

Hannover, März 2022

Die Rolle der Biogasanlagen im Rahmen der aktuellen Situation der niedersächsischen Energieversorgung

Positionspapier
Landesverband Erneuerbare Energien
Niedersachsen | Bremen e.V.

Niedersachsen ist Biogasland Nr. 1. Die installierte Leistung der über 1.700 Anlagen ist mit nahezu 1.500 MWel die höchste in ganz Deutschland. Aber nicht nur das: Die niedersächsischen Anlagen sind auch technisch auf einem sehr guten Stand und haben die Voraussetzung für einen flexiblen Betrieb zum Ausgleich der volatilen Energien Wind und Sonne. Die Bruttostromerzeugung war mit rund 9,5 Milliarden kWh nach Wind die zweithöchste der regenerativen Energien in Niedersachsen und hat damit einen Anteil von 18 % an der Stromerzeugung. Zusätzlich versorgen 40 % der Biogasanlagen ein Nahwärmenetz und produzieren jährlich 3.104 GWh Wärme. Das sind 26 % der erneuerbar erzeugten Wärme in Niedersachsen.

Wir möchten mit diesem Papier die Möglichkeiten der stärkeren Nutzung des Anlagenbestands vor dem Hintergrund der angespannten Versorgungslage darlegen.



Die Forderungen des LEE in Kürze

- Wärmeversorgung und Redispatch 2.0: Bei Überlastung im Stromnetz werden auch Anlagen mit Wärmenetzen abgeregelt und damit die Wärmeversorgung gekappt. Anlagen mit Wärmeauskopplung sollten nur nachrangig vom Netz genommen werden.
- Wärmenetze: Bestehende Anlagen müssen in ihrem Betrieb gesichert werden, um die bestehenden dezentralen Wärmenetze zu stärken, zu erweitern und neue auszubauen.
- Gaseinspeisung: Der Zugang zum Gasnetz muss vereinfacht werden und der Aufbau der Infrastruktur von öffentlicher Hand mitfinanziert werden. Biomethan-Einspeiseanlagen könnten ihre Leistung sofort erhöhen. Sie stellen ein sicheres, günstiges und erneuerbares Erdgassubstitut dar.
- Verstromung: Die Anlagenleistung des Bestands könnte sofort erhöht werden.
- Der Ausgleich der volatilen Energieträger Wind und Sonne durch Biogas wirkt schon heute strompreissenkend und wird bei besserer Nutzung der Flexibilisierungsoptionen noch wichtiger. Dazu müssen auch bei der Speicherung neue Wege gegangen werden.
- Genehmigungsrechtliche Situation verbessern: Die umfangreichen genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen müssen auf Praktikabilität überprüft und entschlackt werden.



Kurzfristige Möglichkeiten zur Leistungserhöhung in diesem Jahr

Verstromung

Das EEG 2014 hat die Leistung der Anlagen regulatorisch auf 95 % der damaligen Leistung gedrosselt. Seitdem haben viele Anlage ihre installierte Leistung erhöht, um Strom flexibel einspeisen zu können. Die Stromerzeugung selbst wurde nicht erhöht, könnte aber im Schnitt um bis zu 20 Prozent gesteigert werden, wenn viele regulatorische Hemmnisse im EEG wie auch im öffentlichen Recht wegfallen.

Wichtigster Lösungsansatz:

(befristete) Aussetzung der Höchstbemessungsleistung

Das würde keine zusätzliche Förderung erfordern, sondern lediglich das Marktangebot erhöhen und den Strompreis deutlich senken. Die Anlagenleistung sowie das Substrat sind vorhanden. Die Vergütung erfolgt auf Grundlage der EEG-Vergütung oder der aktuellen Marktpreise.

Wärmeversorgung und Redispatch 2.0

Biogasanlagen mit Wärmeauskopplung sind in Niedersachsen stark von netznotwendigen Abregelungen des Redispatch 2.0 betroffen. Dort werden alle Erneuerbaren Energien gleichbehandelt, während im konventionellen Bereich die Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen nachrangig vom Netz genommen werden. Das bedeutet, dass bei Überlastung im Stromnetz auch Anlagen mit Wärmenetzen abgeregelt werden. Damit ist die Wärmeversorgung gekappt. Anlagen mit Wärmeauskopplung sollten daher nachrangig vom Netz genommen und auf maximal 60% gedrosselt werden, so dass die Wärmeversorgung sichergestellt ist. Ansonsten muss die mit Erneuerbaren Energien erzeugte Wärme durch Wärme ersetzt werden, die auch momentan noch mit fossilen Energieträgern erzeugt wird.

Wichtigster Lösungsansatz:

Umsetzung des Einspeiseleitfadens vom Verband der kommunalen Unternehmen (VKU) und Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BdEW).



Gaseinspeisung

Im Jahr 2018 speisten 35 niedersächsische Anlagen aufbereitetes Biomethan in das Erdgasnetz ein, drei der Anlagen vergären Abfälle. Die Einspeiseleistung beträgt insgesamt 14.360 Nm³ Biomethan je Stunde. Dies entspricht bei einem elektrischen Wirkungsgrad von 0,4 einer elektrischen Leistung von 57,4 MW. Die Einspeisemenge von 1.170 GWh/a stellt 1,5 % des niedersächsischen Erdgasverbrauches dar.

Die Biomethaneinspeiseanlagen, könnten ihre Leistung sofort erhöhen. Sie stellen ein sicheres, günstiges und erneuerbares Erdgassubstitut dar.

Wichtigster Lösungsansatz:

Einspeisegrenzen des EEG (befristet) streichen.



Mittel- und langfristige Perspektiven

Wärmenetze

Bestehende Anlagen müssen in ihrem Betrieb gesichert werden, um die bestehenden dezentralen Wärmenetze zu stärken. Gerade diese Wärmenetze versorgen regional einen großen, selten modernisierten Wohnbestand und öffentliche Gebäude, welche mit anderen Ansätzen momentan schwer und vor allem nicht kurzfristig erneuerbar mit Wärme zu versorgen sind.

Verstromung

Der Ausgleich der volatilen Energieträger Wind und Sonne durch Biogas wirkt strompreissenkend (siehe Strommarktstudie) und wird bei besserer Nutzung der Flexibilisierungsoptionen noch wichtiger. Dazu müssen auch bei der Speicherung neue Wege gegangen werden.

Lösungen:

- Weitere Flexibilisierung der Biogasanlagen auch durch Zugang zum Gasnetz ermöglichen, dadurch wird vorhandene Infrastruktur als Speicher genutzt und Gasspeicher können durch heimisches Biomethan gefüllt werden. Ein privilegierter Bau der Aufbereitungsanlagen im Außenbereich würde diesen Vorgang beschleunigen.
- der Ausschreibungsmenge und Anpassung der Modalitäten, um den Bestand zu erhalten und moderat auszubauen. Beispielsweise sollte man früher an der Ausschreibung teilnehmen können.

Gaseinspeisung

Biomethan muss als künftige Säule der Gasversorgung angesehen werden. Dazu muss der Zugang zum Gasnetz vereinfacht werden und der Aufbau der Infrastruktur wie die LNG Terminals von öffentlicher Hand mitfinanziert werden. Biomethan muss Wasserstoff ergänzen, Wasserstoff ist weder im In-, noch im Ausland mittelfristig verfügbar, geeignete Infrastruktur nur eingeschränkt vorhanden und der globale Transport ist nicht trivial.



Wie oben beschrieben, sollten bei bestehenden Voraussetzungen die bestehenden Vor-Ort Verstromungsanlagen an das Gasnetz angeschlossen werden, um maximale Flexibilität zu ermöglichen (Einspeisung ins Gasnetz bei großem Stromangebot und Verstromung bei entsprechender Knappheit oder Wärmebedarf). Damit können auch weiter zu erforschende Technologien wie die Methanreformierung aus lokal erzeugtem Wasserstoff inkl. einer CO₂ Abscheidung in einen real anwendbaren Rahmen umgesetzt werden. Die Kombination von erneuerbaren Energien an einem Standort muss möglich sein. So kann durch die Nutzung aus Überschussstrom aus Wind und Solar am Standort einer Biogasanlage mit angeschlossener Elektrolyse die erzeugte Gasmenge verdoppelt werden.

Lösungen

- Einspeisevorrang für Biomethan ins Gasnetz und Vereinfachung von Gansnetzzugängen.
- Anpassung der Kostentragungspflicht an die alten Regelungen, damit ein wirtschaftlicher Bau von Gasnetzen möglich ist.
- Privilegierten Bau von Gaseinspeiseanlagen ermöglichen
- Mitgezogene Privilegierung im Baurecht anpassen. Momentan sind bei privilegiert gebauten Anlagen Erweiterungen um Klein- (Wind-) und Solarfreifläche nicht möglich.
- Pilotanlagen schnell und vollumfänglich fördern. Know-How und interessierte Standorte sind vorhanden. Ein Teil der Finanzierung kann aus der Beibehaltung der Zahlung der vermiedenen Netzentgelte auch nach zehn Jahren Anlagenbetrieb gewährleistet werden.
- Beteiligung an Biomethanausschreibungen auch für Norddeutschland ermöglichen wie im Referentenentwurf zum EEG vorgesehen.



Genehmigungsrechtliche Situation

Die Branche steht für einen sicheren Anlagenbestand und die Produktion regionaler sauberer Energie. Leider sind viele Regelungen nicht praktikabel und erschweren den Weiterbetrieb unnötig. Wir halten den Zeitpunkt für günstig, die umfangreichen genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen auf ihre Praktikabilität zu prüfen und zu entschlacken.

Lösungen

- Sonderwege des Landes wie das Verwertungskonzept sind sofort auszusetzen. Die aktuelle Regelung in der NBauO ist ausreichend.
- Voraussetzungen für Bauen im Außenbereich (möglicherweise befristet) anpassen, um die genehmigte Gasmenge bei privilegiert im Außenbereich errichteten Anlagen erhöhen zu können (Grenze 2,3 Mio. Normkubikmeter).
- Kurzfristige Öffnung des Inputspektrums, schnellen Inputstoffwechsel durch Anzeige bei der Genehmigungsbehörde ermöglichen und Substratauswahl im Bereich der biogenen Reststoffe ausweiten.
- Obligatorische Vergärung regional anfallender Wirtschaftsdünger und landwirtschaftlicher Reststoffe, zur THG-Minderung und Leistungssteigerung.
- Lagerdauer für Gärreste pragmatisch handhaben, unbürokratische Nutzung von genehmigten Wirtschaftsdüngerbehältern. Dazu muss umgehend die AWSV geändert werden, die das verhindert.
- Anbaubiomasse muss rechtlich abgesicherte Grundlage der Energieversorgung bleiben. Das ist im Landwirtschaftsrecht zu regeln.
- Stilllegung ist in Zeiten von Nahrungsmittel- und Energieknappheit nicht mehr vertretbar. Insbesondere Anbaubiomasse kann Nutzung und Biodiversität gleichzeitig sicherstellen. Auch dies ist im Landwirtschaftsrecht zu regeln.
- Nutzung von Stilllegungsflächen für Substratanbau evtl. unter Vorgabe von ökologischen Standards (Blühflächen, Grünland).



Landesverband Erneuerbare Energien
Niedersachsen / Bremen e.V.
Herrenstraße 6
30159 Hannover
0511 – 727 367 310
info@lee-nds-hb.de
www.lee-nds-hb.de

