

An  
60 - Bauamt 60.0 Verwaltung/Controlling/Sonderbauten

im Hause

Bearbeiter/in  
Herr Lübbers  
Zimmer-Nr.: 3.004  
Email: luebbers@lkclp.de

Tel.: (0 44 71)  
Vermittlung: 15 - 0  
Durchwahl: 15 - 186  
Telefax: 15 - 414

<b>Az.: 0091/2011    Betriebsnummer: 1263</b> (Bitte bei Antwort stets angeben)
<b>BImSchG Genehm.-verfahren Sp. 2</b>
Baumaßnahme/n <b>Neubau einer Biogasanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 1,001 MW</b>
Baugrundstück <b>Friesoythe, Sedelsberger Straße 38</b>
Katasterbezeichnung <b>Gemarkung Friesoythe, Flur 15, Flurstück 178/2</b>
Bauherr <b>Gerhard Böckmann, Sedelsberger Str. 38, 26169 Friesoythe</b>

Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme:

### 1.) Vermerk

Sofern die geplante Biogasanlage planungsrechtlich zulässig ist und folgende Auflagen im Genehmigungsbescheid aufgenommen werden, bestehen seitens des Immissionsschutzes gegen die geplanten Bauvorhaben keine Bedenken! Entsprechend „GIRL-Gutachten“ des TÜV NORD Umweltschutz vom 09.02.2010, 02.11.2011 und 29.11.2011 und Plausibilitätsprüfungen des staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim vom 11.10.2011, 25.11.2011 und 20.12.2011 (Email) wird die maximale Zusatzbelastung von 0,0049 ( nach Ausbreitungs-Modell AUSTAL2000) auf keiner der Beurteilungsflächen überschritten! ( sh. Darstellung der relativen Häufigkeiten der zu erwartenden Geruchsstunden). Laut Schreiben des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 04.12.2001 und Vermerk des Amtes 60.2 vom 30.01.2002 und 24.09.02 zu den Besprechungen vom 09.01.2002 und 14.01.2002 ist bei solch einer Vorbelastung eine Genehmigung möglich, wenn die Geruchshäufigkeiten am Immissionsort kleiner 0,004 ( „kleine Irrelevanz“ ) betragen.

### Folgende Auflagen sind im Genehmigungsbescheid aufzunehmen:

Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass sie dem Stand der Geruchsminderungstechnik entspricht.  
Bei Vorliegen berechtigter Beschwerden über Geruchsimmissionen ist über eine nach §26 BImSchG anerkannte Messstelle die Einhaltung der Geruchswerte nachzuweisen!

Die Anlage ist entsprechend GIRL-Gutachten“ des TÜV NORD Umweltschutz vom 29.11.2011 (Gutachten Nr 8000705081 / 111UBG160) zu errichten und zu betreiben. Insbesondere sind die im Gutachten angenommenen Emissionswerte der

emissionsquellen und -ströme der Anlage nicht zu überschreiten. Bei Betrieb der Anlage dürfen an den benachbarten Wohnhäusern Zusatzbelastungen an Geruchsimmissionen von maximal 0,0049 % (gerundet 0 %) der Jahresstunden auftreten. Grundlage für die Beurteilung der Erheblichkeit der Geruchseinwirkungen ist hierbei die in Niedersachsen anzuwendende Geruchsimmissions-Richtlinie gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW v. 23.07.2009, - 33 - 40500 / 201.2 (Nds. MBl.S.)

Folgende geruchsminderungstechnische Maßnahmen sind erforderlich:

### **Feststoffannahme, Vorrube, der Fermenter, Nachgärbehälter und der Gärrestbehälter:**

Feststoffannahme, Vorrube, der Fermenter, der Nachgärbehälter und der Gärrestbehälter müssen mit einer geschlossenen und dichten Abdeckung versehen werden. Die Abdeckungen des Fermenters, der Nachgärbehälters und des Gärrestbehälters müssen gasdicht sein!

Die Gasdichtigkeit des Fermenters, Nachgärbehälters und des Gärrestbehälters ist vor Inbetriebnahme zu überprüfen und muss dauerhaft gewährleistet sein. Eine regelmäßige Überprüfung der Behälters auf Gasdichtigkeit ist daher erforderlich!

Der Flüssigmist darf nur in geschlossenen Flüssigmistbehältern gelagert werden (Fexo-Dach). Die Befüllluken sind dichtschießend und mit einer Druckausgleichsöffnung herzustellen bzw. auszustatten. Die Beschickung der Vorruben / Feststoffbunker und das Öffnen der Befüllluken des Feststoffbunkers darf das unbedingt erforderliche Maß nicht überschreiten.

### **BHKW:**

Eine gute Einstellung des Motors im Blockheizkraftwerk ist erforderlich, um die Geruchsfracht des Abgases zu minimieren. Ein ungestörter Abtransport der Luft mit der freien Luftströmung muss gewährleistet sein. Die Baulänge des Abgasauspuffes muß mindestens drei Meter höher als das BHKW-Gebäude bzw. höher als benachbarte Gebäude oder die umliegenden Lagerbehälter sein und ist mindestens 12 m über Gelände auszulegen. Die Mündung der Abgasleitung soll jedoch das 2-fache der Gebäudehöhe nicht überragen. Die Austrittsgeschwindigkeit der Abgase aus dem Kamin muss mindestens 7 m/s betragen.

Die im Abgas des/der gasbetriebenen Zündstrahlmotoren bzw. Gas-Otto-Motoren enthaltenen Emissionen an Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide und Staub dürfen die in der TA-Luft festgesetzten Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

Folgende Abgasgrenzwerte (in mg/m<sup>3</sup> - bezogen auf Bezugssauerstoffgehalt im Abgas von 5%) werden für Motorheizkraftwerke von Biogasanlagen -nach TA Luft 2002- festgesetzt:

### **Gas-Otto-Motoren (5.4.1.4 der TA Luft)**

**Kohlenmonoxid: 1000**

(ab 3 MW Feuerungswärmeleistung: 650) Die Möglichkeiten, die Emissionen an Kohlenmonoxid durch motorische oder andere dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen weiter zu vermindern, sind auszuschöpfen.

**Stickstoffoxide (angegeben als NO<sub>2</sub>):** 500

**Schwefeloxide (angegeben als SO<sub>2</sub>):** 350

Bei Einsatz von Biogas sind die Möglichkeiten, die Emissionen an Schwefeloxiden durch primärseitige Maßnahmen nach dem Stand der Technik (Gasreinigung) weiter zu vermindern, auszuschöpfen.

**Formaldehyd:** 60

Die Möglichkeiten, die Emissionen an organischen Stoffen durch motorische oder andere dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen weiter zu vermindern, sind auszuschöpfen.

Frühestens 3 Monate nach Inbetriebnahme und spätestens nach 12 Monaten sind durch eine nach § 26 BimSchG bekanntgegebene Messstelle nachzuweisen, dass die Grenzwerte der v.g. Massenkonzentrationen nicht überschritten werden. Nach Ablauf von jeweils 3 Jahren sind diese Messungen zu wiederholen. Der jeweilige Bericht ist dem Landkreis Cloppenburg innerhalb von 6 Wochen nach den Messungen zu übersenden.

Für die Abnahmemessung sowie die wiederkehrenden Messungen an den Anlagen der Energieerzeugung ist ein Messplatz mit einer Probeentnahmestelle zu schaffen. Hierbei ist die Richtlinie VDI 2066, Blatt 1, zu beachten. Der Messplatz muss ausreichend groß und leicht begehbar sowie so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Bei der Planung und Bauausführung der Anlage ist dies bereits entsprechend zu berücksichtigen.

**Lagerhalle/Feststoff:**

Der Putenmist/Feststoff darf nur in der geschlossenen Halle gelagert werden. Dabei ist zu gewährleisten, dass auch während der Befüllarbeiten keine relevanten Geruchsemissionen in die Umgebung gelangen.

Zur Anlieferung dürfen kurzzeitig die Rolltore der Halle geöffnet werden. Die Rolltore sind mit automatischen Schließmechanismen auszustatten. Durch gegenseitige Verriegelung ist zu verhindern, dass mehrere Tore gleichzeitig geöffnet sind. Der Eintrag des Putenmistes und der Silage hat ausschließlich in dieser Halle über den Feststoffdosierer zu erfolgen. Die Mistlagerfläche und seine Umgebung sind sauber zu halten.

Es muss sichergestellt werden, dass in der Halle zu jeder Zeit für den Menschen unschädliche Luft vorherrscht. Es muss für eine entsprechende Zu- und Ablufführung gesorgt werden wobei die Abluft der Halle gegebenenfalls über eine Abluftreinigungsanlage gereinigt werden muss.

**Maissilageplatte:**

Gärfuttersilos sind gemäß DIN 11622, Blatt 1-4 auszuführen. Das bedeutet feste Bodenplatte – evtl. mit Seitenwänden – und Sickerwassersammelschacht, der auch das Oberflächenwasser der Siloplatte aufnimmt, falls Sickerwasser anfällt.

Der Silostock muss nach der Einlagerung ausreichend verdichtet werden und luftdicht verschlossen sein.

Die Entnahme sollte möglichst mit glatten Schnitten (Siloblockschnneider) erfolgen, um ein Auflockern (= Luftzufuhr) des Anschnitts zu vermeiden.

Es darf jeweils nur eine Anschnittfläche der drei 15 m breiten und 3,5 m hohen Fahrsilos geöffnet sein.

Die Schnittkante darf höchstens 52,5 m<sup>2</sup> betragen.

Zur Begrenzung der Immissionen darf die Schnittkante lediglich 3 Stunden je Tag geöffnet sein.

Die Silagefläche und seine Umgebung sind sauber zu halten.

Die Abdeckung der Silage hat gegebenenfalls über ein variables, automatisches System zu erfolgen.

### Für die gesamte Anlage:

Überschüssiges Gas muss über eine dem Stand der Technik entsprechende stationäre Gasfackel abgebrannt werden. Die Abgase der Gasfackel müssen über Dach abgeführt werden oder über eine Abgasleitung, die mindestens 5m von Gebäuden und Verkehrswegen entfernt sein muss und deren Mündung mindestens 3m über Boden liegt.

Beim Betrieb der Biogasanlage und im Umgang mit den zu vergärenden und ausgegorenen Substraten ist größtmögliche Sauberkeit zu gewährleisten und es sind unmittelbar oder mittelbar mit dem Betrieb der Biogasanlage in Verbindung stehende Verschmutzungen schnellstmöglich zu beseitigen.

Unvergärte Substrate ( Rohmaterialien ) dürfen nicht mit den vergärten Endprodukten in Kontakt kommen. Das vergorene Substrat muss im Endbehälter entsprechend abgekühlt werden, bevor es den landwirtschaftlichen Flächen zugeführt wird. Die Gärsubstratentnahme darf nur im ausgegorenem Zustand erfolgen. Die Mindestverweilzeiten sind einzuhalten. Die bei der Entnahme des Gärsubstrates entstandenen Verunreinigungen sind unmittelbar zu beseitigen. Gärsubstrate gelten als ausgegoren, wenn der Gesamtgehalt an organischen Säuren, gemessen als Gesamtgehalt von Essigsäureäquivalenten,  $\leq 2\text{g/l}$  in dem flüssigen Gärsubstrat betragen.

Der Annahmehbereich muss nach jeder Anlieferung, mindestens am Ende des Arbeitstages gereinigt werden

Mit der Inbetriebnahme der Biogasanlage ist ein Betriebstagebuch zu führen. Dieses Betriebstagebuch muss zu jeder Zeit vom Landkreis Cloppenburg eingesehen werden können und muss als Betriebsprotokoll mindestens folgende Angaben/Daten enthalten: Datum, Gaszählerstand [ $\text{m}^3$ ], Gasverbrauch [ $\text{m}^3/\text{Tag}$ ], Betriebsstunden [h], Stromzählerstand [kWh], Gärtemperatur [ $^{\circ}\text{C}$ ], Substratzufuhr [ $\text{m}^3$ ], Wartungsarbeiten und besondere Vorkommnisse.

Betriebsstörungen sind der Überwachungsbehörde unaufgefordert mitzuteilen!

Bei der Abnahme sind dem Landkreis Cloppenburg folgende Berichte/Abnahmebescheinigungen der Sachverständigen bzw. Fachbetriebe vorzulegen:

- a.) über die Gasspeicher-Dichtigkeitsprüfung
- b.) vom Gasinstallateur, dass das DVGW-Regelwerk beim Bau der Anlage beachtet und eine erfolgreiche Dichtigkeitsprüfung der Gasrohrleitungen durchgeführt wurde.
- c.) vom EWE-anerkannten Elektrofachbetrieb, dass die Anlage nach den einschlägigen Elektrobestimmungen errichtet wurde und die elektrischen Installationen entsprechend den Festlegungen der DIN VDE 0100 Teil 610 geprüft wurde (mit Prüfprotokoll [z.B. ZVEH Prüf- und Übergabeprotokoll]: Ausdruck aus Messwertespeicher eines Prüfgerätes mit allen notwendigen Messwerten wie Isolationswiderstände, Schutzleiterwiderstände, Erdungswiderstände und Niederohmigkeit der Potentialausgleichsverbindungen)
- d.) über die Abgasanlage (Austrittsgeschwindigkeit, Höhe über Erdboden, Material)
- e.) über die Zulässigkeit der Gasspeicherfolie

Die Anlage darf lediglich mit Schweinegülle ( 2.180 Mg/a), Maissilage ( 4.530 Mg/a ), Getreide (450 Mg/a und Putenmist ( 456 Mg/a) betrieben werden.

Frühestens 3 Monate nach Inbetriebnahme und spätestens nach 12 Monaten sind durch eine nach § 26 BimSchG bekanntgegebene Messstelle eine Abnahmemessung

Emissionsmessung) und Überprüfung der tatsächlichen Einwirkzeiten (betriebliche Einflüsse) vorzunehmen. Es ist nachzuweisen, daß die Geruchshäufigkeiten, wie im vorgelegten Gutachten berechnet, am Immissionsort kleiner 0,004 („kleine Irrelevanz“) betragen.

Der Bericht ist dem Landkreis Cloppenburg innerhalb von 6 Wochen nach der Messungen zu übersenden.

**Hinweise:**

Die Sicherheitsregeln für landwirtschaftliche Biogasanlagen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft sind zu beachten.

Auf den Runderlass des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 02.06.2004 – AZ.: 33 – 40501/208.13/1 – Hinweise zum Immissionsschutz bei Biogasanlagen, Anforderungen zur Vermeidung und Verminderung von Gerüchen und sonstigen Emissionen weise ich hin.

(Lübbers)

Zeitaufwand Innendienst/ Außendienst				
BlmSchG	6	Stunden á	53,00 €	318,00 €
NBauO	0	Stunden á	53,00 €	- €
Auslagen				
Fahrtkosten		km á	0,30 €	
Fotos		á	1,00 €	
<b>Gesamt</b>				<b>318,00 €</b>

2.) Amt 60.0 Herrn Beckmann z.K.u.w.V.

Das Gutachten vom 29.11.2011 liegt bislang lediglich als PDF-Format vor. Das Originalgutachten mit entsprechenden Unterschriften ist noch anzufordern.