

## Med dual-fuel teknik kan CO<sub>2</sub>-utsläppen från tung trafik reduceras med upp till 90 %.

Den 4 maj arrangerade SGC och Gasföreningen ett seminarium på temat tung trafik och fordonsgas i Stockholm.

Fordonsgas kan användas i tunga fordon för fjärrtransport genom så kallad dual-fuel teknik. Det innebär att motorn använder fordonsgas och diesel samtidigt, vilket ger hög verkningsgrad och låga utsläpp.



Trevor Fletcher från Hardstaff Group berättade om deras erfarenhet av att använda fordonsgas och dual-fuel teknik i 86 lastbilar i England.



Seminarieret var välbesökt och lockade ett femtiotal deltagare från åkerier, gasbolag, myndigheter och departement.

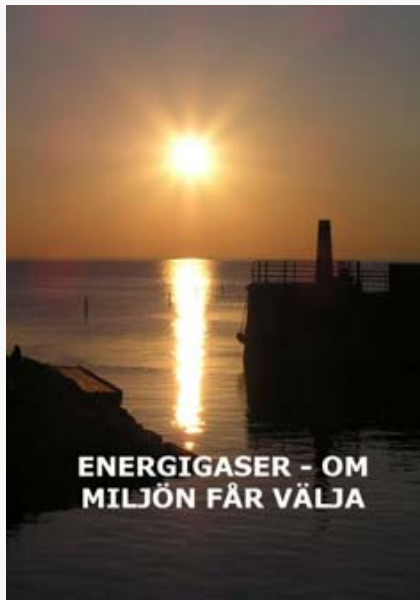
## Visste du att...

...Sveriges biogasproduktion är ca 1,5 ggr så stor som elproduktionen från alla svenska vindkraftverk tillsammans, 1,3 TWh (2005) jämfört med 0,9 TWh (2006).

...biometan kan framställas, via för-gasning och metanisering, av träflis med hög verkningsgrad. Energy Research Centre of Netherlands räknar med att 70 % av energinnehållet i träflisen återfinns i form av metan och att ytterligare 20 % kan tas tillvara i form av värme.

## Energigasernas bidrag till de nationella miljömålen

Riksdagen har antagit 16 miljömål. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö och natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbar på lång sikt.



SGC har gjort en genomgång hur gaser för energiändamål kopplar till de nationella miljömålen.

Naturgas ger t.ex. 25 % lägre CO<sub>2</sub>-utsläpp jämfört med olja, bensin och diesel. En ökad energigas-användning bidrar även till lägre utsläpp av svavel, kväveoxider, canerogena ämnen, partiklar och tungmetaller.

Broschyren kan laddas ner utan kostnad via SGC:s hemsida.

## VD har ordet

Cleantech är hett vilket inte minst visats genom Michael Woods och USA:s intresse för svensk miljöteknik. Samhällsdebatten kring utsläpp av växthusgaser och klimatförändringar har lett till att det nu finns större utrymme och acceptans än tidigare för "gröna investeringar" världen över.

Ett stort antal av de trettio svenska företag, som USA-ambassadören Michael Wood listat som intressanta, arbetar med biogas.

Det låter nästan för bra för att vara sant - att man utifrån avfall kan producera ett så högkvalitativt och rent bränsle som biogas. Genom uppgradering kan biogasen sedan användas som drivmedel. Sverige är unikt med sina drygt trettio uppgraderingsanläggningar. Det är kanske därför inte så konstigt att USA vänder sina blickar mot just Sverige.

Biogas som drivmedel fortsätter att utvecklas mycket positivt. Under första halvåret 2007 såldes 38 % mer biogas som drivmedel jämfört med första halvåret 2006. Under samma period ökade antalet publika tankställen för fordonsgas från 62 till 87.

Låt oss nu hoppas att politikerna fortsätter att stödja utbyggnaden av antalet tankställen för fordonsgas inklusive det mest miljövänliga av dagens kommersiellt tillgängliga drivmedel, biogas!



## Ny medarbetare på SGC fr o m 23 juli



SGC hälsar Anneli Petersson välkommen som ansvarig för programområde Biogasteknik. Anneli är civilingenjör i kemiteknik med inriktning mot bioteknik och teknologie doktor i kemisk reaktionsteknik. Anneli kommer närmast från Risø Laboratory i Danmark där hon har drivit forskningsprojekt inom området förnyelsebar energi, både vad det gäller etanol- och biogasproduktion.



## Internationellt seminarium om förgasning och metanisering i Göteborg

SGC arrangerar ett internationellt seminarium avseende förgasning och metanisering på Quality Hotel Panorama i Göteborg den 20-21 september.

På talarlistan återfinns ledande industriföreträdare och experter inom området, såväl nationella som internationella. Seminariet avslutas med en studietur till Rya kraftvärmeverk och Chalmers CFB-panna, som kompletteras med en indirekt förgasare.

Information om program och registrering hittar du via seminariets hemsida [www.sgc.se/biomethane](http://www.sgc.se/biomethane)

Seminarieret sponsras av:



## Biogas på gasnätet utan propantillsats

Idag finns bara en naturgaskvalitet i Sverige, dansk naturgas, med ett värmevärde på ca 11 kWh/Nm<sup>3</sup> och debiteringssystemet är utformat för denna kvalitet. På fyra platser i Sverige blandas uppgraderad biogas in på gasnätet. För att debiteringen ska fungera höjs den uppgraderade biogasens värmevärde med propan, från 9,7 kWh/Nm<sup>3</sup> till 11,0 kWh/Nm<sup>3</sup>.



I takt med det ökade intresset för biogas och biogasinmatning på gasnätet samt planer på nya tillförselvägar av naturgas, med värmevärde i paritet med uppgraderad biogas, har nya frågor dykt upp. Måste propan tillsättas till uppgraderad biogas innan inmatning? Kan icke uppgraderad biogas matas in på gasnätet?

Studien visar bl.a. att

- utrustningen hos undersökta förbrukare i distributionsnätet accepterar variationer i gaskvalitet motsvarande en omställning från 100 % naturgas till 100 % uppgraderad biogas. Icke uppgraderad biogas bör dock inte blandas in på distributionsnätet.
- på transmissionsnätet kan en andel om 10 vol-% icke uppgraderad biogas och 37 vol-% uppgraderad biogas blandas in utan att förbrukarnas utrustning behöver justeras.

Projektet har utförts av Vattenfall Power Consultant AB inom ramen för SGC:s forskningsprogram med finansiering från Energimyndigheten, E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Öresundskraft AB, Lunds Energikoncernen AB (publ), AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, Svensk Biogas i Linköping AB och Varberg Energi AB.

Svenskt Gastekniskt Center AB samordnar den tekniska utvecklingen inom energigasområdet och främjar ett brett och effektivt utnyttjande av energigas. SGC ägs av Svenska Gasföreningen Service AB, E.ON Sverige AB, E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Lunds Energikoncernen AB (publ) och Öresundskraft AB. Verksamheten finansieras av ägarna, Statens energimyndighet samt av industriella finansörer.



[www.gasakademien.se](http://www.gasakademien.se)