

trä!

EN TIDNING OM INSPIRERANDE TRÅARKITEKTUR
FRÅN SVENSKT TRÅ » NUMMER 4 » 2012

DANIEL FAGERBERG

Han gör katastrof
till möjlighet

BRANDSÄKERT

Brandstation i trä
står pall mot eld

BOEKENBERG

BOEKENBERG

BOEKENBERG

**TILLSPETSAD FORM
RADDAR ON FOGO**

**FÄRJETERMİNAL
PÅ REKORDTID**

**VENEDİGBIENNALENS
KANSLA FOR TRÅ**

**MVRDVS BOKBERG
SKAPAR DEBATT**

Trå presenterar biblioteket i Spijkenisse

URBANNATURE



NYHET

Fasadskivor i ny färgrymd

Lackerade eller genomfärgade fibercementskivor? Varför inte både och?

Nya Cembrit Zenit i URBANNATURE-serien förenar det bästa av två världar: starka, ogenomskinliga lackerade färger och genomfärgad tålighet.

Cembrit Zenit finns i tio färger med spännande namn hämtade från rymden. Färgstarka himlakroppar som ofta också är kraftfulla gudar ur mytologin. Bra namn på fasadskivor som kombinerar naturliga färger och styrka.

Cembrit Zenit är: Venus, Mars, Uranus, Luna, Terra, Jupiter, Orcus, Pluto, Mercury och Erebus. Se vidare på vår webbplats eller tala med din byggfackhandel.



CEMBRIT ZENIT - PLUTO



CEMBRIT ZENIT - VENUS



CEMBRIT ZENIT - EREBUS
- MED DJUP SVÄRTA



Li Xiaodong



Mikael Eliasson, Svenskt Trä

Bygg för framtiden

STOCKHOLM Välkommen till ett nytt nummer av tidningen Trä. Vi fortsätter med en rad utblickar från olika delar av världen där träbyggnationer bidragit till att både leverera efterfrågade funktioner och kreativa gestaltningar. Att tänka på framtiden och att konkret våga påverka utvecklingen på ett positivt sätt är precis vad vi behöver idag när mycket av den omvärldsinformation som når oss är negativ.

Byggandet, generellt över hela Europa, är just nu på en låg nivå. För Sveriges del är det tydligt att det inte är hållbart. Tack vare samarbetet med Träbyggnadskansliet och Trästad 2012 har vi fått en god inblick i olika regioners behov av att bygga såväl nytt som att förbättra det befintliga byggnadsbeståndet. Framförallt i storstadsregionerna behöver det byggas och förbättras, och då inte minst för att möta ökade krav på lägre energiförbrukning.

Politiskt är det tydligt att frågan alltmer sätts i fokus. Men till dess att åtgärder vidtas lider en hel industri. För att skynda på processen sprider vi på Svenskt Trä, liksom Trästad 2012, kunskap och information om möjligheterna av att bygga med trä för att möta krav på funktion, kostnad och arkitektur.

Framtidens högre krav på låg energiförbrukning är en strategisk fråga för samhället i stort. Bebyggelsesektorn uppskattas idag stå för en tredjedel av Sveriges totala energianvändning och för nästan hälften av den totala elanvändningen. För att minska bebyggelsesektorns stora påverkan, krävs att vi använder sunda, hållbara och miljövänliga material. För att spegla en byggnads påverkan bör hela livscykeln, från produktion till rivning inkluderas. I dessa sammanhang har trä en särställning eftersom materialet nybildas, kräver lite energi när det tillverkas och även är lätt att transportera.

I detta nummer belyser vi också frågan om brand. Brand är bara ett av många områden som det under senare år har forskats mycket kring. I takt med att ny kunskap lyfts flyttar vår industri fram positionerna för att möta kunders krav på funktion och energihushållning. Forskning ger också nya möjligheter att tänja på gränserna när det gäller gestaltningsarbetet. Vilket vi ser flera exempel på i tidningen du håller i din hand.

Mikael Eliasson, Svenskt Trä

18 Påkostade bibliotek hyllar boken

Bokkonsten lyfts fram på flera platser i världen. Trä presenterar MVRDV:s Bookmountain och ytterligare två iögonfallande läsrum av norska Helen & Hard och kinesiska Li Xiaodong.

12 Konstateljéer värda en omväg

Fyra spektakulära arkitektoniska former av Todd Saunders ska vitalisera folklivet och minska avflyttningen från den kanadensiska ön Fogo.

26 Färjeterminal av Douglasgran

På imponerande kort tid byggdes Nanaimo Cruise Ship Terminal av Checkwitch Poiron. Att kliva in i ankomsthallen är som att ånra ett stort fartyg.

4 Noterat » Möt mig i kupolen! » Passiv tennishall » Fruktsam form » Intelligent arkitektur » Skogstokigt hotell » Ladan som förebild » Hyllat barnhem » Lådor blev stolar » Priset naturum

10 Fotot » Feuerwehr av korsvirke

30 Kunskap » Trä tryggt vid brand

31 Porträttet » Daniel Fagerberg

32 Skala S » Venedigbiennalen

34 Lästvärt

SVENSKT TRÄ

Svenskt Trä verkar för kunskapspridning, inspiration och utveckling som rör trä, träprodukter och träbyggande. Målsättningen är att genom information och inspiration öka träanvändningen i Sverige och på utvalda marknader utomlands. Svenskt Trä syftar också till att lyfta fram trä som ett konkurrenskraftigt, miljövänligt och hållbart material.

Svenskt Trä är en verksamhet inom bransch- och arbetsgivarorganisationen Skogsindustrierna. Bakom Svenskt Trä står svensk sågverksindustri.

Trä!, Svenskt Trä/Skogsindustrierna, Box 55525, 102 04 Stockholm, e-post tidningentra@svenskttra.se, www.tidningentra.se, tel 08-762 72 60

Utgivare Arbio AB

Ansvarig utgivare Mikael Eliasson

Redaktion Sara Färlin, Per Bergkvist, Annika Munter och David Valldeby

Redaktionsråd Anders Rosenkilde (TMF), Hanne Weiss Lindencrona (HWL Arkitekt), Tomas Alsmarker (Tyréns), Mikael Andersson (Wingårds), Erika Wolters (studentrepresentant, KTH-A)

Redaktör Annika Munter, Fru Munter

Formgivning David Valldeby, Utopi

Omslag Book Mountain i Spijkenisse, Holland av MVRDV. Foto av Rasmus Norlander.

Annonsbokning Hans Engblom, Annonskraft, tel 0651-169 83, engblom@annonskraft.se

Utgivning under 2013 4 nummer; mars, maj, september och november.

Tryck Wallén grafiska

Repro Projektör

Papper Omslag Multiart Silk 150g, inlaga G-Print 100g

Upplaga 20 000 ex

ISSN-nummer 2001-2322

Vill du ha en egen prenumeration?

Tidningen Trä riktar sig till arkitekter, konstruktörer och andra intresserade av träarkitektur. Gå in på tidningentra.se, klicka på »prenumerera» och fyll i dina uppgifter. Prenumerationen är gratis.



Kupolen som konstruktion är extremt stark och därför krävs inga bärande innerväggar eller pelare. Fönster och öppningar kan placeras helt fritt.

En mötesplats olik alla andra

BORNHOLM »People's Meeting Dome« kallas denna konstruktion som skapats av de danska arkitekterna Kristoffer Tejlgaard och Benny Jepsen. Uppdraget var att designa en mötesplats i vilket framtidens boende skulle diskuteras. Förutom att skapa den fysiska ramen för denna debatt var det viktigt för arkitekterna att rummet i sig blev ett oberoende bidrag till diskussionen.

De valde att konstruera en kupol, dela den på mitten och anpassa dess form till omgivningen. Kupolen som form har fördel av att vara rationell och matematisk men saknar tyvärr många av de egenskaper många förknippar med god arkitektur. De dekonstruerade kupolens heliga geometri, utan att ifrågasätta eller vanära dess egenskaper, och

lyckades skapa ett platsspecifikt rum som drar nytta av den närliggande miljön, vindens och solens funktioner.

Kupolen är byggd av kraftiga trianglar i trä, med förstärkningar i metall och stora glasfönster. Tack vare den geometriska strukturen, där varje par av element har en minsta övre gräns och en största undre gräns, krävs inga bärande innerväggar. Detta gör att fönster och öppningar kan placeras fritt. Systemet är utformat så att det är möjligt att variera dess form. Byggnaden kan på så vis anpassas till de givna parametrarna, demonteras och placeras i en ny konstruktion, med nya parametrar. Tall från närområdet och återvunna brädor har använts för att uppföra kupolen. «
[w| be.net/ktejlgaard](http://be.net/ktejlgaard), be.net/Oneliner



Robin Fritzon

Framtidens tennishall

VÄXJÖ Södra Climate Arena är världens första tennishall i trä som klarar kraven för att få kallas passivhus. Arenan invigdes i Växjö den 30 augusti 2012 och är signerad danska arkitektfirman Kent Pedersen. Cirka 750 kubikmeter trä, varav 350 kubikmeter limträ, har använts för att arenan ska bli såväl energisnål som klimatvänlig.

– Med Södra Climate Arena har vi tagit fram en koncepthall som vi hoppas kan bli en förebild för framtidens idrottshallar. Vi vill lyfta fram möjligheterna med att bygga i trä och att bygga passivhus är framtidens byggt teknik. Det är också en viktig pusselbit i klimatfrågan eftersom träbyggande är det bästa sättet att långtidslagra koldioxid, säger Christer Segersteen, styrelseordförande i Södra. «
w| kent-pedersen.dk

Utformningen av Södra Climate Arena är ett resultat av den arkitektutställning som skogskoncernen Södra utlyste 2009.

Prisbelönt naturum

NYA ZEELAND Att besöka naturum Waitomo Caves är ett måste när du åker till Nya Zeeland. Inte minst sedan de historiska grottorna, fulla med droppformade kalkstensformationer, fick ett nytt besökscentrum 2010.

Waitomo Caves ursprungliga naturum förstördes i en brand 2005, vilket var ett hårt slag för samhället. Det nya besöksrummet har återuppförts ur askan, och visar upp hur teknik, miljö och den lokala kulturen kan smältas samman i harmoni.

Ett gigantiskt, välvat träskelett, konstruerat av laminerat faner virke, utgör besöksrummets stomme. Korsade och vridna påminner träbalkarna om en så kallad hinaki, ett av urbefolkningen välkänt fiskeredskap. Ovan detta ligger ett uppblåsbart, transparent plasttak, som gör att byggnaden i sin helhet påminner om en jättelik sänghimmel.

Konstruktionens luftiga yttre utgör en stark kontrast mot de mörka, och bitvis trånga, Waitomo-grottorna. Byggnaden rymmer en stor matsal, en detaljhandel, seminarium – och utställningsrum



Patrick Reynolds

Kontraster. Det genomskinliga taket är uppblåsbart och vilar tryggt på ett gigantiskt, välvat träskelett.

samt ett café och en teater. Sedan besökscentrumet byggdes har arkitekterna bakom dess design, Architecture Workshop Ltd, vunnit flertalet priser, bland annat NZ Wood Timber Design Award 2010. «
w| archwkspace.co.nz



Wolfgang Thaler

Butiken och produktionsanläggningen restes snabbt med hjälp av prefabricerade vägg- och takelement av trä.

Arkitektur som bär frukt

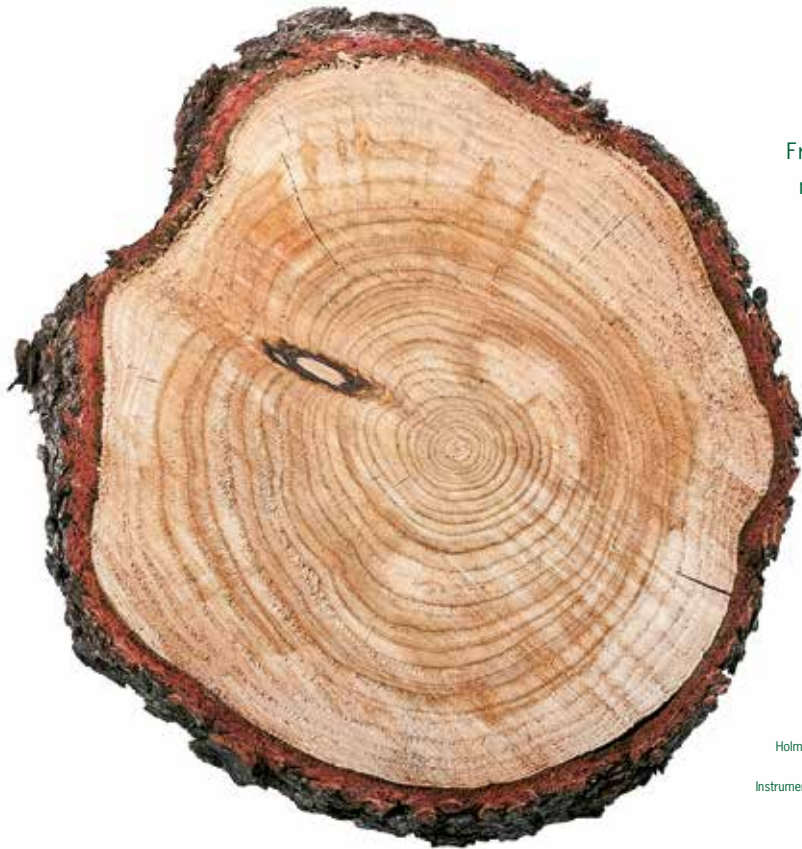
ST. ANDRÄ AM ZICKSEE Frukt är det österrikiska företaget Leeb Fruit Orchards födkrok och hjärtefråga. I deras nybyggda butik och produktionsanläggning, som mest liknar en grönbrun trälåda, saluförs färggranna äpplen och färdiga produkter, tillverkade av de allra godaste sorterna.

Österrikiska Architects Collective ZT har konstruerat anläggningen för att vara särskilt gynnsam för affärerna. Två stora skjutdörrar gör att huset enkelt kan förvandlas från en sluten enhet till en komplex arkitektonisk konstruktion som avslöjar för förbipasserande vad butiken erbjuder. Hyllor och skåp inne i anläggningen är gjorda av återvunna träpaneler och butikens sfäriska taklampor har skapats av inner-slangar från gamla cyklar. Ett flexibelt tak, konstruerat av vikbara aluminiumramar, erbjuder skugga utanför entrén. Dessa ramar är täckta med gamla reklamvepor för att undvika överhettning under sommaren.

Driftskostnaderna är låga eftersom butiken och de intilliggande kontorsutrymmena är konstruerade med passivhusteknik. Huvudbyggnaden, där fruktprodukterna förvaras, är isolerad men inte uppvärmd.

Anläggningen restes på knappt fyra månader med hjälp av självbärande prefabricerade vägg- och takelement av trä, förnybara och återvunna material. Fasaden består av osb-skivor som lackats i bruna och gröna färger. «

w| architectscollective.net/



Mycket mer än trä...

Fredricsons Trä är ett av Sveriges ledande företag när det gäller försäljning till den träbearbetande industrin samt bygg- och golvmaterialhandeln.

Vi erbjuder marknads mest kompletta produkt- och tjänsteutbud inom trä och träbaserat skivmaterial.

Läs mer på www.fredricsons.com



Fredricsons Trä AB

Södra Virvelvägen 2-4, Box 55, 232 21 Arlööv, Tel: 040-53 85 00, Fax: 040-43 02 70
Holmvägen 54, Stora Holm, Box 8844, 402 71 Göteborg, Tel: 031-70 50 500, Fax: 031-70 50 501
Farabolsvägen 21, 290 60 Rönås, Kyrkhult, Tel: 0454-57 07 40, Fax: 0454-77 00 05
Instrumentvägen 13-15, Hägersten, Box 47213, 100 74 Stockholm, Tel: 08-744 52 50, Fax: 08-744 15 57
Ödestuguvägen 40, Box 70, 567 22 Vaggeryd, Tel: 0393-36 260, Fax: 0393-36 269

E-post: info@fredricsons.com



Goda rum

Brf Ängsnäs Terrass - Goda rum skapade med Moelven Byggmoduls Industriella Byggprocess. Välkommen med i utvecklingen av industriellt byggande!

moelven.se | Moelven Byggmodul

MOELVEN

Gigantiskt pussel

BARCELONA Solar House 2,0 är ett passande namn på denna ovanliga byggnad med spetsiga, spretande trä-laminatväggar. Huset är utrustat med solpaneler och rörelsesensorer och är helt självförsörjande på energi. Storleken på de utskjutande modulerna varierar beroende på vilket väderstreck de sitter i och vilken lutning mot solen de har.

Den lika futuristiska som energismarta boningen är ett pilotprojekt för att testa och visa vad som kan åstadkommas med modern byggteknik och intelligent energihantering. Bakom projektet står det spanska energibolaget Endesa och Institutet för avancerad arkitektur i Katalonien, IAAC. Huset (som även benämns Endesa paviljon) uppfördes som en del av utställningen Smart City Expo i Barcelona och har under det gångna året använts för att övervaka och testa flera energi-relaterade projekt.

Arkitekten Rodrigo Rubio vid IAAC leder projektet. Det inleddes med att han studerade solens rörelse över Barcelona under tolv månader. Uppgifterna överfördes till en programvara med vars hjälp den optimala storleken och formen på varje trämodul kunde fastställas. Rodrigo Rubio beskriver uppförandet av Solar House 2,0 som »att lägga ett jättelikt pussel«. Under tre veckor monterades alla olika komponenter i fabrik. Det faktiska byggandet, på plats i Barcelonas marina, kunde sedan slutföras på imponerande två veckor. «
w| www.iaac.net



Med matematisk noggrannhet är varje modul utformad för att möjliggöra maximal produktion av energi.

Alfréd Goula



Martin Weiß

Lärkträ från topp till tå

ÖBERBERGEN När fönsterluckorna är stängda ser det här sommarhuset ut som en lada och kan lätt misstas för en i mängden på landsbygden i södra Burgenland, Österrike. Sommerhaus Südburgenland är avbehandlat lärkträ och husets hörn är klädda i koppar.

När fönsterluckorna är öppna fungerar de som tak över altanen, som även den är av lärkträ. Interiört är bostadsytornas väggar klädda med trä. Träet syns även i inredningen, en stor säng byggd av korsvirke tronar i det största sovrummet. «

w| judithbenzer.com/

Inte vilken lada som helst. Panelerna på Sommerhaus Südburgenland är av behandlat lärkträ och husets hörn är klädda i koppar.

Norsk skog föder nya tankar

FORNEBU Träd Kronor, stockar med synliga årsringar och grönskande väggar. Hotellet Quality Hotel Expo i Fornebu, Norge, är inrett som ett grönområde med gott om utrymme att ledigt ströva mellan lobby, restaurang, konferens- och hotellrum. Med ledorden »mitt i naturen« har den Londonbaserade arkitektbyrå Haptic kreerat en miljö där naturliga material som trä och sten står i centrum. Deras designstrategi var att definiera olika utrymmen med hjälp av konsekventa teman. På så vis upplevs de stora sammanlänkade ytorna ändå som separerade rum. Med hjälp av mjuk belysning och effektiv ventilation har de skapat harmoni mellan natur och teknik samt mellan kunskap och kreativitet. Idén med designkonceptet är att konferens- och hotellgästerna ska erbjudas en tillåtande atmosfär där tankarna kan flöda fritt, liksom de gör i skogen. «
w| hapticarchitects.co.uk

Quality Hotel Expo i Fornebu, Norge, är inrett för att tankarna ska kunna flöda fritt, liksom de gör i skogen.



Trine Thorsen



Ljungbergsfonden tror på en framtid byggd i trä!

Ett av våra fokusområden är därför skogs-industriella kompetenscenter. Genom samverkan och nätverksbyggande är det möjligt att skapa kunskapssynergier. Ett mål för Ljungbergsfonden är att vara en aktör när det gäller kunskap och utbildning om trä som framtidens hållbara byggmaterial. Det överensstämmer med vårt arbete för att öka intresset för teknik och naturvetenskap.

Fonden stöttar bland annat träutbildningen vid LTU i Skellefteå, Träpriset och träteknikerutbildningen YH Karlstad.

Erik Johan
Ljungbergs
Utbildningsfond

www.ljungbergsfonden.se

KLASSISKT
TRÄSKYDD
I MODERN
TAPPNING



PIGMENTERAD TRÄTJÄRA

Äntligen finns det en pigmenterad träbjära som är anpassad till moderna trähus. En ren naturprodukt som skyddar träfasader lika bra som förr. Vår träbjära ger träet en djupverkande impregnering samtidigt som fasaden får en fin kulör och ett bra UV-skydd.

Naturens eget träskydd finns i svart och falurött.



FINNS I
VÄLSORTERAD
FÄRG- & BYGG-
HANDEL

Tel 0300-56 20 00
www.auson.se

 **AUSON**

Lathunden Din

hjälpreda om virke och dimensionering!

Lathunden finns att ladda ner som App på www.svensktra.se/lathunden eller sök i App Store och Google Play efter Lathunden.



Innehåll:

- Virkesåtgång
- Dimensionering
- Virkeskvaliteter
- Målfuktkvot
- Träskydd
- Virkesortiment
- Limträsortiment
- Tabell



SVENSKT TRÄ™



Pasi Antto

Fasadens bambu är skördad nära barnhemmet och delvis har lokala konstruktionstekniker använts.

Hyllad arkitektur av bambu

TRONDHEIM Arkitekterna Andreas G Gjesten och Yashar Hanstad från norska Tyin Tegnestue har utsatts till årets vinnare av »The European Prize for Architecture«. De hedras för sitt humanitära arbete i byn Noh Bo, på den thailändska-burmesiska gränsen. År 2009 färdigställde de ett barnhem för ett tjugotal av regionens många flyktingbarn, huset kallas Soe Ker Tie House.

Husens mest framträdande drag är dess vävda bambufasader. Vävtekniken återfinns i många lokala huskonstruktioner i byn. Takets speciella form främjar naturlig ventilation och samlar samtidigt upp regnvatten som sedan lagras inför torrperioden.

Arkitekturpriset delas ut av The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design och The European Centre for Architecture Art Design and Urban Studies.◀

w| www.tyintegnestue.no

Gammalt blir som nytt

NEW YORK Att återvinna och återanvända gamla material är inte bara förnuftigt, miljövänligt och ekonomiskt. Det blir snyggt och originellt också! I den experimentella designstudion Autumn Workshop i Brooklyn har dessa möbler tillverkats av återvunna trälådor som från början var avsedda att förvara hologram i. Lådorna skulle slängas men räddades av designern Daniel Goers och hans kollega Patrick Lavelle som såg potentialen i dem.

Duon har använt lådorna till att skapa lampor, krukor, förvaring, en säng och nu senast stolar och en bänk. Varje möbelpjäsa har en låda i sin bas och ett fack i ryggen. Även den gamla tryckta grafiken har återanvänts för att informera användarna om var lagringsutrymmena återfinns och hur de kan



Autumn Workshop

En trave lådor! Autumn Workshops signum är att förvandla gamla bruksföremål till nya.

användas. Autumn Workshop startades 2011 av formgivare Daniel Goers. Verksamheten drivs som ett kooperativ av ett flertal designer och konstnärer som alla utvecklar nya möbler och ny konst av gamla material.◀

w| autumn-workshop.com

Camilla Lindqvist



Rahel Belatchew Lerdell, arkitekt MSA/SAR, DESA

Drömmen om ett bankpalats i trä

PARIS Som arkitekt i Luxemburg fick jag ofta höra att riktigt solida hus de byggs i sten – inte i trä. Denna åsikt framförs i samband med alla möjliga projekt, från bankpalats till privata villor. När jag sedan återvände till Sverige och fick chansen att uppföra ett eget hus, då tog jag tillfället i akt och skapade ett mycket solitt hus till mig och min familj – i trä.

På senare år tror jag mig dock ha sett vissa tecken på en attitydförskjutning på kontinenten, där trä blivit alltmer accepterat som byggnadsmaterial. Bland annat ger mina studenter på arkitektthögskolan ESA i Paris, där jag är gästlärare och kritiker emellanåt, uttryck för att de ser positivt på träarkitektur. De uppfattar trä som ett sofistikerat byggnadsmaterial.

Här ser man dock en tydlig skillnad mellan generationerna, där de äldre arkitekterna är betydligt mer skeptiskt inställda till trä än deras yngre kollegor. Detta med undantag för ett fåtal arkitekter som är tydligt profilerade på trä, ofta i samband med hållbar arkitektur.

Ett annat exempel är när jag för ett par år sedan satt med i juryn för det franska Träpriset. Då kunde jag konstatera att det byggs mycket i trä i Frankrike, inte minst i relativt avancerade projekt som museer och andra signaturbyggnader. Jag ser två förklaringar till denna glädjande förändring och attitydförskjutning.

För det första innebär detta att ett antal träbyggnader med avsevärd arkitektonisk höjd har uppförts runt om i världen. Det ger ett ökat intresse och en ökad förståelse – samt inte minst ökad acceptans – för träarkitektur. För att nämna ett projekt så kan Centre Pompidou i Metz, Frankrike, av den japanska arkitekten Shigeru Ban, vars stora ondulerande tak är gjort i trä, lyftas fram.

För det andra så har det senaste decenniet präglats av en ökad medvetenhet om vikten av hållbar arkitektur. Då blir trä, som det förnyelsebara material det är, ett naturligt och självklart val för nya projekt.

Allt detta får mig att tänka tillbaka på mina år i Luxemburg och känna ett visst hopp. Tänk om vi närmar oss stunden då vi får se ett luxemburgiskt bankpalats uppfört i trä?◀

**Paris den 1 oktober,
Rahel Belatchew Lerdell**



»FEUERWEHR« BRANDSTATION

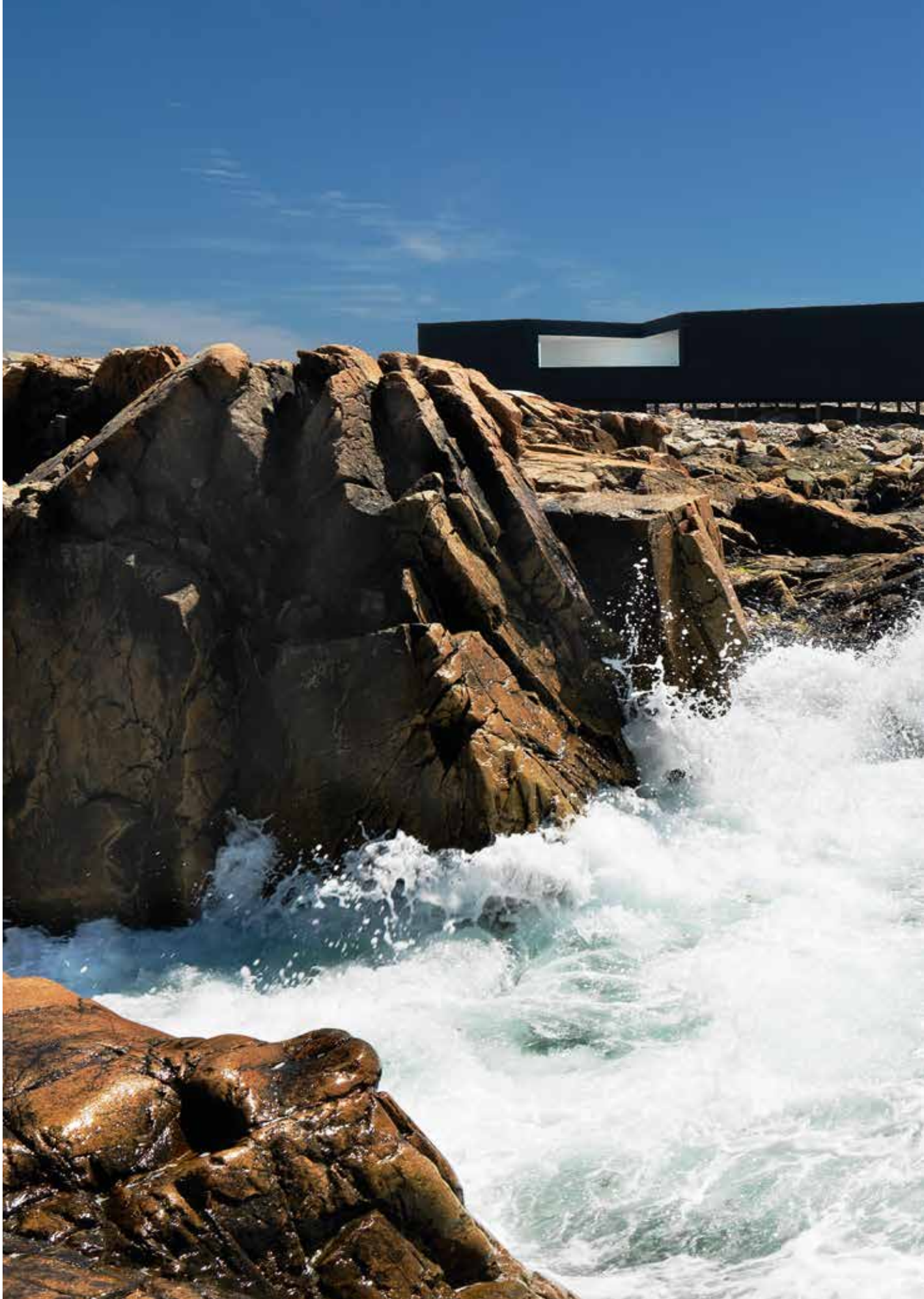
SULZBERG-THAL Att trä är ett brandsäkert material kan knappast illustreras på ett bättre sätt än att bygga en brandstation av materialet. Österrikiska arkitektbyrån Dietrich Untertrifaller har byggt ett modernt spruthus i korsvirkesteknik och klätt fasaden med silvergran, vilket ger byggnaden ett utseende som är typiskt för husen i bergsbyn Sulzberg Thal. Den övre våningen, liksom slangtornet, är konstruerade av massivträ medan fordonshallen på bottenplanet är murad. Interiört är väggar, tak och golv av silvergran, vilket ger rummen en enhetlig stil.

En av utmaningarna med just brandstationer är att hantera projektering av många olika typer av utrymmen. Den arkitektoniska utformningen är också viktig med anledning av att insatstiden är liten i jämförelse med beredskapstiden. Dietrich Untertrifaller löste uppgiften genom att gruppera olika utrymmen i flera nivåer och genom att integrera byns offentliga arkiv i byggnaden. Arkivet är öppet för allmänheten och stationshuset fyller på så sätt två viktiga samhällsfunktioner.«

- Slangtornet har glasfasad på två sidor så att invånarna kan följa arbetet som pågår där inne.

w| dietrich.untertrifaller.com







**LONG,
SQUISH,
TOWER
& BRIDGE
— FYRA KONSTNÄRSATELJÉER
VITALISERAR ÖLIVET**

Ön Fogos nya ateljéer av massivt trä
matchar öns dramatiska landskap
och bistra klimat. »

TEXT Katarina Brandt FOTO Bent René Synnevåg

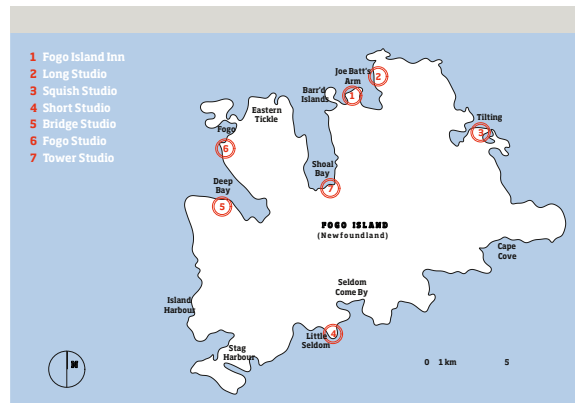
Fogo Island är en avlägsen ö i Nordatlanten utanför provinsen Newfoundland i Kanada. Torskfisket har kanske mer än någonting annat påverkat livet och kulturen på ön. När fiskeindustrin kollapsade i början av 1990-talet minskade antalet arbetstillfällen dramatiskt. För att blåsa nytt liv i den avfolkningshotade ön grundade entreprenören Zita Cobb 2006 stiftelsen Shorefast Foundation. Stiftelsens syfte är att vitalisera och förnygra Fogo med hjälp av arkitektur, konst, kultur och natur. Zita Cobb, som själv kommer från Fogo, är en av Kanadas mest förmögna personer. Hon ser sin insats som ett sätt att ge någonting tillbaka till den plats där hon vuxit upp.

För sex år sedan fick den norsk-kanadensiske arkitekten Todd Saunders uppdraget att rita sex konstnärsateljéer som är en del av Shorefast Foundations satsning på Fogo. Todd Saunders bor och arbetar sedan 1996 i Norge. Han är född och uppvuxen på Newfoundland och har, precis som Zita Cobb, starka band till platsen.

– Det var främst möjligheten att få experimentera med traditionella arkitektoniska former, metoder och material i Fogos unika landskap som fick mig att anta utmaningen. Bebyggelsen på Fogo är väderbiten och anspråkslös vilket



Den största ateljén, Long Studio (även sid 12–13), består av en enkel volym med tre rum som kombinerar öppna och slutna ytor.



Fogo Island

Fogo Island är en 240 kvadratkilometer stor ö i Nordatlanten utanför provinsen Newfoundland i Kanada. Ön har idag cirka 2 700 invånare som fram till början av 1990-talet i huvudsak livnärde sig på torskfiske.

Efter det nationella fångsförbudet minskade antalet arbetstillfällen inom fiskeindustrin. Nu hoppas befolkningen att spännande arkitektur, gästande konstnärer och den dramatiska naturen ska vitalisera folklivet och minska avflyttningen från Fogo.

kräver att man går varsamt fram när den gamla bebyggelsen ska kompletteras med någonting nytt, menar Todd Saunders.

Att välja trä var givet. Det är ett material som i alla tider förknippats med platsen och finns lokalt. Todd Saunders har byggt sitt koncept med lekfulla geometriska kontraster och var och en av ateljéerna smälter in i det omgivande landskapet. En bärande idé är att konstnärerna ska integreras i det vardagliga livet på Fogo och ingå som en del av de samhällen där de bor och verkar. Därför är de avskilt belägna ateljéerna kopplade till en befintlig byggnad i närmaste samhälle, ett så kallat Saltbox house där konstnären bor. Dessa hus exemplifierar en typ av kolonial trähusarkitektur från 1600-talets mitt. Husen har fått sitt namn från formen på de trälådor med sluttande lock som tidigare användes för att lagra salt. Karakteristiskt är att de har två våningar på framsidan och endast en på baksidan. Sadeltaket har därför en kraftigare lutning åt ena hållet vilket också är en geometri som lyser igenom i Todd Saunders Squish Studio.

TRÄ SOM BYGGMATERIAL är gemensamt för alla ateljéer. De byggmetoder som används vilar på öns lokala byggtraditioner. Ett exempel på en sådan tradition är de höga pelare som bär upp flera av ateljéerna. De skyddar både ateljéerna och den underliggande vegetationen.

– Tittar man runt på Fogo ser man att många byggnader har amfibiska inslag. En del befinner sig på land och andra står på pelare ute i vattnet, berättar Todd Saunders.

Ateljén Long Studio färdigställdes i juni 2010. Ett år senare kunde Bridge Studio, Tower Studio och Squish Studio tas i bruk. Nu återstår Short Studio och Fogo Studio som planeras att stå klara under 2013.

Samtliga ateljéer är byggda på plats av lokala snickare. De har en trästomme av massiv furu som sedan fått en utvändigt beklädnad av furu- eller granpanel. Panelen »

Todd Saunders, arkitekt

»**BEBYGGELSEN PÅ FOGO ÄR VÄDERBITEN
OCH ANSPRÄKSLÖS VILKET KRAVER ATT
MAN GÅR VARSAMT FRAM.**«







Squish Studio har en hoptryckt form och ett vinklat tak som skapar en dynamisk entré.

» kommer från närliggande sågverk och har en grovsågad yta som ytbehandlats med vit eller svart oljefärg. Invändigt är ateljéerna genomgående klädda med vitmålad gran, antingen i form av panel eller plywoodskivor.

– Tanken är att allt som används för att uppföra och underhålla ateljéerna ska kunna inhandlas på Fogo. De lokala snickarna har fått frihet att bygga på sitt eget sätt. Deras metoder har fungerat i århundraden så det har inte funnits någon anledning för oss att ändra på det.

LONG STUDIO VAR den första av Todd Saunders ateljéer på Fogo Island och ligger i anslutning till samhället Joe Batts Arm. Den 130 kvadratmeter långsmala byggnaden består av en enkel volym med tre rum som kombinerar öppna och slutna ytor. Byggnaden avslutas med ett stort panoramafönster i den borte kortändan som ramar in utsikten.

Squish Studio ligger utanför den lilla byn Tiltung på den östra delen av Fogo. Den vita, vinkelformade byggnaden ser ut att ha kastats upp på klipporna av Nordatlantens vågor och bjuder på en utsikt som helt domineras av vatten. Byggnaden har en hoptryckt form och ett vinklat tak som ger ett spännande spel mellan högt och lågt och en skillnad i höjdnivåer på över tre meter.

Bridge Studio har placerats på promenadavstånd från Fogos minsta samhälle Deep Bay. Vägen hit går genom ett otillgängligt landskap där spänger i trä gör vandringen lite enklare. En bro leder in i ateljén som sträcker sig ut över en skyddad havsvik. Inspirationen till Bridge Studio kommer från öns traditionella fiskebodas där en del av byggnaden står på fast mark och den andra bärs upp av pelare.

Tower Studio är kanske den mest iögonfallande av Todd Saunders ateljéer på Fogo. Den är belägen på klipporna vid

Tower Studio kännetecknas av sin skulpturala silhuett som lutar både framåt och bakåt. Genom takfönstret flödar ljuset in.

Saunders Architecture, Norge

Arkitekten Todd Saunders är född 1969 i Gander, New Foundland, Kanada. Efter studier vid Nova Scotia College of Art and Design i Halifax och McGill University i Montreal bor och arbetar han i Bergen, Norge.

Sedan 1996 driver han arkitektkontoret Saunders Architecture AS. Todd Saunders är upphovsman till en rad uppmärksammade projekt i trä, bland annat utsiktsplatsen Stegastein i Aurland som är en del av Norges program att skapa intressantare turistvägar.

Todd Saunders undervisar på deltid vid Bergen Arkitekt Skole och föreläser över hela världen. Han har också varit gästprofessor vid University of Quebec-Montreal. Den tyska tidskriften BauNetz placerade 2012 Todd Saunders som nummer 52 bland världens 100 bästa arkitekter. Förra året rankade den amerikanska nättidningen Huffington Post honom som en av världens fem bästa arkitekter under 50 år.



Jan Lillaberg/Bergens Tidende

samhället Shoal Bay och kännetecknas av sin skulpturala siluett som lutar sig både framåt och bakåt. De invändiga väggarna är klädda av skivor i gran som målats vita med en högblank färg. Ett triangulärt takfönster i norrläge låter ljuset flöda in i studion på andra våningen i den tio meter höga byggnaden.

Näst på tur står det femstjärniga hotellet Fogo Island Inn som också kommer att domineras av trä. Den 4 000 kvadratmeter stora byggnaden får förutom en vidsträckt foajé och 29 rum, även restaurang, bibliotek, biograf och ett fristående konstgalleri. Todd Saunders har bjudit in fler arkitekter att delta i arbetet med hotellet där finländaren Sami Rintala ansvarar för den översta våningen med bastu och spa-anläggning. Andra arkitekter är Ryan Jørgensen, Joseph Kellner och Attila Béres. Fogo Island Inn beräknas stå klart i början av 2013. ①



Arkitekter
lyfter boken



Kommer boken att överleva eller försvinna? Arkitekten Winy Maas från mVRDV ställer frågan och presenterar biblioteket Bookmountain i Spijkenisse. Även kinesiska och norska arkitekter hyllar den traditionella bokkonsten med hjälp av uppseendeväckande träarkitektur.»

TEXT Leo Gullbring FOTO Rasmus Norlander

Winy Maas, arkitekt

» ETT HELT BERG MED BÖCKER SOM SKA BESTIGAS, SOM ALLA KAN SE OCH HA TILLGÅNG TILL.«

Winy Maas och hans arkitektbyrå MVRDV vill öka biblioteksbesöken i holländska Spijkenisse och väljer att göra det på ett dramatisk vis – genom att slänga ut en trave böcker mitt i hamnsjårstaden.

– Vi har valt att visa böckernas hela prakt i ett enda stort rum, ett helt berg med böcker som ska bestigas, som alla kan se och ha tillgång till. Vårt bibliotek är ett monument över boken som kulturuttryck, och samtidigt också en mötesplats och ett arkiv.

Det går inte att ta fel på Winy Maas' entusiasm. Han är grundare av MVRDV, ett av världens mest anlitade och uppfinningsrika arkitektkontor, men här handlar det inte om ännu ett storstilat prestigeprojekt, utan om något så jordnära som att få folk att läsa i en stad där tio procent uppskattas vara illitterata.

– Vi vänder ut och in på biblioteket. Vi gör det till en huvudattraktion mitt i staden! Istället för att skissa fram en neutral byggnad så har vi valt att lyfta hela frågan om bokens roll i samhället. Den gamla kyrkans tegelarkitektur blir en piedestal för ett bokberg som kläs in i trä och glas.

DEN GAMLA FISKEBYN Spijkenisse ligger i utkanten av Rotterdam. Med utbyggnaden av Europas största hamn har byn sedan femtiotalet förvandlats till en stad med 85 000 invånare. Winyns kollega Jan Knikker berättar att det missnöjesparti som tog makten för tolv år sedan, stenhårt har drivit flera stadsförnyelseprojekt som ska aktivera arbetarstaden, kulturellt och kommersiellt.

– Först skapades en utomhusmarknad i postmodern historiserande Disney-stil. Nu har vi invigt vårt bibliotek tillsammans med nya bostäder, och om något år är det dags för Ben van Berckels nya teater.

Den nyöppnade biblioteksbyggnaden ligger mitt i den gamla stadskärnan nära bykyrkan och syns tydligt från marknadsplatsen. Tillsammans med de nybyggda bostäderna får centrum en tydlig materialitet där biblioteket ser ut att ha vänts ut och in för att exponera sitt innehåll. Fokke Moerel, som varit handläggande arkitekt, berättar att man byggt något av en labyrinth med trappor som löper upp och ned, från terrass till terrass. Bokberget avgränsas av ett spjalverk med limträbalkar, och allra högst upp ser man ut över Spijkenisses stadslandskap.

– Du skulle ha sett konstruktionen när de stora limträbalkarna just kommit på plats, säger Fokke med en viss saknad. Det var nästan synd att montera glasfasaden. Genom att exponera böckerna så lockar biblioteket läsare, och om inte annat så blir det en ny mötesplats i Spijkenisse gamla stadskärna.

Hyllorna reser sig åtskilliga meter på höjden, men alla utlåningsböcker är lätt tillgängliga. Bakom bokhyllorna, som liksom informationsdiskar och annat är tillverkade av uttjänta blomkrukor, återfinns personal och läsplatser. Här finns också café med tidningar och tidskrifter, och inte minst barnverksamhet. Under själva byggnaden finns rum för butiker, kontor och den lokala schackklubben.

SPIJKENISSES BIBLIOTEK GÖR allt för att höja läskunnigheten. Häromåret tog man hem ett internationellt marknadsföringspris efter att ha skickat ut vykort med texten »Vi saknar dig!« till medborgare som inte fanns med i länregistret. Biblioteket är trots sin spektakulära arkitektur ändå rätt traditionellt, Winy Maas understryker att man valt att hylla den klassiska tryckta boken även om det finns läsplatser och annan digital teknik. Det traditionella greppet avspeglar »

De djupa limträbalkarna reducerar det direkta solljuset med nästan 80 procent och fungerar som klimatutjämna.



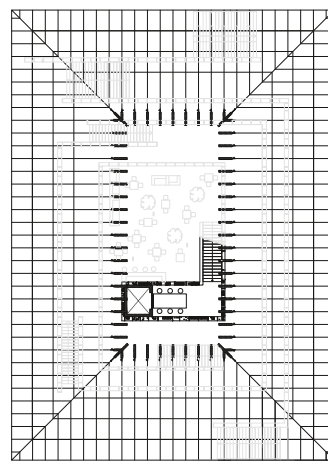
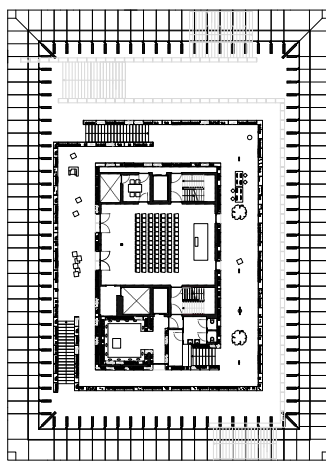
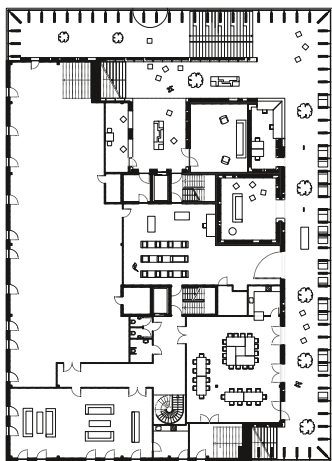


» sig också i den laduinspirerade arkitekturen. Inte endast biblioteket utan även MVRDV:s 42 nybyggda bostadshus anspelar på lantbrukets gamla lador, något som blivit ett populärt tema i samtida holländsk arkitektur. – Ladan är ett bra recept om man vill skapa bostäder med mycket ljus på markplanet, då kan man bygga vidare på stadsmönstret med trånga gator och en intim och förtätad stadskarakter. I Spijkenisse har kvarteren i centrum ladugårdens storlek, det finns dessutom några lador kvar. Vi har tagit fasta på ladans form och gett den ett samtida uttryck. Bibliotekets glasfasad fungerar som ett ytterst tunt skal som anspelar på det förlutnas arkitektur, men utan att bli övertydligt, säger Winy Maas.

Winy betonar att han knappast hyser någon nytraditionalistisk nyurbanistisk nostalgisk dröm om det förlutna. Däremot vill MVRDV anspela på en äldre arkitekturvokabulär för att skapa framtida lösningar. Tanken med Bookmountain var att dra upp ladans skala och skapa nyfikenhet kring innehållet. Winy nämner att sagan om Alice i Underlandet inspirerat honom.

TRÄKONSTRUKTIONEN ÄR LIKA mycket ett tekniskt som ett arkitektoniskt val. Winy förklarar att man har eftersträvat ett spjalverk där limträbalkarna inte endast reducerar det direkta solljuset. De djupa balkarna ramar också in utsikten, och ger stadskärnan ett nytt uttryck. Under senare

1. Kontrasterna är stora mellan det murade golvet, limträbalkarna och hyllorna tillverkade av uttjänta blomkrukor.
2. Med Bookmountain har MVRDV använt sig av en äldre arkitekturvokabulär för att skapa nya lösningar.
3. Sagan om Alice i underlandet har inspirerat Winy Maas.
4. Terrasserna blir mindre ju högre upp man kommer. Ritningarna visar våningsplan 1, 3 och 5 i skala 1:800.
5. Spjalverket ramar in utsikten över Spijkenisses stadskärna. Virket gör även att biblioteksmiljön upplevs mer som ett hem, snarare än en fabrik.



4



3



5

år har trä också rönt en allt större popularitet bland Hollands främsta arkitekter.

– Vi eliminerar nära fyra femtedelar av det direkta solljuset, men trä absorberar också värme bättre än stål och fungerar därmed som klimatutjämnare. Trä gör också att biblioteksmiljön inte upplevs som en fabrik utan mer som ett hem.

Fokke Moerel tillägger att träingenjörerna lyckats ersätta konstruktörernas stålförband med träförband, något som ytterligare understryker de ladulika proportionerna. Biblioteket som är nästan 10 000 kvadratmeter stort har också ett ytterst effektivt och innovativt klimatsystem.

– Bookmountain började byggas innan BREEAM-certifieringen kom till, säger Fokke

MVRDV

Holländska MVRDV tillhör den internationella arkitekturscenens främsta företrädare med grundarna Winy Maas, Jacob van Rijs och Nathalie de Vries i spetsen.

De tänjer gärna på gränserna för vad som är möjligt, exempelvis i konstarkitekturprojektet Pig City där de skissade på 80 meter höga skyskrapar för en ekologisk grisköttsproduktion. I Valencia bygger man en vertikal förort, Torre Huerta, ett höghus som staplar småhus med trädgårdar och allt på höjden. År 2000 hade MVRDV ett förslag till nytt huvudkontor för Posten i Solna.

MVRDV startades 1991 och har sin bas i Rotterdam. Namnet MVRDV är en sammanslagning av bokstäver i arkitekternas efternamn. Idag räknas kontoret som ett av de mera inflytelserika i samtidsarkitekturen.

Moerel och understryker att byggnaden uppförts med minsta möjliga miljöbelastning och lever upp till alla miljökrav med råge:

– Istället för luftkonditionering har vi naturlig ventilation. Vi använder takets regnvattenavrinning till toaletter och sprinklers, och vi har även PCM-gel i kontoren som likt trä utjämnar temperatursvängningarna. Under byggnaden finns dessutom stora brunnar som fungerar som energireserver till både uppvärmning och kylning.

Spijkenisses bokberg invigdes 4 oktober 2012 och har redan kritiserats för att vara en slags bokfetischim. Men varför inte? Ett berg av böcker att välja och vraka ifrån är kanske just vad som krävs för att ge läsandet en renässans. ☺



Li Xiaodong

Arkitekten Li Xiaodong har byggt ett bibliotek som utifrån liknar ett skatbo, mitt i skogs- och bergslandskapet utanför Huairou, Kina.

ÄLDRE TIDERS ARKITEKTUR står inte alltid högt i kurs när stad och land byggs om i Kina. Men det är inte en helt rättvis bild, det finns undantag som ger hopp om en annan framtid bortom storvulna moderniseringsprojekt. I den lilla byn Jiaojiehe som ligger i landskapet Huairou, två timmars bilresa från Peking, har Li Xiaodong Atelier byggt ett bibliotek fast förankrat i både tradition och modernitet.

Liyuan-biblioteket, som invigdes i fjol, gör inte stort väsen av sig, den lågmälda byggnaden ser ut som om det alltid har stått där i den rogivande lövskogens skira grönska. Den lådlika horisontella volymen är inklädd med gamla gråa ostyriga pinnar. Likadana pinnar återfinns i högar lite här

och där under träden, hopsamlade för att användas som bränsle i byns alla kökspisar. Li Xiaodongs arkitektkontor har tagit fasta på landskapet, och istället för att bygga ett helt nytt bibliotek mitt i byn så ligger Liyuan-biblioteket en femminuters promenad ute i skogs- och bergslandskapet.

TILL SKILLNAD FRÅN utsidan så är insidan på knappa 175 kvadratmeter mer modern, men med samma kontemplativa uttryck. Här kan man krypa ihop i ett hörn, vilket som helst, med sin bok. Läsuplatserna är inte föreskrivna på förhand utan här slår man sig ned där man hittar det bästa ljuset och den skönaste sittplatsen. Dynorna som

tillhandahålls passar in lite varstans. Interiörens geometriskt exakta konstruktion står i stark kontrast mot den lätta fasaden. Samtliga detaljer i den sparsmakat precisa inredningen är utförd helt i stavlimmat trä. Och här finns inga diagonala linjer – struktur och all inredning följer utan avsteg det geometriska mönstret. Ett tunt glasmembran täcker byggnaden som skydd mot väder och vind, och pinnfasaden filtrerar fram ett stilla solljus.

Arkitektens strategi är att alltid noggrant analysera platsen där ett byggnadsverk ska uppföras. Hans uppfattning är att bra design är ett resultat av såväl andlighet och rationellt tänkande. ©



Litteratursamlingarna i norska orten Venneslas bibliotek gör det möjligt att resa i både tid och rum. Den futuristiska träbyggnaden hjälper fantasin på traven.

HELEN & HARD gjorde succé med den norska paviljongen på Expo Shanghai, men även på hemmaplan i Norge gör de storverk. I den lilla staden Vennesla norr om Kristiansand, på samma breddgrad som Trollhättan, excellerar man i trä och form i ett nytt bibliotek och kulturhus som invigdes 2011. Huset knyter ihop stadskärnans offentliga byggnader. Den lilla staden med drygt 13 000 invånare har väntat sedan sextio-talet på en riktig biblioteksbyggnad, och har fått något som överträffat alla förväntningar. Förutom bibliotek och auditorium finns här också café och kontor.

Konstruktionen, med 450 kubikmeter limträ från Moelven, har få motsvarigheter.

Den löper från tak till golv och övergår sömlöst i inredningen av CNC-skuren plywood. Konstruktionen blir således också inredning i vad som kan kallas en kulturkatedral med generösa, organiska former. Ribbverket som ger byggnaden dess expressiva karaktär ser ut att vara helt utförd i trä, men innehåller även teknisk infrastruktur i form av akustikpaneler, belysning och ventilation.

BIBLIOTEKET OCH KULTURHUSET vann norska Statens Byggeskikkpris i år, och Årets trebyggeri i fjol. Allt det synliga invändiga trämaterial har behandlats med en transparent vitpigmenterad brandskyddslack. För att kunna ta upp tvärstagskrafter

så har limträkonstruktionen armerats. De 27 ribborna som bär upp taket är placerade så att de möter och binder samman de omgivande byggnaderna. På golvnivån skapar de läsplatser och blir också till bokhyllor för bibliotekets alla böcker. Utsidan anspelar med sin rasterlika solskyddsstruktur på gamla torkklador, medan taket mot stadstorget framhäver den böljande organiska interiören och ger en välkomnande entré. De bärande innerväggarna och mezzaninen är också utförda i massivträ. Helen & Hards val av trä har både estetiska och konstruktiva skäl, man har också lagt stor vikt vid miljöfrågorna, lågenergibyggnaden är A-klassad. [Ⓞ]





ETT ÅR, TVÅ ARKITEKTER OCH STILLA HAVETS STÖRSTA KRYSSNINGSG- FARTYG. RESULTATET: NANAIMO CRUISE SHIP TERMINAL.

TEXT Erik Bredhe FOTO HA Photography

Havet ligger i vila, stilla, som om det väntar på något. En havsfågel cirklar runt, spanar, och vänder sedan in över land igen. Här, i Stilla Havets östra hörna och Kanadas västra, ligger British Columbia och den stora Vancouver Island. Det spektakulära landskapet med sina fjordar och klippiga berg gör sjöfartsleden runt ön populär för kryssningsfartyg som lugnt kan ta sig fram längs med kustområdet.

Här stod arkitekterna Ben Checkwitch och David Poiron när det första fartyget skulle anlända till terminalen våren 2011. Men knappast i vila, snarare i spänd förväntan. Ben och David är arkitekterna bakom den nybyggda terminalen för kryssningsfartyg på ön och det här var dagen de jobbade för i ett års tid. Så dök det de väntade på äntligen upp: The Norwegian Pearl.

– Det var en fantastisk känsla att se folk välla in i terminalbyggnaden. Ofta när man bygger något så fylls byggnaden långsamt på, det sker bit för bit. Men nu kom hundratals människor på en gång. Det gick från tomt till smockfullt! Vi stod och såg på exakt hur byggnaden fungerade och hur folk använde den. Det var väldigt spännande och mycket tillfredsställande eftersom vi hade jobbat mot en så oerhört knapp deadline, säger Ben Checkwitch.

Ett år tidigare påbörjades arbetet med Nanaimo Cruise Ship Terminal. Att teamet bara hade tolv månader på sig att färdigställa byggnaden hade att göra med att det delfinansierades av Kanadas »Infrastructure

Stimulus Fund« – ett tillskott med fyra miljarder kanadensiska dollar, till inhemska infrastrukturprojekt som sattes in i spåren av finanskrisen. Om arkitekterna skulle få använda pengarna var de tvungna att bli klara ett visst datum.

– Tidsramen var den absolut största utmaningen för oss. Men samtidigt har jag en känsla av att den gav alla som jobbade med projektet en extra knuff i rätt riktning. Alla var införstådda med vad som gällde och det ökade folks engagemang. Vi hade ett mål, och alla ville nå det, säger Ben Checkwitch.

STADEN NANAIMO ÄR en viktig knutpunkt i British Columbia och en inkörsport till Vancouver Island, världens 43:e största ö. Innan Nanaimo Cruise Ship Terminal byggdes var kryssningsskepp tvungna att köra passagerarna med småbåtar till och från hamnen. Nu kan man hantera några av världens största kryssningsfartyg vilket gör Nanaimo till ett ännu mer attraktivt resmål för de stora internationella kryssningsfartygen. Nanaimo har med hjälp av terminalen lyckats påbörja en långsam förvandling från insomnad industristad till turistmål i vackra British Columbia.

Att terminalen till så stor del består av trä är ur flera hänseenden ett mycket medvetet val. Inte minst ur ett historiskt perspektiv. Där terminalen idag står låg förr i tiden tre sågverk, varav ett idag finns kvar. Hamnen var en viktig plats för lagring och transport av timmer till hela Vancouver Island och »

Längs med terminalen och de stora fönstren löper en långsmal damm som reflekterar ljus in i den stora huvudbyggnaden.



Ben Checkwitch, arkitekt

» **VI VILLE ATT NANAIMOS HISTORIA SKULLE KANNAS NÄR MAN SÅG BYGGNADEN** «



» Nanaimo var länge, och är till viss del fortfarande, synonymt med träindustri. Det var viktigt för arkitekterna att behålla den kopplingen.

– Vår främsta inspiration till terminalen kom från själva materialet trä. Vi ville att Nanaimos historia skulle kännas direkt när man såg byggnaden, säger Ben Checkwitch och fortsätter:

– Jag menar, alla städer har en viss känsla när man närmar sig dem. Det sätter sin prägel på hur man sedan upplever staden. Därför var det viktigt för oss att använda trä, det är det första passagerarna ser när kryssningsfartygen stävar in. Byggnaden pekar ut mot havet, det är därifrån det är tänkt att den ska upplevas.

Att komma in i den stora terminalen är som att stiga in i ett stort upphodnevänt

fartygsskrov. Väggen som vetter mot havet består av jättelika panoramafönster och låter besökaren blicka ut över hela hamnområdet. Stora böjda kolumner och balkar av limträ dominerar ankomstsalen och förstärker känslan av att stiga av ett skepp och äntra ett annat. Såväl interiört som exteriört har man använt långa träskärmar och utsidan är klädd med stora timmerpaneler. Allt utom panelerna är Douglasgran, ett träslag som finns i stora mängder på Vancouver Island.

– Douglasgran är ett utmärkt träslag att använda till konstruktioner och det är relativt billigt. Det har dessutom en varm, lätt röd ton som vi tyckte passade. Det var förresten ännu en anledning till att vi använde trä. De flesta känner en instinktiv positiv känsla till materialet, man känner sig trygg. Att gå genom terminalen ska kännas lite som att

promenera i en stor vagga. Man ska känna sig välkommen, säger Ben Checkwitch.

NANAIMO CRUISE SHIP Terminal har givit arkitektbyrån en handfull utmärkelser, bland annat »Best Commercial Wood Design« som delades ut av organisationen Canadian Wood Council vid Wood Design Awards 2012. Juryn uppskattade »kopplingen mellan nutid och dåtid i den attraktiva, luftiga och ärliga byggnaden«.

– Det är kul att få ett erkännande. Vi är ett ungt företag som behöver exponering. Dessutom är det fantastiskt om vi genom priset får möjlighet att främja användandet av trä. Jag märker en renässans i branschen för trä som byggnadsmaterial. Många börjar se fördelarna med att använda det och dessutom i alltmer avancerade konstruk-



Idén till det svävande kontoret fick David Poiron av att studera hur ett material förändras i vattnet, där ljuset bryts annorlunda.

tioner. I British Columbia har till exempel byggreglerna ändrats och man tillåter idag träkonstruktioner att användas i högre byggnader än förut. Det är en spännande tid för materialet trä, säger Ben Checkwitch.

Hållbarhetstänket går som en röd tråd genom Nanaimo Cruise Ship Terminal. En stor del av träet är hämtat lokalt och stenplattorna i byggnaden värms upp av solen och släpper sedan ifrån sig värme under dagen ut i den stora ankomsthallen.

EN INTRESSANT DETALJ i terminalen är det »svävande kontoret« i trä. Hängandes uppe i luften befinner det sig dels inomhus och dels utomhus på andra sidan av de stora panoramafönstren. Idén fick David Poiron av att studera hur ett materials utseende förändras när det sänks ner i vatten och

ljuset bryts annorlunda. Kontoret, som utgör hamnens kansli, ser olika ut beroende på om man ser det från insidan eller från utsidan.

Med Nanaimo Cruise Ship Terminal färdigbyggd och en tillströmning av turister till Nanaimo och hela British Columbia – vad står härnäst på arkitektbyråns Checkwitch Poirons agenda? Vad gäller Ben Checkwitch är det kanske inte hans största, men på många sätt hans mest svårgenomförda, projekt:

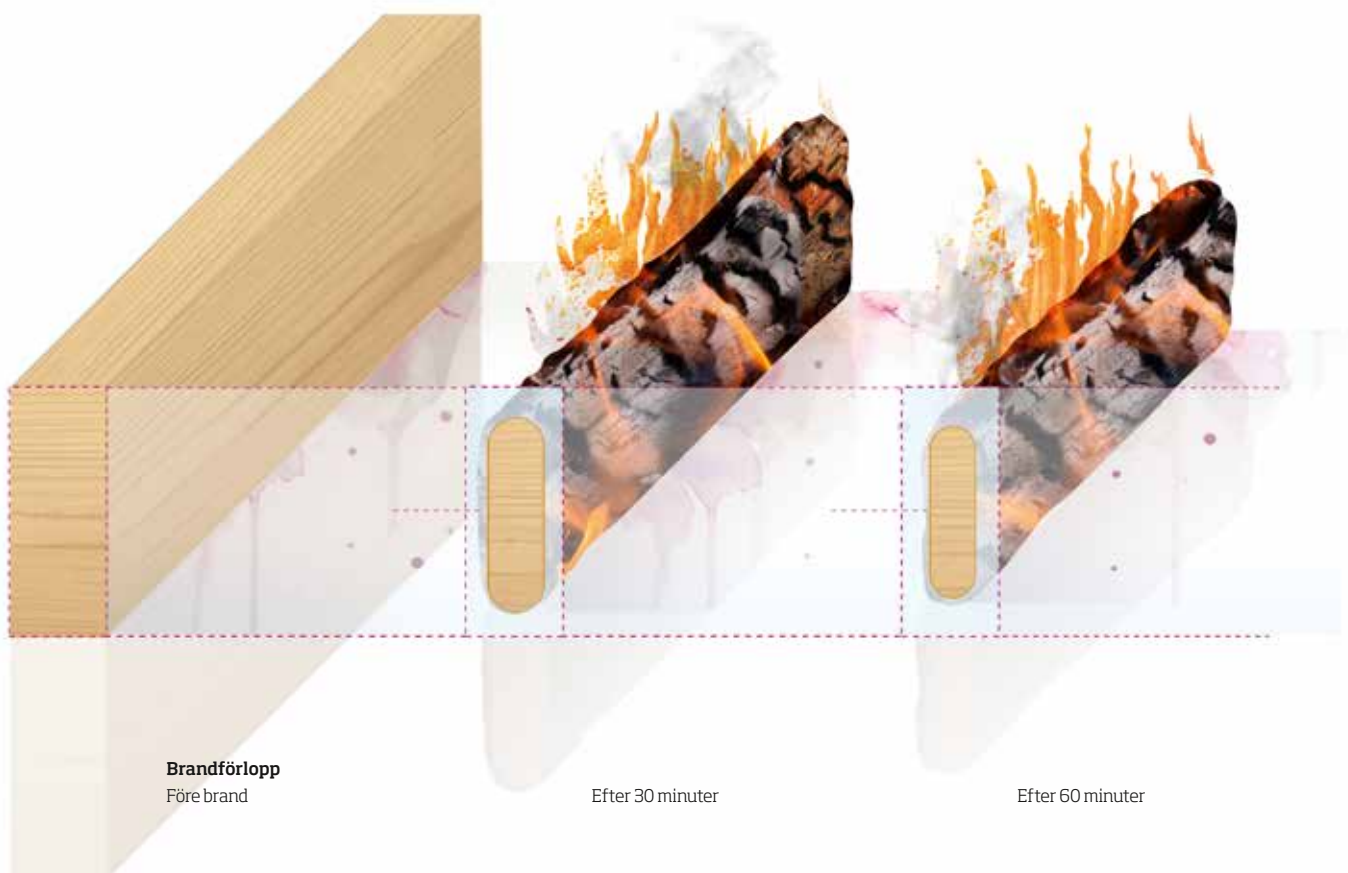
– Jag håller på att bygga en stuga av Douglasgran till mig själv på en liten ö utanför Vancouver Island. Men till skillnad från Nanaimo Cruise Ship Terminal har det tagit väldigt, väldigt lång tid. Folk frågar hela tiden när den blir klar. Men jag vågar knappt svara dem längre. Jag verkar aldrig bli riktigt klar med den. ☺

Checkwitch Poiron

Checkwitch Poiron är en kanadensisk arkitektbyrå med kontor i Nanaimo och Vancouver. De två grundarna, Ben Checkwitch och David Poiron möttes 1990 när de båda studerade miljökonst på universitetet i Manitoba. Ben har ett förflutet på bland annat Oslo-baserade arkitektbyråns Narud Stokke Wiig och Rafael Viñoly i New York. David undervisar i inredningsdesign på Vancouver Island University, utöver arbetet på byrå.

Större delen av de byggnader Checkwitch Poiron ritat har varit i trä, mycket därför att materialet finns i så stor utsträckning i British Columbia och att de lokala byggarbetarna har så stor kunskap om hur man bäst hanterar det.

w| checkwitchpoiron.com



Trä står stadigt vid brand

Såväl brännbara som obrännbara konstruktionsmaterial påverkas vid brand, med risk för att byggnaden kollapsar. Trä har låg värmeledningsförmåga och kan bibehålla sin bärförmåga under lång tid.

TEXT Elisabeth Tapio Neuwirth ILL. Malin Hardestam

TRÄ BRINNER PÅ ytan och inträngningen är en halv millimeter till en millimeter per minut. Enkelt förklarar innebär det att ett vedträ med 100 millimeter i diameter brinner i minst 50 minuter.

– Trä brinner på ett förutsägbart sätt. Träet förkolat och kolet som bildas skyddar de inre delarna. Ofta är kärnan i massivt trä opåverkad under en beräkningsbar tid. Allt detta bidrar positivt till bärförmågan och stabiliteten, förklarar Birgit Östman, forskare och projektledare på SP Trä, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.

Antändning av brännbara material kan ske vid brandtemperaturer mellan 280 och

500 °C om syre finns tillgängligt. I det skedet bildas ett kolskikt på massivt trä liksom på limträ. Detta isolerar och hindrar lufttillförseln vilket bromsar förbränningsprocessen. Vid temperaturer över 500 °C börjar träkolet glöda och det förbränns med i stort sett samma hastighet som det bildas. När allt förkolat kan det kollapsa.

Hur länge massivt trä bibehåller sin bärfkraft beror på val av konstruktion, tvärsnitt och dimensioner. Trä i grövre dimensioner antänds inte så lätt, det brinner långsammare och brandmotståndet blir därmed högre. Men för att säkra stabiliteten i träkonstruktioner måste olika tidskrav för brandmotstånd uppfyllas.

– Kraven är 30, 60 och 90 minuter. För höga hus med exempelvis fler än 16 våningar krävs ofta 120 minuter eller mer i Sverige. Oftast finns inga problem för trä att uppnå kravet på brandmotstånd, säger Birgit Östman.

OBÄNNBARA, MEN VÄRMELEDANDE material som exempelvis stål, mjuknar av höga temperaturer och förlorar då sin bärfkraft.

Enligt Stålbyggnadsinstitutet reduceras bärförmågan hos vanligt konstruktionsstål vid temperaturer kring 450 till 500 °C.

Träets förutsägbarhet är således en fördel, en annan att rökutvecklingen från brinnande trä är måttlig och rökgaserna sällan frätande. När ny teknik, som effektivt brandskydd av trä och avskiljande funktioner, kombineras med massiva träkonstruktioner blir de robustare och därmed säkrare.

– Räddningstjänsten brukar uppges att de känner sig trygga att gå in i brinnande hus med stommar av trä. Tack vare förutsägbarheten brukar de inte plötsligt braka ihop, säger Birgit Östman.

Brandingenjör Johan Wickenberg, vid Södertörns Brandförsvärsförbund förklarar den avgörande skillnaden mellan trä- och stålkonstruktioner vid brand:

– Oskyddade stålkonstruktioner är svårbedömda eftersom man inte kan se vad som händer i materialet. Vi vet att de ganska snabbt tappar sin hållfasthet, men det syns inte för blotta ögat. Helt plötsligt kan metallen vrida sig och bågna av hettan, och konstruktionen kollapsar. ☹

»VI ARKITEKTER MÅSTE LÄRA OSS BYGGA GIFTFRITT & MILJÖVÄNLIGT«

Just nu dör enorma mängder Douglasgran i British Columbia, Kanada, på grund av att de är angripna av en sorts barkborre. Arkitekten Daniel Fagerberg har gett sig sjutton på att vända denna naturkatastrof till en möjlighet. Som professor vid Lincoln University i Nebraska, USA, utbildar han arkitekter i »FearAbility«. Hans ambition är att bidra till en hållbar samhällsutveckling och att med hjälp av trä förändra byggbranschen och omdefiniera arkitektens roll.

Vad resulterar utbildningen i?

– Jag ser till att mina studenter förstår hur vår arkitektur påverkar miljön. Idag finns det ingen som tar det totala ansvaret i byggprocessen vilket leder till ett hopkok av beslut, byggdelar och konstruktioner. Som jag ser det så är detta ett stort hot mot vårt välmående.

Så vad ska vi göra?

– Vi arkitekter måste skaffa oss mer kontroll över byggprocessen och lära oss att bygga giftfritt, miljövänligt och ekonomiskt försvarbart. Vi ska förstå utnyttja de resurser som finns för att skapa häftig arkitektur.

Hur kan katastrofen i British Columbia vändas till något positivt?

– Genom att använda virket, innan det går förlorat, kan vi bygga riktigt spännande, supermiljövänliga hus för samma pris, eller billigare, än vad vi bygger idag. För mig och mina studenter gäller det att få industrin i USA att förstå hur vi kan använda virket inom byggindustrin istället för i pappers- och massaindustrin.





Nya perspektiv på

Tränslagen på arkitekturbiennalen i Venedig brukar stanna vid tillfälliga konstruktioner och formexperiment. I år visades materialet istället från sin mest robusta sida. Det kan översvämmas, robotfräsas, staplas, till och med brinna – och ändå bli ny arkitektur.

TEXT Björn Ehrlemark

STADEN RIKUZENTAKATA och de omgivande cederskogarna jämnades med marken av tsunamin 2011. Några månader senare samlade arkitekten Toyo Ito kollegorna Kumiko Inui, Sou Fujimoto och Akihisa Hirata för att besöka platsen. Tillsammans med de drabbade började de arbeta fram ett nytt gemenskapshus bland alla tillfälliga nödbostäder. En ny fast punkt, med en doft av cederträ.

Byggnaden kallas »Home-for-All« och stommen restes i oktober 2011. Samma

saltskadade cederstockar som huset är konstruerat av användes till att bygga Japans utställning på Venedigbiennalen. Bidraget bestod av modeller, korta texter och idéer från arbetet i Rikuzentakata och var en påminnelse om kraften som slet upp en hel skog med rötterna. Och, samtidigt, att det med samlade ansträngningar går att resa sig igen. Toyo Ito projekt tilldelades ett Guldlejon av Venedigjuryn.

FINLANDS UTSTÄLLNING VAR också unik med sitt genomgående trätema. Den nyligen restaurerade Aalto-paviljongen utgjorde en fond för utställningen »New Forms in Wood« där en handfull projekt presenterades med modeller och bildmaterial. Det som växlade upp besöket från en blyxtvisit till en längre, nyfiken vistelse var mock-ups, modeller av byggnadsdetaljer, i fullskala som

1. Med den flätade jättelyktan »Vessel« utformade Dublin-baserade arkitekterna O'Donnell och Tuomey ett dramatiskt ljus och skuggspel.
2. Japans utställning visade hur Toyo Ito arbetat fram gemenskapshuset »Home-For-All« för ett tsunamidrabbat område.
- 3-4. Finlands utställning »New forms in wood« bestod bland annat av två paviljonger som visade experiment med olika sammanfogningstekniker.
5. Catie Newell från 13178 Moran Street presenterade »Salvaged landscapes«. Arkitektur bestående av resterna från en nedbrunnen villa.



trä i Venedig

låg på golvet eller hängde i vajrar från taket. Fritt fram att vrida och vända på.

På nära håll gick det att se hur digital tillverkning gjort varje kapning, varje knutpunkt, till ett potentiellt precisionsjobb. CNC-tekniken innebär inget brott med historien, tvärtom blir den i rätt händer en renässans för traditionell hantverkskunskap. En hög med plywood kan med robotstyrd fräsning förvandlas till ett tredimensionellt pussel. Utan en enda spik trolas de ihop till en dubbelkrökt kupol. Det märks att Finlands fokus på kvalitet och experimenterlusta i träbygget bär frukt.

BLAND DE INDIVIDUELLA utställarna fanns fler innovativa träprojekt. Lynch Architects visade en konstruktionsmodell i skala 1:3 av ett åttavåningshus i massivträ. Och Dublinarkitekterna Sheila O'Donnell och John

Venedigbiennalen

Trots sina många efterföljare ses Venedigbiennalen fortfarande som världens mest prestigefulla arkitekturutställning. Det började under 70-talet då arkitektur visades som en del av Venedigs konstbiennial. 1980 hölls för första gången en separat biennial för arkitektur.

Den sammanställdes av Paolo Portoghesi som under temarubriken »The Presence of the Past« lanserade postmodernismens idéer och formspråk med stort genomslag. Sen dess har utställningen vuxit till att locka över hundra tusen besökare.

Tuomeys »Vessel« påminde om en skorsten flätad av läkt. Vackert.

Men horisonten för vad som är möjligt att åstadkomma med trä öppnade sig fullständigt hos 13178 Moran Street. De är en grupp arkitekter från Detroit som vänder utforskandet mot det alldagliga: ett vanligt typhus.

Detroit beskrivs ofta som en stad i förfall. Moran Street kallade istället sin hemort för »en plats till hälften förberedd för ny arkitektur« Ett utmätt enfamiljshus kan köpas för några hundra dollar och tack vare den enkla men robusta konstruktionen bli skådeplats för gränslösa experiment. Det har lett till en plywoodtunnel tvärs igenom ett tvåvåningshus eller en ny Vintergata framborrad i taket på ett garage. Den amerikanska förortsvillan sågas itu, hackas isär, dubblas och vänds ut-och-in. Och den föds på nytt.

Trä tycks tåla det mesta. ①

LÄSVÄRT



Husen vi bygger

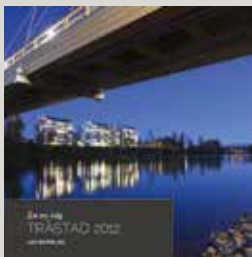
Trästad 2012, Virserums konsthall, EU:s regionala utvecklingsfond
ISBN 9789189285309

I boken *Husen vi bygger* presenteras modernt träbyggande i Växjö, Eksjö och Västervik. Här presenteras också fördelarna med att bygga med trä: en av dem är att materialet är ett mjukt och vackert material, en annan att vi motverkar klimatet genom att bygga med trä.

En ny väg – Trästad 2012

Lars Westerlund
ISBN 9197524689

Projektet Trästad 2012 syftar till att skapa en europeisk och



global marknad för svensk industriell träbyggnadsteknik – med klimatet och rationellt byggande i fokus. I den här boken finns många exempel på vad som hänt i projektet sedan starten 2010. Det handlar om allt från miljöfrågor och teknikutveckling till hur kommuner skapat långsiktiga träbyggnadsstrategier. Se svenskttra.se/publikationer.

Journal of Industrial Ecology

Redaktör Reid Lifset

Yale University/Wiley-Blackwell

I augustiutgåvan av tidskriften *Journal of Industrial Ecology* presenteras en studie där tre olika byggnaders miljöbelastning jämförts. Resultatet visar



att ett bostadshus konstruerat med trästomme förbrukar mindre energi än stål- och betongkonstruktioner. Studien är genomförd i Peking och bedömer energigtången under byggnadernas hela livscykel.

Building with Timber

Hermann Kaufmann, Winfried Nerdinger

ISBN 9783791351810

I denna bok granskar erkända experter träets ekologiska betydelse, dess tekniska potential samt vilka nya möjligheter materialet ger arkitektoniska konstruktioner. 50 internationella exempel har valts ut för att påvisa träets potential. Digitala tillverkningsmetoder och



moderna träkonstruktioner visas liksom lågenergihus och ett brett spann stödjande strukturer för att bygga högt med trä.

Terunobu Fujimori Architect

ISBN 9783775323236

Arkitekten Terunobu Fujimoris verk är fascinerande, excentriska och poetiska. I denna bok publiceras modeller, ritningar och bilder som visar hans arkitektoniska egenhet och intima byggnadsstil. Nästan alla byggnader är konstruerade av enkla, traditionella material som jord, sten, trä, kol, bark och murbruk. Fujimori har kallats världens enda surrealistiska arkitekt och är en förebild för en hel generation unga internationella arkitekter som värdesätter ekologi, historisk medvetenhet och hållbar konstruktion.

Uglycute

Revolver Publishing
ISBN 9783868952131

Mer än ett decenniums arbete signerat konst- och designgruppen Uglycute sammanfattas i denna katalog med samma namn. Gruppens verk kännetecknas av att de är skapade av enkla och billiga material. Formspråket är sparsmakat men skapelserna beskrivs ofta



som geniala. Verken kan ses ur flera olika perspektiv samtidigt: inte bara som arkitektur eller design utan även som installation, koncept och skulptur – allt på samma gång.

Hantera virket rätt

Svenskt Trä

Trä har god beständighet, förutsatt att det hanteras rätt ända tills det är inbyggt i konstruktionen. I broschyren *Hantera virket rätt* sammanfattar Svenskt Trä hur detta görs. Intentionen är att skapa en branschstandard som säkerställer en god träbyggnadsteknik. Broschyren vänder sig främst till hantverkare och byggtreprenörer, men även till andra som hanterar virke. Se svenskttra.se/publikationer.

BYT 19. Färger och byggnadsmålning

Samuel A. Berg

ISBN 9789197987721

Lär dig mer om målningsteknik och färgers egenskaper. I denna faktpäckade bok får du husägare och målare relevanta råd i sitt val av färg. Utgåvan är ett komplement till den serie kunskapshäften om byggteknik, som adjunkt Bo Mårdberg utarbetade under åren 1983–1996.

Destination Treehotel

av Sami Rintala » Harads, Sverige

Harads Treehotel, fem mil nordväst om Boden i Norrbotten, har fått mycket uppmärksamhet för sina fem spektakulära trädrum.

Nu utökas utbudet med ett trädkonferensrum. Arkitekten Sami Rintala är upphovsmakaren bakom »kojan« som är konstruerad av trä och täckt av rostfärgad cortenplåt. Mycket av inredningen är platsbyggd av trä. Invigningen planeras till december 2012.
w| treehotel.se



Kalendariet



17 nov 2012
–
3 mars 2013
Stockholm

Bostäder för äldre

Var femte svensk över 65 år saknar lämplig bostad. Arkitekturmuseet uppmärksammar detta, diskuterar hur bostäder och boendemiljöer kan, och borde se ut, och visar visioner för boende och stadsrum.
w| arkitekturmuseet.se

5 dec 2012 Obebyggda Helsingfors

– Finlands arkitekturmuseum visar modeller av arkitektoniska projekt som var ämnade för huvudstaden, men som aldrig blev byggda. Materialet är hämtat ur museets arkiv.
w| mfa.fi/comingexhibitions

10 jan Prototyping

– Utställningen »Prototyping Architecture Exhibition« utforskar betydelsen av nya material och tekniker för att skapa samtida arkitektur. Som en del i detta belyses koldioxidnsåln arkitektur.
w| bit.ly/buildcen

23 jan Framtidens trähus

– Hur tåligt är trä och hur utformas beständiga lågenergihus i trä? Svaren på frågorna får du

på denna workshop som arrangeras av företagen bakom forskningsprojektet Framtidens Trähus. Workshopen genomförs på SP i Borås.
w| tmf.se/framtidenstrahus

5 feb Möbler & belysning

– Under fyra dagar visas det senaste inom skandinavisk möbel- och belysningsdesign på Stockholm Furniture & Light Fair på Stockholmsmässan. Drygt 700 utställare från cirka 30 länder planerar ställa ut inredning för såväl hem som offentlig miljö.
w| stockholmffurniturelightfair.se

11 mars Trä #1 2013

– Ett nytt nummer av tidskriften Trä! kommer ut.



SETRA TRÄGOLV

Ett massivt trägolv ger rummet karaktär och håller generation efter generation.

Setra Trägolv är behandlat med hårdvaxolja, vilket ger samma känsla som ett gammaldags lutat trägolv, men är betydligt tåligare och mer lättskött.

Vårt furugolv finns i flera kulörer och två olika strukturer – släthyvlad eller borstad. Välj den kulör och den struktur som passar ditt rum, eller välj obehandlat och sätt din egen personliga prägel på golvet. Varför inte rutigt?

Naturlig kreativitet



Mötet mellan två världar kan resultera i fantastiska skapelser. Ta bara alla de gånger vi på Martinsons har samarbetat med nyskapande och nyfikna arkitekter. Projekt där bägge parter har bidragit med sin unika erfarenhet och spetskompetens. Vi ser det som lysande exempel på hur våra starka, lätta och miljösarta komponenter i limträ och KL-trä kan användas för att förverkliga arkitekternas visioner. Både vad gäller en visuellt spännande utveckling och hållbart byggande.

För oss är det naturlig kreativitet.

Strandparken, Sundbyberg. Med sina åtta våningar är Strandparken Stockholmsområdets högsta bostadshus byggda helt i trä. Miljöaspekten och de många byggfördelarna var avgörande faktorer för materialvalet. **Arkitekt:** Wingårdhs arkitekter. **Byggherre:** Folkhem. **Leverantör/konstruktör:** Martinsons.



Strandparken, Sundbyberg.



Älvsbackabron, Skellefteå.



Martinsons är en norrländsk familjeägd träförädlingsindustri. Vi är Sveriges största producent av limträ, träbroar och byggsystem i trä för flerbostadshus och hallar.

Martinsons 937 80 Bygdsiljum Tel: 0914-207 00 www.martinsons.se

En naturlig del av framtiden