

# HÅLLBART BYGGGANDE

## – INTE BARA FÖR DE STORA ELEFANTERNA

INGEN GENERATION HAR LÅNAT SÅ FRIKOSTIGT AV FRAMTIDEN SOM VÅR. TVÅ TREDJEDELAR AV VÅRA VIKTIGASTE EKOSYSTEM ÄR IDAG ÖVERUTNYTTJADE. ETT 40-TAL LÄNDER HAR AKUT BRIST PÅ VATTEN. VÄRLDENS OLJERESERVER BERÄKNAS VARA UTTÖMDA 2067 OCH DE SISTA REGNSKOGARNA AVVERKADE 2120. FÖR ATT KUNNA SKAPA HÅLLBARA SAMHÄLLEN MÅSTE DET TILL STORA FÖRÄNDRINGAR, INTE MINST INOM BYGGBRANSCHEN.

**HELA VÅR EKONOMI** är uppbyggd på förutsättningen av fortsatt expansion, men på det sätt som vi förbrukar våra resurser idag så eroderar vi inte bara det ekologiska kapitalet i rask takt, utan själva förutsättningarna för hela det ekonomiska systemet.

För att vända skutan måste alla samhällsinstanser bidra till en hållbar utveckling, särskilt företag och organisationer som har en stor klimatpåverkan. För aktörer inom bygg- och anläggningssektorn innebär det att alla projekt måste bedömas utifrån ett livscykelperspektiv och att det material som används i byggprocessen ska komma från hållbara källor.

### SVANENMÄRKTA BOSTÄDER

Så vad gör vi i Sverige då?

En hel del faktiskt. Något av en milstolpe är till exempel den klimatpolitiska "färdplan" som klubbades igenom 2016 där regeringen deklarerade att Sverige ska vara klimatneutralt senast 2045. En tuff målsättning, absolut. Men kanske inte omöjlig? De senaste åren har i

alla fall flera av byggbranschens stora "elefanterna" lanserat ambitiösa klimatstrategier.

För Skanska är det sedan våren 2016 obligatoriskt att räkna på klimatpåverkan för nya byggprojekt. NCC har utvecklat en Excel-baserad klimatkalkylator som ska kunna användas av alla som arbetar med företagets projekt, utan att dessa behöver vara experter på livscykelanalys. Och i januari blev JM nordens första byggbolag att Svanenmärka hela sin produktion av bostäder.

### "FÅR DU BETALT FÖR DET?"

Att de större företagen jobbar med hållbarhet som en naturlig del av sina respektive verksamheter är naturligtvis positivt. Men hur är det med de mindre och medelstora aktörerna – hantverkarna, de privata värdarna och bostadsrättsföreningarna, som kanske "bara" ska renovera ett halvt dussin lägenheter?

Fram tills nyligen har det varit förhållandevis svårt för de mindre spelarna att skaffa sig relevant kunskap inom hållbart byggande – och ännu svårare



Valla Berså är Linköpings första flerbostadshus i massivträ. Inflyttning kommer att ske under våren 2018.



Stockholmshem klimasmarta trähus på Djurgården beräknas stå klart 2019.

omsätta den i praktiken. Men detta kommer det förhoppningsvis bli ändring på. Sedan januari 2018 finns nämligen en ovärderlig resurs för alla som vill bygga klimatsmart, utan expertis eller för ändamålet öronmärkta medel.

Informationscentrum för hållbart byggande (ICFHB) är ett digitalt kunskapsnav som drivs av Svensk Byggtjänst på uppdrag av Boverket, vars uppgift är att samla in matnyttig information om hållbara byggaktiviteter och sedan presentera den "där den behövs som bäst" – vilket initialt är just hantverkare samt små och medelstora fastighetsägare av flerbostadshus.

– Det finns många förutfattade meningar kring hållbart byggande, säger Johan Nuder, koordinator på ICFHB. Att det inte är möjligt att renovera hållbart utan att höja hyrorna kraftigt till exempel. Har man som "lekman" ambitionen att förkovra sig i vilka alternativ som finns, då är alternativet att ringa en konsult på Sweco eller något av de där ställena. Och de säger "Javisst, vi kan göra en utredning. Det kostar 110 000 kronor". Och ja, då stannar man ju där.

### Och det är där ICFHB kommer in i bilden?

– Precis. Jag brukar säga att vi jobbar på två sätt, fortsätter Johan. Dels genom att göra den information som finns tillgänglig för våra målgrupper, och dels genom att

arbeta för att skapa ett incitament för att de här frågorna. För att utvecklingen ska gå åt rätt håll så måste folk VILJA bygga hållbart. Det måste finnas andra drivkrafter än de rent ekonomiska. Jag brukar jämföra det med att källsortera. Det innebär ju ändå en hel del jobb att sortera saker, ta sig till återvinningsstationer och liknande. Får du betalt för det? Nej,

men de flesta gör det ändå för att det blivit norm.

### Vilka är de vanligaste myterna kring hållbart byggande, utöver kostnadsaspekterna?

– En sak som förtjänar att nämnas är att hållbarhetsfrågorna nästan alltid tycks handla om nyproduktioner, trots att dessa bara utgör en förhållandevis liten del av det totala beståndet, den del av husen vi faktiskt kan påverka. Tittar vi till exempel på 2016, när vi byggde fler bostäder än vi gjort sedan miljöprogrammets dagar. Allt detta byggande tillförde trots allt "bara" cirka 1,5 procent ny boyta i Sverige. Det är i det befintliga beståndet, med renoveringar och ombyggnader, som den övervägande delen av aktiviteten som påverkar det hållbara byggandet finns. Ett nyproducerat hus har idag en energiförbrukning på cirka 20 kWh/kvm/år medan ett befintligt snittar 150 kWh/kvm/år. Där ser man ju direkt potentialen, att det finns saker att jobba på.



Johan Nuder, koordinator, ICFHB





Klimatsmarta Villa Solglätan från A-hus erbjuder 146 välplanerade kvadrat.

**Så om jag är en hantverkare eller en mindre fastighetsägare som vill bygga eller renovera hållbart med begränsad budget. Hur kan ICFHB hjälpa mig?**

– Ambitionen är att du inom kort ska kunna gå in på vår sajt och direkt få frågan ”Vem är du?”. Säg till exempel att du är hantverkare eller bostadsrättsordförande. Ja, då kommer du att få de bästa alternativen och resurserna just för ditt projekt serverade på ett silverfat. Det ska vara ”Här är handsken, det är bara att stoppa in handen”.

#### EGET VINDKRAFTVERK

Teori i alla ära. Men hur omsätts då de moderna strategierna kring hållbart byggande i praktiken?

Vi har tittat på tre moderna exempel – en villa och två flerbostadshus, där hållbarhet och klimatsmarta lösningar fått stå i första rummet.

Villa Solglätan är en klassisk 1,5-plans villa med sex rum och kök och en total boyta på 146 kvm som är framtagen av A-hus för spekulanter som vill ”leva smart – både ekonomiskt och klimatomåttligt”. Huset är ett resultat av ett EU-sponsrat forskningsprojekt som inleddes 2012 där två stycken energisnåla prototyper byggdes för att kunna testa klimatsmarta lösningar i en kontrollerad miljö.

Tack vare ett extra tjockt, välisolerat klimatskal och finesser som en luftsluss i entrén landar energiförbrukningen för uppvärmning på under 20 kWh/kvm/år – en siffra som ytterligare kan förbättras med hjälp av energieffektiviserande tillval som solcellspaket som genererar omkring 3 000 kWh/år.

Grundpriset för ett nyckelfärdigt hus ligger idag på strax över 2 500 000 kronor, vilket bara är cirka tio procent dyrare än ett motsvarande standardhus för en familj – en merkostnad som snabbt betalar igen sig genom de låga energikostnaderna.

Ett flerbostadshus med tydlig miljöprofil är Valla Berså i Linköping som uppförs av Lindsténs fastigheter. Den cirkelformade bygganden består av 69 hyresrätter samt lokaler för butiks- och caféverksamhet. Fasaden är byggd av förnyelsebart massivträ som binder koldioxid från atmosfären och dessutom inte kräver lika mycket energi vid tillverkning och transport som exempelvis betong.

Husets energi kommer dels från solceller på taket som beräknas ge 60 000 kWh/år, och dels från bergvärme via tio stycken 230 meter djupa borrhål. Sommertid kan det geotermiska systemet även användas ”tvärtom” genom



Vardagsrum, Villa Solglätan.

att kyla lägenheterna med kall luft från berggrunden.

Valla Berså kommer också att bli ett av de första bostadshusen där tillgång till en bil- och elcykelpool ingår i hyran. Huset är dessutom helt rökfritt, även på gården och i gemensamma utrymmen. De första hyresgästerna kommer att flytta in under våren 2018.

Spjutspetsprojektet Brofästet på Norra Djurgården är Stockholms första plusenergihus (byggnader som under ett år genererar mer energi än vad de gör av med) för hyresmarknaden.

Brofästet består av två stycken hus med totalt 53 lägenheter som utvinner energi från en kombination av solceller, bergvärme och ett eget vindkraftverk. Husen har även högeffektiv isolering och återvinning av avloppsvattnet.

Brofästets fasader består av naturbehandlat trä, och balkongerna är konstruerade för att fungera som ”mini-växthus” med integrerade planteringslådor som erbjuder odlingsmöjligheter och en förlängd utesäsong för hyresgästerna.

Brofästet byggs av det kommunala bostadsbolaget Stockholmshem. Preliminär inflyttning är i skrivande stund början av 2019. Vem vet, kanske finns det ännu en klimatsmart tvåa med utsikt över Husarviken kvar? ✘

## VAD ÄR HÅLLBART BYGGANDE?

**Hållbart byggande är ett samlingsnamn för metoder att bygga, underhålla och leva i byggnader med så liten negativ miljöpåverkan som möjligt. Ofta pratar man denna miljöpåverkan som byggnaders ekologiska fotspår. Generellt sett ligger svenska byggföretag långt framme inom hållbart byggande, särskilt inom områden som träbyggnation, resurssnåla boendelösningar och passiva hus.**

**Hållbart byggande**, och hållbar utveckling i stort, brukar benämnas upp i tre kategorier: hållbar ekologisk, hållbar ekonomisk och hållbar social utveckling.

**Hållbar ekologisk utveckling** handlar om att välja sunda, giftfria och förnyelsebara byggmaterial med lång livslängd som exempelvis trä, sten och hampa. Stor hänsyn ska också tas till befintliga ekosystem på byggplatsen. Hur påverkar byggprocessen och förvaltningen av ett hus, mark, vatten och andra naturresurser? Varje byggprojekt ska dessutom beaktas utifrån ett livscykel-

perspektiv, där hänsyn tas till en byggnads klimatpåverkan när huset byggs, när det brukas och slutligen när det eventuellt ska rivras.

**Hållbar ekonomisk utveckling** innebär att skapa förutsättningar för att bygga bostäder till rimliga kostnader och samtidigt hushålla med energi, naturresurser och råvaror. Ett populärt uttryck inom hållbar utveckling är ”cirkulär ekonomi”. För byggbranschen innebär det att man tar tillvara på och återvinner förbrukat material från exempelvis innerväggar, belysning, dörrpartier, VVS-produkter och beslag.

**Hållbar Social utveckling** innebär att byggnader ska vara konstruerade på ett sätt som gör att människor inte utsätts för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer, radonhalter eller andra oacceptabla hälso- och säkerhetsrisker. Bostadshus ska också vara anpassade för framtida hyresgäster, exempelvis personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. ✘

VÄLJ RÄTT INFÄSTNING



## Besök oss på Nordbygg

Ta del av den senaste tekniken gällande moderna infästningar



Välkommen till monter C19:31

ejot.se

# EJOT