

DSB GmbH • Zeisigweg 12 • 24214 Gettorf

Windpark Klingenberg GmbH & Co. KG
Bisdorf 31a
23769 Fehmarn

Ansprechpartner: Bernd Dörries
Telefon: (04346) 296 03 97
Fax: (04346) 296 03 98
Mobil: 01515 48 68 018
E-Mail: bd@doerries-beratung.de
Unser Zeichen: 2026-05 ergänzende
Stellungnahme
Datum: 03.07.2026

**Geplantes Repowering-Vorhaben im Windpark Klingenberg der Stadt Fehmarn: Schall-
immissionsprognose 2026-05 vom 06.02.2026 und Schattenwurfprognose 2026-05 vom
06.02.2026
hier: 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 66 der Stadt Fehmarn**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Fehmarn möchte im Rahmen der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 66 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Repowering der im Windpark Klingenberg vorhandenen Bestandsanlagen schaffen. Die zwölf zurzeit vorhandenen Bestandsanlagen sollen abgebaut und durch sechs Windenergieanlagen des Typs Nordex N163/5.X STE mit einer Nabenhöhe von jeweils 118 m ersetzt werden.

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Ziel ist die Ermittlung der Geräuschemissionen durch die Bestandsanlagen (Ist-Zustand) sowie die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung (Planfall) im Einwirkungsbereich der geplanten WEA. Die Vorbelastung umfasst die Geräusche der nach dem Rückbau der zwölf Bestandsanlagen verbleibenden, schalltechnisch relevanten Bestandsanlagen der benachbarten Windparks sowie der weiteren Betriebe und Anlagen mit schalltechnisch relevantem Nachtbetrieb. Die Zusatzbelastung umfasst die Geräusche der sechs geplanten WEA. Die unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten und der Unsicherheit des Prognosemodells ermittelten oberen Vertrauensbereichsgrenzen der Beurteilungspegel sollen unter Berücksichtigung des Erlasses des MEKUN mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. den Immissionsrichtwerten der TA Lärm verglichen werden. Darüber hinaus soll die Geräuschemissionssituation vor und nach dem geplanten Repowering-Vorhaben verglichen werden.

Die Berechnungen im Rahmen der oben genannten Schallimmissionsprognose zeigen, dass

- tagsüber die Teilpegel der zurzeit vorhandenen bzw. verbleibenden Bestandsanlagen an allen anderen Immissionsorten jeweils mindestens 12 dB unter den Immissionsrichtwerten liegen. Die Teilpegel der geplanten WEA liegen größtenteils mindestens 10 dB unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden tagsüber deutlich unterschritten.
- nachts bei Betrieb der geplanten WEA mit den auf Seite 19 der Schallimmissionsprognose aufgelisteten, maximal zulässigen Emissionspegeln die Teilpegel bzw. Immissionsbeiträge der geplanten WEA an allen maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 1,0 dB niedriger liegen als die Teilpegel der jeweils für den Rückbau vorgesehenen und zugeordneten WEA.
- in diesem Fall der Beurteilungspegel nachts durch die Gesamtbelastung um bis zu 3,8 dB abnimmt.
- die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nachts bis auf die nordwestliche Ecke des Campingplatzes Klausdorfer Strand (Immissionsort IO 6) eingehalten oder unterschritten werden. Hier kommt es durch das Repowering-Vorhaben jedoch zu einer Verbesserung der Schallimmissionssituation um 1,3 dB.
- beim bestimmungsgemäßen Betrieb der WEA die Anforderungen der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber und nachts erfüllt werden.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der oben genannten Schattenwurfprognose geprüft, ob durch den beim Betrieb der geplanten WEA zu erwartenden Schattenwurf die Anforderungen der WEA-Schattenwurf-Hinweise der LAI bei den nächstgelegenen Wohnhäusern eingehalten werden. Die Berechnungen zeigen, dass im Einwirkungsbereich der sechs geplanten WEA

1. die zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr bereits zum Teil durch die Vorbelastung überschritten werden kann. Aufgrund der Zusatzbelastung erhöhen sich zum Teil die Beschattungsdauern an den Immissionsorten und zusätzliche Überschreitungen können an einigen Immissionsorten eintreten.
2. die zulässige Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Jahr bereits durch die Vorbelastung zum Teil überschritten werden kann. Aufgrund der Zusatzbelastung erhöhen sich zum Teil die Beschattungsdauern an den Immissionsorten und zusätzliche Überschreitungen können an einigen Immissionsorten auftreten. An den übrigen Immissionsorten wird die zulässige Beschattungsdauer pro Tag eingehalten oder unterschritten.

Zusammenfassend müssen die sechs geplanten Nordex N163/5.X STE zur Einhaltung der Anforderungen der WEA-Schattenwurf-Hinweise jeweils mit einer entsprechend programmierten Abschaltautomatik ausgerüstet werden.

Einzelheiten sind den beiden oben genannten Schallimmissions- und Schattenwurfprognosen zu entnehmen.

Dipl.-Geophys. Bernd Dörries
(Geschäftsführender Gesellschafter)

Diese ergänzende Stellungnahme ist maschinell erstellt und deshalb ohne Unterschrift gültig.