

Aktenzeichen G10/2025/063

Landesamt für Umwelt (LfU)
Regionaldezernat Südwest
Breitenburger Straße 25
25524 Itzehoe

Genehmigungsbescheid
vom 27. März 2026
nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage

in 25725 Schafstedt

der Firma

Windpark Schafstedt GmbH & Co. KG

Hohenhörner Straße 9

25725 Schafstedt

Gegenstand der Genehmigung:

Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage des Typs Nordex N163-5.7MW STE mit einer Leistung von 5,7 Megawatt, einer Nabenhöhe von 118 Metern, einem Rotordurchmesser von 163 Metern und einer Gesamthöhe von 199,5 Metern, abzüglich einer Fundamentabsenkung von 1,5 m, in der Gemeinde 25725 Schafstedt, Gemarkung Schafstedt, Flur 2, Flurstück 21, mit der ETRS89/UTM-Koordinate: Ostwert: 32 520 289; Nordwert: 5 995 056.

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.....	28
1. Allgemeines.....	28
2. Baurecht.....	29
3. Gewässerschutz.....	29
4. Bodenschutz.....	30
5. Naturschutz.....	30
6. Beseitigung geschützter Knicks.....	31
7. Arbeitsschutz.....	31
8. Ziviler Luftverkehr.....	33
9. Denkmalschutz.....	33
10. Schleswig-Holstein Netz GmbH.....	34
11. Telekommunikation.....	34
12. Katasterverwaltung.....	34
13. Bergbau.....	34
14. Bundesnetzagentur.....	35
15. Geologie.....	35
16. Deutsche Bahn.....	36
17. Lärm.....	36
V Antragsunterlagen.....	37
B Begründung.....	41
I Sachverhalt / Verfahren.....	41
1. Antrag nach § 4 BImSchG.....	41
2. Genehmigungsverfahren.....	42
II Sachprüfung.....	45

1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG.....	45
2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen.....	59
3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG.....	59
III Ergebnis.....	76
IV Begründung der Kostenentscheidung.....	77
C Rechtsgrundlagen.....	78
D Rechtsbehelfsbelehrung.....	83

Genehmigung

Der

Windpark Schafstedt GmbH & Co. KG
Hohenhörner Straße 9
25725 Schafstedt

wird auf den Antrag vom 24. Juni 2025, eingegangen am 30. Juni 2025, Unterlagen zuletzt ergänzt am 27. Februar 2026, gemäß § 4 in Verbindung mit § 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 Windkraftanlage in

Gemeinde Schafstedt

Gemarkung: Schafstedt

Flur: 2

Flurstück: 21

mit der ETRS89 / UTM-Koordinate:

Ostwert: 32 520 289;

Nordwert: 5 995 056

erteilt.

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

A Entscheidung

I Genehmigung

1. Gegenstand der Genehmigung

Gegenstand der Genehmigung ist die Errichtung und der Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) des Typs Nordex N163-5.7MW STE mit einer Leistung von 5,7 MW, einer Nabenhöhe von 118 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Gesamthöhe von 199,5 m (abzüglich einer Fundamentabsenkung von 1,5 m) in der Gemeinde 25725 Schafstedt, Gemarkung Schafstedt, Flur 2, Flurstück 21 mit der ETRS89/UTM-Koordinate: Ostwert: 32 520 289; Nordwert: 5 995 056.

Diese Genehmigung umfasst folgende bauliche Maßnahmen:

- Herstellung des Fundaments und Kranstellfläche,
- Errichtung einer WKA und
- Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).

Die Anlage ist gemäß den unter Abschnitt A V aufgeführten Antragsunterlagen unter Beachtung der dort vorgenommenen Grüneintragungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den Festsetzungen und Nebenbestimmungen dieses Bescheides nichts anderes ergibt.

2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen

Folgende Emissionsbegrenzungen werden festgesetzt:

- 2.1 Unter Zugrundelegung der Immissionsrichtwerte (IRW) von 40 dB(A) und 45 dB(A) an den Immissionsorten im Außen- und Innenbereich, die in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt wurden (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Bericht-Nummer: 688125gfk01_R01 vom 27. Juni 2025), darf die WKA des Herstellers Nordex N163-5.7MW STE nachts im Betriebsmodus Mode 6 mit einer Nennleistung von maximal 5.040 kW und einer Rotordrehzahl von maximal 9,2 Umdrehungen pro Minute (U/min) betrieben werden.

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

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA, Okt}$ [dB(A)]	86,3	92,5	96,2	98,8	99,5	97	89,4

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein L_{WA} von 104,6 dB(A). Dieser Summenschallleistungspegel hat nur informellen Charakter und ist im Kontext zu den oben festgelegten oktavabhängigen $L_{WA, Okt}$ ohne rechtliche Bindungswirkung.

Abweichende Betriebsweisen (Betriebsmodi) sind zulässig, solange die in dieser Inhaltsbestimmung festgesetzten Oktavschalleistungspegel und der Summenschalleistungspegel eingehalten werden.

2.2 Werden bei der Abnahmemessung nach Auflage A III 2.2.1.1 eine Überschreitung von einem oder mehreren der festgesetzten Oktavschalleistungspegel $L_{WA,Okt}$ festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Auflage A III 2.2.1.4 nachzuweisen, dass die in der hier unter A I 2.1 genannten Schallimmissionsprognose prognostizierten A-bewerteten (Teil-)Immissionspegel nicht überschritten werden. Unter der Voraussetzung der Nichtüberschreitung dieser Immissionspegel sind auch höhere Oktavschalleistungspegel, als unter A I 2.1 angegeben, zulässig.

2.3 Bis zur Abnahmemessung ist die WKA nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr im Mode 10 mit einer maximalen Leistung von 4.290 kW und einer maximalen Rotordrehzahl von 7,8 Umdrehungen pro Minute (U/min) zu betreiben.

Die erheblich schallreduzierte Betriebsweise kann entfallen, wenn entweder unter Berücksichtigung

- der gemessenen Oktavschalleistungspegel einer Vermessung dieses Anlagentyps in der genehmigten Betriebsweise inklusive des Zuschlags für eine Serienstreuung von 1,2 dB(A) oder
- der gemessenen Oktavschalleistungspegel der direkt durch eine einfache Vermessung dieser genehmigten Anlage (Abnahmemessung)

nachgewiesen ist, dass die entsprechend Auflage A III 2.2.1.4 berechneten A-bewerteten Immissionspegel, die auf Basis der in der Prognose angesetzten Oktavschalleistungspegel $L_{WA,o,Okt}$ berechneten A-bewerteten Immissionspegel, nicht überschreiten.

2.4 Die unter A I 2.1 für die Nachtzeit festgesetzten Oktavschalleistungspegel $L_{WA,Okt}$ gelten auch bei Herunterregelungen der WKA durch den Netzbetreiber (Einspeisemanagement – EisMan-Schaltung und Nachfolger).

II Verwaltungskosten

Für die Erteilung der Genehmigung wird eine Gebühr in Höhe von 47.025,00 € festgesetzt.

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

Auslagen werden nicht erhoben.

Die Gesamtkosten in Höhe von 47.075,00 € werden gemäß § 17 Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein (VwKostG SH) mit Bekanntgabe dieser Entscheidung fällig.

III Nebenbestimmungen

1. Bedingungen

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

1.1 Erlöschen der Genehmigung

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

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

Diese Fristen können auf Antrag verlängert werden. Der Antrag ist vor Fristablauf zu stellen.

1.2 Rückbauverpflichtung

Mit der Errichtung der Anlage, des Fundaments sowie der Kranaufstellfläche darf erst begonnen werden, wenn der Rückbau durch eine entsprechende Verpflichtungserklärung gesichert ist und die Sicherung der Abbruchkosten in Höhe von 478.800 € (Sicherheitsleistung) durch die Antragstellerin nachgewiesen ist.

Die Sicherung der Abbruchverpflichtung kann durch Vorlage von selbstschuldnerischen Bankbürgschaften unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage, durch Hypotheken sowie durch pfändungs- und insolvenz sichere Hinterlegung von Geld für bzw. gegenüber dem Land Schleswig-Holstein erfolgen.

Bei der Auswahl der Sicherungsart ist insbesondere die Konkursfestigkeit des Sicherungsmittels zu gewährleisten.

1.3 Zum Nachweis der Sicherung der Abstände gemäß § 6 Landesbauordnung (LBO) sind dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, alle Abstandsbaulasten sowie alle Vereinigungsbaulasten bis zum Baubeginn vorzulegen.

1.4 Der Baubeginn darf erst erfolgen, wenn die Typenprüfung und das Bodengutachten vorliegen und der beauftragte Prüfingenieur den Baubeginn zulässt und die Plausibilität des Bodengutachtens im Zusammenhang mit der Typenprüfung bestätigt.

Erschließungsmaßnahmen (insbesondere Wegebaumaßnahmen) können vorher durchgeführt werden.

Sofern durch besondere Umstände weitere Nachweise zu erbringen sind, müssen diese geprüft und genehmigt sein, bevor mit den hierdurch betroffenen Bauarbeiten begonnen wird.

1.5 Festsetzung der Kompensation für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden von folgenden Ökokonten, geführt beim Kreis Schleswig-Flensburg die aufgeführten Ökopunkte zur Verfügung gestellt. Die Ökokonten umfassen die nachfolgend aufgeführten Flächen, die für Naturschutzzwecke zur Verfügung zu stellen sind. Die in den zugehörigen Konzepten genannten Pflegemaßnahmen sind durchzuführen und die Flächen dauerhaft aufzuwerten und zu erhalten:

28.387 Ökopunkte des Ökokontos 661.4.03.041.2024.00 (Gemeinde Hörup, Gemarkung Hörup, Flur 5, Flurstück 39 und Flur 6, Flurstück 2)

und

3.427 Ökopunkte des Ökokontos 661.4.03.041.2022.00 (Gemeinde Hörup, Gemarkung Hörup, Flur 6, Flurstück 13/1)

Spätestens bis 14 Tage vor Baubeginn sind dem LfU, Außenstelle Südwest in Itzehoe sowie der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Dithmarschen die Bescheide über die Ausbuchung der Ökopunkte vorzulegen.

1.6 Festsetzung der Ersatzzahlung für das Landschaftsbild

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist ein Ersatzgeld in Höhe von 267.605,00 € zu zahlen. Das Ersatzgeld ist spätestens 14 Tage vor Baubeginn an den Kreis Dithmarschen auf das Konto IBAN: DE47 2225 0020 0084 5000 11 bei der Sparkasse Westholstein BIC: NOLA DE 21 WHO zum Kassenzichen 55420.41414 und Az. 680.29/1/01392 für Naturschutzzwecke zu zahlen.

2. Auflagen

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

2.1 Allgemeines

2.1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie des Bescheides sowie eine Ausfertigung der Antragsunterlagen sind 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 der Anlage (Meld 1),
- die Fertigstellung der Anlage (Meld 2),
- der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage (Meld 3),
- Änderungen an der Rechtsform des Betreibers / der Betreiberin (Meld 4),
- ein Wechsel des Anlagenbetreibers / der Anlagenbetreiberin (Meld 4),

- die Inbetriebnahme des BNK-Systems (Meld BNK),
- der Rückbau der Anlage (Meld 6).

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

- 2.1.3 Die Betreiberin hat der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde sowie den örtlich zuständigen Behörden (Ordnungsamt und ggf. Feuerwehr) unverzüglich jeden schweren Unfall, Schadensfall oder eine sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes der WKA mit erheblichen Auswirkungen wie z. B. Brand oder Umsturz der Anlage oder Verlust einzelner oder mehrerer Rotorblätter, Ausfall von Sicherheitseinrichtungen wie z. B. der Eisabwurfautomatik mitzuteilen.
- 2.1.4 Spätestens zehn Tage vor dem beabsichtigten Baubeginn sind dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, mit der Mitteilung Meld 1 über den Baubeginn der WKA geänderte oder ergänzte Unterlagen zur Gründung vorzulegen.
- 2.1.5 Spätestens mit der Mitteilung Meld 3 über die Inbetriebnahme, ist dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, eine Bescheinigung über die amtlichen Einmessungen mit folgenden Daten:
- den eingemessenen ETRS89/UTM-Koordinaten,
 - der Höhe über Grund und
 - der Gesamthöhe über NHN (Normalhöhennull)
- vorzulegen.
- 2.1.6 Nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung ist das Vorhaben zurückzubauen und alle Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Die Rückbauverpflichtung erfasst gemäß § 179 Baugesetzbuch (BauGB) grundsätzlich alle Bauteile der Anlage. Dazu zählen alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile (WKA, Fundament) sowie die für die WKA erforderliche Infrastruktur (Rohrleitungen, Strom- und andere Medienanschlüsse, Zuwegungen). Der Rückbau der Fundamente ist vorzunehmen, soweit er nicht unmöglich ist. Eine eventuelle Verletzung rechtlich geschützter Umweltrechtsgüter ist gutachterlich zu bewerten.
- 2.1.7 Spätestens mit der Mitteilung über die beabsichtigte Betriebseinstellung gemäß § 15 Absatz 3 BImSchG ist dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe,
- der voraussichtliche Zeitraum und Art und Umfang des Rückbaus der Anlage, der Fundamente und Gründungen, der sonstigen zur Anlage gehörigen Versorgungs- und Stromleitungen und sonstigen Teile, wie zum Beispiel externe Transformatoren sowie der Kranaufstell- und Verkehrsflächen,
 - der Verbleib der hierbei anfallenden Abfälle, inklusive der Mengen und Abfallschlüssel entsprechend der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) sowie
 - der Verbleib der Anlage oder von Anlagenkomponenten mitzuteilen.

2.1.8 Die durch den Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle, wie zum Beispiel Altöle, sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die erforderlichen Nachweise sind auf Verlangen dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, vorzulegen.

2.2 Immissionsschutz

2.2.1 Auflagen zum Lärm

2.2.1.1 Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der WKA ist dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, der Messbericht über die Schallemissionsmessung und Auswertung nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1, Revision 19, Stand 1. März 2023, 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 dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Inbetriebnahme vorzulegen.

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

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

2.2.1.2 Die unter Auflage 2.2.1.1 genannte Abnahmemessung muss auch den Betriebszustand Null-Prozent-Einspeisung während der Herunterregelung (EisMan-Schaltung und Nachfolger) durch die Netzbetreiberin umfassen. Sollte dem LfU vor der Abnahmemessung bereits eine Vermessung des Betriebszustandes Null-Prozent-Einspeisung während der Herunterregelung (EisMan-Schaltung und Nachfolger) von baugleichen Anlagen vorliegen, kann die Abnahmemessung für diesen Betriebszustand entfallen.

2.2.1.3 Sollte die WKA vom Netzbetreiber im Rahmen der Herunterregelung (EisMan-Schaltung und Nachfolger) vom Netz genommen oder reduziert werden, ist die WKA gemäß der Herstellererklärung vom 10. Februar 2021 zu betreiben.

2.2.1.4 Sofern eine Überschreitung von einem oder mehreren der unter Inhaltsbestimmung A I 2.1 festgesetzten Oktavschalleistungspegel LWA,Okt festgestellt wurde, ist eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen.

Bei dieser Neuberechnung ist die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5$ dB und

einer Unsicherheit des Prognosemodells von $\sigma_{\text{Prog}} = 1,0$ dB durch einen Zuschlag von insgesamt $1,28 \sqrt{\sigma_{\text{prog}}^2 + \sigma_{\text{R}}^2} = 1,43$ dB zu berücksichtigen.

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

- 2.2.1.5 Die Emission darf keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit aufweisen. Falls im Rahmen der emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit (KTN = 2 dB) festgestellt wird, ist im Rahmen einer immissionsseitigen Abnahmemessung deren Immissionsrelevanz zu untersuchen. Dabei muss die Messung nur in dem Windgeschwindigkeits-, Leistungs- und Drehzahlbereich erfolgen, bei dem emissionsseitig die Tonhaltigkeit festgestellt wurde.
- 2.2.1.6 Geräusche, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind unverzüglich zu beseitigen. Sollten diese Geräusche immissionsrelevant tonhaltig oder impulshaltig sein, ist die WKA bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr abzuschalten.
- 2.2.1.7 Die WKA ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Anhaltswerte des Beiblattes 1 zu DIN 45680, Stand März 1997, „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“ innerhalb der nächstgelegenen Gebäude in dem am stärksten betroffenen Aufenthaltsraum, der Wohnzwecken dient oder eine vergleichbare Schutzwürdigkeit besitzt, bei geschlossenen Fenstern und Türen nicht überschritten werden.
- 2.2.1.8 Die Betriebszustände der WKA sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, die Drehzahl und die Momentanleistung, jeweils in Abhängigkeit zur Uhrzeit, zu erfassen. Die Daten sind mit den gleichen Mittelungszeiträumen anzugeben, die auch für die Leistungskurve verwendet wurden.
- Die Protokolle sind mindestens vierundzwanzig Monate durch den Betreiber vorzuhalten und auf Verlangen dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, vorzulegen.
- 2.2.1.9 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 dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, die erforderlichen Daten vom Hersteller zur Verfügung gestellt werden. Es sind alle Daten, Parameter und Einstellungen über die Betriebsweise der WKA anzugeben, die für die Einstufung der beantragten Leistungskennlinie notwendig sind.

2.2.2 Auflagen zum Schattenwurf

2.2.2.1 Da es laut der Schattenwurfprognose vom 27. Juni 2025 zu einer Überschreitung des zulässigen periodischen Schattenwurfs von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr (zwölf Monate) durch die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer kommen kann, ist die WKA mit technischen Abschaltvorrichtungen so auszurüsten, dass bei Sonnenschein mindestens 120 W/m^2 (Lichtstrom in Watt pro Quadratmeter) sichergestellt wird, dass Bewohner an den in der Prognose aufgeführten Immissionsorten nicht über dieses Maß mit periodischem Schattenwurf beaufschlagt werden.

2.2.2.2 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

30 Minuten pro Tag
und
8 Stunden pro 12 Monate

nicht überschreiten.

Der Einwirkungsbereich dieser Anlage liegt bezüglich des Schattenwurfes bei einem Umkreis von etwa 1.800 m.

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

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

2.2.2.4 Innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme der WKA ist dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, die Installation einer Schattenwurfabschaltautomatik schriftlich zu bestätigen.

Auf Anforderung des LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, ist durch Vorlage der Protokolle des Schattenwurfmoduls ein Nachweis zu erbringen, dass die Schattenwurfabschaltautomatik fachgerecht installiert und funktionsfähig ist und dass die erforderlichen Abschaltzeiten sicher eingehalten werden. Die Kosten hierfür trägt der Betreiber.

2.2.3 Auflagen zu Turbulenzen

2.2.3.1 Die in der gutachterlichen Stellungnahme der noxt! Engineering GmbH vom 19. Dezember 2025 zu Grunde gelegten Auslegungswerte müssen die Auslegungswerte der Typenprüfung abdecken.

Der Nachweis ist dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, vor Inbetriebnahme der WKA, durch eine Herstellererklärung, vorzulegen.

2.2.4 Auflagen zum Eiswurf / Eisfall

2.2.4.1 Die WKA ist bei detektiertem Eisansatz stillzusetzen.

2.2.4.2 Im Bereich von 300 m um die WKA ist mit Schildern auf die Gefahr des Eisabwurfes und Eisabfalls, insbesondere an Straßen und Wegen, hinzuweisen.

2.2.5 Sonstige immissionsschutzrechtliche Auflagen

Die Betreiberin hat dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, spätestens sechs Wochen nach der Inbetriebnahme schriftlich nachzuweisen, dass die technischen Abschaltvorrichtungen zur Einhaltung der angegebenen Auflagen funktionsfähig sind.

2.3 Baurecht

2.3.1 Die Kontrolle konstruktiver Bauteile, insbesondere der Stahl- und Stahlbetonkonstruktionen, ist mindestens zwei Arbeitstage vorher beim Prüfenieur zu beantragen. Erst nach Abnahme der jeweiligen Teile durch den Prüfenieur können die Rohbauarbeiten fortgesetzt werden.

Der Überwachungsbericht (Abnahmebericht) des Prüfenieurs ist dem Fachdienst Bau, Naturschutz und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen, Stettiner Straße 30, 25746 Heide, unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

2.3.2 Die Wirksamkeit und Betriebssicherheit für sicherheitstechnische Ausrüstungen ist mindestens für die

- Blitzschutzanlage,
- elektrischen Betriebsmittel,
- Anlagen zur Brandfrüherkennung inklusive Schnittstellen zu Löschanlagen und technischen Ausrüstungen der baulichen Anlage und
- Ersatzstromanlagen

vor der Inbetriebnahme der WKA durch Vorlage der mängelfreien Fachunternehmererklärungen in Kopie bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Dithmarschen nachzuweisen.

2.3.3 Im Sinne des § 14 LBO sind:

- die Identifikationsnummer oder DEEP Anlagennummer der WKA so anzubringen, dass sie aus größerer Entfernung gut sichtbar sind,
- die Angaben zur WKA in das Notfallinformationssystem (www.deep-fgw.net) bei der Leitstelle West in Elmshorn einzupflegen. Eine Kopie des Datensatzes ist vor der Inbetriebnahme der WKA an die Untere Bauaufsichtsbehörde des

Kreises Dithmarschen zu übersenden. Bei Abbau der WKA ist der Datensatz im Notfallinformationssystem zu löschen.

- 2.3.4 Erforderliche Zugangstreppen zu ggf. über erdgleichliegende Turmzugänge sind als geradläufige Treppen und gemäß DIN 18065 herzustellen.
- 2.3.5 Der Rückbau der WKA ist gemäß § 61 Absatz 3 Nummer 3 LBO mindestens einen Monat vor Beginn der Rückbauarbeiten der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreises Dithmarschen anzuzeigen.
- 2.3.6 Nach Fertigstellung des Bauvorhabens und vor Aufnahme der Nutzung hat der Bauherr dem Fachdienst Bau, Naturschutz und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen gemäß § 82 Absatz 2 LBO über die ordnungsgemäße Fertigstellung zu unterrichten. Hierfür ist dem Fachdienst Bau, Naturschutz und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen die beiliegende Erklärung des Bauleiters nach erfolgter Unterschrift durch den Bauleiter unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

2.4 Brandschutz

- 2.4.1 Für die Feuerwehr ist der gewaltfreie Zugang zur inneren Erschließung (zum Beispiel über ein im Feuerwehr-Schlüssel-Depot oder über einen im Schlüssel-Safe hinterlegten Objektschlüssel) sicherzustellen.

Art und Ausführung der Schließung sind zwischen der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen und der Antragstellerin abzustimmen und über die Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen zu beantragen.

2.5 Gewässerschutz

- 2.5.1 Kleinleckagen/Tropfverluste sind unverzüglich mit geeigneten Mitteln zu binden. Das verunreinigte Bindemittel ist aufzunehmen sowie ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder zu beseitigen. Entsprechende Materialien und/oder Einsatzgeräte sind schriftlich in einer für den Mitarbeitenden stets zugänglichen Anweisung festzulegen und in ausreichender Menge ständig vorzuhalten.
- 2.5.2 Zusätzlich zu den im Dokument NALL01_008534 „Getriebeölwechsel an Nordex-Windenergieanlagen“ Revision 10 vom 12. August 2024 dargestellten Maßnahmen, muss der Ölwechsel von mindestens zwei Personen beaufsichtigt werden. Der Vorgang des Befüllens und Entleerens ist sowohl am Tank als auch an der Anschlussstelle in der Gondel zu überwachen (§ 23 Absatz 1 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV). Eine direkte Kommunikation der beteiligten Personen z. B. per Sprechfunk ist sicherzustellen. Die verwendeten Schläuche zum Abfüllen sind mit Trockenkupplungen und der Tankwagen mit einer Totmannschaltung auszurüsten.
- 2.5.3 Die außenliegenden Rückkühler und die außenliegenden Leitungen sind vor Inbetriebnahme und alle fünf Jahre wiederkehrend durch einen zugelassenen Sachverständigen im Sinne des § 2 Absatz 33 AwSV prüfen zu lassen.

2.6 Bodenschutz

2.6.1 Für die gesamte Maßnahme ist ein Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzept zu erstellen und im Vorwege mit dem Fachdienst Wasser, Boden und Abfall des Kreises Dithmarschen abzustimmen. Das Konzept hat darzustellen, wie unter anderem Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen vermieden oder wirksam vermindert werden (DIN 19369).

2.6.2 Sollten bei den Bauarbeiten organoleptische Auffälligkeiten festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung deuten, sind die Arbeiten in diesem Bereich sofort zu unterbrechen. Der Fachdienst Wasser, Boden und Abfall des Kreises Dithmarschen, Tel.: 0481/971952 ist unverzüglich zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzusprechen.

2.7 Wasserrecht

2.7.1 Die Satzung des zuständigen Sielverbandes Schafstedter Mühlenbach, insbesondere § 6, ist zu beachten.

2.7.2 Nach Fertigstellung ist dem Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen, Meldorfer Straße 17, 25770 Hemmingstedt der genaue Standort der WKA nach UTM-Koordinaten mitzuteilen.

2.7.3 Sollten bestehende Verbandsanlagen geändert oder berührt werden, so bedarf es der Durchführung eines förmlichen Planänderungsverfahrens entsprechend der Satzung des betroffenen Sielverbandes Schafstedter Mühlenbach .

2.8 Artenschutz

2.8.1 Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse

Um Konflikte mit Fledermäusen aufgrund des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots gemäß § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vermeiden, ist die WKA im Zeitraum vom 1. Mai bis 30. September in der Zeit von eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang bei folgenden Witterungsbedingungen – gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte auf Gondelhöhe – abzuschalten:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe unterhalb von 6 m/s und
- Lufttemperatur höher 10 °C.

2.8.2 Höhenmonitoring

Der Abschaltalgorithmus ist durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings an der beantragten oder an einer geeigneten benachbarten WKA zu überprüfen. Das Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat für den Zeitraum vom 1. Mai bis zum 15. Oktober durchzu-

führen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Zahl der Kollisionsoffer pro Erfassungszeitraum und WKA größer als eins ist.

Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings und, soweit das Monitoring auf einer benachbarten WKA durchgeführt werden soll, die Auswahl der geeigneten WKA, sind mit der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) rechtzeitig abzustimmen. Die Ergebnisse des Gondelmonitorings und eine Berechnung nach dem ProBat-Tool sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der WKA vorzulegen. Auf Basis dieser Daten wird der Abschaltalgorithmus durch die ONB neu bewertet und soweit erforderlich durch die Genehmigungsbehörde geändert.

2.8.3 Bauausschlusszeit für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien

Alle Bautätigkeiten dürfen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 15. August ausgeführt werden.

Eingriffe in Gehölze dürfen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden.

Eingriffe in Gehölze, die sich als Tagesverstecke oder als Wochenstubenquartiere für Fledermäuse eignen, dürfen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. November ausgeführt werden. Für Bäume oder Gehölze mit einem Stammdurchmesser größer als 50 cm auf Höhe der Höhle, für die ein Besatz mit Fledermäusen festgestellt wird, ist eine Fällung zwischen dem 1. Oktober und dem 31. März nicht erlaubt.

Baumaßnahmen in Bereichen, welche als Habitat oder potenzielle Wanderkorridore für Amphibien gelten, dürfen nicht in der Zeit der Aktivitätsphase dieser Amphibien vom 1. März bis zum 31. Oktober durchgeführt werden.

Der Baubeginn ist der Genehmigungsbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde unter Angabe des Aktenzeichens dieser Genehmigung spätestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

2.8.4 Abweichungsmöglichkeit von den Bauausschlusszeiten

Abweichungen von den in Auflage A III 2.8.3 angeordneten Bauausschlusszeiten bedürfen der vorherigen Zustimmung der Genehmigungsbehörde. In diesen Fällen ist gegenüber der Genehmigungsbehörde spätestens acht Wochen vor Baubeginn schriftlich darzulegen, welche alternativen Schutzmaßnahmen für Offenlandbrüter, Fledermäuse und Amphibien ergriffen werden können, bei deren Ausführung die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nummern 1-3 BNatSchG nicht verwirklicht werden (Maßnahmenplanung).

Die Darlegung alternativer Schutzmaßnahmen ist nicht erforderlich, wenn durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung ein Negativnachweis über das Vorkommen der potenziell betroffenen Fledermaus- und Amphibienarten erbracht wird. Der Negativnachweis ist der zuständigen Genehmigungsbehörde und der ONB ebenfalls spätestens acht Wochen vor Baubeginn vorzulegen. Die fachliche

Qualifikation der Umweltbaubegleitung ist gegenüber der Genehmigungsbehörde schriftlich nachzuweisen.

2.8.5 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 anderen Dritten 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.

2.8.6 Kontrolle der Abschaltvorgaben

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

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

Das Datenblatt muss folgende Angaben enthalten:

- Abgabe als Datei im CSV-Format. Als Feldtrennzeichen ist ein Semikolon zu benutzen (Standardeinstellung bei MS Excel).
- Für jede WKA ist eine eigene CSV-Datei einzureichen.
- Das Betriebsprotokoll umfasst den vollständigen von der/n artenschutzrechtlichen Bestimmung/en betroffenen Zeitraum.
- Die CSV-Datei enthält sechs oder sieben Spalten in dieser Reihenfolge: Datum, Uhrzeit, Windgeschwindigkeit, Rotordrehzahl, Leistung und Temperatur. Die Bezeichnungen der Spaltenüberschriften stehen in der ersten Zeile und sind frei wählbar. Der Datenbereich beginnt in der zweiten Zeile.
- Die Spalten sind in folgenden Formaten zu formatieren:
 - Datum: TT.MM.JJJJ
 - Uhrzeit: HH:MM:SS

- Wind [m/s], Rotordrehzahl [rpm], Leistung [kWh], Gondelaußentemperatur [°C]: Formatierung als Dezimalzahl mit einem Komma als Dezimaltrennzeichen. Eine einheitliche Anzahl von Nachkommastellen ist nicht notwendig. Bei ganzen Zahlen kann das Komma entfallen.

2.9 Naturschutz

2.9.1 Der Baubeginn (jegliche Bautätigkeit inklusive Herstellung der Erschließung etc.) ist der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen mindestens zwei Wochen vorher schriftlich unter Angabe des Aktenzeichens dieser Genehmigung mitzuteilen.

2.9.2 Knickschutz

Um erhebliche Beeinträchtigungen der vorhandenen Knicks inklusive Überhältern/Bäumen auszuschließen, sind im Abstand von 3 m gemessen vom Knickwallfuß sowie im Kronentraufbereich von Überhältern/Bäumen die Errichtung von Wegen, Kranstellflächen und temporärer Hilfsflächen, die Lagerung von Material sowie Bodenaufschüttungen und -abgrabungen nicht zulässig.

2.9.3 Alle temporären Hilfsflächen, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind so herzustellen, dass Bodenverdichtungen ausgeschlossen werden. Es ist ein rückstandsloser Rückbau vorzunehmen und die Vegetationsdecke entsprechend des Ausgangszustandes wiederherzustellen. Der Leitfaden Bodenschutz auf Linienbaustellen (LLUR 2020) sowie der Leitfaden Bodenschutz beim Bauen (LLUR 2021) ist zu berücksichtigen.

2.9.4 Einsatz einer Umweltbaubegleitung und Maßnahmenkonzept

Der Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB) während der Arbeiten ist notwendig. Für die gesamte Baumaßnahme ist entsprechend qualifiziertes Fachpersonal für die Aufgaben der Umweltbaubegleitung vorzusehen. Aufgabe der Umweltbaubegleitung ist es, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sowie die umweltbezogenen Auflagen dieses Bescheides fachgerecht regelmäßig zu kontrollieren und zu überwachen. Es ist ein Konzept zu erstellen, in dem die Aufgaben, Vorgehensweise, Befugnisse usw. der UBB benannt werden. Insbesondere sind die Maßnahmen zum Gehölz- und Knickschutz in dem Konzept in Text und Karte zu konkretisieren. Das Konzept kann auch die Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbeständen enthalten. Das Konzept muss mindestens acht Wochen vor Baubeginn der Genehmigungsbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vorliegen.

Die verantwortlichen Personen der Umweltbaubegleitung sind der UNB vor Beginn der Bauarbeiten namentlich und unter Angabe der Kontaktdaten schriftlich zu benennen sowie die fachliche Qualifikation der einzelnen Personen der Umweltbaubegleitung vorzulegen. Jeglicher Wechsel der verantwortlichen Personen ist unverzüglich mitzuteilen.

Die Umweltbaubegleitung ist zu dokumentieren und ein Protokoll ist der Genehmigungsbehörde sowie der UNB per E-Mail alle zwei Wochen vorzulegen.

2.10 Genehmigung für die Beseitigung von geschützten Knicks

2.10.1 Auf folgenden Grundstücken in der Gemeinde Schafstedt wird die Beseitigung von 6,1 m Knick zugelassen:

- Gemarkung Schafstedt, Flur 2, Flurstück 21 und
- Gemarkung Schafstedt, Flur 5, Flurstück 5

Rechtsgrundlage für diese Entscheidung ist § 30 Absatz 2 Satz 2 und Absatz 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 21 Absatz 1 Nummer 4 und Absatz 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).

2.10.2 Die Knickbeseitigung hat entsprechend den geprüften Unterlagen zu erfolgen. Grüneintragungen sind zu beachten. Die durch die Knickbeseitigung hervorgerufenen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind durch folgende Maßnahmen zu ersetzen:

Von dem aufgeführten Knickökokonto sind 12 m Knicklänge abzubuchen:

Gemarkung: Süderlügum, Flur: 4, Flurstück: 31, Ausgleich: 12 m Knick, Ökokonto 67.30.3-36/25

2.10.3 Die Knickbeseitigung darf nur während des Zeitraums vom 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen. Sind Überhänger betroffen, muss eine Kontrolle auf Lebensstätten und Quartiere von Fledermäusen erfolgen, um artenschutzrechtliche Verstöße sicher ausschließen zu können.

2.10.4 Spätestens bis 14 Tage vor Baubeginn ist dem LfU, Außenstelle Südwest in Itzehoe sowie der UNB des Kreises Dithmarschen der Bescheid über die Ausbuchung der Ökopunkte vorzulegen.

2.11 Arbeitsschutz

2.11.1 Die Errichtung der genehmigten WKA ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit (LASG) formlos anzuzeigen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Bautätigkeiten bereits mit den vorbereitenden Arbeiten (zum Beispiel Wegebau, Kanalbau) beginnen. Die Anzeige, wie auch die nachfolgenden Anzeigen, ist an das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit, Seekoppelweg 5a, 24113 Kiel, zu richten und muss folgende Informationen enthalten:

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

2.11.2 Die Inbetriebnahme der genehmigten WKA ist spätestens acht Wochen nach der Inbetriebnahme dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit formlos anzuzeigen. Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:

- Aktenzeichen dieser Genehmigung,
- eindeutige Kennzeichnung der WKA an der Außenfassade,
- interne Bezeichnung der WKA,
- Name, Anschrift der Betreiberin/des Betreibers,
- eingemessene Koordinaten und
- Datum der Inbetriebnahme.

2.11.3 Jeder Betreiberwechsel der genehmigten WKA ist der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit spätestens zwei Wochen vor dem Betreiberwechsel formlos anzuzeigen. Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:

- Aktenzeichen dieser Genehmigung,
- Name, Anschrift der vormaligen Betreiberin/des vormaligen Betreibers,
- Name, Anschrift der zukünftigen Betreiberin/des zukünftigen Betreibers und
- Datum des Betreiberwechsels.

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

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

2.11.5 Der Rückbau der genehmigten WKA ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Rückbauarbeiten dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit formlos anzuzeigen. Die Anzeige muss folgende Informationen enthalten:

- Genehmigungsnummer dieser Genehmigung,
- Ort der Baustelle,
- Name, Anschrift der Bauherrin/ des Bauherrn,

- Name, Anschrift der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators,
- Kurzbeschreibung der Rückbaumethode und
- Beginn, Dauer der Arbeiten.

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

2.12 Ziviler Luftverkehr

- 2.12.1 Die Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 15. Dezember 2023 BAnz AT 28. Dezember 2023 B4) zu erfolgen.
- 2.12.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von 100 m über Grund sicher zu stellen.
- 2.12.3 Bei Ausfall der Befeuerung ist sicher zu stellen, dass für die Unterbrechung der Befeuerung ein Zeitraum von zwei Minuten nicht überschritten wird.
- 2.12.4 Die Stromversorgung für die Befeuerung ist durch Vorhalten ausreichender technischer Einrichtungen oder Festlegen entsprechender Verfahren und Abläufe sicherzustellen. Das entsprechende Konzept für die Ersatzstromversorgung ist der Luftfahrtbehörde (dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr, Mercatorstraße 9, 24106 Kiel) vier Wochen vor der Errichtung der WKA vorzulegen.
- 2.12.5 Für die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuerung sind nur anerkannte Geräte bei Einhaltung der Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28. Dezember 2023 B4) zulässig. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bei Windkraftanlagen-Blöcken der Abstand zwischen einer WKA mit Sichtweitenmessgerät und WKA ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1.500 m betragen darf.
- 2.12.6 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und sowohl der Luftfahrtbehörde als auch der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH), unter dem Aktenzeichen Az. SH-10710, Postfach 1243, 63202 Langen, unverzüglich per E-Mail an flf@dfs.de, spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der WKA, vorzulegen.
- 2.12.7 Unterlagen über die für die Errichtung der WKA erforderlichen Kräne brauchen nicht erneut vorgelegt werden. Die Zustimmung nach §14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) gilt hiermit als erteilt. Auflage A III 2.12.2 gilt entsprechend.
- 2.12.8 Die Windkraftanlage ist mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 15. Dezember

2023 BAnz AT 28. Dezember 2023 B4)“ zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.

- 2.12.9 Da eine Tageskennzeichnung für die WKA erforderlich ist, sind die Rotorblätter der WKA weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch drei Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 m Orange – 6 m Weiß – 6 m Orange oder b) außen beginnend mit 6 m Rot – 6 m Weiß oder Grau – 6 m Rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), Grauweiß (RAL 9002), Lichtgrau (RAL 7035), Achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
- 2.12.10 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WKA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 m hohen orangefarbenen/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.
- 2.12.11 Der Mast ist mit einem 3 m hohen Farbring in Orange/Rot, beginnend in 40 m über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 2.12.12 Die Nachtkennzeichnung von WKA mit einer maximalen Höhe von bis 315 m über Grund oder Wasser erfolgt durch Feuer W, rot.
- 2.12.13 In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund oder Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 m nach oben oder 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.
- 2.12.14 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.
- 2.12.15 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
- 2.12.16 Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Dies ist der zuständigen Landesluftfahrtbehörde anzuzeigen. Da sich der Standort der geplanten WKA außerhalb des kontrollierten Luftraums der Luftraumklasse „D“ befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherungsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer BNK.

- 2.12.17 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 Aufständierungen, angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WKA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- 2.12.18 Die Blinkfolge der Feuer auf Windkraftanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß Coordinated universal time (UTC) mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- 2.12.19 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.
- 2.12.20 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 2.12.21 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 die Betreiberin erfolgen.
- 2.12.22 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103 707-5555 oder per E-Mail unter notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 2.12.23 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.
- 2.12.24 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.
- 2.12.25 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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

2.12.27 Da die WKA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Postfach 1243, 63202 Langen – Aktenzeichen: OZ/AF-SH 10710 –

- 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, Minute und Sekunde mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- Höhe der Bauwerksspitze [Meter über Grund]
- Höhe der Bauwerksspitze [Meter über Normalhöhennull, Höhensystem: DHHN 92]
- Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

2.12.28 Der DFS ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer zu nennen, der einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

2.13 Zustimmung der Luftfahrtbehörde zur Nachrüstung mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK)

2.13.1 Soll die Aktivierung der Nachtkennzeichnung bedarfsgesteuert erfolgen, ist die geplante Installation der Luftfahrtbehörde vor Inbetriebnahme der BNK anzuzeigen und hierbei sind, gemäß Anhang 6 Punkt 3 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAAnz AT 28. Dezember 2023 B4), folgende Unterlagen vorzulegen:

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 (der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen) durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle.

- Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV durch eine Baumusterprüfstelle.
- 2.13.2 Nach Anhang 6 Punkt 1 der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28. Dezember 2023 B4) ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 der AVV zu kombinieren.
- 2.14 Militärischer Luftverkehr
- 2.14.1 Die WKA muss mit einer Steuerfunktion (einer sogenannten bedarfsgerechten Steuerung) ausgerüstet sein, die eine Störung der Flugsicherheit nach § 18 a LuftVG ausschließt.
- 2.14.2 Die geplante technische Lösung ist in ihrer Gesamtheit und Funktionalität von der Planungsphase bis zur Inbetriebnahme mit dem Luftfahrtamt der Bundeswehr (Postfach 90 61 10, 51127 Köln) abzustimmen.
- 2.14.3 Der Bundeswehr dürfen durch Errichtung, Betreiben und ggf. Abschaltung oder Abbau der eingebrachten Technologie keine Kosten entstehen. Die Kosten sind durch den Betreiber zu tragen.
- 2.14.4 Die Abschalteinrichtung muss auf dem Flugplatz Schleswig dauerhaft und durchgehend betriebsbereit sein. Zu diesem Zweck gewährleistet der Betreiber der WKA die einwandfreie Steuerfunktion der Abschalteinrichtung. Dies schließt die permanente technische Überwachung der Steuerung sowie die sofortige automatische Abschaltung der WKA im Falle einer Fehlfunktion oder Störung der Anlage oder der Datenverbindung zur militärischen Flugsicherung ein.
- 2.14.5 Im Kontrollraum der örtlichen militärischen Flugsicherung ist nur ein zentrales Bedienelement für die bedarfsgerechte Steuerung zulässig. Das Bedienelement muss zusätzlich Zugänge oder Nutzungen für unterschiedliche, ggf. auch andere Anbieter oder Nutzer bedarfsgerechter Steuerungen ermöglichen. Entsprechende zusätzliche Ports oder Einrichtungen sind dafür vorzusehen.
- 2.14.6 Vor einer Aufgabe und dem endgültigen Betriebsende der Abschalteinrichtung ist die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde auch für den Fall der Einstellung des militärischen Flugbetriebes und einer Nachnutzung des Flugplatzes mit Flugbetrieb unter geänderten Rahmenbedingungen über die Absicht in Kenntnis zu setzen. Deren Zustimmung ist für dieses Betriebsende erforderlich. Die Aufgabe der Abschalteinrichtung ohne vorherige Zustimmung ist nicht zulässig.
- 2.14.7 Die Bedienung der bedarfsgerechten Steuerung und die Entscheidung über die Dauer einer bedarfsgerechten Schaltung obliegen ausschließlich der Bundeswehr.
- 2.14.8 Für die bedarfsgerechte Steuerung wird der benötigte Luftraum und nicht die einzelne WKA angewählt.

2.14.9 Zur weiteren Regelung der Errichtung, Einrichtung und des Betriebes der WKA und ihrer bedarfsgerechten Steuerung ist der Abschluss des beigefügten Vertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Bundeswehr, und der Windkraftanlagenbetreiberin erforderlich. Der Vertrag muss vor Baubeginn geschlossen sein. Er muss dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, vorgelegt werden.

2.14.10 Zur Inbetriebnahme bedarf es der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Bundeswehr, die dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, ebenfalls vorzulegen ist. Weiterhin ist der Bundeswehr das Einmessprotokoll unter Angabe des Zeichens I-1426-25-BIA vorzulegen.

2.15 Straßenverkehr

2.15.1 Der Transportweg ist mindestens sechs Wochen vorher bei der Straßenmeisterei Heide, Friedrich-Elvers-Straße 6, 25746 Heide zu beantragen.

2.15.2 Für eventuell erforderliche bauliche Eingriffe (z. B. Grabenverrohrungen, Ausbau Einmündungen, Ausbau Verkehrsinseln, Fällen von Bäumen, Demontage von Schutzplanken etc.) muss mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV SH) im Vorwege ein Nutzungsvertrag oder eine Vereinbarung geschlossen werden, in dem der Eingriff geregelt wird. Hierfür sind aussagekräftige Planunterlagen beim LBV SH, Breitenburger Straße 29, 25524 Itzehoe, einzureichen.

2.16 TenneT TSO GmbH

2.16.1 Der beantragte Windpark tangiert den Trassenkorridor des geplanten Freileitungsvorhaben „Hochwörden – Pöschendorf“ (interne Projektbezeichnung A305).

Vor Baubeginn sind daher Abstimmungen mit der TenneT TSO GmbH, Eisenbahn-längsweg 2 a in 31275 Lehrte vorzunehmen. Die Abstimmungsprotokolle sind dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, vorzulegen.

2.16.2 Um künftige Wartungsarbeiten an der Freileitung nicht zu beeinträchtigen, darf die Ausrichtung der Arbeitsräume für die Montagekräne nicht in Richtung der Freileitung erfolgen.

2.17 Schleswig-Holstein Netz GmbH

2.17.1 Der erforderliche Mindestabstand der geplanten Windenergieanlage zur Hochspannungsfreileitung (110 kV-Leitung Itzehoe/W – Heide (LH-13-120)) wird nicht eingehalten. Dadurch kann es bei unsachgemäßen Verhalten des eingesetzten Personals zu einer elektrischen Gefährdung kommen.

Zur Einhaltung gültiger gesetzlicher, berufsgenossenschaftlicher und betrieblicher Vorschriften und Regeln muss das eingesetzte Personal projektbezogen auf die Gefährdungen hingewiesen werden.

2.17.2 Der Abstand der Turmmitte zum nächstliegenden ruhenden Leiter der Freileitung beträgt 280,30 m. Es ist daher für Schwingungsschutz der Leiter aufgrund der Nachlaufströmung zu sorgen.

Es sind Bedämpfungsmaßnahmen an allen Seilen am Mast Nummer 063 und 066 einseitig und am Mast Nummer 064 und 065 beidseitig erforderlich.

2.17.3 Die Kosten sind nach dem Verursacherprinzip von der Antragstellerin zu tragen.

2.17.4 Das Formular „Auflagen und Erklärung zum Bauvorhaben“ (siehe Anlagen) muss vor Baubeginn unterschrieben, an die Schleswig-Holstein Netz GmbH, Schleswig-HeinGas-Platz 1, 25451 Quickborn zurückgesandt werden.

2.18 Abfallrecht

2.18.1 Bei Einsatz von Recyclingmaterial zur Befestigung zum Beispiel von Stellflächen und Zufahrten oder als Unterbau für Gebäude ist die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 in der zurzeit gültigen Fassung zu beachten.

2.18.2 Die durch den Betrieb der Anlagen anfallenden Abfälle, wie zum Beispiel Altöle, sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die erforderlichen Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen.

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

2.19 Sonstige Auflagen

2.19.1 Die Betreiberin der WKA hat ein Betriebshandbuch (Bedienungsanleitung und das Wartungspflichtenbuch) des Herstellers an der WKA vorzuhalten.

Auf Verlangen ist dieses dem LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, vorzulegen.

2.19.2 Die Betreiberin der WKA hat regelmäßige Prüfungen entsprechend dem Wartungspflichtenbuch des Herstellers im Abstand von höchstens zwei Jahren durch den Hersteller oder einen fachkundigen Wartungsdienst durchführen zu lassen.

2.19.3 Die dabei anzufertigenden Prüfprotokolle müssen zur Einsichtnahme durch das LfU, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, am Sitz der Betreiberin vorgehalten werden.

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 oder
- Hinterlegung von Geld (pfändungs- und insolvenzsicher).

1.3 Ein Wechsel der Anlagenbetreiberin sowie ggf. eine Änderung an der Rechtsform der Betreiberin ist gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich mit dem in der Anlage beigefügtem Formular „Betreiberwechsel“ (Meld 4) mitzuteilen.

1.4 Die Verpflichtung zum Rückbau von Windkraftanlagen nach § 35 Absatz 5 Satz 2 und 3 BauGB entsteht:

- mit dem in der Anzeige über die Betriebseinstellung (dauerhafte Nutzungsaufgabe) an die Genehmigungsbehörde nach § 15 Absatz 3 BImSchG genannten Zeitpunkt,
- mit dem Erlöschen der Genehmigung nach § 18 Absatz 1 BImSchG oder
- mit der Bestandskraft des Widerrufs der Genehmigung nach § 21 Absatz 1 BImSchG,

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

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

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

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

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

2. Baurecht

- 2.1 Gemäß § 56 LBO hat die Bauleiterin oder der Bauleiter unter anderem darüber zu wachen, dass die genehmigte Baumaßnahme den genehmigten Bauvorlagen und dem öffentlichen Baurecht entsprechend durchgeführt wird. Auf die Verpflichtung, gemäß § 56 Absatz 2 LBO geeignete Fachbauleiter hinzuzuziehen, wird hingewiesen.
- 2.2 Der Bauherr hat den Ausführungsbeginn und die Wiederaufnahme der Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als drei Monaten, mindestens eine Woche vorher, dem Fachdienst Bau, Naturschutz und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen als Untere Bauaufsichtsbehörde, schriftlich mitzuteilen.
- 2.3 Nach Fertigstellung des Bauvorhabens und vor Aufnahme der Nutzung hat der Bauherr dem Fachdienst Bau, Naturschutz und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen gemäß § 82 Absatz 2 LBO über die ordnungsgemäße Fertigstellung zu unterrichten. Hierfür ist dem Fachdienst Bau, Naturschutz und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen die beiliegende Erklärung des Bauleiters nach erfolgter Unterschrift durch den Bauleiter unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

3. Gewässerschutz

- 3.1 Die in Windkraftanlagen vorhandenen wassergefährdenden Stoffe werden unter Ausnutzung ihrer Eigenschaften verwendet, ge- oder verbraucht. Windkraftanlagen sind somit Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Sinne des § 2 Absatz 9 AwSV in Verbindung mit § 2 Absatz 2 AwSV. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein (§ 17 Absatz 2 AwSV). Die Anlagen dürfen nur entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden (§ 62 Absatz 2 WHG).
- 3.2 Wenn in Windkraftanlagen zwischen den verschiedenen Kreisläufen mit wassergefährdenden Stoffen kein unmittelbarer sicherheitstechnischer oder enger verfahrenstechnischer Zusammenhang im Sinne des § 14 Absatz 2 AwSV besteht, handelt es sich um voneinander unabhängige, selbständige Anlagen im Sinne von § 2 Absatz 9 AwSV. Die einzelnen Anlagen in der Windkraftanlage Typ Nordex N163-5.7MW STE sind jeweils der Gefährdungsstufe A gemäß § 39 AwSV zuzuordnen.
- 3.3 Austretende wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt, zurückgehalten und verwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden (§ 17 Absatz 1 Ziffer 3 AwSV). Die Betreiberin hat die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu kontrollieren.

- 3.4 Kann bei einer Betriebsstörung nicht ausgeschlossen werden, dass wassergefährdende Stoffe aus Anlagenteilen austreten, sind unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen (§ 24 Absatz 1 AwSV). Die Anlage ist unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, wenn eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht auf andere Weise verhindert werden kann; soweit erforderlich, ist die Anlage zu entleeren.
- 3.5 Für die Windkraftanlage ist eine Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die Anlage enthalten sind. Die Dokumentation ist bei einem Wechsel des Betreibers an die neue Betreiberin zu übergeben.
- 3.6 Das Merkblatt "Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" (Anlage 4 AwSV) ist an gut sichtbarer Stelle dauerhaft anzubringen. Alternativ ist die gut sichtbare Anbringung einer Telefonnummer ausreichend, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann.
- 3.7 Wer eine Anlage nach § 62 WHG betreibt, befüllt, entleert, ausbaut, stilllegt, instand hält, instand setzt, reinigt, überwacht oder überprüft, hat das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge unverzüglich der zuständigen Behörde (Fachdienst Wasser, Boden und Abfall des Kreises Dithmarschen) oder einer Polizeidienststelle nach § 24 Absatz 2 AwSV anzuzeigen. Die Verpflichtung besteht auch bei dem Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge bereits ausgetreten sind, wenn eine Gefährdung eines Gewässers oder von Abwasseranlagen nicht auszuschließen ist. Anzeigepflichtig ist auch, wer das Austreten wassergefährdender Stoffe verursacht hat oder Maßnahmen zur Ermittlung oder Beseitigung wassergefährdender Stoffe durchführt, die aus Anlagen ausgetreten sind. Falls Dritte, insbesondere Betreiber von Abwasseranlagen oder Wasserversorgungsunternehmen, betroffen sein können, hat die Betreiberin diese unverzüglich zu unterrichten.

4. Bodenschutz

- 4.1 Im Hinblick auf den vorsorgenden Bodenschutz wird insbesondere auf das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in ihren jeweils aktuellen Fassungen verwiesen.
- 4.2 Die Verwendung von extern angelieferten Mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB; z. B. Baggergut, RC-Materialien, etc.) für den Einbau in technische Bauwerke unterliegen den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Sofern MEB verwendet werden, sind der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Dithmarschen entsprechende Dokumentationen über Analyseergebnisse und Einstufungen in Materialklassen sowie die jeweilige zulässige Einbauweise vorzulegen.

5. Naturschutz

- 5.1 Das Verlegen eventuell erforderlicher Leitungen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung und bedarf einer zusätzlichen Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen.

- 5.2 Erschließungsmaßnahmen außerhalb des Anlagengrundstückes, wie z. B. Wege-
neuanlagen oder -verbreiterungen, Zufahrten oder sonstige Befestigungen, bedür-
fen einer Genehmigung durch die UNB. Dabei ist das naturschutzrechtliche Ver-
meidungsgebot gemäß § 15 Absatz 1 BNatSchG insbesondere hinsichtlich der
nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützten Biotope zu beachten
und die bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnah-
men zu minimieren.
- 5.3 Die im Vorhabengebiet bestehenden Kompensationsmaßnahmen sind bei der
nachgelagerten naturschutzrechtlichen Genehmigung der Erschließung zu berück-
sichtigen und Beeinträchtigungen auszuschließen.
- 5.4 Die Lagerung von Boden, Schotter oder sonstigem Material im Windpark ist nur
während der Bauzeit zulässig. Spätestens mit Inbetriebnahme der WKA sind alle
Bodenmieten, überschüssiges Schottermaterial und sonstige Materialien zu entfer-
nen. Gemäß § 8 Absatz 1 Nummer 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) sind
Abgrabungen sowie Aufschüttungen oder das Auffüllen von Bodenvertiefungen als
Eingriffe in Natur und Landschaft zu werten, wenn die betroffene Bodenfläche grö-
ßer als 1.000 m² ist oder die zu verbringende Menge mehr als 30 m³ beträgt. Ge-
mäß § 11a entscheidet die Naturschutzbehörde über den Eingriff. Der Antrag ist
bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen schriftlich zu stel-
len.

6. Beseitigung geschützter Knicks

- 6.1 Die Zulassung wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt.
- 6.2 Die nachträgliche Aufnahme von Auflagen sowie die Änderung oder Ergänzung
der Auflagen wird sich vorbehalten.
- 6.3 Wird gegen die mit dem Bescheid getroffenen Anordnungen vorsätzlich oder fahr-
lässig verstoßen, wird gemäß § 69 Absatz 3 Nummer 1 BNatSchG ordnungswidrig
gehandelt, mit der Folge einer möglichen Geldbuße.

7. Arbeitsschutz

- 7.1 Die Betreiberin ist verpflichtet die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes
für die Sicherheit und den Schutz der Gesundheit von Beschäftigten entsprechend
den in der Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV genannten allgemeinen
Grundsätzen zu gewährleisten. Insbesondere hat er dafür zu sorgen, dass die
WKA entsprechend der BetrSichV einschließlich ihres Anhangs eingerichtet und
betrieben wird, so dass von ihr keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Ge-
sundheit von Beschäftigten ausgeht.
- 7.2 Die Einhaltung und Umsetzung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften liegt in
der Eigenverantwortung der Betreiberin bzw. der Arbeitgeberin. Die einschlägigen
staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sind unabhängig vom Genehmigungsbe-
scheid zu beachten und einzuhalten.

- 7.3 Die Betreiberin hat eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 BetrSichV durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren.
- 7.4 Die Anlagenkennzeichnung sollte auch schon während der Errichtung der WKA von der Zuwegung aus lesbar an den Anlagen angebracht werden.
- 7.5 Der Aufzug ist gemäß §§ 15 und 16 BetrSichV vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) für überwachungsbedürftige Anlagen zu prüfen.
- 7.6 Der Aufzug soll über eine Hol- bzw. Notholfunktion im Turmfuß verfügen.
- 7.7 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 die Betreiberin zu treffen (§4 BetrSichV).
- 7.8 Die Betreiberin 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 die Betreiberin unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit eigener oder Beschäftigter anderer Unternehmen ergriffen werden.
- 7.9 Die Anzahl und Positionierung der Anschlagpunkte muss den vorgesehenen Arbeitsabläufen, ergonomischen Grundsätzen und den Vorgaben aus dem Rettungskonzept für eine unverzügliche technische und medizinische Rettung entsprechen. Hierbei ist zu beachten, dass die Beschäftigten und Einsatzkräfte zwischen den Anschlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen dürfen/müssen. Anschlagpunkte sind gemäß DIN EN 795 zu kennzeichnen. Prüfbescheinigungen sind auf der Anlage vorzuhalten.
- 7.10 Die Betreiberin hat gemäß § 11 BetrSichV sicherzustellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei einem Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können.
- Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss die Betreiberin ein Rettungskonzept für das Retten aus allen Teilen der Anlage erstellen. Die Anforderungen der DGUV Regel 112-199, der DGUV Information 203-007, DIN EN 50308 und IEC TS 61400-30 sind zu berücksichtigen.
- Die vom Hersteller übersendeten Rettungs- und Evakuierungskonzepte des gewählten Anlagentyps ersetzen nicht das projektspezifische Rettungskonzept, sollten aber für die Erstellung des Rettungskonzeptes mit herangezogen werden.
- 7.11 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;
- ggf. Notfallkontakt mit Zugangsberechtigung zur WKA.

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

- 7.12 Für die Errichtung und den Rückbau sind die Vorgaben der Baustellenverordnung (BaustellV) zu berücksichtigen. Auf die Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 Baustellenverordnung, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß § 2 Absatz 3 Baustellenverordnung sowie den/die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator/in gemäß § 3 Absatz 1 Baustellenverordnung wird hingewiesen. Die zuständige Behörde ist das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit.
- 7.13 Es wird darauf hingewiesen, dass die Hinweise IV 6.10 und IV 6.11 (projektspezifisches Rettungskonzept und Information an die zuständige Leitstelle) vor Baubeginn umzusetzen sind und dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit (E-Mail arbeitsschutz@lasg.landsh.de) nachzuweisen sind.

8. Ziviler Luftverkehr

- 8.1 Veränderungen der Leuchtstärke und -richtung der Kennzeichnung stellen einen gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr dar und können gemäß § 315 Strafgesetzbuch (StGB) mit Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren bestraft werden.
- 8.2 Bei Nichteinhaltung der Auflagen behält sich die Luftfahrtbehörde eine Prüfung gemäß § 315 StGB auf gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr vor.
- 8.3 Sollte eine Installation und ein Probetrieb der BNK erforderlich sein, um der in den Nebenbestimmungen zur BNK 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.

9. Denkmalschutz

- 9.1 Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) verwiesen: 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.

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

10. Schleswig-Holstein Netz GmbH

- 10.1 Bei der Planung der Windkraftanlage, ist zu beachten, dass die Errichtung der WKA von der leitungsabgewandten Seite erfolgen muss.
- 10.2 Es ist zwingend notwendig, dass bei allen Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen bereits im Zuge der Planung entsprechende Stellflächen in Bezug auf die erforderlichen Schutzabstände berücksichtigt und eingehalten werden. Eine möglicherweise erforderliche Abschaltung des 110 kV-Stromkreises ist nicht vorgesehen.
- 10.3 Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Versorgungseinrichtungen Bestandsschutz haben.
- 10.4 Eine aktuelle Leitungsauskunft ist bei der Schleswig-Holstein Netz Beteiligungs-AG unter <https://www.sh-netz.com/de/energie-service/informationen/leitungsauskunft-fuer-plan-und-tiefbau.html> durch den Betreiber vor Baubeginn selbst zu veranlassen.

11. Telekommunikation

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

12. Katasterverwaltung

- 12.1 Gemäß § 1 Absatz 2 der Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes sind Eigentümer von Grundstücken, auf denen Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als zehn Metern errichtet worden sind, verpflichtet, auf eigene Kosten die Einmessung zu veranlassen. Die Einmessungen sind durch öffentlich bestellte Vermessungsingenieure oder die Vermessungsstellen des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein durchführen zu lassen. Letztere geben auch weitere Informationen zur Einmessungspflicht und -durchführung.

13. Bergbau

- 13.1 Sofern im Zuge des Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, wird für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=ZwlcGRh>) verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen oder -untersuchungen sowie die

Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

- 13.2 Ob im Vorhabengebiet eine Erlaubnis gemäß § 7 Bergbaugesetz (BBergG) oder eine Bewilligung gemäß § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gemäß §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrecht erhalten wurde, können dem NIBIS-Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=ZwlcGRh>) entnommen werden. Es wird darum gebeten, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen.
- 13.3 Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten befinden sich unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte.

14. Bundesnetzagentur

- 14.1 Die Hinweise auf der Internetseite www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung zum geplanten Vorhaben sind zu beachten.

15. Geologie

- 15.1 Die Bohrungen müssen nach § 4 Absatz 1 Lagerstättengesetz (LagerstG) zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten bei dem zuständigen Staatlichen Geologischen Dienst (SGD) angezeigt werden. Hierfür steht das Internet-Portal „Norddeutsche Bohranzeige Online“ unter https://www.lbeg.niedersachsen.de/karten_daten_publicationen/bohrdatenbank/onlinebohranzeige/bohranzeige-online-741.html für Eingabehinweise bzw. <https://nibis.lbeg.de/bohranzeige/> zur Eingabe selbst zur Verfügung.
- 15.2 Bohrungsdaten maschinengetriebener Bohrungen einschließlich geowissenschaftlicher Gutachten sind nach § 3 des Lagerstättengesetzes (Gesetz über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten, 1934) an den zuständigen Staatlichen Geologischen Dienst (SGD),

Landesamt für Umwelt
Dezernat 60 Geologie
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek,

zu übersenden.

Die Daten sind pro Bohrung abzugeben (Format: PDF, eine PDF-Datei pro Bohrung). Sie müssen folgende Bohrungsdaten enthalten:

- Aussagekräftiger Lageplan,
- Kopfblatt mit Stammdaten, inkl. Koordinaten (8-stellige UTM-Koordinate mit führender 32 in ETRS 89, EPSG Code 4647), Bohransatzhöhe, Endteufe, Schichtenverzeichnis,
- Bohrsäule ggf. mit Ausbauzeichnung.

Für Rückfragen steht der zuständige Staatliche Geologische Dienst zur Verfügung.

- 15.3 Im Vorhabengebiet können Grundeigentümerrechte wie Erdölaltverträge und Erdgasverträge und Salzabbaugerechtigkeiten vorliegen.
- 15.4 Die Grundeigentümerrechte auf Salz (Salzabbaugerechtigkeiten) werden von den Grundbuchämtern im Salzgrundbuch geführt. Die für das Verfahrensgebiet notwendigen Angaben sind bei den zuständigen Grundbuchämtern zu erfragen.
- 15.5 Wenn in dem betreffenden Gebiet Salzabbaugerechtigkeiten existieren, sind diese per Mail an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de mitzuteilen.

16. Deutsche Bahn

- 16.1 Für die Nutzung von Bahnübergängen mit Schwerlasttransportern ist eine gesonderte Prüfung erforderlich.
- 16.2 Die Bahnübergänge sind ggf. nicht für die Achslasten der Schwerlasttransporter ausgelegt, sodass Sicherungsmaßnahmen (Beweissicherungsverfahren, Lastverteilungsplatten, baubetriebliche Sperrungen etc.) erforderlich werden.
- 16.3 Da die Planung und Durchführung der Sicherungsmaßnahmen eine gewisse Vorlaufzeit benötigen, ist eine frühzeitige Beantragung der Nutzung bei der DB InfraGO Aktiengesellschaft, Hammerbrookstraße 44, 20097 Hamburg zwingend notwendig.
- 16.4 Alle entstehenden Kosten eventueller Baumaßnahmen gehen zu Lasten der Antragstellerin oder ihrer Rechtsnachfolger.

17. Lärm

- 17.1 Wird bei der Abnahmemessung nach Auflage A III 2.2.1.1 nachgewiesen, dass
- die festgelegten Oktavschalleistungspegel LWA,Okt auch bei einer höheren als unter A I 2.1 festgelegten Leistungs- und Rotordrehzahl nicht überschritten werden oder
 - die durch Neuberechnung nach Auflage A III 2.2.1.4 auf Basis der gemessenen Oktavschalleistungspegel ermittelten A-bewerteten Immissionspegel die der Prognose nicht überschreiten,

so ist der nächtliche Betrieb der WKA mit den abweichenden, bislang nicht von A I 2.1 erfassten Betriebsbedingungen, dem LfU gemäß § 15 BImSchG anzuzeigen. In der Anzeige sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel bei abweichenden Betriebsbedingungen (Drehzahl/Leistung) und ggf. die Neuberechnung anzugeben.

V Antragsunterlagen

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

Ordner 1 von 2:

Nr.	Benennung	Anzahl der Blätter
1.	Antrag	
	Deckblatt	1
	Inhaltsverzeichnis	2
	Antrag für eine Genehmigung nach dem Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) vom 24. Juni 2025 für 6 WKA (G10/2025/060-065)	18
	Kurzbeschreibung	3
	Verpflichtungserklärung zur Fundamentabsenkung WKA 4 (G10/2025/063)	3
	Beauftragungsvollmacht	1
	Kostenübernahmeerklärung	1
	Antrag auf Veröffentlichung	1
2.	Lagepläne	
	Übersichtsplan 1:20.000	1
	Grundkarte 1:5.000 – Grundlagenkarte/Lageplan mit Angaben zur Erschließung und Entfernung zu Wohnbebauung und anderen schutzwürdigen Nutzungen	1
	Lagepläne (1:2.000) WKA 1 – WKA 6	6
	Lageplan Vermessung Reinke DIN A0	1
	Zielabweichungsbescheid vom 29. April 2025	4
	Genehmigungsbescheid 18. Änderung F-Plan vom 23. Juni 2025	1
	Planzeichnung zur 18. Änderung F-Plan	1
3.	Anlage und Betrieb	
	Nordex – Technische Beschreibung	11
	Nordex – Abmessung Maschinenhaus und Rotorblätter	7
	Nordex – Bauzeichnungen	1
	Nordex – Herstell- und Rohbaukosten	1
4.	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage	
	Schalltechnisches Gutachten, Akustik Busch GmbH vom 27. Juni 2026; Bericht-Nr.: 688125gfk01_R01	17
	Stellungnahme zur Fundamentabsenkung	6

Nr.	Benennung	Anzahl der Blätter
	Nordex – Herstellerangaben Oktavschalleistungspegel	3
	Nordex – Schallemissionen, Leistungskurven, Schubbeiwerte	61
	Nordex – Rotornendrehzahlen	1
	Nordex – Option Serrations an Nordex-Blättern	4
	Nordex – Herstellererklärung EisMan-Abschaltung vom 10. Februar 2021	1
	Schattenwurfprognose, Akustik Busch GmbH vom 27. Juni 2026; Bericht-Nr.: 688125gkp02_R01	32
	Hinweis zu digitalen Unterlagen	1
	Nordex – Schattenwurfmodul	4
6.	Anlagensicherheit	
	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung	1
7.	Arbeitsschutz	
	Arbeitsschutz- und Notfallkonzept	2
	Nordex – Verhaltensregeln an, in und auf Windenergieanlagen	40
	Nordex – Technische Beschreibung der Befahranlage	5
	Nordex – Arbeitsschutz und Sicherheit	6
	Nordex – Flucht- und Rettungsplan	6
8.	Betriebseinstellung	
	Rückbauverpflichtung gemäß § 35, Absatz 5 BauGB	1
	Nordex – Maßnahmen bei der Betriebseinstellung	4
	Stellungnahme zum Oberflächengewässer	2
	Antrag außenliegender Rückkühler	1
	Antrag Verzicht ortsfeste Abfüllfläche	1
	Nordex – Berechnungsbeispiel Rückbau	1
	Nordex – Rückbauaufwand	7
9.	Abfälle	
	Nordex – Abfallbeseitigung	3
	Nordex – Abfälle beim Betrieb der Anlage	3
	Nordex – Rotorblattentsorgung	1
10.	Abwasser	
	leer	
11.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
	Nordex – Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt	5

Nr.	Benennung	Anzahl der Blätter
	Nordex – Betriebsanweisung Umschlag von wassergefährdenden Stoffen	1
	Nordex – Wassergefährdende Stoffe in Windenergieanlagen	15
	BLAK Umwelt Merkblatt Windenergieanlagen	9
	Nordex – Stellungnahme zur Einhaltung der AwSV	1
	Nordex – Getriebeölwechsel	3
	Sicherheitsdatenblätter, 1 Heftung	98
12.	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz	
	Bauantrag vom 24. Juni 2025 (WKA 1 – WKA 6)	18
	Bauvorlageberechtigung	1
	Erklärung zu den bautechnischen Nachweisen	1
	Nordex – Brandschutzkonzept	9
	Nordex – Grundlagen zum Brandschutz	5
	Gutachten zur Standorteignung, noxt! Engineering GmbH NE-C-131391 vom 19. Dezember 2025	40
	Stellungnahme zum Gutachten zur Standorteignung noxt! Engineering GmbH NE-C-131391 vom 18. Dezember 2025	2
	TÜV Süd Prüfbescheid für eine Typenprüfung	4
	Abstandsflächenberechnung	2
	Verpflichtungserklärung Grundstückseigentümer	7
	Abstände/Erschließung WKA 1 bis WKA 6	6
	Statistischer Erhebungsbogen WKA 1 bis WKA 6	18

Ordner 2 von 2:

Nr.	Benennung	Anzahl der Blätter
13.	Natur, Landschaft und Bodenschutz	
	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) mit Grüneintragungen vom 26. Juni 2025 Lücking & Härtel GmbH Bericht-Nr.: 1227-N-01-26.06.2025/0	22
	Übersichtsplan Maßnahmenplan	1
	Übersichtsplan Bestands- und Konfliktplan	1
	Artenschutzfachbeitrag vom 23. Juni 2025 BioPlan	36
	Antrag auf Betriebsbeschränkung Fledermäuse	1
	Nordex – Fledermausmodul	4

Nr.	Benennung	Anzahl der Blätter
	Ökokonto Gemeinde Hörup	15
	Ökokonto Gemeinde Stapel	17
	Ökokonto Gemeinde Schafflund	18
	Ökokonto Gemeinde Hörup	20
	Antrag auf Beseitigung von Knicks	4
	Vereinbarung zur Übertragung von Knickmetern	2
	Verpflichtungserklärung Grundstückseigentümer	4
	Nordex – Umwelteinwirkungen einer Windenergieanlage	5
14.	Umweltverträglichkeitsprüfung	
	Klärung des UVP-Erfordernisses	2
16.	Anlagenspezifische Antragsunterlagen	
	Standorte der Anlagen	1
	Nordex – Blitzschutz und Elektromagnetische Verträglichkeit	6
	Nordex – Erdungsanlage der Windenergieanlage	5
	Nordex – Integrierter Sensor zur Eiserkennung	4
	Nordex – Option Rotorblatt-Eisdetektion	3
	TÜV Nord Zusammenfassung der Funktionalität des Eiserkennungssystems zur Verhinderung von Eisabwurf	3
	Gutachten zur Eisrisikoanalyse vom 26. Mai 2026 noxt! Engineering GmbH, NE-C-131392	22
	Stellungnahme zum Gutachten zur Eisrisikoanalyse vom 26. Mai 2026 noxt! Engineering GmbH, NE-C-131392	2
	Verpflichtungserklärung zur Parallelstellung des Rotors	1
	Nordex – Transport, Zuwegung und Krananforderungen	11
	Nordex – Transport, Zuwegung und Krananforderungen Region Deutschland und Österreich	43
	Nordex – Kennzeichnung von Nordex-Anlagen	5
	Nordex – Kennzeichnung von Nordex-Anlagen	7
	Verpflichtungserklärung BNK	1
	Datenblatt Luftfahrtbehörde	3
	Sichtweitenmessung	3
	Nordex – Konformitätserklärung	1

B Begründung

I Sachverhalt / Verfahren

1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Windpark Schafstedt GmbH & Co. KG, Hohenhörner Straße 9, 25725 Schafstedt hat mit Datum vom 24. Juni 2025 beim Landesamt für Umwelt den Antrag auf eine Neugenehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer WKA des Typs Nordex N163-5.7MW STE gestellt.

Der Windpark umfasst insgesamt sechs Windkraftanlagen des Typs Nordex N163-5.7MW STE mit den Aktenzeichen: G10/2025/060-065 (WKA 1 bis WKA 6). Diese Genehmigung wird für die WKA 4 (G10/2025/063) erteilt.

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich in 25725 Schafstedt, Gemarkung Schafstedt, Flur 2, Flurstück 21.

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Herstellung des Fundaments und Kranstellfläche,
- Errichtung einer WKA und
- Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).

2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der WKA am oben angegebenen Standort bedarf einer Genehmigung nach § 4 BImSchG, da das Vorhaben in besonderem Maße geeignet ist, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen.

Bei der beantragten Anlage handelt es sich um eine WKA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern.

Das Vorhaben fällt daher unter die Nummer 1.6.2 des Anhanges 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 medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) ist das Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein die zuständige Behörde für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens.

2.1 UVP-Pflicht

Durch die Ausweisung einer Sonderbaufläche im Rahmen der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafstedt, die am 23. Juni 2025 geneh-

migt wurde, liegt die beantragte WKA innerhalb eines Gebietes gemäß § 2 Nummer 1 des WindBG, sowie gemäß § 6 Absatz 1 WindBG außerhalb eines Natura 2000 Gebiets, eines Naturschutzgebietes oder eines Nationalparks.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben nach Nummer 1.6.2 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz (UVP-G). Aufgrund der Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EU-NotfallVO) in Verbindung mit dem Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) wurde eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung, ob für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, nicht durchgeführt.

In § 6 Absatz 1 WindBG heißt es: Wird die Errichtung und der Betrieb einer WKA in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesenen Windvorranggebiet beantragt, ist im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen. Dies findet nur Anwendung, wenn bei Ausweisung des Windvorranggebietes eine Umweltprüfung durchgeführt wurde und das Windvorranggebiet nicht in einem Natura-2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Für das ausgewiesene Windvorranggebiet wurde eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt und das Windvorranggebiet liegt nicht in einem Natura-2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark.

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

2.2 Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

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

Im Einwirkungsbereich des beantragten Vorhabens befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Der Vorhabenstandort unterliegt keinem besonderen naturschutzrechtlichen Schutz.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Riesewohld“ sowie unmittelbar angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet „Elendsmoor bei Schafstedt“. Gemäß § 26 Absatz 3 BNatSchG sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlage in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) befindet. Durch die Ausweisung einer Sonderbaufläche im Rahmen der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafstedt, liegt die beantragte WKA innerhalb eines Gebietes gemäß § 2 Nummer 1 des WindBG und die Verbo-

te des Landschaftsschutzgebietes „Riesewohld“ hinsichtlich der Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen greifen somit nicht.

Im nahen Umfeld des Anlagenstandortes sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Richtlinie gemäß § 32 BNatSchG) vorhanden:

Typ	Schutzgebiete / Biotopverbundflächen	Abstand
FFH	DE 1821-304 „Gieselautal“	2,3 km nördlich

Aufgrund der Entfernung des Schutzgebietes und der nur im Umfeld der Anlage wirkenden Veränderungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzkriterien zu erwarten.

Andere nationale oder europäische Schutzgebiete befinden sich nicht im Einwirkungsbereich der Anlage, so dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

2.3 Behördenbeteiligung

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

- Kreis Dithmarschen, Stettiner Straße 30, 25746 Heide mit folgenden Stellen:
 - Fachdienst Bau, Naturschutz- und Regionalentwicklung als Untere Bauaufsichtsbehörde und als Untere Naturschutzbehörde;
 - Fachdienst Wasser, Boden und Abfall als Untere Wasser-, Boden- und Abfallbehörde;
 - Fachdienst Technische Aufgaben und Kommunalaufsicht als Untere Denkmalschutzbehörde;
- Gemeinde Schafstedt über das Amt Mitteldithmarschen;
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Amt für Planfeststellung Energie, Mercatorstraße 3, 24106 Kiel;
- Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit, Bei der Lohmühle 62, 23554 Lübeck;
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Stilleweg 2, 30655 Hannover;
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Brockdorff-Rantzau-Straße 70, 24837 Schleswig;
- Bundesamt für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum – Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn;
- Wasserstraßen und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee, Am Hafen 40, 25832 Tönning;

- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Itzehoe, Breitenburger Straße 37, 25524 Itzehoe;
- Landesbetrieb Straßenbau- und Verkehr Schleswig-Holstein, Betriebssitz Kiel, Luftfahrtbehörde, Mercatorstraße 9, 24106 Kiel;
- Landesbetrieb Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein, Herzog-Adolf-Straße 1, 25813 Husum;
- Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen, Meldorfer Straße 17, 25770 Hemmingstedt;
- Schleswig-Holstein Netz Beteiligungs-AG, Kurt-Fischer-Straße 22, 22926 Ahrensburg;
- TenneT TSO GmbH, Eisenbahnlängsweg 2a, 31275 Lehrte;
- Bundesnetzagentur, Fehrbelliner Platz 3, 10707 Berlin;
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Fackenburg Allee 31b, 23554 Lübeck;
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Richtfunk-Trassenauskunft, Ziegelleite 2-4, 95448 Bayreuth;
- Ericsson Services GmbH, Prinzenallee 21, 40549 Düsseldorf;
- Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord, Hammerbrookstraße 44, 20097 Hamburg;
- Fernstraßen-Bundesamt, Friedrich-Ebert-Straße 72-78, 04109 Leipzig;
- Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nord, Heidenkampsweg 96-98, 20097 Hamburg;
- Dataport, Billstraße 82, 20539 Hamburg;
- Bündelungsstelle Maritime Verkehrstechnik, Blenkinsopstraße 7, 24768 Rendsburg.

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

2.4 Anhörung

Mit E-Mail vom 23. März 2026 wurde der Entwurf des Bescheides der Antragstellerin zur Anhörung nach § 87 Landesverwaltungsgesetz Schleswig-Holstein übersandt.

Mit E-Mail vom 26. März 2026 stimmte die Antragstellerin dem Entwurf in der vorgelegten Form zu.

Der Genehmigungsentwurf wurde auf die Windpark Schafstedt Planungs GbR ausgestellt. Zwischenzeitlich wurde die GbR in die Windpark Schafstedt GmbH & Co. KG umgewandelt. Ein aktueller Handelsregisterauszug lag der Anhörung

bei. Die Genehmigung wurde daher auf die Windpark Schafstedt GmbH & Co. KG ausgestellt.

II Sachprüfung

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

1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

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

1.1 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 Lärmemissionen, Schattenwurf und Turbulenzen auftreten 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.

Die Auflage A III 2.1.3 dient der rechtzeitigen Information der zuständigen Behörde, damit im Falle einer Störung des Betriebes frühzeitig geeignete Maßnahmen ergriffen werden können und somit die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG geschützt werden.

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

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

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

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

Immissionsschutz mit

- Lärm (Schall),
- Schattenwurf,
- Turbulenzbelastung,

psychoakustische, subjektive und kognitive Aspekte mit

- dem Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme,
- Lichtblitzen oder Discoeffekten,
- Tageskennzeichnung, Nachtkennzeichnung, Raumaufhellung, Blendung

sowie den Schutz vor sonstigen Gefahren mit

- Eisabwurf oder Eisabfall,
- Brand- und Blitzschutz.

Die Erfüllung der Anforderungen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG werden durch die in diesem Bescheid aufgenommenen Nebenbestimmungen sichergestellt.

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

1.2.1 Immissionsschutz

1.2.1.1 Lärm

(a) AI Inhaltsbestimmungen

a.1 AI 2.1 und 2.2

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft gegen 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 Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein: Fortschreibung des Erlasses zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein aufgrund des Urteils BVerwG 7 C 4.24 vom 19. Mai 2025 zu beachten.

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

Mischgebiet/Außenbereich:

tags 60 dB(A) 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und

nachts 45 dB(A) 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr

Innenbereich:

tags 55 dB(A) 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und

nachts 40 dB(A) 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr

Eine WKA wirkt in Anlehnung an 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 WKA ist die Schallimmissionsberechnung des Ingenieurbüros für Akustik Busch GmbH vom 27. Juni 2025, Bericht Nummer 6885125gfk01_R01.

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

Danach sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Nordex N163-5.7MW STE mit dem von Nordex für den leistungsoptimierten Betrieb mit 5.700 kW (Mode 0) und einem angegebenen maximalen immissionswirksamen Schalleistungspegel von $LWA,o = 108,9$ dB(A) an den Immissi-

onsorten um mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert und somit irrelevant. Für die Tageszeit war daher keine Betriebsbeschränkung festzusetzen.

Ausweislich der Schallimmissionsprognose kann die Einhaltung und Nichtüberschreitung der Immissionsrichtwerte (IRW) von 40/45 dB(A) zur Nachtzeit an den maßgeblichen Immissionsorten nur mit einer schallreduzierten Betriebsweise erreicht werden.

Der Betrieb der WKA wurde für die Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr auf die unter A I 2.1 genannte Drehzahl und Leistung sowie den Betriebsmodus und die dort aufgeführten Oktavschalleistungspegel LWA,Okt begrenzt. Die Festsetzung der Oktavschalleistungspegel LWA,Okt erfolgte auf Grundlage der in der Schallimmissionsprognose verwendeten LWA,o,Okt.

Bei der Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren war die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5$ dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von $\sigma_{\text{Prog}} = 1,0$ dB durch einen Zuschlag von insgesamt

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

zu berücksichtigen. Auf die Unsicherheit der Serienstreuung wurde in der Berechnung verzichtet, da gemäß Auflage A III 2.2.1.1 eine Abnahmemessung der WKA erfolgt.

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

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA,Okt}$ [dB(A)]	87,7	93,9	97,6	100,2	100,9	98,4	90,8

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein $L_{WA,o}$ von 106,0 dB(A).

Unter A I 2.2 wird festgelegt, dass es sich weiterhin um einen genehmigungskonformen Betrieb handelt, wenn entsprechend nachgewiesen wird, dass trotz Überschreitung von einem oder mehrerer der festgesetzten Oktavschalleistungspegel $L_{WA,Okt}$ die prognostizierten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschritten werden.

a.2 A I 2.3

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

Gemäß den LAI-Hinweisen „Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ vom 30. Juni 2016 soll in diesen Fällen die betreffende WKA 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 WKA unter Berücksichtigung des oben genannten Sicherheitszuschlags von 3 dB nachts bis zum Nachweis der Inhaltsbestimmung A I 2.1 nur mit der geringeren Leistung und Drehzahl betrieben werden.

a.3 A I 2.4

Der Betrieb der WKA während der Herunterregelung durch den Netzbetreiber im Rahmen des Einspeisemanagements (EisMan-Schaltung und Nachfolger) wurde nicht in der zum Antrag gehörenden Schallimmissionsprognose betrachtet. Dennoch bedarf es auch für diese Betriebsweise der Schallemissionsbegrenzung. Es waren für die Nachtzeit daher dieselben Oktavschalleistungspegel festzusetzen wie für den beantragten Betriebsmodus.

(b) A III Nebenbestimmungen (Auflagen)

b.1 A III 2.2.1.1

Zur Überprüfung, ob die in der Genehmigung auf Grundlage der Schallimmissionsprognose festgesetzten Oktavschalleistungspegel für die genehmigte WKA tatsächlich nicht überschritten werden, bedarf es der Abnahmemessung als Schalleistungsmessung. Die Auflage legt die konkretisierenden Anforderungen an die Abnahmemessung gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei 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 Schalleistungspegel erwartet wird.

Die emissionsseitige Abnahmemessung soll nach den Mess- und Auswertevorschriften der jeweils aktuellen Fassung der FGW-Richtlinie TR 1 durchgeführt werden.

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

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

b.2 A III 2.2.1.2

Die Oktavschalleistungspegel während des Betriebszustands 0 % Einspeisung während der Herunterregelung (EisMan-Schaltung und Nachfolger) sind nicht bekannt und müssen daher zur Sicherstellung der Einhaltung der Oktavschalleistungspegel ebenfalls gemessen werden.

b.3 A III 2.2.1.3

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

b.4 A III 2.2.1.4

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

b.5 A III 2.2.1.5

In den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei WKA wurden Regelungen zur Tonhaltigkeit getroffen, die in der Auflage A III 2.2.1.5 übernommen wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Belästigungen durch tonhaltige Geräusche kommt.

b.6 A III 2.2.1.6

Der nächtliche Immissionsrichtwert wird bereits durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der WKA und unter Berücksichtigung anderer relevanter Quellen (zum Beispiel weitere Anlagen) ausgeschöpft. Dies bedeutet, dass eine Zunahme der Emissionen zu einer immissionsrelevanten Überschreitung beitragen würde. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn durch Abweichungen vom Regelbetrieb ton- oder impulshaltige Geräusche entstehen. Nach A.3.3.5 und A.3.3.6 TA Lärm sind für ton- oder impulshaltige Geräusche Zuschläge zur Bestimmung des Beurteilungspegels erforderlich (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 WKA bei Auftreten ton- oder impulshaltiger Geräusche nachts abzuschalten ist.

b.7 A III 2.2.1.7

Der Betrieb von Windkraftanlagen trägt nach derzeitigen Erkenntnissen aufgrund der Abstände zu Wohnräumen nicht zu einer Überschreitung von Richtwerten für tieffrequente Geräusche bei. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass

die gegenwärtig beantragten Windkraftanlagentypen immer höher werden und die Rotoren 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 WKA nicht durch eigene Maßnahmen gegen tieffrequenten Schall schützen können. Auch gibt es kein anerkanntes Prognoseverfahren zur Bewertung von tieffrequenten Geräuscheinwirkungen in benachbarten Innenräumen. Tieffrequente Geräusche können daher 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 WKA kommen, stellt die Auflage sicher, dass bei einer eventuell erforderlichen Messung und Bewertung der tieffrequenten Geräusche nach der DIN 45680, Stand März 1997, die Einhaltung der Richtwerte durchgesetzt werden kann.

b.8 A III 2.2.1.8 – 2.2.1.9

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

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

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

1.2.1.2 Schattenwurf

(a) A III 2.2.2.1 – 2.2.2.4

In der gutachterlichen Prognose des Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH für die Schlagschattenwurfbelastung vom 27. Juni 2025 wurden die Ist-Situation, die Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung aller zukünftigen WKA eingehend ermittelt und beurteilt.

Die zulässigen Beschattungswerte betragen im Worst-Case-Fall 30 Stunden pro zwölf Monate bzw. 30 Minuten pro Tag, das entspricht einer realen Beschattungsdauer von acht Stunden pro zwölf Monate.

Das Ergebnis der Prognose zeigt auf, dass die täglichen und jährlichen Schattenwurfzeiten das wissenschaftlich ermittelte zulässige Zeitmaß von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr (zwölf Monate) erreichen bzw. überschreiten werden.

Daher ist die Installation von technischen Abschaltmodulen zwingend notwendig. In den Antragsunterlagen werden solche Abschaltmodule aufgeführt. Deren Einbau, Funktionsfähigkeit und ihre Kontrolle werden im Bescheid mittels Auflagen geregelt.

Durch die dem Stand der Technik entsprechenden Abschaltmodule werden der Schutz und die Vorsorge vor periodischem Schattenwurf sichergestellt.

1.2.1.3 Turbulenzbelastung

(a) A III 2.2.3

Von der Antragstellerin wurde durch eine gutachterliche Stellungnahme der noxt! engineering GmbH vom 19. Dezember 2025 die Standorteignung der beantragten WKA (im Gutachten WEA4) nachgewiesen.

Werden die in der gutachterlichen Stellungnahme zu Grunde gelegten Auslegungswerte durch die Auslegungswerte der Typenprüfung abgedeckt, kann davon ausgegangen werden, dass die berechneten Ergebnisse weiterhin Bestand haben und eine Neuberechnung nicht erforderlich ist. Der Nachweis der Auslegungswerte ist in Auflage A III 2.2.3.1 formuliert.

Daher bedarf es hinsichtlich der Turbulenzbelastung aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keiner weiteren Auflagen.

1.2.2 Psychoakustische, subjektive und kognitive Belastungen

1.2.2.1 Gebot der gegenseitigen nachbarschaftlichen Rücksichtnahme

WKA mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 m können in der eher kleinteiligen, flachen Struktur der schleswig-holsteinischen Landschaft als weithin sichtbare Bauwerke eingestuft werden.

Landesplanerische Überlegungen, städtebauliche Gesichtspunkte und das nachbarschaftliche Rücksichtnahmegebot zwingen zur Einhaltung von Mindestabständen, die insbesondere von der Höhe der Anlage abhängen.

Dieses verlangt, WKA nicht so dicht an Einzelhäuser und Siedlungen heranzurücken, dass die Anlage erdrückend wirkt.

Um von einer optisch bedrängenden Wirkung zu sprechen, reicht es für sich gesehen nicht aus, dass die WKA von den Wohnräumen aus überhaupt wahrnehmbar sind.

Es haben sich in der Rechtsprechung Kriterien entwickelt, die als Anhaltspunkte herangezogen werden können. Regelmäßig kann davon ausgegangen werden, dass bei einem Abstand zwischen Wohnbebauung und WKA, der das dreifache der Anlagenhöhe beträgt, die Einzelfallprüfung zu dem Ergebnis gelangt, dass eine optisch bedrängende Wirkung nicht gegeben ist (unter anderem OVG Schleswig, Beschluss vom 25. August 2021, Az. 5 LA 7/19).

Diese Entscheidungen wurden mittlerweile bereits mehrfach unter anderem durch Beschlüsse des Oberverwaltungsgerichts für das Land Schleswig-Holstein, Beschluss vom 23. Dezember 2014, des Schleswig-Holsteinischen Verwaltungsgerichts, Urteil vom 26. Januar 2017 – 6 A 192/15 und des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen, Beschluss vom 29. Juni 2017 – 8 B 1233/16, bestätigt.

Die Entfernung zwischen der WKA und dem nächstgelegenen Wohnhaus im Außenbereich der Gemeinde Bornholt, Zum Töpferberg 3, beträgt 594,50 m und entspricht damit dem dreifachen der Gesamthöhe der Anlage.

Die entsprechend der TA-Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte zum Schutz und zur Vorsorge vor erheblichen Belästigungen durch Lärm und die Regelungen zum Schutz und zur Vorsorge vor unzulässigem periodischen Schattenwurf werden durch den Zubau der Anlage ebenfalls nicht überschritten.

Außergewöhnliche Umstände, die Anlass dazu geben, in dem vorliegenden Einzelfall zu einer anderen Bewertung zu gelangen, sind nicht ersichtlich.

1.2.2.2 Lichtblitze oder Discoeffekte

Es entspricht dem Stand der Technik, Lichtblitzen oder Discoeffekten durch Verwendung mittelreflektierender Farben mit matten Glanzgraden bei der Farbgebung der WKA vorzubeugen.

So werden für die Farbgebung des Turms matte Farben und für Kanzel und Rotorblätter ein matter Grauton verwendet. Dadurch werden erhebliche Belästigungen durch Lichtblitze oder Discoeffekte hinreichend vermieden.

1.2.2.3 Tageskennzeichnung, Nachtkennzeichnung, Raumaufhellung, Blendung

Da die beantragte WKA über eine Gesamthöhe von etwa 200 m verfügt, muss diese gemäß der „Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 15. Dezember 2023 (BANz AT 28. Dezember 2023 B4) mit zusätzlichen Flugsicherheitskennzeichnungen versehen werden.

Die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuerung führt dem Stand der Technik entsprechend zu einer Minderung von Lichtimmissionen. Sie ist in der Anlage daher zu installieren.

Im Rahmen der Genehmigung wurde geprüft, ob die Befeuerung der WKA als belästigende Lichtimmission im Sinne des BImSchG anzusehen ist. Gemäß der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen“ des LAI, Beschluss vom 13. September 2012, sind hierbei die Raumaufhellung und Blendung zu betrachten.

Beide oben aufgeführten Eigenschaften treffen für die Befeuerungsanlagen an der WKA schon auf Grund der Entfernung zu den einzelnen Immissionsorten nicht zu. Zudem unterliegen diese „dem Verkehr zuzuordnenden Signalleuchten“ nicht dem Anwendungsbereich der LAI-Hinweise vom 13. September 2012. Daher sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine weiteren Anforderungen an die Minderung der Lichtimmissionen zu stellen.

Zurzeit entspricht die beantragte alternative Nachtkennzeichnung, Feuer W, rot, den technischen Möglichkeiten.

1.2.2.4 Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung der Windkraftanlage

(a) A III 2.13.1 – 2.13.2

Die Antragstellerin hat die Ausrüstung der WKA mit einem System zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) beantragt. Dieses bewirkt, dass die Befeuerung nachts nur bei Überflügen angeschaltet ist, ansonsten ist die Anlage nicht befeuert. Um die Funktion des BNK-Systems und somit die Sicherheit des Luftraumes zu gewährleisten wurden Maßnahmen in der Auflage A III 2.12 formuliert.

1.2.2.5 Bedarfsgerechte Freischaltung von Lufträumen

(a) A III 2.14.1 – 2.14.10

Die geplante WKA ist in einem Bereich geplant, in dem die Bewegung des Rotors der WKA eine Störung des militärischen Flugsicherungsradars des militärischen Flughafens Schleswig generiert, die eine sichere, radarbasierte Flugführung nicht mehr zulässt. In der Folge wäre es mit sehr großer Wahrscheinlichkeit möglich, dass ein Luftfahrzeug für mehr als drei Antennenumdrehungen nicht sichtbar ist, was zu einem Erfassungsverlust führt. Durch die geplante WKA wird in Verbindung mit bestehenden und geplanten Anlagen eine Störzone generiert, die zu dem nicht hinnehmbaren Risiko einer schwerwiegenden Kollision oder eines Absturzes für das betreffende Luftfahrzeug und seiner Insassen führen kann.

Der Ausschluss dieser Störwirkung und daraus resultierender Folgen für Luftfahrzeug und Insassen ist Voraussetzung für die Erteilung der Zustimmung nach § 18a LuftVG. Aus diesem Grunde ist es erforderlich, die Leistung oder die Rotorgeschwindigkeit der WKA zu reduzieren oder die WKA abzuschalten.

Dafür stehen technische Lösungen zur Verfügung, die eine solche Steuerung grundsätzlich ermöglichen. Da in jedem Einzelfall speziell darauf abgestimmte technische und organisatorische Anpassungen erforderlich sind, darf der Betrieb der WKA erst nach Zustimmung der zuständigen Bundeswehrdienststelle aufgenommen werden (Auflage A III 2.14.10). Nur so ist die Sicherheit des Flugverkehrs zu gewährleisten. Ob und wie lange die WKA reduziert oder gar nicht betrieben wird, muss im Zugriff der Bundeswehr liegen, weil die entsprechenden Angaben über den Flugverkehr nur dort vorliegen und eine Weitergabe der Daten an Dritte aus Gründen der militärischen Sicherheit ausgeschlossen ist (Auflage A III 2.14.7).

Ohne die bedarfsgerechte Steuerung wären die Voraussetzungen für die Erteilung einer Genehmigung am beantragten Standort für die WKA nicht erfüllt und der Antrag wäre abzulehnen. Daher ist die Auflage erforderlich und verhältnismäßig. Sie belastet die Antragstellerin zwar, ermöglicht jedoch andererseits überhaupt erst Errichtung und Betrieb der WKA. Es ist zur Erreichung der für den Flugverkehr erforderlichen Sicherheit unumgänglich, dass Schaltvorgänge nur durch die Bundeswehr ausgelöst werden (Auflage A III 2.14.7). Diese Forderung dient ebenfalls der Aufrechterhaltung der Voraussetzungen, unter denen die Zustimmung nach § 18a LuftVG überhaupt möglich ist. Damit zusammenhängende finanzielle Verluste aufgrund von Anlagenstillstand oder reduzierter Leistung sind dem Betreiber zuzumuten. Es wird auch vor dem Hintergrund der einzelfallbezogenen Details gefordert, die technischen Maßnahmen vorab mit der Bundeswehr abzustimmen. Dadurch werden Anforderungen und Abläufe transparenter und es wird im Sinne der Antragstellerin oder der Betreiberin die Zustimmung für die Inbetriebnahme der WKA gefördert (Auflage A III 2.14.2). Die Betreiberin der WKA muss alle für die Implementierung der Technologie aufzuwendenden Kosten tragen, da die Bundeswehr das Erfordernis nicht auslöst und auch nicht Nutznießer dieser Neuerung ist (Auflage A III 2.14.3). Die Auflage A III 2.14.4 sichert die Betriebsbereitschaft der Schaltfunktionen ab und regelt zusätzlich die Abschaltung im Falle jedweder Störung.

Die Auflage dient damit der dauerhaften Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen bezüglich der erteilten Zustimmung nach § 18a LuftVG. Die Auflage A III 2.14.5 enthält Regelungen, die das Bedienelement betreffen. Sie stellen sicher, dass der bei der Bundeswehr zu leistende organisatorische Aufwand durch ein zentrales Bedienelement und weitere Zugänge für andere Systeme begrenzt wird. Die Forderung begünstigt auch die Betreiberseite, weil eine Begrenzung des Aufwandes bei der Bundeswehr letztlich auch erwarten lässt, dass sich der Aufwand auf der Betreiberseite ebenfalls in Grenzen hält. Je reibungsloser das System bei der örtlichen militärischen Flugsicherung funktioniert, desto geringer wird der durch den Betreiber zu leistende Aufwand ausfallen.

Die Mitteilung an die Genehmigungs- und Überwachungsbehörde, es sei beabsichtigt oder es werde geplant, die Abschaltvorrichtungen außer Betrieb zu setzen (Auflage A III 2.14.6), ist erforderlich, weil militärisch genutzte Flugplätze nach deren Aufgabe für zivile Luftfahrtzwecke ggf. weitergenutzt werden

und dafür dann andere Regelungen zu treffen sind. Da die Systeme bis zu diesem Zeitpunkt ohnehin aufrecht zu erhalten sind, entsteht dem Betreiber durch die Forderung einerseits kein Nachteil, ermöglicht andererseits aber rechtzeitiges Handeln.

Die Mitteilung der Angaben gemäß Auflage A III 2.14.10 dient der Erfassung der WKA als Luftfahrthindernis für den Bereich der übergeordneten, allgemeinen zivilen wie militärischen Luftsicherheit auch durch die Deutsche Flugsicherung (DFS).

1.2.3 Sonstige Gefahren

Die Maßnahmen zur Anlagensicherheit bezüglich des Brandschutzes, des Verhaltens bei Eisbildung und des Blitzschlagschutzes sind in den Antragsunterlagen dargestellt.

Der Betreiber der Anlage muss jederzeit sicherstellen, dass der Betrieb der Anlage ohne Gefahr für die Umgebung möglich ist und deshalb Sicherheitsmaßnahmen ergreifen. Diese Maßnahmen werden mit den Auflagen A III 2.2.4.1 bis A III 2.2.4.2 für den Fall der Eisbildung an der WKA geregelt.

Eisansatz an Rotorblättern stellt ein potenzielles Risiko für Objekte und Personen in der Umgebung dar. Insbesondere solche, die sich in einer Entfernung von weniger als dem 1,5-fachen der Summe von Nabenhöhe und Rotordurchmesser (vorliegend 421,50 m) zur WKA befinden, können durch weggeschleudertes Eis von Rotorblättern, welches sich durch Fliehkräfte gelöst hat sowie durch Eisabfall gefährdet werden. Dieses sich lösende Eis kann zudem entsprechend der Windrichtung und Windgeschwindigkeit abgetrieben werden.

Die Anlage ist gemäß Antragsunterlagen mit einem Eiserkennungssystem (IDD.Blade der Firma Wölfel Wind Systems GmbH + Co. KG) ausgestattet und muss bei entsprechenden Witterungsbedingungen gemäß GL-Richtlinie für den Weiterbetrieb von Windkraftanlagen gestoppt und ein Wiederanlauf verhindert werden. Für die Eiserkennung mittels IDD.Blade wurde bestätigt, dass das System dem aktuellen Stand der Technik entspricht und zur Erkennung von Eisansatz geeignet ist. Kritischer Eisabwurf kann somit für die betrachtete WKA ausgeschlossen werden.

Der Antragsteller hat eine gutachterliche Stellungnahme (noxt! Engineering GmbH vom 26. Mai 2025) zur Risikobeurteilung Eisabwurf/Eisabfall im Windpark Schafstedt vorgelegt. Es wurde geprüft, ob eine besondere Gefährdung von Verkehrsteilnehmern auf dem Meerstallweg (SO-002), dem Weidenhof (SO-003) und dem Verbindungsweg zwischen Meersallweg und Ziegelhof (SO-001) durch Eiswurf oder Eisabfall von der geplanten WKA vorliegt. Mit den empfohlenen risikoreduzierenden Maßnahmen, die als Nebenbestimmungen unter A III 2.2.4 festgehalten wurden, ist eine unzulässige Gefährdung von Verkehrsteilnehmern nicht anzunehmen. Dieser Einschätzung wird von Seiten des LfU gefolgt.

Ein Wegschleudern von Eisstücken ist durch die Stillsetzung der WKA ausgeschlossen. Die WKA befindet sich in einer Entfernung von etwa 210 m zu einer öf-

fentlich gewidmeten Straße. Deshalb muss die Anlage bei entsprechenden Witterungsbedingungen gemäß GL-Richtlinie für den Weiterbetrieb von Windkraftanlagen gestoppt und ein Wiederanlauf verhindert werden. Außerdem ist mit Schildern auf die Gefahr des Eiswurfes hinzuweisen.

Bei der WKA handelt es sich um eine Anlage, die dem heutigen Stand der Technik entspricht. Durch den Abstand von mehr als der einfachen Anlagenhöhe zu klassifizierten Straßen (Kreis-, Landes- und Bundesstraßen) und sonstigen stark frequentierten Verkehrswegen und Plätzen, dem Abstand von 594,50 m zur nächsten Wohnbebauung sowie den oben genannten Schutzeinrichtungen wird das Unfallrisiko für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht signifikant erhöht.

Als bedeutsame Störung im Sinne der Auflage A III 2.1.3 wird ein Ereignis wie ein schwerer Unfall oder ein Schadensfall oder sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes mit nicht unerheblichen Auswirkungen definiert (zum Beispiel Brand der Anlage, der Bruch von Rotorblättern oder des Turms, Eiswurf). Das alleinige Ansprechen von Alarm-, Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen ohne einen Stoffaustritt, Schadensfall oder ähnlichem löst in der Regel noch keine Meldepflicht aus.

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

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

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

Die Antragstellerin hat im Antrag dargestellt, dass die 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.

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

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

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

Moderne WKA sind hiervon nicht betroffen, da sie die für ihre Produktion und Aufstellung eingesetzte Energie in der Regel innerhalb eines halben Jahres wieder erzeugt haben und während des Restes ihrer Laufzeit von bis zu 20 Jahren für jede erzeugte Kilowattstunde (kWh) das etwa Zwei- bis Dreifache an Primärbrennstoffen ersetzt wird.

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)

Die Antragstellerin hat sich verpflichtet die Anlage vollständig zurückzubauen.

Im Falle der Betriebseinstellung ist die WKA zeitnah zu demontieren, das Fundament zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Dies wird durch die Bedingung A III 1.2, die sich an 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.

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

2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen

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

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.

Öffentliche Belange stehen nicht entgegen, weil insbesondere der Anlagenstandort in einer Fläche liegt, die sich in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) befindet.

Mit der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes (F-Plan), in Verbindung mit einer Zielabweichung, sind die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlage in der Gemeinde Schafstedt, unter weiterer Ermöglichung der landwirtschaftlichen Nutzung geschaffen worden. Die Gemeinde Schafstedt hat ihre Planungshoheit im Sinne einer Positivplanung wahrgenommen, um die Windenergienutzung zu fördern und die Entwicklung auf dafür geeignete Flächen zu lenken. Dem Antrag auf Zielabweichung wurde seitens der Landesplanungsbehörde am 29. April 2025 stattgegeben. Am 23. Juni 2025 wurde die 18. Änderung des F-Plans genehmigt.

Nach § 6 Absatz 2 WindBG ist ein Nachweis über den vertraglich gesicherten Zugriff auf die Flächen, auf denen die Errichtung vorgesehen ist, erforderlich. Der Nachweis wurde dem LfU vorgelegt.

Außerdem sind auch aus den Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange keine dem Vorhaben entgegenstehenden öffentlichen Belange erkennbar.

Da das Flurstück, auf dem die WKA errichtet wird, an einer öffentlichen Straße liegt, ist die Erschließung der Anlage gemäß § 35 Absatz 1 BauGB gesichert.

Das gemäß § 36 BauGB erforderliche gemeindliche Einvernehmen der Gemeinde Schafstedt über das Amt Mitteldithmarschen ging hier am 14. Oktober 2025 ein.

Die Antragstellerin hat gemäß § 35 Absatz 5 BauGB eine Verpflichtungserklärung abgegeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen (Rückbauverpflichtung).

Die Rückbaukosten werden durch die Sicherheitsleistung gesichert – Bedingung A III 1.2.

So wird der finanzielle Ausfall der Anlagenbetreiberin abgesichert.

Durch die überwiegende Nutzung vorhandener Wege wird dem Gebot der schonenden Boden- und Flächenversiegelung Rechnung getragen.

Somit ist das beantragte Vorhaben planungsrechtlich zulässig.

3.2 Naturschutz

Bestandteil der Antragsunterlagen sind folgende naturschutzfachlichen Gutachten:

- Errichtung von 6 Windenergieanlagen am Standort Schafstedt – Landschaftspflegerischer Begleitplan (Lücking & Härtel GmbH, 26. Juni 2025)

Bestehende Kompensationsmaßnahmen:

Innerhalb des Vorhabengebietes (hier angenommen der Geltungsbereich der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes) befinden sich einige Kompensationsmaßnahmen genehmigter Eingriffsvorhaben. Im LBP, Kapitel 2.6 werden diese nicht aufgeführt, sondern dargelegt, es seien am Standort keine vorhanden. Derzeit sind keine bau- oder anlagenbedingten Inanspruchnahmen ersichtlich. Da jedoch die konkrete Erschließung nicht Bestandteil des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG ist und diese auch nicht in den Plänen nachrichtlich dargestellt ist, kann keine abschließende Beurteilung für das Gesamtvorhaben erfolgen. Es wird ein entsprechender Hinweis für das naturschutzrechtliche Genehmigungsverfahren für die Erschließung formuliert, dass die bestehenden Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen sind und Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

Gesetzlich geschützte Biotope:

Die Aussagen des LBPs inklusive Karten sind hinsichtlich des vollständigen Schutzes der Knicks und im Vergleich mit den Lageplänen der einzelnen WKA nicht plausibel. Die Fundamente der WKA greifen direkt in den Knickwall ein, während der LBP die Knickeingriffe nicht behandelt und Vermeidungsmaßnahme auf gesamter Länge der Knicks schematisch darstellt und damit suggeriert, es könnten Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden. Des Weiteren weisen die Kranstellflächen und die temporären Flächen zum Teil geringe Abstände zu den benachbarten Knicks auf. Da keine konkrete Vermessung der Knickwälle, der Gehölze/Überhänger inkl. Kronentraufbereich vorgenommen wurde, kann keine hinreichende Bewertung der Beeinträchtigungen vorgenommen werden.

Zu den direkten Knickeingriffen durch die Fundamente der WKA wurden mit Schreiben (per E-Mail) vom 8. Dezember 2025 ergänzende Unterlagen von der Antragstellerin vorgelegt. Es handelt sich um einen Antrag zur Beseitigung von 6,1 m Knick im Zuge des Fundamentbaus. Auf Grund der geringfügigen Inanspruchnahme kann eine Ausnahme zur Knickbeseitigung gemäß § 21 Absatz 3 LNatSchG zugelassen werden. Die Kompensation erfolgt über ein Ökokonto in der Gemeinde Süderlügum, Kreis Nordfriesland. Die Genehmigung zur Knickbeseitigung ist in diese Genehmigung einkonzentriert und unter A III 2.10 festgehalten.

Die in dem Antrag angegebene Kompensation ist fehlerhaft. Für bewachsene Knicks beträgt der Ausgleichsfaktor - in Anlehnung an die „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“; MELUND 2017 - 1:2. Somit beträgt die erforderliche Kompensation 12 m Knick. Entsprechende Grüneintragungen wurden im Knickantrag vorgenommen.

Weitergehende Beeinträchtigungen der Knicks sind über geeignete Schutzmaßnahmen bzw. ausreichende Abstände auszuschließen. Für die hier beantragten dauerhaften Wege und Kranstellflächen sowie die temporären Flächen ist ein Mindestabstand von 3 m zum Knickwallfuß einzuhalten, bzw. sind diese außerhalb des Kronentraufbereiches der Bäume/Überhänger anzulegen. Außerdem sind entsprechende Schutzeinrichtung während der gesamten Baumaßnahme vorzusehen. Die Schutzmaßnahmen sind in einem Konzept für die Umweltbaubegleitung (UBB) zu konkretisieren und das Konzept ist spätestens acht Wochen vor Baubeginn der Genehmigungsbehörde sowie der unteren Naturschutzbehörde (UNB) vorzulegen, da sie im LBP bisher nicht hinreichend konkretisiert wurden. Des Weiteren wird während der gesamten Baumaßnahme eine Umweltbaubegleitung notwendig. Es wurden entsprechende Auflagen unter A III 2.9 formuliert.

Eingriffsregelung:

Den Aussagen des Landschaftspflegerischen Begleitplans und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann nicht in Gänze gefolgt werden.

Wie bereits im vorherigen Abschnitt erläutert, wurden nicht alle Eingriffe in Natur und Landschaft im LBP sachgerecht betrachtet und das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot nicht angemessen gewürdigt. Bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung wurde von Seiten der UNB unter anderem auf die Bedeutung des historischen Knicknetzes und dessen Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes und des Landschaftsschutzgebietes hingewiesen. Dabei wurde auch darauf hingewiesen, dass ohne konkrete Anlagenkonfiguration Aussagen zu den Auswirkungen nur bedingt getroffen werden können. In der Begründung zur 18. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Schafstedt wurde jedoch dahingehend argumentiert, dass durch die Anlagenkonfiguration z. B. eine wesentliche Beeinträchtigung oder Schädigung von Biotopen vermieden werden kann (vgl. Kapitel 2.3.3.4). Wie sich nunmehr zeigt, hat sich die Antragstellerin mit diesen Vorgaben nicht hinreichend auseinandergesetzt und ganz offensichtlich die Knicks im Zuge der Planung sowohl im technischen Teil als auch naturschutzfachlichen Teil nicht ausreichend berücksichtigt.

Ebenfalls nicht gefolgt werden kann der Bewertung des Landschaftsbildes. Die in Kapitel 4.5.2.2 sowie 8.3 des LBPs erfolgte Bewertung des Landschaftsbildes und der Berechnung des Landschaftsbildwertes kann insbesondere ohne kartografische Darstellung der einzelnen Landschaftsräume, der Vorbelastungen und sichtserschattender Bereiche nicht nachvollzogen werden. Es wurde der Vorhabenträgerin mit Schreiben (per E-Mail) am 27. November 2025 mitgeteilt, dass für die Berechnung der Ersatzgeldzahlung zur Kompensation von Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemäß Ziffer 1.2 in Anlehnung an die Berechnung für bestehende Windparks in vergleichbaren Landschaftsräumen ein Landschaftsbildwert von 2,2 anzuwenden ist. Bei den herangezogenen Verfahren handelt es sich um die Windparks mit den Genehmigungsnummern G10/2020/059, G10/2020/060, G10/2021/307 und G10/2022/021-027.

Es ergibt sich aus der Neuberechnung der Ersatzgeldzahlung mit dem Landschaftsbildwert von 2,2 anstatt 1,4 ein Ersatzgeldbetrag von 267.605,00 € anstatt 170.292,00 €.

Der LBP bewertet unter anderem die Hilfsflächen und Baustelleneinrichtungsflächen nicht als erheblichen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG i. V. m. § 8 LNatSchG. Voraussetzung dafür ist, dass insbesondere Bodenverdichtungen ausgeschlossen werden und ein rückstandsloser Rückbau inklusive Wiederherstellung der Flächen entsprechend des Ausgangszustandes. Eine entsprechende Auflage ist daher erforderlich.

Auf Grund der beschriebenen Mängel im LBP wurden umfangreiche Grüneintragungen notwendig. Diese befinden sich auf Seite 10, 11, 21, 29, 31, 32, 34 bis 39 sowie in der Anlage 1 „Bestands- und Konfliktplan“ des LBPs. Der LBP mit Grüneintragungen ist Bestandteil der Antragsunterlagen.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden über die Bereitstellung von Ökopunkten kompensiert.

Die Kompensation für die Knickbeseitigung erfolgt über die Bereitstellung von 12 m Knick über das Ökokonto mit dem Aktenzeichen 67.30.3-36/25, geführt bei der UNB des Kreises Nordfriesland.

Für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von 267.605 €.

Die Auflage A III 2.9.2 dient der Konkretisierung bzw. Ergänzung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan in Kapitel 6.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahme V2, insbesondere bezüglich der Verbote des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG hinsichtlich der in diesem Fall relevanten Knicks. Charakteristisch und wesentlicher Bestandteil der Knicks sind die Knickwälle, der Bewuchs inkl. der Bäume, sogenannte Überhälter. Es müssen bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Die Knickwälle wurden im LBP bisher nicht hinreichend berücksichtigt, so dass eine entsprechende Auflage erforderlich ist.

Die temporären Flächen, die während des Baus genutzt werden, werden in der Regel nicht als erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG i. V. m. § 8 LNatSchG angesehen und nicht in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Als Voraussetzung muss jedoch gewährleistet sein, dass Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtungen erfolgen sowie ein rückstandsloser Rückbau gewährleistet wird. Konkrete Schutzmaßnahmen und Vorgehensweisen sind in den aufgeführten Leitfäden dargelegt. Die entsprechende Auflage A III 2.9.3 ist erforderlich.

Durch den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (siehe Auflage A III 2.9.4) wird sichergestellt, dass die Vermeidungsmaßnahmen fachgerecht durchgeführt und dokumentiert werden. Zudem kann gewährleistet werden, dass Umweltschäden rechtzeitig erkannt werden und entsprechende Sofortmaßnahmen eingeleitet werden. Ein Konzept zur Umweltbaubegleitung ist notwendig, um Konkretisierungen der Maßnahmen vorzunehmen und dem zeitlichen und räumlichen Bauablauf an-

zupassen. Der Nachweis der fachlichen Qualifikation ist notwendig, da spezifische Fachkenntnisse erforderlich sind.

3.3 Artenschutz

Die Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt nach § 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG).

Der Standort der WKA liegt in einem nach Maßgabe des § 2 Nummer 1 WindBG ausgewiesenen Windenergiegebiet (18. Änderung F-Plan der Gemeinde Schafstedt, Kreis Dithmarschen), sowie gemäß § 6 Absatz 1 WindBG außerhalb eines Natura 2000 Gebiets, eines Naturschutzgebietes oder eines Nationalparks.

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

Nach § 6 Absatz 1 Satz 3 ist ein Erfordernis von Minderungsmaßnahmen auf Grundlage der Behörde vorliegender Daten zu den Artvorkommen, die nicht älter sind als fünf Jahre sind, zu ermitteln. Zu diesen Daten gehören u. a. solche aus behördlichen Datenbanken und behördlichen Katastern, aber auch vorhandene Daten Dritter, die nach einem vergleichbaren fachlichen Standard erhoben wurden (vgl. Deutscher Bundestag – Drucksache 20/5830, Seite 49).

Im LBP wird eine Beurteilung der artenschutzrechtlichen Bestandslage aufgezeigt. Detaillierter erfolgt dies im Artenschutzfachbeitrag des Gutachtenbüros Bioplan (23. Juni 2025). Eine Untersuchung in Form einer Horstkartierung wurde durchgeführt. Diese entspricht den Anforderungen der geltenden Methode des LfU von 2023.

Dem Antrag liegen folgende Unterlagen bei:

1. Errichtung von 6 Windenergieanlagen am Standort Schafstedt - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP, von Lücking & Härtel GmbH, 26. Juni 2025)
2. Artenschutzfachbeitrag für den Windpark Schafstedt (ASB, von bioplan, 23. Juni 2025)
3. Anträge zu Knickdurchbrüchen an den WKA 3 und WKA 4

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

1) Betroffenheit kollisionsgefährdeter Brutvogelarten

Das nächste Vorkommen des Seeadlers befindet sich mit ca. 7,1 km Entfernung zur nächst geplanten WKA außerhalb des erweiterten Prüfbereiches (5.000 m) nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG. Der Horst befindet sich nordwestlich des Vorhabens, südlich der A23 im Naturschutzgebiet Riesewohld. Im BNatSchG heißt es unter § 45b Absatz 5: „Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte erweiterte Prüfbereich ist, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht; Schutzmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich.“ Da der erweiterte Prüfbereich des Horstes nicht mehr von der Planung betroffen ist, ist dem Wortlaut des Gesetzes nach ein artenschutzrechtlicher Konflikt für den Seeadler durch die Planung ausgeschlossen.

Eine Bedeutung für das Vorhaben kann für die Arten Schreiadler und Steinadler ausgeschlossen werden, da diese in Schleswig-Holstein nicht vorkommen. Ebenso für den Fischadler, der nur mit einem Paar im Kreis Herzogtum Lauenburg brütet.

Die Wiesenweihe hat ihren Verbreitungsschwerpunkt an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG definierten Nahbereich (400 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (500 m) oder erweiterten Prüfbereich (2.500 m) nicht bekannt. Während der Horstkartierung des Gutachterbüros bioplan wurde ebenfalls kein Horst der Art erfasst. Eine Betroffenheit der Art wird ausgeschlossen.

Bruten der Kornweihe beschränken sich in Schleswig-Holstein auf die nordfriesischen Inseln und die großen Grünlandgebiete in den Moor- und Flussniederungen. Das Gutachterbüro bioplan macht keine Aussage über eine eventuelle Beobachtung über das Vorkommen der Art während der Horstkartierung und Flugbeobachtungen. Der geplante WKA Standort befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebiets der Art. Eine Betroffenheit ist somit ausgeschlossen.

Die Rohrweihe ist in Schleswig-Holstein weit verbreitet. Der ONB ist kein Vorkommen der Art in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG definierten Nahbereich (400 m), beziehungsweise zentralen Prüfbereich (500 m), sowie im erweiterten Prüfbereich (2.500 m) bekannt. Die Art kommt sowohl in gewässernahen Schilf- oder Reetbeständen als auch in Äckern vor. Die vorliegende Habitatstruktur (wenige Gewässer mit schwach ausgeprägten Röhrichtbestände) im relevanten Umgebungsbereich der beantragten WKA ist als Dauerlebensräume für Rohrweihen weniger ansprechend. Zwar ist das Gebiet durch Äcker geprägt, aber während der Horstkartierung konnten keine Brutplätze der Art lokalisiert werden. Eine Betroffenheit der Art wird damit ausgeschlossen.

Der Rotmilan hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Schleswig-Holstein im Osten und Südosten des Landes. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Ab-

satz 1-5 BNatSchG definierten Nahbereich (500 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (1.200 m) oder erweiterten Prüfbereich (3.500 m) nicht bekannt. Auch während der Horsterfassung in 2024 konnte kein Horst im 1,2 km Umgebungsradius zum Plangebiet erfasst werden. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Der Schwarzmilan ist in Schleswig-Holstein ein seltener Brutvogel, der vorwiegend in den südöstlichen Landesteilen vorkommt. Einzelne Vorkommen finden sich im Osten des Landes. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG definierten zentralen Prüfbereich (1.000 m) und im erweiterten Prüfbereich (2.500 m) nicht bekannt. Auch die Horsterfassung in 2024 hat keinen Horst der Art lokalisiert. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Wanderfalken brüten in Schleswig-Holstein hauptsächlich entlang der Unterelbe und dem Wattenmeer, haben sich aber seit einigen Jahren auch auf den östlichen Landesteil ausgeweitet. Die Art nutzt vorwiegend hoch angebrachte Nisthilfen an Bauwerken, wie Fernsehtürmen, Kirchen oder Industrieanlagen. Auf den geschützten Inseln des Wattenmeeres finden auch Bodenbruten statt. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG definierten Nahbereich (500 m) beziehungsweise zentralen Prüfbereich (1.000 m) oder erweiterten Prüfbereich (2.500 m) nicht bekannt. Die Art wurde während der Horsterfassung 2024 im Planungsraum nicht beobachtet. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Der Baumfalke kommt als Brutvogel im Östlichen Hügelland vor. Er baut kein eigenes Nest und nutzt vorhandene Horste an Waldrändern, Baumreihen oder Strommasten. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist nicht bekannt, dass sich das Vorhaben innerhalb des nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG definierten Nahbereich (350 m), zentralen Prüfbereich (450 m) oder im erweiterten Prüfbereich (2.000 m) eines Baumfalkenhorsts befindet. Auch geht aus dem Gutachten von bioplan keine Erfassung eines Horsts dieser Art hervor. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Für den Wespenbussard liegen der zuständigen Naturschutzbehörde keine Kenntnisse über eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben für den artspezifischen Nahbereich (500 m) sowie zentralen Prüfbereich (1.000 m) oder erweiterten Prüfbereich (2.000 m) vor. Der Wespenbussard bevorzugt Waldränder von größeren, locker bestandenen Waldflächen mit einem Vorkommen von staatenbildenden Hautflüglern. Im Vorhabenbereich ist die Habitatausstattung als geeignet einzustufen. Eine Betroffenheit für die Art wird jedoch ausgeschlossen, da während der Horsterfassung und der Flugbeobachtungen in 2024 kein Horst und keine Flüge der Art, die auf eine Brut hinweisen könnten, registriert wurden.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Weißstorches in Schleswig-Holstein liegt im Westen und Südosten des Landes. Die Marsch und weite Teile des Östlichen Hügellandes sind weitgehend verlassen oder spärlich besiedelt. Weißstörche brüten in Schleswig-Holstein ausschließlich auf künstlichen Horsten an Gebäuden oder

auf Masten. Der Landesbestand des Weißstorchs wird alljährlich von der Arbeitsgemeinschaft Storchenschutz erfasst, sodass die Brutplätze der letzten Jahre bekannt sind. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben in ihrem nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG erweiterten Prüfbereich (2.000 m) bekannt. Der Horst befindet sich von den geplanten Anlagen in 1,97 km Entfernung südwestlich in Schafstedt. Das Horstpaar hat in 2025 wieder erfolgreich gebrütet. Im erweiterten Prüfbereich ist das Tötungsrisiko gemäß § 45 b Absatz 4 BNatSchG als in der Regel nicht signifikant erhöht zu bewerten, außer die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art ist aufgrund der Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und das Risiko kann nicht durch Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden. Diese Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall nicht gegeben. Die potenziellen Nahrungsgebiete des Weißstorchpaares befinden sich entlang des Mühlenbachs nördlich und südlich des Horstes aber im Westen des Vorhabens. Es ist davon auszugehen, dass dort ein ausreichend hohes Nahrungsangebot vorliegt und nicht mit einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit im relevanten Umgebungsbereich der WKA zu rechnen ist. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos lässt sich demnach aus der Beschaffenheit der Landschaft und der Habitatpotenzialanalyse des Gutachterbüros bioplan nicht ableiten.

Die Sumpfohreule ist vor allem in Flussniederungen, Hochmoore der Geest sowie an der Nordseeküste verbreitet. Die Sumpfohreule ist in Niederungen in Dithmarschen (Windbergener Niederung und Fieler Niederung) in den letzten Jahren als Brutvogel aufgetreten. Das Gutachterbüro bioplan macht keine Aussage über eine eventuelle Beobachtung über das Vorkommen der Art während der Horstkartierung und Flugbeobachtungen. Das geplante Vorhaben befindet sich nicht innerhalb des Verbreitungsgebietes. Eine Beeinträchtigung der Sumpfohreule durch das geplante Vorhaben wird aufgrund der Verbreitung und der Habitatstruktur (überwiegend intensiv Acker) ausgeschlossen.

Der Uhu ist in Schleswig-Holstein nach ersten Auswilderungen in den 1980er Jahren heute wieder landesweit verbreitet. Nur die Marsch und Nordseeinseln sind im Wesentlichen unbesiedelt. Er nutzt ein breites Angebot verschiedenartiger Nistplätze, wie Kiesgruben, alte Greifvogelhorste oder Gebäude und brütet auch am Boden. Der untere Rotordurchgang der geplanten Anlage liegt bei 36,5 m. Somit kann eine Betroffenheit des Uhus ausgeschlossen werden.

2) Betroffenheit von Zug- und Rastvögeln

Der Anlagenstandort befindet sich außerhalb der Hauptachse des überregionalen Vogelzugs. Das Gebiet befindet sich außerhalb von landesweiten bedeutsamen Rastgebieten. Durch die geplante WKA ist keine Beeinträchtigung von Zug- und Rastvögeln zu erwarten. Die ONB schließt sich den diesbezüglichen Einschätzungen des ASB (bioplan Juni 2025) an.

3) Betroffenheit Schwarzstorch

Für das Gebiet ist kein Schwarzstorchbrutplatz bekannt. Eine Betroffenheit wird ausgeschlossen.

4) Betroffenheit Kranich

Für das Gebiet ist kein Kranichbrutplatz bekannt. Eine Betroffenheit wird ausgeschlossen.

5) Betroffenheit Offenlandbrüter

Durch die Errichtung der WKA kommt es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Verletzung oder direkten Tötung von Jungtieren und/ oder brütenden Altvögeln insbesondere von am Boden brütenden Vogelarten des Offenlandes. Lärm und optische Störungen durch die Ausführung des Baus können zu Brutabbrüchen führen. Für Offenlandbrüter werden Bauausschlusszeiten vorgesehen.

6) Betroffenheit Gehölzbrüter

Für Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter werden Bauausschlusszeiten vorgesehen, da es im Bereich des Betriebsgeländes zu Eingriffen in Gehölzen (Knick) und damit zu einem erhöhten Tötungsrisiko kommt. Insgesamt werden 6,10 m Knick entfernt.

7) Betroffenheit von Fledermäusen

Bei dem geplanten Vorhaben sind auf dem Anlagengrundstück Eingriffe in Gehölze bzw. Knicks geplant. Dementsprechend sind in dem hier zuständigkeitshalber betrachteten Bereich durch das Vorhaben eventuell Tagesverstecke oder Quartiere für Fledermäuse betroffen und eine baubedingte Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die ONB sieht dafür Bauausschlusszeiten vor.

Grundsätzlich ist in Schleswig-Holstein davon auszugehen, dass überall Fledermausaktivitäten im Rahmen von Migration und/oder durch lokale Populationen zu verzeichnen sind. Es ist demnach sowohl in Agrarlandschaften mit geringen Lebensraumstrukturen als auch in Gebieten mit hohem Lebensraumpotenzial von einer Schlaggefährdung auszugehen. Zum Schutz der Fledermäuse ist eine Betriebsbeschränkung der WKA in Zeiträumen hoher Fledermausaktivitäten vorgesehen. Einen bestimmenden Einfluss auf die Fledermausaktivität in Gondelhöhe und somit die Schlaggefährdung haben neben der Jahreszeit auch die Lufttemperatur und die Windgeschwindigkeit.

Windkraftanlagen mit einem Rotordurchmesser von mehr als 100 m und einem unteren Rotor-Bodenabstand von weniger als 30 m werden in Schleswig-Holstein zum Schutz der Fledermäuse in der Regel vom 1. Mai bis 30. September bei einer Windgeschwindigkeit von weniger als 6 m/s und bei einer Lufttemperatur von mehr als 10 °C in der Nachtphase abgeschaltet. Es ist davon auszugehen, dass angesichts der größeren Rotordurchmesser der bisherige Standardabschaltparameter für Windkraftanlagen von 6 m/s nicht mehr als Worst-Case-Ansatz ausreicht. Aufgrund der verbleibenden Unsicherheiten ist auf Basis eines geeigneten Höhenmonitorings zu überprüfen, ob das Tötungsrisiko durch den Abschaltalgorithmus ausreichend gemindert wird. Demnach ist ein zwei-jähriges Monitoring für die Fledermäuse verpflichtend durchzuführen.

Das Monitoring ist in Schleswig-Holstein im Zeitraum vom 1. Mai bis 15. Oktober gemäß Anforderungen nach dem jeweils aktuellen ProBat durchzuführen. Ein si-

gnifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Kollisionsoffer pro Erfassungszeitraum und WKA mehr als 1 sind.

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

8) Betroffenheit weiterer Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Betroffenheit der Haselmaus:

Das geplante Vorhaben befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.

Betroffenheit von Amphibien:

Innerhalb des Vorhabengebiets gibt es keine bekannten Hinweise auf Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Es gibt in der unmittelbaren Umgebung Vorkommen von Moorfröschen und Kammmolch. Im Vorhabensbereich befinden sich zwei Stillgewässer mit umliegenden Grünland und Gehölzstrukturen. Der Anlagenstandort befindet sich überwiegend auf Ackerflächen. Äcker sind für die Knoblauchkröte ein geeigneter Lebensraum, da sie sich im lockeren Boden einbuddelt. Der ASB schließt die Knoblauchkröte mit der Begründung aus, dass Datenpunkte aus LANIS im 6 km Radius zum Vorhaben zu weit entfernt liegen. Die Begründung ist nicht geeignet, die Art auszuschließen, vielmehr sollte es über die Gegebenheiten vor Ort geschehen (Beschreibung der Gewässer und umliegende Bereiche). Daten aus LANIS ersetzen keine Kartierung oder Potenzialbeschreibung. Im LBP und im ASB werden keine Aussagen über die Habitatstruktur der Gewässer vor Ort getätigt. Hinzu kommt, dass die Gutachten eine Diskrepanz aufweisen. Der LBP besagt, es gebe keine potenziellen Laichgewässer im Vorhabengebiet und es bedarf somit keiner Schutzmaßnahmen, während der ASB besagt, es seien potenzielle Laichgewässer vorhanden. Es wird ein Schutzkonzept mit Bauausschlusszeiten und Amphibienschutzzäune vorgeschlagen. Das Schutzkonzept ist allerdings nicht geeignet, den Schutz der Amphibien zu gewährleisten, da hier die Gewässer eingezäunt werden sollen, womit den Amphibien das Einwandern zum Laichgewässer verwehrt wird, bzw. womit sie dort eingesperrt werden können.

Ein möglicher Wanderkorridor ist z. B. zwischen dem südlichen Waldstück zur WKA 5 zum Laichgewässer im Norden der WKA 5 zu erkennen. Der Korridor geht durch das Baufeld. Es empfiehlt sich eher die Baufelder von der WKA 3 und WKA 5 einzuzäunen und dort ein Einwandern zu verhindern und die Wanderkorridore frei zu lassen. Die ONB kann nach Prüfung der Luftbilder und LANIS Daten eine Betroffenheit für den Moorfrosch, Kammmolch und die Knoblauchkröte nicht vollends ausschließen.

9) Betroffenheit weiterer Anhang IV-Arten

Die ONB schließt sich den Einschätzungen des ASBs an, dass für weitere Anhang IV-Arten eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht gegeben ist.

3.3.1 Schutz lokaler und migrierender Fledermäuse

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

3.3.2 Bauausschlusszeit für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien

Durch Einhaltung der Bauausschlusszeiten wird gewährleistet, dass die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nummern 1-3 BNatSchG im Hinblick auf Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien nicht verwirklicht werden.

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

Das Verbot der Eingriffe in Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September dient dem Schutz der Gehölzbrüter während ihrer Brutzeit. Durch Bautätigkeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau, Fundamentbau, Errichtung) besteht die Gefahr, dass Gelege zerstört oder Bruten aufgegeben werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird. Durch die Einhaltung von in der

Bauzeitenregelung festgelegten Bauausschlusszeiten ist eine vollständige Vermeidung der Verwirklichung des Tötungsverbots erreichbar.

Das Verbot der Eingriffe in Gehölze, die sich als Tagesverstecke oder als Wochenstubenquartiere für Fledermäuse eignen, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. November sowie das Verbot der Fällung von Bäumen und Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 50 cm auf Höhe der Höhle, für die ein Besatz mit Fledermäusen festgestellt wird, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März dienen dem Schutz der Fledermäuse vor baubedingter Tötung oder Verletzung.

Das Verbot von Baumaßnahmen in Bereichen, welche als Habitat oder potenzielle Wanderkorridore für Amphibien gelten, in der Zeit der Aktivitätsphase dieser Amphibien vom 1. März bis zum 31. Oktober dient dem Schutz dieser Amphibien. Durch Bautätigkeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau, Fundamentbau, Errichtung) können Lebensräume und Wanderwege von Amphibien während deren Aktivitätszeiten beeinträchtigt werden und somit der Tatbestand des Tötungsverbots verwirklicht werden.

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

Da für die baubedingt betroffenen Offenlandbrüter und Amphibien in den Unterlagen kein geeignetes alternatives Schutzmaßnahmenkonzept bei Abweichen von den Bauausschlusszeiten vorgelegt worden ist, anhand dessen das Bauen innerhalb der Bauausschlusszeit im Rahmen des Genehmigungsbescheides abschließend geregelt werden kann, ist das Festsetzen eines Bauverbots innerhalb dieser Zeiten erforderlich. Das Abweichen von den Bauausschlusszeiten hat in einem der Genehmigung nachgelagerten eigenständigen Verwaltungsakt zu erfolgen. Dies wird über das Zustimmungserfordernis für eine nachgelagerte Maßnahmenplanung geregelt.

3.3.3 Abweichungsmöglichkeit von den Bauausschlusszeiten

Alternativ zur Anordnung von Bauausschlusszeiten kann grundsätzlich auch durch geeignete Schutzmaßnahmen in Verbindung mit einer fachlich qualifizierten Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nummern 1-3 BNatSchG im Hinblick auf Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien nicht verwirklicht werden. Die Vorhabenträgerin hat mit den Antragsunterlagen jedoch kein 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 ONB zu ermöglichen.

3.3.4 Begrünter Mastfuß

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.

3.3.5 Höhenmonitoring

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

3.3.6 Kontrolle der Abschaltvorgaben

Die Möglichkeit, die naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen im Rahmen der Genehmigung einer WKA 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.

3.4 Arbeitsschutz

Belange des Arbeitsschutzes stehen der Errichtung und dem Betrieb der WKA, auch aus der Sicht des beteiligten Landesamtes für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit, nicht entgegen.

Gemäß § 22 Arbeitsschutzgesetz kann das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit als zuständige Arbeitsschutzbehörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgaben erforderlichen Auskünfte verlangen. Es wurden daher hinsichtlich des Baus, des Betriebes und des späteren Rückbaus entsprechende Auflagen und Hinweise in den Bescheid mit aufgenommen.

3.5 Gewässerschutz

Zur geplanten WKA bestehen aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Die untere Wasserbehörde hat gemäß §§ 100 WHG, 107 LWG die Erfüllung der öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen zu überwachen, die nach oder auf Grund von Vorschriften dieses Gesetzes, nach auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen oder nach landesrechtlichen Vorschriften bestehen und im Einzelfall und pflichtgemäßen Ermessen die notwendigen Maßnahmen anzuordnen.

In Windkraftanlagen werden wassergefährdende Stoffe abgefüllt und verwendet. Gewässer müssen gegen Verunreinigungen gegen wassergefährdende Stoffe abgesichert werden. Dies kann zumindest für kleine Mengen an ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen durch Bindemittel effektiv sichergestellt werden. Im Rahmen meiner Aufgabe als Gewässeraufsicht ist daher das Vorhalten dieser Bindemittel anzuordnen.

Die geplante Anlage vom Typ Nordex N163-5.7MW STE weicht hinsichtlich des Rückkühlers von den Anforderungen nach der AwSV ab, da es sich bei diesen um außenliegende Rückkühler ohne Rückhalteeinrichtung handelt. Darüber hinaus erfordert der Verzicht auf eine Abfüllfläche für den regelmäßigen Austausch von Getriebeöl ebenfalls eine Ausnahmegenehmigung der unteren Wasserbehörde. Der Bund-Länder-Arbeitskreis Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BLAK UmwS) hat mit einem Merkblatt vereinheitlicht, wann bei Abweichungen von den Anforderungen nach der AwSV keine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern zu erwarten ist.

Damit trotz der Abweichungen von den Anforderungen nach der AwSV keine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern zu besorgen ist, sind zusätzliche Maßnahmen wie die wiederkehrende Sachverständigen-Prüfung des außenliegenden Rückkühlers und der außenliegenden Leitungen sowie die Verwendung von Schläuchen mit Trockenkupplungen und Tankwagen mit einer Totmannschaltung mit Überwachung durch fachkundiges Personal sowohl am Tankfahrzeug als auch an der in der Gondel der Windkraftanlage mit direkter Kommunikation bei Abfüllvorgängen anzuordnen.

Da die Anlage vom Typ N163-5.7MW STE des Herstellers Nordex die im Merkblatt Windenergieanlagen (BLAK UmwS Merkblatt Windenergieanlagen, Stand 16. Mai 2023) genannten Anforderungen für die Ausnahmegenehmigung für außenliegende Rückkühler erfüllt und somit keine nachteiligen Veränderungen der Gewässerereigenschaften zu erwarten sind, wird unter den aufgeführten Auflagen eine Ausnahmegenehmigung nach § 16 Absatz 3 AwSV für die außenliegenden Rückkühler erteilt.

Bei Einhaltung der unter A III 2.5 genannten Auflagen wird bei Verzicht auf einen flüssigkeitsdichten Abfüllplatz eine mögliche nachteilige Veränderung der Gewässerereigenschaften bestmöglich ausgeschlossen. Es wird daher unter den untenstehenden Auflagen eine Ausnahmegenehmigung nach § 16 Absatz 3 AwSV für den Verzicht auf einen flüssigkeitsundurchlässigen Abfüllplatz erteilt.

3.6 Bodenschutz

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben. Allerdings werden in den eingereichten Unterlagen die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes nicht in einer ausreichenden Detailtiefe dargestellt. Daher ist vor Beginn der Baumaßnahme ein aussagekräftiges Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzept zu erstellen.

Im Hinblick auf den vorsorgenden Bodenschutz wird insbesondere auf das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in ihren jeweils aktuellen Fassungen verwiesen. Des Weiteren ist die DIN 19639 („Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“) zu beachten.

Der Schutz des Bodens stellt eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen dar. Böden übernehmen vielfältige Funktionen im Naturhaushalt, unter anderem als Lebensraum, als Filter- und Puffersystem für Wasser sowie als Grundlage für land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund der nur sehr eingeschränkten Regenerationsfähigkeit ist der Boden als schützenswertes Gut in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Gemäß § 4 des Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 – BBodSchG) hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind gemäß § 7 BBodSchG verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen kommt es in der Regel zu erheblichen Eingriffen in den Boden. Daher ist im Vorwege zu prüfen, welche Auswirkungen auf den Boden zu erwarten sind. Hierzu zählen insbesondere:

- Flächeninanspruchnahme durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen, die mit dauerhafter oder zeitweiliger Versiegelung verbunden sein können,
- Bodenverdichtungen durch schwere Baumaschinen, die die natürliche Bodenstruktur und -funktion beeinträchtigen können,
- Bodenabtrag und -umlagerung im Rahmen der Fundamentgründung sowie des Wegebauwes,
- potenzielle Gefährdungen durch Stoffeinträge (z. B. Betriebsstoffe, Beton, Fremdmaterialien).

Vor diesem Hintergrund sind im Rahmen der Planung und Genehmigung geeignete Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz vorzusehen. Dazu gehören insbesondere:

- Minimierung der dauerhaft versiegelten Flächen,
- fachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des anstehenden Bodens (insbesondere Oberboden),
- Vermeidung und Begrenzung von Bodenverdichtungen durch technische Schutzmaßnahmen (z. B. lastverteilende Matten, Baustellenlogistik),
- Vermeidung von Einträgen schadstoffhaltiger Stoffe in den Boden,
- Rückbau nicht mehr benötigter temporärer Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten,
- Vermeidung von Vernässungen,
- Umgang mit belastetem Bodenmaterial,
- Ausweisung von Betankungsflächen.

Die Belange des Bodenschutzes sind ein wesentlicher Bestandteil der Planungs- und Genehmigungsverfahren. Sie sind gleichrangig mit andere Umweltmedien zu berücksichtigen, um die Funktionsfähigkeit des Bodens dauerhaft zu sichern. Zur Einhaltung der sich aus den § 4 Absatz 1, 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ergebenden Anforderungen kann die zuständige Behörde gemäß § 10 Absatz 1 Satz 1 BBodSchG die erforderlichen Maßnahmen treffen (bspw. Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzept nach DIN 19639).

Den Antragsunterlagen ist derzeit keine ausreichende konzeptionelle Darstellung zu den beabsichtigten Vorsorgemaßnahmen beigefügt. Die Antragstellerin hat erklärt, dass ein entsprechendes Konzept noch vor Baubeginn erstellt und vorgelegt wird. Dies befindet sich derzeit noch in der internen Abstimmung der Antragstellerin.

Nach Rücksprache mit der Antragstellerin wird das noch nicht übersandte Konzept zu den Belangen des Bodenschutzes daher als Auflage vor Baubeginn gefordert, um eine weitere Planung zu ermöglichen und zeitgleich die Belange des Bodenschutzes hinreichend abzudecken (siehe Auflage A III 2.6.1).

3.7 Eingeschlossene Entscheidungen

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

- Baugenehmigung nach § 72 Landesbauordnung (LBO) zur Errichtung einer WKA vom Typ Nordex N163-5.7MW STE,
- Naturschutzrechtliche Genehmigung nach §§ 9, 11 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Ausgleich der Versiegelung des Grundstücks im Außenbereich,

- Genehmigung für die Beseitigung von nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG Absatz 1 Nummer 4 geschützter Knicks,
- Ausnahmegenehmigung nach § 16 Absatz 3 für die außenliegenden Rückkühler,
- Ausnahmegenehmigung nach § 16 Absatz 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),
- Zustimmung nach §§ 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wegen Überschreitung der zulässigen Höhe,
- Zustimmung zum Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) gemäß der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28. Dezember 2023 B4)).

III Ergebnis

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

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen durch das Landesamt für Umwelt, Regionaldezernat Südwest, 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 festgesetzte Fristen ist sichergestellt, dass mit der Inbetriebnahme der Anlage sowie der Errichtung 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 10.1.1.2.1 und 10.1.1.8.1 a) des allgemeinen Gebührentarifs der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren.

Gebühren:

1. Genehmigung Tarifstelle 10.1.1.2.1 je Kilowatt Nennleistung 6,50 € und je Meter Gesamthöhe über Grund 50 €:	
<u>Berechnung:</u> 5.700 mal 6,50 € = 37.050,00 € plus	
199,50 mal 50 € = 9.975,00 €	47.025,00 €
2. Zuschlag im Zusammenhang mit der Verträglichkeitsprüfung: Tarifstelle 10.1.1.8.1 a) Gebührenrahmen: 50 bis 2.000 €	<u>50,00 €</u>
Summe Gebühren	<u>47.075,00 €</u>

Auslagen:

Summe Auslagen (persönliche Abholung)	0,00 €
---------------------------------------	--------

Gesamtsumme Kosten: 47.075,00 €

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

C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- Verordnung über zentrale Internetportale des Bundes und der Länder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Portale-Verordnung – UVPPortV) vom 11. November 2020 (BGBl. I S. 2428);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) vom 6. November 2025 (GVOBl. Schl.-H. 2025 Nr. 146);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. I 2025, Nr. 337);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nummer 160);
- Landesverordnung über die Prüfung technischer Anlagen nach dem Bauordnungsrecht (Prüfverordnung – PrüfVO) vom 13. Dezember 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 29);

- Landesverordnung über Bauvorlagen im bauaufsichtlichen Verfahren und bauaufsichtliche Anzeigen (Bauvorlagenverordnung – BauVorlVO) vom 5. Januar 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 26), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2025 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 109);
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 369);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 347);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 Landesverordnung vom 30. September 2024 (GVOBl., S. 734);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4);
- 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. S. 875);
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328);
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 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 das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533);

- Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LABfWG) in der Fassung vom 18. Januar 1999 (GVOBl. Schl.-H. S. 26), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);
- Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG) vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3147), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146);
- Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung – LärmVibrations-ArbSchV) vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. Dezember 2024 (BGBl. I S. 3758/3807);
- Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes (VermGDV SH) vom 13. Mai 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 87), zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 14. März 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 339);
- 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 Nr. 236);
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert Artikel 4 des Gesetzes vom 11. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 9);
- Allgemeines Verwaltungsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesverwaltungsgesetz – LVwG) vom 2. Juni 1992 (GVOBl. Schl.-H. S. 243, ber. S. 534), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. Juni 2025 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 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 12. Januar 2026 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 2026 Nr. 5);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. 875, 928);
- Landesverordnung für den Regionalplan für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) (Regionalplan III-Teilaufstellung-VO)

- GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 230-1-4 (GVOBl. Schl.-H., Nummer 23 vom 29. Dezember 2020, S. 1083);
- 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 über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz – LaPlaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Januar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 8); zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 405);
 - 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 Änderungsgesetz zum Straßen- und Wegegesetz vom 11. Dezember 2025 (GVOBl. Schl.-H. S. 168);
 - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503), zuletzt geändert durch Änderungsverwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 8. Juni 2017 B5);
 - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschemissionen – AVV -Baulärm) vom 19. August 1970, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160;
 - Länderausschuss Immissionsschutz – LAI: Lichtimmissionsrichtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ vom 13. September 2012;
 - Länderausschuss Immissionsschutz – LAI: Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30. Juni 2016;
 - Erlass des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein: Fortschreibung des Erlasses zur Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein aufgrund des Urteils BVerwG 7 C 4.24 vom 19. Mai 2025;
 - Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein: Mögliche gesundheitliche Effekte von Windkraftanlagen durch Infraschall vom 4. Mai 2017;
 - Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2023 I Nr. 327);
 - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BAnz AT 30. April 2020 B4), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BAnz AT 28. Dezember 2023 B4);
 - Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EU-NotfallVO) vom 29. Dezember 2022 (ABl. L 335, S. 36–44);
 - Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I

S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

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-Straße 13, 24837 Schleswig zu stellen.

<Unterschrift, Name des oder der Unterzeichnenden, Dienstsiegel>

Anlagen:

- Zweitausfertigung der Antragsunterlagen laut Auflage A III 2.1.1 (zwei Ordner)
- Merkblatt für die Antragstellerin
- Kostennote
- Formulare des LfU: Baubeginn, Fertigstellung, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel, Inbetriebnahme BNK, Rückbau der Anlage
- Formulare des Kreises Dithmarschen: Baubeginnmitteilung, Fertigstellungsmeldung, Merkblatt Rückbau, Mitteilung Betreiberwechsel, Mitteilung über Beginn von Baumaßnahmen
- Vertrag Bundeswehr
- Formular „Auflagen und Erklärungen zum Bauvorhaben“ der SH Netz GmbH