



Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

BS 23-102: Errichtung und Betrieb einer Biogasaufbereitungsanlage

hier. Prüfvermerk über den Verzicht auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) als Ergebnis einer Vorprüfung gem. § 9 UVPG¹

Formale Voraussetzungen

Die Firma Bioerdgas Isenhagen GmbH hat die Erteilung einer Änderungsgenehmigung gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG² für die wesentliche Änderung ihrer bestehenden Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) am Standort Teichweg 7 in 29386 Hankensbüttel, Ortsteil Emmen beantragt.

Diese Anlage fällt unter Nr. 1.16 V des Anhang 1 der 4. BImSchV³.

Für das beantragte Vorhaben ist gemäß Nr. 1.11.2.1 der Anlage 1 zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Gemäß § 9 Abs. 2 UVPG ergibt sich für die Änderung bestehender Vorhaben, für die bislang keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, eine Pflicht zur Durchführung einer UVP, wenn für das Vorhaben nach Anlage 1

1. der Größen- oder Leistungswert für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 erstmals erreicht oder überschritten wird
2. der angegebene Prüfwert für die Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschritten wird und eine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls wird gemäß §§ 9 Abs. 4, 7 Abs. 1 S. 2 UVPG als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien durchgeführt.

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen zur Vorprüfung der UVP-Pflicht entsprechen den Anforderungen der Anlage 2 des UVPG.

Das Vorhaben wurde nach den Kriterien der Anlage 3 des UVPG bewertet. Anhand dieser Kriterien wurde geprüft, ob die beantragte Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

¹ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist

² Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

³ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist

1 Merkmale des Vorhabens

Das Vorhaben betrifft eine bereits bestehende Anlage und umfasst folgende Änderungen:

- Errichtung und Betrieb einer neuen, zweiten BGAA inkl. Rohgasvorbehandlung, Roh-CO₂-Speicher und regenerativer thermischer Oxidation (RTO),
- Erhöhung des Rohgutdurchsatzes von bisher 5.694.000 Nm³/a auf 13.221.000 Nm³/a,
- Errichtung einer Anlage zur CO₂-Verflüssigung, inkl. Analysecontainer und Flüssig-CO₂-Speichertanks,
- Errichtung einer Anlage zur Trockeneisproduktion,
- Änderungen im Rohrleitungsbau.

Das Rohbiogas wird von den angrenzenden Biogasanlagen bezogen, aufbereitet und in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist.

Flächen

Mit dem Vorhaben geht keine erneute Flächenversiegelung einher, da sich die Anlage auf einem bestehenden versiegelten Betriebsgelände befindet.

Verkehr

Im Rahmen der Bauphase wird sich kurzzeitig das Verkehrsaufkommen erhöhen. In der Betriebsphase wird das produzierte Trockeneis täglich von zwei Kleinlastern abtransportiert. Das verflüssigte CO₂ wird ebenfalls täglich von 1-2 LKW abtransportiert.

Natürliche Ressourcen

Die Nutzung natürlicher Ressourcen geht mit dem geplanten Vorhaben nicht einher.

Abfälle

In der Betriebsphase entsteht als produktionsspezifischer Abfall Aktivkohle die unter die AVV-Schlüssel 06 13 02*. Es fallen ca. 8 t/a an. Die Aktivkohle wird als Abfall zur Verwertung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Negative Auswirkung auf die Schutzgüter sind dadurch nicht zu besorgen.

Luftschadstoffe/Gerüche

Um Luftemissionen und Gerüche zu vermeiden werden die BGAA und die CO₂-Verflüssigung technisch dicht ausgeführt. Durch das Abscheiden des CO₂ und die damit verbundene Wiederverwertung der nicht-kondensierbaren Stoffe werden die CO₂ und CH₄ Emissionen der BGAA deutlich reduziert. Es werden mit dem Vorhaben zwei neue Emissionsquellen entstehen – der Schornstein der RTO sowie an der CO₂-Verflüssigung. Bei der Wartung der CO₂-Verflüssigung oder bei Ausfällen wird das Roh-CO₂ einer RTO zugeführt. Die RTO wird in diesen Fällen nur wenige Stunden im Jahr betrieben.

Bei der Biogasaufbereitungsanlage wird das Rohbiogas im Prozessschritt „Gasvorbehandlung“ entschwefelt. Dies geschieht mittels speziell imprägnierter Aktivkohle. Und auch das CO₂ wird im Prozessschritt „CO₂-Nachbehandlung“ nochmals via Aktivkohlefilter feinentschwefelt. Insgesamt erfolgt die Reinigung über vier Aktivkohlefilter. Dies trägt dazu bei die Geruchsemissionen so gering wie möglich zu halten.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Aufgrund der technischen Beschaffenheit der Anlage ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen.

Lärm

Den Antragsunterlagen liegt ein Schallgutachten bei. Neben dem Anlagenbetrieb auf dem gesamten Gelände wurde auch der Anlieferverkehr/Abtransport betrachtet. Die BGAA inkl. Trockeneisproduktion und CO₂-Verflüssigung soll so dimensioniert werden, dass sie zusammen mit den vorhandenen Anlagen am Standort die Immissionsrichtwerte in der betroffenen Nachbarschaft um mindestens 6 dB gemäß TA Lärm unterschreitet. Aus dem Gutachten geht hervor, dass die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB an den maßgeblichen Immissionsorten unterschritten werden, wenn die Anlage wie geplant errichtet wird und die vorgeschlagenen Lärm-minderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ferner kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass durch den Verkehrslärm die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht überschritten werden.

Abwasser

Durch die Aufbereitung von Biogas entsteht kein Abwasser.

Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen

Im Betrieb der BGAA werden wenige wassergefährdende Stoffe eingesetzt. Der Verdichter der Anlage beinhaltet ca. 600 Liter Verdichteröl. Das Verdichteröl ist in die Wassergefährdungs-kategorie (WGK) 2 eingestuft. Es handelt sich demnach um eine AwSV⁴-Anlage der Gefährdungsstufe A. Aufgestellt wird der Verdichter in einem Container, der als Auffangraum im Fall einer Leckage das gesamte Volumen zurückhalten kann.

Des Weiteren beinhaltet der Transformator ca. 690 Liter Transformatorenöl. Eingestuft ist das Öl in die WGK 1. Hierbei handelt es sich um eine AwSV-Anlage der Gefährdungsstufe A. Die Trafostation entspricht den Anforderungen des technischen Gewässerschutzes. Eine Rückhaltung des Volumens ist gewährleistet.

Zum Einsatz kommt auch ein Kühlsystem, in dem als Wärmeübertragungsmedium Ethylenglykol (WGK 1) eingesetzt wird. Das Kühlsystem beinhaltet 4 m³ des Ethylenglykols und stellt eine AwSV-Anlage der Gefährdungsstufe A dar. Auch dieser Anlagenteil wird entsprechend den Anforderungen des technischen Gewässerschutzes errichtet.

Nachteilige Auswirkungen durch die eingesetzten wassergefährdenden Stoffe auf die Schutzgüter sind nicht zu besorgen. Der Stand der Technik bzw. die Anforderungen der AwSV werden eingehalten.

Störfall

Die BGAA fällt nicht unter den Anwendungsbereich der 12. BImSchV⁵.

2 Standort des Vorhabens

Der Standort der BGAA befindet sich im rechtskräftigen Bebauungsplan „Emmer Feld“. Im Einwirkungsbereich (1 km Radius) der Anlage befinden sich:

⁴ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

⁵ Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

- Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG⁶ – LSG GF 00001 (Hagen) ca. 245 m nordwestlich und ca. 500 m nordöstlich,
- Biotop nach § 30 BNatSchG – Nr. 3328129 westlich in ca. 208 m und südwestlich in ca. 211 m,
- Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG – ND GF 00357 (2 Buchen) nördlich ca. 402 m und ND GF 00134 (Linde) ca. 406 m nördlich.

3 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Mit möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die zuvor genannten Schutzgüter ist nicht zu rechnen. Die neue Anlage entspricht dem Stand der Technik, wodurch mögliche Emissionen entweder nicht entstehen oder so weit wie möglich minimiert werden.

Im Verfahren wurde der Landkreis Gifhorn beteiligt. Mit Stellungnahme vom 18.01.2024 wurde von der uNB mitgeteilt, dass keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen und keine Anhaltspunkte für die Durchführung einer UVP vorliegen.

4 Fazit

Als Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung kann festgestellt werden, dass auf Grundlage der in Anlage 3 zum UVPG keine Umstände erkennbar waren, die einen Anlass zur Durchführung einer UVP führen könnten. Die Durchführung einer UVP ist daher nicht erforderlich.

Diese Entscheidung wird gemäß § 5 Abs. 2 und § 20 Abs. 1 Satz 1 UVPG im zentralen Internetportal des Landes Niedersachsen öffentlich bekannt gemacht.

⁶ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist