

Delprojekt I: Kostnadseffektiv partikelavskiljning i mindre närvärmeanläggningar

Projektledare: Michael Strand, Inst. Teknik och Design, Växjö universitet, michael.strand@vxu.se

Syftet med projektet är att öka kunskapen om partikelavskiljning i system med cykloner, elfilter och textilfilter för rening av rökgaser från mindre förbränningsanläggningar med biobränslen, samt att undersöka kostnader för att åstadkomma olika avskiljningsgrad med olika typer av etablerade torra avskiljningstekniker. Kunskapen som kommer fram inom projektet ska kunna användas för att optimera avskiljningstekniken så att lösningar som tillgodoser emissionskraven till lägre kostnad i effektintervall 0,5 - 5 MW kan tas fram. Detta för att underlätta uppförandet av nya förbränningsanläggningar, trots strängare miljökrav och nya bränslen.



Swebo Bioenergys provanläggning, för eldning av svårare bränslen, som används i delprojekt B och H.

NÄRVÄRME - PROJEKTLISTA

30693-1 Småskalig bioenergi - del 2
Närvärme - ett samordnat projektpaket i två delar; Projektledare Hans Gulliksson, Energi-kontor Sydost; Budget 12 milj (varav 5 milj från Småskalprogrammet); Delprojekt:

Delprojektpaket Närvärme bränslen och process:

- A. Biobränslen i mindre industrier; Växjö Univ.
- B. Optimalt nyttjande av svårare bränslen eldade i pannor avsedda för närvärme; Luleå Tekn. Univ., AB Swebo Bioenergy, ETC, SLU
- C. Förbränning av biobränsleblandningar i små rostpannor; Eskilstuna Energi & Miljö, TPS
- D. Inverkan av bränslekvalitet på högttemperaturkorrosion i större fastighetsbrännare (>50kW) och mindre fjärrvärmeanläggningar; Chalmers/HTC, SP, samt företag i branschen

Delprojektpaket Närvärme rening:

- E. Reningssystem för sura rökgaser för närvärme pannor; ETC, 3nine
- F. Avskiljning av stoft med rökgaskondensering anpassade till biobränsleeldning <10 MW; SP
- G. Rökgasbrunn för minimering av stoft och sura gaser – vidareutveckling; SP
- H. Utveckling av energieffektiv partikelavskiljning för närvärme pannor; Luleå Tekn. Univ., ETC, Swebo Bioenergy
- I. Kostnadseffektiv partikelavskiljning i mindre närvärmeanläggningar; Växjö Univ., Bioenergi-gruppen Växjö

Internationellt samarbete

Energimyndigheten deltar i EU-projektet ERA-NET Bioenergy som är ett nätverk mellan myndigheter och departement i åtta europeiska länder. Målet för projektet är att öka kvaliteten på bioenergiforskningen genom samarbete mellan forskare från olika länder, samt att öka det samlade utbytet genom att gemensamt mellan länderna kunna använda forskningsresultaten från projekten. Detta görs bl.a. genom gemensamma utlysningar av forskningsmedel (se under Utlysningar på www.energimyndigheten.se). Det finns fyra projekt finansierade genom ERA-NET Bioenergys utlysning "Small-scale combustion" med svenskt deltagande (se projektlista). Dessa kommer att presenteras vid Småskalprogrammets Programkonferens 24-25 september 2008. Resultaten från ERA-NET projekten ska bland annat användas inom Småskalprogrammet och förhoppningsvis ligga till grund för kommande projekt.

INTERNATIONELL VERKSAMHET - PROJEKTLISTA

30171-1 ERANET - Utveckling av testmetoder för småskalig utrustning för förbränning av fasta bränslen förutom trädbränslen; Projektledare Marie Rönnbäck, SP; Projektdeltagare Sverige, Österrike, Finland, Tyskland; Budget 2 milj kr varav 500 000 kr från Energimyndigheten

30176-1 ERANET - Ren förbränning av biobränslen i småskaliga värmeanläggningar: partikel-mätning och provtagning samt fysikalisk/kemisk och toxikologisk karakterisering (BioMass-PM); Projektledare Christoffer Boman, Umeå Univ.; Projektdeltagare Sverige (4 Univ/Inst), Finland (3 Univ/Inst), Tyskland (2 Inst), Österrike (1 Univ); Budget 4 milj kr varav 1 milj kr från Energimyndigheten

30168-1 ERANET - Utvärdering av utvecklingsstatus för småskalig förbränning av pellets från nya askrika råvaror; Projektledare Håkan Örberg, SLU; Projektdeltagare Sverige, Finland, Tyskland; Budget 4 milj kr varav 1 milj kr från Energimyndigheten

30180-1 ERANET - Möjliga metoder för att styra småskalig pelletförbränning (COPECOM); Projektledare Björn Zethraeus, Växjö Univ.; Projektdeltagare Sverige, Finland; Budget 3 milj kr varav 1 milj kr från Energimyndigheten

Projekten pågår till våren 2008. Den sammanlagda budgeten för projekten med Svenskt deltagande är 13 milj kr varav Energimyndigheten står för 3,5 milj kr.