

DSB GmbH • Zeisigweg 12 • 24214 Gettorf

Gemeinde St. Michaelisdonn vertreten durch
Amt Burg - St. Michaelisdonn
Holzmarkt 7
25712 Burg

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: 2024-29 Kurzbericht
Datum: 13.02.2025

Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 „Grüne Insel“ der Gemeinde St. Michaelisdonn: Überprüfung der vorhandenen Untersuchungen zu den Schallimmissionen durch Gewerbe- und Verkehrslärm sowie optischen Immissionen durch Schattenwurf im Geltungsbereich

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Gemeinde St. Michaelisdonn möchte im Rahmen der annähernd inhaltsgleichen Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 „Grüne Insel“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohnbebauung im Westen der Ortslage schaffen. Der Geltungsbereich liegt nördlich des Helser Geestweges, südlich der Straße Grüner Weg und westlich der L138 / L144. Es soll Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Westlich von St. Michaelisdonn befinden sich Windparks¹ der Gemeinden St. Michaelisdonn, Volsemenhusen und Barlt.

Für die Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 „Grüne Insel“ wurden schalltechnische Gutachten zum Gewerbe- und Verkehrslärm² im Plangebiet sowie eine Schattenwurfprognose³ durchgeführt. Für die aktuelle Bauleitplanung soll geprüft werden, ob die vorliegenden Gutachten noch gültig sind und ob durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches, d. h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 (Beiblatt 1) bzw. der TA Lärm, weiterhin erfüllt werden.

¹ Windenergieanlagen können bis zu einer Entfernung von etwa 2.000 m vom Geltungsbereich relevant einwirken.

² Ingenieurbüro für Akustik GmbH: Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“ der Gemeinde St. Michaelisdonn: Teil 1 Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet, 419918gkp05 vom 23.07.2018; Teil 2 Schallimmissionen durch Verkehrslärm im Plangebiet, 419918gkp06 vom 05.07.2018; Teil 3 Schutz gegen Außenlärm im Plangebiet, 419918gkp07 vom 05.07.2018

³ Ingenieurbüro für Akustik GmbH: Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“ der Gemeinde St. Michaelisdonn: Optische Immissionen durch die benachbarten Windparks im Plangebiet, 419918gkp03 vom 26.06.2018

Die Überprüfung der oben genannten Gutachten aus 2018 mit der heutigen Situation ergab Folgendes:

Gewerbelärm

Im gemeinsamen Erlass des MILI und des MELUND⁴ wurden die LAI-Hinweise als neue Berechnungsgrundlage für die Geräuschimmissionen von WEA sowohl in Bestandsgebieten als auch bei Neuplanungen (Bauleitplanung) eingeführt. Nach Auskunft des MILI soll in der Bauleitplanung jedoch nur die Prognoseunsicherheit berücksichtigt werden, da durch die Verwendung der in den Genehmigungen festgesetzten nachts maximal zulässigen immissionsrelevanten Schallleistungspegel die zusätzlichen Unsicherheiten der Typvermessung und der Serienstreuung nur bei der Antragstellung von WEA zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus ist bei der Abwägung auch eine stärkere Gewichtung der meteorologischen Rahmenbedingungen sachgerecht. Diese Berechnungsmethodik wurde bereits in der Untersuchung zum Gewerbelärm aus 2018 zu Grunde gelegt. Die Ergebnisse sind in der als Anlage 6.3 dem schalltechnischen Gutachten beigefügten Isophonenkarte dargestellt.

Die Untersuchung zum Gewerbelärm aus 2018 umfasste folgende Bestandsanlagen und Bauleitplanungen:

- Windpark Barlt-Ost (5 WEA des Typs Enercon E-101 und 9 WEA des Typs Senvion 3.2M 114)
- Windpark Sankt Michaelisdonn (3 WEA des Typs Enercon E-92, 2 WEA des Typs REpower 3.2M 114, 2 WEA des Typs REpower 3.4M 104, 3 WEA des Typs REpower MM 92, 3 WEA des Typs REpower MM 82, 1 WEA des Typs Senvion 3.2M 114, 1 WEA des Typs Senvion 3.4M 114, 3 WEA des Typs Senvion 3.4M 114, 2 WEA des Typs Vestas V44)
- Windpark Volsemenhusen (1 WEA des Typs Vestas V 112-3-84, 2 WEA des Typs Vestas V 112-3-94, 2 WEA des Typs Enercon E-115 E2 TES)
- 2 Klein-WEA des Typs WESpe
- gewerbliche Baufläche Moorstrich, Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 37 und Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 43

Eine Überprüfung der aktuellen Situation ergab, dass zwischenzeitlich Veränderungen eingetreten sind und sich die Bestandsanlagen wie folgt darstellen:

- Windparks Barlt-Ost (unverändert)
- Windpark Sankt Michaelisdonn (3 WEA des Typs Enercon E-115 EP3 E3 / 4200 kW TES, 3 WEA des Typs Enercon E-92, 1 WEA des Typs Senvion 3.4M 114 NES, 3 WEA des Typs REpower 3.2M 114, 2 WEA des Typs REpower 3.4M 104, 3 WEA des Typs REpower MM 92, 3 WEA des Typs REpower MM 82)

⁴ Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration (MILI) / Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Lärmschutz in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren – Heranrücken schutzbedürftiger Nutzung an Windkraftanlagen, gemeinsamer Erlass vom 19.08.2019

- des Windparks Volsemenhusen (3 WEA des Typs Enercon E-115 EP3 E3 / 4200 kW TES, 1 WEA des Typs Enercon E-115 TES, 2 WEA des Typs Nordex N149/4.0-4.5 STE, 1 WEA des Typs Vestas V 112-3-84, 5 WEA des Typs Vestas V 112-3-94)
- 2 Klein-WEA des Typs WESpe
- Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 37 und Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 43
- Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbeflächen Moorstrich“ (GE 5 ohne Einschränkungen und GE e 3 tagsüber ohne Einschränkungen sowie und nachts mit einem Emissionskontingent von 48 dB(A)/m²)

Die aktuellen Berechnungen zeigen, dass der Immissionsrichtwert für Allgemeines Wohngebiet (WA) nachts von 40 dB(A) im gesamten Geltungsbereich eingehalten wird. Daher kann beim vorliegenden Gutachten aus sachverständiger Sicht von einer abgesicherten Berechnung (Iso-phonenkarte Anlage 6.3) ausgegangen werden.

Verkehrslärm

Im Gutachten aus 2018 wurde die Straßenverkehrszählung 2005 zu Grunde gelegt und mit einer jährlichen Zunahme des Verkehrs um 1 % auf das Jahr 2040 hochgerechnet. Ein Vergleich mit den aktuell vorliegenden Verkehrszahlen aus 2015 zeigt, dass an allen Zählstellen eine abnehmende Tendenz und somit deutlich geringere Verkehrsmengen festgestellt wurden. Für die L138 (Zählstelle 0507) nimmt der DTV von 6.108 Kfz auf 5.522 Kfz ab. Für die L144 (Zählstelle 0514) nimmt der DTV von 914 Kfz auf 517 Kfz ab.

Da die Verkehrszahlen aus 2005 auf 2040 hochgerechnet wurden, kann aus sachverständiger Sicht von einer abgesicherten Berechnung ausgegangen werden.

Außenlärm

Da die Anforderungen der DIN 4109 an Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in Wohnungen in der Regel bei einwandfreier Ausführung mit marktüblichen Wärmeschutzfenstern bis zu einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 60 dB erfüllt werden, ergeben sich nur am Helser Geestweg relevante Anforderungen. Die Verkehrszahlen für den Helser Geestweg wurden 2018 anhand der geplanten Wohnbebauung abgeschätzt. Daher kann aus sachverständiger Sicht davon ausgegangen werden, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a im Geltungsbereich unverändert gelten.

Schattenwurf

Die oben genannten Veränderungen in den benachbarten Windparks sind insbesondere in größerer Entfernung zum Geltungsbereich eingetreten. Damit ergeben sich im Vergleich zu den vorangegangenen Untersuchungen aus 2018 keine signifikanten Veränderungen. Erste Berechnungen gemäß den WEA-Schattenwurf-Hinweisen zeigten, dass insgesamt acht Bestandsanlagen Beschattungen an bis zu 178 Tagen verursachen können. Dabei wird jedoch nur in der

nordwestlichen und südwestlichen Ecke des Geltungsbereiches die zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr geringfügig überschritten. Daher kann aus sachverständiger Sicht bei der vorliegenden Schattenwurfprognose aus 2018 von einer abgesicherten Berechnung ausgegangen werden.

Da der Schattenwurf nur in den letzten ein bis zwei Stunden vor Sonnenuntergang auftritt, kann aus sachverständiger Sicht eine vollständige Bebauung des Geltungsbereiches zugelassen werden. Um einen gewissen Schutz vor optischen Immissionen durch Schattenwurf im zu erreichen, können seitens der Anwohner zum Beispiel semitransparente Vorhänge oder Jalousien bei den vorhandenen Wohnraum- und Schlafräumen mit Sichtverbindung zu den WEA installiert werden. Gegebenenfalls wäre auch eine möglichst blickdichte Bepflanzung der Außenbereiche mit Bäumen und Sträuchern sowie das Belassen von vorhandener oder Anpflanzen von zukünftiger Knickbepflanzung an der Grenze des Geltungsbereiches sinnvoll.

Aus sachverständiger Sicht sollte in den Kaufverträgen auf den möglichen Schattenwurf durch die benachbarten Windparks hingewiesen werden.

DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE BERATUNG GmbH

Dipl.-Geophys. Bernd Dörries
(Geschäftsführender Gesellschafter)

Dieser Kurzbericht ist maschinell erstellt und deshalb ohne Unterschrift gültig