



## Storforum 20 maj 2011

### Från anbud till Österrike



Angela Ekman-Nätt, Esam

Lärorika exempel från Österrike, mätningar av lågenergi-hus, hållbara kalkyler, gröna anbud och finansiering. Allt var inslag i Storforum den 20 maj, som i vanlig ordning var välbesökt. Som Angela Ekman-Nätt, koordinator för Nätverket, konstaterade i sin inledning hade också flera icke-medlemmar sökt sig till fullmäktigesalen.



Royne Söderström,

Kompetensspridning i Umeå

Royne Söderström, projektledare vid Kompetensspridning i Umeå AB, berättade kort om sitt arbete med att paketera och marknadsföra hållbara idéer i Umeå. Han meddelade också att den bilaga om Nätverket som gavs ut i Affärstidningen Näringsliv ska översättas till engelska och presenteras i en svensk monter vid en konferens i Toronto i oktober.



Christer Johansson, Esam

Christer Johansson, Nätverkskoordinator, nämnde flera exempel på Nätverkets inriktning på "Från ord till handling", bl.a. en utbildning i miljöbyggnad i augusti.



### Österrike aktivt för passivhus

För att uppnå klimatmålen för 2020 måste alla nya byggnader vara nära-noll-energi-hus. Det var utgångspunkten för Günter Lang, IG Passivhaus i Österrike. Utmaningen är att kunna erbjuda bekväma temperaturer utan tillförsel av energi.

– Om man bygger rätt kan man få samma temperatur överallt inne i ett hus vilket innebär högre komfort.

Han nämnde flera exempel på ombyggnader i Österrike, som gjort att hus klarar den nationella gränsen för passivhus, som är 15 kWh/kvm och år. Det uppnåddes för en villa, som tidigare behövde 280 kWh, tack vare bl.a. 35 cm extra isolering och nya fönster. För ett hyreshus från 1957 minskades energianvändningen från 179 till 15 kWh/kvm och år.

– Precis som för alla andra hus gjordes extraisoleringen på utsidan.

En springande punkt enligt Günter Lang är att det finns ett bidrag för ombyggnad. Vid ett bidrag på 100 euro per kvm skulle 650 000 lägenheter i Sverige kunna renoveras med följden att energianvändningen skulle minska med 85 procent. Att klara renoveringsbehovet inom EU fram till 2020 skulle kosta omkring 500 miljarder euro i bidrag.

– Förutom att spara energi kan en renovering vara positivt för både arkitektur och hälsan för de människor som vistas i husen.

Arkitekten Heinz Plöderl fyllde på med ytterligare österrikiska exempel. Flera var hämtade från Wels, den första stad som har en passivhus-deklaration. Av flera offentliga byggnader kan nämnas en utställningshall. Förutom att energianvändningen minskades, utrustades taket med solfångare, som nu ger värme till 3 000 hushåll.

Vid den efterföljande frågestunden sade Heinz Plöderl att Sverige måste ändra sitt tankesätt för att komma längre inom passivhus.

– Bland annat måste hus få producera energi för eget behov. Günter Lang menar att det största motståndet i Sverige finns i produktionssektorn: – Produktionskostnaden här är 3 000 euro per kvadratmeter, medan ett passivhus i Österrike kan byggas för 1 500–2 000 euro per kvadratmeter.



## Mätresultat som bådar gott

Den gångna vintern gjorde att Cerbof-projektet "Energieffektivt byggande i kallt klimat" fick leva upp till namnet. Kontinuerliga mätningar har skett och sker i de fyra villor och två flerfamiljshus som ingår. Universitetslektor Ronny Östin konstaterade att projektet, som sker



Ronny Östin,  
Umeå Universitet

i samarbete mellan Umeå universitet, Umeå kommun och flera byggföretag, har fått god draghjälp av Nätverket. Mätningarna omfattar bland annat energiåtgång i fråga om värme, tappvarmvatten och hushållsel. Preliminära resultat visar att den specifika energianvändningen varierar från 62 till 93 kWh/kvm och år. Efter en fråga från deltagarna påpekade Ronny Östin att mätningarna visar husens energibehov och inte mängden köpt energi.

– Mätningarna stämmer med de energibalansberäkningar som gjordes i förväg.

I sammanhanget nämndes att Boverket gräns för vår klimatzon ska sänkas från 150 till 130 kWh. Christer Johansson frågade åhörarna om synen på det nya gränsvärdet, och svaret från NCC blev:

– Det klarar vi med marginal.

I Cerbof-husen mäts också funktionen av olika system, t.ex. förvärmning i marken av tilluft. Vid minus  $-25^{\circ}$  värms luften upp till  $+2^{\circ}$ . Markvärmningen ger 3 100 kWh, eller mer än dubbelt så mycket som solvärme.

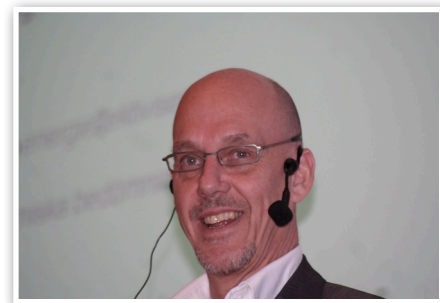
Ronny Östin är mycket nöjd också med andra preliminära resultat.

– Generellt är det väldigt torrt i husen. Och när det gäller täthet är det lägsta värdet i världsklass.

Fortsatta mätningar ska bl.a. fokusera på ändringar av de boendes "energibeteende", fukthalt och intrimning av system. Resultaten ska förstås komma Nätverkets medlemmar till del.

Ronny Östin avslutade med att propagera för att Nätverket skapar en FoU-fond, och han visade en bild med texten: "inrättaden.nu".

## Brygga mellan tekniker och ekonomer



Per-Erik Nilsson,  
CIT Energy Management

Alla energieffektiviseringsåtgärder landar i ekonomi. Så startade Per-Erik Nilsson, CIT Energy Management, sitt föredrag.

Han konstaterade att återbetalning (payback) är en gängse metod för att bestämma lönsamheten i åtgärderna. Med andra ord: investeringen delad med årlig besparing.

– Metoden är kortsiktig, tar ingen hänsyn till livslängd och är därför olämplig för byggnader.

P-E Nilsson förordar i stället BELOK:s Totalverktyg (mer info finns på [www.belok.se](http://www.belok.se)). Verktöget är kopplat till Totalprojekt, som omfattar identifiering av åtgärder, genomförande och uppföljning.

För själva kalkylen görs ett diagram, där investeringen uttrycks på ena axeln och besparingen på den andra. Om en energiåtgärd t.ex. ger 100 000 kr per år går det att utläsa i diagrammet, beroende på vilket avkastningskrav som gäller, hur stor investering som gör åtgärden lönsam.

– Verktöget blir en kommunikation mellan ekonomer och tekniker.

Diagrammet kan också ge summan av flera åtgärder. Den mest lönsamma kanske ger 30 procents avkastning, medan den sista i raden någon enstaka procent. Genom att genomföra alla åtgärder på en gång uppnås ändå en godkänd total lönsamhet.

En ytterligare morot vore förstås ett bidrag för åtgärder. Michael Jalmby på Esam frågade om det är just subventioner som gör att projekt i Österrike uppnår besparingar på uppemot 85 procent. Svaret från P-E Nilsson blev kort: – Ja.



## Gröna anbud

Hannes Schmied från NCC redogjorde för företagets Gröna anbud. Det är ett systematiskt arbetssätt för att minska klimatbelastningen och dessutom kompensera för den påverkan som ändå blir. En parameter är en klimatdeklaration med medvetna val ändå från projekteringsstadiet.

– Vi kan klimatdeklarera allt vi bygger.



Hannes Schmied  
NCC

Gröna anbud omfattar också miljö- och energiklassning, effektiv energianvändning, klimateffektiv projektering, materialval, Grönt byggande och Eftermarknad. Grönt byggande är NCC:s märkning av de byggarbetsplatser som uppfyller vissa krav för bl.a. minskning av energianvändning och miljöpåverkan.

Hannes Schmied förordade att läsa Kyoto-pyramiden nerifrån inför ett bygge. Detta ger i tur och ordning Reducera värme- och kylbehov, Effektiv elanvändning, Utnyttja solenergin, Påverka brukarna och till sist Välj energikälla. För att uppnå hållbar renovering arbetar NCC enligt en modell med partnering. Alla aktörer samarbetar kring gemensamma mål och ekonomiska intressen för att uppnå upprepningseffekter och processer där all kompetens utnyttjas.

## Omprövade riktlinjer

En punkt under Storforum var beslut om riktlinjer för den styrgrupp som leder Nätverket. Fram till den 10 juni har medlemmarna möjlighet att rösta på två förslag till riktlinjer. Den ändring som alternativ B innebär är att ansvaret för att bilda arbetsgrupper övergår från styrgruppen till att arbetsgrupper ska kunna bildas av medlemmar på eget initiativ.

Alla medlemmar uppmanas göra sin röst hörd!

## Banker i samarbete



Anders Strömberg, Swedbank  
Olle Karlsson, Nordea

Sida vid sida stod Olle Karlsson, Nordea, och Anders Strömberg, Swedbank, för att tala om möjlig finansiering för hållbart byggande. Lokalt är viljan god, men båda betonade att bankbranschen är lite trögriktig.

– Jag skulle önska att bankledningarna såg skillnaden mellan energieffektivisering och kosmetika. Man borde titta mer på livskostnaden. Men det pågår en förändringsprocess. Anders Strömberg betonade att för bankerna handlar det till stor del om kassaflöde.

– Men vi kan justera villkoren om åtgärder ger sänkta driftskostnader. Eller ökade intäkter. Vilka kranar man skruvar på spelar ingen roll.

Han påpekade samtidigt att beslut och riktlinjer i bankerna sker ovanför den lokala nivån. Men, som Olle Karlsson nämnde, den nivån kan påverkas:

– Vi för vidare fakta och inspiration från Nätverket, men det tar tid innan det slår igenom i kreditrummet.

Förslaget vid Storforum om att utbilda de högsta bankledningarna i hållbara frågor ser både Olle Karlsson och Anders Strömberg som en bra idé.



## Vad fångade ditt intresse under Storforum?



Per Johansson, HSB:

– Belok-tänket känns helt rätt, och det är nog något vi måste implementera i HSB. Det gäller bara att kunna presentera det på ett pedagogiskt sätt för föreningarna.



Hanna Sundén, CERUM:

– Det verkar vara så lätt att bygga passivhus och det skulle vara intressant att se något liknande i Umeå. Jag skulle också vilja se fler exempel på ombyggnad.



Åke Mård, MRD Sälj och Bygg AB:

– Cerbof-mätningarna är riktigt intressanta. Det blir tydligt med mätningar av energi och jämförelser mellan olika system, som solvärme och markuppvärmd ventilationsluft.

## På gång

### Green Building Council

Välkommen till Informations- och medlemsmöte!

Information om Sweden Green Building Council samt diskussioner om Passivhus, miljöcertifiering och olika energislag. Sweco i Umeå är värdar för detta möte.

Datum: Onsdagen den 8 juni

Tid: 08.00 - 10.00

Plats: Umeå Folkets Hus

Se: [hallbarahus.se](http://hallbarahus.se) för mer information

### Följ med på studieresan

Välkommen med på kunskapsresan som via Stockholm går till södra Europa.

Nätverket för hållbart byggande och förvaltande kallt klimat beger sig nu för första gången iväg på en gemensam studieresa. Vi åker från Umeå, mellanlandar i Stockholm och åker vidare till Österrike, Schweiz och Tyskland. Hemresan till Umeå går från södra Tyskland.

På vägen kommer vi att få ta del av många intressanta studieobjekt och möta väldigt duktiga guider. De studieobjekt som vi kommer att ta del av är kunskap som ligger i "framkant" och möter vår vision om att Umeåregionen skall bli världsledande för hållbart byggande och förvaltande i kallt klimat. Resan kommer att innehålla projekt som berör områdena förvaltning, byggande och planering vilket gör att alla länkar i vår medlemskedja kan få ut det mesta möjliga av resan.

Det finns också en möjlighet att välja ut de delar man vill ta del av. Ett alternativ är att vända hemåt efter studiebesöken i Stockholm eller Österrike och på så sätt korta av resan. Det breda programmet gör att man kan välja vilken del och kunskapsområde man vill ta del av på de olika orterna. Naturligtvis ligger det största lärandet och upplevelsen i att följa med på hela resan.

Vill du redan nu veta mer om denna resa så hör av dig till [info@hallbarahus](mailto:info@hallbarahus.se) eller direkt till Christer Johansson 070-258 23 73

[www.hallbarahus.se](http://www.hallbarahus.se)