

Den 5 - 6 februari hade Energimyndigheten sin årliga programkonferens - Utsläpp och Luftkvalité samt Småskalig Bioenergianvändning. Nedan kan ni se en del bilder och även en text från Jenny Larfeldt, TPS som presenterades på konferensen. Dokumentationen i sin helhet går att beställa från www.stem.se/Sofie



Forskare från Chalmers och Stockholms Universitet visar upp mätstationerna som uppsatts i Lycksele tätort.



Stems programkonferens i Lycksele



Inomhus var det välordnad posterutställning som gav mycket intressant information.



Irene Wrande från STEM i samtal med Daisy Hagman som fanns på plats och skötte ägglockan.



Janfires brännare visades upp på utomhusutställningen tillsammans med Narvells och Svenska Träpelletsförråd



Eldstadsberoende pelletsbrännare

En av presentationerna på programkonferensen

Det finns en fortsatt stor utvecklingspotential på småskaliga pelletsbrännare anser Jenny Larfeldt från TPS och berättar här varför

Dagens pelletbrännare på den svenska marknaden har en relativt enkel utformning av bränsle- och lufttillförsel.

Det finns en outnyttjad utvecklingspotential för dessa brännare, i och med att teknik, som är väl beprövad i större för-

bränningsanläggningar, ännu ej tillämpats i denna skala.

En utveckling av småskalig förbränningsutrustning bör ske både med tanke på eventuellt kommande emissionskrav (CO och NO_x) i Sverige och med tanke på konkurrenskraften för svenska tillverkare av brännare till en europeisk marknad.

Testbrännare

En testbrännare konstruerades och testades på TPS labb inom ramen av ett forskningsprojekt "Eldstadsberoende pelletsbrännare P12228" som finansierades av Statens Energimyndighet.

Det är så kallad stegad förbränning som ofta tillämpas i

större anläggningar för att minska halten av NO_x från förbränning.

Principen tillämpades i testbrännaren genom att utforma en inre eldstad med en omslutande reducerande zon (med svagt luftunderskott) och ett slutförbränningssteg. Brännaren dockades till en kombipanna och efter slutförbränning leds sedan rökgaserna in i dess eldstad.

Emissionsdata

Testbrännarens emissionsdata jämförs med tre kommersiella brännare som testats i samma panna.

Resultaten visar att testbrännaren har lägre emissioner av NO_x

än kommersiella brännare medan emissionen av CO är i samma storleksordning.

Vid delast är emissionerna klart lägre för testbrännaren än för de testade kommersiella brännarna.

Mycket forskning och utveckling återstår

Det ska tilläggas att mycket utveckling av testbrännaren återstår för att nå en kommersiell (robust) produkt. Det genomförda arbetet syftade dock snarare till att visa på möjligheten och potentialen för fortsatt teknikutveckling.

Jenny Larfeldt, TPS