



PEG Landvolk Energie GmbH  
Herr Thebing  
Bornweg 28  
49152 Bad Essen

7. November 2019

Schallimmissionen einer Biogasanlage und eines Tierhaltungsbetriebes

Sehr geehrter Herr Thebing,

anbei sende ich Ihnen Abschätzungen zu den Schallimmissionen der Biogasanlage am Ortsrand von Füchtorf und der Lüftungsanlage des Tierhaltungsbetriebes an der Adresse Auf der Horst 12.

Eine Schallimmissionsprognose für die Biogasanlage am Rande der Stadt Füchtorf liegt UL nicht vor. Daher soll der mögliche Einfluss der Biogasanlage im Folgenden über eine Abschätzung betrachtet werden.

Gemäß [1] kann von einer Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung dann gesprochen werden, wenn der Schalleistungspegel der Feststoffdosierung einer Gasgewinnungsanlage  $\leq 90$  dB(A) beträgt. Für Antriebsmotoren von Rührwerken entspricht ein Schalleistungspegel von  $\leq 80$  dB(A) dem Stand der Technik. Unter Berücksichtigung der Nutzung eines Standard-Containers zur Unterbringung des zugehörigen Blockheizkraftwerkes entsprechen Biogasanlagen von 190 kW bis 800 kW Leistung gemäß [1] dem Stand der Technik, wenn ihr Gesamtpegel im Bereich von 85 bis 95 dB(A) liegt.

Zur Abschätzung des Einflusses der Biogasanlage wird daher eine Punktschallquelle 95 dB(A) angenommen. Dies kann auf Basis der Angaben in [1] als konservativer Ansatz angesehen werden.

Unter Annahme eines Schalleistungspegels von 95 dB(A) beträgt der berechnete Teilimmissionspegel der Biogasanlage in ca. 600 m Entfernung ca. 26 dB(A). Der Einfluss der Biogasanlage ist somit an der Adresse Auf der Horst 12 nicht signifikant.

Auch bezüglich der Lüftungsanlage des Tierhaltungsbetriebes auf dem Grundstück Auf der Horst 12 liegt UL keine Schallimmissionsprognose vor. Die Einwender gehen von einer Ausschöpfung des Richtwertes an ihrem Wohnhaus durch die Lüftungsanlage des eigenen Betriebes aus, legen jedoch weder Messungen noch Prognosen vor, die diese Annahme untermauern.

Selbst bei Berücksichtigung der Lüftungsanlage als Vorbelastung am betriebseigenen Wohnhaus ist rechnerisch keine unzulässige Überschreitung zu erwarten: Unter der Worst-Case-Annahme, dass der



nächtliche Immissionsrichtwert am Wohnhaus „Auf der Horst 12“ durch die Immissionen der eigenen Lüftungsanlage ausgeschöpft wird, ergibt sich durch Addition mit der berechneten oberen Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung durch WEA aus dem Bericht DEWI-GER-AP18-12061245-03-01 von 40.5 dB(A) ein Gesamtpegel von 46.3 dB(A). Auf den gemäß Windenergieerlass auf den ganzzahligen Wert gerundete Beurteilungspegel von 46 dB(A) kann wiederum die Bedingung aus der TA Lärm 3.2.1. Absatz 3 angewendet werden.

Gemäß [2] ist jedoch die Lüftungsanlage am betriebseigenen Wohnhaus nicht zu berücksichtigen:

*„Nr. 2.4 Vor-, Zusatz- u. Gesamtbelastung; Fremdgeräusche*

*Zurechenbarkeit der Geräuschimmissionen einer Anlage (Anlage B) zur Vorbelastung, wenn ein maßgeblicher Immissionsort innerhalb der Anlage selbst liegt*

*Erläuterung: Anlage A soll beurteilt werden. Ein maßgeblicher Immissionsort hierfür liegt innerhalb der Anlage B*

*Die Geräusche der Anlage, in der der maßgebliche Immissionsort liegt (Anlage B), sind nicht zur Vorbelastung hinzuzurechnen.“*

M. Agatz verweist in [3], S. 338 in diesem Zusammenhang auf das Urteil OVG Lüneburg 12 ME 85/16 vom 19.12.16: *„Eigenbeschallung durch landwirtschaftliche Anlagen an Wohnhäusern landwirtschaftlicher Hofstellen braucht idR nicht als Vorbelastung berücksichtigt zu werden“.*

Wird der nächtliche Immissionsrichtwert am Wohnhaus „Auf der Horst 12“ durch die Immissionen der eigenen Lüftungsanlage nicht überschritten, so liegt der nächstgelegene Immissionsort (Auf der Horst 3, in ca. 400 m Entfernung) nicht mehr im Einwirkungsbereich dieser Quelle: Eine Punktschallquelle, die in 50 m Entfernung einen Pegel von ca. 45 dB(A) verursacht, verursacht in 400 m Entfernung nur noch einen Pegel von ca. 22 dB(A). Eine Punktschallquelle, die in 100 m Entfernung einen Pegel von ca. 45 dB(A) verursacht, verursacht in 400 m Entfernung nur noch einen Pegel von ca. 31 dB(A). Anhand von Luftbildern kann abgeschätzt werden, dass die Entfernung zwischen Wohnhaus und Kaminzügen auf den Stallgebäuden nicht mehr als 100 m beträgt. Daraus kann man abschätzen, dass die Lüftungsanlage am nächstgelegenen betriebsfremden Wohnhaus keinen signifikanten Einfluss hat.

Freundliche Grüße

**UL International GmbH**

Sabine Schulz  
Dipl. Phys  
Micrositing



- [1] Stand der Technik zur Lärminderung bei Biogas- und BHKW-Anlagen Hermann Lewke, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- [2] LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017
- [3] Windenergie-Handbuch, Monika Agatz ,15. Ausgabe, Dezember 2018