

Aktenzeichen G40/2025/167

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

Genehmigungsbescheid
vom 16. Juni 2026
nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

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

in 25888 Loit

der Firma
Bürgerwindpark Loit GmbH & Co. KG
Dorfstraße 3
24888 Loit

Gegenstand der Genehmigung:

Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage vom Typ Nordex N149/5.x mit einer Nabenhöhe von 104,7 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 179,2 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt.

Inhaltsverzeichnis

A Entscheidung.....	5
I Genehmigung.....	5
1. Gegenstand der Genehmigung.....	5
2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen.....	5
II Verwaltungskosten.....	7
III Nebenbestimmungen.....	7
1. Bedingungen.....	7
2. Auflagen.....	8
IV Hinweise.....	24
1. Allgemeines.....	24
2. Immissionsschutz.....	24
3. Abfallrecht.....	25
4. Baurecht.....	25
5. Bodenschutz.....	26
6. Arbeitsschutz.....	26
7. Denkmalschutz.....	28
8. Wasserrecht.....	29
9. Versorgungsanlagen (Deutsche Telekom).....	29
10. Versorgungsanlagen (Schleswig Holstein Netz).....	30
11. Straßenbau.....	30
12. Luftverkehr – zivil –.....	30
13. Luftverkehr – militärisch –.....	31
V Antragsunterlagen.....	31
B Begründung.....	34
I Sachverhalt / Verfahren.....	34
1. Antrag nach § 4 BImSchG.....	34
2. Genehmigungsverfahren.....	34
II Sachprüfung.....	37
1. Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG.....	38
2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen.....	45
3. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG.....	45
III Ergebnis.....	50
IV Begründung der Kostenentscheidung.....	50

C Rechtsgrundlagen.....	51
D Rechtsbehelfsbelehrung.....	54

Genehmigung

Der

Bürgerwindpark Loit GmbH & Co. KG
Dorfstraße 3
24888 Loit

wird auf den Antrag vom 17. Juni 2025, eingegangen am 24. Juni 2025, Unterlagen zuletzt ergänzt am 28. August 2025, gemäß § 4 in Verbindung mit § 19 des Bundes-Immissionschutzgesetzes (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

24888 Loit

Gemarkung: Loit

Flur: 3

Flurstück: 45/1

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) vom Typ Nordex N149/5.x mit einer Nabenhöhe von 104,7 Metern, einem Rotordurchmesser von 149,1 Metern, einer Gesamthöhe von 179,2 Metern und einer Nennleistung von 5,7 Megawatt.

Diese Genehmigung umfasst folgende bauliche Maßnahmen / Errichtungsarbeiten:

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

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

2. Beschränkungen und Emissionsbegrenzungen

Die Anlage unterliegt folgenden Beschränkungen:

- 2.1 Unter Zugrundelegung des Immissionsrichtwertes (IRW) von 45 dB(A) an den Immissionsorten im Außenbereich, die in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt wurden (I17-Wind GmbH & Co. KG, Berichtsnummer: I17-SCH-2024-187 vom 5. November 2024) darf die Windkraftanlage des Herstellers Nordex Typ N149/5.x nachts maximal mit dem Betriebsmodus 5 und mit einer Leistung von maximal 5.180 kW und einer Rotordrehzahl von maximal 9,8 U/min betrieben werden.

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

Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA, Okt}$ [dB(A)]	86,4	92,6	96,3	98,9	99,6	97,1	89,5

Energetisch addiert ergibt sich daraus ein L_{WA} von 104,7 dB(A). Dieser Summenschallleistungspegel hat nur informellen Charakter und ist im Kontext zu den oben festgelegten oktavabhängigen $L_{WA, Okt}$ ohne rechtliche Bindungswirkung.

Wird bei der Abnahmemessung nach Auflage 2.2.2 eine Überschreitung bei mindestens einer der festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ festgestellt, ist mit einer Schallausbreitungsrechnung entsprechend Auflage 2.2.4 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 Oktavschallleistungspegel, als unter A I 2.1 angegeben, zulässig.

- 2.2 Bis zur Abnahmemessung ist die WKA nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr im Mode 9 mit einer maximalen Leistung von 4720 kW und einer maximalen Rotorumdrehung von 8,9 U/min zu betreiben.

Die erheblich schallreduzierte Betriebsweise kann entfallen, wenn entweder unter Berücksichtigung

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

oder

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

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

- 2.4 CE-Kennzeichnung

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

II Verwaltungskosten

Für die Erteilung der Genehmigung wird eine Gebühr in Höhe von 46.010 € festgesetzt.

Die Gebühr für die Vorprüfung nach §§ 5, 7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) beträgt 2.300 €.

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

Es sind keine Auslagen entstanden.

Die Gesamtkosten in Höhe von 48.360,00 € werden gemäß § 17 Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein (VwKostG SH) mit Bekanntgabe dieser Entscheidung fällig.

III Nebenbestimmungen

1. Bedingungen

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

1.1 Erlöschen der Genehmigung

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

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

1.2 Rückbauverpflichtung

Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn der Rückbau durch eine entsprechende Verpflichtungserklärung gesichert und die Sicherung der Abbruchkosten in Höhe von 478.800 € (Sicherheitsleistung) durch den Antragsteller/die Antragstellerin nachgewiesen ist. Bei der Auswahl der Sicherungsart ist insbesondere die Insolvenzfestigkeit des Sicherungsmittels zu gewährleisten. In der Regel ist es die Bankbürgschaft.

1.3 Naturschutz

Die gemäß den Vorgaben des Landesamtes für Umwelt erforderliche separate naturschutzrechtliche Genehmigung für Eingriffe die nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der Hauptanlage stehen, werden separat unter dem Aktenzeichen 661.5.08.065.G40/2025/137 geführt.

Der Vorhabenträger plant, laut Antragsunterlagen und dem Landschaftspflegerischer Begleitplan, mit Stand vom 7. August 2025, den erforderlichen Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt, über den Ankauf von 79.567 Ökopunkten (für insgesamt drei WKA) zu erbringen (Hügelland-Ökokonto, welches vom Kreis Schleswig-Flensburg anerkannt ist). Der Kompensationsbedarf für die Errichtung der WKA beträgt 475 m² sowie weitere 700 m² für erforderliche Kranstellflächen, dies ergibt einen Kompensationsbedarf von insgesamt 1.175 m².

Derzeit liegt der Unteren Naturschutzbehörde noch keine vertragliche Vereinbarung über den Erwerb von Ökopunkten vor, diese sind daher der Unteren Naturschutzbehörde bis spätestens 14 Tage vor Baubeginn, bzw. vor Baustelleneinrichtung und Erschließung vorzulegen. Sollte die zuvor genannte Frist nicht eingehalten werden, ist ein Ersatzgeld in Höhe von 3,70 € pro erforderlichem m² zu entrichten.

ten. Bei einem Kompensationsbedarf für den Bau der WKA von 1.175 m² entspricht dies einem Ersatzgeld von 4.348,00 € welches an eines der unter Punkt 2.5 genannten Konten des Kreises Schleswig-Flensburg zu überweisen ist. Die Untere Naturschutzbehörde ist über die Abweichung der geplanten Form des Ausgleichs, von Ökopunkten auf Ersatzgeldzahlung, einhergehend zu informieren.

Mit der Erschließung und Errichtung der WKA darf erst begonnen werden, wenn notwendige, separate Eingriffsgenehmigungen, für zusätzliche Versiegelungen, bzw. Teilversiegelungen außerhalb des Betriebsgrundstücks durch die Untere Naturschutzbehörde erteilt und dem Landesamt für Umwelt vorgelegt wurde. Hierzu gehören Eingriffe in den Naturhaushalt durch die von Zuwegungen, Schwenkbereiche und Nebenanlagen verursachten Versiegelungen außerhalb der Betriebsgrundstücke, sowie die naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zur Knickrodung und Rodung von Feldgehölzen sowie gegebenenfalls (ggf.) betroffenen landschaftsbildenden Bäumen.

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

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

2.2 Immissionsschutz

- 2.2.1 Der Betreiber / Die Betreiberin hat der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich jeden schweren Unfall, Schadensfall oder eine sonstige Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes mit erheblichen Auswirkungen wie z. B. der Austritt bedeutsamer Mengen an gefährlichen Stoffen der Windkraftanlage mitzuteilen.
- 2.2.2 Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde der Messbericht über die Schallemissionsmessung und Auswertung der genehmigten Anlage nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte (FGW-Richtlinie TR1, Revision 19, Stand 1. März 2021, FGW e. V. – Fördergesellschaft Windenergie und an-

dere Dezentrale Energien) von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle vorzulegen.

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

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

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

- 2.2.3 Sollte die WKA vom Netzbetreiber wegen Netzüberlastung heruntergeregelt (sogenannte EisMan- oder Redispatch-Schaltung) oder vom Netz genommen werden, ist die WKA gemäß der Herstellererklärung vom 10. Februar 2021 zu betreiben.
- 2.2.4 Sofern eine Überschreitung in einer oder mehreren der unter Inhaltsbestimmung A I 2.1 festgesetzten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ festgestellt wurde, ist eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren durchzuführen.

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

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

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

- 2.2.5 Die Emission darf keine relevante Tonhaltigkeit aufweisen. Falls im Rahmen der emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit ($K_{TN} = 2$ dB) festgestellt wird, ist im Rahmen einer immissionsseitigen Abnahmemessung deren Immissionsrelevanz zu untersuchen. Dabei muss die Messung nur in dem Windgeschwindigkeits-/Leistungs-/Drehzahlbereich erfolgen, bei dem emissionsseitig die Tonhaltigkeit festgestellt wurde.
- 2.2.6 Geräuschverursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind unverzüglich zu beseitigen. Sollten diese Geräusche tonhaltig oder impulshaltig sein, ist die WKA bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr abzuschalten.

- 2.2.7 Die WKA ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Anhaltswerte des Beiblattes 1 zur DIN 45680, Stand März 1997, „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“ innerhalb der nächstgelegenen Gebäude in dem am stärksten betroffenen Aufenthaltsraum, der Wohnzwecken dient oder eine vergleichbare Schutzwürdigkeit besitzt, bei geschlossenen Fenstern und Türen nicht überschritten werden.
- 2.2.8 Die Betriebszustände der WKA sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, die Drehzahl, der Leistungsertrag und die Lichtstärke in Lux, jeweils in Abhängigkeit zur Uhrzeit, zu erfassen. Die Daten sind mit den gleichen Mittelungszeiträumen anzugeben, die auch für die Leistungskurve verwendet wurden.
- Die Protokolle sind mindestens zwölf Monate durch den Betreiber vorzuhalten und auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde vorzulegen.
- 2.2.9 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 das LfU die erforderlichen Daten vom Hersteller genannt bekommt. Es sind alle Daten, Parameter und Einstellungen über die Betriebsweise der WKA anzugeben, die für die klare Einstufung der beantragten Leistungskennlinie notwendig sind.
- 2.2.10 Lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten sollten nur an Werktagen zwischen 7:00 und 20:00 Uhr stattfinden.
- 2.2.11 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 und auf dem Reitplatz (Loiter Straße 8, 24888 Steinfeld) die Immissionsrichtwerte (IRW) von

maximal 30 Minuten pro Tag

und

maximal 8 Stunden pro 12 Monate

nicht überschreiten.

Der Einwirkungsbereich dieser Anlage liegt bezüglich des Schattenwurfes bei circa 2.500 Metern.

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

Für die Einstellung der Abschaltzeiten sind insbesondere die WKA und Immissionsorte zu berücksichtigen, die in der Schattenwurfprognose der I17-Wind GmbH & Co. KG, Berichtsnummer: I17-SCHATTEN-2024-170 vom 6. November 2024 angenommen bzw. untersucht wurden.

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

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

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

- 2.2.12 Innerhalb von vier Wochen nach der Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der zuständigen Genehmigungsbehörde die Installation einer Schattenwurfabschaltautomatik schriftlich zu bestätigen.
- 2.2.13 Auf Anforderung der Aufsichtsbehörde ist ein Nachweis zu erbringen, dass die Schattenwurfabschaltautomatik fachgerecht installiert und funktionsfähig ist und dass die erforderlichen Abschaltzeiten sicher eingehalten werden.
- 2.2.14 Alle sichtbaren Windkraftanlagenteile, wie z. B. Rotor, Spinner, Nabe, Gondelhäuser oder Turm, sind mit mittelreflektierenden Farben und mit matten Glanzgraden zu versehen. Beispielsweise würde die Farbe Lichtgrau (RAL 7035) mit der Glanzzahl kleiner 30 % (gemäß ISO 2813) den Vorgaben entsprechen.
- 2.2.15 Bei möglichem Eisansatz und der Gefahr des Eisabwurfes ist die Anlage in Ruhestellung zu halten. Die WKA ist mit dem IDD.Blade Eiserkennungssystem auszurüsten. Die Funktionsfähigkeit des externen Eiserkennungssystems der WKA ist im Rahmen der Inbetriebnahme durch einen unabhängigen Sachverständigen zu prüfen und dies ist zu dokumentieren. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des externen Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WKA durch einen unabhängigen Sachverständigen regelmäßig aufzuzeigen. Für die Inbetriebnahme des externen Eiserkennungssystems ist die Anlernphase zu berücksichtigen. Ist die Anlernphase nicht vor den winterlichen Vereisungsereignissen abgeschlossen, so sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung eines Eisabwurfs vorzusehen. Grundlage dieser Auflagen ist das Gutachten des TÜV Nord, Berichtsnummer 2024-WND-RB-286-R0 vom 30. Oktober 2024. Weitere Einzelheiten sind dem oben genannten Gutachten zu entnehmen.
- 2.2.16 Durch Hinweisschilder (mindestens im Abstand der 1,3-fachen Gesamthöhe der WKA) ist an den Zufahrtswegen der WKA und den umliegenden Wirtschaftswegen auf die Gefährdung durch Eisabwurf oder Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern oder Benutzerinnen der Wirtschaftswege frühzeitig erkannt werden. Hierbei sollten die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabwurf oder Eisabfall hinweist. Grundlage dieser Auflagen ist das Gut-

achten des TÜV Nord, Berichtsnummer 2024-WND-RB-286-R0 vom 30. Oktober 2024. Weitere Einzelheiten sind dem oben genannten Gutachten zu entnehmen.

2.3 Baurecht

2.3.1 Vor Inbetriebnahme der WKA muss diese durch die Untere Bauaufsichtsbehörde abgenommen werden (§ 81 Landesbauordnung LBO). Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß Tarifstelle 5.1 der Baugebührenverordnung (BauGebVO) diese Abnahme gebührenpflichtig ist.

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

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

2.4 Bodenschutz

2.4.1 Die „DIN 19731:1998-05 – Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ und „DIN 18915:2018-06 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ sowie das Merkblatt „Verwendung von humusreichen oder organischen Materialien aus Sicht des Bodenschutzes“ (Landesamt für Umwelt SH 01.08.2023) sind zu beachten.

2.4.2 Bei der Herstellung der Wege und Plätze unter Verwendung von Ersatzbaustoffen sind die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten. Die aktuellen Untersuchungsergebnisse der Güteüberwachung der Aufbereitungsanlage sind der Unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg spätestens mit Beginn des Einbaus des Materials vorzulegen.

2.4.3 Jede Maßnahme, die geeignet ist, das Grundwasser oder den Boden zu verunreinigen, ist zu unterlassen. Das gilt besonders für die Feldbetankung von Fahrzeugen oder Baugeräten und die verwendeten Baumaterialien. Materialien zur Gefahrenabwehr (z. B. Ölbindemittel) sind vorzuhalten. Feldbetankungen sind (wenn möglich) zu vermeiden.

2.4.4 Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg spätestens zwei Wochen vorab mitzuteilen.

Vorsorgender Bodenschutz

2.4.5 Für die Maßnahme ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) vorzusehen, die über die entsprechende fachliche Qualifizierung verfügt. Die BBB ist namentlich zu benennen und der unteren Bodenschutzbehörde spätestens zwei Monate vor Baubeginn mitzuteilen.

2.4.6 Temporäre Arbeits- und Fahrtrassen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind mit geeigneten Maßnahmen gegen Schadverdichtungen des Untergrundes auszurüsten (Baustraßen, Lastverteilungsplatten).

- 2.4.7 Sowohl die Flächeninanspruchnahme als auch die Fahrzeugeinsätze (Überrollhäufigkeit) sind auf den für die Baumaßnahme unbedingt notwendigen Umfang zu reduzieren.
- 2.4.8 Bei hoher Bodenfeuchte sowie in verdichtungsempfindlichen Bereichen ist der Einsatz von Lastverteilungsplatten im Vortriebsverfahren vorzusehen (weiche Konsistenz) und bei wassergesättigten Böden (breiig oder zähflüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.
- 2.4.9 Oberboden und Unterboden sowie ggf. auftretende torfhaltige Materialien sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung während des Wege- und Leitungsbaus sowie den Fundamentarbeiten sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag oder Wiedereinbau. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig.
- 2.4.10 Bei der Lagerung des Oberbodens ist auf eine maximale Höhe der Mieten von zwei Metern mit steilen Flanken zu achten, um eine Vernässung und Gefügezerstörung zu vermeiden. Die Oberfläche ist zu glätten. Die Unterbodendepots sollten vier Meter nicht übersteigen. Entsprechende Lagerflächen sind auf Grundlage einer Massenbilanzermittlung einzuplanen. Bei längeren Lagerdauern von mehr als sechs Monaten ist die Oberbodenmiete mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (Luzerne, Lupine oder Ähnlichem) zu begrünen. Die Depots sollten generell nicht befahren werden.
- 2.4.11 Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial oder Ähnliches ist nicht zulässig. Dies gilt auch für die torfhaltigen Materialien.
- 2.4.12 Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnahe einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei landwirtschaftlicher Aufbringung ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Nachsorge

- 2.4.13 Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen so weit wie möglich wiederherzustellen. Nicht mehr benötigte Bedarfsflächen (Wege, Kranstell- und Lagerflächen) sind nach deren vollständigen Rückbau mittels Grubber zu locker. Anschließend ist Mutterboden in ortsüblicher Schichtstärke aufzutragen.

2.5 Naturschutz

- 2.5.1 Für den mit der Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlage mit bedarfsgesteuerter Nachtkennzeichnung einhergehenden Eingriff in das Landschaftsbild wird eine Ersatzzahlung im Sinne des § 15 Absatz 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 9 Absatz 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) erforderlich.
- 2.5.2 Die Berechnung des Ersatzgeldes erfolgt anhand der Vorgaben des Erlasses „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (Stand Änderung

zum 31. Dezember 2023: Streichung des Kapitels 1.4 „Bedarfsgesteuerte Hinderniskennzeichnung von Windkraftanlagen ab 100 Metern Gesamthöhe“).

Die Ersatzgeldsumme für den Eingriff in das Landschaftsbild durch den Bau der WKA in der Höhe von 135.484,00 € ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn an die Kreiskasse Schleswig-Flensburg unter Angabe der Buchungsstelle 554001.379186 und dem Aktenzeichen an eines der nachstehenden Konten zu zahlen:

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

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

2.5.3 Der bei den Arbeiten anfallende Bodenaushub darf nicht für die Verfüllung von Gräben, Kleingewässern oder feuchten Senken sowie alle weiteren nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützten Biotope und Lebensräume verwendet werden. Bei einer Verbringung des Bodens auf landwirtschaftliche Flächen ist hierfür ab einer Bodenmenge von 30 m³ und/oder 1.000 m² Aufbringungsfläche eine naturschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 11 a LNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

2.5.4 Der Baubeginn ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

2.6 Artenschutz

2.6.1 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 > 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.

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

2.6.2 Abweichungen von den in Auflage 2.6.1 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 ergriffen werden können, bei deren Ausführung die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nr. 1-3 BNatSchG nicht verwirklicht werden (Maßnahmenplanung). Die Umsetzung der Maßnahmenplanung ist durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten.

- 2.6.3 Die WKA ist im Zeitraum vom 1. Mai bis 30. September in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang bei den folgenden Witterungsbedingungen – gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte auf Gondelhöhe – abzuschalten:
- Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 6 m/s,
 - Lufttemperatur höher als 10 °C.
- 2.6.4 Der Abschaltalgorithmus ist durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings an der beantragten oder an einer geeigneten benachbarten WKA zu überprüfen. Das standardisierte Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat für den Zeitraum vom 1. Mai bis zum 15. Oktober durchzuführen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Kollisionsoffer pro Erfassungszeitraum und WKA größer eins liegen. Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings und, soweit das Monitoring auf einer benachbarten Windkraftanlage durchgeführt werden soll, die Auswahl der geeigneten WKA, sind mit der Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig abzustimmen. Die Ergebnisse des Gondelmonitorings und eine Berechnung nach dem ProBat-Tool sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der WKA vorzulegen. Auf Basis dieser Daten wird der Abschaltalgorithmus durch die Obere Naturschutzbehörde neu bewertet und, soweit erforderlich, durch die Genehmigungsbehörde geändert.
- 2.6.5 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.

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

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

Das Datenblatt muss folgende Angaben enthalten:

- Abgabe als Datei im CSV-Format. Als Feldtrennzeichen ist ein Semikolon zu benutzen.
- Für jede WKA ist eine eigene CSV-Datei einzureichen.
- Das Betriebsprotokoll umfasst den vollständigen von der/n artenschutzrechtlichen Nebenbestimmung/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.

2.7 Wasserrecht

- 2.7.1 Beginn und Beendigung der Bauarbeiten sind dem Fachdienst Umwelt – der Unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg – und dem örtlichen Wasser- und Bodenverband Angelner Auen schriftlich anzuzeigen.
- 2.7.2 Entlang offener und verrohrter Gewässer, die vom Wasser- und Bodenverband Angelner Auen unterhalten werden, ist ein beidseitiger Schutzstreifen von mindestens 7 Metern Breite – ab Böschungsoberkante bzw. Rohrleitungsachse – von dauerhaften und temporären baulichen Anlagen (z. B. Fundamente, Arbeitsflächen, Zuwegungen), von Anschüttungen, Abgrabungen und Anpflanzungen freizuhalten.
- 2.7.3 Quer durch die geplante Fläche verläuft die Verbandsleitung V 12 vom Wasser- und Bodenverband Angelner Auen. Hier ist der oben genannte Unterhaltungsschutzstreifen einzuhalten. Abweichungen sind mit dem Wasser- und Bodenverband abzustimmen und der unteren Wasserbehörde mitzuteilen.
- 2.7.4 Werden Gewässer verrohrt, die nicht der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes unterliegen (Parzellengräben, Wegeseitengräben), sind diese Verrohrungen mit dem jeweiligen Eigentümer abzustimmen.

- 2.7.5 Sollten im Rahmen der Baumaßnahme Parzellengräben verfüllt oder Drainagen durchschnitten werden, ist dafür Sorge zu tragen, dass die Entwässerung der betroffenen Flächen sichergestellt bleibt. Drainagen sind unverzüglich wiederherzustellen.
- 2.7.6 Der Eintrag von Sediment oder wassergefährdenden Stoffen in offene und verrohrte Gewässer ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Verstöße sind umgehend der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
- 2.7.7 Baubedingte Sackungen, die nachträglich entstehen, sind auszubessern.
- 2.7.8 Jede Maßnahme die geeignet ist, das Grundwasser oder den Boden zu verunreinigen, ist zu unterlassen. Insbesondere gilt dieses für die Feldbetankung von Fahrzeugen. Tropfmengen auf befestigten Bodenflächen sind mit zugelassenem Bindemitteln abzustreuen. Auf unbefestigten Flächen ist bei Überfüllschäden oder Fahrzeugleckagen der verunreinigte Boden aufzunehmen und nach Vorgabe der Unteren Wasserbehörde ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 2.8 Arbeitsschutz
- 2.8.1 Die Errichtung der genehmigten Windenergieanlagen (WKA) ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn formlos anzuzeigen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Bautätigkeiten bereits mit den vorbereitenden Arbeiten (z. B. Wegebau, Kanalbau) beginnen. Die Anzeige ist an das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zu richten und enthält folgende Informationen:
- Genehmigungsnummer
 - Ort der Baustelle
 - Name, Anschrift des Bauherrn
 - Name, Anschrift des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators
 - Beginn, Dauer und groben Zeitplan der Arbeiten
 - Notfallkonzept für die Errichtungsarbeiten.
- Falls für die Errichtung eine Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 Baustellenverordnung erforderlich ist und diese fristgerecht dem Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zugesandt wird, können die o. g. Informationen mit der Vorankündigung mitgeteilt werden.
- 2.8.2 Die Inbetriebnahme der genehmigten Windenergieanlage ist spätestens acht Wochen nach Inbetriebnahme formlos anzuzeigen. Die Anzeige ist an das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit zu richten und enthält folgende Informationen:
- Genehmigungsnummer
 - eindeutige Kennzeichnung der Windenergieanlage an der Außenfassade

- Interne Bezeichnung der WKA
- Name, Anschrift des Betreibers
- eingemessene Koordinaten
- Datum der Inbetriebnahme

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

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

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

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

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

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

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

2.9 Denkmalschutz

2.9.1 Vor dem Beginn von Erdarbeiten muss die Fläche durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein untersucht und vorhandene Denkmale geborgen und dokumentiert werden.

2.9.2 Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Absprache möglichst frühzeitig getroffen werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich anschließenden Bauablauf entstehen. Die Kosten sind vom Verursacher zu tragen.

2.10 Luftverkehr – zivil –

2.10.1 Die Ausführung der Tages- oder Nachtkennzeichnung hat entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4) zu erfolgen.

2.10.2 Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist bereits während der Bauphase bei Überschreiten von 100 Meter über Grund (m. ü. Grund) sicher zu stellen.

2.10.3 Bei Ausfall der Befeuerung ist sicher zu stellen, dass für die Unterbrechung der Befeuerung ein Zeitraum von zwei Minuten nicht überschritten wird.

2.10.4 Die Stromversorgung für die Befeuerung ist durch Vorhalten ausreichender technischer Einrichtungen bzw. Festlegen entsprechender Verfahren und Abläufe sicherzustellen. Das entsprechende Konzept für die Ersatzstromversorgung ist der Luftfahrtbehörde vier Wochen vor Errichtung der Windkraftanlage vorzulegen.

2.10.5 Für die Sichtweitenmessung zur Reduzierung der Nennleistung der Befeuerung sind nur anerkannte Geräte bei Einhaltung der Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zulässig. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bei Windenergieanlagen-Blöcken der Abstand zwischen einer Windkraftanlage mit Sichtweitenmessgerät und Windkraftanlage ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1500 Meter betragen darf.

2.10.6 Die für die Veröffentlichung erforderlichen Vermessungsdaten sind durch eine amtliche Vermessung zu ermitteln und sowohl der Luftfahrtbehörde als auch der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH), Az. SH 10715, Postfach 1243, 63202 Langen, unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage, vorzulegen.

2.10.7 Soll die Aktivierung der Nachtkennzeichnung bedarfsgesteuert erfolgen, ist die geplante Installation der Luftfahrtbehörde vor Inbetriebnahme der BNK anzuzeigen und hierbei sind, gemäß Anhang 6 Punkt 3 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4), folgende Unterlagen vorzulegen:

- 1) Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 der AVV durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannten Stelle (Baumusterprüfstelle),

- 2) Nachweis über die Standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV durch eine Baumusterprüfstelle.
- 2.10.8 Die Windkraftanlage ist mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15. Dezember 2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.
- 2.10.9 Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange – 6 Meter weiß – 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot – 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
- 2.10.10 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens zwei Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
- 2.10.11 Der Mast ist mit einem drei Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen sechs Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 2.10.12 Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 Meter über Grund/Wasser erfolgt durch „Feuer W, rot“.
- 2.10.13 In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu fünf Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.
- 2.10.14 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.
- 2.10.15 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.

- 2.10.16 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.
- 2.10.17 Das „Feuer W, rot“ ist so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- 2.10.18 Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- 2.10.19 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.
- 2.10.20 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 2.10.21 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
- 2.10.22 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen.
- 2.10.23 Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 2.10.24 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

- 2.10.25 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.
- 2.10.26 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 Meter über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 2.10.27 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 Meter über Grund (m ü. Grund) mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
- 2.10.28 Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind
1. mindestens sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,
 2. der Beginn des Hochbaus separat zu melden und
 3. 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:

- a) DFS-Bearbeitungsnummer
- b) Name des Standortes
- c) Art des Luftfahrthindernisses
- d) Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Minuten und Sekunden mit Angabe des Bezugsellipsoids (WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- e) Höhe der Bauwerksspitze [m über Grund]
- f) Höhe der Bauwerksspitze [m über Normalnull, Höhensystem: DHHN 92]
- g) Art der Kennzeichnung [Beschreibung].

2.11 Straßenbau

- 2.11.1 Der Bauabstand von dem äußeren befestigten Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn der Kreisstraße hat gemäß der eingereichten Planunterlagen mindestens 170 Meter zu betragen.
- 2.11.2 Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über die in Abschnitt 010 bei Station 1616 neu herzustellende Zufahrt zu erfolgen.
- 2.11.3 Auf dem Grundstück sind ausreichende Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge herzustellen und dauernd freizuhalten.

- 2.11.4 Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden.
- 2.11.5 Für die nutzungsrechtliche Änderung der oben genannten Zufahrt von dem Grundstück zur Kreisstraße 47 sind von dem Antragsteller die allgemeinen und technischen Bestimmungen einer Sondernutzungserlaubnis anzuerkennen und zu erfüllen. Für die Herstellung dieser Zufahrt sind dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Standort Flensburg Ausführungspläne vorzulegen. Die Sondernutzungserlaubnis wird den Antragstellern nach erfolgter Überprüfung dieser Unterlagen direkt zugestellt.
- 2.11.6 Alle Arbeiten auf dem Straßengrundstück und am Straßenzubehör sind von einer geeigneten Fachfirma durchführen zu lassen.
- 2.11.7 Baustoffe dürfen nicht auf Straßengebiet gelagert werden.
- 2.11.8 Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Kreisstraße nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben, oder deren Wirkung beeinträchtigen können.
- 2.11.9 Die Verwendung rückstrahlender Werkstoffe und Farben ist nicht zulässig.
- 2.11.10 Soweit Schutzmaßnahmen gegen die von der Straße auf das Grundstück einwirkenden Immissionen erforderlich sind, hat der Bauherr diese Maßnahmen auf eigene Kosten zu bewirken. Dies gilt auch für die Rechtsnachfolger.
- 2.11.11 Die Fahrbahn und die Nebenanlagen der Kreisstraße 47 sind von den durch Materialtransport herrührenden Verschmutzungen und Ablagerungen sofort zu säubern. Alle Arbeiten im Bereich des Straßenkörpers der Kreisstraße 47 sind mit dem Leiter der Straßenmeisterei Süderbrarup, Mühlenstraße 38-40, 24392 Süderbrarup, Telefon 04641/92400 abzustimmen.

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,
- Sparguthaben oder Kontoverpfändung,
- Hinterlegung von Geld (pfändungs- und insolvenzsicher),

- Konzernbürgschaft.

- 1.3 Ein Wechsel des Anlagenbetreibers / der Anlagenbetreiberin sowie ggf. eine Änderung an der Rechtsform des Betreibers / der Betreiberin ist gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich mit dem in der Anlage beigefügtem Formular „Betreiberwechsel“ mitzuteilen.

2. Immissionsschutz

- 2.1 Die WKA wird beurteilt nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm (GMBI. 1998 Nummer 26 vom 26. August 1998). Die der WKA am nächsten gelegenen Gebäude mit schutzbedürftigen Wohnräumen liegen größtenteils im Außenbereich. Weiter entfernt liegende Wohngebäude liegen teilweise in Wohngebieten. Die TA Lärm nennt für diese Wohnraumarten die unten aufgeführten Immissionsrichtwerte, die bei der Beurteilung der hier genehmigten WKA berücksichtigt wurden.

Allgemeines Wohngebiet:

tags 55 dB(A) – 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr
und
nachts 40 dB(A) – 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr

Außenbereich, beurteilt wie Mischgebiet:

tags 60 dB(A) – 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr
und
nachts 45 dB(A) – 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr

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

- 2.2 Bei Überschreitung des Schallleistungspegels (L_{WA}) sind lärmmindernde Maßnahmen vorzunehmen. Dazu zählt auch die Einschränkung des Nachtbetriebs oder eine weitere Einschränkung der Leistung oder Drehzahl.

3. Abfallrecht

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

4. Baurecht

- 4.1 Die geprüften bautechnischen Nachweise (hier: Standsicherheit) müssen spätestens zehn Werktage vor Baubeginn bei der Bauaufsichtsbehörde vorliegen (§ 72 Absatz 6 LBO). Hierzu sind die bautechnischen Nachweise (ggf. Typenprüfungen) rechtzeitig der Bauaufsichtsbehörde zu übersenden, damit von hier aus die Prüfung/ Überwachung durch einen anerkannten Prüfenieur beauftragt werden

kann. Der Zeitpunkt der Beauftragung ist mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

- 4.2 Der beabsichtigte Baubeginn ist mindestens eine Woche vorher auf dem bauaufsichtlich eingeführten Formblatt mitzuteilen. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 53 Absatz 1 Landesbauordnung (LBO) ein verantwortlicher Bauleiter und geeignete Unternehmer für die Durchführung des Bauvorhabens zu bestellen sind. Die Namen und Anschriften des verantwortlichen Bauleiters und der Unternehmer sind auf dem Formblatt anzugeben. Unternehmer bzw. mitwirkende Fachkräfte der Ausbaugewerke können bei Beginn der Ausbauarbeiten nachgemeldet werden. Ein Wechsel des Bauleiters ist gemäß § 53 Absatz 1 LBO umgehend mitzuteilen. - Diese Mitteilungen müssen vom Bauherrn und vom verantwortlichen Bauleiter unterschrieben werden. Wird vorsätzlich oder fahrlässig die in § 53 Absatz 1 LBO vorgesehene Bestellung des verantwortlichen Bauleiters oder der Unternehmer nicht vorgenommen oder der Baubeginn nicht mitgeteilt, handelt der Bauherr ordnungswidrig nach § 84 Absatz 1 Nummer 11 LBO. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 84 Absatz 3 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.
- 4.3 Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist der Bauaufsichtsbehörde auf dem bauaufsichtlich eingeführten Formblatt mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen (§ 82 Absatz 2 LBO). Mit der Anzeige ist eine Bescheinigung des Prüfsachverständigen für Standsicherheit über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit vorzulegen (§ 82 Absatz 2 Nr. 1 LBO).
- 4.4 Die konstruktive Überwachung des Bauvorhabens hinsichtlich der Standsicherheit ist vom Prüfingenieur <Name und Anschrift des Prüfingenieurs> durchführen zu lassen. Die Abnahmen sind rechtzeitig vor Beginn der Betonierungsarbeiten bei ihm zu beantragen.
- 4.5 Die erforderlichen Formulare zu Nummer 4.2 und 4.3 können auf der Internetseite des Kreises Schleswig-Flensburg heruntergeladen werden: <https://www.schleswig-flensburg.de/Was-erledige-ich-wo>
- 4.6 Da Bauordnungsrecht nicht durch die Bauaufsichtsbehörde geprüft wird, wird empfohlen, die erforderlichen Unterlagen zur Eintragung evtl. erforderlicher Baulasten im Sinne des (i. S. d.) § 83 LBO (z. B. Rückbau gemäß § 35 Absatz 5 BauGB, Abstandflächen, Erschließung etc.) zum entsprechenden Zeitpunkt direkt bei der zuständigen Stelle (Bauverwaltung des Kreises Schleswig-Flensburg) abzustimmen oder einzureichen.

5. Bodenschutz

- 5.1 Für eine Verwertung des Bodens auf landwirtschaftlichen Flächen ist – bei einer Menge $\geq 30 \text{ m}^3$ bzw. $\geq 1.000 \text{ m}^2$ – ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg zu stellen.
- 5.2 Ggf. notwendige bauzeitige Grundwasserhaltung: Die Grundwasserabsenkung und das Einleiten des Wassers in ein Gewässer stellt gemäß Wasserhaushaltsgesetz einen Benutzungstatbestand dar und bedürfen somit einer wasserrechtlichen

Erlaubnis. Diese ist gesondert beim Fachdienst Umwelt des Kreises Schleswig-Flensburg mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

6. Arbeitsschutz

- 6.1 Die Einhaltung und Umsetzung der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften liegt in der Eigenverantwortung des Betreibers bzw. des Arbeitgebers. Die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sind unabhängig vom Genehmigungsbescheid zu beachten und einzuhalten.
- 6.2 Die Betreiberin/Der Betreiber hat eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren.
- 6.3 Die Anlagenkennzeichnung sollte auch schon während der Errichtung der WKA von der Zuwegung aus lesbar an den Anlagen angebracht werden.
- 6.4 Der Aufzug ist gemäß §§ 15 und 16 BetrSichV vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) für überwachungsbedürftige Anlagen zu prüfen.
- 6.5 Der Aufzug soll über eine Hol- bzw. Notholfunktion im Turmfuß verfügen.
- 6.6 Wenn die WKA nicht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie bzw. Maschinenverordnung entspricht, sind wirksame Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber zu treffen (§ 4 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)).
- 6.7 Die Betreiberin/Der Betreiber hat sicherzustellen, dass sie bzw. er vom Hersteller über Sicherheitsmeldungen (Safety Alerts) für seinen Anlagentyp und den darin verbauten Anlagenteilen wie z. B. Aufzugsanlage umgehend informiert wird. Auf Grundlage der Safety Alerts müssen durch den Betreiber unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit eigener oder Beschäftigter anderer Unternehmen ergriffen werden.
- 6.8 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 oder müssen. Anschlagpunkte sind gemäß DIN EN 795 zu kennzeichnen. Prüfbescheinigungen sind auf der Anlage vorzuhalten.
- 6.9 Der Betreiber hat gemäß § 11 BetrSichV sicherzustellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei einem Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können.

- 6.10 Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss der Betreiber ein Rettungskonzept für das Retten aus allen Teilen der Anlage erstellen. Die Anforderungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) Regel 112-199, der DGUV Information 203-007, DIN EN 50308 und IEC TS 61400-30 sind zu berücksichtigen.
- 6.11 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.
- 6.12 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.

- 6.13 Für die Errichtung und den Rückbau sind die Vorgaben der Baustellenverordnung zu berücksichtigen. Auf die Vorankündigung gemäß § 2 Absatz 2 Baustellenverordnung, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß § 2 Absatz 3 Baustellenverordnung den oder die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren- oder -koordinatorin gemäß § 3 Absatz 1 Baustellenverordnung sowie die Unterlage für spätere Arbeiten gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 2 Baustellenverordnung wird hingewiesen. Die zuständige Behörde ist das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit.

7. Denkmalschutz

- 7.1 Mit der Umsetzung der Planung des Vorhabens sind bedeutende Erdarbeiten zu erwarten. Bei den überplanten Fläche handelt es sich eine Stelle, von der bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Für diese Fläche liegen zureichende Anhaltspunkte vor, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird. Sie befindet sich im Umfeld mehrerer Objekte der Archäologischen Landesaufnahme (u.a. Grabhügel, Megalithgräber und Einzelfunde). Es liegen daher deutliche Hinweise auf ein hohes archäologisches Potential dieser Planfläche vor.
- 7.2 Archäologische Kulturdenkmale können nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit sein.
- 7.3 Erdarbeiten an diesen Stellen bedürfen gemäß § 12 Absatz 2 S. 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG SH 2015) der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein.

- 7.4 Der Planungsträger sollte sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Zuständig ist <Name, Telefon und E-Mail der zuständigen Ansprechpartnerin>.
- 7.5 Nach Abwägung der Belange des Verursachers mit denen des Denkmalschutzes stehen aus Sicht des Archäologischen Landesamtes an dieser Stelle keine Gründe des Denkmalschutzes einer Genehmigung entgegen. Sie ist daher gemäß § 13 Absatz 2 DSchG SH zu erteilen.
- 7.6 Die Genehmigung wird mit Auflagen in Form von archäologischen Untersuchungen gemäß § 13 Absatz 4 DSchG SH versehen, um die Beeinträchtigungen von Denkmalen zu minimieren. Das Denkmal kann der Nachwelt zumindest als wissenschaftlich auswertbarer Datenbestand aus Dokumentation, Funden und Proben in Sinne eines schonenden und werterhaltenen Umgangs mit Kulturgütern (gemäß § 1 Absatz 1 DSchG SH) und im Sinne des Dokumentationsauftrags der Denkmalpflege (gemäß § 1 Absatz 2 DSchG SH) erhalten bleiben.
- 7.7 Der Verursacher des Eingriffs hat gemäß § 14 DSchG SH die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.
- 7.8 Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG SH 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 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.

8. Wasserrecht

- 8.1 Sollten im Zuge der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen Gewässerkreuzungen zur Herstellung der Kabeltrasse sowie Zuwegungen erforderlich sein, dann sind diese gemäß § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit (i. V. mit) § 23 Landeswassergesetz (LWG) bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg zu beantragen.
- 8.2 In den Verbandskarten ist nur der ungefähre Verlauf der Rohrleitungen ohne Gewässereigenschaft und der verrohrten Verbandsgewässer dargestellt. Bei Unklarheiten über den Verlauf der Rohrleitungen ohne Gewässereigenschaft und der verrohrten Verbandsgewässer ist mit dem örtlichen Wasser- und Bodenverband eine genaue Verortung durchzuführen.

- 8.3 Sollten im Zuge der Errichtung der geplanten Windenergieanlage Gewässerkreuzungen zur Herstellung der Kabeltrasse sowie Zuwegungen erforderlich sein, dann sind diese gemäß § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. mit § 23 Landeswassergesetz (LWG) bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg zu beantragen.
- 8.4 In den Verbandskarten ist nur der ungefähre Verlauf der Rohrleitungen ohne Gewässereigenschaft und der verrohrten Verbandsgewässer dargestellt. Bei Unklarheiten über den Verlauf der Rohrleitungen ohne Gewässereigenschaft und der verrohrten Verbandsgewässer ist mit dem örtlichen Wasser- und Bodenverband eine genaue Verortung durchzuführen.

9. Versorgungsanlagen (Deutsche Telekom)

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

10. Versorgungsanlagen (Schleswig Holstein Netz)

Bei der Maßnahme muss das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ berücksichtigt werden. Das Merkblatt ist erhältlich nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über die Website www.sh-netz.com. Auskunft über die von der Schleswig-Holstein Netz verlegten Leitungen sind erhältlich ab jetzt online, im Planauskunftsportal über die Website www.sh-netz.com.

11. Straßenbau

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

Verkehr Schleswig- Holstein, Standort Flensburg rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten und Transporte abzustimmen.

- 11.5 Des Weiteren liegen bei dem Vorhaben keine Betroffenheiten von planverfestigten Kompensationsflächen oder Querungshilfen sowie damit verbundener Korridore des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein vor. Somit bestehen aus landschaftspflegerischer Sicht ebenfalls keine Bedenken gegen das Bauvorhaben.

12. Luftverkehr – zivil –

- 12.1 Bei Nichteinhaltung der Auflagen unter Punkt 2.10 behält sich die Luftfahrtbehörde eine Prüfung gemäß §315 Strafgesetzbuch (StGB) auf gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr vor. Es wird darauf hingewiesen, dass die Veränderung der Leuchstärke und -richtung der Kennzeichnung einen gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr darstellt und gemäß § 315 StGB mit Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren bestraft werden kann.
- 12.2 Zivile Anlagenschutzbereiche gemäß § 18a LuftVG sind nicht betroffen.
- 12.3 Anträge zur Aufstellung von Kränen für die Errichtung der Windkraftanlage, brauchen nicht erneut vorgelegt werden. Die Zustimmung nach § 14 LuftVG gilt hiermit als erteilt.

13. Luftverkehr – militärisch –

- 13.1 Da bauliche Hindernisse mit einer Bauhöhe von über 100 Metern über Grund gemäß § 14 LuftVG der luftfahrtrechtlichen Zustimmung bedürfen, werden etwaige militärisch flugbetriebliche Einwände oder Bedenken über das Beteiligungsverfahren der zivilen Luftfahrtbehörde berücksichtigt.

V Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Nr.	Benennung
1.	Antrag
1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Auszug aus dem Handelsregister Verpflichtungserklärung zum Ökokonto
1.2	Kurzbeschreibung Erklärung zur Anwendung des § 6 WindBG
1.3	Sonstiges: Vollmacht Hinweis auf vertrauliche Unterlagen
2.	Lagepläne
2.1	Topographische Karte 1:25.000

Nr.	Benennung
2.2	Lageplan 1:5.000
2.3	Übersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (§ 7 BauVorIVO)
2.5	Bauzeichnungen (§ 8 BauVorIVO)
2.6	Werkslage- und Gebäudeplan
2.7	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB
2.8	Sonstiges Lageplan Eisabwurf M 1:5.000
3.	Anlage und Betrieb
3.1	Erläuterung zur EG-Konformitätserklärung
	Allgemeine Dokumentation Fundamente Nordex Stahlrohrturn
	Abmessungen Maschinenhaus und Rotorblätter
	Technische Beschreibung
	Technische Beschreibung Befahranlage
	Referenzenergieertrag
	Getriebeölwechsel an Nordex-Windenergieanlagen
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter
3.9	Herstellungs- und Rohbaukosten
4.	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage
4.5	Oktavschallleistungspegel
	Option Serrations an den Rotorblättern
4.10	Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte
	Schalltechnisches Gutachten; I17-Wind Ber. Nr. I17-SCH-2024-187
	Berechnung der Schattenwurfdauer; I17-Wind; Ber. Nr. I17-SCHATTEN-2024-170
5.	Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung
5.1	Erklärung zu den Schutzmaßnahmen
	Technische Beschreibung Schattenabschaltung
7.	Arbeitsschutz
7.1	Angaben zum Arbeitsschutz
	Verhaltensregeln in und auf Windenergieanlagen
	Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex-Windenergieanlagen
	Flucht- und Rettungsplan
8.	Maßnahmen bei der Betriebseinstellung
8.1	Rückbauaufwand für Windenergieanlagen
8.2	Rückbauverpflichtung

Nr.	Benennung
	Lageplan Rückbau M 1:5.000
9.	Abfälle
9.1	Abfallbeseitigung
	Abfälle beim Betrieb der Anlage
11.	Wassergefährdende Stoffe
11.1	Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt
	Betriebsanweisung Umschlag von wassergefährdenden Stoffen
	Stellungnahme zur Einhaltung der AwSV bei Befüll- und Entleervorgängen
12.	Bauvorlagen und Brandschutz
	Formular "Erforderliche Angaben im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren
12.1	Bauantrag nach § 63 Landesbauordnung
12.4	Bauvorlagenberechtigung
12.5	Grundlagen zum Brandschutz
	Abstandsberechnung nach § 6 LBO
12.6	Prüfbescheid für eine Typenprüfung; TÜV Süd gültig bis 12.10.2025
12.7	Baugrunduntersuchung; Firma Neumann; 6.1.2025
12.8	Einverständniserklärung der Eigentümer zur Errichtung und Betrieb einer WKA
	Flurstücks- und Eigentumsnachweis mit Bodenschätzung
	Lageplan M 1:5.000
13.	Natur, Landschaft, Bodenschutz
	Verpflichtungserklärung zum Ausgleich der Flächen über ein Ökokonto
13.5	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP); Pro Regione v. 13.05.2025
	Artenschutzbericht für die Errichtung von drei WKA in der Potenzialfläche; bio-plan vom 5. November 2024
	Fledermausmodul
14.	Umwelteinwirkungen einer Windenergieanlage
14.1	Allgemeine Vorprüfung gemäß § 7 UVPG – Screening Checkliste
16.	Sonstige Unterlagen: Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit Erdungsanlage der WKA Eiswurf – Rechnerischer Nachweis Integrierter Sensor zur Eiserkennung Gutachterliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf; TÜV Nord v. 30.10.2024 Gutachten zur Standorteignung; I17 Ber. Nr. I17-SE-2024-666 Allgemeine Wartungsanleitung Lageplan Erschließung M 1:5.000 Kran- und Transportspezifikation

Nr.	Benennung
	Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen Datenblatt zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen Antrag auf bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung Sichtweitenmessung Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen
17.	Angaben zum Wasser- und Bodenverband Angaben von der Bundesnetzagentur über Richtfunkbetreiber Formular Richtfunk-Bauleitplanung

B Begründung

I Sachverhalt / Verfahren

1. Antrag nach § 4 BImSchG

Die Firma Bürgerwindpark Loit GmbH & Co. KG, Dorfstraße 3, 24888 Loit hat mit Datum vom 17. Juni 2025 beim Landesamt für Umwelt den Antrag auf eine Neugenehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Windkraftanlage gestellt.

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich in 24888 Loit, Gemarkung Loit, Flur: 3, Flurstück: 45/1

Mit der beantragten Genehmigung sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

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

2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlage 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 Anlage zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen.

Sie fällt daher unter die Nummer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, so dass gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 2 der 4. BImSchV ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) gemäß § 19 BImSchG durchgeführt wurde.

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

2.1 UVP-Pflicht

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben nach Nummer 1.6.3 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz (UVPG). Anlässlich des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde gemäß §§ 5, 7 UVPG in Verbindung mit Nummer 1.6.3 Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG in einer standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls festgestellt, ob für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten wegen folgender Merkmale des Vorhabens, des Standortes und folgender durch den Vorhabenträger getroffenen Vorkehrungen:

Erhebliche zusätzliche Umwelteinwirkungen sind vorliegend im Bereich der Schallimmissionen sicher auszuschließen, da der Vorhabenträger Verminderungsmaßnahmen in Form einer nächtlich reduzierten Betriebsweise bei der Antragstellung berücksichtigt hat. Bezüglich des Schattenwurfs wird durch die Installation eines Schattenwurfmoduls sichergestellt, dass an den betroffenen Immissionsorten die zulässigen Beschattungsdauern nicht überschritten werden.

Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnhäusern (mindestens 2-fache Gesamthöhe) ergibt sich durch das Vorhaben für die Anwohner keine bedrängende Wirkung, die als erheblich einzustufen wäre. Eine zusätzliche erhebliche landschaftliche Beeinträchtigung ist aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht zu erwarten. Um visuelle Beeinträchtigungen zu reduzieren, sind eine geeignete Farbgebung zur Vermeidung von Lichtreflexionen sowie die Installation einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) vorgesehen.

Ein Artenschutzbericht gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG und der Landschaftspflegerische Begleitplan zeigen im Ergebnis, dass mit keiner erheblichen Einwirkung auf das Schutzgut Vogel oder Fledermaus bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu rechnen ist.

Die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten sind aufgrund der Entfernungen nicht betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzziele, Lebensraumtypen und geschützte Arten sind nicht zu besorgen. Ein Verlust oder die Entwertung wertvoller Lebensräume ist nicht zu erwarten. Auch bestehen keine Anhaltspunkte, dass mit einer Beeinträchtigung relevanter Schutzgebiete oder wertvoller Kulturgüter zu rechnen ist.

Im Rahmen der überschlägigen Prüfung der nach Anlage drei des UVPG eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers wurde somit festgestellt, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach Einschätzung des Landesamtes für Umwelt nicht erforderlich ist, da das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

gen erwarten lässt, die nach § 25 UVPG bei der Genehmigungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

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

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

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.

In der Umgebung des beantragten Vorhabens befinden sich folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet DE 1324-391 „Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzende Wälder“ (ca. 1300 m zur WKA),
- FFH-Gebiet 1424-357 „Kluser Gehege“ (ca. 1250 m zur WKA)
- FFH- Gebiet DE 1423-394 „Schlei inkl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (kürzeste Entfernung ca. 4,1 km zur WKA),
- Vogelschutzgebiet DE 1423-491 „Schlei“ (kürzeste Entfernung ca. 4,1 km zur WKA).

Für die Natura 2000-Verträglichkeit sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets und die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auswirken können.

Es erfolgt kein Eingriff in die oben genannten Gebiete. Auch sind aufgrund der Entfernungen zu dem Vorhaben keine Natura 2000 relevanten Einwirkungen, die ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen können, zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele oder auf die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile können sicher ausgeschlossen werden.

Somit bleibt festzustellen, dass eine Verträglichkeitsprüfung des Vorhabens gemäß § 34 BNatSchG nicht erforderlich ist.

2.3 Behördenbeteiligung

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

- Kreis Schleswig-Flensburg mit den Fachbereichen:
 - Bauaufsicht,
 - Brandschutz,
 - Wasser,
 - Naturschutz,
 - Wasser, Boden, Abfall,
- Gemeinde Loit über das Amt Süderbrarup
- Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit
- Archäologisches Landesamt, Schleswig, als Obere Denkmalschutzbehörde
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Niederlassung Flensburg (Straßenbau)
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, Niederlassung Kiel (Luftfahrt)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Baumanagement Kiel
- Bundesnetzagentur
- Dataport Digitalfunknetz BOS Niederlassung Hamburg
- Deutsche Telekom Technik GmbH Richtfunk-Trassenauskunft über Ericsson Service GmbH
- Deutsche Telekom Technik GmbH PTI 11 – Planungsanzeigen
- Gasunie Deutschland Transport Services GmbH Abt. GBL – Planfragen Dritter
- Kreis Schleswig-Flensburg – Der Landrat – Fachbereich Regionalentwicklung, Bau und Umwelt
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung – Untere Forstbehörde
- Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein – Obere Naturschutzbehörde
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport – Landesplanung
- Schleswig-Holstein Netz – Netzcenter Süderbrarup
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

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

II Sachprüfung

Die Voraussetzungen für die Erteilung der beantragten Genehmigung sind in § 6 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 Schallemissionen, Schattenwurf, Turbulenzen im Nachlauf der Anlagen und Eiswurf hervorgerufen werden können.

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

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

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

1.1.1 Schall

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

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

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

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen in der Umgebung der hier genehmigten Windkraftanlage ist die Schallimmissionsprognose der I17-Wind GmbH & Co. KG, Berichtsnummer: I17-SCH-2024-187 vom 5. November 2024. Hinsichtlich der Gebietseinstufung und das damit verbundene Schutzniveau der maßgeblichen Immissionsorte sowie der Teilbeurteilungspegel der Windkraftanlage an den Immissionsorten wird auf die oben genannte Schallimmissionsprognose verwiesen.

Danach sind tagsüber die Teilbeurteilungspegel beim Betrieb der genehmigten Nordex N149/5.x mit dem von Nordex für leistungsoptimierten Betrieb im Mode 0 mit 5.700 kW angegebenen maximalen immissionswirksamen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 108,2 \text{ dB(A)}$ an den Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert und somit irrelevant. Für die Tageszeit war daher keine Betriebsbeschränkung festzusetzen.

Ausweislich der Schallimmissionsprognose wird der IRW 45 dB(A) zur Nachtzeit an einigen maßgeblichen Immissionsorten überschritten. An diesen maßgeblichen Immissionsorten liegt keine Überschreitung des IRW aufgrund der Vorbelastung vor. Somit wäre die Anwendung der TA Lärm Ziffer 3.2.1 Abs. 3 (Überschreitung IRW um 1 dB) nicht möglich. Die mit dem Aktenzeichen G40/2026/168 beantragte WKA trägt jedoch laut Schallgutachten maßgeblich an der Überschreitung des IWR der Gesamtbelastung an den Immissionsorten IO 6 (46,1 dB(A)) bis IO 9 mit einem Beurteilungspegel von 46,2 dB(A) bei. Gemäß eigener Ermittlung kann an diesen Immissionsorten der IRW eingehalten werden, wenn die WKA in der Nacht nicht mit einem Schallleistungspegel von 106,0 dB(A) betrieben wird, sondern mit einem Schallleistungspegel von 103,7 dB(A).

Daher wurde der Betrieb der Windkraftanlage für die Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr auf die unter Inhaltsbestimmung A I 2.1 genannte Drehzahl und Leistung sowie den Betriebsmodus und der dort aufgeführten Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$

begrenzt. Die Festsetzung der Oktavschallleistungspegel $L_{WA, Okt}$ erfolgte auf Grundlage der in der Schallimmissionsprognose verwendeten $L_{WA, Okt}$.

Bei der Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren war die obere Vertrauensbereichsgrenze mit einem Vertrauensniveau von 90 % mit einer Messunsicherheit von $\sigma_R = 0,5$ dB und einer Unsicherheit des Prognosemodells von $\sigma_{Prog} = 1,0$ dB durch einen Zuschlag von insgesamt = 1,43 dB zu berücksichtigen. Die Unsicherheit der Serienstreuung ist vorliegend mit einem Betrag von 1,2 dB ebenfalls berücksichtigt worden.

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

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

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

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

Die Begrenzung der Messunsicherheit soll Messungen unter störenden Bedingungen, welche das Ergebnis einer Messung verfälschen, von vornherein verhindern. Nach dem Stand der Technik beträgt die Messunsicherheit bei einer Nachweismessung durchschnittlich 0,7 dB. Die Messunsicherheit wurde auf 1,0 dB be-

grenzt, da Messungen mit einer Unsicherheit oberhalb dieses Wertes nicht mehr geeignet sind, eine verlässliche Aussage über die festgelegten Oktavschallleistungspegel zu treffen.

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

Der Betrieb der Windkraftanlage während der Herunterregelung durch den Netzbetreiber im Rahmen des Einspeisemanagements (EisMan-Schaltung) wurde nicht in der zum Antrag gehörenden Schallimmissionsprognose betrachtet. Dennoch bedarf es auch für diese Betriebsweise der Emissionsbegrenzung durch Schall. Die im Genehmigungsantrag vorgelegte Herstellererklärung zur EisMan-Schaltung vom 10. Februar 2021 wurde geprüft und der Betriebszustand als zulässig angesehen.

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

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

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

Der Betrieb von Windkraftanlagen trägt nach derzeitigen Erkenntnissen aufgrund der Abstände zu Wohnräumen nicht zu einer Überschreitung von Anhaltswerten für tieffrequente Geräusche bei. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die gegenwärtig beantragten Windkraftanlagentypen immer höher werden und die Rotoren einen immer größeren Durchmesser haben. Es hat sich durch Messungen gezeigt, dass sich dadurch das Frequenzspektrum der WKA verschiebt. Tieffrequente Schallimmissionen werden mit steigender Leistung und größer werdenden Rotoren immer höher. Darüber hinaus ist auch festzuhalten, dass sich Bewohner von

Häusern im Umfeld von Windkraftanlagen nicht durch eigene Maßnahmen gegen tieffrequenten Schall schützen können. Derzeit gibt es kein genormtes Prognoseverfahren zur Bewertung von tieffrequenten Geräuscheinwirkungen in benachbarten Innenräumen. Des Weiteren liegen häufig noch keine Emissionsdaten für den tieffrequenten Bereich des beantragten Anlagentyps vor. Somit werden tieffrequente Geräusche im Genehmigungsverfahren nicht geprüft. Tieffrequente Geräusche können gemäß TA Lärm nur durch Messungen nach der DIN 45680 bei bestehenden Anlagen ermittelt werden. Daher ist aus Gründen der Vorsorge eine Auflage zur Begrenzung der tieffrequenten Geräusche festzusetzen.

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

Die mit den Auflagen 2.2.8 und 2.2.9 vorgegebenen Pflichten zur Aufzeichnung der Betriebszustände sind zur Sicherstellung der Nichtüberschreitung der IRW an den Immissionsorten erforderlich, da nur diese eine regelmäßige Überprüfbarkeit der genehmigten Betriebszustände ermöglichen. So korreliert das Schallemissionsverhalten einer Windkraftanlage mit der Leistung, der Rotordrehzahl und der Windgeschwindigkeit. Diese werden beim Betrieb der Windkraftanlage messtechnisch erfasst. Die Schallemissionen hingegen werden nicht permanent gemessen und aufgezeichnet.

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

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

1.1.2 Optische Immissionen

Die maximale Reichweite des Schattenwurfs der Nordex N149/5.x beträgt circa 2.500 Meter. Die Schattenwurfprognose (siehe Kapitel 4.10 der Antragsunterlagen) zeigt an sehr vielen untersuchten Immissionsorten eine Überschreitung der LAI-Richtwerte von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro 12 Monate (Worst Case). Neben der Wohnnutzung ist zusätzlich auch ein Reitplatz als Immissionsort für Schattenwurf mit aufgenommen worden. Die Nutzung des Platzes bei permanenten Schattenwurf kann erheblich eingeschränkt sein, wobei eine maximal tägliche Schattenwurfeinwirkung von 30 Minuten am Tag in Analogie zu dem der Wohnnutzung als hinnehmbar einzustufen ist.

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

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

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

Der Betrieb der WKA muss so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen bereits ab Inbetriebnahme nicht entstehen können. Häufig wird ein Schattenabschaltmodul nicht vom Hersteller, sondern von einem anderen Anbieter gewählt. Dies ist grundsätzlich zulässig, muss jedoch umgehend nach Errichtung der WKA angebaut werden. Verantwortlich dafür ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der WKA, an den sich die Auflage auch richtet (Auflage 2.2.12).

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

Lichtblitzen oder Discoeffekten wird durch mittelreflektierende Farben mit matten Glanzgraden vorgebeugt. Da die vorgelegten Unterlagen diesbezüglich keine abschließende Bewertung zulassen, wird durch die Auflage 2.2.14 sichergestellt, dass die WKA diese Anforderung erfüllt.

1.1.3 Turbulenzen

Die Standsicherheit in Bezug auf die Turbulenzeinwirkungen im Nachlauf der genehmigten WKA wurde in dem Turbulenzgutachten vom 19. November 2024, I17-Wind GmbH & Co. KG, Bericht-Nummer: I17-SE-2024-666 Rev.04 untersucht und bestätigt. Die Anforderungen der DIBt-Richtlinie (Deutsches Institut für Bautechnik) bezüglich Turbulenzen werden eingehalten, so dass diesbezüglich die Standsicherheit gewährleistet ist.

1.1.4 Wertminderungen

Ein erheblicher Nachteil ist dann nicht gegeben, wenn die Einhaltung der Grundpflichten nach § 5 BImSchG sichergestellt ist. Entstehen objektiv keine Nachteile durch das Vorhaben, können auch keine Wertminderungen entstehen. Objektive

Nachteile entstehen nicht, da das Vorhaben allen erkennbaren öffentlich-rechtlichen Belangen entspricht.

1.1.5 Mitteilungspflichten

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

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

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

1.2.1 Eiswurf

Das Risiko von Eiswurf wurde durch das Gutachten TÜV Nord, Berichtsnummer 2024-WND-RB-286-R0 vom 30. Oktober 2024 untersucht und bewertet.

Das Gutachten schlägt Maßnahmen vor, wie die Installation einer herstellerunabhängigen Eiserkennung, um das Risiko für die Nutzer der nahegelegenen Straße auf ein akzeptables Maß zu reduzieren (Auflage 2.2.15). Diese wurden übernommen und sind somit zu beachten. Mit der weiteren Auflage 2.2.16 wird die Aufstellung von Hinweisschildern verlangt, da Benutzer der Wirtschaftswege durch Eisabfall einem höheren Restrisiko ausgesetzt sein werden.

1.2.2 Lärm

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

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

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle

verwertet und nicht zu verwertenden Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

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

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

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

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

1.5 Abwärme

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

1.6 Nachsorgepflicht nach Betriebseinstellung, das heißt Sicherstellung, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können (§ 5 Absatz 3 BImSchG).

1.7 Betriebseinstellung und Rückbau

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

2. Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen

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

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

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

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

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

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

3.1 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

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

Das Vorhaben ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und der Landesplanung vereinbar. Das beantragte Vorhaben ist als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Absatz 1 Nummer 5 Baugesetzbuch (BauGB) einzustufen. Das raumordnerische Ziel der Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 13.05.2026 Kapitel 4.5.1 (Windenergie an Land), wonach WKA mindestens einen Abstand von 800 - 1.000 m zu Gebäuden mit Wohnnutzung innerhalb von Siedlungen und 400 m zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich einhalten müssen, wird mit der vorliegenden Planung erreicht. Gemäß § 249 BauGB steht der Belang einer optisch bedrängenden Wirkung der Errichtung einer WKA nicht entgegen, wenn mindestens die zweifache Anlagenhöhe als Abstand zur Wohnbebauung eingehalten wird. Dieser Abstand wird durch das Vorhaben eingehalten.

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

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

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

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

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

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

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

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

Für das geplante Vorhaben hat die Gemeinde Loit am 5. September 2025 das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt.

Somit ist das beantragte Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig.

3.2 Artenschutz

3.2.1 Durch Einhaltung der Bauausschlusszeiten wird gewährleistet, dass die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Nummer 1-3 BNatSchG im Hinblick auf Offenlandbrüter, Gehölzbrüter und Fledermäuse 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 Brut 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, Fundament-

bau, 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 >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.

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

- 3.2.2 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 Nr. 1-3 BNatSchG im Hinblick auf Offenlandbrüter nicht verwirklicht werden. Die Vorhabenträgerin hat mit den Antragsunterlagen jedoch ein unzureichendes Konzept für solche Maßnahmen vorgelegt, sodass für eine Abweichung von den angeordneten Bauausschlusszeiten die Einholung der vorherigen Zustimmung der Genehmigungsbehörde zu etwaigen von der Vorhabenträgerin vorgesehenen alternativen Schutzmaßnahmen erforderlich ist. Bei der Zustimmung zur Abweichung von den im Genehmigungsbescheid angeordneten Bauausschlusszeiten handelt es sich um einen eigenständigen Verwaltungsakt, der von der Genehmigungsbehörde zu erteilen ist. Die Darlegung der geplanten alternativen Schutzmaßnahmen muss spätestens acht Wochen vor dem geplanten Baubeginn erfolgen, um eine fachliche Abstimmung zwischen der Genehmigungsbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde zu ermöglichen.
- 3.2.3 Eine Aktivitätserfassung für Fledermäuse liegt nicht vor. Zur Vermeidung des Tötungsverbots gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG für schlaggefährdete Fledermausarten während der Aktivitätszeiten wird der in der Auflage 2.6.4 aufgeführte Abschaltalgorithmus beantragt. Unter den in der Auflage genannten Bedingungen werden hohe Aktivitäten schlaggefährdeter Fledermausarten im Rotorbereich sowie dessen nahem Umfeld erwartet. Wird die Windkraftanlage zu den angegebenen Bedingungen abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko zwar minimiert wird, es aber nicht sicher ist, dass das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gebracht wird. Angesichts der gewachsenen Gondelhöhe und Rotordurchmesser seit Einführung der Standardabschaltparameter von 6 m/s und 10 °C im Jahr 2012, wird davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko durch diese pauschalen 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 mit aus dem Wind gedrehten Rotorblättern und aktivierter Windnachführung der Rotorgondel auf ein für Fledermäuse ungefährliches Maß reduziert.

- 3.2.4 Die zum Schutz der Fledermäuse vorgesehene Betriebsbeschränkung basiert nicht auf einem Worst-Case-Szenario. Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten ist durch eine Erfassung der Fledermausaktivitäten und der Wetterdaten der Abschaltalgorithmus anhand eines zweijährigen Gondelmonitoring zu überprüfen und anzupassen.
- 3.2.5 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.
- 3.2.6 Die Möglichkeit, die naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen im Rahmen der Genehmigung einer Windenergieanlage umfassend zu kontrollieren, besteht nur bei Gewährleistung einer Datengrundlage, die Aufschluss über die Einhaltung der jeweiligen Nebenbestimmung gibt. Um Kontrollen durchführen zu können, müssen die Daten für die kontrollierende sachkundige Person verständlich und übersichtlich aufbereitet sein. Für die Kontrolle wird eine Prüfsoftware genutzt, die eine bestimmte Form der Datenbereitstellung benötigt. Abschaltalgorithmen, die auf ProBat basieren, werden zukünftig mit dem ProBat-Inspector überprüft. Der Zeitraum für die Datenvorhaltung begründet sich aus den Verjährungsfristen für Ordnungswidrigkeits- und Straftatbestände. Die Dateien sind nach dem Export nicht mehr zu verändern, da dadurch Fehler entstehen können.

3.3 Naturschutz

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

3.4 Arbeitsschutz

Gemäß § 22 Absatz 1 Arbeitsschutzgesetz kann das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit als zuständige Behörde die zur Durchführung ihrer Überwachungsaufgabe erforderliche Auskünfte verlangen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem Besichtigungen von Baustellen, da hier insbesondere die Vorgaben der Baustellenverordnung einzuhalten sind und anlassbezogene Tätigkeiten wäh-

rend des Betriebs der genehmigten Windenergieanlage beispielsweise im Falle einer Beschwerde oder eines Unfalls. In diesem Zusammenhang müssen ausreichend Details zu dem Bauvorhaben rechtzeitig zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Vorgaben überwachen zu können.

3.5 Denkmalschutz

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

3.6 Eingeschlossene Entscheidungen

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

- Baugenehmigung nach § 72 Landesbauordnung (LBO),
- Naturschutzrechtliche Genehmigung nach §§ 9, 11 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Ausgleich der Versiegelung des Grundstücks im Außenbereich,
- Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast nach § 30 Absatz 2 Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG).

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

III Ergebnis

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

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

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

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

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

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

IV Begründung der Kostenentscheidung

Die Kosten ergeben sich aus den §§ 1 und 2 VwKostG SH, in Verbindung mit den Tarifstellen 10.1.1.2.1, 10.1.1.8 b) und 10.1.1.8.1 a) des allgemeinen Gebührentarifs der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren.

Gebühren:

1. Genehmigung Tarifstelle: 10.1.1.2.1
Gesamthöhe (179,2) x 50,00 €
Nennleistung (5,7 MW x 6,50 €

Berechnung:

$$179,2 \times 50 \text{ €} + 5.700 \times 6,50 = 46.010,00 \text{ €}$$

2. Allgemeine Vorprüfung: Tarifstelle 10.1.1.8 b)
5 % von der Gebühr nach 10.1.1.2
Berechnung: 5 % von 46.010 € *2.300,00 €

3. Zuschlag im Zusammenhang mit der Verträglichkeitsprüfung:
Tarifstelle 10.1.1.8.1 a)
Gebührenrahmen: 50 bis 2.000 € 50,00 €

Summe Gebühren 48.360,00 €

Gesamtsumme Kosten: 48.360,00 €

Nachkommastellen werden auf volle € abgerundet.

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

C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. 2017 I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I S. 355);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. 1992 I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998, S. 503), zuletzt geändert durch Änderungsverwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 8. Juni 2017 B5);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nummer 160);
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchVZustVO) vom 6. November 2025 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 146);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 504), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. Schl.-H. 2015, S. 2), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 1. September 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 508);

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56);
- Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LAbfWG) in der Fassung vom 18. Januar 1999 (GVOBl. Schl.-H. S. 26), zuletzt geändert durch Artikel 3 Nr. 1 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301 ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 734);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84);
- Landeswassergesetz (LWG) vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875);
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328);
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. 1996 I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I S. 369);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. I S. 109);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337);
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 2010 (BGBl. 2010 I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337);

- Chemikaliengesetz (ChemG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. 2013 I S. 3498, 3991), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 86);
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 631, ber. 2004, S. 140), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 11. Dezember 2025 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 2025/168);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716);
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236);
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 12a des Gesetzes vom 23. April 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 111);
- Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 64 der Landesverordnung vom 27. Oktober 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 514);
- Landesverordnung über Verwaltungsgebühren (Verwaltungsgebührenverordnung – VerwGebVO) vom 26. September 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 476), zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 23. März 2026 (GVOBl. Schl.-H. 2026 Nr. 33).

D Rechtsbehelfsbelehrung

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

Landesamt für Umwelt
Dezernat 20
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

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

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

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

<Unterschrift, Name des oder der Unterzeichnenden, Dienstsiegel>

Anlagen:

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