




Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich · Postfach 1420 · 54504 Wittlich

*Empfangsbestätigung*



Fachbereich  
Bauen und Umwelt  
Kurfürstenstraße 16  
54516 Wittlich

**Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid**

Repowering der Windenergieanlagen (WEA) im Bereich der Morbacher Energielandschaft –  
Rückbau der 14 bestehenden WEA und Errichtung und Betrieb von sieben neuen WEA des  
Typs Enercon E 141 EP4, Nabenhöhe 159 m, Rotordurchmesser 141 m, Nennleistung 4,2 MW,  
Gesamthöhe 229,50 m nach §§ 4, 6, 19 Abs. 3 i.V.m. § 10 BImSchG der 

in den Gemarkungen

Rapperath, Flur 1, Flurstück 51/12

Wenigerath, Flur 1, Flurstück 18/4

Wenigerath, Flur 11, Flurstück 8/2

Auskunft erteilt

Zimmer - Nr.

Telefon

Telefax

E-Mail

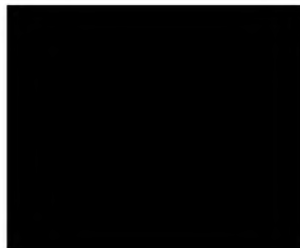
Mein Zeichen

PK-Nr.:

221835286

Datum

08. Februar 2018



Allgemeine Öffnungszeiten:  
Mo.-Fr.: 8<sup>00</sup> - 12<sup>00</sup> Uhr  
Mo.: 14<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup> Uhr  
Do.: 14<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup> Uhr  
und nach Vereinbarung

Bürgerservice:  
Öffnungszeiten:  
Mo.-Do.: 7<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup>  
Fr. 7<sup>00</sup> - 15<sup>00</sup>

Kontakte:  
Tel.: (0 65 71) 14 - 0  
Fax: (0 65 71) 14 - 2500  
E-Mail: [Info@Bernkastel-Wittlich.de](mailto:Info@Bernkastel-Wittlich.de)  
Internet: [www.Bernkastel-Wittlich.de](http://www.Bernkastel-Wittlich.de)

Bankverbindungen:  
Sparkasse Mittelmosel Eifel-Mosel-Hunsrück  
(BLZ 587 512 30) Kto. 600 151 38  
BIC: MALADE51BKS IBAN: DE19587512300060015138  
Vereinigter Volksbank Raiffeisenbank eG (BLZ 587 609 54) Kto. 36 00 3



Sehr geehrte Damen und Herren,

## I. Entscheidung

1. Auf der Grundlage der §§ 4, 6, 19 Abs. 3 i.V.m. 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i.V.m. Nr.: 1.6.2 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) wird auf Antrag der



vom 15.06.2017, sowie den Ergänzungen vom 08.08.2017, 02.10.2017 und 01.02.2018 unbeschadet der auf besonderen Titeln beruhenden Ansprüche Dritter die immissionschutzrechtliche Genehmigung für

**den Rückbau der 14 bestehenden Windenergieanlagen und die Errichtung und den Betrieb der sieben neuen Windenergieanlagen**

des Typs Enercon E 141 EP4, Nennleistung 4,2 MW, Nabenhöhe 159 m, Rotordurchmesser 141 m, Gesamthöhe 229,50 m

auf den Grundstücken in

Anlage WEA	UTM ETRS89, Zone 32		Kataster			Höhe in m über NN		
	Ost	Nord	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standort- höhe	Naben- höhe	Gesamt- höhe
WEA R1	363735	5521244	Rapperath	1	51/12	499	658	729
WEA R2	363794	5521667	Rapperath	1	51/12	497	656	727
WEA R3	364033	5522201	Wenigerath	1	18/4	483	642	712
WEA R4	364424	5521150	Rapperath	1	51/12	494	653	724
WEA R5	364482	5521760	Wenigerath	1	18/4	516	675	746
WEA R6	364786	5522237	Wenigerath	11	8/2	524	683	754
WEA R7	364668	5522740	Wenigerath	11	8/2	508	667	738

erteilt.

2. Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb der vorstehend genau bezeichneten sieben Windenergieanlagen, die mit WEA R1, WEA R2, WEA R3, WEA R4,

WEA R5, WEA R6 und WEA R7 benannt sind. Die rückzubauenden Anlagen werden mit WEA 1 – WEA 14 bezeichnet. Die im Genehmigungsverfahren eingereichten Planunterlagen sind Bestandteil des Bescheides.

Aufgrund des § 13 BImSchG schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung folgende behördliche Entscheidungen ein:

### Genehmigungen nach § 14 Landeswaldgesetz (LWaldG)

Die Umwandlungsgenehmigung aufgrund § 14 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LWaldG zum Zwecke der Rodung von Waldflächen für die Errichtung den Betrieb der o.g. WEA mit einem Flächenbedarf aufgrund der vorliegenden Planung:

Tabelle 2: (Vorläufige) Rodungsbilanz

Windenergieanlage (WEA) [Bezeichnung oder Nr.]	"Dauerhafte" (auf die Betriebslaufzeit des Windparks befristete) Umwandlungsflächen: * werden auf lange Sicht/langfristig betrachtet - nach Nutzungsdauer der WEA'n - auch wieder Wald!					Temporäre Rodungsflächen: werden mit Ende der Baumaßnahmen wieder aufgeforstet!				Rodungsflächen insgesamt {m <sup>2</sup> }
	WEA-Sto- fläche [Fundament]	Kranstell- fläche	Kranaus- legerfläche	Wege- neubau	Zufahrts- radien	Rodungsfläche (dauerhaft) insgesamt	Arbeits-/ Montage- fläche	Kabel- trasse(n)	Rodungsfläche (temporär) insgesamt	
	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	{m <sup>2</sup> }	
Sp.1	Sp.2	Sp.3	Sp.4	Sp.5	Sp.6	Sp.7	Sp.8	Sp.9	Sp.10	Sp.11
WEA R1	415	970	650			<b>2.035</b>	1.115		<b>1.115</b>	<b>3.150</b>
WEA R2	415	1.320	1.000			<b>2.735</b>	1.060		<b>1.060</b>	<b>3.795</b>
WEA R3	415	1.210	730			<b>2.355</b>	1.450	1.200	<b>2.650</b>	<b>5.005</b>
WEA R4	415	600	1.280	810		<b>3.105</b>	700		<b>700</b>	<b>3.805</b>
WEA R5	415	40	390			<b>845</b>	630	3.600	<b>4.230</b>	<b>5.075</b>
WEA R6	415	950	890			<b>2.255</b>	2.770		<b>2.770</b>	<b>5.025</b>
WEA R7	415	940	810			<b>2.165</b>	3.460		<b>3.460</b>	<b>5.625</b>
ohne Zuordnung zu einem spez. StO					4.790	<b>4.790</b>				<b>4.790</b>
Summe(n)	2.905	6.030	5.750	810	4.790	<b>20.285</b>	11.185	4.800	<b>15.985</b>	<b>36.270</b>

\* Zusammenfassung des meist kleinflächigen Ausbaus der Kurvenradien aller geplanten WEA'n.

von **20.285 m<sup>2</sup>** „dauerhafter“ und **15.985 m<sup>2</sup>** „temporärer“ Rodungsfläche (s. Tabelle) wird unter Maßgabe der in Kapitel II Ziffer 7 genannten Auflagen **befristet erteilt**. Die Herleitung der tatsächlich in Anspruch genommenen Waldflächen ist nach Abschluss der Baumaßnahmen ausweislich eines zu erstellenden Vermessungsergebnisses eines öffentlich bestellten Vermessungsbüros antragsergänzend unter Zuhilfenahme der o.a. Tabelle durch den Antragsteller nachzureichen, ohne dass etwaige Änderungen sich auf die in Kapitel II Ziffer 7 folgenden Nebenbestimmungen auswirken.

*Hinweis*

Die in Spalte 7 der Tabelle 2 aufgeführte „dauerhafte“ Rodungsfläche wird sich hinsichtlich der waldgesetzlichen Kompensation um die Flächen (d.s. 6.130 m<sup>2</sup>) verringern, die bei Abbau der vierzehn Altanlagen wieder in Wald zurück verwandelt werden; der Saldo aus diesen beiden Zahlen beträgt {20.285-6.130} **14.155 m<sup>2</sup>**.

**Baugenehmigung nach § 70 Landesbauordnung (LBauO)**

**Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes "Morbacher Energielandschaft – MEL - Zentralbereich, Teilgebiet 2" gemäß § 31 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)**

Die Befreiung umfasst die räumliche Lage und den Schallleistungspegel:

- A) Der geplante Standort des WEA R5 weicht hinsichtlich der räumlichen Lage um weniger als 50 m von der festgesetzten Stelle im Bebauungsplan ab.
- B) Der zulässige Schalleistungspegel beträgt max. 104,5 db(A). Das neu geplante WEA R5 weist einen Schalleistungspegel von 105,5 db zzgl. 2,1 dB Unsicherheitsbeitrag auf.

**Benehmen gem. §§ 15-17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 9 sowie i.V.m. §§ 7 und 10 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).**

**Zustimmung der Oberen Naturschutzbehörde zur Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen in anderen als den in § 7 Abs. 1 LNatSchG genannten Räumen und in anderen als den in § 7 Abs. 3 LNatSchG aufgeführten Maßnahmen nach § 7 Abs. 4 LNatSchG**

**Luftrechtliche Zustimmung gem. § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)**

Die luftrechtliche Zustimmung gem. § 14 Abs. 1 LuftVG) wird zur Errichtung und Betrieb der o.g. 7 WEA mit einer max. Höhe von 229,50 m über Grund) unter Maßgabe der in Kapitel II Ziffer 6a genannten Bedingungen und Auflagen erteilt.

**Sondernutzungserlaubnis nach §§ 41, 43 LStrG für die Benutzung der unter Nebenbestimmung II 6. c Nr. 4 dieses Bescheides genau definierten Zufahrten**

- Gegen die Erteilung der Genehmigung bestehen von Seiten der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz und Regionalstelle Gewerbeaufsicht) keine Einwendungen, wenn die Errichtung und der Betrieb der WEA entsprechend den vorgelegten Unterlagen und den nachstehenden Nebenbestimmungen errichtet wird.

## II. Nebenbestimmungen

### 1. SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht

#### I. Immissionsschutz

##### Lärm

1. Für die nachstehend genannten, im Einwirkungsbereich der v. g. Windkraftanlagen gelegenen, maßgeblichen Immissionsorte gelten unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung folgende Lärmimmissionsrichtwerte entsprechend den Festlegungen in den zutreffenden Bebauungsplänen bzw. ihrer Schutzbedürftigkeit:

Immissionspunkt		IRW tags	IRW nachts
IO-03	54497 Morbach, Kirchwiese 12	55 dB(A)	40 dB(A)
IO-04	54497 Morbach, Hof Geiersley	60 dB(A)	45 dB(A)
IO-05	<b>54497 Morbach-Rapperath, mögl. Whs. Parzelle 20</b>	<b>55 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>
IO-06	54497 Morbach-Rapperath, Siedlung Römes	60 dB(A)	45 dB(A)
IO-09	<b>54497 Morbach-Heinzerath, mögl. Whs. Parzelle 26/2</b>	<b>55 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>
IO-12	54497 Morbach-Gonzerath, Zur Kordel 21	55 dB(A)	40 dB(A)

IO-13	54497 Morbach-Gonzerath, Jagdhaus	60 dB(A)	45 dB(A)
IO-14	54497 Morbach-Wenigerath, Jonengarten 5	60 dB(A)	45 dB(A)
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	55 dB(A)	40 dB(A)

Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 98).

2. Die Windkraftanlagen dürfen jeweils die nachstehend genannten Schallleistungspegel ( $L_{wa,d}$ ) – zuzüglich eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 % - **entsprechend Formel:**

$$L_{e,max} = L_{wa,d} + 1,28 \times \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2} - \text{nicht überschreiten (Grenzwert):}$$

**Normalbetrieb (Nennleistung):**

<b>Hinweis:</b> Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose						
WKA	$L_{e,max}$ [dB(A)]	$L_{wa,d}$ [dB(A)]	$\sigma_P$ [dB(A)]	$\sigma_R$ [dB(A)]	$\sigma_{Prog}$ [dB(A)]	$\sigma_{ges, 90}$ [dB(A)]
WEA R01, WEA R02, WEA R03, WEA	<b>107,2</b>	105,5	1,2	0,5	1,0	2,1

R04, WEA R05, WEA R06, WEA R07							
--	--	--	--	--	--	--	--

Das dem  $L_{WA,d}$  zugehörige Oktavspektrum:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA,d}$	83,7	90,0	95,3	97,3	101,0	100,1	94,7	78,6

WKA: Windkraftanlage Nr. (s. Tenor)

$L_{WA,d}$ : deklarierter (mittlerer) Schallleistungspegel

$L_{e,max}$ : maximal zulässiger Emissionspegel

$\sigma_p$ : Serienstreuung

$\sigma_R$ : Messunsicherheit

$\sigma_{Prog}$ : Prognoseunsicherheit

$\sigma_{ges,90}$ : oberer Vertrauensbereich von 90%

Hinweis:

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn die auf Basis des gemessenen Emissionsspektrums berechneten A-bewerteten Immissionspegel die auf Basis des in der Prognose angesetzten Emissionsspektrums berechneten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschreiten (siehe hierzu Nebenbestimmung Nr. 15).

- Die Windkraftanlagen dürfen keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit (< 2 dB(A), gemessen nach den Anforderungen der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [sog. FGW-Richtlinie]) aufweisen. Dies gilt für alle Lastzustände.

4. Die Windkraftanlagen müssen mit einer kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter (üblicherweise als 10-Minuten-Mittelwerte) versehen sein, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens drei Jahren den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der Anlagen ermöglicht. Es müssen mindestens folgende Betriebsparameter erfasst werden: Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe, Windrichtung oder Gondelposition, Außentemperatur, Rotordrehzahl, Leistung und Betriebsmodus.

Lärmhinweise:

Die Schallimmissionsprognose vom Schalltechnischen Ingenieurbüro Pies, Birkenstraße 34, 56154 Boppard-Buchholz, Az.: 17429/1116/1 vom 23.11.2016 ergänzt um die „ergänzende Stellungnahme im Zusammenhang mit neuen Emissionsdaten“ vom 02.10.2017 sowie dem „Nachtrag – Berechnung nach LAI Hinweise 2016 (Interimsverfahren)“ vom 20.12.2017 weist an den (jeweils) maßgeblichen Immissionsorten unter Berücksichtigung eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 %, (siehe hierzu Nebenbestimmung 2) folgende Immissionsrichtwertanteile an Geräuschen (Zusatzbelastung) zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) aus:

Bei Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 2,1 dB(A) entsprechend dem sog. „Interimsverfahren“:

**Windkraftanlage Nr.: WEA R01**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-03	54497 Morbach, Kirchwiese 12	26,9 dB(A)
IO-04	54497 Morbach, Hof Geiersley	30,3 dB(A)
IO-05	54497 Morbach-Rapperath, mögl. Whs. Parzelle 20	33,8 dB(A)
IO-06	54497 Morbach-Rapperath, Siedlung Römes	35,0 dB(A)
IO-09	<b>54497 Morbach-Heinzerath, mögl.</b>	<b>34,0 dB(A)</b>



	<b>Whs.Parzelle 26/2</b>	
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	26,8 dB(A)

**Windkraftanlage Nr.: WEA R02**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-05	54497 Morbach-Rapperath, mögl. Whs. Parzelle 20	30,0 dB(A)
IO-06	54497 Morbach-Rapperath, Siedlung Römes	30,9 dB(A)
IO-09	<b>54497 Morbach-Heinzerath, mögl. Whs.Parzelle 26/2</b>	<b>33,6 dB(A)</b>
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	27,8 dB(A)

**Windkraftanlage Nr.: WEA R03**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-09	<b>54497 Morbach-Heinzerath, mögl. Whs.Parzelle 26/2</b>	<b>30,1 dB(A)</b>
IO-12	54497 Morbach-Gonzerath, Zur Kordel 21	25,9 dB(A)
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	28,2 dB(A)

**Windkraftanlage Nr.: WEA R04**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-03	54497 Morbach, Kirchwiese 12	29,6 dB(A)
IO-04	54497 Morbach, Hof Geiersley	36,2 dB(A)
IO-05	54497 Morbach-Rapperath, mögl. Whs. Parzelle 20	31,9 dB(A)
IO-06	54497 Morbach-Rapperath, Siedlung Römes	31,6 dB(A)
IO-09	54497 Morbach-Heinzerath, mögl. Whs.Parzelle 26/2	28,2 dB(A)
IO-14	54497 Morbach-Wenigerath, Jonengarten 5	33,3 dB(A)
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	33,2 dB(A)

**Windkraftanlage Nr.: WEA R05**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-03	54497 Morbach, Kirchwiese 12	25,7 dB(A)
IO-04	54497 Morbach, Hof Geiersley	31,3 dB(A)
IO-05	54497 Morbach-Rapperath, mögl. Whs. Parzelle 20	27,7 dB(A)
IO-09	54497 Morbach-Heinzerath, mögl. Whs.Parzelle 26/2	27,9 dB(A)
IO-14	54497 Morbach-Wenigerath, Jonengarten 5	33,6 dB(A)

IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	33,0 dB(A)
-------	---	------------

**Windkraftanlage Nr.: WEA R06**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-09	54497 Morbach-Heinzerath, mögl. Whs.Parzelle 26/2	25,3 dB(A)
IO-12	54497 Morbach-Gonzerath, Zur Kordel 21	26,3 dB(A)
IO-14	54497 Morbach-Wenigerath, Jonengarten 5	33,7 dB(A)
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	32,7 dB(A)

**Windkraftanlage Nr.: WEA R07**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO-12	54497 Morbach-Gonzerath, Zur Kordel 21	30,5 dB(A)
IO-13	54497 Morbach-Gonzerath, Jagdhaus	33,6 dB(A)
IO-15	54497 Morbach-Wenigerath, Panoramaweg 4	28,8 dB(A)

**Schattenwurf**

- Die Schattenwurfprognose weist an vielen, **über die gesamte östliche Hälfte der Ortslage 54497 Morbach-Heinzerath (von Römerstraße 27 im Norden bis Am Ring**

Hinweis:

Rheinland-Pfalz wird als eisgefährdete Region angesehen und die Einhaltung entsprechend großer Schutzabstände ist in der Praxis nicht möglich.

11. Beim Wiederanfahren der Anlage nach erkannter Vereisung darf die Rotorblattheizung nur in Verbindung mit dem manuellen Reset / der Vor-Ort-Kontrolle (Kapitel 4.1. des v.g. Gutachtens) eingesetzt werden.
12. Ein automatisches Wiederanfahren der Anlage nach Änderung der meteorologischen Bedingungen (Kapitel 4.2 des v.g. Gutachtens) i.V.m. dem Einsatz der Rotorblattheizung ist nicht zulässig.
13. Die Rotorblattenteisung bei laufender Anlage ist ebenso nicht zulässig.
14. Der Betreiber der Anlage hat sich in jeder Frostperiode in eigener Verantwortung zu vergewissern, ob die Anlage bei entsprechendem Eisansatz zuverlässig abschaltet und ob Gefahren ausreichend abgewendet werden. Notwendige Anpassungen sind unverzüglich vorzunehmen und in den Einstellungsprotokollen (mit Name, Datum und Unterschrift) festzuhalten.

Hinweise:

Speziell die in der MEL angesiedelten Firmen sollten vom Anlagenbetreiber hinsichtlich der dem derzeitigen Stand der Technik entsprechenden verbleibenden Restgefahr durch möglichen Eisabwurf sowie Eisabfall informiert werden.

Verbleibende Gefahren durch herabfallendes Eis an der nicht in Betrieb befindlichen Anlage sind der zivilrechtlichen Verkehrssicherungspflicht zuzuordnen. Berührt das Vorhaben den Pflichtenkreis mehrerer Verkehrssicherungspflichtiger (Betreiber der Anlage / Eigentümer der Wege) sollte der Betreiber der Anlage diese über mögliche Gefahren durch Eisabfall informieren.

**III. Immissionsschutzrechtliche Abnahme und Prüfungen**

15. Durch eine geeignete Messstelle sind innerhalb einer Frist von 12 Monaten nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen an nachfolgend aufgeführten Windkraftanlagen

schalltechnischen Abnahmemessungen (Schalleistungspegelbestimmung = Emissionsmessung) durchzuführen:

**Windkraftanlage Nr.: WEA R01**

**Windkraftanlage Nr.: WEA R04**

Der Betriebsbereich ist so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, in der der maximale Schalleistungspegel erwartet wird (i. d. R. entsprechend den Vorgaben der Technischen Richtlinie - FGW-Richtlinie- für Windenergie Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“).

Wenn die erforderlichen Windgeschwindigkeiten für die Abnahmemessungen nicht vorliegen, kann die Nachweisführung durch Extrapolation der Messwerte bei anderen Windgeschwindigkeiten erfolgen.

Mit den Ergebnissen der Abnahmemessungen sind mit den ermittelten Oktav-Schalleistungspegeln erneute Schallausbreitungsrechnungen nach dem „Interimsverfahren“ durchzuführen. Bei der Neuberechnung ist sowohl die Messunsicherheit als auch die Unsicherheit des Prognosemodells nicht zu berücksichtigen. Dabei ist der Vergleich mit der Ausbreitungsrechnung unter Ansatz von  $L_{e,max}$  durchzuführen (*siehe Nebenbestimmung Nr. 2*, ohne Berücksichtigung der Unsicherheit des Prognosemodells [Messunsicherheit und Serienstreuung sind in  $L_{e,max}$  bereits berücksichtigt]). Die unter Ansatz von  $L_{e,max}$  ermittelten A-bewerteten Immissionspegel dürfen dabei nicht überschritten werden.

Falls die Emission eine geringe Tonhaltigkeit ( $K_{TN} = 2$  dB) aufweist, ist an den maßgeblichen Immissionsort (bezogen auf die konkret vermessene Windkraftanlage) eine Abnahme zur Überprüfung der Tonhaltigkeit auf Immissionsrelevanz durchzuführen.

Als Messstelle kommt nur eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle in Frage, die

- nicht an der Erstellung der Schallimmissionsprognose mitgearbeitet hat und
- entsprechend den Vorgaben der Technischen Richtlinie - FGW-Richtlinie- für Windenergie Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ ihre Kompetenz z.B. durch Teilnahme an regelmäßigen Ringversuchen nachgewiesen haben.

Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme der v. g. Windkraftanlagen ist der Genehmigungsbehörde, Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich, sowie der Struktur- und

Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, Deworastraße 8, 54290 Trier, eine Kopie der Auftragsbestätigung des Messinstituts zu übersenden.

Das mit der Messung beauftragte Messinstitut ist aufzufordern, die Messung bei Vorliegen geeigneter meteorologischer Gegebenheiten unverzüglich durchzuführen und den Messbericht gleichzeitig mit der Versendung an den Auftraggeber der v. g. Stelle vorzulegen.

16. Wird die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionsanteile bzw. Schallleistungspegel nicht innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen nachgewiesen, dürfen diese während der Nachtzeit nur noch schall-/leistungsreduziert im Betriebsmodus Mode II s (Nennleistung 3.800 kW, 103,5 dB(A) L<sub>wa,d</sub>) betrieben werden (entspricht einer Absenkung um 2 dB). Der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, ist die Einstellung des Betriebsmodus II s durch eine Herstellererklärung nachzuweisen. Der offene/leistungsoptimierte Nachtbetrieb darf erst dann wieder aufgenommen werden, wenn die Einhaltung der festgeschriebenen v.g. Lärmimmissionsanteile, respektive der zulässigen Schallleistungspegel durch eine Messung nachgewiesen wurde.
17. Zum Zweck der Geräuschmessung von Windenergieanlagen anderer Betreiber im Einwirkungsbereich der beantragten Windenergieanlagen sind die hiermit genehmigten Windkraftanlagen in Abstimmung mit dem jeweils beauftragten Messinstitut bei Bedarf abzuschalten. Hierbei können die Betreiber anderer Windenergieanlagen eine maximale Abschaltzeit von 3 Stunden in Anspruch nehmen.
18. Der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier sind auf Verlangen anhand zusammenfassender Auswertungen die Einhaltung folgender Betriebsparameter vorzulegen. Etwaige Überschreitungen sind gesondert auszuweisen:
  - Betriebsweise der Windkraftanlagen für den Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) (Leistung, Drehzahl und Betriebsmodus).
  - Abschaltzeiten für mögliche Schattenwurfzeiten, bezogen auf die jeweils betroffenen Immissionsorte.
  - Abschaltzeiten infolge Detektion von Eisansatz/Eisansatzgefahr sowie Art des Wiederanlaufs der Windkraftanlage (Automatikstart oder manuell).