



**Der Landrat**

- Untere Immissionsschutzbehörde -

## **Genehmigungsbescheid**

vom 23.02.2023

**70-6/05/0008/22/Kla**

**Energiekontor AG**

**Mary-Somerville-Str. 5 in 28359 Bremen**

**Errichtung und Betrieb von 1 Windenergieanlage**

**in 50171 Kerpen, Gemarkung Manheim**

**Anlage nach 1.6.2 der 4.BImSchV**

## INHALTSVERZEICHNIS

<u>1.</u>	<u>TENOR</u> -----	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>NEBENBESTIMMUNGEN UND BEDINGUNGEN</u> -----	<u>4</u>
<u>3.</u>	<u>HINWEISE</u> -----	<u>21</u>
<u>4.</u>	<u>KOSTENENTSCHEIDUNG ZUM GENEHMIGUNGSVERFAHREN</u> -----	<u>25</u>
<u>5.</u>	<u>BEGRÜNDUNG</u> -----	<u>25</u>
<u>6.</u>	<u>ANTRAGSUNTERLAGEN</u> -----	<u>39</u>
<u>7.</u>	<u>RECHTSBEHELFSBELEHRUNG</u> -----	<u>41</u>

## 1. TENOR

Auf den Antrag der Energiekontor AG vom 04.11.2022, zuletzt ergänzt am 13.12.2022, ergeht nach Durchführung des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV, in der zurzeit geltenden Fassung) folgende Entscheidung:

Der Energiekontor AG, Mary-Somerville-Str. 5, 28359 Bremen wird gemäß §§ 4 und 6 BImSchG i.V.m. § 2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) sowie Nr. 1.6.2 Verfahrensart „V“ des Anhangs dieser Verordnung die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 1 Windenergieanlage - mit einer Höhe von mehr als 50 m - in 50171 Kerpen, Gemarkung Manheim, erteilt.

Bei der Windenergieanlage handelt es sich um eine Anlage des Typs GE-158 5,5 mit einer Nennleistung von 5.500 KW, einer Nabenhöhe von 120,9 m und einem Rotordurchmesser von 158 m, Gesamt-Höhe 199,90 m.

Genauer Standort der Windenergieanlage:

WEA 04	Rechtswert:	331855,4
	Hochwert:	56 37986,8
	(UTM-Koordinaten (ETRS89))	

Gesamthöhe über NN: 296,9 m

Die Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die Baugenehmigung nach § 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in der zurzeit geltenden Fassung, sowie die luftrechtliche Zustimmung gemäß § 14 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), ein.

Dieser Bescheid ergeht auf der Grundlage der unter Ziffer 6 aufgeführten und mit dem Bescheid verbundenen Antragsunterlagen. Diese Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheids und maßgebend für dessen Ausführung, soweit nicht durch die unter Ziffer 2 aufgeführten Nebenbestimmungen (§ 12 Abs.1 BImSchG) eine andere Regelung getroffen wird.

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Rechtswirksamkeit mit der Errichtung des Vorhabens begonnen wird und innerhalb eines weiteren Jahres die Inbetriebnahme erfolgt. Die Fristen können aus wichtigem Grund auf Antrag verlängert werden.

## 2. NEBENBESTIMMUNGEN UND BEDINGUNGEN

### Bedingungen

- A1. Die gemäß § 35 Abs. 5 S.2 und 3 BauGB erforderliche Rückbausicherung, ist in Form einer selbstschuldnerischen und unbefristeten Bürgschaftserklärung einer deutschen Großbank, öffentlichen Sparkasse oder Volks- und Raiffeisenbank, unter ausdrücklichem Verzicht auf die Einreden der Anfechtung, der Aufrechnung und der Vorausklage nach §§ 770, 771 BGB, in Höhe von **168.272 Euro** dem Bauamt der Stadt Kerpen (Kopie an Genehmigungsbehörde) vorzulegen. Dieser Betrag entspricht dem im Windenergieerlass NRW angeregten Prozentsatz von 6,5 % der Gesamtinvestition je Anlage. Der Grundstückseigentümer erhält auf Wunsch einen Nachweis über die erteilte Bürgschaft. Die Bürgschaft ist vor Baubeginn beim Bauamt der Stadt Kerpen zu hinterlegen. Bei einem Betreiberwechsel ist eine neue Bürgschaft vorzulegen.
- A2. Die Sicherung der wegerechtlichen Erschließung ist in Form von Verträgen vor Baubeginn durch den Antragsteller einzuholen und der unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises vorzulegen.  
Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn alle notwendigen Baulasten im Baulastenverzeichnis der Stadt Kerpen eingetragen sind und dies vom Bauordnungsamt der Stadt Kerpen schriftlich bestätigt worden ist.
- A3. Vor Baubeginn sind die Gestattungs- und Erschließungsverträge bzw. der Baulasten der Windenergieanlagen im Stadtgebiet Kerpen der Unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises und der Stadt Kerpen vorzulegen.
- A4. Das Ersatzgeld des Landschaftsbildes in Höhe von **23.988,00 Euro** ist gemäß § 15 (6) BNatSchG innerhalb von 4 Wochen nach anzuzeigendem Baubeginn an den Rhein-Erft-Kreis unter Angabe des u.g. Verwendungszwecks zur Durchführung geeigneter und zweckgebundener Maßnahmen für den Naturschutz und die Landschaftspflege auf folgende Bankverbindung des Rhein-Erft-Kreises zu überweisen:

Kreissparkasse Köln, BIC: COKSDE33	IBAN: DE72 3705 0299 0142 0012 00
oder	
Postbank Köln, BIC: PBNKDEFF	IBAN: DE45 3701 0050 0010 8505 05
<b>Verwendungszweck:</b>	<b>7010 5111 0033 7114 03 U 5111 0.01</b>
	und
	<b>Ersatzgeld AZ. 61/2-31-08-1453</b>

- A5. Die in der gutachterlichen Stellungnahme der Firma F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co.KG vom 29.09.2022, Berichtsnummer 2022-J-029-P3-R1 zur Standorteignung zugrunde gelegten Auslegungswerte müssen sich mit den Auslegungswerten der Typenprüfung decken. Dies ist der Unteren Immissionsschutzbehörde vor Baubeginn nachzuweisen.
- A6. Die Windenergieanlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der Genehmigungsbehörde (Rhein-Erft-Kreis, Untere Immissionsschutzbehörde) die Konformitätserklärung nach der RL 2006/42/EG vorgelegt wurde.
- A7. Die Windenergieanlage ist während der Nachtzeit von 22:00 - 06:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis die angesetzten Schallleistungspegel der Windenergieanlagen Typs **GE-158 5,5** jeweils durch eine FGW-konforme Vermessung an einer der beantragten

Windenergieanlagen selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs bestätigt bzw. unterschritten werden. Es ist nachzuweisen, dass die in Windgeschwindigkeitsklassen (Wind - BIN) bis höchsten gemessenen Summenschalleistungspegels vermessenen Oktavschalleistungspegel zzgl. des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ( $L_{0, Okt, verm}$ ) die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze  $L_{0, Okt}$  nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte  $L_{0, Okt}$  der Tabelle eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene WEA erbracht werden.

Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionspunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der Firma „windtest grevenbroich gmbh“, vom 29.09.2022 (Berichtsnummer SP22013B1)) abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel ( $L_{0, Okt, Vermessung}$ ) 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 betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der Firma „windtest grevenbroich gmbh“, vom 29.09.2022 (Berichtsnummer SP22013B1) ermittelten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.

Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch die Genehmigungsbehörde in den folgend aufgeführten Betriebsmodi mit der zugehörigen jeweiligen maximalen Leistung und der jeweiligen Rotordrehzahl zulässig.

### Allgemeine Nebenbestimmungen

- A8. Der Beginn der Errichtungsarbeiten ist der Genehmigungsbehörde (Rhein-Erft-Kreis, Untere Immissionsschutzbehörde) mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
- A9. Dem Landrat des Rhein-Erft-Kreises, Untere Immissionsschutzbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen. Mit dieser Anzeige muss eine Herstellerbescheinigung, dass die errichteten Anlagen den Spezifikationen entsprechen, vorgelegt werden.
- A10. Ein Wechsel des Betreibers der Windenergieanlage sowie der Zeitpunkt des Wechsels sind der Überwachungsbehörde (Rhein-Erft-Kreis, Untere Immissionsschutzbehörde) sowie dem Bauamt der Stadt Kerpen unverzüglich und unaufgefordert schriftlich mitzuteilen.
- A11. Gleichzeitig mit dem Wechsel des Betreibers ist die Vorlage einer neuen Bankbürgschaft zur Sicherung des Rückbaus der Anlage (gemäß Bedingung A1 dieser Genehmigung), ausgestellt auf den neuen Betreiber, erforderlich.
- A12. Diese Genehmigung einschließlich der zugehörigen Unterlagen ist in der Betriebsstätte oder in deren Nähe aufzubewahren, so dass sie den mit der Überwachung beauftragten Bediensteten der zuständigen Überwachungsbehörden jederzeit zur Einsichtnahme vorgelegt werden kann.

- A13. Die Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlage müssen nach den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- A14. Die genehmigte Windenergieanlage darf nur an dem im Tenor des Bescheides genannten Standort errichtet werden. Zur Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist der Überwachungsbehörde durch Vorlage eines Einmessprotokolls nachzuweisen, dass die Koordinaten des Standortes den im Tenor aufgeführten Koordinaten entsprechen.
- A15. Die Untersuchungen auf Kampfmittelfreiheit müssen vor Baubeginn durchgeführt und der Stadt Kerpen nachgewiesen werden (Kopie an die Genehmigungsbehörde, Rhein-Erft-Kreis). Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle ist unverzüglich zu verständigen.
- A16. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Leistung, Pitchwinkel und Drehzahl in 10-min-Mittel sowie Abschaltungen (Schattenwurf, Eisansatz, sektorielle Windrichtung, Fledermausmodul) erfasst werden. Aktuelle Daten des laufenden Kalenderjahres müssen jederzeit über die Fernüberwachung abrufbar sein.
- A17. Spätestens zwölf Monate nach Anlagenstilllegung ist die genehmigte Anlage zu beseitigen und das Grundstück zu entsiegeln. Alle baulichen Anlagen, die dem Vorhaben gedient haben, sind vollständig abzureißen. Auch die Bodenversiegelung der Flächen, die in einem funktionalen Zusammenhang mit diesem Vorhaben stehen, ist zu beseitigen.
- A18. Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

#### Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz

##### Schallimmissionen:

- B1. Betrieb zur Nachtzeit (22:00 Uhr - 06:00 Uhr)

Die von der Genehmigung erfasste Windenergieanlage darf nachts im schalloptimierten Modus „NRO 98“ mit einer Leistung von 3.116 kW und mit einer maximalen Rotordrehzahl von 6,3 [U/min] gemäß der Schallprognose der Firma „windtest grevenbroich gmbh“, vom 29.09.2022 (Berichtsnummer SP22013B1) betrieben werden.

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emission sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten für jede WEA folgende Werte:

### Nachtzeit

f [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
L <sub>W,Okt</sub> [dB(A)]	80,0	87,5	92,0	91,9	91,2	89,4	84,9	70,3
berücksichtigte Unsicherheiten	σ <sub>R</sub> =0,5 dB		σ <sub>P</sub> =1,2 dB		σ <sub>Prog</sub> =1,0 dB			
L <sub>e, max, Okt</sub> [dB(A)]	81,7	89,2	93,7	93,6	92,9	91,1	86,6	72,0
L <sub>o,Okt</sub> [dB(A)]	82,1	89,6	94,1	94,0	93,3	91,5	87,0	72,4

L<sub>W, Okt</sub>= Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht  
 L<sub>e, max Okt</sub>= maximal zulässiger Oktavschalleistungspegel  
 L<sub>o, Okt</sub>= Oktavpegel einschließlich aller Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich  
 σ<sub>R</sub>, σ<sub>P</sub>, σ<sub>prog</sub>= berücksichtigte Unsicherheiten für Vermessung, Standardabweichung und das Prognosemodell

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze L<sub>oOkt</sub> stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge dar und dürfen nicht überschritten werden.

### B2. Betrieb zur Tageszeit (06:00 Uhr - 22:00 Uhr)

Die von der Genehmigung erfasste Windenergieanlage darf tags im offenen Modus „Mode 0“ mit einer Leistung von 5.500 kW und mit einer maximalen Rotordrehzahl von 9,7 [U/min] gemäß der Schallprognose der Firma „windtest grevenbroich gmbh“, vom 29.09.2022 (Berichtsnummer SP22013B1) betrieben werden.

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

### Tagzeit

f [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
L <sub>W,Okt</sub> [dB(A)]	87,2	92,6	97,2	99,7	101,3	99,1	91,7	76,0
berücksichtigte Unsicherheiten	σ <sub>R</sub> =0,5 dB		σ <sub>P</sub> =1,2 dB		σ <sub>Prog</sub> =1,0 dB			
L <sub>e, max, Okt</sub> [dB(A)]	88,9	94,3	98,9	101,4	103,0	100,8	93,4	77,7
L <sub>o,Okt</sub> [dB(A)]	89,3	94,7	99,3	101,8	103,4	101,2	93,8	78,1

L<sub>W, Okt</sub>= Oktavpegel aus dem zugehörigen Vermessungsbericht  
 L<sub>e, max Okt</sub>= maximal zulässiger Oktavschalleistungspegel

$L_{o, \text{okt}}$ = Oktavpegel einschließlich aller Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich  
 $\sigma_R, \sigma_P, \sigma_{\text{prog}}$ = berücksichtigte Unsicherheiten für Vermessung, Standardabweichung und das Prognosemodell

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze  $L_{o\text{okt}}$  stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge dar und dürfen nicht überschritten werden.

- B3. Die Geräuschimmissionen der von der Genehmigung erfassten Anlage darf im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, Nr. 6 i.V.m. Punkt 3.2.1, Absatz 3) an den in der Schallprognose aufgeführten Immissionspunkten (IP) beitragen. Hierbei sind die genehmigten und in der Schallprognose angenommenen Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Richtwertüberschreitungen an den verschiedenen IP's sind entsprechend des Schallimmissionsgutachten weder tags noch des nachts zu erwarten.

- B4. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.
- B5. Die Anlagengeräusche der Windenergieanlage dürfen nach der Definition der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten keine immissionsrelevanten Einzeltonhaltigkeiten aufweisen. Tonhaltig sind Windenergieanlagen, für die nach der TA-Lärm ein Tonzuschlag von 3 oder 6 dB zu vergeben ist.
- B6. Die Betriebsgeräusche der Windenergieanlage dürfen an den maßgeblichen Immissionsorten keine impulshaltigen Auffälligkeiten aufweisen, die gemäß DIN 45645 zu einem Impulzzuschlag führen, da hierdurch die zulässigen Immissionsrichtwert überschritten werden.

Schattenwurf:

- B7. Die Berechnungen zum Schattenwurf der Firma „windtest grevenbroich gmbh“, vom 24.10.2022 (Berichtsnummer SW22020B1) haben Überschreitungen der Grenzwerte von 30 Minuten am Tag und/oder 30 Stunden im Jahr an 9 Immissionsorten ergeben. Die Überschreitungen resultieren aus 4 Anlagen gleichen Typs, die in einem vorhergehenden Verfahren genehmigt wurden und der hier betrachteten Anlage.

IP-Nr.	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
	Stunden Pro Jahr [h:min/a]	Stunden Pro Tag [h:min/d]	Stunden Pro Jahr [h:min/a]	Stunden Pro Tag [h:min/d]	Stunden Pro Jahr [h:min/a]	Stunden Pro Tag [h:min/d]
IP02	-/-	-/-	178:12	02:03	178:12	02:03
IP03	-/-	-/-	253:13	02:37	253:13	02:37
IP09	-/-	-/-	34:04	0:27	34:04	0:27
IP10	-/-	-/-	34:36	0:27	34:36	0:27
IP11	-/-	-/-	43:39	0:32	43:39	0:32
IP12	-/-	-/-	51:16	0:34	51:16	0:34
IP13	-/-	-/-	162:48	1:51	162:48	1:51
IP26	-/-	-/-	51:42	0:33	51:42	0:33
IP27	-/-	-/-	54:12	0:33	54:12	0:33

Die Windenergieanlage ist mit einer entsprechenden Schattenwurfabschaltung (sog. Abschaltmodul) auszurüsten.

Als maßgebliche Immissionsorte wurden nachfolgende Punkte gemäß der Schattenwurfprognose festgelegt:

Nr. IP	Bezeichnung des IP	UTM ETR 89 Zone 32	
		Rechtswert	Hochwert
IP02	Kerpen, Forster Weg 2	332.177	5.638.708
IP03	Kerpen, Forster Weg 4	332.271	5.638.593
IP09	Kerpen, Anton Mungen Str 34	330.117	5.637.512
IP10	Kerpen, Anton Mungen Str 36	330.131	5.637.520
IP11	Kerpen, Hohlweg 62	330.137	5.637.593
IP12	Kerpen, Lerchenweg 14	330.159	5.637.758
IP13	Kerpen, Forster Weg 7	332.445	5.638.688
IP26	Kerpen, Lerchenweg 84	330.165	5.637.664
IP27	Kerpen, Lerchenweg 80	330.160	5.637.723

- B8. Mindestens eine Woche vor beabsichtigter Inbetriebnahme ist der Genehmigungsbehörde eine Bestätigung des Herstellers vorzulegen, dass die Schattenabschaltung betriebsbereit ist.

- B9. Durch die geeignete Abschaltvorrichtung muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Windenergieanlagen - unter Berücksichtigung der Vorbelastung - insgesamt (real) an allen Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte von 8 Stunden pro Kalenderjahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschreiten.
- B10. Bei einer technischen Störung der Schattenwurf-Abschaltanlage ist die jeweilige Windenergieanlage in den potenziellen Schattenwurfimmissionszeiten (akzeptorbezogen) unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Der Schattenwurf zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der Windenergieanlage ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
- B11. Die ermittelten Daten zu Sonnenscheindauer, Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinrichtung registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei Abschaltautomatiken, die keinen meteorologischen Parameter berücksichtigen, entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Entgegen zu B9 sind dann jedoch die theoretisch maximal möglichen Schattenwurfzeiten von 30 Stunden pro Kalenderjahr und 30 Minuten pro Tag einzuhalten.
- B12. Die tatsächlichen Abschaltzeiten der Windenergieanlage aufgrund von Schattenwurf ist zu dokumentieren. Die Protokolle hierüber sind in Form einer monatlichen Übersicht, unter Angabe von Tag und Uhrzeit für die ersten 12 Monate nach Inbetriebnahme zu erstellen und unaufgefordert der Genehmigungsbehörde des Rhein-Erft-Kreises, technischer Umweltschutz, Fachbereich Immissionsschutz, vorzulegen. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- B13. Vor Inbetriebnahme ist der Genehmigungsbehörde vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, aus der ersichtlich ist, welches Modul verbaut ist und wie die Abschaltung bei Schattenwurf, bezogen auf die jeweiligen Immissionspunkte, maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Auflagen eingehalten werden.

### Eiswurf:

- B14. Bei Eisansatz ist die Windenergieanlage stillzusetzen. Nach Abschaltung der Windenergieanlage infolge von Eiserkennung darf die Windenergieanlage nicht selbstständig wieder angefahren werden.
- B15. Zur Erkennung von Eisansatz ist die Windenergieanlage mit dem BLADEcontrol System der Firma Weidmüller entsprechend den Antragsunterlagen auszustatten.
- B16. Der Einbau des Eiserkennungssystems in der Windenergieanlage ist im Rahmen der Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen zu prüfen und zu dokumentieren und die Funktionsfähigkeit bei erster wetterbedingter Lage zu überprüfen.
- B17. Ein technischer Defekt der Eiserkennungssysteme muss vom Betriebsführungssystem erkannt werden. Tritt ein Defekt auf, ist die Windenergieanlage bei Witterungsverhältnissen, bei denen Eisansatz möglich ist, so lange nicht zu betreiben, bis der Defekt behoben ist.
- B18. Technische Störungen sind zu registrieren. Die Daten sind zu speichern und drei Jahre lang aufzubewahren. Die Daten sind der Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Sowohl der technische Defekt als auch die Behebung des Defektes sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
- B19. Auf das verbleibende Restrisiko durch herabfallende Eisstücke bei Stillstand oder Trudelbetrieb der Anlagen wird durch Hinweisschilder an der Windenergieanlage hingewiesen. Der Gefährdungsbereich soll durch einen Sachverständigen festgelegt werden.

### **Nebenbestimmungen zum Landschafts- und Naturschutz**

- C1. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Kapitels 6.3 des nachgelieferten landschaftspflegerischen Begleitplanes vom 13.12.2022 sind vollständig umzusetzen.
- C2. Die Baufeldfreimachung ist zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. - 30.09.) durchzuführen. Abweichungen hiervon sind ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich, wenn vorab von einem qualifizierten Gutachter festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.
- C3. Die Installation von Bewegungsmeldern im Mastfußbereich (etwas zur Erleichterung abendlicher Kontrollen) ist zu vermeiden. Hierdurch würden Fledermäuse möglicherweise angezogen. Im Zuge von Inspektionsverhalten kann es passieren, dass die Tiere von unten am Mast hochfliegen, was sie einer gewissen Gefährdung aussetzt.
- C4. Die Kranstellflächen sind dauerhaft von Aufwuchs frei zu halten, um die Attraktivität der Flächen für Vögel gering zu halten. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Anlagen zu verzichten und mechanische Maßnahmen alternativ durchzuführen.

- C5. Der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln am Mast der WEA ist auf das unbedingt notwendige Minimum zu reduzieren und das Einbringen auf umliegende Vegetationsflächen ist zu vermeiden.
- C6. Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Rahmen des Eingriffs sind organisatorisch und planerisch auf ihr absolutes Minimum zu reduzieren.
- C7. Da im Bereich der Zufahrten/Schwenkbereiche die Entnahme von 6 jungen Bäumen im Umfang von ca. 222 m<sup>2</sup> erforderlich wird, ist diese gemäß § 39 BNatSchG im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar vorzunehmen, um die Zerstörung von Nestern oder die Verletzung bzw. Tötung von Nestlingen sicher auszuschließen.
- C8. Zur Kontrolle der Durchführung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen und die Kontaktdaten der Unteren Naturschutzbehörde ([61@rhein-erft-kreis.de](mailto:61@rhein-erft-kreis.de)) im Vorfeld zu benennen.
- C9. Die Überprüfungen der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist durch die ökologische Baubegleitung durchzuführen und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde ([61@rhein-erft-kreis.de](mailto:61@rhein-erft-kreis.de)) während des gesamten Bauzeitraums zu dokumentieren.
- C10. Während der Baufeldfreimachung sowie der Bauphase sind Schall- und Lichtemissionen auf das erforderliche Maß und den notwendigen Zeitraum zu beschränken, um brütende, durch-ziehende oder ruhende Vogel- und Fledermausarten möglichst wenig zu stören.
- C11. Die in der Artenschutzprüfung genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen des Kapitels 8 sind vollständig umzusetzen. Abweichend bzw. zusätzlich hierzu sind folgende Punkte aufzunehmen:
- a. Vor Baubeginn muss der Genehmigungsbehörde durch den Antragssteller ein entsprechender Nachweis an die UNB vorgelegt werden aus der hervorgeht, dass die in Kapitel 8 der Artenschutzprüfung bzw. Kapitel 7 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes vorgeschlagenen, funktionserhaltenden Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen vollumfänglich durchgeführt bzw. erfüllt sind.
  - b. Das Gondelmonitoring ist mit den im Antrag genannten Abschaltmodalitäten (mind. Vollständige Abschaltung zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang bei Temperaturen von > 10 °C sowie Windgeschwindigkeiten im 10-Minuten-Mittel von < 6 m/s in Gondelhöhe) im ersten Betriebsjahr im Zeitraum 01.04. - 31.10. durchzuführen.  
  
Aus den der UNB bekannten Fledermausuntersuchungen im Rhein-Erft-Kreis ist bekannt, dass insbesondere Abendsegler je nach Witterung bereits im März und noch in den ersten Novemberwochen bei ihrem Flug zu ihren Winterquartieren beobachtet werden. Daher ist das Gondelmonitoring ohne eine Abschaltung der Anlagen jeweils im Zeitraum vom 01.03. bis mindestens 15.11. durchzuführen.
  - c. Vor Inbetriebnahme der Windkraftanlage ist der Genehmigungsbehörde und der UNB eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich wird, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung zu erfassen, aufzubewahren und der UNB vorzulegen. Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Temperatur und elektrische Leistung im 10-Minuten-Mittel erfasst werden.

- d. Das Gondelmonitoring sollte mind. an der Anlage WEA 02 und WEA 05 (siehe anderer Teilantrag 70-6/05/0018/21/Kla), erfolgen. Die Stelle zum Einbau des Batcorders in die Gondel ist vorab mit der Untere Naturschutzbehörde abzustimmen.
  - e. Die akustische Erfassung für das Gondelmonitoring ist mit einem Batcorder nach der Methodik von Brinkmann et. al (2011) von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat (Fachkundenachweis), durchzuführen. Der Batcorder ist mit mind. 150 Aufnahmen/Jahr bei einer Empfindlichkeit von -36 dB und einer Nachlaufzeit von 200 ms einzustellen.
  - f. Die Auswertung der Aufzeichnungen ist unter Anwendung des frei verfügbaren Datenbanktools "Renebat II und III für eine automatisierte Auswertung von Gondelmonitoringdaten" nach Artengruppen und einer Schlagopferzahl von <1 als Grundeinstellung durchzuführen.
  - g. Die originalen Aufzeichnungsdaten des Gondelmonitorings, die für die Auswertung nach Renebat verwendet wurden, sind der UNB zusammen mit dem Auswertungsgutachten und dem Fachkundenachweis auch in digitaler Form zu Verfügung zu stellen. Diese Unterlagen sind spätestens 4 Wochen nach Ablauf des 1. Monitoringjahres der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.  
Die an die Auswertung angepassten Abschaltbedingungen für das 2. Monitoringjahr sind einvernehmlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Für die Einbindung der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft bei der Auswertung ist ein ausreichendes Zeitfenster zu berücksichtigen. Die WEA kann dann im zweiten Jahr mit den abgestimmten Abschaltalgorithmen betrieben werden.
  - h. Nach Abschluss des 2. Monitoring-Jahres kann ein Abschaltalgorithmus im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises für 5 Jahre festgelegt werden. Anschließend ist eine Überprüfung des Abschaltalgorithmus unverzüglich durchzuführen und aufgrund der Prüfergebnisse ggf. eine Modifikation des Algorithmus vorzunehmen. Solange keine einvernehmliche Abstimmung für das zweite Jahr erfolgt ist, sind die Abschaltzeiten des ersten Jahres beizubehalten. Solange keine einvernehmliche Abstimmung für den endgültigen Abschaltalgorithmus erfolgt ist, sind die Abschaltzeiten des zweiten Jahres beizubehalten.
- C12. Alle an die Baustelleneinrichtungsfläche oder den Zufahrten angrenzenden Bäume und Gehölze und deren Wurzelbereiche sind bei Gefährdung entsprechend der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen" während der Bauzeit zu schützen. Die Einschätzung der Gefährdung und die Wahl der geeigneten Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 ist von der ökologischen Baubegleitung vorzunehmen.
  - C13. Fahrzeuge, Geräte und Baumaschinen sind nur auf befestigten Flächen oder innerhalb der abgegrenzten Baustelleneinrichtungsflächen abzustellen oder zu betreiben.
  - C14. Abweichungen von den eingereichten Planunterlagen sind im Vorfeld ggf. einvernehmlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- C15. Beginn und Ende der Bauarbeiten sind der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.
- C16. Treten wider Erwarten und entgegen des Antrages weitere, nicht aufgeführte Beeinträchtigungen auf, wird die Anordnung geeigneter Maßnahmen zur Wiederherstellung der Flächen sowie zum Ausgleich nicht genehmigter Eingriffe gemäß den §§ 14, 15 und 17 BNatSchG vorbehalten.

#### **Nebenbestimmungen zum Wasser-, Abfallwirtschafts- und Bodenschutzrecht**

- D1. Bei der Bauausführung ist auf die Belange des Schutzes von Grund- und Oberflächenwasser Rücksicht zu nehmen. Insbesondere ist bei der Verwendung wassergefährdender Stoffe (Treibstoffe, Öle und andere wassergefährdende Stoffe) die Verunreinigung eines Gewässers zu vermeiden. Ölbindemittel ist in ausreichendem Maße auf der Baustelle vorzuhalten. Die Anforderungen nach AwSV sind zu beachten.
- D2. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind sofort der örtlichen Ordnungsbehörde und der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Rhein-Erft-Kreises zu melden.
- D3. Sollten für die Errichtung von Zufahrtswegen-, Montage- oder Kranstellflächen aufbereitete Altbaustoffe (RCL), Müllverbrennungsrückstände oder Mineralstoffen aus industrieller Produktion zur Untergrundbefestigung eingesetzt werden, ist hierfür bis zum 31.07.2023 vor Einbau eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasser-, Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises zu beantragen. Ab dem 01.08.2023 sind die Regelungen der „Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken“ zu beachten.
- D4. Bei dem Vorhaben wird zuvor unversiegelte Fläche dauerhaft teil- oder vollversiegelt. Dies hat die Zerstörung bzw. negative Beeinflussung der natürlichen Bodenfunktionen zur Folge. Es handelt sich um erhebliche bis besonders erhebliche Auswirkungen auf den Boden und seine Bodenfunktionen. Um diese Auswirkungen zu minimieren, ist eine bodenkundliche Baubegleitung auf Grundlage der DIN 19639-2019-09 erforderlich. Das im Rahmen dieser DIN vorab aufzustellende Bodenschutzkonzept ist vor Beginn der Maßnahme mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises abzustimmen.
- D5. Der Baubeginn ist der Unteren Bodenschutzbehörde 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.
- D6. Im Falle des Rückbaus der Anlagen ist der Genehmigungsbehörde die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Dies gilt insbesondere für SF<sub>6</sub> haltige Bauteile.

## Nebenbestimmungen zum Bauordnungsrecht und Brandschutz

- F1. Der Baubeginn des Vorhabens und die Bauleiterin oder der Bauleiter sind der Bauaufsichtsbehörde mindestens 1 Woche vorher schriftlich mitzuteilen.
- F2. Vor Beginn der Errichtung des Rohbaus ist durch einen entsprechenden Sachverständigen zu bestätigen, dass der vorhandene Baugrund den dem Baugrundgutachten zugrundeliegenden Gutachten entspricht. Das Baugrundgutachten ist von einem Sachverständigen für Geotechnik erstellen zu lassen. Der Sachverständige übernimmt auch im Rahmen der Bauausführung die Überwachung.
- F3. Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung des Vorhabens sind Bescheinigungen von staatlich anerkannten Sachverständigen für die Standsicherheit vorzulegen, wonach sie sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt haben, dass die baulichen Anlagen entsprechend den Nachweisen nach §82 Abs. 4 BauO NRW errichtet oder geändert worden sind.
- F4. Bei Brandereignissen müssen austretende wassergefährdende Stoffe, Lösch-, Berieselungs- und Kühlwasser sowie die entstehenden Verbrennungsprodukte mit wassergefährdenden Eigenschaften nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zurückgehalten werden.
- F5. Die Ausführungen aus dem Brandschutzkonzept Vorgang/Nr. BSK 3221 des Dipl. Ing. H.H. Janssen vom 29.11.2021 sind genauestens einzuhalten, sofern hier nichts anderes bestimmt wird.
- F6. Die erforderlichen Baulasten müssen vor Baubeginn bei der Stadt Kerpen eingetragen sein.
- F7. Vor Inbetriebnahme sind Termine mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen, in welchen die Feuerwehr durch eingewiesenes Personal geschult wird. Die Details sind vor der Durchführung der Termine mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.
- F8. Vor Nutzungsaufnahme sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle der Alarmierungsablauf abzustimmen und mindestens folgende Informationen zur Verfügung zu stellen:
- a) Die genauen Geokoordinaten der einzelnen WEA
  - b) Die Betriebsnummer der WEAs
  - c) Die Daten des Betreibers (Bezeichnung, Anschrift, Telefonnummer)
  - d) Die Kontaktdaten für eine ständige Erreichbarkeit in Notfällen
- um bei einer Alarmierung eine eindeutige Zuordnung des Schadenortes mit den WEAs zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang ist der Brandschutzdienststelle der Rettungsplan und der Notrufplan zur Verfügung zu stellen.
- F9. Es müssen entsprechende Abschaltungen hinsichtlich der Turbulenzsicherheit wie im zugrunde gelegten Gutachten der F2E Fluid & Energy Engineering GmbH, Berichtsnummer 2022-J-029-P3-R1 vom 29.09.2022 (Tabelle A.2.6.1.1 & A.2.6.1.2) implementiert werden. Ein Nachweis darüber muss der Genehmigungsbehörde vor Inbetriebnahme vorgelegt werden.

- F10. Der Betreiber muss nachweisen können, dass seine Windenergieanlage sicher ist. In der Regel ist dies in den ersten 20 Jahren durch die Typenprüfung belegt, danach muss ein neues Gutachten durch unabhängige Sachverständige zur Standsicherheit unter Beachtung der aktuellen Richtlinien vorgelegt werden. Ggf. muss in Abhängigkeit des vorgelegten Gutachtens die Auslegung der Turbinen neu berechnet werden. Denn nach 20 Jahren Betrieb kommt es an schwingenden Bauwerken zu Materialermüdung.

#### Nebenbestimmungen zum Luftfahrtrecht

- G1. Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, sowie dem Luftfahrtamt der Bundeswehr, Flughafenstrasse 1, 51147 Köln unter Angabe des Zeichens:

**III-376-22-BIA**

alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84 (Grad, Minute, Sekunde), Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NHN und ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen.

- G2. Dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, Sachgebiet Anlagenschutz, Robert-Bosch-Straße 28, 63225 Langen sind (per Post oder per Email an [anschutz@baf.bund.de](mailto:anschutz@baf.bund.de)), innerhalb von 4 Wochen nach Errichtung die nachstehenden endgültigen Bauwerksdaten und sonstige Informationen je WEA mitzuteilen:

- 1) Aktenzeichen ST/5.2.10/202202280021-002/22
- 2) Name des Standortes (Stadt, Gemarkung, Flur, Flurstück)
- 3) Geographische Standortkoordinaten in Grad, Minuten und Sekunden im WGS 84 Koordinatensystem
- 4) Höhe der Bauwerkspitze (Gesamthöhe) und Nabenhöhe in Meter über Grund
- 5) Höhe der Bauwerkspitze (Gesamthöhe) in Meter über NHN
- 6) Betreiber der Anlage mit Anschrift, Email-Adresse und Telefonnummer
- 7) Betriebsbeginn und - sofern vorhanden - Ende der Betriebsgenehmigung der WEA

- G3. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung ist unter den in Nebenbestimmung G2 genannten Kontaktdaten unter Angabe des Aktenzeichens ST/5.2.10/202202280021-002/22 jeweils unverzüglich über den erfolgten Abbau der Windenergieanlage WEA4 des Windparks Kerpen Manheim zu unterrichten.

- G4. Die Windkraftanlage muss als Luftfahrthindernis mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV; Bundesanzeiger AT 30.04.2020 B4) versehen werden.

#### Tageskennzeichnung:

Die Rotorblätter der Windkraftanlage sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL

7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

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

Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in  $40 \pm 5$  Meter über Grund, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) können nur ergänzend zur Tagesmarkierung zum Einsatz kommen. Tagesfeuer müssen dann auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden.

#### Nachtkennzeichnung:

Auf dem Dach des Maschinenhaus sind Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES anzubringen. Diese sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

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

Des Weiteren ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerebene bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.

Es ist (z.B. durch Dopplung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

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

Der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ist am Standort grundsätzlich möglich, sofern alle weiteren Anforderungen gemäß Anhang 6 der AVV erfüllt werden. Eine BNK ist verpflichtend mit einem Infrarotfeuer gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV zu kombinieren.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.

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

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windkraftanlagen können als Windkraftanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Der Verzicht auf die Befeuerung bestimmter Anlagen ist bei der Luftfahrtbehörde gesondert zu beantragen.

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z.B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5% Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Licht, das von LED ausgesendet wird, wird von sogenannten Nachtsichtbrillen (NVG) ausgefiltert, um Blendungen durch die Instrumentenbeleuchtung im Cockpit zu vermeiden. Gemäß der VO (EU) Nr. 965/2012 kann und darf Nachtflugbetrieb mit NVG durchgeführt werden. Diese NVG kommen zurzeit sowohl bei den Polizeibehörden des Bundes und der Länder, den Streitkräften und der Luftrettung regelmäßig zum Einsatz.

Die hier geplante Windkraftanlage ist, wenn sie ausschließlich mit LED-Feuern ohne einen Infrarot (IR) - Anteil ausgestattet werden, für Luftfahrzeugführer bei Flugbetrieb in der Dunkelheit und Verwendung von NVG schlichtweg nicht erkennbar. Somit würde von dem hier geplanten Luftfahrthindernis eine ernste Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs und auch für die Allgemeinheit ausgehen.

Um dieser Gefährdung zu begegnen, verfüge ich hiermit auf Grundlage des §14 Absatz 1 in Verbindung mit §12 Absatz 4 des Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und Nr. 8.2 der AVV, dass bei Einsatz von LED-Feuern auf dem Maschinenhaus zusätzlich Infrarotfeuer gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV verbaut werden müssen. Die Infrarotkennzeichnung ist ebenfalls auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Alternativ zu IR-Feuern kann auch eine Befeuerung konventioneller Bauart gewählt werden, da diese einen IR-Anteil emittieren, der von NVG detektiert werden kann.

Sofern Infrarotfeuer gemäß Anhang 3 der AVV noch nicht verfügbar sind, sind Feuer unter Beachtung der folgenden Anforderungen zu verwenden:

- a) ein Helligkeitswert des IR-Anteils von 25mW/SR
- b) eine emittierte Wellenlänge im Bereich von 850nm
- c) eine Blinkfrequenz zwischen 20 und 60 pro Minute
- d) eine dem Feuer W rot oder Feuer W rot ES entsprechende Blinkdauer - Taktfolge: 1 s hell - 0,5 s dunkel - 1 s hell - 1,5 s dunkel.

Entsprechende LED-Feuer mit IR-Anteil sind auf dem Markt verfügbar und verfügen teilweise über identische Einbaumaßnahme wie LED-Feuer ohne IR-Anteil. Die LED-Hindernisfeuer mit IR-Anteil beinhalten in der Regel die technische Möglichkeit, den IR-Anteil zu dimmen und an weitere äußere Gegebenheiten anzupassen.

Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.  
**Störungen sind unverzüglich zu beheben!**

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

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zu erfolgen.

- G5. Die Windkraftanlage darf nur an dem nachfolgend genannten Standort mit der nachfolgend genannten Höhe errichtet werden.

Bezeichnung der WEA	Koordinaten WGS 84 Ost / Nord	Max. Höhe in Meter ü. NHH
WEA 4	N 50 52 08,66 / E 06 36 37,13	296,81m

- G6. Die erforderlichen Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe (spätestens ab 100 m über Grund) zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer/Infrarotfeuer) zu versehen. Eine gesonderte luftrechtliche Genehmigung für Kräne ist nicht erforderlich, sofern die beantragte Gesamthöhe der Anlage nicht überschritten wird.

- G7. Das Datum des Baubeginns der Anlagen ist der Luftfahrtbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf Dez. 26) mindestens 6 Wochen vor dem vorgesehenen Termin anzuzeigen.

- G8. Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind der Luftfahrtbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf Dez. 26) spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- a. Aktenzeichen der Luftfahrtbehörde
- b. Name des Standortes
- c. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GP Empfänger gemessen)]
- d. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]

- e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
- f. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

- G9. Spätestens mit Übermittlung der Veröffentlichungsdaten hat der Bauherr der Luftfahrtbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf Dez. 26) einen Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu nennen, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung (Befuerung) meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.
- G10. Vor der Inbetriebnahme eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist die Erfüllung aller Anforderungen gemäß Anhang 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 gegenüber der Luftfahrtbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf Dez. 26) nachzuweisen. Hierzu sind folgende Dokumente zu übermitteln:
- Nachweis der Baumusterprüfung des eingesetzten Systems
  - Nachweis, dass der Hersteller des BNK-Systems ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 führt
  - Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2 der AVV
  - Nachweis über Einbau und Betrieb eines Infrarotfeuers gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV
  - Nachweis über die ordnungsgemäße Funktion der Erfassung von Luftfahrzeugen
- G11. Nach Fertigstellung der Anlage ist die Herstellung der Tages- und Nachtkennzeichnung im Sinne der o.a. Nebenbestimmungen durch Übermittlung der entsprechenden Prüfprotokolle an die Luftfahrtbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf Dez. 26) nachzuweisen. Sofern nicht bereits im Rahmen der vorherigen Auflage erfolgt, ist der Einbau und Betrieb von Infrarotfeuern nachzuweisen.

#### Nebenbestimmungen zum Arbeitsschutz

- H1. Die in den Antragsunterlagen genannten Arbeitsschutzmaßnahmen sind für alle Betreiber verbindlich und einzuhalten. Abweichungen sind nur dann zulässig, wenn durch andere Maßnahmen mindestens die gleiche Sicherheit und der gleiche Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreicht wird.
- H2. In der Windenergieanlage dürfen sich nur dann Beschäftigte aufhalten, wenn im Notfall der Zugang für Rettungskräfte gewährleistet ist, z.B. durch Hinterlegung eines Anlagenschlüssels in einem Schlüsselkasten. Auf andere Möglichkeiten entsprechend Abschnitt A13.4 der DGUV Information 203-007 wird hingewiesen.
- H3. Über die Rettungsleitstelle des Rhein-Erft-Kreises ist in Erfahrung zu bringen, an welche Feuerwehr und erforderlichenfalls Höhenrettungsgruppe ein Notruf aus einer WEA weitergeleitet wird. Diesen Stellen sind bei Vor-Ort-Terminen Einweisungen und regelmäßige Übungen zu ermöglichen.
- H4. Vor Inbetriebnahme der WEA ist vom Betreiber ein Rettungskonzept zu erstellen, welches auch den Einsatz externer Rettungskräfte berücksichtigt. Darin ist auch das Ergebnis des Informationsaustausches bzw. der Abstimmung mit der Rettungsleitstelle aufzunehmen. Das Konzept ist vom Betreiber bei Änderungen

sowie in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Auf den Abschnitt A13.3 der DGUV Information 203-007 wird hingewiesen.

### 3. HINWEISE

- Jegliche Änderung an der Windenergieanlage, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG bzw. einer Genehmigung nach § 16 BImSchG. Hierzu gehört auch der Austausch schallrelevanter Hauptkomponenten der Windenergieanlage (Generator, Rotorblätter) durch Bauteile anderen Typs des Herstellers.
- Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als 3 Jahren nicht mehr betrieben worden ist (§ 18 Abs. 1 BImSchG).
- Beabsichtigt der Betreiber, den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage einzustellen, so ist er nach § 15 Abs. 3 BImSchG verpflichtet, dies unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.
- Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Windenergieanlage liegt ausschließlich beim Betreiber der genehmigungspflichtigen Anlage im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit einem Dritten entbindet nicht von dieser Verantwortung. Der Betreiber ist verpflichtet, die ordnungsgemäße Ausführung von vergebenen Aufträgen zu überprüfen. Darüber hinaus muss der Betreiber stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Androhung von Maßnahmen werden an den Betreiber gerichtet.
- Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Rechtsvorschriften sind auf die zur Zeit der Bescheiderteilung jeweils geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich etwas anderes aufgeführt ist.
- Die Nichterfüllung einer Bedingung wirkt sich unmittelbar auf die Wirksamkeit der Genehmigung aus und führt zu deren Erlöschen. Der weitere Betrieb erfolgt dann ohne Genehmigung und kann als Ordnungswidrigkeit gemäß § 62 BImSchG geahndet werden. Die Nichtbeachtung einer Auflage berührt die Wirksamkeit der Genehmigung nicht, stellt jedoch eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 62 BImSchG dar, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann. Die Umsetzung einer Auflage kann mit ordnungsbehördlichen Maßnahmen und im Wege der Verwaltungsvollstreckung durchgesetzt werden.
- Für die Stromkabelverlegung, welche nicht Gegenstand des Antrages ist, ist bei der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises ein gesonderter Antrag nach § 4 ff. sowie § 69 LG NW zu stellen.
- Sollte der Antragsteller nach Ablauf der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung keine weitere Genehmigung für die Windkraftstandorte beantragen, so dass im Zuge dessen der Eingriff in den Naturhaushalt und die damit verbundene Verpflichtung zum Ausgleich nach §15 BNatSchG nicht mehr gegeben ist, prüft der Rhein-Erft-Kreis, ob eine Übernahme und damit Weiterführung der Ausgleichsmaßnahmen (Artenschutz und Eingriff) der Verbundbiotope möglich ist.

- Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) fordert vom Bauherrn, spätestens 2 Wochen vor Beginn der Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung an die zuständige Behörde (Dezernat 55 der Bezirksregierung Köln) zu übermitteln, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:
  - mehr als 30 Arbeitstage und mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig
  - oder
  - der Umfang der Arbeiten voraussichtlich mehr als 500 Personentage betragen.

Werden auf einer Baustelle darüber hinaus Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig oder werden von diesen besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II der Verordnung ausgeführt, so muss zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt werden.

Grundsätzlich sind für alle Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen.

Anforderungen an die fachliche Eignung von Koordinatoren sind den „Regeln für Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB 30) zu entnehmen.

- Während der Planung der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator auch eine Unterlage mit den erforderlichen, bei möglichen späteren Arbeiten an der baulichen Anlage zu berücksichtigenden Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz zusammenzustellen (§ 3 Abs. 2 BaustellV).
- Bis zur Erfüllung der unter A genannten Bedingungen bleibt die jeweils mit der Genehmigung gewollte Rechtslage in der Schwebe, d.h. die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage darf erst genutzt werden, wenn diese Bedingungen erfüllt sind. Eine Errichtung und Inbetriebnahme vor Erfüllung der Bedingungen erfolgt daher ohne Genehmigung und kann nach § 20 Abs. 2 BImSchG unterbunden werden. Der unerlaubte Betrieb ist außerdem nach § 327 Abs. 2 Nr. 1 StGB strafbar, wobei der nachträgliche Eintritt der Bedingung den Rechtsverstoß nicht beseitigt.
- Die Kosten für die Ermittlung der Emissionen und Immissionen trägt der Betreiber der Anlage (§ 30 BImSchG).
- Die Betreiber von Windenergieanlagen sind nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) und der daraus erlassenen Anlagenregister-Verordnung verpflichtet, der Bundesnetzagentur unter anderem den Standort und die Leistung der Anlage zu melden. Die Meldepflicht umfasst dabei auch die aufgrund von Bundesgesetzen erteilten Genehmigungen. Meldeformulare sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur ([http://www.bundesnetzagentur.de/cln\\_1432/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Anlagenregister/Anlagenregister\\_no\\_de.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1432/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Anlagenregister/Anlagenregister_no_de.html)) zu finden. Sofern die Registrierung nicht erfolgt, reduziert sich der Anspruch auf finanzielle Förderung für die betreffende Anlage nach dem EEG auf null, was mit erheblichen finanziellen Auswirkungen verbunden sein kann. Die Meldung an das

Register muss zusätzlich zur erfolgten Beteiligung am Genehmigungsverfahren erfolgen.

- Sofern öffentliche Verkehrsflächen in Anspruch genommen werden, ist eine Sondernutzungserlaubnis des Straßenbulasträgers erforderlich. Diese ist rechtzeitig beim zuständigen Bulasträger zu beantragen.
- Verunreinigungen der Straße, die durch die Ausführung des Bauvorhabens entstehen, sind ohne Aufforderung unverzüglich zu beseitigen.
- Für entstandene Schäden an Straßeneinrichtungen und Anlagen haftet der Bauherr/Antragsteller in vollem Umfang.
- Die Bauzustandsbesichtigung der Rohbaufertigstellung und/oder die abschließende Fertigstellung ist/sind gebührenpflichtig. Die Gebühren werden von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde erhoben.
- Baustelleneinrichtungen müssen betriebssicher sein und mit den nötigen Schutzvorrichtungen versehen sein. Auf § 14 BauO NRW wird besonders hingewiesen. Wenn durch Bauarbeiten unbeteiligte Personen gefährdet werden können, muss die Gefahrenzone abgesichert werden (§ 14 Abs. 2 BauO NRW).
- Es wird empfohlen die Anlage mit einer Löschanlage auszurüsten.
- Die mit der Baugenehmigung festgesetzten Maße, Abstände und Höhen sind unbedingt einzuhalten, dies gilt auch für die Geländeoberfläche. Sollten Abweichungen notwendig werden, darf die Änderung erst nach vorheriger Genehmigung vorgenommen werden.
- Die Baustelle ist so einzurichten, dass Gefahren und vermeidbare Belästigungen nicht entstehen können.
- Wenn durch Bauarbeiten unbeteiligte Personen gefährdet werden können, muss die Gefahrenzone abgesichert werden.
- Für das beantragte Vorhaben ist eine Baugenehmigung gemäß § 60 BauO NRW 2018 erforderlich. Diese wird von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingeschlossen.
- Die Prüfung des Nachweises der Standsicherheit ist vom Bauherrn durch einen geeigneten staatlich anerkannten Sachverständigen durchführen zu lassen.
- Gemäß § 65 BauO NRW 2018 wurden die Anforderungen des baulichen Arbeitsschutzes nicht geprüft.
- Für Leitungsverlegungen zur Anbindung des Windparks an das Leitungsnetz sind im bauleitplanerischen Außenbereich bei Verlegungen außerhalb des Baukörpers von Straßen und befestigten Wegen Eingriffsgenehmigungen und in naturschutzrechtlichen Schutzgebieten immer naturschutzrechtliche Befreiungsverfahren von den Verbotsvorschriften des Landschaftsschutzes erforderlich. Die naturschutzrechtlichen Befreiungen und Genehmigungen sind frühzeitig und gesondert bei der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises zu beantragen.
- Während der Planung der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator auch eine Unterlage mit den erforderlichen, bei möglichen späteren Arbeiten an der baulichen

Anlage zu berücksichtigenden Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz zusammenzustellen (§3 Abs. 2 BaustellV).

- Die K53 wird in dem Streckenabschnitt von der B 477 bis zur A4 im Jahr 2023 grundhaft erneuert. Im Rahmen der Erneuerung der K 53 wird die Gradienten um ca. 10 cm angehoben. Die jeweiligen Zufahrten, die durch Erschließung der Betriebsflächen hergestellt werden, müssten dann in der Konsequenz höhentechisch angeglichen werden.
- Das abschließende, genehmigte Brandschutzkonzept inkl. dazugehöriger Brandschutzpläne ist der Stadt Kerpen nach Genehmigung in digitaler Form (durchsuchbares .pdf) zur Verfügung zu stellen. -

#### 4. KOSTENENTSCHEIDUNG ZUM GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.  
Hierzu ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

#### 5. BEGRÜNDUNG

##### Genehmigungsvoraussetzungen

Nach § 4 BImSchG bedürfen Anlagen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umweltauswirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen der Genehmigung. Hierzu ist die vierte Verordnung über Genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) ergangen.

Gem. §1 Abs. 1 Satz 1 der 4. BImSchV i.V. mit Nr. 1.6.2 der 4. BImSchV bedürfen Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Die beantragte Windenergieanlage stellt eine Anlage zur Nutzung von Windenergie dar und weist eine Gesamthöhe von 199,90 m auf. Sie unterliegt somit der Genehmigungspflicht.

§ 2 i.V.m. Anhang 1 der 4. BImSchV regelt die Zuordnung zu den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsarten. Im Anhang 1 der 4. BImSchV wird in der Spalte c durch die Buchstaben „G“ und „V“ die Verfahrensart bestimmt. Hierbei steht „G“ für das Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG (mit Öffentlichkeitsbeteiligung) und „V“ für das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung).

Die Errichtung und der Betrieb der beantragten Windenergieanlage ist gemäß Nr. 1.6.2 (weniger als 20 WEA), ein Vorhaben der Verfahrensart V des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Entsprechend der Anlage 1 zum UVPG ist bei einer Anzahl von 3 bis weniger als 6 Windenergieanlagen eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Absatz 2) durchzuführen. Dementsprechend ist zu prüfen, ob aufgrund der besonderen örtlichen Gegebenheiten entsprechend den in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Schutzkriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Hierbei ist zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden.

Auch wenn hier nur eine Anlage beschieden wird, ist diese im Zusammenhang mit den vier weiteren an diesem Standort platzierten und bereits genehmigten Anlagen zu betrachten. Die Prüfung hat ergeben, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 2 UVPG genannten Schutzgüter hat und somit keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Das Ergebnis der Vorprüfung wurde gemäß § 3a UVPG am 21.06.2022 im Amtsblatt des Rhein-Erft-Kreises öffentlich bekannt gegeben. (Die Vorprüfung wurde ursprünglich für 5 Anlagen vorliegenden Antrag durchgeführt. Die Standortverschiebung der WEA 4 um 35 Meter hat keinen Einfluss auf das Ergebnis der Vorprüfung)

Im § 6 BImSchG wird darauf hingewiesen, dass eine Genehmigung zu erteilen ist, wenn die Voraussetzungen des § 5 und der nach § 7 erlassenen Rechtsverordnungen erfüllt sind und

andere öffentlich-rechtliche Vorschriften der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Auf die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung hat die Antragstellerin einen Rechtsanspruch, wenn diese Voraussetzungen vorliegen. § 6 BImSchG räumt der Genehmigungsbehörde weder ein Eingriffs- noch ein Auswahlermessen ein.

Die hier beschiedene WEA 4 war ursprünglich ein Teil eines bereits genehmigten Antrags. Mit erstem Antragseingang wurden 5 Windenergieanlagen beantragt. Aufgrund von Konflikten mit Betreibern eines Modellflugplatzes wurde die WEA 4 aus dem Verfahren herausgelöst und in diesem separaten Antrag für die WEA 4 eingereicht.

Die Prüfung des Antrags einschließlich der Antragsunterlagen hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Errichtung und bei antragsgemäßem Betrieb der Anlage unter Beachtung der mit diesem Bescheid getroffenen Regelungen die Voraussetzungen gemäß § 6 Abs.1 BImSchG zur Erteilung der Genehmigung erfüllt sind. Das Vorhaben ist somit nach § 6 BImSchG und den sich nach § 12 BImSchG in Abwägung der Interessen als notwendig ergebenden Nebenbestimmungen zu genehmigen.

### Sachverhaltsdarstellung

Mit Datum vom 04.11.2022 reichte die Energiekontor AG einen Antrag bei mir als untere Immissionsschutzbehörde ein.

Die hier gegenständliche Anlage war bereits in einem anderen Verfahren mit dem Aktenzeichen 70-6/05/0018/21/Kla (5 WEA) Gegenstand der Prüfung und Beteiligung, wurde aber nach sich abzeichnenden Problemen auf Antrag des Antragstellers vom 19.07.2022 aus dem Verfahren herausgelöst. Entsprechend ist ein Großteil der Beteiligung bereits in dem oben genannten Verfahren behandelt worden. Da letztendlich für die hier betrachtete Anlage eine Standortverschiebung von 35 Metern maßgebliche Änderung zum ursprünglichen Antrag ist, wurden nur noch die zivilen sowie militärischen Luftfahrtbehörden und die Stadt Kerpen erneut beteiligt, die ausschließlich die planungsrechtliche Situation sowie eine luftfahrtrechtliche Beurteilung zuließen.

Im Wesentlichen umfasst das Vorhaben nun die Errichtung und den Betrieb der WEA 4 in einer geplanten Windvorrangzone der Stadt Kerpen, Gemarkung Manheim.

Geplant ist die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs GE-158 5,5 mit einer Nennleistung von 5.500 KW, einer Nabenhöhe von 120,9 m und einem Rotordurchmesser von 158 m, Gesamt-Höhe 199,90 m.

Die erzeugte elektrische Energie wird eingespeist.

Im Rahmen anstehender Flurbereinigungsverfahren sind in folgender Tabelle die derzeit gültigen sowie die in absehbarer Zukunft anhängigen Flurdaten dargestellt.

Anlage	Gemarkung alt (neu)	Flur alt (neu)	Flurstück alt (neu)
WEA 4	Manheim	10 (10)	53 (59)

Die Kabeltrasse für den Netzanschluss ist nicht Gegenstand dieses Genehmigungsverfahrens, sondern wird in einem separaten Verfahren beantragt.

Der Antrag enthält die nach der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9.BlmSchV) erforderlichen Darlegungen und Formblätter sowie gutachterliche Stellungnahmen zu den Komplexen

- Schattenwurfprognose
- Schallimmissionsprognose
- Gutachten zur Standorteignung
- Brandschutzkonzept
- UVP-Vorprüfung
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Artenschutzprüfung
- Risikobewertung Eiswurf/-abfall

Das Verfahren für die Entscheidung über den Antrag wurde nach § 19 BImSchG i.V.m. der Verordnung (9. BImSchV) über das Genehmigungsverfahren durchgeführt.

Nach § 7 der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde nach Eingang des Antrags und der Unterlagen unverzüglich, in der Regel innerhalb eines Monats, zu prüfen, ob der Antrag den Anforderungen des § 3 und die Unterlagen den Anforderungen der §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV entsprechen. Es wurde darauf geachtet, dass eine Prüfung aller Genehmigungsvoraussetzungen anhand der vorgelegten Unterlagen möglich ist.

Aus diesen Überlegungen ist nicht der Schluss zu ziehen, der Antrag müsse von seiner Informationsdichte her eine abschließende Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen ermöglichen. Gerade das Behördenbeteiligungsverfahren kann Anlass zu Nachforderungen geben. Eine so verstandene Vollständigkeitsprüfung ist deshalb nach Einreichung des Antrags bis zum Abschluss der Behördenbeteiligung noch nicht endgültig. Vielmehr hat die Genehmigungsbehörde (lediglich) darüber zu entscheiden, ob nach dem in diesem Verfahrensstadium möglichen Überblick die Unterlagen zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen ausreichen und Dritten die Beurteilung ermöglichen.

Dieser Prüfschritt wurde durch die Genehmigungsbehörde durchgeführt und ist in den Verwaltungsvorgängen ausführlich dokumentiert. Die Antragsunterlagen genügen insoweit in vollem Umfang den Anforderungen der §§ 3 und 4 der 9. BImSchV.

Der Antrag wurde den Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden, zur Prüfung vorgelegt. Wie Eingangs erwähnt wurde der überwiegende Anteil folgender Behörden bereits im vorhergehenden Verfahren mit 5 WEA zur Stellungnahme/Einvernehmenserteilung beteiligt:

- Bezirksregierung Köln:  
Dezernat 55 (Arbeitsschutz)
- Bezirksregierung Köln:  
Dezernat 33 (Ländliche Entwicklung und Bodenordnung)
- Stadtverwaltung Kerpen:  
Bauaufsicht und Planungsamt

Brandschutzdienststelle  
Ordnungsamt

- Landrat des Rhein-Erft-Kreis:  
Untere Naturschutzbehörde  
Gesundheitsamt  
Untere Bodenschutz-, Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde  
Untere Immissionsschutzbehörde  
Straßenbau und Verkehr
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (Luftverkehr)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Zweckverband Naturpark Rheinland
- RWE Power AG
- Landwirtschaftskammer Rheinland
- Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege
- Geologischer Dienst NRW
- Landesbetrieb Straßen NRW
- Landesbüro der Naturschutzverbände NRW Umweltverbände
- Bundesnetzagentur
- Autobahn GmbH des Bundes

Mehrere Behörden äußerten sich in ihren Stellungnahmen zum Vorhaben. Soweit Nebenbestimmungen oder Hinweise vorgeschlagen wurden, sind sie in den Genehmigungsbescheid übernommen worden. Enthielten die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen Forderungen, die konkret in Gesetzen oder Verordnungen wiedergegeben sind, sind sie als Nebenbestimmungen nicht übernommen worden.

### **Fachgesetzliche Prüfung des Vorhabens**

Die im Genehmigungsverfahren durchgeführte Prüfung hat ergeben, dass bei Beachtung der unter Ziffer 2 aufgeführten Nebenbestimmungen zur Errichtung und zum Betrieb der Anlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkungen wird damit durch zwei Elemente konstituiert: Zum einen muss es sich um Immissionen handeln, zum anderen müssen diese

eine relevante Schädlichkeit aufweisen. Sie müssen deshalb geeignet sein, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen.

Um das beurteilen zu können, wurde zunächst untersucht, ob mit hinreichender Wahrscheinlichkeit mit Einwirkungen auf die in § 1 BImSchG und § 1a der 9. BImSchV angeführten Schutzgüter einschließlich etwaiger Wechselwirkungen zu rechnen ist und ob diese mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu negativen Effekten führen.

Da nach § 5 Abs. 1 BImSchG neben der Pflicht schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, die Pflicht besteht, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu vermeiden, wurden auch diese Aspekte in die Prüfungen einbezogen.

Im Einzelnen wurde das Vorhaben unter Beteiligung der zuständigen Behörden auf seine Übereinstimmung mit folgenden Vorschriften überprüft:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften
- Vorschriften zum Arbeitsschutz
- Vorschriften zum Abfallrecht
- Vorschriften zum Wasserrecht
- Vorschriften zum Bau- und Planungsrecht
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
- Vorschriften zum Brandschutz
- Vorschriften zum Arten- und Landschaftsschutz
- Vorschriften zum Bodenschutz
- Luftverkehrsrecht (zivil und militärisch)
- Vorschriften zum Bodendenkmalschutz

Die in den einschlägigen Regelungen enthaltenen Anforderungen werden ausweislich der behördlichen Stellungnahmen eingehalten. Da die Anlagen in jeder Hinsicht den Anforderungen des BImSchG und den anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften bzw. den aufgrund der Konzentrationswirkung zu beachtenden Vorschriften entspricht, sind mit ihrer Errichtung und ihrem Betrieb verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen dem Bereich des hinnehmbaren Risikos zuzuordnen.

Im Ergebnis bin ich als Untere Immissionsschutzbehörde zu der Überzeugung gelangt, dass den Anforderungen des § 5 BImSchG unter Zugrundelegung der konkretisierenden Rechtsverordnung und Verwaltungsvorschriften (TA Lärm, Windenergieerlass) einschließlich etwaiger Wechselwirkungen in vollem Umfang entsprochen wird.

## Schall

Zur Beurteilung von Geräuschimmissionen von Windenergieanlagen ist die TA Lärm maßgebend und daher anzuwenden. Nach den Regelungen der TA Lärm werden Geräuschimmissionen einer Anlage getrennt für den Tag und den Nachtzeitraum ermittelt und beurteilt. Für den Tag gilt die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, für die Nacht gilt der Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr. Der ermittelte Beurteilungspegel einer Anlage wird durch Vergleich mit verschiedenen Immissionsrichtwerten, welche nach Schutzbedürftigkeit abgestuft sind, bewertet. Werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die ermittelten Beurteilungspegel eingehalten oder sogar unterschritten, sind schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten. Die Immissionsrichtwerte sind nach TA Lärm durch alle einwirkenden Immissionen von Anlagen am Immissionsort einzuhalten. Diese sogenannte Gesamtbelastung setzt sich aus Vorbelastung (durch bestehende Anlagen) und Zusatzbelastung (durch neu hinzutretende Anlagen) zusammen. Die TA Lärm beschreibt die Vorbelastung als die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen für die die technische Anleitung gilt ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage. Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich hervorgerufen wird. Die Gesamtbelastung im Sinne der technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die die technische Anleitung gilt.

Die Schallimmissionsprognose der Firma „windtest grevenbroich gmbh“, vom 29.09.2022 (Berichtsnummer SP22013B1), wurde in Anwendung u.a. der TA-Lärm, des Windenergie-Erlasses und des Interimsverfahrens erstellt.

Die Berechnungen zeigen, dass der jeweils zulässige Immissionsrichtwert für die Nachtzeit durch den Beurteilungspegel der Gesamtbelastung an 15 Immissionspunkten eingehalten werden. Die vier Windenergieanlagen aus dem vorhergehenden Verfahren und die hier betrachtete eine Windenergieanlage werden in der Nachtzeit in einem schallreduzierten Betrieb gefahren.

Die Gesamtbelastung (Windenergie) liegt während der Tageszeit an allen Immissionspunkten unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert und ist im Sinne der TA-Lärm Nr. 3.2.1 nicht relevant. Im Folgenden werden die Berechnungsergebnisse für die Gesamtbelastung in der Nachtzeit dargestellt:

Nr. IP	Bezeichnung des IP	Gesamtbelastung [dB]	Nacht-IRW [dB]
IP01	Kerpen, Forster Weg 13	38	45
IP02	Kerpen, Forster Weg 2	41	45
IP03	Kerpen, Forster Weg 7	40	45
IP04	Kerpen, An der Mole 26	32	35
IP05	Kerpen, Hagstrasse 77	35	45
IP06	Kerpen, Buirer Weg 72	37	40
IP07	Kerpen, Am Steinweg 76	36	40
IP08	Kerpen, Blatzheimer Strasse 13	37	45
IP09	Kerpen, Anton Mungen Str. 34	35	35
IP10	Kerpen, Anton Mungen Str. 36	35	40
IP11	Kerpen, Hohlweg 62	35	40
IP12	Kerpen, Lerchenweg 14	35	40
IP28	Kerpen, Zum Schlicksacker 38	36	45
IP29	Kerpen, Hagstrasse 47	34	45
IP30	Kerpen, Hagstrasse 127	34	45

Die Prüfung hat ergeben, dass das geplante Vorhaben die Grundpflichten an den Schallschutz nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sowie nach der TA Lärm erfüllt, d.h. dass die von dem Vorhaben ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden und dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen worden ist.

### Infraschall

Als Infraschall wird der Schall im Frequenzbereich unterhalb von 20 Hz bezeichnet. Infraschall ist nicht hörbar, aber bei hohen Pegeln im Körper in Form von Pulsationen und Vibrationen spürbar. Infraschall entsteht auch durch natürliche Quellen wie starker böiger Wind oder durch künstliche Quellen wie beispielsweise LKWs oder Flugzeuge. Infraschall durch technische Anlagen kann zu Belästigungen führen, wenn die Pegel die Wahrnehmungsschwelle des Menschen nach DIN 45680 - Messungen und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen - überschreiten. Bei Windenergieanlagen wird diese Schwelle nicht erreicht.

Somit gehen von Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren in Form von erheblichen Belästigungen durch Infraschall aus.

## Schattenwurf

Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Belästigung durch Schattenwurf wird aus Gründen der Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer („worst case“) herangezogen. Eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf ist gegeben, wenn am jeweiligen Immissionsort eine worst-case-Beschattungsdauer von 30 h/a (entsprechend 8 h/a reale Beschattungsdauer) und 30 min/d überschritten wird.

Die Berechnungen zum Schattenwurf der Firma „windtest grevenbroich gmbh“ (Berichtsnummer SW22020B1) vom 24.10.2022 haben Überschreitungen der Grenzwerte von 30 Minuten am Tag und/oder 30 Stunden im Jahr an 9 Immissionspunkten durch die Zusatzbelastung ergeben. Als Zusatzbelastung wird die hier beantragte Anlage, sowie 4 bereits genehmigte Anlagen gleicher Bauart angesetzt. Vorbelastungen führen zu keinen Überschreitungen.

Um die Einhaltung der zulässigen Werte sicherzustellen, wird in einer Nebenbestimmung dieses Bescheides der Einbau eines sogenannten Schattenmoduls für die Windenergieanlage gefordert. Ein solches Modul gewährleistet eine generelle Abschaltung der Windenergieanlage, wenn die Möglichkeit des Schattenwurfes auf einen relevanten Immissionspunkt besteht. Die Windenergieanlage wird mit Sensoren ausgestattet, die die Windenergieanlage nur abschalten, wenn Schattenwurf möglich ist, und die Grenzwerte je Tag oder summiert auf das Jahr überschritten werden.

## Reflexionen

Der Discoeffekt bezieht sich auf Lichtreflexe, welche periodisch aufgrund der Drehung der Rotorblätter entstehen. Diese Reflexe sind in der Vergangenheit aufgrund von Lackierungen entstanden. Bei neuen Windenergieanlagen werden solche Lacke nicht mehr verwendet. Zur Vermeidung von Lichtreflexionen werden die Rotorblätter mit mittelreflektierenden Farben matter Glanzgrade beschichtet. Hierdurch werden die Lichtreflexe minimiert. Aus diesem Grund wird der Discoeffekt auch nicht mehr zu einer Bewertung der Immissionen von Windenergieanlagen herangezogen.

## Eiswurf

Grundsätzlich hat der Betreiber bei entsprechenden Wetterlagen den Zustand der Windenergieanlage zu überwachen und bei Erkennen von Eisansatz die Anlage abzuschalten. Ohne die Eisfreiheit gewährleistet zu haben, ist ein Wiederanlaufen zu verhindern.

Nach den vorliegenden Antragsunterlagen wird der Gefährdung durch Eiswurf durch technische Maßnahmen an den Anlagen begegnet. Um einen Eisabfall zu vermeiden werden folgende Maßnahmen getroffen:

Die Windenergieanlage wird bei erkennendem Eisansatz sofort sanft gestoppt. Es erfolgt automatisch eine Fehlermeldung, die per Fernüberwachung übermittelt wird.

Die Antragsunterlagen enthalten ein Gutachten zur Bewertung der Funktionalität des beabsichtigten, zu verbauenden Eisdetektionssystem „BLADEcontrol Ice Detector ; BID“, ausgestellt durch DNV-GL mit der Berichtsnummer 75138, Rev.4 vom 08.02.2017. Das

Eiserkennungssystem BID gehört zur Kategorie der Condition Monitoring Systeme für Rotorblätter. Die in den Rotorblättern installierten Beschleunigungssensoren nehmen dabei die Eigenschwingungen des elastischen Rotorblattes auf. Über die Veränderung des Frequenzspektrums der Eigenschwingungen des Rotorblattes kann die Auswerteeinheit Rückschlüsse über Eisfreiheit bzw. Eisansatz ziehen und die Anlage bei Bedarf stillsetzen. Die Frequenzmessung funktioniert im Betrieb, wie auch im Stillstand.

Eine detaillierte Ausführung der Abschaltung der WEA bei Eisansatz und in Besondere dem das selbstständige Anfahren der WEA bei Eisfreiheit unter Berücksichtigung der WEA bei Eisfreiheit und unter Berücksichtigung der Signalisierung des Eiserkennungssystems ist nicht Gegenstand des oben genannten Gutachtens der DNV-GL. Dieses muss in einem Anzeigeverfahren für die Anlagensteuerung in einem separaten Gutachten beurteilt werden.

### **Optisch bedrängende Wirkung**

Eine optisch bedrängende Wirkung liegt in der Regel nicht vor, wenn der Abstand zur Wohnbebauung größer als das 3-fache der Gesamthöhe ist. Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der WEA ist im Gegenzug davon auszugehen, dass eine optisch bedrängende Wirkung vorliegt. In diesem Fall würde das Wohnhaus „optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt“. Die Anlage tritt unausweichlich in das Sichtfeld, so dass die Wohnnutzung unzumutbar beeinträchtigt wird.

Bei einem Abstand, der zwischen dem Zwei- und Dreifachen liegt, bedarf es einer intensiveren Einzelfallprüfung. Im vorliegenden Fall gibt es keine Wohngebäude in einem Abstand unter dem Dreifachen der Gesamthöhe. Das nächstliegende Wohnhaus liegt in einer Entfernung von >1000 m.

Daher ist davon auszugehen, dass keine optisch bedrängende Wirkung von der Windenergieanlage ausgeht.

### **Standorteignung / Turbulenzen**

Die gutachterliche Stellungnahme zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für die beantragten Windenergieanlagen, Berichtsnummer: 2022-J-029-P3-R1, der Firma FZE Fluid&Energy Engineering GmbH & Co.KG vom 29.09.2022 sagt aus, dass die Standorteignung für die Windenergieanlage in Kombination mit den bereits am Standort genehmigten Anlagen in Kerpen durch einen Vergleich mit den Auslegungslasten nachgewiesen ist. Der Nachweis der Standorteignung dient gleichzeitig als Turbulenzimmissionsprognose im Sinne des BImSchG. Das bedeutet, dass die Immissionen auf Windenergieanlagen zumutbar sind, solange die Standorteignung der Windenergieanlagen hinsichtlich der Auslegungswerte oder hinsichtlich der nachzuweisenden Auslegungslasten nachgewiesen ist. Für die beantragte Windenergieanlage des Typs GE-158 5,5 mit einer Nennleistung von 5.500 KW, einer Nabenhöhe von 120,9 m und einem Rotordurchmesser von 158 m, Gesamt-Höhe 199,90 m liegt eine gültige Typenprüfung nach DIBt-Richtlinie 2012 vor.

### **Geologischer Dienst NRW**

Der Standort der geplanten Windenergieanlage in Kerpen, Gemarkung Mannheim, liegt in der Erdbebenzone 3 und der geologischen Untergrundklasse S. Er liegt außerhalb der Bereiche, die durch die von den Betreibern der Erdbebenstationen angegebenen Prüfradien für den Betrieb von WEA festgelegt sind. Belange der Erdbebenüberwachung müssen demnach hier nicht berücksichtigt werden.

## **Brandschutz**

Dem Antrag liegt ein schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept gemäß §9 der Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO) für die Errichtung und den Betrieb der beantragten Windenergieanlage der Sachverständigen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz Dipl. Ing. Hanns-Helge Janssen vom 29.11.2021 bei.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung der im Gutachten dargestellten Maßnahmen, Anforderungen und Hinweise sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlage des Typs **GE-158 5,5** besteht.

Nach dem Ergebnis der durchgeführten Prüfung ist deshalb davon auszugehen, dass bei Errichtung und Betrieb der Windenergieanlage die in § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG festgelegten Schutzpflichten sichergestellt sind.

## **Abfallvermeidung und -verwertung, Abfallentsorgung**

Es bestehen keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass durch den Betrieb der Anlage gegen die im § 5 Abs.1 Nr.3 BImSchG festgelegte Grundpflicht verstoßen wird. Bei der Aufstellung der Anlage anfallende Abfälle werden nach unterschiedlichen Materialien getrennt, einer Verwertung oder soweit das nicht möglich ist, einer Beseitigung zugeführt. Im Rahmen des Betriebs anfallendes Alt- und Frischöl (beim Ölwechsel) wird durch eine Fachfirma entsorgt.

## **Betriebliche Nachsorgepflicht**

In den Antragsunterlagen ist dargestellt, dass die Betreiberin der betrieblichen Nachsorgepflicht (§ 5 Abs. 3 BImSchG) nachkommen wird.

Nach einer Betriebseinstellung wird die Windenergieanlage demontiert und die Fundamente aus dem Boden entfernt. Soweit möglich, wird der Beton einer Bauschuttrecyclinganlage zugeführt. Metall- und Kunststoffteile werden ebenfalls soweit möglich einer Wiederverwertung zugeführt. Abbruchmaterialien, die für eine Wiederverwertung nicht geeignet sind, einschließlich des zum Zeitpunkt der Demontage noch in den Windenergieanlagen vorhandenen Öls, werden entsprechend der dann gültigen Vorgaben entsorgt.

Mit diesen Maßnahmen wird den in § 5 Abs. 3 BImSchG festgelegten Anforderungen in ausreichendem Maße entsprochen.

### **Belange des Arbeitsschutzes**

Windenergieanlagen unterliegen der RL 2006/42/EG. Mit Ausstellung der EG Konformitätserklärung sowie der Anbringung der CE-Kennzeichnung an eine WEA, bestätigt der Hersteller die Konformität der betreffenden WEA mit den Vorgaben der RL 2006/42/EG, und dass er dies mit Hilfe des erforderlichen Konformitätsbewertungsverfahrens ermittelt hat. Dies schließt die Bestätigung ein, dass die WEA die Vorgaben des Produktsicherheitsrechts hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit von Personen bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung, also auch arbeitsschutzrelevante Belange, erfüllt. Diese Konformitätserklärung lag zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung nicht vor. Hierzu wurde eine Bedingung in den Genehmigungsbescheid aufgenommen. Weitere Bedenken hinsichtlich des Arbeitsschutzes gab es seitens der Bezirksregierung Köln, Dezernat 55 nicht. Die dargelegten Nebenbestimmungen wurden in den Bescheid aufgenommen.

### **Belange des Landschafts- und Naturschutzes**

Gemäß § 15 Abs. 2 Sätze 1 & 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder gestaltet ist.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde der notwendige Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) von dem Büro für Ökologie und Landschaftsplanung vom 14.10.2021 und nachgeliefertem Update des LBP vom 13.12.2022, in dem die Ermittlung des Eingriffs und des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs in Natur und Landschaft erfolgt, sowie eine Artenschutzprüfung vom Büro für Ökologie & Landschaftsplanung vom 14.10.2021 der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises und dem Landesbüro der Naturschutzverbände zur Prüfung vorgelegt. Aus dieser Prüfung resultieren die zum Thema Landschafts- und Naturschutz sowie Artenschutz festgelegten Nebenbestimmungen.

### **Planungsrecht und Bauordnungsrecht**

Planungsrechtlich befindet sich das Vorhaben aufgrund eines fehlenden, rechtsgültigen Flächennutzungsplans im Außenbereich nach §35 BauGB. Derzeit befindet sich ein Flächennutzungsplan mit ausgewiesener Windvorrangzone in Erarbeitung, bzw. ist bereits im Verfahren der Genehmigung.

Die Stadt Kerpen hat mit Schreiben vom 12.08.2022 und 02.12.2022 ihr grundsätzliches Einvernehmen nach § 36 BauGB zu dem geplanten Vorhaben erteilt.

## **Luftverkehrsrecht**

Die luftfahrtrechtliche Zustimmung wird unter der Bedingung erteilt, dass die Anlage mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020“ versehen wird und als Luftfahrthindernis veröffentlicht wird.

Durch die Errichtung des Bauvorhabens werden keine Störungen von Flugsicherungseinrichtungen erwartet (§ 18a LuftVG). Auch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, sowie das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) erheben keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

## **Rückbau**

Durch die Festlegung der Höhe der Rückbaukosten wird sichergestellt, dass nicht der Allgemeinheit die wirtschaftliche Last für den Rückbau auferlegt wird. Die erforderliche Geldsumme zu Rückbau der Anlagen muss bereits zu Beginn der Maßnahmen in vollem Umfang zur Verfügung stehen. Hierfür muss vor Baubeginn eine Rückbaubürgschaft bei der Stadt Kerpen hinterlegt werden. Die Sicherheitsleistung beläuft sich auf 6,5 % der Gesamtinvestitionskosten und entspricht somit den Vorgaben des aktuellen Windenergieerlasses NRW.

## **Wasserrecht**

Die Windenergieanlage verfügt über verschiedene Schutzvorrichtungen wie Ölauffangwannen und Fettauffangtaschen, die im Falle eines entsprechenden Unfalls verhindern, dass wassergefährdende Stoffe in den Boden und ins Grundwasser gelangen. Beim Betrieb der Windenergieanlage entstehen auch keine Abwässer, das Niederschlagswasser versickert an Ort und Stelle.

Aus Sicht des vorbeugenden Gewässerschutzes bestehen gegen das beantragte Vorhaben keine Bedenken, da die beschriebenen Maßnahmen ausreichen, die Anforderungen des § 17 der AwSV zu erfüllen.

## **Richtfunkstrecken**

Die Beteiligung der Bundesnetzagentur ergab, dass in dem Bereich der Errichtung der Anlage Richtfunkstrecken vorhanden sein können. Daraufhin wurden in Frage kommende Betreiber angeschrieben mit der Bitte um Prüfung, ob eine erhebliche, unzumutbare Beeinträchtigung der Richtfunktrassen vorliegt. Es wurde nicht vorgetragen, dass unzumutbare Beeinträchtigungen vorliegen.

## **Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften**

Der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlage stehen nach dem Ergebnis der bisherigen Überprüfungen keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegen. Das gilt für die Vorschriften des Planungs-, Bau-, Bodenschutz-, Wasser- und Abfallrechts, des Luftverkehrsrechts, Natur- und Artenschutz und des Denkmalrechts.

Soweit Nebenbestimmungen oder Hinweise vorgeschlagen wurden, sind diese in den Genehmigungsbescheid übernommen worden. Reine Formulierungen von Gesetzes- und Verordnungstexten sind in die Nebenbestimmungen nicht übernommen worden.

## 6. ANTRAGSUNTERLAGEN

Register Lfd.Nr.	Unterlagen	Anzahl Blätter
1	<b>ANTRAG GEMÄSS § 4 BIMSCHG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular 1 WEA 04</li> <li>• Formular 2 WEA 04</li> <li>• Handelsregisterauszug</li> <li>• Eintragungsbescheid EMAS Register</li> </ul>	1 1 1 1
2	<b>PROJEKTBE SCHREIBUNG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektkurzbeschreibung</li> <li>• Übersichtslagepläne M 1:25.000 &amp; M 1:10.000</li> <li>• Stellungnahme FNP Änderung + RA Vollmacht</li> <li>• Stellungnahme Flurbereinigung + Übersichtsplan Flurstücke alt/neu</li> </ul>	9 2 9 6
3	<b>ANLAGENBESCHREIBUNG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Beschreibung</li> <li>• Servicelift</li> <li>• Funktionsprinzip und Netzanschlussdaten</li> <li>• Anlagenansicht (Plan)</li> <li>• Schalleistungen</li> <li>• Schattenwurf</li> </ul>	14 8 22 1 35 4
4	<b>UWELTAUSWIRKUNGEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsmittel und wassergefährdende Stoffe</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter</li> <li>• Abfälle</li> </ul>	24 443 8
5	<b>KARTEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1:10.000 Übersicht</li> <li>• 1:5.000 Flurkarte</li> <li>• 1:2.500 Flurkarte</li> <li>• 1:25.000 Übersichtslageplan</li> <li>• Wegeaufbau Regeldetail</li> </ul>	1 1 1 1 1
6	<b>BAUANTRAGSUNTERLAGEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauantragsformular</li> <li>• Tabelle Flurstücke alt/neu</li> <li>• Baubeschreibung</li> <li>• Angaben statistische Ämter</li> <li>• Amtliche Lagepläne</li> <li>• Datenblatt Hindernisse Luftfahrtbehörde ; Hindernisangaben für die Wehrbereichsverwaltung und Luftfahrtbehörde</li> <li>• Abstandsflächenberechnung</li> <li>• Baulasten / Eigentümerverzeichnis</li> <li>• Sicherheitseinrichtungen /Eisdetektion</li> <li>• Gutachten BLADEcontrol Ice Detector BID</li> <li>• Blitzschutz</li> </ul>	2 1 4 2 1 Stk 3  1 1 2 5 12

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernisbefeuern</li> <li>• Brandalarmschutz</li> <li>• Brandschutzkonzept</li> <li>• Sicherheitshandbuch</li> <li>• Sicherheitskonzept</li> <li>• Prüfbescheid zur Typenprüfung + Turbinenplan</li> <li>• Gutachterliche Stellungnahmen TÜV Nord</li> <li>• Techn. Beschreibung verschiedener Anlagentypen geprüft durch TÜV Nord</li> <li>• Prüfbericht zur Typenprüfung, TÜV Nord + 8 Konstruktionspläne</li> <li>• Bauvorlage zur Typenprüfung</li> <li>• Prüfbericht zur Typenprüfung, Flachgründung, TÜV Nord + 9 Konstruktionspläne</li> <li>• Baugrundgutachten</li> <li>• Gutachten zur Standsicherheit 29.09.2022</li> </ul>	<p>6 5 18 98 13 19 40 48 15 18 17 51 44</p>
7	<p>NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZGUTACHTEN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachgutachterliche Stellungnahme zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz</li> <li>• UVP-Bericht</li> <li>• Landschaftspflegerischer Begleitplan 13.12.2022</li> <li>• Landschaftspflegerischer Begleitplan 14.10.2022</li> <li>• Artenschutzprüfung</li> </ul>	<p>3 57 23 23 50</p>
8	<p>SCHALLIMMISSIONSPROGNOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachten</li> </ul>	<p>64</p>
9	<p>SCHATTENWURFPROGNOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachten</li> </ul>	<p>27</p>
10	<p>SONSTIGES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellungs- und Rohbaukosten</li> <li>• Rückbaukosten</li> <li>• Rückbauverpflichtungserklärung</li> <li>• Voranfrage Bundeswehr von 2019</li> </ul>	<p>6 8 1 1</p>

## 7. RECHTSBEHELFSBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift der Urkundsbeamtin oder des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle beim OVG Münster, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster Klage erhoben werden. Wird die Klage schriftlich erhoben, ist die Frist nur gewahrt, wenn die Klage während ihres Laufes beim Verwaltungsgericht eingeht.

Die Klage kann auch durch Übermittlung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Es muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Die technischen Rahmenbedingungen für die Übermittlung und die Eignung zur Bearbeitung durch das Gericht bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der jeweils geltenden Fassung.

Wird die Klage durch eine Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden. Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 VwGO zur Verfügung steht.

Ist eine Übermittlung als elektronisches Dokument aus technischen Gründen vorübergehend nicht möglich, bleibt auch bei diesem Personenkreis nach § 55d Satz 1 und 2 VwGO die Klageerhebung mittels Schriftform oder zu Protokoll des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zulässig. Die vorübergehende Unmöglichkeit ist bei der Ersatzeinreichung oder unverzüglich danach glaubhaft zu machen; auf Anforderung ist ein elektronisches Dokument nachzureichen.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

### **Hinweis:**

Gemäß § 63 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) in der zur Zeit geltenden Fassung entfällt die aufschiebende Wirkung der Anfechtungsklage eines Dritten gegen die Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern, so dass die Anlage auch im Falle einer Klage errichtet werden kann.

Bergheim, den 23.02.2023

Im Auftrag

  
Klasen