stellen.
- 7.2 Eine gegebenenfalls notwendige bauzeitige Grundwasserhaltung stellen die Grundwasserabsenkung und das Einleiten des Wassers in ein Gewässer gemäß Wasserhaushaltsgesetz einen Benutzungstatbestand dar und bedürfen somit einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist gesondert beim Fachdienst Umwelt des Kreises Schleswig-Flensburg mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen.
- 7.3 Beachtung „DIN 19731:1998-05 – Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ und „DIN 18915:2018-06 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ sowie des Merkblattes „Verwendung von humusreichen oder organischen Materialien aus Sicht des Bodenschutzes“ (Landesamt für Umwelt SH 01.08.2023)

8. Artenschutz

Durch die Einrichtung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings, ergänzt durch ein bodengebundenes Monitoring bzw. Turmmonitoring, kann der Abschaltalgorithmus an dieser Anlage überprüft werden. Das Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat durchzuführen. Die bodengebundene Langzeiterfassung bzw. das Turmmonitoring ist mit Echtzeitsystemen durchzuführen. Bislang gibt es für die kombinierte Methode von Höhen- und Turmerfassung keine anerkannte wissenschaftliche Bewertungsmethode. Nach dem Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 8. Juli 2020 wird ein bodengebundenes Monitoring bzw. Turmmonitoring und eine Bewertung der Ergebnisse für den Betrieb von WKA mit einem unteren Rotordurchgang kleiner als 30 Meter und einem Rotordurchmesser

größer als 100 Meter vorgeschrieben. Da derzeit im Rahmen eines Forschungsvorhabens die Ermittlung des Abschaltalgorithmus unter Berücksichtigung eines Turmmonitorings erarbeitet wird, steht die vorgeschriebene Bewertung unter dem Vorbehalt einer neuen anerkannten wissenschaftlichen Methode.

Nach Vorliegen der vollständigen Daten aus zwei Erfassungsjahren ist eine Gefährdungseinschätzung möglich, die eine Beurteilung der notwendigen Abschaltvorgaben zulässt. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage des immissionsschutzrechtlichen Antrages kann unter Beteiligung der Oberen Natur-schutzbehörde (ONB) über einen spezifisch angepassten Abschaltalgorithmus oder über die Aufhebung des bisherigen Algorithmus entschieden werden. Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings sind rechtzeitig mit der Oberen Natur-schutzbehörde abzustimmen.

9. Versorgungsanlagen (Deutsche Telekom)

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.

10. Versorgungsanlagen (Schleswig-Holstein Netz)

- 10.1 Der Wegebau im Schutzbereich der Hochspannungsleitung der Schleswig-Holstein Netz bedarf dessen Zustimmung, da Mindestabstände unterschritten werden könnten. Für den Fall, dass der Zufahrtsweg zum Standort der WKA die Hochspannungsfreileitung unterkreuzt, gilt folgendes: Sollten beim Transport die geforderten Mindestabstände zu den unter Spannung stehenden Leiterseilen unterschritten werden (z. B. bei einem Schwertransport mit Überhöhen), ist der Transport rechtzeitig (mindestens vier Wochen vorher) mit der Schleswig-Holstein Netz abzustimmen.
- 10.2 Bei Nichteinhaltung der geforderten Schutzabstände gemäß beiliegendem Lage- und Profilplan kann es zu einer elektrischen Gefährdung des eingesetzten Personals kommen. Das Merkheft für Baufachleute enthält entsprechende Hinweise, die dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben und auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind.
- 10.3 Diese Stellungnahme ist mit dem Ausstelldatum dieser Auskunft sechs Monate gültig (9. Dezember 2025). Nach Ablauf dieses Zeitraums ist eine neue Stellungnahme für die 110kV-Hochspannungsleitung einzuholen. Hierzu ist die Leitungsauskunftsnummer BH-22-052.2 zu nennen und die Anfrage an die E-Mail-Adresse 110kV-Fremdplanung@shnetz.com zu senden.
- 10.4 Das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ ist zu berücksichtigen. Das Merkblatt ist nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über die Website <https://www.sh-netz.com/> erhältlich.

- 10.4.1 Auskunft über die von der Schleswig-Holstein Netz verlegten Leitungen sind online im Planauskunftsportal über die Website <https://www.sh-netz.com/> erhältlich.

11. Denkmalschutz

- 11.1 Der überplante Bereich befindet sich einem archäologischen Interessengebiet. Dieses archäologische Interessengebiet dient zur Orientierung, dass mit einem erhöhten Aufkommen an archäologischer Substanz das heißt mit archäologischen Denkmälern zu rechnen ist.
- 11.2 Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. 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.
- 11.3 Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

12. Straßenbau

- 12.1 Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass eventuell erforderlich werdende dauerhafte Verbreiterungen der Einmündungen von Gemeindestraßen in Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen nur im Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Standort Flensburg, erfolgen können.
- 12.2 Gegebenenfalls sind dem Landesbetrieb über die Straßenmeisterei Süderbrarup rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten und in vorheriger Absprache mit dem zuständigen Leiter der Straßenmeisterei Süderbrarup, durch die betroffene Gemeinde prüffähige Planunterlagen zur Genehmigung und zum Abschluss einer Vereinbarung vorzulegen.
- 12.3 Die Erlaubnis von temporären Umbaumaßnahmen an Bundes- Landes- und Kreisstraßen zur Realisierung von Großraum- und Schwertransporten (GST) wird Bestandteil der straßenverkehrlichen Erlaubnis nach § 29 Absatz 3 StVO (GST-Erlaubnis). Notwendige Bedingungen und Auflagen sind in diese GST-Erlaubnis zu übernehmen.
- 12.4 Zur Koordination der erforderlichen Maßnahmen sind die Fahrtrouten (Streckenprotokoll) und die geplanten Maßnahmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Standort Flensburg rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten und Transporte abzustimmen.

- 12.5 Des Weiteren liegen bei dem Vorhaben keine Betroffenheiten von planverfestigten Kompensationsflächen oder Querungshilfen sowie damit verbundener Korridore des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein vor.

13. Arbeitsschutz

- 13.1 Die Einhaltung und Umsetzung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften liegt in der Eigenverantwortung des Betreibers bzw. des Arbeitgebers. Die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sind unabhängig vom Genehmigungsbescheid zu beachten und einzuhalten.
- 13.2 Die Betreiberin / Der Betreiber hat eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 BetrSichV durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren.
- 13.3 Die Anlagenkennzeichnung sollte auch schon während der Errichtung der WKA von der Zuwegung aus lesbar an den Anlagen angebracht werden.
- 13.4 Der Aufzug ist gemäß §§ 15 und 16 BetrSichV vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) für überwachungsbedürftige Anlagen zu prüfen. Der Aufzug soll über eine Hol- bzw. Notholfunktion im Turmfuß verfügen.
- 13.5 Wenn die WKA nicht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie bzw. Maschinenverordnung entspricht, sind wirksame Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber zu treffen (§ 4 BetrSichV).
- 13.6 Der Betreiber hat sicherzustellen, dass er vom Hersteller über Sicherheitsmeldungen (Safety Alerts) für seinen Anlagentyp und den darin verbauten Anlagenteilen wie z. B. Aufzugsanlage umgehend informiert wird. Auf Grundlage der Safety Alerts müssen durch den Betreiber unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit eigener oder Beschäftigter anderer Unternehmen ergriffen werden.
- 13.7 Die Anzahl und Positionierung der Anschlagpunkte muss den vorgesehenen Arbeitsabläufen, ergonomischen Grundsätzen und den Vorgaben aus dem Rettungskonzept für eine unverzügliche technische und medizinische Rettung entsprechen. Hierbei ist zu beachten, dass die Beschäftigten und Einsatzkräfte zwischen den Anschlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen dürfen/müssen. Anschlagpunkte sind gemäß DIN EN 795 zu kennzeichnen. Prüfbescheinigungen sind auf der Anlage vorzuhalten.
- 13.8 Der Betreiber hat gemäß § 11 BetrSichV sicherzustellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei einem Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können.
- 13.9 Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss der Betreiber ein Rettungskonzept für das Retten aus allen Teilen der Anlage erstellen. Die Anforderungen der DGUV

Regel 112-199, der DGUV Information 203-007, DIN EN 50308 und IEC TS 61400-30 sind zu berücksichtigen.

- 13.10 Die vom Hersteller übersendeten Rettungs- und Evakuierungskonzepte des gewählten Anlagentyps ersetzen nicht das projektspezifische Rettungskonzept, sollten aber für die Erstellung des Rettungskonzeptes mit herangezogen werden.
- 13.11 Den Einsatzkräften der Feuerwehr, der nächstgelegenen Höhenrettungsgruppe und des Rettungsdienstes bzw. der koordinierenden Leitstelle sind mindestens folgende Informationen zur Verfügung zu stellen:
- Lageplan der WKA mit Identifikationsnummer, Anfahrtsskizze; Koordinaten;
 - technische Angaben zur Anlage wie Anlagentyp, Nabenhöhe, Rotordurchmesser, hochspannungsführende Teile;
 - gegebenenfalls Notfallkontakt mit Zugangsberechtigung zur WKA.
- Die Einzelheiten sind mit den örtlich zuständigen Einsatzkräften rechtzeitig vor Errichtungsbeginn abzustimmen.
- 13.12 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 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß § 3 Absatz 1 Baustellenverordnung sowie die Unterlage für spätere Arbeiten gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 2 Baustellenverordnung wird hingewiesen. Die zuständige Behörde ist das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit.

14. Zivile Luftfahrt

- 14.1 Anträge zur Aufstellung von Kränen für die Errichtung der Windkraftanlage, brauchen nicht erneut vorgelegt werden. Die Zustimmung nach §14 LuftVG gilt hiermit als erteilt. Auflage 2.11.2 gilt entsprechend.
- 14.2 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.
- 14.3 Nach Anhang 6 Punkt 1 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4) ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 der AVV zu kombinieren.
- 14.4 Bei Nichteinhaltung der Auflagen unter Punkt 2.11 behält sich die Luftfahrtbehörde eine Prüfung gemäß § 315 Strafgesetzbuch (StGB) auf gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr vor. Es wird darauf hingewiesen, dass die Veränderung der Leuchstärke und -richtung der Kennzeichnung einen gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr darstellt und gemäß § 315 StGB mit Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren bestraft werden kann.

V Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Ordner 1 und 2:

Nr.	Benennung
1.	Antrag
1.1	Antrag für eine Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
1.2	Kurzbeschreibung
1.3	Standortkoordinaten
	Erklärung zum § 6 WindBG
	Vollmacht
	Grundbuchauszug
2.	Lagepläne
2.1	Topographische Karte 1:25.000
2.2	Grundkarte 1:10.000
2.3	Übersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (§ 7 BauVorIVO)
2.4	Lageplan (§ 7 BauVorIVO)
2.5	Bauzeichnungen (§ 8 BauVorIVO)
	Angaben zu vorhandenen bzw. geplanten Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen
	Lageplan mit Abständen
3.	Anlage und Betrieb
	Technisches Datenblatt
	Technische Beschreibung
	Technisches Datenblatt Gewichte Gondel
	Technisches Datenblatt General Design Conditions
	Technische Beschreibung Turm und Fundament
	Technische Beschreibung Anhalten der Windkraftanlage
	Technische Beschreibung Eigenbedarf
	Technische Beschreibung Aerodynamische Anbauteile
	Technische Beschreibung Self Supply Mode
	Technische Beschreibung Automatische Löschesysteme
	Sicherheitsdatenblätter
4.	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage
	Technische Beschreibung Schallreduzierung

Nr.	Benennung
	Technische Beschreibung Sektormanagement
	Technisches Datenblatt Übersicht Betriebsmodi
	Schalltechnisches Gutachten; Akustik Busch; Berichts-Nummer: 619823gkp01 vom 8. April 2025
	Schattenwurfprognose; Akustik Busch; Berichts-Nummer: 619823gkp02 vom 8. April 2025
5.	Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung
	Maßnahmen zur Minderung von Schallemissionen
	Technische Beschreibung Schattenabschaltung
7.	Arbeitsschutz
	Angaben Arbeits- und Rettungsschutz
	Technische Beschreibung Einrichtungen zum Arbeits-, Personen- und Brandschutz
	Technische Beschreibung Flucht- und Rettungswege
	Technische Beschreibung Anlagensicherheit
	Technische Beschreibung Aufstiegshilfe
	Arbeitssicherheit in ENERCON Windparkprojekten
	Flucht- und Rettungsplan
8.	Betriebseinstellung
	Maßnahmen zur Betriebseinstellung
	Rückbauverpflichtung
	Lageplan Rückbau
	Kostenschätzung für den Rückbau
9.	Abfälle
	Abfallentsorgung
	Abfallmengen Anlagenaufbau
11.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
	Technische Beschreibung wassergefährdende Stoffe
12.	Bauvorlagen
	Bauantrag
	Bauvorlageberechtigung
	Formular für das LfU zur Maschinenrichtlinie
	EG/EU Konformitätserklärung
	Technische Beschreibung Brandschutz
	Allgemeines Brandschutzkonzept; Brandschutzbüro Monika Tegtmeier; vom 21. August 2024

Nr.	Benennung
	Ergänzung zu den anlagenspezifischen Brandschutzkonzepten; Monika Tegtmeier; vom 13. Februar 2025
	Baugrunduntersuchung; Neumann Baugrunduntersuchung vom 4. August 2025
	Einverständniserklärung der Eigentümer
	Auszug aus dem Liegenschaftskataster
	Abstandsberechnung nach § 6 LBO
	Lageplan Baulast
	Grenzabstandsberechnung
13.	Natur, Landschaft, Bodenschutz
	Verzichtserklärung zum Ausgleich für den Bau einer WKA in Sörup
	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP); Büro O L A F; vom 24. Januar 2025
	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; BioConsult SH vom 21. November 2024
	Ornithologisches Fachgutachten; BioConsult SH vom 21. November 2024
14.	Umweltverträglichkeitsprüfung
	Screening-Papier für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ; Büro O L A F; vom 15. Juli 2025
16.	Anlagenspezifische Antragsunterlagen
	Antrag auf bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK)
	Datenblatt zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
	Abwägungsbereich für die Windenergienutzung an Land
	Technische Beschreibung Blitzschutz
	Eiswurfgutachten; TÜV Nord vom 16. Juli 2025
	Technische Beschreibung Eisansatzerkennung
	Technische Beschreibung Wölfel-Eisansatzerkennung
	Gutachten Eisansatzerkennung; TÜV Nord; Endfassung vom 28. Februar 2022
	Gutachten zur Bewertung der Funktionalität von Eisansatzerkennungssystemen
	Technische Beschreibung Eiswarnleuchte
	Wartungsplan
	Lageplan Erschließung
	Technische Spezifikation Zuwegung und Baustellenflächen
	Technische Beschreibung Befeuerung und farbliche Kennzeichnung
	Technische Beschreibung Farbgebung
	Technische Beschreibung Regulierung der Befeuerung durch Sichtweitenmessgeräte
	Technische Beschreibung Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

Nr.	Benennung
	Technisches Datenblatt Notstromversorgung der Befeuerung
17.	Angaben zum Wasser- und Bodenverband
	Formular Funkbetrieberauskunft und Antwort der Bundesnetzagentur

B Begründung

I Sachverhalt / Verfahren

1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Firma BANS Energiekonzepte GmbH & Co. KG, Norderdorf 7, 25850 Behrendorf hat mit Datum vom 19. August 2025 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 in 24966 Sörup, Gemarkung Sörup, Flur 56, Flurstück 7.

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

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

2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlage am oben angegebenen Standort bedürfen/bedarf einer Genehmigung nach § 4 BImSchG, da das Vorhaben in besonderem Maße geeignet ist, schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen 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, so dass gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 2 der 4. BImSchV ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) gemäß § 19 BImSchG durchgeführt wurde.

Gemäß § 2 Nummer 3 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienüber-

greifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) ist das LfU die zuständige Behörde für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens.

2.1 UVP-Pflicht

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben nach Nummer 1.6.2 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz (UVPG). Anlässlich des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde gemäß §§ 5, 7 UVPG in Verbindung mit Nummer 1.6.2 Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG in einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles festgestellt, ob für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten wegen folgender Merkmale des Vorhabens und des Standortes:

Zur Meidung von erheblich nachteiligen Einwirkungen durch Schall- und Schattenimmissionen sind schallreduzierte Betriebsweisen und ein Schattenabschaltmodul geplant.

Um visuelle Beeinträchtigungen zu reduzieren, ist die Installation einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) vorgesehen.

Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnhäusern (mindestens zweifache Gesamthöhe) ergibt sich durch die geplante WKA für die Anwohner keine bedrängende Wirkung, die als erheblich einzustufen wäre. Eine zusätzliche erhebliche landschaftliche Beeinträchtigung ist aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht zu erwarten.

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Maßnahmen vom Antragsteller vorgesehen (siehe Antragsunterlagen, insbesondere den LBP). Dabei handelt es sich um Untersuchungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, Regelungen in Bezug auf Bauzeiten, Vergrämaßmaßnahmen im LBP und ein nachgeschaltetes Höhenmonitoring für Fledermäuse. Diese Maßnahmen sind nach Erteilung der Genehmigung bei der Errichtung und dem Betrieb der WKA verpflichtend durchzuführen.

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.

In den Antragsunterlagen wurde anhand der vorgelegten Gutachten nachgewiesen, dass durch die Errichtung und den Betrieb keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Auch die beteiligten Behörden haben diesbezüglich keine Bedenken erhoben.

Im Rahmen der überschlägigen Prüfung der nach Anlage 2 des UVPG eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien wurde somit festgestellt, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach Einschätzung des Landesamtes für Umwelt nicht erforderlich

ist, da das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwarten lässt, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Genehmigungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Das Ergebnis der Vorprüfung ist im zentralen Informationsportal der Länder über Umweltverträglichkeitsprüfungen <http://www.uvp-verbund.de/> unter dem Verfahrenstyp „negative Vorprüfungen“ bekannt gemacht worden.

Im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen haben sich auch durch die Behördenbeteiligung keine Hinweise oder Sachverhalte ergeben, die eine gegenteilige Entscheidung oder erneute Prüfung begründet hätten.

2.2 Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

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

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

Im Einwirkungsbereich des beantragten Vorhabens befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Das nächste FFH-Gebiet befindet sich in 5 Kilometer Entfernung. Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

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 Schleswig-Flensburg mit den Fachbereichen:
 - Bauaufsicht
 - Brandschutz
 - Wasser
 - Naturschutz
 - Abfall
- Gemeinde Sörup über das Amt Mittelangeln
- Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit
- Archäologisches Landesamt, Schleswig, als Obere Denkmalschutzbehörde

- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Abteilung Straßenbau
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Luftfahrtbehörde
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesnetzagentur
- Dataport Digitalfunknetz BOS Niederlassung Hamburg
- Deutsche Telekom Technik GmbH Richtfunk-Trassenauskunft über Ericsson Services GmbH
- Deutsche Telekom Technik GmbH PTI 11 – Planungsanzeigen
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung – Untere Forstbehörde
- Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein – Obere Naturschutzbehörde
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport – Landesplanung
- Schleswig-Holstein Netz – Netzcenter Süderbrarup
- TenneT, Lehrte
- Wasser- und Bodenverband Obere Treene.

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

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.

1. Betreiberpflichten nach § 5 BlmSchG

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.

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

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

Bei dem beantragten Vorhaben sind dies insbesondere Umwelteinwirkungen, die durch Schallemissionen, Schattenwurf, Turbulenzen im Nachlauf der Anlagen und Eiswurf hervorgerufen werden können.

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

1.1.1 Schall

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

Die der Windkraftanlage am nächsten gelegenen Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen liegen im Außenbereich und im Allgemeinen Wohngebiet. Die TA Lärm nennt für solche Wohnräume die im Hinweis 2.1 aufgeführten Immissionsrichtwerte, die bei der Beurteilung der hier genehmigten WKA berücksichtigt wurden.

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

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlage ist die Schallimmissionsprognose des Ingenieurbüro für Akustik Busch, Berichtsnummer: 619823gkp01 vom 8. April 2025. Hinsichtlich der Gebietseinstufung und das damit verbundene Schutzniveau der maßgeblichen Immissionsorte sowie der Teilbeurteilungspegel der Windkraftanlage an den Immissionsorten wird auf die oben genannte Schallimmissionsprognose verwiesen.

Danach sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Enercon E-175 EP5 E2 /7000 kW mit dem von der ENERCON Global GmbH für den leistungsoptimierten Betrieb (Mode OM-0-0) mit Nennleistung von 7.000 kW

angegebenen Schallleistungspegel von 108,6 dB(A) einschließlich einer Emissionsunsicherheit von 1,7 dB an den Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert und somit irrelevant. Für die Tageszeit war daher keine Betriebsbeschränkung festzusetzen.

Ausweislich der Schallimmissionsprognose wird der IRW von 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) zur Nachtzeit an einigen maßgeblichen Immissionsorten bereits durch die Vorbelastung überschritten. An diesen maßgeblichen Immissionsorten lag der Teilbeurteilungspegel der hier geplanten Anlage um mindestens 10 dB (A) unter dem IRW und war somit gemäß Ziffer 3 des Erlasses zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 19. Mai 2025 irrelevant. An keinem der betrachteten Immissionsorte liegt die Überschreitung über 1 dB(A). Auch für diese Fälle darf die Genehmigung nach Absatz 3 Ziffer 3.2.1 der TA Lärm nicht versagt werden.

Daher wurde der Betrieb der Windkraftanlage für die Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr auf die unter der Inhaltsbestimmung A I 2.1 genannte Drehzahl und Leistung sowie den Betriebsmodus und der dort aufgeführten Oktavschallleistungspegel L_{WA, Okt} begrenzt. Die Festsetzung der Oktavschallleistungspegel L_{WA, Okt} erfolgte auf Grundlage der in der Schallimmissionsprognose verwendeten L_{WA, Okt}.

Bei der Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren war die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5$ dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von

$\sigma_{\text{Prog}} = 1,0$ dB durch einen Zuschlag von insgesamt $1,28 \sqrt{\sigma_{\text{prog}}^2 + \sigma_R^2} = 1,43$ dB zu berücksichtigen. Die Unsicherheit der Serienstreuung ist vorliegend mit einem Betrag von 1,2 dB ebenfalls berücksichtigt worden.

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

Da für den beantragten WKA-Typ keine Schallvermessung vorliegt, wurden für die Schallimmissionsprognose als Eingangskenngrößen die Angaben des Herstellers zu den Oktavschallleistungspegeln der Windkraftanlage verwendet. Gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30. Juni 2016 soll in diesen Fällen die betreffende Windkraftanlage bis zur Abnahmemessung zur Nachtzeit abgeschaltet werden. Abweichend davon soll gemäß dem oben genannten Erlass vom 19. Mai 2025 zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein in diesen Fällen die betreffende Windkraftanlage bis zur Abnahmemessung zur Nachtzeit in einem um 3 dB(A) schallreduzierten Modus betrieben werden. Daher darf die Windkraftanlage unter Berücksichtigung des oben genannten Sicherheitszuschlags von 3 dB(A) nachts bis zum Nachweis der Inhaltsbestimmung A I 2.2 nur mit der geringeren Leistung und Drehzahl betrieben werden.

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

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

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

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

Der Betrieb der Windkraftanlage während der Herunterregelung durch den Netzbetreiber im Rahmen des Einspeisemanagements (EisMan-Schaltung) wurde nicht in der zum Antrag gehörenden Schallimmissionsprognose betrachtet. Dennoch bedarf es auch für diese Betriebsweise der Emissionsbegrenzung durch Schall. Die im Genehmigungsantrag vorgelegte Herstellererklärung zur EisMan-Schaltung vom 5. Januar 2021 wurde geprüft und der Betriebszustand als zulässig angesehen.

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 Quel-

len (z. B. weitere Anlagen) an mehreren Immissionsorten ausgeschöpft. Dies bedeutet, dass eine Zunahme der Emissionen zu einer immissionsrelevanten Überschreitung beitragen würde. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn durch Abweichungen vom Regelbetrieb ton- oder impulshaltige Geräusche entstehen. Nach A.3.3.5 und A. 3.3.6 TA Lärm sind für ton- oder impulshaltige Geräusche Zuschläge zur Bestimmung des Beurteilungspegels erforderlich (z. B. mindestens 3 dB bei Tonhaltigkeit). Zudem entspricht dieses Betriebsgeräusch nicht dem Stand der Technik, weshalb auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG die Windkraftanlage bei Auftreten ton- oder impulshaltiger Geräusche nachts abzuschalten ist (Auflage 2.2.6).

Der Betrieb von Windkraftanlagen trägt nach derzeitigen Erkenntnissen aufgrund der Abstände zu Wohnräumen nicht zu einer Überschreitung von Anhaltswerten für tieffrequente Geräusche bei. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die gegenwärtig beantragten Windkraftanlagentypen immer höher werden und die Rotoren einen immer größeren Durchmesser haben. Es hat sich durch Messungen gezeigt, dass sich dadurch das Frequenzspektrum der WKA verschiebt. Tieffrequente Schallimmissionen werden mit steigender Leistung und größer werdenden Rotoren immer höher. Darüber hinaus ist auch festzuhalten, dass sich Bewohner von Häusern im Umfeld von Windkraftanlagen nicht durch eigene Maßnahmen gegen tieffrequenten Schall schützen können. Derzeit gibt es kein genormtes Prognoseverfahren zur Bewertung von tieffrequenten Geräuscheinwirkungen in benachbarten Innenräumen. Des Weiteren liegen häufig noch keine Emissionsdaten für den tieffrequenten Bereich des beantragten Anlagentyps vor. Somit werden tieffrequente Geräusche im Genehmigungsverfahren nicht geprüft. Tieffrequente Geräusche können gemäß TA Lärm nur durch Messungen nach der DIN 45680 bei bestehenden Anlagen ermittelt werden. Daher ist aus Gründen der Vorsorge eine Auflage zur Begrenzung der tieffrequenten Geräusche festzusetzen.

Sollte es zu Beschwerden über tieffrequente Geräusche von der Windkraftanlage kommen, stellt die Auflage 2.2.7 sicher, dass bei einer eventuell erforderlichen Messung und Bewertung der tieffrequenten Geräusche nach der DIN 45680, Stand März 1997, die Nichtüberschreitung der Anhaltswerte durchgesetzt werden kann.

Die mit den Auflagen und 2.2.8 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 Oktavschallleistungspegel sicherzustellen, bedarf zur Gewährleistung der Genehmigungsvoraussetzungen auch deren Überprüfbarkeit. Dieses wird über eine Aufzeichnungs- und Übermittlungspflicht an die

zuständige Überwachungsbehörde erreicht und stellt hier den geringstmöglichen Aufwand dar.

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

1.1.2 Optische Immissionen

Die maximale Reichweite des Schattenwurfs der Enercon E-175 EP5 E2 /7000 kW beträgt circa 1.750 Meter. Die Schattenwurfprognose (siehe Kapitel 4.10b der Antragsunterlagen) zeigt an sehr vielen untersuchten Immissionsorten eine Überschreitung der LAI-Richtwerte von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro 12 Monate (Worst Case).

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

Die Richtwerte sind von der 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 Erfahrung hat gezeigt, dass Verschmutzungen an den Sensoren ein wirksames Feststellen von Sonnenschein verhindern können. Dies soll durch die Auflage minimiert werden. Der mögliche zusätzliche Aufwand im Rahmen von Servicearbeiten ist relativ gering (Auflage 2.2.10).

Der Betrieb der WKA muss so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen bereits ab Inbetriebnahme nicht entstehen können. Häufig wird ein Schattenabschaltmodul nicht vom Hersteller, sondern von einem anderen Anbieter gewählt. Dies ist grundsätzlich zulässig, muss jedoch umgehend nach Errichtung der WKA angebaut werden. Verantwortlich dafür ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der WKA, an den sich die Auflage auch richtet (Auflage 2.2.11).

Meistens zeigen sich Fehlfunktionen der Schattenabschaltautomatik erst beim Betrieb der Anlage. Die Ursachen können vielfältig sein. Häufig bekommt dies der Betreiber der WKA gar nicht mit, sondern nur der Nachbar. Die Fehlerquellen können sehr komplex sein. Dabei kann es nicht Aufgabe der Behörde sein, die Ursachen der Fehlfunktion zu ermitteln. Die Auflage 2.2.12 soll sicherstellen, dass Fehlfunktionen und Ursachen schnell und wirksam erkannt und weitere Überschreitungen durch Schattenwurf verhindert werden.

Lichtblitzen/Discoeffekten wird durch mittelreflektierende Farben mit matten Glanzgraden vorgebeugt. Da die vorgelegten Unterlagen diesbezüglich keine abschlie-

ßende Bewertung zulassen, wird durch eine Auflage sichergestellt, dass die WKA diese Anforderung erfüllt (Auflage 2.2.13).

1.1.3 Turbulenzen

Die Standsicherheit in Bezug auf die Turbulenzeinwirkungen im Nachlauf der genehmigten WKA wurde in dem Turbulenzgutachten vom 17. Januar 2025, TÜV Nord, Bericht-Nummer 2024-WND-SE-174-R1 untersucht und bestätigt.

Eine schädliche Umwelteinwirkung im Sinne einer erheblichen Belästigung oder eines erheblichen Nachteils ist nicht zu erwarten. Die Anforderungen der DIBt-Richtlinie (Deutsches Institut für Bautechnik) bezüglich Turbulenzen werden unter Beachtung von Betriebsvorgaben (siehe Auflage 2.2.14) eingehalten, so dass diesbezüglich die Standsicherheit gewährleistet ist.

1.1.4 Wertminderungen

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

1.1.5 Mitteilungspflichten

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

Als bedeutsame Störung im Sinne der Auflage 2.2.1 wird ein Ereignis wie ein schwerer Unfall oder ein Schadensfall oder sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs mit nicht unerheblichen Auswirkungen definiert (z. B. Austritt nicht unbedeutsamer Mengen an gefährlichen Stoffen). Das alleinige Ansprechen von Alarm-, Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen ohne einen Stoffaustritt, Schadensfall oder ähnlichem löst in der Regel noch keine Meldepflicht aus.

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

1.2.1 Eiswurf

Das Risiko von Eiswurf wurde durch das Gutachten TÜV Nord, Berichtsnummer 2024-WND-RB-770-R0 vom 16. Juli 2025 untersucht und bewertet. Das Gutachten schlägt Maßnahmen, wie die Installation einer Eiserkennung, vor, um das Risiko für die Nutzer der nahegelegenen Straße auf ein akzeptables Maß zu reduzieren.

ren (Auflage 2.2.15). Diese wurden übernommen und sind somit zu beachten. Mit der weiteren Auflage 2.2.16 wird die Aufstellung von Hinweisschilder verlangt, da Benutzer der Wirtschaftswege durch Eisabfall einem höherem Restrisiko ausgesetzt sein werden.

1.2.2 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.

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

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

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

Der Antragsteller hat im Antrag dargestellt, dass die beim Aufbau und bei den Service-Arbeiten anfallenden Abfälle ordnungsgemäß entsorgt werden. Darüber hinaus wird durch eine Auflage sichergestellt, dass eine Überprüfung der Entsorgung anhand der Entsorgungsbelege durchgeführt werden kann. Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften.

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

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

Durch die 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)

Betriebseinstellung und Rückbau

Im Falle der Betriebseinstellung ist die Windkraftanlage (WKA) zeitnah zu demonstrieren, das Fundament zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Dies wird durch eine Bedingung, die sich an den Betreiber/die Betreiberin richtet, sichergestellt. Die Höhe der Sicherheitsleistung bestimmt sich aus 4 % der Gesamtinvestitionskosten (einschließlich Mehrwertsteuer) zuzüglich 40 % Kostensteigerung für einen Betriebszeitraum von 20 Jahren. Eine Anrechnung noch zu verwertender Reststoffe erfolgt nicht. In diesem Fall wurden die Gesamtinvestitionskosten durch das Landesamt für 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.

Das Vorhaben ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und der Landesplanung vereinbar. Das raumordnerische Ziel der Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des am 13. Mai 2026 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021, Kapitel 4.5.1 (Windenergie an Land), wonach WKA mindestens einen Abstand von 800 bis 1.000 Meter um Bereiche mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion und 400 Meter um Einzelhäuser und bebaute Bereiche im Außenbereich mit Wohnnutzung einhalten müssen, wird mit der vorliegenden Planung erreicht. Gemäß § 249 BauGB steht der Belang einer optisch bedrängenden Wirkung der Errichtung einer WKA nicht entgegen, wenn mindestens die zweifache Anlagenhöhe als Abstand zur Wohnbebauung eingehalten wird. Dieser Abstand wird durch das Vorhaben eingehalten.

Die Gemeinde Sörup verfügt über einen Flächennutzungsplan. Dieser enthält jedoch keine Flächenausweisung für WKA. Die Fläche, auf der sich der Standort der WKA befindet, wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Der Standort der WKA befindet sich im unbeplanten Außenbereich. Das Vorhaben widerspricht daher nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes oder eines anderen Planes (§ 35 Absatz 3 Nummer 1 und 2 BauGB).

Aus den Antragsunterlagen geht hervor und aufgrund von Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass durch die genehmigte WKA keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden. Es bestehen keine Hinweise, dass die WKA schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt sein wird (§ 35 Absatz 3 Nummer 3 BauGB).

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

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

Die Belange des § 35 Absatz 3 Nummer 8 BauGB wurden durch die Beteiligung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) und der Bundesnetzagentur berücksichtigt. Unter Beachtung der Nebenbestimmungen ist gewährleistet, dass eine Störung der Flugsicherheit nach § 18a sicher ausgeschlossen werden kann.

Dass sonstige öffentliche Belange entgegenstehen könnten, ist nicht erkennbar. Eine Beteiligung der für diese Belange zuständigen Behörden hat keine Hinweise gegen das Vorhaben ergeben. Die mitgeteilten Nebenbestimmungen sind, soweit dafür eine Rechtsgrundlage aus dem Fachrecht gegeben war, berücksichtigt worden.

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

Der Antragsteller hat gemäß § 35 Absatz 5 BauGB eine Verpflichtungserklärung abgegeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen (Rückbauverpflichtung). Der Rückbau wird durch die Bedingung 1.2 gesichert. Um einen finanziellen Ausfall des Anlagenbetreibers abzusichern, wird neben der Rückbauverpflichtungserklärung eine finanzielle Sicherheit zur Absicherung der Rückbaukosten seitens des Anlagenbetreibers verlangt (Sicherheitsleistung). Für die Sicherung der Abbruchkosten wurde eine entsprechende Sicherheitsleistung festgesetzt.

Für das geplante Vorhaben hat die Gemeinde Sörup am 23. Januar 2026 das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt.

Somit ist das beantragte Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig.

3.2 Artenschutz

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

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

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

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

Eine Aktivitätserfassung für Fledermäuse liegt nicht vor. Zur Vermeidung des Tötungsverbots gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 BNatSchG für schlaggefährdete Fledermausarten während der Aktivitätszeiten wird der in der Auflage aufgeführte Abschaltalgorithmus angeordnet. Unter den in der Auflage genannten Bedingungen werden hohe Aktivitäten schlaggefährdeter Fledermausarten im Rotorbereich sowie dessen nahem Umfeld erwartet. Wird die WKA zu den angegebenen Bedingungen abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle fällt und das Tötungsverbot für Fledermausarten nicht berührt wird.

Als Abschaltung wird ein Zustand definiert, der den Trudelbetrieb einer WKA einschließt, also keinen zwingenden Stillstand der WKA erfordert. Die Drehgeschwindigkeit der Rotoren wird im Trudelbetrieb mit aus dem Wind gedrehten Rotorblät-

tern und aktivierter Windnachführung der Rotorgondel auf ein für Fledermäuse ungefährliches Maß reduziert.

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 1. September und 28./29. Februar ist davon auszugehen, dass in diesem Zeitraum der Anteil an abgeernteten landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung der WKA bereits derart hoch ist, dass durch die Mahd des Mastfußbereiches keine besondere Attraktionswirkung für weitere Greifvogelarten hervorgerufen wird.

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

3.3 Naturschutz

Das Einvernehmen gemäß § 17 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 11 Absatz 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Vorhaben wird erteilt.

3.4 Arbeitsschutz

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit 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 und anlassbezogene Tätigkeiten während des Betriebs der genehmigten Windenergieanlage beispielsweise im Falle einer Beschwerde oder eines Unfalls. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu dem Bauvorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

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 des Trägers der Straßenbaulast nach § 30 Absatz 2 Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG).

Die zuständige Luftfahrtbehörde hat ihre Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wegen Überschreitung der zulässigen Höhe einschließlich der Zustimmung zum Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung bei Einhaltung der Vorgaben des Anhangs 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen erteilt.

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

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

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

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

IV Begründung der Kostenentscheidung

Die Kosten ergeben sich aus den §§ 1 und 2 VwKostG SH, in Verbindung mit den Tarifstellen 10.1.1.1 2, 10.1.1.8 b) und 10.1.1.8.1 a) des allgemeinen Gebührentarifs der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren.

Gebühren:

1. Genehmigung Tarifstelle 10.1.1.2
Gesamthöhe (199,1) x 50,00 €
Nennleistung (7 MW x 6,50 €

Berechnung: $199,1 \times 50 \text{ €} + 7.000 \times 6,50 =$ 55.455,00 €
 2. Allgemeine Vorprüfung: Tarifstelle 10.1.1.8 b)
5 % von der Gebühr nach 10.1.1.2
Berechnung: 5 % von 55.455 € 2.772,00 €
 3. Zuschlag im Zusammenhang mit der Verträglichkeitsprüfung:
Tarifstelle 10.1.1.8.1 a)
Gebührenrahmen: 50 bis 2.000 € 50,00 €
- Summe Gebühren 58.277,00 €

Hinweis: Nach § 3 Satz 3 Landesverordnung über Verwaltungsgebühren des Landes Schleswig-Holstein werden Cent-Beträge auf volle Euro abgerundet.

Auslagen:

Zustellung der Genehmigung 5,62 €

Gesamtsumme Kosten: 58.282,62 €

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

C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. 2017 I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I S. 355);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. 1992 I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);

- Neufassung der Ersten 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 (ImSchVZustVO) vom 6. November 2025 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 146);
- Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Industrieemissionen-Richtlinie, (Amtsblatt der Europäischen Union vom 17. Dezember 2010, L 334, S. 17); zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2024/1785 vom 24. April 2024 (Amtsblatt der Europäischen Union vom 15. Juli 2024, S. 1)
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347);
- Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen und zur Genehmigungserleichterung für Windenergieanlagen an Land und für Anlagen zur Speicherung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien in bestimmten Gebieten (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift für die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. Februar 2020 (BANz AT 30. April 2020 B4), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BANz AT 28. Dezember 2023 B4);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. 2021 I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024 (GVOBl. Schl.-H. 2024, S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875, 928);

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I 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. 2012 I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56);
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298, ber. 2007 S. 2316), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700);
- Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 9 Absatz 3 des Gesetzes vom 30. September 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 233);
- 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);
- Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 734);
- Landesverordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutz-zuständigkeitsverordnung – NatSchZVO) vom 4. Oktober 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 658), zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 14. April 2026 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 2026/42);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84);

- Landeswassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWG) vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425, 426), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875);
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. 2017 I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. 2020 I S. 1328);
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. 1996 I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 369);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. 2004 I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. 2024 I S. 109);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. 2015 I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347);
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 2010 (BGBl. 2010 I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337);
- Chemikaliengesetz (ChemG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. 2013 I S. 3498, 3991), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 86);
- Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. 2017 I S. 94; 2018 S. 1389), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. April 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 108);
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 631, ber. 2004, S. 140), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 11. Dezember 2025 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 2025/168);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. 2021 I S. 306);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. 2021 I S. 2598, 2716);

- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 40);
- Straßenverkehrsgesetz (StVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003 (BGBl. I S. 310, 919), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 46);
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 83);
- Strafgesetzbuch (StGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. November 1998 (BGBl. I S. 3322), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 95);
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. 2003 I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 236);
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Mai 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 152);
- Allgemeines Verwaltungsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesverwaltungsgesetz – LVwG) vom 2. Juni 1992 (GVOBl. Schl.-H. S. 243, ber. S. 534), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juni 2025 (GVOBl. Schl.-H. 2025/76);
- Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein (VwKostG SH) vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 64 der Landesverordnung vom 27. Oktober 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 514);
- Landesverordnung über Verwaltungsgebühren (Verwaltungsgebührenverordnung – VerwGebVO) vom 26. September 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 476), zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 3. Juni 2026 (GVOBl. Schl.-H. 2026/59);

D Rechtsbehelfsbelehrung

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

Landesamt für Umwelt
Dezernat 20
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

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

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

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

<Unterschrift, Name des oder der Unterzeichnenden, Dienstsiegel>

Anlagen:

- Zweitausfertigung der Antragsunterlagen laut Auflage 2.1.1
- Kostennote
- Formulare des LfU: Baubeginn, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel