

Indvielse af Sønderjysk Biogas 26/9

Ved Lone Abildgaard

Driftsleder Jesper Jørgensen, Direktør Marina Berndt

Forlager 3500 m³, efterlager 3500 m³.

1. trin 6 x 6100 m³, 22 dage, 52°C

2. trin 4 x 6700 m³, 18 dage, mesofil – 37°C

4 plansiloer (1 hektar i alt)

2 tanke til flydende råvarer, ikke i brug endnu. Som boltede, glasemaljerede tanke

Efterlagertanke med gaslager top 11.000 m³ biomassevolumen i alt. 2.5 timers lagerkapacitet for gas

2 lukkede fakler 2000 m³ gas / time

2 store lukkede lader under opførelse til lagring og håndtering af halm

Dybstrøelse lagret i hal med lugtrens anlæg. 70 m³ / 40 tons mixer til dybstrøelse, der blandes med gylle

Varmeveksling gylle/gylle som dobbelt-spiral veksler og gylle/vand som mange-rørs-veksler svarende til en udstødske del. Sidstnævnte genanvender spildvarme fra opgraderingsanlægget

Kan modtage 4 lastbiler med en last på 38 ton ad gangen i lukket halbygning. Læsning med afgasset gylle finder sted i samme bygning, ren zone

Al gylle hentes indenfor 20 km

Majsensilage håndteres i 2 parallelle Huningen doseringsanlæg

Halmmængde ved fuld last 270 bigballer i døgnet. Halm håndteres i Cormal halmoprøver efterfulgt af 2 Tietgen 160 kWh hammermøller

Derudover forventeligt tilførsel af roer, kartofler, kartoffelpulp med videre

Ingen græs endnu (ellers oplagt fra flyvestationen)

Opgradering: Aminskrubber

Besøg den 5. oktober med gennemgang af anlæg ved Jesper og Marina.

v/ Niels Østergaard og Karen Jørgensen

Produktion

På nuværende tidspunkt tilføres der 1000 ton gylle pr. døgn med et TS på 6-7 pct. Den afgassede biomasse har et TS på ca. 4 pct.

Da halmladerne ikke bygget færdigt tilføres der gylle og majs. Det gør at metan koncentrationen er forholds lav ca. 55-58 pct.

Behandlingstiden er 45-47 dage fordelt med 22 dage i reaktortankene ved cirka 52°C og 18 dage i efterlagertankene ved cirka 37°C.

De 6 trin 1 reaktortanke drives parallelt.

De to buffertanke er ikke bygget færdig, da de mangler overdækning. Det var oprindeligt meningen, af der skulle kartoffelpulp i dem, men kartoffelpulpen har for højt TS til at massen i sig selv er pumpebar.

Der forsøges med at blande kartoffelpulp med halm i køre-siloerne. Dette er dog ikke uden problemer, da pulpen er meget viskøs og halmen ikke umiddelbart optager vand fra pulpen. Der er derfor problemer med at køre på blandingen.

Der er pt 20.000 ton kartoffel-pulp til rådighed.

Opgraderingen

Har problemer med at overholde kravet om 0,5 pct. vand. Tilsvarende er tankene med svovlrensning (bånd der hænger ned fra loftet i tankene) Den ene af tankene fungerer godt hvor imod den anden tanke stadig ikke fungerer.

Produktion er på ca. 1500 m³ metan pr. time. Opgraderings-kapaciteten er op til ca. 6.000 biogas i timen.

Test af afgasset biomasse



ANALYSECERTIFIKAT

Sønderjysk Biogas Bevtøft A/S
Billundvej 3
6500 Vojens

Att: Jesper Jørgensen

| | | | |
|-------------------|---------------|--------------|--------------------|
| Modtaget dato | 05-10-2016 | Arkiv nummer | AR-16-DR-032205-01 |
| Analyse påbegyndt | 05-10-2016 | EOL batch | EOL 10517-375751 |
| Analyse afsluttet | 07-10-2016 | Batch nummer | EUDKHO2-00060124 |
| Udskriftsdato | 07-10-2016 | Prøve nummer | 630-2016-00033311 |
| Prøvens mærkning | næringstoffer | | |

| Test | Parameter | Resultat | Enhed | U(%) | Forv. værdi |
|---------|---------------------|----------|--------|------|-------------|
| # DR109 | Gravimetrisk | | | | |
| | Tørstof | 4.6 | % | | |
| # DR201 | Intern metode / NIR | | | | |
| | Total-N | 2.9 | kg/ton | | |
| | Ammonium-N | 1.9 | kg/ton | | |
| | Fosfor (P) | 0.6 | kg/ton | | |
| | Kalium (K) | 3.1 | kg/ton | | |

Bemærkninger til lab-test 11. oktober 2016:

v/ Niels Østergaard og Karen Jørgensen

Vi forsøger herved at give et bud på situationen.

Majs:

Hvis vi siger at 80 % af majsens bliver udrådnnet og der et tørstofindhold (TS) på 30 pct. vil der være en TS efter udrådning på 6 %.

$30\% \text{ TS} - (30\% * 80\% \text{ udrådning}) = 6\% \text{ TS tilbage.}$

Gylle:

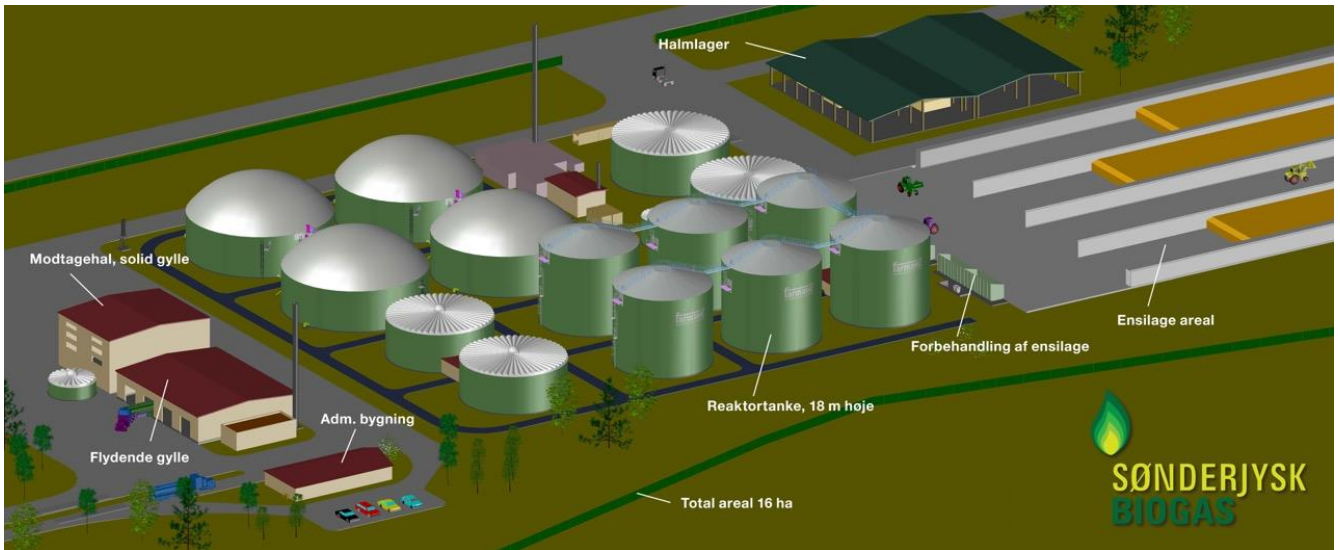
Gennemsnit 7 % TS og der omsættes 50 % af TS.

$7\% - (7\% * 50\%) = 3,5\% \text{ tilbage.}$

Hvis majsens udgør 1/3 en af den samlede mængde så passer analysen. $(6 * \frac{1}{3} + 3,5 * \frac{2}{3}) = 4,3$ analyse viser 4,6 %

Du skal regne med at det tager ca. 150 dage før der er balance i systemet.

3 * samlede opholdstid dvs. 22dage+18dage ved fuld last, men da du ikke har fuld last endnu, så er vores bedste bud at det er 150 dage.



Se billede fra anlægget på: <U:\BioEnergi\Billeder\Sønderjysk biogas 5 okt 16>

Sønderjysk Biogas er placeret i Bevtoft på adressen:

Sønderjysk Biogas A/S

Langvej 65

6541 Bevtoft

Hvis du vil høre nærmere om projektet, er du velkommen til at kontakte



Jesper Jørgensen
Driftsleder
Tlf. +45 23 21 41 95
Mail: jj@sbgas.dk



Marina Berndt (SLF)
Direktør
Tlf. +45 51 26 90 12
Mail: mmb@slf.dk



Michael Rønning Dalby (E.ON)
Direktør
Tlf. +45 30 38 61 37
Mail: Michael.Dalby@eon.dk

Billed på vej

Håkan Erikson
Projektleder
Tlf. +46 702 497 328
Mail: hakan.a.eriksson@eon.se