

Kurt-Schumacher-Allee 1
45657 Recklinghausen

Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid

**70.5 G 562.00027/21/1.6.2
09. Juni 2022**

**für die
RAG Montan Immobilien GmbH
Im Welterbe 1 - 8
45141 Essen**

**zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage
vom Typ Nordex N 149/5.X TS 125 in Marl**

Inhaltsverzeichnis

- I. Genehmigungstenor**
- II. Umfang der Genehmigung**
- III. Vorbehalte, Bedingungen, Befristungen und Genehmigungsinhaltsbestimmungen**
- IV. Weitere Nebenbestimmungen**
 - 1. Allgemeines**
 - 2. Baurecht / Vorbeugender Brandschutz**
 - 3. Immissionsschutz**
 - 3.1 Schallschutz
 - 3.2 Schattenwurf
 - 4. Arbeitsschutz**
 - 5. Wasserrecht**
 - 6. Abfallwirtschaft und Bodenschutz**
 - 7. Naturschutz**
 - 7.1 Artenschutz
 - 7.2 Natur- und Landschaftsschutz
 - 8. Flugsicherheit**
 - 9. Bergrecht**
- V. Hinweise**
 - 1. Allgemeines**
 - 2. Baurecht / Vorbeugender Brandschutz**
 - 3. Immissionsschutz**
 - 4. Arbeitsschutz**
 - 5. Wasserrecht**
 - 6. Abfallwirtschaft und Bodenschutz**
 - 7. Naturschutz**
 - 8. Straßenrecht**
 - 9. Denkmalschutz**
- VI. Kostenentscheidung**
- VII. Begründung**
- VIII. Rechtsbehelfsbelehrung**

- Anhang I Tabelle: Immissionswerte Schall (Zusatzbelastung)**
- Anhang II Antragsunterlagen**
- Anhang III Zitierte Vorschriften**

I.

Genehmigungstenor

Hiermit erteile ich Ihnen auf Ihren Antrag vom 20.05.2021 gemäß §§ 4 und 6 i.V.m. § 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit §§ 1 und 2 sowie Nr. 1.6.2 Verfahrensart V des Anhangs der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) die

Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) vom Typ Nordex N 149/5.X TS 125 in 45768 Marl, mit einer Nennleistung von 5.700 kW, Nabenhöhe 125,40 m, Rotordurchmesser 149,10 m und einer Gesamthöhe von 199,95 m.

Die Anlage darf auf dem Grundstück:

45768 Marl, Gemarkung: Marl, Flur: 200, Flurstück: 212

errichtet und betrieben werden.

Von dieser Genehmigung werden auf Grund von § 13 BImSchG andere behördliche Entscheidungen eingeschlossen, insbesondere:

- Baugenehmigung nach § 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018)

Folgende Gutachten / Pläne / Berichte sind unter anderem Bestandteile dieser Genehmigung:

- Gutachten der zu erwartenden Schallimmissionen der Windtest Grevenbroich GmbH vom 15.10.2021, Nr.: SP21015B1, Rev. 01.
- Schattenwurfprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 28.10.2020, Nr.: SW20006B1, Rev. 00.
- Gutachten zur Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung der Ramboll Deutschland GmbH vom 20.12.2021, Nr.: 20-1-3069-001-OF.
- Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum UVP-Bericht Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 05.03.2021.
- Artenschutzgutachten Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum, Abschlussbericht Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 26.02.2021.

-
- Ergänzung zum Artenschutzgutachten - Kontrolle von Horstbäumen im Hinblick auf Rotmilan-Vorkommen - des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser . Albert . Bielefeld GbR vom 05.07.2021.
 - Landschaftspflegerischer Begleitplan Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum, Abschlussbericht Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 05.03.2021.
 - Gutachtliche Stellungnahme zur Standorteignung von Windenergieanlagen im Windpark Marl-Polsum der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG vom 23.08.2021, Projekt-Nr.: 2021-WND-090-CXLI-R3, Rev. 3.
 - Errichtung einer Windenergieanlage auf dem Gelände der ehemaligen Schachtanlage Polsum 1 in Marl-Polsum – Geotechnische Untersuchungen und Gründungsbewertung für den Genehmigungsantrag nach BImSchG – der Ahlenberg Ingenieure GmbH vom 19.01.2021.
 - Prüfbescheid zur Typenprüfung TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 13.10.2020, Prüfnummer: 3114113-163-d.
 - Zusammenfassung des Gutachtens zur Bewertung der Funktionalität eines Eiserkennungssystems zur Verhinderung von Eisabwurf an NORDEX Windenergieanlagen der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG vom 09.07.2021, Bericht-Nr. 8118 365 241, D Rev. 1.
 - Brandschutzkonzept des Ingenieur- und Sachverständigenbüros für Brandschutz Andreas und Brück GmbH vom 09.09.2021, Projekt-Nr. 21-116.
 - Stellungnahme zum Standort im Wald zu einer geplanten Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum, Januar 2021, des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 12.01.2021.

II.

Umfang der Genehmigung

Die Genehmigung erstreckt sich auf die Errichtung und den Betrieb einer WEA vom Typ Nordex N 149/5.X TS 125 sowie die notwendigen Hilfs- und Nebeneinrichtungen mit folgenden Daten:

WEA-Typ	Nennleistung [kW]	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Gesamthöhe [m]	Standortkoordinaten		
					ERTS89 (UTM 32N)	Gauß-Krüger	WGS 84 in Grad, Min., Sek.
					Ostwert / Nordwert	Rechtswert / Hochwert	Länge / Breite
Nordex N 149/5.X TS 125	5.700	125,40	149,10	199,95	364.980,9 / 5.722.595,0	2.572.654,0 / 5.723.163,0	7°02'55,8" / 51°38'17,3"

Erschließungsmaßnahmen außerhalb des Anlagengrundstücks und die Netzanbindung werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.

Im Einzelnen ergibt sich der Umfang der von der Genehmigung erfassten Anlagen und Betriebsweisen aus den im Anhang zu diesem Bescheid aufgeführten Unterlagen. Diese Genehmigung wird nach Maßgabe der im Anhang angeführten Antragsunterlagen erteilt, sofern sich nicht durch nachstehende Anforderungen Änderungen ergeben.

III.

Vorbehalte, Bedingungen, Befristungen und Genehmigungsinhaltsbestimmungen

1. Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieses Bescheides mit dem Betrieb der jeweiligen Anlagen begonnen worden ist. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Antrag muss der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorliegen.
2. Vor der Fundamentgründung für die WEA ist für die Sicherung der Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 BauGB eine Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Großbank oder öffentlichen Sparkasse oder anderer von der Genehmigungsbehörde akzeptierten Institution beizubringen. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an den Kreis Recklinghausen als Genehmigungsbehörde zahlt und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet (§§ 770, 771 BGB). Die Sicherheitsleistung wird auf 168.155,00 € festgesetzt.

IV.

Weitere Nebenbestimmungen

1. Allgemeines

- 1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder seiner / seinem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten. Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Überwachungsstelle / Sachverständigen zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- 1.2 Der Anlagenbetreiber hat besondere Vorfälle und Störungen während der Errichtung und des Betriebes, die wesentliche Veränderungen des Zustandes, der Funktionsfähigkeit oder der Emissionen der Anlage verursachen können oder eine Umweltgefährdung oder Belästigung der Nachbarschaft besorgen lassen, unverzüglich der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen mitzuteilen. Davon unabhängig sind alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.
- 1.3 Ein Wechsel des Anlagenbetreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlage ist der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
- 1.4 Der Baubeginn der Windenergieanlage ist folgenden Stellen schriftlich mitzuteilen:
- a. Kreis Recklinghausen: Untere Immissionsschutzbehörde Ressort 70.5
Untere Wasserbehörde Ressort 70.3
Untere Naturschutzbehörde Ressort 70.2.2
 - b. Bauordnungsamt der Stadt Marl
 - c. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I.3
 - d. Bezirksregierung Münster Dezernat 26.

Die Mitteilungen müssen mindestens zwei Wochen vor Baubeginn bei der Stelle a, eine Woche vor Baubeginn bei der Stelle b, vier Wochen vor Baubeginn bei der Stelle c, und sechs Wochen vor Baubeginn unter Angabe des Aktenzeichens **26.01.01.07 Nr. 122-21** bei der Stelle d vorliegen.

- 1.5 Mit der Baubeginnanzeige vier Wochen vor Baubeginn muss an das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen, Referat Infra I.3 der Bundeswehr unter Angabe des Aktenzeichens **III-241-21-BIA** folgende Daten übermittelt werden:
- Art des Hindernisses
 - Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84
 - Höhe über Erdoberfläche
 - Gesamthöhe über NN
 - ggf. Art der Kennzeichnung
 - Zeitraum Baubeginn bis Abbauende.

1.6. Spätestens 4 Wochen nach der Errichtung der WEA sind die endgültigen Vermessungsdaten an die Bezirksregierung Münster Dezernat 26 unter Angabe des Aktenzeichens **26.01.01.07 Nr. 122-21** mit den folgenden Details:

- DFS Bearbeitungsnummer
- Name des Standortes
- Art des Luftfahrthindernisses
- Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder **WGS 84** mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
- Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
- Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

zu übermitteln.

1.7 Der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der WEA formlos schriftlich anzuzeigen. Mit dieser Anzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlage Typ Nordex N 149/5.X TS 125, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlage identisch mit der dem Vermessungsbericht bzw. der Herstellerangabe zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation ist (Konformitätsbescheinigung).
- Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmers über die Einrichtung und Parametrierung des Eisdetektionssystems einschließlich der Beschreibung der Parametrierung bzw. der Steuerung des Wiederanlaufs und der Programmierung der Parkposition sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.

Die Anzeige und die entsprechenden Unterlagen müssen der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

1.8 Dem Dez. 55 - Arbeitsschutz - der Bezirksregierung Münster ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme formlos schriftlich unter Angabe des Aktenzeichens 55.2-G 98/21 bös mitzuteilen.

1.9 Der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) verbunden mit dem Nachweis, dass die Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, Anhang 6) erfüllt werden ist:

- der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen und
- der Bezirksregierung Münster Dezernat 26 unter Angabe des Aktenzeichens 26.01.01.07 Nr. 122-21

eine Woche vor der Inbetriebnahme der BNK schriftlich mitzuteilen.

- 1.10 Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in allgemein lesbarem Datenformat elektronisch vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Windrichtung, Azimutposition, Leistung und Drehzahl im 10-min-Mittel erfasst werden.

2. Baurecht / Vorbeugender Brandschutz

- 2.1 Vor Baubeginn müssen die Abstandsflächenbaulasten für das Bauvorhaben in das Baulastverzeichnis der Stadt Marl eingetragen sein. Erst nach der Eintragung der Baulasten ins Baulastenverzeichnis, darf der Baubeginn erfolgen.
- 2.2 Vor Baubeginn ist nachzuweisen, dass die gewählte Methode der Erhöhung der Bodentragfähigkeit des Baugrundes wirksam ist. Dieser Nachweis ist dem Bauordnungsamt der Stadt Marl, Liegnitzer Str. 5 45768 Marl vor Baubeginn vorzulegen.
- 2.3 Die Baugrubensohle ist von einem Baugrundgutachter abzunehmen und für die Gründungsarbeiten freizugeben. Die Abnahme und Freigabe sowie mögliche Auflagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Marl in Schriftform mitzuteilen. Wird sie nicht erteilt, ist die weitere Bauausführung umgehend einzustellen.
- 2.4 Zwecks Überwachung der Erd- und Gründungsarbeiten im Rahmen der Bauausführung ist ein Sachverständiger für Geotechnik zu bestellen.
- 2.5 Die WEA muss mit Maßnahmen gegen die Gefährdung durch Eisabwurf ausgestattet werden.
- 2.6 Die WEA ist bei Eisansatz stillzusetzen. Dazu ist die WEA mit dem in den Antragsunterlagen beschrieben, funktionsgeprüften Eisdetektionssystem auszustatten, das die WEA bei Eisansatz automatisch stoppt.
- 2.7 Die standardmäßig vorgesehene Eiserkennung ist zusätzlich noch durch ein Eisdetektionssystem (z. B. „IDD.Blade“) zu erweitern.
- 2.8 Bei Eisansatz ist die WEA in den Stillstand zu bringen, sodass der Rotor parallel (in einem Winkel von ca. 180°) zur Straße Im Dörnen steht. Dieser Vorgang ist nur durchzuführen, wenn dadurch die betriebliche und bauliche Sicherheit der WEA nicht gefährdet wird.
- 2.9 Im Bereich der Windenergieanlage ist durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelnbetrieb aufmerksam zu machen.
- 2.10 Die Betreiberin der WEA ist verpflichtet, im Falle von Schäden an der Anlage durch umfallende Bäume auf einen Ersatzanspruch zu verzichten. Darüber hinaus ist der Waldbesitzer von Verkehrssicherungspflichten durch die Betreiberin freizustellen, die sich aus der Errichtung oder dem Betrieb der WEA ergeben. Eine entsprechende Verzichtserklärung ist spätestens bei Baubeginn vorzulegen.

-
- 2.11 Vor Baubeginn müssen die Grundrissfläche und die Höhenlage der genehmigten baulichen Anlagen abgesteckt sein; dieser Nachweis ist dem Bauordnungsamt zu Baubeginn vorzulegen. Der Nachweis darüber kann z. B. durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder Behörden geführt werden, die befugt sind, Vermessungen zur Errichtung und Fortschreibung des Liegenschaftskatasters auszuführen.
 - 2.12 Die Bauausführung vor Ort muss diesen Vorgaben detailgetreu entsprechen.
 - 2.13 Die von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder sachverständigen Stelle nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW geprüften bautechnischen Nachweise für die Standsicherheit liegen nicht vor. Sie sind dem Bauordnungsamt in einfacher Ausfertigung vor Baubeginn vorzulegen.
 - 2.14 Die Bewehrung, die Ausführung und die Abmessungen des Fundamentes sind vor dem Betonieren einer Abnahmeprüfung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung von Standsicherheitsnachweisen zu unterziehen. Hierüber ist ein detaillierter Bericht zu erstellen.
 - 2.15 Geschweißte, tragende Stahlbauteile dürfen nur von einem Betrieb hergestellt werden, deren werkseigene Produktionskontrolle entsprechend der Ausführungsklasse bis EXC 3 nach DIN EN 1090 Teil 2 zertifiziert ist. Das gültige Konformitätszertifikat ist mir vorzulegen.
 - 2.16 Fertigteile dürfen nur aus einem Werk stammen, das der Güteüberwachung unterliegt. Vor Einbau der Fertigteile ist der Stadt Marl, Bauordnung der Nachweis der Güteüberwachung vorzulegen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn diese Baustoffe, Bauteile und Einrichtungen oder, wenn dies nicht möglich ist, ihre Verpackung oder der Lieferschein durch Überwachungszeichen gekennzeichnet sind.
 - 2.17 Für den Turm und die Gründung sind spätestens 2 Monate nach Inbetriebnahme der endgültige Abnahmebericht des Sachverständigen für Windenergieanlagen zu erstellen. In den Abnahmebericht ist der Aufgabendurchführung der Auflagen des Lastgutachtens und des Prüfberichtes über die Typenprüfung für den Turm und des Prüfberichtes über die Typenprüfung für die Gründung zu bescheinigen. Der Abnahmebericht ist der Stadt Marl, Bauordnung bis zur Schlussabnahme vorzulegen.
 - 2.18 Vor Baubeginn ist dem Bauordnungsamt eine schriftliche Erklärung der oder des staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW, der mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt wurde, vorzulegen.
 - 2.19 Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung der Vorhaben sind dem Bauordnungsamt der Stadt Marl Bescheinigungen über die stichprobenhafte Kontrolle der/des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Standsicherheit vorzulegen, wonach sie/er sich davon überzeugt hat, dass die baulichen Anlagen entsprechend der geprüften bzw. eingereichten Unterlagen errichtet oder geändert worden sind.

- 2.20 Die in dem Brandschutzkonzept des Ingenieurbüro Andreas + Brück GmbH mit der Nr. 21-116 vom 09.09.2021 vorgeschlagenen Maßnahmen sind bis zur Fertigstellung der Anlage vollumfänglich umzusetzen.
- 2.21 Vor Inbetriebnahme ist der Feuerwehr der Stadt Marl eine Gelegenheit zu geben sich mit der Anlage im Rahmen einer Begehung vertraut zu machen.
- 2.22 Der Betreiber der Windenergieanlage hat eine Betriebsanleitung und ein Wartungspflichtenheft vorzuhalten.
- 2.23 Der Betreiber hat regelmäßige Prüfungen entsprechend dem Wartungspflichtenheft im Abstand von höchstens zwei Jahren durch einen Sachverständigen für Windenergieanlagen durchführen zu lassen. Diese Frist kann auf vier Jahre verlängert werden, wenn von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende, mindestens jährliche Überwachung und Wartung der WEA durchführen. Dabei ist auch der Erhaltungszustand des Fundaments zu prüfen. Die dabei anzufertigenden Prüfprotokolle müssen vom Betreiber vorgehalten werden. Als Sachverständige für Windenergieanlagen kommen insbesondere die vom Sachverständigenbeirat des Bundesverbands für die Durchführung von technischen Prüfungen benannten Institute in Betracht.

3. Immissionsschutz

3.1 Schallschutz

- 3.1.1 Die von der WEA verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen.

Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Leusheider Weg 110, Marl,
Hilgenort 70, Marl,
Hülsdauer Straße 80, Marl,

tagsüber 60 dB(A),
nachts 45 dB(A).

Leusheider Weg 92, Marl,
Linnenkampstraße 60, Marl,
Hülsdauer Straße 95, Marl

Am Dörnenkamp 10 Marl,

tagsüber 55 dB(A),
nachts 40 dB(A),

Braukweg 44 Marl

Am Dörnenkamp 19 Marl,

tagsüber 50 dB(A),
nachts 35 dB(A).

Braukweg 37 Marl

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (s. Nr. 6.1 TA Lärm).

Die Nachtzeit beginnt um 22.00 Uhr und endet um 06.00 Uhr. Für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 1.00 Uhr bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt (s. Nr. 6.4 TA Lärm) heranzuziehen.

Für die Ermittlung der Geräuschimmissionen ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

- 3.1.2 Die WEA darf nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind WEA, für die nach TA Lärm ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.
- 3.1.3 Die Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die 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 und die schallreduzierte Betriebsweise manuell einzuschalten. Sollte eine manuelle Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise nicht möglich sein ist die WEA abzustellen.
- 3.1.4 Die WEA darf zur Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr maximal entsprechend den Emissionsansätzen der Schallimmissionsprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 15.10.2021, Nr.: SP21015B1, Rev. 01 betrieben werden.
Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{W,Okt} [dB(A)]	78,2	84,4	88,1	90,7	91,4	88,9	81,3	73,3
Berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1,2 \text{ dB}$ $\sigma_{\text{Prog}} = 1,0 \text{ dB}$							
L _{e,max,Okt} [dB(A)]	79,9	86,1	89,8	92,4	93,1	90,6	83,0	75,0
L _{o,Okt} [dB(A)]	80,3	86,5	90,2	92,8	93,5	91,0	83,4	75,4

Anlagenbezogenes Oktavspektrum gemäß Herstellerangaben und die Unsicherheiten

Die Werte 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.

- 3.1.5 Die WEA ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs Nordex N 149/5.X TS 125 durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten WEA selbst oder einer anderen WEA gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschalleistungspegels vermessenen Oktavschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Ziffer 3.1.4 festgelegten Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze ($L_{o,Okt}$) nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallimmissionsprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 15.10.2021, Nr.: SP21015B1, Rev. 01, abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel anzusetzen.
- Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der WEA die für sie in der Schallimmissionsprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 15.10.2021, Nr.: SP21015B1, Rev. 01 ermittelten und in Anhang I, zu diesem Bescheid aufgelisteten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.
- Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.
- 3.1.6 Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist für die WEA der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschalleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Unsicherheit der Messung die der Nebenbestimmung Ziffer 3.1.4 aufgeführten Werte $L_{e,max,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{e,max,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallimmissionsprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 15.10.2021, Nr.: SP21015B1, Rev. 01, abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs, dass immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Messunsicherheit anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der WEA die für sie in Anhang I, zu diesem Bescheid aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

- 3.1.7 Für die WEA ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen Ziffer 3.1.4 i.V.m. Ziffer 3.1.6 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung durch einen anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, zu belegen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist der Kreisverwaltung Recklinghausen, Untere Immissionsschutzbehörde eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden. Die Vorlage der Messergebnisse hat dann innerhalb einer Frist von 12 Monaten nach Inbetriebnahme zu erfolgen. Fristverlängerungen sind im begründeten Einzelfall möglich. Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen abzustimmen. Nach Abschluss der Messungen ist der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen. Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachtbetriebs nach Ziffer 3.1.5 durch eine Vermessung an der WEA geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

3.2 Schattenwurf

- 3.2.1 Die Schattenwurfprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 28.10.2020, Nr.: SW20006B1, weist für die relevanten Immissionspunkte:

Dorsten, Polsumer Weg 151,	Marl, Dennenkamp Straße 21,
Marl, Dennenkamp Straße 23,	Marl, Schockenbrauck 20,
Marl, Schockenbrauck 18,	Marl, Linnenkampstraße 60,
Marl, Hilgenort 49,	Marl, Hilgenort 70,
Marl, Leusheider Weg 92,	Marl, Leusheider Weg 110,
Marl, Auf dem Anschuss 26,	Marl, Am Diekkamp 39,
Marl, Polsumer Straße 126,	Marl, Am Diekkamp 43,
Marl, Hilgenort 25,	Marl, Hilgenort 12,
Marl, Hilgenort 26,	Marl, Polsumer Straße 114,
Marl, Auf dem Anschuss 31,	Marl, Polsumer Straße 98,
Marl, Polsumer Straße 84,	Marl, Alter Polsumer Weg 35,
Marl, Rottmannskamp 63a,	Marl, Am Hofe 21,
Marl, Altendorfer Straße 19a,	Marl, Altendorfer Straße 91,
Marl, Alter Polsumer Weg 165,	Marl, Alter Polsumer Weg 145a,

eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 Std./Jahr (worst case) bzw. 30 min/Tag aus.

An diesen Immissionsaufpunkten müssen alle für die Programmierung der Abschalteneinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

- 3.2.2 Durch eine geeignete Abschalteneinrichtung muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass an allen Immissionsaufpunkten im Einwirkungsbereich eine Schattenwurfdauer von 8 h/a und 30 min/d, in Summe mit allen in der Schattenwurfprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 28.10.2020, Nr.: SW20006B1 aufgeführten WEA der Vorbelastung, durch die Zusatzbelastung der beantragten WEA nicht überschritten wird.

3.2.3 An den Immissionsaufpunkten:

Dorsten, Polsumer Weg 151,	Marl, Hilgenort 70,
Marl, Leusheider Weg 92,	Marl, Leusheider Weg 110,
Marl, Polsumer Straße 114,	Marl, Polsumer Straße 98,
Marl, Polsumer Straße 84,	Marl, Alter Polsumer Weg 35,
Marl, Alter Polsumer Weg 165,	

dürfen keine Schattenwurf-Immissionen durch die beantragte WEA verursacht werden.

3.2.4 Durch eine geeignete Abschaltvorrichtung muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurf-Immissionen der WEA real die aufgeführte Beschattungsdauer an den aufgeführten Immissionsaufpunkten:

Marl, Linnenkampstraße 60,	0 h 20 min/a,
Marl, Hilgenort 49,	2 h 37 min/a,
Marl, Auf dem Anschuss 26,	1 h 49 min/a,
Marl, Am Diekkamp 39,	2 h 00 min/a,
Marl, Polsumer Straße 126,	0 h 49 min/a,
Marl, Am Diekkamp 43,	2 h 10 min/a,
Marl, Hilgenort 25,	2 h 27 min/a,
Marl, Hilgenort 12,	1 h 34 min/a,
Marl, Hilgenort 26,	2 h 38 min/a,
Marl, Auf dem Anschuss 31,	2 h 59 min/a,
Marl, Rottmannskamp 63a,	4 h 50 min/a,
Marl, Am Hofe 21,	1 h 28 min/a,
Marl, Altendorfer Straße 19a,	0 h 24 min/a,
Marl, Alter Polsumer Weg 145a,	2 h 28 min/a,

nicht überschreiten.

3.2.5 Durch eine geeignete Abschaltvorrichtung muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurf-Immissionen der WEA real 8 h/a Beschattungsdauer an den Immissionsaufpunkten:

Marl, Dennenkamp Straße 21,	Marl, Dennenkamp Straße 23,
Marl, Schockenbrauck 20,	

nicht überschreiten.

3.2.6 Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschaltvorrichtung für jeden Immissionsaufpunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei einer Programmierung auf Nullbeschattung entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Immissionsschutzbehörde vorzulegen. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein.

3.2.7 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors ist die WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst-case Beschattungszeitraums der in Ziffer 3.2.1 beschriebenen Immissionsaufpunkte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalt-einrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist.
Zwischen der Störung der Abschalt-einrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

3.2.8 Vor Inbetriebnahme ist vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen unter 3.2 eingehalten werden.

4. Arbeitsschutz

4.1 In der Gondel ist an geeigneter Stelle ein dauerhaftes Hinweisschild mit folgender Aufschrift zu montieren: „Durchgangsöffnungen vom Turm zum Maschinenhaus (Gondel) sind sofort nach dem Besteigen der Gondel gegen Absturz zu sichern.“ Arbeiten in der Gondel sind ohne entsprechende Sicherung nicht zulässig.

4.2 Die für die WEA erteilten EG-Konformitätserklärungen gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A der Richtlinie 2006/42/EG sind der Bezirksregierung Münster spätestens vor der Inbetriebnahme der Windenergieanlage vorzulegen.

5. Wasserrecht

5.1 Die Auffangwannen des Maschinenhauses und der obersten Turmplattform sind entsprechend den Angaben der Antragsunterlagen auszuführen.

5.2 Beim Austritt von wassergefährdenden Stoffen in die Auffangwannen des Maschinenhauses und der oberen Turmplattform sind die ausgetretenen Stoffe unverzüglich aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

6. Abfallwirtschaft und Bodenschutz

6.1 Anfallendes Aushubmaterial ist extern zu entsorgen, durch einen Abfallsachverständigen nach LAGA PN 98 zu beproben und auf die Parameter der LAGA Boden zu analysieren. Dies gilt ebenso für das bindige, teilweise weiche oder breiige Bodenmaterial aus der Herstellung der Kranstellfläche, der Zuwegung und das bei der Erstellung der Rüttelstopfsäulen anfallende Bodenmaterial.

6.2 Boden, der vor Ort wiedereingebaut wird und zur Abdeckung des Fundamentes genutzt wird, muss mindestens die Einbauwerte LAGA Z 1.2 einhalten. Dies ist mittels Deklarationsanalyse nachzuweisen.

6.3 Überschüssiges Bodenmaterial ist extern zu entsorgen. Eine langfristige Anschüttung und Lagerung in der Umgebung des Fundamentes der WEA stellt keine Verwertungsmaßnahme dar und ist daher nicht zulässig.

7. Naturschutz

7.1 Artenschutz

7.1.1 Die in den folgenden Gutachten:

- UVP-Bericht zur Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum aus Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser-Albert-Bielefeld GbR aus Bochum;
- Artenschutzgutachten zur Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum aus Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser-Albert-Bielefeld GbR aus Bochum;
- Ergänzung zum Artenschutzgutachten (Kontrolle von Horstbäumen im Hinblick auf Rotmilanvorkommen) zur Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum aus Juli 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser-Albert-Bielefeld GbR aus Bochum;
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum aus Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser-Albert-Bielefeld GbR aus Bochum.
- Stellungnahme zum Standort im Wald zur Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum aus Januar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser-Albert-Bielefeld GbR aus Bochum,

benannten artenschutzrechtlichen CEF- und Vermeidungsmaßnahmen sowie darüber hinausgehende artenschutzrechtlichen Festsetzungen sind durch eine ökologische Baubegleitung vor Ort anzuordnen und zu überwachen. Mit Baubeginn (Fundamentgründung) der WEA ist der erste artenschutzbezogene Bericht der der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen vorzulegen. Im Falle eines Fledermausmonitorings ist dann bis zu den letztendlichen Anpassungen der Betriebszeiten im Hinblick auf die Fledermäuse der Bericht fortzuführen und vorzulegen.

7.1.2 Die WEA ist vom 01. April bis 31. Oktober eines jeden Jahres von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang zum Schutz von Fledermäusen bei folgenden in Gondelhöhe vorherrschenden Witterungsbedingungen abzuschalten:

- Temperatur > 10°C und
- Windgeschwindigkeit < 6,0 m/s.

7.1.3 Bei der Inbetriebnahme der WEA muss die Abschaltautomatik zum Schutz von Fledermäusen entsprechend der Nebenbestimmung Ziffer Nr. 7.1.2 programmiert und in Betrieb genommen sein.

Spätestens zwei Wochen nach Inbetriebnahme der WEA ist der Unteren Immissionsschutzbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen ein entsprechender Nachweis eines Fachunternehmers vorzulegen.

- 7.1.4 Von diesen vordefinierten Nachtabstaltungen (Nebenbestimmung Ziffer 7.1.2) kann nach Durchführung eines Fledermausmonitorings abgewichen werden. Dazu ist in zwei aufeinanderfolgenden Betriebsjahren jeweils in der Zeit vom 01. April bis zum 31. Oktober ein akustisches Aktivitätsmonitoring entsprechend der Vorgaben des Leitfadens durchzuführen. Das Ergebnis des ersten Erfassungsjahres hat der Ermittlung eines fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus zu dienen, der dann für das zweite Jahr nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt wird. Zur Überprüfung und ggf. erforderlichen Anpassung dieses Betriebsalgorithmus ist das Aktivitätsmonitoring im zweiten Jahr fortzuführen. Zum Ende des ersten wie auch des zweiten Betriebsjahres sind der Genehmigungsbehörde Berichte über die jeweiligen Monitoringphasen vorzulegen.
- 7.1.5 Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan im Kapitel 7.1.2 formulierten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Gehölzbrütern während der Bauzeit sind zu beachten und im Zuge der ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.
- 7.1.6 Im Umkreis mit einem Radius von 150 m um den Turmmittelpunkt, soweit der Bereich auf dem Anlagengrundstück liegt, sind aus Artenschutzgründen keine neuen und für Vögel attraktive Strukturen wie Baumreihen, Hecken, Kleingewässer sowie Brachflächen anzulegen bzw. zu entwickeln. Die Flächen sind insgesamt so zu gestalten, dass sie für Nahrung suchende Vogelarten möglichst unattraktiv sind.
- 7.1.7 Die in der avifaunistischen Ausgleichsplanung Anlage einer „Uhu-Nahrungsgunstfläche“ erarbeitete CEF-Maßnahme ist entsprechend des dort vorgegebenen Pflegekonzeptes mit den dort formulierten wiederkehrenden Maßnahmen zur Funktionssicherung dauerhaft zu erhalten. Die Ausgleichsplanung von 2016 ist dem eingereichten Artenschutzgutachten als Anlage beigefügt.
Als Ablenkungsfläche für nahrungssuchende Uhus wurde bereits für die beiden benachbarten WEA auf der 2 ha großen Teilfläche des Grundstücks Gemarkung Marl, Flur 203, Flurstück 29 eine Extensivackerfläche entwickelt und umgesetzt. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan unter 7.1.4 aufgeführte extensive Ackerfläche ist dauerhaft zu erhalten. Sollten hier Modifikationen aufgrund des zwischenzeitigen Flächenzustandes nötig sein, sind diese mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen abzustimmen.
- 7.1.8 Die Wirksamkeit der Uhu-Nahrungsgunstfläche ist durch die ökologische Baubegleitung in Form einer fachgutachterlichen Stellungnahme vor Inbetriebnahme der WEA nachzuweisen und an die untere Immissionsschutzbehörde sowie die untere Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen zu übersenden
- 7.1.9 Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Kapitel 7.1.5 beschriebene CEF-Maßnahme zum Schutz der Waldschnepfe ist auf dem Grundstück Gemarkung Marl, Flur 5, Flurstück 6 als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme so umzusetzen, dass sie vor Inbetriebnahme wirksam ist. Dazu sind die beiden dort beschriebenen insgesamt 9.714 m² großen Waldflächen entsprechend der Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes umzubauen. Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme ist der unteren Immissionsschutzbehörde und der unteren Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme der WEA fachgutachterlich durch die ökologische Baubegleitung zu bestätigen.

Die Durchführung der Maßnahme hat nach den forstlichen Standards für NRW mit zugelassenem forstlichen Vermehrungsgut und einem Bestockungsgrad von mind. 0,3 zu erfolgen.

7.2 Natur- und Landschaftsschutz

- 7.2.1 Für das Vorhaben ist im Hinblick auf die Umsetzung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes eine Ökologische und Bodenkundlichen Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen und gegenüber der Genehmigungsbehörde vor Baubeginn zu benennen. Analog zum Bericht zu den artenschutzrechtlichen Auflagen ist bis zur Inbetriebnahme der WEA ein erster Bericht zur Bauüberwachung und den bis dahin umgesetzten Maßnahmen der Eingriffsregelung und des Bodenschutzes vorzulegen. Dieser ist dann bis zur Schlussabnahme fortzuführen und vorzulegen.
- 7.2.2 Die Ökologische und Bodenkundlichen Baubegleitung hat nach Abschluss der Arbeiten den Eingriff in Natur und Landschaft abschließend zu erfassen und zu bewerten.
- 7.2.3 Ersatzgeld:
Für den Eingriff in das Landschaftsbild ist gemäß der Ermittlung des Gutachters ein Ersatzgeld in Höhe von **22.278,00 €** zu zahlen. Das Ersatzgeld ist bis spätestens zum Baubeginn (Fundamentgründung) unter Angabe des Kassenzzeichens **70VK1100164691** und des Aktenzeichens des Genehmigungsbescheides auf das in der Kostenentscheidung (Kapitel VI des Bescheides) angegebene Konto der Kreiskasse Recklinghausen zu überweisen.
- 7.2.4 Kompensation Naturhaushalt I
Im Zuge des forstrechtlichen Waldausgleichs sind 5.000 m² Ersatzaufforstung Wald entsprechend des Kapitels 7.2.3 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes in Dorsten, Gemarkung Dorsten, Flur 20, Flurstück 130 zu entwickeln und dauerhaft vorzuhalten.
- 7.2.5 Kompensation Naturhaushalt II
Über die im Zuge des forstrechtlichen Waldausgleichs erforderlichen 5.000 m² Ersatzaufforstung hinaus, die sich gleichzeitig positiv auf den Naturhaushalt auswirken, sind entsprechend des Kapitels 7.2.4 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes 330 m² extensive Ackerfläche dauerhaft vorzuhalten. Dazu ist eine entsprechende Teilfläche auf dem Grundstück Gemarkung Marl, Flur 203, Flurstück 29 multifunktional als Extensivacker zu erhalten und zu pflegen.
- 7.2.6 Die externe Kompensationsmaßnahme für den Naturhaushalt auf der 330 m² großen Teilfläche des Grundstücks Gemarkung Marl, Flur 203, Flurstück 29 ist durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit bis Baubeginn (Fundamentgründung) zugunsten des Kreises Recklinghausen rechtlich zu sichern.
- 7.2.7 Temporäre Eingriffe sind mit Abschluss der Baumaßnahme wieder komplett zu rekultivieren. Hierzu zählen vor allem die nicht dauerhaften Lager- und Montageflächen sowie die Bereiche zur Zwischenlagerung des Bodenaushubes.

- 7.2.8 Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind entsprechend der Ausführungen und Maßgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zu beachten und in der angegebenen Art und im beschriebenen Umfang umzusetzen.
- 7.2.9 Die Empfehlungen für die jeweiligen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes sind zwingend zu beachten und für die Dauer des Eingriffs zu gewährleisten.

7.2.10 Folgende Normen und andere Unterlagen sind bei den beantragten Maßnahmen zu beachten:

ATV DIN 18 320	Landschaftsbauarbeiten;
DIN 18 915	Landschaftsbau; Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke;
DIN 18 916	Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten; Beschaffenheit von Pflanzen, Pflanzverfahren;
DIN 18 919	Landschaftsbau; Umgestaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen; Stoffe, Verfahren;
DIN 18 920	Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen;
ZTV-Baumpflege	Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung;
RAS LG 2	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 2: Grünflächen-Planung, Ausführung, Pflege;
RAS LG 3	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 3: Lebendverbau;
RAS LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.

8. Flugsicherheit

- 8.1 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
- 8.2 Die in den nachfolgenden Auflagen (Nr. 8.3 bis 8.19) geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 8.3 Als Tageskennzeichnung sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge a) außen beginnend 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder b) außen beginnend mit 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m rot zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

-
- 8.4 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WEA ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 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.
- 8.5 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.
- 8.6 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.
- 8.7 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 zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.
- 8.8 Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV), Nr. 3. 9.
- 8.9 Die Nachtkennzeichnung ist bedarfsgesteuert auszuführen. Dabei muss das eingesetzte System den Anforderungen des Anhangs 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen entsprechen.
- 8.10 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 Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden.
Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

-
- 8.11 Die Blinkfolge der Feuer auf WEA'en ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunden gem. UTC mit einer zulässigen Null- Punkte- Verschiebung von +/- 50 ms zu starten.
 - 8.12 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.
 - 8.13 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
 - 8.14 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.
 - 8.15 Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Mitteilung an den Betreiber erfolgen. Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.
 - 8.16 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM- Zentrale in Frankfurt/ 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 2 Wochen nicht möglich, ist die NOTAM- Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde nach Ablauf von 2 Wochen erneut zu informieren.
 - 8.17 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.
 - 8.18 Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
 - 8.19 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 Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

9. Bergrecht

- 9.1 Für das Grundwasser im Bereich der Fläche Schacht Polsum 1 existiert ein Grundwassermonitoring. Die hierfür erforderlichen Grundwassermessstellen müssen auch weiterhin zum Zwecke der Beprobung erreichbar bleiben.
- 9.2 Die Zuwegung zum Schacht Polsum 1 muss für zukünftige gastechische und wasserstandtechnische Messungen sichergestellt sein.
- 9.3 Die geplanten Baumaßnahmen dürfen die Überwachungs- und Sicherungsmaßnahmen nicht negativ beeinflussen. Dazu ist eine gesicherte Zufahrt und genügend Abstand der geplanten WEA zum Schacht zu gewährleisten.

V.

Hinweise

1. Allgemeines

- 1.1 Diesem Bescheid haben die im Anhang aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde gelegen. Abweichungen während der Errichtung bedürfen einer weiteren immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.
- 1.2 Die Verlegung von Stromleitungen von / zu der Windenergieanlage sowie die Zuwegung bis zum / zu den Betriebsgrundstück(en) ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Hierfür ist frühzeitig ggfs. eine Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen zu beantragen.
- 1.3 Die Neuanlage bzw. der Ausbau von Wegen und Straßen außerhalb des Anlagengrundstückes ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die hierfür erforderlichen Anträge sind mit der Stadt Marl, dem Regionalforstamt Ruhrgebiet in Gelsenkirchen sowie dem Kreis Recklinghausen abzustimmen und dort einzureichen.
- 1.4 Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein beim Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der Windenergieanlage oder einem anderen Dritten entbindet 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.

2. Baurecht / Vorbeugender Brandschutz

- 2.1 Rechtzeitig vor Baubeginn ist mit der Abteilung Verkehrsplanung, vertreten durch Herrn Nölker, Telefon: 02365-99-6125, mit der Abteilung „Grün“ des Planungsamtes, vertreten durch Frau Wiers Telefon: 02365-99-6711, mit dem Ordnungsamt, vertreten durch Herrn Busch, Telefon: 02365-99-2306, jeweils Carl-Duisberg-Str. 165, 45772 Marl und mit der Straßenbauunterhaltung, vertreten durch Herren Wiethoff, Telefon: 02365-99-6612, Zechenstr. 20 45772 Marl ein Verkehrstermin zwecks Abstimmung aller Arbeiten an den öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen (Rodungen, Fällungen, Erntüchtigungen und Montagezeiten) der genauen Fahrtrouten und der geplanten Zeiten der Transporte zu vereinbaren.
- 2.2 Kampfmittel sind nicht erkennbar, laut Stellungnahme vom 27.09.2021. Trotzdem sollte die Durchführung aller bodengreifender Bauarbeiten mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

- 2.3 Unter dem Plangebiet Marl geht der Bergbau um. Zum Schutz von Bauwerken gegen Bergschäden können Anpassungsmaßnahmen (§ 110 Bundesberggesetz) oder Sicherungsmaßnahmen (§ 111 Bundesberggesetz) erforderlich werden. Vor der Aufnahme baulicher Maßnahmen ist mit der RAG Aktiengesellschaft, Im Welterbe 10, 45141 Essen, Verbindung aufzunehmen
- 2.4 Bei der Ausführung des Vorhabens sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften sowie eingeführten technischen Baubestimmungen in der zurzeit gültigen Fassung zu beachten.
- 2.5 Der Baubeginn und die abschließende Fertigstellung sind dem Bauordnungsamt schriftlich anzuzeigen. Die Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung ist gebührenpflichtig. Die Gebühr wird nach Besichtigung des Bauzustandes erhoben.
- 2.6 Zur abschließenden Fertigstellung sind Prüfberichte von Prüfsachverständigen zur Funktions- und Betriebssicherheit aller elektrischen Anlagen sowie speziell der Einrichtungen der Flugsicherheit und des Eiswurfes vorzulegen.
- 2.7 Für die Gebäude im Sinne von § 2 Abs. 2 BauO NRW die sich auf dem Baugrundstück befinden, ist eine Anzeige der Beseitigung von baulichen Anlagen bei der Stadt Marl einzureichen. Eine Anzeige der Beseitigung von Anlagen ist für die baulichen Anlagen (§2 Abs. 1 BauO NRW) einzureichen, sobald das Grundstück aus dem Bergrecht entlassen ist und sich noch bauliche Anlagen auf dem Grundstück befinden.

3. Immissionsschutz

- 3.1 Jede Änderung der WEA, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 Abs. 1 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG. Dazu gehört auch der Austausch schallrelevanter Komponenten der WEA (Generator, Rotorblätter) durch Komponenten anderen Typs oder Herstellers.
- 3.2 Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlagen betreffende behördliche Entscheidungen ein, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne sowie von behördlichen Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften.
Entscheidungen aufgrund von wasserrechtlichen Vorschriften werden mit in die Genehmigung nach BImSchG eingeschlossen, soweit es sich nicht um Bewilligungen und Erlaubnisse nach den §§ 8, 9 und 10 des WHG handelt.
- 3.3 Vor Programmierung der Regeltechnik zur Begrenzung des Schattenwurfes müssen die erforderlichen Koordinaten (Rechts- und Hochwert, Höhenquote) der schutzwürdigen Räume der betroffenen Häuser (Wand, Decken, Fensterflächen) und der Windenergieanlage vermessungstechnisch ermittelt werden. Schutzbedürftige Räume sind:
 - Wohnräume, einschließlich Wohndielen
 - Schlafräume
 - Büro- und Arbeitsräume
 - direkt an Gebäude angrenzende Außenflächen (z.B. Terrassen und Balkone).

Es empfiehlt sich, auch Immissionsaufpunkte in der Programmierung zu berücksichtigen, bei denen die Grenzwerte nur leicht ($< 15\%$) unterschritten werden, um Ungenauigkeiten zu kompensieren.

- 3.4 Periodischer Schattenwurf ist die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichts durch die Rotorblätter der Windenergieanlage. Vom menschlichen Auge werden Helligkeitsunterschiede größer $2,5\%$ wahrgenommen. Beträgt die Bestrahlungsstärke der direkten Sonnenstrahlung auf der zur Einfallrichtung normalen Ebene mehr als 120 W/m^2 , so ist Sonnenschein mit Schattenwurf anzunehmen.
- 3.5 Wird beabsichtigt, den Betrieb der Windenergieanlage einzustellen, so ist der Zeitpunkt der Einstellung der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen anzuzeigen. Der Anzeige sind die Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 des BImSchG ersichtlich ist.

4. Arbeitsschutz

- 4.1 Alleinarbeiten in der Windenergieanlage sind beim Auftreten erhöhter Gefährdungen, die im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln sind, nicht zulässig. Um im Bedarfsfall Hilfe herbeirufen zu können, muss jeder Arbeitnehmer bei der Ausführung der Tätigkeiten über ein geeignetes Kommunikationsmittel verfügen.
- 4.2 Sofern der Betreiber eigene Arbeitnehmer in der Windenergieanlage beschäftigt, ist nach § 3 BetrSichV für die gesamte Windenergieanlage eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Das Ergebnis ist der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen.
- 4.3 Sofern der Betreiber eigene Arbeitnehmer in der Windenergieanlage beschäftigt, ist nach § 4 BetrSichV eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und sind nach § 12 der BetrSichV die Beschäftigten über die im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelten Gefahren und die resultierenden Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Verwendung der Aufstiegshilfe bzw. des Servicelifts zu unterweisen. Das Ergebnis ist der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen.
- 4.4 Sofern der Betreiber eigene Arbeitnehmer in der Windenergieanlage beschäftigt, ist nach § 15 BetrSichV vor der ersten Inbetriebnahme hinsichtlich der Montage, Installation und den Aufstellungsbedingungen eine Überprüfung der Aufstiegshilfe bzw. des Servicelifts durch eine zugelassene Überwachungsstelle durchführen zu lassen. Das Ergebnis ist der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen.
- 4.5 Vor jeder Benutzung der Aufstiegshilfe bzw. des Servicelifts ist zu prüfen, ob diese ohne Gefahr verlassen werden können, insbesondere ob die Notausstiegsmöglichkeiten (Notausstiegsluken oder Notausstiegstüren) öfFnungsfähig und nutzbar sind. Die Durchführung der Prüfung ist zu dokumentieren.
- 4.6 Nach § 16 BetrSichV sind an den überwachungsbedürftigen Anlagen wiederkehrende Prüfungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen.

5. Wasserrecht

- 5.1 Der Einbau von Recyclingbaustoffen und industriellen Nebenprodukten, z. B. RCL I zur Weg- und Bodenbefestigung o. ä. gilt nach dem Wasserhaushaltsgesetz als eine Gewässerbenutzung, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf. Bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Recklinghausen ist vor Einbau dieser Materialien ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis gem. §§ 8, 9 und 10 Wasserhaushaltsgesetz zu stellen. Weitere Informationen und die erforderlichen Antragsvordrucke sind als Downloads über die Internetseite des Kreises Recklinghausen (www.kreisrecklinghausen.de), Schlagwortsuche RCL, abzurufen.
- 5.2 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.
- 5.3 Festgestellte Mängel im Betrieb der Anlagen sind ohne besondere Aufforderung umgehend zu beseitigen. Der Betreiber ist für den ordnungsgemäßen Betrieb sowie für die einwandfreie Wartung und Unterhaltung verantwortlich. Er ist verpflichtet, Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund bzw. in ein Gewässer gelangen könnten, unverzüglich - notfalls fernmündlich - der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort, Dauer und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

6. Abfallwirtschaft und Bodenschutz

- 6.1 Das den Antragsunterlagen beigefügte Baugrundgutachten ergibt Hinweise auf anthropogene Auffüllungen und erste Hinweise auf Schadstoffbelastung mit PCB, Arsen, PAK und Chrom. Die Böden sind damit teilweise der Einbauklasse Z2 zuzuordnen.
- 6.2 Im Rahmen der Stilllegung der Windenergieanlage ist der unteren Abfallwirtschaftsbehörde vor der Schadstoffentfrachtung und dem Rückbau der Anlage ein Rückbau- und Entsorgungskonzept zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

7. Naturschutz

- 7.1 Alle im LBP dargestellten Eingriffsflächen (wie z. B. die direkte Zuwegung, Logistikfläche) liegen innerhalb des eigentlichen Anlagengrundstücks. Die Lage der erforderlichen Leitungslegungen und Netzübergabestationen sowie anderer Maßnahmen, die nicht im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid gebündelt werden, ist noch nicht bekannt. Hier ist ggf. eine gesonderte naturschutzrechtliche Genehmigung zu beantragen, da das Antragsgrundstück komplett von Landschaftsschutzgebietsflächen umgeben ist. Ein Antrag liegt bis dato nicht vor. Die naturschutzrechtliche Genehmigung ist direkt bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen und muss vor Baubeginn vorliegen.

- 7.2 Der Parameter „Niederschlag“ ist laut Fußnote 10 auf Seite 33 im Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ im Hinblick auf die Abschaltzeiten nicht anwendbar.
- 7.3 Für NRW gibt es keinen definierten Schwellenwert für die maximale Anzahl an Schlagopfern unter Fledermäusen pro Anlage und Jahr. Ein teilweise angewendeter pauschaler Schwellenwert von 2 Schlagopfern pro Jahr und Anlage wird von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen nicht akzeptiert. Hier ist eine anlagenbezogene Herleitung des Schwellenwertes (i.d.R. ≥ 1) erforderlich. Dieser Schwellenwert ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen abzustimmen.
- 7.4 Durch den Abriss des Schachtstandortes im Rahmen des entsprechenden Abschlussbetriebsplanverfahrens ist der Uhu-Brutplatz nach Westen verlagert worden. Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen geht aber weiterhin davon aus, dass der Uhu im Anlagenumfeld vorkommt.

8. Straßenrecht

- 8.1 Bei der Durchführung der Schwertransporte ist zu berücksichtigen, dass die Sicherheit nicht und die Leichtigkeit des Verkehrs möglichst wenig beeinträchtigt werden. Alle zum Schutze der Straße und des Straßenverkehrs erforderlichen Vorkehrungen sind zu treffen. Eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung ist bei der zuständigen Verkehrsbehörde einzuholen. Hierzu wird auf § 45 Abs. 6 StVO verwiesen.
- 8.2 Für Änderungen an bzw. Anschlüssen von (Versorgungs- und Entsorgungs-) Leitungen in der Kreisstraßenparzelle sind frühzeitig vor Beginn der Anschlussarbeiten unter Vorlage der Anschlussgenehmigung Anträge auf Aufbruchgenehmigung beim Fachdienst 66 der Kreisverwaltung Recklinghausen (Kontakt: Herr Fohrmann, Tel.: 02361 53-6030) zu stellen.

9. Denkmalschutz

- 9.1 Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Fossilien) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/591 8911) unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 DSchG).

VI.

Kostenentscheidung

Die Antragstellerin trägt die Kosten dieses Verfahrens. Die Verwaltungsgebühr und die Auslagen werden nach den Bestimmungen des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) und der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW (AVerwGebO NRW) berechnet und festgesetzt.

Die Gebühren für eine Genehmigung gemäß § 4 BImSchG sind nach Tarifstelle 15 a.1.1 anhand der Errichtungskosten (2.587.000,00 €) degressiv gestaffelt zu berechnen:

$$\begin{array}{l} \text{b) bis zu 50.000.000 €} \\ 2750 + 0,003 \times (2.587.000,00 - 500.000) = 9.011,00 \text{ €} \end{array}$$

Die Mindestgebühr der Tarifstelle soll nicht kleiner sein als die Gebühr einer in die immissionsrechtliche Genehmigung eingeschlossenen gebührenpflichtigen behördlichen Entscheidung.

In diesem Fall ergibt sich für die eingeschlossene Baugenehmigung eine höhere Gebühr. Die Gebühr wird nach der AVerwGebO NRW entsprechend den Angaben des Bauordnungsamtes der Stadt Marl zu 16.816,00 € berechnet.

Auslagen:

Gebühr für die Bezirksregierung Münster Dezernat 26 -Luftverkehr entsprechend der LuftKostV:	400,00 €
Gesamt	17.216,00 €

Ist ein Vorbescheid vorausgegangen, werden insgesamt 1/10 der Gebühren nach Tarifstelle 15a.1.3 auf die entstehende Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 angerechnet.

Gebühren nach Tarifstelle 15a.1.3	9.788,00 €
0,1 x 9.788,00 €	979,00 €
17.216,00 € - 979,00 €	16.237,00 €
Somit werden als Gebühr festgesetzt:	<u>16.237,00 €</u>

Ich bitte Sie, den vorstehenden Betrag innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides auf das nachstehende Konto zu überweisen:

Empfänger:	Der Landrat
IBAN	DE27 4265 0150 0090 0002 41
Kontonummer:	90 000 241
Bankleitzahl:	426 501 50
Bankverbindung:	Sparkasse Vest RE
Rechnungsnummer:	70VK1100168089

Sollte die Zahlung mehr als 5 Tage nach Fälligkeit noch nicht auf dem Konto verbucht sein, ist der Landrat gesetzlich verpflichtet, einen Säumniszuschlag von 1 % des auf volle 50 € abgerundeten Kostenbetrages für jeden angefangenen Säumnismonat zu erheben.

Da das Buchungsverfahren automatisiert ist, kann eine Zahlung nur richtig verbucht werden, wenn sie unter Angabe der Rechnungs-Nr. erfolgt ist. Geben Sie daher bei der Zahlung bitte die Rechnungs-Nr. an.

VII.

Begründung der Genehmigung mit zusammenfassender Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV

1. Antragsgegenstand und Verfahrensablauf

Mit Antrag vom 20.05.2021 (Eingang am 24.06.2021) hat die RAG Montan Immobilien GmbH die Genehmigung zur Errichtung und für den Betrieb der WEA vom Typ Nordex N 149 in 45768 Marl, Gemarkung: Marl, Flur: 200, Flurstück: 212, mit einer Nennleistung von 5.700 kW, Nabenhöhe 125 m, Rotordurchmesser 149 m, beantragt.

Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der beantragten WEA wird gemäß § 4 BImSchG erteilt.

Die zum Beginn des Genehmigungsverfahrens erforderlichen Unterlagen lagen am 17.09.2021 vor. Die prüfungsrelevanten Unterlagen sind letztmalig am 24.03.2022 ergänzt worden.

Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m und weniger als 20 Windkraftanlagen sind nach § 4 BImSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV und Nr. 1.6.2 Verfahrensart V des Anhangs der 4. BImSchV immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig.

Die RAG Montan Immobilien GmbH hat gemäß § 7 Abs. 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Recklinghausen hat die Durchführung der UVP bestätigt. Für das beantragte Vorhaben wurde daher gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1c der 4. BImSchV ein förmliches Genehmigungsverfahren mit integrierter UVP nach den Vorschriften des § 10 BImSchG, der 9. BImSchV und des UVPG durchgeführt.

Für den geplanten Standort läuft derzeit noch das Abschlussbetriebsplanverfahren. Der Bau und die Inbetriebnahme der WEA erfolgen jedoch erst nach dem Abriss der Gebäude im Zuge der Rekultivierung des Geländes. Das Vorhaben unterliegt gem. § 2 Bundesberggesetz (BbergG) nicht dem Geltungsbereich des BbergG. Für die Entscheidung über den in diesem Bescheid behandelten Antrag ist daher die sachliche Zuständigkeit des Kreises Recklinghausen nach § 1 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) und die örtliche Zuständigkeit gemäß dem Landesorganisationsgesetz (LOG) gegeben.

Der Standort ist unbestockt und versiegelt. Es wird daher kein Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes in Anspruch genommen. Die angrenzenden Waldflächen werden lediglich von den Rotorblättern der geplanten WEA überstrichen, sodass keine Waldumwandlungsgenehmigung nach § 9 Abs. 1 Bundeswaldgesetzes i.V.m. § 39 Landesforstgesetzes für das beantragte Vorhaben und die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen für den Naturhaushalt erforderlich war.

Der Antrag mit den zugehörigen Antragsunterlagen wurde den im Genehmigungsverfahren zu beteiligenden Fachbehörden:

- Kreis Recklinghausen: Untere Wasserbehörde Ressort 70.3
Untere Abfallwirtschafts- u. Bodenschutz-
Behörde, Ressort 70.1
Untere Naturschutzbehörde Ressort 70.2.2
Fachbereich E, Ressort Planung und ÖPNV
Fachdienst 66.1, Kreisstraßen
- Bezirksregierung Münster: Dezernat 55 Arbeitsschutz
Dezernat 26 Luftverkehr
- Bezirksregierung Arnsberg: Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW
- Stadt Marl: Bauordnungsamt
Planungsamt
Brandschutz
Denkmalschutz
Kampfmittelräumdienst

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Bochum
- Autobahn GmbH des Bundes
- Fernstraßen-Bundesamt
- Regionalforstamt Ruhrgebiet Gelsenkirchen
- Bundesnetzagentur Berlin
- Regionalverband Ruhr, Referat 15, Regionalplanungsbehörde
- LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster
- Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste
- DB Energie GmbH

und folgenden weiteren Stellen:

- Amprion GmbH
- Westnetz GmbH
- Thyssengas GmbH
- Steag GmbH Essen
- Vodafone GmbH
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Telefonica Germany GmbH & Co. OHG
- E-Plus Mobilfunk GmbH
- Pledoc GmbH Leitungsauskunft Fremdplanungsbearbeitung
- Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Uniper Kraftwerke GmbH
- Mingas-Power GmbH
- RAG Montan Immobilien GmbH
- Evonik Technology & Infrastructure GmbH
- MAN Grundstücksgesellschaft mbH
- GKD Recklinghausen

zur fachlichen Prüfung und Stellungnahme zugeleitet.

Die beteiligten Fachbehörden, die sachverständigen Stellen und die Genehmigungsbehörde haben den Antrag und die Antragsunterlagen auch unter Berücksichtigung der Bündelungswirkung des § 13 BImSchG für ansonsten separat erforderliche Entscheidungen eingehend geprüft, keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben erhoben sowie Nebenbestimmungen und Hinweise vorgeschlagen, unter deren Voraussetzung sie die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens stützen.

Parallel dazu wurde eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG durchgeführt. Das Vorhaben wurde am 31.08.2021 im Amtsblatt (Nr. 1139/2021) und auf der Internetseite des Kreises Recklinghausen bekannt gemacht. Die Antragsunterlagen lagen vom 07.09.2021 bis 07.10.2021 bei der Stadt Marl und dem Kreis Recklinghausen zur Einsicht aus. Zusätzlich wurden die Antragsunterlagen über die Internetseite des Kreises Recklinghausen und zudem gemäß § 20 UVPG über das UVP-Portal des Landes NRW zugänglich gemacht.

Während dieses Zeitraums sowie eines anschließenden Zeitraums von einem Monat konnten gemäß § 12 Abs. 1 der 9. BImSchV Einwendungen erhoben werden. In diesem Zeitraum gingen keine Einwendungen ein, so dass der Erörterungstermin entfallen konnte (§ 16 der 9. BImSchV). Der Wegfall des Erörterungstermins wurde am 19.11.2021 im Amtsblatt (Nr. 1507/2021) und auf der Internetseite des Kreises Recklinghausen bekannt gemacht.

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

2. Nicht umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

2.1 Planungsrecht

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens wurde bereits im Verfahren gemäß der §§ 9 und 6 BImSchG (Vorbescheidsverfahren) abschließend geprüft. Dazu wurde am 21.01.2021 eine Ausfertigung der Antragsunterlagen der Stadt Marl übersandt mit der Aufforderung eine planungsrechtliche Stellungnahme abzugeben und innerhalb eines Monats mitzuteilen, ob das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt werden kann.

Die Stadt Marl hat sich mit der Stellungnahme vom 29.03.2021 zu dem Vorhaben geäußert.

Es wurde festgestellt, dass das Grundstück der beantragten WEA nicht im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen qualifizierten Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB und nicht innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles gemäß § 34 BauGB liegt.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich darum nach § 35 BauGB -Bauen im Außenbereich.

Bei der beantragten WEA handelt es sich um ein privilegiertes Bauvorhaben gemäß § 35 Abs.1 Nr. 5 BauGB. Das Vorhaben ist im Außenbereich zulässig, da ihm öffentliche Belange im Sinne von § 35 Abs.3 Nr.1 BauGB - Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP) - nicht entgegenstehen. Der FNP der Stadt Marl stellt das Anlagengrundstück als gewerbliche Fläche dar. Das Vorhaben ist daher gebietsverträglich und somit zulässig.

Auch liegt keine Verunstaltung des Landschaftsbildes vor. Die WEA stellt keinen besonders groben und unangemessenen Eingriff in die Landschaft dar, des Weiteren liegt sie nicht in einer wegen Schönheit und Funktion besonders schutzwürdigen Umgebung.

Die geplante Anlage befindet sich auf der Fläche der ehemaligen Schachanlage Polsum 1 des Bergwerkes Westerholt, vorgeprägt durch zwei Überlandleitungen und drei bereits bestehender, benachbarter WEA.

Das gemäß § 36 BauGB notwendige Einvernehmen der Gemeinde der Stadt Marl für das Vorhaben ist am 10.03.2021 erteilt worden.

Im immissionsschutzrechtlichen Vorbescheid, 562.0003/21/1.6.2 vom 15.04.2021 wurde daher festgestellt, dass der Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer Windenergieanlage vom Typ Nordex N 149 mit einer Nennleistung von 5700 kW, Nabenhöhe 125,4 m, Rotordurchmesser 149,1 m auf dem Grundstück in der Gemarkung Marl, Flur 200, Flurstück 212, in 45768 Marl der Flächennutzungsplan der Stadt Marl sowie die Ziele der Raumordnung nicht entgegenstehen und es sich bei der beantragten Windenergieanlage (WEA) um ein nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegiertes Vorhaben handelt.

Im Rahmen des Verfahrens zur Errichtung und zum Betrieb gemäß §§ 4 und 6 BImSchG (Genehmigungsverfahren) der beantragten WEA wurde die Stadt Marl am 16.07. und 23.11.2021 erneut beteiligt.

Die Stadt Marl hat sich mit der Stellungnahme vom 04.04.2022 abschließend zum Vorhaben geäußert. Darin wird bestätigt, dass es sich bei der beantragten Anlage um eine privilegierte Anlage gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB handelt und das gemäß § 36 BauGB bereits erteilte Einvernehmen der Gemeinde der Stadt Marl wurde bestätigt.

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster Teilabschnitt Emscher-Lippe (GEP Emscher-Lippe, 12 Änderung) ist der Anlagenstandort als Waldbereich überlagert mit der Freiraumfunktion Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) festgelegt. Aus der Sicht der Regionalplanungsbehörde (Regionalverband Ruhr - RVR) sind die Ziele des Regionalplans mit dem Bau und Betrieb der geplanten WEA vereinbar, wenn die Ausnahmevoraussetzungen für das Ziel 7.3.1 des Landesentwicklungsplans vom 06.08.2019 erfüllt sind.

Diese Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt, weil sich der geplante Standort im Bereich des ehemaligen Bergwerkes Westerholt (Schachanlage Polsum 1) in der Kommune Marl befindet, die mit einem Waldanteil von 24% nicht zu den waldarmen Kommunen zählt.

Der Anlagenstandort befindet sich nicht auf einer Fläche, die den Bestimmungen des Landesforstgesetzes unterliegt. Weiter werden durch das Regionalforstamt Ruhrgebiet keine Bedenken gegen das Vorhaben gesehen.

Die Errichtung und der Betrieb der WEA ist daher mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

2.2 Baurecht und Sicherheitsleistungen für den Rückbau der WEA

Die Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 BauGB wird durch eine Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Großbank oder öffentlichen Sparkasse gesichert. Es wurde die Forderung einer Sicherheitsleistung in Höhe von 6,5 % der Herstellkosten festgelegt. Die Höhe der Sicherheitsleistung beträgt **168.155,00 €**.

Die Prüfung der bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Standsicherheit erfolgt auf Basis eines aktuellen Nachweises über die Standsicherheit der spätestens mit der Anzeige des Baubeginns vorzulegen ist. Zudem wird durch regelmäßige Wartung und Prüfung durch Sachverständige die Standsicherheit während der Betriebsphase dauerhaft gesichert.

Das Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs Nordex N 149 des Ingenieur- und Sachverständigenbüros für Brandschutz Andreas und Brück GmbH, Projekt-Nr. 21-116 vom 09.09.2021 belegt, dass die WEA einen ausreichenden Brandschutzstandard besitzt. Durch die Feuerwehr der Stadt Marl wurden gegen das Vorhaben keine Bedenken erhoben. Die vorgebrachten Auflagen wurden als Nebenbestimmungen zum Brandschutz in die Genehmigung aufgenommen. Zum Schutz vor Eiswurf wird die WEA mittels eines Eiserkennungssystems und zusätzlich durch ein Eisdetektionssystem, bei Eisansatz gestoppt.

2.3 Bergrecht

Bei der bergbehördlichen Zuständigkeit (Bergaufsicht) handelt es sich nicht um eine flächenbezogene Aufsicht, sondern um eine tätigkeitsbezogene Aufsicht. Das beantragte Vorhaben unterliegt daher nicht dem Geltungsbereich des Bundesberggesetzes.

Aufgrund der ehemaligen bergbaulichen Tätigkeit auf dem Gelände unterliegt u.a. die Grundwasserüberwachung jedoch noch solange der Bergaufsicht bis der Abschlussbetriebsplan vollständig durchgeführt worden ist und zweifelsfrei festgestellt wurde, dass nicht mehr mit Gefahren aus dem bergbaulichen Betrieb zu rechnen ist.

Die Durchführung der hierfür erforderlichen Maßnahmen wird deshalb durch entsprechende Nebenbestimmungen in der Genehmigung gesichert.

2.4 Luftaufsicht, Arbeitsschutz, weitere Stellen

Sowohl die Bezirksregierung Münster Dez. 26 (zivile Luftfahrtbehörde) als auch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftfahrtbehörde) haben ihre Zustimmung nach § 12, 14, 17 LuftVG erteilt und keine Bedenken in Hinsicht auf § 18a LuftVG geltend gemacht. Die gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) erforderliche Kennzeichnung wurde in die Nebenbestimmungen dieses Bescheides aufgenommen. Ergänzend wurden Maßnahmen zur Minderung der Belästigungswirkung der Befeuerng für die Bevölkerung festgeschrieben (siehe hierzu auch unter „umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen“).

Das beantragte Vorhaben entspricht den Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen. Die zur Sicherstellung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften erforderlichen Nebenbestimmungen wurden in dieser Genehmigung festgeschrieben.

Zur Identifizierung möglicher Konflikte in Hinsicht auf das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme wurden eventuell betroffene Betreiber von Strom- und Rohrfernleitungen, Eigentümer von Bergwerksfeldern, Mobilfunkbetreiber sowie Betreiber benachbarter WEA informatorisch beteiligt.

Durch diese Beteiligung ergaben sich Bedenken hinsichtlich der Standsicherheit und zum frühzeitigen Verschleiß einer benachbarten WEA. Um diese Bedenken auszuräumen wurde die standortspezifische Lastrechnung ergänzt. Insgesamt wurde der Nachweis erbracht, dass die Standsicherheit der benachbarten WEA gewährleistet und deren frühzeitiger Verschleiß ausgeschlossen ist.

3. Umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

Die umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen werden im Zuge der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV schutzgutbezogen strukturiert geprüft und bei der Entscheidung berücksichtigt. Wechselwirkungen werden im Rahmen der Darstellung zu den einzelnen Schutzgütern aufgezeigt und durch Verweise auf die anderen Schutzgüter verknüpft. Methodisch ist für die UVP ein mehrschrittiges behördliches Prüfschema vorgesehen. Zunächst werden die Umweltauswirkungen dargestellt, danach bewertet und schließlich bei der Entscheidung berücksichtigt. Allerdings ist bei den Umweltaspekten, die auf der Tatbestandsseite wertende Elemente enthalten (Arten- und Landschaftsschutz, Kulturgüter), keine klare Trennung zwischen Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen möglich, da hier die Aussage, dass eine Auswirkung vorliegt und wie hoch sie ist, bereits wertende Elemente enthält.

Die UVP ist ein behördliches Prüfverfahren bei dem die Genehmigungsbehörde die Darstellung, Bewertung und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen vornimmt. Dabei werden einerseits die Antragsunterlagen einschließlich der vorgelegten Gutachten genutzt, aber andererseits auch die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden. Wenn Einwendungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemacht wurden, werden auch diese in die Darstellung, Bewertung und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen einbezogen.

Darüber hinaus werden die Unterlagen und Umweltprüfungen der vorlaufenden Genehmigungsverfahren im Vorhabengebiet sowie allgemein vorhandenes bzw. speziell bei der Genehmigungsbehörde vorliegendes Wissen herangezogen. Schließlich bringt die Genehmigungsbehörde eigene Erkenntnisse und eigenes Fachwissen ein. Die vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen sind also nur ein Teil der gesamten behördlichen Antragsprüfung und der behördlichen UVP. Dementsprechend nehmen die Fachbehörden und die Genehmigungsbehörde bei ihrer Prüfung gegenüber den durch den Antragsteller vorgelegten Unterlagen und Gutachten z.T. ergänzende, klarstellende oder abweichende Beurteilungen vor.

Auf eine Nachbesserung oder Anpassung der Antragsunterlagen wurde dementsprechend dann verzichtet, wenn auch ohne dies der Sachverhalt ausreichend ermittelt oder der Genehmigungsbehörde bekannt ist und eine sichere Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen möglich ist.

3.1 Abgrenzung der Windfarm

Um eine Windfarm zu bilden, müssen die WEA zunächst in einem räumlichen Zusammenhang stehen. Gemäß der Legaldefinition in § 2 Abs. 5 des UVPG besteht eine Windfarm im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung aus drei oder mehr Windkraftanlagen, deren Einwirkungsbereich sich überschneidet und die in einem funktionalen Zusammenhang stehen, unabhängig davon, ob sie von einem oder mehreren Vorhabenträgern errichtet und betrieben werden

§ 2 Abs. 11 UVPG definiert den Einwirkbereich 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.

Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 2 UVPG sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG.

Welche anderen Aspekte darüber hinaus einen funktionalen Zusammenhang bilden können, hat der Gesetzgeber offengelassen. Da er dies zusätzlich zum Kriterium des Einwirkungsbereichs ausgestaltet hat, soll das Kriterium einschränkend auf die Windfarmabgrenzung wirken und einer zu weitläufigen Windfarmabgrenzung vorbeugen. Zur Vermeidung von Rechtsunsicherheiten der erteilten Genehmigung verzichtet die Genehmigungsbehörde auf das Heranziehen des funktionalen Zusammenhangs für das antragsgegenständliche Vorhaben vollständig.

Die Abgrenzung der Windfarm erfolgt somit für das vorliegende Verfahren ausschließlich auf Basis des Einwirkungsbereichs (räumlicher Zusammenhang). Damit wird die Windfarm konservativ, also zu groß, abgegrenzt und somit wird mehr geprüft als ggf. eigentlich erforderlich wäre. Antragsgegenstand im Sinne des BImSchG ist die konkret beantragte WEA der Firma RAG Montan Immobilien GmbH vom Typ Nordex N 149/5.X TS 125.

Das Vorhaben, die Errichtung und der Betrieb der WEA löst alleine gesehen kein UVP-pflichtiges Vorhaben aus. Überschneidungen der Einwirkbereiche, in Bezug auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG, der geplanten WEA ergeben sich mit den bestehenden und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten WEA.

Windenergieanlagen (WEA) der Windfarm

	WEA-Typ	Betreiber	Situation
1	Nordex N 149/5.X TS 125	RAG Montan Immobilien GmbH	Antragsgegenstand
2	Nordex N117	Frentrop GmbH & Co.KG	bestehende WEA
3	Senvion 3.2M114	WEA Marl Betreibergesellschaft mbH & Co.KG	bestehende WEA
4	Enercon E-101	SL Windenergie GmbH	bestehende WEA

Somit zählt die Windfarm 4 WEA. Das beantragte Vorhaben überschneidet sich mit dem Einwirkungsbereich von einer bestehenden Windfarm für die bereits eine UVP durchgeführt wurde. Dadurch wird ein Vorhaben geändert für das bereits eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der geplanten WEA wäre daher eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich gewesen um festzustellen, ob nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG vorliegen.

Für die beantragte WEA der RAG Montan Immobilien GmbH wurde gemäß § 7 Abs. 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung auf Antrag durchgeführt. Daher ist die genaue Windfarmabgrenzung in Bezug auf die Frage, ob eine UVP erforderlich ist, unerheblich. Für die Durchführung der UVP selbst und die vorzunehmenden Prüfungen nach Fachrecht und nach UVPG hat der Aspekt, ob und welche WEA formal zur Windfarm hinzu zu zählen sind oder nicht, keinen entscheidungsrelevanten Einfluss. Eine detaillierte Durchführung und Dokumentation der UVP-Vorprüfung konnte entfallen.

Neben den bestehenden WEA befinden sich am Standort des beantragten Vorhabens noch weitere zu berücksichtigende gewerbliche Anlagen.

3.2 Prüfgegenstand und Prüfumfang

Die UVP war entsprechend den Vorschriften über die Durchführung einer UVP auszuführen. Nach § 4e Abs. 3 der 9. BImSchV richtet sich der Umfang der Untersuchungen nach den einschlägigen, für die Entscheidung maßgeblichen fachrechtlichen Vorschriften.

Die verschiedenen Umweltfachgesetze (BImSchG, BNatSchG, LNatSchG, WHG usw.) fordern durchgehend die vollständige Betrachtung der Umweltauswirkungen der konkret beantragten WEA unter Einbeziehung der materiellen Vorbelastung durch alle bereits bestehenden Anlagen. Danach ist das materielle Zusammenwirken aller relevanten Anlagen, inklusive der industriellen Anlagen im Umfeld der beantragten WEA, zu betrachten. Umgekehrt wird der Prüfumfang nach den fachrechtlichen Maßstäben dadurch begrenzt, dass die Auswirkungen der bestehenden, genehmigten oder vorher beantragten Anlagen nur relevant sind, wenn sie mit denen der beantragten WEA auch faktisch materiell zusammenwirken.

Während die alleinigen Umweltauswirkungen der bereits bestehenden Anlagen, die nicht mit der beantragten WEA zusammenwirken, nicht entscheidungsrelevant und damit unbeachtlich sind. Im Ergebnis werden also im vorliegenden Genehmigungsverfahren die Umweltauswirkungen der relevanten WEA und der weiteren zu berücksichtigenden gewerblichen Anlagen insoweit betrachtet, als dass sie mit den Umweltauswirkungen der beantragten WEA zusammenwirken

(z. B. Schall- und Schattenwurfimmissionen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes u.a.). Bei Umweltauswirkungen, die nicht zusammenwirken, sondern jeder einzelnen Anlage anhaften (z. B. Bodenversiegelung, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen u.a.), bleibt die Betrachtung auf die beantragte WEA beschränkt.

3.3 Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

3.3.1 Schallimmissionen

Zusammenfassende Darstellung:

Für die Beurteilung der Auswirkungen der Schallimmissionen wurde eine Schallimmissionsprognose durch die Windtest Grevenbroich GmbH erstellt. Zur Tageszeit wird die genehmigte WEA im offenen Betrieb - Vollastmodus - mit einem maximalen Schalleistungspegel von 107,7 dB(A) betrieben. Zur Nachtzeit ist für die WEA ein schallreduzierter Betrieb im Mode 16 mit einem maximalen Schalleistungspegel von 98,6 dB(A) vorgesehen.

Für die beantragte WEA liegen für die in der Tages- und Nachtzeit beantragten Betriebsweisen noch keine Typvermessungen vor, so dass die Schallimmissionsprognose auf den vom Hersteller angegebenen Oktavspektren beruht. Die Prognosewerte wurden daher mit Sicherheitszuschlägen von 2,1 dB(A) für die Zusatzbelastung der geplanten WEA in Ansatz gebracht.

Als Lärmvorbelastung wurden zur Nachtzeit die drei kumulierenden Windenergieanlagen der Windfarm berücksichtigt. Als weitere relevante Lärmvorbelastungen im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) wurden die Tierkörperbeseitigungsanlage der Fa. Saval und zwei Biogasanlagen betrachtet.

In der Tageszeit (Zeit von 06:00 - 22:00 Uhr) ist der Betrieb unter Vollast der WEA ohne Einschränkung sicher gewährleistet.

Der beantragte WEA-Typ weist weder Ton- noch Impulshaltigkeiten auf.

Aus der gutachterlichen Ausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren ergeben sich als Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze an den maßgeblichen umliegenden Wohnhäusern Beurteilungspegel für die Nachtzeit zwischen 34,0 dB(A) und 43,7 dB(A).

An den Wohnhäusern, welche nicht im Schallgutachten erfasst sind, sind auf Grund der größeren Entfernung zu den WEA niedrigere Beurteilungspegel gegeben.

In der freien Landschaft kommt es zu einer Erhöhung des allgemeinen Geräuschpegels.

Die Schallimmissionen während der Bauphase der WEA sind auf Grund der Abstände zu den Wohnhäusern gering.

Bewertung:

Maßgeblich für die Bewertung der Schallimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG i.V.m der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sowie das LAI-Dokument „Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen“.

Der Tagesrichtwert der TA Lärm ist offensichtlich eingehalten, da die am Tag geltenden Richtwerte deutlich höher liegen als die Richtwerte zur Nachtzeit (Zeit von 22:00 - 06:00 Uhr).

Auch für den Nachtbetrieb weist die Schallprognose die Einhaltung der jeweils geltenden Nachtrichtwerte an fast allen Immissionsaufpunkten nach. Am Immissionspunkt IP 09 weist das Gutachten unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung und der schallreduzierten Betriebsweise der geplanten WEA aus, dass sich eine Überschreitung des Nachtrichtwertes um max. 1 dB(A) einstellen kann. Die TA Lärm sieht hierfür entsprechend Ziffer 3.2.1 Abs. 3 eine Irrelevanzregelung vor.

In der Rechtsprechung ist inzwischen explizit entschieden, dass diese Irrelevanzregelung auch für WEA gilt und anzuwenden ist [OVG Münster 8 B 390/15 vom 27.07.15].

Danach soll die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Da das Geräuschverhalten der WEA für den Nachtzeitraum auf garantierten Herstellerangaben basiert, wird ein Nachtbetrieb erst zugelassen, wenn für die erforderliche schallreduzierte Betriebsweise ein FGW-konformer Messbericht vorgelegt wird. Der Gutachter hat bei den Berechnungen auch Abschirmwirkungen und Schallreflektionen an bestehenden Gebäuden einbezogen.

Der in den LAI-Hinweisen definierte Stand der Technik (keine Tonhaltigkeit) wird durch den beantragten WEA-Typ eingehalten. Relevante Infraschallimmissionen sind nicht gegeben. Nach dem allgemein anerkannten Stand der Forschung sind Infraschallimmissionen von Windenergieanlagen gering und haben keine gesundheitlichen Auswirkungen.

Die Schallimmissionen während der Bauphase sind als irrelevant einzustufen. Die Schallimmissionen in der freien Landschaft werden durch das Immissionsschutzrecht nicht erfasst, sie können lediglich begrenzt im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung oder bei schallempfindlichen windenergiesensiblen Arten artenschutzrechtlich berücksichtigt werden.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

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 Vorsorgepflicht erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte, die maximal zulässigen Oktavschallleistungspegel einschließlich immissionsseitiger Vergleichswerte sowie eine Abnahmemessung in der Genehmigung festgelegt. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

3.3.2 Schattenwurf

Zusammenfassende Darstellung:

WEA verursachen durch die Drehbewegung des Rotors bewegten Schattenwurf. Zur Beurteilung des Schattenwurfs wurde ein Gutachten durch die Windtest Grevenbroich GmbH erstellt. Das Gutachten ermittelt die relevante Vorbelastung durch drei bestehende WEA und die Zusatzbelastung durch die geplante WEA. Die jährlichen astronomisch maximal möglichen Beschattungszeiten von drei kumulierenden WEA der Windfarm und der beantragten WEA betragen an den umliegenden Wohnhäusern insgesamt zwischen 4:31 h und 162:22 h. Für die hier beantragte WEA ist daher der Einbau eines Schattenwurfabschaltmoduls vorgesehen.

Bewertung:

Bewegter Schattenwurf stellt eine Belästigung im Sinne des BImSchG dar. Maßgebliche Bewertungsgrundlage ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG. Der WEA-Erl. 18 geht mit Verweis auf die „WKA-Schattenwurf-Hinweise“ der LAI und die diesbezügliche Rechtsprechung von einem orientierenden Immissionsrichtwert von 8 h/a und 30 min/Tag reale Beschattungsdauer aus. Diese Werte können mit Hilfe des Schattenwurfabschaltmoduls sicher eingehalten werden.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung ist die erforderliche Schattenwurfabschaltung sowie mögliche bzw. verbleibende Schattenwurfzeiten in die Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgenommen worden. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich. Ein Anspruch auf Nullbeschattung besteht nicht.

3.3.3 Lichtimmissionen

Zusammenfassende Darstellung:

Von den Rotorblättern gehen aufgrund der Verwendung von reflexionsarmen Beschichtungsfarben keine Lichtreflexe (Disko-Effekt) aus. Die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Bewertung:

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für Lichtimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie, wonach die Lichtimmissionen durch die Flugsicherheitsbefeuerung als unerheblich einzustufen sind. Grundsätzlich muss zudem berücksichtigt werden, dass sowohl die Ausrüstung der WEA mit einer Befeuerung als auch die konkrete Ausführung (Anordnung, Farbe, Helligkeit, Blinkfrequenzen) luftverkehrsrechtlich weitgehend vorgeschrieben ist.

Zur weiteren Minderung der Belästigungswirkungen wird in den Nebenbestimmungen die Abstrahlung der für die Tages- und Nachtkennzeichnung eingesetzten Feuer soweit nach unten begrenzt, wie es unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV, Anhang 1 und 3 zulässig ist und der Einsatz eines Sichtweitenmessgeräts, eines Dämmerungsschalters sowie die Synchronisierung der Blinkfrequenzen der Befeuerungseinrichtungen festgeschrieben.

Zusätzlich sieht die Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vom Dezember 2018 vor, dass WEA zukünftig nur noch dann einen Anspruch auf Zahlungen nach dem EEG haben, wenn die Nachtkennzeichnung bedarfsgesteuert wird, d.h. die Befeuerung nur dann eingeschaltet wird, wenn sich ein Luftfahrzeug den WEA nähert.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die Schutzanforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. der Licht-Richtlinie sind erfüllt. Darüber hinaus wird durch Einsatz lichtschwacher Feuer und der Regelung der Lichtintensität durch Sichtweitenmessgeräte, Synchronisierung der Blinkfolge sowie ggf. möglichst kurzer Nachtbefeuerungszeiten umfangreiche Vorsorge im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG betrieben.

Weiter ist davon auszugehen, dass durch die Vorgaben des EEG die beantragte WEA spätestens ab dem 01.01.2023 mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung betrieben wird.

3.3.4 Optisch bedrängende Wirkung

Zusammenfassende Darstellung:

Die persönliche Betroffenheit einer optisch bedrängenden Wirkung durch eine Windenergieanlage leitet sich aus dem Grundsatz des Nachbarnschutzes und hier insbesondere an dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ab. Im Allgemeinen wird diese nachbarliche Konfliktlage bereits durch § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauGB i.V. § 3 Abs. 1 BImSchG hinreichend erfasst. Diese Vorschriften formen das Gebot der Rücksichtnahme gesetzlich aus.

Für die Einzelfallprüfung, ob von einer WEA eine optisch bedrängende Wirkung auf eine Wohnbebauung ausgeht, hat das OVG NRW (09.08.2006, 8 A 3726/05) grobe Anhaltswerte aufgestellt:

- Beträgt der Abstand zwischen Wohnhaus und der WEA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe plus $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser) der geplanten WEA, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser WEA keine optisch bedrängende Wirkung zulasten der Wohnnutzung ausgeht.
- Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der WEA, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen.
- Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WEA das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der WEA, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls z.B. durch eine Sichtbeziehungsstudie.

Die Orientierungswerte hat das OVG Münster also bereits in Abhängigkeit von der Anlagenhöhe bemessen, so dass die seit dem Jahr 2006 gewachsene durchschnittliche Anlagenhöhe immanent berücksichtigt wird. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Nenndrehzahl großer WEA deutlich niedriger als bei kleineren WEA ist, wodurch sich das Unruheelement der Rotorbewegung erheblich reduziert. So betrug die Nenndrehzahl der WEA vom Typ Enercon E-58, welche Gegenstand der o. g. Grundsatzentscheidung des OVG Münster war, 24,5 Umdrehungen pro Minute, während sie bei den hier geplanten WEA vom Typ Nordex N 149 bei Volllast mit 10,7 Umdrehungen pro Minute, wesentlich niedriger ist.

Die aktuellen Anlagentypen haben die obergerichtliche Rechtsprechung dementsprechend nicht dazu veranlasst, die zur Orientierung dienenden Abstandsfaktoren zu erhöhen und damit den Schutzanspruch nicht nur proportional zum Anlagenwachstum, sondern überproportional zu erhöhen (Beschluss vom 18. Oktober 2021 – 8 A 2790/18 –, Rn. 54, juris).

Der Abstand der beantragten WEA zu den benachbarten Wohnhäusern beträgt überwiegend mehr als das 3-fache der Anlagengesamthöhe. Allerdings liegen 10 Wohnhäuser in einem Abstand unter dem 3-fachen der Gesamthöhe der WEA. Wohnhäuser mit einem Abstand, der geringer ist als das 2-fache der Gesamthöhe also 400 Meter, gibt es im vorliegenden Verfahren nicht.

Die zu betrachtende Gesamthöhe und der Abstand der Windenergieanlage zur nächsten Wohnbebauung bieten jedoch nur eine ungefähre Orientierung und sollen nicht pauschalierend, im Sinne eines feststehenden Grenzwertes angewandt werden.

Die Sichtbeziehungsuntersuchung zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung der beantragten WEA durch die Ramboll Deutschland GmbH vom 20.12.2021, Nr.: 20-1-3069-001-OF hat sich deshalb u.a. an den folgenden Kriterien orientiert:

- Anlagenparameter (Höhe, Rotordurchmesser)
- Örtliche Verhältnisse (Entfernung, Lage und Nutzung von Räumlichkeiten, Fenster, Abschirmung, meteorologische Effekte wie z. B. die Hauptwindrichtung, Blickwinkel, topografische Situation, Vorbelastung, Lage von Terrassen)
- Planungsrechtliche Lage der Wohngebäude

Darauf aufbauend wurde eine einzelfallbezogene Beurteilung der optischen Wirkung der geplanten WEA für vierzehn Wohnhäuser durchgeführt.

Der Gutachter hat dabei die Lage, Nutzung und Ausrichtung der Wohnräume der einzelnen Wohnhäuser unter Berücksichtigung des Blickwinkels auf die WEA betrachtet. Zusätzlich wurden die Sichtverschattung durch Bewuchs und eine optische Vorbelastung durch bestehende WEA, etc. mit in die Betrachtung einbezogen.

Das zur Beurteilung der Auswirkungen der optisch bedrängenden Wirkung der geplanten WEA erstellte Gutachten enthält neben der geplanten WEA noch zwei weitere bestehende WEA in der näheren Umgebung als Vorbelastung.

Anschließend wurde der Radius auf das Vierfache (ca. 800 m) der Anlagengesamthöhe erweitert um überschlägig zu prüfen, ob weitere Wohnhäuser aus besonderen Gründen betroffen sein könnten. Dabei wurden aber keine Hinweise auf besondere Umstände festgestellt, die trotz des bereits überschrittenen Abstandsorientierungswertes eine vertiefte Prüfung indizieren würden.

Bewertung:

Die beantragte WEA bewegt sich mit einer Gesamthöhe von 200 m eher unterhalb der für moderne WEA heute üblichen Größenspanne.

Bei 10 Häusern liegt das Abstandsverhältnis zwischen 2,4-fachen und 2,9-fachen der Gesamthöhe. Dabei handelt es sich um die Wohnhäuser Hilgenort 47, 49, 70, Linnenkampstraße 60, Auf dem Anschuss 13.1, 13.2, 15, Hülsdauerstraße 80, 95 und 95a in Marl.

Die Wohnhäuser Leusheider Weg 92, Auf dem Anschuss 9, Braukweg 40 und Buerer Straße 67 in Marl liegen in einem Abstand von genau dem dreifachen bzw. knapp über dem 3-fachen der Gesamthöhe WEA. An diesen vierzehn Wohnhäusern war eine intensive Einzelfallprüfung notwendig um eine potentiell gegebene optisch bedrängende Wirkung beurteilen zu können.

Um sich einen eigenen Eindruck zu verschaffen, fanden auf Veranlassung der Genehmigungsbehörde am 23.11. und 24.11.2021 Ortstermine statt, an denen die Situation der v. g. Wohnhäuser vor Ort in Augenschein genommen wurde. Die Beurteilung der optischen Wirkung der WEA beruht daher auf den Erkenntnissen der Besichtigungen aus den Vorortterminen und aus den detaillierten Angaben der vorgelegten Sichtbeziehungsuntersuchung.

Die Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung der WEA durch die Sichtbeziehungsstudie belegt, in Übereinstimmung mit der Einschätzung des Bauordnungsamtes der Stadt Marl und der Genehmigungsbehörde, dass aufgrund der Gegebenheiten des Einzelfalls von keiner optisch bedrängenden Wirkung der beantragten WEA auf die benachbarten Wohnhäuser auszugehen ist.

Es ist zusätzlich darauf hinzuweisen, dass sich die „optisch bedrängenden Wirkung“ alleine auf das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme bezieht. Es handelt sich hierbei weder um eine Umwelteinwirkung des Umweltfachrechts noch um eine Immission im Sinne des BImSchG. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme leitet sich dabei nur von der optischen Wahrnehmung des Baukörpers ab und lehnt sich an die erdrückende Wirkung klassischer Bauwerke an.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Da keine optisch bedrängende Wirkung gegeben ist, steht dieser Belang der Erteilung der Genehmigung nicht entgegen. Auflagen sind nicht erforderlich.

3.3.5 Gefahrenschutz

Zusammenfassende Darstellung:

Von der WEA können Gefahren in Form von Eiswurf, Anlagenhavarien oder Bränden ausgehen. Sie besitzen ein spezielles Blitzschutzsystem, das Blitze sicher ins Erdreich ableitet.

Ein aus einem Produktionsprozess resultierendes Risiko eines Chemieunfalls, einer Explosion oder ähnlicher Unfallszenarien besteht bei WEA nicht. Die WEA ist entsprechend den gesetzlichen bau- und brandschutztechnischen Anforderungen ausgerüstet. Die Brandlasten sind quantitativ gering und umfassen keine Stoffe, die im Falle eines Brandes Schadstoffe freisetzen, die über diejenigen eines üblichen Gebäudebrandes hinausgehen. Ebenso ist eine Eiserkennung und -abschaltung vorgesehen. Bei der Überschreitung von bestimmten Parametern, die die Sicherheit der Anlage betreffen, wird die Anlage gestoppt und in einen sicheren Zustand gesetzt.

Der Abstand der WEA zu dem am nächsten gelegenen Wohnhaus beträgt ca. 470 m.

Eine besondere Anfälligkeit für Katastrophen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels, besteht für WEA ebenfalls nicht. Lediglich vermehrte Sturmweatherlagen sind für WEA relevant.

Bewertung:

Maßgeblich sind hier die Anforderungen der BauO NRW i.V.m. der Liste der technischen Baubestimmungen. Bei Errichtung, Ausrüstung, Wartung und Sachverständigenprüfung entsprechend diesen Bestimmungen wird von einem ausreichenden Gefahrenschutz ausgegangen. Die Abstände zu Wohnhäusern sind zudem groß.

Der WEA-Erl. 18 sieht bei Einsatz von Eiserkennungs- und Eisabschaltsystemen auch ohne die Einhaltung besonderer Abstände einen ausreichenden Schutz von Verkehrswegen als gewährleistet an. Mit der vorgesehenen Parkposition der WEA bei Eisansatz wird das Risiko durch Eisabfall weiter reduziert und ist wie das Risiko bei anderen Bauwerken (Hochspannungsleitungen, Brücken, etc.) zu bewerten.

WEA unterliegen nicht der Störfallverordnung. Eine Beurteilung der Auswirkungen von Schadensfällen erfolgt daher lediglich auf Grund der Betreibergrundpflicht zum Schutz vor „sonstigen Gefahren“ sowie dem allgemeinen Gefahrenschutz des Baurechts. Der allgemeine Gefahrenschutz wird durch die baurechtlichen Anforderungen sichergestellt, die auch die Sicherung der WEA gegen Sturmweatherlagen umfassen. In Abhängigkeit von der Abschaltursache werden unterschiedliche Bremsprogramme ausgelöst um die WEA im Schadensfall zu stoppen und in einen sicheren Zustand zu versetzen. Die Anlage ist dafür mit Abschaltsensoren ausgestattet, die greifen, wenn beispielsweise die Nenndrehzahl überschritten wird oder zu starke Vibrationen und Schwingungen an Hand einer Auslenkung der Turmspitze zu verzeichnen sind.

Außerhalb des Anwendungsbereichs der 12. BImSchV sind nur die Immissionen des regulären Betriebs zu betrachten, so dass die Schadstoffemissionen bei einem Brand immissionsschutzrechtlich unerheblich sind.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen und damit auch die Anforderungen des Gefahrenschutzes sind erfüllt. Die Stillsetzung der WEA bei Eisansatz sowie die zentralen regelmäßigen Wartungen und Prüfungen werden in den Nebenbestimmungen festgeschrieben. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

3.4.1 Artenschutz

Zusammenfassende Darstellung:

Der beantragte Standort der WEA liegt in Marl zwischen den Ortsteilen Alt-Marl im Norden und Marl-Polsum im Süden auf dem ehemaligen Gelände des Schachtes „Poslum 1“.

Das Gelände grenzt im Westen an die „Buerer Straße“, im Süden an die Straße „Im Dörnen“. Im Norden und Osten grenzen flache, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit kleinen Waldstücken, Hecken und einzelnen Bäumen an. Das Anlagengrundstück wird im Norden, Westen und Süden von schmalen Gehölzstreifen eingefasst.

Für die Bewertung der Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und weiteren planungsrelevanten Arten sind mehrere Fachgutachten erstellt worden. Zur Beurteilung der Beeinträchtigungen des faunistischen Artenspektrums wurde eine Brutvogelkartierung nach den Vorgaben des Leitfadens NRW in einem Radius bis 1.000 m um den Standort gemäß der Methode Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Aufgrund der 1. Änderung des Leitfadens NRW (Fassung: 10.11.2017) ist der artspezifische Prüfbereich für den Rotmilan auf 1.500 m erweitert worden. Dazu wurde im Dezember 2020 eine ergänzende Horstbaumkartierung innerhalb Erweiterungsbereichs durchgeführt.

In einem Gebäude auf dem ehemaligen Schachtgelände wurde im Jahr 2016 ein Brutplatz des Uhus festgestellt und im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden mit dem Baumfalken, dem Rotmilan und der Waldschnepfe drei weitere Arten nachgewiesen, die gemäß Leitfaden NRW potentiell durch WEA gefährdet sein können und deshalb vertiefend zu betrachten sind. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Kartierung weitere Vogelarten beobachtet, die gemäß der Definition des LANUV als nicht planungsrelevant einzustufen sind. Dabei wird unterschieden zwischen wertgebenden Arten und weiteren Arten.

Der ehemalige Gebäudebestand auf dem Schachtgelände wird als Fledermausquartier genutzt. Bei den Begehungen wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie eine nicht eindeutig bestimmbare Art festgestellt. Bei dieser Art könnte es sich um Myotis-Fledermäuse oder Langohr-Fledermäuse handeln.

Bewertung:

Für das Vorhaben ist ein Artenschutzgutachten gem. § 44 BNatSchG erarbeitet worden. Der Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben nicht gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, wenn die dort beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen eingehalten und umgesetzt werden.

Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt auf der Grundlage des § 44 BNatSchG und des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ des MUNLV vom 10.11.2017.

Der Rotmilan und der Baumfalken wurden jeweils einmalig im Untersuchungsraum nachgewiesen. Hinweise auf einen Brutplatz sowie auf häufig genutzte Nahrungshabitate bzw. regelmäßig genutzte Flugkorridore ergaben sich für den Baumfalken nicht. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist somit nicht zu erwarten.

Die Ergebnisse der Horstbaumkontrolle vom Sommer 2021 auf Besatz durch den Rotmilan belegen, dass die nachgewiesenen Horste nicht durch den Rotmilan genutzt werden. Bei der Begehung wurde die Art auch nicht überfliegend oder jagend beobachtet. Aufgrund dieser Ergebnisse kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos des Rotmilans durch die geplanten WEA sicher ausgeschlossen werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergibt sich jedoch eine Betroffenheit für den Uhu und die Waldschnepfe.

Im Zuge des Abschlussbetriebsplanverfahrens wurden Ersatzbrutplätze für den Uhu in einer Entfernung von 600 bis 700 m vom WEA-Standort geschaffen. Sie befinden sich damit innerhalb des artspezifischen Prüfbereiches von 1.000 m. Der untere Rotorflügel der geplanten WEA liegt in ca. 51 m Höhe. Nach einer aktuellen Einschätzung des LANUV kann dadurch ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen wurde daher für die beantragte WEA zusammen mit den zwei benachbarten WEA ein gemeinsames Maßnahmenkonzept auf einer 2,13 ha großen Ackerfläche (Gemarkung Marl, Flur 203, Flurstück 29) entwickelt und umgesetzt.

Da sich im direkten Umfeld der WEA potentielle Balzreviere der Waldschnepfe befinden, kann ein Revier innerhalb des angrenzenden Waldbestandes nicht ausgeschlossen werden. Es ist möglich, dass diese Bereiche nach Inbetriebnahme der WEA nicht mehr oder nicht mehr in der Häufigkeit aufgesucht werden. Für die Waldschnepfe wurde deshalb im Artenschutzgutachten ein Kompensationsbedarf von mindestens 0,97 ha ermittelt, wodurch die möglichen Beeinträchtigungen des Balzverhaltens vermieden werden.

Kumulative Effekte durch eine Überplanung intensiv und häufig genutzter Nahrungshabitate oder die Verstellung regelmäßig genutzter Flugrouten in Verbindung mit weiteren WEA sind für keine der bekannten Vorkommen von WEA - empfindlichen Vogelarten erkennbar.

Da sich im Zuge der Fledermausuntersuchung keine Hinweise auf eine Wochenstubennutzung der Gebäude ergeben haben und diese zudem im Zuge des Abschlussbetriebsplanverfahrens abgerissen werden, kann hier ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist aber für den Abendsegler insbesondere im Sommer und Spätsommer während der Wanderung und Paarungszeit möglich. Daher und weil für die Fledermausvorkommen in Rotorhöhe keine verlässlichen Daten vorliegen sind als Minderungsmaßnahme vorsorgliche Abschaltalgorithmen für Fledermäuse (01.04. bis 31.10.) festgelegt worden.

Für den Aufbau des Krans muss kleinflächig in eine Baumhecke (Rodung eines Baumes sowie einzelner Sträucher) eingegriffen werden. Durch das Entfernen des Baumes kann es zu einer Zerstörung von potentiellen Paarungs- / Zwischenquartieren von Fledermäusen kommen. Diese sind aber im unmittelbaren Umfeld in ausreichender Menge vorhanden, so dass nicht mit einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu rechnen ist. Ebenso ist eine Tötung von Einzelindividuen während der Rodungsarbeiten äußerst unwahrscheinlich, da Fledermäuse im Falle einer Zwischenquartiersnutzung den Gefahrenbereich eigenständig verlassen können.

Weiter können sich Gefährdungen von Gehölz bewohnenden Vogelarten ergeben. Neben dem Mäusebussard wurden auch andere Baumbewohner (Sperber, Waldohreule usw.) im Gebiet nachgewiesen. Daher wurden Maßnahmen zum Schutz von Gehölzbrütern während der Bauzeit festgelegt.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Avifauna sowie für die Fledermäuse werden die artenschutzrechtlichen Verbote nicht verletzt. Diese Maßnahmen werden daher in Nebenbestimmungen zum Bescheid festgeschrieben.

3.4.2 Habitatschutz / Natura 2000 – Gebiete,

Zusammenfassende Darstellung:

Der Abstand zum nächsten FFH-Gebiet Lippeaue beträgt ca. 3800 m in nördlicher Richtung (DE-4209-302). Im Umkreis von 1.000 m zu den Vorhabenstandorten befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Wechselwirkungen mit den bestehenden WEA sind nicht erkennbar.

Bewertung:

Bewertungsmaßstab ist § 34 BNatSchG. Eine Verträglichkeitsprüfung ist auf Grund der offensichtlich ausgeschlossenen Wirkung nicht erforderlich.

Eine Barrierewirkung oder eine Behinderung von Austauschbeziehungen zu anderen VSG- oder FFH-Gebieten ist auf Grund der Entfernung, Lage und geringen Ausdehnung des Windparks nicht gegeben. Auch die Beobachtungen im Rahmen der Kartierung der Avifauna ergaben keine Hinweise auf relevante Beziehungen der betroffenen Fläche zu den Natura 2000-Gebieten.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Der Habitatschutz des BNatSchG ist nicht berührt, so dass er bei der Entscheidung nicht berücksichtigt zu werden braucht.

3.4.3 weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Zusammenfassende Darstellung:

Nationalparke, Nationale Naturmonumente und Biosphärenreservate sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden und somit nicht vom geplanten Vorhaben betroffen.

Im 1.000 m-Radius der WEA kommt ein Geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG vor. Aufgrund der Entfernung (ca. 950 m) und des Biotoptyps (Erlenbruchwald) ist keine Betroffenheit anzunehmen.

Im Landschaftsplan sind innerhalb des 1.000 m Radius keine geschützten Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

Bewertung:

Bewertungsgrundlage sind §§ 23-25 und 30 BNatSchG. Es sind keine rechtlich erheblichen Auswirkungen gegeben.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Da keine Betroffenheit vorliegt, ist keine Berücksichtigung erforderlich.

3.4.4 Eingriff in den Naturhaushalt

Zusammenfassende Darstellung:

Der geplante Standort der WEA, die Kranstellflächen sowie die Zuwegung auf dem Antragsgrundstück befinden sich im Wesentlichen auf dem Gelände des ehemaligen Schachtes Polsum 1 des Bergwerks Westerholt. Das Gebiet ist über das vorhandene Wegesystem vollständig erschlossen. Die zu beanspruchenden Flächen sind derzeit versiegelt bzw. aufgrund der Nutzung erheblich überformt. An einigen Stellen sind die Befestigungen teilweise aufgebrochen, so dass sich hier eine Ruderalvegetation eingestellt hat. Im Zuge des Rückbaus der Schachanlage werden die Befestigungen entfernt.

Durch die Errichtung von WEA wird der Naturhaushalt beeinträchtigt. Die Funktionen des Naturhaushaltes sind jeweils unmittelbar selbst betroffen sowie in ihrem funktionalen Zusammenwirken. Die Bodenversiegelung stellt eine eigenständige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar (siehe hierzu unter 3.5 Schutzgut Boden und Fläche), bedeutet aber auch einen Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna. Durch den Bau und Betrieb der WEA kann es zu Verlusten von Individuen außerhalb oder unterhalb des artenschutzrechtlichen Regimes kommen. Der Einfluss auf den Wasserhaushalt ist auf Grund der geringen Versiegelungsfläche und der ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers zu vernachlässigen.

Bewertung:

Beurteilungsmaßstab ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der §§ 14 ff BNatSchG. Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG sind somit auszuschließen.

Für die Errichtung der WEA sowie die Anlage der Kranstellflächen und der Zuwegung werden fast ausschließlich noch nicht vollständig rekultivierte, ehemalige Bergwerksflächen beansprucht. Lediglich für die Kranmontage muss kleinflächig in einen Gehölzstreifen eingegriffen werden.

Der Grad der Flächenversiegelung wird zunehmen, aber durch den Charakter der Vornutzung (Schachtanlage) ist der Eingriff grundsätzlich geringer als bei einer zusätzlichen Neuanlage. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch Minimierung des Flächenbedarfs, Baumschutzmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen und zeitliche Begrenzungen von Bautätigkeiten begrenzt. Eine ökologische Baubegleitung wurde in den Nebenbestimmungen festgeschrieben. Die beanspruchten Gehölzflächen werden mit einem entsprechenden Faktor in der Eingriffsbilanzierung bewertet.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die Eingriffsregelung des BNatSchG wurde abgearbeitet, sodass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sind. Die erforderlichen und vom Antragsteller bereits vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen werden als Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid festgeschrieben. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

3.5 Schutzgut Boden und Fläche

3.5.1 Bodenversiegelung und Bautätigkeit

Zusammenfassende Darstellung

Für das Fundament, die Kranstellfläche einschließlich der dauerhaften Montageflächen sowie die Zuwegung werden bisher überwiegend versiegelte bzw. geschotterte und durch Ablagerungen vorbelastete Flächen beansprucht. Im Zuge der Rekultivierung werden die Befestigungen aufgehoben.

Für das Fundament wird eine Fläche von ca. 437 m² versiegelt. Der überwiegende Teil des Fundaments wird wieder mit Boden überdeckt. Das Wasser versickert über die seitlich tieferen Bodenschichten. Nur der Fundamentkopf ragt über die Erdoberfläche hinaus. Die Kranstellfläche (1.400 m²), die Fläche für den Kranaufbau (706 m²) und der neu anzulegende Teil der Zuwegung (1.239 m²) werden mit Schotter befestigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen des Schutzgutes Boden und Fläche sind nicht zu erwarten.

Während der Bauzeit ergibt sich temporär zusätzlicher Flächenbedarf für die Lagerung von Baumaterialien und Anlagenteilen, Baucontainer, das Abstellen von Fahrzeugen sowie Ausweichflächen für Fahrzeugbewegungen und die Montage des Krans. Es handelt sich dabei um bisher überwiegend versiegelte bzw. geschotterte und durch Ablagerungen vorbelastete Flächen, die im Zuge des Abschlussbetriebsplanverfahrens rekultiviert werden. Während der Bauzeit werden die Flächen soweit erforderlich mit Hilfe von Stahlplatten befestigt oder geschottert.

Bewertung:

Beurteilungsmaßstäbe ergeben sich aus § 5 Abs.1 BImSchG i.V.m. dem Bodenschutzrecht sowie aus den §§ 14, 15 BNatSchG in Hinsicht auf den Boden als Teil des Naturhaushalts.

Bei WEA spielt das Schutzgut Boden auf Grund der verhältnismäßig geringen beanspruchten und auf das Notwendige minimierten Grundfläche nur eine untergeordnete Rolle.

Die Inanspruchnahme / Versiegelung von Flächen wird auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt, insgesamt ergibt sich innerhalb der von der Genehmigung erfassten Flurstücke dauerhaft ein Bedarf von insgesamt 3.782 m². Der damit verbundene Eingriff wird durch eine entsprechende Maßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert.

Die Funktionen der für die Bauzeit zusätzlich genutzten Flächen werden nach Abschluss der Bautätigkeiten wiederhergestellt und können entsprechend dem zukünftigen Nutzungskonzept entwickelt werden. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind somit nicht zu erwarten. Aufgrund der räumlich begrenzten Auswirkungen ergeben sich keine gemeinsamen, sich überschneidenden Wirkbereiche, so dass kumulierende Wirkungen mit anderen WEA ausgeschlossen werden können.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die fachrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen sind somit eingehalten. Die mit der Realisierung des Vorhabens verbundenen Eingriffe werden im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

3.5.2 Abfall

Zusammenfassende Darstellung:

Bei Errichtung und Betrieb der WEA fallen Abfälle an, die als hausmüllartige Gewerbeabfälle zu klassifizieren sind. Die anfallenden Mengen sind gering. Die Entsorgung erfolgt über den Hersteller bzw. das Serviceunternehmen. Produktionsabfälle fallen nicht an.

Bei der Demontage von WEA werden die Stoffe soweit möglich der Kreislaufwirtschaft zugeführt (Stahl, Beton, etc.) oder fachgerecht entsorgt.

Bewertung:

Beurteilungsmaßstäbe bilden § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG i.V.m. den Pflichten des KrWG für Abfallerzeuger.

Durch die Abgabe der Abfälle an den Hersteller bzw. die Wartungsfirma ist die Anlagenbetreiberin ihrer Pflicht im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geeignete Entsorgungswege nachzuweisen, nachgekommen. Die fachliche Umsetzung des Rückbaus der WEA ist nicht Gegenstand der BImSchG-Genehmigung, auch die Betreibergrundpflichten bei Anlagenstilllegung schließen die Demontage der Anlage nicht ein.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die Betreiberpflichten nach BImSchG und die Abfallerzeugerpflichten nach KrWG sind erfüllt. Weitergehende Anforderungen sind nicht indiziert.

3.6 Schutzgut Wasser

3.6.1 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Zusammenfassende Darstellung:

Oberflächengewässer sind während der Bauzeit auf den von der Genehmigung erfassten Flurstücken nicht betroffen, mittelbar sind Auswirkungen auf Grundwasserfunktionen und Gewässerqualität in einem weiteren Umkreis vorstellbar.

Bei der Errichtung der WEA muss nicht mit wassergefährdeten Stoffen umgegangen werden. Alle betroffenen Komponenten werden fertig befüllt und montiert geliefert.

Die beantragte WEA besitzt nur ein geringes Potential zur Boden- und Gewässerverunreinigung, da mit relativ geringen Mengen an wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird. Für die einheitliche Bestimmung und Einstufung der wassergefährdenden Stoffe wurde die „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ herangezogen.

Abwässer fallen bei der Errichtung und beim Betrieb der WEA nicht an.

Der Einsatz wassergefährdender Stoffe beim Betrieb der WEA ist auf die Hydraulik und die Schmierung der Anlage beschränkt.

Bewertung:

§ 62 WHG i. V. m. der AwSV regelt die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Es werden lediglich geringe Mengen wassergefährdende Stoffe eingesetzt. Die Anforderungen der AwSV werden durch die Anlagenausrüstung und die vorgesehenen betrieblichen Maßnahmen erfüllt.

Durch konstruktive Maßnahmen zur Sicherung von leakagebedingtem Austritt von Schmiermitteln (spezielle Dichtungssysteme, Auffangvorrichtungen) und den entsprechenden Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass das abfließende Niederschlagswasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt ist.

Durch den fachgerechten Umgang mit den wassergefährdenden Stoffen entsprechend dem WHG und der AWSV ist das Gefährdungspotential so gering, dass nicht von Beeinträchtigungen auszugehen ist. Weder durch den Bau der WEA noch durch die Errichtung der Nebenanlagen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes hervorgerufen.

Daher sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch wassergefährdende Stoffe nicht zu erwarten.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die Anforderungen des WHG und der AwSV sind erfüllt. Zur Absicherung wurden entsprechende Nebenbestimmungen festgeschrieben.

3.6.2 Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Zusammenfassende Darstellung:

Innerhalb des 1.000 m-Radius liegen keine Wasserschutz-, Überschwemmungs- und Heilquellenschutzgebiete.

Bewertung:

Beurteilungsgrundlage ist das WHG. Es liegt keine Betroffenheit vor.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Da keine Betroffenheit gegeben ist, ist keine Berücksichtigung erforderlich.

3.6.3 Abstände von Gewässern / Grundwasser

Zusammenfassende Darstellung:

Bedeutende Still- oder Fließgewässer sind im Umfeld der Anlage nicht anzutreffen. Ein Graben entwässert den Raum in den weiter nördlich verlaufenden Rennbach.

Im Bereich des Standortes und dem näheren Umfeld steht das Grundwasser 12 bis 14 dm unter Flur an. Der mittlere Schwankungsbereich des Grundwassers unter GOF beträgt 8 bis 13 dm.

Bewertung:

Weder durch den Bau der Windenergieanlage noch durch die Errichtung der Nebenanlagen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes hervorgerufen. Die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung werden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Zudem werden die Kranstellfläche und die Zuwegung mit Schotter befestigt, so dass das Niederschlagswasser teilweise weiterhin versickern kann.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die wasserrechtlichen Belange wurden geprüft und die erforderlichen Nebenbestimmungen in die Genehmigung aufgenommen.

3.7 Schutzgüter Luft und Klima

Zusammenfassende Darstellung:

Durch WEA werden keine Luftschadstoffe und keine Klimagase emittiert. Während der Bauphase entstehen kurzzeitig geringe Luftschadstoffimmissionen in unmittelbarer Nähe der Baustelle. Kleinräumig werden Aufheizungseffekte durch die Versiegelung auftreten und es gehen in geringem Maße Kaltluftentstehungsflächen verloren.

Bewertung:

Bewertungsmaßstab ist § 5 Abs. 1 BImSchG.

Die Immissionen während der Bauphase sind als irrelevant einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Da keine negativen Auswirkungen durch den Bau und Betrieb von WEA auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen, sind auch keine negativen kumulierenden Wirkungen gegeben. WEA dienen der regenerativen Stromerzeugung sowie der Verminderung des CO₂ Ausstoßes und leisten somit einen Beitrag zur langfristigen Verbesserung des globalen Klimas. In BImSchG-Genehmigungsverfahren können jedoch keine positiven Substitutionseffekte berücksichtigt werden.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Keine Berücksichtigung, da keine rechtlich relevanten Umweltauswirkungen auf Luft und Klima gegeben sind.

3.8 Schutzgut Landschaft

3.8.1 Landschaftsbild

Zusammenfassende Darstellung:

Als Bauwerke mit technisch-künstlichem Charakter gehen von WEA wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern und diese insbesondere bei großer Anzahl und Verdichtung dominieren und prägen können. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind bei der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen daher unvermeidbar.

Für das Untersuchungsgebiet wurde durch das LANUV NRW eine Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Ihre Abgrenzung bezieht sich auf natürliche Gegebenheiten, wie sie der naturräumlichen Gliederung zu Grunde liegen, und berücksichtigt darüber hinaus die aktuellen Nutzungsstrukturen – Infrastruktur, bauliche Nutzung, Forst und Landwirtschaft.

Die Größe des Untersuchungsgebietes richtet sich gemäß Windenergie-Erlass 2018 nach der Anlagenhöhe, die über die Gesamthöhe der WEA (Nabenhöhe und Rotorblattlänge) definiert wird. Der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe stellt das Untersuchungsgebiet dar. Die Gesamthöhe der geplanten WEA beträgt 200 m. Somit ergibt sich je ein Untersuchungsradius von 3.000 m um die geplanten WEA.

Dadurch werden folgende Landschaftsräume von der Planung tangiert: LR-IIIa-082: Dorstener Talweitung, LR-IIIa-084: Flugsanddecken südlich der Dorstener Talweitung und LR-IIIa-100: Vestischer Höhenrücken. Von den betroffenen Landschaftsbildeinheiten haben gemäß LANUV 27 % eine geringe und 57 % eine mittlere Bedeutung, 16 % entfallen auf Ortslagen.

Der geplante Standort befindet sich auf dem Gelände des ehemaligen Schachtes Polsum 1 des Bergwerks Westerholt. Der angrenzende Landschaftsraum wird geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie einzelne Waldgebiete. Der Schachtstandort befindet sich am Rand eines solchen Waldbestandes. Im räumlichen Zusammenhang sind bereits drei weitere WEA errichtet worden.

Der Untersuchungsraum ist bereits durch diese weiteren WEA geprägt und vorbelastet. Zudem stellen die Autobahn A 52 sowie Straßen, Bahntrassen und Hochspannungsleitungen weitere landschaftsästhetische Vorbelastungen dar.

Bewertung:

Der Wirkungsbereich der WEA überschneidet sich mit den Wirkungsbereichen anderer bestehender und geplanter WEA im Umfeld, was jedoch nicht bedeutet, dass sich zwangsläufig erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulierende Wirkungen ergeben müssen. Die Standorte der WEA 2 und 3 befinden sich in unmittelbarer Nähe zu Waldflächen, so dass Sichtbeziehungen zwischen den einzelnen Anlagenstandorten bis auf einzelne Ausnahmen nicht bestehen. Ein Zusammenwirken der WEA innerhalb der Waldbestände kann somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

Erhebliche Konflikte ergeben sich vielmehr aufgrund der Fernwirkung und der damit einhergehenden Beeinträchtigungen der angrenzenden Landschaftsräume. Die Errichtung der geplanten WEA führt zu einer erheblichen Veränderung der natur- und kulturräumlichen Eigenart der Landschaft und ist nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG. Daher ist für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nach Windenergie-Erlass 2018 auf Basis der Landschaftsbildbewertung des LANUV ein Ersatzgeld berechnet worden. Danach ergibt sich eine Ersatzgeldzahlung von 22.278,00 €.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die Eingriffsregelung des BNatSchG wurde abgearbeitet, so dass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sind. Die erforderliche Ersatzgeldzahlung wird im Genehmigungsbescheid festgesetzt. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

3.8.2 Landschaftsrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Zusammenfassende Darstellung:

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen prägen den Freiraum zwischen den Siedlungs- und Gewerbeflächen von Marl und Polsum, der wichtige Ausgleichsfunktionen neben den Aufgaben zur Grundwasseranreicherung, Schadstofffilterung und Frischluftentstehung erfüllt.

Große Flächen des Untersuchungsraumes von 3.000 m um die geplanten WEA liegen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Rennbach.

Das ehemalige Zechengelände, auf dem sich der Standort befindet, ist jedoch vom Landschaftsschutz ausgenommen. Die Böden im Bereich des geplanten Standortes sind stark durch bergbauliche Tätigkeiten überformt und / oder durch die Zufuhr technogener Materialien beeinflusst. Die ehemaligen Bergwerksgebäude stehen seit mehreren Jahren leer. Die übrigen Flächen sind überwiegend versiegelt bzw. geschottert. Vereinzelt haben sich überwiegend trockene, teilweise mit Neophyten durchsetzte Ruderalgesellschaften unterschiedlicher Sukzessionsstadien sowie kleinere Gebüschgruppen eingestellt.

Bewertung und Begründung:

Bewertungsgrundlage für Naturparks, Naturdenkmale, durch Landschaftsplan geschützte Landschaftsbestandteile und Landschaftsschutzgebiete sind die §§ 26-29 BNatSchG. Es sind keine Auswirkungen auf solche Schutzobjekte gegeben.

Das Aufstellen der WEA führt zu einer geringen Veränderung der natur- und kulturräumlichen Eigenart der Landschaft. Denn eine Vorbelastung des Landschaftsraumes ist durch mehrere, vorhandenen WEA bereits gegeben. Eine herausragende Bedeutung für das Landschaftsbild liegt im Bereich der Flächen, auf welchen die WEA geplant sind, nicht vor.

Das Vorhaben ist im Außenbereich der Stadt Marl, in einem Bereich ohne Schutzfestsetzungen geplant. Dementsprechend ist für deren Errichtung keine naturschutzrechtliche Befreiung gem. § 67 Bundesnaturschutzgesetz von den entgegenstehenden Verboten einer entsprechenden Schutzfestsetzung (Landschaftsschutz o. ä.) zu erteilen. Alle im LBP dargestellten Eingriffsflächen (wie z. B. die direkte Zuwegung, Logistikfläche) liegen innerhalb des eigentlichen Anlagengrundstücks.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Die landschaftsästhetische Wertigkeit des Anlagenumfeldes wird in den Naturschutzgutachten ausreichend berücksichtigt und führt zu der festgesetzten Ersatzgeldleistung. Eine naturschutzrechtliche Befreiung gem. § 67 Bundesnaturschutzgesetz von den entgegenstehenden Verboten einer entsprechenden Schutzfestsetzung ist nicht erforderlich.

3.8.3 nicht formal geschützte Elemente und Funktionen

Zusammenfassende Darstellung:

Neben den formal gesetzlich oder durch Schutzgebietsausweisung geschützten Gebieten und Objekten gibt es weitere fachliche Landschaftselemente oder -funktionen wie z. B. die Erholungsfunktion, welche von der geplanten WEA betroffen sein kann.

Erholungsrelevante Freizeiteinrichtungen und Sehenswürdigkeiten sind von der Planung tatsächlich nicht betroffen. Der angrenzende Landschaftsraum ist durch zahlreiche Wege erschlossen. Das vorhandene Wegesystem bleibt erhalten. Das Standortumfeld besitzt in erster Linie eine Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung, eine besondere Bedeutung kommt den Flächen nicht zu.

Bewertung und Begründung:

Die baubedingten Auswirkungen und insbesondere die zur Errichtung der WEA benötigten Montagekräne haben negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und schränken die Erholungsfunktion der Landschaft ein. Diese baubedingten Auswirkungen sind jedoch nur temporär und daher als unerheblich einzustufen.

Erholungsrelevante Freizeiteinrichtungen und Sehenswürdigkeiten sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Das vorhandene Wegesystem wird durch die Errichtung der WEA nicht verändert. Auswirkungen auf bedeutende, erholungsrelevante Freiflächen durch Lärmimmissionen und Schattenwurf sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Bedeutung des Raumes für die siedlungsnahen Erholung wird somit nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung, die dem Vorhaben nach § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB entgegenstehen könnte, ist daher nicht gegeben.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Da keine eigenständige Berücksichtigung möglich ist, erfolgt eine Berücksichtigung soweit möglich im Rahmen der anderen naturschutzrechtlichen Regelungen.

3.9 Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

3.9.1 Denkmalschutz

Zusammenfassende Darstellung:

Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler, archäologisch bedeutende Landschaften sowie bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind im Bereich des Standortes nicht vorhanden. Ebenso bestehen im Bereich des Standortes keine wichtigen Sichtbeziehungen bzw. historische Funktionsbeziehungen zu Denkmälern oder den v. g. kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen.

Bewertung und Begründung:

Beurteilungsmaßstab ist § 9 Abs. 1 Nr. 1b DSchG. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Untere Denkmalbehörde Marl hat keine Bedenken erhoben. Für den Fall, dass Bodendenkmäler beim Bau der WEA entdeckt werden, wurde auf die Meldepflicht hingewiesen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Es liegt kein erlaubnispflichtiger Tatbestand nach DSchG vor, so dass keine weitergehende Prüfung erforderlich ist.

3.9.2 Kulturlandschaft

Zusammenfassende Darstellung:

Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung werden im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen definiert. Daraus werden landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung entworfen. Diese werden auf Regionalplanebene ergänzt und konkretisiert.

Gemäß diesem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung und dem Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr befindet sich der beantragte Standort der WEA außerhalb von kulturhistorisch bedeutsamen Bereichen.

Bewertung und Begründung:

Kulturgüter werden durch das Vorhaben nicht überplant. Sachgüter, bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche und Orte nicht beeinträchtigt. Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind daher keine Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Auch bedeutende Sicht- und historische Funktionsbeziehungen sind nicht betroffen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:

Beeinträchtigungen des Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

3.10 Gesamtbewertung

Im Vergleich zu anderen industriellen Anlagen verursachen WEA diverse Umweltauswirkungen (z. B. Luftschadstoffe, Abwasser, Produktionsabfälle, Einsatz von kritischen Stoffen u.a.) von vorn herein gar nicht. Die wesentlichen Umweltauswirkungen von WEA bestehen regelmäßig in Schall- und Schattenimmissionen sowie naturschutzrechtlichen Aspekten. Die Umweltauswirkungen sind lokal begrenzt und haben keinen überregionalen oder grenzüberschreitenden Charakter. Auf Grund der Lage sind keine dicht besiedelten Gebiete oder große Bevölkerungsanteile betroffen. Auswirkungen besonderer Schwere und Komplexität sind ebenso wenig gegeben wie irreversible, persistente oder akkumulierende Umweltauswirkungen.

4. Genehmigungsentscheidung

Die Prüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens und der integrierten Umweltverträglichkeitsprüfung hat ergeben, dass die Genehmigungsvoraussetzungen bei Beachtung der Bestimmungen dieses Bescheides erfüllt werden. Gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG ist deshalb die Genehmigung zu erteilen.

VIII.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster schriftlich erhoben oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erklärt werden.

Hinweise:

- Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.
- Angaben zu den genannten Vorschriften entnehmen Sie bitte der Anlage.

Im Auftrag.

Stoll

Hinweis Datenschutz: Die nach den Artikeln 13 und 14 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) erforderlichen Informationen zum Fachdienst 70 – Umwelt – finden Sie im Internet unter www.kreis-re.de/datenschutz

Anhang I

zum Genehmigungsbescheid 70.5 G 562.0027/21/1.6.2 vom 09.06.2022
Teilimmissionspegel der Zusatzbelastung zur Nachtzeit am Standort Marl-Polsum für die WEA
vom Typ Nordex N 149/5.X TS 125 der RAG Montan Immobilien GmbH.

Immissions-orte	Bezeichnung	Immissionsricht- werte	Zusatzbelastung/ Teilimmissionspegel
A	Leusheider Weg 110, Marl	45	30,1
B	Leusheider Weg 92, Marl	45	32,8
C	Hilgenort 70, Marl	45	35,2
D	Linnenkampstraße. 60, Marl	45	33,9
E	Hülsdauer Straße 80, Marl	45	33,7
F	Hülsdauer Straße 95, Marl	45	33,9
G	Am Dörnenkamp 10, Marl	40	30,8
H	Braukweg 44, Marl	30	32,4
I	Am Dörnenkamp 19, Marl	35	30,2
J	Braukweg 37, Marl	35	31,6

Anhang II

zum Genehmigungsbescheid 70.5 G 562.0027/21/1.6.2 vom 09.06.2022

Ordner I

1.	Antrag gem. § 4 BImSchG	Blattanzahl
	Anschreiben	2
	Inhaltsverzeichnis	2
	Formular 1, Allgemeine Angaben	5
	Projektkurzbeschreibung	12
	Antrag auf Anordnung der sofortigen Vollziehung	4
	Antrag auf UVP	1
	Angaben zu vertraulichen Unterlagen	2
2.	Bauvorlagen	
	Bauantrag (Sonderbau)	2
	Baubeschreibung, Betriebsbeschreibung und Statistik	7
	Architektenbescheinigung	1
	Vollmacht	1
3.	Standort und Umgebung	
	Koordinatenübersicht	1
	Topografische Karte 1:25.000	1
	Amtliche Basiskarte 1:5.000	1
	Amtlicher Lageplan	1
	Abstandsflächenberechnung	1
	Hindernisangabe für die Luftfahrtbehörde	1
	Transport, Zuwegung und Krananforderungen N149	38
	Abfrage Richtfunkstrecken BNetzA und Koordinaten	4
4.	Anlagenbeschreibung	
	Technische Beschreibung	20
	Übersichtszeichnungen	2
	Abmessungen Maschinenhaus und Rotorblätter	6
	Fundamentbeschreibung	8
	Fledermausmodul	8
	Umwelteinwirkungen einer WEA	10
	Blitzschutz und EMV	10
	Erdungsanlage der WEA	10
	Grundlagen zum Brandschutz	12
	Eiserkennung an Nordex-WEA	10
	Kennzeichnung von Nordex-WEA in Deutschland	10
5.	Kosten	
	Herstellungs- und Rohbaukosten	3

6.	Stoffe	Blattanzahl
	Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen	10
	Getriebeölwechsel WEA	8
	Sicherheitsdatenblätter	
7.	Abfälle	
	Abfallbeseitigung	8
	Abfälle Anlagenbetrieb	6
8.	Arbeitsschutz bei Errichtung und Wartung	
	Arbeitsschutz und Sicherheit	12
	Sicherheitshandbuch	76
	Technische Beschreibung Befahranlage	10
9.	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	
	Rückbauverpflichtung	1
	Rückbauaufwand	14
	Beispiel Rückbaukosten	1

Ordner II

10.	Gutachten	Blattanzahl
	Prüfbescheid zur Typenprüfung TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 13.10.2020, Prüfnummer: 3114113-163-d	8
	Gutachtliche Stellungnahme zur Standorteignung von Windenergieanlagen im Windpark Marl-Polsum der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG vom 23.08.2021, Projekt-Nr.: 2021-WND-090-CXLI-R3, Rev. 3.	34
	Errichtung einer Windenergieanlage auf dem Gelände der ehemaligen Schachtanlage Polsum 1 in Marl-Polsum – Geotechnische Untersuchungen und Gründungsbewertung für den Genehmigungsantrag nach BImSchG – der Ahlenberg Ingenieure GmbH vom 19.01.2021	54
	Gutachten der zu erwartenden Schallimmissionen der Windtest Grevenbroich GmbH vom 15.10.2021, Nr.: SP21015B1, Rev. 01	55
	Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte	65
	Oktav-Schallleistungspegel	4
	Schattenwurfprognose der Windtest Grevenbroich GmbH vom 28.10.2020, Nr.: SW20006B1, Rev. 00	33
	Schattenwurfmodul	8
	Option Serrations	8
	Gutachten zur Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung der Ramboll Deutschland GmbH vom 20.12.2021, Nr.: 20-1-3069-001-OF	89
	Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum UVP-Bericht Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 05.03.2021.	85
	Ergänzung zum Artenschutzgutachten - Kontrolle von Horstbäumen im Hinblick auf Rotmilan-Vorkommen - des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser . Albert . Bielefeld GbR vom 05.07.2021	4
	Artenschutzgutachten Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum, Abschlussbericht Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 26.02.2021	84
	Landschaftspflegerischer Begleitplan Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum, Abschlussbericht Februar 2021 des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 05.03.2021.	59
	Stellungnahme zum Standort im Wald zu einer geplanten Windenergieanlage der RAG in Marl Polsum, Januar 2021, des Büros für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR vom 26.02.2021	6
	Ergänzungen der Unterlagen zum Arbeitsschutz	80
	Brandschutzkonzept des Ingenieur- und Sachverständigenbüros für Brandschutz Andreas und Brück GmbH vom 09.09.2020, Projekt-Nr. 21-116	15
	Unterlagen zum Eisdetektionssystem der Firma Wölfel	12

Anhang III

zum Genehmigungsbescheid 70.5 G 562.0027/21/1.6.2 vom 09.06.2022

Zitierte Vorschriften

ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz)
AVerwGebO NRW	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung in der zurzeit geltenden Fassung
AVV	Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in der zurzeit geltenden Fassung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe in der zurzeit geltenden Fassung
BauGB	Baugesetzbuch in der zurzeit geltenden Fassung
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung in der zurzeit geltenden Fassung
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der zurzeit geltenden Fassung
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung), in der zurzeit geltenden Fassung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch, in der zurzeit geltenden Fassung
BGI 657	Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGI) - Windenergieanlagen
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der zurzeit geltenden Fassung
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der zurzeit geltenden Fassung
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren in der zurzeit geltenden Fassung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz in der zurzeit geltenden Fassung
BWaldG	Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) in der zurzeit geltenden Fassung
DIN 14095	Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
DIN 19639	Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben
DIN-ISO 9613-2	Alternatives Verfahren zur Berechnung A-bewerteter Schalldruckpegel
DSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz) in der zurzeit geltenden Fassung

DSGVO	Verordnung 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung)
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)
EU-Maschinenrichtlinie	Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) - Maschinenverordnung
FGW-Richtlinie	Technische Richtlinie zur Bestimmung der Leistungskurve, des Schalleistungspegels und der elektrischen Eigenschaften von Windenergieanlagen, Stand: 01.01.2000, Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e.V., Elbehafen, 25541 Brunsbüttel
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) in der zurzeit geltenden Fassung
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen in der zurzeit geltenden Fassung
LAI-Hinweise	LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz von Windkraftanlagen mit Stand 30.06.2016
LFoG	Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz) in der zurzeit geltenden Fassung
Licht-Richtlinie	Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)
LNatSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturaenschutzgesetz – LNatSchG NRW) - in der zurzeit gültigen Fassung
LOG	Gesetz über die Organisation der Landesverwaltung – Landesorganisationsgesetz - in der zurzeit gültigen Fassung
LuftKennz VwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in der zurzeit geltenden Fassung
LuftkostV	Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung in der zurzeit geltenden Fassung
LuftVG	Luftverkehrsgesetz in der zurzeit geltenden Fassung
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung in der zurzeit geltenden Fassung
StrWG NRW	Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen in der zurzeit geltenden Fassung
TA Lärm 1998	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503)
UVPG a.F.	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1757, ber. S. 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)
UVPG n. F.	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der zurzeit geltenden Fassung

VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der zurzeit geltenden Fassung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der zurzeit geltenden Fassung
WKA-Schattenwurf-hinweise	Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen Aktualisierung 2019
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) in der zurzeit geltenden Fassung
Windenergie Erlass	Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung vom 08.05.2018
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz in der zurzeit geltenden Fassung