

**Beeinflussung der Agrarstruktur
durch die Leistungssteigerung der
Biogasanlage Schneeren GbR**

Auftraggeber:

Biogasanlage Schneeren GbR



Bearbeitung:

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Bezirksstelle Hannover, FG 2

Wunstorfer Landstraße 11

30453 Hannover

Helge Winterberg

Tel.: 0511 / 4005 - 2463

[Mail: helge.winterberg@lwk-niedersachsen.de](mailto:helge.winterberg@lwk-niedersachsen.de)

Hannover, im September 2017

Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage in Schneeren

Die im Betrieb befindliche Biogasanlage der Schneeren GbR mit einer Leistung von 500 KW_{el} soll um 250 KW_{el} (neues BHKW mit rd.550 KW_{el} , das jedoch nur 10-12 Stunden läuft) erweitert werden. Damit wird eine Steigerung der Produktion von Gärsubstraten auf landwirtschaftlichen Flächen erforderlich. Der mit der Leistungssteigerung einhergehende Einfluss auf die Agrarstruktur wird im Folgenden dargestellt. Bei den Betrachtungen werden die züchterischen Entwicklungen sowie die damit mögliche Diversifizierung der Produktpalette nicht berücksichtigt, da derzeit dazu keine verlässlichen Aussagen geben werden können.

1. Projektstandort

Die Leistungssteigerung der Biogasanlage erfolgt an dem Standort Schneeren,

Resseriethe. 2. Einsatzstoffe

Die Biogasanlage wird als Anlage zum Betrieb mit Biomasse im Sinne von § 42 Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) betrieben, um den Bonus für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Gülle bei der Vergütung des aus dem Biogas erzeugten Stroms zu erhalten.

Bei einer Leistungssteigerung der Anlage um 250 KW_{el} ist geplant, den zusätzlichen Bedarf an Substrat durch 2.500 t Mais (55 ha), 950 t Ganzpflanzensilage (25 ha) und 3.000 t Gras (60 ha) zu decken. Weiterhin werden mit der Leistungssteigerung ca. 1.600 m^3 Rindergülle aus dem eigenen Betrieb eingesetzt.

Durch die Aufnahme der Wirtschaftsdünger werden die Emissionen der klimarelevanten Gase Methan und Ammoniak reduziert, die sonst bei der Ausbringung entstehen könnten. Dies wurde auch vom Gesetzgeber mit der Novellierung des EEG 2017 bezweckt.

3. Einzugsgebiete

Die Transportentfernung zum Produktionsstandort der Gärsubstrate sowie zur Verwertung der Gärreste hat einen deutlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Biogasanlage. Deshalb werden diese überwiegend im Umfeld dieses Anlagenstandortes angebaut werden. Die meisten Anbauflächen liegen im Umkreis von etwa 3 - 5 km um den Standort der Biogasanlage im Ortsteil Schneeren. Lediglich ein Grünlandstandort in den Meerbruchswiesen hat eine Entfernung von 8 Kilometern. Eine Übersicht der Anbau- und Verwertungsflächen für die Biogasanlage Schneeren GbR nach der geplanten Leistungssteigerung gibt die Abbildung 1.



Abbildung 1: Flächen- und Wegenutzung für die Biogasanlage Schneeren GbR nach der Leistungssteigerung

4. Anbau der Einsatzstoffe

Eine Darstellung der Bodennutzung auf der Basis zugänglicher Daten ist nur auf der Ebene der Gemeinde möglich. Daten für einzelne Ortsteile sind nicht veröffentlicht. Dadurch gibt es nur für die Stadt Neustadt a. Rbge. verfügbare Daten, nicht aber für deren Ortsteile. Die Tabelle 1 gibt einen Überblick zur Ackerfläche und dem Anbauumfang von Getreide und Mais.

In der Stadt Neustadt a. Rbge. sowie in den umliegenden Gemeinden dominiert der Anbau von Getreide. Der Anteil von Mais an der Ackerfläche ist in den umliegenden Gemeinden unterschiedlich. Während in den Gemeinden Husum und Steimbke, Landkreis Nienburg, der aktuelle Anteil von Mais an der Ackerfläche etwa ein Drittel beträgt, ist in den anderen Neustadt a. Rbge. umliegenden Gemeinden der Anteil Mais an der Ackerfläche geringer. Im Ortsteil Schneeren ist durch die gut entwickelte Rindviehhaltung und den Biogasanlagen der Anteil des Mais an der Ackerfläche höher einzuschätzen als in den übrigen Ortsteilen der Stadt Neustadt a. Rbge.

Mit der Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren GbR. ist ein zusätzlicher Anbau von Mais auf etwa 55 ha Mais vorgesehen. An der gesamten Fläche des Ortsteiles Schneeren hat der Acker keinen dominierenden Anteil, da der Anteil an Grünland, Moor und Waldflächen ebenfalls sehr ausgeprägt ist.

Tabelle 1: Bodennutzung im Umfeld Biogasanlage Schneeren GbR und zu erwartende Veränderung

| | Acker (AF) | Getreide | | Mais | | | |
|-------------------|------------|----------|-------------|-------|-------------|--|---------------------------------|
| | ha | ha | in % der AF | ha | in % der AF | Bedarf in ha bei Erweiterung der BGA Schneeren | in % der AF nach Inbetriebnahme |
| Neustadt a. Rbge. | 14.300 | 7.416 | 51,9 | 3.231 | 22,6 | 55 | 23,0 |
| Wedemark | 6.311 | 3.138 | 49,7 | 1.326 | 21,0 | 0 | 21,0 |
| Steimbke | 2.026 | 829 | 40,9 | 662 | 32,7 | 0 | 32,7 |
| Linsburg | 738 | 420 | 57,1 | 127 | 17,3 | 0 | 17,3 |
| Husum | 1.852 | 1.058 | 54,2 | 622 | 31,9 | 0 | 31,9 |
| Rehburg-Loccum | 3.512 | 1.587 | 45,2 | 1.001 | 28,5 | 0 | 28,5 |

Quelle: GAP 2017 und eigene Berechnungen

Für Wildtiere bedeutet der Anbau von Mais eine zusätzliche und weitere Futtergrundlage sowie eine ungestörte Deckung bis in den Herbst hinein, die bisher auf den Getreidefeldern allenfalls bis Anfang August besteht. Beim Maisanbau sind in der Regel von Mitte Juni bis zur Ernte im Herbst keine produktionstechnischen Maßnahmen erforderlich.

Die an der Biogasanlage beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe bauen nach dem Mais zur Begrünung Futterroggen an. Der Mais bringt zurzeit die höchsten Energieerträge pro ha in der An-

baupalette der Substrate. Eine zu enge Folge von Mais birgt aber auch die Gefahr von Krankheiten und Schädlingen. Deshalb werden die an der Biogasanlage Schneeren GbR beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe den Anbau von Ganzpflanzensilage (Roggen oder Triticale) um rd. 25 ha ausweiten. Nach der Ernte der Ganzpflanzensilage werden als Zwischenfrucht Senf und Sonnenblumen angebaut. Die Zwischenfrüchte dienen den Wildtieren zur Deckung und Äsung. Der Anbau von zwei Früchten in einer Vegetationsperiode ist bisher nicht vorgesehen, da diese Produktionsmethode neben guten fachspezifischen Kenntnissen vor allem eine gutes Ertragspotenzial des Standortes und eine ausreichende Wasserversorgung erfordert. Die ausreichende Wasserversorgung ist auf den Ackerstandorten in Schneeren nicht gegeben. Weiterhin werden rd. 3.000 t mehr Grassilage in der Biogasanlage vergoren, dieses kommt aus der Grünlandregion nordwestlich von Schneeren. Die Nutzung des Aufwuchses in der Biogasanlage trägt somit erheblich zum Erhalt des Grünlandes bei.

Die Betreiber der Anlage sind bestrebt die Transportentfernungen von Erntegütern und Gärresten gering zu halten. Dadurch wird nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Anlage verbessert, sondern auch der klimatische Nutzen günstig beeinflusst. Auch das anfallende Gärprodukt trägt zur CO₂-Reduktion bei, da es den unter Einsatz von Primärenergieträgern hergestellten Mineraldünger einspart. Das Gärprodukt wird im Lager der Biogasanlage vorgehalten und den Landwirten nach dem Vergärungsprozess zur Verfügung gestellt. Die Ausgasungen bei der Ausbringung von Gärprodukt sind dabei deutlich geringer als beim Verteilen unvergorener Gülle. Durch eine zur Verfügung gestellte Nährstoff-Analyse des Gärproduktes kann es von der Landwirtschaft gezielt eingesetzt werden und Nährstoffüberschüsse oder -verlagerungen werden vermieden.

5. Fazit

Durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren GbR kommt es zu einer Zunahme des Anbaues von Silomais in deren Umfeld. Der Anteil von Mais am Acker ist nach Schätzungen höher als im gesamten Gebiet der Stadt Neustadt a.Rbge. Futterroggen wird daher als Folgefrucht für die Winterbegrünung eingesetzt. Dies dient gleichzeitig dem Bodenschutz. Zur Auflockerung der Fruchtfolge wird zukünftig Ganzpflanzensilage angebaut werden. Der Anbau von Energiepflanzen für die Biogasanlage Schneeren GbR benötigt keine Restriktionen. Die für die Landwirtschaft bindenden Cross-Compliance-Vorgaben, die mit der Einhaltung der guten fachlichen Praxis einhergehen, können eingehalten werden.

Hannover, den 25.09.2017

Helge Winterberg