



KREISVERWALTUNG VULKANEIFEL

Kreisverwaltung Vulkaneifel ☒ Postfach 12 20 ☒ 54543 Daun

18.10.2023

Abteilung
Bauen
Unser Zeichen
6-5610 WEA 5 Scheid-
MLK

Bürgerservice
info@vulkaneifel.de
06592/933-0
www.vulkaneifel.de

Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG); hier: Errichtung und Betrieb von einer Windkraftanlage in der Gemarkung Scheid, Flur 4, Flurstück 74, im Änderungsgenehmigungsverfahren nach § 16 b BImSchG (Repoweringverfahren);

Formantrag vom 06.12.2022, hier eingegangen am 09.12.2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Grundlage des § 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123) in Verbindung mit § 4 Abs. 1 BImSchG, § 10 BImSchG, § 16 b BImSchG und § 19 BImSchG sowie den §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440) und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, die vorgenannten Rechtsgrundlagen jeweils in der zurzeit geltenden Fassung, und auf der Grundlage der beigefügten Antragsunterlagen entsprechend dem ebenfalls beigefügten "Verzeichnis der Anlagen zum Genehmigungsbescheid" wird Ihnen – vorbehaltlich etwaiger Rechte Dritter - die

Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb von folgender 1 Windkraftanlage - sog. WEA 5 - , Fa. Nordex SE Typ N163/6.X TCS164 mit STE, Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 163 m, Gesamthöhe 245,50 m, Nennleistung 7,0 MW, Gemarkung Scheid, Flur 4, Flurstück 74, Koordinaten (hier UTM):R:32.315.553, H: 5.582.062, in einem Repowering-Verfahren bei Abbau der bestehenden 2 Windkraftanlagen Typ De-Wind D6 62, Gemarkung Scheid, Flur 4, Flurstück 19, und Flur 4, Flurstück 80,

erteilt.

Windkraftanlage Nr.: WEA 05

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Kreisverwaltung Vulkaneifel
Mainzer Straße 25
54550 Daun
Gläubiger-ID: DE08ZZZ00000151048
Leitweg-ID: 072330000000-001-61
Umsatzsteuer-ID: DEL49932317

Bankverbindungen
Kreissparkasse Vulkaneifel
Postbank Köln
VR Bank RheinAhrEifel eG

IBAN
DE78 5865 1240 0000 0006 04
DE12 3701 0050 0026 2965 06
DE82 5776 1591 0363 6362 00



Fa. Nordex SE Typ N163/6.X TCS164 mit STE, Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 163 m, Gesamthöhe 245,50 m, Nennleistung 7,0 MW, Gemarkung Scheid, Flur 4, Flurstück 74, Koordinaten (hier UTM):R:32.315.553, H: 5.582.062

Vorgelegte und ergänzte Antragsunterlagen
Beschreibung

- Formantrag vom 06.12.2022 – Formular 1.1, 1.2, - Anlage 1, Anlage Ansprechpersonen
- Projekturzbeschreibung
- Formular 3- Anlagedaten mit Anlagenbeschreibung
- Formular 4 – Gehandhabte Stoffe
- Beschreibung Wassergefährdende Stoffe
- Sicherheitsdatenblätter
- Schematische Darstellung Anlage
- Formular 7 „Lärmrelevante Aggregate“
- Rückbauverpflichtung Altanlagen B5 und B6
- Baugenehmigung Altanlagen B5 und B6

Schutz vor Immissionen

- Betriebsmodi Nordes N163
- Schallimmissionsprognose Ramboll (Bericht Nr. 19-1-3018-010-NB)
- Schattenschwurfprognose MLK (Bericht Nr. SWP-21-014-01)

Störfallverordnung

- Formular 8.1 – Angaben zur Störfallverordnung

Abfall/ Abwasser

- Nordex Abfallbeseitigung
- Nordex Abfälle

Arbeitsschutz

- Nordex Arbeitsschutz und Sicherheit

Brandschutz

- Grundlagen zum Brandschutz
- Nordex Blitzschutz und EMV
- Flucht und Rettungsplan
- Brandschutzkonzept Janssen BSK5822
- Muster Alarmplan
- Nordex Allgemeines Brandschutzkonzept

Standort

- Koordinatenliste (ETRS89 und WGS84)
- Topographische Karte 1:25.000
- Lageplan mit Abständen 1:10.000
- Lagepläne mit Abstands- und Kranstellflächen 1:5000

Bauunterlagen

- Antrag auf Baugenehmigung
- Betriebsbeschreibung auf amtlichen Vordruck
- Bescheinigung Architektenkammer (Bauvorlageberechtigung)
- Abstandflächenberechnung
- Amtlicher Lageplan WEA 5
- Bodengutachten (wird vor Baubeginn nachgereicht)
- Typenprüfung N163
- Gutachten Standorteignung (Bericht Nr. I17-SE-2022-378)

Anlagenbeschreibung Nordex N 163

- Technische Beschreibung
- Ansichtszeichnungen 164m Nabenhöhe (TCS-Hybridturm)
- Maschinenhaus u. Rotorblätter
- Fundamentbeschreibung
- Tages- und Nachtkenzeichnung
- Sichtweitenmessgerät
- Technische Beschreibung Befahranlage im Turm
- Serrations an den Rotorblättern (STE)
- Schattenwurfmodul
- Fledermausmodul
- Angaben zum Eisfall
- Techn. Beschreibung Eiserkennung N163
- Eisfallgutachten Ramboll (Bericht Nr. 19-1-3018-010-EM)
- Angaben zur optisch bedrängenden Wirkung
- Gutachten Ökoplan (Bericht vom 08.09.2022)
- Zustimmung Schwalbenhof
- Naturfachliche Belange
- Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (Ginster Okt. 2022)
- Fachbeitrag Naturschutz (Ginster Okt. 2022)
- Faunistisches Gutachten (Ginster Okt. 2022)
- Artenschutzrechtliche Prüfung (Ginster Okt 2022)
- Sonstiges
- Rückbauverpflichtung beantragte WEA 5
- Berechnung der Rückbaukosten/Rückbaubürgschaft
- Nachweis der Rohbau und Herstellungskosten
- Unterlagen zur luftfahrtrechtlichen Prüfung
- Koordinatenliste (ETRS89 und WGS84
- Topographische Karte 1:25.000
- Lagepläne mit Abstand- und Kranstellflächen 1: 5000
- Ansichtszeichnungen 164m Nabenhöhe (TCS-Hybridturm)
- Unterlagen zur straßenrechtlichen Prüfung
- Beschreibung der verkehrsrechtlichen Erschließung
- Übersichtsplan der verkehrsrechtlichen Erschließung
- Detaillierte Vorplanung Stadt-Land-Plus
- Wegenutzungsvereinbarung mit der Ortsgemeinde
- Unterlagen zur versorgungstechnischen Prüfung
- Übersichtslageplan 1: 1:25.000
- Ansichtszeichnungen 164m Nabenhöhe (TSC-Hybridturm)
- Koordinatenliste (ETRS89 und Wgs84)
- Nachreichungen vom 28.04.2023
- Zusammenfassung des Gutachtens zur Bewertung der Funktionalität eines Eiserkennungssystems zur Verhinderung von Eisabwurf an Nordex - Windenergieanlagen – TÜV Nord Bericht Nr. 8118 365 241 D Rev.1
- Schattenwurfprognose [REDACTED] Bericht SWP_21-014-03 vom 24.02.2023

Zur Sicherstellung der Voraussetzungen des § 6 BImSchG ergeht die Genehmigung für die o. a. Windkraftanlage WEA 5 in der Gemarkung Scheid bei Abbau der v. g. 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Scheid gemäß § 12 BImSchG mit den nachfolgenden Nebenbestimmungen:

Inhaltsverzeichnis der Nebenbestimmungen und Hinweise

- I. Immissionsschutz - Lärm, Schattenwurf, Eiswurf- und Betriebssicherheit, immissionsschutzrechtliche Abnahmen und Prüfungen, Arbeitsschutz, Sonstiges, Baustellenverordnung;
- II. Bauordnungsrechtliche Nebenbestimmungen
- III. Naturschutzrechtliche Nebenbestimmungen
- IV. Wasserrechtliche Nebenbestimmungen
- V. Straßenrechtliche Nebenbestimmungen
- VI. Luftverkehrsrechtliche Nebenbestimmungen
- VII. Hinweise der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
- VIII. Hinweise des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- XI. Allgemeine Hinweise

I. Immissionsschutz - Lärm, Schattenwurf, Eisabwurf und Betriebssicherheit, immissionsschutzrechtliche Abnahmen und Prüfungen, Arbeitsschutz, Baustellenverordnung

Gegen die Erteilung der Genehmigung nach §§ 6 und 16b Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit Nr. 1.6.2 des Anhangs der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für eine eigenständig genehmigungsbedürftige Windkraftanlage bestehen von Seiten der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht keine Einwendungen, wenn die Anlagen entsprechend den vorgelegten Unterlagen, insbesondere

- der Schallimmissionsprognose von der Firma Ramboll Deutschland GmbH, Az.: 19-1-3018-010-NB vom 14.10.2022 und
- der Schattenwurfberechnung [REDACTED] Az.: SWP_21-014-03 vom 24.04.2023 sowie
- die Unterlagen zum Eisabwurf, Gutachten des TÜV Nord, Bericht Nr. 8118 365 241 D Rev. 1 vom 09.07.2021 sowie dem im Antrag enthaltenen zusammenfassenden Sachverständigen-Gutachten; Bericht Nr. 8111 327 215 Rev. 6 vom 23.09.2020 (aus Vertraulichkeitsgründen nur der Immissionsschutz- sowie der Genehmigungsbehörde vorgelegt [(*) siehe Nebenbestimmung 11])

errichtet und betrieben werden.

errichtet und betrieben werden.

Im Einzelnen handelt es sich dabei um nachfolgend aufgeführte Windkraftanlagen (Nummerierung lt. Schallimmissionsprognose):

Windkraftanlage Nr.: WEA 5

Fa. Nordex SE Typ N163/6.X TCS164 mit STE, Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 163 m, Nennleistung 7,0 MW, Gemarkung Scheid, Flur 4, Flurstück 74, Koordinaten (hier: UTM): R: 32.315.553, H: 5.582.062

I. Immissionsschutz

Lärm

1. Für die nachstehend genannten, im Einwirkungsbereich der v. g. Windkraftanlage gelegenen, maßgeblichen Immissionsorte gelten unter Berücksichtigung der

WEA 5	99,7	98,0	Mode 15 (3.620)	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
$L_{W, \text{Oktav}}$	84,0	88,7	91,0	91,5	91,9	89,8	80,3	61,4

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

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

WKA: Windkraftanlage Nr. (s. Tenor)

$\bar{L}_{W, \text{Oktav}}$: messtechnisch dokumentierter (mittlerer) 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%

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 den durch Messung bestimmten Schallleistungspegel ($L_{W, \text{Okt. Messung}}$) mit der zugehörigen Messunsicherheit ($\sigma_{R, \text{Messung}}$) = 0,5 dB entsprechend folgender Gleichung für alle Oktaven nachgewiesen wird:

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

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:

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

$L_{WA, i}$

wertete Schallleistungspegel

A_i: Die nach dem Interimsverfahren in der Oktave i zu berücksichtigenden Ausbreitungsterme

$L_{e, \text{max}, i}$: Der in der Nebenbestimmung zum Vergleich mit den Messergebnissen einer Abnahmemessung festgelegte maximal zulässige Werte des A-bewerteten Schallleistungspegels in der Oktave i

3. Bedingung:

Die beantragte Windkraftanlage darf zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr, abweichend von der in Nebenbestimmung Nr. 2 zugelassenen Betriebsweise, zunächst lediglich in folgender um 1 dB(A) schallreduzierten Betriebsweise, wie folgt, betrieben werden:

Schallreduzierte Betriebsweise:

WKA	$\bar{L}_{W, \text{Oktav}}$ [dB(A)]	Modus
WEA 5	97,0	Mode 17

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

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA, d}$	83,0	87,7	90,0	90,5	90,9	88,8	79,3	60,4

WKA: Windkraftanlage Nr. (s. Tenor)

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

Modus: Betriebsmodus <Nr.> mit zugewählter max. erreichbarer elektrischer Leistung <[MW]>

$L_{WA, d}$ Vom Hersteller angegebene Oktavspektrum

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 festgelegte Nachtbetrieb ist erst ab dem Zeitpunkt zulässig, wenn gegenüber der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier, über die Genehmigungsbehörde, Kreisverwaltung Vulkaneifel-Kreis Daun, durch Vorlage mindestens eines Messberichtes einer FGW-konformen Schalleistungspegelbestimmung (Typvermessung) für die in Nebenbestimmung Nr. 2 festgelegte Betriebsweise nachgewiesen wurde, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird. Sofern der zur Aufnahme des unter Nebenbestimmung Nr. 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 Windkraftanlagen mit der konkret beantragten Windkraftanlage und somit der in der Schallimmissionsprognose verwendeten Windkraftanlage übereinstimmt bzw. vergleichbar sind (z.B. Typ, Leistung/Level, Betriebskennlinie [Anlagendrehzahlkurve], Rotorblätter, Getriebe oder Generator).

1. Die Windkraftanlage 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 Windkraftanlage 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 Windkraftanlage verursachten Tonhaltigkeit durchführen zu lassen. Dies gilt für alle Lastzustände.

Wird an der Windkraftanlage 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 Windkraftanlage entgegen Nebenbestimmung Nr. 2 lediglich in einem Leistungs-, Betriebs- u./o. Drehzahlbereich betrieben werden bei welchem keine Tonhaltigkeit auftritt und die in Nebenbestimmung Nr. 2 festgelegten Schallwerte nicht übersteigt. Wurde eine Tonhaltigkeit für alle Lastzustände festgestellt, darf die Windkraftanlage während dieses Zeitraums nicht mehr betrieben werden.

Hinweis:

Der Weiterbetrieb der Windkraftanlage 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.

- Die Windkraftanlage 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 genannten Emissionsbegrenzungen 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 %):

Windkraftanlage Nr. WEA 5:

Immissionspunkt	Immissionsanteil
IP S1	54611 Scheid, Schwalbenhof 1 36,5 dB(A)
IP S2	54611 Scheid, Birkenhof 1 34,9 dB(A)
IP S6	54611 Scheid, Lindenhof 1 33,7 dB(A)
IP S7	54611 Scheid, Distelweg 6 30,8 dB(A)
IP S8n	54611 Scheid, Erlenhof 1 37,4 dB(A)

Schattenwurf

- Die Schattenwurfprognose weist für die darin betrachteten relevanten Immissionsaufpunkte (*)

Immissionspunkt	
D (IO 04)	53949 Dahlem-Frauenkron, Kyllweg 21
AC (IO A01)	53949 Dahlem-Frauenkron, Kyllweg 12
E (IO 05)	53949 Dahlem-Frauenkron, Marienstraße 30A