



Kreisverwaltung Vulkaneifel Postfach 12 20 54543 Daun

23.06.2016

Abteilung
Bauum Umwelt und
Schulen



Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);

hier: Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E-115 mit einer Nabenhöhe 149,08 m, einem Rotordurchmesser von 115,71 m, einer Gesamthöhe von 206,94 m und Nennleistung von 3,0 MW im „Bürgerwindpark Obere Kyll“, Gemarkung Ormont, Flur 7, Flurstück 4/2 (Or01), Flur 5, Flurstück 2 (Or02), Flur 5, Flurstück 2 (Or03), Flur 5, Flurstück 1 (Or04) und Flur 6/Flurstück 10 (Or05)

Ihr Antrag vom 23.11.2015, hier eingegangen am 25.11.2015

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Grundlage des § 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) in Verbindung mit § 4 Abs. 1 BImSchG und § 10 BImSchG sowie den §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) vom 24.07.1985 (BGBl. I S. 1586) und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sowie des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Nr. 1.6.2 (Spalte 2) der Anlage 1 zum UVPG - jeweils in der z. Zt. geltenden Fassung - und auf der Grundlage der beigefügten Antragsunterlagen entsprechend dem beigefügten "Verzeichnis der Anlagen zum Genehmigungsbescheid" wird Ihnen - vorbehaltlich etwaiger Rechte Dritter - die

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 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 14	54597 Ormont, Walenstraße 8	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 15	54597 Ormont, Kyllstraße 9	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 in den Antragsunterlagen enthaltene Schallimmissionsprognose der Firma BeSB GmbH Berlin, schalltechnisches Büro, Undinestraße 43, 12203 Berlin, Az.: 5761.3-16 vom 27.06.2016 beinhaltet zur Darstellung der Zulässigkeit des Nachtbetriebs der o.g. 5 Windkraftanlagen 3 unterschiedliche Betriebsvarianten.

Die Anlagenbetreiberin /Anlagenbetreiber müssen vor Inbetriebnahme für alle fünf o.g. Windkraftanlagen (WEA Or01, WEA Or02, WEA Or03, WEA Or04 und WEA Or05) einheitlich eine der drei Betriebsvarianten festlegen und der immissionschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde (hier: Kreisverwaltung Vulkaneifel) sowie der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, mitteilen.

Erfolgt eine Festlegung auf die Variante 1, so sind Nachweise über die bei der Genehmigungsbehörde eingereichten Verzichtserklärungen (Kopien der Eingangsbestätigungen) der in der Schallimmissionsprognose mit „Ormont 4“ (OT 04), „Ormont 5“ (OT 05), Ormont 6“ (OT 06) und „Ormont 8“ (OT 08) bezeichneten Windkraftanlagen mit beizufügen. (Siehe hierzu auch Nebenbestimmung Nr. 5.1.)

Erfolgt die Mitteilung nicht bzw. nicht rechtzeitig, wird von der Anwendung der Variante 2 ausgegangen!

Variante 1 der Schallimmissionsprognose 5761.3-16 vom 27.06.2016:

3.1. Die (beantragten) Windkraftanlagen

Nr. WEA Or01,
Nr. WEA Or02,
Nr. WEA Or03,
Nr. WEA Or04 und
Nr. WEA Or05

sind so zu errichten und zu betreiben, dass der von ihnen an den (jeweils) maßgeblichen Immissionsorten erzeugte Immissionsanteil an Geräuschen (Zusatzbelastung) zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) nachstehende Werte nicht überschreitet (einschließlich Berücksichtigung eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 %, siehe hierzu Tabellenhinweis in Nebenbestimmung 4.1.):

Windkraftanlage WEA Or01:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	32,8 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	33,3 dB(A)
IO 14	54597 Ormont, Walenstraße 8	27,9 dB(A)
IO 15	54597 Ormont, Kyllstraße 9	27,9 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or02:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	29,2 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	29,1 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or03:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	25,2 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	25,2 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or04:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	25,1 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or05:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	28,6 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	30,8 dB(A)
IO 14	54597 Ormont, Walenstraße 8	27,9 dB(A)
IO 15	54597 Ormont, Kyllstraße 9	28,8 dB(A)

4.1. Die Windkraftanlagen dürfen die nachstehend genannten Schalleistungspegel ($L_{wa, d}$) – zuzüglich eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 % -

entsprechend Formel: $LWA, (90) = Lwa, d + 1,28 \times \sqrt{\sigma P^2 + \sigma R^2}$

nicht überschreiten (Grenzwert):

Normalbetrieb (Nennleistung):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose

Windkraftanlage	Schalleistungspegel ($L_{wa, d}$)	errechneter Schalleistungspegel inkl. Unsicherheit ($LWA, (90)$) (Grenzwert)	Serienstreuung σP	Messunsicherheit σR	Prognoseunsicherheit $\sigma Prog$	Oberer Vertrauensbereich von 90 %
WEA Or 01	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 02	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)

WEA Or 03	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 04	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 05	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)

Hinweis:

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn für die durch Messungen bestimmten Schalleistungspegel (L_w , Messung) entsprechend folgender Gleichung nachgewiesen wird:

$$L_w, \text{ Messung} + 1,28 \times \sigma_{R, \text{ Messung}} \leq L_{wA, d} (\text{Prognose}) +$$

$$1,28 \times \sqrt{\sigma_{P^2} + \sigma_{R^2}}$$

- 5.1. Der Betrieb der Windkraftanlagen entsprechend der Nebenbestimmungen Nr. 3.1 und 4.1 (Variante 1) darf zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) nur erfolgen, nachdem entsprechend der Schallimmissionsprognose der Firma BeSB GmbH Berlin, schalltechnisches Büro, Undinestraße 43, 12203 Berlin, Az.: 5761.3-16 vom 27.06.2016, nachfolgend aufgeführte Windkraftanlagen zur Nachtzeit rechtsverbindlich - mittels Verzichtserklärungen bei der Genehmigungsbehörde Kreisverwaltung Vulkaneifel sowie Änderungsanzeigen nach § 15 BImSchG bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier stillgelegt worden sind:

WKA- Typ	Betreiber (nach Kennt- nisstand der SGD Nord, Ref. 24)	Anla- genbe- zeich- nung lt. o.g. Schal- lim- missi- ons- progno- se	Geneh- migungs- Az.	Gemar- kung, Flur, Flur- stück	UTM Koordinaten	
					E	N
Enercon E-33/300, 35 m Na- benhöhe,	Windkraft Gebrüder Johanns gmbH & co. KG, Ulmen- straße 14, 54597 Ormont	Ormont 04 (OT 04)	31-139-11- kl/Bl	Ormont, Flur 3, Flurstück 84/1	32.319.021	5.578.915
Enercon E-33/300, 35 m Na- benhöhe,	Windkraft Gebrüder Johanns gmbH & co. KG, Ulmen- straße 14, 54597 Ormont	Ormont 05 (OT 05)	31-139-11- kl/Bl	Ormont, Flur 3, Flurstück 84/1	32.319.077	5.578.845
Enercon E-33/300, 35 m Na- benhöhe,	Windkraft Gebrüder Johanns gmbH & co. KG, Ulmen- straße 14, 54597 Ormont	Ormont 06 (OT 06)	31-139-11- kl/Bl	Ormont, Flur 3, Flurstück 84/1	32.319.149	5.578.747

	54597 Ormont					
Enercon E-40, 65 m Na- benhöhe. 500 kW	Windkraft Gebrüder Johanns gmbH & co. KG, Ulmen- straße 14, 54597 Ormont	Ormont 08 (OT 08)	05-232- 00161- 00001/98*0 1	Ormont, Flur 1, Flur- stück 65/1	32.317.078	5.578.414

Variante 2 der Schallimmissionsprognose 5761.3-16 vom 27.06.2016:

Die (beantragten) Windkraftanlagen

Nr. WEA Or01,

Nr. WEA Or02 und

Nr. WEA Or05

dürfen entsprechend dem Antrag zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr nicht betrieben werden.

Die Abschaltung zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z. B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z. B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm (ggf. an die Fernüberwachung) zu geben.

4.2. Die (beantragten) Windkraftanlagen

Nr. WEA Or03 und

Nr. WEA Or04

sind so zu errichten und zu betreiben, dass der von ihnen an den (jeweils) maßgeblichen Immissionsorten erzeugte Immissionsanteil an Geräuschen (Zusatzbelastung) zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) nachstehende Werte nicht überschreitet (einschließlich Berücksichtigung eines Toleranzbereiches im Sinne der

oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 %, siehe hierzu Tabellenhinweis in Nebenbestimmung 5.2.):

Windkraftanlage WEA Or03:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	25,2 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	25,2 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or04:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	23,6 dB(A)

5.2 Die Windkraftanlagen dürfen die nachstehend genannten Schalleistungspegel (Lwa, d) – zuzüglich eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 % - **entsprechend** Formel:

$$LWA(90) = Lwa, d + 1,28 \times \sqrt{\sigma P^2 + \sigma R^2}$$

nicht überschreiten (Grenzwert):

Normalbetrieb (Nennleistung):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose

Windkraftanlage	Schallleistungspegel (Lwa, d)	errechneter Schalleistungspegel inkl. Unsicherheit (LWA, (90)) (Grenzwert)	Serienstreuung σP	Messunsicherheit σR	Prognoseunsicherheit $\sigma Prog$	Oberer Vertrauensbereich von 90 %
WEA Or 01	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)

(nur Tagzeit)							
WEA Or 02 (nur Tagzeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)	
WEA Or 03	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)	
WEA Or 04 (nur Tagzeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)	
WEA Or 05 (nur Tagzeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)	

Schallreduzierte Betriebsweise (zur Nachtzeit):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose

Windkraftanlage	Schallleistungspegel (Lwa,d)	errechneter Schallleistungspegel inkl. Unsicherheit (LWA, (90)) (Grenzwert)	zugehörige max. erreichbare elektrische Leistung	Serienstreuung σ_P	Messunsicherheit σ_R	Prognoseunsicherheit σ_{Prog}	Oberer Vertrauensbereich von 90 %

WEA Or 04	103,4 dB(A)	104,5 dB(A)	3,0 MW (Be- triebsmo- dus II)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
--------------	-------------	----------------	--	-----------	-----------	-----------	-----------

Die Umschaltung in die schallreduzierte Betriebsweise bzw. die Abschaltung zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z. B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z. B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm (ggf. an die Fernüberwachung) zu geben.

Hinweis:

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn für die durch Messungen bestimmten Schallleistungspegel ($L_{w, \text{Messung}}$) entsprechend folgender Gleichung nachgewiesen wird:

$$L_{w, \text{Messung}} + 1,28 \times \sigma_{R, \text{Messung}} \leq L_{w, d} (\text{Prognose}) +$$

$$1,28 \times \sqrt{\sigma_{P^2} + \sigma_{R^2}}$$

Variante 3 der Schallimmissionsprognose 5761.3-16 vom 27.06.2016:

3.3. Die beantragten Windkraftanlagen

Nr. WEA Or01 und

Nr. WEA Or05

dürfen entsprechend dem Antrag zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr **nicht betrieben** werden.

Die Abschaltung zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z. B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z. B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm (ggf. an die Fernüberwachung) zu geben.

4.3. Die (beantragten) Windkraftanlagen

Nr. WEA Or02,
Nr. WEA Or03 und
Nr. WEA Or04

sind so zu errichten und zu betreiben, dass der von ihnen an den (jeweils) maßgeblichen Immissionsorten erzeugte Immissionsanteil an Geräuschen (Zusatzbelastung) zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) nachstehende Werte nicht überschreitet (einschließlich Berücksichtigung eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 %, siehe hierzu Tabellenhinweis in Nebenbestimmung 5.2.):

Windkraftanlage WEA Or02:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 12	54597 Ormont, Rupbachstraße 33	25,6 dB(A)
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	25,5 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or03:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	21,6 dB(A)

Windkraftanlage WEA Or04:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO 13	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	21,5 dB(A)

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

$L_{WA, (90)} = L_{wa, d} + 1,28 \times \sqrt{\sigma P^2 + \sigma R^2}$ nicht überschreiten (Grenzwert):

Normalbetrieb (Nennleistung):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose

Windkraftanlage	Schallleistungspegel (L _{wa, d})	errechneter Schalleis- tungspegel inkl. Unsi- cherheit (L _{WA, (90)}) (Grenzwert)	Serien- streu- ung σ_P	Mess- unsi- cher- heit σ_R	Progno- se- unsi- cherheit σ_{Prog}	Oberer Vertrau- ens- bereich von 90 %
WEA Or 01 (nur Tag- zeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 02 (nur Tag- zeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 03 (nur Tag- zeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 04 (nur Tag- zeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)
WEA Or 05 (nur Tag- zeit)	104,9 dB(A)	106,0 dB(A)	0,4 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,2 dB(A)

Schallreduzierte Betriebsweise (zur Nachtzeit):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose

Windkraftanlage	Schallleistungspegel (Lwa,d)	errechneter Schalleistungspegel inkl. Unsicherheit (LWA, (90)) (Grenzwert)	zugehörige max. erreichbare elektrische Leistung	Serienstreuung σ_p	Messunsicherheit σ_R	Prognoseunsicherheit σ_{Prog}	Oberer Vertrauensbereich von 90 %
WEA Or 02	100,8 dB(A)	102,6 dB(A)	2,0 MW (Betriebsmodus)	1,2 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,7 dB(A)
WEA Or 03	100,8 dB(A)	102,6 dB(A)	2,0 MW (Betriebsmodus)	1,2 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,7 dB(A)
WEA Or 04	100,8 dB(A)	102,6 dB(A)	2,0 MW (Betriebsmodus)	1,2 dB(A)	0,8 dB(A)	1,5 dB(A)	2,7 dB(A)

Die Umschaltung in die schallreduzierte Betriebsweise bzw. die Abschaltung zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z. B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z. B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm (ggf. an die Fernüberwachung) zu geben.

Hinweis:

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn für die durch Messungen bestimmten Schalleistungspegel ($L_{w, \text{Messung}}$) entsprechend folgender Gleichung nachgewiesen wird:

$$L_{w, \text{Messung}} + 1,28 \times \sigma_{R, \text{Messung}} \leq L_{w, d} (\text{Prognose}) +$$

$$1,28 \times \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2}$$

6. Die Windkraftanlagen dürfen keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit ($< 2 \text{ dB(A)}$), gemessen nach den Anforderungen der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [sog. FGW-Richtlinie]) aufweisen. Dies gilt für alle Lastzustände.
7. Die Windkraftanlagen müssen mit einer kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter versehen sein, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens drei Jahren den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der Anlagen ermöglicht. Es müssen mindestens die Betriebsparameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Leistung und Drehzahl erfasst werden.

