



Kreis Warendorf
Waldenburger Straße 2
48231 Warendorf

02581 - 53-0

Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid

Neugenehmigung nach § 4 BImSchG

Aktenzeichen: 63-40064/2021

vom **31.03.2023**

für die

SL Windenergie GmbH
Voßbrinkstraße 67
45966 Gladbeck

Standorte der Anlagen

Gemarkung Ahlen, Flur 202, Flurstück 18 (WEA 1)
Gemarkung Ahlen, Flur 202, Flurstück 18 (WEA 2)
Gemarkung Ahlen, Flur 203, Flurstück 46 (WEA 3)

Für die Errichtung und Betrieb von drei Windenergieanlagen in 59227 Ahlen

Gliederung

Gliederung	2
I. Tenor	3
II. Antragsunterlagen	4
III. Geltungsdauer	7
IV. Bedingungen	7
V. Auflagen	8
1. Allgemeines.....	8
2. Baurecht.....	9
3. Anlagensicherheit.....	9
4. Immissionsschutzrecht.....	9
5. Naturschutzrecht.....	15
6. Wasser- und Bodenschutzrecht.....	18
7. Luftfahrtrecht.....	18
8. Arbeitsschutz.....	22
VI. Hinweise	22
1. Allgemeine Hinweise.....	22
2. Baurecht.....	22
3. Immissionsschutzrecht.....	23
4. Naturschutzrecht.....	24
5. Wasser- und Bodenschutzrecht.....	25
VII. Begründung	25
1. Verfahrensablauf.....	25
2. Nicht umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen.....	28
3. Umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen.....	33
4. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	33
5. Zusammenfassung.....	60
VIII. Angewandte Rechtsvorschriften	61
IX. Kostenentscheidung	62
X. Ihre Rechte	62

I. Tenor

Hiermit erteile ich Ihnen gem. §§ 4 und 6 i.V.m. § 10 BImSchG i.V.m. §§ 1, 2 und Nr. 1.6.2 der 4. BImSchV die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers ENERCON vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2-HAT-149-ES-C-02 in 59227 Ahlen.

Standorte

Die WEA des Herstellers ENERCON vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2-HT-149-ES-C-02 mit Hinterkämmen (TES = Trailing Edge Serrations) dürfen auf den nachfolgend genannten Grundstücken im Außenbereich der Stadt 59227 Ahlen errichtet und betrieben werden.

Der beantragte Anlagentyp wird im weiteren Verlauf einheitlich mit ENERCON E-138 EP3 E2 zur besseren Lesbarkeit bezeichnet

Betriebseinheit	Anlagentyp	ETRS89 / UTM-Koordinaten		Anlagenstandort		
		Ost	Nord	Gemarkung	Flur	Flurstück
WEA 1	ENERCON E-138 EP3 E2	417.962,000	5.739.621,000	Ahlen	202	18
WEA 2	ENERCON E-138 EP3 E2	418.321,000	5.739.524,000	Ahlen	202	18
WEA 3	ENERCON E-138 EP3 E2	418.805,000	5.739.542,000	Ahlen	203	46

(Tabelle 1)

Die Genehmigung bezieht sich auf die Anlagengrundstücksparzelle sowie die im Antrag dargelegten Erschließungsmaßnahmen bis zum Anschluss an die bestehenden öffentlichen Straßen. Darüberhinausgehende, außerhalb des Anlagengrundstücks liegende, ggf. geplante Erschließungsmaßnahmen (z.B. Straßen-/Wegebau), die weitere Netzanbindung und die Einspeisestelle in das Mittelspannungsnetz werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.

Anlagedaten

Diese Genehmigung erstreckt sich auf die Errichtung und den Betrieb von drei baugleichen WEA'en vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 mit folgenden Anlagedaten:

Betriebseinheit	Nennleistung (P _N)	Bauliche Abmessungen			
		Nabenhöhe (NH)	Rotordurchmesser (RD)	Rotorblattlänge (RL) (0,5 x RD)	Gesamthöhe (GH) (NH + RL)
WEA 1	4.200 kW	149,00 m	138,25 m	69,13 m	218,13 m
WEA 2	4.200 kW	149,00 m	138,25 m	69,13 m	218,13 m
WEA 3	4.200 kW	149,00 m	138,25 m	69,13 m	218,13 m

(Tabelle 2)

Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die folgenden Entscheidungen ein:

- (1) Baugenehmigung der Stadt Ahlen nach der BauO NRW vom 03.03.2022, Aktenzeichen 6.3 GA 0005/21-1
- (2) Entscheidung gemäß § 9 Abs. 1 DSchG NRW der Stadt Ahlen
- (3) Zustimmung nach § 14 Abs. 1 LuftVG der Bezirksregierung Münster Dezernat 26, -Luftfahrt- vom 03.03.2021, Aktenzeichen 26.01.01.07 Nr. 11-21

Diese Genehmigung wird nach der Maßgabe nachstehend aufgeführter Antragsunterlagen erteilt, soweit in den Bedingungen und den Nebenbestimmungen nicht anderes bestimmt ist.

II. Antragsunterlagen

Nr.	Beschreibung	Seiten
1.	SL-Windenergie, Antrag gem. § 4 BImSchG	1
2.	SL-Windenergie, Inhaltsverzeichnis Seite 1 von 4, Seite 2 von 4	2
3.	Formular 1 – Blatt 1, Antrag Ahlen-Borbein/WEA 1 vom 18.01.2021	2
4.	Formular 1 – Blatt 1, Antrag Ahlen-Borbein/WEA 2 vom 18.01.2021	2
5.	Formular 1 – Blatt 1, Antrag Ahlen-Borbein/WEA 3 vom 18.01.2021	2
6.	Windenergienutzung in Ahlen, Projektbeschreibung inkl. Zusammenfassung zur Umweltverträglichkeitsprüfung, SL-Windenergie	12
7.	Datenblatt Beteiligung Luftfahrtbehörden vom 18.01.2021, SL-Windenergie GmbH	1
8.	Datenblatt informelle Voranfragen, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	1
9.	Bauantrag Sonderbau WEA 1 vom 09.08.2021, Anlage I/1 zur VV BauprüfVO	2
10.	Bauantrag Sonderbau WEA 2 vom 09.08.2021, Anlage I/1 zur VV BauprüfVO	2
11.	Bauantrag Sonderbau WEA 3 vom 09.08.2021, Anlage I/1 zur VV BauprüfVO	2
12.	Baubeschreibung WEA 1 vom 09.08.2021; Anlage I/7 zur VV BauprüfVO	2
13.	Baubeschreibung WEA 2 vom 09.08.2021; Anlage I/7 zur VV BauprüfVO	2
14.	Baubeschreibung WEA 3 vom 09.08.2021; Anlage I/7 zur VV BauprüfVO	2
15.	Bescheinigung bauvorlagenberechtigter Architekt, Architektenkammer Nordrhein-Westfalen vom 02.03.2007	1
16.	ENERCON Hersteller- und Rohbaukosten, E-138 EP3 E2/HAT/149mNh/FG	1
17.	Auszug aus der TK25, Gemarkung Ahlen, Flur 202, 203, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Claaßen vom 21.12.2020, AZ: 16-119, Maßstab 1:25 000	1
18.	Auszug aus der Amtlichen Basiskarte, Gemarkung Ahlen, Flur 202, 203, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Claaßen vom 21.12.2020; AZ: 16-119, Maßstab 1:5000	1
19.	Amtlicher Lageplan, Bauvorhaben: Ahlen-WEA 1, Gemarkung Ahlen, Flur 202, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Claaßen vom 10.08.2021; AZ: 16-119, Maßstab 1:1000	1
20.	Amtlicher Lageplan, Bauvorhaben: Ahlen-WEA 2, Gemarkung Ahlen, Flur 202, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Claaßen vom 10.08.2021; AZ: 16-119, Maßstab 1:1000	1
21.	Amtlicher Lageplan, Bauvorhaben: Ahlen-WEA 3, Gemarkung Ahlen, Flur 203, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Claaßen vom 10.08.2021; AZ: 16-119, Maßstab 1:1000	1
22.	ENERCON, Abstandsflächenberechnung für die E-138 EP3 E2 mit Nabenhöhe von 149,00 m	1
23.	Technische Beschreibung ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2, Dokument-ID: D0745897-8 vom 02.09.2020	26
24.	ENERCON Technische Beschreibung Turm E-138 EP3 E2-HT-149-ES-C-02	1
25.	Ansichtszeichnung Hybridturm, ENERCON GmbH E-138 EP3 E2-HT-149-ES-C-02, Maßstab 1:250, Nummer EP3.00.213-3	1
26.	ENERCON Technische Beschreibung Fundamente E-138 EP3 E2-HT-149-ES-C-02	1
27.	Gondelschnitt, ENERCON GmbH E-138 EP3 E2, Maßstab 1:20; Nummer EP3.00.148-0	1
28.	ENERCON Datenblatt Gondelabmessung	1
29.	Technische Beschreibung Farbgebung ENERCON Windenergieanlagen, Dokument-ID: D0185200-7 vom 19.06.2020	6
30.	Technische Beschreibung Netzanschlussvariante Standard 1: Transformator und Schaltanlage, ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2, 4200 kW, Dokument-ID: D02108233/7.0-de vom 24.07.2020	18
31.	Technische Beschreibung Hinterkantenkamm (TES), Dokument ID: D0310012-3 vom 30.03.2020	5
32.	Technische Beschreibung ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2, Wassergefährdende Stoffe, Dokument ID: D0762766-1 vom 17.04.2019	14
33.	Deckblatt der Demag Cranes & Components GmbH zum Original-Sicherheitsdatenblatt des Herstellers, FB0786 vom 01.08.2018	11
34.	Sicherheitsdatenblatt GLYKOSOL N 45%, pro Kühlsole GmbH, Düren, Überarbeitet am 07.08.2018, Materialnummer: 11386-0029	9
35.	Sicherheitsdatenblatt, HILBERT Mineralöl GmbH, GORACON GTO 68, Emsdetten, überarbeitet am 21.04.2017	11
36.	Sicherheitsdatenblatt HHS 2000-500 ML, Adolf Wuerth GmbH & Co KG, Künzelsau, SDB-Nummer 263460-00022, Datum der letzten Ausgabe 09.08.2018	20
37.	Sicherheitsdatenblatt Klüberplex AG 11-461, Artikelnummer 039213, Verwendung des Stoffs/ des Gemisches: Schmierfett, Klüber Lubrication München, Überarbeitet am 24.10.2017	13
38.	Sicherheitsdatenblatt Klüberplex BEM 41-141, Artikelnummer 020320, Verwendung des Stoffs/ des Gemisches: Schmierfett, Klüber Lubrication München, Überarbeitet am 29.01.2018	13
39.	Sicherheitsdatenblatt Klüberplex GH 6-220, Artikelnummer 012161, Verwendung des Stoffs/ des Gemisches: Schmieröl, Klüber Lubrication München, Überarbeitet am 12.01.2018	20
40.	Sicherheitsdatenblatt Liebherr-Schmierstoffe, Handelsname: Liebherr Spezialfett 1026 LS, Artikelnummer: 18044 vom 08.05.2015	9
41.	Sicherheitsdatenblatt MIDEL 7131, Dielektrische Isolierflüssigkeit von Mai 2018	5
42.	EG-Sicherheitsdatenblatt, Mobil SHC GREASE 460 WT, Synthesegrundstoffe und Additive, ExxonMobil	15

Nr.	Beschreibung	Seiten
	Petroleum & Chemical BVBA, Belgien, Überarbeitet am 20.09.2017	
43.	Sicherheitsdatenblatt MOUSSEAL-CF F-30#2044, Feuerlöschmittel, Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG, Hamburg vom 04.06.2018	11
44.	Sicherheitsdatenblatt, NYROSTEN N 113 (AEROSOL), Druckgaspackungen 500 ml, Drahtseilpflegemittel, NYROSTEN Korrosionsschutzmittel GmbH + Co., Geldern, Überarbeitet am 05.02.2016	10
45.	Sicherheitsdatenblatt RENOLIN ZAF 32 LT, Hydraulik-Fluid, Fuchs Schmierstoffe GmbH, Mannheim Überarbeitet am 31.05.2016	10
46.	Sicherheitsdatenblatt RENOLIN UNISYN CLP 220, Schmierstoff, Fuchs Schmierstoffe GmbH, Mannheim Überarbeitet am 09.02.2017	10
47.	Sicherheitsdatenblatt Shell Gadus S5 T460 1.5, Produktnummer: 001D8547, Fett für Industrie und Kraftfahrzeug, Shell Deutschland Oil GmbH, Hamburg, Überarbeitet am 19.12.2018	21
48.	Sicherheitsdatenblatt Shell Spirax S4 TXM, Produktnummer: 001D8246, Getriebeöl, Shell Deutschland Oil GmbH, Hamburg, Überarbeitet am 12.07.2017	20
49.	Sicherheitsdatenblatt TECTROL GEAR CLP 220, Materialnummer 1462784, Mineralöl, BayWa AG München vom 23.04.2018	8
50.	ENERCON Datenblatt Abfallmengen Aufbau E-138 EP3 und E-138 EP3 E2	1
51.	ENERCON Technisches Datenblatt Abfallmengen Anlagenbetrieb EP3	1
52.	ENERCON Stellungnahme Abfallentsorgung	1
53.	ENERCON Kundeninformation, Informationen zur Entstehung von Abwasser	1
54.	ENERCON Arbeitsschutz beim Aufbau von Windenergieanlagen vom 30.08.2006	1
55.	Technische Beschreibung Einrichtungen zum Arbeits-, Personen- und Brandschutz, ENERCON Windenergieanlagen, Dokument-ID: D0446785-1 vom 27.06.2019	5
56.	SL-Windenergie, Antrag gem. § 4 BImSchG	1
57.	SL-Windenergie, Inhaltsverzeichnis Seite 3 von 4	1
58.	Technische Beschreibung, ENERCON Windenergieanlagen, Anlagensicherheit, Dokument-ID: D0248369-1b vom 30.06.2015	11
59.	Technische Beschreibung, ENERCON Eisansatzerkennung, ENERCON Windenergieanlagen, Dokument-ID: D0154407-8 vom 10.01.2020	20
60.	Gutachten, Eisatzerkennung an Rotorblättern von ENERCON Windenergieanlagen durch das ENERCON-Kennlinienverfahren und externe Eissensoren, TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG vom 17.06.2020, Bericht-Nr.: 8111 7247 373 Rev.0	22
61.	Technische Beschreibung Blattheizung, ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3, EP4, Dokument-ID: D0441885-6 vom 17.01.2020	20
62.	Technische Beschreibung Befuerung und farbliche Kennzeichnung ENERCON Windenergieanlagen, Dokument-ID: D0248364-11 vom 25.05.2020	10
63.	Technische Beschreibung Notstromversorgung der Befuerung ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3, EP4, Dokument-ID: D0210416-4 vom 27.05.2020	33
64.	ENERCON Erklärung zur Befuerung von ENERCON Windenergieanlagen, Nummer: D376713-2	10
65.	Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken beim Wasser- und Schifffahrtsamt Klobenz, Zertifikat nach Nr. 24 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Kennzeichnung) vom 30.03.2010	1
66.	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Gefahrenfeuer W, rot, LS11/62.10.07 vom 18.11.2003	1
67.	Technische Beschreibung, Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung, Dokument-ID: D0666851-2 vom 07.04.2020	12
68.	Technische Beschreibung, ENERCON Windenergieanlagen, Regulierung der Tages- und Nachtbefuerung durch Sichtweitenmessgeräte, Dokument-ID: D0293153-1 vom 06.04.2016	9
69.	Deutscher Wetterdienst Sichtweitensensor Typ Biral VPF-710 vom 11.02.2005	3
70.	Technische Beschreibung, Blitzschutz, ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3, Dokument-ID: D0260891-11 vom 28.10.2019	15
71.	ENERCON Kundeninformation Störfallverordnung – 12. BImSchV	1
72.	Brandschutzkonzept Errichtung einer WEA 1	21
73.	Brandschutzkonzept Errichtung einer WEA 1	21
74.	Brandschutzkonzept Errichtung einer WEA 1	21
75.	ENERCON Kostenschätzung für den Rückbau	1
76.	SL-Windenergie, Erklärung zum Rückbau der drei beantragen Windenergieanlagen in Ahlen-Borbein (Gemarkung Ahlen, Flur 202 und 203) vom 08.08.2021	1
77.	Schallimmissionsprognose für drei Windenergieanlagen am Standort Ahlen-Borbein, Bericht Nr. 16-1-3007-002-NF vom 12.05.2021, Ramboll Deutschland GmbH, Kassel	74
78.	Technisches Datenblatt, Betriebsmodi 0 s, I s, II s und leistungsreduzierte Betriebe ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES, Dokument-ID: D0748822-9 vom 15.05.2020	90
79.	Technisches Datenblatt, Betriebsmodus 01 s und leistungsreduzierte Betriebe ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES, Dokument-ID: D0967342-0 vom 29.05.2020	76
80.	Schattenwurfprognose für drei Windenergieanlagen am Standort Ahlen-Borbein (Nordrhein-Westfalen), Bericht Nr. 16-1-3007-002-SF vom 12.05.2021, Ramboll Deutschland GmbH, Kassel	68
81.	Technische Beschreibung Schattenabschaltung ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3, EP4,	5

Nr.	Beschreibung	Seiten
	Dokument-ID: D0229982-5 vom 18.02.2020	
82.	ENERCON Technische Beschreibung Verminderung von Emissionen EP1 bis EP4, Nummer D0243660-2/DA	2
83.	Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von drei Windenergieanlagen am Standort Ahlen-Bornbein (Nordrhein-Westfalen), Bericht Nr. 16-1-3007-002-OF vom 12.05.2021, Ramboll Deutschland GmbH, Kassel	56
84.	Stellungnahme Windenergieprojekt Ahlen-Borbein, 22.03.2022, RAMBOLL	3
85.	Umgebungsturbulenzintensitäten, F2E Fluid & Energy Engineering, Referenznummer F2E-2021-TGQ-001 vom 16.02.2021	9
86.	SL-Windenergie, Antrag gem. § 4 BImSchG	1
87.	SL-Windenergie Inhaltsverzeichnis Seite 4 von 4	1
88.	Geplante Windenergieanlagen in Ahlen Borbein, UVP-Bericht, Abschlussbericht August 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Bochum	90
89.	Artenschutzgutachten im Rahmen der ASP Stufe I, Geplante Windenergieanlagen in Ahlen Borbein, Abschlussbericht März 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Bochum	26
90.	Artenschutzgutachten im Rahmen der ASP Stufe II, Geplante Windenergieanlagen in Ahlen Borbein, Abschlussbericht Juni 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Bochum	63
91.	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Geplante Windenergieanlagen in Ahlen Borbein, Abschlussbericht Juli 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Bochum	60
92.	Zusammenstellung der typengeprüften Dokumentation	175

III. Geltungsdauer

Die Geltungsdauer der Genehmigung ergibt sich aus § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG wie folgt:

Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von **drei Jahren** nach Bestandskraft der Genehmigung mit der Errichtung der WEA'en begonnen worden ist.

Für die Inbetriebnahme der WEA'en wird eine Frist von **vier Jahren** nach Bestandskraft der Genehmigung festgesetzt.

Die v. g. Fristen können aus wichtigem Grund auf Antrag verlängert werden. Der Antrag ist der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf vor Ablauf der Frist vorzulegen.

IV. Bedingungen

Rückbauverpflichtung

1.1 Für die Sicherung der Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 BauGB ist eine Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen Bürgschaft einer europäischen oder deutschen Großbank, Volksbank oder öffentlichen Sparkasse beizubringen.

In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an das Bauamt des Kreises Warendorf zahlt und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet (§§ 770, 771 BGB).

Die Sicherheitsleistung für die drei Windenergieanlagen wird auf **551.395** festgesetzt.

Die Sicherheitsleistung ist zusammen mit der **Baubeginnanzeige** der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf vorzulegen.

Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild

1.2 Der Antragsteller hat gemäß § 13 ff BNatSchG und § 31 Abs. 4 und Abs. 5 LNatSchG NRW für den verbleibenden Ausgleich der Landschaftsbildbeeinträchtigung eine **Ersatzgeldzahlung in Höhe von insgesamt 104.640,00 €** unter Angabe des Kassenzzeichens 2261 MK 0289 auf das Konto der Kreiskasse Warendorf zu leisten.

Der Einzahlungsbeleg über die geleistete Ersatzgeldzahlung ist spätestens mit der Baubeginnanzeige der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf vorzulegen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Feldlerche

1.3 Die gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan beschriebene und festgelegte „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme“ (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG vor Baubeginn zu realisieren.

Die **Funktionsfähigkeit** der Maßnahme ist der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitoring-Berichtes mit Fotodokumentation durch einen Fachgutachter zu bestätigen. Diese ist der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf unaufgefordert **vor Baubeginn** der Anlagen, einschließlich vorbereitender Maßnahmen wie Wegebau, vorzulegen. Erst wenn die Fertigstellung und Funktionsfähigkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme gutachterlich nach-

gewiesen und das Gutachten vorgelegt ist, darf mit dem Bau der Anlagen begonnen werden.

Auf die teilweise längere, zeitliche Dauer vom Bau bis zur Funktionsfähigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen wird ausdrücklich hingewiesen. Nachbessernde Maßnahmen bei fehlender Wirksamkeit bleiben vorbehalten.

Grundbuchliche Sicherung der Kompensationsmaßnahme

- 1.4 Für die vom Antragsteller zu realisierende Kompensationsmaßnahme gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan gemäß § 15 (4) BNatSchG hat die Eintragung einer persönlich beschränkten Dienstbarkeit zu Gunsten des Kreises Warendorf an erstem Rang in das Grundbuch des betreffenden Grundstücks zu erfolgen:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Maßnahme
Ahlen	204	29	CEF Feldlerche

(Tabelle 3)

Die Eintragung in das Grundbuch ist der Genehmigungsbehörde Kreis Warendorf - Bauamt, Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz - **mit der Baubeginnanzeige** durch Vorlage eines unbeglaubigten Auszugs aus dem Grundbuch nachzuweisen.

Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Maßnahme ist der Genehmigungsinhaber oder dessen Rechtsnachfolger.

Die Eintragung kann nach vollständigem Rückbau der jeweiligen WEA gelöscht werden.

V. Auflagen

1. Allgemeines

- 1.1 Der Baubeginn der WEA'en ist spätestens eine Woche vorher der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf schriftlich mitzuteilen.
- 1.2 Die Inbetriebnahme der WEA'en ist spätestens eine Woche vorher der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf schriftlich mitzuteilen.
- 1.3 Ein Wechsel des Windenergieanlagenbetreibers ist unverzüglich der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf schriftlich mitzuteilen.
- 1.4 Die Betriebsparameter der WEA'en (Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Windrichtung, Leistung, Drehzahl usw.) sind kontinuierlich aufzuzeichnen. Die Betriebsparameter müssen in einer Form gespeichert werden, die rückwirkend für den Zeitraum von wenigstens einem Jahr den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise ermöglicht. Diese Daten sind der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf schriftlich mitzuteilen auf Verlangen zur Verfügung zu stellen.

2. Baurecht

- 2.1 Die BauO NRW 2018 in der zurzeit gültigen Fassung ist zu beachten.
- 2.2 Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der geprüfte Standsicherheitsnachweis auf der Baustelle vorliegt. Nach § 12 Abs. 2 SV-VO muss sich der Sachverständige für die Prüfung der Standsicherheit stichprobenhaft während der Bauausführung davon überzeugen, dass die geprüften Anforderungen erfüllt sind. Eine Bescheinigung über die durchgeführten Prüfungen ist bei der Fertigstellung des Bauvorhabens vorzulegen.
- 2.3 Rechtzeitig vor der Bauausführung sind folgende grundlegende Vereinbarungen zwischen dem Bauherrn und der Stadt Ahlen, Ahlener Umweltbetriebe, zu treffen. Ohne diese rechtsgültigen Vereinbarungen dürfen die Bauarbeiten nicht begonnen werden.

Es ist ein Gestattungsvertrag zwischen der Stadt Ahlen, Ahlener Umweltbetriebe, und dem Bauherrn über die Nutzung der öffentlichen Verkehrsflächen zu schließen, in dem Rechte und Pflichten hinsichtlich Bau, Rückbau, Instandsetzung von entstandenen Schäden, Gebühren, Beiträge usw. geregelt werden.

Für die Schwertransporte sind Sondernutzungsgenehmigungen einzuholen. Für den Fall, dass Leitungsverlegungen in Flächen der Stadt Ahlen erforderlich werden, ist dafür ebenfalls ein gesonderter Gestattungsvertrag mit der Stadt Ahlen abzuschließen.

3. Anlagensicherheit

Eiswurf

- 3.1 **Eine Woche vor Inbetriebnahme** der drei WEA'en vom Anlagentyp ENERCON E-138 EP3 E2 der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf, der funktionale Nachweis des Anlagenherstellers ENERCON über die Installation einer Standard-Sensorik für die Erkennung von Eisansatz inklusive der Programmierung der Schwellwerte für die automatischen Warn- und Alarmmeldungen vorzulegen, wonach die WEA 1, WEA 2 und WEA 3 im Falle von Vereisungen an den Rotorblättern automatisch gestoppt werden, sowie eine Bestätigung, dass das System betriebssicher ist.
- 3.2 Als Hinweis auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb sind entsprechende Warnschilder an den drei WEA'en sichtbar anzubringen. Die Aufstellungsorte der Warnschilder sind mit der Stadt Ahlen abzustimmen.

4. Immissionsschutzrecht

Anlagedaten

- 4.1 Die nachfolgenden definierten Oktavschalleistungspegel für die Betriebsmodi BM 01s (Volllast), und BM II s (Leistungsreduziert) für den beantragten Anlagentyp ENERCON E-138 EP3 E2 mit der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o, okt}$ stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden. Sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.

4.2 Betriebsmodus BM 01s (Vollastbetrieb) für die WEA 1 WEA 2 und WEA 3

Dieser Oktav-Schalleistungspegel gilt für den Betriebsmodus BM 01s, mit einer elektrischen Nennleistung $P_N = 4.200 \text{ kW}$ mit einer maximalen Rotordrehzahl von $11,1 \text{ min}^{-1}$ für den Vollastbetrieb der WEA 1 WEA 2 und WEA 3 im Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und dem Vollastbetrieb der WEA 3 im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

Oktav-Schalleistungspegel Betriebsmodus BM 01s									
Frequenz [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W, \text{Okt}}$ [dB(A)]	75,9	87,6	93,6	96,6	99,0	100,2	100,4	94,7	77,8
Berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5; \sigma_P = 1,2; \sigma_{\text{Prog}} = 1,0$								
$L_{e, \text{max, Okt}}$ [dB(A)]	77,6	89,3	95,3	98,3	100,7	101,9	102,1	96,4	99,5
$L_{o, \text{Okt}}$ [dB(A)]	78,0	89,7	95,7	98,7	101,1	102,3	102,5	96,8	99,9

(Tabelle 4a)

4.3 Leistungsreduzierter Betriebsmodus BM IIs für die WEA 1 und WEA 2

Dieser Oktav-Schalleistungspegel gilt für den Betriebsmodus BM IIs, mit einer elektrischen Nennleistung $P_N = 4.000 \text{ kW}$ mit einer maximalen Rotordrehzahl von $10,4 \text{ min}^{-1}$ für die WEA 1 und WEA 2 im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr:

Oktav-Schalleistungspegel Betriebsmodus BM IIs									
Frequenz [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W, \text{Okt}}$ [dB(A)]	74,5	86,1	91,6	94,3	96,6	98,1	98,7	93,4	76,2
Berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5; \sigma_P = 1,2; \sigma_{\text{Prog}} = 1,0$								
$L_{e, \text{max, Okt}}$ [dB(A)]	76,2	87,8	93,3	96,0	98,3	99,8	100,4	95,1	77,9
$L_{o, \text{Okt}}$ [dB(A)]	76,6	88,2	93,7	96,4	98,7	100,2	100,8	95,5	78,3

(Tabelle 4b)

Betriebsbeschränkungen

- 4.4 Der Betrieb im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr der WEA 1 und WEA 2 im Betriebsmodus BM IIs (leistungsreduzierter Betrieb) und der WEA 3 im Betriebsmodus BM 01s (Vollastbetrieb) kann erst nach Vorlage eines Messberichtes mit positivem Nachweis und Freigabe durch die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Warendorf aufgenommen werden.

Lärm

- 4.5 Mit der Anzeige der Inbetriebnahme der WEA'en ist der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf durch Herstellerbescheinigungen zu belegen, dass die errichteten WEA'en in ihren wesentlichen Elementen und in ihrer Regelung mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden sind (Konformitätsbescheinigung).
- 4.6 Die von den drei WEA'en verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere WEA'en und sonstige andere Anlagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen. Für die maßgeblichen Immissionsorte (IO) gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Zulässige Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm				
IO	Strasse	Ort	Beurteilungszeiten nach Nr. 6.4 TA Lärm	
			Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr	Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr
J	Sendenhorster Straße 89	59227 Ahlen	60 dB(A)	45 dB(A)
K	Borbeiner Straße 80		60 dB(A)	45 dB(A)
L	Borbeiner Damm 15		60 dB(A)	45 dB(A)
M	Sendenhorster Straße 65		60 dB(A)	45 dB(A)
N	Borbeiner Straße 12		60 dB(A)	45 dB(A)
O	Borbeiner Straße 28		60 dB(A)	45 dB(A)
Q	Borbeiner Straße 49		60 dB(A)	45 dB(A)
S	Borbeiner Straße 41		60 dB(A)	45 dB(A)

(Tabelle 5)

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt gemäß Nr. 6.8 der TA Lärm. Die Nachtzeit beginnt gemäß Nr. 6.4 der TA Lärm um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Einzelne kurzfristige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Hinweis

Die Festlegung der Immissionsorte erfolgte entsprechend den Angaben in der Schallprognose der Rambol Deutschland GmbH vom 12.05.2021.

- 4.7 Die WEA'en dürfen nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind WEA'en, für die nach TA Lärm i. V. m. dem LAI-Dokument „Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen“ für die ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.

Aufnahme des Nachtbetriebs

- 4.8 Die WEA'en sind solange im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr außer Betrieb zu nehmen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs ENERCON E-138 EP3 E2 der WEA 1 und WEA 2 im Betriebsmodus BM IIs (leistungsreduzierter Betrieb) und der WEA 3 im Betriebsmodus BM 01s (Volllastbetrieb) durch eine FGW-konforme Vermessung an einer der beantragten WEA'en selbst oder einer anderen WEA des gleichen Typs belegt wird.

Es ist nachzuweisen, dass die in Windgeschwindigkeitsklassen (Wind-BIN) des höchsten gemessenen Summenschalleistungspegels vermessenen Oktavschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Streuung und Prognosemodell ($L_{o, Okt, Vermessung}$) die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o, Okt}$ (siehe Anlagendaten Tabelle 4a und Tabelle 4b) nicht überschreiten.

Werden nicht alle Werte $L_{o, Okt}$ der Tabellen 4 und 5 eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden.

Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionspunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallimmissionsprognose von der Rambol Deutschland GmbH vom 12.05.2021 abgebildet ist.

Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktav-Schallbandleistungspegel ($L_{o, Okt, Vermessung}$) des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen.

Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die in der Schallimmissionsprognose der Rambol Deutschland GmbH vom 12.05.2021 ermittelten Teilimmissionswerte der WEA 1, WEA 2 und WEA 3 die im Anhang zu der Schallprognose aufgelisteten Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung unter Berücksichtigung der Schallreflexionen die Teilimmissionspegel an den acht Immissionsorten J, K, L, M, N, Q, S und Z nicht überschreiten.

Der Nachtbetrieb der WEA 3 ist erst nach positivem Nachweis und Freigabe durch das Sachgebiet Immissionsschutz des Kreises Warendorf in dem Betriebsmodus BM 01s mit der zugehörigen maximalen Leistung von 4.200 kW und einer maximalen Drehzahl von $11,1 \text{ min}^{-1}$ zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.

Der Nachtbetrieb der WEA 1 und WEA 2 ist erst nach positivem Nachweis und Freigabe durch das Sachgebiet Immissionsschutz des Kreises Warendorf in dem Betriebsmodus BM IIs mit der zugehörigen maximalen Leistung von 4.000 kW und einer maximalen Drehzahl von $10,4 \text{ min}^{-1}$ zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.

Abnahmemessung

- 4.9 Im Rahmen der messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavbandschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel die in den Anlagendaten der Tabelle 4a und Tabelle 4b festgelegten Werte $L_{e, \text{max. Okt}}$ nicht überschreiten.

Werden nicht alle Werte $L_{e, \text{max. Okt}}$ eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden.

Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Lärmprognose von der Rambol Deutschland GmbH vom 12.05.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Messunsicherheit anzusetzen.

Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die in der Schallimmissionsprognose der Rambol Deutschland GmbH vom 12.05.2021 ermittelten Teilimmissionswerte der WEA 1, WEA 2, und WEA 3 die im Anhang zu der Schallprognose aufgelisteten Berechnungsergebnisse der Zusatz- und Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Schallreflexionen die Teilimmissionspegel an den acht Immissionsorten J, K, L, M, N, Q, S und Z abzüglich eines Wertes von $0,4 \text{ dB(A)}$ nicht überschreiten.

- 4.10 Der genehmigungskonforme Betrieb der WEA 3 im Betriebsmodus BM 01s sowie der WEA 1 und WEA 2 im Betriebsmodus BM IIs ist entsprechend den angegebenen Oktavschalleistungspegel in der Tabelle 4a und Tabelle 4b der Anlagendaten i. V. mit der Nebenbestimmung Nr. 4.9 für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach § 29 b i.V.m. § 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von WEA'en hat, nachzuweisen.
- 4.11 Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Abnahmemessung zu übersenden.

Vor der Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit dem Sachgebiet Immissionschutz im Bauamt des Kreises Warendorf abzustimmen. Nach deren Abschluss ist ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung dem der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf Immissionsschutz vorzulegen.

Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachtbetriebs gemäß der Nebenbestimmung 4.8 durch Vermessung an den WEA geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

- 4.12 Die Umschaltung vom Betriebsmodus BM 01s in den leistungsreduzierten Betriebsmodus BM IIs im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr bei der WEA 1 und WEA 2 muss durch eine automatische Steuerung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Diese Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z.B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.

Schattenwurf

- 4.13 Mit der Anzeige der Inbetriebnahme der WEA'en ist vom Hersteller der Anlagen eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf, bezogen auf den jeweiligen Immissionsort, maschinentechnisch gesteuert wird und somit nachfolgende Nebenbestimmungen eingehalten werden.

- 4.14 Die Schattenwurfprognose der Rambol Deutschland GmbH 12.05.2021, weist für relevante Schattenrezeptoren (SR) Überschreitungen der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a (Worse Case) und/oder 30 min/d aus. An diesen Schattenrezeptoren müssen alle für die Programmierung der Abschalteneinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Es muss durch geeignete Abschalteneinrichtungen überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurfimmissionen der WEA 1, WEA 2 und WEA 3 zusammen an den folgenden tabellarisch aufgeführten Schattenrezeptoren 8 h/a und 30 min/d nicht überschreiten:

Nr.	SR	Strasse	Ort
1	C	Bracht 14	48324 Sendenhorst
2	D	Bracht 16	48324 Sendenhorst
3	E	Bracht 18	48324 Sendenhorst
4	F	Borbeiner Damm 45	59227 Ahlen
5	H	Borbeiner Straße 87	59227 Ahlen
6	I	Sendenhorster Straße 91	59227 Ahlen
7	J	Sendenhorster Straße 89	59227 Ahlen
8	K	Borbeiner Straße 80	59227 Ahlen
9	L	Borbeiner Damm 15	59227 Ahlen
10	M	Sendenhorster Straße 65	59227 Ahlen
11	N	Borbeiner Straße 12	59227 Ahlen
12	O	Sendenhorster Straße 57	59227 Ahlen
13	P	Sendenhorster Straße 60	59227 Ahlen
14	Q	Borbeiner Damm 28	59227 Ahlen
15	R	Eickendorf 20	48317 Drensteinfurt
16	U	Borbeiner Straße 10a	59227 Ahlen
17	W	Eickendorf 21	48317 Drensteinfurt
18	Y	Sendenhorster Straße 49	59227 Ahlen

(Tabelle 6)

- 4.15 Die drei WEA'en vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 sind an eine gemeinsame Schattenwurfabschaltung anzuschließen, welche die Abschaltung vernetzt steuert.
- 4.16 Die von der Abschaltautomatik ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinheit für jeden Immissionsort registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors zu registrieren. Das Protokoll für das erste Betriebsjahr ist der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf unaufgefordert einzureichen. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- 4.17 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind die WEA'en in den berechneten Worse Case Beschattungszeiträumen manuell oder durch alternative Steuerungseinheiten außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist.

Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA'en aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

Lichtimmissionen

- 4.18 Die Abstrahlung der für die Tages- und Nachtkennzeichnung eingesetzten Feuer ist so weit nach unten zu begrenzen, wie es unter Einhaltung der technischen Spezifikation in der AVV, Anhang 1 und 3 zulässig ist. Die Nennlichtstärke der Tages- und Nachtbefeuerung ist mittels einer Sichtweitenmessung zu steuern. Dabei muss ein vom Deutschen Wetterdienst anerkanntes meteorologisches Sichtweitenmessgerät eingesetzt werden. Installation und Betrieb müssen sich nach Anhang 4 der AVV richten.
- 4.19 Zur Vermeidung der Belästigungswirkung für die Anwohner sind die Blinkfrequenzen der Befeuerungseinrichtungen der drei WEA gemäß Ziffer 13 der AVV zu synchronisieren.
- 4.20 Zur Vermeidung der Belästigungswirkung für die Anwohner ist die tägliche Betriebszeit der Nachtbefeuerung zu minimieren, indem die Umschaltung durch den Dämmerungsschalter für die In- und Außerbetriebnahme auf den gemäß Ziffer 8.1 der AVV minimal zulässigen Wert von 50 Lux eingestellt wird.
- 4.21 Zur Vermeidung der Lichtreflexionen sind die Rotorblätter mit mittelreflektierenden Farben matter Glanzgrade zu beschichten.

5. Naturschutzrecht

Ökologische Baubegleitung

5.1 In Anlehnung an den gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr NW und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NW vom 25.10.2002 zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rohrleitungsbau Gasleitungen ist während der

- **Realisierung der Gesamtbaumaßnahme**, inklusive bauvorbereitende Tätigkeiten, Erschließung der Baufläche,
- **Tätigkeiten nach Errichtung der WEA**, wie Abtragung von Bodenmieten und Schotterlager und Rückbau von temporären Flächen, und vollständiger Rekultivierung
- sowie für die **Umsetzung aller Kompensationsmaßnahmen**

eine **Ökologische Baubegleitung (ÖBB)** erforderlich. Eine verbindliche Ansprechperson ist der der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf und der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der ersten -auch bauvorbereitenden- Maßnahmen schriftlich zu benennen. Die Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides, der Landschaftspflegerische Begleitplan sowie die artenschutzrechtlichen Unterlagen sind der ÖBB zur Verfügung zu stellen.

Gegenstand der ÖBB ist die genehmigungskonforme, umweltverträgliche, artenschutzkonforme, fachgerechte und konfliktmindernde Vorbereitung und Durchführung des Bauprojektes. Sie umfasst folgende Punkte/Vorgehensweisen:

- Baustelleneinweisung mit allgemeinverständlicher Erläuterung der Empfindlichkeit des Eingriffsraums, der rechtlichen Grundlagen (Naturschutzgesetze / Verordnungen), entsprechender Genehmigungspassagen sowie der Inhalte der landschaftspflegerischen Baubegleitung
- örtliche Kennzeichnung von zu schützenden Bereichen und Objekten sowie von Tabuflächen
- Teilnahme an Baubesprechungen, Beratung der Bauherren hinsichtlich fachspezifischer Belange und Anforderungen
- Regelmäßige Baustellen-/Objektbegehungen
- Fachliche Überwachung der Einhaltung des Bauzeitenplans, soweit dieser bedeutsam für Natur und Landschaft ist (Brutzeitraum, Zug- und Wanderzeiten, Verbotszeiträume)
- Überwachung der Ausführung des Objektes auf Übereinstimmung mit den genehmigten Unterlagen (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Artenschutzprüfung)
- Festhalten von ökologisch bedeutsamen Abweichungen, Ergänzung/Aktualisierung der Eingriffs-Ausgleichsbilanz
- Betrachtung/fachliche Beurteilung zusätzlich sich ergebender Möglichkeiten zur Eingriffsreduzierung oder zusätzlich entstehender, nicht vorhersehbarer Eingriffe
- Überwachung und fachliche Hilfestellung bei der Umsetzung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, sowie des evtl. notwendigen Rückbaus von WEA.

Die ökologische Baubegleitung hat monatlich einen Bericht mit Fotodokumentation zu erstellen, von dem ein Exemplar dem Kreis Warendorf -Untere Naturschutzbehörde- unverzüglich zuzusenden ist. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde kann von diesem Berichtsintervall abgewichen werden.

Der erste Bericht über die Baustelleneinweisung muss spätestens fünf Tage nach Baubeginn vorgelegt werden.

Berücksichtigung von Brutzeiten bei Gehölzarbeiten

- 5.2 Zum generellen Schutz der im Plangebiet vorkommenden Vögel sind die allgemeinen Brut- und Setzzeiten zu beachten. Gehölze dürfen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September für das Bauvorhaben nicht zurückgeschnitten, aufgeastet oder gefällt werden. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS LP 4 sind zu beachten.

Bauzeitenregelung

- 5.3 Zur Berücksichtigung der Brut- und Setzzeiten darf die Errichtung der WEA ausschließlich außerhalb der relevanten Brutzeit (15.03. bis 31.07), also nur vom **01.08. bis zum 14.03., ohne weitere Auflagen** stattfinden. Dies gilt auch für von dieser Genehmigung umfasste Maßnahmen wie die bauliche Vorbereitung (z.B. Baufeldräumung, Wegebau) sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Kompensationsmaßnahmen.

Sofern die Bauarbeiten **in die Brutzeit hinein** andauern, sind diese lückenlos fortzusetzen, um zu verhindern, dass sich Brutvögel innerhalb des Beeinträchtigungsbereichs ansiedeln. Sofern absehbar ist, dass die Arbeiten **innerhalb der Brutzeit beginnen werden**, ist vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände hervorgerufen werden.

Es sind alle betroffenen Flächen im Beeinträchtigungsbereich zu begutachten. Hierzu können auch Vergrämungsmaßnahmen (Grubbern, Flatterband etc.) ab dem 15.03. bis zum Beginn der Bauarbeiten konzipiert werden.

Die Vorgehensweise muss in einem artenschutzrechtlichen Gutachten / einem ökologischen Baubericht dargestellt und dem Kreis Warendorf - Untere Naturschutzbehörde – bis zum 01.03. des Jahres vorgelegt werden. Im Fall von Bruten von Wiesen- und Offenlandvögeln innerhalb des Baufeldes müssen die Arbeiten artspezifisch mindestens bis zum Schlupf der Jungvögel eingestellt werden.

Allgemeine Verminderungsmaßnahmen

- 5.4 Baumaterial, Maschinen etc. dürfen nicht im Trauf- bzw. Wurzelbereich bestehender Gehölze oder auf ökologisch wertvolleren Flächen als Ackerland abgeladen/abgestellt werden.

Dies gilt ebenso für den Bodenaushub. der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionschutz im Bauamt des Kreises Warendorf ist vor der Verbringung des anfallenden Bodenaushubs aus den Baumaßnahmen der Ort des Verbleibs des Bodens mitzuteilen. Die DIN 18915 „Bodenarbeiten“ sowie die Vorgaben zum Schutz des Bodens aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan sind zu beachten.

Bäume und Gehölze entlang der Zufahrt und im Bereich des Baufeldes sind dauerhaft zu erhalten und während der Bauarbeiten einschließlich ihrer Kronen- und Wurzelbereiche zu schützen. Zum Schutz vor baubedingten Schäden sind sie vor Baubeginn durch einen Zaun abzugrenzen. Es gelten die Vorgaben zum Schutz von Bäumen aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Gestaltung des Mastfußbereiches

- 5.5 Zur Minderung des Kollisionsrisikos für Greifvögel und Fledermäuse dürfen im Umkreis von 150 m um den Turmmittelpunkt keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden. Außerdem dürfen keine Grünlandflächen, Wildäcker oder Blühstreifen zugelassen werden. Ebenso ist die Lagerung von Stoffen, z.B. Festmist, nicht zulässig. Es ist eine landwirtschaftliche, intensive Nutzung bis an den Mastfuß vorzusehen. Dazu müssen Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern/ Nutzern getroffen werden.

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

- 5.6 Im Umkreis von mindestens 100 m um die Anlage hat bei Grünlandmahden eine Abschaltung ab dem Tag des Mahdbeginns und an den darauffolgenden drei Tagen (von Beginn bis Ende der „bürgerlichen Dämmerung“) zu erfolgen.

Im Fall einer Ernte auf Ackerflächen hat die Abschaltung ab dem Tag des Erntebeginns bis zum Ende der Stoppelbrache (von Beginn bis Ende der „bürgerlichen Dämmerung“) in einem Umkreis von mindestens 100 m um die Anlage zu erfolgen.

Mit dem Radius von 100m werden die konkreten Flurstücke bzw. die relevanten Teilflächen ermittelt, die für die Auslösung der temporären Abschaltung betrachtet werden müssen. Sofern möglich, ist die Ernte oder Mahd im direkten Umfeld der Anlage nicht früher, als in der Umgebung durchzuführen, bzw. sind die Flächen gleichzeitig zu ernten oder zu mähen.

Die Maßnahmenwirksamkeit setzt vertragliche Regelungen zwischen Betreiber und den Bewirtschaftern des genannten WEA-Umfelds zwingend voraus. Diese Unterlagen sind der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf vor Inbetriebnahme vorzulegen.

Zur Kontrolle der Auflagen sind die Feldbestellung, der Mahdtermin, der Erntebeginn und der Umbruch der Stoppelbrachen in einer Schlagdatei zu dokumentieren.

Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen. Die Unterlagen sind der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert bis zum 31.12. eines Jahres vorzulegen.

Dauerhafte Abschaltalgorithmen für Fledermäuse

- 5.7 Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos sind im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang die WEA'en vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe von < 6 m/sec im 10-min-Mittel und
- Lufttemperaturen > 10 °C

Diese Abschaltzeiten gelten auch für Testphasen vor der Inbetriebnahme.

Spätestens bei Inbetriebnahme der WEA ist dem Kreis Warendorf - Untere Naturschutzbehörde - eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen und dem Kreis Warendorf - Untere Naturschutzbehörde – unaufgefordert bis zum 31.12. eines Jahres vorzulegen.

Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit und elektrische Leistung im 10-min-Mittel erfasst werden. Sofern die Temperatur als Steuerungsparameter genutzt wird, ist auch diese zu registrieren und zu dokumentieren. Ohne diese Abschaltzeiten dürfen die Anlagen nicht betrieben werden, da Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote nicht ausgeschlossen werden können.

Rückbau von Vormontageflächen und temporär genutzten Flächen

- 5.8 Die Vormontageflächen und temporär genutzten Flächen sowie Schotter, Baumaterial und Bodenmieten sind spätestens 8 Monate nach Inbetriebnahme der WEA vollständig zurückzubauen bzw. vom Umfeld der WEA abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Alle temporär in Anspruch genommenen Gehölzbestände und Säume sind spätestens in der Pflanzperiode, die unmittelbar dem Rückbau der temporären Befestigungsflächen folgt, wiederherzustellen. Die Wiederherstellung ist durch die Ökologische Baubegleitung zu betreuen und abschließend zu dokumentieren.

6. Wasser- und Bodenschutzrecht

- 6.1 Sollte eine Grundwasserhaltung (Entnehmen und Ableiten von Grundwasser) für den Erdaufschluss und den Bau der Fundamente erforderlich sein, ist dies dem Kreis Warendorf, Amt für Umweltschutz und Straßenbau im Vorfeld schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss unter anderem Aussagen zur Größe des Absenktrichters enthalten (§ 49 Abs. 1 WHG).

7. Luftfahrtrecht

- 7.1 Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen bestehen gegen die Errichtung der WEA'en mit max. Höhen von

- 286,00 m über NN, 218,13 m über Grund
- 290,00 m über NN, 218,13 m über Grund
- 292,00 m über NN, 218,13 m über Grund

keine Einwendungen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der AVV (NfL 1-2051-20 vom 24.09.2020) angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

- 7.2 Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlagen erforderlich ist, sind die Rotorblätter der WEA'en weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

- außen beginnend 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder
- außen beginnend mit 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m rot

zu kennzeichnen.

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

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WEA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 m hohen orange / roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und / oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

- 7.3 Der Mast ist mit einem 3 m hohem Farbring in orange/ rot, beginnend in 40 m über Grund/ Wasser zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 7.4 Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) gefordert werden, wenn dieses für die sichere Durchführung des Luftverkehrs als notwendig erachtet wird.

Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

- 7.5 Die Nachtkennzeichnung von WEA mit einer maximalen Höhe von 315 m ü. Grund/ Wasser erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.

In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuereungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/ Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich.

Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuereungsebene um bis zu 5 m nach oben/ unten abgewichen werden.

Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens 2 Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

- 7.6 Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nr. 3.9.

- 7.7 Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerichten Nachtkennzeichnung erfolgen. Da sich der Standort der WEA außerhalb des kontrollierten Luftraums befindet, bestehen aus zivilen und militärischen flugsicherungsbetrieblichen Gründen keine Bedenken gegen die Anbringung einer BNK.

Das Feuer W rot, bzw. Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung zu sehen ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach -nötigenfalls auf Aufständierungen- angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden.

Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden. Die Blinkfolge der Feuer auf den WEA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gem. UTC mit einer zulässigen Null-Punkte-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. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

- 7.8 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED), kann auf ein Reserveleuchtmittel 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 Mitteilung an den Betreiber erfolgen.
- 7.9 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt am Main unter der Rufnummer 06103 707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben.
Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf von 2 Wochen erneut zu informieren.
- 7.10 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich 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.
- 7.11 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ und Feuer W rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zu erfolgen.
- 7.12 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen. Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 7.13 Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben. Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 -Luftaufsicht- der Baubeginn unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe des Aktenzeichens 26.01.01.07 Nr. 12-21 bekannt zu geben.
Dabei sind folgende endgültige Veröffentlichungsdaten für die Anlage anzugeben:
- Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dieses Datum und
 - Spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten

zu übermitteln, um die Vergabe der ENR- Nr. und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können. Die Meldung der endgültigen Daten umfasst die folgenden Details:

- DFS- Bearbeitungsnummer
- Name des Standortes
- Art des Luftfahrthindernisses
- Geogr. Standortkoordinaten Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugellipsoid (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]

7.14 Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I.3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, unter Angabe des Zeichens **III-017-21-BIA** alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, gegebenenfalls Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende schriftlich anzuzeigen.

7.15 Dem **Bundesaufsichtsamt für Flugsicherheit**, Sachgebiet Anlagenschutz, Robert-Bosch-Str. 28, 63225 Langen sind (per Post oder per Email an anlschutz@baf.bund.de), innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung die bachstehenden, endgültigen Bauwerksdaten und sonstigen Informationen je WEA mitzuteilen:

- Aktenzeichen ST/5.2.10/202102110017001/21
- Name des Standortes (Stadt, Gemarkung, Flur, Flurstück)
- Geographische Standortkoordinaten in Grad, Minuten und Sekunden im WGS 84 Koordinatensystem
- Höhe der Bauwerksspitze (Gesamthöhe) und Nabenhöhe in Meter über Grund
- Höhe der Bauwerksspitze (Gesamthöhe) in Meter über NHN
- Betreiber der Anlage mit Anschrift, Emailadresse und Telefonnummer
- Betriebsbeginn und -sofern vorhanden- Ende der Betriebsgenehmigung der WEA

7.16 Meine Behörde ist unter den unter Nr. 1 genannten Kontaktdaten unter Angabe des Aktenzeichens ST /5.2.10/202102110017001/21 jeweils unverzüglich über den erfolgten Abbau von WEA'en des Windparks zu unterrichten.

8. Arbeitsschutz

- 8.1 Die für die WEA'en erteilten EG-Konformitätserklärungen gemäß Anhang II, Teil 1, Abschnitt A, der Richtlinie 2006/42/EG sind spätestens vor der Inbetriebnahme der WEA'en der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

VI. Hinweise

1. Allgemeine Hinweise

- 1.1 Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein bei dem Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WEA'en vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 oder einem anderen Dritten entbindet ihn nicht von dieser Verantwortung. Der Betreiber ist 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 den Betreiber gerichtet.

Ordnungswidrigkeiten

- 1.2 Eine Ordnungswidrigkeit begeht, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die in § 62 Abs. 1 und 2 BImSchG genannten Bestimmungen verstößt, hier insbesondere
- eine vollziehbare Auflage nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erfüllt (§ 62 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG),
 - die Lage, die Beschaffenheit oder den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage ohne Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG wesentlich ändert (§ 62 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG) oder eine nicht wesentliche Änderung ohne die nach § 15 Abs. 1 BImSchG erforderliche Anzeige vornimmt bzw. diese Anzeige nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig (mind. einen Monat vor der geplanten Änderung) einreicht (§ 62 Abs. 2 Nr. 1 BImSchG),
 - die Einstellung des Betriebs der genehmigungsbedürftigen Anlage unter Benennung des geplanten Einstellungstermins nicht unverzüglich anzeigt (§ 62 Abs. 2 Nr. 1 BImSchG).

Ordnungswidrigkeiten können mit Geldbuße geahndet werden.

2. Baurecht

- 2.1 Das Brandschutzkonzept, Projektnummer 21-020 vom 02.06.202, des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung des Brandschutzes, Herrn Dipl.-Ing. Martin Andreas, der Ingenieurbüro Andreas und Brück GmbH, ist Bestandteil der Bauvorlagen.

3. Immissionsschutzrecht

- 3.1 Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein. Ausgenommen davon sind Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördliche Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach den §§ 7 und 8 WHG.
- 3.2 Diesem Bescheid haben die unter II. aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde gelegen. Jede Änderung der WEA'en vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG.
Dazu gehört auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der WEA (Getriebe, Generator, Rotorblätter) durch nicht der Konformitätsbescheinigung oder der Typvermessung entsprechende Komponenten anderen Typs oder Herstellers.
- 3.3 Gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung). Die Genehmigung ist auch erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen usw.) Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage notwendig werden und die vorgenannten Voraussetzungen vorliegen.
- 3.4 Gemäß § 15 BImSchG ist die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, mindestens einen Monat vorher der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf vorzulegen schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist.
- 3.5 Der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf ist der Zeitpunkt der Stilllegung einer oder mehrerer WEA'en gemäß § 15 Abs. 3 Satz 2 BImSchG schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige ist die Beschreibung derjenigen Maßnahmen beizufügen, die sicherstellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung
- keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
 - vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit beseitigt werden sowie
 - die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

4. Naturschutzrecht

Allgemeiner Artenschutz

- 4.1 Der Betreiber darf nicht gegen die im BNatSchG geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (u.a. 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. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.

Option Gondelmonitoring

- 4.2 An den beantragten WEA kann optional ein akustisches Fledermaus-Monitoring (Gondelmonitoring) nach der Methodik von BRINKMANN et al (2011) und BEHR et al (2018) von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat, durchgeführt werden.

Es sind zwei aufeinanderfolgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum zwischen dem 01.04. und 31.10. umfassen. Der Unteren Naturschutzbehörde ist spätestens bis zum 31.12. des jeweiligen Jahres ein Bericht des Fachgutachters mit den Monitoring-Ergebnissen und ihrer fachlichen Beurteilung vorzulegen.

Die geplante Durchführung eines Gondelmonitorings ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn anzuzeigen und eng mit dieser abzustimmen. Notwendige Geräte, Auswertungsmethoden und Ergebnisdarstellungen sind der Checkliste „3.1 Gondelmonitoring bei WEA-Vorhaben“ des Kreises Warendorf zu entnehmen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind die WEA festzulegen, die aus fachgutachterlicher Sicht in das Monitoring einbezogen werden müssen.

Bei Durchführung eines Gondelmonitorings ist zu beachten, dass im Kreis Warendorf für die in der Auswertungssoftware probat einzustellende Schlagopferzahl der Wert <1 einzustellen ist. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse von bereits durchgeführten Gondelmonitoring-Untersuchungen im Münsterland entspricht dieser Einstellwert im Mittel mit 6 m/sec. dem pauschalen Vorsorgewert nach dem Leitfaden des Landes. Abweichungen von diesem Einstellwert sind dezidiert fachlich zu begründen.

Nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres sind die unter dem Pkt. A7. „Dauerhafte Abschaltalgorithmen für Fledermäuse“ festgelegten Abschaltbedingungen unaufgefordert an die Ergebnisse des Monitorings anzupassen.

Die WEA sind dann im Folgejahr mit den neuen Abschaltalgorithmen zu betreiben. Nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres wird der endgültige Abschaltalgorithmus festgelegt und eine Änderung der Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides durch der Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt des Kreises Warendorf ausgestellt.

Nach jeder Änderung der einzuhaltenden Abschaltalgorithmen ist der Unteren Naturschutzbehörde bis zum 01.04. eines Jahres eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist.

Zuwegungen und Kabeltrassen bei WEA-Vorhaben

- 4.3 Es wird darauf hingewiesen, dass naturschutzrechtliche Eingriffe und deren Kompensation im Zusammenhang mit Zuwegungen, Kabeltrassen etc. gem. § 33 Abs. 2 LNatSchG NRW

einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde bedürfen und separat beantragt werden müssen. Diese Maßnahmen sind in einem Antrag mit Landschaftspflegerischem Begleitplan und Artenschutzprüfung zusammenhängend darzustellen und zu beantragen.

5. Wasser- und Bodenschutzrecht

- 5.1 Sofern zur Realisierung der Planungen mineralische Massenstoffe aus industriellen Prozessen, aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) oder Hausmüllverbrennungsrückständen eingesetzt werden sollen (z.B. bei der Zuwegung), ist bei privaten Bauträgern rechtzeitig vor der Durchführung eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 i.V.m. § 9 Abs. 2 Ziffer 2 WHG zu beantragen.

Nur wenn ausschließlich natürlich vorkommende mineralische Baustoffe, wie z.B. Natursteinschotter verwendet werden, wird kein Erlaubnisverfahren erforderlich.

- 5.2 Bei Kreuzung und/oder Parallelverlegungen von Gewässern mit Erdkabeln ist eine wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 36 WHG erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist bei Kristina Becker (kristina.becker@kreis-warendorf.de, Tel.: 02581/536630) in digitaler Form zu stellen. Die Gewässerkarte des Kreises ist unter folgendem Pfad zu finden: <https://www.kreis-warendorf.de/aktuelles/startseite> > Service > Geodaten – Karten, Pläne und Geodaten > NATUR & UMWELT > Gewässer.
- 5.3 Die Flurstücksnummer für die Fläche, auf der die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) vorgesehen ist, entspricht in der Umweltverträglichkeitsprüfung und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) nicht dem auf der Karte 6 des LBP dargestellten Flurstück.

VII. Begründung

1. Verfahrensablauf

Der Scopingtermin hat bereits am 25.04.2016 stattgefunden (AZ: 63-40163/2016).

Die Antragsunterlagen wurden vom Antragssteller am 30.06.2016 eingereicht (AZ: 63-40650/2015).

Lt. Schreiben der Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 (zivile Luftfahrt) vom 29.07.2016 steht nach Mitteilung des BAF der § 18 a LuftVG der Errichtung der beiden Bauwerke entgegen, da zivile Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können.

Durch den Antragssteller wurde die Ruhendstellung des Verfahrens beantragt. Die stillschweigende Verlängerung der Ruhendstellung erfolgte durch den Kreis Warendorf mit Schreiben vom 03.07.2018 bis zum 31.10.2018.

Mit Eingangsdatum vom 18.01.2021 wurde vom Antragssteller erneut die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von drei WEA'en vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2-HAT-149-ES-C-02 (WEA 1-3) 59227 Ahlen, Gemarkung Ahlen, Flur 202, Flurstück 18 (WEA 1), Flur 202, Flurstück 18 (WEA 2), Flur 203, Flurstück 46 (WEA 3) beantragt.

Zuerst erfolgte antragsgemäß eine vorgezogene Beteiligung der Flugsicherheitsbehörden - Dezernat 26 -Luftaufsicht- der Bezirksregierung Münster (Zivile Luftfahrt), dem Bundesamt für Infra-

struktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Militärische Luftfahrt) und dem Bundesamt für Flugsicherheit.

Unter Berücksichtigung verschiedener Nebenbestimmungen wurden keine Bedenken gem. § 11 der 9. BImSchG zu dem Verfahren ausgesprochen.

Die beantragten WEA'en gehören zu den unter Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genannten „Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und 20 oder mehr Windenergieanlagen“.

Das Vorhaben ist gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG genehmigungspflichtig.

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist aufgrund der ZustVU die Zuständigkeit des Kreises Warendorf als Untere Immissionsschutzbehörde gegeben.

Mit Schreiben vom 26.04.2021 hat der Antragsteller gemäß § 19 Abs. 3 BImSchG ein förmliches immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung sowie nach § 7 Abs. 3 Satz 1 UVPG die Durchführung einer freiwilligen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt (s. hierzu weitergehende Informationen im Anhang).

Die UVP ist im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG grundsätzlich ein unselbstständiger Teil.

Gemäß § 2 Abs. 1 c) der 4. BImSchV muss das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG in Verbindung m. Nr. 1.6.1. Anhang 1 zur 4. BImSchV im öffentlichen Verfahren mit integrierter UVP durchgeführt werden.

Der Scopingtermin zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens der UVP fand am 25.06.2021 statt. Dieser erfolgte aufgrund des vorherigen Scopingtermins aus 2016 ausschließlich schriftlich.

Der notwendige UVP-Bericht nach § 16 UVPG wurde zusammen mit dem auf Erteilung der Genehmigung nach dem BImSchG dem Kreis Warendorf vorgelegt.

Weiter wurden die Antragsunterlagen zur Vollständigkeitsprüfung an die Fachämter gegeben. Die Unterlagen mussten mehrfach ergänzt bzw. korrigiert werden. Überarbeitete Antragsunterlagen wurden letztmalig am 05.11.2021 vorgelegt. Nach deren Prüfung wurde die vorläufige Vollständigkeit mit Schreiben vom 17.11.2021 dem Antragsteller mitgeteilt.

Das beantragte Vorhaben ist gemäß § 10 BImSchG im Amtsblatt des Kreises Warendorf Nr. 63 vom 19.11.2021 bekannt gemacht worden.

In den Tageszeitungen "Westfälischer Anzeiger", „Westfälische Nachrichten“ sowie „die Glocke“ erfolgte am 20.11.2021 ein Hinweis auf die öffentliche Bekanntmachung gemäß § 10 BImSchG.

Aufgrund eines Fehlers erfolgte eine Korrektur der Bekanntmachung im Amtsblatt des Kreises Warendorf Nr. 67. Diese Korrektur erfolgte bei den Tageszeitungen „die Glocke“ am 02.12.2021, „Westfälischer Anzeiger“ am 03.12.2021 und „Westfälische Nachrichten“ am 04.12.2021.

Eine Bekanntgabe nach § 20 Abs. 1 UVPG auf dem UVP-Portal <https://www.uvp-verbund.de> hat jeweils zeitgleich stattgefunden.

Die Antragsunterlagen (einschließlich dem UVP-Bericht) haben während der Zeit vom 29.11.2021 bis einschließlich dem 28.12.2021 bei der Bauordnung der Stadt Ahlen Südstraße 41 in 59227 Ahlen, im Rathaus der Stadt Sendenhorst Kirchstraße 1 in 48324 Sendenhorst, im Rathaus der Stadt Drensteinfurt Landsbergplatz 7 in 48317 Drensteinfurt und im Bauamt des Kreises Warendorf, Raum B 2.20 in 48231 Warendorf zur Einsichtnahme ausgelegt. Zusätzlich konnten die Antragsunterlagen während dieser Zeit im Internet auf der Homepage des Kreises Warendorf und auf dem UVP-Portal <https://www.uvp-verbund.de> eingesehen werden.

Parallel zur öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens ist die Behördenbeteiligung gemäß § 11 der 9. BImSchV erfolgt. Die Unterlagen haben folgenden Behörden / Dienststellen zur Prüfung vorgelegen:

- (1) Kreis Warendorf,
 - a. Amt 63 Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz im Bauamt
 - b. Amt 61 Amt für Planung und Naturschutz
 - c. Amt 66 Amt für Umweltschutz und Straßenverkehr
 - d. Amt 53 Gesundheitsamt
 - e. Amt 12 Amt für Informationstechnik
- (2) Stadt Ahlen, Bauamt
- (3) Stadt Drensteinfurt
- (4) Stadt Sendenhorst
- (5) Bezirksregierung Münster, Dezernat 55 – Technischer Arbeitsschutz
- (6) Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 – Luftverkehr
- (7) Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- (8) Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung

Die als Träger öffentlicher Belange am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden und Dienststellen haben den Antrag bezüglich der Genehmigungsvoraussetzungen nach §§ 5, 6 BImSchG geprüft und unter Berücksichtigung verschiedener Nebenbestimmungen für die Genehmigung keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der WEA'en erhoben.

Nach der öffentlichen Auslegung, also ab dem 29.11.2021 wurden im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange Unterlagen nachgereicht/ergänzt oder geändert. Diese Unterlagen bedurften keiner weiteren Auslegung, da sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach dem UVPG nicht nachteilig verändert haben.

Innerhalb der Einwendungsfrist vom 29.11.2021 bis einschließlich dem 28.01.2022 wurden neun Einwendungsschreiben fristgerecht eingereicht. Eine Einwendung ist erst nach Fristablauf eingegangen.

Im Wesentlichen wurden zu nachfolgenden Themen Einwendungen vorgebracht:

- Bauplanungsrecht (Planungsrecht, Denkmalrecht, Erschließung)
- Rückbau, Rückbaukosten, Baulast
- Optisch bedrängende Wirkung
- Natur- und Artenschutz
- Immissionsschutz (Schattenwurf, Lichtimmissionen, Lärm)
- Gesundheitsschutz (Lärm, Infraschall)
- Wasserrecht
- Anlagensicherheit (Brandschutz/Brandvorsorge, Eiswurf/ Eisfall)

- Sonstiges (Entschädigung/ Wertminderung, Tierhaltung)

Zu den v. g. Themenbereichen wurden neben dem Antragsteller,

- Kreis Warendorf,
 - Amt 63, Bauamt, Sachgebiet Bauplanungsrecht
 - Amt 63, Bauamt, Verfahrensstelle des Sachgebietes Immissionsschutz
 - Amt 53, Gesundheitsamt
 - Amt 61, Amt für Planung und Naturschutz
 - Amt 66, Amt für Umweltschutz und Straßenverkehr

um Stellungnahme zu den Einwendungen gebeten.

Ein Erörterungstermin wurde, wie am 19.11.2021 bekannt gegeben, am 06.04.2022 im Sparkassenforum in Warendorf durchgeführt.

Die vorgebrachten Einwendungen und Anregungen, die sich auf die Errichtung und den Betrieb der Anlagen beziehen, wurden bei der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen und der integrierten UVP (s. Anhang) berücksichtigt und abgewogen.

Ergänzend zu den nachfolgenden Ausführungen der Begründung und der Zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen (s. Anhang) wird auf das Protokoll des Erörterungstermins vom 06.04.2022 verwiesen. Das Protokoll wurde auf Wunsch der Bürger allen Einwendern am 11.05.2022 zugesandt.

Die zu prüfenden Genehmigungsvoraussetzungen können in „nicht umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen“ und „umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen“ gegliedert werden.

Die vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen sind nur ein Teil der gesamten behördlichen Antragsprüfung und der behördlich durchgeführten UVP. Dementsprechend nehmen die Fachbehörden und die Genehmigungsbehörde bei ihrer Prüfung gegenüber den durch den Antragsteller vorgelegten Unterlagen und Gutachten teilweise ergänzende, klarstellende oder abweichende Beurteilungen vor. Auf eine Nachbesserung der Antragsunterlagen inkl. UVP-Bericht wurde dann verzichtet, wenn auch ohne diese der Sachverhalt ausreichend ermittelt oder der Genehmigungsbehörde bekannt und eine sichere Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen möglich ist.

Die erteilte Genehmigung wird gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG und § 21a Abs. 2 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht.

2. Nicht umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

Bauplanungsrecht

Der Rat der Stadt Ahlen hat am 15.12.2016 die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Er hat in einem umfangreichen Abwägungsvorgang festgestellt, dass das vorliegende gesamtstädtische Konzept für die verbliebenen Möglichkeiten zur Nutzung der Windenergie innerhalb der Konzentrationszonen im Sinne der Einhaltung einer rechtlich geforderten Prüfreihefolge und einer einheitlichen Anwendung von definierten Kriterien verhältnismäßig und im Hinblick auf die Bewertung von privaten und öffentlichen Belangen ausgewogen ist.

Die ausführlichen Abwägungsentscheidungen zu den Eingaben im Rahmen der Beteiligungen von Öffentlichkeit, Trägern öffentlicher Belange und Nachbarkommunen sind den Sitzungsunterlagen zur Ratssitzung am 15.12.2016 zu entnehmen.

Mit Genehmigung der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes durch die Bauaufsichtsbehörde der Bezirksregierung Münster und der ortüblichen Bekanntmachung ist der Flächennutzungsplan am 21.07.2017 wirksam geworden.

Die beantragten WEA'en WEA 1, WEA 2 und WEA 3 weisen einen Rotordurchmesser von 138,25 Metern auf. Die überstrichene Rotorfläche liegt innerhalb der im Flächennutzungsplan der Stadt Ahlen dargestellten Konzentrationszone „Ahlen-Borbein“.

Die beantragten WEA'en entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans und sind planungsrechtlich zulässig.

optisch bedrängende Wirkung

Die Rechtsprechung hat den Begriff der „optisch bedrängenden Wirkung“ von WEA'en geprägt. Das Gericht hat eine solche Wirkung auf Gebäude anerkannt, wenn diese aufgrund der Massigkeit der WEA'en für die Nachbarschaft „erdrückend“ oder „erschlagend“ wirkt und hierfür grobe Anhaltswerte definiert.

Das Gutachten „Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von den WEA'en am Standort Ahlen-Borbein“ der Ramboll Deutschland GmbH, 34131 Kassel, vom 12.05.2021, betrachtet die Auswirkungen der geplanten WEA'en auf die Wohngebäude, die einen Abstand von weniger als der dreifachen Höhe der WEA'en aufweisen.

Da derzeit noch nicht abschließend geklärt ist, ob es sich bei der optisch bedrängenden Wirkung um einen rein baurechtlichen Belang oder auch um eine Umweltauswirkung im Sinne des UVPG handelt, wird die optisch bedrängende Wirkung im Rahmen der Zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen geprüft.

Brandschutz

Die Belange des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes werden in den Antragsunterlagen in dem Brandschutzkonzept für die Errichtung einer WEA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 mit 149 m Nabenhöhe des Brandschutzbüros Monika Tegtmeier, vom 30.07.2020, BV-Nr. E-138/EP3/E2/149/HAT/NRW Index B, dargestellt. Unter Beteiligung der Brandschutzdienststelle der Stadt Ahlen bestehen keine grundlegenden Bedenken aus Sicht des Brandschutzes. Die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes sind einzuhalten.

Blitzschutz

Um mögliche Schäden durch Blitzeinschläge zu vermeiden und einen sicheren Anlagenbetrieb zu gewährleisten, werden die WEA mit einem Blitzschutz ausgestattet. Es ist ein integrierter Blitzschutz von der Rotorblattspitze bis ins Fundament vorhanden und notwendig. Die Blitzschutzanlage wird nach der DIN EN 61400-24 Blitzschutz für WEA'en ausgeführt. So werden Blitzeinschläge abgeleitet, ohne dass Schäden am Rotorblatt oder an sonstigen Komponenten der WEA entstehen.

Standsicherheit

Der Nachweis der bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Standsicherheit erfolgte auf Basis des Prüfbescheids zur Typenprüfung sowie eines Turbulenzgutachtens.

Durch regelmäßige Wartung und Prüfung durch Sachverständige wird die Standsicherheit während der Betriebsphase dauerhaft gesichert. Nach Nr. 5.2.3.4 des WEA-Erlass 2018 NRW können bei Unterschreitungen der Abstände vom acht- bzw. fünffachen Rotordurchmesser bei der

WEA 1 bis WEA 3 ($5 \times 149,00 \text{ m} = 745,00 \text{ m}$ / $8 \times 149,00,00 \text{ m} = 1.192,00 \text{ m}$) nach Abschnitt 6.3.3 der aktuellen Richtlinie für WEA'en standsicherheitsrelevante Auswirkungen in Betracht kommen. Bei Unterschreitungen sind mittels gutachterlicher Stellungnahme nachzuweisen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht bestehen.

Das Gutachten der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Referenznummer F2E-2021-TGQ-001, Revision 0 vom 16.02.2021, bescheinigt die Standorteignung der WEA 1 bis WEA 3 vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2.

Es handelt sich hier verfahrensrechtlich um einen Vorhabenträger und nicht um unterschiedliche Eigentümer der beantragten WEA. Eventuell mögliche langfristige Beeinträchtigungen bei den beantragten WEA würden zu Lasten des Vorhabenträgers gehen. Von einer Gefährdung der Öffentlichkeit aufgrund der beantragte Standortlagen der WEA 1 und WEA 2 ist nicht auszugehen.

Eiswurf / Eisfall

Bauliche Anlagen sind nach § 3 Abs. 1 BauO NRW 2018 so zu errichten und zu betreiben, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit, nicht gefährdet werden. Von WEA können solche allgemeinen Gefahren in Form von Eiswurf während des Anlagenbetriebes (Eisstücke erhalten einen Anfangsimpuls durch das rotierende Blatt) oder Eisfall (bei Rotorstillsand oder Trudelbetrieb) ausgehen.

Deshalb sind bei WEA Maßnahmen gegen Eiswurf / Eisfall erforderlich, wie sie in der Nr. 5.2.3.5 des WEA-Erlass NRW 2018 beschrieben sind. In nicht besonders eisgefährdeten Gebieten reicht das Einhalten eines Mindestabstandes von $1,5 \times$ (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen und Gebäuden aus. Werden diese Abstände unterschritten oder soll die WEA in einer eisgefährdeten Region gebaut werden, ist die WEA mit technischen Einrichtungen auszurüsten, durch die entweder die WEA bei Eisansatz stillgesetzt wird oder durch die der Eisansatz verhindert wird.

Desweiteren ist die Kennzeichnung durch Hinweisschilder auf Gefährdung durch Eisfall bei Stillstand und Trudelbetrieb am WEA-Standort erforderlich.

Nach den vorgelegten Antragsunterlagen werden die drei baugleichen WEA 1 - WEA 3 vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 mit einer entsprechenden Sensorik ausgestattet. Danach wird das Risiko durch Eiswurf so weit wie möglich reduziert. Da es nicht gänzlich auszuschließen ist, dass bei Eisansatz und Rotorstillstand einzelne Eisteile herabfallen können (Eisfall), wird mit Hinweisschildern vor dieser Möglichkeit gewarnt. Der Vorsorge ist damit ausreichend nachgekommen.

Der Anlagenhersteller ENERCON verwendet bei seinen WEA serienmäßig das ENERCON-Kennlinienverfahren. Dabei wird bei der WEA die Außentemperatur gemessen, die bei einer Schwellenwertunterschreitung ($+2^\circ \text{ C}$) dieses Verfahren auslöst und die von der WEA erbrachte elektrische Leistung mit Referenzwerten des unvereisten Anlagenbetriebs bei gleicher Windgeschwindigkeit verglichen. Bei Abweichung der Anlagenleistung gegenüber dem Referenzwert, wird von einer Veränderung der aerodynamischen Beiwerte der Rotorblätter aufgrund von Vereisung ausgegangen und die WEA wird kontrolliert abgeschaltet.

Auch bei einer funktionssicheren Verwendung des ENERCON-Kennlinienverfahrens besteht ein standortspezifisches Risiko in der Umgebung der WEA 1, WEA 2 und WEA 3 durch Eisfall. Eine Gefährdung durch Eisfall lässt sich bei den drei geplanten WEA-Standorte nicht darstellen, da es für jeden Punkt in der Umgebung der drei WEA unendlich viele Szenarien gibt.

Zur Warnung vor herabfallendem Eis bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb sind im Bereich unter allen WEA und den Zuwegungen zum Anlagengrundstück oder direkt am Anlagengrundstück entsprechende Warnschilder sichtbar anzubringen.

Erschließung

Die Genehmigung bezieht sich auf die Anlagengrundstücksparzelle sowie die im Antrag dargelegten Erschließungsmaßnahmen bis zum Anschluss an die bestehenden öffentlichen Straßen. Somit ergeben sich nachfolgende Anlagengrundstücke:

Betriebseinheit	Anlagenstandort			Erschließung
	Gemarkung	Flur	Flurstück	
WEA 1	Ahlen	202	18	Über die Borbeiner Straße
WEA 2	Ahlen	202	18	Über den Eckhei Weg
WEA 3	Ahlen	203	46	Über die Brockstraße

(Tabelle 7)

Die dauerhafte Erschließung (auch während der temporären Bauphase) erfolgt direkt auf das Betriebsgrundstück für die WEA 1 von der Borbeiner Straße, bei der WEA 2 vom Eckhei Weg und bei der WEA 3 von der Brockstraße in der Bauernschaft Borbein im Außenbereich der Stadt Ahlen.

Mit der Stellungnahme der Stadt Ahlen vom 03.03.2022 wurde der Genehmigungsbehörde mitgeteilt, dass die Erschließung der geplanten Anlagenstandorte gesichert ist. Für mögliche Schäden, die durch das Bauvorhaben an Gemeindestraßen etc. verursacht werden, muss der Vorhabenträger aufkommen.

Baustelle

Die Zuwegungen und Leitungen zu dem Betriebsgrundstück einer WEA werden von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nicht erfasst. Der Wege- und Leitungsbau sowie der Transport von Anlagenteilen, Baumaterialien und sonstigen Teilen zu den Betriebsgrundstücken der geplanten WEA-Standorte der WEA 1, WEA 2 und WEA 3 ist nicht Bestandteil der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Für den Wege- und Leitungsbau sowie den erforderlichen Transportmaßnahmen zum Betriebsgrundstück sind im Einzelfall separate Genehmigungen einzuholen. Dies wird durch Nebenbestimmungen in dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgelegt.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung beinhaltet die Errichtung und den Betrieb der drei geplanten WEA 1, WEA 2 und WEA 3. Somit ist die Baustelle auf den drei Betriebsgrundstücken, hierzu zählen die Errichtung der Stell- und Lagerflächen, sonstige Bautätigkeiten und Betrieb der Baumaschinen, ein Bestandteil dieser Genehmigung.

Herstellungs- und Rückbaukosten

Die Rückbauverpflichtung von WEA ergibt sich aus den in der Nr. 5.2.2.4 des WEA-Erlass 2018 NRW beschriebenen Anforderungen.

Die Rückbaumaßnahmen sind in den Antragsunterlagen beschrieben. Eine Rückbauverpflichtung (Verpflichtungserklärung) nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 - 6 BauGB ist in den Antragsunterlagen enthalten. Nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung umfasst der Rückbau der gesamten WEA die vollständige Demontage von Turm, Gondel mit Rotorblättern einschließlich der vollständigen Beseitigung der Bodenversiegelung (Fundament, Zuwegungen, Stellflächen und Kabeltrassen) sowie von Nebenanlagen.

Die Rückbauverpflichtung wird in der Regel durch eine Sicherheitsleistung in Form einer Bankbürgschaft zugunsten der Genehmigungsbehörde abgesichert.

Die Sicherheitsleistung muss den Rückbau der WEA einschließlich des den Boden versiegelnden Fundaments am Ende der voraussichtlichen Lebensdauer der Anlage vollständig abdecken. Wenn nichts Gegenteiliges nachgewiesen wird, kann von einer Sicherheitsleistung in Höhe von 6,5 Prozent der Gesamtinvestitionskosten ausgegangen werden. Im Einzelfall kann sich aus der Konstruktion der WEA eine höhere oder niedrigere Sicherheitsleistung ergeben. Die Sicherheitsleistung muss spätestens bei Baubeginn vorliegen. Dies wird durch eine entsprechende Bedingung in der Genehmigung gesichert.

Die im WEA-Erlass 2018 in Nr. 5.2.2.4 definierten 6,5 % der Gesamtinvestitionskosten als Rückbaubürgschaft sind sachgerecht. Die Gesamtinvestitionskosten sind entsprechend der Nr. 5.1 DIN 276 in verschiedenen Kostengruppen zu ermitteln.

Beim Rückbau wird ein Großteil der WEA recycelt. In der Berechnung der Gesamtinvestitionskosten werden keine Erlöse aus dem Recyceln von Materialien berücksichtigt. Die Lebensdauer einer WEA beträgt ca. 20 Jahre, eine Inflationsrate wird bei der Festlegung der Rückbaukosten nicht berücksichtigt.

Nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB ist für bauliche Anlagen im Außenbereich, also auch für WEA, eine Rückbauverpflichtungserklärung erforderlich. Diese Rückbauverpflichtung ist in geeigneter Weise durch die Genehmigungsbehörde sicherzustellen.

Die Stadt Ahlen weist außerdem darauf hin, dass im Zuge des Genehmigungsverfahrens sicherzustellen ist, dass die Verpflichtungserklärung des Antragstellers SL Windenergie GmbH bei einem späteren Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber übergeht.

Luftverkehr

Sowohl die Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 (zivile Luftfahrtbehörde) als auch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftfahrtbehörde) haben ihre Zustimmung nach §§ 12, 14 und 17 LuftVG erteilt und keine Bedenken in Hinsicht auf § 18a LuftVG geltend gemacht. Die gemäß der AVV erforderliche Kennzeichnung wurde in die Nebenbestimmungen dieses Bescheides aufgenommen. Ergänzend wurden Maßnahmen und Nebenbestimmungen zur Minderung der Belästigungswirkung durch die Befeuern für die Bevölkerung festgeschrieben.

Arbeitsschutz

WEA'en unterliegen in ihrer Gesamtheit der Richtlinie RL 2006/42/EG der Europäischen Kommission. Mit der Ausstellung einer EG-Konformitätserklärung sowie der Anbringung der CE-Kennzeichen an den drei beantragten WEA'en, bestätigt der Anlagenhersteller ENERCON die Konformität der drei WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 mit den Vorgaben der RL 2006/42/EG und dass er dies mit Hilfe des erforderlichen Konformitätsbewertungsverfahrens ermittelte hat.

Dies schließt die Bestätigung ein, dass die drei beantragten WEA'en die Vorgaben des Produktsicherheitsrechts hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit von Personen bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung, also auch arbeitsschutzrelevante Belange, erfüllen. Die Forderungen des § 6 Abs. 1 Satz 1 Ziffer 2 BImSchG hinsichtlich der „Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes“ werden mit Einhaltung der Vorgaben des Produktsicherheitsrechts erfüllt.

Der Anlagenbetreiber hat vor der Inbetriebnahme die EG-Konformitätserklärung des Anlagenherstellers ENERCON der Bezirksregierung Münster, Dezernat 55 -Technischer Arbeitsschutz-, vor deren Inbetriebnahme vorzulegen (siehe Nebenbestimmung Nr. 8.1).

3. Umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

Die umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen werden auch bei der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 20 Abs. 1, 1a und 1b der 9. BImSchV geprüft und bei der Entscheidung berücksichtigt. Dabei werden die vorgebrachten Einwendungen ausgewertet und berücksichtigt.

Um Doppeldarstellungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf die zur Begründung gehörigen Umweltverträglichkeitsprüfung -Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1, 1a und 1b der 9. BImSchV in Verbindung mit § 24 UVPG- verwiesen.

Zusammenfassend bestehen die wesentlichen Umweltauswirkungen von WEA'en in Schall- und Schattenimmissionen sowie naturschutzrechtlichen Aspekten. Die Umweltauswirkungen sind lokal begrenzt und haben keinen überregionalen oder grenzüberschreitenden Charakter. Im Vergleich zu anderen industriellen Anlagen verursachen WEA'en keine Luftschadstoffe, Abwässer und Produktionsabfälle.

Der Einsatz von kritischen Stoffen ist nicht notwendig. Auswirkungen von besonderer Schwere und Komplexität sowie irreversible, persistente oder akkumulierende Umweltauswirkungen sind bei WEA'en nicht gegeben und auch nicht zu befürchten.

Die Antragsunterlagen und die gutachtlichen Stellungnahmen wurden von den beteiligten Fachbehörden und der Genehmigungsbehörde eingehend geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen nach § 6 BImSchG unter Berücksichtigung der in Abschnitt IV und V dieses Bescheides genannten Bedingungen und Auflagen für die Genehmigungserteilung vorliegen, da die aus dem § 5 BImSchG sich ergebenden Pflichten erfüllt werden, die Belange des Arbeitsschutzes gewahrt sind und ferner auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen anhand der fachgesetzlichen Umwelthanforderungen hat ergeben, dass das Vorhaben in der beantragten Form unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen dieses Bescheides als umweltverträglich anzusehen ist. Die Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1, 1a und 1b der 9. BImSchV in Verbindung mit § 24 UVPG ist Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides.

Da durch die Errichtung und den Betrieb von drei WEA'en keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft herbeigeführt werden, war die Genehmigung gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG zu erteilen.

Die erteilte Genehmigung wird gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG und § 21a Abs. 2 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht.

4. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Einleitung

Bei UVP-pflichtigen Vorhaben sind die zu erwartenden bedeutsamen Auswirkungen auf die Umwelt, d.h. auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Flächenverbrauch, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu ermitteln.

Die Genehmigungsbehörde hat auf der Grundlage der Antragsunterlagen und dem hiermit vorgelegten UVP-Bericht gem. § 16 UVPG sowie der behördlichen Stellungnahmen im Genehmi-

gungsverfahren eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, darzustellen und anschließend zu bewerten (Umweltverträglichkeitsprüfung -UVP- gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG).

Im Folgenden werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens zur Errichtung und zum Betrieb von drei baugleichen WEA'en vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 dargestellt.

Im Einwirkungsbereich der geplanten drei WEA mit dem zehnfachen Rotordurchmesser [mit 10 x 149,00 m = 1.490,00 m] befindet sich weitere 22 WEA-Standorte.

Die geplanten Standorte der WEA 1, WEA 2 und WEA 3 befinden sich innerhalb einer von der Stadt Ahlen planungsrechtlich ausgewiesenen Borbein-West, im Außenbereich der Stadt Ahlen.

In der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswertung werden die drei geplanten WEA-Standorte bewertet. Auf der Grundlage dieser Zusammenfassung werden nachfolgend die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens anhand von Bewertungsmaßstäben beurteilt.

Unter dieser Bewertung der Umweltverträglichkeit ist die beurteilende Einstufung der sich aus diesem Vorhaben ergebenden Folgewirkungen auf die Schutzgüter (§ 1a der 9. BImSchV) unter dem Gesichtspunkt der Belastung und den Zielen des Umweltschutzes zu verstehen.

Die Umweltbelange werden dabei so aufbereitet, dass sie im Rahmen der Entscheidung über das Vorhaben Berücksichtigung finden können.

Als allgemeiner Bewertungsmaßstab gilt das Vorsorgeprinzip. Als konkrete Bewertungsmaßstäbe kommen EG-rechtliche Vorschriften, fachgesetzliche Bestimmungen und sonstige Vorschriften (Verwaltungsvorschriften, anerkannte Regeln der Technik etc.) in Betracht.

Ein einheitliches Bewertungsschema steht derzeit nicht zur Verfügung. Um in diesem Verfahren dem medienübergreifenden Ansatz des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und des BImSchG gerecht zu werden und um die wertende Einschätzung transparent zu machen, wird für diese Bewertung das verbal-argumentative Verfahren gewählt.

Die Wirkungsfaktoren und Wirkungszusammenhänge für die Bewertung der Umweltauswirkungen (Wirkungsursache, Umweltsituation und Umweltauswirkung) werden dabei berücksichtigt. Die Bewertung bezieht sich auf einen oder mehrere Wirkungsfaktoren, sofern über sie Erkenntnisse und geeignete vorsorgeorientierte Bewertungsmaßstäbe vorliegen.

4.1.1 Ausgangssituation

Die SL Windenergie GmbH plant in 59227 Ahlen, in der Konzentrationszone Borbein-West der Stadt Ahlen, in der Gemarkung Ahlen, Flur 202, Flurstück 18 (WEA 1 und WEA 2) sowie Flur 203 Flurstück 46 (WEA 3) die Errichtung und den Betrieb von drei WEA des Herstellers ENERCON vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2.

4.1.2 Zielsetzung und Rahmenbedingungen

Die SL Windenergie GmbH beabsichtigt mit der Umsetzung des Vorhabens eine bedeutsame Investition im Bereich der regenerativen Energieerzeugung zu verwirklichen. Das übergeordnete Ziel des Vorhabens ist die Erzeugung erneuerbaren, klimaneutralen Stroms. Für die Gemeinde

Everswinkel, aber auch überregional wird durch die Errichtung der drei neuen WEA ein wichtiger Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz geleistet.

4.1.3 Planungskonzept

Die Errichtung und der Betrieb der WEA 1 bis WEA 3 unterliegt dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungserfordernis der Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Die WEA 1 bis WEA 3 befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Ahlen und werden ganzjährig betrieben und vom Kreis Warendorf als zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt und überwacht.

4.1.4 Beschreibung des Bauvorhabens

Gegenstand des Vorhabens ist die Errichtung und der Betrieb von WEA der EnVentus™ Plattform des Herstellers ENERCON mit den folgenden tabellarisch aufgeführten Bauwerksabmessungen und Leistungsangaben:

Betriebseinheit	Nennleistung (P _{N,el})	Bauliche Abmessungen			
		Nabenhöhe (NH)	Rotordurchmesser (RD)	Rotorblattlänge (RL) (0,5 x RD)	Gesamthöhe (GH) (NH + RL)
WEA 1	4.200 kW	149,00 m	138,25 m	69,13 m	218,13 m
WEA 2	4.200 kW	149,00 m	138,25 m	69,13 m	218,13 m
WEA 3	4.200 kW	149,00 m	138,25 m	69,13 m	218,13 m

(Tabelle 8)

Technische Daten und Beschreibung der baugleichen WEA 1 bis WEA 3

Das technische Konzept des Anlagenherstellers ENERCON vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2-HAT-149-ES-C-02 umfasst folgende Merkmale (Zusammenfassung aus der Technischen Beschreibung ENERCON WEA'en E-138 EP3 E2, Dokument-ID D0745897-8 vom 22.09.2020):

Turm

Der Turm des Anlagentyps ENERCON E-138 EP3 E2 ist ein Hybridturm aus Betonfertigteilen mit einer Stahlsektion und einer Nabenhöhe von 149,00 m.

Rotor

- Rechtsdrehender Luvläufer als 3-Blatt-Rotor mit Rotorblättern mit horizontaler Achse und Blattwinkerverstellung (Pitchsystem) aus GFK, Balsaholz und Schaumstoff mit Hinterkantenkamm TES (Trailing Edge Serrations) sowie Vortexgeneratoren
- Rotorblattlänge: 67,795 m
- Überstrichene Fläche: 15.011,36 m²
- Betriebsdrehzahlbereich des Rotors: variabel 2,5 min⁻¹ bis 11,1 min⁻¹
- Nenndrehzahl des Rotors: 10,8 min⁻¹

Gondel (Maschinenhaus)

- Rotornabe dreht auf zwei Kegelrollenlager um den feststehenden Achsenzapfen und starre Verbindung mit dem Generator-Rotor
- Getriebeloser Direktgetriebener fremderregter geregelte Synchrongenerator mit variabler Drehzahl und Vollumrichter
- Netzeinspeisung mit ENERCON Wechselrichter mit hoher Taktfrequenz und sinusförmigen Strom
- Aerodynamische Bremse mit drei autarken Blattverstellungssysteme mit Notstromversorgung
- Hydraulische Rotorhaltbremse

Zuwegung und Verkehr

Die Erschließung der Anlagenstandorte in der Konzentrationszone Borbein-West im Außenbereich der Stadt Ahlen erfolgt für die Gesamtdauer der Errichtungsphase und für die gesamte Betriebsdauer direkt von drei öffentlichen Straßen auf die Betriebsgrundstücke der WEA 1 bis WEA 3

Betriebseinheit	Anlagenstandort			Erschließung
	Gemarkung	Flur	Flurstück	
WEA 1	Ahlen	202	18	Über die Borbeiner Straße
WEA 2	Ahlen	202	18	Über den Eckhei Weg
WEA 3	Ahlen	203	46	Über die Brockstraße

(Tabelle 9)

Während der gesamten Errichtungsphase kommt es temporär zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den v. g. betroffenen Straßen im Einmündungsbereich zu den jeweiligen Betriebsgrundstücken der geplanten drei WEA-Standorten.

Die dauerhafte Erschließung zu den Anlagenstandorten der WEA 1 bis WEA 3 über öffentliche Wege der Stadt Ahlen wird per Sondernutzungsvereinbarung mit der Stadt Ahlen gesichert.

Etwaige baurechtlich notwendigen Abstandsflächen für die drei WEA-Standorte werden in das Baulastenverzeichnis des Bauamtes der Stadt Ahlen eingetragen.

Die Erschließungswege auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken der WEA 1 bis WEA 3 sind in dem Genehmigungsverfahren eingebunden.

4.1.5 Alternativen

Da die BImSchG-Genehmigung eine gebundene Genehmigung ist und lediglich eine Entscheidung über die (Un-)Zulässigkeit des konkret beantragten Vorhabens ermöglicht, ist eine Alternativenprüfung und die Prognose der Entwicklung der Umwelt ohne das Vorhaben (Nullvariante) ebenso wie eine „Bedarfsprüfung“ nicht entscheidungserheblich und somit nicht erforderlich. Die im § 4e der 9. BImSchV genannten Verfahrensalternativen greifen bei WEA ebenfalls nicht, da es sich nicht um verfahrenstechnische Anlagen handelt.

4.1.6 Abgrenzung der Windfarm

Die UVP ist als unselbstständiger Teil des Verfahrens nach dem BlmSchG zu sehen. Der Antragsgegenstand im Sinne des BlmSchG ist die Errichtung und der Betrieb der drei beantragten WEA und unterscheidet sich vom im UVPG definierten Begriff der „Windfarm“.

Gemäß Anlage 1 des UVPG, Nr. 1.6 ergibt sich für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit Anlagen in einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 m folgende Vorprüfung- bzw. UVP-Pflicht.

Nr.	Vorhaben	
1.6.1	20 oder mehr Windkraftanlage	UVP-Pflicht
1.6.2	6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen	allgemeine Vorprüfung
1.6.3	3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen	standortbezogene Vorprüfung

(Tabelle 10)

Definition der „Windfarm“

Die WEA sind gem. § 2 Abs. 5 UVPG zu einer Windfarm zusammenzufassen, wenn sich ihre Einwirkberichte auf die Schutzgüter des UVPG überschneiden und die Anlagen in einem funktionalen Zusammenhang stehen. Der § 2 Abs. 11 UVPG definiert den Einwirkungsbereich als den Bereich, in dem Umweltauswirkungen auftreten, die für die Zulassung des Vorhabens relevant sind. Die Gesetzesbegründung benennt für die Relevanz die einschlägigen Fachgesetze als Maßstab, da das UVPG selbst keine materiellen Vorschriften enthält.

Im Windenergie-Erlass NRW 2018 wird in Nr. 5.1.2 die Windfarm wie folgt definiert:

„In einer Windfarm sind alle Windenergieanlagen zusammenzufassen, die in einem funktionalen Zusammenhang stehen und bei denen die abstrakte Möglichkeit besteht, dass sich ihre Einwirkungsbereiche bezogen auf ein bestimmtes Schutzgut überschneiden oder wenigstens berühren. Grundsätzlich reicht dazu eine typisierende Bewertung des Einwirkungsbereiches in Bezug auf akustische und optische Beeinträchtigungen (z.B. Rotordurchmesser, Anlagenhöhe, geometrischer Schwerpunkt der umrissenen Fläche).

Bei ausreichenden Anhaltspunkten für die Betroffenheit ganz bestimmter UVP-Schutzgüter (z.B. „Tiere“ im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung) muss dagegen eine konkret schutzgutbezogene Bewertung erfolgen.“

In der praktischen Umsetzung wird als überschlägiges pauschales Kriterium für ein gemeinsames Einwirken zunächst ein Abstand von weniger als dem 10-fachen des Rotordurchmessers herangezogen. Auch die Betrachtung der entsprechenden Schall- und Schattenwurfisoplethenlinien sowie der Einwirkungsbereich von windkraftsensiblen Tieren mit essenziellen Nahrungsräumen und regelmäßig genutzten Flugrouten sind bei der Definition einer Windfarm hilfreich.

Die entsprechenden artspezifischen Untersuchungsradien werden um die geplanten WEA-Standorte vom Mittelpunkt des Mastes angelegt und stellen den abstrakt maximal möglichen Einwirkungsbereich von WEA im Sinne des UVPG für den Artenschutz dar. Es wurde ein Radius von 1.500 m um die geplanten Anlagenstandorte für das Schutzgut Tier (hier Rotmilan) gezogen der das maximale Untersuchungsgebiet für die faunistischen Kartierungen beschreibt. Hinzu kommt der Einwirkungsbereich des Immissionsschutzes (Lärm) mit der Darstellung der 35 dB-Isoplethen-Linie und der 45 dB-Isophonen-Linie. Die 35 dB-Isophonen-Linie beschreibt den Abschluss des Einwirkungsbereiches wo der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung durch die geplanten WEA 1 bis WEA 3 mindestens 10 dB(A) unter dem zulässigen Immissionsrichtwert für Immissionspunkte im Außenbereich der Stadt Ahlen liegt.

Die errichteten 22 WEA haben keinen räumlichen funktionalen Zusammenhang mit den geplanten drei WEA in der Borbein-West der Stadt Ahlen. Der Einwirkungsbereich der vorhandenen 22

WEA auf die im § 2 Abs. 1 UVPG definierten Schutzgütern wurde in den gutachtlichen Untersuchungen berücksichtigt.

Da der Vorhabenträger die Durchführung einer UVP nach § 7 Abs. 3, Satz 1 UVPG beantragt hat, wurde ein UVP-Bericht für die geplanten WEA'en in Ahlen Borbein, UVP-Bericht, Abschlussbericht August 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum erstellt, der zusammen mit den Antragsunterlagen vorgelegt und im Rahmen der Offenlegung der Antragsunterlagen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde.

Auf die Durchführung der allgemeinen UVP-Vorprüfung wurde dann im Sinne des § 7 Abs. 3 UVPG zweckmäßiger Weise verzichtet.

In dem UVP-Bericht des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR werden die Einwirkungen der im Stadtgebiet Ahlen in der Konzentrationszone Borbein-West geplanten drei WEA-Standorte auf die § 2 Abs. 1 UVPG definierten Schutzgütern beschrieben unter Berücksichtigung der gutachtlichen Aussagen zu den Themen Lärm, Schattenwurf, optisch bedrängende Wirkung sowie dem Natur-, Landschaft- und Artenschutz inhaltlich berücksichtigt.

4.1.7 Prüfgegenstand und Prüfumfang

Nach § 4e Abs. 3 der 9. BImSchV richtet sich der Umfang der Untersuchungen nach den einschlägigen, für die Entscheidung maßgeblichen fachrechtlichen Vorschriften. Zudem wird betont, dass nur entscheidungserhebliche Unterlagen im Verfahren vorzulegen sind. Die verschiedenen Fachgesetze wie z.B. BImSchG, BnatSchG, LnatSchG, AwsV usw. fordern durchgehend die vollständige Betrachtung der Umweltauswirkungen der konkret beantragten Anlagen unter Einbeziehung der materiellen Vorbelastung durch bereits bestehende Anlagen, unabhängig davon, ob die WEA Bestandteil der UVP-Windfarm sind oder nicht.

Der Gesetzgeber unterscheidet im UVPG strikt zwischen der „Kumulierung“ in Hinsicht auf das zahlenmäßige Überschreiten der S-, A- und X-Schwelle der Anlage 1 des UVPG und der Prüfung des „materiellen Zusammenwirkens“ von Umwelteinwirkungen bei der Durchführung der UVP. „Kumulierung“ beschreibt somit eine reine Mengenschwelle, bei der alle WEA zur Windfarm zusammengerechnet werden, während „materielles Zusammenwirken“ nur das fachrechtliche Zusammenwirken der maßgeblichen Vor- und Zusatzbelastung beschreibt.

Nach dem Fachrecht ist daher bei einer UVP das materielle Zusammenwirken aller relevanten Anlagen im Umfeld der beantragten WEA zu betrachten, unabhängig davon, ob die umliegenden WEA formal Teil der Windfarm sind oder nicht. Umgekehrt wird der Prüfungsumfang jedoch auch nach den fachlichen Vorgaben begrenzt, d.h. umliegende WEA sind nur relevant, wenn sie faktisch materiell mit den beantragten WEA zusammenwirken.

Im Ergebnis werden also alle Umweltauswirkungen aller neuen WEA der UVPG-Windfarm insofern betrachtet, als sie mit den umliegenden WEA zusammenwirken. Bei Umweltauswirkungen, die nicht zusammenwirken, sondern jeder einzelnen WEA anhaften (z.B. Bodenversiegelung, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen usw.) bleibt die Betrachtung auf die einzelne WEA beschränkt.

Gemäß der UVPVwV vom 18.09.1995 ist in der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen die Herkunft der Informationen anzugeben. Die vorliegenden Informationen der nachfolgenden Kapitel sind in der Regel den Antragsunterlagen, dem UVP-Bericht (ebenfalls Teil der Antragsunterlagen) sowie den fachlichen Stellungnahmen der im Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden entnommen worden. Sofern andere Quellen herangezogen wurden, werden diese angegeben.

4.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und deren Bewertung

Durch die Errichtung und den Betrieb der beantragten WEA'en können Auswirkungen unmittelbar oder mittelbar über betroffene Umweltbereiche erfolgen, die in den nachfolgenden Schritten dargestellt sind.

Für die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen ist der vorliegende UVP Bericht des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR ausreichend, wo die Umweltauswirkungen der geplanten Standorte der WEA 1 bis WEA 3 abschließend bewertet werden.

4.2.1 Auswirkungen auf den Menschen insbesondere menschliche Gesundheit und Bewertung

Das Gebiet wird durch den Menschen vornehmlich landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt. Der Außenbereich ist geprägt durch vereinzelte Wohnhäuser und Hofstellen.

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich in der Konzentrationszone Borbein-West der Stadt Ahlen. Im Einwirkungsbereich der geplanten WEA-Standorte befinden sich diverse Hofstellen mit Wohnnutzungen sowie Wohnhäuser Bauernschaft Borbein.

Relevante Vorbelastungen, hauptsächlich Lärmbelastung, sind nicht bekannt und liegen nicht vor.

4.2.1.1 Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BImSchG
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft)

Durch den Betrieb der geplanten WEA werden keine Emissionen in Form von Luftverunreinigungen verursacht. Lediglich während der Errichtung der WEA werden durch verbrennungsmotorgetriebene Fahrzeuge und Maschinen (z.B. Transportfahrzeuge, Kräne etc.) Luftverunreinigungen verursacht. Die Intensität dieser Emissionen ist gering und zeitlich auf die Bauphase und lokal auf die temporären Baustraßen sowie den drei WEA-Standorten beschränkt.

4.2.1.2 Auswirkungen durch Schattenwurf und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BImSchG
- Windenergie - Erlass vom 08.05.2018
- „WKA-Schattenwurf-Hinweise“ vom LANUV NRW (LAI Hinweise)
- Schattenwurfprognose für drei WEA'en am Standort Ahlen (Nordrhein-Westfalen) vom 12.05.2021, Berichtsnummer 17-1-3007-002-SF, der Rambol Deutschland GmbH, Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel

Befinden sich die rotierenden Flügel einer WEA'en zwischen der Sonne und dem Beobachter, so kann es zu einem Wechsel zwischen Licht und Schatten kommen. Der Schlagschatten eines sich drehenden Rotorblattes kann zu einer Belästigung der Anwohner führen und ist daher als Belang in die Abwägung zur Zulassung einer WEA einzubeziehen.

Der Schattenwurf ist im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG als Immission zu werten. Es handelt sich um eine Belästigung im Sinne des BImSchG. Zum Schutz vor erheblicher Belästigung durch Schattenwurf wird die Erheblichkeit durch die zulässige Beschattungsdauer beurteilt.

Eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf kann ausgeschlossen werden, wenn an dem relevanten Immissionsorten (Schattenrezeptoren) eine Worst Case Beschattungsdauer von 30 h/a (entspricht einer realen Beschattungsdauer von 8 h/a) und 30 min/d nicht überschritten wird.

Eine Worst Case Beschattungsdauer (theoretisch denkbare Beschattungszeit) geht von den Annahmen aus, dass

- die WEA immer in Betrieb ist,
- die Sonne immer scheint,
- der Wind immer aus der Richtung weht, die den Rotor senkrecht auf die Achse Sonne - Aufpunkt (Wohnhaus) dreht,
- sich keine sichtverstellenden Hindernisse (z.B. Wald) zwischen dem Aufpunkt (Wohnhaus) und der WEA befinden.

Für die geplanten Standorte der WEA 1 bis WEA 3 ist eine Immissionsminderung des Schattenwurfs erforderlich. Nach dem Stand der Technik ist es möglich, die WEA mit einer für definierten Aufpunkte zu programmierenden automatischen Schattenabschaltung auszustatten. Die jeweilige WEA kann dadurch in den astronomisch möglichen oder real auftretenden Beschattungszeiten vorübergehend abgeschaltet werden. In der Anlagenkonfiguration und in den Antragsunterlagen ist eine Abschaltautomatik vorgesehen.

Um den Immissionsschutz beim auftretenden Schattenwurf sicherzustellen, sind für die maßgeblichen Immissionsorte = Schattenrezeptoren (Schlafräume, Wohnräume, Unterrichtsräume, Büroräume, etc) zu ermitteln und deren Standorte in das Schattenwurfmodul der geplanten drei WEA'en einzuprogrammieren. Durch den Einbau eines Schattenwurfmoduls, wird bei entsprechenden Lichtverhältnissen durch die permanente Messung der Beleuchtungsstärke (Schattenwurf entsteht ab einer Lichtstärke von 120 w/m²) bei den beantragten drei WEA'en, beim auftretenden Schattenwurf am jeweiligen Schattenrezeptor für die Dauer der Schattenwurfeinwirkung diese ausgeschaltet und der Immissionsschutz an den maßgeblichen Schattenrezeptoren sichergestellt.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass bei wechselnder Bewölkung die WEA aus technischen Gründen eine Reaktionszeit von max. 5 Minuten benötigt bis es zur Abschaltung kommt.

In der Schattenwurfprognose des Gutachters Ramboll Deutschland GmbH wurden folgende WEA als Vorbelastung und Zusatzbelastung berücksichtigt. Die gutachtlich untersuchten fünf Anlagentypen haben zusammen mit dem beantragten Anlagentyp ENERCON E-138 EP3 E25 die nachfolgend tabellarisch zusammengefassten Beschattungsbereiche:

Anlagentyp	Bauliche Abmessungen			
	Nabenhöhe (NH)	Rotorblattlänge (RL)	Gesamthöhe(GH) = (NH + RL)	Beschattungsbereich
ENERCON E-82 E2	108,40 m	41,00 m	149,40 m	1.601 m
ENERCON E-82 E2	108,40 m	41,00 m	149,40 m	1.601 m
ENERCON E-138 EP3 E2	149,00 m	69,13 m	218,13 m	1.690 m
ENERCON E-138 EP3 E2	149,00 m	69,13 m	218,13 m	1.690 m
ENERCON E-138 EP3 E2	149,00 m	69,13 m	218,13 m	1.690 m

(Tabelle 11)

Aufgrund der örtlichen und topographischen Gegebenheiten überlagern sich die Beschattungsbereiche der vorhandenen zwei WEA vom Typ ENERCON E-82 E2 nur teilweise mit den Beschattungsbereichen der geplanten drei WEA vom Typ ENERCON E-138 EP2 E2 bei den gutachtlich untersuchten 22 Schattenrezeptoren.

Die Auswirkungen des Schattenwurfs von den v. g. fünf WEA wurde gutachtlich untersucht. Die Daten der WEA, die Betriebsweisen und die Koordinaten entsprechen den Angaben in der Schattenwurfprognose und wurden richtig angesetzt.

An den gutachtlich untersuchten 22 Schattenrezeptoren (SR), an denen entweder die jährliche Beschattungsdauer von 30 h/a (8 h/a real) und / oder die tägliche Beschattungsdauer von 30 min/d (Worst Case) in Summe aller WEA in der Umgebung (Gesamtbelastung) überschritten ist, liegt aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine unzulässige Beschattung vor.

Die Beurteilung erfolgt stets anhand der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer (Worst Case) und nicht anhand der meteorologisch wahrscheinlichen Beschattungsdauer (real).

Bezugnehmend auf das gutachtliche Gesamtergebnis in der Schattenwurfprognose der Ramboll Deutschland GmbH (s. Abschnitt 3, Tabelle 3 der Prognose) werden bis auf den SR A, SR G, SR S und SR X die SR C bis SR F, SR H bis SR R, SR U, SR W und SR Y mit Schattenwurf von den drei geplanten WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 beaufschlagt.

Für die SR A, SR G, SR S und SR X sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Festsetzungen aufgrund von Schattenwurf zu treffen, da bei diesen Schattenrezeptoren aufgrund der geografischen Lage kein Schattenwurf auftreten wird (siehe hierzu Shadow Karte vom 28.04.2021, Seite 22, in der Schattenwurfprognose der Ramboll Deutschland GmbH). Alle gutachtlich untersuchten 22 SR erhalten, mit Ausnahme des SR X, keine Vorbelastung durch Schattenwurf von den zwei nächstgelegenen WEA bis auf den SR AR. Eine Schattenwurfkontingentierung ist nicht erforderlich, da die Zusatzbelastung durch den Schattenwurf von den drei geplanten WEA-Standorten gleich der Gesamtbelastung ist.

An den übrigen 18 gutachtlich untersuchten SR wird die Gesamtbeschattungsdauer im Fall Worst Case und real an den SR C bis SR F, SR H bis SR R, SR U, SR W und SR Y dauerhaft überschritten. Hier wurde eine Überschreitung der Gesamtbeschattungsdauer in der Fallbetrachtung Worst Case entweder bei ≥ 30 h/a und / oder ≥ 30 min/d gutachtlich nachgewiesen. Aufgrund der festgestellten Wechselwirkungen sind die geplanten drei WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 außer Betrieb zu nehmen, wenn eine Schattenwurfeinwirkung an einen oder mehreren dieser 18 SR gegeben ist.

Die Gesamtbeschattungsdauer von den drei geplanten WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 ist bei den SR A, SR G und SR X unter 30 h/a und 30 min/d. Der hier auftretende Schattenwurf führt aufgrund seiner geringen Beschattungsdauer zu keinen erheblichen Einwirkungen im Sinne des BImSchG, da eine erhebliche Belästigung durch eine Überschreitung der Worst Case Beschattungsdauer dauerhaft nicht gegeben ist. Für diese drei Schattenrezeptoren sind die WEA bei auftretendem Schattenwurf nicht außer Betrieb zu nehmen.

Der SR S wird vom Schattenwurf der drei geplanten WEA nicht beaufschlagt.

Um den Immissionsschutz beim auftretenden Schattenwurf sicherzustellen, wurde in der Nebenbestimmung Nr. 3.14 definiert, dass für die dort tabellarisch enumerativ aufgeführten 18 SR die maßgeblichen Immissionsorte (Schlafräume, Wohnräume, Unterrichtsräume, Büroräume, etc.) zu ermitteln und deren Standorte in das Schattenwurfmodul der geplanten drei WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 einzuprogrammieren sind.

Durch den Einbau des Schattenwurfmoduls, wird bei entsprechenden Lichtverhältnissen (Schattenwurf entsteht ab einer Lichtstärke von 120 w/m^2) durch die permanente Messung der Beleuchtungsstärke bei den beantragten drei WEA, beim auftretenden Schattenwurf am jeweiligen Schattenrezeptor für die Dauer der Schattenwurfeinwirkung die WEA ausgeschaltet und der Immissionsschutz an den maßgeblichen Schattenrezeptoren sichergestellt.

Dem Schutzanspruch des BImSchG wird somit insgesamt ausreichend Rechnung getragen. Zur rechtlichen Absicherung wurde die erforderliche Schattenwurfschaltung, wie oben dargestellt, in die Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgenommen.

4.2.1.3 Auswirkungen durch Lärm (inkl. Tieffrequenter Geräusche und Infraschall) und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BImSchG
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum (BImSchG) Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm -TA Lärm-
- Erlass für die Planung und Genehmigung von WEA'en und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung in NRW (Windenergie – Erlass) vom 08.05.2018
- LAI-Papier "Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen" vom 30.06.2016
- Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) „Immissionsschutz; Einführung der neuen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ vom 29.11.2017
- Faktenpapier des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) vom 14. 03. 2019
- Stellungnahme Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) vom 22.01.2019, Az. 455.1-4039-19/1 zu einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren
- Beschluss des OVG Münster vom 19.12.2019, Aktenzeichen 8B858/19
- Urteil des OVG Münster vom 17.01.2020, Aktenzeichen 10K7302/17
- ENERCON Technisches Datenblatt Betriebsmodi 0s, 1s, 1ls und leistungsreduzierte Betriebe ENERCON WEA E-138 EP3 E2 / 4.200 kW mit TES (Trailing Edge Serrations), Dokument ID D0748822-9 vom 15.05.2020
- ENERCON Technisches Datenblatt Betriebsmodi 01s und leistungsreduzierte Betriebe ENERCON WEA E-138 EP3 E2 / 4.200 kW mit TES (Trailing Edge Serrations), Dokument ID D0967342-0 vom 29.05.2020

- Schallimmissionsprognose für drei WEA'en am Standort Ahlen-Borbein (Nordrhein-Westfalen) vom 12.05.2021, Berichtsnummer 16-1-3007-002-NF der Rambol Deutschland GmbH, Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel

Während der Bauphase

Für die Dauer der Errichtungsphase ist mit Geräuschen durch die Bautätigkeit sowie durch den an- und abfahrenden Zulieferverkehr und dem Baustellenverkehr zu den geplanten Anlagenstandorten der WEA 1 bis WEA 3 in der Konzentrationszone Borbein-West im Außenbereich der Stadt Ahlen zu rechnen.

Die Erschließung der Anlagenstandorte der WEA 1 bis WEA 3 erfolgt für die Gesamtdauer der Errichtungsphase von drei verschiedenen öffentlichen Straßen direkt auf das Betriebsgrundstück des jeweiligen Anlagenstandortes.

Während der gesamten Errichtungsphase der drei WEA'en kommt es zeitgleich zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den v. g. Straßen im Einmündungsbereich zu den Anlagenstandorten der WEA 1, WEA 2 und WEA 3. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Baumaßnahmen für die drei WEA'en zeitnah umgesetzt werden und keine Dauerbelastung darstellt.

Für den Anlagenbetrieb und für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die dauerhafte Erschließung der Anlagenstandorte WEA 1 bis WEA 3 gesichert.

Während des Anlagenbetriebes

Durch den Betrieb der geplanten drei WEA werden mechanische und aerodynamische Geräusche erzeugt, die sich insbesondere bei bestimmten Anordnungen der WEA und unter Berücksichtigung von Vorbelastungs-WEA als problematisch herausstellen können. Um Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen zu vermeiden, wurde im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG eine umfassende Schallimmissionsprognose gefordert.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Geräusche von den geplanten drei WEA wurde eine Schallimmissionsprognose für drei WEA'en am Standort Ahlen-Borbein (Nordrhein-Westfalen) vom 12.05.2021, Berichtsnummer 16-1-3007-002-NF, von der Rambol Deutschland GmbH, Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel, erstellt.

In dem Gutachten wird die Einhaltung der für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Nr. 6.1 TA Lärm überprüft, die immer 15 dB(A) unter den zulässigen IRW für den Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr liegen.

Zu beurteilen war die Schallimmissionssituation unter Berücksichtigung des Neubaus von drei WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 in der Konzentrationszone Borbein-West im Außenbereich der Stadt Ahlen.

Schallausbreitungsmodell

Die Schallimmissionsprognose ist gemäß dem Abschnitt A.2 „Ermittlung der Geräuschimmissionen durch Prognose“ der TA Lärm nach der ISO DIN 9613-2 durchzuführen. Die DIN ISO 9613-2 gilt für die Berechnung der Schallausbreitung bei bodennahen Quellen. Zur Anpassung des Prognoseverfahrens auf hochliegende Quellen hat der Normenausschuss Akustik, Lärmminde- rung und Schwingungstechnik (NALS) auf Basis neuerer Untersuchungsergebnisse und auf Basis theoretischer Berechnungen das sog. „Interimsverfahren“ veröffentlicht. Nach dem Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes

Nordrhein-Westfalen (MKULNV) „Immissionsschutz; Einführung der neuen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ vom 29.11.2017 sind die Vorgaben des *Interimsverfahrens* für Immissionsschutzbehörden in NRW bindend.

Das LANUV hat hierzu in einer fachlichen Stellungnahme in einem anderen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erläutert, dass das Interimsverfahren die Immissionen hoher WEA'en zutreffender prognostiziert, als das alternative Verfahren der DIN ISO6313-2 und die Anwendung des Interimsverfahrens für die Schallimmissionsprognose von WEA sowohl unter formal-verwaltungsakustisch als auch fachlich-wissenschaftlichen Gesichtspunkten sachgerecht ist.

Das vorliegende Gutachten entspricht den Vorgaben des LAI und somit den neuesten Anforderungen an Schallimmissionsprognosen von WEA'en.

Immissionsorte

Nach TA Lärm Nr. 2.2 ist der Einwirkungsbereich einer Anlage durch die Fläche bestimmt, in der die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für die Fläche maßgeblich zulässigen Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm Nr. 6.1 liegt.

Die geplanten drei WEA verursachen Lärmemissionen die auf Immissionsorte einwirken, die sich im Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 TA Lärm um diese WEA-Standorte in der Konzentrationszone Borbein-West herum befinden.

Es wurden gutachtlich acht Immissionsorte in der Schallimmissionsprognose untersucht.

Da die beantragte WEA theoretisch rund um die Uhr betrieben werden, wurde für die gutachtliche Untersuchung die zulässigen relevanten IRW für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zugrunde gelegt.

Die Plausibilitätsprüfung der untersuchten Immissionsorte ergab keine Auffälligkeiten. Alle gutachtlich untersuchten acht Immissionsorte liegen im Einwirkungsbereich zu den geplanten drei WEA-Standorten und befinden sich außerhalb der beplanten Innenbereiche der Stadt Ahlen im Außenbereich und werden als Mischgebiet definiert, für den der zulässige IRW der Nr. 6.1 d) TA Lärm von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr und 60 dB(A) für den Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr einzuhalten ist.

Vorbelastung

Es befindet sich östlich von den geplanten drei WEA-Standorten auf dem Ahlener Stadtgebiet ein Windpark mit insgesamt 18 WEA-Standorten sowie auf dem Stadtgebiet Sendenhorst ein Windpark mit insgesamt drei WEA. An diesen beiden Standorten existieren in der Gesamtsumme 22 WEA unterschiedlicher Hersteller und Anlagenbetreiber

Die technischen Kenndaten dieser 22 Vorbelastungsanlagen wurden tabellarisch auf der Seite 39 der Lärmprognose mit ihren jeweiligen Typenbezeichnungen, Leistung, Nabenhöhe und Rotor Durchmesser und Schalleistungspegel aufgeführt. Die Lage der vorhandenen Vorbelastungs-WEA (siehe Koordinatenangaben auf Seite 39 der Lärmprognose im Anhang zu der Lärmprognose) wurden mit dem Geoinformationssystem des Kreises Warendorf überprüft und es wurden keine Abweichungen gefunden.

Alle 22 WEA befinden sich im Außenbereich der Städte Ahlen (18) und Sendenhorst (4) jeweils in ihren planungsrechtlich ausgewiesenen Windkonzentrationszonen.

In der Lärmprognose der Ramboll Deutschland GmbH wurden diese 22 WEA als Vorbelastung nicht berücksichtigt, da die ermittelten Beurteilungspegel für die gutachtlich untersuchten acht Immissionsorte (IO) IO J, IO K, IO L, IO M, IO N, IO Q, IO S und IO Z mit 33 dB(A) (IO M) bis 28 dB(A) (IO L) um mindestens 12 dB(A) unterhalb des zulässigen Immissionsrichtwertes (IRW) der Nr. 6.1 d) TA Lärm von 45 dB(A) für den maßgeblichen Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr liegen. Die Beurteilungspegel der untersuchten acht Immissionsorte liegen mindestens 12 dB(A) unterhalb des zulässigen IRW und somit um mindesten 2 dB(A) über den Einwirkungsbereich von 10 dB(A) gemäß der Regelung in der Nr. 2.2 a) der TA Lärm (s. S. 39 in der Lärmprognose Ramboll, Berechnung der Vorbelastung).

Diese 22 WEA haben keine vorbelastende Einwirkung auf die untersuchten acht Immissionsorten.

Bei der Ortbesichtigung am 30.03.2016 wurde von Seiten des Gutachters eine Biogasanlage (BGA) als Vorbelastung ermittelt. Da von der BGA keine Lärmprognose bzw. Keine Messergebnisse einer Vermessung vorliegen, wurden gutachterlich Anhaltswerte für diese Schallquelle (Kühler, Lüftung, Abgaskamin, BHKW Innenpegel) gemäß der Tabelle 4 des Bayerischen Landesamt für Umwelt ermittelt und ein mittlerer Gesamtschalleistungspegel von 92,8 dB(A) ermittelt, der als Vorbelastung für die untersuchten acht Immissionsorte J, K, L, M, N, Q, S und Z berücksichtigt wurde (s. S. 13 in der Lärmprognose Ramboll, Abschnitt 2.4.1 Gewerbliche Vorbelastungen der Vorbelastung).

Wie bei der Vorbelastungsuntersuchung der 22 vorhandenen WEA liegt der für die acht Immissionsorte gutachtlich ermittelte Beurteilungspegel von 34 dB(A) bis 18 dB(A) um mindestens 11 dB(A) unter dem zulässigen IRW von 45 dB(A).

Die BGA hat keine vorbelastende Einwirkung auf die untersuchten acht Immissionsorte.

Zusatzbelastung

Die beantragten drei WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 E2 sind mit Hinterkämmen (TES = Trailing Edge Serrations) ausgestattet und sollen an den geplanten Standorten im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr im Betriebsmodus BM IIs (WEA 1 und WEA 2) sowie im Betriebsmodus BM 01s (WEA 3) betrieben werden.

Im Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr werden alle drei geplanten WEA im Betriebsmodus BM 01s in Volllast betrieben.

Von den acht gutachtlich untersuchten Immissionsorten wird am IO J der zulässige IRW für den Nachtzeitraum dauerhaft um 3 dB(A), an den IO L und IO M um 2 dB(A) und an den IO N und IO Z um 1 dB(A) unterschritten. Am IO K und IO S wird durch die Vorbelastung durch die Biogasanlage und der Zusatzbelastung der drei geplanten WEA der zulässige IRW von 45 dB(A) dauerhaft erreicht. Nur am IO Q wird der IRW um +1 dB(A) überschritten.

Hier kann das Kriterium der Nr. 3.2 Abs. 2 TA Lärm angewendet werden, da die Vorbelastung durch die Biogasanlage mit einem Beurteilungspegel von 34 dB(A) um dauerhaft mindestens 6 dB(A) (gutachtlich nachgewiesen auf Seite 25 in Tabelle 16 mit 11 dB(A)) unter dem zulässigen IRW der Nr. 6.1 d) TA Lärm von 45 dB(A) liegt.

Durch die vorliegenden gutachtlichen Nachweise der Einhaltung des zulässigen IRW nach der Nr. 6.1d) TA Lärm für den Nachtzeitraum 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr an den acht Immissionsorten IO J, IO K, IO L, IO M, IO N, IO Q, IO S und IO Z ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht davon auszugehen, dass an den weiter entfernt vorhandenen übrigen Immissionsorten, die nicht gutachtlich untersucht wurden und nicht in der Tabelle 17 auf Seite 25 der Lärmprognose Ramboll aufgeführt sind, mit zunehmender Entfernung der zulässigen IRW ebenfalls eingehalten ist. Bei

Einhaltung des IRW der Nr. 6.1 d) der TA Lärm für den Nachtzeitraum 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr ist davon auszugehen, dass eine Überschreitung des um 15 dB(A) höheren IRW für den Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr bei einem genehmigungskonformen Anlagenbetrieb nicht zu erwarten ist.

Schallreflexionen

Es wurden die Immissionsorte IO J, IO K, IO L, IO M, IO N, IO Q, IO S und IO Z gutachtlich auf Schallreflexionen untersucht (s. Abschnitt 2.3 Potenzielle Schallreflexionen und Abschirmungen der Lärmprognose Ramboll).

Die unter Berücksichtigung von Reflexions- und Abschirmungseffekten notwendige Lagekonstellation von Gebäuden und WEA für eine relevante Pegelerhöhung lagen für die IO J, IO K, IO L, IO M, IO N, IO Q und IO S nicht vor. Somit war für diese Immissionsorte eine gutachtliche detaillierte Betrachtung der Schallreflexionen nicht notwendig. An diesen sieben Immissionsorten ist mit Schallreflexionen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht zu rechnen.

Dies war nur am IO Z gegeben (Reflexionen durch begünstigende Lagebeziehung der Gebäude), für den eine detaillierte Berechnung durchgeführt wurde in der Lärmprognose Ramboll (s. Abschnitt 4.1, Ergebnisse Reflexions- und Abschirmungseffekte).

Für den IO Z wurde eine Detailuntersuchung zu Schallreflexionen in einem 3D-Gebäudemodell durchgeführt wo neben den Schallreflexionen auch die Gebäudeabschirmungen berücksichtigt wurden (s. S. 24, Abschnitt 4.1.2 und Berechnung im Anhang 6, S. 37, der Lärmprognose). Für die Reflexion an den Gebäuden wurde ein konservativer Ansatz gewählt, dass durch eine Gebäudewand -1 dB (\approx einer glatten Hausfassade) absorbiert wird.

Für die vorliegende Prognose kann festgestellt werden, dass mit Ausnahme des gutachtlich untersuchten IO Z keine Gebäudeanordnungen gegeben sind, die zu möglichen relevanten Schallreflexionen führen, welche eine Überschreitung der zulässigen IRW der Nr. 6.1 TA Lärm zur Folge haben.

Gesamtbelastung

Die Plausibilitätsprüfung der untersuchten Immissionsorte ergab keine Auffälligkeiten. Da bei der Beurteilung der Geräuschemissionen die vorhandenen 22 WEA und die BGA keine vorbelastenden Einwirkungen auf die gutachtlich untersuchten acht Immissionsorte haben, ist die Zusatzbelastung durch die Lärmemissionen von den drei WEA gleich der Gesamtbelastung.

Die gutachtliche Untersuchung ergab, dass an den Immissionsorten IO J, IO K, IO L, IO M, IO N und IO Z (s. Tabelle 17, Seite 25 der Lärmprognose Ramboll) der geltende IRW der Nr. 6.1 d) TA Lärm von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr unter Berücksichtigung der Schallreflexionen, in der Gesamtbelastung eingehalten werden.

Am IO L wird der zulässige IRW um + 1 dB(A) in der Gesamtbelastung überschritten. Hier kann das Kriterium der TA Lärm Nr. 3.2 (3) angewendet werden, da die Zusatzbelastung durch die drei geplanten WEA-Standorte mit einem Beurteilungspegel von 46 dB(A) dauerhaft um maximal 1 dB(A) über dem zulässigen IRW der TA Lärm Nr. 6.1 d) von 45 dB(A) liegt.

Es wurde nachgewiesen, dass an den gutachtlich acht untersuchten Immissionsorten der zulässige IRW der Nr. 6.1 d) TA Lärm von 45 dB(A) im Nachtzeitraum 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr nur dann eingehalten werden kann, wenn die WEA 1 und die WEA 2 im Betriebsmodus BM IIs leistungsreduziert betrieben werden, während für die WEA 3 im Tag- und Nachtzeitraum ein Volllastbetrieb im Betriebsmodus BM 01s mit einer Leistung von 4.200 kW möglich ist.

Ergebnisse und Bewertung

Aufgrund der vorliegenden gutachtlichen Ergebnisse, kann für den Betriebsmodus BM 01s und BM IIs des beantragten Anlagentyps ENERCON E-138 EP3 E2 aus immissionsschutzrechtlicher Sicht der Nachtbetrieb zum derzeitigem Zeitpunkt nicht genehmigt werden.

Die der Lärmprognose beiliegenden Messberichte (Auszüge) vom 07.05.2020 über die einfache Vermessung der Betriebszustände BM 01s und BM IIs durch die GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, Auftragsnummer 1012487, sind nicht übertragbar auf den beantragten Anlagentyp ENERCON E-138 EP3 E2-HT-149-ES-C-02 (Hybridturm), da der beantragte Anlagentyp nicht baugleich mit dem untersuchten Anlagentyp (Stahlurm) ist. Entsprechend den LAI-Hinweisen (Fragenkatalog MULNV vom 02.02.2018) wird hier darauf verzichtet.

Eine Aufnahme des Nachtbetriebs der WEA 1, WEA 2 und WEA 3 ist erst dann möglich, wenn nach der Inbetriebnahme der Anlagen eine zeitnahe Abnahmemessung durchgeführt wird, wo das Oktavspektrum des Betriebsmodus BM 01s und BM IIs ermittelt sowie eine Ausbreitungsrechnung durchgeführt wurde. Diese Regelung wird in den immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen definiert.

Diese Vorgehensweise ist erforderlich, da nach ständiger Rechtssprechung des OVG Münster die im Einwirkungsbereich der von Lärm betroffenen Anwohnern ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der WEA einen Anspruch auf Einhaltung der IRW der Nr. 6.1 TA Lärm haben und eine Abnahmemessung, die erst nach einer Zeitspanne von 6 bis 24 Monaten erfolgt, dies nicht gewährleisten kann (siehe Punkt 12 im Protokoll der Dienstbesprechung beim MUNLV vom 02.02.2018).

Aufgrund des anzuwendenden Interimsverfahrens sind die Schalleistungspegel des beantragten Betriebsmodus BM 01s und Betriebsmodus IIs der ENERCON E-138 EP 3 EP 2 den jeweiligen Frequenzen von 31,5 Hz bis 8000 Hz im Oktavband zuzuordnen.

Für die Frequenzen im Oktavband wurden für die zugeordneten Schalleistungspegel die obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{0, \text{Okt}}$ und der messtechnisch bestimmende Oktavbandschalleistungspegel der Wind-BINs $L_{e, \text{max}, \text{Okt}}$ ermittelt und verbindliche Betriebsdaten in den Nebenbestimmungen der Genehmigung definiert. Gemäß den LAI-Hinweisen zum „Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ und dem Windenergie-Erlass 2018 NRW wurde bei den Berechnungen der obere Vertrauensbereich des Beurteilungspegels berücksichtigt.

Das LANUV erläuterte in einer fachlichen Stellungnahme zu einem anderen aktuellen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, dass die durch die Drehbewegungen der Rotorblätter erzeugten WEA-typischen Geräusche in der Regel weder als tonhaltig noch als impulsartig einzustufen sind. Deshalb ist es nach Prüfung durch das LANUV sachgerecht, in der vorliegenden Prognose keinen Impulzzuschlag ($K_I = 0 \text{ dB}$) zu vergeben. Diese Annahme wird im Genehmigungsbescheid als Nebenbestimmung festgelegt, so dass tonhaltige oder impulsartige Geräusche nicht dem genehmigten Betrieb entsprechen.

Nach Nr. 5.2.1.1 des Windenergie-Erlass 2018 NRW entsprechen neu errichtete WEA, deren Geräuschimmissionen einzelntonhaltig sind mit einem $K_{TN} \geq 2 \text{ dB}$ nicht dem „Stand der Technik“.

Tieffrequente Geräusche und Infraschall

Infraschall ist tieffrequenter Luftschall im Frequenzbereich unter 20 Hz und ist nicht im eigentlichen Sinne hörbar, da eine differenzierte Tonhöhenwahrnehmung für das menschliche Ohr in diesem Bereich nicht mehr möglich ist. Infraschall wird deshalb oft als „Druck auf den Ohren“ oder pulsierende Empfindung wahrgenommen. Daher wird statt „Hörschwelle“ hier oft der Begriff

„Wahrnehmungsschwelle“ verwendet. Diese Wahrnehmungsschwelle liegt somit frequenzabhängig bei sehr hohen Pegelwerten zwischen etwa 70 dB und 100 dB.

Im Faktenpapier des MKULNV vom 14. 03. 2019 wird der aktuelle, gesicherte Kenntnisstand zu den durch WEA verursachten Infraschall zusammenfassend dargestellt. Danach beeinflussen WEA in einer Entfernung von 300 m den Geräuschpegel im Infraschall-Bereich nicht mehr und sind deshalb auch nicht detailliert zu betrachten.

Davon abweichende, neuere Erkenntnisse, mit denen eine Detailbetrachtung von Infraschallimmissionen durch WEA zu begründen wäre, liegen nicht vor.

Hierzu verweist das LANUV in seiner fachlichen Stellungnahme in einem anderen immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf die Ergebnisse der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) vom November 2016 zu tieffrequenten Geräuschen inklusive Infraschall bei WEA'en wo im Nahbereich von WEA der Infraschall unter den bekannten Wahrnehmungsschwellen für Menschen liegt.

Für die üblichen größeren Entfernungen zwischen dem Emissionsort (WEA) und Immissionsort (Wohnhaus) ist der Geräuschbeitrag von WEA zum Gesamtgeräusch gering und vom Hintergrundgeräusch nicht zu unterscheiden.

In der Nr. 5.2.1.1 des Windenergie-Erlass 2018 NRW wird auf die Einschätzung des Umweltbundesamtes verwiesen, wonach nach den derzeitigen vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Infraschall einer Nutzung der Windenergie nicht entgegenstehen.

Der Normgeber hat die Aufgabe den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft zu beobachten und zu bewerten, um gegebenenfalls weitergehende Schutzmaßnahmen mit geeigneten Mitteln treffen zu können (s. Begründung im Urteil des OVG Münster vom 17.02.2020).

Von den Zielwerten des Umweltbundesamts sowie den Leitlinien der WHO gehen keine rechtlichen Bindungswirkungen aus. Sie können politischen Entscheidungsträgern der Länder als Orientierungshilfe dienen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit vor erheblichen Belästigungen durch Geräuschimmissionen erfolgt im Rahmen von Genehmigungsverfahren auf der Grundlage der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), in der für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden für die jeweilige Gebietseinstufung Immissionsrichtwerte festgelegt wurden. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass durch die Einhaltung des Immissionsrichtwertes nach TA Lärm gesundheitliche Auswirkungen vermieden werden und keine negativen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Infraschall zu erwarten sind.

Zusammenfassend ist somit nicht mit erheblichen Lärmbelästigungen, tieffrequenten Geräuschen und Infraschall durch die geplanten WEA zu rechnen. Die Anforderungen der TA Lärm sind eingehalten. Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind sowohl hinsichtlich der Schutz- als auch der Vorsorgepflichten erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung werden die zulässigen Immissionsrichtwerte, die maximal zulässigen Oktavsbandschalleistungspegel sowie eine Abnahmemessung in dieser Genehmigung festgelegt.

Es gibt daher zurzeit keine gesicherten Erkenntnisse, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Infraschallimmissionen von WEA entstehen.

4.2.1.4 Auswirkungen durch Erschütterungen / Körperschall und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BImSchG
- DIN 4150-1 Erschütterungen im Bauwesen: Vorermittlung von Schwingungsgrößen

- Gemeinsamer Runderlass zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen (MBI. NRW 2004, S 97)

In der Bauphase können vorübergehende Erschütterungen (z.B. bei der Herstellung einer Pfahlgründung) nicht ausgeschlossen werden. Diese werden aber erfahrungsgemäß an der Grenze des Betriebsgrundstücks schon nicht mehr wahrgenommen.

Nach den Erkenntnissen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) können bereits im Nahbereich von WEA schädliche Erschütterungsimmissionen bzgl. ihrer Einwirkungen auf bauliche Anlagen sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der kleinsten Entfernung der WEA 1 (ca.498 m) zum nächstgelegenen Immissionsort IO L können Schäden an diesen sowie an weiter entfernt liegenden Wohngebäuden durch Körperschall, ausgehend von den drei geplanten WEA-Standorten, ausgeschlossen werden.

Eine detaillierte Einzelfallbetrachtung ist deshalb nicht erforderlich.

4.2.1.5 Auswirkungen durch optisch bedrängende Wirkung und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BauGB in der aktuellen Fassung vom 01.02.2023
- Windenergie-Erlass vom 08.05.2018
- Rechtsprechung (z.B. Oberverwaltungsgericht (OVG) Münster 8 A 2042/06, OVG Münster 8 A 3726/05 vom 09.08.2006, OVG Münster 8B 390/15, Verwaltungsgericht (VG) Düsseldorf, 11 K 6956/10 vom 24.04.2012 und diverse Folgeentscheidungen)
- Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von drei WEA'en am Standort Ahlen-Borbein (Nordrhein-Westfalen), Bericht Nr. 16-1-3007-002-OF vom 12.05.2021, der Ramboll Deutschland GmbH, Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel
- Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, UVP-Bericht, Abschlussbericht August 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum

Im Gutachten der Ramboll wurden zehn Wohnhäuser gutachtlich auf die Einwirkung einer optisch bedrängenden Wirkung von den geplanten drei WEA untersucht.

Bis zur Novellierung des Baugesetzbuches des Bundes am 01.01.2023, war bei einem HAV von 2,0 bis 3,0 eine besonders intensive Einzelfallprüfung der Standorte der betroffenen acht Wohnhäuser und den örtlichen Gegebenheiten erforderlich, die in dem vorgelegten Gutachten der Ramboll vom 12.05.2021 durchgeführt wurde.

Aufgrund der aktuell geänderten gesetzlichen Regelung seit dem 01.01.2023 im § 249 Abs. 10 BauGB „Sonderregelungen für WEA'en an Land“ ist bei einem Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecke, der mindestens der zweifachen Gesamthöhe (Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors) der WEA entspricht, eine optisch bedrängende Wirkung in der Regel nicht gegeben.

Die Abstände der drei untersuchten Wohnhäuser auf dem Warendorfer Kreisgebiet liegen zwischen 453 m (HAV = 2,1) von der WEA 3 bezogen auf das Wohnhaus Borbeiner Straße 28 und 677 m (HAV = 3,1) von der WEA 3 bezogen auf das Wohnhaus Borbeiner Straße 89. Die WEA 1

hat einen Abstand von 497 m (HAV = 2,9) zum Wohnhaus Borbeiner Damm 15 sowie 561 m (HAV = 3,1) von der WEA 1 bezogen auf das Wohnhaus Borbeiner Straße 49. Die WEA 2 hat einen Abstand von 507 m (HAV = 2,3) zum Wohnhaus Borbeiner Straße 49 sowie 553 m (HAV = 3,5) von der WEA 2 bezogen auf das Wohnhaus Borbeiner Straße 80.

Dass die zehn untersuchten Wohnhäuser mindestens mehr als die zweifache Gesamthöhe der baugleichen WEA von Typ ENERCON E-138 EP3 E2 von 2 x 149,00 m = 298,00 m entfernt sind, wurde in der Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von drei WEA'en vom Gutachter Rambol nachgewiesen.

Die Anwendbarkeit des § 249 Abs. 10 BauGB wurde in einem aktuellen Urteil des OVG Münster, Az.: 7 D 298/21.AK, vom 03.02.2023, bestätigt.

Eine optisch bedrängende Wirkung ist aufgrund des kleinsten HAV von 2,1 grundsätzlich nicht gegeben.

4.2.1.6 Auswirkungen durch Lichtemissionen und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BlmSchG
- BauGB
- Windenergie – Erlass vom 08.05.2018
- Licht -Richtlinie Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung-Runderlass vom 13.09.2000, MBLÖ. NRW. S. 1283, ber. MBL. 2001 S. 457

Die sogenannten bewegten Schatten und die als „Disco-Effekt“ bezeichneten periodischen Lichtreflexe fallen als „ähnliche Umwelteinwirkungen“ unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 des BlmSchG. Auch die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nacht Kennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Störenden Lichtblitzen soll durch die Verwendung mittelreflektierender Farben bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt werden. Hierdurch werden die Intensität möglicher Lichtreflexe und verursachte Belästigungswirkungen gemindert. Durch diese Maßnahme stellt der Disco Effekt heutzutage aufgrund der matten Beschichtung der WEA kein Problem mehr dar. Die geplanten WEA sind entsprechend beschichtet.

Verschiedene Gerichtsurteile (OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.2010, OVG Münster 8 A 2716/10 vom 14.03.2012, VGH Kassel 9 B 2936/09 vom 21.01.2010) haben entschieden, dass Flugsicherheitsbefeuerung keine erhebliche Belästigung im Sinne des BlmSchG darstellt und nicht unzumutbar im Sinne des baurechtlichen Rücksichtnahmegebotes ist. Die Befeuerung im Rahmen der Flugsicherheit stellt somit keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Mensch und insbesondere die menschliche Gesundheit dar. Grundsätzlich muss zudem berücksichtigt werden, dass sowohl die Ausrüstung der WEA mit einer Befeuerung als auch die konkrete Ausführung (Anordnung, Farbe, Helligkeit, Blinkfrequenz) luftverkehrsrechtlich weitgehend vorge-schrieben ist.

Die drei geplanten WEA vom Typ ENERCON werden mit Leuchtmittel auf der Gondel ausgestattet. Aufgrund des großen Abstandes der geplanten WEA-Standorte zu den v. g. Immissionspunkten sowie der hohen Lage der Flugsicherheitsbefeuerung auf der Gondel wird es zu keinen Aufhellungen im Bereich von Schlaf oder Wohnräumen kommen.

Der Immissionsschutz ist aufgrund des Abstandes der drei WEA zu den Immissionsorten und der Lage der Flugsicherheitsbefeuerung auf der Gondel dauerhaft sichergestellt. Die Lichtstärke der Flugsicherheitsbeleuchtung wird durch die Verwendung eines zugelassenen Sichtweitenmessgerätes bedarfsgerecht gesteuert. Dies wird in einer Nebenbestimmung definiert.

Die Schutzanforderungen des § 5 Abs. 1, Nr. 1 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie sind erfüllt. Darüber hinaus wird mittels Nebenbestimmungen zur Verwendung mittelreflektierender Farben, Synchronisierung und Sichtweitenmessung Vorsorge im Sinne von § 5 Abs. 1, Nr. 2 BImSchG betrieben.

Da davon auszugehen ist, dass bei den geplanten drei WEA vom Typ ENERCON nach deren Inbetriebnahme eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung eingebaut wird, kommt es zu weiteren Minderungen der Lichtimmissionen von der Befeuerung auf der Gondel während der Nachtzeit.

4.2.1.7 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Bewertungsmaßstäbe

- BImSchG
- 12. BImSchV

Nach § 5 Abs. 1, Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass sonstige Gefahren nicht hervorgerufen werden können. Daneben ist nach § 5 Abs. 1, Nr. 2 BImSchG Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen.

Bei WEA spielen primär mechanische Unfälle eine Rolle. Ein aus einem Produktionsprozess resultierendes Risiko eines Chemieunfalls, einer Explosion oder ähnlicher Unfallszenarien besteht bei WEA nicht. Das Brandrisiko ist gering. Eine besondere Anfälligkeit für Katastrophen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels besteht für WEA ebenfalls überwiegend nicht. Lediglich vermehrte Sturmweatherlagen sind für WEA relevant.

Die 12. BImSchV - deren Vorschriften für WEA allerdings nicht greifen - konkretisiert die Pflichten des Anlagenbetreibers zur Störfallvorsorge und Störfallabwehr. Alle Gefahrstoffe, die auf dem Anlagengrundstück eingesetzt werden, sind hinsichtlich der in der 12. BImSchV angegebenen Mengenschwelle unbedeutend.

Für die zur Genehmigung anstehende Anlage ist eine Sicherheitsanalyse gemäß § 7 der Störfall-Verordnung nicht anzufertigen. Eine Beurteilung der Auswirkungen von Schadensfällen erfolgt daher lediglich auf Grund der Betreibergrundpflicht zum Schutz vor „sonstigen Gefahren“ sowie dem allgemeinen Gefahrenschutz des Baurechts. Ein ausreichender Schutz der Nachbarschaft ist bereits durch die Abstände zu den nächstgelegenen Wohnhäusern gegeben. Der allgemeine Gefahrenschutz wird durch baurechtliche Anforderungen sichergestellt, die auch die Sicherung der WEA gegen Sturmweatherlagen umfassen.

4.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Natur und Landschaft und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BNatSchG

- LNatSchG NRW
- Windenergie-Erlass vom 08.05.2018
- Erlass des MKULNV zum Artenschutz im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vom 17.01.2011
- Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA'en in Nordrhein-Westfalen“ vom 10.11.2017
- Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ vom 05.02.2013
- Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring - vom 09.03.2017
- Erkenntnisse aus aktuellen fachwissenschaftlichen Quellen, Erfahrungen aus Artenschutzprogrammen und Artenschutzmaßnahmen
- Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, UVP-Bericht, Abschlussbericht August 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum
- Artenschutzgutachten im Rahmen der ASP Stufe I, Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, Abschlussbericht März 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, , Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum
- Artenschutzgutachten im Rahmen der ASP Stufe II, Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, Abschlussbericht März 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, , Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, Abschlussbericht Juli 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum

4.2.2.1 Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Bewertung

Innerhalb des 1000 m Radius um die WEA befinden sich zwei Biotopverbundflächen:

- Werseae (VB-MS-4012-004)
- Wald-Grünland-Komplex im Raum Bracht – Jönsthövel.

Für diese sind keine Beeinträchtigungen durch die geplanten WEA zu erwarten.

Darüber hinaus befinden sich innerhalb des 1000 m Radius keine weiteren Schutzgebiete wie Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke oder Naturdenkmäler.

4.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Bewertung

Die geplanten WEA mit einer Gesamthöhe von jeweils 218 m stellen technische Bauwerke dar, die wegen ihrer Größe, Gestalt und Drehbewegungen der Rotoren zu weithin sichtbaren Beein-

trächtigungen des Landschaftsbilds führen. Da die WEA eine Dimension aufweisen, die die Höhen der natürlichen Landschaftselemente wie Baumreihen, Feldgehölze oder Waldgebiete erheblich übersteigen, ist die Möglichkeit, die WEA schonend in das Landschaftsbild einzufügen, nicht gegeben.

Gemäß Windenergieerlass des Landes NRW erfolgt die Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemäß dem Schema „Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von WEA“ des LANUV NRW (2015).

Im Ergebnis sind aufgrund der im Umkreis der WEA bestehenden Wertigkeit des Landschaftsbildes insgesamt 104.640,00 € Ersatzgeld an den Kreis Warendorf zu leisten, der die Mittel zweckgebunden für Natur- und Artenschutzmaßnahmen einsetzen wird.

4.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope und Bewertung

Biotope

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan des Büros LAB -Büro für Landschafts- und Freiraumplanung (Bielefeld, Juli 2021) wird der Eingriff in Biotope bewertet.

Mit der Errichtung der drei WEA werden für die Baukörper ca. 5.553 m² Boden dauerhaft versiegelt. Es sind fast ausschließlich ackerbaulich genutzte, aus ökologischer Sicht mit nachrangiger Wertigkeit zu bewertende Flächen betroffen. Kleinflächig werden auch Säume und Gräben in Anspruch genommen. Vorkommen von schutzwürdigen Pflanzen wurden nicht festgestellt. Die Zuwegung befinden sich ausschließlich innerhalb des Anlagengrundstückes und sind von dieser Genehmigung nach dem BImSchG miterfasst.

Für den Ausbau der Kabeltrasse wird ein gesonderter Antrag durch den Antragsteller eingereicht.

Die mit der Errichtung der WEA verbundenen Eingriffe in Biotope werden multifunktional mit der CEF Maßnahme für die Feldlerche ausgeglichen. Im Ergebnis verbleiben keine Beeinträchtigungen von Biotopen.

Pflanzen

Vorkommen schutzwürdiger Pflanzen wurden nicht festgestellt.

4.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Bewertung

Grundlage für die arten- und habitatschutzrechtliche Beurteilung der Errichtung von WEA'en ist der Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA'en in Nordrhein-Westfalen" vom 10.11.2017.

Die Sachverhaltsermittlung der möglichen Betroffenheit von WEA-empfindlichen Arten wurde im vorgelegten Antrag zutreffend und vollständig entsprechend der Vorgaben zum methodischen Vorgehen und zur Ermittlungstiefe durchgeführt.

Die Voraussetzungen zur sachgerechten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch die Untere Naturschutzbehörde lagen vor.

Der der Unteren Naturschutzbehörde eingeräumten Einschätzungsprärogative lagen als maßgebliche Erkenntnisquellen der

- o.g. Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA'en in NRW 2017
- der Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen in NRW 2013 und
- das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW 2017

zugrunde. Daneben wurden in der Prüfung Erkenntnisse aus aktuellen fachwissenschaftlichen Quellen, Erfahrungen aus Artenschutzprogrammen und Artenschutzmaßnahmen berücksichtigt. Abweichungen von im o.g. Leitfaden vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen werden im Einzelfall begründet.

Vögel

Zur Ermittlung einer potenziellen Betroffenheit von Vögeln wurden durch das Büro LAB – Büro für Landschafts- und Freiraumplanung (Bielefeld) Kartierungen innerhalb des Untersuchungsgebietes durchgeführt. Die in 2015 vorgenommene Brutvogelkartierung wurde aufgrund des fortgeschrittenen Alters der Kartierungen und geänderter Landesvorgaben (aktualisierter Leitfaden in 2017) im Februar 2022 durch eine Plausibilitätskontrolle ergänzt.

Darüber hinaus fanden im Jahr 2021 Raumnutzungskartierungen zu Rotmilan und Rohrweihe statt.

Im Gesamtergebnis wurden in einem Radius von mind. 1.000 m um die geplanten WEA die planungsrelevanten Brutvögel sowie Horstbäume gemäß den Vorgaben des aktuellen Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA'en in Nordrhein-Westfalen“ des MKULNV/LANUV kartiert.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass von den windenergiesensiblen Arten der Baumfalke, der Goldregenpfeifer, der Kiebitz sowie die Rohrweihe und der Rotmilan Vorkommen im Untersuchungsgebiet besitzen.

Baumfalke

In einer Entfernung von 750 m südlich der WEA 2 und 3 wurde ein Baumfalken-Pärchen in einem verlassenen Krähenest festgestellt. Spätere Kontrollen ergaben jedoch keinen Brutnachweis. Hinweise auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore ergaben sich nicht.

Für den Baumfalken konnte im Sinne des Artenschutzrechts nach dem Bundesnaturschutzgesetz keine Beeinträchtigung, die über das normale Lebensrisiko dieser Art signifikant hinausgehen, festgestellt werden.

Goldregenpfeifer

Der Goldregenpfeifer wurde einmalig beim Überfliegen des Untersuchungsgebietes beobachtet. Dabei handelte es sich um einen Trupp aus zehn Individuen.

Für den Goldregenpfeifer konnte im Sinne des Artenschutzrechts nach dem BNatSchG keine Beeinträchtigung, die über das normale Lebensrisiko dieser Art signifikant hinausgehen, festgestellt werden.

Kiebitz

Kiebitze wurden an mehreren Stellen im Untersuchungsgebiet beobachtet. Innerhalb des 500 m Radius wurden sieben Brutpaare festgestellt. Der nächstgelegene Fundpunkt zu den WEA befand sich in 160 m Entfernung und damit außerhalb des artspezifischen Prüfbereich von 100 m.

Für den Kiebitz konnte im Sinne des Artenschutzrechts nach dem BNatSchG keine Beeinträchtigung, die über das normale Lebensrisiko dieser Art signifikant hinausgehen, festgestellt werden.

Rohrweihe

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen konnten mehrere Reviere von Rohrweihen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Dies wurde auch während der Raumnutzungsanalyse bestätigt, bei der zwei Reviere innerhalb des Untersuchungsgebietes ausgemacht wurden. Aufgrund aktueller neuer Erkenntnisse (Umweltministerkonferenz, Überarbeitung BNatSchG) gilt die Rohrweihe nicht mehr als Windenergiesensibel, sofern der Abstand zwischen Boden und unterer Rortorkante größer als 80 m ist. Das Freibord der geplanten WEA beträgt 80 m, sodass im Sinne des Artenschutzrechts nach dem BNatSchG keine Beeinträchtigungen, die über das normale Lebensrisiko signifikant hinausgehen, prognostiziert werden können.

Rotmilan

Der Rotmilan wurde im Rahmen der Brutvogelkartierungen nur sporadisch im Untersuchungsgebiet festgestellt. Aufgrund eines Brutnachweises aus 2019, der durch die Datenabfrage bei der UNB übermittelt wurde, erfolgte im Jahr 2021 eine Raumnutzungsanalyse, bei der kein Brutplatz ausgemacht werden konnte. Im Jahr 2022 wurde durch die NABU-Naturschutzstation erneut ein Brutpaar im 1000 m Radius festgestellt.

Zum Schutz dieses Brutpaares ist die Mahdabschaltung als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufgenommen worden. Diese sieht die Abschaltung der WEA bei Mahd- und Ernteereignissen der umliegenden Flächen vor.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist im Sinne des Artenschutzrechts nach dem BNatSchG von keiner Beeinträchtigung, die über das normale Lebensrisiko dieser Art signifikant hinausgeht, auszugehen.

Feldlerche

Die Feldlerche wurde innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes festgestellt. Im 500 m Radius wurden insgesamt elf Reviere nachgewiesen, von denen einige in direkter Nähe zu den geplanten WEA-Standorten lagen.

Als Maßnahme zur Kompensation des Lebensraumverlustes ist die Nutzungsextensivierung einer Intensiv-Ackerfläche als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufgenommen worden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist im Sinne des Artenschutzrechts nach dem BNatSchG von keiner Beeinträchtigung, die über das normale Lebensrisiko dieser Art signifikant hinausgeht, auszugehen.

Im Gesamtergebnis wurde festgestellt, dass im Sinne des Artenschutzrechts des BNatSchG keine Beeinträchtigungen der Vogelwelt verbleiben, die über das normale Lebensrisiko dieser Arten hinausgehen.

Fledermäuse

Zu Fledermäusen wurden keine gesonderten Erfassungen durchgeführt.

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos ist nach Inbetriebnahme aller WEA ein Abschaltalgorithmus einzustellen, der die WEA in der Zeit vom 01.04. bis zum 31.10. bei für Fledermäuse besonders günstigen Wetterverhältnissen abschaltet, um das Kollisionsrisiko nicht zu erhöhen.

Optional zu diesen festen Abschaltzeiten kann die Wirksamkeit der Abschaltung durch ein zwei-jähriges Gondel-Monitoring überprüft werden. In der Folge wird ein abschließendes Abschaltprogramm für die WEA festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der aus dem Monitoring resultierenden Vermeidungsmaßnahmen verbleiben im Sinne des Artenschutzrechts des BNatSchG keine Beeinträchtigungen der Fledermäuse, die über das normale Lebensrisiko dieser Arten signifikant hinausgehen.

4.2.3 Auswirkungen durch Flächenverbrauch und Bewertung

Durch die Errichtung der drei neuen WEA'en entsteht durch die Versiegelung im Bereich der Fundamente ein lokal erheblicher Eingriff in die Fläche und den Boden. Unter den Fundamenten werden die Bodenfunktionen vollständig zerstört und der Untergrund dauerhaft versiegelt. Es sind *weniger schutzwürdige Böden* von der geplanten Maßnahme betroffen.

4.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BBodSchG
- BImSchG
- Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, UVP-Bericht, Abschlussbericht August 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, Abschlussbericht Juli 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum

Bei der Herrichtung der Kranstellflächen und der Zuwegungen wird vor allem die Oberbodenschicht durch die dauerhaft geschotterten Flächen beansprucht.

Durch die zeitlich befristete Herstellung von Montage- und Lagerflächen, Zufahrten sowie Wendebereichen findet eine temporäre Beanspruchung des Bodens statt.

Die Eingriffe in den Boden werden durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Maßnahmen kompensiert. Demnach verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Vor diesem Hintergrund werden die durch das Vorhaben verursachten Auswirkungen auf den Boden ausgeglichen, so dass die Gesamtmaßnahme aus bodenschutzrechtlicher Sicht als vertretbar gewertet wird.

4.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- WHG
- LWG
- Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in NRW (Blaue Richtlinie)
- AwSV
- ELWAS 2016
- BImSchG

Grundwasser

Das betroffene Gebiet befindet sich in keinem Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet. Das nächste Wasserschutzgebiet liegt mehrere Kilometer entfernt und damit außerhalb des Einflussbereiches der drei neuen WEA.

Die nächsten grundwasserabhängigen Ökosysteme befinden sich in einer Entfernung von mehr als 6.300 m südöstlich der Anlagenstandorte. Es handelt sich um das grundwasserabhängige Ökosystem DE 4212-301

Bei dieser Maßnahme ist ein Grundwasserkörper betroffen:

WEA 1, 2 und 3 entstehen innerhalb des Grundwasserkörpers 3 12 Münsterländer Oberkreide (Sendenhorst/Beckum). Der Grundwasserkörper befindet sich mengenmäßig in einem guten Zustand und chemisch in einem schlechten Zustand.

An den Standorten der geplanten WEA entsteht jeweils eine Versiegelung von Flächen. Es handelt sich um Flächen, die bisher als Ackerflächen genutzt wurden. Auf diesen Flächen anfallendes Niederschlagswasser wird nicht aufgefangen und abgeleitet, sondern vor Ort versickert. Der Verlust von Niederschlagswasser für die Grundwasserneubildung ist daher als sehr gering einzustufen.

Eine dauerhafte Entnahme von Grundwasser ist für den Betrieb der Anlagen nicht erforderlich.

Gemäß Ausführungen des UVP-Berichtes beträgt der Grundwasserstand an den Betriebsstandorten über 2,0 Meter unter Geländeoberkante (GOK).

Auf Grund der Lage der Grundwassergleichen und der Bodenkarten, müsste das Grundwasser ca. 1,5 Meter unter der Geländeoberfläche liegen. Sollte daher doch eine Grundwasserhaltung im Bereich der Baugruben für die Fundamente erforderlich sein, ist dies anzuzeigen. Durch eine Grundwasserhaltung würde das Grundwasser während der Bauphase zurückgehalten und vor direktem Kontakt mit den Baumaterialien geschützt.

Da es sich um Betonfundamente handelt, die wasserundurchlässig erstellt werden, ist nach Abtrocknen des Betons mit keinen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Bezüglich der möglichen Grundwasserhaltung wird eine entsprechende Auflage in die Genehmigung aufgenommen, dass eine Grundwasserhaltung anzuzeigen ist. Es wird dann ein Nachweis über den Absenktrichter gefordert werden.

Gewässerschutz

Durch die geplante Errichtung und den Betrieb der drei WEA'en sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Sonstige Belange des Gewässerschutzes für oberirdische Gewässer werden nicht berührt.

4.2.6 Auswirkung durch Reststoffe und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- KrWG
- BImSchG

Bei der Maßnahme fallen hauptsächlich Abfälle bei der Errichtung der WEA an. Beim Betrieb der WEA fallen keine Abfälle an. Bei den Service- bzw. Wartungsarbeiten fallen lediglich ölhaltige Betriebsstoffe an.

Die Firma SL Windenergie bestätigt in den Antragsunterlagen (Kap. 7. Abfälle), dass sämtliche Abfälle, die während der Montage, der Wartung oder Reparatur entstehen, ordnungsgemäß entsorgt werden.

Vor diesem Hintergrund werden aus abfallwirtschaftlicher Sicht die durch das Vorhaben verursachten Auswirkungen auf die Schutzgüter als vertretbar angesehen.

4.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- Klimaschutzziele des Bundes und der Länder
- Windenergie-Erlass vom 08.05.2018

Die WEA sollen im Offenland errichtet werden. Eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Flächen durch den Bau von WEA bzw. Schaffung von Zuwegungen und Kranstellflächen wird theoretisch zu einer Veränderung des Klimatops führen. Substanzielle Veränderungen gegenüber dem bisherigen klimatischen Zustand wird es jedoch aufgrund der kleinen Fläche und der Lage nicht geben.

Durch die punktuellen Versiegelungen und die schmale, turmartige Bauweise von WEA sind negative Auswirkungen auf das lokale Klima nicht bekannt.

Die örtlichen Windverhältnisse werden durch Wirbelschleppen hinter den Rotoren geringfügig verändert.

Energie- und klimapolitische Bedeutung der Windenergienutzung

Mit der Nutzung der Windenergie als Ersatz für fossile Energieträger (Verringerung der CO₂-Problematik) sind Entlastungen für die Lufthygiene und das globale Klima verbunden.

Die Landesregierung hat sich das Ziel gesetzt, den CO₂-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 um mindestens 25 % und bis zum Jahre 2050 um mindestens 80 % zu reduzieren. Dies bedingt unter anderem eine Steigerung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Nach dem Stand der Wissenschaft ist diese Reduzierung erforderlich, um die vorhandenen Ökosysteme zu erhalten und somit die Lebensgrundlage für die nachfolgenden Generationen zu sichern.

Für eine effiziente Inanspruchnahme der Flächen muss sich die Planung von WEA im Hinblick auf die Standortwahl und Anlagentechnik an einer energetisch optimalen Nutzung der natürlichen Potenziale orientieren. Große WEA bieten den Vorteil, dass sie eine erheblich höhere Stromproduktion aufweisen als mehrere kleinere Anlagen mit der gleichen Gesamtnennleistung, da sie durch die Anlagenhöhe einer größeren Windstärke ausgesetzt sind. Aufgrund der geringeren Zahl der Anlagen können Windenergieflächen somit besser und effizienter genutzt werden.

Hinsichtlich der Auswirkungen des Betriebes der WEA auf das Klima überwiegen somit die Vorteile gegenüber den Nachteilen.

4.2.8 Auswirkung auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und Bewertung

Bewertungsmaßstäbe

- BImSchG
- BauGB
- Windenergie-Erlass vom 08.05.2018.
- Stellungnahme des Bauamtes der Stadt Ahlen vom 03.03.2022, Az. 6.3 GA 0005/21-1
- Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, UVP-Bericht, Abschlussbericht August 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Geplante WEA'en in Ahlen Borbein, Abschlussbericht Juli 2021, Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Leser Albert Bielefeld GbR, Kortumstraße 35, 44787 Bochum

Als Sachgüter sind bei diesem geplanten Vorhaben die landwirtschaftlichen Nutzflächen, auf denen die WEA errichtet werden sollen, zu nennen und die Wirtschaftswege im Bereich des Vorhabens. Die Nutzung der landwirtschaftlich genutzten Flächen wird durch das geplante Vorhaben nicht erheblich eingeschränkt. An einigen Stellen kommt es zum Ausbau und damit zu einer Qualitätsverbesserung der vorhandenen Wirtschaftswege. Bei einer Zerstörung oder Beschädigung dieser Sachgüter sind diese wiederherzustellen bzw. zu ersetzen.

Die dauerhaften Bauflächen mit den jeweiligen Anlagenstandorten werden zukünftig nicht mehr landwirtschaftlich genutzt und gehen als Anbauflächen verloren. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Flächengrößen sind **keine** nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Einzelne besonders bedeutsame Kulturlandschaftselemente sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht bekannt, sodass erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf kulturlandschaftlich bedeutsame Elemente ausgeschlossen werden.

Die Erlebbarkeit der Kulturlandschaft als solches wird durch den Bau der geplanten drei WEA-Standorte als technische Bauwerke und weitreichender Sichtbarkeit zwar beeinflusst, jedoch wird der Charakter der Landschaft nicht vollständig verändert und die Beeinträchtigungen somit nicht als erheblich angesehen.

Die geplanten drei Anlagenstandorte im Außenbereich der Stadt Ahlen befinden sich in der Kulturlandschaft 5 „Kernmünsterland“. Im Bereich der Anlagenstandorte erstreckt sich der Kulturlandschaftsbereich „K.5.22 Raum südliche Sendenhorst“ (Vorbehaltsgebiet).

Die Anlagenstandorte liegen nicht im Bereich von Flächen mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen und raumwirksamen Objekte oder in der Nähe von Orten mit funktionaler Raumwirksamkeit. Da im Bereich der geplanten Anlagenstandorte keine Bau- und Bodendenkmäler liegen, ist eine substantielle und eine funktionale Betroffenheit nicht gegeben. Das gleiche gilt für international bedeutsame Kulturdenkmale im Umkreis von 5.000 m um die geplanten WEA-Standorte.

Nach Rücksprache des Bauordnungsamtes der Stadt Ahlen mit der Unteren Denkmalbehörde sind durch das Vorhaben keine Denkmäler oder Bodendenkmäler von dem beantragten Vorhaben betroffen.

4.3. Zusammenfassende Bewertung

Die Bewertung der einzelnen Umweltmedien bzw. -sektoren zeigt, dass bei Beachtung der Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides mit der Errichtung und dem Betrieb der geplanten WEA keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Die Schutz- und Vorsorgeziele des § 1 BImSchG sind bei Errichtung und Betrieb der beantragten WEA gewährleistet. Aufgrund der Wechselwirkungen sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu besorgen.

5. Zusammenfassung

Die Antragsunterlagen und die gutachtlichen Stellungnahmen wurden von den beteiligten Fachbehörden und der Genehmigungsbehörde eingehend geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen nach § 6 BImSchG unter Berücksichtigung der in Abschnitt IV und V dieses Bescheides genannten Bedingungen und Auflagen für die Genehmigungserteilung vorliegen, da die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden, die Belange des Arbeitsschutzes gewahrt sind und ferner auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen anhand der fachgesetzlichen Umwelтанforderungen hat ergeben, dass das Vorhaben in der beantragten Form unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen dieses Bescheides als umweltverträglich anzusehen ist. Die Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1, 1a und 1b der 9. BImSchV in Verbindung mit § 24 UVPG ist Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Da durch die Errichtung und den Betrieb der WEA'en keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft herbeigeführt werden, war die Genehmigung gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG zu erteilen. Die erteilte Genehmigung wird gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG und § 21a Abs. 2 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht.

VIII. Angewandte Rechtsvorschriften

Die in dieser Genehmigung angewandten Rechtsgrundlagen sind nachfolgend aufgeführt:

AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2
BauGB	Baugesetzbuch
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - Bundes-Bodenschutzgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über das Genehmigungsverfahren)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über das Genehmigungsverfahren)
12. BImSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetz (Störfall-Verordnung)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz
DSchG NRW	Gesetz zum Schutz und Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen
LNatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen
LuftVG	Luftfahrtgesetz
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – Landeswassergesetz
RL 2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/19/EG (Neufassung)
SV-VO	Verordnung über staatlich anerkannte Sachverständige nach der Landesbauordnung 2018
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts –Wasserhaushaltsgesetz-
Windenergie-Erlass	Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung vom Land Nordrhein - Westfalen vom 08.05.2018
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz

in den jeweils zurzeit geltenden Fassungen.

IX. Kostenentscheidung

Die Kosten des Genehmigungsverfahrens trägt der Antragsteller.

Hierfür ergeht ein gesonderter Gebührenbescheid.

X. Ihre Rechte

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats Klage beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster erhoben werden.

Hinweis zu Ihren Rechten:

Zur Vermeidung unnötiger Kosten empfehle ich Ihnen, sich vor Erhebung einer Klage zunächst mit Herr Stritzke (Telefon: 02581/536311) in Verbindung zu setzen. In vielen Fällen können so etwaige Unstimmigkeiten bereits im Vorfeld einer Klage sicher behoben werden. Die Klagefrist von einem Monat wird durch einen solchen außergerichtlichen Einigungsversuch jedoch **nicht** verlängert.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag



Rüdiger Eickmeier
Immissionsschutz