

Stellungnahme
zu Vollzugsfragen zur Umsetzung der Seveso-III-RL
betreffend

einer Änderung des Betriebsbereichs der

Biogas Neuburg-Steinhausen GmbH & Co. KG

Ermittlung angemessener Sicherheitsabstand

Betriebsbereich Sukow

Ersteller:

Friso Reinecke, M.Sc.

EnviTec Biogas Betriebs GmbH & Co. KG

Inhalt

1	Aufgabenstellung	2
2	Anlass	2
3	Mögliche Gefahren entsprechend § 3 der 12. BImSchV und Risiko	2
4	Achtungsabstand.....	2
5	Schutzbedürftige Gebiete	3
5.1	Baugebiete, Einrichtungen, Verkehrswege	3
5.2	Naturschutz	3
6	Abstand von Gasspeichern zu einer schutzbedürftigen Bebauung	4
7	Literaturverzeichnis	6

1 Aufgabenstellung

Die Biogas Neuburg-Steinhausen GmbH & Co. KG betreibt eine Biogasanlage mit Gasspeichern. Im Rahmen eines Änderungsvorhabens ist der angemessene Sicherheitsabstand zu bewerten.

2 Anlass

Zur Betrachtung, ob von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf, die ausschließlich oder überwiegend der Wohnbebauung dienende Gebiete oder auf sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden, dient als Leitfaden der Leitfaden KAS-18 [1] als Erkenntnisquelle. Als Erkenntnisquelle für szenarienspezifische Fragestellungen zur KAS-18 dient die Arbeitshilfe KAS-32 [2].

3 Mögliche Gefahren entsprechend § 3 der 12. BImSchV und Risiko

Als mögliche Gefahren von Biogas werden

- Wärmestrahlung durch Brände,
- Druckwirkungen durch Explosionen,
- Freisetzungen von Gasen mit toxischer Wirkung

angesehen.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird maßgeblich durch den Einsatz von Membranen als Umschließung für das Biogas bestimmt. Durch die vorgesehene Änderung wird die Art der Umschließung des Biogases nicht verändert. Somit wird die Eintrittswahrscheinlichkeit nicht verändert.

4 Achtungsabstand

In der Arbeitshilfe KAS-32 [2] wird ein Achtungsabstand von ca. 200 Metern für Biogasanlagen zu schutzbedürftigen Gebieten, Nutzungen und Objekten benannt. Grundlage der Annahme ist eine Konzentration von Schwefelwasserstoff von 20000 ppm bei unbekannter Inputlage. Die Arbeitshilfe nennt für Anlagen ohne den Einsatz von Kofermenten die Annahme von 5000 ppm anstatt von 20000 ppm. Bei Detailbetrachtungen solcher Anlagen ist damit zu rechnen, dass Ergebnisse ein geringeres Abstandserfordernis ergeben.

Im betrachteten Betriebsbereich werden keine Kofermente eingesetzt. So ist der genannte Achtungsabstand wesentlich überhöht.

Der Achtungsabstand ohne Detailkenntnisse kann dennoch als Sicherheitsabstand herangezogen werden. In dieser Beurteilung wird ein Abstand von 200 Metern für den Betriebsbereich als Sicherheitsabstand verwendet und auf eine detaillierte Berechnung verzichtet.

5 Schutzbedürftige Gebiete

5.1 Baugebiete, Einrichtungen, Verkehrswege

Nach §3 (5d) BImSchG sind Schutzobjekte ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

Der Leitfaden KAS 18 konkretisiert die Definition:

- Baugebiete
 - Reine Wohngebiete
 - Allgemeine Wohngebiete
 - Besondere Wohngebiete
 - Dorfgebiete
 - Mischgebiete
 - Kerngebiete
 - Sondergebiete, sofern der Wohnanteil oder die öffentliche Nutzung überwiegt
- Gebäude und Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensible Einrichtungen
 - Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke
- Wichtige Verkehrswege.

5.2 Naturschutz

Für die Beurteilung der phyto- und ökotoxischen Wirkungen des relevanten Luftschadstoffes Schwefelwasserstoff und die spezifischen Empfindlichkeiten charakteristischer Pflanzenarten ausgewählter FFH-Lebensraumtypen liegen keine Daten vor.

Störfallspezifische Beurteilungswerte bzw. -kriterien sind in der Literatur oder in Datenbanken nicht verzeichnet. Lediglich liegen unterschiedliche Critical Levels, vorwiegend als NOEC (No Observed Effect Concentration) oder LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) vor, welche sich nicht auf eine einmalige, kurzzeitige sowie hohe Schadstoffkonzentration beziehen, sondern einen kontinuierlichen Effekt einer Schadstoffbelastung beschreiben (vgl. [3]).

Es wird angenommen, dass die oben genannten Abstände für den Schutz von Menschen auch für den Gesichtspunkt des Naturschutzes angemessen sind.

Innerhalb der vorgenannten Abstände befinden sich keine Schutzobjekte unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes.

6 Abstand des Betriebsbereichs zu einer schutzbedürftigen Bebauung

Der geringste Abstand¹ von Gasspeichern zu einer schutzbedürftigen Bebauung beziehungsweise zu Schutzobjekten beträgt mehr als 200 Meter.

Das nächstgelegene schutzbedürftige Gebiet sind Wohnbauflächen südlich des Betriebsbereichs. Abbildung 1 zeigt einen Ausschnitt des Flächennutzungsplanes südlich der Bahnstrecke.

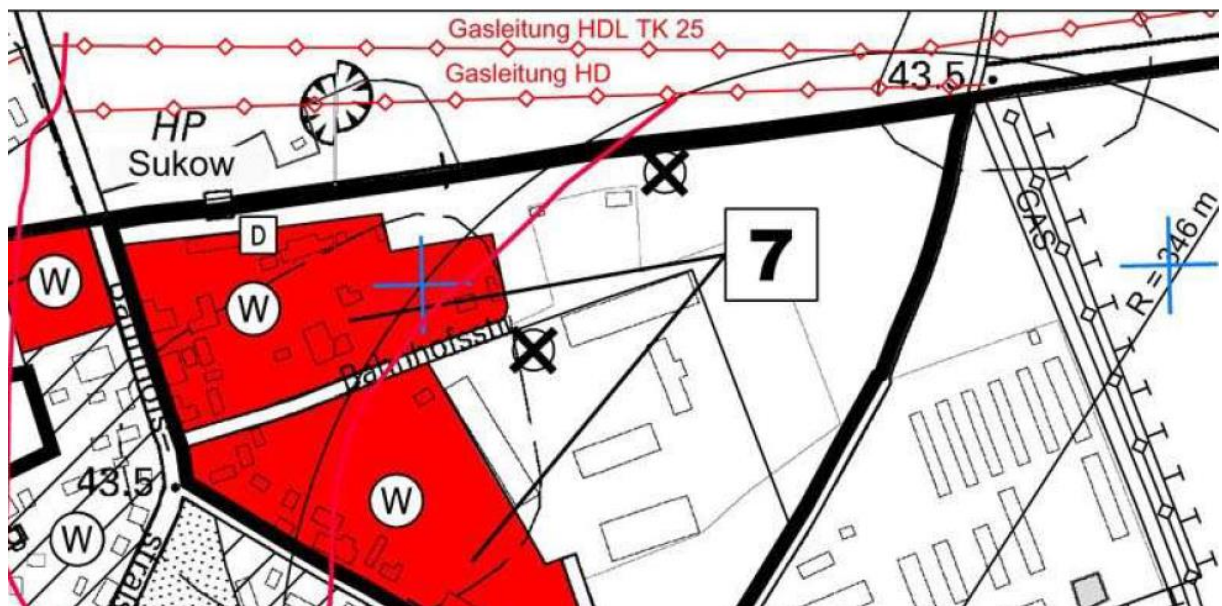


Abbildung 1 Ausschnitt 1. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow
Landkreis Ludwigslust-Parchim, Stand April 2009

Abbildung 2 zeigt einen Kreis mit dem Radius von 200 Metern. Der Mittelpunkt des Kreises liegt dabei auf der Grenze an der südlichen Spitze des Betriebsbereichs.

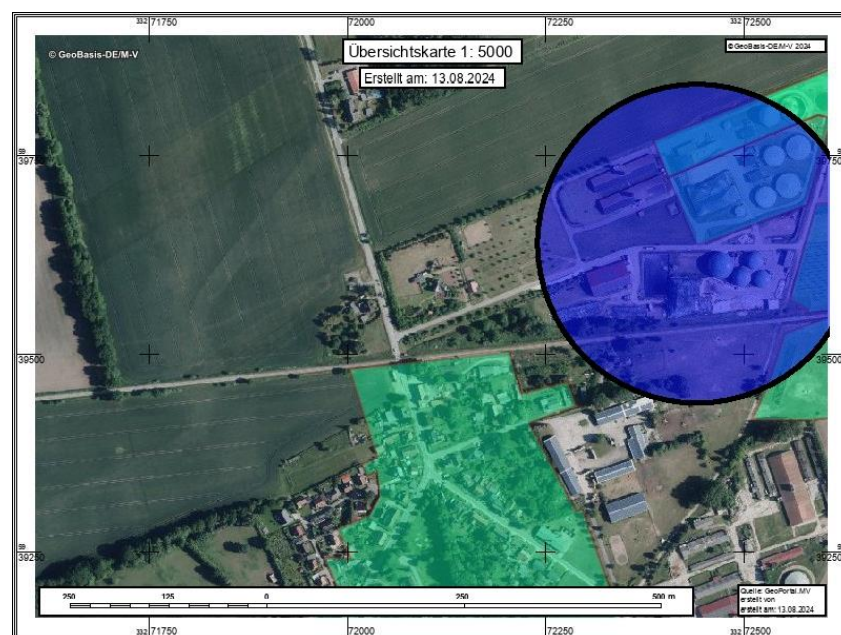


Abbildung 2 200 Meter Abstand der südlichen Spitze des Betriebsbereichs

Schützbedürftige Bebauungen liegen nicht innerhalb des Achtungsabstandes von 200 Metern und stehen einer weiteren Entwicklung des Vorhabens nicht entgegen.

7 Literaturverzeichnis

- [1] Kommission für Anlagensicherheit, „KAS 18 Leitfaden für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im rahmen der bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG 2. Überarbeitete Fassung,“ 2010.
- [2] Kommission für Anlagensicherheit (KAS), KAS-32 Arbeitshilfe Szenarienspezifische Fragestellungen zum Leitfaden KAS-18, November 2015.
- [3] ÖKO-DATA Strausberg, „Ermittlung des Standes des Wissens hinsichtlich der Bewertung von Auswirkungen störfallbedingter Freisetzungen auf unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete,“ 2016.
- [4] BG RCI, „Biogas - Gischem,“ 2012.
- [5] GESTIS Stoffdatenbank, „Schwefelwasserstoff,“ 2012.
- [6] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, „Forschungsbericht 297 48 428 Ermittlung und Berechnung von Störfallablaufszenarien nach Maßgabe der 3. Störfallverwaltungsvorschrift,“ Umweltbundesamt, 2000.
- [7] Rat der Europäischen Union, „Richtlinie 96/82/EG Des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen,“ 1996.
- [8] Kommission für Anlagensicherheit, „KAS-1 Richtwerte für sicherheitsrelevante anlagenteile (SRA) und sicherheitsrelevante Teile eines betriebsbereichs (SRB),“ 2006.
- [9] Kommission für Anlagensicherheit, KAS-28 Merkblatt anforderungen an die zusätzliche Gasverbrauchseinrichtung - insbesondere Fackel- vom Biogasanlagen, November 2013.
- [10] Rat der Europäischen Union, RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates, vom 4. Juli 2012 .
- [11] Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist, zul. geändert 8.12.2017 .
- [12] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz , Vollzugsfragen zur Umsetzung der Seveso-III-RL im BImSchG und 12. BImSchV, 11.04.2018 .