



## **Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG; Bioenergie Dieckmann eG, Vorsfelder Str. 1, 38350 Helmstedt; Erweiterung der Biogasanlage Kibitzkulk**

### **Vorprüfung gemäß § 9 UVPG<sup>1</sup>**

#### **Formale Voraussetzungen**

Die Bioenergie Dieckmann eG beantragte die Erweiterung der Biogasanlage Kibitzkulk bei Helmstedt. Die Erweiterung besteht u. a. aus der Erhöhung der Einsatzstoffmenge, der produzierten Gasmenge, der Gärrestlagerkapazität und der Biogaslagermenge sowie der Errichtung und dem Betrieb weiterer Anlagen und Behälter.

Aufgrund der Nummer 8.4.2.1 der Anlage 1 zum UVPG unterliegt das Vorhaben dem Anwendungsbereich des UVPG.

Nach §§ 5 und 9 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVPG) war für das geplante Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen. Für diese Vorprüfung waren die in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien maßgeblich.

#### **Vorprüfung des Einzelfalls**

Das Änderungsvorhaben liegt im Bereich des gültigen Bebauungsplanes „Biogasanlage Kibitzkulk“ und entspricht den dort festgelegten Festsetzungen.

Im Einwirkungsbereich der Anlage von einem Kreis von 1000 m um die höchste Emissionsquelle befinden sich keine besonders schützenswerten Gebiete, wie Naturschutz- und Wasserschutzgebiete. Das nächste Natura 2000 Gebiet ist 3600 m entfernt.

Mit dem Änderungsvorhaben sind zusätzliche Ammoniakemissionen verbunden. Durch den höheren Gülleeinsatz erhöht sich die Emissionsdauer für Ammoniak bei gleichbleibender Emissionsfläche. Durch die angestiegene Menge an Einsatzstoffen erhöht sich das Aufkommen fester Gärreste, die auf der Fahrsilofläche gelagert werden. Gemäß Anhang 1 der TA Luft wurde der Mindestabstand für Ammoniak mit ca. 200 m ermittelt. In diesem Abstand befinden sich keine schutzbedürftigen Biotop- und Ökosysteme.

Mit dem Änderungsvorhaben werden neue Quellen für Geruchsstoffe installiert und es kommt zu höheren Geruchsemissionen. Daher wurde eine Geruchsmissionsprognose erstellt. Danach liegt die Belastung des nordwestlich gelegenen Wohngebietes bei 1 bis 2 % der Jahresstunden und ist damit irrelevant. Da keine Vorbelastung hinsichtlich anderer Geruchsemissionen vorliegt, entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtbelastung.

Mit dem Änderungsvorhaben werden weitere schallrelevante Apparate installiert und der Fahrzeugverkehr erhöht sich. Daher wurde eine Schallmissionsprognose erstellt. Danach wurden Beurteilungspegel an zwei Immissionsorten im nordwestlich gelegenen Wohngebiet (ca. 500 m Entfernung) prognostiziert, die die zulässigen Immissionsrichtwerte sowohl am Tage als auch nachts um mindestens 10 dB (A) unterschreiten. Die betrachteten Immissionsorte liegen damit außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage.

---

<sup>1</sup> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) in der derzeit geltenden Fassung

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Durch das Änderungsvorhaben können mehr als 10 t brennbare Gase (hier: Biogas) in der Anlage vorhanden sein. Dadurch wird die Anlage zu einem Betriebsbereich der unteren Klasse gemäß der 12. BImSchV. Bei der an den Betriebsbereich nördlich unmittelbar angrenzenden Bahnstrecke handelt es sich aufgrund der Frequentierung um einen wichtigen Verkehrsweg und damit um ein Schutzobjekt im Sinne des BImSchG. Daher war in einem Abstandsgutachten der notwendige Sicherheitsabstand zu ermitteln und zu prüfen, ob dieses Schutzobjekt dem Vorhaben im Wege steht. Die Ergebnisse dieses Gutachtens zeigen, dass für die ausgewählten Szenarien die Ausbreitung von H<sub>2</sub>S nicht abstandsrelevant ist. Abstandsrelevant sind die Auswirkungen bei einer Gasexplosion und die Wärmestrahlung eines Gasabbrandes, da hier die Beurteilungswerte auch außerhalb des Betriebsbereichs überschritten werden können. Abstandsbestimmend ist mit etwa 76 m die Wärmestrahlung bei einem Gaswolkenbrand am Gasspeicher eines Gärrestlagers.

Aufgrund dieser Ergebnisse sollte als angemessener Sicherheitsabstand eine Entfernung von 100 m, der von der Grenze des Betriebsbereichs gemessen wird, eingehalten werden. In dieser Entfernung sollten keine Nutzungen, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen zugelassen werden.

Der Abstand zwischen Gasspeicher und Bahnstrecke beträgt ca. 45 m. Die Höhe des Bahndammes wurde mit 20 m angenommen. Für die auf den Bahndamm wirkende Bestrahlungsstärke wurden 6,3 kW/m<sup>2</sup> (Beurteilungswert: 1,6 kW/m<sup>2</sup>) ermittelt. Aufgrund der in diesem Bereich zulässigen Geschwindigkeiten kann davon ausgegangen werden, dass ein Zug den Gefahrenbereich innerhalb weniger Sekunden passiert. Für einen vorbeifahrenden Zug stellt die ermittelte Bestrahlungsstärke daher keine Gefährdung dar.

Im Übrigen wurde die Deutsche Bahn in diesem Verfahren beteiligt und hat keine Bedenken gegen das Vorhaben vorgetragen.

Diese Entscheidung wird hiermit gemäß § 5 Abs. 2 UVPG öffentlich bekannt gemacht. Sie ist nichtselbständig anfechtbar.