

Rapport från studieresa till Samsö juni 2008

Inledning

Vi var många som hört talas om Samsö, om Samsö Energiakademi och deras lyckade och inspirerande energiarbete för ett fossilbränslefritt samhälle.

I samarbete med Ekocentrum i Göteborg arrangerade Ingenjörer för Miljön en studieresa till Samsö 13-15 juni 2008, för att få ta del av deras arbete med att göra Samsö fossilfritt. Vi besökte själva centret, Akademiet, och flera anläggningar. För mer info om Samsös arbete, besök www.energiakademiet.dk.

Den 13 och 15 juni var resdagar. Vi åkte tåg, förstas, från Göteborg till Köpenhamn och vidare till Kalundborg, därifrån färja till Kolby-Kås på Samsö. Alla transporter på Samsö gick med buss.

Vi såg inga tecken på användning av alternativa drivmedel på ön, märkligt nog. Här borde finnas en marknad för elbilar med det överskott på förnyelsebar el, som finns på Samsö idag.



Återfärden gick i omvänd riktning.

Undantaget!

Frank Mundt från Energiakademiet var vår förträfflige organisatör, guide och färdledare.

Det finns mycket publicerat om arbetet med utveckling av energiförsörjningen på Samsö. Denna rapport är snarast några observationer och randanmärkningar

Lördag 14 juni

Historia, bakgrund

Ön har en befolkningsmängd på drygt 4000 invånare, de flesta lågutbildade. Många ungdomar söker sig till staden och befolkningsmängden sjunker långsamt. En typisk avfolkningsbygd alltså. Av invånarna var 50% äldre än 50 år och 40% äldre än 60 år. Där fanns 500 skolbarn.

Jordbruk är den viktigaste näringen, stora mängder grönsaker och frukt exporteras. Potatis och ost är välkända produkter..

Hälsovården och sjukvården har rationaliserats, kvar finns bara begränsad service

Skolor, två internatskolor och en folkhögskola är attraktiva för fastlänningar

Rapport från studieresa till Samsö juni 2008

Tillverkning, öns slakteri med 70 anställda lades ned 1999

Turismen är den andra stora affärsverksamheten med ca ½ million övernattningar

Byggverksamheten har fått sig ett uppsving med projektet för hållbar energi, men fortfarande utförs mycket byggarbete med arbetskraft från fastlandet

Utvecklingsplan

Något måste göras- En 10 års utvecklingsplan fastställdes 1997, "Vedvarende Energi Ø – projektet 1997-2007".

- att göra Samsö fossilbränsle fritt.

("kan vi göra det på Samsö med våra förutsättningar av utbildningsnivå och industriell verksamhet, kan vem som helst lyckas")

Process

För att få med människor valde man först ut en handfull inflytelserika personer och fick dessa med på tåget. Sen var det inte svårt att få med resten.



En central byggnad är själva Akademibyggnaden, designad med utgångspunkt i traditionella danska långhus med anor från vikingatiden. Men sen var allt nytt av konstruktions-lösningar och nya material för ekologisk hållbarhet. Kompetens för att åta sig entreprenad av ett sådant bygge saknades på ön. Man valde en strategi där hela byggnaden modulindelades och där varje modul för sig kunde tillverkas lokalt. Processen innebar bl a en lokal kompetensuppbyggnad. Kompetens och erfarenhet finns nu på ön för att bygga ekologiska, energieffektiva hus.

Akademibyggnaden invigdes 2007.

Intressant är att träull valdes som isolermaterial i Akadenibyggnaden. Man kunde visa att det var bättre ur brandskyddssynpunkt än stenull och glasull

Rapport från studieresa till Samsö juni 2008

Fjärrvärme anläggning

Vi besökte Nordby Fjernvarmeværk bestående av 2500 kvadratmeter solpaneler och 1.6 MW värmepanna, som eldades med träflis. Anläggningens topp effekt kom till full användning vid skördetid då torkbehovet var stort. Normalt kördes anläggningen på ca halv maxeffekt. Fördelningen av solvärme och flisförbränning optimerades och styrdes med hjälp av datorer. 70% av öns värmebehov täcktes av halm och träflis.



Vindkraft

Samsö är idag självförsörjande på el till 140 %. Överskottet, vilket motsvarar ett energiinnehåll som skulle täcka öns alla transporter, levereras till stamnätet via en egenfinansierad kabel. Det är lag på att lokalt producerad el skall tas emot i stamnätet.

11 st 1MW vindkraftverk räcker för öns elbehov. 10 nya havsbaserade vindkraftsverk på 3 MW är det senaste tillskottet.

Vi fick möjlighet att ta oss upp i ett privatägt vindkraftverk på 1 MW tillverkat av BONUS/SIEMENS. Imponerande högt var det, 8 st seriekopplade 6 meter höga stegar att klättra upp för och sedan ned igen. Och vilken utsikt



Rapport från studieresa till Samsö juni 2008

”Sightseeing”

Under vikingatiden var Langör på Samsö en central plats för handel och vikinga färder. I viken innanför den gamla kungaborgen kunde upp till ett tusental vikingaskepp samlas. Viken syns i fjärran, den nu igenvuxna, tvärs över ön grävda, kanalen i förgrunden. Kanalen grävdes cirka år 727 och möjliggjorde snabba förflyttningar av vikingaskepp från den ena sidan av ön till den andra.



Vi såg också staden Nordby med sin väl välbehållna traditionella danska stil



Rapport från studieresa till Samsö juni 2008

Övrigt

Ägandet av produktionsresursen visade sig vara en viktig faktor. Känslan av att nu vara en producent som bidrog till landets elförsörjning i st för att bara vara en energikonsument, var bra för självkänslan. Framgången med energisystemen har också byggt på och skapat en samhörighetskänsla, som kanske är specifikt för livet på en ö.

Intresset för ekologisk odling var lågt och verkade snarast på tillbakagång.

Enligt uppgift fanns det 4 odlare med ekologiska produkter på ön. En gissning är att åldersfördelningen spelar in – de äldre producenterna har inte kraft och motivation att ställa om och är dessutom i övervägande majoritet.

Vattenförsörjningen var en källa till bekymmer. För att hålla nitrathalterna under 50mg/l borrhade man efter vatten i områden långt från områden med mera intensivt och konventionellt jordbruk. För att undvika saltvatteninträngning höll man nivån i vattenmagasinen under ständig uppsikt, nivån måste ligga över havsvattennivån.

Motivet för övergång till fossilbränslefri energiförsörjning verkade mera vara motiverat av ekonomiska fördelar än av ekologiska hänsyn.

Ön har en polis

Kvällsaktivitet

Vi avslutar dagen i festens tecken, med mat och dryck och mycket "tjöt". Inga bilder!

Söndag 15 juni

Åkte vi hem igen nöjda efter en intensiv lördag och möjligen litet trötta