

Möte på Världsbanken om bioenergi

Ett ökat internationellt intresse för bioenergi och behov av uthållig och ren energi i utvecklingsländerna är goda nyheter för den svenska bioenergisektorn.

Dessa två ämnen diskuterades på ett möte på Världsbanken i Washington DC i oktober, arrangerat av USA's Electric Power Research Institute, Biomass Interest Group. Gruppens syfte är att stimulera bioenergis andel av elproduktion främst, i USA.

På mötet deltog representanter från elproducenter (utilities) i USA, olika företag inom energisektorn, Världsbanken, bioenergiorganisationer, samt forskare. Några utländska gäster, bl.a. jag från Institutionen för Skogshushållning, SLU, var också inbjudna.

Jag gav en bred bild av svensk bioenergianvändning och kunskande: Sveriges energipolitik, utbudet på biobränslen, biobränslemarknaden, bioenergianvändningen inom fjärrvärmesek-

torn, energiskogsodlingen, kraftvärme, energiteknik. Ett urval av svenska kontakter inom bioenergisektorn, bl.a. myndigheter, företag, branschorganisationer, forskningsinstitut och universitet presenterades också.

Sameldning

En viktig diskussionsfråga i USA var co-firing, d.v.s. sameldning av kol och biobränslen för att öka bioenergiandelen utan stora investeringar. Flera demonstrations- och testningsförsök pågår.

Ett problem för en ökad sameldning är byråkratiskt, att få tillstånd från USA:s miljömyndighet, EPA att ändra bränsleblandningen i anläggningen.

Ett annat är den "tunna", osäkra biobränslemarknaden.

Död ved

Planer finns också att använda den döda ved som ansamlats i federala och statliga skogar för att förhindra brandkatastrofer av den typ som drabbade västra USA.

Förvirrande USA politik

Den federala energipolitiken

gentemot bioenergin är dock mycket varierande. Det är hela tiden sådana frågor på gång i Representanthuset. American Biomass Associations lobbar för bioenergiindustrins intressen i den processen. Ofta satsar den nationella politiken på partnerskapsprojekt mellan myndighet och industri.

Många i U-länderna har dålig miljö

Från Världsbankens berättade man att dålig vedförbränning inomhus orsakar 2 miljoner dödsfall per år i 3:e världen, främst bland barn och kvinnor.

Tänkbara motåtgärder är förbättrade spisar, modern energisystem samt allmänna förbättringar av boendestandarden.

Småskalig elproduktion baserad på biobränslen skulle förbättra livskvaliteten och miljön i utvecklingsländerna.

Vidare konstaterades att vedsamling är inte den främsta orsaken till avskogning, det är istället nyodling och timmeravverkning.

Finansierar

Världsbanken är en av parterna i olika program för bl.a. biomas-

sabaserad elproduktion för att förbättra miljöproblem och klimat, Prototype Carbon Fund PCF, (www.PrototypeCarbonFund.org) och Global Environment Facility GEF, (www.GEFWeb.org). Projekt med bioenergi finansieras genom dessa kanaler bland annat i Brasilien, Uganda, och f.d. öststaterna.

Slutsats

Min slutsats är att vi i Sverige har hunnit mycket långt och skaffat många kunskaper när det gäller att rigga upp en fungerande konkurrensutsatt bioenergiemarknad.

Det gäller såväl tekniskt kunskande, såsom IGCC och turbiner, som systemkunskandet om hur en biobränslemarknad kan fungera och olika styrmedels effekter.

Exportchans

Vi har kanske inte förberett oss tillräckligt på att omsätta detta kunskande i ökad export. Hur kommer svenska bioenergisektorn att reagera om exempelvis klimatförhandlingarna resulterar i kraftigt växande bioenergi-marknader?

Johan Winterbeck nu Professor i bränslepellets

Wood Pellet Use in Sweden: A Systems Approach to the Residential Sector. Det är titeln på den akademiska avhandlingen som för vinnande av skoglig doktorexamen offentligen försvarades på SLU nyligen.

Bränslepellets av trä utgör en ny konsumentmarknad för träprodukter. Från introduktionen i större värmeverk har användningen sedan mitten av 90-talet spridit sig även till de enskilda villorna.

Avhandlingen gör en kartlägg-

ning och logistisk analys av systemet för småskalig användning av pellets i fem delar:

- i) en historisk tillbakablick,
- ii) en analys av återförsäljarledet,
- iii) en internationell jämförelse av erfarenheterna i konsumentledet,
- iv) import av bränsle och
- v) en optimeringsmodell för lagerhållning och prognosticering av pelletskonsumtion.

Billiga råmaterial för bränsletillverkning i kombination med pris och tillgänglighet av de viktigaste konkurrerande bränslena kol, olja och naturgas har historiskt styrt produktion och användning av kompakterade träbränslen. Under de senaste 150 åren har användningen varit som

störst 1930-1950 i USA, 1945-1970 i Östasien och 1975 fram till våra dagar i USA och Europa.

Ett svenskt nätverk av pelletsåterförsäljare som växte fram under mitten av 1990-talet har kartlagts. De säljer till en svensk villamarknad där priserna på pellets är konkurrenskraftiga med t.ex. priserna på olja.

Pelletsanvändare i Österrike, Sverige och USA är, trots skillnader i den tidigare bränsleanvändningen, orsaker till varför man bytte till pellets och det pelletsystem som valts, överlag nöjda eller mycket nöjda med sin pelletseldning.

Avhandlingen avslutas med Pell-Sim, en datormodell för att optimera lagerhållningen i dist-

ributörsledet.

Träbränslen används traditionellt i det geografiska område där de produceras. Under senare år har detta mönster delvis ändrats. År 1997 representerade pellets det näst mest importerade biobränslesortimentet efter tallolja, med 1,2 TWh eller motsvarande en femtedel av den totala biobränsleimporten.

Till skillnad från handel med andra biobränslesortiment befanns handeln med pellets vara interkontinental. Ett internationellt utbyte av kunskap om pellets och pelletsteknologi kommer att gynna en fortsatt utveckling.

Distribution: Sveriges lantbruksuniversitet Institutionen för skogshushållning