

# ”Välladdad” konferens om förgasning och biogas

Ca 160 av världens ledande experter på förgasning och biogastechnik samlades i Malmö i slutet av maj för att stämna av teknisk utveckling, utbyta erfarenheter och skapa nya kontakter.

AV STAFFAN BENGTTSSON

– En trend är att det blivit alltmer intressant att framställa metan istället för el och värme vid förgasning, säger tekniske doktor Jörgen Held, som tillsammans med professor Frank Scholwin, arrangerat konferensen.

Ett exempel på detta är Göteborgs Go-BiGas-anläggning men det är också aktuellt i ett holländskt förgasningsprojekt där man vill göra just biometan.

– Det finns planer på ytterligare förgasningsprojekt med biometan som slutprodukt bland annat i England och Schweiz men även i Sverige via Cortus aktiviteter, berättar Jörgen Held.

Göteborgsanläggningen, GoBiGas, är världens hittills största för förgasning av flis där slutprodukten är biometan avsedd som drivmedel för fordon.

– Anläggningen är invigd men inte i gång än. Vi hoppas att den ska vara i drift vid månadsskiftet juni/juli, berättade Ingemar Gunnarsson, från Göteborg Energi.

## Cortus förgasning

Även en annan aktör inom för förgasning fanns med på konferensen, Rolf Ljunggren från det svenska företaget Cortus. Sedan en tid tillbaka har företaget en pilotanläggning i drift.

Den är baserad på en annan teknik än den som Göteborg tillämpar för GoBigas. Cortus teknik bygger på högtemperaturförgasning som ska ge en syntesgas nästan fri från tjära. Gasen

är därför lättare att rena från oönskade ämnen och man slipper en stor del av gasreningsutrustningen.

## Förgasning av ett stort antal bränslen

Cortus har testat sin förgasning på ett stort antal bränslen och företaget säger sig ha bra värden för de bränslen som tester gjorts för.

– Nästa steg för oss är att vi vill bygga en industriell demonstrationsanläggning. Vi har investerare, men vi måste hitta ett tillräckligt bra projekt och det är min uppgift, berättade Rolf Ljunggren på Cortus.

Förgasning av biomassa för framställ-

ning av biometan är på väg att bli kommersiellt medan motsvarande teknik baserad på kol som råvara är fullt kommersialiserad. Enligt en av föredrags-hållarna byggs det flera stora kolbase-rade anläggningar varav en i Kina som kommer att producera motsvarande 14 TWh/år metan, en gasmängd som ungefär motsvarar hela Sveriges energi-gasanvändning under ett år.

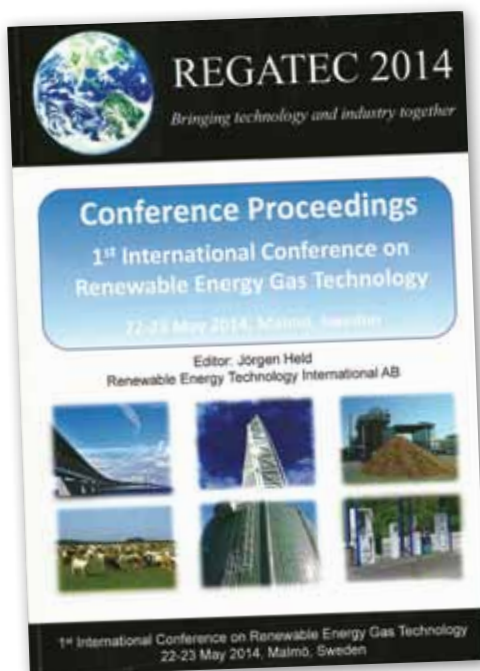
## Biogas-teknik

Biometan kan också framställas genom rötning av organiskt material följt av gasrening och uppgradering. Vid gasreningen tas partiklar, svavelväte och andra oönskade föroreningar bort. För att få en gas med högt värmevärde avlägsnas koldioxid genom uppgradering av gasen.

Mest använd världen över är uppgraderingsteknik baserad på vattenskrubber, följt av en kemisk skrubber, enligt en studie som Tobias Persson, vid Svenskt Gastekniskt Center presenterade.

Det finns sex olika tekniker och ett elegant sätt är att tillämpa så kallad kryoteknik. Då kyls man ned gasen och sätter den under tryck så att gasens innehåll kondenseras ut vid olika temperatur. Det har man gjort med framgång i ett holländskt projekt.

Fördelen är att hundra procent av metanet hamnar i slutprodukten och att man inte får några ”utsläpp” alls av växthusgaser och koldioxid. Den sist-nämnda gasen kan utvinnas i flytande





**ARRANGÖRER.** Teknisk doktor Jörgen Held, tillsammans med professor Frank Scholwin.

form och kan användas exempelvis för gödsling i växthus. Likaså kan metangasen ledas ut direkt på naturgasnätet.

Finns det då ingen nackdel? Jo, det krävs betydande mängder med elenergi för frysning och att åstadkomma tryck i kompressorer.

Det presenterades totalt 50 föredrag och posters under de två dagarna. Alltifrån forskningsresultat till marknadspotentialer och beskrivningar av färdiga anläggningar som den i Göteborg. Sammanfattningar finns att läsa på konferensens hemsida [www.regatec.org](http://www.regatec.org).

REGATEC är en årlig konferens som nästa gång kommer att arrangeras den 7-8 maj i Barcelona. □

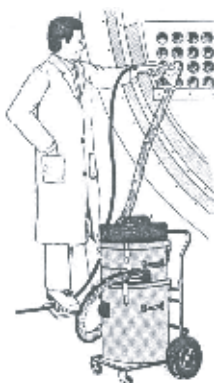


Det finns en rad tekniker för energiutvinning som kan användas i vägmiljö för att minska miljöbelastningen, exempelvis solceller, geotermisk energi och vindkraft. Forskare på VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut) har gjort en kartläggning över vilka tekniker som finns och vilka faktorer som håller tillbaka utvecklingen.

För att nå en hållbar utveckling söker forskare världen över efter nya alternativ för energiproduktion. Vägar och vägmiljön innefattar stora ytor som redan är exploaterade och kan utnyttjas utan att nya naturområden tas i anspråk. Sveriges vägnät innefattar 98 000 km statliga vägar och 41 600 km kommunala vägar och gator.

- **Solceller** i till exempel bullerskydd. Tekniken kan appliceras direkt eftersom mycket erfarenhet redan finns.
- Solceller i väg. Skulle kunna fungera under vissa förutsättningar, exempelvis på biytor utan mycket slitage.
- **Geotermisk energi.** Tekniken har potential för halkbekämpning i branta backar, men även för uppvärmning av gångvägar i stad, lekplatser, etc.
- **Piezoelektrisk teknik.** Piezoelektriska generatorer är komplexa system som behöver utvärderas med mer praktiska försök.
- **Vindenergi.** Mikrovindkraftverk utmed vägarna kan användas för energiproduktion. Tekniken har stor potential om man kan lösa säkerhetsaspekter.
- **Bioenergi.** Teknik för uppsamling av biomassa vid vägkantslätter bör utvärderas genom livscykelanalys.

## FERRET® tubrensare - för sotning av rökrörspannor



Stick in maskinen i tuben -  
resten sköter maskinen.  
Enklare kan det inte bli!

- Tryckluftdriven.
- Drar sig själv fram och tillbaka genom tuben.
- Reglerbar hastighet.
- Fungerar utmärkt i både horisontella och vertikala tuber.
- Sotsugare kan anslutas.



Från Kastrup & Genberg  
även:

- Ljudsotningsutrustning
- Tryckluftssotning
- O<sub>2</sub>-mätare
- CO-mätare



**Kastrup & Genberg AB**

Box 358, 151 24 Södertälje

Tel: 08-554 240 80

Fax: 08-550 994 18

E-post: [info@kastrup-genberg.se](mailto:info@kastrup-genberg.se)

[www.kastrup-genberg.se](http://www.kastrup-genberg.se)