

Förgasningsseminariet

Den 22-23 oktober arrangerade SGC sitt årliga internationella förgasningsseminarium, i Stockholm.

Fokus låg på biomassa-förgasning, gasrening och syntetisering.

Ambitionen med seminariet är att tillhandahålla en plattform där ledande forskare, experter och industrirepresentanter kan träffas och utbyta information, resultat och erfarenheter samtidigt som goda förutsättningar för nätverkande skapas.



På bilden ses prof. Cesar Dopazo, José Manuel Barrossos personlige energirådgivare, och seminariets ordförande Staffan Karlsson.

Totalt deltog 106 deltagare från 13 länder i seminariet.

Det industriella intresset är stort och på seminariet presenterades planer på kommersialisering av teknik för framställning av biometan, metanol/DME, FT-diesel och etanol via förgasning och syntetisering.

Samtliga presentationer kan laddas ned via seminariets hemsida <http://www.sgc.se/gasification2009>

Presentationerna, tillsammans med en kortfattad översikt, är även tillgängliga via SGC-rapport 213. Rapporten tillhandahålls endast i elektroniskt format.

Visste du att...

...metan bildas spontant i naturen när organiskt material bryts ned utan lufttillförsel.

...i Kina samlades spontant bildad metan upp och distribuerades i bamburör redan för 2000 år sedan. (Källa: GasAkademin®)



GasApparatPortalen

I samarbete med E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Lunds Energikoncernen AB, Stockholm Gas AB, Svenska Gasföreningen och Öresundskraft AB har SGC tagit fram information om

- Gasspisar
- Gasgrillar
- Gashällar
- Storköksutrustning
- Gaspannor
- Gasbrännare
- Flamdekorationer
- Gasbrasor
- Insatsrör

Vidare innehåller portalen hänvisningar till installationsanvisningar och auktoriserade installatörer.



För mer information:
www.gasakademin.se/apparater

VD har ordet

Biogas står högt på den danska agendan som ett resultat av politiska ambitioner när det gäller utfasning av fossila bränslen och att minska utsläppen av koldioxid. Att de nuvarande danska naturgaskällorna förväntas räcka högst 10 år till är säkert också en bidragande orsak.

SGC:s systerorganisation i Danmark, DGC, har därför antagit en ny mission där miljövänlighet, energieffektivitet och samspel mellan gassystem och förnybara energiformer är i fokus.

Den danska staten har avsatt 300 miljoner DKK i investeringsstöd för biogas inom landsdistriktsprogrammet. Målet är att 50 % av all gödsel ska tas om hand innan 2020. Kommunerna kommer att bli pliktskyldiga att anvisa plats för biogasanläggningar och garantera 60 % av investeringskostnaden.

Det är en spännande utveckling som pågår i vår omvärld och även om Sverige ligger långt framme inom vissa nischområden avseende förnybara energigaser så görs det huvudsakliga utvecklingsarbetet på den internationella arenan. Därför är skapande av plattformar för utbyte av information, erfarenheter och resultat samt nätverkande av strategisk vikt. SGC arbetar aktivt för att tillhandahålla sådana plattformar, antingen i egen regi eller i samarbete med relevanta aktörer och organisationer.



Nordens största biogaskonferens



Nordic Biogas Conference

Oslo, 10 - 12 March 2010

Den 10-12 mars, 2010 kommer 3rd Nordic Biogas Conference att gå av stapeln på Oslo kongresscenter.

Konferensen har utvecklats till ett genuint nordiskt samarbetsprojekt. Huvudarrangör är Avfall Norge. Ytterligare nio organisationer från samtliga fem nordiska länder deltar. Från Sverige deltar Svenska Biogasföreningen, Svenska Gasföreningen och Svenskt Gastekniskt Center AB.

Målet med konferensen är bl.a. att utbyta information och erfarenheter avseende produktion, distribution och användning av biogas mellan de nordiska länderna. Exempel på sessioner är; Småskaliga biogassystem, Miljö- och samhällsnyttor, Regional utveckling, Biogas som drivmedel och Biogas för kraft och värme. Konferensen bidrar till att samarbete och kommersiella kontakter etableras samtidigt som svensk och nordisk miljöteknik och "know-how" visas upp i ett internationellt perspektiv.

www.nordicbiogas.com

SGC Rapport 212 Marknadsförutsättningar för SNG i Sverige och i Europa

Substitute Natural Gas (SNG) kan framställas genom förgasning och metanisering av biomassa och samdistriberas med naturgas. Det svenska gasnätet är integrerat med det europeiska naturgasnätet vilket ger möjlighet till export av SNG.

Studiens syfte är att undersöka hur förutsättningarna ser ut för distribution av SNG, producerad i Sverige, på den europeiska marknaden. Studien omfattar en jämförelse av styrmedel och stöd i fyra EU-länder, Danmark, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien.

Särskilt intressant är att belysa möjligheterna i resp. land att tillämpa den så kallade "grön gas"-principen, det vill säga att SNG ska kunna fördelas till valfria uttagspunkter på hela det integrerade europeiska gasnätet, oberoende av om sådan gas rent fysiskt kan nå de aktuella uttagspunkterna.

Projektet har finansierats av E.ON Gas Sverige AB, Grontmij AB, Göteborg Energi AB, Stockholm Gas AB och Öresundskraft AB samt Energimyndigheten via det energigastekniska utvecklingsprogram som SGC driver.

Rapporten ingår i SGC:s rapportserie och kan laddas ned, kostnadsfritt, via SGC:s hemsida.

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 Energi-koncernen AB (publ) och Öresundskraft AB. Verksamheten finansieras av ägarna, Statens energimyndighet samt av industriella finansiärer.

www.gasakademien.se

SPECIAL EDITION

World Gas Conference 2009

Buenos Aires, Argentina



Svenskt Gastekniskt Center AB
www.sgc.se info@sgc.se
Scheelegatan 3
212 28 MALMÖ
Tel: 040 - 680 07 60
Fax: 040 - 680 07 69

SGC på WGC 2009 – Branschens strategi inför 2030

För första gången hålls Världsgaskonferensen på det södra halvklotet. Under en vecka möttes gasindustrin för att informera sig om sin branschens utmaningar på både kort och lång sikt. Tre strategiska riktlinjer, som arbetet i de tekniska kommittéerna styrts av, satte sin prägel på konferensens innehåll:

- The Global Energy Challenge: Reviewing the Strategies for Natural Gas towards 2030
- Contribution of the Natural Gas Industry, in terms of Security of Supply, Safety and Environment
- Regional Gas Market Integration, as a Key Driver for Sustainable Economic Growth

En av de viktigaste uppgifterna under trienniet var att ta fram en studie för industrins utveckling fram till 2030. Rapportens huvudslutsats var att naturgas kan bidra väsentligt på lokal, regional och global nivå för att möta de svåra utmaningar kring frågor om ekonomi, miljö och säkerhet som vår osäkra energiframtid bjuder på. Naturgas är rikhaltigt förekommande, inte bara genom befintliga konventionella reserver, utan även genom ett stegrad utnyttjande av okonventionella gaskällor som genom redan gjorda tekniska framsteg utgör en omfattande och framför allt kommersiellt tillgänglig potential inför framtiden. Den goda miljöprestandan både lokalt och klimatomfattande, gör att marknadsandelen för gas kommer att öka. Möjligheten till att komplementera intermittenta förnybara energikällor som sol och vind utgör ytterligare en styrka.

Marknadsläget är också det rätta för ökad internationell handel, speciellt i form av LNG, flytande gas, och därmed länka nya resurser till snabbt växande marknader. Viktiga utmaningar att möta för att möjliggöra denna marknadsutveckling är att skapa stöd för handel och ny infrastruktur genom politiska beslut och regleringar på både nationell och internationell nivå, men också vikten av en fortsatt hög investeringsnivå i ny infrastruktur oavsett nuvarande svåra ekonomiska läge för nytt kapital. Å andra sidan har lågkonjunkturen gett branschen en mindre överhettad marknad, med ökad tid för planering av och lägre priser för genomförande av välbehövliga ny infrastruktur.



LNG-fartyg för småskalig distribution

Två scenarion togs fram vad det gäller förväntade framtida volymer. I basfallet, som förutsätter en fortsättning av nuvarande politik och regleringar inom energiområdet, så ökar årsvolymen, från 3000 till 4300 miljarder kubikmeter (BCM), vilket skulle motsvara en ökning av gasens energiandel från nuvarande 21 till 23 %. I det andra scenariot förutsätts det att koldioxid har pris-satts i ett internationellt skattesystem, vilket leder till att världens primära energibehov ökar långsammare, och naturgas tar en större andel i kraft av sin lägre kolintensitet (4800 BCM; 28 %), vilket också leder till lägre koldioxidutsläpp jämfört med dagens nivåer.

Vem arrangerar WGC och varför?

Vart tredje år arrangeras "World Gas Conference", Världsgaskonferensen. Den arrangeras av IGU, "International Gas Union", en icke vinstdrivande organisation med 75 huvudmedlemmar, mestadels landsorganisationer, och 35 associerade medlemmar, mestadels större energiföretag. Dess huvudsyfte är att främja det tekniska och ekonomiska framåtskridandet för världens samlade gasindustri. Arbetsorganisationen, som tillsätts i treåriga perioder som avslutas i och med varje konferens, har som mål att studera och främja utvecklingen inom alla områden och grenar av gasindustrin, från gasutvinningen vid källan till den slutliga användningen i konsumentledet.

Varje nytt triennium styrs av ett antaget arbetsprogram. Trienniet 2006-2009 har arbetat under temat "The Global Energy Challenge: Reviewing the strategies for Natural Gas". Temat avspeglar hur världen i vår tid allt snabbare förändras, en utveckling som speglas inom energiområdet och i synnerhet inom gasindustrin. IGU stöttar industrin i detta förändringsarbete genom att vara ett gemensamt forum för industrins utbyte och behandling av teknisk och ekonomisk information och framtagande av nya industriella strategier.

Till sin hjälp har IGU nio olika tekniska kommittéer och två speciellt tillsatta grupper, där mer än 750 personer från branschen har ställt upp för att driva trienniets arbete. De har mötts två gånger årligen.

På konferensen i Buenos Aires, Argentina slutredovisades allt arbete, och SGC var på plats för att kunna rapportera till den svenska gasbranschen.

Mattias Svensson



24th World Gas Conference
ARGENTINA | 2009



Okonventionella källor till gas säkrar och breddar framtida tillgång på gas

Tillgången på bevisade reserver av naturgas är god, och kvoten mellan reserver och aktuell produktion har de senaste tre decennierna legat på mellan 60-65 år. Det som oroar är den sneda världsfördelningen, med 75 % av reserverna i det forna Sovjetunionen och Mellanöstern, och 55 % av reserverna koncentrerade till endast tre länder (Ryssland, Iran, Qatar). I framtiden, med högre energipriser, kan detta förändras, genom ökat utnyttjande av okonventionella gaskällor.

På den nordamerikanska marknaden har denna utveckling redan ägt rum med 30 % av USA:s årliga produktion från okonventionella reserver, möjliggjord genom teknikutveckling och det regionalt högre kostnadsläget för gas. En liknande utveckling förväntas i resten av världen, och i ett antal andra länder pågår redan nu konkreta prospekteringsprojekt för framtida produktion. Det högre reinvesteringsbehovet för att hålla dylika reserver produktiva påverkar mycket – när FoU-investeringar inom detta område föll i Nordamerika så föll också reservökningen per källa markant.

Fördelen med okonventionell gas är att den är spridd över hela klotet. De typer av källor som är mest kända och som utvinns i dagsläget är trånga gas-sänder, kolbäddsmetan och skiffergas. Alla har det gemensamt att permeabiliteten för gasen är låg, av olika orsaker, och att det krävs stimuleringsåtgärder för att få ut gasen. Shells prospektering i Skåne gäller till exempel skiffergas, och den stimulering som kan krävas är (hydraulisk) fraktionering av skiffern för att öppna upp för att via skapade och naturligt förekommande frakturer låta gasen sippra fram till borrhålen.

Med antagandet om framtida högre priser kommer drivkraften för att utvinna dessa att fortsätta säkra tillgången på gas i världen, speciellt om de mer spekulativa källorna till gas tas med, i form av metanhydrater och löst gas i djupliggande akviferer. WGC:s experter tror dock att andelen okonventionellt utvunnen gas år 2030 blir densamma som nu, det vill säga ca 10-15 % av världproduktionen, men att den kommer att vara spridd över hela världen.

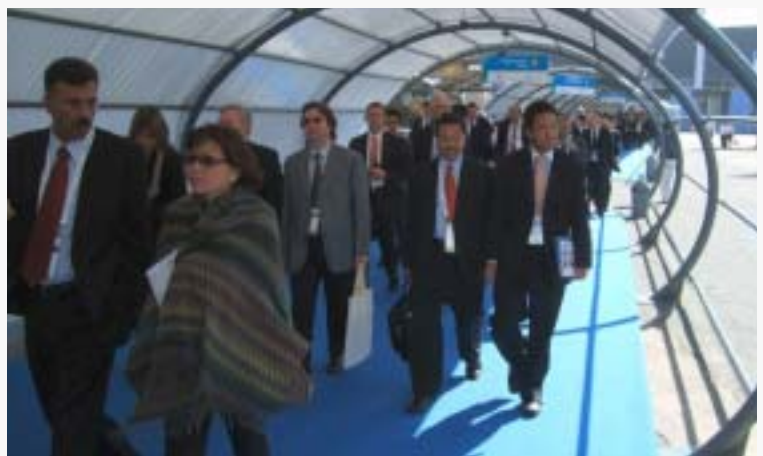
Intresset för förnybar metan i ökande inom naturgasbranschen

Många aktörer inom naturgasbranschen, framför allt utanför Europa, förstår inte vad nyttan ska vara med att satsa på förnybar metan. Det känns dock som om detta håller på att vända, vilket märktes på hur kommentarer och intresse förändrades under konferensens gång, från tämligen svalt den första dagen, till större intresse på slutet, en iakttagelse jag kom fram till efter att ha diskuterat med mina övriga kollegor på konferensen som också hade skrivit artiklar om förnybar metan. Mest märkbart var det vid Expertforumet "How renewable will support the natural gas business!"; salen blev för liten för sessionen, med ståplats vid dörren den första halvtimmen. Belysningen av biometanstatus var inte heltäckande, men den stora europeiska potentialen (10-30 % av naturgasförbrukning), fördelen med inmatning på nätet (exempel från Tyskland och Schweiz) och efterfrågan inom transportsektorn (Schweiz) avhandlades. Veronica Mambré från GDF Suez gavs chansen att berätta om termisk förgasning av skogsbränsle under ca tio min. Martin Seifert från Schweiz hävdade på sessionen att den lägsta ekonomiskt försvarbara nivån var 50 MW, vilket leder till att delokaliserade lägen med skogsbränsle fortsatt används för annan värmeutvinning. Logistikutmaningen gör att lägen nära hamnar kommer att prioriteras.

I 2030-studien nämns förnybar gas, framför allt från biogas, upprepade gånger. I sammanfattningen konstateras att biogas kommer att växa i

betydelse, men även fortsatt utgöra en relativt liten andel jämfört med naturgas. Förgasning och inmatning på nätet nämns endast en gång, och inte i sammanfattningen. Fortsatt fokus ligger på miljönyttan av byte från kol och olja till naturgas, och nyttan av naturgas i energisystem som inkluderar intermittenta energi i form av sol och vind.

Gasfordon ses som en fortsatt liten men mycket expansiv marknad – antal fordon fram till 2030 kan öka från dagens 10 till mellan 35 och 100 miljoner fordon, beroende på graden av politiskt stöd och marknadsstimulanser. Stora tillväxtregioner antas vara Asien, Latinamerika och Mellanöstern. Biogas ses för fordonsdrift spela en större roll, med en förväntad andel på cirka 15 % av totalen.



2100 personer från världens alla hörn besökte WGC 2009.

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



www.gasakademien.se