



**AMT
BAUEN UND UMWELT
Untere Immissionsschutz-
behörde**

**Salinenstraße 47
55543 Bad Kreuznach**
Telefon: 0671 803-0
Telefax: 0671 803-1669
E-Mail: post@kreis-badkreuznach.de
www.kreis-badkreuznach.de

Unser Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom/Az.	Ansprechpartner/in/E-Mail	Zimmer	Telefon/Fax persönlich	Datum
62/144-09	Antrag vom 11.11.2024				02.10.2025

**Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von acht Windenergieanlagen (WEA)
in den Gemarkungen Bad Sobernheim, Nußbaum und Monzingen**

Aufgrund der §§ 4, 6, 10 und 19 Abs. 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), § 1 Abs. 1 und Ziffer 1.1.1 der Anlage zu § 1 der Landesverordnung über die Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (ImSchZuVO) i. V. m. §§ 1 und 2 Abs. 1 Ziffer 1 c) der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV), nebst Ziffer 1.6.2 Spalte c des Anhangs 1 hierzu und §§ 1 bis 21a der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) ergeht nach Maßgabe der beigefügten Unterlagen folgender Genehmigungsbescheid.

A. Der Firma RWE Wind Onshore und PV Deutschland GmbH wird die Genehmigung zur Errichtung und zum Betreiben von acht Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Nordex N163/6.X TCS164 (164 m Nabenhöhe, 163 m Rotordurchmesser, 245,50 m Gesamthöhe) in den Gemarkungen Bad Sobernheim, Nußbaum und Monzingen vorbehaltlich der Rechte Dritter erteilt.

- **WEA 1: Nußbaum, Flur 1, Flurstück 37, UTM-32-Koordinate 401.521 5.520.779**
- **WEA 2: Monzingen, Flur 1, Flurstück 108/2, UTM-32-Koordinate 400.646 5.520.348**
- **WEA 3: Nußbaum, Flur 1, Flurstücke 42, 46/7 und 44, UTM-32-Koordinate 401.134 5.520.399**
- **WEA 4: Bad Sobernheim, Flur 22, Flurstück 59/7, UTM-32-Koordinate 401.809 5.520.413**
- **WEA 5: Bad Sobernheim, Flur 22, Flurstück 32/3, UTM-32-Koordinate 402.301 5.520.370**
- **WEA 6: Bad Sobernheim, Flur 22, Flurstück 1, UTM-32-Koordinate 402.784 5.520.342**
- **WEA 7: Bad Sobernheim, Flur 22, Flurstück 56/4, UTM-32-Koordinate 401.681 5.519.832**
- **WEA 8: Bad Sobernheim, Flur 22, Flurstück 48/1, UTM-32-Koordinate 401.690 5.519.353**

B. Der Bescheid ergeht gemäß den beigefügten, der Entscheidung zugrunde gelegenen Antragsunterlagen.

C. Zur Sicherung der Genehmigungsvoraussetzungen wird der Bescheid mit nachstehenden Nebenbestimmungen erteilt.

Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG:

1. Immissionsschutz

Nebenbestimmungen Lärm

- 1.1 Für die nachstehend genannten maßgeblichen Immissionsorte dürfen die dort genannten Immissionsrichtwerte als Gesamtbelastung nicht überschritten werden:

Immissionsorte		IRW nachts	IRW tags
IP02	Daubach, Im Bangert 20	40 dB(A)	55 dB(A)
IP05	Bad Sodenheim, Neues Leben 10	40 dB(A)	55 dB(A)
IP06	Bad Sodenheim, Neues Leben 8	40 dB(A)	55 dB(A)
IP08	Bad Sodenheim, Flur 15, Flurstück 1/7	40 dB(A)	55 dB(A)

Die maßgeblichen Immissionsorte werden entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit einem allgemeinen Wohngebiet zugeordnet. Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 98).

- 1.2 Die Windenergieanlagen dürfen den nachstehend genannten Schallleistungspegel inklusive eines Toleranzbereichs im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % gemäß der Formel $L_{e,max} = L_w + 1,28 \times \sqrt{(\sigma_P)^2 + (\sigma_R)^2}$ nicht überschreiten:

Tageszeit (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr):

Betriebsmodus Mode 0 (Betrieb bei Nennleistung) mit STE:

WEA 1 bis 8	Nabenhöhe 164 m	7000 kW	berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze $\Delta L = 1,28 \cdot \sigma_{ges}$ lt. Schallimmissionsprognose		
$L_{e,max}$ [dB(A)]	L_w [dB(A)]		σ_P	σ_R	σ_{Prog}
109,1	107,4		1,2	0,5	1,0
					ΔL
					1,7

L_w und $L_{e,max}$ werden gemäß vorher genannten Schallimmissionsprognose folgende Oktav-Spektren zugeordnet:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{w,Oktav}$ [dB(A)]	88,6	96,2	98,3	99,5	101,3	102,0	96,4	82,0
$L_{e,max,Oktav}$ [dB(A)]	90,3	97,9	100,0	101,2	103,0	103,7	98,1	83,7

Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr):

Betriebsmodus Mode 0 (Betrieb bei Nennleistung) mit STE:

WEA 1 bis 7	Nabenhöhe 164 m	7000 kW	berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze $\Delta L = 1,28 \cdot \sigma_{ges}$ lt. Schallimmissionsprognose		
$L_{e,max}$ [dB(A)]	L_w [dB(A)]		σ_P	σ_R	σ_{Prog}
109,1	107,4		1,2	0,5	1,0
					ΔL
					1,7

L_w und $L_{e,max}$ werden gemäß vorher genannten Schallimmissionsprognose folgende Oktav-Spektren zugeordnet:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,\text{Oktav}}$ [dB(A)]	88,6	96,2	98,3	99,5	101,3	102,0	96,4	82,0
$L_{e\text{ max},\text{Oktav}}$ [dB(A)]	90,3	97,9	100,0	101,2	103,0	103,7	98,1	83,7

Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr):

Betriebsmodus Mode 8 mit STE:

WEA 8 Nabenhöhe 164 m 5820 kW	berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze $\Delta L = 1,28 \cdot \sigma_{\text{ges}}$ lt. Schallimmissionsprognose
$L_{e,\text{max}}$ [dB(A)]	L_w [dB(A)]
105,5	103,8

L_w und $L_{e,\text{max}}$ werden gemäß vorher genannten Schallimmissionsprognose folgende Oktav-Spektren zugeordnet:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,\text{Oktav}}$ [dB(A)]	85,0	92,6	94,7	95,9	97,7	98,4	92,8	78,4
$L_{e\text{ max},\text{Oktav}}$ [dB(A)]	86,7	94,3	96,4	97,6	99,4	100,1	94,5	80,1

$L_{e,\text{max}}$	maximal zulässiger Emissionsschallleistungspegel
L_w	Schallleistungspegel laut Herstellerangabe
$L_{W,\text{Oktav}}$	Oktavspektrum
$L_{e,\text{max},\text{Oktav}}$	maximal zulässiger Oktav-Schallleistungspegel
σ_P	Serienstreuung
σ_R	Messunsicherheit
σ_{Prog}	Prognoseunsicherheit
$\Delta L = 1,28 \sigma_{\text{ges}}$	oberer Vertrauensbereich von 90%

- 1.3 Die Emissionsbegrenzungen gelten als eingehalten, wenn für den durch Messung bestimmten Schallleistungspegel ($L_{W,\text{Okt.Messung}}$) mit der zugehörigen Messunsicherheit σ_R entsprechend folgender Gleichung für alle Oktaven nachgewiesen wird, dass $L_{W,\text{Okt.Messung}} + 1,28 \times \sigma_{R,\text{Messung}} \leq L_{e\text{ max},\text{Oktav}}$.
- 1.4 Für die WEA 8 ist die Einhaltung der unter Nr. 1.2 genannten Emissionsbegrenzungen im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung nach DIN 61400-11 und FGW-Richtlinie innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme nachzuweisen (Abnahmemessung).

Kann die Frist hierfür nicht eingehalten werden, sind die Emissionsmessungen durchzuführen, sobald die hierfür geeigneten meteorologischen Voraussetzungen vorliegen. Der hierfür mögliche Zeitraum ist mit der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Idar-Oberstein abzustimmen, sobald die Frist zur Durchführung der Emissionsmessungen abgelaufen ist.

Mit den Messungen dürfen nur nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz bekannt gegebene Stellen beauftragt werden, die über Erfahrung im Bereich der Windenergieanlagen verfügen. Die Beauftragung hat spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme zu erfolgen.

Die Messstelle ist aufzufordern, den Bericht gleichzeitig mit der Versendung an den Auftraggeber der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Idar-Oberstein, unmittelbar zu übersenden. Soweit der Bericht in elektronischer Form vorliegt, wird um Übersendung als PDF-Datei an die E-Mail-Adresse poststelle22@sgdnord.rlp.de gebeten.

- 1.5 Kann bei der Abnahmemessung der Nachweis nach der unter 1.3 genannten Gleichung nicht erbracht werden, ist mit den aus der Emissionsmessung ermittelten Oktav-Schalleistungspegeln eine erneute Ausbreitungsrechnung mit Unsicherheitsbetrachtung entsprechend der Vorgehensweise im Genehmigungsverfahren durchzuführen. Sowohl die Messunsicherheit ($\sigma_R = 0,5$ dB) als auch die Prognoseunsicherheit ($\sigma_{Prog} = 1$ dB) sind hierbei zu berücksichtigen. Die auf Basis der Abnahmemessung ermittelten Beurteilungspegel (Zusatzbelastung) dürfen den Immissionswert an dem Immissionsort IP 06 – Bad Sodenheim, Neues Leben 8 - von 40 dB(A) nicht überschreiten.
- 1.6 Der Nachtbetrieb (22:00 – 06:00 Uhr) in den unter Nebenbestimmung 1.2 **für die WEA 1 bis 7 und die WEA 8** festgeschriebenen Schallmodi ist erst dann zulässig, wenn gegenüber der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Idar-Oberstein durch Vorlage mindestens eines Messberichtes einer FGW-konformen Schallleistungspegelbestimmung nachgewiesen wurde, dass der in der schalltechnischen Immissionsprognose als Herstellerangabe verwendete Emissionswert nicht überschritten wird. Ferner ist mit einer Herstellererklärung zu bestätigen, dass die typvermessene/n Referenzanlage/n in ihren akustischen Anlagenteilen (z. B. Rotorblätter, Getriebe, Generator) mit den in diesem Bescheid genehmigten Anlagen übereinstimmen.

Bis zur Vorlage der oben genannten Nachweise ist ein Nachtbetrieb im gedrosselten Betriebsmodus „Mode 8“ möglich. Für die Zulassung des Nachtbetriebes reicht jeweils der Nachweis über eine FGW-konforme Vermessung an einer baugleichen Referenzanlage aus. Für diesen Nachweis können auch die Ergebnisse der Abnahmemessung herangezogen werden, falls bis zu diesem Zeitpunkt noch keine Nachweise über FGW-konforme Referenzmessungen an baugleichen Anlagen vorliegen.

Es ist der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Idar-Oberstein nachzuweisen, dass der gedrosselte Modus funktionsfähig ist und korrekt eingestellt wurde.

- 1.7 Die Windkraftanlagen dürfen keine immissionsrelevante Impuls- und Tonhaltigkeit ($K_{TN} \geq 2$ dB(A) gemessen nach den Anforderungen der FGW-Richtlinie) aufweisen. Dies gilt für alle Lastzustände.

Hinweis:

Bezüglich der Wirkung des Infraschalls von Windenergieanlagen gibt es bisher keine Regeln, Vorschriften oder Grenzwerte, die im Hinblick auf die Prüfung der Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen von den Fachbehörden für den Immissionsschutz zu beachten sind.

Nebenbestimmungen Schattenwurf

- 1.8 Durch Einbau einer geeigneten Abschalteinrichtung in die Windenergieanlagen muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass an den in der Schattenwurfprognose berechneten Immissionsorten der von den Windenergieanlagen erzeugte Schattenwurf insgesamt 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr (worst case) bei Addition aller schattenwerfenden Windenergieanlagen nicht überschritten wird.

Hinweis:

Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die meteorologische Parameter berücksichtigt (z. B. Intensität des Sonnenlichts), ist die Beschattungsdauer auf die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden innerhalb von 12 aufeinanderfolgenden Monaten (real) bei Addition aller schattenwerfenden Windenergieanlagen zu begrenzen.

- 1.9 Bei der Realisierung der Windenergieanlagen müssen neben den im Schattenwurfgutachten exemplarisch und repräsentativ berücksichtigten Immissionsorten alle weiteren Immissionsorte in einer später zu erstellenden Rotorschattenwurf-Regelung berücksichtigt werden, an welchen mit Überschreitungen der vorher genannten Richtwerte zu rechnen ist.
- 1.10 Bei einem Defekt des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind die Windenergieanlagen in den Zeiten, in denen Schattenwurf auftreten kann, solange außer Betrieb zu nehmen, bis die