

## Besøg Sveriges største forgasningsanlæg

Den 21. november afholder IEA Bioenergy Task 33 møde om termisk forgasning og forud for mødet afholdes en to dages workshop om samme emne. I forbindelse med workshoppen vil der være mulighed for at besøge Sveriges største forgasningsanlæg GoBiGas.

Af Torben Skøtt

Inden udgangen af 2013 skal Sveriges største biogasanlæg GoBiGas tages i drift. Det får en effekt på 20 MW, og vil kunne forsyne 15-20.000 biler med brændstof samtidig med, at der kan sendes 50 MW varme ud i fjernvarmenettet.

Anlægget, der opføres hos Göteborg Energi, er imidlertid baseret på en helt anden teknologi end danske biogasanlæg, hvor man via en biologisk proces omsætter husdyrgødning og andet organisk affald til biogas. I Göteborg vil man anvende træ, som via en termisk proces omdannes til gas, der efterfølgende metaniseres, så den kan distribueres via naturgasnettet. Det er en noget mere kompliceret proces end et traditionelt biogasanlæg, men det giver mulighed for at udnytte de enorme mængder træaffald, som findes i de svenske skove.

Metso Power har leveret forgasseren i samarbejde med Repotec, der i 2002 opførte et anlæg efter samme principper i Güssing i Østrig. Teknikken er baseret på såkaldt indirekte forgasning, hvor processen er delt op i to enheder til henholdsvis forbrænding og forgasning. Metaniseringsenheden leveres af det hollandske firma Jacobs i samarbejde med Haldor Topsøe, der har en betydelig ekspertise på området.

Ifølge Göteborg Energi er der tilstrækkeligt med ressourcer i de svenske skove til at man kan producere ikke mindre end 60 TWh energi om året – det er 60 milliarder kWh!

### Fase II i 2016

GoBiGas har vakt international opmærksomhed, da det er det første



Foto: GoBiGas

Sidst på året starter indkøringen af Sveriges største forgasningsanlæg, der på årsbasis skal forsyne 15-20.000 biler med brændstof.

anlæg i verden i den skala, hvor man vil fremstille metangas på basis af træaffald. I første omgang bliver anlægget dog startet op på træpiller, men når indkøringsperioden er slut, skal produktionen baseres på restprodukter fra skoven i form af flis, grene og topskud.

GoBiGas har et samlet budget på ikke mindre end 1,4 milliarder kroner, hvoraf den svenske stat har bidraget

med 222 millioner kroner. Alligevel har Göteborg Energi valgt at betegne det som et demonstrationsanlæg, men i 2016 skal fase II etableres, og her vil der blive tale om et produktionsanlæg med en effekt på 80-100 MW. EU har allerede bevilget 59 millioner euro til fase II, der vil kunne forsyne 80-100.000 biler med den miljøvenlige metangas

### Udvikling af anlægget

- 2005** Indledende studier.
- 2006** Forundersøgelser.
- 2007** Valget af teknologi falder på indirekte forgasning.
- 2008** Forprojektering af anlægget.
- 2009** Tilskud fra den svenske energistyrelse.
- 2010** Endelige beslutning om at opføre anlægget.
- 2011** Jordarbejde på byggepladsen og udarbejdelse af forgasserens design.
- 2012** 50 håndværkere og teknikere arbejder på at færdiggøre anlægget.
- 2013** Over 400 mennesker arbejder nu på byggepladsen. Anlægget testes i kold tilstand.

### Arrangementer om forgasning

Den 19.-20. november afholder IEA Bioenergy en **workshop** om systemintegration af forgasningsteknologier, hvor der vil være lejlighed til at besøge GoBiGas-anlægget. Seancen afsluttes den 21. november, hvor i IEA Bioenergy Task 33 holder møde om termisk biomasseforgasning. Her deltager Morten Tony Hansen fra Force Technology, men der er plads til yderligere én dansk industrirepræsentant. Er du interesseret i at deltage kan du skrive til Morten Tony Hansen på [mth@force.dk](mailto:mth@force.dk). TS

Læs mere på [www.gobigas.se](http://www.gobigas.se).

Artiklen er rettet den 5. november 2013. I den første udgave blev det nævnt, at Svensk Gasteknisk Center ville afholde et seminar den 16.-17. november, men det blev afholdt den 16.-17. oktober.