



# Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 27 07.01 "Biogasanlage Lieme"

## **ERGÄNZUNG GERUCHSGUTACHTEN**

**zur erneuten Offenlage**



Barth & Bitter GmbH · An der Feldmark 16 · 31515 Wunstorf

Vollgas Bioenergie Lemgo GmbH

Wittighöfer Straße 71

32657 Lemgo

An der Feldmark 16  
31515 Wunstorf  
Tel. 05031-913507  
Fax 05031-913508  
barth-bitter@t-online.de  
www.barth-bitter.de

Ihr Zeichen

Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum

Ba

27.08.2010

**Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und Geruchsimmissionen im Bereich einer geplanten Biogasanlage in Lemgo, Herforder Straße  
Hier: Windrichtungsverteilung**

**Projekt-Nr. 09 164**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen Bezug auf den Termin am 04.08.2010 in Lemgo zur Erörterung der geplanten Biogasanlage und den vorgebrachten Bedenken der Anwohner. Zu der Fragestellung bezüglich der verwendeten Ausbreitungsklassenstatistik bzw. Ausbreitungsklassenzeitreihe können wir wie folgt Stellung nehmen.

Für die Verwendung einer Ausbreitungsklassenstatistik bzw. einer Ausbreitungsklassenzeitreihe ist zunächst einmal zu prüfen, welche der an verschiedenen Standorten vorhandenen Verteilungen repräsentativ für den zu beurteilenden Standort ist. Dies erfolgt in einer Repräsentativitätsprüfung anhand der vorliegenden Daten in Verbindung mit der Topographie und den dadurch bedingten Erwartungswerten.

In diesem Fall erfolgte die Auswahl für die DWD-Station in Bad Salzuflen, deren langjährige Windrichtungsverteilung 1981-1990 in dem Gutachten dargestellt wurde.

Die dazugehörige Ausbreitungsklassenstatistik wurde durch unser Büro jedoch nicht verwendet, da es sich in diesem Fall um eine Anlage handelt, bei der die Emissionen nicht kontinuierlich erfolgen, sondern diskontinuierlich (Aufnahme der Silage, Transport zum Feststoffbunker und Abladen der Silage in den Feststoffbunker) an etwa 300 Tagen im Jahr innerhalb einer Stunde. Um diese diskontinuierlichen Vorgänge repräsentativ zu erfassen, bietet sich optimalerweise die Verwendung einer Ausbreitungsklassenzeitreihe an, in der die verschiedenen Ausbreitungsbedingungen stundengenau über ein ganzes Jahr verteilt angegeben werden. Dabei kann die Ausbreitungsklassenzeitreihe nicht beliebig von einem Jahr verwendet werden, sondern es muss die Ausbreitungsklassenzeitreihe repräsentativ für einen langjährigen Zeitraum sein.

Aus diesem Grunde wurde für die Station Bad Salzuflen durch unser Büro im Jahr 2002 beim Deutschen Wetterdienst eine Prüfung in Auftrag gegeben, die ein repräsentatives Jahr als Ergebnis hat. Es stellte sich heraus, dass das Jahr 1995 als repräsentativ für einen langjährigen Zeitraum war. Diese Ausbreitungsklassenzeitreihe wurde dann für das vorliegende Gutachten verwendet.

Seite 2

**Barth & Bitter**  
**Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH**

Projekt-Nr. 09 164

27.08.2010

Auch bei der Verwendung der Ausbreitungsklassenzeitreihe aus dem Jahr 1995 kann natürlich der Vorwurf kommen, dass diese Daten „veraltet“ seien.

Aus diesem Grunde haben wir eine erneute Überprüfung des repräsentativen Jahres in Auftrag gegeben. Jetzt wurden die Daten der Jahre 1999 bis 2009 zugrundegelegt. Es stellte sich heraus, dass nunmehr das Jahr 2001 als repräsentativ für einen langjährigen Zeitraum anzusehen ist.

Der Vergleich der beiden Jahre 1995 und 2001 zeigt nur geringfügige Abweichungen. West-südwestliche bis westnordwestliche bzw. südsüdöstliche bis südliche Windrichtungen sind in beiden Verteilungen identisch. Im Jahr 1995 traten jedoch mehr nordnordwestliche bis ostsüd-östliche Winde auf, südsüdwestliche Winde waren jedoch schwächer vertreten.

Für das Gutachten bedeutet dies, dass wir bei der Verwendung der „neuesten“ Windrichtungs-verteilung geringere Geruchswahrnehmungshäufigkeiten im Bereich der Wohnhäuser im Westen der Biogasanlage bzw. im Bereich der Gewerbebetriebe im Südwesten berechnen würden sowie höhere Geruchswahrnehmungshäufigkeiten im Nordosten der Biogasanlage in unbebautem Bereich, der jedoch nicht zur Beurteilung herangezogen wird. Bei der Verwendung der „veralteten“ Windrichtungsverteilung aus dem Jahr 1995 handelt es sich somit in Bezug auf die Beurteilungsfläche um eine ungünstigere Verteilung, so dass die im Gutachten dargestellten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten als konservativ angesetzt betrachtet werden können.

Auf eine Ausbreitungsrechnung mit der für den Betrieb der Biogasanlage „günstigeren“ Ausbreitungsklassenzeitreihe aus dem Jahr 2001 wurde deshalb verzichtet.

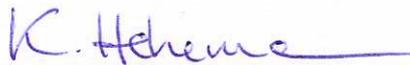
Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**Barth & Bitter**  
**Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH**



Barth



i.A. Hehemann