

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

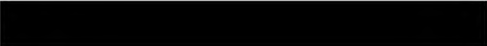
Mit Zustellungsurkunde

Firma



18.02.2025

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner(in)/ E-Mail	Telefon/Fax
21a/07/5.1/2024/0055kes	27.08.2024	Frau Keßler	0261 120-2924
Bitte immer angeben!		Sina.Kessler@sgdnord.rlp.de	0261 120-882924

Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);
Antrag vom 29.07.2024 der Firma  **auf Erteilung**
einer Genehmigung nach §§ 4 Abs. 1, 19 Abs. 1 BImSchG zur Errichtung und
zum Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) des Typs Vestas V172 mit 175
Meter Nabenhöhe, Nennleistung 7.200 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

G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d

1.

Zu Gunsten der Fa. 
 vertreten durch die Geschäftsführung, wird die immissionsschutzrechtliche
Genehmigung zur Errichtung und Betrieb von einer Windenergieanlage gemäß § 4 Abs.

1/80

Kernarbeitszeiten
Mo.-Fr.: 9.00-12.00 Uhr

Verkehrsanbindung
Bus ab Hauptbahnhof bzw. Bf. Stadtmitte
Linien 5-10, 15, 19, 21, 33, 150, 319, 460, 485
bis Haltestelle Rhein-Mosel-Halle

Parkmöglichkeiten
Schlossstraße, Tiefgarage Schloss
Schlossrondell / Neustadt

Für eine formgebundene, rechtsverbindliche, elektronische Kommunikation nutzen Sie bitte die virtuelle Poststelle der SGD Nord.
Unter der Homepage: www.sgd nord.rlp.de erhalten Sie Hinweise zu deren Nutzung.
Informationen über die Verarbeitung personenbezogener Daten bei der SGD Nord und über Ihre Rechte nach der DSGVO sowie
über Ihre Ansprechpartner in Datenschutzfragen erhalten Sie ebenfalls auf der Homepage unter dem Suchbegriff: „DSGVO“.
Auf Wunsch übersenden wir Ihnen diese Informationen auch in Papierform.

1 und § 19 Abs. 1 S. 1 BImSchG in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV erteilt:

WEA	Koordinaten	Gemarkung	Flur	Flurstück
1 GID Nr.¹ 7246	X 350017 Y 5514669	Breit	6	28

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 folgende, am 27.08.2024 eingereichten (elektronisch am 30.07.2024 zur Verfügung gestellten) und zuletzt am 08.01.2025, Eingang am 23.01.2025 ergänzten bzw. überarbeiteten Antrags- und Planunterlagen, inklusive Nachreichungen, zu Grunde. Insbesondere:

1. Antragsordner

00	Deckblatt	S. 1
001	Inhaltsverzeichnis	
	Zuletzt überarbeitet am 07.01.2025	S. 1-6
002	Bestätigung der Übereinstimmung der Unterlagen	S. 1
01	Allgemeine Angaben	
01.01	Formular 1 - Allgemeine Angaben vom 21.01.2025	

¹ GID Nr. oder ID vgl. Energieportal der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

Der Termin der Inbetriebnahme der Anlage ist der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Zentralreferat Gewerbeaufsicht Koblenz, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier sowie der unteren Bauaufsichtsbehörde der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

1.4

Die Genehmigung erlischt gem. § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung der Genehmigung mit der Ausführung des Vorhabens begonnen worden, die Ausführung drei Jahre unterbrochen worden ist oder gem. § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG die Anlagen während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Ausführung eines Vorhabens gilt nur dann als begonnen oder als nicht unterbrochen, wenn innerhalb der Frist wesentliche Bauarbeiten ausgeführt wurden. Die Fristen können auf Antrag aus wichtigem Grunde verlängert werden, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 Abs. 3 BImSchG).

1.5

Zum Schutz der Allgemeinheit oder der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen, die nach der Erteilung der Genehmigung festgestellt werden, bleiben nachträgliche Anordnungen vorbehalten.

2. Immissions- und Arbeitsschutz

2.1 **Lärm**

2.1.1

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 01	54426 Breit, Hansenhof 1	60 dB(A)	45 dB(A)
IP 02	54426 Breit, Birkenweg 34	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 03	54426 Breit, Beim Johannisbaum 18	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 04	54426 Schönberg, Am Brunnen 3	60 dB(A)	45 dB(A)
IP 05	54426 Schönberg, Bei Mühlendorn 1	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 07	54413 Bescheid, Wochenend- und Ferienhäuser (hier: Gemarkung Breit Flurstück 25/2- F8)	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 08	54413 Bescheid, Mühlenblick 4	55 dB(A)	40 dB(A)
IP10	54426 Naurath /Wald), Feldweg 16	55 dB(A)	40 dB(A)
IP 11	54426 Naurath /Wald), Im Wiesengrund 10	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).

2.1.2

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: $Le, max = \bar{L}_{W,Oktav} + 1,28 \times \sqrt{\sigma P^2 + \sigma R^2}$ (Grenzwert)- nicht

überschreiten:

Normalbetrieb (Nennleistung, Betriebsmodus: Mode <|>, - Uhr):

Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze von $\Delta L = 1,28 \sigma_{\text{ges}}$ lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose						
WEA	$L_{e,\text{max}}$ [dB(A)]	$\bar{L}_{W,\text{Oktav}}$ [dB(A)]	σ_P [dB(A)]	σ_R [dB(A)]	σ_{Prog} [dB(A)]	ΔL [dB(A)]
01 (GID 7246)	108,6	106,9	1,2	0,5	1,0	2,1

Hinweise zu den Oktavspektren der v. g. Schallpegel:

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

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,\text{Oktav}}$	90,6	98,1	101,3	101,5	99,8	95,3	87,7	77,0

Oktavspektrum des $L_{e,\text{max}}$:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{e,\text{max}}$	92,3	99,8	103,0	103,2	101,5	97,0	89,4	78,7

WEA: Windenergieanlage
 $\bar{L}_{W,\text{Oktav}}$: aus Oktavspektrum ermittelter Schallleistungspegel
 $L_{e,\text{max}}$: errechneter, maximal zulässiger Oktav-Schallleistungspegel
 σ_P : Serienstreuung
 σ_R : Messunsicherheit
 σ_{Prog} : Prognoseunsicherheit
 $\Delta L = 1,28 \sigma_{\text{ges}}$: oberer Vertrauensbereich von 90%

Hinweis:

Der Nachweis der Einhaltung der vorgenannten Emissionsbegrenzung gilt im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn für den durch Messung 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 Schallleistungspegels in der Oktave i

2.1.3 Bedingung

Die beantragte Windenergieanlage darf zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr, abweichend von der in Ziffer Nr. 2.1.2 zugelassenen Betriebsweise, zunächst lediglich in folgender um mindestens 3 dB(A) schallreduzierten Betriebsweise, wie folgt, betrieben werden:

Schallreduzierte Betriebsweise:

WEA	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)]	Modus
WEA 01 (GID 7246)	103,0	SO3 (6,375 MW)

Dem $\bar{L}_{W,Oktav}$ zugehöriges abgeleitetes Oktavspektrum:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA,d}$	86,7	94,2	97,4	97,6	96,0	91,5	84,0	73,4

WEA:	Windenergieanlage Nr.
$\bar{L}_{W,Oktav}$:	maximal zulässiger aus Oktavspektrum ermittelter Emissionspegel (hier: Herstellerangabe)
Modus:	Betriebsmodus <Nr.> mit zugehöriger max. erreichbarer elektrischer Leistung <[MW]>
$L_{WA,d}$	vom Hersteller angegebenes Oktavspektrum im Betriebsmodus SO3 (Oktav-Teilschallleistungspegel)

Die Einstellung des schallreduzierten Betriebsmodus an der v. g. Windenergieanlage ist gegenüber der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, über die zuständige immissionsschutzrechtliche 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 Ziffer Nr. 2.1.2 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 Ziffer Nr. 2.1.2 festgelegte Betriebsweise nachgewiesen wurde, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird.

Sofern der zur Aufnahme des unter Ziffer Nr. 2.1.2 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 Windenergieanlage übereinstimmt bzw. vergleichbar sind (z. B. Typ, Leistung/Level, Betriebskennlinie [Anlagendrehzahlkurve], Rotorblätter, Getriebe oder Generator).

2.1.4

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 ($KTN \geq 2 \text{ dB}$) 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 Windenergieanlage entgegen Ziffer Nr. 2.1.2 lediglich in einem Leistungs-, Betriebs- u./o. Drehzahlbereich betrieben werden bei welchem keine Tonhaltigkeit auftritt und die in Ziffer Nr. 2.1.2 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.

2.1.5

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 der in Ziffer Nr. 2.1.2 genannten Emissionsbegrenzung errechnen sich 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 01 (GID 7246):

Immissionspunkt		Immissionsanteil
IP 01	54426 Breit, Hansenhof 1	38,4 dB(A)
IP 02	54426 Breit, Birkenweg 34	36,4 dB(A)
IP 03	54426 Breit, Beim Johannisbaum 18	36,4 dB(A)
IP 04	54426 Schönberg, Am Brunnen 3	38,1 dB(A)
IP 05	54426 Schönberg, Bei Mühlendorn 1	36,1 dB(A)
IP 07	54413 Bescheid, Wochenend- und Ferienhäuser (hier: Gemarkung Breit Flurstück 25/2-F8)	30,9 dB(A)
IP 08	54413 Bescheid, Mühlenblick 4	30,9 dB(A)
IP10	54426 Naurath /Wald), Feldweg 16	28,8 dB(A)
IP 11	54426 Naurath /Wald), Im Wiesengrund 10	29,3 dB(A)

2.2 Schattenwurf

2.2.1

Die beantragte Windenergieanlage Nr.: WEA 01 (GID 7246) 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