

juwi AG
Energie-Allee 1
55286 Wörrstadt

Standort Boppard

Ingenieurbüro Pies GbR
Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz
Tel. +49 (0) 6742 - 2299

Standort Mainz

Ingenieurbüro Pies GbR
In der Dalheimer Wiese 1
55120 Mainz
Tel. +49 (0) 6131 - 9712 630

info@schallschutz-pies.de
www.schallschutz-pies.de

benannte Messstelle
nach §29b BImSchG

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
		mw / ak / fp ✉ wons@schallschutz-pies.de ☎ 06131 / 9712634	09.04.2021

**Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Windenergieanlage bei Laudert
(Projektbezeichnung: Laudert III)**

- Erläuterung zur Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Regionalstelle Gewerbeaufsicht vom 02.02.2021 -
- Auftrag-Nr.: 1 / 20204 / 0421 / 2 -

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Gemarkung von Laudert soll eine Windenergieanlage der Firma Vestas vom Typ V150 mit 5,6 MW errichtet und betrieben werden. Zur Tageszeit soll die Anlage im Nennleistungsbetrieb (Mode 0) mit einer Schalleistung von $L_w = 104,9$ dB(A) und zur Nachtzeit schallreduziert (Mode SO6) mit einer Schalleistung von $L_w = 98$ dB(A) zum Einsatz kommen. Zur Planung erfolgte durch unser Büro eine schalltechnische Untersuchung, deren Ergebnisse im Gutachten vom 15.06.2020 (Auftrag-Nr.: 1 / 18989 / 0620 / 1) dokumentiert sind. Die Untersuchung ergab unter den oben beschriebenen Betriebsweisen, dass an den relevanten Immissionsorten sowohl zur Tages-, als auch zur Nachtzeit die Richtwerte deutlich unterschritten sind.

Die Unterschreitungen betragen > 12 dB, sodass die relevanten Immissionsorte nicht im erweiterten Einwirkungsbereich (siehe Erläuterung in oben genanntem Gutachten) liegen. Die geplante Anlage ist somit aus schalltechnischer Sicht realisierbar.

In oben genannter Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD) Regionalstelle Gewerbeaufsicht vom 02.02.2021, wurde unter 2. angemerkt, dass neben dem $L_{e,max}$ auch das dazugehörige Oktavspektrum für die beantragten Betriebsweisen darzustellen sind.

Nachfolgend sind nochmals die Pegel für den $L_{e,max}$ und ergänzt um die Oktavspektren wiedergegeben. Die Oktavspektren können auch dem Anhang 4 zum oben genannten Gutachten entnommen werden.

Die maximal zulässigen Schalleistungspegel sind nachstehend aufgeführt (Herleitung siehe Abschnitt 3.2 des o.g. Gutachtens):

$$\text{Tageszeit } L_{e,max} = 106,6 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Nachtzeit } L_{e,max} = 99,7 \text{ dB(A)}$$

Tabelle 1 – Oktavpegel der V150 in Mode 0 - Tagbetrieb

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Summe Schalleistungspegel L_w in dB(A)
85,6	93,4	98,2	100,1	98,9	94,8	87,7	77,6	104,9

Tabelle 2 – Oktavpegel der V150 in Mode SO6- Nachtbetrieb

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Summe Schalleistungspegel L_w in dB(A)
79,0	86,7	91,4	93,1	92,0	87,8	80,7	70,6	98,0

In den oben aufgeführten Oktavpegeln ist der Zuschlag von 1,7 berechnet aus Messunsicherheit und Serienstreuung nicht enthalten.

Unter 3. der Stellungnahme der SGD Nord wurde angemerkt, dass aus dem Gutachten nicht ersichtlich ist, ob eine aktuelle Ortsbegehung stattfand.

Im Zuge der Erstellung des Gutachtens erfolgte keine aktuelle Ortsbegehung, jedoch wurde bei der zuständigen Verbandsgemeindeverwaltung Hunsrück-Mittelrhein geprüft, ob zwischenzeitlich neue Wohngebiete entstanden sind, die gegebenenfalls als Immissionsorte zu beachten wären (siehe Abschnitt 2.5 des o.g. Gutachtens).

Die Recherche ergab, dass keine neuen relevanten Immissionsorte in die Betrachtung einzustellen sind. Ergänzend hierzu erfolgte zwischenzeitlich am 17.03.2021 noch eine Ortsbegehung. Auch diese ergab, dass keine weiteren, möglicherweise relevanten Immissionsorte zu beachten sind. Die im Gutachten angesetzten Immissionsorte stellen die möglichen maßgeblichen Immissionsorte dar und können somit unverändert angesetzt werden.

Das Ergebnis der oben genannten schalltechnischen Untersuchung hat somit weiterhin Bestand.



**SCHALLTECHNISCHES
INGENIEURBÜRO pies**
Benannte Messstelle nach §29b BImSchG

K. Pies
Birkenstraße 34 • 56154 Boppard-Buchholz
In der Dallheimer Wiese 1 • 55120 Mainz
Tel. 06742 - 2299 • info@schallschutz-pies.de

Dr.-Ing. K. Pies

Fachlich Verantwortlicher

von der IHK Rheinhesen öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Schallimmissionsschutz