

## PRESSMEDDELANDE

### Unikt mätinstrument utvecklat för karakterisering av partiklar vid indirekt biomassafergasning

**För fergasare i kommersiell drift är det viktigt att forstå hur partiklars koncentration och karaktär påverkas av bränsleval, design och drift. Först då kan primära åtgärder för att minimera partikelavgivning och sekundära åtgärder avseende nödvändig gasrening vidtas. Därför har SP i samarbete med Chalmers inom ramen för en SGC-studie utvecklat ett nytt mätinstrument som klarar av att mäta partiklar i en tjärrik produktgas vid hög temperatur.**

Mätningarna har genomförts i Chalmers pilotanläggning för indirekt fergasning med olika typer av biobränslen såsom träpellets, barkpellets, riven bark, träflis och skogsavfall. Partiklarna har karakteriserats med avseende på innehåll av fosfor, kalcium, kalium, kisel, klor och svavel. Att fånga in partiklar i en produktgas som innehåller tjära och har en temperatur på drygt 700 °C är en utmaning som heter duga säger projektledarna dr Anders Hjörnhede och dr Sven Hermansson, SP. Man är tvungen att hålla sig över tjärens kondenseringstemperatur vilket innebär att mätinstrumentet måste hålla en temperatur på minst 350 °C. Packningarna i impaktorn, där partiklarna fångas upp i tretton olika steg beroende på partikelstorlek, klarar inte av den höga temperaturen vilket gjort att man varit tvungen att få tag i en ny typ av packning som är grafitbaserad. För att kunna genomföra mätningarna utrustades mätsonden med en cyklon för att minimera mängden av inert bäddmaterial som annars dras med av produktgasen in i impaktorn. Projektet har varit lyckosamt säger dr Jörgen Held, som koordinerat projektet för SGC:s räkning på konsultbasis. Förutom att ta fram ett unikt mätinstrument har framgångsrika mätningar genomförts i en riktig fergasare. Mätmetodiken och de erfarenheter som projektet bidragit med kommer att vara till stor nytta för möjlighet till ökad tillförlitlighet och optimering av kommande industriella fergasningsanläggningar baserade på indirekt biomassafergasning.

Projektets slutrapport är publicerad som *SGC Rapport 275 Particulate matter in the product gas from indirect biomass gasification* och finns att ladda ned via SGC:s hemsida.

För mer information:

Dr. Jörgen Held, SGC på konsultbasis (projektkoordinator)  
telefon: 040-680 07 65  
e-post: jorgen.held@sgc.se

Dr. Anders Hjörnhede  
telefon: 010-516 56 84  
e-post: anders.hjornhede@sp.se

Dr. Sven Hermansson  
telefon: 010-516 58 51  
e-post: sven.hermansson@sp.se

**Svenskt Gastekniskt Center AB (SGC)** med säte i Malmö bildades år 1990. SGC leder och koordinerar forskning, utveckling och demonstration inom energigasområdet med fokus på det förnybara. Resultaten av projekten redovisas i rapportserien SGC rapporter, som finns att ta del av på företagets hemsida. SGC svarar också för omvärldsbevakning inom området på uppdrag av sina intressenter. Bolaget ägs gemensamt av privata aktörer inom gasbranschen. För mer information om SGC hänvisas till [www.sgc.se](http://www.sgc.se).

För att få SGC:s pressmeddelanden – skicka ett mail till [pressmeddelande+subscribe@sgc.se](mailto:pressmeddelande+subscribe@sgc.se)  
För att INTE få SGC:s pressmeddelanden – skicka ett mail till [pressmeddelande+unsubscribe@sgc.se](mailto:pressmeddelande+unsubscribe@sgc.se)

