

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

Firma



22.10.2024

| Mein Aktenzeichen    | Ihr Schreiben vom | Ansprechpartner(in)/ E-Mail | Telefon/Fax     |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| 21a/07/5.1/2023/0108 | 17.11.2023        | Frau Keßler                 | 0261 120-2924   |
| Bitte immer angeben! |                   | Sina.Kessler@sgdnord.rlp.de | 0261 120-882924 |

## Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);

Antrag vom 17.11.2023 der Firma

■ auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 Abs. 1 i. V. m. § 16b Abs. 1 BImSchG des vollständigen Austauschs (Repowering) zweier Windenergieanlagen, genehmigt durch Bescheid der Kreisverwaltung Daun<sup>1</sup> vom 08.07.1999 unter dem Aktenzeichen 05-237-00045-00005/98\*01, mit einer Windenergieanlage (WEA) des Typs Nordex N163/7.0 (mit STE) mit 164 Meter Nabenhöhe, Nennleistung 7.000 kW

## Immissionsschutzrechtlicher

## Genehmigungsbescheid

<sup>1</sup> Der heutige Landkreis Vulkaneifel nannte sich bis zum 31.12.2006 Landkreis Daun.

| Besuchszeiten         | Verkehrsanbindung                                                                                      | Parkmöglichkeiten                                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mo-Fr 09.00-12.00 Uhr | Bus ab Hauptbahnhof<br>Linien 1,6-11,19,21,33,150,319,460,485 bis<br>Haltestelle: Stadttheater/Schloss | Behindertenparkplätze in der Regierungsstr.<br>vor dem Oberlandesgericht<br>Tiefgarage Görresplatz, Tiefgarage Schloss |

1.

Zu Gunsten der Fa. [REDACTED]  
[REDACTED], vertreten durch die Geschäftsführung, wird die Genehmigung des vollständigen Austauschs (Repowering) der zweier Windenergieanlagen (B8 sowie B9), genehmigt mit Bescheid der Kreisverwaltung Daun<sup>2</sup> vom 08.07.1999 unter dem Aktenzeichen 05-237-00045-00005/98\*01 mit einer Windenergieanlage (WEA 7) gemäß § 16 Abs. 1 i. V. m. § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG erteilt:

| WEA                            | Koordinaten           | Gemarkung | Flur | Flurstück |
|--------------------------------|-----------------------|-----------|------|-----------|
| B8<br>GID Nr. <sup>3</sup> 557 | X 315327<br>Y 5581221 | Scheid    | 4    | 83        |
| B9<br>GID Nr. 549              | X 315355<br>Y 5581003 | Scheid    | 4    | 49        |

vollständig ausgetauscht mit:

| WEA               | Koordinaten           | Gemarkung | Flur | Flurstück |
|-------------------|-----------------------|-----------|------|-----------|
| 7<br>GID Nr. 7171 | X 315298<br>Y 5581140 | Scheid    | 4    | 83 und 49 |

Die vorgelegten Antrags- und Planunterlagen sind Bestandteil der Genehmigung.

2.

Die Kosten des Verfahrens trägt der Antragsteller. Die Kostenfestsetzung erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

<sup>2</sup> Der heutige Landkreis Vulkaneifel nannte sich bis zum 31.12.2006 Landkreis Daun.

<sup>3</sup> GID Nr. oder ID vgl. Energieportal der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

Sofern die technische Betriebsführung der Windenergieanlage an ein externes Dienstleistungsunternehmen delegiert wird, ist der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Zentralreferat Gewerbeaufsicht Koblenz und der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier vor Inbetriebnahme der Windenergieanlage die Erreichbarkeit der Stelle bekanntzugeben, die für die technische Betriebsführung verantwortlich und in der Lage ist, die Windenergieanlage jederzeit still zu setzen. Auf die darüberhinausgehenden Verpflichtungen nach § 52 b BImSchG (Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation) wird hingewiesen.

#### 1.8

Die Windenergieanlage WEA 7 (GID Nr. 7171) ist innerhalb von 48 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlagen B8 und B9 (GID Nr. 557 und 549), die mit Baugenehmigung der Kreisverwaltung Vulkaneifel vom 08.07.1999 – Az.:05-237-00045-0005/98\*01 genehmigt wurden, zu errichten. Hierzu wird auf den vorgelegten Zeitplan Bezug genommen.

## 2. Immissions- und Arbeitsschutz

### 2.1 **Lärm**

#### 2.1.1 Bedingung

Eine Inbetriebnahme der Windenergieanlage WEA 7 darf erst erfolgen, nachdem nachfolgend aufgeführte Windenergieanlagen – wie in den Antragsunterlagen beschrieben (siehe „1.2 Projektkurzbeschreibung“) - rechtlich verbindlich dauerhaft außer Betrieb genommen wurden:

|                       |                          |                      |  |                         |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|
| WEA-<br>Bezeichnung / | Flurstück:<br>(Gemarkung | UTM-<br>Koordinaten: |  | Hersteller:<br>Enercon, |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|

| NIS-Nr. /GID-Nr.: | Scheid) | Ostwert:   | Nordwert  | Typ:      |
|-------------------|---------|------------|-----------|-----------|
| B8 (GID 557) (*)  | 83-F4   | 32.315.328 | 5.581.221 | DeWind D6 |
| B9 (GID 549)      | 49-F4   | 32.315.355 | 5.581.003 | DeWind D6 |

(\*) bereits rückgebaut

## 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 |
|-----------------|----------------------------------------------------------|----------|------------|
| IO Ha04         | 54611 Hallschlag, Siedlung 9                             | 60 dB(A) | 45 dB(A)   |
| IO Ha07         | 54611 Hallschlag, Siedlung 10                            | 60 dB(A) | 45 dB(A)   |
| IO Ha08         | 54611 Hallschlag, Siedlung 20                            | 60 dB(A) | 45 dB(A)   |
| IO He02         | 54940 Hellenthal, Am<br>Goldenbach 10                    | 60 dB(A) | 45 dB(A)   |
| IO He03         | <u>54940 Hellenthal, Am</u><br><u>Goldenbach 3</u>       | 60 dB(A) | 45 dB(A)   |
| IO S07          | <u>54611 Scheid, Distelweg 6</u>                         | 55 dB(A) | 40 dB(A)   |
| IO S08          | 54611 Scheid, Erlenhof 1                                 | 60 dB(A) | 45 dB(A)   |
| IO S09          | 54611 Scheid, Losheimerstraße 1<br>(Haus Anton Junker 1) | 60 dB(A) | 45 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 den nachstehend genannten Schallleistungspegel ( $\bar{L}_{W,Oktav}$ ) – 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, 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                                                                                                                                                                       | $L_{e,max}$<br>[dB(A)] | $\bar{L}_{W,Oktav}$<br>[dB(A)] | $\sigma_P$<br>[dB(A)] | $\sigma_R$<br>[dB(A)] | $\sigma_{Prog}$<br>[dB(A)] | $\Delta L$<br>[dB(A)] |
| WEA<br>7                                                                                                                                                                  | <b>108,3</b>           | 106,6                          | 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 |
|---------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| $L_{W,Oktav}$ | 92,6 | 97,3 | 99,6 | 100,1 | 100,5 | 98,4 | 88,9 | 70,0 |

Oktavspektrum des  $L_{e,max}$  :

| f [Hz]        | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| $L_{W,Oktav}$ | 94,3 | 99,0 | 101,3 | 101,8 | 102,2 | 100,1 | 90,6 | 71,7 |

## Schallreduzierte Betriebsweise (22.00 -06.00 Uhr):

|          |                        |                                |               | <b>Hinweis:</b> Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze <b>lt. im Tenor</b> aufgeführter Schallimmissionsprognose |                       |                            |                       |
|----------|------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| WEA      | $L_{e,max}$<br>[dB(A)] | $\bar{L}_{W,Oktav}$<br>[dB(A)] | Modus         | $\sigma_P$<br>[dB(A)]                                                                                                                       | $\sigma_R$<br>[dB(A)] | $\sigma_{Prog}$<br>[dB(A)] | $\Delta L$<br>[dB(A)] |
| WEA<br>7 | <b>102,7</b>           | 101,0                          | Mode 9<br>(*) | 1,2                                                                                                                                         | 0,5                   | 1,0                        | 2,1                   |

(\*) Die Verfügbarkeit des „Mode 9“ für die beantragte Nabenhöhe von 164 m ist spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme nachzuweisen.

Hinweise zu den Oktavspektren der v. g. Schallpegel:

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

| f [Hz]        | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| $L_{W,Oktav}$ | 87,0 | 91,7 | 94,0 | 94,5 | 94,9 | 92,8 | 83,3 | 64,4 |

Oktavspektrum des  $L_{e,max}$  :

| f [Hz]      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| $L_{e,max}$ | 88,7 | 93,4 | 95,7 | 96,2 | 96,6 | 94,5 | 85,0 | 66,1 |

WEA: Windenergieanlage Nr.

$\bar{L}_{W,Oktav}$ : aus Oktavspektrum ermittelter Schallleistungspegel

$L_{e,max}$ : errechneter, maximal zulässiger Oktav-Schallleistungspegel

$\sigma_P$ : 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 Schallleistungspegel ( $L_{W, Okt, Messung}$ ) mit der zugehörigen Messunsicherheit ( $\sigma_{R, Messung}$ ) = 0,5 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 Schalleistungspegels in der Oktave i

#### 2.1.4 Bedingung

Die Windenergieanlage WEA 7 darf 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:

#### Schallreduzierte Betriebsweise:

| WEA   | $\bar{L}_{W,Oktav}$<br>[dB(A)] | Modus<br>(Nennleistung) |
|-------|--------------------------------|-------------------------|
| WEA 7 | 98,0                           | 15 (3.620 kW)           |

WEA: Windenergieanlage Nr.

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

Modus: Betriebsmodus <Nr.> mit zugehöriger max. erreichbarer elektrischer Leistung <[kW]>

Die Einstellung des schallreduzierten Betriebsmodus 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 zuständige immissionsschutzrechtliche 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 den konkret beantragten Windenergieanlagen und somit der in der Schallimmissionsprognose verwendeten Windenergieanlage übereinstimmen bzw. vergleichbar sind (z.B. Typ, Leistung/Level, Betriebskennlinie [Anlagendrehzahlkurve], Rotorblätter, Getriebe oder Generator).

#### 2.1.5

Die Windenergieanlage WEA 7 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 ( $KTN \geq 2 \text{ dB}$ ) 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 Windenergieanlagen 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 Windenergieanlagen während dieses Zeitraums nicht mehr betrieben werden.

#### Hinweis:

Der Weiterbetrieb der Windenergieanlagen 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 Windenergieanlage 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.

#### Lärmhinweise:

Aus den in **Nebenbestimmung Nr. 2.1.3** genannte Emissionsbegrenzung errechnen

sich 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 %):

Windenergieanlagen Nr. WEA 7:

| Immissionspunkt |                                                          | Immissionsanteil |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| IO Ha04         | 54611 Hallschlag, Siedlung 9                             | 33,92 dB(A)      |
| IO Ha07         | 54611 Hallschlag, Siedlung 10                            | 33,52 dB(A)      |
| IO Ha08         | 54611 Hallschlag, Siedlung 20                            | 33,78 dB(A)      |
| IO He02         | 54940 Hellenthal, Am Goldenbach 10                       | 33,75 dB(A)      |
| IO He03         | 54940 Hellenthal, Am Goldenbach 3                        | 33,42 dB(A)      |
| IO S07          | 54611 Scheid, Distelweg 6                                | 30,73 dB(A)      |
| IO S08          | 54611 Scheid, Erlenhof 1                                 | 38,56 dB(A)      |
| IO S09          | 54611 Scheid, Losheimerstraße 1<br>(Haus Anton Junker 1) | 35,30 dB(A)      |

## 2.2 Schattenwurf

### 2.2.1

Die beantragte Windenergieanlagen WEA 7 ist antragsgemäß mit einer Schattenwurfabschaltautomatik auszurüsten.

### 2.2.2

Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen 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