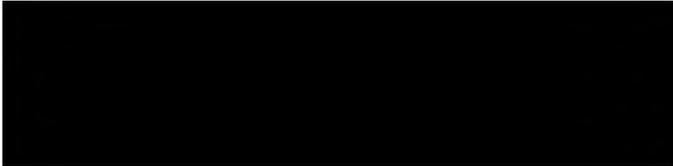


Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord  
Postfach 20 03 61 | 56003 Koblenz

Stresemannstraße 3-5  
56068 Koblenz  
Telefon 0261 120-0  
Telefax 0261 120-2200  
Poststelle@sgdnord.rlp.de  
www.sgd nord.rlp.de

## Mit Zustellungsurkunde



13.01.2025

### Mein Aktenzeichen

21a/07/5.1/2024/0019

Bitte immer angeben!

### Ihr Schreiben vom

05.03.2024

### Ansprechpartner(in)/ E-Mail

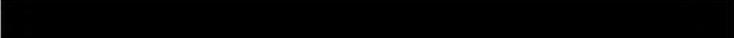


### Telefon/Fax

0261 120-2924

0261 120-882924

## Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);

Antrag vom 05.03.2024 der Firma 

auf Erteilung eines Vorbescheides nach § 9 Abs. 1a BImSchG zur Feststellung der Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sowie § 13 Abs. 1 S. 2 Landesbauordnung (LBauO) i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG betreffend Schallimmissionen, Immissionen durch periodischen Schattenwurf und betreffend der Standsicherheitsnachweise i. V. m. Turbulenzen gem. der Richtlinie für Windenergieanlagen (Deutsches Institut für Bautechnik – DIBt) sowie die Vereinbarkeit des gültigen Flächennutzungsplan hinsichtlich zum Repowering einer WEA des Typs ENERCON E-138 EP3 E3 mit 160,00 Meter Nabenhöhe, Nennleistung 4.260 kW

## I m m i s s i o n s s c h u t z r e c h t l i c h e r

## V o r b e s c h e i d

1/31

### Besuchszeiten

Mo-Fr 09.00-12.00 Uhr

### Verkehrsanbindung

Bus ab Hauptbahnhof  
Linien 1,6-11,19,21,33,150,319,460,485 bis  
Haltestelle: Stadttheater/Schloss

### Parkmöglichkeiten

Behindertenparkplätze in der Regierungsstr.  
vor dem Oberlandesgericht  
Tiefgarage Görresplatz, Tiefgarage Schloss

---

Für eine formgebundene, rechtsverbindliche, elektronische Kommunikation nutzen Sie bitte die virtuelle Poststelle der SGD Nord. Unter [www.sgd nord.rlp.de](http://www.sgd nord.rlp.de) erhalten Sie Hinweise zu deren Nutzung.

1.

Es wird gem. § 9 Abs. 1a BImSchG festgestellt, dass zum Repowering von einer Windenergieanlage (WEA) des Typs ENERCON E-138 EP3 E3 mit 160 m Nabenhöhe, einer Gesamthöhe von 230 m, einem Rotordurchmesser von 138,25 m und einer Nennleistung von 4.260 kW unter den folgenden Parametern

- die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 sowie § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 13 Abs. 1 S. 2 LBauO hinsichtlich der vorhabenbedingten Auswirkungen von Schall, periodischem Schattenwurf und Turbulenzen (Nachlaufströmung) unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen einhält sowie
- sich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Oberen Kyll ergebenen öffentlichen Belange vereinbar ist.

WEA	Koordinaten	Gemarkung	Flur	Flurstück
Goldberg 2 GID Nr. <sup>1</sup> 6591	X 319380 Y 5578541	Ormont	3	59
Goldberg 4 GID Nr. 6592	X 319456 Y 5578661	Ormont	3	59
Goldberg 3 GID Nr. 6593	X 319376 Y 5578731	Ormont	3	119
Goldberg 1 GID Nr. 6594	X 319225 Y 5578660	Ormont	3	59

vollständig ausgetauscht durch:

WEA	Koordinaten	Gemarkung	Flur	Flurstück
1 GID Nr. 7168	X 319108.1 Y 5578834.9	Ormont	3	84/1

<sup>1</sup> GID Nr. oder ID vgl. Energieportal der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

Flächennutzungsplan. Eine ausreichende Beurteilung der übrigen Auswirkungen fand gem. § 9 Abs. 1a BImSchG nicht statt.

### 1.3

Der Vorbescheid ist gem. § 9 Abs. 2 BImSchG unwirksam, wenn der Antragsteller nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit die Genehmigung beantragt. Die Frist kann auf Antrag bis auf vier Jahre verlängert werden.

## 2. Immissionsschutz

### 2.1 **Lärm**

#### 2.1.1 Bedingung

Eine Inbetriebnahme der Windenergieanlage „WEA 1“ (GID Nr. 7168) darf erst erfolgen, nachdem nachfolgend aufgeführte Windenergieanlagen –wie in den Antragsunterlagen beschrieben (z. B. Schallimmissionsprognose) - rechtlich verbindlich dauerhaft außer Betrieb genommen wurden:

WEA- Bezeichnung / NIS-Nr.: / GID- Nr.:	Flurstück: (Gemarkung Ormont)	UTM- Koordinaten : Ostwert:	Nordwert	Hersteller: Enercon, Typ:
OT 01 (6591)	59-F3	32.319.380	5.578.541	E-33/300 kW
OT 02 (6592)	59-F3	32.319.456	5.578.661	E-33/300 kW
OT 03 (6593)	59-F3	32.319.3767	5.578.731	E-33/300 kW
OT 07 (6594)	59-F3	32.319.225	5.578.660	E-33/300 kW

#### 2.1.2

Für die nachstehend genannten, im Einwirkungsbereich der v. g. Windenergieanlage 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
IP 14b	54597 Ormont, Walenstraße 8	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 15a	54597 Ormont, Kyllstraße 9	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 18	54597 Ormont, Weinstraße 15	60 dB(A)	45 dB(A)
IP 22a	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	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).

### 2.1.3

Die Windenergieanlage darf die nachstehend genannten Schalleistungspegel ( $L_{e,Oktav}$ ) – zuzüglich eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 % - entsprechend Formel:

$$L_{e,max} = \bar{L}_{W,Oktav} + 1,28 \times \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2}$$

(Grenzwert) – nicht überschreiten:

**Normalbetrieb (Nennleistung, Betriebsmodus: Mode 0 s, 06.00 – 22.00 Uhr):**

<b>Hinweis:</b> Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze von $\Delta L = 1,28 \sigma_{ges}$ lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose						
WEA	$L_{e,max}$ [dB(A)]	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)]	$\sigma_P$ [dB(A)]	$\sigma_R$ [dB(A)]	$\sigma_{Prog}$ [dB(A)]	$\Delta L$ [dB(A)]
WEA	<b>107,7</b>	106,0	1,2	0,5	1,0	2,1

1								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Hinweise zu den Oktavspektren der v. g. Schallpegel:

Oktavspektrum des  $\bar{L}_{W, Oktav}$  :

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W, Oktav}$	87,4	93,1	96,4	99,7	101,9	98,3	90,0	73,0

Oktavspektrum des  $L_{e, max}$  :

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W, Oktav}$	89,1	94,8	98,1	101,4	103,6	100,0	91,7	74,7

**Schallreduzierte Betriebsweise (22.00 -06.00 Uhr):**

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

<b>WEA</b>	<b><math>L_{e, max}</math> [dB(A)]</b>	<b><math>\bar{L}_{W, Oktav}</math> [dB(A)]</b>	<b>Modus</b>	<b><math>\sigma_P</math> [dB(A)]</b>	<b><math>\sigma_R</math> [dB(A)]</b>	<b><math>\sigma_{Prog}</math> [dB(A)]</b>	<b><math>\Delta L</math> [dB(A)]</b>
WEA 1	<b>106,7</b>	105,0	<b>BM NR I s</b>	1,2	0,5	1,0	2,1

Hinweise zu den Oktavspektren der v. g. Schallpegel:

Oktavspektrum des  $\bar{L}_{W, Oktav}$  :

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W, Oktav}$	85,3	91,5	95,6	99,0	100,8	97,3	88,7	71,3

Oktavspektrum des  $L_{e, max}$  :

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W, Oktav}$	87,0	93,2	97,3	100,7	102,5	99,0	90,4	73,0

WEA:	Windenergieanlage Nr.
$\bar{L}_{W,Oktav}$ :	messtechnisch dokumentierter (mittlerer) aus Oktavspektrum ermittelter Schalleistungspegel
$L_{e,max}$ :	errechneter, maximal zulässiger Oktav-Schalleistungspegel
$\sigma_P$ :	Serienstreuung
$\sigma_R$ :	Messunsicherheit
$\sigma_{Prog}$ :	Prognoseunsicherheit
$\Delta L = 1,28 \sigma_{ges}$ :	oberer Vertrauensbereich von 90%

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:

Der Nachweis der Einhaltung der vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn für die durch Messungen bestimmten Schalleistungspegel ( $L_{W,Okt,Messung}$ ) mit der zugehörigen Messunsicherheit ( $\sigma_{R,Messung} = 0,5 \text{ dB}$ ) entsprechend folgender Gleichung für alle Oktaven nachgewiesen wird:

$$L_{W,Okt,Messung} + 1,28 \times \sigma_{R,Messung} \leq L_{e,max}$$

Kann der Nachweis nach der v. g. Gleichung nicht erfüllt werden, ist ergänzend mit demselben Ausbreitungsmodell der Schallprognose, die der Genehmigung zugrunde liegt, eine erneute Ausbreitungsberechnung mit den Oktavschallpegeln der Abnahmemessung durchzuführen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn gilt:

$$L_{r,Messung} = 10 \lg \sum_{i=63 \text{ Hz}}^{4000 \text{ Hz}} 10^{0,1(L_{WA,i}-A_i)} \leq 10 \lg \sum_{i=63 \text{ Hz}}^{4000 \text{ Hz}} 10^{0,1(L_{e,max,i}-A_i)} = L_{r,Planung}$$

- $L_{WA,i}$ : Der in Oktave  $i$  messtechnisch im Rahmen der Abnahmemessung ermittelte A-bewertete Schallleistungspegel
- $A_i$ : Die nach dem Interimsverfahren in der Oktave  $i$  zu berücksichtigenden Ausbreitungsterme
- $L_{e,max,i}$ : Der in der Nebenbestimmung zum Vergleich mit den Messergebnissen einer Abnahmemessung festgelegte maximal zulässige Werte des A-bewerteten Schallleistungspegels in der Oktave  $i$

#### 2.1.4 Bedingung

Da der in der Schallimmissionsprognose verwendete Schallleistungspegel der beantragten Windenergieanlage lediglich auf einer Herstellerangabe beruht, darf die Windenergieanlage zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr abweichend von der in Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 zugelassenen Betriebsweise zunächst lediglich in folgender, um mindestens 3 dB(A) schallreduzierten Betriebsweise, wie folgt, betrieben werden:

<b>WEA</b>	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)] maximal
WEA 1>	102,0

- WEA: Windenergieanlage Nr.
- $\bar{L}_{W,Oktav}$ : maximal zulässiger aus Oktavspektrum ermittelter Emissionspegel (hier: Herstellerangabe)

Die Existenz eines hierzu passenden Betriebsmodus sowie dessen Einstellung an der v. g Windenergieanlage ist gegenüber der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, über die Genehmigungsbehörde, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Zentralreferat Gewerbeaufsicht Koblenz, zum Zeitpunkt

der Inbetriebnahme nachzuweisen.

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

Der unter Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 festgelegte Nachtbetrieb ist erst ab dem Zeitpunkt zulässig, wenn gegenüber der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, über die Genehmigungsbehörde, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Zentralreferat Gewerbeaufsicht Koblenz, durch Vorlage mindestens eines Messberichtes einer FGW-konformen Schallleistungspegelbestimmung (Typvermessung) für die in Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 festgelegte Betriebsweise nachgewiesen wurde, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird. Sofern der zur Aufnahme des unter Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 festgelegten Nachtbetriebs eingereichte Nachweis auf Messungen an einer anderen als der genehmigten Anlage erfolgte, sind die möglichen Auswirkungen der Serienstreuung sowie der Messunsicherheit zu Lasten des Betreibers zu berücksichtigen. Ferner ist eine Herstellererklärung vorzulegen, dass die in v. g. Messungen vermessenen Windenergieanlagen mit der konkret beantragten Windenergieanlage und somit der in der Schallimmissionsprognose verwendeten Windkraftanlage übereinstimmt bzw. vergleichbar ist (z. B. Typ, Leistung/Level, Betriebskennlinie [Anlagendrehzahlkurve], Rotorblätter, Getriebe oder Generator).

#### 2.1.5

Die Windenergieanlage darf keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit aufweisen (immissionsrelevante Tonhaltigkeit:  $KT \geq 2 \text{ dB(A)}$ ; bestimmt nach Nr. A.3.3.6 des Anhangs TA Lärm 98).

Falls an der Windenergieanlage im Rahmen einer emissionsseitigen Abnahmemessung (gemessen nach den Anforderungen der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [sog. FGW-Richtlinie]) im Nahbereich eine Tonhaltigkeit ( $KTN \geq 2$  dB) festgestellt wird, ist am maßgeblichen Immissionsort eine Abnahme zur Überprüfung der dort von der Windenergieanlage verursachten Tonhaltigkeit durchführen zu lassen. Dies gilt für alle Lastzustände.

Wird an der Windenergieanlage eine immissionsrelevante Tonhaltigkeit festgestellt, müssen technische Maßnahmen zur Minderung der Tonhaltigkeit ergriffen werden.

Ab dem Zeitpunkt der Feststellung der immissionsrelevante Tonhaltigkeit bis zum Zeitpunkt des Vorliegens des messtechnischen Nachweises der Behebung der immissionsrelevanten Tonhaltigkeit (entsprechend Satz 2) darf die Windenergieanlage entgegen Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 lediglich in einem Leistungs-, Betriebs- u./o. Drehzahlbereich betrieben werden bei welchem keine Tonhaltigkeit auftritt und die in Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 festgelegten Schallwerte nicht übersteigt. Wurde eine Tonhaltigkeit für alle Lastzustände festgestellt, darf die Windenergieanlage während dieses Zeitraums nicht mehr betrieben werden.

#### Hinweis:

Der Weiterbetrieb der Windenergieanlage in den von der relevanten Tonhaltigkeit betroffenen Lastzuständen stellt aufgrund der Störqualität für sich genommen eine erhebliche Lärmbelästigung dar und ist somit losgelöst von der Lautstärke des Grundgeräusches einer Windkraftanlage zu betrachten.

#### 2.1.6

Die Windenergieanlage muss mit einer kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter (üblicherweise als 10-Minuten-Mittelwerte; in deutscher Sprache) versehen sein, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens zwölf Monaten den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der Anlage ermöglicht. Es müssen

mindestens folgende Betriebsparameter erfasst werden: Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Windrichtung oder Gondelposition, Außentemperatur, Rotordrehzahl, Leistung, Betriebsmodus.

#### Lärmhinweis:

Aus den in Nebenbestimmung Nr. 2.1.3 genannten Emissionsbegrenzung errechnen sich lt. der im Tenor näher bezeichneten Lärmimmissionsprognose an den (jeweils) maßgeblichen Immissionsorten folgende Immissionsanteile an Geräuschen (Zusatzbelastung) zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) (einschließlich Berücksichtigung eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 %):

#### **Windenergieanlage Nr. WEA 1:**

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IP 14b	54597 Ormont, Walenstraße 8	32,5 dB(A)
IP 15a	54597 Ormont, Kyllstraße 9	34,2 dB(A)
IP 18	54597 Ormont, Weinstraße 15	37,1 dB(A)
IP 22	54597 Ormont, Rupbachstraße 7	30,8 dB(A)

## 2.2 Schattenwurf

### 2.2.1

Die beantragte Windenergieanlage (WEA 1) ist antragsgemäß mit einer Schattenwurfabschaltautomatik auszurüsten.

### 2.2.2

Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlage sind alle für die Programmierung der Schattenwurfabschalteinrichtung erforderlichen Parameter exakt zu ermitteln. Zu beachten ist, dass sich die Zeitpunkte für Schattenwurf durch die Tatsache, dass das Kalenderjahr nicht exakt 365 Tage hat, jedes Jahr leicht verschieben. Daher muss ein auf dem realen Sonnenstand basierender Kalender Grundlage für die zeitgesteuerte