

# FORCE efterlyser problembiobrændsler

Slagging og fouling eller på godt dansk: dannelse af slagge og belægninger i kedlen er en af udfordringerne ved at fyre med faste biobrændsler. FORCE Technology vil nu have undersøgt sammenhængen mellem laboratorieanalyser og faktiske, konstaterede driftsproblemer.

Af *Susanne Westborg*

Det er velkendt, at anvendelse af hvedehalm, med et askeindhold på 4 – 5 procent, giver rige muligheder for både belægninger og sammensmeltning af aske i næsten enhver type anlæg. Det er også velkendt, at der ikke er nær så mange problemer med at fyre med træ, så længe mængden af bark, nåle, blade og andre urenheder er begrænset.

Men hvad med alle de nye biobrændsler? Den stigende efterspørgsel efter CO<sub>2</sub>-neutrale brændsler bringer flere og flere typer biomasse på

banen: Pil, poppel, lyng, hamp, have/park-affald, majscolber samt korn eller risskaller for blot at nævne nogle af de mange nye kandidater. Kan man på basis af kendte analysemetoder forudsige risikoen for belægninger og sammensmeltning af aske ved disse biobrændsler, eller er der behov for helt nye og anderledes analysemetoder?

På FORCE's brændselslaboratorium har vi gennem mange år foretaget analyser af faste biobrændsler, og vi vil gerne kigge lidt nærmere på de mange nye biobrændsler, der er kommet på markedet.

Vi har derfor brug for prøvematerialer fra fuldskalaanlæg, hvor der er problemer med belægninger og slaggedannelse, forårsaget af helst mere atypiske biobrændsler. Vi er især på udkig efter "problemsæt" af materialer bestående af dels en prøve af det indfyrede brændsel, dels en prøve af selve problemet, som kan være sammensmeltet aske, belægninger eller en beskadiget anlægsdel. Hvis vi samtidig med materialerne får en

kort beskrivelse af problemet, anlægget og de aktuelle driftsforhold og må benytte oplysningerne i vores udredning, så sender vi uden beregning en prøvningsrapport og efterfølgende den samlede rapport for undersøgelsen.

For brændselsprøverne vil vi bestemme indholdet af vand, aske, grundstoffer som klor, svovl, kalium og silicium, samt "askens smelteforløb" efter standardmetoden. For prøver af slagge og belægninger bestemmes materialernes hovedbestanddele. Vi har desværre ikke et ubegrænset analysebudget, og ved rigtigt mange henvendelser vil vi prioritere de mest spændende brændsler og problemer. Prøvematerialer indsendes sammen med undersøgelsens prøveskema, som kan fås ved henvendelse til undertegnede.

*Susanne Westborg er akademiingeniør med speciale i kemisk analyse hos FORCE Technology, e-mail [swe@force.dk](mailto:swe@force.dk), ☎ 4326 7673.* ■



Foto: Torben Skott/BioPress

*Kan pil eller andre af de nye biobrændsler give anledning til belægninger og sammensmeltning af aske i fyringsanlæg? Det vil FORCE Technology gerne have undersøgt og efterlyser i den forbindelse prøver fra fuldskalaanlæg, hvor der er problemer.*