

## Saxat från Bioenergi Nytt Svebios Nyhetsbrev

### PELLETS

#### Stor efterfrågan på pellets i Tornedalen

Det är nu så hög efterfrågan på pellets i Tornedalen att Kent Larsson från Övertorneå, som säljer anläggningar, inte hinner leverera. För att öka försäljningen har Pajala Bioenergi inlett ett samarbete med Larssons Glas i Övertorneå och Risuddens El i nedre Tornedalen.

- Tillverkarna hinner inte med. Efterfrågan är mycket större än tillgången. Vi har beställt 100 brännare men får bara ett tiotal åt gången. Men det hoppas jag ska ordna sig.

#### Gotlänningarna börjar intressera sig för pellets

Gotlands kommuns energirådgivare har varit på en tredagarsturné och förevisat pelletseldning tillsammans med utrustningstillverkare och installatörer. De har besökt Slite, Hemse och Österport i Visby.

- Det har varit mycket folk som besökt oss under de här dagarna. Intresset för pellets har legat och pyrt i ett antal år, säger Göran Bylund, energirådgivare på kommunen.

#### Pelletseldning på Nuntorpskolan

På Nuntorpskolan ersätter man olja med pellets. Genom åtgärden räknar skolledningen med att spara 100 000 kronor per år. De sparade pengarna kommer att gå till ökade resurser i undervisningen.

Pelletsanläggningen kommer också att användas i undervisningen. Man kommer att sprida askan från anläggningen i den

skog som skolan äger. Pannan som kommer att installeras är på 400 kW och silon kommer att rymma 80 kubikmeter pellets. Pannan kommer att tas i drift under vintern. Pellets kommer ett oljebolag att leverera.

#### Tillverkare av pelletssilo fick stororder

MAFA i Ängelholm tillverkar siloanläggningar för bland annat foderpellets till lantbruket.

Företaget har nu även utvecklat en silo för bränslepellets. Det har nu resulterat i att Kristianstads kommun beställt 50 silos.

### VÄRME & KRAFT

#### Siemens levererar turbin till kraftvärmeverk

Siemens kommer att leverera turbin och generator till Jämtkrafts kraftvärmeverk i Lugnvik utanför Östersund. Kraftvärmeverket kommer att tas i drift i maj år 2003. Genom investe-

ringen kommer Jämtkraft oljeanvändning att minska med 6 000 kubikmeter per år.

- Oljeanvändningen i fjärrvärmeproduktionen minskar från tio procent till 0,5 procent, säger Hans Plogner, fjärrvärmechef på Jämtkraft.


Verket kommer att förbruka 400 000 kubikmeter biobränsle per år.

#### Vattenfall ansvarar för värme- produktion på sågverket i Ljusne

Vattenfall har tagit över ansvaret för värmeförsörjningen på Stora Enso Timber Ala Sågverk i Ljusne söder om Söderhamn. Den är Sveriges största sågverk med en produktion på cirka 340 000 kubikmeter sågade trävaror per år.

Värmesamarbetet löper över flera år och innebär att Vattenfall ansvarar för sågens värme- produktion. Det årliga värme- behovet uppgår till cirka 125 GWh. Huvuddelen går till torkning av trävarorna och cirka 16

## BIOENERGIGUIDEN



Projekterar - Levererar

- EKONOMISER
- LUFTFÖRVÄRMARE
- SOTNINGSUTRUSTNINGAR

Telefon 08-710 09 70  
Telefax 08-740 47 80

Box 182, 127 24 Skärholmen

**Vi täcker hela Sverige - från när till fjärrvärme.**

Planerar du att investera i bioenergianläggningar och fjärrvärme, diskutera den saken med oss.



**ZANDER & INGESTRÖM**  
www.zeta.se  
Tel: 08-80 90 00, 0278-405 95

**TRÄBRIKETTER**



Dalsjö, 590 90 Ankarstrum  
Tel 0493-940 63 • Fax 0493-940 43

**HOTAB GRUPPEN**



Fastbränslecentraler,  
Pelletsbrännare, Utbildning

Gamledammvägen 302 41 Halmstad  
Tel. 035-135540 Fax. 035-148137  
E-Mail: info@hotab.se www.hotab.se

**Experter på**

- Rök-gaskondensering
- Biobränsletorkning
- Energiåtervinning



**DryCo Energy AB**  
Norrkatan 15, 352 31 Växjö  
Tel 0470-705643. Fax 0470-705650

**BIOBRÄNSLEBRIKETTER**



HÄRJEDALENS  
MINERAL AB

Södra Hantvergsgratan 4, SVEG Tfn 0680-175 00, Fax 0680-122 74  
E-post: hmab.hmab@telia.com Hemsida: www.herjedalen.se/foretag/hmab/

**TRÄBRIKETTER**



Tillverkning och försäljning  
LIDA TIMBER AB 330 26 BURSERYD  
TEL. 0371-503 85

www.  
frank-asplund.  
com

**PROFILVÄGEN**

Balkvåg 0-2 ton - 9 900 kr  
Balkvåg 0-6 ton - 12 500 kr  
Fordonsvåg enkel - 33 000  
Plattformsvåg  
10,30 ,100 kg - 4 900 kr  
Våg 20 ton (4 lastceller)  
med reläutgångar - 18 000 kr

**Vi har mer än 15 års  
erfarenhet av vågtillverkning**

Tel 0243-23 14 90  
Fax 0243-23 14 89  
www.profilvagen.se  
info@profilvagen.se

**ANALYCEN BRÄNSLE & ENERGI**



- Analysering
- Provtagning
- Bränslerådgivning

AnalyCen laboratoriet i Västerås  
Slakterigatan 6,  
721 32 Västerås  
Tel: 021- 12 71 88  
Fax: 021 - 12 71 32

**KIM**  
ENERGI & MEKANIK AB

Hamnplan 3  
761 32 Norrtälje  
Tel. 0176-193 30

GWh säljs till Söderhamn Energi för deras fjärrvärmenät i samhället Ljusne. Detta är det andra avtalet om värmesamarbete mellan Vattenfall och Stora Enso. Sedan många år tillbaka finns ett "Färdig Värme"-avtal också för Stora Ensos pappersbruk i Mölndal.

### Sandviken Energi satsar på pellets i Storvik

Sandviken Energi vill bygga ett pelletseldat värmeverk i Storvik. Anläggningen kommer att ersätta dagens olje- och gasoluppvärmning, som nu blir reservkapacitet.

Sandviken Energi kommer också att bygga ut kulvertnätet med 1,6 kilometer genom Storvik för att ansluta Sandvikenhus fastigheter.

Kostnaden för den nya anläggningen beräknas uppgå till 19 miljoner kronor.

### Skolor konverterar till biobränsle

Naturbruksgymnasiet och Risöns

skola har konverterat till biobränsle. Skolan i Sangis är på gång och det kan bli aktuellt för Ytterbyns skola.

Skolan har sänkt sin uppvärmningskostnad med 400 000 kronor per år jämfört med den gamla vattenburna elvärmn.

- Det blev helt enkelt för dyrt trots att uppvärmningen skedde med "natt-el. Skolan i Sangis kommer nästa år att börja värmas av pellets.

### Torv löser korrosionsproblem

Idbäckverket i Nyköping kommer under denna vinter att ersätta kol med torv. Slår försöket väl ut kommer verket i fortsättningen i princip inte att elda fossila bränslen.

Nu kommer torven per båt från Estland och lastas över på lastbilar i Norrköping. Det var meningen att verket skulle ha eldats med torv från Dags mosse nära Ödeshög i Östergötland, men den regniga sommaren satte stopp för det.

Sedan en tid tillbaka sameldas

torv och trädbränslen på prov. Mixen är 85 procent trädbränslen och resterande del torv. Bytet av bränsle är ett försök som skall visa om det är lönsamt att ersätta kol med torv.

### Skolor och äldreboende värms av pellets

Skolor och äldreboende i Frändefors kommer att börja elda pellets. Omställningen är ett led i kommunens miljöstrategi. Men, det är också lägre uppvärmningskostnader som driver fram konverteringen.

Genom denna konvertering räknar kommunen med att spara 200 000 kronor per år. Tidigare har också regionens lantbruksgymnasium vid Nuntorp mellan Brälanda och Frändefors beslutat att konvertera till pellets.

### Biobränsleanläggning åter aktuell i Dalsjöfors

Nu verkar det som det blir en fliseldad närvärmecentral i Dal-

sjöfors. Borås Energi har nu gått vidare och analyserat möjligheterna att bygga en mindre anläggning. Energiföretaget har förhandlat med skolan, simhallen och Dalhem.

- Därmed har vi underlag för en mindre anläggning som vi kan lägga på andra sidan skolan. Anläggningen går dessutom att flytta och vi hoppas nu på ett tillfälligt tillstånd, säger Roger Sundemo, VD på Borås Energi.

När kundunderlaget blir större hoppas man att den tillfälliga pannan blir permanent.

## AVFALL

### Vattenfall satsar på avfallsförbränning

Vattenfall planerar att investera i ett tiotal anläggningar för avfallsförbränning. Ett av projekten är en ny anläggning på 70 MW för cirka 600 miljoner kronor i Uppsala. Den anläggningen beräknas få en förbränningskapacitet på

## BIOENERGIGUIDEN

Din panna kan få stabilare drift och minskade miljöutsläpp

**tps**

TPS Termiska Processer AB  
Studsvik, 611 82 Nyköping  
Tel 0155 -22 13 00 info@tps.se  
[www.tps.se](http://www.tps.se)

### SKORSTENAR

Vi tillverkar och konstruerar:

- Stålskorstenar för alla behov.
- Technaflon miljöskorsten, 10-års garanti.
- Insatsrör.
- Rökgasanalyser, -system.
- Exp.stosar, ljuddämpare, övriga tillbehör.
- Fläktar, rökgasreningstrutning.
- Renovering av stålskorstenar.
- Besiktning av stålskorstenar.

• Kontakta oss, det lönar sig.

Göteborg  
Tel. 031-23 51 60  
Fax. 031-22 99 40



Vi har en lysande idé...  
...som kan göra dig självförsörjande på el!  
[www.vaporel.se](http://www.vaporel.se)  
**Vaporel**  
Vaporel AB,  
Sjögatan 53, 571 32 Näsåjo  
Tel: 0380-760 90, Fax 0380-760 99  
E-post: info@vaporel.se

Här finns alla Bioenergi artiklarna  
[www.novator.se](http://www.novator.se)

**Silor & cisterner**  
**Bjurenwall**

Bjurenwall har en unik tillverkningsmetod av silor och cisterner för lagring av vätskor, pulver, granulat, pellets mm.

Vi levererar även utlastningssilor för träpellets.

ALF BJURENWALL AB  
Box 55,  
730 40 Kolbäck  
Tel 0220-404 90  
Fax 0220-401 03  
E-post bjurenwallab@bjurenwall.se

Näst bästa värmen nu på fastlandet i Sunne, Filipstad, Tomelilla, Vårgårda, Flen, Karlsborg, Vara, Vadstena...

Levereras av  
Tel: 0498/291550

GOTLANDS FJÄRRVÄRME AB



130 000 ton per år. Om tidsplanen hålls kommer den att tas i drift år 2004.

Dessutom finns planer på att bygga ytterligare anläggningar tillsammans med norska företaget Energos. "Vi förhandlar med ett flertal kommuner och företag och ser möjligheter till ett tiotal anläggningar inom en treårsperiod, säger Ulf Hagman, ansvarig för "Färdig Värme" inom Vattenfall. Dessa anläggningar beräknas få en förbränningskapacitet på cirka 40 000 ton per år. Vattenfall och Energos kommer tillsammans att investera 1-1,5 miljarder kronor.

I dagsläget pågår projektering av en anläggning i Haparanda för cirka 100 miljoner kronor.

## DRIVMEDEL

### Trestad-området satsar biogasdrivna fordon?

Planerna på fler biogasdrivna fordon i Trestadområdet tar allt fastare planer. Det beräknas kosta 20 mil-

joner kronor att bygga tankstationer i Vänersborg, Uddevalla och Trollhättan. I investeringen ingår också två trailers och ett gaslager i Lilla Edet. Kommunerna har ansökt om bidrag från staten, EU och Västra Götalandsregionen. Man bedömer att det kan bli 30-50 procent i bidrag.

## ENERGISKOG

### Salixodlingen samordnas

Agrobränsle och Skånska Lantmännen (SL) samordnar sin verksamhet inom salixodling.

SL har sedan år 1992 sålt sticklingar, planterat samt ansvarat för skörd, avsättning och transport av flis. Det är den pressade marknaden som nu lett fram till att SL samordnar sin verksamhet med Agrobränsle.

- I Skåne märker vi ett växande tryck från importerat byggavfall, vilket pressar priserna och minskar efterfrågan på inhemskt biobränsle.

Genom att samarbeta med Agrobränsle som har verksamhet i hela landet, hoppas vi kunna förbättra lönsamheten även för de skånska odlarna, säger Margaretha Liberg, ansvarig för salixverksamheten inom SL.

- Det är en besvärlig situation i Skåne just nu. Efterfrågan på träbränsle har sjunkit på grund av flera varma vintrar i rad, samtidigt som utbudet ökat efter stormen år 1999 och på grund av ökad import. Bränsleförbrukningen kommer att öka när temperaturen blir mer normal igen och inom några år tror vi också att efterfrågan på biobränsle från övriga Europa kommer att öka till följd av kraven på minskade koldioxidutsläpp. Det kommer att påverka prisbildningen positivt, säger Gustav Melin.

## TORV

### "Myrar tar upp mindre kol än tidigare studier"

- Myrar tar upp mycket mindre

kol i dag än vad som används i dagens beräkningsmodeller. Det rör sig om en fjärdedel och kanske mindre, säger Mats Nilsson, SLU i Umeå.

Docent Mats Nilsson, institutionen för skogsekologi, har forskat en längre tid på kolbalansen i myrar.


- De uträkningar som görs i dag utgår från ett långtidsmedelvärde ända från istiden. Till en början fångade myrorna upp mycket kol, men den kolfixeringen minskar hela tiden. Mats Nilsson menar i stället att myrar i norra Sverige kan vara nettoutsläppare av växthusgas. Det grundar han på att i myrar bildas metan, som anses vara 21 gånger aggressivare jämfört med koldioxid.

- Nordliga våtmarker svarar för 5-10 procent av den metan som globalt avgas till atmosfären.

### Miljödomstolen besökte Kerstinbomyran

## BIOENERGIGUIDEN

## FÖRBRÄNNING



Specialister på rökgasrening och energiåtervinning med kondenserande rökgaskylare och roterande luftfuktare.

Adress:  
Herrgårdsvägen 9, 737 40 Fagersta

Telefon: 0223-450 67  
Telefax: 0223-162 84

## RÖKGASRENING

- Multicykloner
- Slangfilter med NORDIFAS högeffektiva Nomex TEXOTHERM-slangar
- Utmatningsslussar
- Rökgasfläktar mm.



Box 22098 Tel. 033-10 40 02  
504 11 Borås Fax.033-10 40 22




Bioenergianläggningar från 1 till 50 MW

Hantering - Recycling  
Ask- Slagghantering  
Slamhantering

Saxlund International AB  
Box 79 SE-13722 Västerhaninge  
Tel +46-(0)8 500 2115  
Fax +46-(0)8 500 10919  
[www.saxlund-international.com](http://www.saxlund-international.com)  
info@saxlund-international.se

## PELLETSBRÄNNARE G<sup>6</sup>

Från 75 kW och uppåt. Vi tillgodoser dina värmebehov. Kompletta anläggningar eller enstaka komponenter, valet är ditt.



Tel/fax. 0392 - 133 31  
Box 119, 565 23 Mullsjö  
ntenergi@swipnet.se



Turn-key leverantör  
**Förbrännings-  
utrustning**  
för briketter, pellets  
som pulver



PETROKRAFT AB  
Box 12060, 441 25 Göteborg, Tel: 031-83 84 88, Fax: 031-40 18 88



Kompletta panncentraler  
för förädlade biobränslen

**0,5 - 2,5 MW**

**NIKLAS HANSSON**  
E-post [niklas.hansson@teembioenergi.se](mailto:niklas.hansson@teembioenergi.se)

Teem Bioenergi AB  
Hillaredsv. 6 Tel 0321-120 13  
Box 71 Fax 0321-413 40  
523 22 Ulricehamn Mobil 070-573 20 13  
[www.teembioenergi.se](http://www.teembioenergi.se)

Miljödomstolen hade kallat parterna om Kerstinbomyrans framtid till förhandlingar i Gysinge vårdshus samt syneföretning den 21 november.

Förhandlingarna tar upp den segdragna tvisten om Sandviken-Avesta Torv AB (Satab) skall få tillstånd att skörda 100 000 kubikmeter torv per år på 230 hektar av Kerstinbo-, Kvast- och Skärsjömossarna. De som motsätter sig torvskörden är mark- och sakägare.

Tidigare har miljö- och hälsoskyddsnämnden i Heby kommun avslagit ansökan. Länsstyrelsens miljöenhet i Västerås har däremot tillstyrkt ansökan.

## ÖVRIGT

### Problem med biprodukter i Ryssland

Älvsbyns kommun fick under veckan besök av ryssar från Arhangelsk och Murmansk. Besöket var en del av det EU-projekt som

Älvsbyns kommun driver tillsammans med Exportrådet. I Ryssland är biprodukterna från skogsindustrin ett stort avfallsproblem. Bergen av biprodukter bara växer och växer. I Ryssland använder man i stället olja, som fraktas från fälten i söder till industrierna i norr. En del av biprodukterna eldas dock, men långt ifrån allt. Biobränslepannorna har 30 år på nacken.

### Storsatsning på förnybar energi i Norrbotten

Norrbottens Energikontor konstaterar att det finns stora outnyttjade förnybara energikällor i Norrbotten. Kontoret vill därför starta ett EU-projekt, som skall se till så att den lokala energiförsörjningen ökar.

Projektet skall pågå fram till år 2005 och budgeten ligger på 13,6 miljoner kronor.

### Sydkraft förvärvar energiverk-

### sam i Nora

Sydkraft och Nora Kommun har kommit överens om att Sydkraft övertar samtliga aktier i Nora Kommunföretag AB (NKAB), som är energiverksamheten i Nora Kommun.

Nora Energi har etablerat sig som ett lågprisalternativ på den avreglerade elmarknaden. Nora Energi har exempelvis samarbete med Villaägarförbundet och har också fått kunder via det kommungemensamma inköpsbolaget Kommentus. Elförsäljningen har ökat kraftigt sedan avregleringen. 1995 såldes drygt 100 GWh och i dag över 1 TWh.

Sydkraft kommer att ersätta oljepannan som producerar fjärrvärme med en biobränslepanna.

### Gymnasium i Trollhättan satsar på alternativ energi

Föra året var det osäkert om miljögrenen på gymnasiet i Trollhättan skulle starta. Det var ett

besparingsprogram som hotade utbildning.

Det ledde dock till protester i staden. Det hävdades att en sådan här utbildningen måste finnas i Trollhättan om man vill profilera sig som en miljöstad. Det resulterade i att politikerna tänkte om. Kommunen investerade 3 miljoner kronor i ombyggnad av Nils Ericssongymnasiet.

I lokalerna har man byggt ett laboratorium för småskalig eldnings. Det finns ved-, flis- och pelletspannor.



### Tjecker besökte Småland

Ett 40-tal Tjecker besökte Småland för att lära sig mer om bioenergi. I gruppen fanns det representanter från näringslivet och politiker.

- Idag består 80 procent av Tjeckiens energiförsörjning av gas från Ryssland. Dessutom förekommer en del kol och olja.

## FÖRBRÄNNING

## BIOENERGIGUIDEN

 <p><b>Biobränselanläggningar från 100 till 22.000 kW</b></p> <p><b>Jämförsen Energi System AB</b></p> <p>Björnsåsa 20 • 502 36 HALMSTAD • Tel: 088 17 75 30 • Fax: 088 17 75 38</p>	 <p><b>Tidslösa entreprenörer för mycketfärdiga biobränselanläggningar</b></p> <p><b>Jämförsen Energi Projekt AB</b></p> <p>Urdalstjärnen • 590 41 FÄRÖRISA • Tel: 013-418 12 • Fax: 013-418 78</p>
--	--

### Rökgasrening

Standardiserade Elfilter  
Multicykloner mm

### Filter

Kassettfilter  
Slangfilter

### ALSTOM Power

Environmental Systems AB  
Industriell Luftteknik, 745 25 Enköping  
Tel 0171-224 00 Fax 0171-332 32

**ALSTOM**



## FOSTER WHEELER

Ång- och hetvattenpannor  
Service och nyförsäljning  
FOSTER WHEELER ENERGI AB

Box 6071, 600 06 Norrköping, Tel 011-28 53 30, Jour tel 011-28 53 53, Fax 011-28 53 40

			
<b>Sveriges ledande leverantör av värmepannor</b>			
<b>Osby Parca AB</b>			
<b>OSBY • JÄNNE • PARCA</b>			
Tel: 0479-153 80 Fax: 0479-133 88 Box 93, 263 32 Osby			

## FRÅN FLIS TILL FLAMMA

KMW ENERGI projekterar, tillverkar och levererar kompletta biobränsleanläggningar upp till 25 MW samt kompletta biproduktanläggningar och mobila huggutrustningar.

**KMW ENERGI**  
**ERJO**

Norrälje  
Tel: 0176-172 20 Fax: 0176-193 50  
E-post: info@kmwenergi.se

Markaryd  
Tel: 0433-120 65 Fax: 0433-106 45  
E-post: erjo@erjo.se

www.kmwenergi.se