



Energisnålt men idérikt

Förnybar energi var temat för Storforum den 29 april, som i vanlig ordning var välbesökt. Dagen fylldes med bland annat sol, vind, fin-el, ful-el och mycket tankar kring energieffektivitet. Vid ett avslutande workshop formulerades konkreta och hållbara projekt för framtiden.

Exergi och energikvalitet

Efter inledning av Nätverkets ordförande Åsa Ögren talade Håcan Åström från YIT om begreppet exergi. De som var med vid förra Storforum kommer säkert ihåg att ordet definieras som "den omvandlingsbara delen av energi".

Hans retoriska fråga var varför den mest högkvalitativa formen av energi, nämligen el, används för uppvärmning. Ett svar var att kraven för bostäder inte är tillräckligt skarpa. Håcan Åström nämnde några önskvärda strategier: välisolerade byggnader, stora värmeöverförande ytor och effektivare system för styrning och reglering. En annan idé är seriella energisystem, där samma uppvärmda vatten först används för tappvatten för att i olika steg gå vidare till i sin tur radiatorer, ventilation och slutligen förvärmning av tappvatten, för att utnyttja så mycket som möjligt av energiinnehållet.



Håcan Åström, YIT

Framtidsfärd med livscykel

Anna Joelsson från Sweco anlade ett livscykelperspektiv på energianvändning. För en byggnad krävs en systemanalys. Till exempel räcker det inte med att bygga ett hus så att det blir energieffektivt om hänsyn inte tas till kommande system för energitillförsel.

Avgörande för livscykeln för ett hus är produktion, konstruktion, återvinning av materialrester, uppvärmning och återvinning vid rivning. Joelssons slutsats var att det inte är omöjligt att komma fram till lågenergihus som är klimatnegativa, d.v.s. där de båda stegen för återvinning tillsammans ger koldioxidvinster som är större än de utsläpp som byggande och drift orsakar.



Anna Joelsson, Sweco

På www.hallbarahus.se hittar du presentationsmaterial från Storforum.

Val för fastighetsägare

Ett byte av uppvärmningssystem kräver en rad strategiska val, menar Per Forsberg, Fastighetsägarna Stockholm. Hans flödesschema börjar med att utröna vad behovet egentligen är ur tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt perspektiv. Fastighetsägaren bör sedan beakta bl.a. förutsättningar, val av teknik samt hur upphandlingen görs (ett bra underlag är A och O). När det gäller genomförandet betonades information till berörda.

I Per Forsling trendspaning på värmemarknaderna nämndes timmätning som ändrar beteenden, avstängning av värmen under vissa tider på dygnet, värmeåtervinning samt renovering av miljonprogram.



Per Forsberg,
Fastighetsägarna Stockholm

Det blåser nya vindar

Mikael Lönnback från vindkraftverkstillverkaren Energytower gjorde avstamp i EU:s mål för 2020. För att nå dit krävs ett årligt tillskott av 3 000 vindkraftverk. Stora parker i glest befolkade områden och till havs kräver utveckling av elnätet för vidare distribution. Lönnback förespråkar småskalighet, där det egna företagens vindkraftstorn är det enda som kan placeras i stadsmiljö.

Royne Söderström, Umeå kommun, kompletterade med planerna för vindkraftverk inom Umeåregionen. De verk som planeras just nu skulle tillsammans ge ca 8 TWh. Regionens kommuner samverkar, vilket beror på inverkan på stora områden, bra förhållanden just vid kommungränser, ifrågasättande v riksintressen samt ett redan fungerande samarbete.



Mikael Lönnback, Energytower



På Ålidhem händer det

Ny- och ombyggnaden av en del av Ålidhem i Umeå är ett av tre projekt som fått pengar av Delegationen för hållbara städer, berättade Jörgen Carlsson, Umeå Energi. Förväntningarna är att projektet ska minska utsläpp av växthusgaser, ge goda exempel på stadsbyggande åtgärder med applicerad miljöteknik, uppvisande av utvecklingspotential, demonstrationsobjekt samt soridning och export av miljöteknik och kunskaper. Inslag i projektet är bl.a. värmeväxling, isolation, LED-belysning, individuell mätning, fjärrvärmedrivna vitvaror och solceller.

En solig stund

Kunskap och glöd blandade Joakim Byström från företaget Absolicon i sitt föredrag. Han menar att vind, vågor och biobränsle inte räcker för omställningen till förnybar energi. Byström nämnde att solen i Tyskland står för 2 % av all elproduktion.

Absolicon satsar på solceller. Företagets takmonterade och solföljande system på sjukhuset i Härnösand är det första i världen som samtidigt ger el, värme och kyla.

Solceller på nämnda hus på Ålidhem skulle kunna tillföra sol-el och solvärme för byggnaderna och överskott till fjärrvärmenätet. Byström skissade på att 1 000 kvm solceller på Obbola skola skulle tillföra 44 % av värme/vatten och 18 % av el. Dessutom ser han mervärden i att skolan blir en "Clean Tech Demo", för exempelvis studiebesök.



Joakim Byström, Absolicon

Vodka, ved och värden

Vad har ett vedträ, en påse pellets, några deciliter grädde, fyra starköl, en kvarting vodka och lite olja gemensamt? Efter att ha plockat fram de grejorna och lite till fick Andreas Skålegård, Sweco, rätt svar från åhörarna: energiinnehållet är 1 kWh.

Däremot skiljer det mycket i marknadspris och dessutom i energins kvalitet.

Elvärme är tekniskt och ekonomiskt enklast att ersätta. Rätt energi på rätt plats innebär t.ex. att el i första hand används för motorer och belysning. En slutsats var att vi genom att minska elbehovet kan göra stora besparingar i energisystemet.



Andreas Skålegård, Sweco

Frågor till panelen

När föredragshållarna samlades i en panel, fick de bl.a. frågan om vad den största utmaningen är för Nätverket i ambitionen att bli världsledande. Några av svaren var ekonomiskt hållbara system, prioriteringar och synergier mellan olika energisystem. Att våga ställa krav och ökad beställarkompetens nämndes också.

I en diskussion om olika energisystem kom synpunkter på att små producenter måste ges möjlighet att mata in energi i systemet. Flera deltagare betonade behovet av småskalighet och växelverkan mellan olika system.

Pengar att söka

Före dagens workshop informerades om pengar till energieffektivt byggande. Emina Pasic, Cerbof, redogjorde bl.a. för det program för forskning och innovation som initierats av Energimyndigheten. Mer info finns på www.cerbof.se. Deltog gjorde också Mona Mansour från North Sweden i Bryssel, som bl.a. uppmanar regionens företag att ta del av EU:s finansieringsmöjligheter. Läs mer: www.northsweden.eu.

Åke Skarendahl från Byggsektorns Innovationscentrum berättade att svenska projekt hittills fått relativt stor andel av EU:s medel. Några av årets stödområden är material, energilagring, demohus med mycket låg energiförbrukning samt renovering av klimatskal.

Thomas Olofsson och Jeanette Kjellberg från Umeå universitet informerade om att en ansökan gjorts till Tillväxtverket för projektet Building Sustainable Norrland. Målen är att bygga en stark plattform, en kunskapsbank och att skapa förutsättningar för företag i Norrland att bli mer konkurrenskraftiga.

Konkreta förslag

Efter detta följde en workshop, gruppvis, för att identifiera idéer om utvecklingsprojekt för att stärka förutsättningarna för hållbart byggande och förvaltande. Här är några av de förslag som framkom:

- Upprepa idéerna bakom ett lågenergikvarter i Karlstad, fast med konstruktion av trä
- Passivradhus med förnybara energisorter och material
- Den planerade passivförskolan på Hedlunda
- Utvärdering och uppföljning av Kretsloppshuset och andra genomförda projekt



Vad var höjdpunkten under Storforum?



**Rolf Andersson,
Skellefteå kommun:**

– Att man samlade ihop olika teknikfrågor. Här sker otroliga framsteg och det kom fram många synpunkter från olika aktörer.



**Thim Öhman,
Svenska Harmonihus:**

– Joakim Byströms inspirerande föredrag om solenergi. Det var lätt att smittas av hans egen energi.



**Lisa Yngström,
Gällivare kommun:**

– Jag tycker att det är intressant att man lyckas samla alla aktörer för att driva utvecklingen. Det är därför vi är här från min kommun.

Nyheter

• Mittuniversitetet, Östersunds kommun och olika byggföretag satsar gemensamt på hållbart byggande. För att stimulera till nödvändig kunskapsutveckling ska bland annat en ny professur tillsättas på Mittuniversitetet.

• Små och medelstora vindkraftverk som fästs på byggnader har stor energipotential. Det menar IVL Svenska Miljöinstitutet, som tillsammans med NCC Property Development undersöker möjligheterna med urban vindkraft. Studien omfattar modellering och utvärdering av en småskalig pilotanläggning för vertikal vindkraft.

• Så kallade cyberfysiska system var temat då forskare från hela världen möttes vid konferensen CPS Week 2010 vid KTH 12-16 april. Sammankoppling av system för uppvärmning, belysning, ventilation och luftkonditionering kan enligt Energimyndigheten sänka energiförbrukningen i byggnader med minst 30 procent. Närvarostyrning ökar besparingen ytterligare.

• Sex danska städer har utsetts till s.k. "energibyter". Städernas insatser har bedömts utifrån bland annat resultat, involvering av medborgarna, insatser riktade mot näringslivet samt visioner för framtiden. För mer internationell utblick: se nyhet från 13 april på www.hallbarahus.se.

På gång

7 maj • Stadens hållbara livsmiljö

Konferens i Umeå Folkets hus, för kunskapsutbyte för olika aktörer inom hållbar bebyggelseutveckling. Konferensen ges inom projektet ACANALYS som bedrivs av CERUM vid Umeå universitet.

8 maj • Besök framtidens kraftvärmeverk

På lördag invigs Däva 2 – en av Europas bästa och mest klimatvänliga anläggningar. Gratis bussar från Vasaplan (hållplats L) 11.30, 12.30, 13.30, 14.30.

10 maj • Temakväll om solenergi

Har du ett tak på huset och vill minska din vatten- och elräkning? Ett par timmar med föreläsning, minimässa, m.m. med start kl 19.00 i Östra gymnasiets aula, Umeå.

24 maj • Studiebesök vid Masonite

Nätverksmedlemmen Byggma Group inbjuder till studiebesök vid sina anläggningar i Rundvik. Anmälan senast 2010-05-20. Mer info finns på hemsidan.

På väg mot 200 000

Storforums kvällspass var en workshop om bebyggelseutvecklingen i Umeå i ett 200 000-perspektiv. På nästa sida av nyhetsbrevet kan du läsa de strategier för hållbar stadstillväxt som formulerats av Umeå kommun.

Kontaktuppgifter

Christer Johansson, Umeå kommun
070-264 18 00
christer.johansson@umea.se

Angela Ekman-Nätt, ESAM AB
073-182 44 25
angela@esam.se



Umeå mer stad — strategier för tillväxt

Umeå kommuns tillväxtmål om 200 000 invånare senast 2050 är utgångspunkt i stadsplaneringen. Med det invånarantalet blir Umeå norra Sveriges självklara huvudstad med ett rikt och spännande stadsliv. För att staden ska kunna växa behövs utrymme för fler invånare, bostäder och arbetsplatser, men framför allt behöver Umeå bli än mer attraktivt att flytta till.

Det är en utmaning att planera för en kraftig tillväxt och samtidigt styra utvecklingen mot en långsiktigt hållbar stad ur ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv. För att uppnå hållbar stadstillväxt har ett antal strategier formulerats som ett underlag, grundat på de så kallade Aalborgåtagandena:

Femkilometersstaden — den täta staden

Umeås tillväxt bör så långt det är möjligt samlas inom en radie på 5 km från stadskärnan och universitetsområdet. Det ger en stad med hög tillgänglighet som inte kräver mycket transporter. En väl definierad och tydlig stadsgräns bidrar till en långsiktig och önskvärd förtätning av Umeå. En stor del av tillväxten kan rymmas inom detta område och inom lämpliga områden där kollektivtrafiken stomlinjer kan förlängas. En tät, kompakt stad med många olika funktioner och korta geografiska avstånd minskar transportbehovet och gör promenad och cykel till konkurrenskraftiga färdsätt. Här kan vi lokalisera bostäder, arbetsplatser, service och nöjen och utveckla staden i hållbar riktning, utan att bygga in ett framtida beroende av bilen.

Mer stad — stadsläkning som vitaliserar

Kommunen kan planera för en ”stadsläkning” genom att lägga nya stadsdelar intill gamla och därigenom skapa större investeringsvilja i befintliga fastighetsområden, framför allt i centrum. ”Mer stad” uppnås inte enbart genom att bygga högre hus utan genom att lägga nya tätbebyggda blandade kvarter intill gamla, så att staden gradvis växer samman till ett mer sammanhängande stadslandskap, med allt som förknippas med det goda stadslivet.

Satsning på offentliga rum och parker

I den täta staden blir de offentliga rummen allt viktigare. De offentliga rummen ska utformas för att ge attraktiva, trygga och upplevelserika platser och stråk med plats för rekreation och grönska. Där finns liv och rörelse dagar och kvällar.

Utbyggnad av kollektivtrafik och omvandling av trafikleder

De nya täta kvarteren planeras längs stråk som gynnar kollektivtrafiken på bästa sätt. Då kan stora grupper boende och yrkesverksamma erbjudas en kollektivtrafik med hög turtäthet, ett måste för att kollektivtrafiken ska passa in som färdmedel i människors komplexa vardag. En bra och lönsam kollektivtrafik som resenären kan lita på förutsätter en tätare stad. Den nya ringleden runt Umeå skapar nya möjligheter att anpassa och effektivisera användning av gator och vägar i staden så att de uppfyller nya stadsmässiga krav på form och funktion, till exempel minskade så kallade barriäreffekter.

Hög täthet i nya stadsdelar

Nyexploaterade nya områden med tät men blandad bebyggelse kan i ett inledningsskede ta del av närliggande ”glesa” stadsdelars utbud av service. På sikt kan ett områdesegget utbud av service förknippat med ett utvecklat stadsliv växa fram i dessa områden, som då också kan ge stöd tillbaka till grannområdena.

Alla ska vara med

En hållbar stad kan bara byggas tillsammans med dem som ska leva i staden. All planering ska genomsyras av öppenhet, demokrati och jämställdhet. Vi ska utveckla staden och det offentliga rummet så att alla, kvinnor och män, barn, ungdomar och funktionshindrade, kan vistas där på lika villkor. Det leder till en stad för alla.