

**FORMBLATT  
Sonstige Vorhaben**

Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange

Name/Stelle des Trägers öffentlicher Belange	<b>Landesamt für Umwelt - Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2</b>
Belang	<b>Immissionsschutz</b>
Vorhaben	<b>Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG auf Errichtung und Betrieb von 3 Windkraftanlagen (WKA) am Standort WEG Brunow (Nr. 3318) - "Brunow II"</b>
Ansprechpartner*In: Referat: Telefon: E-Mail:	Peter Koch T21 03391838526 Peter.koch@lfu.brandenburg.de

*Bitte zutreffendes ankreuzen  und ausfüllen.*

Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

<b>Fachliche Stellungnahme</b>
<b>1. Benennen und Kurzbeschreibung des Vorhabens</b>
Im Grenzbereich zum Land Brandenburg sollen am Standort Brunow 3 neue WKA errichtet und betrieben werden. Es erfolgt eine Stellungnahme hinsichtlich der Schallimmissionen und des Schattenwurfes.
<b>2. Fachstellungnahme mit Benennung der gesetzlichen Grundlage (Begründung)</b>
<p><b><u>Bezug:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VIS-GG T21/Hr. Koch vom 03.11.2021</li> <li>- Schallimmissionsprognose der I17-Wind GmbH &amp; Co. KG vom 09.02.2021, Berichtsnummer: I17-SCH-2020-046 Rev. 01</li> <li>- Schattenwurfprognose der I17-Wind GmbH &amp; Co. KG vom 09.02.2021, Berichtsnummer: I17-SCHATTEN-2020-036 Rev. 01</li> </ul> <p><b><u>Schall</u></b></p> <p><b>Votum:</b> Gegen das beantragte Vorhaben der Errichtung und des Betriebs von insgesamt 3 Windkraftanlagen 1 WKA des Typs Enercon E-147 EP5 E2 mit einer elektrischen Nennleistung von 5.500 kW, einem Rotordurchmesser von 147 m sowie einer Nabenhöhe von 155 m und 2 WKA des Typs Enercon E-138 EP3 E2 mit einer elektrischen Nennleistung von 4.200 kW, einem Rotordurchmesser von 138 m sowie einer Nabenhöhe von 138,6 m (Brunow II) bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Das zur Prüfung vorliegende schalltechnische Gutachten weist hinsichtlich der zu betrachtenden Vorbelastung kleinere Mängel auf. Eine Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit kann dennoch erfolgen.</p>

## Begründung

### **Schall**

Die eingereichte Schallimmissionsprognose wurde entsprechend der Vorschriften der TA Lärm i. V. m. dem WKA-Erlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern i.V.m. LAI Hinweisen vom 30.06.2016 i. V. m. dem Interimsverfahren der DIN ISO 9613-2 erstellt.

### Immissionsort

Die schallschutztechnische Prüfung des Immissionsbeitrages der beantragten Anlagen erfolgte ausschließlich für den im Land Brandenburg liegenden betrachteten Immissionsort IO4, Dorfplatz 5 19348 Berge OT Kleeste. Anhand der Isophonenkarte ist ersichtlich, dass weitere im Land Brandenburg liegende Immissionsorte, welche im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Brunow I betrachtet wurden, im hiesigen Verfahren nicht beurteilungsrelevant sind, sodass die Reduzierung der Immissionsorte nicht zu beanstanden ist.

Die Gebietseinstufungen ergeben sich (nach Nr. 6.6 TA Lärm) aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Liegen keine Festsetzungen für die Gebiete vor, werden diese nach dem Flächennutzungsplan bzw. nach ihrer Schutzbedürftigkeit entsprechend der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Ein abweichender Schutzanspruch des durch den Gutachter in der Schallimmissionsprognose entsprechend der tatsächlichen Nutzung eingestuften Immissionsortes als Dorf-Kern- und Mischgebiet ergibt sich nach Prüfung nicht

### Vorbelastung

#### *Windkraftanlagen*

**Die Genehmigung der Windkraftanlage W21 des Typs Enercon E 82 E2/2.300 kW ist zum 21.01.2020 erloschen.**

**Der Ablehnungsbescheid Nr. 050.V0.00/15 vom 30.10.2015 des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV), dessen Rechtsnachfolger das Landesamt für Umwelt (LfU) ist, der beiden Windkraftanlagen W23 des Typs Vestas V 117-3.3 MW und W24 des Typs Vestas V 126-3.3 MW ist nach Klagerücknahme (Schriftsatz vom 14.05.2020) bestandskräftig.**

Alle 3 Anlagen sind nunmehr nicht mehr als Vorbelastung zu betrachten.

Entsprechend dem Anhang des Geräuschimmissionserlasses des Landes Brandenburg vom 16.09.2019 sind die Unsicherheiten der Emissionsdaten der Vorbelastungsanlagen in gleicher Weise zu berücksichtigen wie zum Zeitpunkt der Genehmigung/Antragstellung. Dies ist in der zur Prüfung vorliegenden Schallimmissionsprognose nicht erfolgt. Im Wesentlichen liegen die Teilimmissionsbeiträge der Bestands-WKA zwischen 0,1 dB(A) und 0,7 dB(A) über den in der Prognose berechneten Teilbeurteilungspegeln.

Die höchsten Teilbeurteilungspegel (>30 dB(A)) liefern am Immissionsort IO4 entsprechend Anhang 8 (Variante 1) die WKA 11, 12, 13, 15, 16, 18 und 19. Die Schalleistungspegel zuzüglich der Unsicherheit des Prognosemodells wurden für diese Anlagen gegenüber der Genehmigungslage um 0,2 dB(A) zu niedrig angesetzt. Der gerundete Wert der Vorbelastung von 43 dB(A) ändert sich dadurch nicht.

In Variante 2 liefern neben den zuvor genannten WKA auch die WKA W23, W24 und W47 einen relevanten Immissionsbeitrag am IO4. Da auf Grund des bestandskräftigen Ablehnungsbescheids in dieser Variante nunmehr nur noch der Beitrag der W47 zu betrachten wäre, würde sich der Beurteilungspegel um die Immissionsbeiträge der W23 und W24 verringern. Dies hätte jedoch nach Anhang 10 keine Auswirkung auf den gerundeten Wert der Vorbelastung von 44 dB(A).

In summarischer Betrachtung entspricht der Ansatz der Vorbelastung nicht den Anforderungen des Anhangs des WKA Erlasses des Landes Brandenburg vom 16.01.2019, jedoch weicht die Vorbelastung rechnerisch nicht im wesentlichen Umfang ab, sodass die Genehmigungsfähigkeit beurteilt werden kann.

Der Windpark Berge-Pirow liefert am betrachteten Immissionsort nach Einschätzung des LfU keinen relevanten Immissionsbeitrag.

#### *gewerbliche Anlagen*

Die betrachteten gewerblichen Anlagen (Biogasanlagen, Tierhaltungsanlagen) liefern am Immissionsort IO4 keinen relevanten Immissionsbeitrag. Weitere nach TA Lärm zu berücksichtigende gewerbliche Anlagen sind dem LfU nicht bekannt.

#### Zusatzbelastung

Als Zusatzbelastung werden in der Schallimmissionsprognose insgesamt 3 Windkraftanlagen 1 WKA des Typs Enercon E-147 EP5 E2 in der Nacht im schallreduzierten Betriebsmodus BM 102,7dB (Variante 1) und BM 101,7 dB (Variante 2) und 2 WKA des Typs Enercon E-138 EP3 im offenen Betriebsmodus BM 01s beantragt.

Zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung lagen für die Schalleistungspegel der beantragten WKA nur die Datenblätter des Herstellers (Anhang 14) Dokument Nr. D0965081-0 vom 09.06.2020 und D0967342-0 vom 29.05.2020 vor.

Für die Herstellerangaben wurden bisher noch keine Auswirkungen der Serienstreuung und keine Unsicherheit der Typvermessung berücksichtigt. In der Schallimmissionsprognose wird ein Gesamtzuschlag von  $\Delta L=2,1$  dB für ein oberes Vertrauensniveau von 90 %, welcher sich aus der Unsicherheitsbetrachtung des Prognosemodells ( $\sigma_R=0,5$  dB,  $\sigma_P=1,2$  dB und  $\sigma_{Prog}=1$  dB) ergibt, emissionsseitig auf die Schalleistungspegel aufgeschlagen.

Dieses Vorgehen entspricht den Bestimmungen des Anhangs Geräuschimmissionserlasses des Landes Brandenburg vom 16.01.2019.

#### Gesamtbelastung/Prognosequalität

Die Schallausbreitungsrechnung für den Immissionsort IO4 erfolgte mit der Software Windpro 3.4.415 in einer Aufpunkthöhe von  $h = 5,0$  m über Geländehöhe. Die Berechnung erfolgte entsprechend dem Interimsverfahren oktavbezogen und mit einer meteorologischen Korrektur von  $C_{met}=0$  dB. Die Bodendämpfung ( $A_{gr}$ ) wurde mit -3 dB berücksichtigt. Dämpfungsfaktoren aufgrund von Abschirmung ( $A_{bar}$ ) oder Bewuchs u. ä. ( $A_{misc}$ ) wurden nicht berücksichtigt.

Anhand der detaillierten Berechnungstabellen im Anhang 8 (Variante 1) und Anhang 10 (Variante 2) wurde die Vorbelastung entsprechend der nachfolgenden Tabelle angepasst und die Genehmigungsfähigkeit des beantragten Vorhabens unter Berücksichtigung der Zusatzbelastung geprüft.

IO	Immissionsort	IRW Nacht	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung	
			L <sub>rV,90</sub> [dB(A)]		L <sub>rZ,90</sub> [dB(A)]		L <sub>rG,90</sub> [dB(A)]	
			V1	V2	V1	V2	V1	V2
IO4	Dorfplatz 5, Kleeste	45	43	44	31	31	43	44

Aufgrund des erhöhten Schutzanspruches in der Nachtzeit genügt aus hiesiger Sicht die Prüfung des Nachtbetriebes den Anforderungen an die Schutzprüfung nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. der Nr. 3.2.1 TA Lärm.

### Auswertung

#### Zusatzbelastung

Die Zusatzbelastung unterschreitet den Immissionsrichtwert am IO4 in beiden Varianten um mehr als 10 dB(A) auch unter Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 %. Nach Nr. 2.2 TA Lärm liegt der Immissionsort nicht mehr im Einwirkungsbereich der beantragten WKA.

#### Gesamtbelastung

Die Gesamtbelastung einschließlich eines oberen 90 %igen Vertrauensbereichs unterschreitet den zulässigen Immissionsrichtwert in Variante 1 um 2 dB(A) und in Variante 2 um 1 dB(A). Durch die um die WKA W23 und W24 verringerte Vorbelastung reduziert sich der gerundete Beurteilungspegel der Gesamtbelastung am IO4 unter Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 90 % um 1 dB(A) gegenüber der Berechnung im Anhang 11 der Immissionsprognose.

Insgesamt ist das beantragte Vorhaben aus Sicht des LfU genehmigungsfähig.

### Schattenwurf

Durch die geplanten Anlagen kommt es an im Land Brandenburg liegenden Immissionsorten zu keinem Beitrag zum Schattenwurf.

Dieses Dokument wurde am 19. November 2021 durch Peter Koch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.