



SERO journalen

Sveriges Energiföreningars Riksorganisation

Årg. 23 Nr 1 - 2007

Växtvärk inom vindkraften!



I DETTA NUMMER bl.a:

- | | |
|---|---------|
| Växtvärk inom vindkraften! | sid. 2 |
| Visioner om Sveriges framtida energiförsörjning | sid. 6 |
| Stoppa rotsprängning av kanaler intill kraftverk | sid. 7 |
| Energitinget 2007 – det hittills största | sid. 8 |
| Assar Nordebo: Den konfiskerade vattenkraften i norra Sverige | sid. 12 |
| Annelies Krönika: Konsten att exploatera en Allemansrätt | sid. 13 |
| När kommer Elbilen? | sid. 14 |
| Vilken väg skall SVIF välja? | sid. 18 |
| Debatt inför årsmötet för SVIF i April 2007 | sid. 21 |
| Svenska Bioenergiföreningens årsmöte med konferens | sid. 23 |

Besök SERO på internet: www.sero.se

Växtvärk inom vindkraften!

Vindkraften är det produktionslag som procentuellt växer snabbast i Sverige, drygt 10 procent per år.

Det är glädjande eftersom vindkraften är en ren och förnybar energikälla med förbränningsfri energiomvandling, alltså inga som helst utsläpp under hela bränsle-energiomvandlingscykeln.

Den organiserade vindkraften i Sverige startade 1986 i och med att SERO tog initiativet till bildandet av svensk Vindkraftsförening, SVIF, med An Wennberg, Olof Karlsson och Bengt Simmingsköld som ledande företrädare. Från en blygsam utveckling de första åren började utvecklingen ta fart, återigen var Olof och Bengt tongivande och fick efter hårt arbete fram beslut både om investeringsbidrag och miljöbonus. Det var inget lättvindigt arbete, men ett starkt stöd fanns i Riksdagen genom Ivar Franzén, C, som gjorde ett fantastiskt politiskt arbete för att de förnybara energikällorna skulle stimuleras. Tyvärr för Sverige hade utvecklingen startat långt tidigare i Danmark och Tyskland och där fanns det tekniska kunnande och den industriella utveckling som likaväl kunnat finnas i vårt land, men vi blev istället beroende av dessa länder för uppbyggnaden av vindkraften.

Efter den politiska energiöverenskommelsen 1997 med beslut om omställning av det svenska energisystemet, de på senare år ökande elpriserna samt införandet av elcertifikatsystemet har utbyggnadstakten ytterligare ökat. Till detta har naturligtvis även stödet med miljöbonus bidragit, men det systemet är sedan några år under avtrappning. Vid ingången av detta år var den svenska vindkraftens årsproduktion ca 1,1 TWh och vid kommande årsskifte kan den kanske vara 1,4 TWh.

Mycket av denna ökning beror på att kraftbolagen börjat en storskalig utbyggnad med vindkraftparker, vilket även gäller industrin och flera fastighetsbolag, vilka vill bli mer oberoende av befarade prishöjningar på el samt skaffa sig ett bra avskrivningsunderlag. De storskaliga aktörerna har gjort sitt inträde på vindkraftmarknaden som har fått växtvärk. Denna växtvärk har

medfört krav på organisationsförändringar, något som är naturligt i ett sådant skede, men frågan är hur dessa ändringar ska kanaliseras. Ska vi ha en uppdelning i småskaligt resp storskaligt, som det är inom vattenkraften, ska alla som arbetar inom olika delar av vindkraftsektorn hamna under samma tak? Den senare linjen drivs av en tillsatt arbetsgrupp som domineras av leverantörer och projektörer till vindkraften. Denna grupp har föreslagit bildandet av en branschorganisation, där leverantörsföreningen, VIS, och projektörsföreningen, VIP, får ett dominerande inflytande genom att de föreslås besätta 8 av de 12 styrelseposterna i en ny tänkt organisation. Vindkraftägarna, representerade av SVIF, kommer enbart att få 4 styrelseposter. Den föreslagna nya organisationen med arbetsnamnet Svensk Vindkraft, har marknadsförts under en informationsturné (kallad road-show) under vintern, där man lovat att allt ska bli bättre för ägare av vindkraftverk, dock inte vilka kostnader detta kommer att medföra. En betänklig brist.

SERO:s styrelse har studerat organisationsförslaget så noggrant som underlaget medgivit, och funnit att det gynnar leverantörer och projektörer men missgynnar ägare av vindkraftverk. Medlemmarna i SVIF, huvudsakligen ägare i vindkraft, har ca 1 300 medlemmar medan leverantörernas och projektörernas organisationer har ca 60. Vindkraftägarna bör därför ha det dominerande inflytandet i ett samarbete med sina leverantörer och projektörer. Det finns områden där leverantörer och kraftverksägare har sammanfallande intressen, till exempel att genom politiskt arbete skapa bättre villkor för vindkraften. Här och några övriga områden kan man utöva samarbete och då är fler organisationer

starkare än en.

Men det finns fler områden där samarbete inte är lämpligt, några sådana redovisas nedan.

Historiskt finns ett flertal exempel på skiljande intressen mellan kunder och leverantörer, vindkraften utgör här inget undantag. Att kunder och leverantörer sitter i samma förening där leverantörerna bestämmer är principiellt fel.

Livslängden på ett vindkraftverk är omkring 20 år, dessförinnan har projektering upphandling och leverans tagit ca två år. Kraftverksägaren har ansvar för anläggningen under ca 90 procent av projektets längd och det är hans villkor som måste vara de viktigaste. Leverantören överger ett projekt så fort som möjligt, senast då garanti-tiden är slut.

Förespråkarna för den föreslagna

SERO-journalen Medlemstidning

Utkommer med 3-4 nummer
per år i 4 000 ex.

Redaktör och ansvarig utgivare:
Olof Karlsson
Vretlundavägen 36
731 33 Köping
Tel. och fax 0221-197 65

E-post:
karlsson.sero@koping.net

Papper:
Holmen Ideal Matt 80 gr. miljögodkänt

ISSN 0283-6114

Layout, sättning och tryck:
Reklamtryckeriet i Köping AB 2007
Tel. 0221-100 87, fax 0221-137 95

nya organisationen lovar att allt ska bli bättre, det har likheter med en valrörelse, men man har inte nämnt något om kostnaderna för detta och hur det ska betalas och av vilka. Utan att detta redovisas är allt enbart retorik.

Den nya organisationen föreslås ha sitt säte i Stockholm och det gemensamma kontoret kommer att ligga hos Svensk Energi, som domineras av de stora energiproducenterna. I en sådan miljö är det inte sannolikt att de mindre vindkraftproducenternas intressen kommer att tillvaratas.

Vid en fusion mellan SVIF och föreningarna VIP och VIS. Ska de nuvarande föreningarna upplösas och befintliga medel överförs till den nya organisationen. Eftersom medlemsavgifterna till VIP och VIS är insatser som måste återbetalas vid en upplösning av föreningarna är det huvudsakligen SVIF:s medel på närmare 1 miljon kr som under ganska lång tid kommer att finansiera den nya organisationen.

För att en ideell förening ska kunna föra talan i ett miljömål, tillståndsfrågorna är ett mycket viktigt område, krävs att organisationen har minst

2 000 medlemmar och har existerat i mer än 4 år. SERO har med stöd av medlemmarna från SVIF, kunnat utnyttja denna regel vid två tillfällen. Om SVIF med sina medlemmar lämnar SERO kommer även denna möjlighet att försvinna, vilket vore mycket olyckligt.

Den organisation som föreslås för vindkraften är märklig och det finns ingen motsvarighet i utvecklade vindkraftländer som Danmark och Tyskland, ej heller inom andra industriella sektorer, varför idén om en svensk organisation uppbyggd enligt förslaget måste betraktas som verklighetsfrämmande. Risken är överhängande att en storskalig vindkraftutveckling kommer att prioriteras på den småskaligas bekostnad.

För att inte bygga in organisatoriska konflikter i vindkraften bör SVIF fortsätta att vara en producentförening där leverantörer och projektörer är välkomna som medlemmar men utan påtagligt inflytande. Ett utökat samarbete inom gemensamma intresseområden organiseras i utskott och arbetsgrupper.

Det finns ett stort intresse hos vanliga människor att bli ägare eller delägare i vindkraftverk, bli aktieägare i små vindkraftbolag eller delägare i vindkraftkooperativ. Det är viktigt att ta tillvara intresset hos människor att kunna bidra till att utveckla ett hållbart energisystem för Sverige. Ett sådant önskemål går inte att värdera enbart i pengar, deltagandet är väl så viktigt och får inte förringas. Jag deltog nyligen som aktieägare i Ledsjö Vinds bolagsstämma. Det gick inte att ta miste på den goda stämning och den känsla av samhörighet som rådde på Lundsbrunns Kurhotell. Deltagarna kände stor tillfredsställelse med sin satsning i vindkraft och att kunna göra en samhällsnyttig insats. Verksamhet av detta slag måste får fortleva och utvecklas.

Jag rekommenderar alla medlemmar i SVIF att noggrant sätta sig in i frågan om SVIF:s framtid och rösta efter sin övertygelse på SVIF:s årsmöte i Borgholm den 28 april, då avgörs framtiden för vindkraften i Sverige.

*Christer Söderberg
Ordförande i SERO*

Ny medarbetare till kansliet

SERO Service AB har anställt en ny medarbetare till SERO-SRF:s kansli. Bland 42 sökanden, de flesta mycket kvalificerade valdes Linda Bergquist, 29 år och utbildad samhällsvetare vid Lunds Universitet. Hon började sin anställning den 1 april 2007 och kommer utöver vanliga kansliuppgifter särskilt att arbeta med och stödja den nya Ungdomssektionen samt EU-projektet

inom vattenkraft – SHERPA. Linda nås på telefon 0221-821 02 och har E-post: bergquist.sero@koping.net ...

I samband med nyanställningen blev vårt gamla kansli på Glasgatan 20 A för litet. Därför har vi flyttat till ett kontorshotell med adressen Nibblesbackev. 19, vån 2, kallat Nygårdshuset i kvarteret Nygård.



Linda Bergquist nyanställd på SERO:s kansli

Kalendarium

19-20 april: Grundkurs småskalig vattenkraft Köping

21 april: Styrelsemöte SERO i Hallsberg

28 april: Årsmöte Svensk Vindkraftförening Borgholm

5 maj: SERO-SRF Årsmöte Vessigebro

12 maj: SERO Årsmöte Köping

Nu är vårt debattforum igång!

Här är alla välkomna att diskutera branschfrågor, allt från teknik och ekonomi till miljö och energipolitik. Du som är medlem har möjlighet att ställa frågor direkt till styrelsen. Du hittar vårt forum på vår hemsida; www.sero-srf.se/forum.

Vi tar gärna emot synpunkter om forumets utformning via E-post; forumansvarig@koping.net.



Småkraftverkens Riksförening

SERO – ÅRSMÖTE OCH SEMINARIUM

Tid: Lördagen den 12 maj kl. 9.30 – ca 16.00

Plats: Hotell Scheele i Köping (ligger längs gamla E-18 mellan två Q8-mackar, från norr följ skyltar mot Norrköping, från söder rakt fram.)

Program:

09.15 – 10.00	Registrering och kaffe
10.00 – 11.20	Årsmöte med SERO. Ärenden enligt stadgarna med ett förslag till stadgeändring: Att uppta SERO-Ungdom som ny sektion inom SERO
11.30 – 12.30	Visioner för Sveriges framtida energiförsörjning, diskussion
12.30 – 13.50	Lunch och besök på utställningen
13.50 – ca 15.50	Föredrag i pass om 20-40 min

Energiåtgärder i flerfamiljshus	Anders Björbole
Energieffektivisering i industrin	Göran Bryntse Tk dr Högsk. Dalarna
Energieffektivisering i övr. samhället	Lotta Bångens, Ordf. Energirådgivarna
Biogas – rötningsprocessen – utbyte – ekonomi	Kurt Hansson Doktorand MdH
Presentation av WIN/WIND 1 och 3 MW,	Leif Jonsson VD Dynawind

Varje föredrag avslutas med en kort frågestund.

Ca 15.50 Sammanfattning och avslutning. Därefter kaffe

Deltagaravgifter:

Enbart årsmötet, gratis

Seminarier samt ankomstkafe, lunch och eftermiddagskafe 200 kr och för medföljande familjemedlem 100 kr. Betalning på plats vid registreringen.

Anmälan senast den 7 maj till SERO:s kansli 0221-821 02 eller -824 22, fax 0221-825 22 E-post: info.sero@koping.net.

Företag som vill ställa ut i anslutning till årsmöteslokalen kan kontakta kansliet.

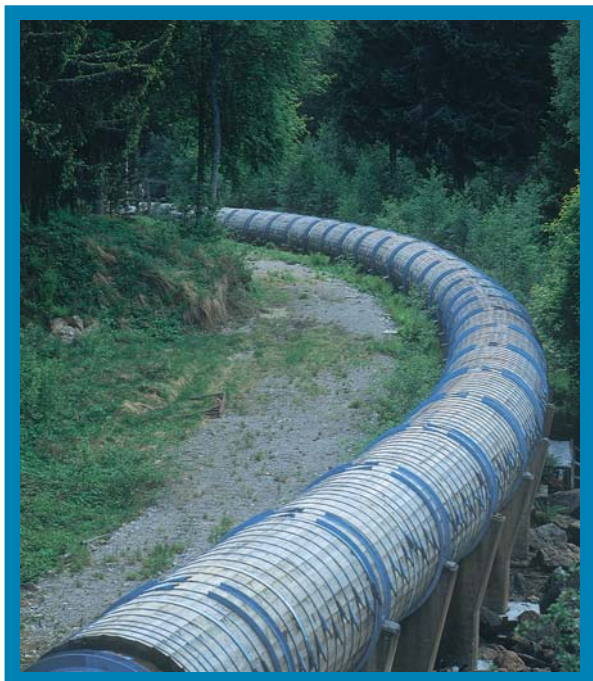
Ytterligare information om årsmöte och seminarium kommer att läggas ut på vår hemsida www.sero.se.

Den som önskar övernatta i Köping i anslutning till årsmötet kan vända sig direkt till Hotell Scheele Tfn 0221- 181 20

**Välkomna
Styrelsen**

Det är vi som gör
Originallet![®]

Träröret från Boxholm.



*Kungfors kraftstation, Sandviken,
turbיןledning på fundament.*

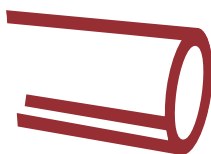
Trärör började vi bygga redan för 60 år sedan. Och de flesta av dessa rör är fortfarande i drift.

Tillverkningen sker i egna fabriker. Allt ifrån urval och bearbetning av virke till produktion av stålband och lås.

Vi bygger för både små och stora kunder: Vattenfall, Sydkraft, Skanska, NCC och 100-tals små och stora kraftstationer över hela landet.

Välj Originalrör från Boxholm Produktion, när kraven på leveranstrygghet, livslängd och driftsäkerhet är stora.

Ring oss om Ditt projekt - eller beställ vår broschyr!



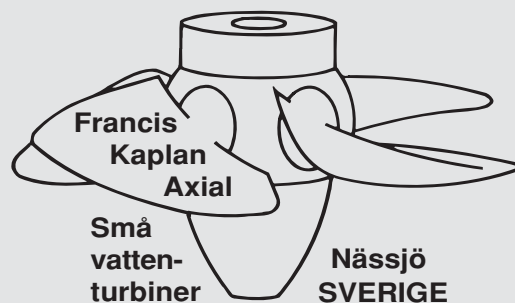
BOXHOLM PRODUKTION AB

Box 16, 590 10 Boxholm.

Tel 0142-521 90. Fax 0142-523 10.

TURAB

www.turab.com



TURAB, Förrådsgatan 2, 571 39 Nässjö
Tel 0380-155 10 Fax 0380-155 30
E-mail: ca@turab.com

**VI HJÄLPER DIG ATT
VÄLJA RÄTT
HELHETSLÖSNING**

**KONTAKTA VÅRA
VATTENKRAFT-
KONSULTER**

BYGG

JÖRGEN DATH
08-695 60 49

MEK

ANDERS BARD
08-695 61 63

EL

BERNT HANSSON
08-695 65 60

SWECO

Visioner om Sveriges framtida energiförsörjning

På SERO:s årsmöte i Köping den 12 maj har styrelsen anslagit en timme till att diskutera vilken policy SERO skall förordna den närmaste tiden med utgångspunkt från nuläget. Den policyn kommer givetvis att uppdateras med jämna mellanrum i takt med utvecklingen.

Som underlag för diskussionen vill jag ge några förslag till utgångspunkter:

1. SERO arbetar enligt stadgarna för att öka andelen förnybar energi av alla former samt att effektivisera och minska energianvändning i redan befintlig verksamhet och att den tillkommande använder energisnål teknik.

2. Vi förutspår att inom 10 år kommer oljetillförseln att begränsas och priset att öka väsentligt

3. Den mängd biodrivmedel som kan produceras från skog och åker kan omöjligt helt ersätta nuvarande oljeanvändning i transportsektorn.

4. Vi antar att inom 5 år kommer el- och hybridbilar att ha fått sitt kommersiella genombrott med elpersonbilar som går 50 mil på en laddning och hybridbilar med obegränsad körsträcka. Både elen till batteriladdningen och kompletteringsbränslet till hybriderna skall vara förnybara.

5. Övergång till energiodling på åkermark får inte bli så omfattande att vi äventyrar att Sverige även i fortsättningen i princip är självförsörjande med livsmedel samt att uttaget av energiråvara från skogen inte allvarligt inkräktar på råvaruförsörjningen för nuvarande massa- och träindustri.

Tänkbara lösningar på problemen

A. År 2005 användes i Sverige 47 TWh bensin och 38 TWh diesel, totalt 85 TWh. Om vi börjar titta på bensin-användningen i personbilar så sjunker energianvändningen till ungefär en tredjedel om man övergår till eldrift. För att ersätta ca 7 kWh bensin per mil behövs bara 2-2,5 kWh el. 39 TWh bensin skulle då på sikt kunna ersättas med 13 TWh el samt 8 TWh biodrivmedel till hybrider och gamla bilar.

Nuvarande dieselanvändning i stora lastbilar är svårare att ersätta med el men personbilar och lätta lastbilar som

nu går på diesel kan gå över till el eller hybriddrift. 24 TWh av dagens dieselanvändning kan då ersättas med 8 TWh el. Återstående dieselanvändning i dag 14 TWh kan då mötas med högst 10 TWh biodrivmedel samt 10 %, 4 TWh besparing genom effektivare motorer.

B. Genom en massiv övergång till batteri- och hybriddrift i nya bilar och konverterade äldre kan vi byta ut 63 TWh fossila drivmedel mot 21 TWh el, 18 TWh biodrivmedel samt minst 4 TWh sänkt energianvändning i transportsektorn.

C. Varifrån skall elen komma? Självklart skall det vara förnybar el. Svensk vindkraft har en potential att producera minst 60 TWh om hav och fjäll används utöver vanliga landplaceringar. Att bygga ut vindkraften till 20 TWh om ett antal år är därför fullt möjligt. Genom att använda befintlig fjärrvärme som värmesänka kan en komplettering till kraftvärme ge ytterligare minst 20 TWh el som dessutom kan produceras i allmänhet till lägre pris enligt Energimyndighetens prisprognos på Energitinget 20 mars i år. Genom modernisering och effektivisering kan den storskaliga vattenkraften öka med 5 TWh och den småskaliga med ca 2 TWh genom återupptagen drift i nedlagda anläggningar och miljöanpassad nyproduktion. Därtill kommer småskalig kraftvärme, sole, vågkraft och undervattenskraft att kunna bidra med ytterligare några TWh samtidigt som industrin som nu använder 57 TWh el per år kan effektivisera bort minst 10 TWh el. Sammantaget innebär detta att det inte kommer att vara något problem att frigöra 21 TWh el eller mer till transportsektorn.

D. Kan vi få fram 21 TWh biodrivmedel från skog och åker? Chansen är god med en uppskattad fördelning på 8 TWh från åkermark och 13 TWh från skogsråvara där svartluten kan ge

ett betydande bidrag. På våra åkrar kan vi odla råvaror till biogas, etanol och rapsolja. Rapsodling och produktion av etanolvetete är intensiva odlingar med stora insatser av konstgödning med stora insatser av konstgödning främst kväve. Vidare krävs bekämpningsmedel mot insekter, ogräs och svampsjukdomar samtidigt som insatt energi bara förökas med kanske bara 60 % i den färdiga produkten. Biogasen däremot kan produceras med lägre insats av växtnäring, rötresten från föregående års gröda räcker långt och insatsen av bekämpningsmedel i regel obehövlig. Utvunnen energi i biogasen jämfört med insatt är också betydligt högre än via rapsolja och etanol. Produktionskostnaden för biogas från rena jordbruksgrödor är dock högre än för rapsolja och etanol. Kalkyler som slutar på 1,20 kr/kWh, motsvarande 12 kr/liter bensin för färdig fordonsgas är inte ovanliga men snart är vi kanske där. Om vi vill ha en uthållig produktion av biodrivmedel från åkermark och dessutom med positiva miljöeffekter har en satsning på biogas stora fördelar trots kostnaden.

Den stora kostnaden vid biogasframställning är kapitalkostnaden för att bygga rötningsanläggningen. Här kunde lån från den energilånefond SERO föreslagit göra god nytta och minska behovet av vanliga banklån med krav på säkerhet i form av inteckningar i gården.

Energiskog och hampa ger höga hektarskördar. Om askan återförs efter förbränning eller förgasning och rötslam från reningsverk används som gödning blir behovet av extra konstgödning lågt eller inget.

Detta är ett diskussionsunderlag för en förhoppningsvis intressant och livlig debatt på SERO:s årsmöte i Köping den 12 maj.

Olof Karlsson

Stoppa rotsprängning av kanaler intill kraftverk

I södra Närke mellan Askersund och Hallsberg ligger det lilla charmiga brukssamhället Skyllberg. Här träffar vi Torsten Henriksson som är underhållsansvarig på Skyllbergs Bruk AB. "Bruket har anor sedan 650 år tillbaka i tiden" berättar Torsten "Här tillverkar vi idag tråd, spik och industrismide. Dessutom har vi ett eget elnät som försörjer bruket och den omgivande bygden med el. En del av denna el kommer från våra fyra kraftstationer." Som många andra i samma bransch har man problem med lövsly som orsakar problem i ledningsgator, staket och i anslutning till hus och andra anläggningar. Inte minst vid kraftstationerna. I samband med en planerad röjning på våren-05 lät man Ecoplug Sweden AB i Eskilstuna, utföra en behandling med ECOPLUG i syfte att få slut på lövtillväxten. Då pluggades förutom en del av en ledningsgata också slyet vid en tub och det stensatta utloppet vid en av kraftstationerna. Vid en kontroll efter två växtsäsonger kan man konstatera att i stort sett all slytillväxt är borta.

Bengt Norén från Tysslinge Skogs-TMF, som är den som utförde pluggningen säger "att med tanke på de svårigheter som följer på att objektet var röjt en tid innan vi pluggade så är resultatet långt över vad vi trodde. Det är svårt att hitta alla överfallda stubbar som dessutom mörknar efter en tid och blir svåra att upptäcka. Trots det är det bara några enstaka slyor som står och vippar och det syns redan att gräs och hallon har börjat att ta över istället. Det bästa resultatet får vi om vi får plugga direkt efter röjningen."

Åsa Merving från Ecoplug i Eskilstuna tillägger "att vi lovar 100% effekt på allt som blir pluggat och det är viktigt att få med så mycket som möjligt när vi är på plats. ECOPLUG fungerar genom att glyfosatet i pluggen frigörs och följer med näringsbanorna ut till rotspetsarna och slår stopp på produktionen av ett tillväxtprotein. Sedan svälter roten ihjäl på c:a 1 mån. Det blir heller inget spill till omgivningen trots närheten till vatten efter-



Här tar nu gräs och hallon över och förhindrar att nytt löv etablerar sig.



Torsten Henriksson är nöjd med effekten av ECOPLUG.

som medlet är bundet till roten och bryts sedan ner samtidigt med roten"

Torsten Henriksson tror att man snart kommer att börja använda ECOPLUG i större utsträckning i framtiden. "Förutom att det blir rent från sly så förhindras ju också rotsprängning av stensättningar och grunder." säger han.

Innan vi lämnar Skyllbergs Bruk så tittar vi in den nya biobränslepattan

som invigdes för snart ett år sedan. Den förser herrgården och brukets bostäder med värme och kommer att ansluta än fler de närmaste åren. Med dagens prisutveckling på energi så är det inga problem att räkna hem den investeringen.

På Skyllbergs Bruk bäddar man verkligen för framtiden.

Olof Karlsson

Energitinget 2007 – det hittills största

Energimyndigheten tillsammans med Eskilstuna Kommun och Mälardalens Högskola arrangerade den 20-21 mars Sveriges Energiting, det hittills största och för första gången i Stockholm, på Stockholmsmässan i Älvsjö.

Energimyndigheten tillsammans med Eskilstuna Kommun och Mälardalens Högskola arrangerade den 20-21 mars Sveriges Energiting, det hittills största och för första gången i Stockholm, på Stockholmsmässan i Älvsjö.

I år hade energitinget samlat 1 800 deltagare och för första gången fanns parallellt även en organiserad utställning och för ett så stort evenemang som årets Energiting var det svårt att som tidigare förlägga det till Eskilstuna.

Seminarieprogrammet var också mer digert än tidigare, sammanlagt 64 sessioner, och för första gången deltog SERO i utställningen med en monter vi delade med Östkraft där vi marknadsförde SERO-el[®] samt verksamheten i vår förening.

Olof Karlson och Christer Söderberg bevakade några för vår verksamhet intressanta sessioner.

Maud Olofsson vill ha ny bred energiöverenskommelse

Den gemensamma inledningssessionen samlade nästan samtliga deltagare och mest intressant att höra var vad Maud Olofsson, vår nya näringsminister tillika energiminister, skulle säga. Hon har ju ännu inte uttalat sig särskilt mycket i energifrågorna. Maud Olofsson sade att hon önskade breda energiöverenskommelser, helst över blockgränserna, för att de skulle bli så långsiktigt hållbara som möjligt och hon pekade på att de konflikter som hittills präglat energipolitiken drastiskt måste minskas eftersom vi står inför stora utmaningar som den framtida energiförsörjningen och kampen mot klimatförändringarna. Där blir effektivare energianvändning och ökad användning av förnybara energikällor nyckelfrågor.



Energitinget på Älvsjömässan. SERO och Östkraft informerade om SERO-el[®] i en gemensam monter som var flitigt besökt.

Energiöverenskommelse inom EU

I den energiöverenskommelse som nyligen gjorts inom EU ska energitillförseln från förnybara energikällor öka till 20 procent av slutanvändningen, idag är den ca 7 procent, medan Sverige och några andra medlemsländer ville sätta målet till 30 procent. Maud Olofsson liknade Sveriges elbalans vid en pall med två ben, kärnkraft och vattenkraft, men för tillräcklig stabilitet krävs ett tredje ben och det ska bestå av en mångfald av nya förnybara energikällor för att vi ska nå acceptabel stabilitet.

Det senaste årets problem inom kärnkraften kommenterades och där lovade energiministern att kontrollen av kärnkraftanläggningarna ska stärkas.

Inledningssektionen avslutades med en paneldebatt med företrädare för industrin,

Svensk Energi, forskarvärlden och

miljörörelsen, där representanten från WWF var lite på tvärs med de övriga i panelen.

Utställning ett nytt inslag i tingen

Utställningen, som löpte parallellt med seminariet, hade en egen hall där ett 40-tal utställare visade sina tjänster och produkter, däribland SERO, som hade en monter strategiskt placerad nära ingången till hallen. Vårt huvudtema var SERO-el[®], som vi marknadsförde tillsammans med Östkraft, ett av de elhandelsbolag som har licens att sälja el från våra medlemmar under denna beteckning. (Även Plusenergi var erbjudna att delta i montern men avböjde.) SERO-el[®] är den enda miljömärkta el som är helt utsläppsfri och där huvudparten av det mervärde en elkund betalar går tillbaka till producenten.

Vår monter fick glädjande många

besökare som ställde många intressanta frågor och vi fick ofta långa och intensiva diskussioner om förnybar energi, miljöfrågor och prissättning på el. Våra SERO-Journaler och broschyrer hade en strykande åtgång.

Detta var första gången SERO ställde ut i större sammanhang och eftersom det blev en framgång kommer vi säkert tillbaka nästa år.

Solceller hett ämne

Christer Söderberg bevakade huvudsakligen sessionerna för solenergi och energieffektivisering i mindre byggnader.

En session hade rubriken Solceller – senaste nytt om marknad och teknik. (session nr 12)

Här redovisade Marja Lundgren, White Arkitekter, intryck från en resa till Österrike och Schweiz, för att studera integration av solceller i byggnader med arkitektens syn på hur detta kan göras. Dessa länder har kommit väsentligt längre än Sverige inom detta område beroende på framsynt politik och ett bättre stödsystem.

Jonas Malmström från Q-Cells, det tyska företaget som startat en solcellstillverkning utanför Leipzig tillsammans med Solibro från Uppsala, redogjorde för en tysk satsning. Det har väckt en viss bestörtning att Solibros teknik ej har kunnat hitta en tillverkning i Sverige för att skapa fortsatt utveckling och fler arbetstillfällen här, men vi får nöja oss med att Solibro äger 40 procent i det tyska tillverkningsföretaget. Q-Cell har påbörjat bygget av en stor solcellsanläggning på ett nedlagt flygfält utanför Leipzig. I Tyskland ersätts solel enligt en fast tariff (feed-in tariff) som för närvarande ligger på 450 öre/kWh.

På denna session delades även ut året spris till bästa solcellsanläggning. Vinnare blev Tekniska Museet i Malmö. Offentliga byggnader i Sverige får bidrag med upp till 70 procent av investeringskostnaden. Ett hedersomnämmande fick Fläckebo församling utanför Sala, där man projekterat och ansökt om att få belägga kyrkans tak med solceller. En sådan sak har naturligtvis väckt uppståndelse med delade åsikter om ett sådant tilltag, men ärendet har nyligen beviljats prövning i Regeringsrätten som kommer att avgöra om detta sätt att hämta kraften

från ovan ska bli en lösning för att lindra de allt högre energikostnaderna för kyrkor.

Lars Andrén ledde session om uppvärmning

En annan session av intresse hade rubriken Kostnadseffektiv småskalig uppvärmning med miljöansvar (session nr 58) och denna session ledes av Lars Andrén, Svenska Solenergiföreningen, medlem i SERO. Här presenterades småskalig fjärrvärme, självförsörjande hus, där Lars Tirén från EKSTA Bostads AB gav en intressant presentation, de senaste decenniernas utveckling av minskad energianvändning i småhus, miljösynen på energianvändningen, olika kombinationer av energiförsörjningen i mindre bostäder m m.

En intressant presentation gjorde Richard Nilsson från EKOSOL. Han projekterar nybyggnad av husgrupper med integrerade solpaneler på taken för elproduktion i kombination med värmepump. Detta kan inte ge full självförsörjning året runt men kan tillsammans med god isolering av byggnaden ge en mycket låg årlig energianvändning.

Ett annat intressant framträdande gjorde Kenneth Mårtensson, VD på Sala-Heby Energi, som i olika energisammanhang visat på progressiva lösningar. Bolaget har målet att enbart använda förnybar energi för leverans till sina kunder och har redan infört timvis mätning och effekttariffer utformade så att det lönar sig för kunderna att sänka sitt effektuttag. Man kan själv gå in på en webbplats och läsa av sin effektuttag och på så sätt ändra sitt användningssätt för att spara

energi och pengar. Detta är intressant eftersom man har rörliga natttariffer, något som övriga nätbolag motarbetar, men ligger i linje med vad SERO förespråkar.

Den som vill veta mer om föredragen på energitinget kan gå till Energimyndighetens hemsida www.energimyndigheten.se/nyheter/energitinget

Olof Karlssons bevakning av sessionen om vindkraft och reflektioner av dess innehåll redovisas i en annan artikel.

Årets välbesökta Energiting får anses vara en framgång för arrangörerna och pekar samtidigt på det starkt ökande intresset för försörjningsfrågorna samt intresset för miljö- och klimatproblemen i samband med utnyttjandet av energi i samhället.

Christer Söderberg



Gunilla Davidsson informerade flitigt i SERO-montern i två hela dagar om SERO och SERO-el®. SERO:s kanslist Birgit Ek ansvarade för att montern blev en av de snyggaste och mest besökta på hela på hela mässan



Roland Davidsson och Christer Söderberg fick vila en kort stund i montern.

EU rådets möte den 9 mars 2007 blev en milstolpe för förnybar energi

Vad blev resultatet för förnybar energi? Resultatet av rådets möte den 9 mars blev att beslut fattades om att andelen förnybar energi i EU skall uppgå till 20% 2020. Målet är bindande dvs att uppnås inte målet kommer de stater som orsakat detta att kunna åläggas vite. Nästa steg i processen blir nu att komma fram till vilka delmål varje medlemsstat måste uppfylla. Detta är kommissionens uppgift att genomföra.

Det är värt att notera att för första gången har det lyckats, genom idoga ansträngningar från det tyska ordförandeskapets sida, att få alla regeringscheferna att godkänna bindande mål.

Så sent som kvällen innan fanns det starkt motstånd mot bindande mål från Frankrike, Tjeckien, Finland och ytterligare sex stater. Sverige röstade tidigt för bindande mål.

Försök att klä atomkraft i förnybar klädnad rönt ingen framgång. Dessa försök kommer dock sannolikt att upprepas under den fortsatta processens gång.

Målen måste fördelas på länder och energiformer

EREF välkomnar de bindande målen men anser det nödvändigt att dela upp dessa i mål för energisektorer som elektricitet, värme etc. Detta för att utvecklingen som är på gång inom viktiga sektorer som solenergi inte skall stanna av på grund av att det är billigare att satsa på annat. Alla förnybara energikällor kommer att behövas snarast.

Trots det positiva utfallet har ännu inte förnybara energikällor kraftigt stöd i de styrande organen inom EU och i medlemsstaterna. Decentraliserad kraftförsörjning är ännu i sin linda och de centralstyrda organisationerna håller emot en sådan utveckling.

De framsteg som hittills uppnåtts med de nuvarande direktiven för stöd till förnybar energi löper risk att undermineras i den kommande förhandlingsprocessen om inte åtgärder vidtas för att förlänga de fattade besluten.

Vi som representerar förnybara energikällor anser att vår medverkan i den kommande processen är nödvändig för att t.ex. direktivet om stöd till förnybar el från 2001 skall leva vidare. En viktig del i detta direktiv är att varje

medlemsstat fritt kan välja det stöd-system som passa medlemsstaten bäst. Fastprissystemet har ju hittills visat sig överlägset andra alternativ.

Kraftbolagen och den tunga industrin vill bestämma och tjäna pengar på stöden

Den tunga industrin med EURELECTRIC i spetsen kämpar för att införa ett harmoniserat system baserat på kvot/handel modell. Detta skulle givetvis ge dem mer makt och vinst men tungt belasta konsumenterna och ge svaga resultat

Om sektormål inte införs kan vissa medlemsstater välja att satsa några få stora projekt och därmed hindra utveckling av småskalig energiförsörjning.

Endast biobränsle har fått ett bindande mål på 10% 2020. Det verkar som om det huvudsakligen syftar till inblandning i befintligt flytande bränsle. Har biogas och utvecklingen av andra

biobränsle helt lämnats åt sidan?

Man fäster för närvarande stort hopp till att avskiljning och långtidslagring av koldioxid skall ge respit.

Det är positivt för sysselsättningen inom EU att förnybara energikällor får en mer framträdande roll.

Nu behövs ökad aktivitet

Vi som representerar förnybar energi har en viktig uppgift i att övertyga våra myndigheter och politiker om fördelarna med oberoende lokal förnybar energi. Denna inriktning är positiv för miljö, försörjning och lokal utveckling.

EREF kommer oförtruttet att arbeta för bindande mål för enskilda energikällor som el, värme och kyla och för att vidmakthålla de positioner som uppnåtts i tidigare direktiv.

*Peter Danielsson
ordförande EREF*

EU-beslut den 9 mars 2007

Vid regeringschefernas möte i Bryssel enades man om följande

- Utsläppen av växthusgaser skall minska med 20 % inom EU-området fram till 2020
- Andelen förnybar energi skall utgöra 20 % av EU-områdets energianvändning år 2020
- Andelen biodrivmedel skall utgöra 10 % av totala drivmedelsanvändningen år 2020
- Energianvändningen skall minska genom effektivisering med 20 % till år 2020

En liten märklighet i beslutet är att bara biodrivmedel duger som ersättning och att man inte räknar in möjligheten att nyproducerad förnybar el kan ersätta fossila drivmedel antingen i elbilar eller vätgasbilar. Självfallet bör den möjligheten också beaktas eftersom det kan bli högaktuellt i ett land som Sverige bara inom en femårsperiod.

Olof Karlsson

Stormen Per kostade nätbolagen 1,4 miljarder kr

För två år sedan var det stormen Gudrun och i år den 14 januari drog stormen Per fram över södra Sverige. Stormskadorna på ledningsnäten blev omfattande. Den 1 januari 2006 infördes en ny lag som tvingar nätbolagen att betala ut skadestånd till drabbade kunder. Så snart strömavbrottet överstiger 12 timmar men inte 24 timmar kostar det nätbolaget 800 kr för att därefter öka ju fler dygn man är strömlös. Varar strömavbrottet mer än 13 dygn ökar inte ersättningen utan stannar för en lägenhetskund på ca 3 000 kr och en villakund med elvärme på ca 16 200 kr. Maxbeloppet är 300 % av den årliga nätkostnaden för en elkund. I den årliga nätkostnaden ingår både fast och rörlig nätavgift. Hela tabellen med Energimyndighetens förslag till straffavgifter fanns redovisad i SERO-Journalen nr 2 /2005. Förslaget medförde en ändring av ellagen (1997:857) och trädde i kraft den 1 januari 2006. (Prop 2005/06:27)

En märklighet är att om det väl gått 13 dygn med strömlöshet och ersättningen nått maxbeloppet behöver nätbolaget inte skynda på återkopplingen eftersom det inte kostar dem mer att vänta ytterligare ett antal dygn. Detta har SERO i sitt remissvar påtalat som en brist i regelverket. Rimligen borde även varje strömlöst dygn även efter dygn 13 ge viss ersättning för att påskynda reparationerna.

Stormen Per tvingar nätbolagen att tillsammans betala ut 750 miljoner kr till sina kunder. Frågan om ersättning till de kraftverk som hindrats leverera ut på nätet vid nätbortfall behöver fortsatt översyn. Ofta har nätägaren friskrivit sig i nätavtalen från skyldighet att betala skadestånd i de fall man inte kan ta emot elen.

Den som vill läsa rapporten kan hitta den på Energimyndighetens hemsida www.energimyndigheten.se. I sökrutan kan man skriva "En leveranssäker elöverföring".

Rapporten är på 105 sidor, kostar 150 kr i pappersutgåva men kan laddas hem som pdf-fil.

Olof Karlsson



ALFREDSSONS MASKINAFFÄR

Vattenturbiner, generatorer, transmissionsprodukter, kullager, rullager, lagerbockar, remskivor, kilremmar, planremmar, kuggremmar, kedjehjul, elmotorer, hydraulcylindrar, industriöverskott, restpartier m.m.

www.alfredssonsmaskin.com

Ränte kvarn, 340 12 Annerstad
Tel. 0372-200 46 Fax. 0372-201 81

Nya dammluckor?

Anlita



... med 25 års erfarenhet i branschen.
Vi bygger intagsgrindar och olika sorters dammluckor allt efter kundens önskemål.
Några av våra kunder är Mälarenergi, Vattenfall, Filipstads Energi, VB Kraft.

Jakobssons Smide AB
Box 28, 730 30 KOLSVÄ
Tel: 0221-502 89, mobil: 070-33 513 00, 57 66 278
E-post: jakobssons@smide.se

Lugn, vi
hjälp dig.

KONTAKTPERSONER



HANS MALMGREN:
0480-257 32



ÅSA SANDSTRÖM:
0480-152 49

www.if.se



Den konfiskerade vattenkraften i norra Sverige

I boken UR NORRBOTTENS HISTORIA av Östen Groth, sidan 143 anföres: "Landshövding Gabriel Gylengrip rapporterade år 1734 att inte mindre än 18 vattensågar var under byggnad i Norrbotten. Sju år senare redovisades 62 vattensågar.

Nyttjandet av vattenkraften i älvarnas biflöden har varit mycket omfattande. På en sträcka av endast 12 mil efter Kalix älv, från mynningen upp till Teurajoki har följande tio biflöden haft vattendrivna kvarnar eller sågverk. Flasabäcken vid Gammelgården, Holmträskbäcken, Sågbäcken vid Stora Lapträsk, Grundträskån vid Västannäs, Kälvån, Kvarnbäcken vid Gyljen, Storbäcken vid Rödupp, Märkbäcken, Kvarnån norr om Jockfall, Hällforsen i Teurajoki där Korpilombolo sockens största sågverk fanns i början av 1900-talet.

År 1982, då vattenbyggnadsföretag av större omfattning eller ingripande beskaffenhet skulle prövas av regeringen, blev en ansökan om ett litet minikraftverk, i ett biflöde i femte led till Kalix älv, felaktigt ett regeringsärende. I fallsträckan fanns en vattendriven kvarn.

Statsrådet Svante Lundkvist vilade på målet i 2,5 år. Han avstyrkte därefter tillståndet med lögnen att enligt prop.1977/78:57 skall Kalixälvens vattensystem undantas från utbyggnad. Då energiminister Birgitta Dahl blev erinrad om den rätta lydelsen av Prop.1977/78:57, där undantaget är begränsat till huvudälvarna, svarade hon i brev 1985-09-12 med en egen intern definition: "Med huvudälv menas ett vattensystem som sträcker sig från Bottenviken upp till fjällvärlden".

I prop. 1977/78:57 skriver Thorbjörn Fällidin: "Jag kommer i det följande att närmare precisera vilka älvsträckor som bör undantas från vattenkraftutbyggnad. Riksdagen har tidigare uttalat att de fyra outbyggda huvudälvarna Torne älv, Kalix älv, Pite älv och Vindelälven bör undantas från utbyggnad. Det nu föreliggande utredningsmaterialet och remissyttrandena däröver ger inte anledning att ändra detta beslut".



Fällidin var alltså medveten om det kulturhistoriska faktumet att vattenkraften i biflödena till huvudälvarna i hundratals år använts som energikällor och därför inte kunde konfiskeras.

I den socialdemokratiska regeringens prop. 1985/86:3 till Naturresurslagen, NRL, numera Miljöbalken, avslöjar statsrådet hans Gustafsson sin totala okunnighet om ovan beskrivna historiska faktum då han på sidorna 108-111 ger motiv till att biflödena inte får nyttiggöras till vattenkraft. Han kan också ha varit influerad av partiets främste teoretiker Ernst Wigforss utsaga: "Vi skall inte avskaffa äganderätten, vi skall bara göra den meningslös". Sedan år 1987, då NRL började gälla, har det varit meningslöst att äga de tidigare mycket värdefulla energikällorna som fanns på flera hundra ställen i biflödena i norra Sverige.

Beträffande Kalixälven så köpte staten de utbyggnadsvärda fallhöjderna i huvudälven, och ålade sig själv restriktionen att inte nyttiggöra dessa fallhöjder. Därefter genomförde statsråden, skyddade av straffriförklaringen i BrB 20:1 tredje stycket, stölden av biflödenas fallhöjder.

Hans Gustafsson berör inte ersättningsfrågan på något ställe i sin 246-sidiga proposition. *Enligt RF 2:18 skall varje medborgare, vilkas egendom toges i anspråk genom expropriation eller annat sådant förfogande, vara tillförsäkrad ersättning.*

I Prop. 1993/94:117, angående inkorporering av Europakonventionen i 2:18, utsäges på sidorna 48 och 57: "Syftet är alltså att slå fast att hela vår rättsordning, liksom hittills, skall ge ett betryggande skydd för den enskildes egendom. Som tidigare redovisats är det vår uppfattning att även rådighetsinskränkningar avseende mark och byggnader bör omfattas av grundlagsbestämmelsen om egendomsskydd. I konsekvens härmed bör även rätten till ersättning vid sådana rådighetsinskränkningar ges ett grundlagskydd."

3 kap1§ i Miljöbalken, tidigare NRL, har lydelsen: "Mark och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning."

Föreliggande behov av mer förnyelsebar energi är stor för Sverige och hela världen. Älvarnas biflöden som tidigare i hundratals år använts till energikällor utan att skada naturen, skall alltså även nu kunna användas till energikällor för minikraftverk.

4kap 6§ som förbjuder biflödenas användning är direkt motstridigt 3:1 ovan och har tillkommit genom att riksdagen givits en felaktig kartbilaga till NRL. En karta som inte ens har en antydan på biflödena eller tecken-

förklaring till att de hundratals biflödena förlorat sitt tidigare värde som energikällor. Det är alltså uppenbart att stadgad ordning har åsidosatts vid lagens tillkomst.

Även Länsstyrelsen som remissinstans har medverkat till att Norrbottens landsbygd förlorat sina värdefullaste förnyelsebara energikällor som hade mångårig hävd.

Den nya regeringen kan nu i enlighet med RF 11:14 återlämna stöldgodset genom att justera 4 kap 6§ i miljöbalken.

RF 11:14. Finner domstol eller annat offentligt organ att en föreskrift står i strid med bestämmelse i grundlag eller annan överordnad författning eller att stadgad ordning i något väsentligt hänseende har åsidosatts vid dess tillkomst, får föreskriften icke tillämpas. Har riksdagen eller regeringen beslutat föreskriften, skall tillämpning dock underlåtas endast om felet är uppenbart.

Assar Nordebo, Vitvattnet

Annelies Krönika

Konsten att exploatera en Allemansrätt

I min text "I verklighetens biologiska mångfald", som tidigare publicerats här i SERO Journalen, ifrågasatte jag hur naturturism kan vara förenligt med skyddandet av känsliga naturområden och utrotningshotade djur. Det är därför med glädje jag nu kan konstatera att Naturvårdsverket avsatt 18 miljoner för att för första gången i Sverige skapa ett samlat forskningsprogram om friluftsliv och naturturism. "Friluftsliv i förändring", som startade hösten 2006.

På Naturvårdsverkets hemsida kan man läsa följande om forskningen: "*Friluftsliv kan ge människor bättre hälsa, kunskap om naturen, öka förståelsen för miljövärd och positivt bidra till regional utveckling i form av naturturism. Men det kan samtidigt orsaka störningar och slitage i känsliga områden.*"

Allemansrätten är inte en skriven lag, som många tycks tro, utan en sedvanelag. I gamla tider var Allemansrätten ett livsvillkor för fattigfolk, som fritt kunde plocka och sälja bär och svamp. Den var knappast avsedd att exploateras för utländska turister, i ett kommersiellt syfte! I dag äger svenska folket stora markområden, främst i norra Sverige, som köpts upp för skattemedel för att "skydda" unika växt- och djurområden från exploatering. Vi svenskar tvingas nu i efterhand inse det faktum att dessa känsliga naturklyv, nu står inför en statlig turistexploatering, och att det statliga Naturvårdsverket inte tidigare har haft kunskaper och förståelse för hur en sådan exploatering kommer att på-

verka dessa miljöer! Turistexploateringen handlar också om att finansiera kostnaderna för länsstyrelsernas bevakning och "miljövård" av dessa naturområden, samt täcka kostnader för byggandet av vägar och parkeringsplatser, toaletter och informationsplatser, vandringsleder och övernattningsplatser, fågeltorn och belysningar med mera. Och runtomkring detta kan naturligtvis lokalbefolkningen erbjuda övernattningar och förströelser på sina marker, vilket ju onekligen kan ge några arbetstillfällen till landsorten – men på vems bekostnad?

Det finns också ett tragiskt inslag i denna utveckling, och det är att markägare med småskaliga vattenkraftverk nu ställs mot naturturismen av vattenkraftens motståndare, och att turistexploateringen redan på flera håll fått till följd att möjligheterna att utveckla och återuppbygga nedlagda kraftstationer har gått förlorad, och nu tvingas stå tillbaka för sportfisket.

Fiskeriverket genomför just nu en stor undersökning för att utveckla svensk fisketurism. På deras hemsida kan man läsa att fisketurismen bedöms ha en stor utvecklingspotential eftersom Sverige har en orörd natur med många sjöar och vattendrag.

Ledningen för Sportfiskarnas förening i Sverige driver en aggressiv linje för en utökad sportfisketurism i Sverige. Varför? Vems mark är det man saluför? En ökad fisketurism, kräver en ökad tillgång på fisk, främst då en naturlig produktionsökning av

laxfiskar för sportfiske. För detta krävs nya lekströmmar och det är här som kraftstationerna "står i vägen".

Det är sorgligt att våra möjligheter att ta tillvara på en av Sveriges rikaste naturtillgångar – vattnet, en grön energikälla fri från koldioxidutsläpp, ska inskränkas i framtiden till att föda upp fisk för sportfisketurister. Att kalla detta hushållning och miljövänlig verksamhet är ju pinsamt! *Det kallas att döda fisk och ingenting annat än att döda fisk – för nöjes skull, och för att tjäna pengar på turister.* Om Länsstyrelserna och Fiskeriverket tillsammans med regeringen anser att det är fisketurister vi ska satsa på i Sveriges alla vattendrag, om det är laxfiskar som ska spridas så långt det är möjligt – ja, då kommer vi att få se kostsamma och oändliga överklaganden vid miljödomstolarnas miljöprövningar av småskaliga vattenkraftverk framöver – om ägarna orkar! Och det positiva stöd den småskaliga vattenkraften fått av den nuvarande regeringen, i form av de gröna elcertifikaten, torde knappast hinna väcka någon kraftstation ur sin törnrosasömn på grund av eviga förhandlingar och motarbetare – och detta i en tid då klimatförändringen gör sig påmind varje dag! Att i dessa sammanhang saluföra den svenska Allemansrätten, och ställa den mot vår småskaliga vattenkraft, kan knappast gagna naturen, svenska folket eller de markägare som får sina liv dikterade av andra.

Annelie Edvardsson

När kommer Elbilen?

Cell 1.

Tekniken omkring elbilen verkar enkel, isynnerhet om man betraktar en eldriven leksaksbil. Det behövs ju bara ett batteri och en elmotor samt en stömbrytare...

Redan för ca 100 år sedan började General Electric att tillverka elbilar i USA.

I början av 1920-talet var så många som 200 000 elbilar i drift i Amerika. Bilarna användes ofta av damer. Men vid denna tid blev startmotorn tillgänglig och då kunde även kvinnorna starta en bil med oljedrivna motorer. Kunskapen om den framtida nedsmutsningen och oljekällornas ändlighet låg långt borta.

Främsta målet med mitt lilla föredrag är att skapa en förståelse och känsla för energi. Speciellt med focus på en kilo-Watt-timme, en kWh.

Jag frågade en fysiker hur man definierar energi? Han svarade det är inte så lätt men man kan jämföra med pengar som betalmedel. På samma sätt som med pengar kan man växla-överföra- energi i olika former, men energin försvinner inte... Men när man växlar – överför – energi från en form till en annan sker förluster.

Hur kan man utnyttja en kWh?

Ex. Gunde Svahn gick en gång femmil på 2,5 timmar. Effekten var 400W = 0,4 kW. Arbetet eller Energimängden blir då = 0,4 kW x 2,5 tim (h) = 1,0 kWh.

Hur kan detta vara möjligt? Vi människor har ett mycket effektivt energisystem för att omvandla bruttoenergin i födan till nettoenergi i form av utfört arbete.

Man definierar verkningsgrad (Vg) som kvoten mellan netto- och bruttoenergi.

I människokroppens muskler har vi supereffektiva "bränsleceller" med en verkningsgrad, Vg på ca 75%. Resten blir värme som håller kroppen varm.

För en människa är energibehovet ca tre kWh per dag i form av mat på tallriken.

På ett år behöver vi i så fall ca 1000 kWh men för att producera denna mat förbrukar bonden ca 10 ggr så mycket energi.

Cell 2.

Hur fungerar en Elbil?

Batterier Laddare Styrsystem Elmotor

Vilken verkningsgrad gäller?

Batterierna laddas med en Vg på 80 %
Elmotorn arbetar med en Vg på 90 %
Växellådan och kraftöverföring ca 90 %
Verkningsgraden blir då = 0,80 x 0,90 x 0,90 = 0,64 dvs 64 %

Man säger att verkningsgraden från tank (batteri) till hjul blir 64 %.

Enligt Kjell Cederbergs skrift "Elbilar" sid 10 gäller att Vg för elbilar är 64 % på sommaren men endast 14 och 18 % för bensen resp dieselbilar.

I praktiken innebär detta att elbilen förbrukar ca 5 ggr mindre energi än bensenbilen. Dvs 2 kWh el istället för 10 kWh olja (ca en liter).

Cell 3.

För och nackdelar med Eldrift.

FÖRDELAR

Inga giftiga avgaser
Inget buller
Låg energiförbrukning
Kan med fördel laddas nattetid
Låg fordonsskatt (ex 395 kr)

NACKDELAR

Kort räckvidd 5 – 7 – 15 mil
Dålig värme i kupén- fordrar gasol- värme
Finns inte på marknaden

Cell 4.

När kommer Superbatteriet?

Först kan man nog konstatera att de mest kända batterityperna: blysyra och nickeldkadmium måste fasa ut eftersom de innehåller giftiga metaller. Det man nu talar mest om är Litium- jon och Zebra-batterier (med Na och NiCl).

I Norge är intresset stort för elbilar. Antalet där har ökat från 300 år 2000 till 1670 elbilar år 2006.

Elbil Norge AS ökar stadigt produktionen med målet att i år producera 400 ex av den tresitsiga KEWET BUDDY som har blysyrabatterier och klarar en körsträcka på 4 – 8 mil på en laddning.

Think Nordic AS kommer i år igång med tillverkning av den tvåsit-

siga Think City och beräknas nästa år tillverka ca 1000 ex. Bilen kommer att utrustas med ZEBRA-batterier som har 4 ggr högre energitäthet än ett blysyrabatteri.

Körsträckan uppges vara ca 18 mil på en laddning.

Litium-jonbatteriet som många tror på användes nu i bärbara datorer, mobiltelefoner och rymdfart. Det återstår att se om de kan uppfylla de hårda krav som gäller för elbilar. T ex 1000 ggr laddning och urladdningar (laddcykler).

Cell 5.

Hur mycket Elkraft skulle det gå åt för att driva Sveriges alla 4 miljoner personbilar. Enligt SCB förbrukade våra personbilar 5,5 miljoner kbm bensen år 2002.

(Samma år förbrukade våra lastbilar och bussar 3,7 miljoner kbm diesel).

Vi tänker oss nu att våra 4 miljoner personbilar skall drivas med elkraft istället för med 5,5 miljoner kbm bensen som innehåller ca 55 TWh. Verkningsgraden för elbilar var ju ca fem gånger bättre än för bensenbilarna.

I så fall skulle det åtgå 11 TWh elkraft vilket motsvarar ca 8 % av vår totala energiproduktion på 150 TWh.

PM 1.

I Sverige avverkas varje år ca 80 miljoner kbm virke. Fem kbm (fub) virke motsvarar en kbm olja. Energiinnehållet i den årliga avverkningen motsvarar alltså 16 miljoner kbm olja.

Slutsats: om vi sätter gengas på ALLA bilar och dessa fungerar med 50 % Vg skulle allt virke förbrukas.

Kostnad i förlorad BNP 100 miljarder kr.

Nuvarande import av 9,2 miljoner kbm råolja kostar landet ca 18 miljarder kr.

PM 2.

Genom trafikolyckor dödas varje år i Sverige ca 500 personer.

Under samma tid dör ca 1000 personer en förtidig död pga sjukdomar relaterade till bilavgaser (enligt statens offentliga utredning STORKEN). Små partiklar?

PM 3.

Vi står inför en akut energikris om 5 – 10 år när oljan sinar på allvar!

Enligt Kjell Aleklett finns det i hela världen 1200 miljarder fat råolja, kända och okända tillgångar. Förbrukas det 30 miljarder fat per år. Med tanke på Kina och Indien kommer troligen förbrukningen att fördubblas på 10 – 20 år.

USA kan i huvudsak täcka sitt im-

portbehov av olja med hela Saudiarabiens produktion ca 10 miljoner fat per dag (ett fat olja = 159 liter).

Man bävar inför tanken att det åtgår

200 ton olja per sekund för tillgodose världens behov....

Svaret på frågan: "När kommer Elbilen" blir tydligen: "Elbilen kommer när oljan sinar om 5 – 10 år".

Ingemar Ljungcrantz



Kurs januari 2007

Professionell service för vindturbinväxlar



Valmet ➔ Santasalo ➔ Metso Drives ➔ Moventas

Moventas erbjuder service lösningar för att förbättra driftsäkerheten och för att minska oplanerade driftsstopp under hela livscykel av vindturbinväxlar.

■ Reservväxelenheter

■ Bytesservice

■ Växelservice

moventas

PO Box 158, Martinkatu, FI-40101 Jyväskylä ■ Tfn. +358 20 184 7000, Fax +358 20 184 7658 ■ Email: wgservice.europe@moventas.com ■ www.moventas.com

Kraftverksägare – tänk på storlomen!

Fågeln storlomen är en är en sjöfågel som det spunnits många sägner kring, kanske på grund av dess sällsamma läte, kanske även för utseendet.

Storlomen är ganska vanlig i Norden, den rör sig mycket bra i vattnet men dåligt på land eftersom benen sitter långt bak och den måste släpa sig fram på buken. Därför lägger den under häckningen sitt bo nära strandkanten för att kunna nå vattnet för sitt sökande efter föda. Boet har således en riskfylld placering om vattenytan varierar, vid ökande vattennivå kan boet bli dränkt, vid sjunkande vattennivå får storlomen längre väg, kanske för lång, för att ta sig ned till vattnet.

SERO/SRF har sedan 2003 ett samarbete med Svenska Lomföreningen

för att försöka hjälpa storlomen under häckningstiden på våren. Våren är ju traditionellt en svår tid för vattennivåer och naturliga nivåförändringar går inte att göra något åt, men i de fall kraftverksägarna har möjlighet att styra nivåer i sjöar och dammar kan man bidra till överlevnaden hos storlomens ungar. Under tiden från början av maj till midsommar, i Norrland något senare, häckar storlomen och är då känslig för nivåvariationer. Helst bör variationerna understiga plus minus 10 cm.

Många kraftverksägare känner till detta och anstränger sig för att förbättra överlevnaden hos storlomens ungar, men det är alltid bra med en påminnelse i april.



Storlom. Foto: Lomprojektet

Den som vill veta mer om storlomen kan gå in på Svenska Lomföreningens hemsida, www.projekt-lom.com.

Christer Söderberg

Vindkraft på Energitinget 2007

I dag projekteras många och stora vindkraftprojekt i Sverige men få byggs. Elpriset är lågt, 22 öre/kWh i medelpris på Nordpool under mars månad och under 40 öre/kWh varje år fram till 2012 enligt Nordpool just nu. Men förutom lågt elpris är det stora problemet för investerare de osäkra elcertifikaten. Ingen vet hur prisutvecklingen för dem kommer att bli. Det stora överskottet i dag på marknaden kan komma att minska fram mot 2010 för att sedan åter öka om alla planerade projekt fullföljs. Vidare kommer det att kunna produceras el till lägre kostnad än med vindkraft genom att utnyttja befintligt värmeunderlag i befintlig fjärrvärme. Nu produceras 4-5 TWh el i kraftvärmeverk samtidigt som man sänder ut 50 TWh fjärrvärme. Genom att öka tillförseln av biobränsle till kraftvärmeverken kan dessa öka elproduktionen med 15-20 TWh el och detta till en kostnad på 35-55 öre/kWh, klart lägre än vad det kostar att producera vindel.

Det behövs bara 7 TWh ny vindel

Enligt den prognos Energimyndighe-

ten presenterade kommer det största tillskottet av ny elproduktion att ske med biobränsleeldad kraftvärme och då behövs bara 7 TWh vindkraft som kommer att ingå i ett kalkylerat överskott att exportera på ca 18 TWh fram mot 2020. Efter 2016 trodde man inte heller att det skulle bli lönsamt att bygga ny vindkraft. Ytterligare en faktor som spår på det väntade elöverskottet är utbyggnaden av storskalig vattenkraft som också berättigar till elcertifikat på produktionsökningen. Många sådana renoveringsprojekt pågår för att rusta upp gamla nästan uttjänta kraftverk. Ett par TWh ny el kan möjligen bli resultatet.

Elcertifikatsystemet räcker inte

Bland talarna fanns Matthias Rapp från VIP, Vindkraftens Investerare och Projektörer. Efter försiktig kritik i sitt föredrag av brister i elcertifikatsystemet talade han i den efterföljande diskussionen klarspråk: Elcertifikaten räcker inte för att generera ny vindkraft. Osäkerheten om framtida utfall är för stor för att locka investerare som vill satsa på ren kommersiell grund i hopp



Olof Karlsson t.v. samtalar med Gustav Melin från TallOil, ett snabbt växande energibolag på väg till börsen

om framtida vinst och inte bara är ute efter ett avskrivningsunderlag för att slippa skatta bort pengar. Erfarenheten har också visat att hållbarheten för vissa modeller inte är den förväntade med t ex många havererade växellådor med kraftigt höjda försäkringspremier eller rent av uppsagda försäkringar som följd. Nu används ofta 20 och ibland 25 års ekonomisk avskrivningstid i kalkyler för nya verk. I början på nittioalet använde vi ofta 18 år och i Tyskland har 15 år varit vanliga.

Höjda kostnader för underhåll

Kostnaden för service och underhåll är inte heller de 4-5 öre/kWh vi trodde då utan snarare det dubbla nu. För kraftverk över 1500 kW tar nätbolagen också ut en mycket hög inmatningsavgift 4-9 öre/kWh. Med dessa realistiska ingångsvärden blir det svårt att producera vindel under 50 öre/kWh. De ca 150 deltagarna i sessionen om vindkraft såg något bekymrade ut då de lämnade lokalen efter att ha fått lyssna till flera mycket intressanta föredrag.

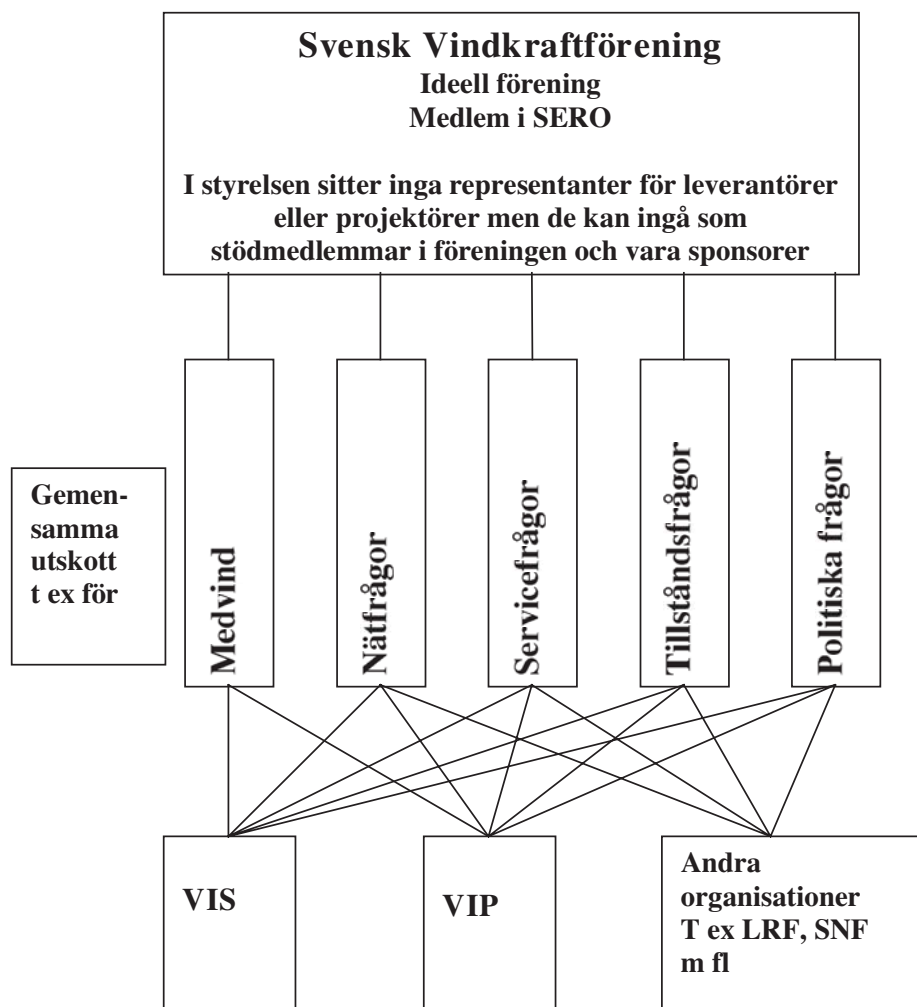
Förändrat stödsystem krävs

Vill man bygga ut vindkraften i Sverige behöver stödsystemet ändras. Och vi behöver verkligen bygga väldigt mycket ny vindkraft för att ersätta olja med el- och hybridbilar som kommer på bred front men då behöver investerarna säkrare villkor antingen med ett reformerat certifikatsystem eller – ännu hellre en svensk variant av det tyska systemet med garanterade minimipriser (fastprissystem). Inrättande av den Energilånefond som SERO föreslagit och som finns beskriven i SERO-Jour-

nalen nr 4 – 06 eller på vår hemsida, skulle också underlätta finansieringen av utbyggnaden av all förnybar energi. Sverige behöver att alla former byggs ut parallellt även om de kostar olika mycket. Risken för en snabbt påkommen oljekris är så stor att vi inte kan vänta på att ”marknadskrafterna” skall reagera förrän det är för sent.

Olof Karlsson

Svensk Vindkraftförening organiserad med den tyska vindkraftföreningen som förebild



Svensk vindkraftförening fortsätter vara den starka oberoende föreningen med många medlemmar. Styrelsen väljs på årsstämman där varje medlem

har 1 röst och ev. ytterligare en röst genom fullmakt. Årsstämman fattar beslut om alla avgifter till föreningen. Medlemmarna får rätt att teckna för-

månliga SERO-avtal vid försäljning av el och elcertifikat samt licens att sälja el under varumärket SERO-el®.

Vilken väg skall SVIF välja?

På Svensk Vindkraftförening (SVIF) årsstämma i april förra året, i samband med 20 års-jubileet i Falkenberg hade bl.a. lämnats in två motioner:

Motion 1: "Att stämman fattar beslut om att tillsätta en arbetsgrupp för ev. sammanslagning av branschföreningarna SVIF, ViS (Vindkraftleverantörerna i Sverige) och VIP (Vindkraftens Investerare och Projektörer)".

Beslut: Stämman gav styrelsen mandat att fortsätta de påbörjade diskussionerna med fram-för allt ViS och VIP i syfte att hitta former för hur vi effektivast skall tillvarata vindkraftens intressen och skapa bästa möjliga förutsättningar för såväl stora som små aktörer.

Motion 2: "Att stämman fattar beslut om att SVIF skall lämna SERO". Beslut: Stämman tog inte något beslut om att SVIF skall lämna SERO.

Följande text i § 4 i stadgarna "SVIF är medlem i Sveriges Energiföreningar Riksorganisation, SERO." kan därför inte ändras.

I Medvind nr 1 mars 2007 redovisar Mats Swensson VIP, Pamela Lundin ViS och Michael Henriksson SVIF på fyra sidor "SVENSK VINDKRAFT SAMLAR HELA VIND-KRAFTBRANSCHEN".

Innan jag lämnar några kommentarer till den ovan nämnda utredningen (ang. ev. sammanslagning av SVIF, ViS och VIP) lämnar jag här nedan följande bakgrundsinformation. En kort sammanfattning finns redovisad i ovan nämnd artikel i Medvind nr 1 2007.

Som representant från Vattenfall deltog jag i augusti 1986 i det möte på konstskolan i Gerlesborg då Svensk Vindkraftförening bildades. Jag kan intyga att det var ett komplicerat möte med många motstående intressen. Olof Karlsson är värd stort beröm då han lyckades få mötet att ta beslut att bilda SVIF, att godkänna stadgarna och att välja Bengt Simmingsköld som SVIF:s förste ordförande. Som Vattenfallare var jag inte särskilt väl sedd på mötet. I dag är Vattenfall medlem i SVIF och betalar full serviceavgift.

Bengt S har under många år lagt ned ett stort arbete för SVIF. Nästa ordförande har varit Lennart Blomgren, som finns beskriven under Vindprofilen 17

i samma Medvind nr 1-07. Lennart B har lyckats få fram SVIF:s budskap till regering, centrala verk och politiker på både nationell, regional och kommunal nivå.

Utan SERO:s och SVIF:s gemensamma ansträngningar hade inte vindkraften kommit så långt. Samtidigt kan konstateras att utbyggnaden av kraftverk, som producerar elenergi från förnyelsebara energikällor gått alldeles för långsamt i Sverige. Ovanstående artikeln "Svensk Vindkraft..." konstaterar att vindkraften på allvar börjar ta fart i Sverige. Nya orosmoln hopas. I tidningen Ny Teknik från 15 mars 2007 finns en artikel med rubriken "Vindkraft tappar mark utan nya subventioner". Det återstår ännu många hinder för vindkraften.

Det är ingen riktig konkurrens på elmarknaden, så länge som inte alla miljökostnader (även externa) och försäkringskostnader räknas in i produktionskostnaderna utan betalas av samhället. Därför måste elenergi från förnyelsebara energikällor få en kompensation (det är ingen subvention, som det ofta skrivs i tidningar) för att kunna konkurrera på elmarknaden.

En annan fråga är anslutning av förnybar elproduktion till elnätet och transport av el-energi. Nyligen utsågs professor Lennart Söder att leda den Nätutredning, som skall slutrapporteras senast den 1 Januari 2008. Ett nytt regelverk kan vara på plats tidigast 2009.

Det innebär att först på SVIF:s stämma år 2009 kan medlemmarna få information om producenterna av elenergi från de förnybara energikällorna (både de mindre oberoende och de stora) och nätbolagen har lyckats nå en kompromiss, som alla tre inbladade parter kan anse både acceptabel och skälig. Det är även viktigt att Nätutredningen bevakar konsumentintresset.

Några kommentarer till styrelsens utredningsuppdrag, som skall redovisas på årsstämman 28 april

Representanter från SVIF, ViS och VIP

utarbetade 14 juni 2006 i Göteborg en avsiktsförklaring, som SVIF:s styrelse godkände vid ett kort telefonmöte 19 juni. Vidare utsågs Michael Henriksson och Annie Jacobsson att bli SVIF:s två representanter i den gemensamma interimsstyrgruppen, ISG, som skulle styra arbetet. Även ViS och VIP hade valt två representanter. Örjan Hedblom utsågs att bli SVIF:s representant i en gemensam arbetsgrupp (ledningsgruppen). ViS valde Gunnar Fredriksson och VIP valde Matthias Rapp.

Det dröjde till strax före julhelgen innan övriga i styrelsen fick ta del av ett mycket omfattande utredningsmaterial, som ISG och ledningsgruppen under hösten tagit fram. Det utlöste en livlig diskussion med många synpunkter. Vart är SVIF på väg?

Först 7 februari träffades styrelsen för att diskutera förslaget och ge sin rekommendation till årsstämman. Redan 5 och 6 februari hade ISG haft allmänna möten i Kalmar och i Visby. Det framkom mycket kritiska synpunkter på utredningsmaterialet och att styrelsen inte har beretts möjlighet att under arbetets gång få ta del av materialet och kunna påverka det. Alla var för samarbete men många emot en sammanslagning av SVIF, ViS och VIP.

Sammanslagningen var tänkt ske i två steg och styrelsen skulle yttra sig över steg 1. Olika tolkningar gjordes av innebörden i steg 1. Omröstningen gav 5 Ja, varav en röst tveksam till behovet av att bilda aktiebolag, och 1 Nej och 2 Nedlagda röster (pga. bristfällig information om syftet).

ISG har sedan haft allmänna möten i Östersund, Halmstad, Lund, Karlstad och Vara. Övriga i styrelse inte har getts möjlighet att påverka utformningen av utredningen hur SVIF, ViS och VIP skall kunna utöka samarbetet och av informationsbroschyren. På mötet 7 februari har påpekats att ett antal skrivningar är olämpliga men ingen ändring är gjord.

Konsekvenserna för SVIF att bli en del av föreningen Svensk Vindkraft anser jag inte vara tillräckligt utredda. Hur kommer det att påverka den med-

lemsvård (försäljning av elenergi och el-certifikat, försäkring, ekonomisk- och juridisk rådgivning drift- och underhåll m.m.), som SVIF har bedrivit och avser att utöka.

Många av SVIF:s medlemmar är också medlemmar i SERO och i LRF. Hur kan SVIF utöka sitt samarbete med dessa två organisationer och få gehör för våra specifika frågor?

Förslag (Motion) till årsstämman 2007

Undertecknad föreslår därför, med ovanstående motivation, att stämman i första hand avslår att Svensk Vindkraftförening blir medlem i Svensk Vindkraft med utarbetade stadgar enligt steg 1 och i andra hand att stämman återremitterar förslaget till styrelsen.

Den nya styrelsen bör i så fall ges uppdraget att utreda konsekvenserna för SVIF med ett utökat samarbete med ViS, VIP, SERO och LRF.

Uppdraget skall redovisas vid nästkommande årsstämma med förslag till beslut samt redovisning av minst två alternativa vägar med konsekvensbeskrivning.

Dag som ovan

Gunnar Grusell
styrelseledamot (f.d. vice ordförande i SVIF)

SVIFs framtid

SVIFs styrelse har beslutat att föreslå årsmötet i Borgholm den 28 april att samarbete med sikte på fusion skall inledas med VIP (Vindkraftens Investerar och Projektörer) och ViS (Vindkraftleverantörerna i Sverige). SVIF har idag ca 1400 medlemmar. Många av dessa medlemmar är ägare eller delägare i vindkraftverk. ViS har ca 15 medlemmar och VIP har ca 40.

Man frågar sig om SVIFs styrelse verkligen har haft medlemmarnas bästa för ögonen när ovannämnda beslut fattades. Kan medlemmarnas intressen aktivt hävdas i ett konglomerat där SVIF riskerar att få en underordnad roll. Argument för en sammanslagning har presenterats i Medvind och i broschyrer. En samverkan i gemensamma frågor är naturligtvis viktig men det kan

ske i många alternativa former. Det förefaller inte rimligt att SVIF som den stora etablerade organisationen skall ge upp sin position i en sammanslagning. Istället bör SVIF förstärkas genom att föreningen renodlas som representant för vindkraftsägare och vindintressenter. Samverkan med leverantörer av vindkraftverk och investerare kan sedan arrangeras i olika konstellationer.

Medlemmar som vill att SVIF även i fortsättningen skall vara fristående och kunna arbeta med alla frågor som rör medlemmarna kan bidra till detta genom att komma till årsmötet i Borgholm den 28 april och avge sin röst.

Peter Danielsson
SERO:s styrelse

Kallelse till årsmöte i Svensk Vindkraftförening

28 april 2007 kl.11.00-15.00 På Strand Hotel, Borgholm.

Deltagande i årsmötet är kostnadsfritt.

Anmälan om deltagande lördag till årsmötet i Svensk Vindkraftförening till fax: 0322-933 40, e-post: orjan.hedblom@svensk-vindkraft.org senast 20 april 2007.

SVIF bjuder på lunch och övriga aktiviteter under lördagen tillsammans med regionförbundet i Kalmar. Således utgår inte någon avgift för lördagen som tidigare angivits.

Välkomna!

Styrelsen i Svensk Vindkraftförening

SVIF:s framtid

Om jag tolkat den pågående diskussionen rätt så är:

a. SVIF:s medlemmar, de som investerar i vindkraftverk och tar som ägare det tekniska och ekonomiska ansvaret för drift och underhåll av vindkraftverk på lång sikt,

b. VIP:s medlemmar, konsulter som säljer tjänster till SVIF:s medlemmar och andra investerare i vindkraft,

c. ViS:s medlemmar, leverantörer av vindkraftverk, fundament mm till SVIF:s medlemmar och andra investerare i vindkraft.

Alla har intresse för bra villkor för vindkraftbranschen, men intressena skiljer sig åt och det av helt skilda orsaker. SVIF:s medlemmar har intressen av långsiktig hållbarhet. SVIF:s medlemmar ska leva med sina anläggningar under många år. VIP:s och ViS:s medlemmar har intresse av att sälja in sina tjänster

och materiel i så många som möjligt tidsbegränsade projekt. Efter avslut av ett projekt drar de vidare till nästa projekt.

Alla har vi intresse av en fungerande vindkraftbransch men, som sagt, av vitt skilda orsaker. Svensk Vindkraftförening måste vara den organisation som tar ansvar för de långsiktiga villkoren för vindkraftbranschen. Det är ingen uppgift för konsulter eller leverantörer. Jämför med medlemsstrukturen inom Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme. Där är det anläggningsägarna som utgör medlemskåren. Det finns förvisso ett samarbete med leverantörer av materiel och tjänster. Det finns dock inga intressen och knappast förutsättningar för att "sitta i samma båt". Kommunikationen sker genom "affärsmässiga villkor".

I vindkraftbranschen finns konsulter - projektörer - leverantörer av tjänster inom samma företag. Dessa företag

må prioritera eller ansluta sig till organisationer som företräder respektive intressen inom dessa företag.

Jag ser en sammansmältning av SVIF - VIP - ViS lika knepig som om Svenskt Näringsliv - LO - TCO skulle ha en gemensam organisation. Svensk Näringsliv och LO - TCO har intressen av ett fungerande näringsliv, men av vitt skilda orsaker.

Må SVIF gå stärkt ur denna diskussion och samla alla dem som investerar i vindkraftanläggningar. Må SVIF bli den organisation som för sina medlemmars räkning ordnar långsiktiga bra villkor hos departement och myndigheter. Må SVIF bli den organisation som för sina medlemmars räkning gör bra affärsmässiga avtal med branschens konsulter och leverantörer.

Jan-Åke Jacobson

Vill verkligen SVIF:s medlemmar förlora kontrollen över föreningen?

Inför SVIF:s årsmöte i Borgholm den 28 april lägger en oenig styrelse fram ett märkligt förslag som – om det genomförs, kommer att få stora konsekvenser för medlemmarna. Makten över SVIF kommer då i princip övergå till de båda småföreningarna VIS och VIP som kör parallellt.

Upplägget är följande: SVIF, VIP och VIS bildar en ny förening med arbetsnamnet Svensk Vindkraft. De tre medlemmarna har var sin röst i den föreningens stämma, dvs VIP och VIS kan bilda majoritet och ensamma bestämma vad den nya föreningen skall syssla med.

I stadgeförslaget för Svensk Vindkraft 7 § "Medlemsavgifter och serviceavgifter" står följande:

"Medlem (dvs de tre ingående föreningarna, min anm.) skall betala en årlig medlemsavgift till föreningen samt en serviceavgift direkt till det i 6 § angivna aktiebolaget. Medlemsavgiftens och serviceavgiftens storlek skall fastställas av ordinarie föreningsstämma för påföljande räkenskapsår. Serviceavgiften skall betalas

av medlemmarna med hänsyn tagen till de medel som varje medlem har till sitt förfogande och i enlighet med den budget som styrelsen i [..... AB] föreslår"

Styrelsen i servicebolaget skall bestå av tre personer utsedda av föreningsstämman med förmodligen en person från vardera förening. De två styrelsemedlemmarna från VIS och VIP kan då bilda majoritet och skriva en budget för servicebolaget som enligt stadgeförslaget tvingar majoriteten hos ägaren Svensk Vindkraft att på sin föreningsstämma besluta om att taxera ut begärt belopp från de tre medlemmarna SVIF, VIS och VIP "med hänsyn tagen till de medel som varje medlem har till sitt förfogande."

Hela förslaget om att bilda branschföreningen Svensk Vindkraft tycks gå ut på att de två små föreningarna VIS med endast 16 medlemmar och VIP med 44 gemensamt skall ta makten över SVIF med ca 1 400 medlemmar genom att alla tre föreningarna skall ha samma inflytande i den planerade föreningen Svensk Vindkraft och därmed

alltid kunna bilda egen majoritet och driva igenom sin vilja som SVIF sedan tvingas följa. Budgeten för det nya servicebolaget är inofficiellt skisserad till 7 miljoner kr vilket skulle kunna innebära kraftigt höjda serviceavgifter för SVIF:s kraftverksägare samtidigt som man avsäger sig reellt inflytande över hur medlen kommer att användas, det bestämmer VIS och VIP tillsammans via sin majoritet både i nya föreningen Svensk Vindkraft och servicebolaget.

Det smarta förslaget att bilda en branschorganisation för att ta makten över SVIF bör enligt min mening avslås av SVIF:s medlemmar vid årsmötet den 28 april i Borgholm. I stället bör SVIF fortsätta samarbeta med VIS, VIP, LRF, SNF med flera organisationer i arbetsgrupper för speciella syften och själv kunna besluta i demokratisk ordning på sina årsmöten om vilka medlems- och serviceavgifter man skall ta ut.

Olof Karlsson

Debatt inför årsmötet för SVIF i April 2007

Jag har nu vid sidan av mina ordinarie arbeten tagit del av läget i SVIF. SVIF's styrelse fick vid årsmötet i Falkenberg 22.04 2006 ett uppdrag. "Styrelsen skall fortsätta de påbörjade diskussionerna med framförallt VIP och VIS i syfte att hitta former för och hur vi effektivast skall tillvarata vindkraftens intresse och skapa bästa möjliga förutsättningar för såväl stora och små aktörer."

Det finns nu ett förslag som styrelsen(i oenighet) och ordföranden presenterat i början på året. Jag har tagit del av det och kan konstatera att resultatet att ingå i en ny förening Svensk Vindkraft är ett dåligt förhandlingsresultat för SVIF. De mycket små föreningarna VIP och VIS (total 60 medlemmar) får majoritet i den nya föreningen och kan lägga beslag på SVIF's ekonomiska resurser, vilket gör att de nuvarande medlemmarna i SVIF, gruppen små vindkraftsägare medlemmar som ser vindkraften som ett alternativ till svensk kärnkraft och miljöintresserade medlemmar, kommer att hamna i minoritet. VIP och VIS kommer som förlängd arm för Svensk Energi driva sina egna kommersiella intressen inom vindkraften. Deras mål är att stora aktörer skall dela marknaden mellan sig själva och vindkraftskooperativ varvid mindre vindkraftsägare hamnar utanför. Svensk Vindkraft under bildande med verkställande direktör Mathias Rapp och vice vd Gunnar Fredriksson (även styrelseledamot i SVIF) sitter redan på branschorganisationen Svensk Energis huvudkontor i Stockholm dit det nya kansliet planeras bli förlagt. Den tilltänkta föreningen Svensk Vindkraft riskerar därför att stå under starkt inflytande av Svensk Energi som främst representerar de stora elbolagens intressen.

Vad har VIS och deras medlemmar åstadkommit:

Genom att bryta ut och ta med medlemmar från SVIF, minskade man

SVIF's ekonomi och möjligheter att driva medlemmarnas frågor.

Godkände elcertifikatssystemet.

Medverkat för att underlätta för nya vindkraftsprojekt

Höjt priset för vindkraftverk med upp till 30%

Vill man bryta med SERO?

Vad har VIP och deras medlemmar åstadkommit:

Genom att bryta ut från SVIF, minskade man SVIF's ekonomi och möjligheter att driva medlemmarnas frågor.

Godkände elcertifikatssystemet.

I hård konkurrens med andra projektörer utanför föreningen har man drivit upp arrendepriiset från 1% till 4% och försämrat villkoren för vindkraftsproducenterna

Medverkar för att underlätta för nya stora vindkraftsprojekt

Vill man bryta med SERO?

Vad har SERO gjort och gör:

Kämpade för och erhöll 9-öringen när marknadens elpriser var nere i 13 öre/kWh och konkurs hotade för flera elproducenter.

Sålt producenternas elcertifikat och elenergi till bästa marknadspris via en samlad upphandling.

Marknadsför vår 100% rena och förnybar energi som SERO el®.

Bistår producenter i nät- och mätfrågor, myndigheter osv.

Arbetade för att vi skulle få ett fastprissystem för RES producenter. Detta system, som enligt forskning på uppdrag av EU, ger mest installerade effekt per satsad konsumentkrona. (Elcertifikat i Sverige ger den sämsta ekonomiska utdelningen enligt samma undersökningsresultat.)

Har en helhetssyn för en hållbar energiutveckling i Sverige.

Vad kan vi vinna på att gå med på att låta SVIF's gräsrotsmedlemmar förlora inflytande och tystas ner?

Här vill man bli av med en fri röst i branschen så att allt i Sverige skall

fortsätta som tidigare i regi av branschorganisationen Svensk Energi.

Hur skall vi komma vidare?

Styrelsemedlemmar i SVIF som lägger sig för Svensk Energi och deras intressen bör ersättas.

Att tillsätta en förnyad styrelse som endast företräder medlemmarnas intresse av att ha kvar SVIF som en oberoende ideell förening.

Principen att vi skall gå samman till en övergripande SVIF organisation stödjer jag. Välkomna VIP och VIS medlemmar och andra föreningar inom vindkraften till SVIF. Tillför Era resurser och kunnande så blir vi starkare, men på demokratiska villkor, en medlem en röst och inte som Ni föreslår att medlemmar har olika röstantal beroende på deras ekonomiska styrka och särintressen. Vi kan bilda utskott inom föreningen där Ni arbetar med Era speciella frågor, liksom det fungerar i andra vindkraftsföreningar inom Europa.

Svensk Energi är och förblir en motpart, där vi även ibland har gemensamma intressen. Vi vill gärna förlåta för gamla intresseavtal där de tack vare sin ekonomiska styrka ofta vann. Vi vill bygga upp ett framtida förtroende mellan parterna, men inte bli till deras språkrör.

SVIF medlemmar, åk till Borg-holm den 28 april och rösta för den framtid ni vill att SVIF skall ha! Ta med en fullmakt för andra som inte kan. Det är medlemmarnas beslut som gäller.

Alfred Maultach

*Sammanställande till SVIF's valberedning
Medlem sedan 1993 i både SERO och SVIF
Arbetade i grupp för att få fram våra intressen
inom nätfrågor och producentpristöd.
Ägare av en V39 Vestas sedan 1993.
F.d. elverkschef och då medlem i Svensk Energi
Styrelseledamot i Slite Vind AB sedan 1996.*

Svar: Debatt inför årsmötet för SVIF i April 2007

Som ordförande för den i Alfreds s.k. debattartikel utpekade styrelsen för SVIF vill jag först klargöra att jag inte har vare sig intresse av, mandat till, eller kunskap för att kunna kommentera de delar i debattartikeln som Alfred tillägnar andra organisationer än SVIF.

I kommande nummer av SVIF:s medlemstidning Medvind publiceras stadgar för Svensk Vindkraft, där kan man också se det förslag som styrelsen lägger till årsmötet, nämligen att SVIF ska bli medlem i branschorgan-

sationen Svensk Vindkraft. I Svensk Vindkraft finns det möjlighet för tre medlemmar SVIF, VIP och ViS med vardera fyra, av respektive organisations årsmöten, valda styrelsemedlemmar.

Alfred ägnar också ett stycke åt SERO. Jag kan inte annat än instämma i att SERO och dess eldsjälarna på ett beundransvärt sätt arbetat för att främja småskalig förnybar energiproduktion. SVIF är också som de flesta av er känner till medlem i SERO.

Slutligen kan jag bara instämma med Alfred, medlemmar i SVIF, åk

till Borgholm den 28 april och rösta på årsmötet. Jag är helt övertygad, efter alla kontakter jag haft med SVIF medlemmar, att en överväldigande majoritet ser fördelen med att SVIF tillsammans med sitt medlemskap i SERO och WWEA blir medlem i en branschorganisation som företräder vindkraftens intressen på en nationell nivå.

Michael Henriksson
Ordförande SVIF

FULLMAKT

Härmed befullmäktigas
Namn och adress:

Datum:

.....
.....
.....

av undertecknad att i alla avseenden och frågor föra min talan samt utöva min rösträtt på SVIF:s årsmöte den 28 april 2007 i Borgholm på Öland.

..... dag som ovan

.....
(Namnteckning)

Namn och adress:

.....
.....
.....

Bevittnas:

.....
(Namnteckning)

.....
(Namnteckning)

Namn och adress

.....
.....
.....

Svenska Bioenergiföreningens årsmöte med konferens

Svenska Bioenergiföreningen, SVEBIO höll sitt årsmöte i Stockholm på Teaterskeppet. Bland de beslut som togs var att föreningen nu avser att lägga mer resurser på frågorna kring biodrivmedel, biogas och råvaruproduktionen för dessa bränslen i jordbruket. Frågor kring industrihampa, biogas och energieffektivisering togs också upp.

Som årets Bioenergistipendiat korades Maria Perzon för ett förtjänstfullt arbete med bl.a. pelletsnätverket för forskare och förbränning av pellets.

Tomas Kåberger fick förnyat förtroende som ordförande. Bland nyvalen kan noteras Pål Börjesson, Lunds Tekniska Högskola, som styrelsesuppleant.

Ola Alterå välkomnar fler kontakter

Statssekreterare Ola Alterå, Näringsdepartementet berörde aktuella frågor kring klimat och energi. Han välkomnar alla komma med goda förslag, för att alliansregeringen ska kunna utforma en så bra strategi och politik som möjligt för att vi ska klara utmaningarna som vi står inför. Regeringen saknar en tydlig strategi för balansen mellan mat, industriråvaror och biodrivmedel, vilket mycket snart kan komma att bli en stor fråga i konkurrensen om mark och odlingsresurser. Han hoppades mycket på EU-beslutet i veckan angående Växthusgaserna och biodrivmedlen, dvs. sänkning med minst 20 % resp. ökning till 10 % år 2020.

Svante Axelsson, Svenska Naturskyddsföreningen, menade att det går att klara både klimatet och energin om vi sparar energi, effektiviserar och använder bioenergin förnuftigt, även utan torv och kärnkraft. SNF förordar drivmedelscertifikat framför att tilldela nuvarande certifikat även till transporter. Han medgav att certifikaten inte är bra för närvarande, men de blir det när det inte finns för många tilldelade.

Det går att spara 25 TWh el

Lotta Bångens, Föreningen för EnergiRådgivarna, menade att det går att

spara totalt 25 TWh el i industrin och i bostäder, men det krävs ”eldsjälar”. Det är inte avgörande om det är i nya eller äldre hus, dock är spridningen stor för energi till både uppvärmning och belysning i alla hustyper.

USA vill köpa svensk bioteknik

Kent Nyström, Svebios verkställande ledamot, redogjorde för tidningen SvebioNytt som numera helt görs i egen regi. Vidare att det är nu Sverige och bioenergin har chansen. När både USA:s regering och den stenrike Richard Bransons Virgin Fuels kommer till Sverige för att söka företag och lösningar för att ersätta oljan. I april kommer möten att hållas för att samordna de stora finansierarnas 100-tals miljoner dollar med svenska företag med världsledande teknik och systemlösningar.

Alla företag i bioenergiindustrin är överhopade av förfrågningar, beställningar och tillverkning. Många växer så det knakar. Eller vad sägs om Norrköpingsföretaget Ageratec AB som omsatte 2 milj. kr 2005, 51 milj. kr i fjol och troligen når 100 milj. kr 2007. De har en unik teknik för att göra diesel av olika fetter och vegetabiliska oljor, från 1–180 kubikmeter per dygn. Familjeföretaget är 15 personer och ska leverera bl.a. 78 st enheter till Australien, en varannan vecka framöver.

Svenska företag levererar etanolkombinat

Sverige har inte bara Alfa-Laval som levererar etanolutrustning, utan även företaget Chematur Engineering AB i Karlskoga, med den unika processtekniken BIOSTIL. Om den används i

ett kombinat med biogas hävdar man att god energieffektivitet erhålles, 100 % spannmål ger 56% etanol och 26 % biogas således 82 % utbyte samt ånga som kan användas i processen. Dock gäller det att placera dranken. Som foder blir det avsättningsproblem, vilket också gäller biogasen och dess rötrest vid de processtorlekar som de nu projekterar, 9 gånger större än Svensk Växtkraft AB:s röttkammare i Västerås på 4 000 kubikmeter. Men de stannar inte vid 36 000 kubikmeter utan man håller även för troligt att det byggs både 4 till 5 gånger större enheter biogaskammare i planerade kombinat etanol-biogas. Då inställer sig frågan om det inte kommer att behövas naturgasledning för att ta om hand gasen till optimal användning. Men både Svebio, LRF och SNF har aktivt motarbetat den utbyggnaden i Sverige, för att gynna bioenergin från skogen.

Scandinavian Biogas Fuels AB i Uppsala samarbetar nära med Chematur för biogasdelen. Företaget har nu 15 medarbetare och avtal med bl.a. Kalifornien om biogasutbyggnad.

Bo Ekman krävde kraftfulla handlingar nu

Mot dagens slut talade Bo Ekman, Tällberg Advisors, kring ”Hur får vi ihop miljö, energi och ekonomi?”. Vi står inför stora utmaningar som kräver stora ledare, menade han. Han berättade på ett mycket tydligt och personligt sätt om möten med olika stora ledare och personer under sitt liv, inom industrin, konsultbranschen och senare år tältet i Tällberg. Bildvisningen var mycket pedagogisk, en ”kåkstad” på

Fortsättning sid 24

400 hektar i Afrika med 1,1 milj. personer som inte förbrukar mer resurser än absolut nödvändigt, att jämföra med Tällbergs by, också på 400 hektar öster om Siljan med 221 mantalsskrivna, men med mera resurser per person, inte minst förbrukning.

Som markering på vad som krävs, av ledarskapet, visade han en bild av iskanten vid Nordpolen, på ett litet isflak står åtta ledare för G8 och bakom

dem finns EU-27:s ledare på ett lite större isflak framför den smältande polariskanten. Ovanpå iskanten sticker en isbjörn fram sin nos och ögonen ser ned på personerna på isflaken. Personerna med makt och pengar måste nu bevisligen göra allt de kan för att råda bot på klimatförändringen, annars hamnar de bokstavligen i isvattnet, vilket också isbjörnen kommer att göra när isen smält helt. Kan det visas

tydligare! Om vi inte råder bot på situationen, så kommer troligen många drunkna här på jorden.

För att se och uppleva ismältningen arrangeras en 4-dagarsresa 18-22 maj -07 av Tällbergs Advisors.

Kurt Hansson

Tf Ordf. SERO:s Bioenergisektion

Elfir:

Att styra rätt mot framtiden

Hur väljer man bil om man vill ta hänsyn till miljön? Den frågan har blivit allt vanligare. Idag är nästan var sjätte bil som säljs en miljöbil.

Förrföra hösten skulle Magnus Peterson, Växjö, köpa ny bil och hade just miljövänlighet som utgångskriterium. I sitt arbete som revisor kör han mycket till kunder i hela södra Sverige. Av säkerhetsskäl var småbilarna därför aldrig aktuella, även om de kvalar in som miljöbilar genom sina låga utsläpp. Dessutom var han angelägen om att undvika starka elektromagnetiska fält inuti bilen. Det har t ex BMW. Det talas för lite om strålningen, anser Magnus. Det är mest Vi Bilägare som tar med den uppgiften i sina undersökningar.

- Jag har alltid kört Volvo och tilltalades av deras gasbil Volvo Bifuel. Det fanns visserligen ingen biogasmack här i Växjö men det fanns i städer som jag ofta åker till. Den närmaste låg tio mil bort i Gnosjö, berättar han.

- Trots allt tänkte jag att det nog skulle gå. Volvoförsäljaren gav mig ett affärsförslag och jag slog till. Det skulle inte bli något problem med service i Växjö, lovade han, men när jag för säkerhets skull kollade med verkstaden sade man där nej. Det skulle kräva inköp av för dyra instrument.

- Alltså blev jag tvungen att riva upp kontraktet och se mig om efter en annan bil. Det blev en Saab 9-3, TID, en dieselmotor med låg bränsleförbrukning, låga utsläpp och underhållsfritt partikelfilter. Nästa bil ska bli en riktig miljöbil, säger Magnus, men tror inte han kommer att satsa på etanol.

Unik satsning

Magnus Petersons dilemma är en god

illustration till den aktuella utvecklingen. Försäljningen av diesel fortsätter att öka medan bensinen minskar. E 85 har också gått tillbaka. Detta alternativa bränsle som Sverige gjort en unikt stor satsning på har inte blivit den framgång man hoppats. Redan från början har det funnits en utbredd skepsis och den kommer från vitt skilda håll.

En av kritikerna är Ingemar Ljungcrantz, i många år kemilektor i Växjö och nu Miljöpartiets representant i Miljö- och hälsoskyddsnämnden. Han är också engagerad förespråkare för elbilen och aktiv i ELFIR, Elfordonsintressenternas Riksförbund.

- Om man ska bedöma etanolens värde som alternativt bränsle så måste man göra en livscykelanalys. Man finner då anmärkningsvärda nackdelar i varje länk av kedjan, konstaterar Ingemar.

Det finns enligt Ingemar Ljungcrantz fyra huvudanmärkningar mot E 85:

1) Energiförluster genom att etanolen har lägre energiinnehåll än bensin. De som kör på E 85 vet att de får tanka 14 liter E 85 istället för 10 liter bensin. Den skillnaden slipper man vid låginblandning - med t ex 10 % etanol istället för 85% - då man får en synergieffekt, förbränningen underlättas.

2) För att underlätta introduktionen har staten satt upp snällare avgaskrav än för bensin.

3) Trots att det ska vara ett alternativt bränsle förblir det dödsskallemärkt på grund av 15% inblandning av vanlig bensin som har 30-40% giftiga ämnen.

4) Tillgången är mycket begränsad.

- Det krävs en billig råvara med tanke på de enorma mängder som går åt, säger Ingemar. Den finns i Brasilien

genom överproduktionen av sockerrör. Vi får betala 2 kronor litern. Fartygstransporten är förhållandevis billig, troligen billigare än vad transporten inom Sverige skulle bli. Sedan har vi Agroetanol AB utanför Norrköping som framställer etanol av vete till en kostnad av 4 - 5 kronor/liter. För att gynna den inhemska produktionen har tullen höjts med 1,50 kronor.

- En tredje möjlighet skulle vara att använda inhemsk skogsråvara och då hamnade man kanske på 10 kronor. Det går inte att använda GROT (grenar och toppar), dvs skogsavfall eftersom det inte är tillräckligt rent. Vi fick ta den bästa vedråvaran som idag går till framställning av pappersmassa vilket skulle innebära ett inkomstbortfall på 100 miljarder i BNP som skogsindustrin genererar. Som jämförelse kan nämnas att vi betalar 30 miljarder för den del av råolja som utnyttjas för fordonsbränsle. Att producera etanol av ved skulle vara ekonomiskt vansinne!

Mat eller bränsle

- Du har talat om etanolen som en parentes i historien. Hur lång tror du den blir?

- När Kina och Indien kommer in på marknaden blir det en helt annan efterfrågan på både bensin och etanol. Vi i Europa borde vara förutseende och teckna avtal med Brasilien och andra länder med sockeröverskott. Jag tror deras produktion skulle räcka för 10% inblandning (E 10) i hela Europa. Vi måste nämligen utgå från ett enhetligt bränsle för hela Europa.

- Etanolen konkurrerar ju med livsmedelsproduktion. År 2050 har vi inte 6 utan 10 miljarder människor

på jorden - nästan dubbelt så många som idag. Då kommer det inte att finnas något utrymme för att använda åkermark till etanolproduktion. Vi har en halv fotbollsplan per capita jämnt fördelat över världen. Vi kan välja att på den ytan odla mat eller bensin. Vi kommer förmodligen att sitta i bilen och svälta ihjäl!

- I Tyskland har man ju satsat på biogas. Varför har den kommit bort i Sverige?

- Det är en problematisk teknik som bygger på rötning. Kan man istället bränna hushållssoporna med en verkningsgrad på 80% så är det helt överlägset en jäsningsprocess. En sådan är mycket känslig för störningar från t ex oren råvara och har dålig verkningsgrad. Men förbränning och förgasning är processer som man lättare kan styra. Det kan vara befogat att producera biogas om man har råvaran gratis och vill bli av med t ex slakteriavfall. En riskfaktor är utsläpp av metan som bidrar till växthuseffekten.

Snar oljebrist

- Vilken är din lösning för de närmaste åren?

- Om det är så illa som jag påstår - att vi har akut brist på råolja om 5 - 10 år - då får vi göra som under andra världskriget. Vi blandade alkohol i bensinen (bentyl). I så fall är det bra om vi kan producera etanol i landet. Men man får inte glömma att det kräver elektrisk energi och dieselolja för att plöja åkrarna, tröska vetet och transportera det. Sedan måste man utnyttja tillgänglig produktionskapacitet för etanol på bästa möjliga sätt. Då är det låginblandning som gäller. Man måste höja verkningsgraden.

- Du hoppas förstås på elbilen. Kan dieselmotorn vara ett alternativ?

- Vi måste ha i minnet att fler dör av avgaser än av kollisioner. Flera studier har visat att det är de minsta partiklarna som är mest skadliga för hälsan (PM 10). Partikelfiltret är mycket bra men alla kväveoxider går orenade ut i luften. Citroen och ytterligare något bilmärke gör väldig reklam för sina partikelfilter. Men det gäller även för dem att kvävepartiklarna går rakt igenom helt opåverkade. Dieselmotorn är ingen miljöbil så länge den inte har kvävereduktion.

- Den enda s k miljöbil som jag med

gott samvete kan rekommendera är en hybridbil.

Den kräver lätta och effektiva batterier och banar på så sätt vägen för den rena batteri-elbilen, avslutar Ingemar Ljungcrantz med tydligt engagemang.

Bo Alwberger

(En liknande artikel har tidigare varit publicerad i Miljömagasinet)

SÄLJES

Elmotorer

2 st. kortslutna, 315M, fotmotorer, 8-pol, 400 volt, 90 KW.

Pris: Kr 60.000:- + moms.

Tfn 0503-13939, 0705-510014

KÖPES

Vattenkraftverk

i södra Sverige

Flödesoptimering FOAB Sverige AB

Tfn 0320-106 00

Människa och miljö i fokus!



Varför Zeolitfria?

Zeoliter är ett lerigt pulver och består av alkali-aluminiumsilikater med porös struktur. Zeoliter är en billig råvara som används främst i konsumenttvättmedel. Vid så kallad renrumstvätt inom elektronik- och läkemedelsindustrin används dock ej zeoliter, då de dammar. Studier visar att zeoliter ej heller är bra för tvättmaskinen och avloppen och dessutom finns kvar i kläder efter tvätt. Därför är våra tvättmedel 100% zeolitfria.

Källor: Lunds tekniska högskola, Kemikalieinspektionen



Svensktillverkade kvalitetsprodukter

- Parfymfritt
- Mindre damm (Zeolitfria)
- Inget tvättmedel kvar i kläderna
- Återfettande
- Fosfatripp (minskar övergödning)

"Prova på-paket" med tvättmedel & hygienprod.

69 kr

Exp. avg. 29:- tillkommer



Innehåller små provförpackningar av alla våra produkter



Bra Miljöval

Alltid fri hemleverans

Ordertelefon: 0221-34 00 01

Ytterligare info: www.ldgreen.se

LDG Green

Ecoplug är enda sättet att slippa gå med röjsåg år efter år. Efter avverkning borrar man hål i stubben och slår in Ecoplug. Ecoplug innehåller glyfosat och gör så att trädet inte kan producera en specifik aminosyra detta gör att hela trädet dör. Ecoplug är Klass3 registrerat vilket innebär att vem som helst får använda det.

Vårt ombud i ditt område kan hjälpa dig med både avverkning och att slippa framtida rönjningar. Vi garanterar 100% effekt när vi utför arbetet. Ecoplug används bla. vid rönjning intill staket, vägar, ledningsgator, banvallar och tomter. Kontakta oss redan idag för ett prisförslag!



3 år efter rönjning utan ECOPLUG Med ECOPLUG efter 3 år

Ledningsgatan som är behandlad med ECOPLUG röjdes för 8 år sedan samt breddades för 3 år sedan. Samtliga lövträds stubbar behandlades med ECOPLUG. Vi följde skördaren i samband med avverkningen. Denna ledningsgata kommer att vara ren från sly i 12-15 år. Under denna period kan enstaka individer etablera sig. Vid nästa rönjning behandlas dessa individer för att ge en perfekt ledningsgata i ytterligare 15-20 år. Ledningsgatan har med andra ord blivit 0-ställd. Erfarenhetsmässigt är riskerna för insådd av löv i en grästäckad ledningsgata i det närmaste obefintlig.



En mur som är röjd år efter år. Senaste rönjningen pluggades en bit av muren. Redan efter 2 månader kan man tydligt se vilken del man har använt ECOPLUG på.

ECOPLUG®

Tel: 016-514700, www.ecoplug.se, Epost: kontakt@ecoplug.com

Kontakta våra ombud för mer information!

Orebro & Värmland: Bengt Norén Tel: 070-260 54 78
Västmanland: Karl Henrik Gustafsson Tel: 070-535 98 33
Uppland: Sten Persson Tel: 070-650 29 51
Jönköping: Bengt Wagner Tel: 070-322 08 95

Östergötland: Göran Carlsson Tel: 070-534 80 18
Kronoberg: Anders Johansson Tel: 0470-641 33
Blekinge: Mikael Israelsson Tel: 0455-36 40 55

AMIANITIT

APS

APS Norway AS är en del av den världsomspännande koncernen Amiantit. Företaget leverar rörtlösningar till vatten, avlopp, olja, gas, kraftverk och industri.

APS Norway AS
Veloyveien 1, Box 2059
3202 Sandefjord
NORGE

Försäljningskontor Sverige
APS Norway
P.O.Box 14 156
630 14 ESKILSTUNA
Fax 016 51 34 40
Mob: 070 651 31 00
peter.halling@aps-sales.com
www.aps-sales.com

Flowtite GRP-rör

Unika egenskaper gör ditt rörval enkelt



- Kostnadseffektivt
- Underhållsfria
- Flexibla lösningar
- Enkel montering
- Korrosionsfria
- Lång livstid
- Goda hydrauliska egenskaper





Med ett litet miljötillägg kan Du bli en ren elkonsument

SERO, Sveriges Energiföreningars RiksOrganisation organiserar ägarna till ett stort antal vind- och vattenkraftverk.

Den el de producerar är både förnybar och extremt ren och lämnar inget avfall till naturen.

För sådan el har **SERO** registrerat ett varumärke, **SERO-el**[®] som de producenter som uppfyller våra krav får licens att använda. I kraven ingår att producenten kan garantera ursprunget genom att vara registrerad för tilldelning av elcertifikat hos Energimyndigheten som producent av el från vind- eller små vattenkraftverk.

På samma sätt kan elleverantörer få licens att sälja den el de köper av våra producenter Under varumärket **SERO-el**[®].

Det unika med **SERO-el**[®] är att den som producerar denna rena el är garanterad minst 70 procent av det merpris kunden betalar.

För en låg tilläggskostnad kan därför den el Du använder komma från kraftverk som inte förorenar naturen.

SERO är en miljöorganisation med målet att utveckla förnybar energi av alla former, bland annat har våra medlemmar byggt cirka 80 procent av all svensk vindkraft.

Östkraft köper el från många av **SERO**:s medlemmar. Merkostnaden för att få det rena miljötillvalet är **1öre** per kilowattimme plus moms med möjlighet till viss rabatt till den som använder mer än 150 000 kilowattimmar per år.

Du är välkommen att som medlem delta i arbetet att få fram mer förnybar energi.

Medlemsavgiften för ett år är 200 kronor, som betalas till Plusgiro 6 78 57-3. Läs mer om **SERO** och **SERO-el**[®] på vår hemsida www.sero.se.

GÖR SOM LINKÖPINGS STIFT

KÖP SERO-EL[®] FRÅN ÖSTKRAFT OCH TA ETT ÖKAT ANSVAR FÖR VÅR NATUR OCH MILJÖFRAMTID.



Östkraft Kundtjänst

Tel. 0771-16 17 18

Öppettider: Mån-fre 08-21, Sön 14– 20

www.ostkraft.se

Är Du bosatt på västkusten är Du välkommen att kontakta Östkrafts dotterbolag Fyrstad Kraft på tel. 020-44 44 24.

SERO

Box 57

731 22 KÖPING

Tel. 0221-824 22

E-post: info.sero@koping.net

ÅRSMÖTE I SMÅKRAFTVERKENS RIKSFÖRENING, SERO/SRF

Årsmötet kommer som sed är inom SERO/SRF att kombineras med ett seminarieprogram och i år inbjuds även leverantörer i branschen att delta i en utställning.

Årsmötet kommer att vara förlagt till Katrinebergs Folkhögskola i Vessigebro ca 10 km öster om Falkenberg lördagen den 5 maj.

I samband med årsmötet kommer även föreningens utmärkelse för framstående verksamhet inom småskalig vattenkraft, SKVALTAN, att delas ut.

På kvällen kommer traditionsenlig årsmötesmiddag att hållas och den 6 maj kommer att arrangeras en studieresa för dem som stannar kvar.

Dagordningen för årsmötet kommer att följa föreningens stadgar.

Program den 5 maj

0930 – 1000	Registrering och kaffe
1000 – 1100	Årsmötesförhandlingar. Dagordning enl. stadgarna
1100 – 1115	Utdelning av SKVALTAN
1115 – 1300	Besök utställningen samt lunch
1300 – 1530	Seminarieprogram
1530 --	Kaffe samt besök utställningen
1930	Årsmötesmiddag

Program den 6 maj

0930 – 1300	Studiebesök vattenkraftverk
-------------	-----------------------------

Seminarieprogrammet är ännu ej fastställt men kommer att läggas ut på föreningens hemsida www.sero-srf.se samt sändas till dem som kontaktar kansliet.

De leverantörer som önskar ställa ut ska anmäla detta till kansliet senast den 25 april. Deltagande i utställningen är kostnadsfri för medlemmar i SERO/SRF, övriga betalar 300 kr. Antalet utställningsplatser är begränsat.

Anmälan om deltagande i årsmötet och seminariet görs till kansliet senast den 25 april.

Deltagande i årsmötesmiddag samt rumsbokning för övernattnig skall också göras till kansliet. Tel 0221-82422, fax 0221-82522, e-post info.sero@koping.net.

Deltagande i årsmöte och seminariet inkl lunch och kaffe är kostnadsfritt för medlemmar i SERO/SRF, övriga betalar 200 kr, vilket erlägges på plats.

Middagen kostar 295 kr per person, övernattnig i enkelrum 320 kr och i dubbelrum kostar det 265 kr per person.

VÄLKOMNA!



Jan-Åke Jacobson
ordförande

SERO - BIBLIOTEKET

Bygg upp Ditt energibibliotek och se till att de skolor och bibliotek Du känner till också skaffar in följande litteratur:

	Medlemspris	Ord pris
Hampa till bränsle, fiber och olja — en liten handbok av Sven Bernesson 60 sid hft Boken ger basfakta om odling av hampa från sådd till skörd samt beskriver problem som behöver lösas. 2006	120 kr	140 kr
Raps till motorbränsle från fält till motor - en liten handbok av Sven Bernesson Beskriver hela kedjan från odlingsteknik, kallpressning av olja i olika skala samt hur den kan användas direkt om dieselmotorn kompletteras med förvärmning och möjlighet att växla mellan diesel som startbränsle och rapsolja. Även omförestning av rapsolja behandlas ingående. 2005. 80 sidor. Rikt illustrerad. 2005	150 kr	200 kr
Solenergi Praktiska tillämpningar i bebyggelse 122 s 122 s, rikt illustrerad med praktiska lösningar	370 kr	395 kr
Solvärme i vårt hus från Svenska Solgruppen 214 s <i>Ny upplaga</i> (Används som lärobok i studiecirkelarna i solfångarbygge)	220 kr	270 kr
Solvärmeboken av Lars Andrén, 83 s En koncentrerad bok om solenergi och solvärmesystem. Rikt illustrerad.	150 kr	212 kr
Värmeboken, 20^o till lägsta kostnad av Anders Axelsson och Lars Andrén Boken ger en grundläggande information om teknik, ekonomi och miljöeffekter av alla värmesystem som nu finns för småhus	230 kr	280 kr
Vätgas och bränsleceller – Ny energi för världen, Dougald Macfie 144 sid. S5 Illustrerad, fyrfärg	210 kr	228 kr
Vindkraft i teori och praktik, 329 s , av Tore Wizelius Boken ger en heltäckande bild av nästan allt om vindkraft. Teknik, miljö, ekonomi och projektering	400 kr	480 kr
Estetik och ingenjörskonst av Lars Brunnström Den svenska vattenkraftens arkitekturhistoria. Ett praktverk om intressanta och vackra kraftverk	410 kr	480 kr
Vindkraft en ny folkrörelse av Tore Wizelius Handbok för vindkraftkooperativ	140 kr	175 kr
VIND, del I , Tore Wizelius/Olof Karlsson Innehåller en grundkurs om vindkraft. 1992	60 kr	100 kr
Vindkraft i Sverige, teknik och tillämpningar (hft) , Peter Claeson (Grundbok för alla självbyggare av vindkraft. Teoridelen är allmängiltig för vindkraft och nyttig läsning för den som vill tränga djupare in i hur vindkraftverk verkligen fungerar.) 1987	200 kr	230 kr
Vindkraft på lantbruk – en handbok av Tore Wizelius och Gunilla Britse 71 sid <i>Ny</i> 200 kr Teori om vindkraft, erfarenheter och praktiska råd. 2006		225 kr
Små Vattenkraftverk En handbok om Projektering, Konstruktion och drift av små vattenkraftverk framtagen av SRF, 100 sid. rikt illustrerad A-4 format	170 kr	212 kr
Små vattenkraftverk – en handbok på CD Översättning från engelska av en mer avancerad handbok om småskalig vattenkraft	80 kr	80 kr



Moms ingår men porto och emballage tillkommer på priser enl. ovan

SERO, Box 57, 731 22 Köping, Tel 0221 - 824 22, Fax 0221-825 22

E-post: info.sero@koping.net

SEROADRESSER

18 april, 2007

SVERIGES ENERGI FÖRENINGARS RIKSORGANISATION,

SERO, Box 57, (Glasgatan 20 A) 731 22 KÖPING Tfn 0221-824 22 Fax 0221-825 22
E-post: Info.sero@koping.net Plusgiro 6 78 57-3 Bankgiro 829-8481 Org. nr 87 85 00 - 60 35
Medlemsavgift i SERO : 200 kr för 2007. Medlemskap gäller 1 år från inbetalningsdagen eller senaste betalning.
Medlemstidning: SERO-Journalen Hemsida: www.sero.se
SERO är registrerat hos FN som NGO, Non Governmental Organization

ORDFÖRANDE I SERO:

Christer Söderberg Smedslättstorget 44, 167 63 Bromma Tfn 08-25 68 81 Fax 08 - 634 00 36
Mobil: 070-677 26 90 E-post: sodenberg.sero@telia.com

VICE ORDFÖRANDE I SERO redaktör för SERO-Journalen och ansvarig för SERO:s elförmedling
Olof Karlsson, Vretlundavägen 36, 731 33 KÖPING Tfn/Fax 0221-197 65 Mobil 070 - 285 19 88
E-post: Karlsson.sero@koping.net

KASSÖR I SERO och ansvarig för medlemsmatrikel och adressändringar samt ordf. i EREF, European Renewable Energies Federation, dit SERO är anslutet tillsammans med motsvarande organisationer från 11 EU-länder:
Peter Danielsson Romelevägen 7 B, 681 52 KRISTINEHAMN Tfn 0550 - 137 61 Fax 0550 - 164 83
E-post: peter.danielsson.sero@kristinehamn.mail.telia.com

SVERIGES ENERGI FÖRENINGARS SERVICE AB, (SERO Service AB) är ett av SERO helägt servicebolag
Adress: Box 57, 731 22 KÖPING Tfn 0221-824 22 Fax 0221-825 22 VD Peter Danielsson Romelevägen 7 B, 681 52
KRISTINEHAMN Tfn 0550 - 137 61 Fax 0550 - 164 83
E-post: peter.danielsson.sero@kristinehamn.mail.telia.com
Org nr 55 64 20 - 3403 Plusgiro 634 20 90 - 5 Bankgiro 5776-4151

SEKTIONER INOM SERO

VATTENKRAFT, SERO/SRF

SMÅKRAFTVERKENS RIKSFÖRENING, SRF är SERO:s VATTENKRAFTSEKTION OCH BETECKNAS SERO/SRF
Ordförande Jan-Åke Jacobson, Nedre Möllan, 310 58 Vessigebro Tfn 0346-207 45 Fax 0346-203 09
E-post: jan-ake.jacobson@telia.com Plusgiro 5424 - 7 Bankgiro 5956 - 7404

SERO/SRF:s KANSLI, Box 57, (Nibblesbackev. 19,2 vån) 731 22 KÖPING, Tfn 0221-824 22 Fax 0221-825 22
E-post : info.sero@koping.net

KASSÖR I SRF samt kontaktperson för IF:s SERO-försäkring (en specialförsäkring för småkraftverk) : Gunlög Morath
Wiringe, Harakers Kvarn, 730 50 SKULTUNA, Tfn 021-710 01
Fax 021 - 712 20 E-post gunlog@quicknet.se

AVGIFTERNA TILL SERO/SRF FÖR 2007 ÄR:

Medlemsavgift 200 kr samt en serviceavgift för kraftverksägare som beräknas enligt följande:

- A. Kraftverk i drift: 0,175 öre/kWh beräknat på medelårsproduktionen, dock lägst 100 kr och högst 8 000 kr. Ägare med flera kraftverk beräknar summa av medelårsproduktionen.
- B. Företag i branschen som är tillverkare, konsulter leverantörer av utrustning etc. 800 kr

HALLANDS VATTENKRAFTFÖRENING, Co ordf. Jan - Åke Jacobsson, Box 70, 310 58 Vessigebro.
Tfn 0346 - 207 45. Sekr. Peter Sandberg, Bruket, Lindoms Kvarn, 310 31 ELSBERGA Tfn. 035-432 04.

SMÅLANDS VATTENKRAFTFÖRENING Co Ordf. Jan Johansson, Skogström, 335 93 ÅSENHÖGA Tfn 0370-971 47
Årsavgift 170 kr. Plusgiro 627 38 89 - 3

VINDKRAFT

SVENSK VINDKRAFTFÖRENING, SVIF är SERO:s VINDKRAFTSEKTION
Svensk Vindkraftförening co Ordf. Michael Henriksson, Stenrösevägen 17, 752 66 UPPSALA
Tfn 018-46 96 57 Mobil 070-639 06 09 E-post: Michael.h@globalnet.net

SVIF:s KANSLI OCH KASSÖR Örjan Hedblom, Danska gatan 12, 441 56 ALINGSÅS. Tfn/Fax 0322-933 40. E-post: orjan.hedblom@svensk-vindkraft.org
Medlemsavgift 2006 i SVIF och SERO : 230 kr, enbart SVIF 150 kr. Bankgiro 5842-2551, Plusgiro 62 62 13-3
Årlig serviceavgift för ägare av vindkraftverk: 2 kr per installerad kW.

LOKALFÖRENINGAR INOM SVIF:

VINDKRAFT I ROSLAGEN, Co ordf. Kaj Larsson, Mora 130, 760 10 BERGSHAMRA Tfn 0176-26 09 30
Medlemsavgift i SERO+SVIF 230 kr, enbart SVIF 150 kr betalas till SVIF Plusgiro 62 62 13-3 Bankgiro 5842-2551

VÄSTSVENSK VINDKRAFTFÖRENING, Co Ordf. Erik Karlsson Jättesås 415, 459 93 LJUNGSKILE, Tfn 0522-240 82
Medlemsavgift i SERO+SVIF 230 kr, enbart SVIF 150 kr betalas till SVIF. Plusgiro 62 62 13-3 Bankgiro 5842-2551

BIOENERGI

Tf ordf. Kurt Hansson, Norrbäck, 733 92 SALA.
Tfn 0224-106 33. E-post: kurt.hansson@gasilage.se
Medlemsavgift 250 kr (inkl. medlemsavg. i SERO)

Plusgiro 6 78 57 - 3 (SERO)

SOLENERGI

SVENSKA SOLENERGIFÖRENINGEN, SEAS, är solenergisektion i SERO.
Ordf. i SEAS är Lars André, Box 297, 311 23 FALKENBERG, Tfn 0346-58 580, Fax 0346-160 40
E-post: info@drivkraft.nu
www.solenergiforeningen.se

ENERGIEFFEKTIVISERING

SERO/EF, Co Ordförande: Göran Bryntse Österå 24,
791 91 Falun Tfn 023-301 61, 070-621 71 96
E-post gbr@du.se
Medlemsavgift 225 kr (inkl medlemsavg i SERO)
Plusgiro 6 78 57 -3 (SERO)

BISTÅND, SERO/BISTÅND-ATS

SERO/Bistånd-ATS Co Ordf. David Artursson, Granvägen
66, 702 21 ÖREBRO, Tfn/fax 019- 36 41 14.
Medlemsavgift 225 kr (inkl. medlemsavg i SERO)
Plusgiro 6 78 57 - 3 (SERO)

ELFIR, ELFORDONSINTRESSENTERNAS RIKSFÖRBUND

Co Ordf. Matz Netby, Toreby 230, 442 74 HARESTAD
Tfn 0303 - 220 356 E-post: matz.netby@gatubolaget.goteborg.se
Kassör: Ingemar Ljungcrantz, N Backagården, 355 95
TÄVELSÅS, 0470-681 53 E-brev: elvira@gamma.telenordia.se
Skr. Karin Lidbrink, Pryssgränd 8, 118 20 STOCKHOLM, Tfn 08-642 08 48, E-post Karin.lidbrink@spray.se
Medlemsavgift 200 kr per år betalas till Pg 100 287 - 2.
För SERO - medlemmar som är medlem i annan SERO-sektion/förening och dessutom vill bli medlem i ELFIR är medlemsavgiften 50 kr.
Hemsida: www.evguide.nu

VÄTGAS OCH BRÄNSLECELLER, H - FC

Co Ordf. Kjell Mott, Orustg. 18 F, 414 74 GÖTEBORG
Tfn: 031 - 24 86 80 Medlemsavgift 230 kr inkl. SERO
Pg 6 78 57 - 3 (SERO)
I sektionernas medlemsavgifter ingår medlemsavgift i SERO, som bara behöver betalas via en sektion.

SERO UNGDOM Co Ordf. Erik Lindroth,
Infanterigatan 5, 171 59 SOLNA Tfn 073-327 95 09 E-post: erik.lindroth@vega-energi.se
Medlemsavgift 150 kr Studerande 100 kr
Pg 6 78 57-3 Bankgiro 829-8481 (SERO)

LOKALA ENERGI FÖRENINGAR ANSLUTNA TILL SERO:

VÄSTMANLANDS ENERGI FÖRENING, Co Ordf. Stefan Springmann, Näslundavägen 5, 734 40 HALLSTAHAMMAR Tfn 0220-173 01
Medlemsavgift 150 kr Plusgiro 435 73 54-2

GOTLANDS VÄDERKRAFTFÖRENING, Co Kassör Göte Niklasson, Storg. 43, 620 12 HEMSE, 0498-48 08 92
Ordf. Ingvar Britse Tfn 0498 - 21 65 11

Medlemsavgift 150 kr Plusgiro 66 43 02-7

DALA ENERGI FÖRENING, Box 138, 791 23 FALUN Plusgiro 434 42 - 3 Medlemsavgift 160 kr, betalas i november varje år
Ordf. Dennis Adås Digertåksv.32, 791 33 Falun Tfn 023-296 85 E-post: dennis.adas@telia.com

NÄRKES ENERGI FÖRENING, Närenergi, co Kassör Eddy Willers, Östanfallagatan 694 72 ÖSTANSJÖ
Tfn 0582-52394 Ordf. Leif Pettersson, Markatorps Gård, 690 50 VRETSTORP Tfn 0582-66 01 98

Plusgiro 34 78 92-2 Medl. avg. 150 kr

SERO SYD Co Ordf. Ola Jönsson, Solkorset 7, 272 37 Simrishamn Tfn/Fax 0414 - 131 53
Medlemsavgift 225 kr Betalas via SERO s Pg 6 78 57-3

SÖDERMANLANDS ENERGI FÖRENING, Kansli: Båtsmansg. 3, 632 27 ESKILSTUNA
Tfn 016- 4 75 35 Medlemsavgift 200 kr Plusgiro 41 88 72-8
Ordf. Lars Besterman, Faskungev. 17, 632 33 ESKILSTUNA,
Tfn 016 - 42 17 76 E-post: larsbesterman@hotmail.com

VÄRMLANDS ENERGI- OCH VINDKRAFTFÖRENING, VEV, Co Ordf. Anders Björbole, Östanås 902, 663 92 Hammarö 054-52 53 73 Plusgiro 191 15 22-9
Medlemsavgift 150 kr E-post: bjorbole@brikks.com

CORNELIS MEKANISKA AB

Vi utför till kraftverksindustrin:

- Turbintillverkning
- Renoveringar
- Reparationer
- Service
- Tillverkning av grindrensare
- Automatiseringar



- Ombyggnader
- Betongsprutning
- Injektering
- Entreprenadarbeten
- Mobil betongblandning
- Uthyrning byggnads- maskiner

För mer info www.cornelismek.se

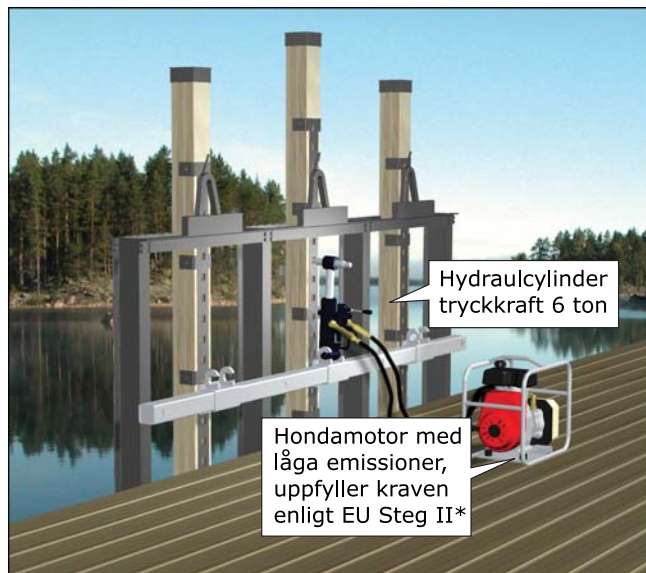
CORNELIS MEKANISKA AB

Grönhultsv. 8 54351 TIBRO Tel 0504-15239 Fax 0504-14014 E-post: cornelis.mekaniska.ab@telia.com

- Skruv- /hydraulaggregat för dammluckor
- Utskovsluckor, intagsluckor och spettluckor
- Spel för sättutskov, manuella, el och hydrauliska

Service av:

- Grindrensare
- Hydraulsystem
- Byte av lucktätningar och glidlistor



Hydraulik för spettluckor:

- Lätt att flytta med sig
- Enkel att montera, ingen svetsning

*se <http://www.honda-engines-eu.com/>



Mobin Hydraulic AB
Kolargatan 2
784 68 BORLÄNGE

Tel: 0243-23 05 10
Fax: 0243-23 00 17
Mobil: 070-330 60 10

Mail: info@mobin.se
Web: www.mobin.se



VINSTMASKINEN

Enligt Svensk Energi kan vi producera vindkraft 80 % av årets timmar. Då är det bra med ett vindkraftverk som ger optimal produktion. DynaWind tillverkar vindkraftverk i Sverige för nordiskt klimat. Finns i 1 MW och 3 MW, har en driftsäker konstruktion och finska WinWinDs patenterade multibrid-koncept. Det gör dem mycket effektiva, även vid låg vindhastighet.

En prestandamaskin som är stor, stark och lönsam.

Ring oss på 0590-159 70.



DynaWind AB -ett företag inom Morphic-koncernen.
Box 59, 682 22, Filipstad. Tel: 0590-159 70. Fax: 0590-137 16
info@dynawind.se www.dynawind.se

