



STADT AACHEN

FACHBEREICH UMWELT

52064 AACHEN – REUMONTSTRASSE 1

GENEHMIGUNGSBESCHEID

Az.:

313.0003/16/1.6.2-313-hspeltha

Windenergieanlage

**auf den Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen, Teilab-
schnitt B (Aachen-Nord), Fläche 2**

Aachen, den 27.12.2016

Gliederung

	<u>Überschrift</u>	<u>Seite</u>
I	Tenor	3
II	Antragsunterlagen	5
III	Nebenbestimmungen	8
A)	Befristungen	8
B)	Bedingungen / Auflagen	8
1	Allgemeines	8
2	Immissionsschutz	11
2.1.	Schattenwurf	11
2.2.	Optische Wirkungen	13
2.3.	Lärmschutz	13
3	Baurecht / Brandschutz / Kampfmittel	18
4	Naturschutzfachliche Belange (Arten- und Landschaftsschutz)	23
4.1.	Allgemeines	23
4.2.	Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen	24
4.3.	Ersatzgeld zur Kompensation des Eingriffes in das Landschaftsbild	26
5	Ökologische Baubegleitung	28
6	Luftfahrtsicherheit	30
7	Sonstiges	38
IV	Hinweise	39
V	Begründung	43
B)	Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen durch die beteiligten Behörden	45
VI	Kostenentscheidung	53
VII	Belehrung über den Rechtsbehelf	54
4	Anhänge	55

I
TENOR

Aufgrund der §§ 4, 6 und 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den §§ 1 und 2 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) sowie Nr. 1.6.2, Verfahrensart V des Anhanges 1 dieser Verordnung erteile ich der

Stawag Energie GmbH
Lombarden Straße 12 - 22, 52070 Aachen

auf ihren Antrag vom 08.08.2016 die Genehmigungen für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Windenergie (**Windenergieanlage - WEA**) mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 m auf den Flächen der Wind-Konzentrationszonen Aachen Nord (52072 Aachen, Laurensberger Straße / Alter Heerler Weg).

Es handelt sich um eine Anlage der Firma Vestas, Typ V-126 3.3 mit einer Nennleistung von 3.300 kW, einer Nabenhöhe von 137,00 m, einem Rotordurchmesser von 126 m und einer Gesamthöhe von 200 m. Die exakte Ausführung der WEA kann den Registern 7 (Anlagenbeschreibung) und 13 (Anlagensicherheit) entnommen werden.

Die Errichtung der Anlage erfolgt in der Stadt Aachen auf dem folgenden Standort:

WEA-Nr.	Az.	Flur	Flurstück	Gemarkung	Ostwert	Nordwert
17	0003/16	1	1015	Richterich	290515	5636316

Die Genehmigung wird unbeschadet der privaten Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von den Genehmigungen eingeschlossen werden, nach Maßgabe der mit ihr verbundenen und nachstehend unter Abschnitt II aufgeführten Antragsunterlagen erteilt, soweit in dem Abschnitt III -Nebenbestimmungen- keine abweichende Regelung getroffen ist.

Die Genehmigung wird außerdem unter dem Vorbehalt erteilt, dass abweichende Anforderungen an die Errichtung der Anlage gestellt werden können, wenn aufgrund der Prüfung

der bautechnischen Nachweise eine wesentliche Änderung des Bauvorhabens erforderlich wird.

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb der vorstehend aufgeführten WEA bis einschließlich zum Transformator. Aus diesem Grund ist die Kabeltrasse zur Fortleitung des erzeugten Stromes bis zum Anschlusspunkt Avantis nicht Bestandteil dieser Genehmigung.

In diesen Bescheid sind folgende Entscheidungen eingeschlossen:

1. Baugenehmigung(en) gemäß § 63 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung / BauO NRW),
2. Luftrechtliche Zustimmung gemäß §§ 14 Abs. 1 und 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG),
3. Straßenrechtliche Zustimmung gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 des Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW).

Die Anlagen dürfen von Montag 0.00 Uhr bis Sonntag 24.00 Uhr betrieben werden.

II

Antragsunterlagen

Ordner 1/2

0. Antrags, und Inhaltsverzeichnis	4 Blatt
1. Register 1	
a. Antragsformulare 1, Blatt 1.1 Blatt 1.2 Blatt 1.3	4 Blatt
2. Register 2	
a. Projektbeschreibung	8 Blatt
3. Register 3, Karten	
a. Topographische Karten / Lagepläne / Flurkarte	6 Blatt
b. Amtliche Lagepläne	2 Blatt
4. Register 4, Abwasser und Abfallwirtschaft	
a. Angaben zum Abfall	6 Blatt
b. Zertifikate der Abfallentsorger	15 Blatt
c. Formular C: Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	4 Blatt
d. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	9 Blatt
e. Angaben zu wassergefährdenden Stoffen / Sicherheitsdatenblätter	100 Blatt
5. Register 5, Bauvorlagen	
a. Bauantragsformular	3 Blatt
b. Baubeschreibung	2 Blatt
c. Betriebsbeschreibung für gewerbliche Anlagen	4 Blatt
d. Statistikbogen	2 Blatt
e. Bauvorlagenbescheinigung	2 Blatt
6. Register 6	
a. Ermittlung der Herstellungskosten	3 Blatt

7. Register 7, Anlagenbeschreibung VESTAS V126 3.3 NH 137 m	
a. Allgemeine Spezifikation	35 Blatt
b. Technische Beschreibung Befahranlage	26 Blatt
c. Allgemeine Informationen über die Umweltauswirkungen von Vestas-Windenergieanlagen	6 Blatt
d. Tages- und Nachtkennzeichnung von Vestas Windenergieanlagen	10 Blatt
e. Beantragung der Hinderniskennzeichnung	1 Blatt
8. Register 8, Bauzeichnungen VESTAS V126 3.3 NH 137 m	2 Blatt
9. Register 9, Abstandsflächen / Baulasten	
a. Berechnung der Abstandfläche / Baulasten	1 Blatt
10. Register 10, Hindernisangaben für die zivile und militärische Luftfahrt	1 Blatt
11. Register 11, Netzeinspeisung und Trafostation	
a. Einspeisung der elektrischen Energie	2 Blatt
b. Datenblatt zur Erzeugungsanlage	2 Blatt
c. Prinzipieller Aufbau und Energiefluss	2 Blatt
12. Register 12, Erschließungsmaßnahmen	
a. Beschreibung Wegeausbau	2 Blatt
b. Mindestanforderungen an die Transportwege und Kranstellflächen	25 Blatt
c. Erschließung Errichtung und Wartung	2 Blatt
13. Register 13, Sicherheitseinrichtungen	
a. Brandschutz Fa. VESTAS (3-MW-Plattform)	5 Blatt
b. Generisches Brandschutzkonzept TÜV SÜD	6 Blatt
c. Beschreibung Blitzschutz und EMV Fa. VESTAS	9 Blatt
d. Beschreibung Erdung Fa. VESTAS	6 Blatt
e. Evakuierungsplan Fa. VESTAS	2 Blatt
f. Allgemeines Brandschutzkonzept (Raftellis)	17 Blatt
14. Register 14, Angaben zum Arbeitsschutz Vestas	4 Blatt

Ordner 2/2

- | | |
|---|-----------|
| 15. Register 15, Immissionsprognosen | |
| a. Schallimmissionsprognose | 36 Blatt |
| b. Schattenwurfprognose | 83 Blatt |
| 16. Register 16, Unterlagen zur Standsicherheit | |
| a. Typenprüfungsunterlagen | 86 Blatt |
| b. Erdbebennachweis VESTAS V126 3.3 (NH 137 m) (wird vor Baubeginn nachgereicht) | 0 Blatt |
| c. Gutachtliche Stellungnahme zur Standorteignung | 197 Blatt |
| d. Bodengutachten (wird vor Baubeginn nachgereicht) | 0 Blatt |
| e. Gutachterliche Stellungnahme zur Übereinstimmung des Bodengutachtens mit der Typenprüfung (Prüfstatik) (wird vor Baubeginn nachgereicht) | 0 Blatt |
| 17. Register 17, Technische Angaben | |
| a. zur Fernüberwachung Fa. VESTAS | 12 Blatt |
| b. zur Option Schattenwurfmodul Fa. VESTAS | 6 Blatt |
| c. zum Abschaltmechanismus bei Eisansatz Fa. VESTAS | 8 Blatt |
| d. SIF für Jahreswartung | 10 Blatt |
| e. zum Sichtweitenmessgerät | 4 Blatt |
| 18. Register 18, Angaben zum Anlagenrückbau | |
| a. Verpflichtungserklärung zum Rückbau | 1 Blatt |
| b. Kosten für den Rückbau einer VESTAS V126 3.3 NH 137 m | 2 Blatt |
| 19. Register 19, Faunistisches Gutachten | |
| a. Fachbeitrag Artenschutz | 52 Blatt |
| 20. Register 20, Umweltauswirkungen | |
| a. Studie zur standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls | 25 Blatt |
| b. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag / Kompensationsflächenkonzept, Teil 1 und Teil 2 | 44 Blatt |
| c. Ökologische Baubegleitung | 41 Blatt |
| d. Gutachten zur Betroffenheit von Baudenkmälern | 24 Blatt |

III

Nebenbestimmungen (NB)

A) Befristungen

- 1.** Die einzelnen Genehmigungen erlöschen, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Bestandskraft dieser Bescheide mit der Errichtung der einzelnen Windenergieanlagen begonnen wird und nicht innerhalb von weiteren zwei Jahren die jeweilige Inbetriebnahme erfolgt (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).

B) Bedingungen / Auflagen

1 Allgemeines

- 1.1** Die gem. § 35 Abs. 5 BauGB erforderliche Verpflichtungserklärung der Stawag Energie GmbH vom 08.08.2016 (siehe Reg. 18 der Antragsunterlagen), das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und die Bodenversiegelungen zu beseitigen, ist Bestandteil der jeweiligen Genehmigung.

Mit Beginn der Tiefbauarbeiten sind hierzu für die Sicherung der Rückbauverpflichtung Sicherheitsleistungen in Form von selbstschuldnerischen Bürgschaften deutscher Banken / öffentlicher Sparkassen beizubringen. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an die Stadt Aachen (Genehmigungsbehörde) zahlt und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorklage verzichtet (§§ 770 u 771 BGB).

Die Sicherheitsleistung wird auf 175.147,00 € für die Anlage der Fa. Vestas festgesetzt.

- 1.2** Nach Beendigung der Betriebsphase der WEA ist die Anlage vollständig und umweltschonend zurückzubauen. Das gleiche gilt auch für die nicht mehr benö-

tigten Wege bzw. Wegeverbreiterungen, sofern diese für den Bau und die Wartung der WEA hergerichtet wurden. Unbeschadet der privaten Rechte Dritter sind hiervon Wege ausgenommen, für die weiterhin eine landwirtschaftliche Notwendigkeit besteht.

Hierzu ist ein Konzept nach dem Vorbild der vorliegenden „Ökologischen Baubegleitung“ zu erstellen, das sämtliche umweltrelevanten Belange erfasst. Das Konzept ist vor Beginn des Rückbaus mit dem Fachbereich Umwelt der Stadtverwaltung Aachen abzustimmen.

Die Verpflichtungen gemäß § 5 Abs. 3 des BImSchG bleiben hiervon unberührt.

- 1.3 Abweichungen von den im Antrag enthaltenen Unterlagen (geänderte Ausführungen) müssen von einem entsprechenden Sachverständigen bewertet werden und sind vor deren Ausführung der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen (Genehmigungsbehörde) vorzulegen. Die Genehmigungsbehörde beteiligt die zuständigen Fachbehörden und entscheidet, ob die Zustimmung zu der Änderung erteilt wird und ob vorab ein Verfahren nach § 15 oder § 16 BImSchG durchzuführen ist.
- 1.4 Der Unteren Immissionsschutzbehörde, der Unteren Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr der Stadt Aachen sowie dem Dezernat 55 der Bezirksregierung Köln (Überwachungsbehörden) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der einzelnen WEA mindestens vier Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.
- 1.5 Eine Ausfertigung dieser Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift ist ständig am Betriebsort aufzubewahren und auf Verlangen den Überwachungsbehörden zur Einsichtnahme vorzulegen.
- 1.6 Die Betreiberin sowie die von ihr mit dem Betrieb, der Unterhaltung und der Sorge für den ordnungsgemäßen Zustand der WEA beauftragten Personen sind verpflichtet, Schadensfälle, Betriebsstörungen oder sonstige Vorkommnisse, die befürchten lassen, dass Schadstoffe (wassergefährdende Stoffe) in ein oberirdisches Gewässer, in den Untergrund oder in die Kanalisation eindringen, unverzüglich dem Fachbereich Umwelt der Stadtverwaltung Aachen mit Angaben über Ort, Art, Umfang und Dauer genau mitzuteilen.

- 1.7 Ein Wechsel des Betreibers oder ein Verkauf der WEA ist der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen mitzuteilen.
- 1.8 Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten meteorologischen- und Anlagedaten sind zu dokumentieren und ggf. aufzubereiten (Klarschrift), mindestens zwei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen schriftlich oder digital zu übermitteln.
- Die aufgezeichneten Daten sind auf Verlangen der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen zur Verfügung zu stellen.
- 1.9 Der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen ist spätestens bis zur Inbetriebnahme der WEA eine Telefonnummer mitzuteilen, über die jederzeit die Betriebsdaten der WEA im Rahmen der Fernüberwachung in Erfahrung gebracht werden können.
- 1.10 Die WEA ist im Bereich des Einganges mit einem wetterbeständigen Schild zu versehen (Größe ca. 30 cm x 30 cm), auf dem die Nummer der WEA gemäß Genehmigungsantrag und die Standortkoordinaten bezeichnet sind.
- 1.11 Aus verkehrsrechtlichen Gründen dürfen für die erforderliche Erschließung (Zugewegung) zu den Standorten der WEA keine Zufahrten bzw. Zugänge von der L 231 aus eingerichtet werden.

2 Immissionsschutz

2.1 Schattenwurf

2.1.1 Die WEA ist so zu betreiben, dass an allen möglichen Immissionsorten (Wohnhäuser einschließlich intensiv genutzter Außenbereiche oder Arbeitsbereiche in gewerblichen Betrieben), unmittelbarer oder durch Spiegelung hervorgerufener Schlagschatten nicht länger als 30 min/d und 30 h/a einwirken kann.

Hierbei sind auch die kumulativen Beiträgen der hiermit genehmigten und der bestehenden WEA in der Konzentrationszone Vetschau / Butterweiden und den Niederlanden zu berücksichtigen

Bei dem Immissionswert von 30 h/a handelt es sich um die astronomisch mögliche Beschattungsdauer. Dies entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 h/a.

2.1.2 Die WEA ist mit einem Strahlungssensor und mit einem Schattenabschaltmodul auszustatten, die sicherstellen, dass bei Erreichen der in NB 2.1.1 angegebenen Grenzwerten an den folgenden Immissionspunkten automatisch abgeschaltet werden:

- IP 01 Horbacher Straße 495
- IP 02 Katzenpolsweg 10
- IP 03 Katzenpolsweg 6/8
- IP 04 Horbacher Straße 380
- IP 05 Horbacher Straße 368a
- IP 06 Wiesenweg 11a
- IP 07 Horbacher Straße 352
- IP 08 Wiesenweg 30
- IP 09 Scherbstraße 26
- IP 10 Horbacher Straße 330
- IP 11 Oberdorfstraße 15
- IP 12 Avantisallee 152 / DocMorris (NL)
- IP 13 Koperslager 5 (NL)
- IP 14 Kleinestraat 1D (NL)
- IP 15 Beitel 74B (NL)
- IP 16 Wiebachstraat 2 (NL)
- IP 17 Locht 88/88A (NL)
- IP 18 Crombacherstraat 12A (NL)

2.1.3 Sofern eine Abschaltautomatik verwendet wird, die meteorologische Parameter (z. B. Sonnenlichtintensität) berücksichtigt, ist ein Immissionswert von 8 h/a (tatsächliche Beschattungsdauer) zu berücksichtigen und einzuhalten.

2.1.4 Die vom den Schattenabschaltmodul ermittelten Zeiten der Sonnenscheindauer, Beschattungs- und Abschaltzeiträume müssen von dem Abschaltmodul aufgezeichnet und registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren.

Die registrierten Daten sind zu dokumentieren und bis spätestens zum 31.03. des Folgejahres der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen auf Verlangen schriftlich oder digital zu übermitteln. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit abrufbar sein.

2.1.5 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors ist die jeweilige WEA zu den Zeiten, in denen Schattenwurf auftreten kann, unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschaltanlage insgesamt wieder sichergestellt ist.

Sofern der Sensor zur Ermittlung der Sonnenintensität noch funktionsfähig und eine entsprechende Steuerung z. B. über die Fernüberwachung weiterhin möglich ist, kann die Abschaltung auf die Zeiten begrenzt werden, an denen Schlag Schatten entstehen kann.

Der Zeitraum zwischen der Feststellung der Störung der Abschaltanlage und der Außerbetriebnahme der WEA ist, sofern nicht sicher nachzuweisen ist, dass kein Schlag Schatten entstehen konnte, der aufsummierten Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

2.1.6 Frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der WEA ist der Prüfbericht des Geräteherstellers oder eines Sachverständigen vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Schattenabschaltmodule ordnungsgemäß eingebaut und programmiert (Beachtung der kumulativen Effekte der hiermit genehmigten und der bestehenden WEA) wurden und die Anlagen bei Erreichen der in NB 2.1.1 in Verbindung mit 2.1.2 festgelegten Grenzwerte vorschriftsmäßig abschalten.

2.1.7 Der Signalaufnehmer des Strahlungssensors ist in regelmäßigen Zeiträumen, aber mindestens alle sechs Monate zu reinigen.

Dieser Zeitraum kann nach Vorliegen von Betriebserfahrungen in Absprache mit der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen geändert werden.

2.2 Optische Wirkungen

2.2.1 Die WEA 17 ist entsprechend der Vorgaben der NB 6.2.13 mit einem Sichtweitenmessgerät auszurüsten, das es ermöglicht die Leuchtstärke der Nachtbe-
feuerung bei guten Sichtverhältnissen gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; NfL I – 143/07 vom 24.05.2007)“ inkl. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (BAnz AT 01.09.2015 B4)“ zu reduzieren.

2.3 Lärmschutz

2.3.1 Festlegung der Immissionsorte

<u>Immissionsaufpunkte</u>	<u>Straße u. Hausnummer</u>	<u>Ort/Ortsteil</u>
IP 1	GE „Avantis“	Horbach
IP 2	Horbacher Straße 497	Horbach
IP 3	Crombacherstraat 12A	Kerkrade (NL)
IP 4	Dorotheagracht 28	Kerkrade (NL)
IP 5	Katzenpolsweg 10	Horbach

2.3.2 Ermittelte Schalleistungspegel

Gemäß den Herstellerangaben hat die WEA in Betriebsart „**Mode 0**“ folgende Schalleistungspegel, gemessen bei 95 % Nennleistung und einer Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe von 6,8 m/sec:

Vestas Typ V126/3.3, 95 % Nennleistung = 3.135 kW

<u>Fahrweise</u>	<u>Pegel</u>	<u>Oberer Vertrauensbereich</u>
Mode 0 (offener Betrieb)	105,2 dB(A)	2,0 dB(A)

Gemäß den Herstellerangaben hat die WEA in Betriebsart „**Mode 4**“ folgende Schalleistungspegel, gemessen bei 95 % Nennleistung und einer Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe von 5,09 m/sec:

Vestas Typ V126/3.3, 95 % Nennleistung = 1.325 kW

<u>Fahrweise</u>	<u>Pegel</u>	<u>Oberer Vertrauensbereich</u>
Mode 4 (schallreduzierter Betrieb)	97,9 dB(A)	2,5 dB(A)

Bei den Berechnungen der Lärmimmissionen sind gemäß Vermessungsbericht keine Zuschläge für Ton- oder Impulshaltigkeit erforderlich.

2.3.3 Betriebszeiten:

Die WEA werden im Regelfall 24 Stunden pro Tag betrieben. Die 24 Stunden verteilen sich gemäß TA-Lärm Nr. 6.4 auf 16 Stunden Tagzeit und 8 Stunden Nachtzeit.

Tagzeit: 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Nachtzeit: 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

2.3.4 Immissionspegel

Die von der WEA verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen. Insbesondere dürfen die im Folgenden festgesetzten Beurteilungspegel an den Immissionsaufpunkten nicht überschritten werden:

a) Für den maßgeblichen Immissionsaufpunkt 1 gelten folgende Beurteilungspegel:

tagsüber 65 dB(A)

nachts 50 dB(A)

b) Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte 2 und 3 gelten folgende Beurteilungspegel:

tagsüber 60 dB(A)

nachts 45 dB(A)

c) Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte 4 und 5 gelten folgende Beurteilungspegel:

tagsüber 55 dB(A)

nachts 40 dB(A)

- 2.3.5 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. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende WEA beiträgt (Nr. 6.4 TA Lärm).
- 2.3.6 In Gebieten nach Nr. 6.1 TA Lärm, Buchstaben d bis f (Immissionsaufpunkte R, S, T, V – Z, AG und AH) ist ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit von 6 dB(A) an Werktagen für die Zeit von 6.00 Uhr bis 7.00 Uhr und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen für die Zeit von 6.00 Uhr bis 9.00 Uhr, von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr zu berücksichtigen (Nr. 6.5 TA Lärm). Für die Ermittlung der Geräusche ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.
- 2.3.7 Tieffrequente Geräuschanteile sind die Geräuschanteile mit einer Frequenz zwischen 20 und 90 Hz. Bei einem Hinweis auf Vorliegen von tieffrequenten Geräuschanteilen sind diese auf Aufforderung der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen gemäß der DIN 45680 zu ermitteln und zu bewerten.

Hinweis:

Eine Prognose tieffrequenter Geräuschanteile hat im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nicht stattgefunden. Nach Auskunft des LANUV gibt es derzeit für tieffrequente Geräuschanteile kein allgemeingültiges Prognoseverfahren.

- 2.3.8 Festsetzungen zum Betrieb der WEA
- 2.3.8.1 Festsetzungen für die WEA 17
- 2.3.8.1.1 Die WEA 17 ist so zu betreiben, dass tagsüber bei einer maximalen Leistung von 3.300 kW bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/sec ein Schallleistungspegel von 105,2 dB(A) zuzüglich des oberen Vertrauensbereichs von 2,0 dB(A) - in Summe 107,2 dB(A) - nicht überschritten wird.

- 2.3.8.1.2 Für den Nachtbetrieb ist die WEA 17 reduziert mit einer maximalen Rotordrehzahl von 9,3 Umdrehungen pro Minute zu betreiben (Mode 4), so dass ein Schalleistungspegel von 97,9 dB(A) zuzüglich des oberen Vertrauensbereichs von 2,5 dB(A) in Summe 100,4 dB(A) nicht überschritten wird.
- 2.3.8.2 Die Umschaltung auf die schallreduzierten Betriebsweisen zur Nachtzeit muss für die Anlage durch automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z.B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.
- 2.3.9 Messung und Überwachung der Immissionen
- 2.3.9.1 Für die WEA ist durch eine akustische FGW-konforme Emissionsmessung (siehe Technische Richtlinie für Windkraftanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte", Revision 18, Stand 1.2.2008 - Herausgeber: FGW, Fördergesellschaft für Windenergie e.V., Stresemannplatz 4, 24103 Kiel) eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 Bundes-Immissionsschutzgesetz, der nachweislich Erfahrung mit der Messung von Windenergieanlagen hat, darzulegen, dass die Emissionen der errichteten WEA die Vorgaben des dieser Genehmigungen zu Grunde liegenden schalltechnischen Gutachtens einhalten.
- Spätestens 14 Tage nach Inbetriebnahme der WEA ist der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden.
- 2.3.9.2 Die Messstelle ist weiterhin zu beauftragen, über die Messungen Berichte anzufertigen und eine Ausfertigung dieser Berichte der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen (Überwachungsbehörde) unverzüglich und unmittelbar zu übersenden.
- 2.3.9.3 Für die Messungen dürfen keine Messstellen beauftragt werden, die bereits im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens für die Antragstellerin bzw. den Betreiber der Anlage tätig waren (z.B. für die Erstellung von Prognosen).
- 2.3.9.4 Die Messberichte müssen dem Anhang B der Richtlinie VDI 4220 (Ausgabe September 1999) in Verbindung mit der Anlage 2 des Gem. RdErl. „Ermittlung der Emissionen und Immissionen von luftverunreinigenden Stoffen, Geräuschen

und Erschütterungen sowie Prüfung technischer Geräte und Einrichtungen“ vom 20.05.2003 (MBI. NRW. S. 924 / SMBI. NRW. 7130) entsprechen.

- 2.3.9.5 Auf die Immissionsmessungen nach NB 2.3.9.1 kann in Absprache mit der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen verzichtet werden, wenn dieser vor der Inbetriebnahme der jeweiligen WEA eine Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlagen vorliegt, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlagen identisch mit der dem Vermessungsbericht zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation sind.

Sie müssen auf Anforderung der o. a. Behörde nachgeholt werden, wenn berechtigte Zweifel vorliegen (z. B. mehrere Beschwerden über einen längeren Zeitraum und / oder die eigene Feststellung im Rahmen von Überprüfungen), dass die Einhaltung der Immissionswerte sichergestellt ist. Die Vorgaben der NB 2.3.9.2 bis 2.3.9.4 sind hierbei einzuhalten.

- 2.3.9.6 Die Schallprognose Nr. 3802-16-L1 des Ingenieurbüros für Energietechnik und Lärmschutz (IEL GmbH), Aurich vom 13. Juli 2016 einschließlich aller Anlagen ist Bestandteile dieser Genehmigungen.

Die schalltechnisch relevanten Hauptkomponenten Getriebe, Generator und Rotorblätter der WEA sind daher entsprechend den dem Vermessungsbericht zu Grunde liegenden Spezifikationen auszuführen.

2.4 VAWS

- 2.4.1 Die von Vestas Deutschland GmbH erstellten Arbeitsanweisungen für die Hydraulikeinheit, die Kühleinheit und die Getriebeeinheit zur Vermeidung von Flüssigkeitsverlusten beim Umgang und Austausch der Filter, Pumpen, Rohre und Schläuche sind dem für Service, Wartung und Reparatur zuständigen Personal in der jeweils aktuellen Fassung zur Verfügung zu stellen.

- 2.4.2 Es ist zu gewährleisten, dass Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel an den Kühl-, Getriebe- und Hydraulikstationen fachgerecht erfolgen. Dies ist durch den Abschluss eines geeigneten Wartungsvertrags (oder gleichwertig) nachzuweisen. Der Nachweis ist der Unteren Wasserbehörde auf Verlangen / bei der Abnahmeprüfung vorzulegen.

- 3 Baurecht / Brandschutz / Kampfmittelprüfung**
- 3.1 Allgemeines**
- 3.1.1** Die unter II (Antragsunterlagen), Register 3, Register 5, Register 6, Register 7, Register 8, Register 9, Register 12, Register 13 sowie Register 16 aufgeführten bautechnischen Unterlagen sind Bestandteile dieser Genehmigungen einschließlich der eingeschlossenen Baugenehmigungen und bei der Errichtung der WEA insbesondere zu beachten. Die hierin formulierten Auflagen, sowie alle Auflagen und Bemerkungen der zugehörigen Prüfberichte und Gutachten, sind umzusetzen bzw. zu erfüllen.
- 3.1.2** Da im Rahmen der Antragstellung noch vor Baubeginn eine Bescheinigung (Prüfbericht) eines staatlich anerkannten Sachverständigen vorgelegt werden muss, kontrolliert der staatlich anerkannte Sachverständige während der Errichtung stichprobenhaft, ob das Bauvorhaben entsprechend der Bescheinigung zur Standsicherheit ausgeführt wird. Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung ist von dem Sachverständigen eine Bescheinigung (Überwachungsbericht) einzureichen, wonach er sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt hat, dass die baulichen Anlagen entsprechend der erstellten Nachweise zur Standsicherheit errichtet worden sind. Bauüberwachungen und Bauzustandsbesichtigungen durch die Bauaufsichtsbehörde finden diesbezüglich nicht statt.
- 3.1.3** Die gemäß Abschnitt 15 der Richtlinie „Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ des DIBt; Ausgabe 03/201204 erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen sind durchzuführen.
- 3.1.4** Die Prüfungen sind mindestens alle zwei Jahre durchzuführen. Der Zeitraum kann auf vier Jahre verlängert werden, wenn eine von der Herstellerfirma autorisierte sachkundige Person eine laufende (mindestens jährliche) Überwachung und Wartung der WEA durchführt.
- 3.2 Voraussetzungen zum Baubeginn**
- 3.2.1** Gemäß § 75 Abs. 7 BauO NRW hat die Bauherrin oder die Bauleitung den Ausführungsbeginn mindestens eine Woche vorher der Unteren Bauaufsichtsbehörde (FB 63) der Stadtverwaltung Aachen schriftlich anzuzeigen.

- 3.2.2 Gemäß § 57 Abs. 5 BauO NRW hat die Bauherrin vor Baubeginn die Namen der Bauleitung und der Fachbauleitung und während der Bauausführung einen Wechsel dieser Personen mitzuteilen.
- 3.2.3 Gemäß § 68 Abs. 2 BauO NRW ist bei Baubeginn der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadtverwaltung Aachen der staatlich anerkannte Sachverständige nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 zu benennen, der mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung hinsichtlich der Standsicherheit beauftragt wurde.
- 3.2.4 Gemäß § 75 Abs. 6 BauO NRW muss vor Baubeginn die Grundrissfläche und die Höhenlage der genehmigten baulichen Anlagen abgesteckt sein. Der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadtverwaltung Aachen ist die Einhaltung der Grundrissflächen und Höhenlagen der baulichen Anlagen nachzuweisen (§ 81 Abs. 2 BauO NRW). Aufgrund der besonderen Grundstücksverhältnisse wird die Vorlage eines amtlichen Nachweises verlangt (Absteckbescheinigung).
- 3.3 Voraussetzungen zur Fertigstellung
- 3.3.1 Gemäß § 82 Abs. 2 BauO NRW ist die abschließende Fertigstellung genehmigter baulicher Anlagen der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadtverwaltung Aachen von der Bauherrin oder der Bauleitung jeweils eine Woche vorher anzuzeigen, um dieser die erforderliche Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung zu ermöglichen.
- 3.3.2 Gemäß § 82 Abs. 4 BauO NRW sind mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung von Bauvorhaben, für die der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadtverwaltung Aachen Bescheinigungen von staatlich anerkannten Sachverständigen vorliegen, von den Sachverständigen Bestätigungen einzureichen, wonach sie sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt haben, dass die baulichen Anlagen entsprechend den erstellten Nachweisen errichtet worden sind.
- 3.3.3 Gemäß § 82 Abs. 8 BauO NRW dürfen bauliche Anlagen erst benutzt werden, wenn sie ordnungsgemäß fertiggestellt und sicher benutzbar sind, frühestens jedoch eine Woche nach dem in der Anzeige gemäß NB 3.3.1 genannten Zeitpunkt der Fertigstellung.

3.4 Eiswurf

3.4.1 Zum Schutz gegen Gefahren durch Eiswurf sind die hierzu in den Antragsunterlagen, Ordner 2, Register 10 aufgeführten Beschreibungen und die gutachterlichen Stellungnahmen zu beachten. Die hierin formulierten Maßnahmen und Auflagen sind umzusetzen und zu erfüllen. Die Funktionstüchtigkeit der Eiserkennungseinrichtungen ist vor der Inbetriebnahme der beiden Windkraftanlagen durch einen Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

3.4.2 Auf allen Wegen im Bereich der WEA, bei denen ein Restrisiko durch herabfallende Eisstücke bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb nicht ausgeschlossen werden kann, ist durch gut lesbare Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen.

3.4.3 Ausführung und Aufstellungsorte sind so zu wählen, dass der Zweck derartiger Warnschilder erfüllt wird. Sie müssen unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Verhältnisse (Topographie, Bepflanzung, Wege- und Straßenführungen u.a.) so ausgeführt und aufgestellt werden, dass Sie von Personen, die sich den Anlagen über Straßen oder Wege nähern, wahrgenommen werden können. Die Warnfunktion sollte sich aus der Gestaltung der Warnschilder ableiten lassen.

3.5 Die sicherheitsrelevanten technischen Anlagenteile der genehmigten WEA müssen entsprechend der Fristen in § 2 der Prüfverordnung (PrüfVO) durch Prüfsachverständige vor Inbetriebnahme und anschließend wiederkehrend geprüft werden. Diese Forderung ergibt sich aus § 54 Abs. 2 Nr. 22 BauO NRW in Verbindung mit § 1 Abs. 1 PrüfVO und bezieht sich auf folgende Anlagenteile, für die die Prüfbescheinigungen unaufgefordert bis zur Inbetriebnahme der jeweiligen Anlage der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen vorzulegen sind:

- ortsfeste, selbsttätige Feuerlöschanlagen,
- Sicherheitsstromversorgung,
- Brandmeldeanlagen, Alarmierungseinrichtungen,
- alle elektrischen Anlagen die der Stromversorgung der Anlage dienen.

Prüfsachverständige, die Ihre Anerkennung in NRW erhalten haben, sind per Anerkennungsbescheid dazu aufgefordert die Prüfgrundsätze (als Anhang zu v.g. PrüfVO) zu beachten.

Sachverständige die in NRW prüfen, jedoch in anderen Bundesländern anerkannt worden sind, müssen durch die Bauaufsichtsbehörden darüber informiert werden, die in NRW geltenden Prüfgrundsätze zu beachten. Da dem Prüfer zu allen Prüfungen die Baugenehmigung bereitzustellen ist, ist der Informationspflicht durch vorstehenden Text genüge getan.

Der vorgeschriebene Umfang und Inhalt der Prüfberichte hat der jeweiligen Ziffer 4 der Prüfgrundsätze zu entsprechen. Auf das jeweilige Aktenzeichen dieser Genehmigungen ist im Bericht unter „verwendete Unterlagen“ zu verweisen und die Abweichungen von dieser Genehmigung unter „Beschreibung der Mängel“ aufzulisten. Prüfberichte die diesen Vorgaben nicht entsprechen und daher nicht prüffähig sind, können zurückgewiesen werden.

3.6 Brandschutz

3.6.1 Die WEA muss so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Brandweiterleitung auf die Umgebung nach dem Stand der Technik vorgebeugt wird.

Das generische Brandschutzkonzept für die Errichtung von Windenergieanlagen der Typen V112, 117 bzw. 126 vom 27.04.2015 der TÜV SÜD Industrie Service GmbH sowie das objektbezogene Brandschutzkonzept des staatl. anerkannten Sachverständigen für die Prüfung des Brandschutzes Dipl.-Ing. Michael Raftellis vom 01.08.2016 sind Bestandteile der Genehmigungen.

Die in den Konzepten geforderten baulichen, brandschutztechnischen und brandschutzorganisatorischen Maßnahmen sind bis spätestens zur Inbetriebnahme der Anlagen umzusetzen bzw. zu erfüllen.

Die bauliche Umsetzung der Brandschutzkonzepte erfordert spezielle Sachkunde und Erfahrung. Daher hat ein Fachbauleiter (Brandschutz) darüber zu wachen, dass das genehmigte Brandschutzkonzept mit den darin enthaltenden brandschutztechnischen Maßnahmen sowie die brandschutztechnischen Nebenbestimmungen während der Bauphase beachtet und umgesetzt werden.

Bei Abweichungen von dem Brandschutzkonzept gilt NB 1.3 entsprechend. Bei Änderungen, die die Sicherheit der Arbeitnehmer tangieren (z. B. Rettungswege), ist auch die Zustimmung des Dezernats 55 der Bezirksregierung Köln erforderlich.

- 3.6.2 Die Zuwegung zu der WEA und die Aufstellflächen für die Feuerwehrfahrzeuge (Kranstellflächen) sind für eine Gesamtmasse von 18 t und eine Achslast von 12 t zu bemessen und herzurichten. Weiterhin müssen die Anforderungen an Flächen für die Feuerwehr gemäß § 5 BauO NRW sowie Punkt 5 der Verwaltungsvorschrift zur BauO NRW erfüllt werden.
- 3.6.3 Vor Einbau des Feuerwehrschränke Typ III zur Hinterlegung von Generalschlüsseln als Zugangsmöglichkeit zur Anlage ist rechtzeitig (mindestens sechs Wochen vor geplantem Einbau des FSD III) der Kontakt zur Feuerwehr Aachen, Abteilung Vorbeugender Brandschutz zu suchen. (Auskunft unter 0241/432374101 oder per Mail an bma.feuerwehr@mail.aachen.de).
- 3.6.4 Bei der Erstellung der Feuerwehrpläne sind wie im Brandschutzkonzept unter Nummer 16.1 beschrieben die DIN 14075 und die Richtlinien der Feuerwehr Aachen zur Erstellung von Feuerwehrplänen zu beachten. Die Feuerwehrpläne sind vor Fertigstellung mit der Feuerwehr Aachen, Abteilung Vorbeugender Brandschutz abzustimmen.
- 3.7 Schutz vor Gefahren durch Kampfmittel
- 3.7.1 Die Testsondierung ergaben keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bombenblindgängern bzw. Kampfmitteln. Es wurden keine Kampfmittel geborgen, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass noch Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Insofern sind Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen.
- 3.7.2 Sollten bei der Errichtung der WEA, insbesondere bei Erdarbeiten, Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten an dieser Stelle unverzüglich einzustellen, und die Bauverwaltung der Stadtverwaltung Aachen oder die nächstgelegene Polizeidienststelle ist zu verständigen.
- 3.7.3 Sofern Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. erforderlich werden, ist vorab eine Sicherheitsde-

tektion durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf durchführen zu lassen

Ein Merkblatt und das Anmeldeformular sind als Anlage 3 diesen Bescheiden beigelegt.

4 Naturschutzfachliche Belange (Artenschutz / Landschaftsschutz)

4.1 Allgemeines

4.1.1 Die im Genehmigungsantrag enthaltenen Landschaftspflegerischen Begleitpläne I und II, das Konzept Ökologische Baubegleitung und die Umweltverträglichkeitsstudie einschließlich der Nachträge und Ergänzungen sind Bestandteile dieser Genehmigungen.

Sämtliche in diesen Unterlagen auf die Schutzgüter Flora und Fauna (einschließlich sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Aspekte), Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung bezogenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Eingriffe sind verbindlich und vollständig bei der Errichtung und dem Betrieb der WEA umzusetzen und einzuhalten.

Für Abweichungen von den vorstehenden Unterlagen insbesondere im Zuge der Baumaßnahmen gilt NB 1.3 entsprechend.

- 4.2 Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen**
- 4.2.1 Gondelmonitoring**
- 4.2.1.1** Gemäß des gemeinsamen Leitfadens des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKUNLV) und des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (2013) sind für das Gondelmonitoring in kleinen Windparks (4 bis 10 WEA) im Regelfall pro angefangene 5 WEA je 2 Gondeln mit Erfassungsgeräten zu bestücken.
- 4.2.1.2** Die Untere Landschaftsbehörde hat für die von der juwi Energieprojekte GmbH beantragten und bereits genehmigten 4 WEA an insgesamt zwei Anlagen (WEA 14 und 16) ein akustisches Fledermaus-Monitoring nach der Methodik von Brinkmann et. al (2011) zur Auflage gemacht. Unter der Voraussetzung, dass die STAWAG Energie GmbH auf die Monitoringdaten der juwi Energieprojekte GmbH für die WEA 14 und WEA 16 zugreifen kann und der Betrieb der WEA 17 (als insgesamt fünfte genehmigte Anlage in der Konzentrationsfläche Aachen-Nord) nach dem Abschaltalgorithmus der juwi-Anlagen gesteuert wird, kann auf ein weiteres Fledermausmonitoring an dieser Anlage verzichtet werden. Eine Vereinbarung zwischen der STAWAG Energie GmbH und der juwi Energieprojekte GmbH zur Nutzung der Daten des Fledermausmonitoring für den Betrieb der WEA 17 ist der Unteren Landschaftsbehörde als Nachweis vorzulegen.
- 4.2.1.3** Sollte die STAWAG Energie GmbH nicht für die gesamte Dauer des zweijährigen Fledermausmonitorings auf diese Daten zugreifen können, ist von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich umfassende Erfahrungen im Monitoring von Fledermäusen hat, ein zweijähriges Fledermausmonitoring gemäß den nachfolgenden Kriterien durchzuführen. Vor der Auftragserteilung ist die Zustimmung der Unteren Landschaftsbehörde hinsichtlich der fachlichen Qualifikation des Gutachters einzuholen.
- 4.2.1.4** Es sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum zwischen dem 1. April und 31. Oktober umfassen.

4.2.2 Abschaltalgorithmen für WEA-empfindliche Fledermausarten

4.2.2.1 Im ersten Betriebsjahr sind die WEA im Zeitraum vom 01.04. bis 31. 10. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind:

Kein Niederschlag, Temperaturen von $> 10\text{ °C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10-min-Mittel von $< 6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.

4.2.2.2 Nach Abschluss des ersten Monitoringjahres sind die festgelegten Abschaltbedingungen an die Ergebnisse des Monitorings anzupassen. Hierzu sind die Ergebnisse des ersten Monitoringjahres der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Aachen bis zum 15. Dezember des ersten Monitoringjahres zu übermitteln. Die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Aachen wird auf dieser Grundlage den Abschaltalgorithmus für das zweite Monitoringjahr festlegen. Die WEA sind dann im Folgejahr mit dem neuen, von der Unteren Landschaftsbehörde festgelegten Abschaltalgorithmus zu betreiben.

4.2.2.3 Nach Abschluss des zweiten Monitoringjahres wird der verbindliche Abschaltalgorithmus für den dauerhaften Betrieb der WEA festgelegt. Hierzu sind die Ergebnisse des zweiten Monitoringjahres der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Aachen bis zum 15. Dezember des zweiten Monitoringjahres zu übermitteln. Die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Aachen wird auf dieser Grundlage den verbindlichen Abschaltalgorithmus für den dauerhaften Betrieb der WEA 17 festlegen.

4.2.2.4 Der Unteren Landschaftsbehörde ist bei Inbetriebnahme der WEA eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und der Unteren Landschaftsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit und elektrische Leistung im 10-min-Mittel erfasst werden. Sofern die Temperatur als Steuerungsparameter genutzt wird, ist auch diese zu registrieren und zu dokumentieren.

4.3 Ersatzgeld zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild gemäß § 14 BNatSchG

4.3.1 Aufgrund der Höhe der WEA lassen sich die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensieren. Durch den Anlagenbetreiber ist deshalb gemäß § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten.

Die Höhe der zu leistenden Ersatzgeldzahlung wurde nach dem im aktuellen Windenergie-Erlass des Landes Nordrhein-Westfalen vom 4.11.2015 beschriebenen Verfahren ermittelt. Bezogen auf die beantragte Gesamtlaufzeit der WEA von 28 Jahren beläuft sich das von der Unteren Landschaftsbehörde festgesetzte Ersatzgeld auf 26.000,- €.

Dieser Betrag ist gemäß der NB 4.3.2 nach Aufforderung durch die Untere Landschaftsbehörde der Stadtverwaltung Aachen auf folgendes Konto der Stadtverwaltung Aachen einzuzahlen:

Bankverbindung: Sparkasse Aachen

Konto-Nr.: 34,

BLZ: 390 500 00

IBAN: DE09 3905 0000 0000 0000 34; BIC: AACSD33

4.3.2 Gemäß § 15 Absatz 6 Satz 5 BNatSchG ist die Zahlung vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Alternativ kann auf Wunsch des Antragstellers das Ersatzgeld in zwei Raten gezahlt werden: 50% des Ersatzgeldes bzw. 13.000,- € sind nach Inbetriebnahme der WEA innerhalb des ersten Betriebsjahres auf das vorstehend benannte Konto einzuzahlen. Die verbleibenden 50% werden im 15. Betriebsjahr am 01.07. des Jahres fällig.

4.3.3 Für den Fall einer Zahlung des Ersatzgeldes in zwei Raten ist für beide Raten durch den Antragsteller gemäß § 15 Absatz 6 Satz 6 BNatSchG eine Sicherheitsleistung in gleicher Höhe zu erbringen. Für die Sicherung des Ersatzgeldes ist eine Sicherheitsleistung in Form von selbstschuldnerischen Bürgschaften deutscher Banken / öffentlicher Sparkassen beizubringen.

4.3.4 In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an die Stadt Aachen (Genehmigungsbehörde) zahlt

und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet (§§ 770 u 771 BGB).

4.3.5 Die Bürgschaft, in gleicher Höhe wie das Ersatzgeld, ist binnen vier Wochen nach schriftlicher Anforderung durch die Untere Landschaftsbehörde der Stadtverwaltung Aachen zu stellen.

4.3.6 Nach Zahlung der ersten Rate gemäß Ziffer 4.3.2 wird sie auf Antrag um den gezahlten Betrag reduziert, nach Zahlung der zweiten Rate auf Antrag zurückgegeben.

4.3.7 Für den Fall einer Laufzeitverlängerung der WEA über die angesetzten 28 Jahre hinaus, ist für jedes weitere Betriebsjahr ein Ersatzgeld in Höhe von 929,- € (entsprechend dem jährlichen Anteil des für die Laufzeit von 28 Jahren festgesetzten Ersatzgeldes) vorab zu entrichten.

4.3.8 Sicherheitsleistung für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Umsetzung der im LBP II detailliert beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen auf einer landwirtschaftlichen Fläche von 0,3 ha als Teilfläche des Flurstücks 14, Flur 1 in der Gemarkung Richterich wird seitens der Unteren Landschaftsbehörde für die Dauer der Betriebslaufzeit der WEA von 28 Jahren festgesetzt.

4.3.9 Um die Dauerhaftigkeit der Maßnahme für die gesamte Laufzeit zu gewährleisten, wird von der Unteren Landschaftsbehörde eine Sicherheitsleistung in Höhe von 28.000,- € gefordert. Während der gesamten Vertragslaufzeit kann die Sicherheitsleistung auf Antrag für bereits erbrachte Kompensationsleistungen um einen Betrag von jährlich 1.000,- € gemindert werden.

4.3.10 Für den Fall einer Laufzeitverlängerung der WEA über die angesetzten 28 Jahre hinaus, sind für jedes weitere Betriebsjahr die Ausgleichsmaßnahmen in gleichem Umfang fortzusetzen und eine erneute Sicherheitsleistung von 1.000,- € für jedes weitere Laufzeitjahr beizubringen.

4.3.11 Betretungsrecht der Unteren Landschaftsbehörde

Die Untere Landschaftsbehörde oder eine durch sie beauftragte Person ist befugt, die Fläche, auf der die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, jederzeit und ohne vorherige Anmeldung zu betreten, um die Einhaltung der vertragsgemäßen Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren. Das Betretungsrecht ist durch Eintrag im Grundbuch zu sichern.

4.3.12 Ersatzgeld zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Flora / Biotope

Die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora / Biotope beträgt nach dem Aache-ner Leitfaden zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (Stadt Aachen, Fachbereich Umwelt, 2006) insgesamt 790 Punkte. Durch die im LBP II beschriebenen Kompensationsmaßnahmen für den Feldhamster wird auf ei-ner Fläche von 0,3 ha ein bislang konventionell bewirtschafteter Acker um ei-nen Betrag von 600 Punkten aufgewertet, die im Rahmen eines multifunktiona-len Ausgleichs in voller Höhe auf die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora / Biotope angerechnet werden. Die Differenz von 190 Punkten ist durch eine Er-satzgeldzahlung in Höhe von 9.500,- € (50,- € pro Wertepunkt) zu kompensie-ren.

4.3.13 Dieser Betrag ist vor Beginn der Baumaßnahme und nach Aufforderung durch die Untere Landschaftsbehörde der Stadtver-waltung Aachen auf folgendes Konto der Stadtverwaltung Aachen einzuzahlen:

Bankverbindung: Sparkasse Aachen

Konto-Nr.: 34, BLZ: 390 500 00

IBAN: DE09 3905 0000 0000 0000 34; BIC: AACSD33

5 Ökologische Baubegleitung

5.1 Für die ökologische Baubegleitung wurde vom Planungsbüro Koenzen ein Kon-zept „Ökologische Baubegleitung“ (Stand 29.06.2016) erstellt. Die Vorgaben des Konzeptes sind einzuhalten. Das Konzept ist Bestandteil der Genehmigung und liegt als Anlage der Genehmigung bei.

Die Vorgaben des Konzeptes sind bei der Errichtung der Anlagen einzuhalten, dies gilt insbesondere für die Maßnahmen, die in den Maßnahmenblättern an-gegeben sind.

Für Abweichungen von diesem Konzept, insbesondere im Zuge der Baumaß-nahmen, gilt NB 1.3 entsprechend.

5.2 Die ökologische Baubegleitung hat für die Einhaltung der ökologischen Belange während der Baumaßnahme zu sorgen und ist dem Fachbereich Umwelt der Stadtverwaltung Aachenvor Beginn der Planung namentlich zu benennen.

- 5.3 Die ökologische Baubegleitung hat an Terminen, bei denen ökologische Belange von Bedeutung sind, insbesondere an den Baustellenterminen, teilzunehmen.
- 5.4 Nach Abschluss der Baumaßnahme ist eine Dokumentation über deren sachgemäße Abwicklung vorzulegen unter besonderer Berücksichtigung der folgenden Aspekte:
- Beschreibung der durchgeführten Baumaßnahme unter Berücksichtigung des Konzeptes „Ökologische Baubegleitung“, ggf. Darstellung einer von der Planung abweichenden Ausführung.
 - Ggf. Beschreibung besonderer Vorkommnisse und deren Konsequenzen.
 - Dokumentation der Baustellentermine.
 - Fotodokumentation der gesamten Baumaßnahmen.
- 5.5 Der Verbleib überschüssiger Bodenmassen in Bereichen schützenswerter Biotoptypen oder schutzwürdiger Böden (außerhalb der Baumaßnahme) ist nur nach Rücksprache und Zustimmung mit der Unteren Landschafts- und Unteren Bodenschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen möglich (Ergänzung zum Maßnahmenblatt 4.11 - 4.13 „Bodenmanagement“).
- 5.6 Für das Auf- und Einbringen von standortfremdem Bodenmaterial auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die bodenschutzfachlichen Informationen dem Merkblatt 44 „Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden gem. § 12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung“ (LUA, 2004) zu entnehmen. Für das Auf- und Einbringen von Materialien unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht gilt der Erlass des MKULNV vom 17.09.2014 „Auf- und Einbringen von Materialien unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht“. Das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial ist nur nach Rücksprache und Zustimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen möglich.

6 Luftfahrtsicherheit

6.1 Der höchste Punkt der WEA darf bei einer Gesamthöhe (Höhe über Grund) von 200 m folgende Höhen über NN nicht überschreiten:

WEA 17 370,00 m

6.2 Die WEA muss als Luftfahrthindernis sowohl mit einer Tages- als auch mit einer Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; NfL I - 143/07 vom 24.05.2007)“ inkl. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (BANz AT 01.09.2015 B4)“ wie folgt versehen werden:

6.2.1 Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windkraftanlage sind weiß oder grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (a) außen beginnend mit 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder b) außen beginnend mit 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m rot) zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschinenhaus umlaufend durchgängig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 ± 5 m Höhe über Grund zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Der Farbring darf abhängig von der örtlichen Situation (z.B. aufgrund der Höhe des umgebenden Bewuchses) um bis zu 40 Meter nach oben verschoben werden.

Am geplanten Standort können alternativ auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band 1, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast (bei Gittermasten 6 m) beginnend in 40 ± 5 m Höhe über Grund eingesetzt werden. In diesem Falle kann auf die Einfärbung (orange/rot) des Maschinenhauses und die Kennzeichnung der Rotorblätter verzichtet werden

und die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um bis zu 50 m überragen. Sollte zusätzlich ein Farbfeld orange/rot von 6 Meter Länge an den Spitzen der Rotorblätter angebracht werden, bestehen für den Abstand zwischen Tagesfeuer und Rotorblattspitze keine Beschränkungen.

6.2.2 Nachtkennzeichnung:

Die Nachtkennzeichnung der Windkraftanlagen erfolgt durch Hindernisfeuern, Hindernisfeuer ES, Gefahrenfeuer (hier nur bei Flügellängen mit einem max. Abstand von 50 m zwischen Anbringungsort und Flügelspitze), Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES und Blattspitzenhindernisfeuer.

In diesen Fällen sind zusätzliche Hindernisbefeuerungsebenen am Turm erforderlich. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Einer Abschirmung der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuer W, rot und Feuer W, rot ES, ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

Hindernisbefeuerungsebenen sind wie folgt anzubringen:

- a) In einem Abstand von nicht mehr als 45 Meter unterhalb von Gefahrenfeuern und 65 Meter unterhalb von Feuern W, rot und Feuern W, rot ES ist eine Hindernisbefeuerungsebene herzurichten. Die Befeuerungsebene ist ein bis drei Meter unterhalb des Rotationsscheitelpunktes der Flügel am Mast anzubringen.

Von dieser Regel kann abgewichen werden, wenn die zuständige Luftfahrtbehörde mehrere Hindernisbefeuerungsebenen anordnet oder aufgrund eines sehr großen Rotors die Befeuerungsebene am Turm hinter dem Rotor liegen muss, um den maximalen Abstand zum Feuer auf dem Maschinenhausdach einzuhalten.

- b) Überschreitet die Hindernisbefeuerungsebene eine Höhe von 100 Meter über Grund, sind weitere Hindernisbefeuerungsebenen im Abstand von 40 bis 45 Meter zueinander erforderlich, wobei auf die unterste Hindernisbefeuerungsebene verzichtet werden kann, wenn deren Höhe über Grund 40 Meter unterschreiten würde.

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

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 8.1.

Bei Einsatz des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES kann der Einschaltvorgang auf Antrag bedarfsgesteuert erfolgen, sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden. Für den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist eine gesonderte Zustimmung der Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 26, erforderlich. Die Entscheidung hierüber wird aufgrund einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Abs. 1 Satz 1 LuftVG getroffen.

Bei der Ausrüstung von Windkraftanlagen mit Blattspitzenhindernisseuern sind auf dem Maschinenhausdach zusätzliche Hindernisseuer erforderlich. Es ist durch Steuerungseinrichtungen sicherzustellen, dass immer das höchste Blatt beleuchtet und die Beleuchtung in einem Bereich $\pm 60^\circ$ (bei 2-Blattrotoren $\pm 90^\circ$) von der Senkrechten gemessen eingeschaltet ist.

Die Hindernisseuer müssen in einem Winkel von 360° um die Blattspitze herum abstrahlen; der Abstrahlwinkel, innerhalb dessen die Mindestlichtstärke von 10 cd garantiert ist, darf senkrecht zur Schmalseite $\pm 60^\circ$ und senkrecht zur Breitseite $\pm 10^\circ$ nicht unterschreiten (AVV, Anhang 2). Bei Stillstand des Rotors bzw. Drehzahlen unterhalb 50 % der niedrigsten Nenn-drehzahl sind alle Spitzen zu beleuchten.

- 6.2.3 Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot ES 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. Die Blinkfolge der Feuer auf Windkraftanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Rotorblattspitze darf das Gefahrenfeuer um bis zu 50 m, das „Feuer W, rot“ und „Feuer W, rot ES“ um bis zu 65 m überragen.

Die Abstrahlung von Feuer W, rot und Feuer W, rot ES darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

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.

6.2.4 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z.B. LED) kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird.

6.2.5 Ich weise darauf hin, dass Licht, das von LED ausgesendet wird, von sogenannten NVG „Nachtsichtbrillen“ ausgefiltert wird, um Blendungen durch die Instrumentenbeleuchtung im Cockpit zu vermeiden. Gemäß der VO (EU) 965/2012 kann und darf Nachtflugbetrieb mit NVG durchgeführt werden. Diese NVG kommen zurzeit sowohl bei der Polizei des Bundes, der Länder, der Streitkräfte als auch bei der Luftrettung regelmäßig zum Einsatz.

Die hier geplante Windkraftanlage ist, wenn sie ausschließlich mit LED-Hindernis- bzw. LED-Gefahrenfeuern ausgestattet wird, für Luftfahrzeugführer bei Flugbetrieb in der Dunkelheit bei Verwendung von NVG schlichtweg nicht erkennbar. Somit würde von dem hier geplanten Luftfahrthindernis eine ernste Gefahr für den Luftverkehr und auch für unbeteiligte Dritte ausgehen.

Um dieser Gefährdung zu entgegnen und zur Abwehr von betriebsbedingten Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs sowie für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung durch die Luftfahrt, verfüge ich hiermit auf Grundlage des § 29 Absatz 1 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), dass die LED-Hindernis- bzw. LED-Gefahrenfeuer an den hier geplanten Luftfahrthindernis zusätzlich um einen Infrarot (IR) – Anteil zu ergänzen sind.

Alternativ zu den kombinierten LED-IR-Feuern kann auch eine Befuerung konventioneller Bauart gewählt werden, da diese bereits einen IR-Anteil emittieren, der von NVG detektiert wird.

Folgende Anforderungen sind bei kombinierten LED-IR-Feuern einzuhalten:

- ein Helligkeitswert des IR-Anteils für die Flughindernisbefuerung bei einzelnstehenden Hindernissen (wie WEA, Masten etc.) mit 600mW/SR
- ein Helligkeitswert des IR-Anteils für die Flughindernisbefuerung mehreren Windkraftanlagen im räumlichen Zusammenhang (WKA-Blöcke, Windkraftkonzentrationszonen) mit 200mW/SR
- eine emittierte Wellenlänge von 850nm
- eine richtlinienkonforme Blinkfrequenz zwischen 20 und 60 pro Minute
- eine richtlinienkonforme Blinkdauer (Feuer W rot, Feuer W, rot ES) – Taktfolge: 1 s hell – 0,5 s dunkel – 1 s hell – 1,5 s dunkel.

6.2.6 Entsprechende LED-Feuer mit IR-Anteil sind auf dem Markt verfügbar und teilweise mit identischen Einbaumaßen 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. Preislich liegen die LED-IR-Feuer auf ähnlich hohem Preisniveau wie LED-Feuer ohne IR-Anteil.

6.2.7 Ergänzend darf ich Sie darauf hinweisen, dass seitens des Bundesverkehrsministeriums (BMVI) aktuell die maßgebliche „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV)“ überarbeitet wird. Unter anderem soll die vorgenannte Problematik der Sichtbarkeit von LED-Feuern ohne IR-Anteil und deren Erkennbarkeit auf Nachtsichtbrillen analog zu anderen europäischen Staaten in der AVV-Änderung berücksichtigt werden.

6.2.8 Dabei kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass eine Nach- bzw. Umrüstung von „Altanlagen“ mit LED-

Hindernisse ohne IR-Anteil in Übereinstimmung mit den Regeln der überarbeiteten AVV gefordert werden könnte.

- 6.2.9 Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
- 6.2.10 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 069/780 72656 unverzüglich telefonisch 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.
- 6.2.11 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
- 6.2.12 Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt.
- 6.2.13 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, Feuer „W-rot“, Feuer W, rot ES und/oder Gefahrenfeuer ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

Die Sichtweite ist als meteorologische Sichtweite nach DIN 5037 Blatt 2 mittels eines vom Deutschen Wetterdienst anerkannten Gerätes zu bestimmen. Bei WEA mit geringem Abstand untereinander (Windenergieanlagen- Blöcken) darf der Abstand zwischen einer Windenergieanlage mit Sichtweitenmessgerät und Windenergieanlagen ohne Sichtweitenmessgerät maximal 1500 m betragen.

Die Sichtweitenmessgeräte sind in der Nähe des Maschinenhauses anzubringen. Der jeweils ungünstigste Wert aller Messgeräte ist für den ganzen Block zu

verwenden. Bei Ausfall eines der Messgeräte müssen die Feuer auf 100 % Leistung geschaltet werden. Daten über die Funktion und die Messergebnisse der Sichtweitenmessgeräte sind fortlaufend aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind mindestens vier Wochen vorzuhalten.

Vor Inbetriebnahme ist die Funktion der Schaltung der Befeuerung durch eine unabhängige Institution zu prüfen. Das Prüfprotokoll ist bei der der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 und der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen unverzüglich zu übersenden.

- 6.2.14 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
- 6.2.15 Die in den vorstehenden NB erforderlichen Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 6.2.16 Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.

6.3 Da die Windkraftanlagen als Luftfahrthindernisse in den Luftfahrtmedien veröffentlicht werden müssen und aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen, ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf), und dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Baumanagement Düsseldorf –Referat K4-TÖB- (Wilhelm Raabe-Str. 46, 40470 Düsseldorf) und dem Luftfahrtamt der Bundeswehr –Referat 3 II e (Flughafenstr. 1, 51147 Köln) aus Sicherheitsgründen der Baubeginn mindestens 6 Wochen vorher schriftlich bekannt zu geben.

Für die Mitteilung ist für beide Stellen die Anlage 4 dieses Bescheides zu verwenden.

BR Düsseldorf:

DFS-Bearbeitungsnummer: NW 9615

Bundesamt

Infra I 3 – 45-60-00 / III-449-16 BIA

- 6.4 Gleichzeitig mit der Mitteilung nach Nebenbestimmung 6.3 hat der Bauherr der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 einen Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu nennen, die einen Ausfall der Tages- bzw. Nachtkennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

7 Sonstiges

- 7.1** Sofern bei Bodenbewegungen archäologische Funde oder Befunde auftreten (gefunden werden) sind die Arbeiten in diesem Bereich sofort einzustellen und die Fundstelle ist zunächst unverändert zu erhalten (§§ 15, 16 DSchG NRW).

Der Untere Denkmalbehörde der Stadtverwaltung Aachen und dem Landschaftsverband Rheinland -Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland-, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen ist der Fund unverzüglich zu melden. Erst nach Freigabe durch diese Behörden dürfen die Arbeiten fortgesetzt werden.

- 7.2** Sofern an den für die Anlieferung der Bauteile der WEA benutzten öffentlichen Verkehrswegen und Wirtschaftswegen Beschädigungen entstanden sind, müssen diese nach Abschluss der Bautätigkeiten behoben werden, und die Straßen und Wege sind wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.

Zur Sicherstellung dieser Forderung sind nach Inbetriebnahme der zweiten WEA die o. a. Straßen und Wege gemeinsam mit dem Fachbereiches FB 62/22 (Ortsbaurecht) zu kontrollieren und notwendige Reparaturmaßnahmen festzulegen.

IV

Hinweise

Bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage sind zu beachten:

1. Gemäß des § 13 BImSchG schließen diese Genehmigungen andere die WEA betreffende behördliche Entscheidungen wie öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Erlaubnisse etc. ein. Ausgenommen von dieser Konzentrationswirkung sind jedoch Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, Zustimmungen und behördliche Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften sowie wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen gemäß § 8 WHG.

So ist z. B. für die Entnahme von Wasser aus einem oder die Einleitung von Abwässern in ein Gewässer die nach den Vorschriften des WHG erforderliche Erlaubnis oder Bewilligung bei der zuständigen Behörde gesondert zu beantragen.

2. Gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG ist jede Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer WEA der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen mindestens einen Monat vor Beginn der Änderung schriftlich anzuzeigen, wenn sich diese auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.

Wesentliche Änderungen, die sich nachteilig auf diese Schutzgüter auswirken können, bedürfen gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG einer Genehmigung.

Änderungen nach Inbetriebnahme der Anlage, können, auch wenn kein immissionsschutzrechtlich Verfahren nach § 16 BImSchG erforderlich ist, einer Genehmigung, Erlaubnis o. ä. nach anderen Rechtsgebieten (z. B. Baugenehmigung) bedürfen.

3. Der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadtverwaltung Aachen ist der Zeitpunkt der beabsichtigten Stilllegung (Außerbetriebnahme) von WEA unverzüglich schriftlich anzuzeigen (§ 15 Abs. 3 BImSchG).

Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, aus denen hervorgeht, dass auch nach der Betriebseinstellung

- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und
 - die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.
4. Die Genehmigungen erlöschen, wenn der Betrieb länger als drei Jahre ruht (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).
 5. Die Kosten für die Ermittlungen der Emissionen und Immissionen trägt die Betreiberin der Anlage (§ 30 BImSchG).
 6. Die ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von zu überwachenden Anlagen (Umwelt-Schadens-Anzeige-Verordnung) ist zu beachten.
 7. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind bei Schadensfällen und Betriebsstörungen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und zu entleeren, wenn eine Gefährdung oder Schädigung oberirdischer Gewässer, des Grundwassers oder des Bodens nicht auf andere Weise verhindert oder unterbunden werden kann (§ 3 Abs. 5 VAwS).
 8. Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) ist zu beachten.

Dies gilt insbesondere für erlaubnispflichtige Anlagen gemäß § 13 BetrSichV.
 9. Die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen in der Stadt Aachen (Abfallwirtschaftssatzung) vom 10.12.2008 ist zu beachten.
 10. Das Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und ggf. die hierzu erlassenen Rechtsvorschriften (z. B. die Nachweisverordnung) sind zu beachten. Die bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen anfallenden Abfallstoffe sind gemäß den Bestimmungen dieser Vorschriften der geordneten Entsorgung zuzuführen. Der Abfallverwertung ist dabei Vorrang vor der sonstigen Entsorgung einzuräumen.

Ob es sich im Einzelfall bei der Entsorgung der tatsächlich angefallenen Abfälle um eine stoffliche Verwertung, eine energetische Verwertung bzw. um eine Beseitigung handelt, kann nur in einer abfall- und verfahrensspezifischen Einzelfallprüfung nach den Vorgaben dieses Gesetzes entschieden werden.

Auskünfte zur Abfallentsorgung, zum Nachweisverfahren und über die in Frage kommenden Entsorgungsanlagen sind bei der Stadtverwaltung Aachen, Untere Abfallwirtschaftsbehörde zu erhalten.

11. Bei der Errichtung baulicher Anlagen sind die Bauherrin und im Rahmen ihres Wirkungskreises die anderen am Bau Beteiligten (§§ 58 - 59a BauO NRW) dafür verantwortlich, dass die öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten und Gefährdungen vermieden werden.
12. Bei der Errichtung der baulichen Anlagen sind nur Bauprodukte und Bauarten anzuwenden, die den Anforderungen der §§ 20 - 28 BauO NRW bzw. den Vorschriften des Bauproduktgesetzes entsprechen.
13. Gem. § 81 Abs. 1 BauO NRW überprüft während der Ausführung eines genehmigten Bauvorhabens die Bauaufsichtsbehörde die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Anforderungen und die ordnungsgemäße Erfüllung der Pflichten der am Bau Beteiligten.
14. Die Bauordnungsbehörde ist berechtigt für die Bauüberwachung gesondert Gebühren zu erheben.
15. Die Vorschriften der BauO NRW, die für Neu- und Umbauten Bauzustandsbesichtigungen vorsehen, gelten auch für genehmigungspflichtige Bauten der aufgrund des BImSchG zu genehmigenden Anlagen.
16. Das Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG NRW) ist zu beachten. Dies gilt insbesondere für die Gefährdung von Vermessungsmarken und die Einmessungspflicht.
17. Die DIN 4149 Teil 1 "Bauten in deutschen Erdbebengebieten" ist zu beachten.
18. Auf die dem Bauherrn aufgrund der Kampfmittelverordnung NRW vom 12.11.2003 (GV.NRW. S. 685) obliegenden Pflichten und Regelungen wird hingewiesen.
19. Die Entwurfslebensdauer für WEA beträgt nach Abschn. 9.6.1 der Richtlinie für Windenergieanlagen 20 Jahre.

20. Betreiber von WEA sind nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verpflichtet, der Bundesnetzagentur u. a. den Standort und die Leistung ihrer Anlagen zu melden.
Die entsprechenden Formulare befinden sich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.bundesnetzagentur.de).
Unterbleibt die Registrierung, kann die finanzielle Förderung nach dem EEG verloren gehen.
21. Beim Auftreten besonders bedeutender Bodendenkmäler hat unverzüglich eine Eintragung in die Denkmalliste zu erfolgen. In einem solchen Fall wird zusätzlich zu der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich, die die Genehmigung nach dem BImSchG einschränken kann.
22. Alle zum Schutz der Straße und des Straßenverkehrs erforderlichen Vorkehrungen sind zu treffen. Baustellen sind abzusperren und zu kennzeichnen. Hierzu wird auf § 45 Abs. 6 Straßenverkehrsordnung (STVO) verwiesen.

V

Begründung

A) Der Verfahrensablauf

Mit Schreiben vom 08.08.2016 beantragte die Firma Stawag Energie GmbH die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer im Sinne des BImSchG selbstständigen Windenergieanlagen (WEA). Die Anlage soll errichtet werden auf der Konzentrationsfläche Teilabschnitt B (Aachen-Nord) Fläche 2 (Aachen Horbach).

Bei dieser Anlage handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlagen i. S. des BImSchG, gemäß Nr. 1.6.2, Verfahrensart V des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Dies bedeutete, dass für die Entscheidung über den Antrag ein Verfahren nach § 19 BImSchG durchzuführen war.

Zur Verfahrensbeschleunigung wurden mit Schreiben vom 13.09.2016 die Träger öffentlicher Belange (TöB) und die anerkannten Naturschutzverbände beteiligt und so das Verfahren eingeleitet.

Die Antragsunterlagen wurden geprüft von

- a) der Genehmigungsbehörde als
 - Planungsamt
 - Untere Bauaufsichtsbehörde (Bauordnungsamt –BOA-)
 - Feuerwehr (Brandschutzdienststelle)
 - Untere Landschaftsbehörde (ULB)
 - Untere Wasserbehörde (UWB)
 - Untere Abfallwirtschaftsbehörde (UAwB)
 - Untere Bodenschutzbehörde (UBSB)
 - Untere Immissionsschutzbehörde (UIB)
- b) den Dezernaten 25 (Verkehr), 35 (Denkmalpflege) und 55 (Arbeitsschutz) der Bezirksregierung Köln
- c) dem Gesundheitsamt (Städteregion)

- d) der Bundesnetzagentur
- e) folgenden Behörden für die Flugsicherheit
 - Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
 - Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf
- f) dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
- g) dem Landschaftsverband Rheinland (LVR) als
 - Amt für Denkmalpflege
 - Amt für Bodendenkmalpflege
- h) dem Landesbetrieb Straßenbau NRW
- i) Eisenbahn-Bundesamt
- j) Nahverkehr Rheinland
- k) dem Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW (über die Bauverwaltung)
- l) den betroffenen Gemeinden Heerlen und Kerkrade in den Niederlanden
- m) dem niederländischen Energieministerium (Bergbau)
- n) dem Landesbüro der (anerkannten) Naturschutzverbände (NSV)
- o) der Landwirtschaftskammer Rheinland

B) Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen durch die beteiligten Behörden

Der Standorte der WEA befindet sich innerhalb der durch die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 der Stadt Aachen ausgewiesenen Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen im Teilabschnitt B (Aachen-Nord) Fläche 2 (Aachen Horbach).

Diese wurde von der Stadt Aachen durch die 117. Änderung des Flächennutzungsplanes 1980 festgesetzt. Die Änderung wurde am 21.11.2012 durch den Rat der Stadt Aachen beschlossen und am 05.08.2013 von der Bezirksregierung Köln genehmigt. Der Beitrittsbeschluss des Rates der Stadt Aachen erfolgte am 18.09.2013, dessen Bekanntmachung am 17.10.2013.

Da das Bauvorhaben im Außenbereich liegt, ist die Zulässigkeit der Vorhaben auf Grundlage des § 35 BauGB zu beurteilen. Die Privilegierung der Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB liegt vor.

Nach aktueller Rechtsprechung (BayVGh, Beschluss vom 21.01.2013, Az. 22 CS 12.2297 - juris Rn. 36 und OVG LSA; Urteil vom 01.12.2011, Az. 2 L 171/09 - juris Rn. 87) ist es für die Sicherung der Erschließung erforderlich, aber auch ausreichend, wenn die WEA in der Betriebsphase, insbesondere zu Wartungszwecken erreichbar sind, die Erreichbarkeit für den Baustellenverkehr ist keine Frage der gesicherten Erschließung, sondern der zivilrechtlichen Ausnutzbarkeit der Genehmigung.

Teilstücke der Zuwegung die im Rahmen der Anlieferung von Bauteilen genutzt werden liegen auf Niederländischen Hoheitsgebiet, für diese Teilstücke (Kataster Gemeinde Heerlen, Sektion S, Parzellen 4, 628, 653, 698, 704) ist der Regelungsinhalt des mit der Gemeinde Heerlen geschlossen Vertrag vom 14.04.2016 über die Nutzung dieser Teilstücke maßgebend.

Die dauerhafte Erschließung erfolgt hingegen über öffentlich gewidmete Verkehrsflächen die sich ausschließlich auf dem Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland befinden.

Das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 BauGB wurde durch das zuständige Amt der Stadtverwaltung Aachen mit Schreiben vom 19.12.2016 erteilt.

Fachplanungen:

1. Wasserschutzgebiet

Die Vorhaben liegen nicht in einem geplanten oder festgesetzten Wasserschutzgebiet.

2. Landschaftsschutzgebiet

Der Standort für die beantragte Windenergieanlage befindet sich nicht im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplanes der Stadt Aachen.

Da das Vorhaben nicht im Widerspruch zu sonstigen Fachplanungen steht, ist die planungsrechtliche Voraussetzung somit erfüllt.

Prüfung gemäß UVPG

Die hier zu betrachtende genehmigungsbedürftigen Anlage ist in der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 27.07.2001 unter der Ziffer 1.6.3, Spalte 1 ab einer Anzahl von mindestens 3 Windkraftanlagen aufgeführt. Da hier nur eine Anlage zu betrachten ist, besteht keine Pflicht zur Durchführung einer UVP.

Für die bereits bestehenden Anlagen und die im Vorfeld dieser Genehmigung genehmigten vier Anlagen wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Koordinierungspflicht gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG

Entsprechend der o. a. Koordinierungspflicht wurde die Antragstellerin darauf hingewiesen, dass die folgende Zulassung nicht in diesen Genehmigungen eingeschlossen sind:

Die erforderliche Befreiung nach § 67 BNatschG i.V.m. § 69 Landschaftsgesetz NRW und dem Landschaftsplan der Stadt Aachen für die Verlegung der Kabeltrasse zur Ableitung des von den WEA erzeugten Stroms zu dem von der STAWAG betriebenen Umspannwerk Seffent.

Der erforderliche Antrag wurde mit Schreiben vom 18.12.2016 bei der zuständigen Behörde (Untere Landschaftsbehörde der Stadtverwaltung Aachen) eingereicht. Die Befreiung wurde mit Schreiben vom 18.12.2016 in Aussicht gestellt.

Beurteilung durch die beteiligten Fachbehörden

Die beteiligten Behörden haben mit Ausnahme des Geologischen Dienstes keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigungen vorgebracht, sondern lediglich Nebenbestimmungen oder Hinweise zur Aufnahme in den Genehmigungsbescheid vorgeschlagen.

Bundesnetzagentur

Diese teilte mit, dass im Planungsgebiet keine Richtfunkstrecken betreiben.

Luftfahrtsicherheit (Bezirksregierung Düsseldorf / Wehrverwaltung)

Nach fachtechnischer Prüfung durch die Bezirksregierung Düsseldorf, an der die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen, beteiligt war, wurde die Zustimmung für die WEA 17 zunächst aufgrund militärischer Bedenken mit Bescheid vom 30.11.2016 versagt. Das militärische Luftfahrtamt hat seine Bedenken in der Zwischenzeit zurückgenommen und der Errichtung der Windkraftanlage bis zu einer Höhe von 370 m über NN zugestimmt. Aus diesem Grund wurde die luftrechtliche Verfügung vom 30.11.2016 zurückgezogen und die v.g. Zustimmung zur Errichtung der Windkraftanlage erteilt. Es bestehen gegen die Errichtung der o.g. Windkraftanlage keine Bedenken mehr, wenn diese mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung versehen und als Luftfahrthindernis veröffentlicht wird.

Gründe, die einer luftrechtlichen Zustimmung entgegenstehen, sind nicht ersichtlich.

Auch werden durch die Errichtung des Bauvorhabens keine Störungen von Flugsicherungseinrichtungen erwartet (§ 18a LuftVG).

Landesbüro der Naturschutzverbände

Für die anerkannten Naturschutzverbände wurde vom NABU Aachen eine Stellungnahme abgegeben. Hierbei wurden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert, nur die Ausgleichs- bzw. Kompensationsflächen für den Hamster werden als nicht ausreichend angesehen. Des Weiteren wurde auf die Entsiegelung von Schotterflächen hingewiesen.

Diese Punkte wurden allesamt von der Unteren Landschaftsbehörde der Stadtverwaltung Aachen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft.

Province Limburg (Niederlande)

Die Provinzregierung Limburg wurde mit Schreiben vom 06.10.2016 beteiligt, trotz Erinnerung wurde keine Stellungnahme abgegeben.

Gemeinde Heerlen (Niederlande)

Von der Gemeinde Heerlen wurde kein Widerspruch / keine Beschwerde gegen die beantragte Genehmigung erhoben.

Gemeinde Kerkrade (Niederlande)

Von der Gemeinde Kerkrade wurde keine abschließende Stellungnahme abgegeben.

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Sowohl die Autobahnniederlassung als auch die Regionalniederlassung Vile Eifel haben keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Vorhaben geäußert.

Hingewiesen wurde auf mögliche Gefahren durch Eiswurf. Den Gefährdungen durch Eisbildung wird durch den Einbau einer Eisansatzerkennungsanlage entgegengewirkt.

Des Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass die Zuwegung zu den Standorten der WEA nicht von der L 231 aus erfolgen darf (s. NB 1.11).

Für den (Schwer-) Transport der Bauteile der WEA muss hierfür ggf. eine separate Genehmigung bei der Bezirksregierung Köln beantragt werden.

Landschaftsverband Rheinland (LVR) als Amt für Denkmal- bzw. Bodendenkmalpflege im Rheinland

Das Amt für Bodendenkmalpflege hat keine Bedenken geäußert, nur darauf hingewiesen, wie beim Fund von Bodendenkmälern bei der Errichtung der Anlagen zu verfahren ist.

Da in den vorgelegten Antragsunterlagen keine Bewertung (Beachtung) der denkmalpflegerischen Belange vorhanden war und somit keine Prüfung erfolgen konnte, ob die Anlagen Auswirkungen auf die Aspekte Kulturgut haben können, wurden zunächst vom Amt für Denkmalpflege Bedenken gegen die Errichtung der WEA geäußert.

Darauf wurden durch die Antragstellerin in Abstimmung mit dem LVR entsprechende Unterlagen (Visualisierungen) erstellt und dem Amt für Denkmalpflege zur Verfügung gestellt.

Eine Antwort des LVR erfolgte auch nach erfolgter Erinnerung nicht.

Gesundheitsamt

Das Gesundheitsamt hat sich in seinen Stellungnahmen mit den Themen Lärm, Infraschall und Schattenwurf auseinandergesetzt.

Bei Lärm und Schattenwurf hat es die Einhaltung der vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte angemahnt. Zum Infraschall teilte das Amt mit, dass es nach heutigem Kenntnisstand keine Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Infraschall ausgehend von WEA gibt.

Diese Aussage wurde auf Anfrage auch durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW bestätigt.

Untere Bodenschutzbehörde

Durch diese Behörde wurden die Rahmenbedingungen für die bodenkundliche Baubegleitung des Konzepts der Ökologischen Baubegleitung festgelegt und anschließend geprüft.

Untere Bauaufsichtsbehörde

Bei der Prüfung durch diese Behörde wurden Mängel an den Antragsunterlagen festgestellt. Nachdem diese behoben wurden und auch die Abstandsflächen durch die erforderlichen Baulasten gesichert waren, konnte die abschließende Prüfung erfolgen.

Nach Prüfung des Änderungsantrags hat sich ergeben, dass die Erschließung für die Betriebsphase der WEA im öffentlichen Straßenraum sichergestellt ist.

Eingebunden in das Verfahren wurde auch die Bauverwaltung als zuständige Stelle für die Überprüfung auf Kampfmittel. Bei der Prüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW wurden keine Hinweise auf Kampfmittel gefunden.

Untere Landschaftsbehörde

Da der Bereich Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von WEA eine wichtige Rolle spielt, war diese Behörde bei der Prüfung der Antragsunterlagen und der Bearbeitung der Einwendungen besonders involviert. Nach intensiver Prüfung kommt diese Behörde zu folgender Einschätzung der vier Vorhaben.

Die in den vorliegenden Unterlagen (LBP I, LBP II und Ökologische Baubegleitung) erfolgte Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Flora und Fauna (einschließlich sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Aspekte), Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung, sowie die auf diese Schutzgüter bezogene Konfliktanalyse, Eingriffsbilanzierung und

beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation des Eingriffs sind fachlich nachvollziehbar sowie nach dem Aachener Leitfaden zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft vollständig und unter fachlichen Kriterien in sich schlüssig und korrekt bilanziert.

Bezüglich des Natur- und Artenschutzes ist durch die konsequente Umsetzung der beschriebenen Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen des Risikomanagements (siehe LBP I, LBP II, UVS und Ökologische Baubegleitung) gewährleistet, dass die Eingriffe umfänglich und in der fachlich gebotenen Art und Weise kompensiert werden und im Zuge der Errichtung und des Betriebs der vier WEA nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Landschaftsplan der Stadt Aachen

Der Standort für die beantragte WEA befindet sich außerhalb des im Landschaftsplan 1988 der Stadt Aachen ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes. Für die Errichtung und den Betrieb der WEA ist die Erteilung einer landschaftsrechtlichen Befreiungen gem. § 67 (1) Ziff. 1 BNatSchG somit nicht erforderlich.

Die Konzentrationsflächen Kitzwinkel und Horbach werden gegenwärtig vornehmlich landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt und weisen nur wenige landschaftsgliedernde Elemente auf.

Der Standort der WEA grenzt unmittelbar an das Gewerbegebiet Avantis an, wodurch eine Zerschneidung des Raums vermieden wird und die Vorgabe des Windenergie-Erlasses NRW vom 11.07.2011, Windenergieanlagen an bestehenden Infrastrukturbändern zu bündeln, in hohem Maße berücksichtigt wird.

Eine nennenswerte Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ist im Umfeld des WEA-Standortes nicht gegeben, da die beiden Konzentrationsflächen im Randbereich des Freiraums angeordnet sind und lokale Erholungsfunktionen nicht gestört werden.

Außerdem ist nach den im Landschaftsplan 1988 der Stadt Aachen formulierten Entwicklungszielen für den gesamten nördlich der A 4 gelegenen Teilbereich des Aachener Stadtgebietes ein Ausbau der Landschaft für extensive bzw. intensive Erholung nicht vorgesehen.

Ferner ist bei der Frage einer möglichen Beeinträchtigung der regionalen Erholungsfunktion, die auch die Fernwirkung der Anlagen einbezieht, zu berücksichtigen, dass offenbar ein

großer Teil der Erholungssuchenden und der Touristen Windräder nicht als Beeinträchtigung empfinden, wie es z. B. eine durch den Naturpark Eifel beauftragte Umfrage belegt (Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel, IfR Institut für Regionalmanagement, 2012).

Nachbarschaft zu einem Natura 2000-Gebiet

Im Untersuchungsraum der beiden Konzentrationsflächen bzw. der geplanten vier WEA-Standorte befinden sich keine Natura2000-Gebiete. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Untere Immissionsschutzbehörde

Zum Aufgabenbereich dieser Behörde gehörte die Prüfung der Schallemissionen und des und Schattenwurfs sowie die Beurteilung der optischen Einflüsse einschließlich der optisch bedrängenden Wirkung.

Um eine bestmögliche Prüfung sicherzustellen, wurde im Rahmen der Amtshilfe das Schattenwurfgutachten durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW gegengeprüft.

Ansonsten wurden die Anregungen und Prüfergebnisse der o. a. Behörden bei der Erstellung des Genehmigungsbescheides berücksichtigt.

Bergbaubehörden

Das zuständige niederländische Ministerium (Ministry of Economic Affairs) weist auf möglichen Auswirkungen auf die Standsicherheit der WEA durch Bergbautätigkeiten in der Vergangenheit hin. und verwies für weitere Details an das Ingenieurbüro Heitfeld in Aachen, die im Auftrag des Ministeriums die bergbaulichen Hinterlassenschaften in diesem Bereich kartieren. Mit Datum vom 21.11.2016 wurde das Ingenieurbüro Heitfeld angeschrieben mit der Bitte eine Untersuchung durchzuführen. Der entsprechende Bericht mit Datum vom 07. Dezember 2016 zeigt, dass die geplante Nutzung auf der beantragten Fläche möglich ist.

Geologischer Dienst

Die Anfrage an den Geologischen Dienst NRW (GD) bezog sich auf mögliche Beeinträchtigungen von Erdbebenmessstationen im Umfeld der geplanten WEA.

Darüber hinaus ist der GD auf mögliche Erdbebengefährdungen, auf Baugrundbelange (Ingenieurgeologie) und auf den Bodenschutz eingegangen.

Mit Schreiben vom 21.10.2016 erhob der GD vorsorglich Bedenken gegen Genehmigung und forderte ein Gutachten um den Einfluss der WEA auf die seismologischen Stationen, da die beantragte WEA innerhalb des sensiblen Bereich von 10 km Radius um die seismologischen Stationen liegt.

Abweichend von der Auffassung des GD mit dem im Schreiben vom 21.10.2016 zu Grunde gelegten Radius von 10 km, definiert der Erlass VII-6-02.21-WEA-Erl. 2015 vom 17.03.2016 mit Stichtag vom 15.04.2016 einen Radius von 5 km um die Station ACN. Die geplante Windkraftanlage liegt 8,4 km von der Station ACN entfernt und damit außerhalb des definierten Radius von 5 km. Dies wurde dem GD mit Schreiben vom 04.11.2016 mitgeteilt. Eine Antwort des GD erfolgte nicht.

Sonstige Behörden

Von den sonstigen am Verfahren beteiligten Behörden wurden keine Bedenken geäußert und auch keine weiteren Sachverhalte mitgeteilt, die einer weiteren Prüfung bedurft hätten.

Die sonstigen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden in den Bescheid aufgenommen.

Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass die Prüfung der Anträge einschließlich der zugehörigen Unterlagen ergab, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden können, wenn die Anlagen antragsgemäß errichtet und betrieben und die im Abschnitt IV aufgeführten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Darüber hinaus stehen dem Vorhaben auch keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegen.

Die Genehmigung war daher nach § 6 BImSchG mit den sich nach § 12 BImSchG in Abwägung der Interessen als notwendig ergebenden Nebenbestimmungen zu erteilen.

VII

Kostenentscheidung

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens (Gebühren und Auslagen).

Ein entsprechender Bescheid wird Ihnen mit gesonderter Post zugestellt.

VIII

Belehrung über den Rechtsbehelf

(Ihre Rechte)

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage erhoben werden.

Die Klage ist beim Verwaltungsgericht Aachen in 52070 Aachen, Adalbertsteinweg 92 (Justizzentrum) schriftlich einzureichen oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts zu erklären.

Sie kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen (Elektronische Rechtsverkehrsverordnung Verwaltungs- und Finanzgerichte - ERVVO VG/FG) vom 7. November 2012 (GV. NRW 2012 S. 548) erhoben werden.

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

Hinweis:

Bei einer Klage können Ihnen zusätzliche Kosten entstehen. Ich empfehle Ihnen deshalb, sich zuvor mit mir in Verbindung zu setzen. So können Fragen zum Bescheid eventuell auch ohne Klageverfahren geklärt werden. Beachten Sie jedoch, dass sich die Klagefristen von einem Monat hierdurch nicht verlängern.

Im Auftrag

gez. Wiezorek

Elmar Wiezorek

(Fachbereichsleiter)

Anhänge

1. **Auflistung von Gesetzen, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften**
2. **Anlagen Register 0 bis Register 20) (Genehmigungsantrag)**
3. **Ein Merkblatt und das Anmeldeformular für Untersuchungen durch den
Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf**
4. **Anzeige von Luftfahrthindernissen**