

# Foulum vil teste biokedler

**Forskningscenter Foulum har for nylig indviet et nyt laboratorium, der skal bruges til test og udvikling af fremtidens biokedler.**

Producenter af biokedler til afbrænding af halm, fiberfraktioner og energiafgrøder får nu en værdifuld samarbejdspartner i form af Forskningscenter Foulum, der indviede et nyt kedellaboratorium den 21. september.

– Fyringsteknisk kan vi hjælpe producenterne med at optimere nyttevirkningen af kedlerne. Vi har over de seneste 30 år set, at nyttevirkningen af et halmfyr er gået fra 30 procent til omkring 80 procent i dag. Der kan vi måske hente lidt mere, men det største fokus bliver at skabe grundlaget for, at skadelige stoffer ikke ledes ud i naturen, forklarer akademisk medarbejder Erik Fløjgaard Kristensen, der sammen med landbrugstekniker Jens Kristian Kristensen står bag det nye laboratorium.

Han fortæller, at avanceret måleudstyr er forskernes redskaber til at bistå producenterne i at optimere deres kedler. Ambitionen er i nær fremtid at investere i målere, der også kan håndtere CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, kulbrinte og SO<sub>2</sub>. Det vil gøre laboratoriet meget komplet i forhold til de ydelser, der kan stilles til rådighed for producenterne, ligesom det naturligvis vil kunne anvendes i forsknings- og udviklingsprojekter.

I dag bliver biokedler primært brugt til afbrænding af halm og træ, men i takt med den stigende efterspørgsel på biomasse kommer der nye produkter på markedet i form af blandt andet energiafgrøder og forskellige restprodukter. Det er kedlerne sjældent konstrueret til at håndtere, og det giver ofte problemer i form af øget forurening samt slagge og aske, der kan stoppe anlæggene til.

Med det nye laboratorium ønsker forskerne at finde frem til nye kedler, der kan klare de nye brændsler, ligesom de også vil undersøge, hvordan man kan blande forskellige brændsler for at opnå en højere effektivitet og mindre forurening.



Foto: Torben Skøtt/BioPress

*Fra indvielsen af det nye kedellaboratorium, der kan teste anlæg med en ydelse på op til 1 MW.*

– Vi forventer, at der fremover vil komme firmaer til os, som vil have testet deres produkter eller vil indgå i projekter, hvor målet er at forbedre kedlernes funktioner, forklarer Erik Fløjgaard Kristensen.

Han forventer, at fremtiden vil byde på en stærkt stigende interesse for biokedler, da mængden af fossile brændsler som bekendt mindskes dag for dag, samtidig med at biokedlerne bliver bedre og bedre til at håndtere forskellige typer brændsler. Det kan være energiafgrøder som poppel, elefantgræs og pil, men der vil også være mulighed for at bruge fi-

bergødning samt andre alternative biomasser som bagasse og restprodukter fra produktion af palmeolie.

Erik Fløjgaard Kristensen oplyser, at måleudstyret i laboratoriet kan håndtere kedler med en ydelse op til 1 MW. I laboratoriet er der i dag opstillet en 200 kW biomassekedel, der blandt andet leverer varme til opvarmning af forskningscentrets biogasreaktor. TS

*Erik Fløjgaard Kristensen kan træffes på telefon 8715 7659, e-mail [erikf.kristensen@agrsci.dk](mailto:erikf.kristensen@agrsci.dk)*

*Læs mere på <http://agrsci.au.dk>*

## Oversigt over termiske forgasningsanlæg

**Svensk Gasteknisk Center har for nylig udgivet en rapport med en detaljeret beskrivelse af 17 termiske forgasningsanlæg og med et tilhørende regneark, der kan bruges til computersimulationer.**

Hovedparten af anlæggene i rapporten er naturligt nok svenske, men der er også et par danske anlæg med i rapporten, herunder anlæggene i Harboøre og Skive.

Teknologiernes, der er beskrevet i rapporten, hører under de tre hovedgrupper:

- Fixed bed
- Fluidised bed
- Entrained flow

Der er anlæg med både direkte og indirekte opvarmning, og effekten af anlæggene varierer mellem 100 kW og 120 MW.

Rapporten og regnearket kan downloades på [www.sgc.se](http://www.sgc.se)