

Minnesanteckningar från session 11- Produktion av egen el

Nedanstående är ett komplement till föreläsarnas powerpoint -presentationer på www.energiIntelligent.se.

Sammanhållande kraft för Dala Energiförenings session var Göran Bryntse. Dennis Adås, ordförande, presenterade föreningen och Jakob Ebner, projektledare för Scandinavian Heartland, gav information om broschyren Nätanslutning av småskalig elproduktion. En broschyr som bl a Dala Energiförening har varit med om att ta fram.

Förste talare var **Mattias Gustafsson** från Gävle Energi. Temat för hans föreläsning var **Varför tror energibolagen på egen elproduktion??!**

Det är inte längre fråga om, om utan mer om när, det stora genombrottet kommer för egenproducerad el, från det egna hemmet, från företag och från offentliga byggnader. Genombrottet kommer att ske trots att de befintliga stödsystemen missgynnar t ex solcellerna och att den finns risker för framtida förmånsvärden och skatter.

Den utveckling som nu sker på den egna –el– sidan är bara en början på något som kommer att växa och i ett senare skede också få en efterföljd på värmesidan. Runt hörnet väntar de smarta elnäten, ”smart grids”, som kommer att koppla ihop egen - el- husens ojämna effekt –energibehov/produktion via el från och till nätet. Nyckelord i detta sammanhang är bl a att klara sig så långt det går på egen hand plus att koppla ihop nätet, med mikro -vind – och –solceller samt elbils- batterier. Tekniken kan även användas för att styra elen till husets vitvaror till de tider då elpriset är gynnsamt.

Förutom att ge el till framdrivningen kan elbilarnas batterier också användas som energilager för att kapa effekttopparna i den egna villan. Sådana batterier lagrar 15-35 kWh, vilket motsvarar en villas elbehov under ett- tre dygn.

Klockan blev det stora samtalsämnet i Bollnäs. För där har nämligen den tidigare så trista sydfasaden på stadshuset smyckats ut med en klocka. En klocka som består av 12 stora rektangulära solcells –paneler placerade i cirkel runt klockvisarna. Att sedan priset blev katastrofalt högt, närmare 70 000 kr per installerad Watt, spelade nog mindre roll. För den nya klockan har ju faktiskt fått Bollnäsborna att börja prata kring den nya energiteknikens möjligheter.

Är det vettigt att sätta upp ett vindkraftverk på ett tak i stadsmiljö? Förmodligen är det mindre bra med tanke på turbulensen, ljudet, de osäkra vindarna, vibrationerna och kravet på ett riktigt stabilt takfundament. Hur som helst finns det numera ett vindkraftverk på Polhemsgymnasiets tak i Gävle. Detta verk kan bl a användas i utbildningssyfte och för att sprida kunskaper om vindkraften..

Föreläsningen handlade även om det nystartade projektet Elinorr och att egenproducerad el är ok så länge som det rör sig om maximalt 20 000 kWh per år. För sedan kan det bli problem. För övrigt kan inte en elmätare gå baklänges och elbolagen, i alla fall Gävle Energi, byter ut befintliga elmätarna om så skulle önskas.

Näste talare var **Kenneth Mårtensson**, VD på Sala Heby Energi AB. Temat för hans föreläsning var **Sala Heby – Den lokala kraften**

Företagets verksamheter som är små i världen skall ändå vara stora i Sala/Heby. Målet är långsiktig hållbarhet och 100 procent förnybart i kombination med lokala energikällor.

Värdegrunden är väsentlig för företaget och att t ex konsumenterna använder 20-30 procent mer el än de behöver vill koncernen göra något åt. Detta gör företaget bl a genom att använda sig av nätavgifter, som är helt rörliga. Dessutom har det införts en "kostnadsfri" Effekttaxa, som i sig bidrar till en minskad elanvändning. En av åhörarna poängterade att företagets agerande har varit både klokt och framsynt och verkligen något för andra energibolag att ta efter. För övrigt förutsätter Effekttaxan inte någon speciell timmätning.

En grundprincip är också att företaget skall vara positiv inställd då det gäller inköp av förnybar överskottsel. För närvarande betalar därför koncernen hela 3,70 kr per kWh för den solet som köps in.

För övrigt har det, enligt Kenneth Mårtensson, inte varit några som helst komplikationer för ågarna, Sala och Heby kommuner, att samarbeta kring sitt energiföretag

Till ovanstående kan läggas att Solel i Sala/Heby Ekonomisk förening har ambitionen att bli den största soleaföreningen i Norden då det gäller antalet anläggningar och antalet medlemmar. Just nu kostar en andel i denna förening 10 000 kr.

Sist av alla talade **Bengt Stridh**, från ABB i Västerås. Temat för hans föreläsning var **Ekonomi för inmatning av solet till nätet – Möjligheter och hinder**

Föreläsningen handlade om elhandel, nettodebitering, elcertifikat och ursprungsgarantier.

Det finns en stor potential för solet i Sverige. För utan att förstöra några marker och enbart genom att använda befintliga tak skulle vi t ex utan vidare kunna få ut 10-15 TWh solet per år hos oss.

Men det lär dröja, eftersom det i nuläget tydligen finns en avgrund mellan den politiska viljan och verkligheten. Annat är det i Tyskland där två-tre procent 2-3 av elen är solet. En verklig utbyggnad av solet i Sverige vilar helt på politiska beslut. I Sverige finns det "ingen" planering och dessutom behöver politikerna aktiveras, enligt det som sades vid föreläsningen.

Dimensioneringen Ett annat problem med solet är att produktionen, som sker dagtid, inte sammanfaller med de tider då elanvändningen är som störst, nämligen på kvällen.

För den som har ungefär 2,5 m² solceller och en effekt på 300 W blir det knappast aktuellt med elöverskott, eftersom all elen används i den egna villan.

I många fall är det kanske förnuftigt att inte gå längre än så i ambitionerna. Den nytta den egenproducerade elen gör är ju att den minskar behovet av inköpt el, vilket i sig är värt mest.

Blir anläggningen större än så kan det uppstå ett överskott på el. Frågan är då om det är värt att dimensionera för ett sådant överskott?

Om solelen skulle säljas till en elhandlare kan det också vara svårt att förutsäga betalningen. För övrigt finns det ett antal olika möjligheter bl a elcertifikat.

I nuläget är det oftast inte lönsamt att skicka iväg solel ut på nätet. För att få verklig fart på småhusmarknaden kring solel krävs det därför ett nettodebiterings -system. För dem som förespråkar ett sådant system skall det vara lika billigt att sälja som att köpa el. Om du t ex levererar 20 000 kWh solel till nätet och vid andra tillfällen tar hem lika mycket från nätet så skall din nettodebitering bli 0 kr.

Men något sådant är inte tillåtet enligt Skatteverket som kräver skatt. Å andra sidan skulle Skatteverket få momsinkomster även vid en nettodebitering.

I detta sammanhang kommer Tyskland att införa ett system med nettodebitering inom några år. För övrigt bör vi också titta på Danmark som införde ett ”relativt bra ” system år 1998.

För övrigt kan det vara vettigt att lagra energin om det är fråga om mycket sol- och vindel. Om det vidare är ett litet antal småproducenter av el som ansluter sig till nätet blir det troligen inga problem med ”övertoner” störningar i nätet. Att döma av Tyskland är ”övertonerna” troligen också ett överkomligt problem även om många skulle ansluta sig till nätet.

Vid pennan
Dennis Adås