

# Baff - Bioalcohol Fuel Foundation

Jan Lindstedt. Telefon: 0660 - 751 91



## Vad är ett energisystem?

**M**in reflektion kom på Svebios konferens i början av april när en av föredragshållarna klämde i med att "vi har gran skat hela energisystemet i Norden".

Vad han då menade var primärt elproduktionen/konsumtion men även uppvärmning. Transporter ingår ofta inte när "experter" pratar energiförsörjning.

Vi måste ändra dessa attityder och tankesätt både hos experter men även för allmänheten.

En familj med villa och två bilar förbrukar ungefär lika mycket energi i bilarna som totalt i hushållet i övrigt!!!

Dagens glädje ämne är de tankstationerna som nu kommer i kölvattnet på leveranserna av Ford Focus flexifuel. Två exempel är OK/Q8 i Övertorneå som flyttade norrgränsen uppåt och Preem i Söderhamn som täckte en vit fläck efter norrlandskusten.

Sprit och trafik hör ihop... rätt använt!!!

Jan Lindstedt



foto: Lennart Ljungblom

### Jan Häckners bioenergistipendium

**P**å Svebios årsmöte i Göteborg utdelades traditionsenligt Jan Häckners Bioenergistipendium. Årets stipendiat blev Jan Lindstedt, civilingenjör i Kemiteknik med bakgrund från skogs- och kemiindustrin och numera inom BioAlcohol Fuel Foundation (BAFF). Stipendiejurys motivering:

*Jan Lindstedt har med skicklighet och envishet utvecklat teknik för produktion och användning av etanol som drivmedel.*

*Hans envishet och skicklighet har bidragit till att det finns förutsättningar för svenska forskare och svensk industri att medverka när intresset för etanol som drivmedel växer i Amerika och inom den Europeiska Unionen.*

## Bättre förbränning i mellanstora pannor

**F**ör stora förbränningsanläggningar som värmeverk finns avancerade instrument som genom mätningar i rökgaserna visar hur förbränningen bör regleras. För mindre pannor är sådana instrument alltför dyra. Men nu har en alternativ, billigare teknik utvecklats vid Linköpings universitet.

S-SENCE (Swedish Sensor Centre) är ett så kallat kompetenscentrum där akademiska forskare samarbetar med näringslivet i forskningsprojekt av gemensamt intresse. S-SENCE är placerat vid Linköpings universitet och inriktat på studiet av sensorer för användning i både vätskor och gaser.

Fysikern Lars Unéus är en av S-SENCE -forskarna och doktorerar inom kort på en avhandling om sensorer av kiselkarbid som kan mäta innehållet i rökgaser från små och stora pannor. Kiselkarbid är ett lämpligt material i sammanhanget eftersom det kan fungera som halvledare även vid de mycket höga temperaturer, upp till 1000 grader, som kan råda i en skorsten.

I de kemiska gassensorer Lars

Unéus studerat kombineras kiselkarbiden med tunna lager av olika metaller som fungerar som katalysatorer. När en spänning läggs på alstras signaler som ser olika ut beroende på vilka ämnen som ingår i den analyserade gasen.

– Det gäller att hitta den kombination av sensorer som ger mesta möjliga information om hur förbränningen fungerar. De viktigaste gaserna i sammanhanget är kolmonoxid, syre och kolväte. Kan man mäta rökgasens innehåll av dessa gaser, så har man också möjlighet att reglera pannan på ett effektivt sätt, förklarar Lars Unéus.

Han har i sin forskning samarbetat med både Vattenfall Utveckling AB och AppliedSensor. Det är nu upp till dessa båda företag att vidareutveckla kiselkarbidensensorerna till ett instrument som kan göra förbränningen i mellanstora värme pannor mer miljövänlig och energisnål.

Lars Unéus disputerar den 1 mars. Avhandlingen heter Development and characterisation of SiC-based sensors for harsh environments.

## Khärs tecknar två lågsiktiga "miljöavtal" värda 300 Mkr

**K**härs, Europas ledande parkett- och trägolvsproducent, har i dagarna ingått två långsiktiga avtal. med Graninge Kalmar Energi har avtal tecknats om en årlig leverans av 50 000 - 60 000 ton träpulver för uppvärmning av delar av Kalmar. Avtalet värderas till ca 300 miljoner kronor. Samtidigt har Khärs slutit ett transportavtal med Schenker AB i Nybro gällande transport av motsvarande mängd träpulver. Båda avtalen gäller till och med år 2008. Khärs och Graninge Kalmar Energi har samarbetat sedan 1990.

De trärester som bildas vid golvtillverkning i Nybro används som bränsle för att bli nyttig värme i Kalmar. Fjärrvärmens i Kalmar förser idag mer än 11 000 lägenheter, märmare 2 000 villor, företag, skolor och industrier med miljöriktig värme. Genom effektiv förbränning och modern rökgasrening kan utsläppen minimeras.

Khärs har också tecknat ett sjuårigt transportavtal med Schenker AB i Nybro gällande transport av träpulver till Kalmar och Jönköping. Kalmarföretaget Keith & Sons Åkeri AB kommer att utföra transporter med två nya dragbilar, vilka är utrustade med Scania senaste lågmissionsmotor - Miljömotor - Euroklass 3.

Sjuårsavtalet har inneburit att Keith & Son kunnat investera ca 9 miljoner kronor i de två nya specialbyggda fordonen för transport av träpulver. Sedan 1999 har Khärs också ett avtal med Schenker och Keith & Son om energieffektiva transporter av faner från Finland.

*Internationell?*

*www.*

*bioenergyinternational.*

*com*