LANDKREIS
OSNABRÜCK

Landkreis Osnabrück · Postfach 25 09 · 49015 Osnabrück

Die Landrätin
Fachdienst 6
Planen und Bauen
Immissionsschutz

Prowind GmbH
Herrn Robin Kunze-Feltgen
Albert-Einstein-Straße 7
49076 Osnabrück

Datum: 01.10.2026
Termine nur nach Vereinbarung

Auskunft erteilt: Frau Petzke

Durchwahl:

Tel. (0541) 501- 4682
Fax: (0541) 501- 6 4682
E-Mail: PetzkeM@LKOS.de
Kontakt-Center: (0541) 501-1150

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen, meine Nachricht vom
	FD6-11-**04097-25** 11729-2023-11

Baugrundstück: Berge, Dalverser Str. ~
Gemarkung: Hekese
Flur: 1
Flurstück(e): 112

Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG
Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage als Erweiterung des Windparks Berge-Hekese (WEA 2)

I. Änderungsgenehmigung

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Kunze-Feltgen,

aufgrund Ihres Antrages vom 26.06.2025 wird Ihnen gemäß

- §§ 16 und 6 ff des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der z Zt. geltenden Fassung und der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV) in der z. Zt. geltenden Fassung

- § 1 und der lfd. Nr. 1.6.2 des Anhangs Nr. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der z. Zt. geltenden Fassung

- der Verordnung über die Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz vom 30.10.2015 (Nds. GVBl. S. 272) in der zurzeit geltenden Fassung

die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage des Typs Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einer maximalen Gesamthöhe von 261 m über natürlich gewachsenem Gelände und einem Rotordurchmesser von 172 m sowie einer Nennleistung von 7,2 MW entsprechend den Darstellungen im Lageplan erteilt. Die Genehmigung dient der Erweiterung des bereits mit Bescheid vom 29.09.2025, Az. FD 6-11-11729-2023, genehmigten Windparks.

Alle in der v.g. immissionsschutzrechtlichen Genehmigung getroffenen Regelungen und Nebenbestimmungen gelten fort, soweit sie durch diesen Bescheid nicht ausdrücklich ersetzt oder geändert werden.

Standort der Windenergieanlage:

Bauort: Berge
Gemarkung: Hekese
Flur: 1
Flurstücke: 112

Diese Genehmigung schließt die nach § 59 bzw. § 64 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) erforderliche Baugenehmigung ein. Sie gilt auch für und gegen die Rechtsnachfolger des Bauherrn und der Nachbarn (§ 70 Abs. 6 NBauO). Gemäß § 52 Abs. 1 NBauO ist der Bauherr dafür verantwortlich, dass die von ihm veranlasste Baumaßnahme dem öffentlichen Recht entspricht. Dies betrifft die WEA sowie deren Nebenanlagen, die im Windenergiegebiet liegen. Bauliche Anlagen, die zur Erschließung und Errichtung der WEA erforderlich sind und außerhalb des Windenergiegebietes liegen, sind nicht Teil dieses Genehmigungsbescheides.

Sie beinhaltet außerdem die Zustimmung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Luftfahrtbehörde - für das vorgenannte Vorhaben gemäß § 14 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der zurzeit geltenden Fassung unter der Maßgabe von Auflagen (s. Pkt. V: Auflagen) zur Wahrung der Sicherheit des Luftverkehrs und zum Schutz der Allgemeinheit.

Außerdem wird gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 Satz 6 NNatSchG die Befreiung für die Entfernung von 1.185 m² Strauch-Baumhecken/Baumreihen als Landschaftsbestandteile nach § 29 Abs. 2 S. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 NNatSchG für die erforderlichen Baufeldflächen/Überschwenkbereiche gewährt. Hiervon entfallen 802 m² auf die WEA 2.

Außerdem wird die wasserrechtliche Genehmigung für die temporäre Verrohrung eines Gewässers 3. Ordnung zur Errichtung einer Überfahrt in der Gemeinde Berge, Gemarkung Hekese, Flur 1, Flurstück 112 im Zuge der Errichtung des Windparks Hekese Erweiterung in der Gemeinde Berge innerhalb des Windenergiegebietes gemäß § 57 NWG erteilt.

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nach dem § 13 BImSchG von der Genehmigung ausgenommen sind (z.B. Erlaubnisse und Bewilligungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz, Nds. Wassergesetz).

Die Genehmigung und die als Anlagen beigefügten Unterlagen sind beim Betrieb so aufzubewahren, dass sie jederzeit vorgelegt werden können.

II. Genehmigungsunterlagen

Die nachfolgend aufgeführten Antragsunterlagen (und die darin gemachten Angaben hinsichtlich Anzahl, Größen, technischen Angaben, Mengen und Ausführung) sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Sie sind verbindlich, soweit sich aus dem Tenor und den Nebenbestimmungen zu dieser Genehmigung nichts anderes ergibt, d.h. die Anlage muss den mit diesem Bescheid verbundenen Unterlagen entsprechen, soweit durch die nachstehenden Nebenbestimmungen und Hinweise nichts anderes bestimmt ist. Dabei handelt es sich insbesondere um:

- Schalltechnischer Bericht Rev. 3, Bericht-Nr. NE-B-130149.01, noxt! Engineering GmbH vom 29.06.2026
- Schattenwurfbericht, Bericht-Nr. NE-B-130149.01 vom 17.01.2025 sowie Stellungnahme zur Standortverschiebung vom 12.06.2026, noxt! engineering GmbH sowie Stellungnahme zur Vorbelastung durch den Windpark Nortrup vom 24.06.2026 durch die Firma Prowind
- Eisfallgutachten, energie werkstatt technisches Büro für erneuerbare Energien vom 08.10.2024 sowie Stellungnahme zur Standortverschiebung vom 21.05.2026
- Gutachterliche Stellungnahme zum Nachweis der Standorteignung, Rev. 1, Bericht-Nr. 1_24_133_SSN_5WEA-Nortrup-Berge Hekese_Rev01, GE-NET Umweltconsulting GmbH vom 12.12.2024 sowie ergänzende Stellungnahme zur Standortverschiebung vom 10.06.2026
- Brandschutzkonzept, Projekt-Nr. 224 035, Eriksen Brandschutz GmbH vom 12.11.2024
- Bodenschutzkonzept, Rev. 3, Projekt-Nr. 24P370, Böker und Partner mbB vom 02.07.2026
- Geotechnischer Bericht, Projekt-Nr. 2024-0082, Ingenieurgeologie Dr. Joachim Lübbe, vom 09.12.2024
- Maßnahmenkonzept, Prowind GmbH vom 28.02.2025
- FFH-Vorprüfung FFH Gebiet „Bäche im Artland“, LandPlan OS GmbH aus September 2025 sowie Stellungnahme zur Standortverschiebung vom 18.05.2026
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), LandPlan OS GmbH aus Mai 2025 sowie Stellungnahme zur Standortverschiebung vom 18.05.2026
- 1. Ergänzung LBP, LandPlan OS GmbH, aus September 2025
- Ergebnisbericht - Avifaunistische Untersuchungen - Windpotenzialflächen Dinninger Bruch Erweiterung, Faunista Landschafsökologie GbR aus Februar 2025

Die Bauzeichnungen und anderen Bauvorlagen wurden auf Grund des § 64 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) nur auf die in dieser Verordnung genannten Anforderungen an das öffentliche Baurecht geprüft. Dafür, dass die nicht geprüften Bauvorlagen dem öffentlichen Baurecht entsprechen, ist der Architekt/Entwurfsverfasser verantwortlich.

Alle Annahmen und Vorgaben zum Betrieb der WEA gelten auch für den Probebetrieb.

III. Befristung

Die Genehmigung erlischt, wenn mit dem Bau nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestands- bzw. Rechtskraft des Bescheides begonnen wurde und innerhalb von drei Jahren nach Baubeginn die Inbetriebnahme nicht erfolgt ist. Auf Antrag kann diese Frist aus wichtigem Grunde verlängert werden, wenn dadurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird.

Der Antrag ist vor Fristablauf zu stellen.

IV. Aufschiebende Bedingung

Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass die erforderlichen Baulasten **rechtzeitig (mindestens 8 Wochen) vor Baubeginn** zur Eintragung in das Baulastenverzeichnis des Landkreises Osnabrück vorgelegt werden. Mit der Baumaßnahme darf erst begonnen werden, wenn seitens des Landkreises Osnabrück die Vollständigkeit und Richtigkeit der Baulasten bestätigt wurde.

V. Auflagen

Untere Immissionsschutzbehörde
Untere Bauaufsichtsbehörde
Brandschutz

1. Die erforderliche separate Baugenehmigung zur Herstellung der Zuwegung vom nächsten öffentlichen Weg bis zur (hier einkonzentrierten) Zuwegung innerhalb des Windenergiegebietes ist der Genehmigungsbehörde **vor Baubeginn** zum Nachweis der Erschließung vorzulegen.

2. Es ist **vor Baubeginn** eine Rückbaubürgschaft zu Gunsten der Genehmigungsbehörde (Landkreis Osnabrück) in Höhe von **635.617 €** (WEA 2) zur Absicherung des Rückbaus der WEA nach Einstellung des Betriebes einzureichen. Die Rückbaubürgschaft gemäß der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 29.09.2025, Auflage Nr. 3, bleibt davon unberührt.

3. Vor Beginn der Arbeiten (insbesondere Tiefbauarbeiten) haben Sie sich davon zu vergewissern, ob evtl. Versorgungseinrichtungen (Leitungen / Kabel) eines Versorgungsunternehmens tangiert werden, da die Annäherung an diese Einrichtungen mit Lebensgefahr verbunden sein kann.

4. Die Betriebsbeschränkungen (Abschaltungen) der Tabelle 20 des Standorteignungsgutachtens (S. 23) sind für die WEA 2 einzuhalten. Diese WEA ist mit einer geeigneten Abschaltvorrichtung auszurüsten. Die Betriebsbeschränkungen gemäß der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 29.09.2025, Auflage Nr. 5, bleiben davon unberührt.

Windenergieprojekt Nortrup-Berge Hekese - Standort WEA 02

Standort	Windgeschwindigkeit [m/s]	Sektor (0° = geografisch Nord) [°]	Leistungseinschränkung / Abschaltung
WEA 02	14,5-15,5	179,5 ± 179,5 (0-359)	Abschaltung
WEA 04	12,5-14,5	191,5 ± 10,5 (181-202)	Abschaltung
WEA 05	13,5-14,5	222 ± 9 (213-231)	SO 6

Tabelle 20 Leistungseinschränkungen und Abschaltungen zur Gewährleistung der Standsicherheit der geplanten WEA 02 im WEP Nortrup-Berge Hekese

Die Betriebsbeschränkungen können nach Zustimmung durch die Genehmigungsbehörde entfallen, sofern die Einhaltung der Betriebslasten an den betroffenen WEA mit einer individuellen standortbezogenen Lastrechnung nachgewiesen wurden.

5. Die WEA 1-5 dürfen maximal in folgenden Betriebsmodus/Schallleistungspegel betrieben werden:

   Tagsüber (06:00 – 22:00 Uhr):
   Betriebsmodus PO7200 mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 109,5 dB(A)

   Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

ID	Typ	Bew.	Oktavbandspektrum														
			Schallleistungspegel [dB] bei den Oktavmittenfrequenzen [Hz]									Summenpegel		Zuschläge [dB]			
			31,5	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	[dB(A)]	[dB(lin)]	kt	ktn	ki	kin

PO7200	V172 7.2 MW (Vestas Wind Systems A/S) - Modus: PO7200, Quelle: 0124-6701.V06															
	Oktavbandspektrum exkl. SZ															
	L_W	A	-	89,9	96,8	101,4	100,4	101,0	99,9	98,3	85,5	107,8	118,8	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum $L_{e,max}$ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 0,0 dB, σ_{ges} = 1,3 dB zu SZ = 1,7 dB															
	L_W	A	-	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100,0	87,2	109,5	120,5	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum inkl. SZ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 1,0 dB, σ_{ges} = 1,6 dB zu SZ = 2,1 dB															
	L_W	A	-	92,0	98,9	103,5	102,5	103,1	102,0	100,4	87,6	109,9	120,9	0	0	0	0

Der Nachtbetrieb der WEA 1-5 ist zunächst unzulässig. Der Nachtbetrieb darf erst aufgenommen werden, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung gezeigt wird, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird und er nach Prüfung des Berichts durch die Genehmigungsbehörde freigegeben wird. Sofern der zur Aufnahme des Nachtbetriebs eingereichte Nachweis auf Messungen an einer anderen als der genehmigten Anlage erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie der Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen.

Anschließend dürfen die WEA, nach Freigabe der Genehmigungsbehörde, in folgenden Betriebsmodi zur Nachtzeit betrieben werden:

Nachts (22:00 – 06:00 Uhr):

- WEA 1
  Betriebsmodus SO4 (V12) mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 102,7 dB(A)

- WEA 2
  Betriebsmodus SO4 (V12) mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 102,7 dB(A)

- WEA 3
  Betriebsmodus SO3 (V06) mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 104,7 dB(A)

- WEA 4
  Betriebsmodus SO5 (V06) mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 102,7 dB(A)

- WEA 5
  Betriebsmodus SO4 (V12) mit einem Schallleistungspegel ($L_{e,max}$) von 102,7 dB(A)

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

Mode SO3 (V06):

ID	Typ	Bew.	Oktavbandspektrum														
			Schallleistungspegel [dB] bei den Oktavmittenfrequenzen [Hz]									Summenpegel		Zuschläge [dB]			
			31,5	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	[dB(A)]	[dB(lin)]	kt	ktn	ki	kin

SO3	V172 7.2 MW (Vestas Wind Systems A/S) - Modus: SO3, Quelle: 0124-6701.V06															
	Oktavbandspektrum exkl. SZ															
	L_W	A	-	86,7	94,2	97,4	97,6	96,0	91,5	84,0	73,4	103,0	115,6	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum $L_{e,max}$ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 0,0 dB, σ_{ges} = 1,3 dB zu SZ = 1,7 dB															
	L_W	A	-	88,4	95,9	99,1	99,3	97,7	93,2	85,7	75,1	104,7	117,3	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum inkl. SZ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 1,0 dB, σ_{ges} = 1,6 dB zu SZ = 2,1 dB															
	L_W	A	-	88,8	96,3	99,5	99,7	98,1	93,6	86,1	75,5	105,1	117,7	0	0	0	0

Mode SO4 (V12):

ID	Typ	Bew.	Oktavbandspektrum											Zuschläge [dB]			
			Schallleistungspegel [dB] bei den Oktavmittenfrequenzen [Hz]									Summenpegel					
			31,5	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	[dB(A)]	[dB(lin)]	kt	ktn	ki	kin
S04	V172-7.2 (Vestas) - Modus: S04, Quelle: 0124-6701.V12																
	Oktavbandspektrum exkl. SZ																
	L_W	A	-	85,1	92,1	95,0	95,7	94,3	89,8	82,3	71,9	101,0	113,7	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum $L_{e,max}$ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 0,0 dB, σ_{ges} = 1,3 dB zu SZ = 1,7 dB																
	L_W	A	-	86,8	93,8	96,7	97,4	96,0	91,5	84,0	73,6	102,7	115,4	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum inkl. SZ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 1,0 dB, σ_{ges} = 1,6 dB zu SZ = 2,1 dB																
	L_W	A	-	87,2	94,2	97,1	97,8	96,4	91,9	84,4	74,0	103,1	115,8	0	0	0	0

Mode SO5 (V06):

ID	Typ	Bew.	Oktavbandspektrum											Zuschläge [dB]			
			Schallleistungspegel [dB] bei den Oktavmittenfrequenzen [Hz]									Summenpegel					
			31,5	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	[dB(A)]	[dB(lin)]	kt	ktn	ki	kin
SO5	V172 7.2 MW (Vestas Wind Systems A/S) - Modus: SO5, Quelle: 0124-6701.V06																
	Oktavbandspektrum exkl. SZ																
	L_W	A	-	85,1	92,1	95,0	95,7	94,3	89,8	82,3	71,9	101,0	113,7	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum $L_{e,max}$ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 0,0 dB, σ_{ges} = 1,3 dB zu SZ = 1,7 dB																
	L_W	A	-	86,8	93,8	96,7	97,4	96,0	91,5	84,0	73,6	102,7	115,4	0	0	0	0
	Oktavbandspektrum inkl. SZ mit σ_R = 0,5 dB, σ_p = 1,2 dB, σ_{prog} = 1,0 dB, σ_{ges} = 1,6 dB zu SZ = 2,1 dB																
	L_W	A	-	87,2	94,2	97,1	97,8	96,4	91,9	84,4	74,0	103,1	115,8	0	0	0	0

6. Die Rotorblätter der WEA sind mit Serrations (Sägezahnhinterkanten) zur Schalloptimierung auszurüsten.

7. Folgende Schallpegel dürfen in der Nachbarschaft – gemessen 0,5 m vor dem geöffneten, vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster – nicht überschritten werden:

   Außenbereich (IO 2-13, 15-22, 25-31, 34-37, 42-44, 46-67, 72, 73, 75, 76):
   tagsüber: 60 dB(A)
   nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 45 dB(A)

   Allgemeines Wohngebiet (IO 14, 23, 24, 32, 33, 38-41, 45, 68-71, 74):
   tagsüber: 55 dB(A)
   nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 40 dB(A)

   Reines Wohngebiet (IO 01):
   tagsüber: 50 dB(A)
   nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 35 dB(A)

8. Die Einhaltung der maximal zulässigen Lärmimmissionswerte ist **innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme** durch Messung an einem maßgeblichen Immissionsort oder an einem geeigneten Ersatzimmissionsort auf Kosten des Betreibers nachzuweisen. Eine Fristverlängerung ist nur nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde zulässig. Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme ist eine Bestätigung

der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung bei der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Alternativ kann in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde eine Emissionsmessung durchgeführt werden. Die Messung hat durch eine anerkannte Messstelle nach § 29b BImSchG zu erfolgen. Als Sachverständiger kommt in diesem Fall nur ein Institut in Frage, das nachweislich Erfahrung mit der Messung von WEA hat und das nicht an der Erstellung der Schallimmissionsprognose mitgearbeitet hat. Ein Messkonzept ist mit der Genehmigungsbehörde im Vorfeld abzustimmen. Sofern eine Messung (z.B. aufgrund der Witterungsbedingungen) nicht innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme durchführbar ist, ist die Genehmigungsbehörde darüber umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen. Die Nachweisführung hat entsprechend der LAI-Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen bzw. geltender FGW Richtlinien zu erfolgen.

Liegt vor der Durchführung der Abnahmemessung ein Bericht einer Mehrfachvermessung vor, kann auf diese Abnahmemessung unter Berücksichtigung der Anforderungen aus Ziffer 4.1 der Hinweise der LAI zum Schallschutz verzichtet werden, sofern der rechnerische Nachweis der Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm auf Basis des messtechnisch durch die Mehrfachvermessung nachgewiesenen Schallleistungspegels und -Spektrums unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (Messunsicherheit, Serienstreuung) und der Unsicherheit des Prognosemodells sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze geführt wurde.

9. Nach Durchführung der Messung (s. Auflage 8) ist dem Landkreis Osnabrück ein Exemplar des Gutachtens zuzusenden. Bei einer Überschreitung der zulässigen Lärmwerte werden dem Betreiber entsprechende Maßnahmen zur Minderung auferlegt.

10. Die WEA ist mit einem System zur kontinuierlichen Aufzeichnung der Betriebsparameter (z.B. Leistung und Drehzahl) zu versehen, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens 12 Monaten den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der WEA ermöglicht.

11. Die Schattenwurfprognose weist für 308 der 340 relevanten Immissionsorte (IO) eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 Stunden / Jahr (worst case) bzw. 30 Minuten / Tag aus. Antragsgemäß ist eine Nullabschaltautomatik an allen WEA zu installieren, die die jeweilige WEA bei auftretendem Schattenschlag an den einzelnen IO unverzüglich abschaltet. Weitere Immissionsorte im schattenkritischen Bereich sind zu ermitteln und entsprechend der o.g. Parameter hinsichtlich der beantragten Nullabschaltung zu begrenzen.

12. Sollte nach Inbetriebnahme der WEA der begründete Verdacht bestehen, dass die maximal zulässigen Lärm-Immissionswerte oder die Schlagschattenzeiten nicht eingehalten werden, behält sich der Landkreis Osnabrück vor, auf Kosten des Betreibers Überprüfungen der Lärm-Immissionswerte durch eine Lärm-Immissionsmessung bzw. der Schlagschattenzeiten von einem unabhängigen Gutachter durchführen zu lassen.

13. Die antriebs- und übertragungstechnischen Teile sowie die Funktion der Sicherheitseinrichtungen sind in Abständen von höchstens 2 Jahren durch einen anerkannten Sachverständigen zu überprüfen. Diese Frist kann auf 4 Jahre verlängert werden, wenn der Betreiber mit der Herstellerfirma oder einer geeigneten fachkundigen Wartungsfirma einen Wartungsvertrag abschließt und eine laufende Wartung durchgeführt wird.

Die Rotorblätter sind in Abständen von 4 Jahren zu überprüfen. Nach 12 Jahren ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme verkürzt sich diese Frist auf 2 Jahre. Bei der Überprüfung sind mindestens eine visuelle Kontrolle der Blattoberfläche sowie eine Prüfung des Flanschbereiches und eine stichprobenartige Prüfung der Vorspannung der Befestigungsschrauben durchzuführen.

Änderungen der Prüfungsintervalle wegen neuer technischer Erkenntnisse bleiben vorbehalten.

14. Die wiederkehrenden Prüfungen der Maschinen der WEA einschließlich der Rotorblätter und der Sicherheitseinrichtungen sowie der Standsicherheit der gesamten Bauwerke sind von dem für die WEA Verantwortlichen (Betreiber) in den erforderlichen Prüfintervallen auf seine Kosten zu veranlassen.

    Prüfberichte und Wartungsverträge sind der Immissionsschutzbehörde des Landkreises Osnabrück unaufgefordert vorzulegen. Den Empfehlungen und Anweisungen des beauftragten Sachverständigen, insbesondere hinsichtlich festgestellter Mängel, durch die die öffentliche Sicherheit gefährdet ist, ist zu folgen.

15. Für einen Weiterbetrieb nach Ablauf der Entwurfslebensdauer der WEA ist die Bewertung und Prüfung über den Weiterbetrieb von WEA (BPW) erforderlich. Die BPW liegt in der Verantwortung des Betreibers und ist rechtzeitig, d.h. **vor dem Erreichen der zeitlich definierten Entwurfslebensdauer**, zu veranlassen. Sie haben die notwendigen Voraussetzungen zur Durchführung dieser Prüfung zu schaffen. Der Bericht hierüber ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich vorzulegen und der anschließende Weiterbetrieb abstimmungsgemäß möglich.

16. Der Betreiber ist verpflichtet, die WEA innerhalb von 6 Monaten zu entfernen, wenn die WEA endgültig außer Betrieb genommen werden. Der Rückbau beinhaltet gemäß Nr. 3.5.2.3 des Windenergieerlasses vom 20.07.2021 die Beseitigung der Anlagen, welche der bisherigen Nutzung dienten und insoweit die Herstellung des davor bestehenden Zustandes. Ergänzend wird auf die Auflagen zum Rückbau (Auflagen 128 – 134) und zur Rekultivierung (Auflagen 135 - 139) der Unteren Bodenschutzbehörde hingewiesen.

17. <u>Maßnahmen zur Verhinderung von Eisabwurf</u>
    Die WEA sind mit Sensoren zur Erkennung von Vereisungen auszurüsten, die in das Sicherheitssystem einzubeziehen sind. Erkennt das Eisansatzerkennungssystem Eisansatz, werden die WEA angehalten (Trudelbetrieb). Ein Wiederanlaufen der WEA nach Eisfreiheit kann über einen manuell eingeleiteten Wiederanlauf durch Sichtkontrolle vor Ort oder alternativ über den automatischen Wiederanlauf erfolgen. Ein Wiederanlauf darf nur erfolgen, wenn kein Eisansatz mehr vorhanden ist.

18. Es ist durch Hinweisschilder im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern der WEA auf die Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen (s. Windenergieerlass Nr. 3.5.4.3):



19. Die WEA ist mit einer Blitzschutzeinrichtung auszustatten.

20. Anlagensicherheit
    Die WEA muss mindestens dem Standard entsprechen, der durch die DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen sowie der darin genannten internationalen Richtlinie IEC 61400-1 und ff. beschrieben wird.

21. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs ist während der Bauzeit jederzeit zu gewährleisten. Die Zufahrt der gesamten baulichen Anlage ist auf Verlangen des Straßenbaulastträgers und auf Kosten des Betreibers zu ändern, soweit dies aus Gründen des Straßenverkehrs erforderlich ist.

22. Es ist eine Feuerwehrzufahrt gem. DIN 14090 zu den WEA herzustellen.

23. Ein **Wechsel des Betreibers der WEA** ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich vor Übergabe der Anlagen mit genauer Standort- und Anlagenbezeichnung schriftlich bekannt zu geben. Die im Grundbuch eingetragenen beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten zum Zweck der dauerhaften Flächensicherung für Kompensations-, Vermeidungs-, Verminderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind ebenfalls auf einen etwaigen neuen Betreiber umzuschreiben und der Genehmigungsbehörde in Kopie vorzulegen.

24. **Jede Havarie oder sonstige, die Sicherheit beeinträchtigende Schadensfälle** sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. (Während der Dienstzeit: der Unteren Immissionsschutzbehörde, außerhalb der Dienstzeit: der Rettungsleitstelle des Landkreises Osnabrück, Tel.: 0541/501 5112).

25. Die WEA hat dem Stand der Technik zu entsprechen. Ich behalte mir vor, diesbezüglich zukünftig nachträgliche Anordnungen zu treffen, um eine Anpassung herbeizuführen.

26. **Die endgültige Inbetriebnahme der Anlagen darf erst erfolgen, wenn:**
    Ein anerkannter Sachverständiger (z.B. technische Prüfstelle oder TÜV) bestätigt hat, dass die Anlage, einschließlich der maschinentechnischen Anlagenteile, betriebssicher und ordnungsgemäß errichtet wurde; der Prüfbericht bzw. das Inbetriebnahmeprotokoll ist der Genehmigungsbehörde des Landkreises Osnabrück vorzulegen. Ein Probebetrieb ist hiervon ausgenommen.

27. Es sind Feuerwehrpläne nach Abschnitt 3.5.3.5 Windenergieerlass Niedersachsen im Einvernehmen mit dem vorbeugenden Brandschutz (Brandschutzprüfer) und der örtlichen Feuerwehr als Übersichtsplan mit Luftbildern und Kennzeichnung der WEA, inklusive textlichem Teil nach DIN 14095 anzufertigen und der Brandschutzdienststelle des Landkreises Osnabrück als Korrekturabzug **vor Inbetriebnahme** zur Freigabe vorzulegen. Die WEA sind zur besseren Zuordnung mit einer Kennung (z.B. Nummern oder Buchstaben) zu kennzeichnen. Die Kennungen sind in den Feuerwehrplan zu übernehmen (s. auch Auflage Nr. 54).

    Nach Freigabe sind der örtlichen Feuerwehr zwei Ausfertigungen in Folie einlaminiert und zusätzlich als PDF-Datei auf einem USB-Stick zu übersenden, der Regionalleitstelle Osnabrück kAöR ein Exemplar in Papierform, dem vorbeugenden Brandschutz des Landkreises Osnabrück ein PDF per E-Mail. Eine Version ist in der digitalen Plattform hochzuladen.

28. Nach § 52 NBauO hat die Bauherrin/der Bauherr vor Baubeginn den Namen der Bauleiterin/des Bauleiters und während der Bauausführung einen Wechsel dieser Person der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich mitzuteilen. Die Bauleiterin oder der Bauleiter muss über die für diese Aufgabe erforderliche Fachkenntnisse verfügen.

29. Die baurechtliche **Schlussabnahme** wird gemäß § 77 Abs. 1 Nr. 3 NBauO angeordnet.

30. Vor der baurechtlichen Schlussabnahme ist ein amtlicher Nachweis des Katasteramtes des Landes Niedersachsen, einer anderen für Vermessungen im Rahmen der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters zuständigen behördlichen Vermessungsstelle oder eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs vorzulegen. Dieser Nachweis muss bestätigen, dass die Grenzabstände, die Grundflächen sowie die Höhenlage des Bauvorhabens eingehalten wurden (§ 76 Abs. 3 NBauO Einmessungsbescheinigung).

Statische Prüfung WEA 2

31. Für den Standort ist eine „Flachgründung mit Auftrieb“ vorgesehen. Die Gründungshöhe liebt bei ca. 26 cm unter Geländeoberkante. Es ist eine 50 cm Schotterausgleichsschicht vorzusehen.

32. Baustelle mit Beton der Überwachungsklasse 2 - Gründung
    Die Stahlbetonarbeiten dürfen nur durch eine Firma ausgeführt werden, welche die Forderungen der DIN EN 13670 einschließlich NA: DIN 1045-3 (3.12), insbesondere die Bestimmungen des Abschnitts Anhang NA, erfüllt. Die Überwachung durch das Bauunternehmen muss die Anforderungen von Anhang NC erfüllen (Eigenüberwachung) und es muss eine Überwachung durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle nach Anhang ND durchgeführt werden (Fremdüberwachung). Die Ausführung der Stahlbetonarbeiten ist gemäß DIN EN 13670 einschließlich NA: DIN 1045-3 (3.12), Anhang NB und NC, zu dokumentieren. Die Ergebnisse aller Prüfungen für Beton der Überwachungsklasse 2 nach Anhang NB sind dem Sachverständigen für die Statikprüfung zur Einsichtnahme vorzulegen.

33. Abnahmen Baugrubensohle/Betoniereigenlasten
    Ein Bericht über die Abnahme der Baugrubensohle durch den Bodengutachter ist dem Sachverständigen für die Statikprüfung **spätestens zur Bewehrungsabnahme** zur Einsicht vorzulegen.

34. Betonangreifendes Grundwasser
    Das Grundwasser wird in Expositionsklasse XA2 eingestuft. Dies ist bei der Wahl der Betonsorte zu beachten. Gegebenenfalls kann die Sohle auf Geländehöhe angepasst werden.

35. Wiederkehrende Prüfung
    Die Angaben der DIBt-Richtlinie, Kap. 13 sind zu beachten. Wartung und Prüfungsintervalle sind vom Betreiber zu dokumentieren.

36. Herstellung und Montage Turm
    Die notwendigen Nachweise und Ausführungsprotokolle sind zur Schlussabnahme zur Einsicht beim Sachverständigen für die Statikprüfung vorzulegen. Dazu gehören:

    - Schweißeignungsnachweis nach DIN EN 1090 (EXC3)
    - Erfolgsnachweis Vorspannung Betonturm
    - Schraubenprotokoll Vorspannung Stahlturm
    - Protokolle Schweißnahtprüfung
    - Materialzeugnisse – Abnahmeprüfzeugnisse 3.1
    - Konformitätserklärung Turmmontage durch Hersteller

37. Rechtzeitig vor der Bauüberwachung ist die Anmeldung ÜK2 vorzulegen. Im Zuge der Bauüberwachung sind die Protokolle zur Gründung entsprechend der Auflage Nr. 33 vorzulegen.

38. Bezüglich der Zufahrtswege, Kranstell- und Montageflächen sind Aussagen des Bodengutachtes beim Statikprüfbüro rechtzeitig vor dem jeweiligen Baubeginn zur Prüfung vorzulegen.

Untere Denkmalschutzbehörde

39. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren – z.B. Versteinerungen –, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/3232277, Mail: archaeologie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- Luftfahrtbehörde –

40. **Kennzeichnung**

Die WEA sind mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) vom 24.04.2020 (BAnz AT 30.04.2020), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4), zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.

41. **Tageskennzeichnung**

Die Rotorblätter der WEA sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder
b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot

zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WEA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem zwei Meter hohen orange/roten Streifen zu verse-

hen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

42. **Nachtkennzeichnung**

Die Nachtkennzeichnung der WEA erfolgt durch Feuer W, rot.

Zusätzlich ist eine Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 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.

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.

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.

Sofern die Vorgaben des Anhangs 6 der AVV erfüllt werden, kann die Aktivierung der Nachtkennzeichnung der WEA bedarfsgesteuert erfolgen (Einrichtung einer BNK). In diesem Fall ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung gemäß Artikel 1 Teil 2 Nummer 3.6 AVV zu kombinieren.

Vor Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ist die geplante Installation der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr unter Angabe des Aktenzeichens 4235/30316-3 OL (128-26) anzuzeigen.

Hierbei sind folgende Unterlagen schriftlich oder elektronisch (*Kontaktdaten siehe unter Nr. 46 „Veröffentlichung“)* zu übersenden:

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

Die Inbetriebnahme der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung darf erst erfolgen, wenn nach der Installation die Funktionsfähigkeit des Systems durch Funktionstests erfolgreich überprüft worden ist. Der Nachweis über die durchgeführte Überprüfung ist der Luftfahrtbehörde unter Angabe des oben genannten Aktenzeichens schriftlich oder elektronisch zu übermitteln.

43. **Installation**

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 Aufständerungen - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

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

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.

44. **Stromversorgung**

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

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.

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der **Rufnummer 06103/707-5555** oder per **E-Mail** an **notam.office@dfs.de** unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

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.

45. **Sonstiges**

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „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 AVV zu erfolgen.

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

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

46. **Veröffentlichung**

Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind

a) **mind. 6 Wochen vor Baubeginn** das Datum des Baubeginns zu melden, um die Vergabe der ENR-Nummer in die Wege leiten zu können,

b) der Beginn des Hochbaus separat zu melden und

c) **spätestens 4 Wochen nach Errichtung** die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Veröffentlichung ggf. anzupassen.

Die Meldung der Daten erfolgt schriftlich oder elektronisch an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat 42, Luftverkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover (E-Mail: luftfahrthindernisse@nlstbv.niedersachsen.de), unter Angabe des Aktenzeichens

4235/30316-3 OL (128-26)

und umfasst folgende Details:

- **DFS- Bearbeitungsnummer (Ni 10965-c)**
- **Name des Standorts**
- **Art des Luftfahrthindernisses**
- **Geographische Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)**
- **Höhe der Bauwerksspitze (m über Grund)**
- **Höhe der Bauwerksspitze (m über NN, Höhensystem: DHHN 92)**
- **Art der Kennzeichnung (Beschreibung)**

Schließlich ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu benennen, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück

47. Errichtung

Die Errichtung der genehmigten WEA 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 staatliche Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück (GAA OS) zu richten und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer
- Ort der Baustelle
- Name, Anschrift der/des Bauherrin/en
- Name, Anschrift der/des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin/s (SiGeKo)
- Beginn, Dauer und grober Zeitplan der Arbeiten
- Notfallkonzept für die Errichtungsarbeiten
- Herstell-Nr. der Befahranlage

Falls für die Errichtung eine Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung erforderlich ist und diese fristgerecht dem GAA OS zugesendet wird, können die o. g. Informationen mit der Vorankündigung übermittelt werden.

Bei der Errichtung von WEA sind insbesondere die nachfolgenden baustellenspezifischen Anforderungen zu beachten:

- Die Anlagenkennzeichnung muss von der Zuwegung aus sichtbar in von Weitem lesbarer Größe an den Anlagen angebracht werden.
- Die Baustellenordnung mit sicherheitsrelevanten Aspekten muss allen Beteiligten (z. B. Kranfirma, Lieferanten, Montagepersonal) bekannt sein; die Unterweisung ist zu dokumentieren.
- Eine Baustelleneinrichtung mit Aufenthaltsräumen, Toiletten mit Handwaschgelegenheit, geprüften Arbeitsmitteln, Rettungstrage, Abseil- und Rettungsgerät, Erste Hilfe Material, ggf. Defibrillator (AED) ist zur Verfügung zu stellen.
- Während der Montage von Steigschutzsystemen sind unabhängig wirksame Absturzsicherungen zu verwenden; Leitern mit einem Steigschutzsystem dürfen erst nach Freigabe mit einem Läufer benutzt werden.
- Die Zufahrts- und Bewegungsflächen müssen hinsichtlich ihrer Radien und Belastbarkeit ab Errichtungsbeginn und während des gesamten Betriebs und der Rückbauphase sicher u.a. durch Rettungswagen und Feuerwehrfahrzeuge genutzt werden können.

48. Betrieb

Die Inbetriebnahme der genehmigten WEA ist **spätestens acht Wochen nach Inbetriebnahme** formlos anzuzeigen. Die Anzeige ist an das GAA OS elektronisch zu übermitteln und enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer/Aktenzeichen der Genehmigung,
- Name, Anschrift der Betreiberin/des Betreibers,
- eingemessene Koordinaten der Windenergieanlage,
- Identifikationsnummer,
- Datum der Inbetriebnahme,
- Herstell-Nr. der Befahranlage

Jeder Betreiberwechsel ist dem GAA OS spätestens zwei Wochen vor Betreiberwechsel formlos anzuzeigen. Die Anzeige enthält folgende Informationen:

- Genehmigungsnummer
- Auflistung der vom Wechsel betroffenen WEA
- Name, Anschrift des vormaligen Betreibers
- Name, Anschrift des zukünftigen Betreibers
- Datum des Betreiberwechsels

49. In der Gefährdungsbeurteilung für Arbeiten in und an der WEA ist zu ermitteln, in wie weit den dort tätigen Mitarbeitern sanitäre Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden müssen und wie dies umgesetzt wird.

50. Technische Anforderungen

Die WEA einschließlich Turm erfüllt die Definition der Maschine nach der Maschinenverordnung EU 2023/1230 (ersetzt Maschinenrichtlinie 2006/42/EG). Die Anlage und die einzelnen Komponenten dürfen nur verwendet werden, wenn der Hersteller eine

EG-Konformitätserklärung erstellt und eine CE-Kennzeichnung angebracht hat. Für die Befahranlage muss eine EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen.

Die EG-Konformitätserklärung der WEA und die EG-Baumusterprüfbescheinigung der Befahranlage sind zusammen mit der entsprechenden Betriebsbeschreibung in der WEA zur Einsichtnahme vorzuhalten und dem GAA OS auf Verlangen vorzulegen.

Wenn dem Betreiber bekannt wird, dass die WEA augenscheinlich nicht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie bzw. Maschinenverordnung entspricht, sind ebenso wirksame technische und oder organisatorische Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber zu treffen.

Die Inspektion und Wartung der gesamten WEA muss ab Inbetriebnahme regelmäßig durch Fachunternehmen gemäß Wartungspflichtenheft der Hersteller erfolgen.

Der Betreiber hat nach DIN VDE-0105 „Anlagenbetreiber“ die Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden:

- vor der ersten Inbetriebnahme
- nach einer Änderung oder Instandsetzung
- vor der Wiederinbetriebnahme
- in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden (§ 5 DGUV Vorschrift 3).

Während der gesamten Lebensdauer der WEA ist eine Anpassung an den aktuellen Stand der Technik erforderlich.

In den Windenergieanlagen müssen geeignete Beleuchtungspegel für die Arbeits- und Notbeleuchtung vorgesehen werden. Die Arbeitsbeleuchtung muss an allen Stellen zur Verfügung stehen, wo Inspektion und Wartung durchgeführt werden müssen und auch dann funktionieren, wenn die Windenergieanlage für die Inspektion und Instandhaltung abgeschaltet wird.

Fluchtwege müssen so konstruiert sein, dass sie von jedem Hindernis frei sind. Die Fluchtmöglichkeit kann eine Leiter oder ein Abseil- und Rettungsgerät für die Flucht aus der Gondel sein. Abseil- und Rettungsgeräte müssen für den spezifischen Windenergieanlagentyp und die Höhe ausgewählt und genügend feuersicher sein, um die Flucht aller Beschäftigten aus dem Maschinenhaus auf den Boden im Brandfall zu ermöglichen. Sie müssen für die max. Anzahl der zu evakuierenden Personen geeignet sein.

Schimmelbildung im Turm der WEA hat der Betreiber unverzüglich durch eine Fachfirma beseitigen zu lassen. Für die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen zur Durchführung der Arbeiten und für den Schutz der Beschäftigten bei der Beseitigung des Schimmels sind die Maßgaben der Biostoffverordnung zu beachten.

Jeder Tausch von Großkomponenten ist dem GAA OS spätestens zwei Wochen vor Umsetzung anzuzeigen und muss folgende Informationen enthalten:

- Genehmigungsnummer
- Name, Anschrift des Betreibers
- Beschreibung des Vorhabens.
- geplanter Zeitraum des Komponententauschs.

Den Aufsichtspersonen des GAA OS sind für gemeinsame Begehungen der WEA geprüfte Läufer für das entsprechende Steigschutzsystem zur Verfügung zu stellen.

51. Befahranlage

Nach Installation der Befahranlage ist diese gem. §§ 15 und 16 BetrSichV **vor Inbetriebnahme und in der Folge wiederkehrend** entsprechend des Anhangs 2 der BetrSichV durch Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) für überwachungsbedürftige Anlagen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellbedingungen und der sicheren Funktion zu prüfen.

Die Befahranlage muss am untersten und obersten Haltepunkt über eine Hol- bzw. Notholfunktion verfügen.

Bei nicht nur geringfügigen Mängeln an der Befahranlage ist selbige bis zur Beseitigung der Mängel und erfolgter Nachprüfung stillzulegen.

52. Dokumentation/Information Betrieb

Für den spezifischen Anlagentyp müssen Benutzerinformationen zur Verfügung gestellt werden. Diese Benutzerinformationen müssen unter anderem die Beschreibung der empfohlenen persönlichen Schutzausrüstung, einschließlich Einzelheiten zu deren Benutzung sowie der dafür erforderlichen Ausbildung enthalten und auf jedes Restrisiko hinweisen.

Die Beschäftigten müssen für den speziellen Anlagentyp unterwiesen und geschult sein. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

Beschäftigte dürfen sich nicht alleine in Anlagenbereichen wie Gondel, Spinner, Nabe, Rotorblätter oder Turm aufhalten, wenn diese im Notfall nur schwer oder mit hohem Zeitaufwand durch das Team und Einsatzkräfte zu erreichen sind.

Es muss zwischen Hersteller und Betreiber vereinbart werden, dass der Betreiber über Sicherheitsmeldungen (Saftey Alerts) den gewählten Anlagentyp und den darin verbauten Anlagenteilen wie z.B. Befahranlage betreffend umgehend informiert wird. Auf Grundlage der Safety Alerts müssen durch den Betreiber unverzüglich entsprechende Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit eigener oder Beschäftigter anderer Unternehmen ergriffen werden.

Notfallvorsorge

53. Sicherheitsausrüstung / Kennzeichnung

Die notwendige Sicherheitskennzeichnung ist an gut sichtbarer Stelle vorzunehmen. Die Anlage ist als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte zu kennzeichnen.

Abseil- und Rettungsgeräte können entweder je nach Vorgaben des Rettungskonzeptes auf Dauer in die Windenergieanlage eingebaut oder von den Beschäftigten

mitgeführt werden, um im Notfall eine Evakuierung oder Rettung aus der Befahranlage durchführen zu können.

Die Anzahl und Positionierung der Anschlagpunkte muss den vorgesehenen Arbeitsabläufen, ergonomischen Grundsätzen und den Vorgaben aus dem Rettungskonzept für eine unverzügliche technische und medizinische Rettung entsprechen. Hierbei ist zu beachten, dass die Beschäftigten und Einsatzkräfte zwischen den Anschlagpunkten keine ungesicherten Wege zurücklegen dürfen/müssen. Anschlagpunkte sind gem. DIN EN 795 zu kennzeichnen. Prüfbescheinigungen sind auf der Anlage vorzuhalten.

Eine Notbeleuchtung in Übereinstimmung mit EN 50172 muss installiert sein, damit die Beschäftigten die Windenergieanlage sicher verlassen können. Sie muss sich selbsttätig einschalten, wenn die Versorgung des Hauptbeleuchtungssystems ausfällt. Die Beleuchtungsdauer muss für den Auf- und Abstieg reichen.

Im Maschinenhaus ist an geeigneter Stelle ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift zu montieren: „Durchgangsöffnungen vom Turm zur Gondel sind sofort nach dem Besteigen der Gondel gegen Absturz mit entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Trittblech, Trittgitter) zu sichern.“ Arbeiten in der Gondel sind ohne entsprechende Sicherung grundsätzlich nicht zulässig.

54. Rettungskonzept

Gem. § 11 BetrSichV muss der Betreiber sicherstellen, dass Beschäftigte und andere Personen bei einem Unfall oder bei einem Notfall unverzüglich gerettet und ärztlich versorgt werden können. Diese Anforderungen betrifft Anlagenbetreiber mit eigenen Beschäftigten und Anlagenbetreiber von gewerblich genutzten überwachungsbedürftigen Anlagen (z. B. Betreiber von Befahranlagen, § 2 Abs. 3 Nr. 1 BetrSichV).
Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss der Betreiber ein Rettungskonzept für das Retten aus allen Teilen der Anlage erstellen. Die Anforderungen der DGUV Regel 112-199 und der DGUV Information 203-007 sind zu berücksichtigen.

Bei der Erstellung des Rettungskonzeptes hat sich der Betreiber fachkundig beraten zu lassen.

Die Wirksamkeit des Rettungskonzeptes ist durch Übungen nachzuweisen in denen Beschäftigte von jedem Ort gerettet werden, an dem sie arbeiten könnten.

Wird die Befahranlage im Rettungskonzept eingeplant, sind technische Voraussetzungen zu erfüllen. In Übungen ist nachzuweisen, dass

- die Rettungskräfte inklusive medizinisches Material im Aufzug transportiert werden können.
- die Befahranlage bis zum Eintreffen der Rettungskräfte nach unten gefahren werden kann und so für die Rettungskräfte bereitsteht.
- die Befahranlage muss groß genug sein, um darin eine verletzte Person begleitet zu transportieren
- die Befahranlage ist von den Rettungskräften selbsterklärend und sicher zu bedienen.

Ist dies nicht sicherzustellen, kann die gleiche Sicherheit durch organisatorische Maßnahmen, wie z.B. unmittelbare Verfügbarkeit einer Person, die im Notfall die Befahranlage bedient, gewährleistet werden.

Den Einsatzkräften der Feuerwehr, der nächstgelegenen Höhenrettungsgruppe und des Rettungsdienstes bzw. der koordinierenden Leistelle sind mindestens folgende Informationen zur Verfügung zu stellen:

- Lageplan der WEA mit Identifikationsnummer, Anfahrskizze; Koordinaten nach Gauß-Krüger;
- technische Angaben über die Anlage wie Anlagentyp, Nabenhöhe, Rotordurchmesser, hochspannungsführende Teile
- Angaben zur verantwortlichen Person und deren Erreichbarkeit
- Feuerwehreinsatzplan gem. DIN 14095
- Flucht und Rettungsplan gem. DIN ISO 23601
- Projektspezifisches Rettungskonzept
- Bedienungsanleitung für die Befahranlage

Bei Änderungen der Einsatzbedingungen sind diese Informationen zu aktualisieren und der Leitstelle zu übermitteln.

Die Möglichkeit des schnellen Zugangs der Einsatzkräfte durch die Turmtür ist sicherzustellen (z.B. Schlüsseldepot).

Für den Aufstieg der Einsatzkräfte mit der Leiter sind geprüfte Läufer in ausreichender Anzahl an vorab vereinbartem Ort zur Verfügung zu stellen.

Den Einsatzkräften muss vor Inbetriebnahme ermöglicht werden, sich über die Bedingungen vor Ort in Form von Objektbegehungen zu informieren und sie müssen Gelegenheit zur Übung der Rettungsverfahren nach Absprache auch während der späteren Betriebsphase bekommen.

Die Einzelheiten sind mit den örtlich zuständigen Einsatzkräften **rechtzeitig vor Errichtungsbeginn** abzustimmen und das Ergebnis dem GAA OS schriftlich zur Inbetriebnahme der Anlage mitzuteilen.

Für die Bau-, Betriebs- und Rückbauphase muss aufgrund der elektrischen Gefährdungen und wegen der besonders schwierigen Rettungssituationen (Abgelegenheit, Enge Räume, Arbeiten in der Höhe) auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung die Notwendigkeit des Vorhaltens einer oder mehrerer automatischer externer Defibrillatoren (AED) geprüft werden.

Der Flucht- und Rettungsplan ist an gut sichtbarer Stelle in der Anlage auszuhängen.

Ein wirksamer Notruf aus jedem Teil der Anlage muss jederzeit gewährleistet sein.

55. Havarien und Brandereignisse

Nach Brandereignissen ist vor Beginn von Reparatur, Demontage- oder Rückbauarbeiten die Statik der beschädigten Strukturen durch unabhängige Sachverständige zu bewerten. Auf dieser Grundlage ist eine Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsanweisung für die geplanten Arbeiten zu erstellen.

Dem GAA OS sind die geplanten Arbeiten **spätestens zwei Wochen vor Beginn** anzuzeigen.

Fachdienst Umwelt
Untere Naturschutz- und Waldbehörde

56. Die Umsetzung des Vorhabens ist durch eine externe Umweltbaubegleitung zu begleiten. Diese ist der Genehmigungsbehörde **vor Baubeginn** namentlich zu benennen (inkl. Telefonnummer) und deren besondere Fachkunde im Bereich der Umweltbaubegleitung (z. B. durch entsprechende Fortbildung) nachzuweisen. Die Umweltbaubegleitung muss vor Ort auf die Einhaltung der Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes und des Artenschutzbeitrags dieses Bescheides achten. Des Weiteren sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (wie z. B. DIN 18920) zu beachten. Eine Einweisung des bauausführenden Unternehmens ist erforderlich, zu der ist über die Genehmigungsbehörde auch die untere Naturschutzbehörde einzuladen. Das Protokoll hierüber ist der Genehmigungsbehörde in Kopie zuzusenden. Des Weiteren ist eine regelmäßige Kontrolle der Baustelle erforderlich; die Protokolle sind ebenfalls der Genehmigungsbehörde **spätestens 2 Wochen nach der Kontrolle** als Kopie zuzusenden. Zur Konkretisierung der Aufgaben der Umweltbaubegleitung bei diesem Bauvorhaben ist der Genehmigungsbehörde bis **spätestens zwei Wochen vor Baubeginn** ein Konzept vorzulegen und mit dieser abzustimmen. Dieses Konzept hat insbesondere Aussagen bezüglich der Meldepflichten der Umweltbaubegleitung an die Behörde, den geplanten Bauablauf (zeitlich und inhaltlich), die Häufigkeit der Baustellenkontrolle und der Berichterstattung zu enthalten. Des Weiteren ist darzustellen und zu regeln, welche Tätigkeiten zwingend unter der Aufsicht der Umweltbaubegleitung zu erfolgen haben. Sind unzulässige Beeinträchtigungen oder artenschutzrechtliche Zugriffe absehbar, ist die Bautätigkeit im kritischen Bereich einzustellen, die Genehmigungsbehörde unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.
57. Vor der Baufeldfreimachung sind potenzielle Höhlenbäume (Bäume mit BHD > 20 cm) von fachkundigem Personal mittels Fernglases und Endoskop auf Vogel- und Fledermausbesatz zu prüfen (vgl. Maßnahme V 3, S. 53 f. LBP). Sollte ein Besatz festgestellt werden, ist die Genehmigungsbehörde und die UNB unverzüglich zu unterrichten und das weitere Vorgehen mit ihnen abzustimmen. Die Prüfung ist zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde ein Bericht hierüber vorzulegen. Nist- und Quartierstätten, die durch mögliche Eingriffe verloren gehen, sind durch Anbringen von geeigneten künstlichen Ersatzstrukturen im Vorfeld auszugleichen. Die ggf. entfernten Fledermaushöhlen sind im Verhältnis von 1:2 mit Fledermauskästen nach Angaben der Umweltbaubegleitung oder eines Fledermausexperten zu ersetzen.

58. Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung sind außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Auch das Abschieben des Oberbodens hat außerhalb der Brutzeit zu erfolgen. Abweichungen von diesen zeitlichen Beschränkungen sind nur nach schriftlicher Abstimmung der Genehmigungsbehörde und nach Untersuchung der abzuräumenden Fläche durch einen Ornithologen, sowie der Vorlage eines entsprechenden Konzepts zur vorsorglichen Vermeidung eines Brutgeschehens („Vergrämungsmaßnahme“) möglich.

59. Die Entfernung von Gehölzen ist gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis zum 30.09. vorzunehmen (vgl. Maßnahme V 1, S. 77 f. LBP).
    Sollten potenzielle Winterquartiere von Amphibien betroffen sein, sind amphibienfreundliche Gehölzarbeiten durchzuführen, indem Wurzelstubben erst nach der Aktivitätszeit (ca. Mitte Februar bis Ende April) gerodet werden. Von diesen Bestim-

mungen kann nur nach schriftlicher Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde abgewichen werden und ein entsprechendes Maßnahmenkonzept ist vorab mit der UNB abzustimmen

60. Der Schutz der angrenzenden **Gehölze vor und während der Bauphase** ist gemäß R SBB 2023 bzw. DIN 18920 zu gewährleisten. Vorhandene Bäume sind zusätzlich mind. mit einem Stammschutz vor mechanischen Schäden zu schützen. Auf eine Lagerung von Bau- und Erdstoffen, sowie der Befahrung im Kronenbereich ist zu verzichten und die notwendigen Abstände zu vorhandenen Bäumen zu beachten. Ggf. erforderliche Rückschnitte zur Herstellung des Lichtraumprofils sind im Vorfeld mit der UNB abzustimmen. Sollte eine Befahrung des Kronentraufbereichs nicht vermieden werden können, sind geeignete Maßnahmen durchzuführen.

61. Für den Verlust von Brutplätzen von gehölzbrütenden Vögeln durch den Rückschnitt von Gehölzen sind kurzfristige Nistmöglichkeiten zu schaffen, indem das anfallende Schnittgut in maximaler Entfernung von 300 m zum Eingriffsort aufgeschichtet wird. Die Umsetzung ist zu dokumentieren und das gelagerte Schnittgut ist im Gebiet zu belassen, bis sich die Maßnahmenflächen ausreichend entwickelt haben. Die Entfernung des Schnittguts wird mit der UNB des Landkreises Osnabrück abgesprochen.

62. Die Durchführung und Fertigstellung der Maßnahmen hat **vor Inbetriebnahme** zu erfolgen, wobei die Fertigstellung der Genehmigungsbehörde schriftlich (oder per E-Mail) mitzuteilen ist. Bei Bedarf kann die UNB einen Termin zur Abnahme der Kompensationsfläche vereinbaren und/oder Fotos anfordern. Während des Vorhaltungszeitraumes sind Unterhaltungsmaßnahmen durchzuführen. Diese umfassen die Herstellungs- und Entwicklungspflege sowie die permanente Unterhaltungspflege. Ferner besteht die Pflicht zu Herstellungskontrollen und die Pflicht zur Eigenüberwachung der Kompensationsmaßnahmen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist zunächst über ein dreijähriges Monitoring zu evaluieren. Der Monitoringbericht ist der Genehmigungsbehörde **unaufgefordert bis zum 01.09. eines jeden Jahres** vorzulegen

63. **Vor Baubeginn** ist das Umfeld auf ein Vorkommen von Fischotter und Biber zu kontrollieren (vgl. FFH-Verträglichkeitsstudie). Sollte ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung der Entstehung von Fallen durch das Bauvorhaben, umzusetzen. Ein entsprechendes Maßnahmenkonzept ist vor Baubeginn mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

64. Zum Schutz des Hirschkäfers als wertgebende Art des angrenzenden FFH-Gebietes sind **vor Baubeginn** betroffene Gehölze im Ausbreitungsgebiet des Hirschkäfers (vgl. Managementplan „Bäche im Artland“ Karte 4 Blatt 6/11 und 8/11) auf das Vorkommen des Hirschkäfers zu prüfen und zu dokumentieren. Sollten Habitate des Hirschkäfers betroffen sein, sind zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten als auch Nahrungshabitaten ein entsprechendes Maßnahmenkonzept vor Baubeginn der Genehmigungsbehörde vorzulegen und abzustimmen

65. Die Umwandlung von Intensivgrünland in artenreiches extensives Dauergrünland auf einer dem Windpark Berge-Hekese zugeordneten Flächen von 23.200 m² hat entsprechend der Maßnahmen E1.1 (vgl. S. 84 f. LBP), mit wenigen Anpassungen, zu erfolgen:
    - Vor der Einsaat ist die Maßnahmenfläche sehr flach zu mähen und das Mahdgut ist von der Fläche abzufahren.

- Die gesamte Maßnahmenfläche ist mit einer gebietseigenen (Ursprungsgebiet 1 Westdeutsches Tiefland; Produktionsraum 1) Regio-Saatgutmischung (Regiozert, vww) mit einem hohen Kräuteranteil in Saatstärke 1 g/m² einzusäen. Der erste Aufwuchs ist als Schnitt zu nutzen, Schnitt nicht vor dem 01. Juli. Nach dem ersten Schnitt ist die Fläche extensiv zu bewirtschaften.
- Sollte die Fläche durch Mahd gepflegt werden, ist diese auf zwei Schnitte pro Jahr zu beschränken, wobei die erste Mahd aufgrund der Eignung der Fläche als Lebensraum für Wiesenbrüter nicht vor dem 01. Juli stattfinden darf. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.
- Wird zur Pflege der Fläche eine Beweidung gewählt, darf dies erstmalig 2 Jahre nach Einsaat stattfinden, damit sich die Grasnarbe auf der Fläche etablieren kann. Bis dahin ist eine Entwicklungspflege durchzuführen.
- Die Fläche ist mit maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar (z.B. max. 12 Schafe/ Hektar) zu beweiden. Eine Zufütterung der Tiere ist nicht erlaubt, ausgenommen Mineral-/ Salzsteine. Die Tiere sind von der Fläche auf andere Weiden umzustellen, bevor der Anteil an offenen Bodenstellen auf der Fläche 10 % übersteigt, sodass übermäßige Tritt- und Verbissschäden vermieden werden.
- Auf das Auftreten problematischer Weideunkräuter ist besonders zu achten. Eine Bekämpfung dieser ist nur nach vorheriger Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.
- Im Falle einer Beweidung ist die Einsaat mit Regiosaatgut mit einer Mischung für eine Weide, nicht für eine Wiese, umzusetzen, um Gesundheitsschäden der Weidetiere zu verhindern.
- Grünlandumbruch und der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln sind auf der Fläche unzulässig.
- Eine Düngung der Fläche mit Jauche, Gülle, Gärresten, Klärschlamm oder Mineraldünger ist unzulässig. Eine Düngung ist nur mit Festmist nach vorheriger Abstimmung und Zustimmung durch die UNB zulässig.
- Das Anlegen von Mieten oder das Lagern von Heu oder Heuballen auf den Flächen ist nicht zulässig.
- Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen im Zeitraum vom 01.03. bis 01.07. sind unzulässig. Ausnahmen bedürfen eine Rücksprache mit der UNB und deren Zustimmung.

66. Für den Verlust von Gehölzflächen in einem Umfang von 564 m² (WEA 2, WEA 3 und WEA 5) innerhalb des Projektgebiets ist auf einer dem Windpark zugeordneten Fläche eine Anpflanzung mit heimischen Gehölzen gemäß Maßnahme E1 – Kompensationsfläche 2 (LBP, 1. Ergänzungsbeitrag, S. 9 ff.) vorzunehmen. Die Maßnahme ist im Vorfeld der Gehölzbeseitigung umzusetzen und der Unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme zu melden.

67. Die Flächen im Mastfußbereich der WEA (dies entspricht der Reichweite des Fundamentes) sowie die Kranstellflächen sind für kollisionsgefährdete Arten unattraktiv zu gestalten. Diese Flächen sind so zu gestalten, dass kollisionsgefährdete Arten nicht angelockt werden. Die Auflage des Fundaments bzw. des Mastfußes soll daher vorrangig als Schotterfläche angelegt werden. Bei Aufwuchs ist im mehrjährigen Pflegerhythmus eine Mahd im Winter durchzuführen.

68. Als Vermeidungsmaßnahme ist ein Gondelmonitoring mit Abschaltungen für Fledermäuse nach folgender Maßgabe durchzuführen:

    Im Zeitraum von 01.04 bis 31.10 sind Abschaltungen erforderlich, wenn folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

    - Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe ≤ 7,5 m/s,
    - Lufttemperatur von > 10 ºC im Umfeld der Anlage

- Im Zeitraum von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- Kein Regen/Nebel bzw. trockene Bedingungen

In Bezug auf den letzten Punkt ist zu beachten, dass die Anlagen erst wieder anlaufen dürfen, sobald über mind. zehn Minuten Niederschlag verzeichnet wurde (0,04 mm/ Min.). Die Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich wird mittels des AnaBats SD1 oder einem gleichwertigen akustischen Erfassungsgerät je WEA durchgeführt. Der Einbau der Geräte ist von einem Fledermausgutachter fachlich zu begleiten und durch selbigen zu kalibrieren, damit die o. g. Bedingungen auch so erfasst und ausgewertet werden können. Der Auswertungsbericht hat mind. Ergebnisse über den Zeitraum 01.04 bis 31.10 zu umfassen und ist der Genehmigungsbehörde **bis spätestens Ende Januar** vorzulegen. Sollte der erstmalige Betrieb der WEA erst nach dem 15.03. erfolgen, so verlängert sich das erste Monitoringjahr entsprechend um die fehlende Zeit und ist im darauffolgenden Jahr fortzuführen. Im zweiten Monitoringzeitraum können die Anlagen dann u.U. mit angepassten Abschaltzeiten betrieben werden. Nach dem zweiten Monitoringzeitraum ist durch den Betreiber wiederum ein schriftlicher Ergebnisbericht **bis spätestens Ende Januar** vorzulegen. Auf Grundlage zweier voller Monitoringjahre wird der zukünftig dauerhaft zu programmierende Abschaltalgorithmus festgelegt.

Auf Grundlage des Monitorings kann im Einzelfall eine Anpassung der Abschaltzeiten geprüft und ggf. vorgenommen werden.

69. Die für die CEF-Maßnahme erforderliche Fläche ist **vor Baubeginn** in geeigneter Weise (z. B. dinglich) rechtlich zu sichern. Die Sicherung muss gewährleisten, dass die Flächen dauerhaft zweckgebunden für die Maßnahmen zur Verfügung stehen, entgegenstehende Nutzungen ausgeschlossen sind und Pflege- sowie Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Ein entsprechender Nachweis ist der Genehmigungsbehörde vor Baubeginn vorzulegen. Die rechtliche Sicherung sowie die Verpflichtung zur Unterhaltung und Pflege sind für die gesamte Dauer des Eingriffs aufrechtzuerhalten, mindestens für die Betriebsdauer der Anlagen einschließlich Rückbau sowie bis zur vollständigen Wiederherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

70. Zur Sicherung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten des Landkreises Osnabrück zu beantragen. Die Grundbucheintragungen sind der Genehmigungsbehörde vorzulegen, unter Angabe des zugehörigen Windparks. Diese Bestimmung umfasst folgende Maßnahmenflächen:

Maßnahme	Umfang	Verortung
E1.1 Umwandlung von Intensivgrünland in extensives Dauergrünland	23.200 m²	Stadt Haselünne, Gemarkung Klosterholte, Flur 4, Flurstück 126/1 tlw.
E1 Entwicklung von naturnahem Laubwald	564 m²	Gemeinde Berge, Gemarkung Hekese, Flur 5, Flurstück 114/3 tlw.

71. Die aus dem Kompensationsbedarf abgeleitete Ersatzgeldzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für den durch das Bauvorhaben (WEA 1-5) verursachten Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von einmalig **2.705.078,00 €** ist bis 14 Tage nach Baubeginn auf das Konto des Landkreis Osnabrück bei der Sparkasse Osnabrück, DE81 2655 0105 0000 2012 69, unter Angabe des Sammeldebitors 07-999999 einzuzahlen. Die Ersatzgeldzahlung für die WEA 2 ist darin enthalten.

72. Gemäß § 6 Abs. 1 WindBG ist eine Zahlung in Höhe von 3.000 € pro Jahr und installierter Leistung in Megawatt für die WEA 2 in das nationale Artenhilfsprogramm zu leisten. Die Zahlung von **21.600,00 €** jährlich ist von dem Betreiber der Windenergieanlage als zweckgebundene Abgabe an das BMUV zu leisten.

    Kontoverbindung der Bundeskasse:

    Empfänger: Bundeskasse Halle/Saale
    IBAN: DE38 8600 0000 00860 010 40
    BIC: MARKDEF1860
    Bank: BBk Leipzig (DEUTSCHE BUNDESBANK Filiale Leipzig)
    Kassenzeichen: 1180 0674 2054

    Die Zahlung für die WEA 1 in das nationale Artenhilfsprogramm gemäß der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 29.09.2025, Auflage Nr. 51, bleibt davon unberührt.

73. **Vor Inbetriebnahme** ist ein Ertragsgutachten vorzulegen, aus dem der Jahresenergieertrag hervorgeht bzw. da dieser Wert vor Inbetriebnahme nicht zu ermitteln ist, muss hieraus ersatzweise der P75 Wert hervorgehen. Sobald der Wert von 6 % des Jahresertrages aufgrund von Abschaltungen der WEA im laufenden Betriebsjahr erreicht wird, ist dies der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Ein Weiterbetrieb der WEA ist dann ohne Abschaltungen zulässig.

Fachdienst Umwelt
Untere Wasserbehörde

Allgemein

74. Es dürfen bei den Erd- und Gründungarbeiten nachweislich nur für Boden und Gewässer (z.B. Grundwasser) unbedenkliche Verfahren (Injektion, Verdüsung etc.), Bauteile und Baustoffe (z.B. Zement, Bentonit, Weichgel) und Hilfsstoffe (z.B. Betonverflüssiger, Erstarrungsverzögerer, Abdichtungsmaterialien) eingesetzt werden. Siehe hierzu u. a. auch §§ 5, 9, 48, 49, 89 und 90 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

75. Ein mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmtes Konzept mit konkreten Angaben/Daten/Unterlagen (Ausführungsplanung) u.a. über die Erd- und Gründungsmaßnahmen ist per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) an den Landkreis Osnabrück, Untere Wasserbehörde unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der WEA **spätestens drei Monate vor Beginn der betreffenden Erd- und Gründungsarbeiten** zu übersenden. Das vorgenannte Konzept muss u. a. folgende Angaben/Daten/Unterlagen beinhalten:

    - Erläuterungsbericht der betreffenden Baugrundverbesserungsmaßnahmen (Art, Zweck, Materialien, Verfahren, Realisierungszeitraum u.a.).
    - Übersichtsplan im Maßstab 1: 10.000 bis 1: 25.000 mit Kennzeichnung der Grundstücke (rot zu kennzeichnen).
    - Lageplan im Maßstab 1:500 bis 1:200 mit genauer Lage der Erdaufschlüsse,
    - Schnitte der Gründungen und Erdaufschlüsse, Maßstab 1: 100 bis 1: 200,
    - entsprechende Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter (Schutzgebiete, Boden, Gewässer, Biotope u. a.) und
    - Sicherheitsdatenblätter der zum Einsatz kommenden betreffenden relevanten Materialien und Hilfsstoffe.

Eine Alternative zum vorgenannten Konzept ist eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 49 WHG in Verbindung mit § 8 Abs. 1 WHG und § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG, die vor Beginn der betreffenden Erd- und Gründungarbeiten vorliegen muss.

76. Die Hinweise des Merkblatts „Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen“ sind bei der Planung und Ausführung entsprechend zu berücksichtigen.

77. Zum 01.08.2023 ist die neue ErsatzbaustoffV in Kraft getreten. Durch diese wird der Einbau von Ersatzbaustoffen (meistens Recyclingbaustoff) neu geregelt. Es dürfen nur zugelassene Ersatzbaustoffe aus Aufbereitungsanlagen, die den Anforderungen der ErsatzbaustoffV entsprechen, in den Verkehr gebracht und eingebaut werden. Beim Einbau der Ersatzbaustoffe sind die Vorgaben aus der ErsatzbaustoffV, insbesondere Abschnitt 4 „Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen“, anzuwenden.

78. Zur Verfüllung von Bohrlöchern dürfen nur Materialien/Hilfsstoffe verwendet werden, die die Anforderungen an Dichtungsmaterialien nach ZTV-W LB 210 der Bundesanstalt für Wasserbau erfüllen.

<u>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</u>

79. Bestimmung und Abgrenzung von Anlagen (§ 14 AwSV)
Die AwSV ist eine Anlagenverordnung, deren vorgenannten Bestimmungen eine Anlagendokumentation vorschreiben. Die in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zu erarbeitende Anlagedokumentation (Datei im Format PDF) ist per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) unter Angabe des Aktenzeichens dieser Genehmigung, der Bezeichnung des Windparks und der betreffenden Windenergieanlage (WEA), **spätestens sechs Wochen vor Beginn der Errichtung der betreffenden WEA** zu übersenden. Folgende Rangfolge gebietet sich bei der Erarbeitung einer betreffenden Anlagendokumentation:
    - Angaben/Daten/Unterlagen über jede einzelne eigenständige Anlage/ jedes einzelnen eigenständigen Anlagenteils gemäß § 14 AwSV. Es muss hierbei erkennbar sein, welche Anlagenteile zu einer Anlage gehören und wo die Schnittstellen zu anderen Anlagen sind,
    - Angaben/Daten/Unterlagen über Eigenschaften und Mengen der wassergefährdenden Stoffe, mit denen in jeder einzelnen Anlage umgegangen wird, und
    - Angaben/Daten/Unterlagen über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

80. Die in der betreffenden Anlagendokumentation aufgeführten Anlagen/Anlagenteile zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind **vor Inbetriebnahme und jeweils spätestens fünf Jahre nach der letzten Überprüfung** durch eine sachverständige unabhängige Person auf Einhaltung von zutreffenden Bestimmungen der §§ 62-63 WHG und der AwSV überprüfen zu lassen. Gegenstand der vorgenannten Überprüfungen sind ausdrücklich auch folgende Sachverhalte:

    a) Konformität der Daten der errichteten Anlagen / Anlagenteile mit der betreffenden Bestandsdokumentation bzw. mit den Daten der betreffenden Antragsunterlagen,
    b) Vollständigkeit der Anlagendokumentationen nach Maßgabe der §§ 14 und 43 AwSV und
    c) Einhaltung der Bestimmungen des § 34 Abs. 2-3 AwSV.

    Weitergehende Anforderungen können sich, auch nachträglich, u. a. aufgrund der Ergebnisse der vorgenannten Überprüfungen ergeben. Jeder betreffende Prüfbericht

ist der Untere Wasserbehörde als elektronische Dokumente (PDF) unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der Windenergieanlage per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) ohne Verzögerung zu übersenden.

81. Die Transformatoren sind Anlagen zum Umgang mit aufschwimmenden flüssigen Stoffen, die gemäß § 45 Abs. 1 Nr. 7 AwSV nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV errichtet, von innen gereinigt, instandgesetzt und stillgelegt werden dürfen. Eine entsprechende Errichtung und ein Einbau von Transformatoren ab Werk ist vorordnungskonform. Jeder betreffende Nachweis hierzu ist per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) unter Angabe des Aktenzeichens, der Bezeichnung des Windparks und der WEA ohne Verzögerung zu übersenden.

82. Eine gutachterliche Stellungnahme einer geeigneten unabhängigen Stelle, die bescheinigt, dass eine Verunreinigung von Boden und Niederschlagswasser mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen eines normalen Betriebes der geplanten WEA nicht zu besorgen ist, ist der Unteren Wasserbehörde per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) **spätestens sechs Wochen vor Inbetriebnahme** zu übersenden. Ein Konzept im Sinne des § 16 Abs. 2 AwSV mit Maßnahmen zur Beobachtung des Bodens bzw. Grundwassers im Umkreis vom 100 Metern um den Turm einer WEA, das mit der Unteren Wasserbehörde **spätestens sechs Wochen vor Baubeginn** einer WEA abzustimmen ist, ist eine Alternative zur vorgenannten gutachterlichen Stellungnahme. Das Konzept hat auch Angaben zum zeitlichen Abstand der Bodenproben während der Betriebsdauer der WEA zu enthalten. Die Bodenproben sind für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser am Ort der Probennahme und im Sickerwasser am Ort der Beurteilung auf die in der Tabelle 3 der Anlage 2 der BBodSchV aufgeführten Parameter analysieren zu lassen. Die Ergebnisse der vorgenannten Analysen sind graphisch darzustellen und der Unteren Wasserbehörde per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) erstmalig **spätestens sechs Wochen vor Beginn der betreffenden Baumaßnahme und anschließend wiederkehrend unmittelbar nach Erhalt des Berichts** zu übersenden**.**

83. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein (§ 17 Abs. 2 AwSV). Schotterflächen (wie z. B bei Kranaufstellflächen) sind somit als Abfüll- und Umschlagflächen für wassergefährdende Stoffe nicht zulässig. Die Verwendung von entsprechend ausgerüsteten geeigneten mobilen Abfüll- bzw. Umschlagvorrichtungen auf den vorgenannten Schotterflächen ist grundsätzlich möglich.

84. Der Betreiber hat bei der Stilllegung einer Anlage oder von Anlagenteilen alle in der Anlage oder in den Anlagenteilen enthaltenen wassergefährdenden Stoffe, soweit technisch möglich, zu entfernen. Er hat die Anlage gegen missbräuchliche Nutzung zu sichern (§ 17 Abs. 4 AwSV). Der Rückbau und das Recycling bzw. die Entsorgung von WEA sind umweltgerecht durchzuführen. Bei den Demontagearbeiten ist durch Maßnahmen wie die Nutzung von Planen zu erreichen, dass belastende Stoffe nicht an die Umwelt abgegeben werden. Folgende Maßnahmen sind der Unteren Wasserbehörde per E-Mail (wasserwirtschaft@lkos.de) unter Angabe des Aktenzeichens dieser Genehmigung, der Bezeichnung des Windparks und der betreffenden WEA anzuzeigen:
    a) Die endgültige Stilllegung einer WEA, spätestens zwei Wochen danach. Der Anzeige ist ein Konzept hierzu mit konkreten verbindlichen Daten/Unterlagen über den Rückbau der WEA beizufügen.
    b) Der Rückbau einer WEA, spätestens zwei Wochen davor. Mit dem Rückbau der WEA darf erst begonnen werden, wenn die betreffenden Verwertungs- oder Entsorgungsnachweise für die wassergefährdenden Stoffe der Unteren Wasserbehörde vorliegen.

Wasserrechtliche Genehmigung zur Gewässerverrohrung (§ 57 NWG)

85. Die in den Antragsunterlagen gekennzeichneten Prüfvermerke (Grüneintragungen) sind bei der Ausführung zu beachten (s. Anlage).

86. Die Ausführung der Maßnahme hat gemäß den geprüften Antragsunterlagen und dieses Genehmigungsbescheides unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Jede wesentliche Änderung oder Erweiterung der Maßnahme bedarf vor Ausführung einer entsprechenden Genehmigung.

87. Der Beginn und das Ende der betreffenden Gewässerverrohrungsarbeiten der Unteren Wasserbehörde (wasserwirtschaft@lkos.de) per E-Mail rechtzeitig, **spätestens vier Wochen vor Beginn und unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten**, unter Angabe des Aktenzeichens und der Windparkbezeichnung anzuzeigen. Der Anzeige sind folgende Daten und Unterlagen beizufügen:

    a) drei aussagekräftige repräsentative Fotos der errichteten Gewässerverrohrung, aus denen mindestens die Querschnitte und die Lagen der Rohrleitungen (z. B. mit Hilfe eines Zollstockes) sowie deren Einbindungen in die Gewässersohlen zu entnehmen sind und
    b) jeweils einen Lieferschein folgender verwendeten Bauteile/Baustoffe:
        - Röhre
        - Standortfremdes Erdmaterial für Verfüllungen und Zuschlagstoffe für den Straßenkörper mit Angabe der Materialart und Einbauklasse nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Zuordnungsklassen nach LAGA (Mitteilung 20 -1997/2004) oder der Deponieklasse nach Deponieverordnung (DepV). Alternativen sind entsprechende Bescheinigungen/Kurzberichte den ausführenden Unternehmen, in denen u. a. die betreffenden vorgenannten Sachverhalte entsprechend thematisiert werden, vorzulegen.

88. Die im Zusammenhang mit der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Gewässerbereiche (Sole, Böschung, Ufer u. a.) sind ordnungsgemäß wiederherzustellen, nachdem die Bauarbeiten abgeschlossen sind. Die Böschungen sind mit einer geeigneten Grassamenmischung anzusäen. Vorhandene Anlagen der Grundstücksentwässerung (Oberflächenentwässerung, Drainagen etc.) sind an die verrohrten Gewässerstrecken wieder ordnungsgemäß anzuschließen.

89. Gelangen wassergefährdende Stoffe in die Gewässer, haben Sie die Untere Wasserbehörde unverzüglich zu informieren (s. hierzu auch § 130 NWG).

90. Während der betreffenden Bauarbeiten, muss ein angemessener Wasserabfluss im betreffenden Gewässerbereich jederzeit gewährleistet sein.

91. Im Ein- und Auslaufbereich der Rohrleitungen sind die Sohle und die Böschungsfüße mit einer Steinschüttung der Körnung 40/120 mm zu befestigen.

92. Es dürfen nur Bauverfahren, Bauteile und Baustoffe (Sand, Schotter u. a.) verwendet werden, die für Boden und Gewässer unbedenklich sind.

93. Die betreffenden Gewässerverrohrungen sind spätestens sechs Monate nach dem Rückbau des/der betreffenden Windparks/Windenergieanlage ordnungsgemäß, in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zu entfernen bzw. entsprechend zurückzubauen, wenn eine begründete Weiternutzung nicht vorher beantragt wurde.

Die Gewässerbereiche sind danach wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Naturschutz

94. Die Arbeiten sind außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum 01.10. bis 28./29.02. durchzuführen. Ist dies nicht möglich, ist im Vorfeld der Maßnahmen durch die Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass durch die Durchführung der Arbeiten keine Tiere der besonders oder streng geschützten Arten getötet, sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erheblich gestört, geschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).

95. Zum Schutz wandernder Amphibien sind die geplanten Bauarbeiten außerhalb der jahreszeitlich typischen Amphibienwanderzeiten durchzuführen. Die Hauptwanderzeit liegt – abhängig von der Witterung – in der Regel zwischen Mitte Februar und Ende April, bei geeigneten klimatischen Bedingungen ggf. auch früher. Zusätzlich ist eine Rückwanderung der Tiere in die Winterquartiere im Zeitraum von August bis Oktober möglich. Aus diesem Grund ist ein Schutzkonzept zu erstellen und der Unteren Naturschutzbehörde **spätestens vier Wochen vor den betreffenden Arbeiten** vorzulegen, zu welchen Zeiträumen und Bedingungen sichergestellt ist, dass keine Tiere besonders oder streng geschützter Arten getötet sowie deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, erheblich gestört oder zerstört werden, und der Bau zulässig ist.

96. Es sind im Rahmen des Vorhabens die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes – insbesondere gemäß §§ 39 und 44 BNatSchG – auch für alle weiteren betroffenen Artengruppen zu beachten. Eingriffe, die zur Tötung, erheblichen Störung oder zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten führen könnten, sind zu vermeiden.

Gemeinde Berge

97. Die notwendigen Ausführungen zur Wegesicherung sind durchzuführen und nach der Erledigung der Arbeiten eine Wiederherstellung der Wege bzw. der betroffenen Bereiche vorzunehmen. Entsprechende Anträge zur ggf. Wegesicherung/Absperrung sind rechtzeitig bei den jeweiligen zuständigen Behörden zu beantragen.

Fachdienst Umwelt
Untere Bodenschutzbehörde

Allgemein

98. Bei der Ausführung der Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA und der Zuwegung(en) sowie ggf. zum Rückbau sind die Belange des Bodenschutzes gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 i. V. m. § 1 BBodSchG zu berücksichtigen.

99. Bei allen Bodenarbeiten, die der Sicherung, der Zwischenlagerung und der Wiederverwertung (einschließlich der Aufnahme aus der Zwischenlagerung) von Oberbodenmaterial dienen, sind gem. §§ 6 – 8 BBodSchV die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 einzuhalten.

Bodenkundliche Baubegleitung und Bodenschutzkonzept

100. **Vor Baubeginn** ist das vorhabenbezogene Bodenschutzkonzept gem. DIN 19639 um die Informationen zu ergänzen, die bei der Genehmigungsplanung noch nicht vorlagen. Dazu zählen insbesondere:
    - Geplanter Geräteeinsatz (Bagger, Transportfahrzeuge)
    - Beschreibung und Skizzierung des Bauablaufs einschließlich Angabe von Standort und Fahrtrichtung der Geräte während des Ausbaus
    - Bauzeitenplan
    - geplante Zwischenlager
    - geplante Verwertungsorte (im Bodenmanagementkonzept darzustellen, siehe Auflage Nr. 119)
    - vorgesehene, vorhabenbezogene Bodenschutzmaßnahmen
    - vorgesehene Maßnahmen beim Rückbau der Altanlagen
    - Organigramm aller am Bau Beteiligten

    Das aktualisierte Bodenschutzkonzept ist der Unteren Bodenschutzbehörde sechs Wochen vor Baubeginn vorzulegen. **Der Baubeginn ist erst nach schriftlicher Freigabe des Bodenschutzkonzeptes durch die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) zulässig**. Die Ausführungen im Bodenschutzkonzept zum Umgang mit dem Schutzgut Boden sind zwingend zu beachten und umzusetzen.

101. Für die Planungs-, Ausschreibungs-, Bau- und Rekultivierungsphase (Phase 1 – 4 aus Bild 1 der DIN 19639) sowie ggf. der Zwischenbewirtschaftungs- und Nachsorgephase (Phase 5 – 6 aus Bild 1 der DIN 19639) der geplanten Baumaßnahme sowie allen dazugehörigen Arbeiten (Kabeltrasse, Kompensationsmaßnahmen, Rekultivierung bei Repowering) ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durch ein fachkundiges Ing.-Büro mit Sachverständigennachweis gemäß § 18 Satz 1 BBodSchG, mit entsprechender Zusatzqualifikation (Fortbildung/Weiterbildung BBB) oder nachweislich mehrjähriger Erfahrung im benannten Sachgebiet erforderlich. **Spätestens vier Wochen vor Baubeginn** ist der UBB das Ing.-Büro anzuzeigen, welches durch den Vorhabenträger mit der bodenkundlichen Baubegleitung für die o.g. Maßnahme beauftragt wurde.

102. Die Ausführung der bodenkundlichen Baubegleitung hat sich nach den Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und des für das Vorhaben erstellten Bodenschutzkonzeptes zu richten. Dabei hat die bodenkundliche Baubegleitung die Aufgaben aus der Tabelle D.1 aus Anhang D zur DIN 19639 zu übernehmen, sofern diese für das Vorhaben erforderlich sind (mindestens aber P_1 und B_1 – B_10 sowie R_1 bis R_4).

Wissensvermittlung und Dokumentation

103. Vor Baubeginn sind die jeweiligen beauftragten Firmen bzw. deren baubegleitenden Mitarbeitenden (beispielsweise Poliere oder Bauleiter*Innen) durch die bodenkundliche Baubegleitung in Form einer Bauanlaufbesprechung in das Bodenschutzkonzept einzuweisen (siehe Kapitel 6.1.7 Vermittlung von Informationen der DIN 19639). Bei wechselndem Personal oder wechselnden bauausführenden Firmen und bei sonstigen Änderungen im Bauablauf ist die Einweisung in das Bodenschutzkonzept und die darin formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu wiederholen. Die UBB ist über solche Termine frühzeitig vorab zu informieren (um ggf. daran teilzunehmen).
    Die Besprechung zur Einweisung der beauftragten Firmen in das Bodenschutzkonzept ist jeweils durch den Betreiber zu organisieren und der Termin ist der Unteren Bodenschutzbehörde vorab mitzuteilen. Zu diesem Zweck ist ein Merkblatt/Handzet-

tel zur übersichtlichen Darstellung der wichtigsten Informationen aus dem Bodenschutzkonzept zu erstellen, welches von allen beteiligten Parteien zur Kenntnisnahme der Bodenschutzmaßnahmen unterschrieben wird. Zusätzlich ist den bauausführenden Firmen bei der Bauanlaufbesprechung der Bodenschutzplan als zeichnerische Darstellung der räumlichen Konkretisierung von Bodenschutzmaßnahmen auszuhändigen.

104. Die gesamten Erdbaumaßnahmen sind in Form von Berichten zu dokumentieren. Die Berichte der bodenkundlichen Baubegleitung entsprechend den Aufgaben B_9 und B_10 aus der Tabelle D.1 aus Anhang D zur DIN 19639 und sind der Unteren Bodenschutzbehörde **während der Bauphase zweiwöchentlich und spätestens vier Wochen nach Abschluss der Bau- und Rekultivierungsphase** (Phase 4 aus Bild 1 der DIN 19639) in Form eines Abschlussberichts vorzulegen. Die Begehungsprotokolle haben neben der Dokumentation der festgestellten Mängel auch bodenschutzfachliche Lösungsansätze (durch die BBB formuliert) aufzuzeigen und entsprechende Zuständigkeiten der bauausführenden Personen/Firmen zur Behebung der Mängel zuzuweisen.
    Im Abschlussbericht sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Überwachung der Erdbauarbeiten und die festgestellten Mängel zu dokumentieren. Der Genehmigungsinhaber hat die Mängel in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde in angemessener Frist zu beseitigen. Nach Abschluss der Arbeiten hat dazu eine Endabnahme/Abschlussbegehung mit der BBB, dem Genehmigungsinhaber, den Flächeneigentümer*Innen sowie der UBB zu erfolgen.

105. Die bodenkundliche Baubegleitung und bei Bedarf auch die UBB sind an regelmäßigen Baubesprechungen (während Erdarbeiten, je nach Baufortschritt) zu beteiligen. Die Baustellenbegehungen durch die BBB haben in regelmäßigen Abständen mit einer zuständigen Person der bauausführenden Firmen (beispielsweise einem Polier, Vorarbeiter etc.) zu erfolgen, um die Belange des Bodenschutzes durch entsprechende Empfehlungen der BBB an den Bauablauf anpassen und gemeinsame Lösungsansätze erarbeiten zu können.

106. Der UBB ist nach § 2 NBodSchG zur Überwachung der bodenschutzrechtlichen Belange jederzeit Zutritt zum Baufeld zu gestatten.

<u>Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Schadverdichtung/Erosion)</u>

107. Eine ungeplante Flächeninanspruchnahme (außerhalb der hergestellten Baubedarfsflächen und auf unversiegelten Flächen) ist in allen Bauphasen zu vermeiden. Daher sind die Grenzen der Baufelder mit der vollständigen Eingriffsfläche vor der jeweiligen Inanspruchnahme so zu markieren und abzugrenzen, dass effektiv ein Befahren außerhalb der Baufelder vermieden wird (z.B. mit Bauzäunen, Wildschutzzäunen oder vergleichbar).

108. Temporär genutzte Flächen sind vor dem Befahren vor schädlichen Verdichtungen zu schützen. Dies kann durch geeignete Lastverteilplatten oder die Errichtung von Baustraßen erfolgen. Dabei sind folgende Anforderungen einzuhalten:

    - Vegetationsfreie Flächen, bei denen direkt auf dem Oberboden Baustraßen o.ä. errichtet werden sollen, sind mindestens 3 Monate vor der Baumaßnahme aktiv zu begrünen. Das Ziel hierbei ist eine zusätzliche Lastverteilung durch ein etabliertes Wurzelgeflecht der Pflanzen. Bei vorheriger Ackerbewirtschaftung ist die Einsaat einer Klee-Gras-Mischung o.ä. mindestens ein halbes Jahr vor der Baumaßnahme vorzunehmen. Kurz vor der baulichen Beanspruchung ist der

Aufwuchs zu mähen (Schnittgut entfernen) oder zu mulchen (inkl. Liegenlassen des Schnittguts).

- Bei einer Inanspruchnahme < 6 Monaten:
    - Es ist ein reißfestes Vlies/Geotextil mit einer ausreichenden biaxialen Zugfestigkeit (empfohlen sind 100 kN/m) auf den begrünten Oberboden mit 50 cm Überstand an den Rändern und einer mind. 30 cm mächtigen Schicht an Schotter oder güteüberwachtem Recycling-Material im Vor-Kopf-Verfahren (ohne den ungeschützten Oberboden zu befahren) aufzutragen. Bei Natursteinschotter kann alternativ eine Sauberkeitsschicht durch Sand eingesetzt werden. Auch eine Nutzung von Hackschnitzeln (v.a. im Wald) als Schutzkörper ist möglich, wobei auf die Nutzung eines Vlieses/Geotextil oder einer sonstigen Sauberkeitsschicht verzichtet werden kann. Müssen die Überschwenkbereiche befahren werden, so sind diese mit lastverteilenden Platten auszulegen.
    - Alternativ können auf den begrünten Oberboden mobile Lastverteilplatten (z.B. Baggermatratzen) im Vor-Kopf-Verfahren ausgelegt werden (ohne den ungeschützten Oberboden zu befahren). Müssen die Überschwenkbereiche befahren werden, so sind diese mit lastverteilenden Platten auszulegen.
- Bei einer Inanspruchnahme > 6 Monaten:
    - Der standorteigene Oberboden ist rückschreitend mit einem Kettenbagger unter Berücksichtigung der von der aktuellen Bodenfeuchte abhängigen Maschineneinsatzgrenze abzutragen und zwischenzulagern.
    - Es ist ein reißfestes Vlies/Geotextil (mit 50 cm Überstand an den Rändern) und einer mind. 30 cm mächtigen Schicht an Schotter oder güteüberwachtem Recycling-Material vor Kopf (ohne den ungeschützten Oberboden zu befahren) aufzutragen.

<u>Ergänzung:</u>

- Die Begrünung dient dann in erster Linie dazu, den Boden für die bauliche Beanspruchung optimal vorzubereiten. Deshalb sollten neben den Grundeigentümern auch die Bewirtschaftenden rechtzeitig ins Bauvorhaben miteinbezogen werden.
- Zum 01.08.2023 ist die neue ErsatzbaustoffV in Kraft getreten. Durch diese wird der Einbau von Ersatzbaustoffen (meistens Recyclingbaustoff) neu geregelt. Es dürfen nur zugelassene Ersatzbaustoffe aus Aufbereitungsanlagen, die den Anforderungen der ErsatzbaustoffV entsprechen, in den Verkehr gebracht und eingebaut werden. Beim Einbau der Ersatzbaustoffe sind die Vorgaben aus der ErsatzbaustoffV, insbesondere Abschnitt 4 „Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen“, zu beachten und anzuwenden.

109. Alle Schutzkörper sind in Abhängigkeit von der Bauweise und Nutzungshäufigkeit zu unterhalten, damit die Schutzfunktion gewährleistet bleibt. Z.B. bei geschotterten Baustraßen bedeutet dies, dass der Erhalt der Mindestschichtstärke über den Zeitraum der Nutzung sichergestellt wird.

110. Der Oberbodenabtrag ist mit geringem Befahrungs- und Rangieraufwand durchzuführen. Hierbei sind vorzugsweise Ketten-/Raupenfahrzeuge einzusetzen. Die abhebende Arbeitsweise mit einem Bagger ist grundsätzlich der schiebenden Arbeitsweise (z.B. mit einem Dozer oder einem Raupenlader) vorzuziehen.

Bei temporär genutzten Flächen ist der Oberbodenabtrag rückschreitend (ohne Befahrung des freigelegten Unterbodens) mit geringem Befahrungs- und Rangieraufwand durchzuführen. Ein mehrmaliges Befahren derselben Fläche ist zu vermeiden.

111. Alle Bodenarbeiten und Befahrungen sind maximal bis zu einer steif-plastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Bodenflächen und alle Bodenarbeiten einzustellen (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639). Die Böden haben eine Umlagerungseignung bzw. Bearbeitbarkeit von optimal oder eingeschränkt (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639) aufzuweisen. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Ausnahmen begründet zulassen, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dies unter Einhaltung des Bodengefügeschutzes erlauben.

112. Dynamische Verdichtungsarbeiten sind zu vermeiden. Diese dürfen nur nach Rücksprache mit der Bodenkundlichen Baubegleitung (nach Beurteilung der Bodenart und der Bodenfeuchte) und der Unteren Bodenschutzbehörde durchgeführt werden.

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Schadstoffeinträge)

113. Sämtliche Fahrzeuge und Maschinen sind vor Beginn jeder Nutzung auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Mängel sind umgehend zu beheben.

114. Während der Bauphase hat die Betankung von Baufahrzeugen und -maschinen auf einer medienundurchlässigen Fläche (z.B. Aluplatten) derart zu erfolgen, dass auslaufende Kraft- und Betriebsstoffe sofort erkannt, zurückgehalten und aufgenommen werden können.

115. Es ist ein Lagerort für eine ausreichende Menge an Bindemittel auszuweisen und das Baustellenpersonal darüber zu informieren.

116. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht auf ungeschütztem Boden gelagert werden.

117. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind Auffangwannen einzusetzen.

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Altlasten/-ablagerungen)

118. Sollten bei Erdarbeiten vor Ort unnatürliche Sedimentverfärbungen, Bodengerüche oder Ablagerung von Abfällen vermutet oder festgestellt werden, so sind diese der Unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich schriftlich oder per E-Mail (an boden@LKOS.de) anzuzeigen und die Arbeiten bis zur Wiederfreigabe durch die Untere Bodenschutzbehörde einzustellen.

Ausbau und Lagerung von Bodenmaterial

119. **Vor Baubeginn** ist ein Bodenmanagementkonzept o.ä. zu erstellen, in dem die Volumina des Bodenabtrags anhand einer Massenbilanz unter Berücksichtigung der Topographie darzustellen sind. Dieses kann in das Bodenschutzkonzept integriert oder separat erstellt werden (je nach zeitlicher Planung). Es ist sicherzustellen, dass für die auszuhebenden Bodenmengen entsprechend ihrer Qualität ausreichend Zwischenlagerungsmöglichkeiten und Bereitstellungsflächen vorgehalten werden. Die Menge des Bodenmaterials, das extern verwendet werden soll, ist darzustellen. Das Bodenmanagementkonzept ist der Unteren Bodenschutzbehörde **sechs Wochen vor Baubeginn vorzulegen. Der Baubeginn ist erst nach schriftlicher Freigabe**

des Bodenmanagementkonzeptes durch die Untere Bodenschutzbehörde zulässig.
Das Bodenmanagementkonzept ist je nach Vorhabenphase zu aktualisieren, da in den Anfangsphasen meist nicht alle relevanten bzw. notwendigen Informationen vorliegen (z.B. für den Rückbau von Altanlagen). Die jeweils aktuelle Version ist dann der Unteren Bodenschutzbehörde zu übermitteln.

120. Im Zuge der Erstellung des Bodenmanagementkonzeptes ist ebenfalls der Bodenschutzplan als zeichnerische Darstellung der räumlichen Konkretisierung von Bodenschutzmaßnahmen zu aktualisieren. Die exakte Position der Zwischenlagerungsmöglichkeiten für Bodenmieten und die Bereitstellungsflächen sind darzustellen sowie die geplanten Zuwegungen zu den Mieten, um diese zu unterhalten (Profilierung, Einsaat, Mulchen, etc.). Zusätzlich sind besondere Schutzwürdigkeiten und Bodeneigenschaften sowie Tabuflächen einzuzeichnen. Der Bodenschutzplan ist bei der Bauanlaufbesprechung den bauausführenden Firmen auszuhändigen und **spätestens sechs Wochen vor Baubeginn** zusätzlich der Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.

121. Unterschiedliche Bodenschichten sowie Boden unterschiedlicher Standorte sind gemäß Tabelle B.1 der DIN 19639 getrennt abzugraben, zu transportieren und abzulagern. Sofern belastete Böden zwischengelagert werden, ist sicherzustellen, dass durch die Zwischenlagerung der darunterliegende Boden nicht zusätzlich belastet wird.

122. Die maximale Mietenhöhe beträgt beim Oberboden 2 m und beim Unterboden 3 m. Bodenmieten sind trapezförmig mit einer abgeschrägten Oberseite (mind. 4 % Neigung) anzulegen, um ein ungehindertes Abfließen von Oberflächenwasser zu gewährleisten. Die Bodenmieten sind so zu erstellen, dass ihre Bewirtschaftung möglich ist (z.B. Lage, Zufahrt). Die Zufahrtswege zu den Bodenmieten sind vor dem Befahren ebenfalls durch Lastverteilplatten oder die Anlage von Baustraßen vor schädlichen Verdichtungen zu schützen.

123. Wenn die Mieten in ihrer Profilierung oder Lage (z.B. durch erosive Effekte) verändert werden, sind diese wiederherzustellen.

124. Die Oberbodenmieten sind nicht zu befahren – auch nicht zum Aufsetzen der Mieten - und nicht als Lagerfläche zu nutzen. Die Unterbodenmieten dürfen lediglich in Ausnahmefällen zur Errichtung eines geeigneten Mietenprofils für einen ungehinderten Wasserabfluss in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde befahren werden.

125. Es sind ausreichend Flächen zur Lagerung der Bodenmieten auf wasserdurchlässigen Flächen vorzuhalten. Die Unterlage der Zwischenlager muss ein Drainagepotential aufweisen (keine Muldenlage, ansonsten mit Entwässerung). Als Bereitstellungsfläche ausgeschlossen sind Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen sowie die Archivfunktion (§ 2 Abs. 2 Nrn. 1, 2 BBodSchG) in besonderen Maße erfüllen. Weiterhin als Bereitstellungsfläche ausgeschlossen sind Überschwemmungsgebiete sowie in gemäß BNatSchG unter Schutz gestellten Teilen von Natur und Landschaft wie FFH-Gebiete oder Naturschutzgebiete.

126. Oberbodenmieten sind ab einer zu erwartenden Lagerungszeit von > 2 Monaten aktiv mit tiefwurzelnden, winterharten, stark wasserzehrenden Pflanzen (z. B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich) zu begrünen. Bodenmieten sind zu bewirtschaften und zu pflegen. Die Bewirtschaftung beinhaltet regelmäßiges Mähen

inkl. Entfernen des Schnittguts sowie bei starker Trockenheit auch eine Bewässerung.

Ergänzung: Die Begrünung (v.a. von ackerbaulich genutztem Boden) ist zusätzlich zu den Grundeigentümern auch mit den Bewirtschaftenden abzustimmen.

127. Bodenmieten sind auf unerwünschte Pflanzen hin zu überwachen. Beim Aufkommen von Beikraut/Unkraut (auf ackerbaulich genutzten Flächen bspw. Ackerschachtelhalm, Landwasserknöterich, Staudenknöterich, Jakobskreuzkraut, Springkraut und Herkulesstaude) ist dieses zu bekämpfen. Beim Aufkommen von invasiven gebietsfremden Pflanzen sind spezifische Maßnahmen zu treffen. Beim Abtrag von verunkrauteten Zwischenlagern sind die vorhandenen Unkräuter vorgängig (inkl. Wurzeln) zu entfernen oder mit einer flächigen Unkrautbekämpfung zu minimieren.

Rückbau Altanlagen (und zukünftige Rückbauten)

128. Im Rahmen der Planungen für einen Rückbau der hier beantragten neuen Anlagen ist der Unteren Abfallbehörde **spätestens sechs Wochen vor Beginn** der jeweiligen Arbeiten ein Rückbau- und Entsorgungskonzept vorzulegen. Dieses hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

    - Verzeichnis der Stoffe und Bauteile, die bei Rückbau anfallen und einer Wiederverwertung zugeführt werden.
    - Verzeichnis der zu entsorgenden Stoffe und Bauteile mit Abfallschlüsselnummern nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und geplantem Verbringungsort (Aufzeigen der Entsorgungswege). Bei Änderung der Entsorgungswege ist dies unverzüglich mitzuteilen.
    - Der Verbleib sämtlicher Rohstoffe (insbesondere gefährlicher Abfälle) ist durch Wiege- und Lieferscheine und unter Einsatz des elektronischen Abfallnachweisverfahrens zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Unteren Abfallbehörde vier Wochen nach Grundstücksräumung vorzulegen.

129. Bei den ist der Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (in der jeweils aktuellen Version) zu beachten.
    Ergänzung:
    - Auf die DIN SPEC 4866 „Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen“ wird hingewiesen.
    - Bei Beseitigung von F-Gasen (wie SF_6) sind die Vorgaben der EU-Verordnung 517/2014 sowie der bundesrechtlichen ChemKlimaSchutzV zu beachten, insbesondere die Rückgewinnung der Gase durch qualifiziertes Personal.

130. Bei ist vor Zerkleinerung der Rotorblätter durch geeignete technische Maßnahmen sicherzustellen, dass GFK- (Glasfaserverstärkter Kunststoff) oder CFK- (Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff) haltige Stäube und Splitter nicht als Fremdstoffe in den Boden gelangen. Dies ist gem. Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz durch Einhausungen oder durch Wasserbindung mit anschließender Filtration sicherzustellen.

131. Beim Brennen und/oder Schneiden in transportfähige Teile am Ort der Windenergieanlage ist der Schutz des Bodens und der Umgebung vor Brennschlacken und Farbresten beispielsweise durch Unterlegen von Stahlplatten sicherzustellen. Wenn vorhanden sind Beschichtungen mit gefährlichen Inhalten (Blei, PAK etc.) vorab fachgerecht zu entfernen.

132. Segmente der zurückgebauten Windenergieanlagen (insbesondere die Gondel sowie deren Bestandteile wie Getriebe etc.) sowie sonstiges Baumaterial sind auf befestigten Flächen zu lagern:

    - Bodenschutzplatten (Lastverteilungsplatten) bzw. Baggermatten aus Edelstahl, Aluminium oder Holz,
    - Befestigung aus Schotter über Geotextil und ggf. Geokunststoffbewehrung (Geogitter).

133. Kranstell-, (De-)Montage- und Lagerflächen sowie Zuwegungen und Kabeltrassen sind, soweit sie keine andere Verwendung außerhalb der zurückzubauenden Windenergieanlagen haben, vollständig zurückzubauen. Der Rückbau ist sortenrein durchzuführen.

134. Bei den neu gebauten WEA sind Standardflachfundamente (Flachgründungen inklusive Baugrundverbesserung) vollständig nach Betriebseinstellung zurückzubauen. Bei der Altanlage gelten die Vorgaben aus der entsprechenden Genehmigung. Wenn dort keine Angaben gemacht wurden, gelten die Bestimmungen aus Satz 1 und 2 dieser Nebenbestimmung. Der Rückbau darf nicht zum Entstehen einer zusätzlichen schädlichen Bodenveränderung führen. Sollte zur Verfüllung der Fundamente Fremdboden benötigt werden, so ist dafür ein Herkunftsnachweis sowie eine aktuelle Bodenanalytik vorzuweisen. Die Anforderungen zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht gemäß des Ausgangszustandes richten sich hierbei nach §§ 6-8 BBodSchV.

<u>Rekultivierung</u>

135. Nach dem Rückbau der Anlagen bzw. der temporären Befestigungen während der Bauphase ist eine uneingeschränkte Folgenutzung und eine weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktion gem. § 2 Abs. 2 BBodSchG sicherzustellen. Durch die Baumaßnahme verursachte, nicht natürliche Verdichtungen (z. B. durch Maschinen oder Geräte) sind zu beseitigen. Bei schädlichen Verdichtungen des Unterbodens hat in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde eine geeignete Tieflockerung vor dem Oberbodenauftrag zu erfolgen. Anschließend ist eine durchwurzelbare Bodenschicht unter Beachtung des § 8 BBodSchV herzustellen.

136. Der Bodenauftrag hat getrennt nach den entsprechenden Schichten (analog zum Ausbau) mittels Raupenbagger zu erfolgen. Die Auftragsmächtigkeiten richten sich nach Ausgangszustand und dem im Bodenschutzkonzept formulierten Rekultivierungsziel und der Zielnutzung.
    <u>Ergänzung</u>: Das Auf- oder Einbringen von Materialien nach § 7 oder § 8 Abs. 1 bis 3, Abs. 5 bis 6 und Abs. 8 BBodSchV in einem Volumen von mehr als 500 m³ ist der zuständigen Behörde mindestens zwei Wochen vor Beginn der Auf- oder Einbringungsmaßnahme unter Angabe der Lage der Auf- oder Einbringungsfläche, der Art und Menge der Materialien sowie des Zwecks der Maßnahme anzuzeigen (vgl. § 6 Abs. 8 BBodSchV).

137. Temporär beanspruchte Böden, d.h. einer Auflast ausgesetzte, tiefbaulich nicht veränderte Böden, sind in der Nachsorgephase ebenso zu rekultivieren. Auch wenn die Auflast sachgerecht erfolgte, ist die oberste Schicht des Bodens meist verdichtet und ist mechanisch zu lockern. Die Lockerungstiefe ist dabei abhängig von der Tiefe des verdichteten Bereichs und ist projektspezifisch zu bestimmen (meist beschränkt sich die Verdichtung auf einen Teil des Oberbodens). Zur Lockerung eignen sich landwirtschaftliche Maschinen und Geräte wie Eggen oder Grubber. Eine Lockerung, z.B.

mit dem Baggerlöffel, kann die Lockerung mit einem landwirtschaftlichen Gerät nicht zielführend ersetzen.

138. Alle Rückbau- und Lockerungsmaßnahmen sind ebenfalls maximal bis zu einer steifplastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Bodenflächen und alle Bodenarbeiten einzustellen (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639). Die Böden haben eine Umlagerungseignung bzw. Bearbeitbarkeit von optimal oder eingeschränkt (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731 bzw. Tabelle 2 der DIN 19639) aufzuweisen. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Ausnahmen begründet zulassen, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dies unter Einhaltung des Bodengefügeschutzes erlauben. Höhere Bodenfeuchten und die damit verbundenen weichen, breiigen oder zähflüssigen Bodenkonsistenzen führen zu mangelnden Rekultivierungserfolgen und zu zusätzlichen Bodengefügeschäden.

139. Die Rekultivierung ist gem. Anhang G d) der DIN 19639 oder in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu dokumentieren. Eine **Zwischen-/Schlussabnahme** ist mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge

140. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist eine Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge notwendig, die auf die Bodenverhältnisse und Folgenutzung abzustimmen ist, bevor die Flächen in die Folgenutzung entlassen werden können (vgl. DIN 19639). Dazu ist unter Einbeziehung der bodenkundlichen Baubegleitung ein Konzept zur Zwischenbewirtschaftung zu erstellen. Dieses Konzept ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen und dieser **vier Wochen vor Beginn der Zwischenbewirtschaftung** vorzulegen.
    Ergänzung: Im Anhang H der DIN 19639 befindet sich ein Beispielkonzept zur Zwischenbewirtschaftung, an dem sich das jeweilige vorhabenbezogene Zwischenbewirtschaftungskonzept orientieren kann. In Abschnitt 7.4 der DIN 19731 sind Empfehlungen und Hinweise für die Zwischenbewirtschaftung aufgeführt.

141. Die Ziele und Maßnahmen während der Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge sind mit der Eigentümerschaft und den Bewirtschaftenden schriftlich zu vereinbaren (z.B. im Rahmen einer Beweissicherung) und durch die Genehmigungsinhabenden zu kontrollieren.

142. Es ist eine Saatmischung mit tiefwurzelnden und möglichst rasch bodendeckenden Pflanzen anzusäen. Die Wahl der Saatmischung erfolgt in Abhängigkeit des Rekultivierungsziels, der geplanten Bewirtschaftung während der Nachsorge sowie der klimatischen und bodenspezifischen Voraussetzungen (i.d.R. eine Klee-Gras-Mischung mit einem hohen Anteil an tiefwurzelnden Leguminosen).
    Ergänzung:
    - Bei Grünlandflächen sollten spezielle tiefwurzelnde Pflanzen in der Grünlandsaat (z. B. Leguminosen, Obergräser, siehe DIN 18915, Anhang E) in der Ansaatmischung zur Förderung der struktur- und gefügebildenden Prozesse im Boden und zur Verringerung des Erosionsrisikos genutzt werden.
    - Bei Ackerflächen sollten tiefwurzelnde Kulturen/Kulturartenmischungen (z. B. Leguminosen und Saatmischungen mit Leguminosenanteil, siehe DIN 18915, Anhang E), die aufgrund ihrer Durchwurzelungsleistung wesentlich zur Stabilisierung des Bodengefüges durch Lebendverbauung beitragen, angebaut werden.

- Beim Anbau von Cruciferen, wie z. B. Gelbsenf (Sinapis alba) und Ölrettich (Raphanus sativus) ist zu beachten, dass im Begrünungszeitraum kein Aussamen zu erwarten ist oder ein Mulchen nach der Blüte erfolgt, da die ölhaltigen Samen viele Jahre im Boden überdauern und somit die Folgebewirtschaftung belasten können.

143. Die Ansaat hat unmittelbar nach Fertigstellung der Rekultivierung zu erfolgen. Bei einer Rekultivierung Ende Herbst ist ein Warten bis im Frühjahr nicht zweckmäßig, denn nach einer intensiven Niederschlagsperiode im Frühjahr kann der Boden meist über Wochen nicht maschinell bewirtschaftet werden. Auch mehrjährige Futterbaumischungen können noch im Herbst angesät werden.
Ergänzung: Bei Grünland sollte zur Förderung der Bestockung und zur Unkrautunterdrückung bei ca. 10 bis 15 cm Aufwuchshöhe ein Reinigungsschnitt durchgeführt werden. Das Mähgut ist abzuführen. Das gleiche gilt für Ackerflächen bei der Nutzung von mehrjährigen Leguminosenmischungen.

144. Ansaaten und Kulturen sind zu bewirtschaften und zu pflegen. Unkraut und invasive gebietsfremde Pflanzen sind zu bekämpfen, sofern dies nicht anders zwischen Genehmigungsinhaber und Eigentümern/Bewirtschafter vereinbart ist.

145. Die Düngung richtet sich nach dem standortspezifischen Nährstoffangebot und dem Nährstoffbedarf der Ansaat. Um ein tiefreichendes Wurzelwerk zu fördern, ist ein Überangebot von Nährstoffen, insbesondere Stickstoff, zu vermeiden.
Ergänzung:
    - Es sollte in der ersten (evtl. auch zweiten) Vegetationsperiode möglichst keine Stickstoffdüngung (z.B. mit Mist) erfolgen. Auf den Eintrag von Gülle wird i.d.R. während der gesamten Nachsorge verzichtet, um das Wurzelwachstum in die Tiefe zu fördern. Andere Nährstoffe oder Spurenelemente können zugegeben werden, falls dies aufgrund von Bodenuntersuchungen als notwendig erachtet wird.
    - Auf eine fachgerechte Kalkung zur Erreichung eines standortangepassten pH-Wertes und zur Verbesserung der Bodenstruktur sollte geachtet werden.

146. Die Dauer der Nachsorge hat sich nach dem Umfang des Bodeneingriffs zu richten. Für neu aufgebaute Böden sind mindestens drei Vegetationsperioden schonende Grünlandbewirtschaftung durchzuführen. Bei ackerbaulich genutzten Standorten hat danach ein ebenso schonender Übergang zu Ackerbaukulturen zu erfolgen (vorzugsweise Getreide oder Raps nach dem ersten Umbruch anstelle von z.B. Hackfrüchten, Feldgemüse, Zuckerrüben oder Silomais). Die Vorgehensweise und die Ziele der Zwischenbewirtschaftung sind durch entsprechende Bewirtschaftungsvereinbarungen zwischen der Genehmigungsinhaberin und den Eigentümern/Bewirtschaftenden zu regeln. Die Dauer der Nachsorge ist zu verlängern, falls Mängel bestehen. Maßnahmen zur Behebung von Mängeln sind nicht zu früh auszuführen, da sich z.B. Nassstellen in den ersten beiden Vegetationsperioden in Lage und Ausdehnung noch deutlich ändern können.

Verwertung und Entsorgung

147. Für die Verwertung oder Entsorgung von Bodenmaterial außerhalb der Anlagengrundstücke ist **spätestens vier Wochen vor Beginn der Erdarbeiten** ein entsprechendes Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (möglichst im Rahmen des Bodenmanagementkonzepts) der Unteren Bodenschutzbehörde zur Prüfung vorzulegen.

148. Überschüssiges unbelastetes Bodenmaterial ist nach Möglichkeit vor Ort in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung wiederzuverwenden. Ist dies nicht

möglich, sind entsprechend den Anforderungen nach DIN 19731 und der BBodSchV Maßnahmen für eine möglichst hochwertige Verwendung wertvoller Bodenmaterialien zu planen, die als Überschussmassen nach bodenschutz- und abfallrechtlichen Kriterien aus dem Bauprojekt abzufahren sind (vgl. Kap. 6.3.8, DIN 19639). Als Verwertungsort ausgeschlossen sind Böden, die in besonderem Maße die Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen, Archivfunktion (§ 2 Abs. 2 Nrn. 1, 2 BBodSchG) erfüllen. Dies gilt auch für Böden des Waldes, in Kernzonen von Wasserschutzgebieten sowie in gemäß BNatSchG unter Schutz gestellten Teilen von Natur und Landschaft.
Ergänzung: Es wird darauf hingewiesen, dass eine Ablagerung/Auffüllung von unbelastetem Bodenmaterial im Außenbereich auf einer Fläche von größer 300 m² einer Baugenehmigung gemäß § 59 in Verbindung mit § 70 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) bedarf.

149. Soll das zu verwertende Bodenmaterial auf einem naturnahen Boden aufgetragen werden, hat dieses nach Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften so beschaffen zu sein, dass am Zielort keine schädliche Bodenveränderung zu besorgen ist (Schadlosigkeit) und mindestens eine der § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 3 Buchstabe b und c des BBodSchG genannten Bodenfunktionen nachhaltig verbessert, gesichert oder wiederhergestellt wird (Nützlichkeit) (vgl. § 6 Abs. 2 BBodSchV). Dabei sind die Anforderungen aus § 6 BBodSchV zu beachten.

150. Beim Aufbringen des Bodenmaterials am Zielort in größerer Mächtigkeit ist sicherzustellen, dass es zu keiner Verschlechterung der Grundwasserqualität durch zu hohen Nährstoffeintrag über die Bodenpassage kommt. Gemäß § 7 Abs. 5 BBodSchV ist die Nährstoffzufuhr durch das Auf- und Einbringen von Materialien in und auf den Boden nach Menge und Verfügbarkeit dem Pflanzenbedarf der Folgevegetation anzupassen (DIN 18919).

151. Beim Neubau von WEA sind die erforderlichen Untersuchungen am Material vom Herkunftsort sowie am Boden des Zielortes vor dem Auf- und Einbringen gemäß den Vorgaben des Anlage 1 der BBodSchV durchzuführen. Beim Rückbau sind die erforderlichen Untersuchungen am Material vom Herkunftsort gemäß den Vorgaben der ErsatzbaustoffV durchzuführen.

152. Sämtliche Baumaterialien und Abfälle sind nach Beendigung der Baumaßnahmen von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. wiederzuverwerten. Dabei ist auf eine ordnungsgemäße Abfalltrennung (insbesondere bei gefährlichen Abfällen) zu achten.

153. Es dürfen nur gütegesicherte, mineralische Ersatzbaustoffe in technische Bauwerken eingebaut werden, wenn diese einer definierten Materialklasse zugeordnet werden können, die grundsätzlichen Anforderungen (z.B. ausreichender Grundwasserabstand) erfüllt werden und die Einsatzart für die jeweilige Materialklasse (Anlage 2 und 3 ErsatzbaustoffV) zugelassen ist. Als mineralische Ersatzbaustoffe gelten z. B. Recycling-Baustoffe und Bodenmaterial aus Baumaßnahmen oder verschiedene Schlacken und Sande aus industriellen Prozessen. Die Eignung des benutzten Materials ist durch eine Deklarationsanalyse nachzuweisen. Die Nachweise sind der Unteren Bodenschutzbehörde **vor Einbau** vorzulegen. Der Einbau von Ersatzbaustoffen in verordneten Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebieten ist ebenfalls **vier Wochen vor Einbau** anzuzeigen.
Die jeweilige Anzeige nach § 22 ErsatzbaustoffV hat über folgenden digitalen Antragsassistenten zu erfolgen: Anzeigeverfahren i. S. d. der Ersatzbaustoffverordnung nach Anlage 8 zu § 22 Absatz 1 Satz 1, § 22 Absatz 2, § 22 Absatz 4 EBV - Serviceportal Rückfragen senden Sie bitte an Abfall@LKOS.de.

Ergänzung: Der Verbleib bzw. die Verwendung ist nach § 25 ErsatzbaustoffV durch Lieferscheine (siehe Anlage 7 Ersatzbaustoff V) zu dokumentieren. Die Dokumentation ist zusammen mit einem Deckblatt (siehe Ablage 8 ErsatzbaustoffV) vom Grundstückeigentümer ab Erhalt so lange aufzubewahren, wie der jeweilige Ersatzbaustoff eingebaut ist.

154. Der Einbau von Ersatzbaustoffen hat sauber und ordentlich zur erfolgen. Die Ersatzbaustoffe sind nur für das jeweilige technische Bauwerk zu verwenden und dürfen nicht auf Nebenflächen gelangen.

155. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass nach dauerhafter Aufgabe der Windenergieanlagen das Befestigungsmaterial für die Zuwegungsflächen und Kranaufstellflächen (evtl. ist Recycling-Material verwandt worden) wieder entfernt und wiederverwendet/wiederverwertet wird. Der Nachweis ist zu dokumentieren.

156. Standorte innerhalb der Baubedarfsflächen, auf denen invasive Neophyten wachsen, sind zu identifizieren. Gleiches gilt für bodenbürtige, schwer bekämpfbare Schad- oder Krankheitserreger. Bei Acker- oder Grünlandflächen hat eine Absprache mit den Bewirtschaftenden zu erfolgen. In diesen Bereichen ist zu gewährleisten, dass abgetragener Boden am Entnahmeort verwertet oder so entsorgt wird, sodass eine Weiterverbreitung ausgeschlossen ist (entsprechende Analytik ist bei konkretem Verdachtsmoment der UBB vorzulegen). Problempflanzen für die Landwirtschaft, wie bspw. Ackerschachtelhalm, Landwasserknöterich, Staudenknöterich, Jakobskreuzkraut, Springkraut und Herkulesstaude sind vorhabenbezogen zu bewerten. Ihre Weiterverbreitung ist zu verhindern. Ggf. ist eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und/oder der Umweltbaubegleitung / ökologischen Baubegleitung erforderlich.

Umgang mit mineralischen Nassböden

Im Bereich des Bauvorhabens kommen mineralische Nassböden (Gley, Pseudogley o.ä.) vor. Bei der Handhabung dieser Böden sind besondere Minderungsmaßnahmen umzusetzen:

157. Auf Nassböden ist die Verwendung von lastverteilenden Maßnahmen (z.B. starre Plattensysteme) unabdingbar.

158. Mineralische Nassböden sind aufgrund der empfindlichen Bodenstruktur nicht abzutragen, insbesondere nicht bei temporären Installationen. Ist ein Abtrag zwingend, dürfen die Abtragsarbeiten keinesfalls mit Baumaschinen ausgeführt werden, die mit Scherkräften auf die Bodenstruktur wirken (z.B. Dozer oder Raupenlader).
Ergänzung: Aufgrund der langsamen Abtrocknung kann sich die temporäre Abdeckung der Böden bei erwarteten Niederschlagsereignissen (z.B. mit einer Kunststofffolie) lohnen.

Umgang mit organischen Böden

Im Bereich des Bauvorhabens kommen organische Böden vor. Bei diesen Böden sind besondere Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

159. Organische Böden sind nicht abzutragen, insbesondere nicht bei temporären Installationen.

160. Vor allem Böden mit organischen Anteilen von über 30 % sind nach dem Abtrag direkt zu verwerten oder möglichst kurz zwischenzulagern.

161. Bei der Lagerung sind zusätzliche Maßnahmen zu treffen, z.B. die Erhöhung der Zwischenlager oder das Anlegen von Zwischenlagern in vernässten Mulden. Auch eine Abdeckung mit Planen oder eine Beregnung kann sinnvoll sein. Dabei ist jedoch zu beachten, dass es bei zu hohen Temperaturen unter einer Plane auch zur Schimmelbildung kommen kann. Die Umsetzung hat in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung zu erfolgen.

162. Beim Bodenabtrag sind die trockenen, feinen Oberschichten von tieferen, nassen Torfschichten zu trennen. Mineralische Schichten, die zwischen oder unterhalb des organischen Bodens liegen oder andere Horizonte von Moorböden mit unterschiedlichen Eigenschaften, sind ebenfalls getrennt abzutragen und zu lagern.

163. Beim Aushub von torfhaltigen, organischen Böden ist der Verwertungsweg im Vorfeld zu klären und dieser der Unteren Bodenschutzbehörde darzulegen. Auf diese Böden ist im geforderten Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept gesondert einzugehen. Zudem ist zu prüfen, ob ein sulfatsaurer Standort vorliegt, bei dem durch den Aushub von Torfböden eine Schadstoffmobilisierung durch Aerobisierung erfolgen kann. Die Betrachtung potenziell sulfatsaurer Böden gem. Geofakten 24 „Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten: Entstehung, Vorerkundung und Auswertungskarten“ und der Umgang mit (potenziell) sulfatsauren Sedimenten gem. Geofakten 25 „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und zum Umgang mit Bodenaushub aus (potenziell) sulfatsauren Sedimenten“ sind bereits im Zuge der Erstellung des geforderten Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept zu berücksichtigen.

    Ergänzungen:
    - Beim Befahren von organischen Böden oder wenn diese einer anderen Auflast ausgesetzt werden, ist mit einer schwammartigen Reaktion des Bodens zu rechnen, vor allem dann, wenn das Grundwasser dessen unteren Bereiche prägt (instabiler Baugrund). Zu berücksichtigen sind ggfs. deutliche Setzungen, sobald für tiefbauliche Eingriffe Entwässerungsmaßnahmen ausgeführt werden. Außerdem kann bei der Überschüttung von organischen Böden der Untergrund nachgeben (Grundbruch), weshalb es sich lohnen kann, nebst bodenkundlichen auch geologische oder geotechnische Untersuchungen zur Stabilität des Untergrunds auszuführen.
    - Eine Absenkung des Wasserspiegels mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf vor den Bauarbeiten mit geeigneten bautechnischen Verfahren oder mittels bestehender Drainagen kann erforderlich sein. Dabei sind ggf. eintretende großflächige Setzungen zu berücksichtigen. Für eine bauzeitliche Grundwasserhaltung ist eine Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser gemäß § 10 des Wasserhaushaltsgesetzes erforderlich, die beim Landkreis Osnabrück über das Serviceportal beantragt werden kann.

Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“

164. Bei Grundwasserabsenkungsmaßnahmen ist der Einleitung in ein Oberflächengewässer ein Sedimentationsbecken (Sandfang) vorzuschalten.

Gemeinde Berge / Gemeinde Eggermühlen

165. **Vor Baubeginn** ist eine vertragliche Vereinbarung zur Sicherstellung der Erschließung (städtebaulicher Vertrag) mit den betroffenen Gemeinden abzuschließen.

VI. Hinweise

1. Jede Änderung der WEA (z.B. bezüglich der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage), die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 / § 16b BImSchG. Dazu gehört auch der Austausch schallrelevanter Hauptkomponenten der WEA (Getriebe, Generator, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder Herstellers.

2. Zur Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten können **auch nach Erteilung dieser Genehmigung Anordnungen** getroffen werden (§ 17 BImSchG).

3. Kommen Sie als Betreiber der genehmigungspflichtigen Anlage einer Auflage, einer vollziehbaren nachträglichen Anordnung oder einer anschließend bestimmten Pflicht aus einer Rechtsverordnung nach § 7 BImSchG nicht nach und betreffen die Auflage, die Anordnung oder die Pflicht die Beschaffenheit oder den Betrieb der Anlagen, kann die zuständige Behörde den Betrieb ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Auflage, der Anordnung oder der Pflichten aus der Rechtsverordnung gem. § 20 BImSchG untersagen.

4. Die Genehmigung erlischt, wenn

   a) die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist oder
   b) das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird.

5. Auch auf die sich aus § 62 BImSchG ergebenden Ordnungswidrigkeiten weise ich besonders hin.

6. Dieser Bescheid wird bestands- bzw. rechtskräftig,

   a) nach einem Monat nach Bekanntgabe bzw. Zustellung, wenn kein Widerspruch eingelegt wurde,
   b) im Falle eines Verwaltungsstreits spätestens zu dem Zeitpunkt, in dem dieser Bescheid durch letztinstanzliches Urteil bestätigt wird.

7. Der Widerspruch eines Dritten hat gem. § 63 BImSchG keine aufschiebende Wirkung.

   Ich mache darauf aufmerksam, dass der Vertrauensschutz erst nach Unanfechtbarkeit der Genehmigung eintritt.

8. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein bei Ihnen als Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WEA oder einem anderen Dritten entbindet Sie nicht von dieser Verantwortung. Sie sind verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Anordnung von Maßnahmen werden an Sie gerichtet.

Immissionsschutz
Bauaufsicht

9. Bei der Bauausführung der Anlagen sind die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft zu beachten.

10. Erforderliche **Anträge für Schwertransporte sind rechtzeitig** zur Prüfung bei den zuständigen Behörden einzureichen.

11. Es wird darauf hingewiesen, dass wiederkehrende Prüfungen von einem anerkannten Sachverständigen für WEA, der die fachliche Anforderung für die Beurteilung der Gesamtanlage erfüllt, durchzuführen sind.

12. Die WEA sind entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers zu betreiben.

13. Die Anlagen sind gem. § 5 Abs. 1, Ziffern 1 – 4 BImSchG zu errichten, betreiben und ggf. stillzulegen.

14. Bauliche Anlagen, hierzu zählen auch die Zuwegungen, außerhalb des Windenergiegebietes (RROP 2025) sind nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Für Zuwegungen außerhalb des Windenergiegebietes sind separate Bauanträge einzureichen.

Fachdienst Umwelt
Untere Naturschutz- und Waldbehörde

15. Unbeschadet der Regelungen dieses Bescheides, darf der Betreiber nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Des Weiteren ist § 39 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Fachdienst Umwelt
Untere Wasserbehörde

16. Eine Einleitung (auch Versickerung) vom Niederschlagswasser von einer ortsfesten Fläche zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in ein Gewässer ist erlaubnispflichtig gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Eine wilde / breitflächige Versickerung vom vorgenannten Niederschlagswasser ist nicht zulässig. Siehe dazu auch § 19 Abs. 2 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und § 86 Abs. 1 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG).

17. Alle geforderten Daten / Unterlagen sind als elektronische Dateien im Format PDF vorzuhalten bzw. der Unteren Wasserbehörde unter Angabe der Windparkbezeichnung und des Aktenzeichens dieser Genehmigung per E-Mail (Wasserwirtschaft@LKOS.de) ohne Verzögerung zu übersenden.

18. Der Betreiber haftet nach Maßgabe des Bürgerlichen Gesetzbuches für alle Schäden, die einem Dritten unmittelbar oder mittelbar aus der Erstellung oder dem Betrieb der genehmigten Anlagen entstehen.

19. Die wasserrechtliche Genehmigung für die Gewässerverrohrung ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter.

20. Das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren gemäß §§ 8-10 WHG für die geplanten Grundwasserabsenkungen und Wasserhaltungsmaßnahmen hat das Aktenzeichen FD7-2025-0379.

21. Das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren gemäß § 57 NWG für die außerhalb des Vorranggebietes liegenden geplanten Gewässerverrohrungen hat das Aktenzeichen FD7-2026-0088.

22. Das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren gemäß § 57 NWG für die Gewässerkreuzungen mit der betreffenden geplanten Kabeltrasse hat das Aktenzeichen FD7-2025-0123.

23. Auf die zu beachtenden zutreffenden Bestimmungen u. a. der
    - §§ 5, 36, 38, 49, 62, 63, 89 und 90 WHG,
    - §§ 5, 36, 38, 89 und 130 NWG und
    - §§ 1, 14, 16, 19, 23, 24, 28 Abs. 1 und 2, 34, 43 Abs. 1, 45 Abs. 1 Nr. 7, 46, 49 und 50 AwSV

    wird hingewiesen.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Luftfahrtbehörde-

24. Eine Entscheidung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) gemäß § 18a LuftVG ist nicht erforderlich, da Anlagenschutzbereiche ziviler Flugsicherungseinrichtungen nicht betroffen sind.

25. Bei Änderung der Bauhöhe, des Anlagentyps oder der Standortkoordinaten sind sowohl die zivilen als auch militärischen Luftfahrtbehörden erneut zu beteiligen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück

26. Hinweise zu Auflagen Nr. 48-52

    Hinsichtlich der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/42/EG bzw. der Maschinenverordnung EU 2023/1230 wird auf die einschlägigen harmonisierten Normen wie die DIN EN ISO 14122, die DIN EN ISO 12100 sowie auf die DIN EN 50308 und IEC TS 61400-30 hingewiesen.

27. Hinweise zu Auflagen Nr. 53-55

    Die vom Hersteller mit der Begleitdokumentation übersendeten Rettungs- und Evakuierungskonzepte des gewählten Anlagentyps ersetzen nicht das projektspezifische Rettungskonzept, sollten aber für die Erstellung des Rettungskonzeptes mit herangezogen werden.

    Bei Übungen mit Absturz- oder Verletzungsgefahr sollten Dummy-Puppen mit realistischem Gewicht (mind. 60 kg) statt realer Personen eingesetzt werden.

Das Bereitstellen der Informationen für Rettungskräfte kann über eine Datenbank erfolgen.

Unternehmen der Windkraftbranche haben für Deutschland eine Datenbank initiiert (https://deep-fgw.net), in dem die Lage, Zugangswege und Besonderheiten der dort eingetragenen WEA verzeichnet sind.

Das Notfallinformationssystem ist unter der oben genannten Adresse über das Internet zugänglich. Für Feuerwehren und Rettungskräfte entsteht dadurch eine zuverlässige Informationsquelle.

Fachdienst Straßen

28. Sollten für den Transport der Anlagenteile Änderungen an Straßeneinmündungen oder Zufahrten zu einer Kreisstraße erforderlich werden, ist der Fachdienst 9 Straßen hinsichtlich einer Genehmigung nach dem Niedersächsischen Straßengesetz anzusprechen.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

29. Sollte an den Einmündungen zu Bundes- und Landesstraßen eine verkehrsgerechte Ausgestaltung erforderlich werden, sind hierzu Detailabstimmungen zwischen dem Geschäftsbereich Osnabrück und dem Antragsteller durchzuführen. Für eine Anlegung und Nutzung der temporären Zufahrt zur Landesstraße ist eine Sondernutzungserlaubnis von der Straßenbaubehörde durch den Antragsteller einzuholen.

VII. Begründung

Sie haben am 26.06.2025 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer WEA mit mehr als 50 m Gesamthöhe in der Gemeinde Berge, Gemarkung Hekese, Flur 1, Flurstück 112 als Erweiterung des genehmigten Windparks Berge-Hekese (Az. 11729-23) beantragt.

Das Genehmigungsverfahren wurde gemäß §§ 1 - 7, 11, 13, 16, 20 und 21 der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001) in der zurzeit geltenden Fassung durchgeführt.

Für die Errichtung und den Betrieb der WEA zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien wurde ein Genehmigungsverfahren gem. § 16 Abs. 1 BImSchG durchgeführt. Für das Vorhaben war gemäß § 1 und der lfd. Nr. 1.6.2 des Anhangs Nr. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) ein vereinfachtes Verfahren gem. § 19 BImSchG ohne Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Da die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 und 2 WindBG erfüllt sind, kommen die Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten für dieses Verfahren zum Tragen. Das Vorhaben liegt in einem ausgewiesenen Windenergiegebiet nach § 2 Nr. 1 WindBG. Bei der Ausweisung des Windenergiegebietes wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) durchgeführt und das Windenergiegebiet liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark. Die Durchführung einer allgemeinen UVP-Vorprüfung gem. § 7 Abs. 2 i.V.m. der Nr. 1.6.2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVPG) war aus diesem Grund nicht erforderlich.

Der geplante Windenergieanlagenstandort liegt im Windenergiegebiet „09-01-22 Haff“, welches im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2025 (RROP) neu ermittelt wurde und dargestellt wird. Das RROP 2025 wurde durch den Kreistag des Landkreises Osnabrück am 30.06.2025 beschlossen. Mit Bekanntmachung vom 15.01.2026 ist das RROP 2025 in Kraft getreten.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden die Stellungnahmen folgender Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange eingeholt:

Gemeinde Berge, Gemeinde Bippen, Gemeinde Eggermühlen, Gemeinde Kettenkamp, Gemeinde Menslage, Gemeinde Nortrup, Samtgemeinde Fürstenau, Samtgemeinde Bersenbrück, Samtgemeinde Artland, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Westnetz GmbH, Bundesnetzagentur Referat 814, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück, Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems Geschäftsstelle Osnabrück, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Luftfahrtbehörde -, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Deutscher Wetterdienst, Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, LEA – Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH sowie beim Landkreis Osnabrück die Fachdienste Umwelt (Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutz- und Waldbehörde, Untere Bodenschutzbehörde), Straßen (Kreisstraßen), Ordnung (Brandschutz) sowie Planen und Bauen (Regionalplanung, Bauaufsichtsbehörde, Untere Denkmalschutzbehörde).

Diese Stellen haben die von Ihnen eingereichten Unterlagen geprüft und keine Bedenken gegen die beantragte Erteilung der Genehmigung erhoben; sie haben jedoch Vorschläge bezüglich verschiedener Nebenbestimmungen und Hinweise für den Bescheid gemacht.

Die Gemeinde Berge hat Ihr Einvernehmen erteilt.

Zur Darlegung der Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG wurde von Ihnen eine Schallimmissions- und Schattenwurfprognose vorgelegt. Die Schallimmissionsprognose belegt die Einhaltung der zulässigen nächtlichen Lärmrichtwerte an 72 von 76 betrachteten Immissionsorten (IO) im näheren und weiteren Umfeld um den beantragten Windpark unter Berücksichtigung eines schallreduzierten Betriebs der WEA 1 bis 5 zur Nachtzeit. Bei der Berechnung wurde ein Zuschlag i.H.v. 1,7 dB(A) gemäß den LAI-Hinweisen ermittelt und hinzugerechnet. Der höchste Wert wird mit 46,4 dB(A) (abgerundet 46 dB(A)) an den IO-12 und IO-17 erreicht. Auch an den IO 16 und 18 kommt es zu einer geringen Überschreitung des jeweiligen Immissionsrichtwertes. Gemäß Absatz 3 der Nr. 3.2.1 TA-Lärm soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung (gerundet) nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Die Überschreitung des Immissionsrichtwertes ist daher für diese IO zulässig, da kein atypischer Fall vorliegt, durch den man zu einem anderen Schluss gelangen könnte. Bei den in der Schallimmissionsprognose berücksichtigten Betriebsmodi für den schallreduzierten Betrieb handelt es sich um die maximal zulässigen Schallleistungspegel und Oktavbandspektren. In der Schallimmissionsprognose wurden die WEA 1 und die WEA 5 im Betriebsmodus SO4 (V06) berücksichtigt. Aufgrund einer Schallwertrevision haben sich der Schalleistungspegel sowie das Oktavbandspektrum im Betriebsmodus SO4 (V12) reduziert. Daher wurden für die WEA 1 und WEA 5 in der Auflage Nr. 5 der reduzierte Schallleistungspegel sowie das Oktavbandspektrum des SO4 (V12) aufgenommen. Da die vorgelegten Werte durch die Schallwertrevision niedriger werden, kann die Einhaltung der zulässigen nächtlichen Lärmrichtwerte bzw. eine zulässige Überschreitung gemäß Absatz 3 der Nr. 3.2.1 TA-Lärm weiterhin für alle IO bestätigt werden. Für die Betriebsmodi SO3 V06 und SO5 V06 liegen keine geänderten Schallleistungspegel und Oktavbandspektren im Rahmen von Schallwertrevisionen vor, so dass für die WEA 3 und die WEA 4 die in der Schallimmissionsprognose berücksichtigten Werte aufgenommen wurden.

Eine Anbringung von Serrations zur Schallreduzierung der WEA wird antragsgemäß beauflagt (s. Auflage Nr. 6).

Die Schattenwurfprognose ergab eine Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer von 30 bzw. 8 Stunden pro Jahr (s.o. worst case bzw. unter Zugrundelegung von meteorologischen Daten) bzw. 30 Minuten pro Tag an 308 von 340 Immissionsorten. Gemäß der Antragsunterlage „05.1.5_Verpflichtungserklärung_Nullabschaltung“ ist eine Nullabschaltautomatik für alle betroffenen IO zu installieren. In den textlichen Angaben des Schattenwurfgutachtens wird von 340 IO gesprochen, wohingegen die tabellarischen Darstellungen jeweils bis 346 nummeriert sind. Hierbei handelt es sich jedoch lediglich um einen Fehler in der Bezeichnungsreihenfolge, da die Nummern der IO 75, 84-87 und 276 übersprungen werden (s. Kap. 04.7.3 „Erläuterung zu Schattenpunkten im Gutachten“).

Gemäß Nr. 4.2 der „Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Stand 30.06.2016) wird empfohlen, dass bei WEA, deren Planung auf Basis von Angaben des Herstellers beruhen, „den Nachtbetrieb der WEA erst aufzunehmen, wenn durch Vorlage eines Berichtes über eine Typvermessung gezeigt wird, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird. Sofern der zur Aufnahme des Nachtbetriebs eingereichte Nachweis auf Messungen an einer anderen als der genehmigten Anlage erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie der Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen.“ Der beantragte Anlagentyp Vestas V172-7.2 ist derzeit noch nicht vermessen, sodass die Berechnung auf Herstellerangaben beruhen. Ein nächtlicher Betrieb der WEA, ohne Vermessung, wäre vorübergehend nur zulässig, wenn der Schallleistungspegel der WEA Beurteilungspegel erzeugen, die den maßgeblichen Immissionsrichtwert um 3 dB(A) unterschreiten (vgl. Beschluss OVG Niedersachsen vom 04.06.2025; 12 MS 30/24). Da durch die WEA der Beurteilungspegel bei einigen IO nicht um mindestens 3,0 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert liegt, ist somit der Nachtbetrieb bis zur Vorlage einer o.g. Messung zu untersagen (s. Auflage Nr. 5).

Gemäß der Auflage Nr. 8 ist die Einhaltung der maximal zulässigen Lärmimmissionswerte innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme durch Messung an einem maßgeblichen Immissionspunkt oder an einem geeigneten Ersatzimmissionsort, durch eine Emissionsmessung oder durch (erfolgreiche) Mehrfachvermessung des Anlagentyps nachzuweisen.

Nr. 4.2 Abs. 1 der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der LAI bestimmt, dass die Einhaltung des im Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionswertes durch „Messung“ nachzuweisen ist. „Messung“ meint in diesem Kontext nicht zwingend eine „Abnahmemessung“. Dafür spricht nicht nur der Wortlaut („Messung“ statt „Abnahmemessung“), sondern auch die innere Systematik der Nr. 4.2. Denn Abs. 2 Satz 2 der Nr. 4.2 zeigt auf, dass die „Messung auch an einer anderen als der genehmigten Anlage“ erfolgen kann. Diese Möglichkeit erklärt sich vor dem Hintergrund des Verhältnismäßigkeitsgebots. Eine Nebenbestimmung, mit der eine Abnahmemessung angeordnet wird, muss geeignet, erforderlich und angemessen sein. Sofern eine Abnahmemessung angeordnet wird, ohne dass die Nebenbestimmung auch den Nachweis anhand zumindest einer Mehrfachvermessung zulässt, ist diese nicht erforderlich. Der Erforderlichkeit steht es entgegen, wenn zu der Abnahmemessung ein milderes, gleich geeignetes Mittel besteht, um zu belegen, dass die Eingangsdaten für die Schallausbreitungsprognose zutreffend sind. Solch mildere Mittel sind u.a. die erfolgreiche Mehrfachvermessung. Nr. 4.4 der Hinweise zeigt auf, dass im Falle einer Mehrfachvermessung „prinzipiell auf eine Abnahmemessung unter Berücksichtigung von Ziffer 4.1 verzichtet werden [kann]“.

Die Erforderlichkeit zur Aufzeichnung kontinuierlicher Daten der WEA (s. Auflage Nr. 10) ergibt sich aus den Bestimmungen der Nr. 4.1 (letzter Absatz) der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der LAI.

Gemäß § 249 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Der Abstand zwischen der WEA und den Wohnhäusern beträgt jeweils mindestens 1.000 m, die zweifache Gesamthöhe der WEA beträgt 522 m. Eine optisch bedrängende Wirkung der WEA ist somit nicht zu erwarten.

Das Standorteignungsgutachten der WEA kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der Betriebsbeschränkungen (s. Auflage Nr. 4), plausibel und nachvollziehbar die Standorteignung nachgewiesen wird.

Hinsichtlich der Gefährdung durch Eisabwurf werden die WEA mit Sensoren zur Erkennung von Vereisungen ausgerüstet, welche dazu führen, dass die Anlagen bei möglichem Eisansatz angehalten werden. Ein Wiederanlaufen der Anlagen erfolgt erst nach sicherer Eisfreiheit der Rotorblätter. Es werden unterhalb der WEA entsprechend der Nr. 3.5.4.3 des Windenergieerlasses Hinweisschilder aufgestellt (s. Auflage 18).

Laut Windenergie-Handbuch (Stand 2023) werden WEA auf eine Lebensdauer von 20 bis 30 Jahren ausgelegt (sog. Entwurfslebensdauer). „Der Ablauf der Entwurfslebensdauer bedeutet jedoch nicht, dass die WEA ab diesem Datum nicht mehr standsicher ist. Es ist daher weder technisch geboten, noch rechtlich zulässig, BImSchG-Genehmigungen auf den Zeitraum der Entwurfslebensdauer zu befristen. Die regelmäßigen Wartungen und vor allem Prüfungen sichern eine regelmäßige Kontrolle der WEA, so dass ein Zustand der WEA, der keinen sicheren Weiterbetrieb mehr ermöglicht, erkannt wird, unabhängig davon, ob er zu einem Zeitpunkt vor oder nach Ablauf der Entwurfslebensdauer eintritt.“ Die Regelung zum Weiterbetrieb der WEA (s. Auflage Nr. 15) dient somit der Überprüfung der Lebensdauer der WEA, um im Vorfeld eine Befristung der Genehmigung, die an die durchschnittliche Lebensdauer von WEA geknüpft ist, zu verhindern.

Aufgrund des Beschlusses des OVG Lüneburg vom 12.10.2022 (12 MS 188/21) wurde die Anwendbarkeit des Windenergieerlasses zur Berechnung der Höhe der Rückbaubürgschaft als nicht sachgerecht erachtet. Es wird durch das Gericht darauf hingewiesen, dass die zu fordernde Sicherheitsleistung für den Rückbau einer WEA auch die Kosten eines solchen Rückbaus abdecken muss, „der im Wege einer Ersatzvornahme erfolgt, die erst nach einem erwartbaren, fernen Ende der Laufzeit der Anlage erforderlich wird. Die Bemessung der Rückbausicherheit hat deshalb die bis dahin voraussichtlich eintretenden Preis- und Kostensteigerungen einzubeziehen.“ Daher wurde in diesem Verfahren eine Übersicht über die Höhe der aktuellen Rückbaukosten der WEA gefordert und mit einer jährlichen Preissteigerungsrate von 2,6 % über eine Betriebslaufzeit von 20 Jahren versehen. Die 2,6 % ergeben sich aus der Preisentwicklung der letzten 25 Jahre aus dem Durchschnitt für den Verbraucherpreisindex, den Erzeugerpreisindex sowie den Baupreisindex. Die Daten der drei Indizes sind als Anlage „Preisentwicklung Verbraucherpreis-, Erzeugerpreis- und Baupreisindex“ beigefügt.

Im Rahmen dieser Genehmigung sind die für die Errichtung und den Betrieb der WEA neu anzulegenden und baurechtlich genehmigungspflichtigen Zuwegungen innerhalb des Windenergiegebietes in den Bescheid einkonzentriert. In der Gesetzesbegründung aus Mai 2024 wird ausgeführt: „*Zuwegungen, Leitungen und andere dazugehörige Nebenanlagen sind nach aktueller Rechtslage vom Anwendungsbereich des § 6 WindBG nicht erfasst und profitieren damit nicht von den Erleichterungen zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren. Eine Erweiterung in § 6 Absatz 1 Satz 1 WindBG um die dazugehörigen Nebenanlagen bringt zusätzliche Beschleunigung. Nebenanlagen sind soweit umfasst, wie sie in ausgewiesenen Gebieten liegen, die den Anforderungen des § 6 Absatz 1 Satz 2 WindBG entsprechen. Die weiteren Regelungen des § 6 WindBG sind auf die Nebenanlagen ebenso anzuwenden.“* Auch in

der neuen Kommentierung zum WindBG, führt Wegner dazu überzeugend aus, dass es auf der Grundlage des bis zum 16.05.2024 geltenden Fassung des § 6 Abs. 1 WindBG umstritten war, ob durch seine Anknüpfung an das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen nur diese selbst i.S.d. Anlagenbegriffes nach § 3 Abs. 5 BImSchG oder auch Nebeneinrichtungen erfasst wurden, soweit sich hierauf nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 4. BImSchV das Genehmigungserfordernis erstreckt. Er kommt zu dem Ergebnis, dass mit der ausdrücklichen Einbeziehung dazugehöriger Nebenanlagen im Sinne des § 3 Nr. 15a EEG die Frage nunmehr zugunsten der Einbeziehung von Nebenanlagen die der Errichtung oder dem Betrieb einer Anlage dienen, entscheiden sei (vgl. *Wegner*, in: BeckOGK, WindBG § 6 Rn. 24). Demnach sind Zuwegungen zu Windenergieanlagen, die in einem Windenergiegebiet gelegen sind, von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst, da der Begriff der dazugehörigen Nebenanlagen i.S.d. § 3 Nr. 15a EEG das engere Begriffsverständnis der Nebeneinrichtung i.S.d. § 2 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV gesetzlich angeordnet in Windenergiegebieten erweitert. Die Ertüchtigung vorhandener Wege, die Erweiterung von Kurvenradien an öffentlichen Straßen bzw. der Wegebau außerhalb des Windenergiegebietes sind demgegenüber nicht einkonzentriert und in gesonderten baurechtlichen Verfahren zu regeln.

Die Prüfung der statischen Unterlagen der WEA 2 durch die Ingenieurgemeinschaft eriksen - Dr.-Ing. Günter Tranel - ist abgeschlossen. Sie hat ergeben, dass die beantragte WEA unter Berücksichtigung der zu beachtenden Auflagen (Auflagen 31 – 38) standsicher errichtet und betrieben werden kann. Die Ergebnisse der Statikprüfung sind plausibel und nachvollziehbar. Es ist eine „Flachgründung auf Kreisringfundament mit Auftrieb“ vorgesehen. Eine über die in Auflage Nr. 2 genannte hinausgehende Rückbausicherung ist daher nicht erforderlich.

Denkmalschutz

Durch die größere Entfernung zu den umliegenden Baudenkmalen sowie der vorhandenen Begrünung und Bebauung entstehen keine größeren Sichtbeziehungen, die größeren Einfluss auf die Baudenkmaleigenschaft der Baudenkmale haben. Bodendenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Somit bestehen denkmalrechtlich keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Natur- und Artenschutz

Im Folgenden wird primär auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) als Prüfinstrument zur Eingriffsfolgenbewältigung, sowie die artenschutzrechtlichen Aspekte eingegangen. Berücksichtigt werden hierbei ausschließlich die Eingriffe innerhalb des Windenergiegebietes. Eingriffe außerhalb dieses Gebietes werden in separaten Bau- bzw. wasserrechtlichen Verfahren betrachtet. Der Untersuchungsraum ist ausreichend gewählt. In Bezug auf Untersuchungsdesign und –tiefe wurde auf verschiedene methodische Ansätze zurückgegriffen.
Die Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt entsprechend der aktuell gültigen Standards und Arbeitshilfen. Abgesehen vom Landschaftsbild wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells von 2016 abgearbeitet. Dieses wurde vom Landkreis Osnabrück zum Zweck einer einheitlichen Vorgehensweise bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im eigenen Zuständigkeitsbereich unter der Berücksichtigung des zu Grunde liegenden Landschaftsraums erarbeitet. Die Methode hat sich bewährt und ist daher im Landkreis Osnabrück von dem überwiegenden Teil der Vorhabenträger zur Bearbeitung der Eingriffsregelung anzuwenden.
Das gesamte Untersuchungsgebiet erstreckt sich maximal bis zum 15-fachen der geplanten Anlagenhöhe, also auf einen Radius von 3.915 m. Innerhalb dieses Radius sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild nicht auszuschließen und müssen ermittelt werden. Auswirkungen auf Boden und Biotope sind dabei in einem deutlich engeren Betrachtungsraum zu prüfen.

Die Behörde hat geeignete und zumutbare Minderungsmaßnahmen anzuordnen, sofern diese erforderlich sind. Die Vorgehensweise des Antragsstellers sowie die angewendeten Methoden

sind aktuell, nachvollziehbar und richtig. Die vollumfängliche Artenschutzprüfung nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist, sofern § 6 WindBG Anwendung findet, grundsätzlich nicht erforderlich. Kartierungen oder artenschutzrechtliche Gutachten können freiwillig vorgelegt werden. § 6 WindBG findet Anwendung unter der Voraussetzung, dass sich das Vorhaben in einem Windvorranggebiet, für dessen Ausweisung eine Umweltprüfung stattgefunden hat, befindet, sowie außerhalb von Natura 2000 Gebieten, Naturschutzgebieten oder Nationalparks liegt. Die Voraussetzungen liegen vor. Im § 6 WindBG wird die modifizierte Artenschutzprüfung geregelt, die eine vereinfachte Prüfung artenschutzrechtlicher Belange vorsieht. Ziel des Gesetzes ist es, den Ausbau der Windenergie zu beschleunigen. Anhand von vorhandenen Daten wird geprüft, ob durch das Vorhaben Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG i.V.m. § 45b und Anhang 1 BNatSchG verwirklicht werden und die Erforderlichkeit für Minderungsmaßnahmen geprüft. Standardminderungsmaßnahmen wie z.B. Bauzeitenregelung und Fledermausabschaltungen sind unabhängig von vorhandenen Daten vorzusehen.

Schutzgebiete
Durch die geplante WEA wird bis auf ein Landschaftsschutzgebiet keine flächigen naturschutzrechtlichen Schutzgebiete direkt in Anspruch genommen. In einer Entfernung von etwa 100 m zum geplanten Standort der WEA befindet sich das LSG „Bäche im Artland“ (LSG OS 58). Der Standort der geplanten WEA liegt innerhalb des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald-Wiehengebierge“ (LSG OS 01). Gem. § 26 Abs. 3 BNatSchG ist die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen in einem Landschaftsschutzgebiet nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nr. 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetztes (WindBG) befindet. Es bedarf keiner Befreiung oder Ausnahme.

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete (NSG) liegen in so weiter Entfernung (ca. 2,5 km) zum geplanten Windpark, dass jegliche Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Die Standorte der geplanten WEA liegen innerhalb des Naturparkes „Nördlicher Teutoburger Wald, Osnabrücker Land – TERRA.vita“ (NP NDS 00004).

Im Umfeld von bis zu 300 m zu der geplanten WEA liegen keine nach § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Das nächstgelegene Biotop ist das in rd. 1,3 km südöstlich entfernte „Feuchtgrünland südöstlich Berge/ Schweinemoor“ (GBOS-Nr. 3312-64). In etwa der gleichen Entfernung in östlicher Richtung liegt das Biotop „Röhricht an der Bruchstraße“ (GBOS-Nr. 3313-50). Ca. 1,1 km nord-westlich liegt das Biotop „Röhricht und Staudensumpf östlich des Flutbaches“ (GBOS-Nr. 3312-75). Keines dieser Biotope wird direkt durch Bauflächen tangiert, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Im 300 m Umfeld den WEA-Standort befinden sich drei Kompensationsflächen. Die Maßnahmenziele sind „Umwandlung von Acker/Feldgraseinsaat in extensives Grünland“ (E1296/M2), „Extensivgrünland“ (E1273/M1), „Anlage eines Gewässerrandstreifens“ (E1396/M1) Die Maßnahmenziele werden durch das Projekt nicht gefährdet, da die Flächen nicht direkt beansprucht werden.

Im geplanten Vorhabengebiet befinden sich geschützte Landschaftsbestandteile in Form von Strauch-Baumhecken/ Baumreihen. Im Bereich von temporär erforderlichen Baufeldflächen/Überschwenkbereichen bei WEA 2, WEA 3 und WEA 5 erfolgt die Inanspruchnahme von Strauch-Baumhecken/Baumreihen (HFM/HBA) auf einer Fläche von 802 m² (WEA 2), 284 m² (WEA 3) und 99 m² (WEA 5). Insgesamt wird demnach eine Fläche von ca. 1.185 m² temporär beansprucht. Die Kompensation der gesamten Fläche wurde bereits in der Genehmigung vom 29.09.2025 geregelt. Aus Gründen der Vollständigkeit wird dies hier nochmals aufgeführt. Die in Anspruch genommenen Flächen (1.185 m²) werden als Strauchhecke mit Saumstrukturen ohne Baumbestand wiederhergestellt. 564 m² werden durch die WEA 2 (193 m²), WEA 3 (223

m²) und WEA 5 (148 m²) dauerhaft für die Zuwegung/ Kranstellfläche versiegelt. Für den dauerhaften Verlust von 564 m² wird auf einer externen Fläche im gleichen Umfang eine Gehölzfläche angelegt (1. Ergänzung Landschaftspflegerischer Begleitplan). Nach § 29 Abs. 2 S. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 NNatSchG gelten rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist, als geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen grundsätzlich nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder verändert werden. Zusätzlich sind sie gemäß § 2 der Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen im Landkreis Osnabrück besonders geschützt. Daher ist für deren Entfernung eine Befreiung von den Verboten des § 5 erforderlich. Eine solche Ausnahmegenehmigung kann die Naturschutzbehörde gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 Satz 6 NNatSchG erteilen, wenn die Maßnahme u.a. im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Für die Umsetzung des Bauvorhabens liegt grundsätzliche ein überwiegend öffentliches Interesse vor. Der Verlust der Hecke wird an anderer Stelle durch die Neuanlage einer Gehölzfläche ausgeglichen, sodass der Eingriff mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Die Entscheidung über die Ausnahme erfolgt ermessensgerecht, da ein Ausgleich an anderer Stelle erfolgt, wodurch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht unzulässigerweise beeinträchtigt werden. Zudem liegen die Errichtung und der Betrieb des beantragten Windparks inkl. seiner dazugehörigen Nebenanlagen gem. § 2 EEG 2023 im überragenden öffentlichen Interesse, sodass eine Entscheidung zugunsten des Bauvorhabens geboten und mit § 22 Abs. 3 S. 6 NNatSchG vereinbar ist. Eine Befreiung von den Verboten wird im Ermessen erteilt und gem. § 13 BImSchG im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung einkonzentriert. Die Maßnahme ist geeignet und erforderlich, um die Errichtung des Windparks zu ermöglichen. Sie ist auch angemessen, da sie zu keinem Nachteil führt, der schwerer wiegt als der Nutzen durch die Errichtung der WEA, zumal der Eingriff kompensiert wird.

Im Rahmen des LBPs wurde sich mit möglichen planerischen Konfliktsituationen auseinandergesetzt und angrenzende Schutzgebiete wurden genannt. Ein Konfliktpotential mit den mir bekannten Schutzgebietsklassifikationen ist nicht anzunehmen.

FFH-Verträglichkeitsprüfung
Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Teilflächen des FFH Gebiet DE-3312-331 „Bäche im Artland“ (mit Hekeser Bach, Mittelbach, Strautbach und Dinninger Bach) liegen südlich und östlich des Vorranggebiets. Der Standort der geplanten WEA 2 befindet sich etwa 100 m davon entfernt.

Im Zuge des RROP wurde eine FFH-Vorprüfung für das Windenergiegebiet, in dem die Anlage errichtet werden soll, durchgeführt. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Wiederholung der FFH-Vorprüfung auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich ist. Für dieses immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren ist dementsprechend eine FFH-Vorprüfung vorgelegt worden. Die FFH-Verträglichkeitsstudie vom September 2025 beschreibt zunächst das FFH-Gebiet und dessen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile. Hierfür wurde insb. der Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet und die Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen vom NLWKN ausgewertet. Daraufhin werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet dargelegt. Dabei wird zwischen baubedingten, betriebsbedingten und anlagebedingten Auswirkungen unterschieden. Die Beurteilung der Erheblichkeit dieser Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele und en Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets erfolgt unter Berücksichtigung von geplanten Schadensbegrenzungsmaßnahmen. Abschließend erfolgt eine Prüfung, ob kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind. Dieses Vorgehen ist zunächst als plausibel sowie sach- und fachgerecht zu bewerten.

Anlage- und baubedingte Wirkungen auf LRT und deren charakteristische Arten werden in einem Radius von 300 m um die Anlagenstandorte geprüft. Die Größe des Wirkraums der betriebsbedingten Wirkungen auf charakteristische Vogelarten und deren LRT wird abhängig von der jeweiligen Art untersucht. Hierbei ist der „Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen“ (NMUEK 2016) für windenergiesensible Arten, sowie Anhang 1 BNatSchG für kollisionsgefährdete Arten maßgeblich. Das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ liegt südwestlich von Quakenbrück im Naturraum Bersenbrücker Land und umfasst mehrere Bachläufe, die durch das Artland der Hase zufließen. Viele der kleinen Bachläufe, wie z.B. der an das Vorhabengebiet angrenzende Mittelbach, Heseker Bach und Helmer Bach entsprechen dem Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. Sie sind aufgrund ihres klaren Wassers und des überwiegend naturnah strukturierten Bachbetts wertvolle Lebensräume für verschiedene Arten der Fließgewässer. U.a. sie sind bedeutsamer Lebensraum gefährdeter Fischarten des Anhang II. Neben den Fließ- und Stillgewässern mit den ihren eigenen Lebensgemeinschaften befinden sich zwischen den Grün- und Ackerflächen auch kleine, aber bedeutende Wälder und Gehölzstrukturen. Von besonderer Bedeutung sind einige lichte, alt- und totholzreiche Eichenbestände als Lebensraum des seltenen und streng geschützten Hirschkäfers. Die vielfältige Ufervegetation vor allen an den östlichen Bächen schafft außerdem geeignete Habitatstrukturen für den Fischotter. In kleinen Weihern und Tümpeln kommt der Kammmolch vor.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen sind von der Planung des BImSchG-Antrags nicht betroffen, da weder Flächen der LRT direkt in Anspruch genommen werden noch der Grundwasserspiegel derart verändert wird, dass Auswirkungen auf die LRT erwartet werden.

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes aufgrund kumulierender Wirkungen, hervorgerufen durch andere Pläne und Projekte im Zusammenspiel mit dem vorliegenden Antrag, ist festzuhalten, dass aufgrund der Entfernung der einzelnen Anlagen zu den bekannten Schutzgegenständen des Gebietes, aber auch aufgrund der Unempfindlichkeit der einzelnen wertgebenden Arten und Lebensräumen gegenüber den Wirkpfaden der Projekte, keine kumulierende Wirkung attestiert werden kann.

Eine konkretere Betrachtung der Eingriffe außerhalb der Windenergiegebiete einschließlich der Zuwegungen im FFH-Gebiet erfolgt über ein separates baurechtliches Verfahren.

<u>FFH II-Arten</u>
Die im Standarddatenbogen gelisteten Fischarten und Rundmäuler Steinbeißer, Groppe, Fluss- und Bachneunauge, Schlammpeitzger und Bitterling sind hinsichtlich ihrer Betroffenheit gegenüber der Grundwasserabsenkung und -einleitung zu prüfen. Eine Beeinträchtigung dieser Arten und des LRT aufgrund der Grundwasserabsenkung kann ausgeschlossen werden, da der Absenktrichter außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Die Einleitstellen sind ebenfalls außerhalb der FFH-Gewässer vorgesehen.

Eine Betroffenheit des Hirschkäfers ist nicht auszuschließen, da sich ein Teil der Zuwegung im südlichen Bereich der Vorhabenfläche im Ausbreitungsgebiet des Hirschkäfers befindet und somit bau- und anlagebedingt essenzielle Habitate verloren gehen können. Der Hirschkäfer ist insb. auf alte Bäume angewiesen, die in den Plangebieten vorkommen. Zwar liegt der Eingriff außerhalb des FFH-Gebietes, allerdings sind durch den Verlust von Habitaten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet nicht auszuschließen. Vor Baubeginn sind alle betroffenen Gehölze im Ausbreitungsgebiet dementsprechend auf ein Vorkommen des Hirschkäfers zu kontrollieren. Sollte ein Besatz festgestellt werden, sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Als Maßnahme ist der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie die Nahrungshabitate zu kompensieren. Ein Umsetzen der Stubben reicht diesbezüglich nicht aus. Auch müssten die Hirschkäfer (-Larven) im Boden umgesiedelt werden. Es ist rechtzeitig vor Baubeginn ein entsprechendes Maßnahmenkonzept mit der UNB abzustimmen und ein Bau nur möglich, sofern die Belange des Hirschkäfers ausreichend berücksichtigt werden.

Da der Fischotter die im Gebiet vorhandenen Gewässer(-querungen) weiterhin passieren kann, sind Wanderwege im Vorhabengebiet entlang der Gewässer durch die anlagen– und betriebsbedingten Wirkungen nicht beeinträchtigt. Der Fischotter ist weitgehend nachtaktiv, eine Überschneidung der Aktivität mit den Bauzeiten ist aller Voraussicht nach nicht gegeben. Aufgrund der Nähe zu den Gewässerlebensräumen und der Mobilität des Fischotters können Fallenwirkungen durch das Vorhaben entstehen, die mittels Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Eine baubedingte Betroffenheit des Bibers, der potenziell vorkommen könnte, aber nicht Gegenstand der aktuellen FFH-Gebietsausweisung und –meldung ist, kann durch die Bauzeiten außerhalb der Aktivitätsphase zur Dämmerung und Nacht, weitgehend ausgeschlossen werden. Allerdings sind erhebliche Störungen, die durch die Nähe von den möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelöst werden könnten, auszuschließen. Vor Baubeginn ist dementsprechend zu kontrollieren, ob sich Biberbauten im Umfeld der Baumaßnahme befinden. Sollte ein Vorkommen des Bibers angenommen werden, ist ein entsprechendes Maßnahmenkonzept zu erstellen und abzustimmen. Aufgrund der Nähe zu den Gewässerlebensräumen und der Mobilität des Fischotters können Fallenwirkungen durch das Vorhaben entstehen, die mittels Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Windenergiesensible und kollisionsgefährdete Arten der Avifauna im Untersuchungsgebiet, wurden, wenn überhaupt nur als Gastvogel festgestellt, sodass anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Baubedingte Beeinträchtigungen sind ebenfalls auszuschließen. Für die nicht windenergiesensiblen Arten sind lediglich die baubedingten Beeinträchtigungen ausschlaggebend. Durch die generellen Bauzeitenbeschränkungen werden bauzeitliche Störungen vorsorglich vermieden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass keine Aufgabe von Brutrevieren erfolgt.

Durch den Bau der WEA und Nebenanlagen erfolgt keine direkte Beanspruchung der LRT 6430, in dem der Kammmolch als charakteristische Art aufgeführt ist. Eine baubedingte Beeinträchtigung des Kammmolches kann durch eine direkte Flächeninanspruchnahme dementsprechend ausgeschlossen werden. Sofern potenzielle Winterquartiere des Kammmolchs betroffen sind, sind diese Gehölzarbeiten amphibienschonend durchzuführen. Dabei kann es erforderlich sein, im Winter Wurzelstubben stehen zu lassen und während der Aktivitätsphase zu entfernen. Ein Maßnahmenkonzept ist vor Baubeginn mit der UNB abzustimmen. Abweichungen sind nur nach vorheriger Kartierung möglich.

Im Rahmen der FFH-VP konnte ein potenzielles Vorkommen von wichtigen Nahrungshabitaten der charakteristischen Fledermausart Fransenfledermaus des LRT 3260 festgestellt werden. Es kann im direkten Bauumfeld temporär zu Störungen durch Lärm- und Lichtemissionen an den Gehölzreihen bzw. Fließgewässern, die als potenzielle Nahrungshabitate dienen, kommen. Da sich andere geeignete und vorhandene Nahrungshabitate in der Umgebung befinden ist ein Ausweichen möglich und diese temporäre Störung für die charakteristischen Arten Fransenfledermaus, aber auch für die Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Bechsteinfledermaus als gering und damit nicht erheblich zu bewerten. Betriebs- und anlagebedingt gehören diese Fledermausarten nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten, eine Gefährdung durch Kollision ist auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen, sofern die geplanten Schadensbegrenzungsmaßnahmen sach- und fachgerecht umgesetzt werden. Auch im Hinblick auf kumulierende Wirkungen kann eine Unschädlichkeit des Projektes attestiert werden.

Eingriffsregelung
Bei dem Vorhaben handelt es sich gemäß § 14 BNatSchG i.V.m. § 5 NNatSchG um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden, oder sofern nicht möglich, durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Eingriffe i. d. S. sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Eingriffsregelung wird in dem Gutachten beigelegten LBP anhand des Osnabrücker Kompensationsmodell von 2016 abgearbeitet, welches zum Zeitpunkt der Antragstellung die aktuelle Version darstellte. Der vorgelegte LBP bezieht sich auf insgesamt fünf zu genehmigende WEA. Aufgrund fehlender Baulasterklärungen wurde seitens des Antragsstellers auf die WEA 2 verzichtet, diese soll im vorliegenden Antragsverfahren genehmigt werden. Der nachfolgend dargestellte Kompensationsbedarf für Eingriffe i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie die Berechnung für das Ersatzgeld für die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds beziehen sich auf die im BImSchG-Verfahren vom 29.09.2025 (Az. FD6-11-11729-23) abgearbeitete Kompensation. Die Kompensation für die WEA 2 wurde darin durch eine Überkompensation zusammen mit den anderen WEA vorgenommen. Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich also vollständigkeitshalber auf alle WEA, sind hier aber anteilig auf die WEA 2 zu verstehen.

Im Rahmen des Vorhabens werden 15.679 m² der vorhandenen Biotope durch das Vorhaben überplant. In Kombination mit den Wertfaktoren für die jeweiligen Biotoptypen ergibt sich daraus ein Kompensationsbedarf gem. LBP von insgesamt 12.386 Werteinheiten.

Aufgrund der im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen werden diese Werteinheiten innerhalb der Maßnahmen E 1.1. Anlage von Grünland und Maßnahme Gehölzkompensation abgebildet.

Zu den Schutzgütern im Einzelnen:

Pflanzen und Biotope:
Die Kartierung der Biotope erfolgte während der Vegetationsperiode im Jahr 2023 anhand des Methodenstandards „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Stand: 2021) (v. Drachenfels) in einem Umkreis von 500 m.
Das Plangebiet und insbesondere jene Biotope, die durch das Projekt direkt durch Bau und/oder Erschließung betroffen sind, sind im überwiegenden Umfang eher geringwertig. In Anspruch genommen werden überwiegend Ackerflächen. Darüber hinaus erfolgen Verluste von Gehölzbeständen insb. im Bereich der Zufahrten/Zuwegungen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016). Dieses ist die erprobte und gängige Bewertungsmethode im Landkreis Osnabrück und wurde demnach hier angewendet. Die angewendete Methode ist fach- und sachgerecht und das Ergebnis plausibel.

Landschaft bzw. Landschaftsbild:
Die Berechnung der Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt gemäß der Arbeitshilfe "Bemessung der Ersatzgeldzahlung für Windenergieanlagen" (NLT, 2018). Als Bewertungsgrundlage für den Ausgangszustand der einzelnen Teile des Landschaftsbildes wurde auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreis Osnabrück (2023) zurückgegriffen.
Daraus ergibt sich schließlich eine Ersatzzahlung von **2.705.078,00** Euro, um die erheblichen Beeinträchtigungen zu kompensieren. Die Ersatzzahlung für die WEA 2 ist darin anteilig enthalten.

Die Fertigstellung der Maßnahmen ist der Genehmigungsbehörde schriftlich oder per E-Mail zu melden. Neben der Fertigstellung wird auch die dauerhafte Durchführung und Pflege der Maßnahmen von der UNB kontrolliert. Die Maßnahmenumsetzung hat vor Inbetriebnahme zu erfolgen. Gem. § 12 Abs. 1 BImSchG kann eine Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die in § 6 genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Eine der Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 6 Abs. 1 BImSchG ist, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen dürfen. Hierunter sind auch die natur- und artenschutzrechtlichen Vorschriften zu verstehen.

Die geplanten Maßnahmen sind geeignet und hinreichend umfänglich, um den durch das Vorhaben entstehenden Kompensationsbedarf zu decken. Der hinreichende Umfang leitet sich von der Eingriffsbilanzierung ab. Der Kompensationsbedarf wird durch die Kompensationsleistung der geplanten Maßnahmen gedeckt. Im Hinblick auf die Eignung der Maßnahmen ist geprüft worden, ob bereits anderweitige Kompensationsverpflichtungen auf den vorgeschlagenen Maßnahmenflächen liegen, ob die Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll sind und ob die Maßnahmen nicht aus anderen Gründen sowieso (z. B. aufgrund anderer Rechtsvorschriften) hätten durchgeführt werden müssen. Diese Prüfung führte zu einem positiven Ergebnis, das die Eignung der Kompensationsmaßnahmen belegt. Bezogen auf das letztgenannte Kriterium ist zu berücksichtigen, dass ein multifunktionaler Einsatz der Kompensationsmaßnahmen jedoch gerechtfertigt ist. Demnach steht der Anerkennung von Artenschutzmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG nichts entgegen. Auch die langfristige Verpflichtung des Eingriffsverursachers zur Unterhaltung und rechtlichen Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist gem. § 15 Abs. 4 BNatSchG gerechtfertigt. Als Unterhaltungszeitraum ist die gesamte Dauer des Eingriffs zu verstehen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursachende oder dessen Rechtsnachfolge (§ 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG).

Tiere

Modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 6 WindBG
Bei Genehmigungsverfahren, in denen § 6 WindBG anwendbar ist, ist keine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen. Es entfällt außerdem die Verpflichtung einer Kartierung oder das Vorlegen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. Diese können aber freiwillig in das Genehmigungsverfahren eingebracht werden. An die Stelle der artenschutzrechtlichen Prüfung tritt eine modifizierte Prüfung nach § 6 Absatz 1 WindBG. Diese regelt ein abweichendes Verfahren für die Prüfung aller Zugriffsverbote, die bei der Errichtung oder im Betrieb der Windenergieanlage betroffen sein können. Die Genehmigungsbehörde prüft, ob für die relevanten besonders geschützten Arten Daten vorhanden sind. Sind geeignete Daten vorhanden, hat die Genehmigungsbehörde nach § 6 Absatz 1 WindBG zu prüfen, ob zur Gewährleistung der Anforderungen des § 44 Absatz 1 BNatSchG Minderungsmaßnahmen anzuordnen sind. Die Genehmigungsbehörde ordnet Minderungsmaßnahmen an, wenn auf Grundlage der vorhandenen Daten ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu erwarten ist. Die Genehmigungsbehörde prüft, welche Minderungsmaßnahmen geeignet und verhältnismäßig sind. Soweit solche Minderungsmaßnahmen oder Daten nicht vorhanden sind, ist eine Zahlung für Maßnahmen im Rahmen nationaler Artenhilfsprogramme zu leisten. Allgemeine Minderungsmaßnahmen (wie z.B. Bauzeitenregelung, Fledermausabschaltung) sind auch ohne vorhandene Daten vorzusehen.

<u>Avifauna</u>
Für das beantragte Vorhaben liegen vorhandene Daten zu Brut- und Rastvögeln aus dem Jahr 2023/2024 vor. Die vorliegenden Daten weisen eine ausreichende räumliche Genauigkeit auf, wurden nach fachlichem Standard erhoben und sind nicht älter als 5 Jahre.

Herangezogene Datengrundlagen:

- Kartierung des Antragsstellers aus 2023/24, erstellt für die Windpotenzialflächen Dinninger Bruch Verfasser: Faunista Landschafsökologie GbR (2025)

Erforderlichkeit und Festlegung von Minderungsmaßnahmen und/oder Zahlung in das Artenhilfsprogramm
Ein artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept liegt vor. Auf Grundlage der vorhandenen Datengrundlage wird darin geprüft, inwieweit Minderungsmaßnahmen erforderlich sind. Im Konzept werden die relevanten Arten identifiziert, die gemäß § 45b Anlage 1 BNatSchG innerhalb der Prüfbereiche als kollisionsgefährdet einzustufen sind. Zusätzlich wird geprüft, ob vorkommende Arten im Artenschutzleitfaden des Ministeriums für Umwelt (MU 2016) als windenergiesensibel eingestuft werden. Auf dieser Grundlage erfolgten eine Bewertung und die Ableitung entsprechender Maßnahmen.

Avifauna – Brutvögel
Aufgrund vorliegender Daten zu Brutvögeln konnten im Umkreis von 1.200 m um die geplanten WEA nach § 45b Anlage 1 BNatSchG kollisionsgefährdete Brutvogelarten festgestellt werden.

Baumfalke: Am 10. Und 11.05.2024 hielt sich ein Baumfalkenpaar balzend im Süden des UG500 auf mit einem Bezug zu Gehölzbeständen in über 200 m Entfernung zur Potenzialfläche. Weitere Nachweise gelangen nicht. Nordöstlich wurden ebenfalls Baumfalken mit einem Revierzentrum in einer Entfernung von 400 m zur Potenzialfläche beobachtet. Aufgrund vorliegender Beobachtungen wird von einem nicht brütenden Paar ausgegangen. In dem Artenschutzkonzept werden die Abstände zum Windenergiegebiet erläutert. Die konkreten Abstände zu den Windenergieanlagen sind in der Unterlage nicht aufgeführt. Der geringste Abstand beträgt ca. 600 m zur WEA 1 und 650 m zur WEA 2. Liegt zwischen dem Brutplatz und der WEA ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, so gilt nach § 45b, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht ist. Die Regelvermutung gilt nicht, sofern die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage deutlich erhöht ist. Hinweise auf eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit liegen auch anhand der vorliegenden Raumnutzungsanalyse in dem Bereich nicht vor.
Außerdem konnte als störungsempfindlich geltende Brutvogelart innerhalb eines 250 m Umkreis um die WEA 1 der Kiebitz mit 4 Brutpaaren festgestellt werden. Somit sind erhebliche Störwirkungen anzunehmen. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund erheblicher Störwirkungen zu vermeiden, sind für den Kiebitz Ausgleichsflächen zu schaffen. Laut Aussage des Antragsstellers stehen im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs allerdings keine Maßnahmenflächen zur Verfügung.
Nicht verfügbar sind geeignete Minderungsmaßnahmen, wenn sie aus tatsächlichen Gründen nicht durchführbar sind, z.B., weil die dafür benötigte Fläche nicht gesichert werden kann. Da geeignete Maßnahmen nicht verfügbar sind, hat die Genehmigungsbehörde nach § 6 Abs. 1 Satz 5 WindBG für die WEA 1 eine Zahlung von 3000,00 € pro MW installierter Leistung und Betriebsjahr in das Artenhilfsprogramm anzuordnen.

Avifauna- Rastvögel
Die Rastvögel wurden im Zeitraum 2023/2024 im 1.000 m Umkreis um das Windenergiegebiet erfasst. Größere Ansammlungen windkraftsensibler Arten (z.B. Gänse) konnten dabei nicht festgestellt werden. Lediglich der Kiebitz wurde in Trupps mit mehr als 60 Individuen registriert.

Fledermäuse
Es liegen keine Daten zu Fledermausvorkommen im Vorranggebiet „09-01-22“ vor. Fledermäuse gehören zu den Tieren, die am stärksten und intensivsten durch den Betrieb von WEA gefährdet werden. Regelmäßig kommt es zu direkten Kollisionen mit den Rotoren oder aber aufgrund der Luftverwirbelung und Druckunterschiede zu den sog. Barotraumata, an denen die Tiere ebenfalls verenden. Alle in Deutschland und Europa vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14

BNatSchG streng geschützt. Sie unterliegen somit den Vorschriften zum besonderen Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG. Geeignete Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen hat die Behörde insbesondere in Form einer Abregelung der Windenergieanlage anzuordnen, die auf Grundlage einer zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich anzupassen ist. Abschaltungen für Fledermäuse sind auch ohne vorhandene Daten vorzusehen.

Im artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzept/ landschaftspflegerischen Begleitplan werden wie folgt Abschaltalgorithmen vorgeschlagen:
Zur Bewertung und Bestimmung der Abschaltparameter für Fledermäuse wird das „Diskussionspapier: Fachempfehlungen für eine bundesweite Signifikanzschwelle für Fledermäuse und Windenergieanlagen“ (DIETZ et al. 2024) vorgeschlagen. Anhand von Abschaltparametern und einer Nachtzehntelung soll die Schlagopferzahl auf < 1 Individuum pro Jahr und Anlage gesenkt und negative Auswirkungen auf die Gesamtpopulation minimiert werden. Zusätzlich soll ein zweijähriges Gondelmonitoring zur standortspezifischen Optimierung der Abschaltzeiten im Zeitraum 01.04. bis 31.10 vorgesehen werden.

Allgemeine Minderungsmaßnahmen
Gem. § 6 WindBG sind auch ohne vorhandene Daten allgemeine Minderungsmaßnahmen vorzusehen. In den Antragsunterlagen wurden die allgemeinen Minderungsmaßnahmen berücksichtigt. Dadurch können insb. baubedingt ausgelöste Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 vermieden bzw. minimiert werden. Die im Konzept vorgesehene Abschaltstrategie nach DIETZ et al., einschließlich der sogenannten Nachtzehntelung, ist inzwischen in der Praxis anwendbar. Daneben gelten weiterhin die Vorgaben des niedersächsischen Artenschutzleitfadens (NMUEK 2016). Entsprechend ist eine der beiden Vorgehensweisen für die WEA 1-5 anzuwenden. Durch die Anwendung der Abschaltzeiten gem. Artenschutzleitfaden oder der Abschaltstrategie nach DIETZ et al. wird einem möglichen Vorkommen von Fledermäusen im UG angemessen Rechnung getragen. Unter Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen wird in Bezug auf die Fledermäuse seitens der UNB die Unschädlichkeit des Vorhabens festgestellt.

Für Abschaltmaßnahmen steht ein Gesamtkontingent in Höhe von 6 % des Jahresenergieertrags zur Verfügung. Nach § 45b Abs. 6 BNatSchG gelten Maßnahmen, die zu einer Reduzierung des Jahresenergieertrags um mehr als 6 % führen, als unzumutbar. Vorab wurde die Zumutbarkeit unter Verwendung des Pauschalwerts für die Fledermausabschaltung aus Anlage 2 BNatSchG geprüft. Unter der Annahme einer Fledermausabschaltung von 2,5 % wird die Zumutbarkeitsschwelle zum derzeitigen Zeitpunkt für Fledermäuse nicht überschritten. Eine Anordnung der Maßnahme ist somit verhältnismäßig.

Die Umsetzung allgemeiner Minderungsmaßnahmen, der Abschaltung für Fledermäuse, sowie die vorgesehene Zahlung in das nationale Artenhilfsprogramm von 3.000 €/ MW erfüllen die Anforderungen des § 6 Abs. 1 WindBG.

Zusammenfassung
Im Rahmen der Umweltfolgenbewältigung, also der Eingriffsregelung, sind einige erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten. Diese sind nachvollziehbar und gem. gültiger Fachkonventionen bearbeitet und gewürdigt. Auch unter diesen Gesichtspunkten gibt es aus der Sicht der UNB keine Bedenken gegen eine Genehmigung.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG stellen auf Grundlage der aktuellen Gesetzgebung, insbesondere hinsichtlich der Regelungen gem. § 45 b BNatSchG und § 6 WindBG keinen Hinderungsgrund dar. Durch Abschaltzeiten und Vermeidungsmaßnahmen wird den aktuellen Vorgaben nachgekommen.

Aufgrund der Komplexität des Vorhabens und der Fülle an Auflagen, die aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Perspektive erforderlich werden ist die Forderung einer Umweltbaubegleitung seitens der UNB geboten.

Gewässerschutz

Rechtsgrundlagen für die Einführung von Prüfpflichten für die WEA als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ergeben sich aus den zutreffenden Bestimmungen der §§ 16, 42 und 46 Abs. 4 AwSV. Die WEA sollen auf schutzbedürftigen Flächen errichtet werden, die überwiegend für die Produktion von Lebensmitteln genutzt werden.

Um einen gesetzmäßigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu gewährleisten, wurden entsprechende Auflagen festgesetzt. Vor Inbetriebnahme ist ein Nachweis über alle Anlagen bzw. Anlagenteile zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Form einer gutachterlichen Stellungnahme einer geeigneten, unabhängigen Stelle oder während des Betriebes mit Hilfe von entsprechenden Maßnahmen zur Beobachtung des Bodens bzw. Grundwassers einzureichen. Die Dichte und fachliche Präzision der betreffenden Datendetails begründet /erfordert den Einsatz einer sachverständigen Person gemäß AwSV für die betreffenden vorgeschriebenen Überprüfungen als begrenzter fachlich begründeter Ersatz für eine behördliche Abnahme und Überwachung der WEA, die aus vielen einzelnen Anlagen/Anlagenteilen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen besteht. Wasserrechtlich relevante Auswirkungen sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, wenn die betreffenden Nebenbestimmungen entsprechend umgesetzt werden.

Beim Einbringen von Stoffen sind sämtliche durch den verwendeten Baustoff (z.B. Zement, Bentonit, Weichgel), dessen Einbringungsvorgang (Injektion, Verdüsung, etc.) sowie durch erforderliche Hilfsstoffe (z.B. Betonverflüssiger, Erstarrungsverzögerer, Abdichtungsmaterialien) verursachten Veränderungen der Boden- und Grundwassereigenschaften zu beurteilen. Nur wenn alle vorgenannten Parameter das Grundwasser nicht gefährden oder schädlich verändern, darf das Einbringen zugelassen werden. Der beabsichtigte Einsatz von Zement oder Hilfsstoffen im Grundwasser bedarf daher einer vorherigen wasserrechtlichen Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen auf die Boden- und Grundwasserqualität. Grundsätzlich darf während der Einbauvorgänge auch keine Grundwasserverunreinigung durch Öle, Kraft- oder Schmierstoffe erfolgen. Das gilt insbesondere auch für die Lagerplätze dieser Stoffe. Aus diesem Anlass dürfen aus Gründen des Gewässerschutzes ausschließlich Baumaschinen eingesetzt und Lagerplätze errichtet werden, die die betreffenden Anforderungen einhalten.

Rechtsgrundlage für die Wasserrechtsentscheidung sind § 57 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 64) und § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) jeweils in der zurzeit gültigen Fassung. Im Verfahren wurden die Gemeinde Berge, der Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“ und die Untere Naturschutz- und Waldbehörde als Träger öffentlicher Belange beteiligt. Die beteiligten Stellen haben teilweise unter Nennung von Nebenbestimmungen in ihren Stellungnahmen grundsätzlich keine Bedenken gegen das Vorhaben erhoben.

Die geplante Grabenverrohrung V1 befindet sich innerhalb des Naturparks Naturpark „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land – TERRA.vita“ (NP NDS 00004) sowie des Landschaftsschutzgebietes „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge (Teilfläche 1/31)“ (LSG OS 01). Die Schutzziele dieser Schutzgebiete werden durch die beantragte Verrohrung nicht beeinträchtigt, und es sind weder weitere Schutzgebietskategorien noch besonders sensible oder schutzwürdige Biotope durch die Verrohrung betroffen. Die betroffenen Bereiche sind als intensiv genutzte Agrarlandschaft einzustufen. Die Verrohrung ist zwar von dauerhafter Natur, aber da der Durchlass zu ca. 10 % des Rohrdurchmessers unter der der vorhandenen Grabensohle eingebaut wird, wird die Durchgängigkeit für alle im Gewässer lebenden Arten weiterhin gewährleistet.

Dem wasserrechtlichen Antrag wird entsprochen, da keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen. Insbesondere sind bei dem geplanten Vorhaben weder schädliche Gewäs-

serveränderungen zu erwarten noch Erschwernisse im Zusammenhang mit der Gewässerunterhaltung erkennbar. Durch das Vorhaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, sodass auch ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot sowie gegen das Verbesserungsgebot nicht zu befürchten ist.

Bodenschutz

Allgemein (s. Auflagen Nr. 98-99)

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

Nach § 3 NBauO sind „müssen Bauliche Anlagen so angeordnet, beschaffen und für ihre Benutzung geeignet sein, dass die öffentliche Sicherheit, insbesondere Leben und Gesundheit, sowie die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere nicht gefährdet werden. Unzumutbare Belästigungen oder unzumutbare Verkehrsbehinderungen dürfen nicht entstehen. Unter „öffentlicher Sicherheit“ ist insbesondere die Gesamtheit des geschriebenen Rechts zu verstehen, was auch die in der BBodSchV konkretisierte Bodenschutzvorsorge umfasst.

Für die Durchführung von Baumaßnahmen gilt Absatz § 3 Abs. 1 NBauO entsprechend. Baumaßnahmen dürfen keine Verhältnisse schaffen, die diesen Anforderungen widersprechen. Eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ist daher zu verhindern. Es ist daher sicherzustellen, dass es mittels technischer und organisatorischer Maßnahmen (wie z.B. Baustraßen, Absperrungen, keine Befahrung künftiger Freiflächen bei hoher Bodenfeuchte, Belehrungen des Baupersonals) nicht zu schädlichen Bodenveränderungen durch Bodenverdichtungen kommt.

Gesunde und unverbaute Böden, die ihre natürlichen Funktionen, die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie ihre Nutzungsfunktionen nach § 2 Abs. 1 BBodSchG erfüllen, sind die Lebensgrundlage von vielen Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen sowie von uns Menschen. Zusätzlich zu ihrer Funktion als Lebensraum sind Böden auch ein Bestandteil im Naturhaushalt. Sie haben eine bedeutende Rolle für den Wasser- und Stoffhaushalt und tragen dadurch zur Abflussregulierung, zur Grundwasserneubildung und Nährstoffverfügbarkeit bei. Zusätzlich haben Böden auch eine thermische Ausgleichsfunktion, wodurch sie den Wärmehaushalt in einer Region beeinflussen können. Durch ihre Fähigkeit, Kohlenstoffverbindungen zu speichern, wirken Böden den Effekten der Klimakrise entgegen.
Das BBodSchG stellt auf die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen ab. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1, § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 BBodSchG).

Gemäß § 4 der BBodSchV sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen um die Bodenfunktionen zu erhalten. Die genannten Auflagen stellen sicher, dass unnötige Bodeneingriffe verhindert werden. Wenn Eingriffe unvermeidbar sind, definieren die Auflagen Schutzvorkehrungen, um die schädlichen Einwirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren. Darüber hinaus werden Auflagen formuliert, um negative Auswirkungen nach Abschluss der Maßnahme zu beseitigen und die Bodenfunktion wiederherzustellen.

Bodenkundliche Baubegleitung und Bodenschutzkonzept (s. Auflagen Nr. 100-102)

Bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober-

oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird, kann die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde im Benehmen mit der für den Bodenschutz zuständigen Behörde von den nach § 7 Satz 1 des BBodSchG Pflichtigen die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 im Einzelfall verlangen (vgl. § 4 Abs. 5 BBodSchV). Insbesondere bei der Errichtung von Windenergieanlagen besteht durch die temporäre Errichtung von Lagerflächen, Zuwegungen, Arbeitsflächen etc. eine erhöhte Gefahr, negative Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu verursachen, die vermeidbar wären. Ermessensgerecht ist daher die Anforderung eines Bodenschutzkonzeptes, da es geeignet und erforderlich ist, um negative Einflüsse auf die Umwelt zu verhindern bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Ebenso ist die Forderung eines Bodenschutzkonzeptes als angemessen anzusehen, da sie nicht in einem Missverhältnis zu dem erfolgten Zweck steht und dem Antragsteller damit zumutbar ist.

Das Bodenschutzkonzept dient der Sicherstellung des sachgerechten Umgangs mit dem Boden bei der Baumaßnahme, sodass es dazu beiträgt, die negativen Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Boden zu minimieren und eine nachhaltige Nutzung der Flächen zu gewährleisten. Es konkretisiert die gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen, indem es Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit konkreter Beschreibung der geplanten Maßnahmenumsetzung aufstellt. Die Formulierung von konkreten und vorhabenbezogenen Maßnahmen unterstützt die bodenkundliche Baubegleitung bei der Umsetzung der bodenspezifischen Belange bei der Baumaßnahme.

<u>Wissensvermittlung und Dokumentation (s. Auflagen Nr. 103-106)</u>

Die Vermittlung von Informationen zu einer möglichst bodenschonenden Bauweise ist ein wichtiger Aspekt der bodenkundlichen Baubegleitung (vgl. DIN 19639 Abschnitt 6.1.7). Die Information des Baustellenpersonals (u.a. durch eine Bauanlaufbesprechung) über bodenspezifische Belange und deren ggf. notwendige Wiederholungen (z. B. bei wechselndem Baustellenpersonal) ist notwendig und essenziell, damit die Inhalte des Bodenschutzkonzeptes auf der Baustelle umgesetzt werden. Zusätzlich ist es Aufgabe der BBB, die Bodenschutzbelange durch geeignete Lösungsansätze an den spezifischen Bauablauf anzupassen und beratend tätig zu sein.
Nach § 4 Abs. 4 BBodSchV kann die zuständige Behörde nach § 10 Abs. 1 Satz 1 des BBodSchG die erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der sich aus § 4 Abs.1, 2 und 3 BBodSchV ergebenden Anforderungen (Vermeidung Schadstoffeinträge und physikalische Einwirkungen) treffen. Um die Einhaltung der im Bodenschutzkonzept und in den Nebenbestimmungen formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu kontrollieren, ist die Übermittlung der Dokumentationen der bodenkundlichen Baubegleitung essenziell. Neben einer Dokumentation der Bau- und Erdarbeiten, ist es ferner Aufgabe der BBB, Vorschläge für mögliche Lösungen auftretender bodenkundlicher Fragestellungen während der Bauphase auszusprechen. Weiterhin muss die Untere Bodenschutzbehörde bei Bedarf die Einhaltung der Maßnahmen direkt vor Ort überprüfen können. Eine ermessensgerechte Entscheidung für die Festlegung der o.g. Auflagen zur Dokumentation ergibt sich ebenfalls daraus, dass diese geeignet und erforderlich sind, um negative Einflüsse auf die Umwelt zu verhindern bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren, da hierdurch mögliche Schäden dokumentiert und behoben werden können. Ebenso ist die Forderung als angemessen anzusehen, da sie nicht in einem Missverhältnis zu dem erfolgten Zweck steht und dem Antragsteller damit zumutbar ist.

<u>Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Schadverdichtung/Erosion) (s. Auflagen Nr. 107-112)</u>

Im Rahmen von Bauvorhaben werden Böden mit Baumaschinen befahren oder einer anderen Auflast (z.B. Installationen, Materiallager) ausgesetzt. Für die Erhaltung der Bodenstruktur ist die Tragfähigkeit des Bodens (mechanische Belastbarkeit) maßgebend. Die Tragfähigkeit des Bodens wird von den folgenden Faktoren beeinflusst:

- Bodeneigenschaften (insbesondere Körnung und Skelettgehalt)
- Bodenfeuchte
- Wurzelmasse und Vegetationsdichte

Je feuchter ein Boden ist, desto geringer ist seine mechanische Belastbarkeit. Je feinkörniger der Boden ist, umso eher neigt er zur plastischen Verformung und gleichzeitiger Verdichtung. Mit jeder Verformung ist ein Verlust an Porenvolumen und eine Verringerung der Porendurchgängigkeit verbunden. Somit sind durch die physikalischen Einwirkungen schädliche Bodenveränderung zu besorgen, wodurch die natürlichen Funktionen sowie die Nutzungsfunktion als Standort für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens erheblich beeinträchtigt werden können (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 BBodSchV). Da Bodenschadverdichtungen irreversibel sein können, sind bereits in der Bauphase Schutzvorkehrungen zu treffen.
Nach Anhang WEA-Erl Kapitel 4.4 bestehen bodenschutzfachliche Anforderungen insbesondere im Hinblick auf — die Berücksichtigung von Böden entsprechend ihrer natürlichen Funktionen und der Archivfunktion i. S. von § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 BBodSchG sowie ihrer Empfindlichkeit insbesondere gegenüber Verdichtung und Erosion, möglicher Vorbelastungen und vorhandener Hintergrundwerte, — die Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, u. a. durch Beschränkung von Vollversiegelung, Vermeidung von Bodenverdichtungen durch geeignete Vorkehrungen bei der Durchführung von Vorhaben (z.B. Anlage und Rückbau von Baustraßen, Nutzung bestehender Zuwegungen, Abgrenzung von Lagerflächen). Bei der Ausführung der Baumaßnahmen, die sowohl die Errichtung der Anlagen als auch die Zuwegung betreffen, sind die Belange des Bodenschutzes gemäß § 4 Abs. 1 und 2 i. V. m. § 1 BBodSchG zu berücksichtigen.

Die Schutzkörper (Lastverteilplatten oder Baustraßen aus Schotter o.ä.) bezwecken, die Lasten flächig zu verteilen, um damit den Boden vor Strukturveränderungen wie Bodenschadverdichtungen, insbesondere im Unterboden, zu schützen. Die Sauberkeitsschicht aus Vlies/Geotextil o.ä. dient dazu, die auf den Boden aufgebrachten Materialien möglichst rückstandsfrei wieder entfernen zu können, sodass keine schädliche Bodenveränderung zu besorgen ist. Die Bevorzugung des Abhebens des Bodens durch einen Bagger ist durch die bei der schiebenden Arbeitsweise wirkenden Scherkräfte und die dadurch verursachten Bodengefügeschäden zu begründen.

Mit der Ansaat einer Begrünung soll die Tragfähigkeit des Bodens durch Entzug von Wasser erhöht und die Stabilität der Bodenstruktur durch ein dichteres Wurzelwerk verbessert werden. Sowohl bei temporärer Bodenbeanspruchung als auch vor dem Bodenabtrag hat sich die Begrünung der Böden bewährt. In der Phase unmittelbar vor der baulichen Beanspruchung sollten aus fachlicher Sicht die ertragsorientierten Ziele der landwirtschaftlichen Nutzung grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung haben. Durch die Ansaat einer (tiefwurzelnden) Klee-Gras-Mischung idealerweise wenige Monate vor der baulichen Beanspruchung kann sich eine durchgehende Pflanzendecke und Durchwurzelung bis zum Beginn der baulichen Beanspruchung etablieren.

<u>Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Schadstoffeinträge) (s. Auflagen Nr. 113-117)</u>

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 BBodSchV ist das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen in der Regel zu besorgen, wenn Stoffeinträge den Bodenzustand irreversibel verändern und dadurch die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt werden können. Der Eintrag von Betriebsflüssigkeiten aus Fahrzeugen und Maschinen oder sonstigen wassergefährdenden Stoffen würde unweigerlich zu einer schädlichen Bodenveränderung führen. Dabei wären insbesondere der Wirkungspfad Boden-Grundwasser und bei Ackerflächen zusätzlich der Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze betroffen. Durch die beschriebenen Maßnahmen werden verhältnismäßige Vorkehrungen getroffen, um diese Schadstoffeinträge zu vermeiden oder wirksam zu vermindern.

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (Altlasten/-ablagerungen) (s. Auflage Nr. 118)

Bei den beschriebenen Auffälligkeiten liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sodass die Untere Bodenschutzbehörde nach § 9 BBodSchG geeignete Maßnahmen zur Ermittlung des Sachverhalts ergreifen soll. Zur Vermeidung der weiteren Verbreitung von Schadstoffen oder belastetstem Material sowie der Emissionen von schädlichen Gasen, müssen die Arbeiten eingestellt werden.

Ausbau und Lagerung von Bodenmaterial (s. Auflagen Nr. 119-127)

Beim Bauen kommt es häufig vor, dass abgetragener Ober- oder Unterboden nicht sofort wieder Verwendung findet und eine Zwischenlagerung notwendig wird. Mit einer geeigneten Ausführung (Lage, Form, Höhe) und Bewirtschaftung der Zwischenlager kann die Struktur des Bodens auch bei mehrjähriger Lagerung erhalten werden, sodass der Boden nach dem Wiedereinbau seine Funktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchV wieder erfüllen kann. Die Begrünung soll einen raschen, flächigen Bewuchs und eine tiefreichende Durchwurzelung gewährleisten. Damit kann ein rasches Abtrocknen des Zwischenlagers erreicht und das Aufkommen von unerwünschten Pflanzen (z.B. problematische Bei-/Unkräuter) verhindert werden. Gleichwohl soll, vor allem auf ackerbaulich genutzten Standorten, die Vermehrung und Ausbreitung von Beikraut/Unkraut unterdrückt werden. Weiterhin wird durch die Durchwurzelung das Bodenmaterial stabilisiert und so Vorsorge gegen mögliche Erosionsereignisse getroffen.

Rückbau Altanlagen (und zukünftige Rückbauten) (s. Auflagen Nr. 128-134)

Für die Vorhabenphase des Rückbaus hat die untere Bodenschutzbehörde dafür Sorge zu tragen, dass eine uneingeschränkte (landwirtschaftliche) Folgenutzung und eine weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG sichergestellt werden kann. Sicherzustellen ist insbesondere beim Rückbau von Fundamenten, dass stoffliche Bodenbeeinträchtigungen vermieden werden und bei Arbeiten zur Zerlegung der Anlage keine Schneidmassen in Boden und Umwelt gelangen. Fundamente sind Versiegelungen, die sowohl die natürlichen Bodenfunktionen als auch die land- und forstwirtschaftliche Folgenutzung einschränken können. Bei Rückbaumaßnahmen ist sicherzustellen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Mit dem niedersächsischen Windenergieerlass wurde die Rückbauverpflichtung dahingehend konkretisiert, dass „[…] grundsätzlich alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelte Flächen (zurückzubauen sind)“. In Ausnahmefällen kann, unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit, hiervon abgewichen werden.

Rekultivierung (s. Auflagen Nr. 135-139)

Die Rekultivierung auf temporär genutzten Flächen dient der Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht ohne erhebliche und dauerhafte Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG. Dabei muss der Boden nach jeder Beanspruchung langfristig die gleichen Funktionen (z.B. Lebensraum-, Produktions-, Regulierungsfunktion) wie vor der Beanspruchung erfüllen können. Das Porensystem muss sich wieder bilden können, und zwar sowohl im Hinblick auf die Diversität (Fein- bis Grobporen) als auch auf die Kontinuität (durchgehendes System). Bei und direkt nach der Rekultivierung ist der Boden besonders empfindlich gegenüber mechanischer Belastung, da sich die bodenphysikalischen und bodenchemischen Gleichgewichtsverhältnisse noch nicht wiedereingestellt haben.

Zwischenbewirtschaftung und Nachsorge (s. Auflagen Nr. 140-146)

Zur Förderung, Wiederherstellung sowie Stabilisierung der bodenphysikalischen und bodenchemischen Gleichgewichtsverhältnisse in frisch angelegten Böden ist eine auf die Bodenverhältnisse und Folgenutzung abgestimmte und schonende Zwischenbewirtschaftung von besonderer Bedeutung. Die Nachsorge (Folgebewirtschaftung) hat zum Ziel, frisch geschüttete Böden zu stabilisieren, das Porensystem wiederherzustellen und die biologische Aktivität zu fördern und wiederaufzubauen. Die Nachsorge dauert bis zur Erreichung des Rekultivierungsziels (meist drei Vegetationsperioden). Eine dreijährige Zwischenbewirtschaftung ist sinnvoll, damit der frisch aufgetragene Boden optimal erschlossen wird, sich ein substrattypisches Bodengefüge wieder regenerieren kann und die Gefahr, dass Unterbodenverdichtungen entstehen, reduziert wird. Die während der Nachsorge notwendigen Bodenbearbeitungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen hängen von den Bodeneigenschaften, der Art und dem Umfang der Bodeneingriffe sowie dem Bodenzustand nach der Fertigstellung des Bodenauftrags ab. Wie bei der Phase vor Baubeginn sind während der Nachsorge die ertragsorientierten Ziele der landwirtschaftlichen Nutzung von untergeordneter Bedeutung.

Nach § 40a Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG treffen die zuständigen Behörden nach pflichtgemäßem Ermessen die im Einzelfall erforderlichen und verhältnismäßigen Maßnahmen, um die Einbringung oder Ausbreitung von invasiven Arten zu verhindern oder zu minimieren. Weiterhin können Schad- oder Krankheitserreger sowie Problemunkräuter über die Abfuhr von belastetem Boden verbreitet werden, was diese Problematiken auf die Fläche, auf die das belastete Bodenmaterial aufgebracht wird, ausweitet. Somit kann der Boden dort dann seine Nutzungsfunktion als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Sinne von § 2 Abs. 2 Buchstabe c des BBodSchG nicht mehr vollumfänglich erfüllen, sodass durch das Aufbringen des mit Schad- oder Krankheitserregern sowie Problemunkräuter belasteten Bodens eine schädliche Bodenveränderung im Sinne von § 2 Abs. 3 BBodSchG zu besorgen wäre.

Verwertung und Entsorgung (s. Auflagen Nr. 147-156)

Gemäß § 13 KrWG sind Anlagen nach dem BImSchG vom Betreiber so zu errichten und zu betreiben, dass Abfälle vermieden, verwertet oder beseitigt werden. § 13 KrWG regelt nicht die Stilllegungsphase. Es greifen dann die Vorschriften der Kreislaufwirtschaft aus dem KrWG. Gemeinschaftliches Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es, die Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Die Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut hat gemäß den Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft (§§ 7, 9 KrWG) ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Darüber hinaus muss auch die Nützlichkeit der Maßnahme gegeben sein. Hierbei sind neben den Regelungen zum Bodenschutz insbesondere Vorschriften zum Natur- und Gewässerschutz zu beachten.
Die ErsatzbaustoffV regelt umweltfachliche Anforderungen an die Verwendung sowie den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technischen Bauwerken (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und 4 ErsatzbaustoffV). Ziel der ErsatzbaustoffV ist eine bundeseinheitliche Regelung zum Umgang mit mineralischen Ersatzbaustoffen. Der Zweck der Verordnung ist der vorsorgende Grundwasser- und Bodenschutz. Dazu gibt die Verordnung zum einen Grenzwerte (Materialwerte) in Bezug auf bestimmte Schadstoffe vor, deren Einhaltung durch den Hersteller zu gewährleisten ist. Zum anderen sieht sie an diese Grenzwerte angepasste Einbauweisen vor, die der Verwender entsprechend den örtlichen Gegebenheiten beachten muss. Damit soll der Eintrag von Schadstoffen durch Sickerwasser in den Boden und das Grundwasser begrenzt und Verunreinigungen ausgeschlossen werden.

Nach § 40a Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG treffen die zuständigen Behörden nach pflichtgemäßem Ermessen die im Einzelfall erforderlichen und verhältnismäßigen Maßnahmen, um die Einbringung oder Ausbreitung von invasiven Arten zu verhindern oder zu minimieren. Weiterhin können Schad- oder Krankheitserreger sowie Problemunkräuter über die Abfuhr von be-

lastetem Boden verbreitet werden, was diese Problematiken auf die Fläche, auf die das belastete Bodenmaterial aufgebracht wird, ausweitet. Somit kann der Boden dort dann seine Nutzungsfunktion als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Sinne von § 2 Abs. 2 Buchstabe c des BBodSchG nicht mehr vollumfänglich erfüllen, sodass durch das Aufbringen des mit Schad- oder Krankheitserregern sowie Problemunkräuter belasteten Bodens eine schädliche Bodenveränderung im Sinne von § 2 Abs. 3 BBodSchG zu besorgen wäre.

Mineralische Nassböden (s. Auflagen Nr.157-158)

Mineralische Nassböden trocknen kaum ab, sind meist feinkörnig und die Bodenstruktur stark verdichtungsempfindlich. I.d.R. werden die Anforderungen an den Feuchtezustand für das Befahren oder die bauliche Beanspruchung auch in trockeneren Phasen des Jahres nicht erreicht. Daher sind bei diesen Böden besondere Minderungsmaßnahmen zu beachten, um die zu besorgenden schädlichen Bodenveränderungen möglichst gering zu halten.

Organische Böden (s. Auflagen Nr. 159-163)

Im Bereich des Bauvorhabens kommen organische Böden vor. Bei diesen Böden sind besondere Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Organische Böden können sich bei der Zwischenlagerung stark verändern. Eine lang dauernde Zwischenlagerung kann zu einem unerwünschten Abbau der organischen Substanz führen, da das organische Material unter nicht wassergesättigten Bedingungen mikrobiell zersetzt wird. Daher sollten diese Böden auch bei der Zwischenlagerung feucht gehalten werden. Die Erhöhung der Zwischenlager kann dazu beitragen, dass weniger organisches Material mit Luft in Kontakt kommt und so der Abbauprozess verlangsamt wird (z.B. bei organisch faserigem, wenig zersetztem Material, das auch eine geringe Lagerungsdichte aufweist). Die Verwendung des überschüssigen organischen Bodens zur Verbesserung von mineralischen Böden oder zur Wiederherstellung von Moorböden trägt den Anforderungen nach DIN 19731 und der BBodSchV für eine möglichst hochwertige Verwendung wertvoller Bodenmaterialien Rechnung (vgl. DIN 19639 Kap. 6.3.8).

Zusammenfassend wird festgestellt, dass nach

- Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen,
- der Würdigung der eingereichten Stellungnahmen

keine Tatsachen vorliegen, die eine Ablehnung rechtfertigen würden.

Dem Antrag war daher gemäß § 6 BImSchG zu entsprechen.

Die Genehmigung wird gemäß § 12 BImSchG allerdings mit Nebenbestimmungen versehen, um sicherzustellen, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden (u.a. Minimierung der Immissionen / Emissionen zur Einhaltung bzw. Verhinderung der Überschreitung der Richtwerte) und andere öffentlich-rechtlichen Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzrechtes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Des Weiteren wird im Genehmigungsbescheid darauf hingewiesen, dass auch nach der Erteilung der Genehmigung Anordnungen getroffen werden können, um die Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten zu gewährleisten. Sollte sich beispielsweise die Immissionssituation anders darstellen als jetzt beurteilt, ist der Erlass weitergehender immissionsschutztechnischer Anordnungen möglich (z.B. Verbesserung / Nachrüstung von Anlageteilen).

VIII. Kosten

Sie haben die Kosten des Genehmigungsverfahrens (Gebühren, Auslagen, einschließlich der bauaufsichtlichen Genehmigung und ggf. die Kosten der Veröffentlichung) zu tragen.

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

Die Kostenlastentscheidung beruht auf den §§ 1, 5, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG) sowie § 1 der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO) und lfd. Tarif-Nr. 44.1.2.2.5, 44.1.9.2 und 96.2.15 sowie Nr. 1.2 der Baugebührenordnung des Kostentarifs in der derzeit geltenden Fassung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats ab Zustellung Widerspruch beim Landkreis Osnabrück, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück erhoben werden.

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

Der Widerspruch eines Dritten hat gem. § 63 BImSchG keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung oder der Anfechtungsklage nach § 80 Abs. 5 S. 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann nur innerhalb eines Monats ab Zustellung dieses Bescheides beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg, gestellt und begründet werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

gez. Petzke

Anlagen

- Gestempelte Bauzeichnungen
- Baubeginnanzeige
- Baustellenschild
- Anzeige über die Fertigstellung
- Preisentwicklung Verbraucherpreis-, Erzeugerpreis- und Baupreisindex
- Merkblatts „Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen“
- Antragsunterlagen zur wasserrechtlichen Genehmigung (§ 57 NWG) mit Prüfvermerken (Grüneintragungen)