



Samsö, den mest klimatneutrala ön

I början av september deltog sex SRF:are i en studieresa till den omtalade energiön Samsö, mitt emellan Själland och Jylland med färjeförbindelser från båda hållen. Samsö har drygt 4 100 invånare och är 114 kvkm stor (3 mil lång och på det bredaste stället 8 km) alltså 4 ggr så stor som Visingsö. Vårt besök förarleddes av att deltagarna i årets ESIN-möte, som förlagts på ön Seierö, fick erbjudande om ett studiebesök på den omtalade grannön. Det var 23 deltagare från Sverige, Danmark, Frankrike, Italien, Irland och Skottland som deltog på denna intressanta studieresa till Samsö.

Vad är det då som gjort att Samsö fått så många internationella pris, massor av studiebesök från hela världen, blivit omnämnda i TV-program och världspresen? Bl.a. utsågs projektledaren Sören Hermansen till "Hero of the environment 2008" av den amerikanska tidskriften Times. Visst finns det imponerande saker att titta på, men inget revolutionerande, om man hoppats på att få studera saker och tekniker som man inte hört talas om tidigare. Tvärtom var det vindkraftverk av beprövade

fabrikat, fjärrvärmeverk som drevs av flis, halm och solfångare. På många privata tak fanns visserligen solfångare och solceller och ett och annat mindre privat vindkraftverk, men långt ifrån några mängder.

Från elva ton till noll ton

Det anmärkningsvärda är koncentrationen av dessa installationer i förhållande till invånarantalet, och på det sätt som man fått invånarna positiva till satsningen. Ön har idag 21 vindkraftverk, 10 havsbaserade och 11 på land. Dessutom 4 fjärrvärmeverk som drivs av halm och flis, varav en är kombinerad med 2 500 kvm solfångare. Totalt producerar vindkraftverken 105 400 MWh pr år. Detta räcker gott och väl till elförbrukningen på ön och det blir över så man kan exportera en del till fastlandet. 100 % av all el och 75% av värmen kommer från lokal vindkraft, solenergi, träflis och halm.

Det innebär att Samsöborna idag kan påstå att ön är den mest klimatneutrala ön i världen. Sedan 1997 har öborna minskat sina

koldioxidutsläpp från elva ton per person och år till noll ton. Det som idag återstår av den fossila bränsleförbrukningen är framförallt färjetrafiken skuld till, som drivs av gamla dieselmotorer, och den delvis gamla bilparken på ön.

Framtida projekt

Men det jobbar vi hårt för att lösa, berättar Sören Hermansen. Vi har kontakt med flera elbilstillverkare om att genomföra ett fullskaleprojekt. Tänk om öns 2000 bilar hade lithiumjonbatterier som drivkälla. I dessa kunde vi nattetid ladda ner vindkraftselen när den är som billigast. Bilarna behöver bara en räckvidd på 5 mil. Detta hoppas vi på att kunna genomföra under nästa 10 års period. Andra lösningar är att omvandla överskottsenergin från vindkraften för tillverkning av vätgas. Vi har ett mindre sådant projekt i verksamhet. Men än så länge är vätgasbilar alldeles för dyra och processen alltför kostsam.

En person har nyligen anställts för att titta på hur man kan utnyttja slammet från avloppsanlägg-



Sören Hermansen från Samsö Energi Akademi guidade runt gruppen till olika anläggningar på ön. Det handlade om halm, flis, solceller och vindkraften som både har snurrar på land och till havs.



Samsø Energi Akademi tar emot besökare från hela världen
www.energiakademiet.dk

ningarna och gödsel från jordbruket till biogasproduktion. Idag transporteras slammet med färjor till fastlandet. Dessa lösningar finns redan men har blivit lite åsidosatta, men snart är vi även där.

Engagerade öbor

På vår rundresa träffar vi flera miljöentusiaster bl.a. bonden Erik Kock Andersen som stolt visar upp sin bil och traktor som drivs av rapsolja. Han demonstrerar med sin rapspress hur det fungerar. Ut kommer små korvar av pressad raps, som han låter oss smaka på. ”Åven om ni inte tycker det är gott nog, så gillar korna detta.” säger Erik med ett leende. Vid sidan av röret rinner rapsoljan ut, som han sedan använder i köket samt som bränsle till ”folkan” och traktorn. Till bilen behövs dubbla filter och det har kostat c:a 6000 dk att montera. I övrigt fungerar den som vanligt. Både traktorn och ”folkan” förlorar c:a 15 % i effekt, men det räcker för mitt behov, berättar han vidare. Han startar ”folkan” och alla prövar på att lukta på avgaserna, som alla konstaterar luktar ”grönt”. Dessutom har Erik solfångare och solceller på taket och eldar med ved. Han äger dessutom andelar i vindkraftverken. ”Jag skulle vilja göra ännu mer. Har funderat på biogasproduktion, men jag har för få djur, i så fall måste vi gå ihop flera bönder om ett sådant projekt, men det kanske kommer. Roligt är det i varje fall att fundera på nya lösningar.”

tid innan vi fick med oss befolkningen. Vi var några som besökte alla tänkbara möten och träffar på ön, hade med oss kaffe, bullar och öl. När sedan de som hade mest nytta av projektet, bönder, skogsägare och hantverkare blev positiva, följde andra med av bara farten. Idag är drygt 500 av befolkningen ägare av andelar i antingen vindkraftverken eller fjärrvärmeverken. Redan efter 8 år har många av ägarna med råge fått igen de satsade pengarna. Flera av dem som vi träffade på ön poängterade att ägandet har varit viktigt för dem. En vanlig insats har varit 15 000 dk. Men vissa äger många andelar och har satsat upp till 100 000 dk. Det är en mycket bra pensionsförsäkring berättar Sören vidare.

Samsø Energiakademi

Hela projektet leds från en pampig byggnad, Energiakademien. Den har sin förebild från Vikingahuset, men är byggd i miljövänligt byggmaterial och har solfångare, solceller på taken. Mekanisk ventilation där luften släpps ut i taknocken och regleras elektroniskt.

Energituristerna

I entrén finns en digital skärm som visar inkommande energi och förbrukningen. Under den dagen vi var där var det mullet och regnigt, och anläggningen gav underskott men förbättrades under dagen när ljuset blev starkare. Vidare använde

Ägande en viktig del

Visst har det varit viktigt med miljöentusiaster berättar Sören Hermansen, men de flesta kom med i projektet när de kom underfund med att man hade något att tjäna på att vara med. Det tog

man regnvatten till toaletterna. Här tar man emot studiegrupper från hela världen, skolklasser, turister och helt klart är att man fått en ny turistgrupp, energituristerna. Akademien har mellan 6-9 heltidsanställda och projektledare är Sören Hermansen. Här får också befolkningen gratis tips och råd hur man sänker energikostnaderna.

Sammanfattning

Några revolutionerande nyheter fick vi inte se, men däremot en massa entusiaster som haft klara mål, skapat intresse hos befolkningen och lyckats få politiker och inte minst bankerna att satsa på förnyelsebar energi. Nu är det bara att sätta igång! Räkna på hur mycket energi ön förbrukar och kalkylera med vad som behövs för producera egen el. Nu har inte Sverige lika förmånliga villkor som danskarna, men ändå. Vilken svensk ö blir den första helt klimatneutrala?

Test: Lennart Andersson, Green Island

Foto: Eva Widlund

