



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.sgdnord.rlp.de

Mit Zustellungsurkunde

09.01.2025

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner(in)/ E-Mail	Telefon/Fax
21a/07/5.1/2023/0110	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 [REDACTED]

[REDACTED] auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 Abs. 1 i. V m. § 16b Abs. 1 BImSchG des vollständigen Austauschs (Repowering) einer Windenergieanlage, genehmigt durch Bescheid des Kreisverwaltung Daun¹ vom 23.06.1999 unter dem Aktenzeichen 05-214-00195-00003/98*01, mit einer Windenergieanlage (WEA) des Typs Nordex N163/7.0 (mit STE) mit 164 Meter Nabenhöhe, Nennleistung 7.000 kW

Immissionsschutzrechtlicher

Genehmigungsbescheid

1.

¹ Der heutige Landkreis Vulkaneifel nannte sich bis zum 31.12.2006 Landkreis Daun.

1/81

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

Zu Gunsten der Fa. [REDACTED]

[REDACTED] vertreten durch die Geschäftsführung, wird die Genehmigung des vollständigen Austauschs (Repowering) der Windenergieanlage (B10), genehmigt mit Bescheid der Kreisverwaltung Daun² vom 23.06.1999 unter dem Aktenzeichen 05-214-00195-00003/98*01 mit einer Windenergieanlage (WEA 9) gemäß § 16 Abs. 1 und § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG erteilt:

WEA	Koordinaten	Gemarkung	Flur	Flurstück
B10	X 315910	Hallschlag	5	96
GID Nr. ³ 571	Y 5580902			

vollständig ausgetauscht durch:

WEA	Koordinaten	Gemarkung	Flur	Flurstück
9	X 315982	Hallschlag	5	49 u. 96
GID Nr. 7092	Y 5580899			

Die vorgelegten Antrags- und Planunterlagen sind Bestandteil der Genehmigung.

2.

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Die Kostenfestsetzung erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

Antrags- und Planunterlagen

Der Genehmigung liegen die am 01.12.2023 eingereichten Antrags- und Planunterlagen, sowie Nachreichungen und Änderungen, zu Grunde. Insbesondere:

- Antragsunterlagen und Formblätter

² Der heutige Landkreis Vulkaneifel nannte sich bis zum 31.12.2006 Landkreis Daun.

³ GID Nr. oder ID vgl. Energieportal der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

1.7

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 9 (GID Nr. 7092) ist innerhalb von 48 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlage B10 (GID Nr. 571), die mit Baugenehmigung der Kreisverwaltung Daun⁴ vom 23.06.1999 unter dem Aktenzeichen 05-214-00195-00003/98*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 9**“ (GID 7092) darf erst erfolgen, nachdem nachfolgend aufgeführte Windenergieanlagen –wie in den Antragsunterlagen beschrieben (siehe z. B. „1.2 Projektkurzbeschreibung“) - rechtlich verbindlich dauerhaft außer Betrieb genommen wurden:

⁴ Der heutige Landkreis Vulkaneifel nannte sich bis zum 31.12.2006 Landkreis Daun.

WEA- Bezeichnung / NIS-Nr. /GID-Nr.:	Flurstück: (Gemarkung Hallschlag)	UTM- Koordinaten: Ostwert:	Nordwert	Hersteller: Enercon, Typ:
B10 (GID 571)	96-F5	32.315.910	5.580.902	DeWind D6

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
IOHa02	54611 Hallschlag, Aachener Straße 9	60 dB(A)	45 dB(A)
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 Ha10	54611 Hallschlag, Aachener Straße 7	60 dB(A)	45 dB(A)
IO S07	<u>54611 Scheid, Distelweg 6</u>	55 dB(A)	40 dB(A)
IO S09	54611 Scheid, Losheimerstraße 1 (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})

$L_{W,Oktav}$) – 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):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze von $\Delta L = 1,28$ σ_{ges} . It. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose

WEA	$L_{e,max}$ [dB(A)]	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)]	σ_P [dB(A)]	σ_R [dB(A)]	σ_{Prog} [dB(A)]	ΔL [dB(A)]
WEA 9	108,3	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):

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

WEA	$L_{e,max}$ [dB(A)]	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)]	Modus	σ_P [dB(A)]	σ_R [dB(A)]	σ_{Prog} [dB(A)]	ΔL [dB(A)]
WEA 9	99,7	98,0	Mode 15 (3,62 MW)	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
$L_{W,Oktav}$	84,0	88,7	91,0	91,5	91,9	89,8	80,3	61,4

Oktavspektrum des $L_{e,max}$:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Oktav}$	85,7	90,4	92,7	93,2	93,6	91,5	82,0	63,1

- WEA: Windenergieanlage Nr.
 $\bar{L}_{W,Oktav}$: aus Oktavspektrum ermittelter Schallleistungspegel
 $L_{e,max}$: errechneter, maximal zulässiger Oktav-Schallleistungspegel
 σ_P : Serienstreuung
 σ_R : Messunsicherheit
 σ_{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 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 Schalleistungspegel
- 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

Da der in der Schallimmissionsprognose verwendete Schalleistungspegel der beantragten Windenergieanlage lediglich auf einer Herstellerangabe beruht und keine um mindestens 3 dB(A) reduzierte Leistungsstufe zur Verfügung steht, darf die WEA 9

zunächst 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.

Der 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 Schalleistungspegelbestimmung (Typvermessung; oktavabhängig) nachgewiesen wurde, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird. Sofern der zur Aufnahme des 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 (siehe Festlegungen Ziffer Nr. 2.1.3).

Ferner ist eine Herstellererklärung vorzulegen, dass die in v. g. Messung vermessene Windenergieanlage mit der konkret beantragten Windenergieanlage und somit der in der Schallimmissionsprognose verwendeten Windenergieanlage übereinstimmen bzw. vergleichbar ist (z. B. Typ, Leistung/Level, Betriebskennlinie [Anlagendrehzahlkurve], Rotorblätter, Getriebe oder Generator).

Die unter der Ziffer Nr. 2.1.3 getroffenen Regelungen zum Nachtbetrieb gelten ab dem Zeitpunkt der Zulässigkeit des Nachtbetriebs.

2.1.5

Die WEA 9 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 WEA 9 im Rahmen einer emissionsseitigen Abnahmemessung (gemessen nach den Anforderungen der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [sog. FGW-Richtlinie]) im Nähbereich 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 Ziffer Nr. 2.1.3 lediglich in einem Leistungs-, Betriebs- u./o. Drehzahlbereich betrieben werden bei welchem keine Tonhaltigkeit auftritt und die in Ziffer 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 Windenergieanlage zu betrachten.

2.1.6

Die WEA 9 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 Ziffer Nr. 2.1.3 genannte 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 9:

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IO Ha02	54611 Hallschlag, Aachener Straße 9	36,79 dB(A)
IO Ha04	54611 Hallschlag, Siedlung 9	35,47 dB(A)
IO Ha07	54611 Hallschlag, Siedlung 10	35,74 dB(A)
IO Ha08	54611 Hallschlag, Siedlung 20	36,70 dB(A)
IO Ha10	54611 Hallschlag, Aachener Straße 7	33,98 dB(A)
IO S07	54611 Scheid, Distelweg 6	30,99 dB(A)
IO S09	54611 Scheid, Losheimerstraße 1 (Haus Anton Junker 1)	34,88 dB(A)

2.2 Schattenwurf

2.2.1

Die beantragte Windenergieanlage WEA 9 ist antragsgemäß mit einer