

Treibhausgasberechnung Biogaserzeugung 2012

Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt



Gut Hülsenberg GmbH betreibt aktiv Klimaschutz

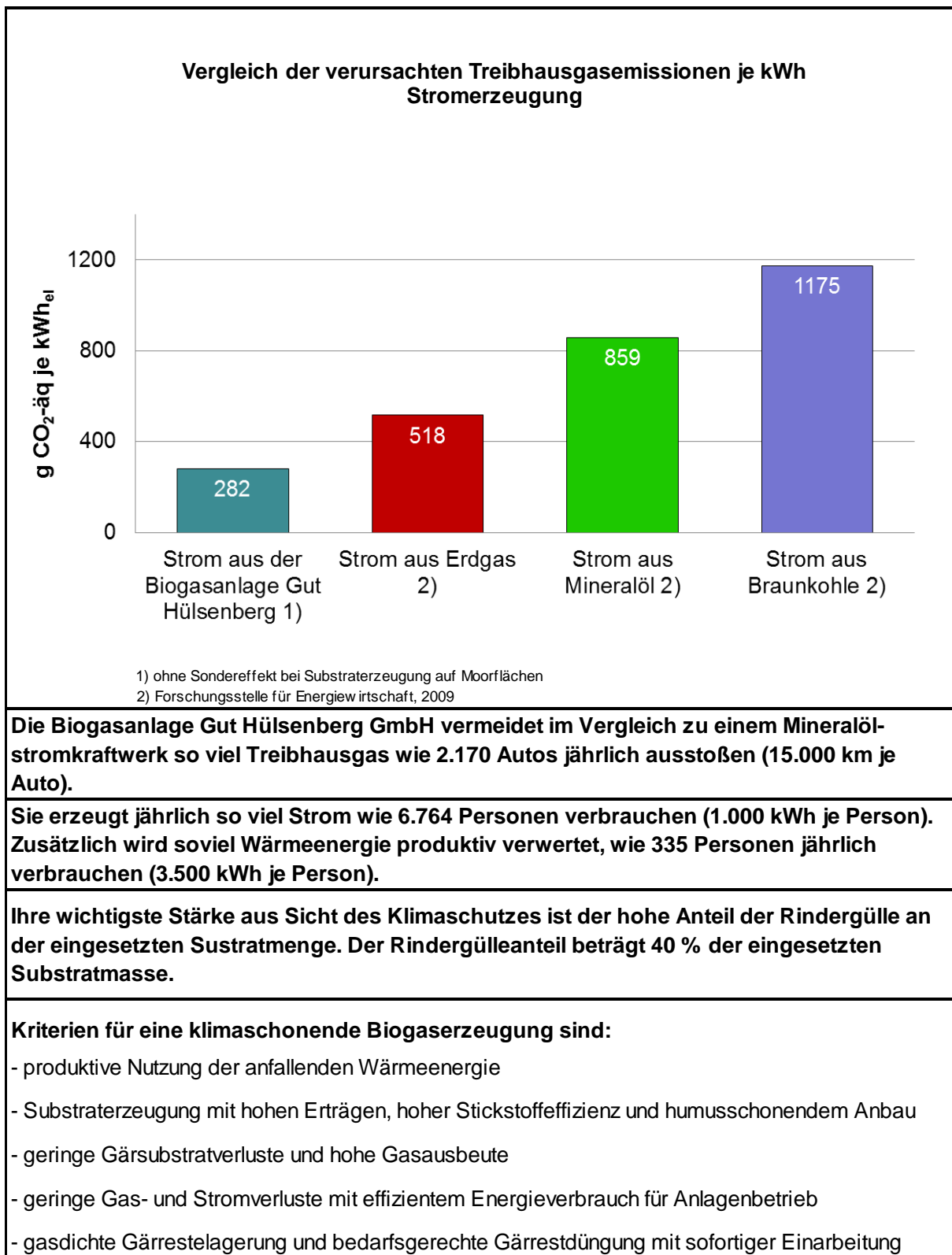
Der Betrieb hat gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen für das Jahr 2012 die Treibhausgasemissionen der Biogaserzeugung berechnet.

Die betriebspezifischen Daten (zum Beispiel zum Substratinput, zur Stromerzeugung und zur Wärmenutzung) stammen aus Aufzeichnungen des Betreibers. Sie werden jährlich im Rahmen des Umweltgutachtens überprüft .

Die Stärken des Betriebes aus Sicht des Klimaschutzes und mögliche Verbesserungspotentiale sind indentifiziert worden.

Die Auswertungen helfen dem Betrieb dabei, das Biogas klimaschonend zu erzeugen.

Treibhausgasberechnung Biogaserzeugung													
Anlagenbetreiber:	Gut Hülsenberg GmbH												
Abrechnungszeitraum	2012												
Stromerzeugung in MWh _{el}	6.764												
Anlagenleistung in MW _{el}	0,776												
Treibhausgasemissionen in t CO₂äq													
aus der Gärsubstraterzeugung (Anbau, Transporte, Lagerung) ¹⁾	1.966												
aus dem BHKW, Fermenter und Gärrestlager	787												
aus dem zugekauften Strom für den Anlagenbetrieb	332												
aus dem Diesel- und Schmierölverbrauch für den Anlagenbetrieb	14												
aus der Errichtung der Biogasanlage	101												
Summe der Treibhausgasemissionen	3.199												
davon entfallen auf die													
Netto-Wärmelieferung (ohne Wärmebedarf der Anlage)	281												
Düngernährstoff- und Humuslieferung aus Gärresten	1.014												
Stromerzeugung aus Biogas	1.904												
<small>1) ohne Sondereffekt bei Substraterzeugung auf Moorflächen</small>													
Treibhausgasemissionen in g CO₂äq je kWh_{el}	282												
<p style="text-align: center;">Prozentuale Anteile der Treibhausgasemissionen</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gärsubstraterzeugung (Anbau, Transporte, Lagerung) ■ BHKW, Fermenter und Gärrestlager ■ zugekaufter Strom für Anlagenbetrieb ■ Diesel- und Schmierölverbrauch für Anlagenbetrieb ■ Errichtung der Biogasanlage </div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <caption>Prozentuale Anteile der Treibhausgasemissionen</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gärsubstraterzeugung (Anbau, Transporte, Lagerung)</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>BHKW, Fermenter und Gärrestlager</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>zugekaufter Strom für Anlagenbetrieb</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Diesel- und Schmierölverbrauch für Anlagenbetrieb</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Errichtung der Biogasanlage</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		Kategorie	Anteil	Gärsubstraterzeugung (Anbau, Transporte, Lagerung)	62%	BHKW, Fermenter und Gärrestlager	25%	zugekaufter Strom für Anlagenbetrieb	10%	Diesel- und Schmierölverbrauch für Anlagenbetrieb	3%	Errichtung der Biogasanlage	0%
Kategorie	Anteil												
Gärsubstraterzeugung (Anbau, Transporte, Lagerung)	62%												
BHKW, Fermenter und Gärrestlager	25%												
zugekaufter Strom für Anlagenbetrieb	10%												
Diesel- und Schmierölverbrauch für Anlagenbetrieb	3%												
Errichtung der Biogasanlage	0%												



Treibhausgasberechnung Gärsubstraterzeugung									
Betrieb:	Gut Hülsenberg, Wahlstedt								
Anbaufläche	Silomais	Grünland	Ackergras						
Erntejahr	2011	2012	2012						
ha Anbaufläche	41	32	30						
davon Moorfläche	13	10	0						
kg TM-Nettoertrag je ha Anbaufläche	12.700	9.500	12.800						
Stickstoffdüngung in kg N je ha	220	240	270						
davon aus organischen Düngern in kg N je ha	120	120	170						
Treibhausgasemissionen in kg CO₂äq je ha Anbaufläche									
Stickstoffdünger	1.372	1.512	1.652						
Lachgas-Feldemissionen aus N-Düngung	1.227	1.320	1.464						
Phosphor-, Kali- und Kalkdünger	347	299	345						
Diesel, Saatgut, Pflanzenschutzmittel	340	263	283						
Humusabbau	2.240	0	0						
Summen der Treibhausgasemissionen	5.526	3.393	3.743						
davon entfallen auf									
Humusaufbau	0	900	1.800						
Grundfutter	5.526	2.493	1.943						
Treibhausgasemissionen in g CO₂äq je kg TM-Nettoertrag	435	262	152						
Zusätzliche Treibhausgasemissionen durch Moorflächen in g CO ₂ äq je kg TM-Nettoertrag	499	658	0						
Treibhausgasemissionen bei der Grundfuttererzeugung									
kg CO ₂ -äq je ha Anbaufläche	Silomais			Grünland			Ackergras		