



-Söker Du också efter en leverantör som håller måttet?

SCA Norrbränslen är ett av Sveriges största biobränsleföretag. Vi saluför hela sortimentet av hög- och lågförädlade produkter.

- Pellets - briketter
- Frästörv - stycketörv
- Flis - grot - spån och bark

Heltäckande i Norrland.
Levererar över hela Sverige.
Allt i lager, året runt.
Begär offert!
Ren norrländsk energi, när den är som bäst.



SCA Norrbränslen. Huvudkontor 0911-775 80

proFFs

**Behöver du någon att tala med?
Någon som vet hur du får ut det bästa och det mesta ur bioenergi?
Kontakta oss för konsultation!**


Tel 0910-77 25 00.



www.skekraft.se

Skogsbränsle

• 20 1400 l kombiförbräning
• 20 1400 l kombiförbräning



Box 20
810 80 KONA
Tel: 04344-743 55
www.energi.syston.se



Framtidens rena energikälla

Vill du veta mer om framtidens rena energikälla så tar du kontakt med oss. Vi producerar, köper och säljer biobränslen.

Stora Enso Skog AB
791 80 Falun
Tel: 023-78 00 00



Sameldning

Erfarenheter från 21 Europeiska anläggningar

Den 14-15 september arrangerades i Grenoble ett seminarium med ett 80-tal experter närvarande. Från Sverige deltog Bengt Hillring vid Sveriges Lantbruksuniversitet som presenterade resultat och slutsatser från de utvärderade projekten. Jan Holmlund från ENA Kraft AB deltog också och berättade om de erfarenheter som företaget gjort från sameldning av olika trädbränslen, däribland salix.

De nordiska länderna, Finland, Sverige och Danmark har en lång tradition i att använda biobränslen i storskaliga pannor (ibland så stora som 300 MW) som producerar fjärrvärme, processånga samt elektricitet till industri och bebyggelse.

I dessa länder är trädbränslen och halm viktiga inhemska resurser.

Fluidicerade bäddar
I början av 1970-talet lanserades teknik för förbränning i fluidiserande bäddar för fuktiga biobränslen. Detta ger möjlighet att använda biobränslen tillsammans med kol, torv och avfall i samma panna.

Förgasning

Förgasning av fuktiga biobränslen har demonstrerats under senare år i Finland, Österrike och Nederländerna. Förgasarna kan förbindas med befintliga kolpulverpannor. I Finland och Tyskland har på försök mindre mängder flis eller sågspån blandats i bränsleblandningen i större kolpulvereldade pannor.

Ett projekt inom ALTENER programmet har bedrivit ett projekt där utvärdering skett av 21 anläggningar där olika former av biobränslen sameldats. De länder som deltagit har varit Finland,

Sverige, Österrike, Danmark, Tyskland, Italien och Portugal.

Anläggningarna använder biobränslen i olika former såsom trädbränslen, halm, olivkärnor, avfall från vintillverkning som sameldas med kol, torv och avfall. I några svenska anläggningar används olika kombinationer av trädbränslen vid sameldningen såsom biprodukter från skogsindustrin, grot, salix och returträ. Olika tekniska lösningar används av de 21 utvärderade anläggningarna och det är rostereldning, förgasare och olika fluidicerande bäddar.

Fem svenska anläggningar

Från svensk sida har fem anläggningar utvärderats. Det är kraft och fjärrvärmeverken i Enköping, Linköping och Knivsta samt skogsindustrierna i Fors och Frövifors.

Erfarenheterna från dessa studier är att sameldningen är omfattande och att den i allmänhet fungerar bra. I vissa fall har ombyggnader och andra investeringar varit nödvändiga för att få det hela att fungera.

Ser man till hela Europa så finns det å ena sidan mycket i kommande avfallspolitik som genererar olika bränslefraktioner som talar för sameldning samt



Sameldning av kol och returträ i en fluidicerad bädd i Grenoble. Dessutom har man i anläggningen förbränt "döda kor"! I Grenoble finns ett stort fjärrvärmenät.



Seminarier arrangerades inom Alternet programmet och i den avslutande panelen deltog också Jan Holmlund från Ena Kraft.

det faktum att länderna snabbt måste införa förnybara energikällor av klimatskäl. Å andra sidan finns rent administrativa hinder för t.ex. investeringsstöd som inte accepterar sameldning mellan biobränslen och fossilbränslen utan styr mot rena biobränslepannor. Detta är bra på längre

sikt men kan komma att hindra den relativt snabba omställningen av energisystemen som behövs i Europa.

*Text och bild
Bengt Hillring, Docent
Institutionen för skogshushållning
SLU, Uppsala*