

SCA Wood Magazine

1/2020

Hållbart byggande

har gått från undantag till regel

För arkitekt Gert Wingårdh är trä numera
förstahandsvalet i alla projekt.

IKEA VÄLJER TALL
FÖR HÅLLBARHETEN.

SKOGSBRUK FÖR
JORDENS FRAMTID.

INSPIRERANDE ÅTER-
BRUK OCH INREDNING.



SCA Wood Magazine

1/2020

ANSVARIG UTGIVARE

Camilla Gårdlund

CHEFREDAKTÖR

Håkan Norberg

OMSLAGSFOTO

Bodil Bergqvist

ÖVERSÄTTNING

Semantix

PRODUKTION

Frosting Kommunikationsbyrå

TRYCK

Stibo Complete, Katrineholm

PAPPER

Omslag: TF Obestruket, 250 g
Inlaga: SCA Frontier, 90 g

KONTAKT

SCA Wood
Skepparplatsen 1
851 88 Sundsvall

060-19 30 00
sca.com/tra

PRENUMERATION

Kontakta camilla.gardlund@sca.com

SCA Wood Magazine trycks på FSC™-certifierat papper (FSC™ C013162). Produktionen strävar efter minsta möjliga miljöpåverkan och förordar ansvarsfullt skogsbruk.

SCA Wood Magazine värnar om den personliga integriteten för sina prenumeranter. Läs mer om hur vi hanterar dina personuppgifter i vår integritetsskyddsinformation på sca.com.

Om du inte längre vill prenumerera på SCA Wood Magazine, kontakta camilla.gardlund@sca.com så avslutar vi omgående hanteringen av dina personuppgifter kopplad till denna prenumeration.

Trä – då som nu och för alltid

RÅ HAR FUNNITS nära mig under hela mitt liv.

Och vi är många som har en varm relation till detta mångsidiga material.

Vi vaknar i en säng gjord av trä, sätter ner fötterna på ett trägolv och tillbringar tid i skogen

för att koppla av. Vi ramar in konst i trä och vi bygger hus av trä. Som arkitekt Gert Wingårdh. Han har ritat några av Skandinavians mest slående träbyggnader och på sidan tio berättar han varför trä alltid är hans förstahandsval.

Återbruk låter oss välja trä om och om igen. En gammal lada kan bli ett nytt hus och en trall kan förvandlas till möbler. Klimatsmart, hållbart och estetiskt tilltalande.

Småskaligt skogsbruk gör det lönsamt för skogsägare i utvecklingsländer att vårda sin mark långsiktigt. Och skogsbrukens växande träd binder långt mer koldioxid än en mogen eller gammal skog.

Genom att använda förnybara råvaror från skogen i stället för fossila bränslen och material minskar vi vår klimatpåverkan och går mot det som kommit att kallas bioekonomi. Ett sätt att leva utan att förbruka jordens ändliga resurser. Kanske har du på dig ett klädesplagg tillverkat av trä i dag!

Om allt detta kan du läsa i den här tidningen.

Om materialet, miljön och möjligheterna. Och inte minst om känslan av trä.

Jag är uppvuxen i Västerbottens inland i norra Sverige, där skogen är en självklarhet.

Tillsammans har vi ett ansvar att se till att den så förblir – över hela världen. Därför har vi valt att fokusera på hållbarhet i det här första numret av SCA Wood Magazine.

Trevlig läsning!



JERRY LARSSON
AFFÄRSOMRÅDESCHEF, SCA WOOD





Innehåll

4 KLIMATNYTTA MED DUBBEL EFFEKT

Växande skogar och träprodukter ökar klimatnyttan.

8 TILLBAKA TILL RÖTTERNA

Formgivare Jennie Adén skapar av skogens skatter.

10 "JAG VILL BYGGA MER I TRÄ!"

Arkitekt Gert Wingårdh tar täten för träbyggande.

16 IKEA VÄLJER TALL FÖR HÅLLBARHETENS SKULL

Hejne – varaktig förvaring som framkallar kreativiteten.

18 UNIK TRÄKONSTRUKTION MED PRECISION

Shigero Ban har ritat huvudkontoret för Swatch.

24 ÖKAD LIVSKVALITET OCH MINSKAT KLIMATHOT

Småskaligt skogsbruk bygger långsiktigt välstånd.

30 PÅ VÄG MOT EN FOSSILFRI FRAMTID

SCAs modell för att räkna ut klimatnyttan sprider sig.

32 ÅTERBRUK GER KÄRNFURUTRALL NYTT LIV

Följarna älskar Petra Nyborgs passion för återbruk.

36 BYGG ETT BORD!

Skapa nytt av spillmaterial.

38 ENGAGEMANG SOM BYGGER EN BÄTTRE VÄRLD

Utvecklingsvilja med lokala rötter når globala projekt.

42 MINNEN AV ETT TRÄHUS FÖRE SIN TID

Följ med Nicholas Sitaras till solhuset i Grekland.



Som Europas största privata skogsägare tillvaratar SCA dubbla möjligheter att bidra till en hållbar och fossilfri värld. Ansvarsfull skötsel ger växande skogar som binder ännu mer koldioxid än gammal skog. När träprodukter ersätter stål och betong och papper ersätter plast minskar dessutom utsläppen av växthusgaser i atmosfären. Med förnybar energi och ständig minskning av fossila bränslen ökar klimatnyttan ytterligare.

KLIMATNYTTA MED DUBBEL

TEXT JENNIE ZETTERQVIST FOTO ADOBE STOCK



VÄXANDE SKOGAR BINDER KOLDIOXID

SCAs växande skogar med ökande virkesförråd binder netto

5,4

miljoner ton koldioxid per år.



SKOGSRÅVARA ERSÄTTER FOSSILA MATERIAL

När produkter tillverkade av skogens biomassa ersätter fossilbaserade alternativ kan fossilt kol stanna kvar under marken och bespara atmosfären

6,0

miljoner ton koldioxid per år.



VISSTE DU ATT ...

SCAs klimatnytta 2019 på 10,5 miljoner ton koldioxid motsvarar utsläppen från all personbilstrafik i Sverige?

Vill du veta mer?

Läs intervjun med SCAs hållbarhetsdirektör Katarina Kolar på sidan 30.

EFFEKT



NÄST INTILL FOSSILFRI VÄRDEKEDJA

SCAs tillverkning är nästan helt fossilfri. Koncernens transporter kräver fortfarande fossila bränslen, vilket organisationen arbetar för att minska. Totalt har SCA fossila utsläpp på

0,9

miljoner ton koldioxid per år.



TOTAL KLIMATNYTTA

Totalt sett är SCAs verksamhet klimatpositiv och minskar växthusgaser med

10,5

miljoner ton koldioxid per år.



PRIS TILL ÅRETS SVENSKA TRÄSTAD

VÄXJÖ ÄR ÅRETS TRÄSTAD i Sverige 2019. Priset delades ut för första gången till en stad som satsat målmedvetet och långsiktigt på träbyggnade. NTT Woodnet och Stora Enso ligger bakom utnämningen och konstaterar att "Växjö var en klar vinnare hur vi än mätte".

I Växjö känner man stolthet över titeln och ser det som ett erkännande över det hållbara samhällsbyggande som flera aktörer arbetat för under lång tid.

– Jag hoppas att många följer i våra spår och väljer klimatsmart byggande, säger Anna Tenje (M), kommunstyrelsens ordförande i Växjö.



200 byxor kan sys av textil som tillverkats av fibrerna från ett enda normalstort träd.

Källa: Skogsindustrierna

ICA BYGGER FJÄLLBUTIK I TRÄ

DEN SVENSKA MATVARUKEDJAN Ica bygger sin första butik helt i svenskt massivträ i Lindvallen, Sälenfjällen. Som en av Nordens största aktörer inom dagligvaruhandeln vill Ica bidra till ett mer hållbart samhälle och fastighetens hållbarhetsfokus gäller både materialval och formspråk, eftersom det inspireras av lokal byggnadstradition. Allt virke kommer från norra Sverige.

– Att bygga av svensk skog är bra för såväl klimatet som för den svenska landsbygden. Trä är ett hållbart och långsiktigt materialval och vi tror att det finns stor potential att bygga mer i trä i våra projekt framöver, säger Lena Boberg, vd för Ica Fastigheter.

En geoenergilösning säkrar effektiv värme och kyla med minimal energiförbrukning året runt i butiken, som beräknas vara klar till vintersäsongen 2020/2021.

FOTO LILJEWALL ARKITEKTER



Tidlöst trähus prisat

HUDDINGE KOMMUNS BYGGNADSPRIS 2019 gick till ett unikt enfamiljshus i trä, ritat av arkitekt Gert Wingårdh. Huset har naturliga färg- och materialval och arkitekturen beskrivs som "tidlös och lågmäld". Det kringliggande landskapet och växtligheten har bevarats, och kommunen ser vinnarhuset som ett uppskattat bidrag till ett vackrare Huddinge.



FOTO MAGNUS FRÖBERG

Stänger för städning

"STÄNGT FÖR UNDERHÅLL". Det budskapet möter den som vill besöka Färöarna den 15–17 april. Den vackert karga ögruppen i norra Atlanten lockar allt fler turister och för att hålla i längden upprepar man succén från 2019 och stänger för städning av de 14 populäraste besöksmålen.

Nära 6000 personer från 95 olika länder anmälde sitt intresse för att hjälpa till. Av dem

har 100 lottats fram för att tillsammans med lokalbefolkningen utföra underhållsarbete och exempelvis sätta ut ny skyltning längs vandringsleder och nya träräcken på branta partier. Kampanjen kallas "Closed for Maintenance, Open for Voluntourism" och är en del i en större satsning från Färöarnas turistbyrå med målet att säkra en hållbar framtid för ögruppen och dess turism.



STJÄRNSKIDÅKARE SPRIDER SKOGSKRAFT

FLERFALDIGA OS-GULDMEDALJÖREN i längdåkning Charlotte Kalla hjälper unga att upptäcka skogens kraft. I samarbete med SCA har elitskidåkaren startat Kalla Champs, en tävling med skogsutmaningar som ska inspirera till att vara mer ute i naturen.

Charlotte Kalla är själv uppvuxen med skogen runt knuten och vill få fler att ta vara på dess bevisat positiva påverkan på välmåendet.

– Nu inser jag vilken gåva jag fick tidigt i livet. Jag känner stor tacksamhet som elitidrottare. Skogen är verkligen mitt kontor, oavsett årstid, säger hon.

– Det känns fantastiskt att få göra det här och jag hoppas få möta ungdomar på Kalla Champs under många år framöver.



FOTO DANIEL BERNSTÅL

Tillbaka till rötterna

TEXT JENNIE ZETTERQVIST FOTO JENNIE ADÉN

Tänk dig att det en dag inte finns något färdigt att köpa längre. Behöver du ett föremål får du ta det naturen erbjuder och tillverka det själv. När formgivare Jennie Adén tog sig an den utmaningen, blev resultatet av granstocken från familjeskogen både en pall som platsar på internationella möbelmässor och en fördjupad respekt för lokala resurser.

BEGREPPET "NÄRPRODUCERAT" är taget till en ny nivå i Down to earth, Jennie Adéns examenskolektion från Beckmans Designhögskola. Naturen fick sätta grundvillkoren när hon gick ut och samlade in råmaterial på familjens ägor i Värmland.

– Min vision med projektet var att rikta uppmärksamhet mot vilka material vi faktiskt har runt omkring oss. För både formgivare och producenter blir det allt viktigare att ta ett hållbarhetsansvar och använda lättillgängliga material, som kanske fallit i glömska, säger Jennie Adén.

Formpressad massa av svampar blev till askar och skifferplattor blev en eldstad. Ur en granstock mejslade hon fram två pallar som kombinerar det ursprungliga utseendet med mycket medvetna mått.

– Trä var det material som kändes helt självklart i mitt urval. Det är det mest uppenbara när man tänker på skogens resurser – och även det mest förutsägbara. Det har ett så brett användningsområde och är samtidigt unikt på så vis att man egentligen bara kan gå ut i skogen och skapa en möbel av det, säger Jennie.

MED SKISSER OCH TRÅBITAR planerade hon utformningen in i minsta detalj. Med bara en enda stock att tillgå, var det avgörande att träffa rätt direkt när motorsågen slutligen kom fram.

– Jag ville åt den robusta, stabila och taktila känslan av en organisk form, inspirerad av ursprunget. Men jag har även arbetat mycket med proportionerna för att skapa rätt balans; en stubbe med tydlig designform, helt enkelt.

PALLARNA HAR SENARE tagits fram i furu och medverkat vid både Milano Design Week och London Design Fair genom olika samarbeten. Mottagandet har varit varmt och förfrågningarna på fler pallar har rullat in. Förutom att erbjuda en tilltalande möbel, vill Jennie gärna lyfta fram värdet som finns i svenskt trä som ett både högaktuellt och historiskt hållbart material.

– Jag har själv verkligen vunnit stor respekt för naturmaterialen och deras möjligheter genom att rent handgripligt gå ut och hämta dem. Det har inte funnits utrymme att bara testa sig fram eftersom begränsningarna har varit tydliga. Därför har det varit extra viktigt att lägga ner tid och tanke på att skapa ett bra föremål direkt. ☞



Förutom pall i trä består kollektionen Down to earth av askar av svampar (tickor), eldstad i skiffer, matta i ull och skålar i älgskinn. Allt råmaterial är hämtat från ett litet skogsområde i Värmland.



Jennie Adén.



Pallen har valts ut till och väckt intresse på internationella designmässor, bland annat i Swedish Design Pavilion på London Design Fair.

Wingårdhs Arkitekter skapar många av Skandinavians mest uttrycksfulla hus. Grundaren Gert Wingårdh drivs av att rita byggnader som berör, något han lyckats med i 40 år. Nu tar byrån ett vägvisande steg framåt för att bidra till hållbart byggande utan att dra ner på de konstnärliga ambitionerna.

– Vi föreslår trä som förstahandsval i alla projekt. Det är det absolut bästa sättet för oss att aktivt påverka koldioxidutsläppen, säger Gert Wingårdh.

”Jag vill bygga mer i trä!”

TEXT JENNIE ZETTERQVIST
FOTO BODIL BERGQVIST

JANUARIHIMLEN BRINNER i rött när fredagen gryr i Göteborg. På Kungsgatan 10A börjar våningarna som utgör Wingårdhs Arkitekters huvudkontor fyllas av medarbetare. Med ett grönskande gatuplan, Street Level, öppnar kontoret famnen för besökare och förbipasserande. Wingårdhs har legat på samma adress sedan 1980-talet, men den forna butikslokalen med glasväggar ut mot gatan är ett nyttillskott som illustrerar byråns ambition att bli mer publik genom att både blicka ut och öppna för mer inblick.

HÅLLBAR ARBETSGLÄDJE

Arkitekter och ingenjörer stiger in, hälsar, gör ett kort stopp i det avskalade köket för att sedan försvinna vidare upp i huset till sina skrivbord med en kaffekopp i handen. Gert Wingårdh själv har en intensiv morgon och den arbetsdag som egentligen skulle tillbringas på plats i hemstaden, måste nu också räcka till en visit i Oslo. Som ensam ägare till arkitektbyrån med 220 anställda är han engagerad och involverad i många projekt som kräver hans personliga närvaro i avgörande skeden.

Många känner honom sedan länge som en av Sveriges främsta arkitekter och genom programmet *Husdrömmar* på nationell tv har han också blivit folkkär. Han startade eget som 26-åring år 1977 och går fortfarande till jobbet med glädje. När andra varvar ner, växlar han upp.

– Jag hade en period efter 50 när jag kände ett stort behov av återhämtning. Men efter 60 jobbar jag mig i form, konstaterar han.

VISAR VÄGEN MED TRÄ

Hos Wingårdhs är trä ett märkbart hett ämne. SCA Wood Magazine välkomnas varmt under en rundtur på kontoret, särskilt när ärendet och artikelämnet blir känt. ”Vad passande! Vi gör allt i trä här nu”, säger en av arkitekterna med ett leende.

Wingårdhs har gått på djupet med frågan om den brukade skogens positiva påverkan på utsläppen av mängden växthusgaser. Slutsatsen är att arkitektbyråns klart största möjlighet att bidra till ökad hållbarhet är att genomgående föreslå ett byggmaterial som är förnyelsebart och binder koldioxid under hela sin livstid.

– Jag vill bygga mer i trä! säger Gert Wingårdh.

– Och det finns inget bättre sätt för oss att aktivt påverka koldioxidutsläppen än att föreslå trä som förstahandsval i alla våra projekt. Vi är förstas inte främmande för andra material, men nu utgår vi från trä som stommaterial om inte kunden specifikt efterfrågar något annat.

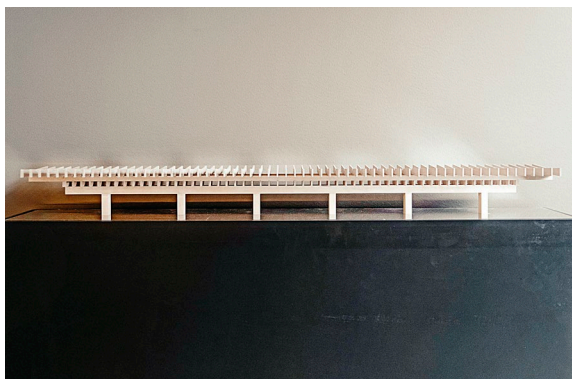
Beslutet förstärker intrycket av byrån som en föregångare som vågar ta ledning. Erfarenheten visar att den som skaffat sig kunskap kan göra alla inblandade till vinnare. Gert Wingårdh drar paralleller med den utveckling som rörde tillgänglighetsanpassning av byggnader som tog fart för cirka 20 år sedan. Arkitektbyråer fick kritik för att de inte tog frågorna på tillräckligt stort allvar i sina projekt.

– Vi tog till oss den kritiken, läste på och lärde oss mycket mer än det som rymdes inom lagstiftningens krav, vilket i sin tur gjorde att vi kunde ställa aktiva frågor till våra beställare. Det visade sig att när vi hade en så pass överlägsen kunskap, fick vi också oftast vår vilja igenom, berättar han.





Till utbyggnaden av Universeum har Wingårdhs skapat en iögonfallande träkupol, klädd i cederspån.



Ett väderskydd med japansk inspiration är nominerat till Träpriset 2020 av Svenskt Trä. Modellen står på Wingårdhs huvudkontor.



Den verkliga byggnationen finns på Vasaplan i Umeå. Taken täcker tillsammans en 160 meter lång och 10 meter bred yta.

> Något liknande sker nu när det gäller trä som byggnads-material.

– Då som nu uppfattas det nog primärt som ett kunskaps-utbyte mellan oss och beställaren. Det finns självklart projekt där det inte är lämpligt med trä, men i de flesta av våra projekt som rör bostäder och kontorshus är det faktiskt det.

Wingårdhs bedömning är att byrån kan bidra till att minska koldioxidutsläppen med 50 procent genom en övervägande användning av trä i stället för exempelvis stål och betong i sina konstruktioner. En specialist inom träbyggnad, Dan Wilhelmsson, har rekryterats särskilt för att kunna vara med i tidiga skeden tillsammans med arkitekten och uppdragsgivaren. Hans expertis används också i andra träfrågor som kan handla om allt från brandsäkerhet och akustik till konstruktion.

HÖGTEKNOLOGISK TRÄKUPOL

Ett av de publika träprojekt som just nu planeras i huset, är tillbyggnaden av Göteborgs vetenskapscentrum Universeum. Den befintliga byggnaden, som har beskrivits som "en enorm, modern trälada", stod klar 2001 och är en av Gert Wingårdhs personliga favoriter.

– Det finns många anledningar till det. Dels ligger den råa estetiken närmare mitt hjärta än många andra uttryck som vi jobbar med. Dels växte byggnaden fram i en väldigt bra process där vi samverkade med myndigheter, näringsliv, Göteborgs universitet, Chalmers tekniska högskola och Västsvenska handelskammaren, säger han.

Att Universeums lustfyllda miljöer lyckas göra unga människor medvetna om naturvetenskap, bidrar också till favoritskapet.



– Dessutom passerar en halv miljon människor per år genom huset. Det är få av våra andra byggnader som kan mäta sig med det, säger Gert Wingårdh.

Universeum projekterades redan 1998. Den levande verksamheten krävde en flexibel byggnad och då blev trä det givna materialvalet. Till utbyggnaden har Wingårdhs skapat en iögonfallande träkupol som kommer att bli 26,4 meter i diameter. Här ska vetenskap synliggöras och komplicerade skeenden illustreras med hjälp av digital teknik i världens första publika visualiseringslabb. Samtidigt får Universeum en upphöjd gestalt.

– Mest spännande blir det att se hur själva sfären, visualiseringsdomen, formas av månghörningar. Universeum är den perfekta arenan för att utforska nya lösningar, säger Gert Wingårdh.

Byggnaden kommer att kläs i cederspån som tillverkas av spill från cederstockar. Spånplattorna känns delikata i handen, men de är mycket motståndskraftiga vilket behövs med den intensiva citytrafiken och den utsatta väderlek som tidvis råder i kuststaden. De naturliga grånande färgskiftningar som uppstår med tiden kommer att ge fasaden en varierad och levande yta.

ENERGISMART REKORDSNABBT

Universeum var ett pionjärprojekt inom det hållbara byggande som gått från undantag till regel under de senaste decennierna. Utvecklingen har gått fort, men inte för fort. Gert Wingårdh minns bomässan Bo01 i Malmö 2001 som ett startskott för ett betydligt mer energismart byggande. Då ställdes nya krav på en maximal energiförbrukning på 110 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Vid den tiden låg merparten av produktionen

>

- > på 200 kilowattimmar per år och i dag är den nere på 75, med teknisk möjlighet till 50 kilowattimmar per kvadratmeter och år.
 - Det innebär en fjärdedel av ursprungsförbrukningen, så det kallar jag raskt marscherat! Jag tycker till skillnad från många andra att arkitektbranschen har varit extremt snabb på att anpassa sig. Acceptansen ligger på 100 procent och idag är det som att slå in öppna dörrar att ens prata om energieffektiva hus. Det är så självklart, säger Gert Wingårdh.

MATERIALVAL SOM LYFTER

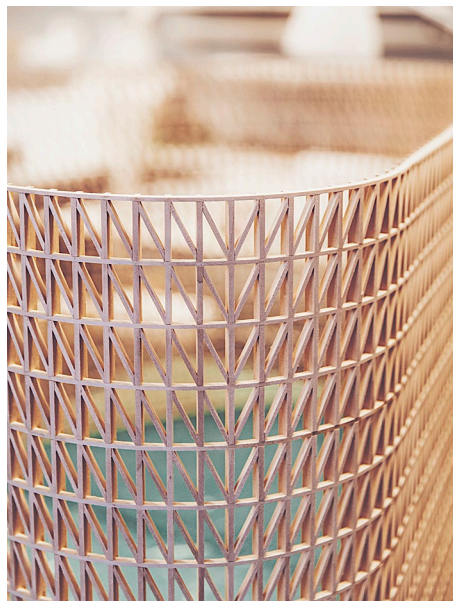
Hållbart byggande har funnits i Gert Wingårdhs medvetande länge. Redan 1988 belönades han med Sveriges finaste arkitekturpris, Kasper Salin-priset, för Öjared Country Club där trä, ett starkt klimattänkande med lokala material och låg energiförbrukning spelade avgörande roller.

En tilltalande aspekt med trä, utöver dess klimatsmarta egenskaper, är att så många har ett okomplicerat förhållande till materialet, tycker han. Dess dekorativa egenskaper är djupt förankrade och älskade.

– Trä som material har vi alltid använt mycket interiört eftersom det ger en värme och en färgskala som uppskattas i Skandinavien. Med vit pigmentering uppnår man också den ljusa, fräscha känsla som länge varit efterfrågad.

Fler offentliga byggnader borde byggas i trä, tycker Gerth Wingård. Han ser också stora möjligheter för andra publika konstruktioner.

– Vi tittar på projekt med vägbroar i trä och parkeringshus i trä. De är inte verklighet än, men det kommer de helt säkert att bli inom en snar framtid. Vi ser inga begränsningar i trä. ☞



UNIKT BOLAG FÖR TRÄBYGGANDE

I det nybildade bolaget SBU Framtid samverkar arkitekter från Wingårdhs, bostadsutvecklare från SBU och byggtreprenörer från JSB med den gemensamma målsättningen att ge fler möjlighet att bo bättre, främst i träbyggnader. Bolagets kombination av kompetenser är unik i Sverige och syftet med samarbetet är att kostnadseffektivt kunna skapa konstnärligt arkitektoniska miljöer. Bolaget startar starkt med åtta projekt på fyra svenska orter. Först ut är Kilströmskaj i världsarvsstaden Karlskrona som lyfter fram storskaligt byggande av flerbostadshus i trä.

TRE AV GERT WINGÅRDHS TRÄFAVORITER



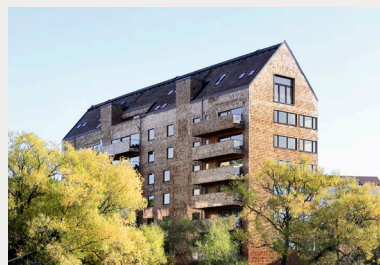
KILSTRÖMSKAJ, KARLSKRONA

"Bostäderna är fördelade på tre byggnader, grupperade kring en gemensam gård som öppnar upp sig mot skärgården. Ett korslaminerat hus med relativt komplexa former står i fokus. Eftersom vi bygger i egen regi vågar vi gå upp i komplexitetsgrad och hitta nya detaljer."



KYRKOGRÅRDSPAVILJONGEN, SUNDBYBERG

"Här har vi skyddat träet i byggnaden bakom ett grönt, reflekterande glasskikt. Trä utgör inte alltid det bästa och mest motståndskraftiga ytskiktet och därför har vi flera projekt där vi använt skivmaterial för att klä in byggnaden." Paviljongen är nominerad till Träpriset 2020 av Svenskt Trä.



STRANDPARKEN, SUNDBYBERG

"Åttavåningshus med stomme och yttervägg av korslimmat trä som många känner till och uppskattar. Fasader klädda i spån av cederträ. Ett flaggskepp."

» Förutom dess arkitektoniska
möjligheter har trästommen
också ett väsentligt lägre
klimatavtryck. «

GERT WINGÅRDH





Ikea tar tillvara på svensk furu

Hyllan Hejne är utformad för att tåla att användas i källare eller garage, men den passar också bra i vardagsrummet eller som hem för familjens husdjur. För Ikea spelar det ingen roll. Möbeljätten vill bara att kunderna ska använda produkterna så länge som möjligt.

– Vi valde att göra Hejne av furu för att det är förnybart, långlivat och slitstarkt. Det är hållbart, säger Joshua Cooling, product design developer på Ikea.

VAD BEHÖVER MÄNNISKOR i sina hem? Vad skapar frustration? Vad drömmer de om? Vad vill de förbättra? Det är några av de frågor som Ikea ställer när de utvecklar en ny produkt. Sedan börjar designprocessen med prislappen.

Joshua Cooling har arbetat på Ikea i mer än tio år, först i sitt hemland Australien och nu där Ikea startade i Älmhult.

– Vi börjar med att sätta ett lågt pris på produkten, sedan ser vi till att få så mycket som möjligt för det vad gäller form, funktion, kvalitet och hållbarhet, säger han.

TRÄ FRÅN HÅLLBARA KÄLLOR

Ikea jobbar hårt för att göra sina produkter så hållbara som möjligt. När det gäller träprodukter innebär det att använda trä från hållbara källor, använda fler delar av varje träd och att ha tillverkningen där träden kommer ifrån.

– Det är en av de stora fördelarna med att arbeta för ett så stort företag, att våra val verkligen kan göra skillnad, säger Joshua.

Svensk furu av hög kvalitet, tillverkad efter specifikationer som använder så mycket av träet som möjligt, förpackad med minsta möjliga mängd förpackningsmaterial, redo att levereras till kunderna. Det är vad Ikea får när de producerar Hejne-hyllan vid Bollsta sågverk i norra Sverige.



Joshua Cooling,
product design
developer, Ikea.

FAKTA

2019 sålde Ikea 3,8 miljoner delar (hyllor och inlägg) av Hejne. Det är cirka 1,5 miljoner enheter. Ungefär 2,2 miljoner delar kom från Bollsta sågverk utanför Kramfors i norra Sverige.

– Det är en helt automatiserad produktionsprocess som garanterar kvalitet samtidigt som priset hålls nere för våra kunder, säger Joshua.

För ungefär ett år sedan besökte han och några av hans kollegor från Ikea SCAs sågverk i Bollsta för att se tillverkningen av Hejne-hyllan med egna ögon.

– Vi vill alltid använda så mycket av träet som möjligt, och SCA delar den ambitionen. Att försöka komma på användningsområden för spillbitarna kan leda till nya idéer, både när det handlar om att försöka maximera den nuvarande produktionen och för helt nya produkter, säger Joshua.

LÅNGLIVADE MÖBLER

Hejne är ett stabilt och tåligt förvaringssystem för källaren, garaget eller vinden. Den består av massivt, obehandlat trä som kan anpassas på många sätt. Och människor använder den verkligen överallt och till i princip vad som helst, vilket man kan se bland inredningsintresserade på internet.

– Vi älskar att människor är kreativa med våra produkter och hittar så många olika användningsområden för dem. Vårt mål är att kunderna ska använda våra möbler under väldigt lång tid, säger Joshua. ☞

TEXT SARA BERGQVIST FOTO JAN BOLOMEY

UNIK TRÄKONSTRUKTION MED EXTREM PRECISION

Det nya huvudkontoret för klocktillverkaren Swatch ringlar sig som en orm genom landskapet. Byggnaden som designats av japanska stjärnarkitekten Shigeru Ban har inte bara en helt unik arkitektur där varje litet element har sin egen plats – den är också ett av världens största träbyggnadsprojekt.



DET FINNS MYCKET som är unikt med byggnaden som är huvudkontor för Swatch och ligger i schweiziska Biel. Först och främst handlar det förstås om arkitekturen. Den 240 meter långa byggnaden liknar en glänsande orm som ringlar sig fram längs floden Schüss. Arkitekten Shigeru Ban har dock en mer pragmatisk beskrivning.

– Byggnadens form blev en naturlig konsekvens av den L-formade byggplatsen. Huvudet på L:et är byggnadens ingång och den andra sidan används som lastplats, berättar han.

Den böjda träkonstruktionen med sin gallerstomme utgör fasad, tak och bärande konstruktion. Totalt består den av 4600 träbalkar, där inget är det andra likt. Som råvara har man använt schweizisk gran som limmats ihop till tre typer av balkar – raka, enkelkurviga och dubbelkurviga – beroende på hur mycket last de ska ta. Där belastningen är som störst används dubbelkurviga balkar.

– Om man står uppe på toppen och tittar ner ser man att gallret har en huvudriktning och en sekundär riktning. Varje del av gallret består av två lager i vardera riktning.

Det är gallerlinjen i huvudriktningen som får ta de största lasterna, men även den andra är lastbärande, säger Jan Hempel, arkitekt och ansvarig för 3D-modelleringen hos Blumer-Lehmann, som stått för träkonstruktionen i projektet.

MYCKET HÖG PRECISION

Den allra längsta gallerlinjen, som består av en rad hopkopplade element, är 120 meter, och det längsta enskilda elementet är 13 meter. Knutpunkterna som återkommer med två–tre meters mellanrum innehåller inga stålkomponenter, utan består av sinnrikt frästa delar som låser fast varandra. För att nå den exakta precision som krävs har man använt avancerade 3D-modeller och parametrisk design. Alla delar har sedan sågats i avancerade CNC-maskiner med extremt hög precision.

– Det innebär en precision på 0,5–1 millimeter hos varje enskild del och på 0,1 millimeter i knutpunkterna, säger Jan Hempel.

Hela bygget delades in i 13 sektioner och startade ungefär i mitten av huskroppen. På så vis fick man en effektiv byggprocess där man kunde bygga i två riktningar samtidigt.

>





Den 240 meter långa byggnaden liknar en orm som slingrar sig genom landskapet.



Shigeru Ban.

HUVUDKONTORET FÖR SWATCH I BIEL, SCHWEIZ

Arkitekt: Shigeru Ban Architects.
Beställare: Swatch Ltd.
Konstruktör: Blumer-Lehmann.
Design- och konstruktionsperiod:
2011–2019.
Kostnad: Swatch- och Omega-
byggnaden: 220 miljoner CHF.

- > Så fort grundelementen var förankrade kunde man också jobba nedifrån och upp från vardera långsida, för att slutligen mötas högst uppe på toppen.
- Det kändes fantastiskt den dagen vi kopplade ihop de sista delarna av gallret och såg att allt passade exakt som vi beräknat, säger Jan Hempel.
- Eftersom varje del i hela konstruktionen var unik bestod en av utmaningarna i att ha rätt del på rätt plats vid rätt tidpunkt. Att i förväg fråsa och lagra det stora antalet böjda element med längder på upp till 13 meter hade inte varit möjligt. Därför sågades elementen och levererades till byggplatsen i exakt den ordning de skulle användas.
- En annan utmaning handlade om att alla tekniska installationer, som ventilation och el, skulle dras i gallerkonstruktionen i stället för som vanligt mellan våningsplanen. Även det innebar att allt måste vara minutiöst planerat i förväg, berättar Jan Hempel.

SWATCH, OMEGA OCH CITÉ DU TEMPS

Med sina 18 varumärken är Swatchkoncernen världsledande på klockor. Det nya huvudkontoret ingår som en av tre enheter i ett större nybyggnadsprojekt och samlar koncernens varumärken. Förutom Swatches huvudkontor består projektet av Cité du Temps som bland annat inrymmer museum för Omega och Swatch, samt Omegafabriken med tillverknings- och lagerytor.

- Samtliga byggnader är utförda i trä, ritade av Shigeru Ban och konstruerade av oss, berättar Jan Hempel.

Omegafabriken ligger något längre bort, medan Cité du Temps och Swatchbyggnaden är direkt samman-

kopplade med varandra. Swatchbyggnadens gallertak fortsätter över vägen som skiljer de båda byggnaderna åt och landar på taket till Cité du Temps – ovanifrån likt ett ormhuvud som tar ett bitt i den andra byggnaden. De båda byggnaderna är också sammanlänkade genom en glasad gångbro.

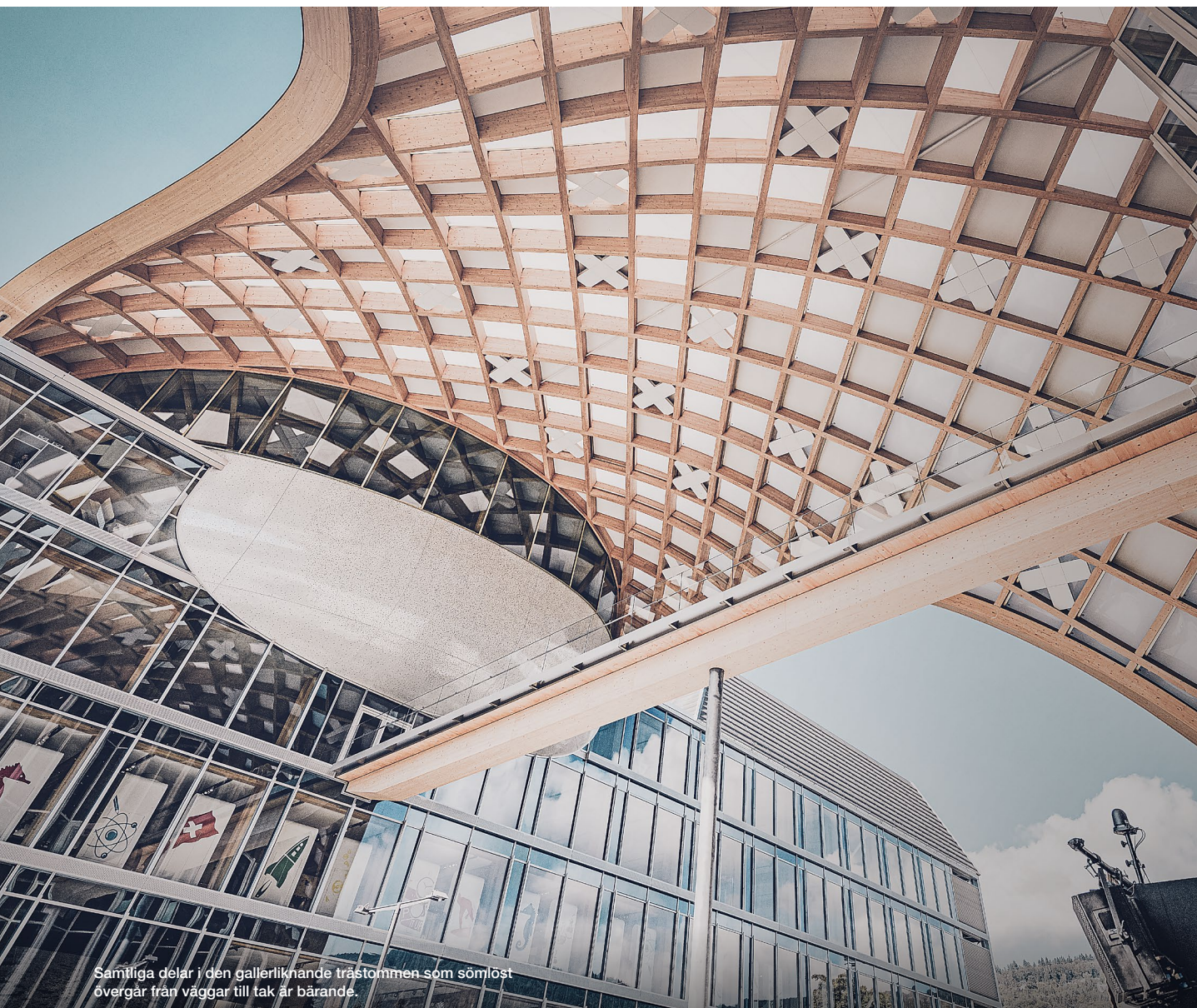
Inuti består Swatchbyggnaden av 25 000 kvadratmeter kontorsyta fördelat på fyra våningsplan. Förutom kontors- och lagerutrymmen finns här stora konferensutrymmen, en publik kafeteria på bottenvåningen, fem stora olivträd som sträcker sig över två våningar och ett läs- och brainstorming-område på andra våningen, utformad som en trappa som inte leder någonstans.

SOLCELLER TAR VARA PÅ ENERGI

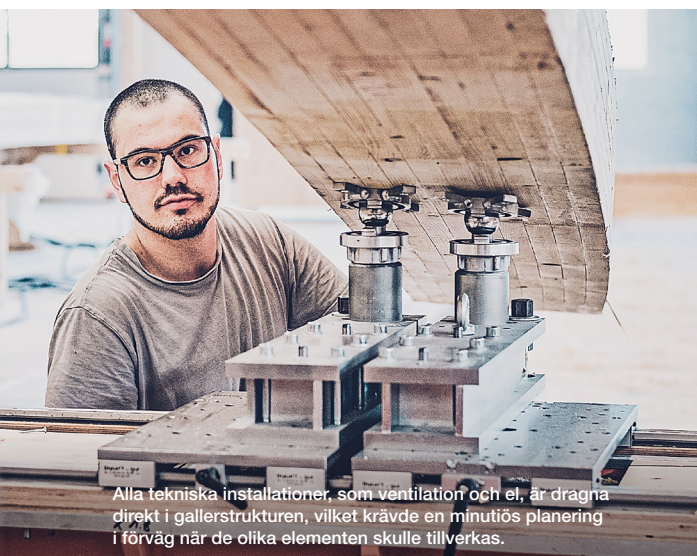
Byggnadens gallerstruktur återkommer i den plana glasfasaden vid entrén. Den börjar på 5,5 meters höjd och sträcker sig ända upp till 22 meter, där den övergår till takelement. Utvändigt består takbeklädnaden av flera olika material, som varierar mellan de olika kassetterna – eller fjällen på ormens skinn om man så vill. Här finns både transparenta fönsterpartier och täta partier.

Liksom de andra två byggnaderna i projektet består stora delar av taket dessutom av solceller. På Swatchbyggnaden handlar det om 1 770 av den totalt 11 000 kvadratmeter stora takytan. Dessa beräknas ge en årlig elproduktion på drygt 213 megawattimmar, vilket motsvarar förbrukningen hos 61 schweiziska hushåll.

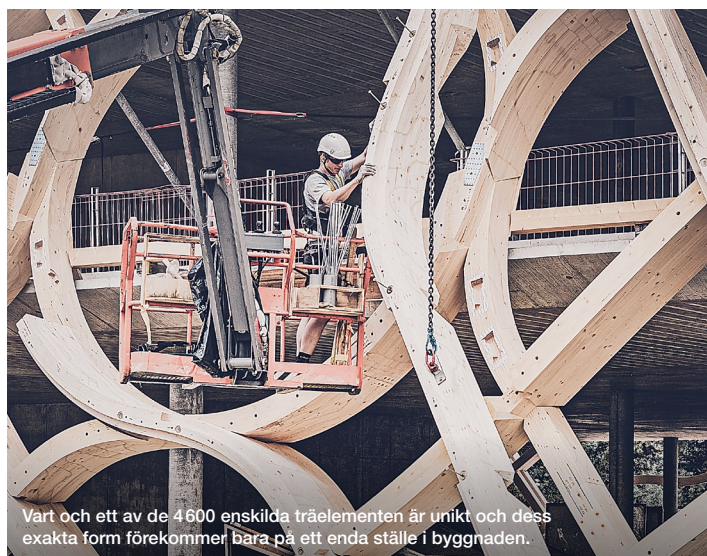
- Jag avskyr att slösa på resurser, säger arkitekten Shigeru Ban. ☞



Samtliga delar i den gallerliknande trästommen som sömlöst övergår från väggar till tak är bärande.



Alla tekniska installationer, som ventilation och el, är dragna direkt i gallerstrukturen, vilket krävde en minutiös planering i förväg när de olika elementen skulle tillverkas.



Vart och ett av de 4600 enskilda träelementen är unikt och dess exakta form förekommer bara på ett enda ställe i byggnaden.


TEXT HÅKAN NORBERG
FOTO JOTUN

SMARTA VIRKES- PRODUKTER

En enklare vardag för alla som bygger, både proffs och privatpersoner. Det är målet för konceptet SCA SmartTimber – innovationer som sparar tid, bidrar till klimatnyttan och förbättrar ekonomin i dina projekt.



SLUTMÅLA YTTERPANELEN NÄR DET PASSAR DIG



Du kan få panelen levererad
i valfri kulör från Jotun.



Hitta
inspiration
och information på
scasmarttimber.com

Det mest tidkrävande arbetet är redan gjort. Och det som återstår kan du göra när som helst inom två år. Mellanstruken ytterpanel är svaret på många av frågorna angående ny träfasad.

TRÄ ÄR ETT FÖRNYELSEBART material och därmed ett hållbart val.

En ytterpanel av trä är dessutom enkel att montera och det är lätt att sätta upp utomhusbelysning och annat. Att grundmåla och mellanstryka panel är däremot tidskrävande och dyrt, eftersom obehandlat trä suger åt sig mycket färg som dessutom måste jobbas in med penseln. Genom att välja en mellanstruken ytterpanel slipper du dessa moment – och får ett bättre slutresultat.

Mellanstruken ytterpanel från SCA SmartTimber fabriksmålas under optimala förhållanden, i rätt miljö och med rätt mängd färg. Spillet är minimalt och alla restprodukter hanteras hållbart.

Du kan välja din egen kulör och sedan slutmåla när det passar dig. Mellanstrykningen är nämligen mycket väderbeständig och skyddar panelen i upp till två år efter montering.

> Färdigmålade foder av limträ

Limträ förbättrar träets naturliga egenskaper och gör det stabilare och rakare. För SCA innebär det också att vi kan använda mesta möjliga av varje träd, vilket innebär en hållbarare produktion.

SCA SmartTimber har ett brett utbud av färdigmålade foder, lister och socklar, bearbetade till en hög standard. Inga kvistar, utmärkt hållbarhet och snygg finish.

> Vässad sortering av tryckimpregnerat

Tryckimpregnerat trall av den nya sorten X-Ray 2.0 är klart för montering i utomhusmiljöer direkt från leverans. Trallen är jämn i struktur och kvalitet och ger väldigt lite spill. Det är snygga plankor, helt enkelt, med ett starkt skydd mot fukt.

Tryckimpregnerat virke från SCA SmartTimber har alltid 20 års garanti för rötangrepp.

> Med fingerskarvat limträ är raka regler regel

Fingerskarvat limträ är ett utmärkt val för innerväggsreglar. Konstruktionsvirke från SCA SmartTimber tillverkas av torkade trästavar av svensk furu som limmas samman. Det ger genomgående raka regler av hög kvalitet, vilket leder till effektivare byggprojekt, mindre spill och bättre ekonomi. Smartare virke, med andra ord.



Varje år utarmas och försvinner väldiga arealer skog runt om i världen. Det är en utveckling med stor påverkan på klimatet. Ett marknadsorienterat, småskaligt och restaurerande bruk av skogen i världens fattiga länder kan vara en strategi för högre livskvalitet och ett minskat klimathot.

SKOGS - BRUK

FÖR JORDENS FRAMTID

TEXT MATS WIGARDT FOTO LEVASFLOR

NÅR CYKLONEN IDAI i mars 2019 orsakade stor förstörelse utefter södra Afrikas östkust, med många döda och en raserad infrastruktur, gick det bättre för samhällen längre in i landet. Ungefär femton mil från den hårt drabbade kuststaden Beira i Moçambique, på kanten till kontinentalplattan som delar Östafrika i två delar, ligger ett vidsträckt skogslandskap som är uthugget till glesa och på många ställen avskogade partier.

Här ligger även LevasFlor, provinsens största snickeri och sågverk. Tack vare att skogen här brukats med metoder där krontäcket är i huvudsak intakt och träden skyddar varandra blev några bortblåsta takplåtar den enda skadan efter cyklonens framfart.

– Men det häftiga regnet gjorde vägarna oframkomliga och klippte av all kontakt med omvärlden, och därmed även med många av våra kunder, berättar Nils von Sydow.

Han är jägmästare med lång erfarenhet av skogsbruk i Moçambique och södra Afrika. Sedan 2015 ansvarar han för det projekt som flera år tidigare hade skapats av Västerås stift med syfte att dra in lite pengar till den fattiga kyrkan i Moçambique.

TIO ÅR SENARE FICK projektet en omstart, med nya svenska ägare. Visionen var att fortsätta som förut, vilket innebar att öka antalet anställda, bruka skogen med bibehållen FSC certifiering och fortsatt förädling av virke som avverkats ur egen skog och sågats i det egna sågverket.

– Det fungerade tämligen väl, konstaterar Nils von Sydow. Tanken var också att utvecklas ytterligare, med nya skötselplaner, fler produkter av högre kvalitet med lägre energiförbrukning, och bättre förankring på den lokala marknaden.

Man vände sig till Klas Bengtsson och Aaron Kaplan för att få hjälp att med skogliga och industriella erfarenheter från Sverige och en rad andra länder för att bygga om och uppdatera företag, skogsskötsel och arbetsmetodik.

Klas Bengtsson har lång erfarenhet av skog, sågverk och småskalig träindustri. Aaron Kaplan har en bakgrund inom affärsutveckling.

Inom ramen för stiftelsen The Eco Innovation Foundation, med Forest Stewardship Council, FSC, och Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, som strategiska partners, har de utvecklat sina tankegångar kring världens skogar.

Med The Good Wood Program syftar stiftelsen till att vända utvecklingen från storskalig skogsförstörelse till ett långsiktigt och hållbart skogsbruk i länder söder om ekvatorn.



» Från storskalig skogsförstörelse till ett långsiktigt hållbart brukande av skogarna.«

DETTA, HÅVDAR DE, kan bland annat åstadkommas med ett brukande av skogen enligt svensk modell, med väl planerade åtgärder som röjning, avverkning och plantering. Och med en marknadsdriven och lokal tillverkning av produkter, något som kan motivera de som har rätten till skogen, i många fall fattiga småbönder, att med inkomster från ett timmerbaserat och långsiktigt skogsbruk skydda och restaurera sin skog.

– Låga kapitalkostnader men konkurrenskraftiga produktionssystem, ett hållbart skogsbruk och lokal utveckling är den grund vi står på, sammanfattar Klas Bengtsson.





Stödplantering för att skynda på skogens återhämtning

» Vi vårdar skogen i stället för att utarma den.«

NILS VON SYDOW, JÄGMÄSTARE

> Vilket visat sig vara ett koncept väl lämpat för LevasFlor i Moçambique. Här fanns ett befintligt företag att utveckla, med egen skog, socialt ansvarstagande och en produktion, anpassad efter befintlig infrastruktur, som sträcker sig från skärbrädor och lastpallar till möbler och järnvägssyllar. Varav merparten avsedd för en lokal marknad.

MED STÖD AV TILLVÄXTVERKET och i samarbete med svenska Logosol, som tillverkar utrustning för småskalig träförädling, byggdes en ny såglinje för en slumrande råvarutillgång bestående av 40 000 hektar gles men fortfarande värdefull skog som annars hade riskerat att försvinna.

Skyddet mot skövling och svedjebruk står och faller med LevasFlors framgång. Hoppet är att den nya såglinjen ska bidra till att öppna dörrar till nya, mer kvalitetskrävande marknader i Afrika och Europa som ger högre intäkter.

– Vi vårdar skogen istället för att utarma den, förklarar Nils von Sydow. Målet är att långsiktigt restaurera ekonomiska och ekologiska värden. Det största hotet mot skogen är människan. Kan man inte erbjuda lokalbefolkningen alternativ till avskogningen fortsätter skogen att skövlas.

Och för Afrika, med sina långa avstånd, sitt bristfälliga vägnät, informella ekonomi, postkoloniala struktur och låga utbildningsnivå, är ett jättestort kapitalintensivt sågverk vid kusten ingen särskilt bra lösning.

– Dyrt, kortsiktigt och dåligt för miljön, summerar Klas Bengtsson. Då är det bättre, lättare och mer hållbart att i mindre skala avverka, såga, torka och förädla virket så nära skogen och lokalsamhället som möjligt.

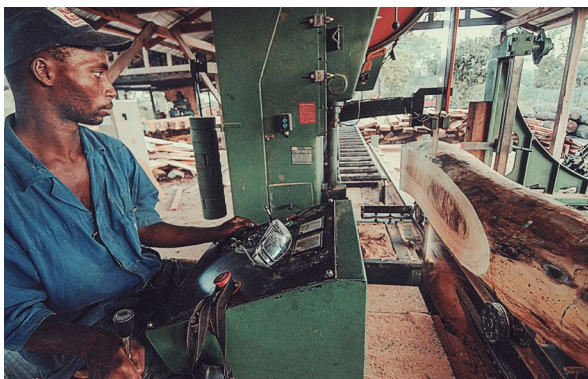
NILS VON SYDOW HOPPAS också att exemplet LevasFlor kan skalas upp och bli en av lösningarna på den globala klimatkrisen, med en affärsmodell som uppmuntrar till skydd och restaurering av världens skogar. Skog som brukas samtidigt som den skyddas är,



Parkettblock staplas för leverans och vidare förädling. Nya investeringar medför större noggrannhet och mer attraktiv kvalitet.



Innan varje träd fälls gör en lämplighetsbedömning utifrån en rad kriterier.



Med stadig hand på spakarna styr Joao den avbarkade stocken mot sågbladet.



Det behövs tre personer för att ta emot den tunga skivan som ska skickas vidare till nästa maskin i såglinjen.





Med ett försiktigt plockhuggande blir det långt mellan virkeshögarna. Små maskiner med liten påverkan på marken kör virket vidare till sågen.



Alla stockar märks med en sifferkod som ger spårbarhet tillbaka till stubben.



Virket lämnas för lufttorkning innan det förädlas till väggpaneler.

> enligt många forskare, en framkomlig väg att gå för att vända utvecklingen.

– Naturligt växande skog har en stabil och gynnsam koldynamik, samtidigt som den är av stort värde för den biologiska mångfalden, säger han. Dessutom bidrar vi här till lokalbefolkningens välbefinnande.

ROSA GOODMAN, amerikansk forskare vid SLU i Umeå som studerar sambandet mellan skogsbruk och klimatförändring, konstaterar att dagens avverkningsmetoder i tropikerna normalt är allt annat än hållbara.

Hon tror heller inte att miljöcertifiering räcker för att hejda utvecklingen – de skogar som förstörs är oftast inte aktuella för någon certifiering.

Därtill, menar hon att det finns många marknader som gärna tar emot virke från ansvarslöst och degraderat skogsbruk samtidigt som marknadens acceptans för annat än de största och bästa individerna av ett fåtal kända träsorter för låg.

– Det är där som EIF och Good Wood kan spela en viktig roll, säger Rosa Goodman. Ingen har tidigare på allvar pratat om att ett småskaligt entreprenörskap på en lokal marknad kan bidra till såväl ett sundare skogsbruk som bättre produkter och högre vinster.

ÄVEN LARS LAESTADIUS, konsult och adjungerad lektor vid SLU i Umeå och tidigare verksam vid World Resources Institute i Washington, DC, ser ett småskaligt brukande av världens skogar som ett viktigt komplement till de mer högteknologiska satsningar som görs av skogsindustrin.

– På landsbygden i många länder måste tekniken hållas på en funktionell motorsågsnivå för att vara kompatibel med en informell produktionsekonomi och inte stötas bort, säger han.

Och med en investeringskostnad där en skogsägare slipper sätta sin sista skjorta i pant är det sedan inte långt innan hen steg för steg vågar prova sig fram och anpassa tekniken efter såväl trädens storlek och egenskaper som den lokala marknadens behov.

LEVASFLOR, ECO-INNOVATION FOUNDATION (EIF) OCH FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC)

LevasFlor, grundat 2005 av Västerås stift och Lebombo stift i Maputo.

Koncession på 50 000 hektar mark varav 40 000 hektar produktiv och FSC-certifierad så kallad Miomboskog, vilket är den dominerande skogstypen i östra och södra Afrika, med ett landskap karakteriserat av mjuka kullar och savanner med en rik biologisk mångfald och glest växande höga lövträd.

LevasFlor förfogar över dubbla såglinjer, snickeri, virkestork, plant-skola, verkstad och kontor. Med en produktion av träprodukter som till 80 procent säljs lokalt.

Runt snickeri och sågverk har en liten by vuxit upp där det bor cirka 200 personer med tillgång till dricksvatten, skola, sanitet och sjukvård. Se även www.levasflor.com.

Eco-Innovation Foundation (EIF) är en operativ stiftelse med uppgift att aktivt delta i att skapa och främja inkluderande marknader som stöder restaurering av landskap och människors möjligheter och livskvalitet. Stiftelsens grundare har en blandad bakgrund och kompetens – ekologi, skogsbruk, teknik, hållbar utveckling och entreprenörskap. Se även www.eco-innovation.org.

Forest Stewardship Council (FSC) arbetar för att världens skogar brukas på ett ansvarsfullt och långsiktigt hållbart sätt. En skogsbruks-certifiering från FSC innebär att marken sköts enligt reglerna i FSCs skogsbruksstandard.



– Visar det sig att det går att använda delar av trädet som annars hade blivit spill får också varje träd ett större ekonomiskt värde, konstaterar Lars Laestadius.

Han ser gärna fler projekt som, i likhet med LevasFlor i Moçambique, visar på möjligheter och skapar incitament för att runt om i världen bruka och restaurera skog som annars hade utarmats.

– Sunt förnuft kan ibland vara en bristvara, säger Lars Laestadius. Men kan man visa att även ett litet sågverk kan göra nytta för jordens framtid har man tagit ett stort steg i rätt riktning.

ATT I EN VÄRLD DÄR 90 procent av allt liv på land ryms i skogen, och där skogen påverkar klimatet, renar luften och medverkar i vattnets kretslopp, har det naturligtvis stor betydelse om skogen får finnas kvar, orörd eller brukad på ett långsiktigt hållbart sätt.

Idag är omkring hälften av jordens ursprungliga skogstäckte borta. Dessutom lämnas runt om i världen varje år

enorma områden avverkad skogsmark degraderad och utan åtgärder för att hjälpa nya träd att växa upp. Det här är frågor som engagerar och driver Klas Bengtsson och Aaron Kaplan.

De konstaterar att samtidigt som efterfrågan på virke är närmast oändlig, bland annat utifrån en växande medelklass och FNs prognos om att det behöver byggas 95 000 nya bostäder om dagen för att uppfylla Agenda 2030, måste också användningen av fossil energi minska, förlusterna av biologisk mångfald hejdas och fattigdomen minska.

SOM KOMPLEMENT TILL plantageskog och en modern skogsindustri med massor av fossilfria produkter vill de därför se mer och betydligt bättre brukad naturligt växande skog, med en affärsmodell uppbyggd på en värdekedja som sträcker sig från lokala skogsägare till slutprodukt.

– Det är en helt central pusselbit för att vi ska ro skutan i land, hävdar Klas Bengtsson. Klarar vi inte det är vi illa ute. ☹

PÅ VÄG MOT EN

FOSSILFRI FRAMTID

TEXT JENNIE ZETTERQVIST FOTO MATTTIAS ANDERSSON

SCAs modell för att räkna ut klimatnytta sprider sig. Nu ökar den förståelsen för skogsindustrins gröna kretslopp, bland annat genom branschorganisationen Skogsindustrierna.

– Ju fler som använder vår modell, desto bättre. Den har varit en ögonöppnare för många, säger SCAs hållbarhetsdirektör Katarina Kolar.

SCAS VERKSAMHET är klimatpositiv. Det låter först som en omöjlighet att en stor industrikongcerns samlade verksamhet kan lämna ett positivt avtryck på klimatet. Ändå är det just vad SCAs modell för klimatnytta visar. Bolagets bidrag motsvarar en minskning av växthusgaser med 10,5 miljoner ton koldioxid för 2019, lika mycket som utsläppen från all personbilstrafik i Sverige under samma tid.

ÖKAR FÖRSTÅELEN

Resultatet beror främst på ett smart skogsbruk, att de produkter som tillverkas ersätter sådant som annars kräver fossila material och att utsläppen i hela produktionskedjan hålls nere, från avverkning till att produkten når kundens grind.


SCA tog fram beräkningsmodellen för att på ett tydligt sätt koppla ihop skogen med de produkter som görs av skogsråvara.

– Många har inte sett sambandet mellan viskosskjoften gjord av träfiber som man bär och nyttan av skogsbruket. Med vår modell märker vi att fler förstår hur vårt gröna kretslopp hänger ihop, säger Katarina Kolar.

VÄXANDE SKOGAR VIKTIGA

En utbredd uppfattning är att det mest klimatsmarta vore låta skogen stå orörd som en stabil kolsänka, alltså en reservoar som lagrar koldioxid från atmosfären. Men en skog där träden blir gamla och förmultnar avger nästan lika mycket koldioxid som den tar upp. Ett nollsummespel, alltså. En växande skog tar däremot upp mer koldioxid från atmosfären än vad den avger.

– SCA är Europas största privata skogsägare. Vi avverkar inte hela tillväxten utan får en nettotillväxt och därmed en allmer virkesrik skog som lagrar drygt fem miljoner ton koldioxid per år, förklarar Katarina Kolar.

A portrait of Katarina Kolar, a woman with short blonde hair and glasses, wearing a black and white patterned top. She is smiling and has her arms crossed. The background is a blurred indoor setting with warm lighting.

» Hållbarhet kommer in i
alla led, från skogsbruk
till slutprodukt. «

KATARINA KOLAR,
HÅLLBARHETSDIREKTÖR SCA

Effekten av att bygga i trä blir också att biomassans kol lagras så länge byggnaden eller möbelen används. Så ju längre livslängden är, desto längre tid tar det innan koldioxiden går tillbaka till atmosfären igen.

– Hållbarhet kommer in i alla led, från skogsbruk till slutprodukt. Därför är det alltid viktigt att tänka i ett livscykelperspektiv, säger Katarina Kolar.

DAGLIG KLIMATKAMP FORTSÄTTER

Även när transporterna blir långa, är träets klimatnytta högre än många andra byggmaterial.

– Man kan titta på många olika komponenter i tränyttan för att räkna på det. Ersätter det stål som har ett högt klimatavtryck, exempelvis, så gör träet stor nytta bara där. Våra sågverk som tillverkar varan har ett väldigt lågt koldioxidavtryck och ju bättre och effektivare transporter vi har, desto större avstånd klarar vi, säger Katarina Kolar.

Just transporter står för de största utsläppen i dag och är därför ett prioriterat område för SCAs fortsatta klimatarbete.

– Vi strävar hela tiden efter en högre klimatnytta genom att minska våra egna utsläpp och där är transporterna en utmaning för oss, som för så många andra, säger Katarina Kolar.

POPULÄR MODELL SOM GÖR NYTTA

Modellen för att räkna ut klimatnyttan lanserades 2019 och branschorganisationen Skogsindustrierna har redan tagit den till sig, liksom ett par andra skogsbolag som också vill synliggöra sin klimatnytta. Det gläder SCA.

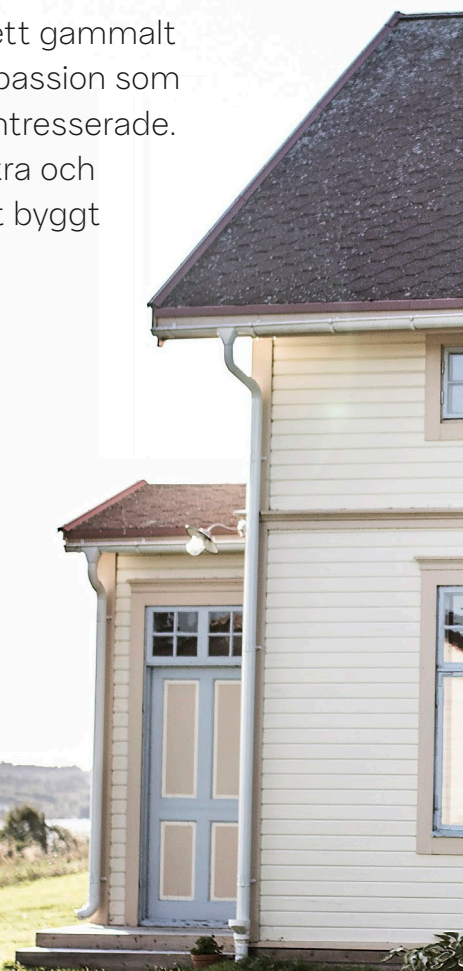
– Våra beräkningar ligger helt öppet på vår webb och målet med modellen var att den både skulle vara enkel och rättvisande när man lägger till fler producenter. Jag märker att den bidrar till att nyansera debatten om skogen och hur den kan bidra till ett fossilfritt samhälle. Vi har fortfarande behov av material i samhället och frågan är: vilka bör vi välja? 🌱

Återbruk ger kärnfurutrall nytt liv

TEXT MARIANA VIKSTRÖM FOTO SANDRA LEE PETTERSSON

För Petra Nyborg i Östersund blev köpet av ett gammalt timmerhus inledningen på en ny passion. En passion som nu inspirerar andra återbruks- och inredningsintresserade.

Av använd kärnfurutrall från SCA har Petra och hennes sambo Erik Vikström bland annat byggt utemöbler som auktionerats ut till förmån för Barncancerfonden.





Följ Petras återbruksprojekt på Instagramkontot @villautgard.

PETRA NYBORG hade tröttnat på att hyra bostad och längtade till något eget, men det höga prisläget i Östersund gjorde det svårt att hitta ett lämpligt hus inom rimligt avstånd från stan. Det ledde henne till en visning av ett eftersatt gammalt timmerhus som saknade värme, men som låg bara en mil utanför Östersund.

– Känslan jag fick var att här skulle jag bo, säger Petra.

Husköpet var början på ett nytt intresse som blivit en livsstil. Det har nu gått fem år och färdigheterna har bokstavligen vuxit fram.

– Du behöver inte veta eller kunna allting för att testa. Framförallt unga tjejer säger ofta till mig att de inte kan, men då brukar jag fråga om de ens har provat, säger Petra, som blivit en inspiratör när det gäller renovering av gamla byggnader, återbruk och inredning.

Petra delar med sig av det hon gör på Instagram och via andra kanaler och tar del av tips och råd från andra som delar hennes passion.

FRÅN FÖRBRUKAT TILL ÅTERBRUKAT

Tekniker, färger och material behöver testas och utforskas längs vägen. Bara fantasin sätter gränserna för vad gamla saker kan användas till, enligt Petra.

– Många gånger kan man riva fram ett hus i huset. Allt som behövs är tid, kärlek, sandpapper och färg. Med huset gjorde jag lite som Pippi Långstrump och tänkte "hur svårt kan det vara?".

Att restaurera, återbruka, omsorgsfullt riva fram väggar och originaldörrar, fynda gamla möbler och saker på loppis och auktion är en kreativ process.

– Att köpa det där fallfärdiga gamla huset var bland de bästa beslut jag tagit. Där lärde jag mig att slipa golv, tapetsera och spackla med helt fantastiska resultat.

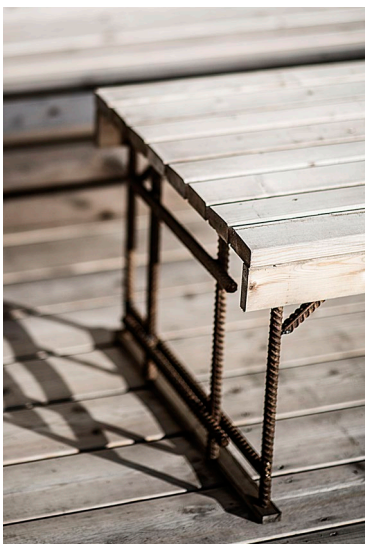
Men precis när huset hade börjat anta den form Petra ville ha träffade hon Erik.

Avståndet bostäderna emellan kändes för stort och Eriks hus var alltför nytt och modernt för Petra, så de beslutade sig för att leta efter ett gemensamt boende. I december 2018 flyttade de in i det nuvarande huset, uppfört 1914 och som de med samlade krafter varsamt renoverar.

>



”Jag vurmar för trä eftersom det är ett levande material som går att återanvända många gånger.”



> – Erik hade ingen större erfarenhet av att renovera och bygga, men min passion har smittat av sig. Han har dessutom blivit duktig på de bitar som jag är sämre på. Han är mer av en finsnickare medan jag är visionären som gillar att riva fram och se vad som finns bakom tapeter och väggar. Vi kompletterar varandra och det är jättekul att göra allt det här tillsammans, säger Petra.

SJÄLVIMPREGNERAT TRÄ FRÅN NORRLÄNSKA SKOGAR

Återbruk har en viktig miljöaspekt som för Petra är central. Och trä kan, om det vårdas, hålla länge, omformas och ges flera liv.

– Jag vurmar för trä eftersom det är ett levande material som går att återanvända många gånger, återvinna och kassera utan att det skapar avfall. Det gäller ju inte minst kärnfurur som kommer från tall, säger Petra.

OM PETRA NYGÅRD OCH ERIK VIKSTRÖM

Om familjen: varannan vecka bor även barnen Bob, Affe och Ellie i huset.

Om huset: timmerhuset, som ligger i byn Utgård utanför Östersund byggdes 1914. Huset var då det andra boningshuset på gården, som gränsar mot Storsjöns utlopp till Indalsälven.

Instagram: @villautgard

Kärnfuru kommer från den innersta delen av furustockarna, från 80–100 år gammal senvuxen furu. Trallen som användes i SCAs monter under skidskytte-VM i Östersund i mars 2019 fick nytt liv hos Petra och Erik, som tillsammans designade och byggde utemöbler och ett altangolv.

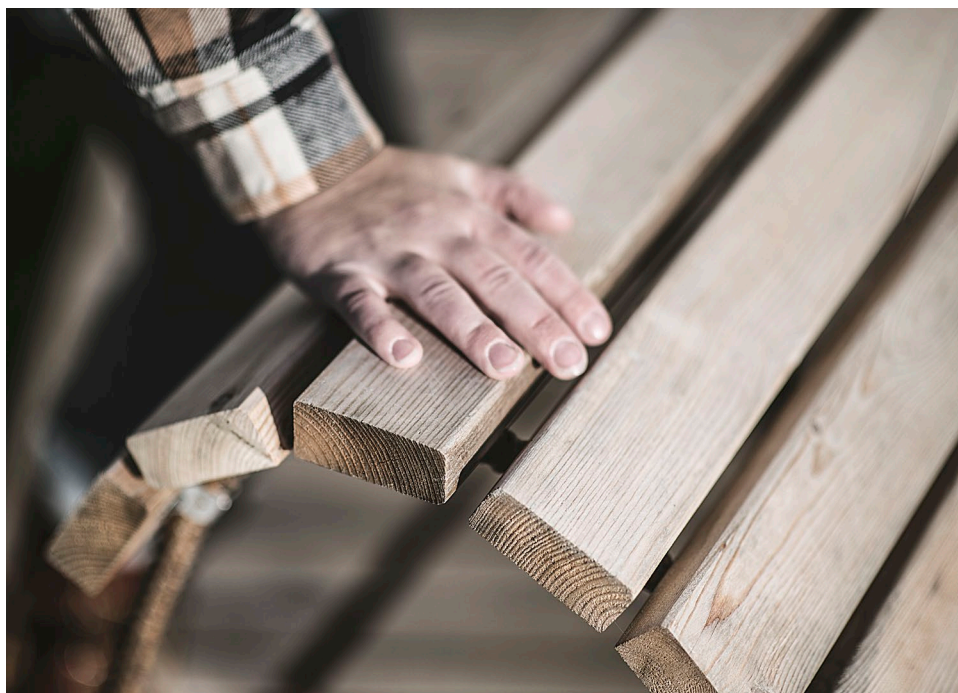
– När jag fick gå på altangolvet för första gången kändes det precis så där lent att gå på som man hade förväntat sig, det var en speciell känsla. Sedan blir det ju så vackert grått efter några år också, säger Petra.

Kärnfurur är rik på naturens egna impregneringsämnen och är naturligt beständig mot röta, svamp och skadedjur. Den är lätt kupad, så att vatten rinner av och inte skadar träet, som med fördel kan få ligga och torka ett tag innan användning.

– Den passar jättebra att använda till utomhusmöbler och altangolv, som vårt.



ELDSVÅDA
 ÖSST: Uppman till brandsläckning ÖSST
Ring 10087
 och märkt över
 Lämnat tydlig brandsläckadress
 Dinna fastighets adress är
 Brandkafeteria - telefonnummer 10241
 Vår brandkafeteria - 10213
ÖSST!
 Var varman var och till brandsläckare
 från i andning och på sin beständiga glösa
 Kärnska brandsläck, Brandsläckare



Kärnfurutrall från SCAs monter vid skidskytte-VM i Östersund 2019 lever vidare i utemöbler och altangolv hos Petra och Erik.

Man behöver inte behandla den på något sätt men vi såp-skurar den. Såpan är ju också naturlig, precis som trallen.

AUKTION TILL FÖRMÅN FÖR BARNCANCERFONDEN

I samarbete med SCA auktionerades ett bord och en av sofforna ut till förmån för Barncancerfonden.

– Vi har en brorson som gått igenom cancersjukdom, så det här kändes extra angeläget och viktigt. Budgivningen slutade på 5095 kronor och med SCAs tilläggsbidrag skänktes 10295 kronor till Barncancerfonden, säger Petra.

Stumparna som finns kvar av kärnfurutrallen från skidskytte-VM ska eventuellt få leva vidare som fiskbensbord, men det är många som hört av sig och frågat efter just soffan.

– Soffan gjorde verkligen succé men jag vet inte om eller i så fall när vi hinner snickra fler. Det blir många tidiga mornar och sena kvällar för oss, men vi brinner ju för att skapa nytt av det gamla. All positiv feedback, alla råd och tips som vi får från olika håll motiverar oss också att fortsätta, avslutar Petra. ☺

KÄRNVED

Stammen hos de flesta träslag består av två typer av ved, kärnved i den inre delen och splintved i den yttre delen av stammen. När träden är unga består hela stammen av splintved, men med tiden ombildas den innersta splintveden till kärnved. Det som utmärker kärnveden är massivitet och långa hållbarhet tack vare dess naturliga motståndskraft mot svartmögel och alger.

För tallar tar det 30–40 år innan kärnved börjar bildas i centrum längst ner i stammen. Ju äldre träd, desto större andel kärnved.

I tallen bildas ett extraktivämne som kallas pinosylvin och som hämmar svamp tillväxt. Ämnet har gett tallen dess latinska namn, *Pinus sylvestris*.

Det tar uppemot två år innan kärnfuru får sitt karaktäristiska silvergråa utseende, men redan efter ett halvår har ytan börjat skifta i grått.

Å T E R B R U K A

Bygg ett bord

Vad gör man med stumparna som blir över vid altanbygget? Bygger ett fiskbensbord så klart! Följ Petra och Eriks steg för steg-instruktion för ett bord med personlighet av återbrukat material.



1 BÖRJA MED att kapa identiska stavar av allt material som blivit över. Använder du kupad kärnfurutrall till ditt nya bord kan du med fördel kapa även den kupade sidan.



2 ANVÄND GÄRNA en "pekpinne" för att skjuta på materialet genom sågen för att minska risken för olyckor! När du har tillräckligt antal stavar för den storlek på bord du tänkt dig är det dags för montering.



3 TA ETT BEFINTLIGT bord som behöver en ny skiva eller bygg ett helt nytt. Vi har valt att göra ett bord som funkar till våra utemöbler och därför byggt ett underrede i samma stil.



4 DRA ETT STRECK rakt över skivans mitt för att underlätta monteringen. Använd trälim och lägg två stavar som ett "V". Upprepa sedan så att det blir ett fiskbensmönster. Finjustera innan limmet torkar.



5 NÄR DU ÄR färdig med monteringen renkapar du kanterna. Rita stödlinjer på ovansidan och kapa längs dem.



6 FÖR ATT FÅ till snygga kanter på bordet monterar vi en ram i trä. Det ger ett proffsigt intryck på din återbrukade möbel.



7 NÄR RAMEN sitter på plats är det dags att slipa hela bordsskivan till du uppnår önskat resultat.



8 VI HAR VALT att olja in bordet för att det ska stå emot väder och vind lite bättre. Följ bruksanvisningen!

PETRAS TIPS FÖR ÅTERBRUK

Tänk utanför boxen! Se nya möjligheter. Ett matbord kan bli ett soffbord, en grånad vägg från en lada kan bli en sänggavel och så vidare.

Planera när du renoverar. Med god planering vid renovering minimerar du spill och får samtidigt full koll på vad du redan har för framtida projekt.

Ha tålmod. Återbruk kan vara tålmodskrävande men det är helt klart värt det! Att blåsa liv i redan använda material tar tid jämfört med att hela tiden köpa nytt.

Håll koll på Instagram och Pinterest. Internet är fullt av återbruksfantaster och smarta lösningar som kan hjälpa din fantasi på traven.

Ha kul! Återbruk ska vara roligt, då blir resultatet bäst.



**9 VÅRT SUPERFINA BORD
ÄR FÄRDIGT** och svinnet
från vår altan blev verkligen
minimalt. Win/win!



ENGAGEMANG SOM BYGGER

EN BÄTTRE VÄRLD

TEXT JENNIE ZETTERQVIST FOTO MADELENE SCHREINER/SCA

SCA odlar ett stort socialt engagemang. Utvecklingsviljan har djupa lokala rötter, men förgrenar sig också ut i globala projekt tack vare empatiska medarbetares starka drivkrafter. Ett virkeslass som nyss nått Ghana lägger grunden för både hållbart byggande och ökad jämställdhet.





Maria Lemon, biträdande platschef, och Anna Schönström, platschef för SCA Wood Scandinavia, Tunadal, är glada över att kunna förmedla svenskt virke till byn Gomoa Tarkwa i Ghana. Transporten nådde slutmålet den 11 februari.



Maria Lemon och Rockson Yanney i Ghana.

VIRKESCONTAINER

TILL GHANA

- > **Träden** kommer från SCAs Norrländska skogar.
- > **Virket** är sågat och skänkt av SCAs sågverk och hyvleri i Tunadal, Sundsvall.
- > **Transporten** är arrangerad av SCA Sourcing & Logistics.

> **A**LLA AKTÖRER i ett samhälle behöver hjälpas åt. Det är den fasta övertygelsen inom SCA, som tar ett brett ansvar för att vara en positiv kraft och en arbetsgivare med medarbetare som trivs, engagerar sig – och får se resultat av sina initiativ.

Utbildning, forskning och stöd till samhällsengagerade föreningar kretsar ofta kring SCAs verksamhetsorter. Varor och tjänster som köps in lokalt leder till arbetstillfällen, blomstrande bolag och infrastruktur som medborgarna får glädje av. Men med kreativa medarbetare som brinner för andras välbefinnande, kan helt nya möjligheter på avlägsna platser också öppna sig.

GÅVA TILL GHANA

Organisationen Children's Home stöttar barn och unga i afrikanska Ghana. Mycket av hjälpen går till privata barnhem som på plats säkrar mat, hälsa och utbildning för barn som annars skulle ha varit hänvisade till ett liv på gatan.

Maria Lemon är biträdande platschef på SCA Wood Scandinavia, Tunadal, och medgrundare till Children's Home. Hennes och dottern Sara Svenssons engagemang för barnen i Ghana har spritt sig till kollegor och resulterade senast i att en hel gåvocontainer med 50 kubikmeter sågade trävaror skeppades i väg från SCAs hamn.

– Många av våra medarbetare är engagerade i Children's Home så vi kände att vi från företaget också ville göra något. Det här är ett sätt för SCA att bidra till en bättre värld genom att medverka till ökad jämställdhet och att fler barn får utbildning, säger Anna Schönström, platschef för SCA Wood Scandinavia, Tunadal.

JOBBAR FÖR JÄMSTÄLLDHET

Children's Home jobbar på bred front och driver just nu ett jämställdhetsprojekt med hjälp från Sveriges biståndsmyndighet Sida och Forum Syd, som arbetar för människors rättigheter världen över.

– Projektet handlar inte bara om att få flickor att gå i skolan, utan vi jobbar också med att stärka kvinnors och flickors rättigheter ute i byarna. Vi samarbetar med lokala organisationer som i sin tur driver på ansvarsbärarna, för att öka insikten att ett jämställt samhälle ger möjligheten till utveckling och därmed snabbare minskar fattigdomen, förklarar Maria Lemon.

Virket ska användas till möbler och till en servicebyggnad som ska skydda mat och ved från regn. En lokal snickare kommer att bygga möblerna och barnen som fått se bilder på förlagor är förvåntansfulla.

HAMNAR I RÄTT HÄNDER

För SCA är det en utmaning att vara med och göra skillnad på platser där företaget inte är representerat. I det här fallet skänker medarbetarnas personliga engagemang, som också innefattar besök i Ghana, en trygghet i att gåvor och hjälp hamnar i rätt händer.

Projektets inriktning på utbildning och jämställdhet ligger helt i linje med SCAs värden. Virkesgåvan andas dessutom långsiktighet, både konkret och symboliskt.

– Förutom att vi donerar byggnadsmaterial som ger Children's Home möjlighet att ge utsatta barn en tryggare uppväxt, så har ju även den norrländska granen en viktig betydelse för hållbart byggande och därmed en hållbar värld, säger Anna Schönström. ☞



»Det här är ett sätt för SCA att
bidra till en bättre värld.«

ANNA SCHÖNSTRÖM, PLATSCHEF FÖR
SCA WOOD SCANDINAVIA, TUNADAL.

EXEMPEL PÅ SCAs SAMHÄLLENGAGEMANG

- > **Coachning av skogsentreprenörer** för att bilda och driva egna bolag, ofta i glesbygd.
- > **Stötta innovationskraft** och entreprenörskap genom engagemang i bland annat BizMaker i Sundsvall, Ung Företagsamhet och andra regionala utvecklingscentra.
- > **Tekniksprånget och Teknikcollege**, för att öka intresset för naturvetenskapliga och tekniska utbildningar bland ungdomar. Projekten Flit (Flickor i Teknik) och Geek Girls för att stimulera teknikintresse hos flickor.
- > **Stöd till föreningsliv** och lokalt samhällsengagemang inom idrott, kultur och andra områden.
- > **Deltagande på nationell**, regional och lokal nivå i Skogen i skolan för att sprida kunskap och intresse om skogens möjligheter och skogsnäringens karriärvägar.
- > **SCAs mångfaldsparker**. Större landskapsavsnitt som sköts för att gynna natur- och kulturvärden.

Minnen av ett trähus före sin tid

» Huset ritades på 1970-talet av arkitekten Alexandros Tombazis, en pionjär inom hållbarhetstänkande. «

NICHOLAS SITARAS

UNDER MINA BARNS småbarnsår tillbringade vi de flesta helger under vinterhalvåret, liksom sommarsemestrarna, i ett hus högt över havet på Peloponnesos-halvön i södra Grekland.

Huset byggdes i slutet av 70-talet i kölvattnet efter den första oljekrisen. Det var då Greklands första "solhus", och bar det passande namnet Helios 1.

Husets bakre yttervägg var vänd åt söder och täckt med solpaneler så att solens hetta kunde fångas in och användas för att värma upp vatten som sedan cirkulerade under golvet och värmdes upp huset under vintrarna. Sommartid hade vi istället gratis varmvatten att använda i kök och badrum.

Huset var vänt i en riktning som optimerade vindcirkulationen. På gården stod ett stort lövträd som skyddade huset från solen och gav skugga. På vintern, när trädet föll sina stora löv, släppte det istället fram ljus och värme till huset. Detta enda träd fungerade som ett klimatkontrollsystem: på somrarna dämpade det hettan; på vintrarna lät det solen verka med full kraft.

Huset ritades på 1970-talet av arkitekten Alexandros Tombazis, en pionjär inom hållbarhetstänkande, som valde trä som huvudsakligt byggmaterial. Huset är uppfört på plats i korsvirkesteknik med balkelement av limträ. Limträbalkarna av gran levererades av ett lokalt trävaruföretag 7 mil därifrån. Huset är byggt i ett område där den seismiska aktiviteten är relativt stor. Konstruktionen med regelstommar i trä gör huset lätt, så att det kan absorbera skakningarna från en jordbävning utan att skadas.

Dörrar och fönster tillverkades i douglastall, som var populärt i medelhavsområdet just då och som ger mycket bra isolering. I vävning är limträbjälkarna synliga och väggarna täckta av granpanel. Efter över 40 år är de fortfarande underhållsfria, eftersom träväggar inte behöver målas.

De flesta av mina barns tidiga minnen utspelar sig i det här trähuset. Som riktigt små älskade de att känna den släthyvlade panelen under fingertopparna. Väggarna var aldrig kalla eller fuktiga, inte ens när vi kom dit sent om fredagskvällarna på vintern. När barnen skulle sova brukade de ligga och titta på märkena i träet som omgav dem och studera kvistarna i taket som påminde om en karta över stjärnhimlen. På vintern spelade vi spel på golvet framför brasan. På somrarna satt vi oftast på gården i skuggan av trädet och njöt av utsikten över kullarna, där cypressernas och olivträdens otaliga gröna nyanser blandade sig med det vidsträckt havets blå vågor vid horisonten.

Ären gick, barnen växte upp och gick sina egna vägar och vi byggde oss ett helt annat sommarhus. Men varje gång vi besöker "solhuset" påminns vi om allt roligt vi upplevt i det här lilla hemmet på 80 kvadrat, som byggdes med respekt för naturen långt innan vi alla blev medvetna om vikten av en hållbar livsstil. 🌿



Nicholas Sitaras, Försäljningschef,
SCA Wood, Europa



VILL DU OCKSÅ BÄRA KLÄDER FRÅN SKOGEN?

Håll utkik efter plagg i materialen lyocell, modal och viskos som är gjorda av cellulosa.

Siden, sammet – eller cellulosa!

SVERIGES MINISTER FÖR HÖGRE utbildning och forskning gick på Nobelfesten i en klänning av papperstyg. Kreationen skapades vid Textilhögskolan i Borås av modedesignstudenterna Filippa Svensson och William Wahlström.

– Jag är väldigt imponerad av den innovativa tekniken som ligger bakom det här tyget och det är otroligt vilka kreativa studenter vi har i Sverige, säger ministern.

Tyget tillverkades på högskolans väveri av trådar som snurrats av tunna pappersremсор.

Klänningens design refererar till hur papper använts genom tiderna och anspelar på konst och måleri. Den vita färgen och de böljande, mjuka formerna representerar det naturliga och miljövänliga, medan den hårda svärtan symboliserar föroreningar.

Klänningen är komposterbar, men i bioekonomins namn kommer den troligen att dyka upp på fler fester.

– Min klänning kommer jag att vilja behålla så länge det bara går. För mig som minister för högre utbildning och forskning är det underbart att i min Nobelklänning kunna kombinera stoltheten över våra fantastiska lärosäten och studenter med innovativa och klimatsmarta materialval, säger Matilda Ernkrans.

Vad är bioekonomi?

BIOEKONOMI innebär att leva på ett sätt som inte förbrukar jordens ändliga resurser. Förnybara råvaror från skogen, jorden och havet ersätter produkter framställda av fossila bränslen och material. Målet är att minska miljö- och klimatpåverkan samtidigt som man bibehåller eller till och med ökar samhällets välbefinnande.

Källa: Skogsindustrierna

Substitutions- effekten

SUBSTITUTIONSEFFEKTEN uppstår när produkter av skogens biomassa, som ingår i ett naturligt kretslopp, minskar tillverkningsbehovet av produkter av fossil råvara och därmed begränsar koldioxidutsläppen. För när trähus ersätter cementbyggnader, pappersförpackningar ersätter plast och kläder av cellulostatextil ersätter plagg av polyester kan en större mängd fossilt kol stanna kvar under marken i stället för att släppas ut i atmosfären.



 SCA