

Trä

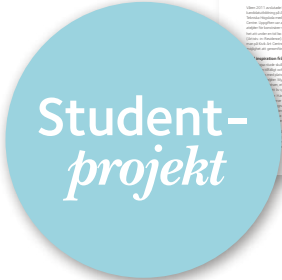
EN TIDNING FRÅN SVENSKT TRÄ

NUMMER 2 2012

Träfasader ger karaktär

Ett grönare OS med trä

- 3 **GÄSTSKRIBENT CAMILLA SCHLYTER**
ARKITEKT, SCHLYTER/GEZELIUS ARKITEKTKONTOR AB
- 4 **KORTFATTAT SENASTE NYTT**
- 8 **RAPPORT TRÄSKYDD**
RESULTAT FRÅN 15-ÅRSTESTERNA
- 11 **TEMA FASADER**
DOPPA TÅRNA I ÅKERN
NATURRUM I ABSOLUT TOPPKLASS
KORPLIK BASTU FÖR TVÅ
SLAGFÄLT VID ETT AV SKOTTLANDS FRÄMSTA TRÄBYGGNADER
RUNDA FORMER LOCKAR TILL LEK
DÄR BJÖRNSKOGEN MÖTER KALFJÄLLET
TRÄ I 100 METER LÅNGA FASADER
STADENS SJÄL I MODERN TAPPNING
LJUSET SILAS GENOM TRÄRIDÅ
- 20 **REPORTAGE**
FÖNSTER - GER HUSET UTTRYCK
- 23 **UTBLICK STORBRIANNIEN**
SKRÄDDARSYDD TRÄARKITEKTUR I STORBRIANNIEN
- 28 **REPORTAGE**
DETLJER SOM SKAPAR HELHET
- 30 **REPORTAGE**
TOLV ÅR EFTER VINSTEN AV TRÄPRISET,
STUDENTERNA SOM VANN SER FRAMÅT
- 32 **STUDENTPROJEKT**
KIVIK ART CENTRE
- 34 **TRÄTREND**
BLAND UNGA MÖBELFORMGIVARE



NUMMER 2 2012

SVENSKT TRÄ

Svenskt Trä verkar för kunskapspridning, inspiration och utveckling som rör trä, träprodukter och träbyggnade. 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.

Box 55525, 102 04 Stockholm, tel +46 8 762 72 60, svensktra.se

Trä
Box 55525, 10204 Stockholm, e-post tidningentra@svensktra.se
www.tidningentra.se, tel 08-7627260, fax 08-7627990
Utgivare Arbio AB
Ansvarig utgivare Bertil Stener **Redaktion** Sara Färlin, rådgivare träprodukter Skogsindustrierna, tel 08-762 79 53, Anna Ingeman, Katarina Brandt tel 0708-70 57 01
Produktionsledning Reunited AB **Redaktionsråd** Anders Rosenkilde, Hanne Weiss Lindencrona, Tomas Alsmarker, Per Bergkvist, Mikael Andersson, Erika Wolters
Tryck Trydells på Arctic Silk 150g och Arctic matt 100g, upplaga 22000 ex
Formgivning Reunited AB, Magnus Frederiksen
Text Katarina Brandt, Leo Gullbring **Annonsbokning** Annonskraft, Hans Engblom, Box 77, 82722 Ljusdal, tel 0651-16983, engblom@annonskraft.se
Utgivning under 2012 4 nummer; mars, maj, september och november, årgång 25
Omslagsfoto: Hopkins Architects **Fotograf:** Richard Davies **ISSN-nummer** 2001-2322

Träfasader med starka uttryck

Att välja trä som fasadmaterial ger en arkitekt oändliga möjligheter att skapa något unikt och vackert, en fasad som åldras vackert över tid genom att bära spår av väder, vind och inte minst användning. Dessutom speglar en träfasad ansvar för jordens resurser!

I projekten på ritbordet just nu är det lövträ som gäller i fasaderna. Att välja mer ovanliga fasadträslag är viktigt för mig. Det hänger ihop med hur vi vill att våra skogar ska se ut och kommer att se ut. Mångfald i skogsbruk kan skapa mångfald i arkitekturen och tvärt om.

I ett av mina senaste projekt har jag arbetat med lärk och ek i fasaden och kärnfuru/ek i fönster. Alla byggdelarna, fönster, paneler, hörn och takfotslist specialsågades efter en digital modell. Det är inget märkvärdigt, utan en teknik som används på de flesta snickerier. Det märkvärdiga är att den inte brukas mer eftersom Sverige har utmärkta förutsättningar för att skapa ett högteknologiskt träbaserat hantverk. Byggprocessen underlättades av att ett lokalt snickeri sågade till hela huset som ett pussel av delar. En lokal snickerifirma fogade ihop huset. Det fungerade bra, helt utan spill och jag kunde anpassa huset exakt efter tomten i tre dimensioner. Tillsammans skapade vi en "byggghytta" runt projektet där vi utvecklade idéer, bygg- och tillverkningsmetoder.

Att skapa byggghyttor runt prototypus i trä på olika platser över hela landet skulle kunna skapa förutsättningar och intresse för att utveckla en unik platsbunden arkitektur som möjliggör anpassning till lokala förutsättningar vad gäller kunskaper i traditionella byggtekniker, material och anpassning till landskapet. En kombination av högteknologiskt hantverk, mångfald i skogsbruk och tillverkningsindustri, där gestaltungsprocessen är den kreativa motorn, kan bidra till att arkitektur och tillverkningsindustri utvecklas gemensamt. På detta sätt skulle alltifrån enkla brädbeklädnader till avancerade panelsystem kunna utvecklas och skapa fantastiska levande fasader med starka uttryck!

CAMILLA SCHLYTER

ARKITEKT MED EGEN VERKSAMHET I SCHLYTER/GEZELIUS
ARKITEKTKONTOR AB



Klappa husen, de ska stå länge!



Alla byggdelar för projektet Low Impact - No Waste sydväst om Stockholm är lokalt framtagna.





ILLUSTRATION: GUNILLA SVENSSON/ARKITEKTOR AB

Promenera bland trädtopparna

Bland trädkronorna i Fulltofta Naturcentrum i Hörby kommer en trädpromenad att byggas. Trädpromenaden blir i första etappen cirka 35 meter lång. Den sträcker sig över en 7-8 meter djup sänka, från ena sidan av ån till den andra.

Då belastningen skulle bli för stor går det inte att förankra gångbron i träden. Istället byggs två stålkonstruktioner som ska bära upp promenaden och två större plattformar i trä.

Vår trädpromenad blir helt unik. Något liknande finns inte någon annanstans i Sverige. Tanken är att den ska kunna användas i många sammanhang, till exempel kan man ha konserter och uppträdanden uppe på plattformarna och låta publiken sitta nere i sänkan eller längs kanterna. Jag tror att trädpromenaden blir ett populärt och annorlunda utflyktsmål, säger Irene Nyqvist, Hörby kommuns projektledare.

Stor vikt kommer att läggas vid tillgängligheten. Trädpromenaden blir en del av en längre promenad genom Fulltoftaskogen som till stora delar går på träspänger som underlättar för rullstolar och barnvagnar.

Mer information finns på www.horby.se/



ILLUSTRATION: REFLEX ARKITEKTER AB

Nytt handelsområde i trä

Norrköping får ett nytt handelsområde i trä. Det är Martinsons som levererar och monterar limträstommen till huvudbyggnaden, som ska rymma 13 butiker och täcker en yta på närmare 10 000 m². För Martinsons del är uppdraget ett av de största någonsin på entreprenadsidan.

Vid byggnationen av handelsområdet Flygfyrn hanterar Martinsons förutom limträstommen även montage av tät överbyggnad inklusive bärlåt och takläggning, betongsockel, väggnar, fönster och dörrar. Köpcentret kommer inte att ha formen av en galleria, utan alla butiker kommer att vara tillgängliga utifrån. Byggnaden, som ritats av Reflex Arkitekter, har högt i tak och en väl synlig stomme i limträ.

–Stommen upphandlades som totalentreprenad och då fanns både trä och stål med som alternativ. Det var roligt att se att limträalternativet vann, det är ett bra material att jobba med, säger Helena Wallgren på Reflex Arkitekter.

Mer information finns på www.martinsons.se



FOTO: KTH

Nåbarhetsprojekt med ökad tillgänglighet som mål

Svenska Träskyddsföreningen samarbetar sedan fyra år tillbaka med KTH i ett närbarhetsprojekt som går ut på att utveckla lösningar som ökar tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar. Produkten, eller konstruktionen, ska vara i NTR-klassat impregnerat trä.

I år var det museet Nyköpingshus i en tornliknande, mycket gammal byggnad utan hiss, som skulle göras tillgänglig.

Eleverna från KTH presenterade två förslag. I båda fallen handlade det om att komplettera byggnaden med ett "torn" i trä innehållande hiss och trappor. Förslagen skiljer sig en hel del från varandra, men har gemensamt att de inte försöker efterlikna originalbyggnaden i vit puts. Nu väntar man på att Fastighetsverket och Riksantikvarieämbetet ska bestämma om det hela kan byggas.

Erik Johan
Ljungbergs
Utbildningsfond

Trätekniska utbildningar får bidrag till marknadsföring

Sverige behöver satsa på högskole- och universitetsutbildningar inom det trätekniska området för att möta framtida behov av kompetensförsörjning inom sågverks- och träindustrin och stötta industrins viktiga uppgift när det gäller hållbart byggande. Det menar Ljungbergsfonden som går in med 300 000 kronor till Luleå Tekniska Universitet och Campus Skellefteå för att mobilisera inför 2012-2013.

Målet med insatsen är att nå ut med information till bland andra studenter, högskolor, sågverk och träindustriföretag.

Ljungbergsfondens övergripande syfte är att öka intresset för och öka kvaliteten på företrädesvis naturvetenskapliga och teknikorienterade utbildningar i Sverige och skogsindustriella utbildningar. Fokus ligger på områden av särskilt intresse för svensk skogsindustri, förklarar Jan Moritz som är vd på Ljungbergsfonden.

Erik Johan Ljungberg var mellan 1875 och 1913 bruksdisponent vid Stora Kopparbergs Bergslags AB och har beskrivits som en av landets genom tiderna största industrimän. Ljungbergsfonden engagerar sig tillsammans med andra aktörer och finansärer i större utbildningsinsatser.

Mer information finns på www.ljungbergsfonden.se

Träfasader har utvecklingspotential

Arkitekters syn på trä som fasadmateriell och deras erfarenheter av trä och dess utvecklingsmöjligheter är ämnet för en ny licentiatuppsats "Träfasader – om arkitektur och teknik" av arkitekt Ove Nilsson, industri-doktorand vid Luleå tekniska universitet.

Arkitekter spelar ofta en central roll i val av fasadmateriell i byggprojekt. I projekteringsarbetet arbetar dessutom arkitekten inte sällan med att söka nya uttryck och möjligheter i teknik och materiell. Därför är denna yrkesgrupp intressant att studera vad gäller deras arbete med och syn på trä som fasadmateriell. För att ta reda på hur arkitekter ser på trä som fasadmateriell, samt vilka erfarenheter man har av trä och vilka utvecklingsmöjligheter man ser har ett antal praktiserande svenska arkitekter valts ut för en intervjuundersökning.

De intervjuade arkitekterna är i huvudsak positiva till trä som fasadmateriell. Man ser stora möjligheter att vidareutveckla träfasaden eftersom trä är lätt att bearbeta och utforma beträffande form och färg. Det är viktigt att förbättra detaljfinishen i utförandet för att träfasader skall komma till ökad användning och få ett bättre renommé.



FOTO: LTU

Om träindustrin sköter sina kort rätt så bör det finnas en stor potential till ökade marknadsandelar för träfasader, säger Ove Nilsson i en slutsats till sitt licentiatarbete, där han även pekar på att det är viktigt att utnyttja träs "naturpotential".

Mer information finns på www.ltu.se



FOTO: BERGENE HOLM AS

Privata träbyggare prisas i Norge

Sverige har sitt Träpris och i Norge har man Bergene Holms inspirationspris för privata träbyggare. Alla bidrag är kanske inte lika stilfulla som i svenska Träpriset, men visst verkar det som att byggarna har haft roligt.

Bergene Holm är en av Norges största trävaruproducenter och delar sedan några år tillbaka ut ett inspirationspris. Tävligen är öppen för alla och den brukar locka många att skicka in ett bidrag till tävlingssklasserna Exteriör Award, Interiör Award, Outdoor Award, Barnens Träpris och Öppen klass. Priset kan tilldelas för nybyggnation, utbyggnad, renovering eller förbättringar och de tävlande får även ta hjälp av experter, det är slutresultatet som räknas.

Vi är imponerade av hur smarta och kreativa människor är när de bygger och renoverar. Och det är roligt att så många tar sig tid att lämna in ansökningar, säger juryns ordförande Tone Bergene Bente Holm som är informationschef för koncernen.

Mer information finns på www.bergeneholm.no

Trä i fokus under Skogsnäringsveckan

Skogsnäringsveckan ägde rum den 17 till 18 april och bjöd på ett fullspäckat program. Gert Wingårdh invigningstalade om trä i arkitektur och slog fast att trä är bäst ur miljösynpunkt och dessutom ett materiell man gärna omger sig med. Håkan Lindh, vd på Holmen Timber, berättade att man lever som man lär och därför byggt sitt nya sågverk i Bråviken utanför Norrköping helt i trä. Från tillverkarna Moelven Töreboda och Lindbäcks delade vd Johan Åhlén samt vd Stefan Lindbäck med sig av sina erfarenheter kring LEAN och industriellt träbyggande. Dessutom fick vi ta del av landsbygdsminister Eskil Erlandssons tankar kring trähusbyggande och vara med när Stockholms nya landshövding Chris Heister mottog Föreningen Svenska Sågverksmän stipendium för sitt träbyggnadsarrangemang.

Mer information finns på www.skogsindustrierna.org

FOTO: MARTINSONS



Vad har en smartphone och en träbro gemensamt?

Samma typ av sensorer som finns i vanliga smartphones har monterats på Älvsbackabron, Skellefteå, som är Nordens längsta snedstagsbro i trä. I ett nytt forskningsprojekt ska sensorerna registrera rörelser på bron för att ge nya kunskaper kring träbrokonstruktioner. Förväntningarna på resultatet är höga hos Martinsons, som konstruerat och levererat bron.

Vi kommer snart bygga ännu längre broar och då kommer det här projektet att bli till stor nytta, säger Peter Jacobsson, utvecklingschef på Martinsons Träbroar och även en av konstruktörerna bakom Älvsbackabron.

De fem sensorsystem som monterats ska leverera data om påverkan från omgivningen, som till exempel vindstötter och gångtrafik. Dessutom ska effekter från årstidernas växlingar mätas över tidsperioder så långa som tio år. Forskningsprojektet drivs av SP Träteknik tillsammans med Luleå Tekniska Universitet.

Mer information finns på www.martinsons.se



FOTO: DEROME AB

Gigantisk trästomme bär 3000 m² stor hallbyggnad

Det moderna träbyggandet är på stadig framfarsmarch – internationellt, nationellt och även på lokal nivå i Varberg. Idag byggs 50 procent av de nybyggda bostäderna i Sverige med trästomme, ca 90 procent av småhusen samt 15 procent av flervåningshusen. Därmed är trä numera det vanligaste stommaterialet vid nybyggnation av bostadshus och nu ökar trästommarna även inom hallbyggnandet.

I Kvarnagårdens Östra industriområde i Varberg har Deromes nya bygghandel nyligen slagit upp dörrarna

Hallen i Varberg är den största vi någonsin har byggt. Genom att välja trä minskar vi kraftigt utsläppet av klimatbelastande växthusgaser – det borde fler känna till när de väljer byggsätt, säger Carl-Tore Bengtsson, vd för Derome Byggsvaror & Träteknik.

Mer information finns på www.derome.se



ILLUSTRATION: BOERI STUDIO

Annorlunda balkongväxter

I Milano ska två höghus byggas och 900 träd planteras på husens balkonger. Tillsammans med buskar och blommande växter kommer husen att ge intryck av en lodrätt skog som växer mitt i den italienska storstaden. Stefano Boeris projektet går under namnet Bosco Verticale vilket på svenska betyder just lodrätt skog. Om träden planterades på marken skulle de täcka en yta av 10 000 m².

Trädplanteringen ger de boende en fantastisk utemiljö och hjälper samtidigt till med att sänka energiförbrukningen. Sommardag kommer trädens skugga att bidra till att kyla byggnaden. Eftersom det är lövträd som kommer att planteras, kommer vintersolen att nå lägenheterna och både lysa upp och värma dem.

Mer information finns på www.stefano-boeri-architetti.net



FOTO: WOOD OF SWEDEN

Prestigefyllt pris till datorväskan Hugo

En datorväska vid namn Hugo, tillverkad i värmebehandlat trä designad av studenter i Skellefteå, har valts ut till det prestigefyllda "The Kairos 50". Priset delades ut till de 50 mest innovativa studentföretagen i samband med Kairos Global Summit 3 till 4 februari i New York.

Företaget Wood of Sweden startades när studenterna Jonas Lindgren och Thomas Jacobsson på Umeå universitets företagarsprogram i Skellefteå hittade sin affärsidé genom samarbete med LTU Skellefteås forskning om värmebehandlat trä.

–Nomineringen grundar sig i innovationer och miljötankande. Svenskt trä anses vara förnybart och med värmebehandlingen får det egenskaper som liknar exotiska träslag som på många håll skördas utan tanke på återväxt. Värmebehandlingen sker dessutom helt utan kemikalier, men ger egenskaper som liknar ädelträ, berättar Jonas Lindgren.

Mer information finns på www.woodofsweden.se



FOTO: NÄSSJÖ KOMMUN

Ny arena till Nässjö

År 2012 färdigställs Stinsen Arena – en arena för idrott, möten och evenemang i Nässjö. Takstolarna restes i slutet av april. Efter sommaren byggs läktare på bägge sidor. Stinsen Arena blir en hall med måttet 119 x 75 meter och 12 meter fri takhöjd inomhus. Fasaden blir i trä och bestruken med svart slamfärg.

Stommen levereras av Moelven Töreboda som tidigare levererat Göranssons Arena, Sandviken (2008) och Rättviks Arena (2009). Denna gång är det alltså Nässjö kommun som beslutat att bygga en arena med trästomme. Totalentreprenaden har tilldelats Nässjö Bygg som i sin tur handlat upp stomme, plåttak och montage av Moelven Töreboda AB.

Mer information finns på www.nassjo.se

FOTO: BOOFORSSJÖ



OS-byn byggs med svenskt kvalitetsvirke

Sågen BooForssjö utanför Katrineholm är en av nyckelleverantörerna till bygget av OS-byn som ska stå klar till olympiska spelen i London i sommar. Det är det engelska företaget Arnold Laver Group, som är en av huvudleverantörerna till byggnationen, som valt ut BooForssjö som en av sina virkesleverantörer till OS-bygget.

Det är framförallt vårt starka miljöengagemang och satsningen på FSC-certifierat virke som gör att vi nu har fått möjligheten att vara delaktiga i årets största sporthändelse, säger Henrik Bertilsson som är säljare på BooForssjö AB.

BooForssjö är ett av tolv företag som får leverera kvalitetsvirke till OS.

Mer information finns på www.booforssjo.se



Ett 92 m² stort varuprov!

Lindbäck's i Piteå bygger industriellt producerade flerbostadshus i trä. Men de börjar inte sina byggprojekt med att sätta spaden i marken.

Istället bygger de först ett riktigt varuprov, en komplett, möblerad lägenhet. Allt för att ge alla en chans att känna på norrländsk boendekvalitet, uppleva planlösning, proportioner och materialval på riktigt. Lägenhetsspekulanterna får titta först och köpa sen, istället för tvärt om – vilket är det vanliga i byggbranschen.

Nu finns ett 92 m² varuprov på plats i Ursvik, Sundbyberg. Det är en komplett fyrrummare, med både vatten och el inkopplat samt möblerad för en familj med två yngre barn.

Syftet är att i första hand ge lägenhetsspekulanter en uppfattning om lägenhetens proportioner så att de lättare kan föreställa sig hur man kan disponera den för sitt liv och sin smak.

Mer information finns på www.lindbacksboende.se



Kinesisk ekostad med svenska förtecken

Sweco fortsätter utveckla den kinesiska eko-staden Caofeidian. I nästa fas kommer även ett flertal andra svenska arkitektkontor och teknikkonsultbolag att delta i arbetet.

Caofeidian Eco-city, som nyligen bytt namn till Tangshan Bay Eco-city, ska utvecklas till en ny stad där det kan komma att bo en miljon invånare i framtiden. Sweco har redan tidigare varit med och planerat eko-staden som har höga ambitioner inom miljöområdet. Området ska bli ett så kallat Sino-Swedish Demo Area, och alltså visa upp hållbar stadsbyggnad med svenska förebilder.

Uppdraget är ytterligare ett bevis på att svensk stadsbyggnadskompetens och miljökunnskap är efterfrågat på den kinesiska marknaden, säger Anna Hessle, arkitekt på Sweco.

Arbetet utförs inom Swedish Consortium of Architects & Engineers, SCA&E där sju svenska företag ingår, Ahlqvist & Almqvist, ÅF, AIX, Nyréns Arkitektkontor, Sweco, Tengbom och Tyréns. Första deluppdraget är att planera Sino-Swedish Innovation Island, en cirka 40 hektar stor ö.

Mer information finns på www.sweco.se



Eggande former

Vid shoppingcentret Marmara Forum i Istanbul har en jättelik träskulptur tagit plats i form av ett ägg. Skulpturen som bär namnet OVO är skapad av de belgiska konstnärerna Mostafa Hadi och Pol Marchandise från företaget Odeaubois. Trästrukturen är tillverkad i furu och den spektakulära ljussättningen av ägget sker med energisnål LED-belysning.

Mer information finns på www.ovo-art.be

Hur bra är dagens träskyddsmedel?

SP:s fjärde delrapport visar resultaten efter 15 års exponering

TEXT: KATARINA BRANDT

För 15 år sedan påbörjades fältförsök med krom- och arsenikfria träskyddsmedel (NTR/AB) på SP:s försöksfält i Borås. Tre delrapporter har redan publicerats år 1999, 2001 och 2006. Nu är den fjärde delrapporten klar där resultaten efter 15 års exponering beskrivs.



Markprovning enligt EN 252 på SP:s provfält i Borås. Stavarnas dimension är 25 x 50 x 500 mm.

FOTO: MARIE-LOUISE EDLUND

Träskyddsklasser

Det finns fyra träskyddsklasser för impregnerat trä av furu.

Träskyddsklass NTR(Nordiska träskyddsrådet)/M är avsedd för konstruktioner i havsvatten där trä kan angripas av skeppsmask eller borggråsuggor samt konstruktioner som utsätts för extrema påkänningar. Exempel: bryggor på västkusten.

Träskyddsklass NTR/A är avsedd för konstruktioner i permanent kontakt med mark, sötvatten eller bräckt vatten samt konstruktioner ovan mark där personsäkerheten kräver att de inte försvagas eller som kan vara svåra att inspektera eller byta. Exempel: yttertrappor, syllar, balkong- och trappräcken samt bärande träkonstruktioner.

Träskyddsklass NTR/AB är avsedd för konstruktioner som är utsatt för väder eller kondens men inte är i kontakt med mark eller vatten och där utbyte av skadade delar eller personsäkerheten inte är av avgörande betydelse. Exempel: Utvändiga paneler och trallvirke.

Träskyddsklass NTR/B är avsedd för trä i konstruktioner där risk för angrepp av vedförstörande svampar föreligger, dock inte i kontakt med mark eller stadigvarande i vatten. Exempel: utvändiga snickerier som fönster och ytterdörrar.

Källa: NTR-dokument 1:2011.

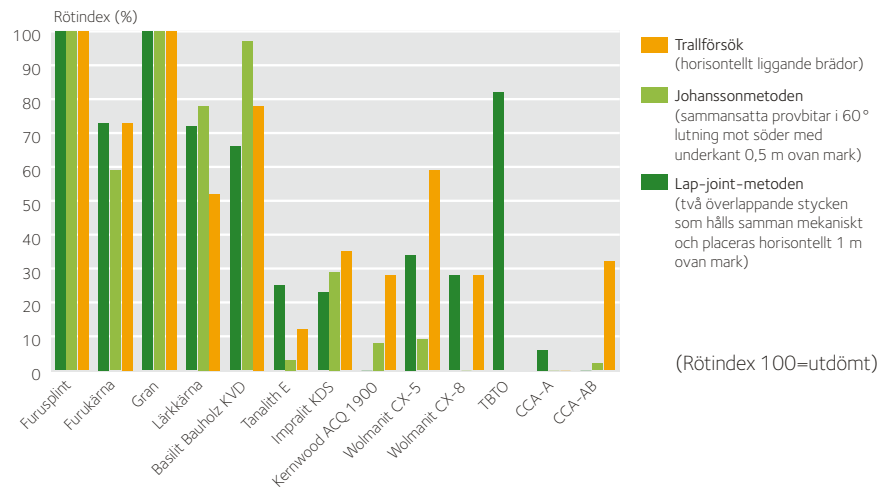
Krom- och arsenikfria träskyddsmedel fick sitt genombrott på den svenska marknaden efter Kemikalieinspektionens restriktioner mot träskyddsmedel innehållande krom och arsenik 1994. Till skillnad från de träskyddsmedel som använts under flera år för träskyddsklass A var kunskaperna om de nya "AB-medlen" utan krom och arsenik bristfälliga då de introducerades på marknaden i mitten av 1990-talet, inte minst avseende beständighetsegenskaperna. Osäkerheten var stor när det gällde skyddseffekten mot rötsvampar på lång sikt i olika ovan mark-exponeringar. Även kunskaperna om det behandlade virkets egenskaper vad gäller väderbeständighet, samverkans-egenskaper med andra material samt urlakning/nedbrytning av aktiva ämnen var bristfälliga.

Kunskap och erfarenhet om de nya AB-medlen och obehandlade alternativ

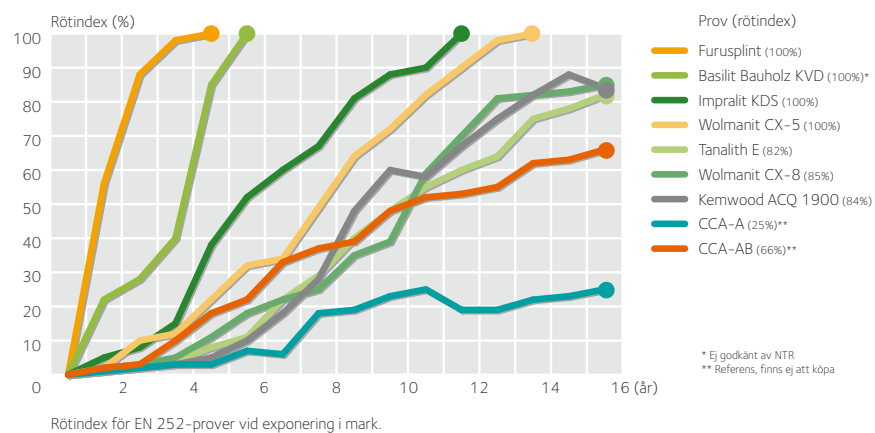
I början av 1990-talet började också andra material och träslag, som påstods ha hög naturlig beständighet mot rötsvampar, till exempel lärk, marknadsföras som "miljövänliga" alternativ till impregnerat trä. Även för de så kallade miljövänliga alternativen var dokumentationen bristfällig när det gällde skyddet mot träförstörande mikroorganismer.

Det var mot denna bakgrund som SP 1996 tog initiativ till föreliggande undersökning. Den omfattar fältprovningar av ett urval av de nya krom- och arsenikfria träskyddsmedlen samt obehandlad gran, furukärnved och lärkkärnved i såväl mark- som ovan mark-exponeringar. Syftet med undersökningen är att få mer kunskap om och erfarenhet av såväl de nya "AB-medlen" som de obehandlade alternativen.

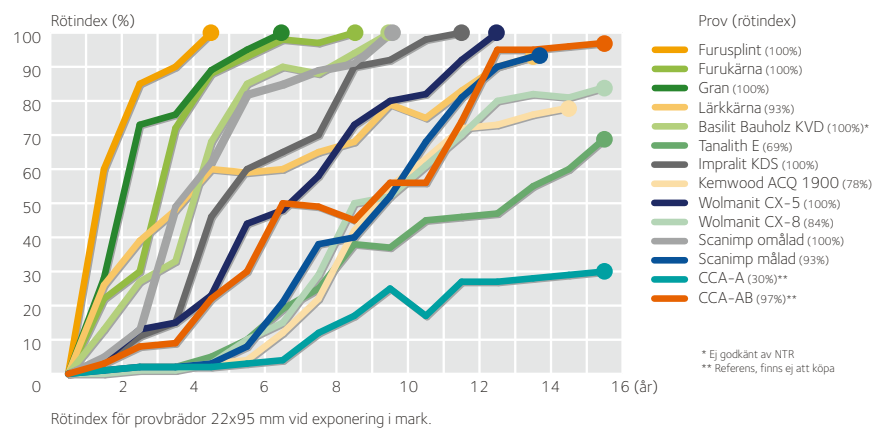
Ovan markprovning 15 år



Exponering 15 år i mark (De impregnerade proverna är avsedda för exponering ovan mark)



Markprover 22 x 95 mm (De impregnerade proverna är avsedda för exponering ovan mark)



Försöket har efter 15 år i stort sett bekräftat de resultat som man fick efter 10 år, nämligen att:

- Livslängden för träskyddsklass AB, impregnerat trä som är avsett för användning ovan mark, ska inte användas i markkontakt. (Förväntad livslängd är cirka 10 år om det ändå görs.)
- De kopparbaserade medel som används idag för impregnering av trä (Tanalith, Wolmanit och Kernwood) ökar livslängden på virket jämfört med obehandlat.
- Beständigheten hos furu- resp. lärkkärnved är i stort sett samma i ovan markprovningen. I några försök uppvisar lärk bäst resultat, i andra försök är det furu.
- AB-klassificerad virke, rätt använt, kommer att kunna klara sig i mer än 20 år utan att angripas av omfattande rötskador.
- Rostfritt stål är det överlägset bästa materialet för fästdon med hänsyn till korrosionsskyddet.
- De vanligaste typerna av klass AB-impregnerat trä har i stort sett samma korrosionspåverkan på olika fästdonsmaterial över tid.

Bygga ute?

20 års rötskyddsgaranti

Du som vill att dina utomhusprojekt ska få lång livslängd ska satsa på NTR-klassat virke med 20 års rötskyddsgaranti.

Då får du svenskt närproducerat och kvalitetsimpregnerat virke.

Hos din bygghandlare finns utbildad personal som vet mer.



Ladda ned vår app
LÄTT MÄTT



Välj rätt virke • Beräkna virkesåtgång • Tips & Råd • Inspiration nu



Sök "Lätt Mätt" på App Store /Android Market eller skanna QR-koden med din smartphone.

www.traskydd.com

Impregnerat trä

NTR

*för miljö
och kvalité*



SVENSKA TRÅSKYDDSFÖRENINGEN

NTR - Tillverkning kvalitetskontrollerad av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Tema
Träfasader

Träfasader ger karaktär

Träfasader ger byggnader ett levande uttryck som skiftar med dygnets alla timmar och som byter utseende under årens gång. En regnskur framhäver träslagets olika ådring. Solljus ger textur och skuggverkan. Trä har flera olika användningar för exteriört bruk, inte minst i välproportionerade fönster som förstärker fasaders gestaltning och tjänar som husens ögon.

TEXT: KATARINA BRANDT & LEO GULLBRING





Bravikens sågverk

Trä i 100 meter långa fasader

Plats: Norrköping
Arkitekt: AIX Arkitekter AB
Beställare: Holmen Timber AB
Entreprenör: Martinsons Entreprenad AB
Foto: AIX Arkitekter AB

AIX Arkitekters uppdrag att bygga Holmen Timbers sågverk utanför Norrköping handlade om att hitta ett slagkraftigt arkitektoniskt uttryck för maskinhallar, virkestorkar, stora skärmtak för virkeslager och anläggningens huvudentré. Sammanlagt omfattar anläggningen cirka 18 000 m² och är med det Skandinaviens största sågverk.

För Holmen Timber AB var valet av trä som byggnadsmaterial avgörande miljötekniskt och ur hållbarhetssynpunkt. I arbetet med arkitekturen för anläggningen var de sinnliga kvaliteterna hos trä ovärderliga. Trä har egenskaper som upplevelsemässigt utgör en brygga mellan de olika skalor och skilda rumsligheter som finns på industriområdet, trä som 100 meter långa fasader och trä som 30 meter långa balkar. Men också närkontakt med trä, som i dörrar, foder, lister och detaljer där handen tillåts vila och tanken reflektera.

Martinsons valdes som leverantör av stommar, väggar och montage.

I material räknat omfattade projektet 14 000 m² limträpanel, 14 000 m² KL-trä (korslimmat) till massivträväggar och 1 300 m³ limträ till stommarna.



Adam Khan Architects

Naturrum i absolut toppklass



Genom att bygga på pontoner har Adam Khan Architects också lyckats lägga naturrummet närmare vattnet än vad som hade varit möjligt med andra lösningar.



Naturrummet Brockholes Visitor Centre i Lancashire nära Preston ser ut som hämtat ur en saga med byggnader mitt i en sjö täckta av grånande spåntak. Arkitekten Adam Khan berättar att han fann sin inspiration i antropologen Wilfred Thesigers dokumentering av de flytande öarna i södra Iraks träskmarker. Adams mål var att lägga naturrummets olika envåningsbyggnader helt i nivå med den gamla stenbrotts-sjöns vattenspegel, inte minst med tanke på



alla fågelskådare som vallfärdar hit, en inte helt lätt uppgift eftersom vattennivån kan stiga hela 4 meter på grund av allt vatten som tidvis strömmar in från floden Ribble. Den smått geniala lösningen, som vann den ursprungliga öppna arkitekttävlingen, är ett antal drygt 2 meter tjocka flytpontoner. Byggnaderna är gjorda i trä dels för att få ned vikten, men också för att bygga helt igenom koldioxidneutralt. Brockholes är en av Storbritanniens första byggnader som

BREEAM-certifierats som "Outstanding".

De branta taken, som också påminner om Asplund och Lewerentz Skogskyrkogården, ger byggnaderna en höjd på 10 meter och täcks av silvrigt grånade ekspån från restträ som annars hade eldats upp. Taken ger Brockholes en alldeles särskild karaktär som smälter samman med de omgivande våtmarkerna. På insidan av caféet, auditoriet och presentshopen är det däremot modern träteknik som gäller. Den bärande strukturen är utförd i limträ i kombination med isolerande SIP-skivor både i väggar och tak. Konstruktionen motverkar effektivt vindbelastningar, och den frilagda konstruktionen ger en luftig interiör med ljusinsläpp både uppifrån och sidledes. OSB-materialet har försetts med en isolering av återvunnet papper som inte endast är billig utan också fungerar som akustikabsorbent och kontrast mot de glatta glasytorna. Även betongen som ingår i flytpontonerna är med i miljökalkylen, den består till 31 procent av flygaska.

Arkitekt: Adam Khan Architects
Byggherre: Lancashire Wildlife Trust
Konstruktör: Price & Myers
Snickeri: B & K Structures
Foto: Cloana Marinescu

Goda rum



Lindö Golfhotell - Goda rum skapade med Moelven Byggmoduls Industriella Byggprocess. Välkommen med i utvecklingen av industriell design!

moelven.se/byggmodul

moelvenbyggmodul.se

MOELVEN[®]

Korplik bastu för två

Den italienske arkitekten och konstnären Duilio Forte låter sig inspireras av den nordiska mytologins olika figurer. Hans senast träprojekt är bastun Huginn & Muninn som blickar ut över det böljande landskapet utanför Vicenza.

- Nog kan bastun se ut som en korp som slagit sig ned ett ögonblick för att beundra utsikten, men mytologins korpar symboliserar också minnet, de flyger jorden runt och berättar för Oden vad de sett och hört. Huginn & Muninn är en plats där man pratar om vad som hänt under dagen, funderar på nya projekt: en plats för både vila och reflektion.

Bastun är byggd helt för hand i granvirke, och har en vedkamin placerad på ett tegelgolv. Den lilla byggnaden är prefabricerad i Dulios verkstad under en vecka, på plats har det endast krävts två dagars arbete. Och Duilio berättar att det



Huginn & Muninn är gjord helt i granvirke, med underdelen i impregnerat virke. Beställarna bestämmer själv om bastun ska målas eller inte.

går bra att beställa en bastu, men räkna inte med att den kommer att se ut som den i Vicenza. Hans arbetsmetod innebär att varje objekt är unikt. Redan för tio år sedan formulerade Duilio sitt manifest ArkiZoic

som tar fasta på traditionen, organiska former inspirerade av natur och djur, och där materialen bär på en egen historia med spår av hur det framställts.

Gareth Hoskins Architects Ltd

Slagfält vid ett av Skottlands främsta träbyggnader



Det nya muséet vid slagfältet Culloden lockar uppemot en kvarts miljon besökare per år.

Liggande murar i trä skyddar och ramar in utsikten mot det gamla slagfältet i Culloden. Här ligger 1 200 män begravda alltsedan mitten av 1700-talet, offer i skottarnas sista stora slag i kampen mot engelsmännen. När Gareth Hoskins Architects vann tävlingen om ett nytt museum såg arkitekterna till att flytta den nya tre gånger större byggnaden

till mark som inte låg på de arkeologiska utgrävningarna. Byggnaden ligger lågt placerad med tydligt markerade geometriska linjer, och utsikten mot landskapet där det korta slaget ägde rum är som bäst uppe på takterrassen. Byggnaden, som också återspeglar skottarnas pretentioner på en egen modern arkitekturtradition, är utförd

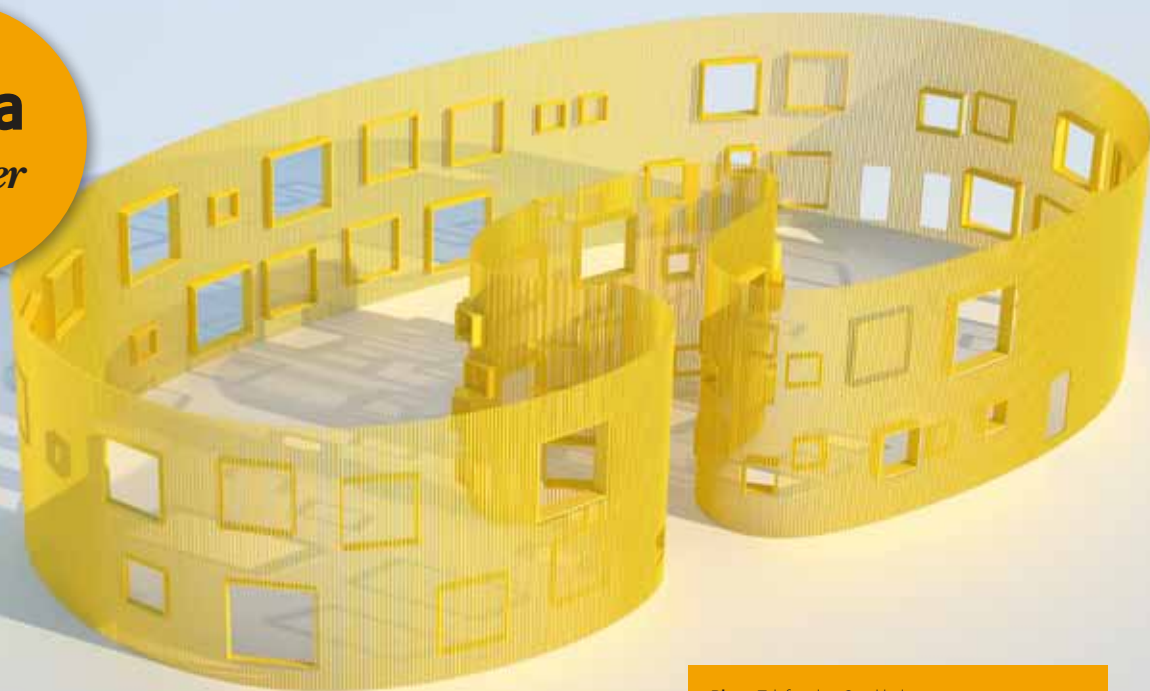
Arkitekt: Gareth Hoskins Architects Ltd
Landskapsarkitekt: Gross Max
Konstruktion: David Narro Associates

med en stålkonstruktion som på utsidan täckts med obehandlad skotsk lärk som avverkats lokalt. Även på insidan är det lärk som gäller, men också snickerier i brittisk ek. Miljökraven har inneburit att man valt bort traditionell mekanisk ventilation trots stora besökskaror, till förmån för en automatiserad variant som öppnar upp taklanterninerna. Man har även installerat en värmepanna som körs på lokalt biobränsle, vilket drar ned byggnadens koldioxidutsläpp med mer än hälften. Taklanterninerna ser till att byggnadens inre har gott om ljus. Den horisontella låga formen gör också att byggnaden inte exponeras alltför mycket mot det öppna landskapets nordliga vindar.

Faktaruta

Slaget vid Culloden år 1746 nära Inverness var skottarnas sista slag och blev slutet på försöket att återinsätta den stuartska dynastin. Uppemot tvåtusen jakobiter dog eller sårades under det knappt en timma långa slaget, medan engelsmännen endast förlorade 50 stridande.

Tema *Fasader*



Plats: Telefonplan, Stockholm
Arkitekt: Tham & Videgård Arkitekter AB
Beställare: Vasakronan, Hägersten-Liljeholmens stadsdelsförvaltning
Entreprenör: LIHAB

Förskolan Paletten

Runda former lockar till lek

TEXT: KATARINA BRANDT
FOTO: THAM & VIDEGÅRD ARKITEKTER



Förskolan Paletten ligger bredvid Konstfack i Ericssons tidigare industriområde vid Telefonplan söder om Stockholm. I både form och färg skiljer byggnaden sig från de standardiserade förskolebyggnader vi är vana att se. Fasaden består av gulmålad stående lockpanel i trä som överlappar varandra. Panelen täcker delvis över en del av fönstren vilket filtrerar direkt solljus och framhäver husets böjda form. Fasadens varma gula färg passar bra som bakgrund till de gröna bladverken. När lamporna

lyser upp under mörka kvällar bjuder rummens olika färgteman de förbipasserande på ett potpurri av glada färger.

Exteriört har byggnaden en lockpanel av 50x50 mm sågade locklät som målats i en klargul kulör. Panelen passerar förbi vissa fönster vilket förstärker den svängda konturen. Den minskar också den direkta solinstrålningen och ger positiva effekter för energiförbrukningen. Förskolan Paletten vann Handelskammarens stadsmiljöpris 2011.



Restaurang Tusen

Där björkskogen möter kalfjället

Fasadmaterialet är naturgivet, näverklädda björkstammar står som en skyddande skärm. Den runda formen låter vindarna passera och ger restaurangbesökaren maximal utblick. Mot sydväst öppnar den sin famn och bildar en skyddad uteplats från vilken man kan blicka ut över fjällvidderna. Målet var en byggnad som harmonierar med fjällandskapet karaktär, både i form och materialval. Den ska erbjuda besökaren en unik upplevelse av den fantastiska utsikten i en miljö med atmosfär. Interiören innehåller både intimitet och rymd och fungerar lika bra en blåsigt vinterdag som en solig vårdag i april.

Plats: Ramundberget, Härjedalen
Arkitekt: Murman Arkitekter AB
Beställare: Ramundbergets Alpina
Foto: Murman Arkitekter AB



PIGMENTERAD TRÄTJÄRA

Äntligen finns det en pigmenterad trämjera som är anpassad till moderna trähus. En ren naturprodukt som skyddar träfasader lika bra som förr. Vår trämjera 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**



En stramt utformad volym som är allt annat än traditionell med sitt höga tak och sin uttrycksfulla fasad av linoljetjärad träpanel.

www.bornsteinlyckefors.se

Bornstein & Lyckefors Arkitekter Doppa tårna i åkern

Per Bornsteins eget trähus mitt på Hisingen passar inte endast TV8:s Hustoppen och dess arkitekttunga jury i smaken. Ett par från Kungälv blev så förtjusta i Pers egensinniga lösningar att de beställde en egen variant. Men att bygga i det öppna åkerlandskapet vid Dotorp med uppstickande bergsknallar var inte helt oproblematiskt.

- Kommunens bygglovsarkitekter ville inte ha hus på bergsknallarna, själv ville jag inte se byggnader ute på bästa åkermark. Vi kompromissade och resultatet blev ett hus på berget som doppar tårna i åkern.

Beställarna önskade en byggnad med modernt snitt, kommunen propsade på sadeltak. Lösningen blev en utformning där symmetriska och asymmetriska drag kombineras till ett samtida uttryck.

- Frontfasaden har knäckts på mitten och har fått ett litet burspråk för att åstadkomma ett spel mellan det till synes

traditionella och ett mer abstrakt, asymmetriskt och samtida uttryck.

- Det är svårt att rita en byggnad som har en framåtriktad placering, eftersom placeringen är mot norr så har jag lett in ljuset runt huset för att ge en fin skuggverkan.

Den linoljetjärade träpanelen kontrasterar effektivt mot det höga pappklädda taket och de tydligt markerade fönstren. Precis som i sitt eget hus nära Backaplan har Per, som tidigare var en av White arkitekters främsta inredar- och naturrumsarkitekt tillsammans med Mattias Lind, arbetat med ett rationellt

modultänkande och enkla direkta lösningar. Planlösningen är ljus och öppen med generöst tilltagna rum där de flesta installationer och konstruktioner är fullt synliga.

- Till skillnad från enstegstätade fasader så har vi inga problem med fukt eftersom fasadkonstruktionen är väl ventilerad på traditionellt sätt. Vi har minimerat karmmått i de stora fasta fönsterpartierna för att ge en tydlig reliefverkan.

Kv. Norrström Stadens själ i modern tappning



Plats: Eksjö

Arkitekt: Enter Arkitektur AB

Beställare: Eksjö kommunfastigheter AB

Entreprenör: Byggkompaniet AB

Foto: Enter Arkitektur AB

med liggande slät panel, 2 gånger 22x95 mm och 2 gånger 22x 45 mm.

Vid fasaddelar där man vistas mer frekvent som uteplatser/balkong och entréer finns en slät stående panel, 22x45 mm med 5 mm distans likt den liggande panelen. Byggnaderna ner mot ån är huvudsakligen målade i rött med inslag av "naturfärgad" träpanel medan husen "innanför" är vita med naturfärgsinslag avseende de till huvudvolymen "klossade" utbyggnaderna.

Kv. Norrström i centrala Eksjö är ett bostadsområde med cirka 35 lägenheter i mindre flerbostadshus och radhus fördelade på två etapper. Projektet har karaktären av en återhållen modern arkitektur - karaktärsfulla volymer, tre paneltyper, balanserad variation på ett tema för att erhålla en sammanhållen enhet med spännande avvikelser.

Genom att bland annat arbeta med olika träpanelssorter anspelar utformningen på den tradition av trähusarkitektur som historiskt växt fram i staden. På så sätt bryter man också ner volymerna på ett tilltalande sätt och återknyter till den skala och tradition som är Eksjöns själ. Den dominerande panelen består av stående 50x50 mm lockläkt, applicerad för c 100 mm som ger byggnaden ett kraftfullt uttryck. "Dockade" rumsvolymer är klädda

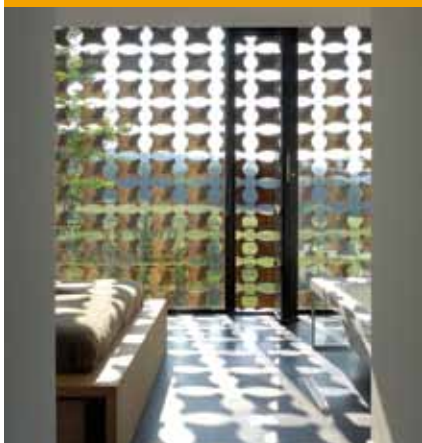


Bisquit House Ljuset silas genom träridå

Plats: Lyon

Arkitekt: AUM, Pierre Minassian

Foto: Erick Sallet



I ett naturområde strax utanför Lyon ligger ett hus som sticker ut lite extra. Inte minst genom sin träridå som täcker stora delar av fasaden och blivit något av husets kännetecken. Ridån tog 200 timmar att framställa och är tillverkad av obehandlat irokoträ. Formen på träbitarna i ridån påminner om små kex vilka också fick ge huset dess namn, Bisquit House.

Ridån integrerar huset i det omgivande landskapet där de lokala husen är byggda i naturfärgad sten. På håll påminner ridån om de traditionella sätten att bygga i sten, men här i en modern tappning. Ridån har också termala egenskaper eftersom den skyddar mot solens strålar på morgonen. En viktig funktion eftersom de rum som vetter mot väst har en fasad helt i glas. Ridån ger också en visuell avskärmning



av sovrummen och skapar en spegeleffekt mellan ridån och glaspartierna. Den kan också öppnas genom att man skjuter den åt sidorna.



Finestre-fönstret har utvecklats av Pål Dunér tillsammans med Henrik Malmros och Fredrik Langéén, för att ha största möjliga ljusinsläpp och mycket hög detaljutformning utan att göra avkall på energieffektivitet.

Smäckra fönster med goda proportioner

Snart tio år efter att arkitekten Pål Dunér uppfann båg fria fönster med minimala karmar får han chansen att serieproducera dem. Målet är vackra fönster med så nätta mått som bara möjligt.

- Allt sedan arkitektskolan har vi arkitekter gnällt på att fönster är så fula, så tunga och så klumpiga. Jag har länge varit trött på att det aldrig blir som man vill. Men då får jag väl göra det själv istället. Nu har jag fått chansen att bygga ett eget flerbostadshus mitt i Eksjö.

Pål Dunér är nöjd. Det lokala bostadsbolaget har gett honom chansen att bygga ett massivträhus i egen regi, och två och en halv vecka efter lanseringen är 5 av de 15 lägenheterna redan tecknade. Ingen kan ta fel på att Pål gillar fönster, i annat fall hade han knappast förvandlat ett gammalt vattentorn mitt i Eksjö till sitt hem och kontor. Här har han och hustrun Helena kämpat med att sätta in hela 74 fönster förra vintern.

Problemet är, enligt Pål, att vår tids fönster är fel proportionerade och klumpiga. Trots att fönstren är husets ögon så formas de med alldeles för lite respekt. Pål berättar att gamla englasfönster var lätt att placera i liv med fasad eftersom glaset var lättare. Sedan kom energikrav med två- och sedan treglasfönster som blev tyngre och tyngre, och med tjockare och tjockare bågar. Karmen blev också bredare för att klara

vikten. Fönstren placerades dessutom ofta längre in i fasad för att undvika problem med rötskador. Att tekniker och ekonomer tagit över ansvaret för fönsterdesignen från arkitekter och formgivare har inte gjort saken bättre. Pål Dunér har vänt upp och ned på problematiken.

- Isolerglas är tunga som attan, så varför inte vända på kuttingen? Istället för att hänga upp den tjocka glasskivan i en båge som i sin tur hänger i en karm, så har jag tagit fram en lösning där jag fäster ett egendesignat gångjärn direkt i glaset under- och översida. På så vis utnyttjar jag glasskivornas egen stabilitet.

I ett modernt fönster ligger fönsterytan vanligtvis 90-120 mm från hålet i fasaden, värstingen Belfac ligger på 50 mm. Pål Finestre-fönster ligger däremot på endast 30 mm, vilket betyder åtskilligt mer glas i fasad. Istället för bågar så har Pål tätningsticker. Resultatet blir en betydligt nättare konstruktion som fullt ut respekterar det gyllene snittet, inte helt olik ett tjugotalstalsfönster.

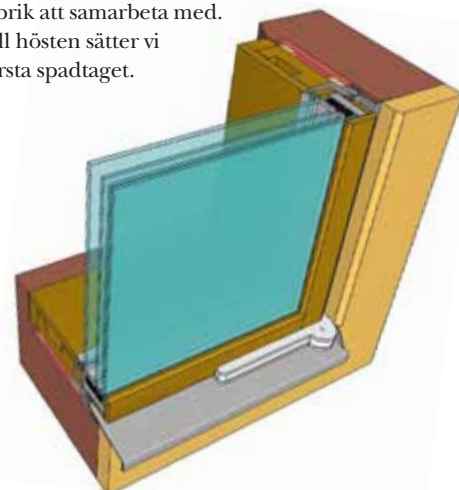
- Idéen föddes när jag byggde ett hus åt en kund i västra Skåne. Beställaren hotade med att sätta in vanliga fönster om jag inte

kunde finna fram en överkomlig lösning.

Från första skiss tog det 9 månader till 40 färdiga fönster. Men att kunna erbjuda serieproducerade fönster till kollegor och byggtreprenörer har varit svårare än vad han först trott. De stora fönsterfabrikerna har varit nöjda med sina egna lösningar.

Efter moget övervägande beslöt teamet bakom Finestre-fönstret att inte öppna en egen fönsterfabrik. Med husbygget i Eksjö har idéerna däremot blivit högaktuella.

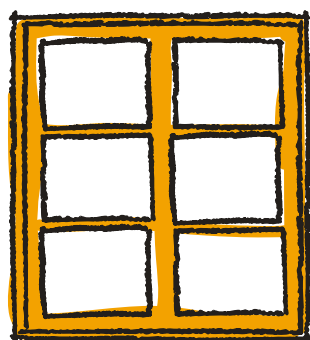
- I ett enda slag har vi en beställning på 200 fönster, och nu har jag hittat en mindre fabrik att samarbeta med. Till hösten sätter vi första spadtaget.



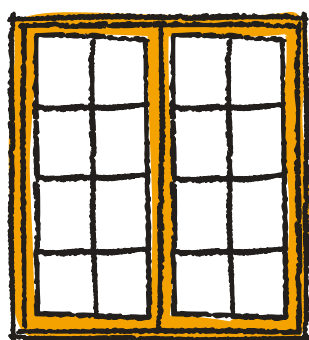
Hur man proportionerar fönster

TEXT: CARL MICHAEL JOHANNESSON

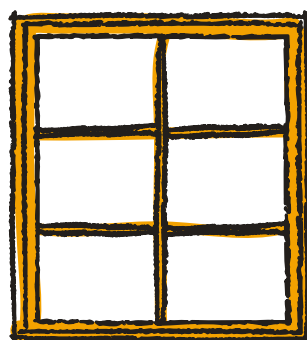
Fönster spelar en viktig roll för helhetsintrycket av hus. Proportioner på fönster, glas, karm, både spröjs och fönsteromfattning spelar en stor roll vid ombyggnad av äldre hus, men också i nya byggnader. Det är detaljerna som ger helheten, och det gäller att ta tillvara på och utveckla traditioner när man bygger god trähusharkitektur.



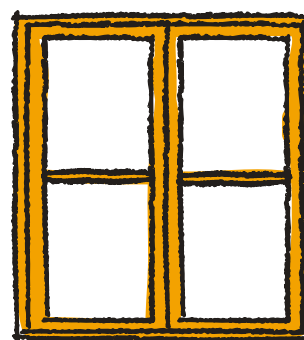
1100 x 1200 A



1100 x 1200 B



1100 x 1200 C



1100 x 1200 D

I en byggnad som har en invändig bröstningshöjd på ca 900 mm och en rumshöjd på ca 2,4 m eller lägre, begränsas ofta fönsterhöjden till 1300 mm eller lägre. I exemplet visas fyra fönster med karmhöjd 1200 mm. A som har två lufter och två spröjsar (tre

rutor per luft). B med riklig spröjsindelning. C, ett helt fönster med till exempel lösspröjs eller spröjs som fått ersätta mittpost. D, det fyrdelade fönstret, med två rutor per luft.

I fönster C med endast en båge, sidohängd eller pivothängd, har spröjsen delat

in fönstret i sex alldeles för avlånga liggande rutor. Detta fönster är snarast en konsekvens av en låsning vid karmyttermåten och att sedan glasrutorna fått bli vad de blivit. Så skall det naturligtvis inte vara. Då är det bättre att räkna fram ett nytt karmyttermått,

eventuellt med en bredare vertikal mittspröjs. Småspröjsfönstret kan se rart ut, men är krävande ur underhållssynpunkt.

Fönster D ser i allmänhet bättre ut och har sina goda förebilder både i landsbygdens hus och i städerna.

Fönster är en prydnad. Byggnadens ögon om dagen och som ett dekorativt ledljus om natten. De kan stänga ute missljud för den sovande, men också släppa in fågelsång och dofter för den vakne. Fönster förmedlar välbefinnande på insidan och kanske också stolthet på utsidan. Det känslomässiga spelar en viktig roll, och slutprodukten kräver en noggrann avvägning av vad som är harmoniskt i utformning och i samklang med brukaren.

Proportioner

Allt för ofta har nya fönster i gamla hus anpassats till befintliga fönsterhål och katalogfönstrens karaktäristiska mått. Det kan lätt ge intrycket av ett hastverk. Några goda råd på färden är istället att:

1. Utgå ifrån glasets mått. Låt inte tillfälligheter spela in utan bearbeta proportionerna, gärna efter att ha mätt upp och studerat ett snyggt fönster i dess sammanhang med foder och fasadproportioner.

2. Nästa steg är att låsa antingen bredd- eller höjdmåttet i karmyttermåttet.

3. Ta reda på karm-, båge-, post- och eventuella spröjsdimensioner i fasadprojektion. (Måtten kan erhållas från de flesta fönstertillverkare).

4. Se på profileringsdetaljer, beslagning och glaskvalitet. Studera och förteckna goda förebilder monterade i färdiga hus.

5. Jämför om igen med de goda förebilderna. Mät och rita upp. Studera foder

och dess fogning, eventuell påsalning, vattenavledning, anslutning mot panel eller murverk osv.

Teknisk utformning

Väg de olika kraven på fönstret mot varandra, och var medveten om att det inte alltid går att optimera alla funktioner. Välj en glas- och karm/båge-konstruktion med goda värmeisolerande egenskaper om kravet på komfort inomhus ställs högt. Var samtidigt medveten om att treglaskonstruktioner fordrar grövre infästningar, kraftigare bågdimensioner osv. Det behöver inte innebära ett "fulare" fönster, men kan kräva bearbetning av proportionerna.

Spröjs

Äkta spröjs med kittad fals kan binda ihop fasaden och ge fönsterhålet en yta och ett uttryck. Den knappt centimetertjocka spröjsen tycks bära upp glaskonstruktionen även i stora konstruktioner. Spröjsen fordrar dock ett ökat underhåll och försvårar rengöring. Att däremot placera lösspröjs är inte att rekommendera, den blir lätt till en klumpig ribba som binder samman fasaden i ett gallerverk.

Glas

Det finns en mängd olika glaskvaliteter med varierande prestanda, och utvecklingen går snabbt. Polariserbara fönster är en möjlighet, som kan släppa igenom men också

reflektera både solljus och värmen inne i byggnaden. Antikglas kan vara ett föredra vid ombyggnadsprojekt eftersom det mer liknar det befintliga glaset, och skapar en tydligare gräns mellan inne och ute.

Fönstret i väggen

Hur väl fönstret än tätas mot väggen så ska man räkna med att fogar aldrig blir helt täta mellan olika material. Det vatten som kommer in måste därför också kunna komma ut. Ansvar för karm och båge kan överlätas till fönstertillverkarna, det krävs däremot byggnadsteknisk kunskap om montering i vägg med täckande foder, påsalningar, droppbleck, fönsterbleck och eventuella bräder. Ett tips på vägen är att aldrig exponera ändträets övre del. Ändträets nedre del ska kunna målas och underhållsmålas. Det är viktigt att sörja för luftning och se till att bakfall eller låglutning av täckbräder inte kan leda in vatten som förstör konstruktionen.

Sammanfattning

Bestäm vilka egenskaper som ska prioriteras. Väg sedan in övriga funktioner hos fönstret och försök optimera dessa mot de egenskaper som prioriteras. Utgå från glasets mått och låt glasets proportioner styra över båge- och karmmått.

URBANNATURE



PLUTO



VENUS



EREBUS – MED DJUP SVÄRTA

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.

Utblick
*Stor-
britannien*

Skräddarsydd träarkitektur i Storbritannien

TEXT: LEO GULLBRING

Med sin karaktäristiskt ovala böljande cederträklädda form har velodromen i den olympiska byn blivit en symbol för ett hållbart brittiskt byggande. Finanskrisen till trots satsas det stort på sommar-OS i östra London, och valet av området kring Stratford är knappast en tillfällighet. Här ska Hopkins Architects velodrom tillsammans med HOK Sports Olympic Stadium och Zaha Hadids omdebatterade Aquatic Centre ge en styvmoderligt behandlad stadsdel ett nytt liv. Efter OS hoppas man att arenorna ska leva vidare och ge nytt liv åt östra London med Barcelonas olympiska by som förebild. Den ambitiösa stadsplaneringen, utformad av bland andra arkitektkontoret Foreign Office och HOK Sport, var en av anledningarna till att London lyckades ta hem OS. Totalt satsas nära 9,3 miljarder pund på OS.

Trä spelar en viktig roll i brittisk arkitektur och design, och i flera projekt möter traditionellt snickarhantverk innovativa tekniska lösningar. Rothschildstiftelsens Windmill Hill tog hem ett av Wood Awards priser i fjol, och är ett utmärkt exempel på en närmast skräddarsydd arkitektur. Det gäller även anrika Emmanuel Colleges bibliotek i Cambridge där olika epokers arkitektur byggs på och får en enhetligt väl genomförd gestaltning i både ek och kastanj. Det är inte endast frågan om att åstadkomma ett effektivt kretsloppsanpassat byggande där koldioxidneutrala lösningar står högt i kurs.

Den brittiska arkitekturens förkärlek för originalitet och närmast ikoniska uttryck färgar många projekt, som exempelvis arkitekten Andrew Wrights kupoltak för ett iögonfallande sportcenter i Scunthorpe och Living Architectures arkitektritade villor.

Emmanuel Colleges bibliotek i Cambridge,
arkitekt: Kilburn Nightingale Architects

STEPHEN MARSHALL ARCHITECTS

Viktorienskt möter modernt



Det är inte underligt att Stephen Marshall vann förra årets upplaga av brittiska Wood Awards med tillbyggnaden av Rothschild-stiftelsens Windmill Hill. Här förenas modern träteknik med traditionellt hantverk, och med en alldeles särskild omsorg om detaljer. Den sparsmakat exakta arkitektoniska gestaltningen låter viktorienskt möta en modern estetik, och med en tydlig anspelning på amerikanska rancher. De gamla kostalarna från den gamla nedlagda mjölkgården har tjänat som förlaga, och ett stall har dessutom fått stå kvar på ägor som ligger i Buckinghamshire nära Aylesbury, en timmes resväg från London. Och arkitekterna har vågat mer än att referera till det förflutna. Vid entréen ramar en 25 meter lång liggande balk in Chilterns böljande landskap. Höga fönsterpartier öppnar upp mot intrikata takkonstruktioner, och ett antal 4,5 meter höga dörrar där de bärande stälpelarna dolts i träkonstruktionen, leder in till kontor, arkiv och läsesal.

Den filantropiska Rothschildstiftelsen har en samling av samtidskonst på den närliggande herrgården Waddesdon, som byggdes för baron Ferdinand de Rothschild på 1870-talet. Studiecetret Windmill Hill ska ge mer utrymme för både studier och debatt kring allt från konst till miljöfrågor till trädgårdsodling. Inne i den spartanskt möblerade läsesalen har stallbyggnaders takkonstruktioner förvandlats till ett så kallat diagrid-system som påminner om ett kassettak. Fackverkets limträbalkar bär upp ett undertak av plywood som också har täckts med ekfanér. Golven är utförda i engelsk ek och basalt för att även här ge en stark taktill känsla av materialitet. Arkitekten Stephen Marshall förklarar själv att hans främsta mål har varit att maximera utblickarna från lokalerna, och han har sökt en närmast skulptural kvalitet i snickerier och konstruktion.

Arkitekt: Stephen Marshall Architects

Konstruktör: Thornton Tomasetti

Byggherre: The Alice Trust

Foto: Richard Bryant



HOPKINS ARCHITECTS

Världens bästa velodrom för sommar-OS



Arkitekt: Hopkins Architects
Konstruktör: Expedition Engineering Ltd
Träbyggnad tak och fasad: Wood Newton Ltd
Träbyggnad cykelbana: Cornerstone Construction Ltd
Byggherre: The Olympic Delivery Authority
Foto: Richard Davies

Hopkins Architects velodrom är byggd för att ge OS 2012 i London en grön profil.

rad sibirisk furu. Men även utsidan består av trä i form av prefabricerade paneler av Textrololjat cederträ infäst i stålpelare. Innanför ytterpanelen återfinns 300 mm tjocka USB-skivor. Den övre delen av byggnaden har en perforerad form som ger en naturlig ventilation, samtidigt som cyklister får en lämplig temperatur nere på själva banan. Läktarna, som rymmer 6 000 åskådare, sträcker sig upp mot det dubbelkrökta taket. Takkonstruktionen består av ett kabelnät som bär en lättviktskonstruktion av OSB-skivor, balkar i fanéträ och finsk björkpanel. De 1027 panelerna tillverkades i 17 olika storlekar, och med avancerade CNC-frästa speciallösningar för att passa in de triangulära korslimmade träpanelerna som ansluter takkonstruktionen till fasaden.

Efter OS kommer velodromen att stå kvar och bli en del av det lokala sportutbudet, något som inte verkar bli lika enkelt för flera av de andra byggnaderna som räknar betydligt större budgetar.



Efter sommar-OS kommer velodromen att förbindas med Londons cykelvägar.

Nästan sex år efter att London tog hem kampen om OS 2012 stod den första arenan klar. Och det är knappast underligt att byggnadens ovalt böljande form med sin varmröda cederräsbeklädnad redan belönats med smeknamnet Pringle. Med ett i OS-sammanhang överkomligt pris på 94 miljoner pund (drygt en miljard svenska kronor) är Velodromen också en av de byggnader som inte gått över budget. Redan efter den första cykelturen var det brittiska teamets Sir Chris Hoy och Victoria Pendleton fulla av beröm över Hopkins Architects noggrant utförda byggnad, och flera har redan utnämnt cykelbanan till världens snabbaste.

Velodromens hjärta är en 250 meter lång cykelbana belagd med FSC-certifie-

TA LEDNINGEN I INDUSTRIELLT BYGGANDE

DDS-CAD ger dig möjligheter till total kontroll över dina byggprojekt och därmed både stora tidsvinster och ekonomiska fördelar. Och det är precis därför som flera av Sveriges mest framgångsrika inom industriellt byggande väljer DDS-CAD. Boka demo i dag på www.consultec.se.

Lindbäcks Bygg, A-hus, Eksjöhus, LB-Hus och Setra/Plusshus är bara några av dem som har kontroll på allt från skiss/visualisering till produktionsstyrning.

Consultec[®]

An Eleco plc Company

Box 709, Skellefteå, tel 0910-878 00
www.consultec.se



KILBURN NIGHTINGALE ARCHITECTS



De 9 meter långa träribborna är uppbyggda av 10 centimeter breda och 22 millimeter tjocka plankbitar som fingerskarvats och limmats ihop med motsatta fiberriktningar för att motverka deformationer. Träet är obehandlat för att ge en gråtonad karaktär och minimera fasadunderhållet.

Emmanuel College i Cambridge är ett av Englands främsta college, och med gott om pengar. Inte undra på att om- och tillbyggnaden av biblioteksbyggnaden genomförts med största precision och omsorg, trots att Kilburn Nightingale Architects i sitt tävlingsförslag valde att inte riva den gamla sjuttiotalsbyggnaden. Byggarbetet blev desto mer komplext, med ett ytterst intressant resultat som går långt utöver det vanliga hållbarhetstänk.

Skolan har en lång historia att luta sig emot, och med åtskilliga arkitektoniska pärlor att beskåda med exempelvis Christopher Wrens kapell och Michael Hopkins Queen's building från 1995. När skolan anlades 1584 fanns endast några få studenter, idag har man uppemot 600 i byggnader som härstammar från flera olika tidevarv. Arkitekterna vid Kilburn Nightingale fick till uppgift att bygga om biblioteksdelen som behövde både mer utrymme och ett mer enhetligt uttryck, inte minst för att svara mot en ny digital bibliotekskultur.

- Varje byggnad uttrycker ett tidevarv, förklarar Richard Nightingale, vi hoppas vårt tillägg blir en naturlig fortsättning samtidigt som det upplevs som samtida. Att valet föll på en träfasad berodde inte minst på att beställaren ville få ned underhålls-



Arkitekt: Kilburn Nightingale Architects
Konstruktör: Price & Myers
Byggherre: Emmanuel College
Foto: Nick Kane

kostnaderna. Efter något år har regn och solljus gett en grå ton, detaljeringen gör att panelen torkar ut snabbt efter regn, och skulle någon bräda ruttna mot förmodan, så är den lätt att byta ut.

- Kastanjevirket är lokalt avverkat och är mycket motståndskraftigt, vi har valt en överlappande panel vilket ger tolerans för rörelser i brädorna samtidigt som vi får ett effektivt skydd mot regn, det ger också en intressant skuggverkan.

Tävlingsprogrammet förutsatte bevarandet av flera byggnader, flervåningstillägget från sjuttioalet av Cruckshank & Seward

kunde däremot rivas. Arkitekterna valde däremot att spara även denna byggnadsdel och ersätta den gamla tegelväggen med en fasad i kastanj. Nytt och gammalt binds ihop samtidigt som det ges plats för en liten gårdsplats som avslutas med en medeltida mur. Entrén har öppnats upp i ett atrium längs med Leonard Stokes byggnad från början av förra seklet, medan sjuttiotalsbyggnaden tack vare de prefabricerade rundade träfasadelementen har fått ytterligare 30 läsplatser.

- Vi har satsat på både slutna och öppna läsplatser som alla är väl skyddade mot direkt solljus. Valet föll även här på en inredning av trä för dess naturliga och lätta uttryck.

Att valet föll på trä berodde också på att man önskade addera en fjärde våning utan att överbelasta sjuttiotalsbyggnadens betongkonstruktion. Den nya våningen är utförd med en prefabricerad trästomme, och hela byggnadens höjd täcks med 9 meter långa fingerskarvade plankor i kastanj. Panelen har lämnats obehandlad för att få en silvergrå färg, men också för att reducera underhållskostnaderna. För att undvika missfärgningar så har atriets zinkttak målats för att undvika korrosion. På insidan används ek rakt igenom, faner för vägghäls och massivt trä i alla möbler och fönsterkarmar.

TRÄBRO FÖR OS

T12-bron över Stratford High Street har kapacitet för en femtedel av de besökare som tar sig till fots in i den olympiska parken. Den 55 meter långa bron är konstruerad av BAM Nuttall i stål och trä, och förbinder en parkeringsplats för bussar och bilar med tävlingsarenorna. Uppemot 12 000 meter FSC-certifierad sibirisk lärk har krävts för att klä in den 200 ton tunga bron, medan det går åt 7 000

meter specialbehandlad lärk till trädäcket. Risken för att solljuset ska få lärken att gråna innan OS går igång, har inneburit specialbehandling av alla trätytor, trots att flera av de träbelagda broarna inte kommer att stå kvar längre än till nästa år. Lärken har impregnerats med ett specialpreparat både för att bibehålla lärkens ljusa nyans och för att hindra svamp- och insektsangrepp. Lösningen med ett räfflat trädäck,

som motverkar halka i regn, valdes bort på grund av det smattrande oljud som lätt blir följden. Istället har gångytorna behandlats med halkskyddsmedel.

Konstruktör och entreprenör: BAM Nuttall
Trälverantör: Hoppings Softwood Products
Byggherre: The Olympic Delivery Authority



Träbron över Stratford High Street är en av de största bland 30 gång- och bilbroar som leder över till den olympiska byn.

SHEPPARD ROBSON

Storbritanniens största träbyggnad



Arkitekt: Sheppard Robson
Konstruktör: Ramböll
Byggherre: The Open Academy
Foto: Brasage

Rambölls kalkyler visade att deras lösning var mer än koldioxidneutral. Tack vare att de 3 500 kubikmetrarna timmer absorberar ungefär 2 800 ton koldioxid, så motsvarar det skolans driftsutsläpp av CO₂ för en 10-årsperiod.

Norwich Open Academy är Storbritanniens största timmerbyggnad byggd med korslimmat (KL) trä. Ursprungligen var det tänkt att den gamla skolan från sextioalet skulle ersättas med en traditionell betongbyggnad, men halvvägs in i projektet tog man in konstruktörer från Ramböll för att undersöka ett träalternativ. Den 9 000 kvadratmeter stora cirkulära byggnaden, som gestaltats av arkitekterna vid Sheppard Robson, består av en huvudbyggnad i tre

våningar med klassrummen arrangerade mot utsidan, och med förråd och kontor innanför. In mot den ljusa innergården ligger gemensamma utrymmen på öppna balkonger. Arkitekternas avsikt har varit att skapa en öppen akademi för de nästan tusen eleverna, och man har därför valt en cirkulär lätt uppbruten form. Liggande cederplankor klär in utsidan där fönstren kompletteras med karaktäristiska färgacenter. På insidan exponeras KL-träet i

trappor och balkonger, och i klassrummens undertak. Även sporthallen, som på utsidan är klädd i tegel, har försetts med trä på insidan. Sheppard Robson har ännu ett projekt på gång i Norwich. City Academy får en yta på 3 000 kvadratmeter och byggs också den i CLT-trä. Även här valdes betongen bort till förmån för trä efter framgångarna med Open Academy. Utmaningen har istället varit att kombinera trä med en stålkonstruktion.



Detaljer som skapar helhet



Det blev Skogssauna Tomtebo på halvön Norrlandet utanför Gävle som vann Träpriset 2012. Tomtebo är ritad av Meter Arkitektur AB i samarbete med beställarna Linda och Pekka Seitola och utförd av Urfjällets Bygg AB. Den långsträckt byggnaden i skogsbrynet kännetecknas av en imponerande och rik detaljering som man gärna vill fördjupa sig i. Utöver arkitekt och beställare har skickliga snickare haft en avgörande betydelse för slutresultatet.

TEXT: KATARINA BRANDT FOTO: ÅKE E:SON LINDMÄN

Arkitekt: Meter Arkitektur AB i Göteborg

Byggherre: Linda & Pekka Seitola.

Entreprenör: Urfjällets Bygg AB genom Kaj Stefanius och Bo Törnblom.

Landskap: Wjå trädgårdar, Ockelbo genom Lars Krantz.



Juryns motivering:

"Skogssauna vid Gävlebukten är en långsträckt, smal paviljong som inrymmer en rad olika funktioner. Sett från strandkanten samspelar skogens stammar med de tätt placerade pelarna längs paviljongen i vilken mötet mellan det rustika och högst förfinade är påtagligt. Massiva ohyvlade block av tjärfärgat trä i kraftfulla dimensioner står emot hyvlade, tätt placerade ljusa träbalkar, paneler och ribbverk. Vid en vandring längs den axel som går genom hela paviljongen växlar upplevelsen mellan slutet och öppet, rustikt och förfinat, mörkt mustigt och blont. Alltid med en rumslig sammanflätning av ute och inne som överträffar det mesta. Tomtebo är en träbyggnad präglad av skaparlust och omsorg – resultatet av en samverkan mellan en ambitiös beställare, en sinnrik arkitekt och en skicklig snickare".

- Ett sådant här projekt får man bara vara med om en gång i livet, säger Kaj Stefanius från Urffället Bygg AB. Han är entreprenör och snickare och har varit med på resan ända sedan projektet drog igång för snart sex år sedan.

Vi har fått förmånen att bygga någon annans dröm och dessutom göra det så som vi tycker att man ska göra – omsorgsfullt, noggrant och med högsta kvalitet på alla ingående material.

1 Det stora lamelltaket över poolen består av limträbalkar upptrända på rundstålsbalkar låsta med runda hylsor och gängstång. Taket står stumt på sina stålpelare nedborrade tvärs genom de rörliga limträskivorna.

2 Avsikten med de L-formade limträbalkarna har varit att ge taket i relaxavdelningen samma karaktär av uterum både inomhus och ute.

3 Kliv in under duschen och tempererat vatten kommer att strila över dig utan att du behöver vrida på en kran. Hemligheten är fjädrar och en magnetventil som reagerar när någon kliver på duschplattan.

4 Trappan som leder upp till byggnadens tak har Kaj Stefanius ritat själv och tillverkat efter beställarens önskemål om en trappa som inte syns, inte döljer något och inte är i vägen.

5 Skogssauna vilar på en hemlighet. Under byggnaden ligger en militärbunker som bevarats intakt. Öppningen in under trädäcket är väl kamouflerad och döljer ingången till underjorden.

6 Inne i huset kan man se ner i bunkern genom pansarglas som är infällt i golvet. Glaset är 35 mm tjockt och skottsäkert. Det är 2 meter i diameter och väger 500 kg. Glaset monterades innan byggnaden kommit på plats och täcktes för att skyddas under byggtiden.

7 Väggarna har en grov sågad yta både ute och inne. Utsidan är tjärad medan insidan är laserad med linoljefärg i tjärens kulör. I bastun fungerar varken tjära eller linolja som ytbehandling. Där har man istället eldat väggarna med gasolbrännare för att få fram den rätta kulören.

8 Arkitekten vill en sak, naturen en annan. Den här tallen lutade åt fel håll vilket gjorde att man inte fick in balken. Lösningen blev att gjuta ett fundament med 5 ton betong bakom tallen, sätta en krans kring tallen och spänna tillbaka den 200 mm med en vajer.



Ny version
med
byggbeslag

DIMENSIONERING AV PELARE OCH BALKAR - ENLIGT EUROKOD StatCon Structure Post&Beams - ett helt NYTT PROGRAM

Nu är det möjligt att snabbt komma igång med Eurokod!

Gör som hundratals andra - använd vårt nya program **StatCon Structure Post&Beams**. Ett effektivt program för alla som arbetar med trä- och stålkonstruktioner. Vardagen blir enklare och roligare!

Programmet hjälper Dig att snabbt komma igång med Eurokod och att samtidigt bli ännu effektivare i Ditt vardagsarbete.

Kontakta oss så ordnar vi en personlig Internetvisning vid Din egen dator. 20 minuter är allt som krävs, sedan är Du igång.

Tolv år efter Träpriset

Håkan Widjedal och Natasha Racki drar fortfarande lärdom av sitt vinnande bidrag

TEXT: KATARINA BRANDT

Tolv år har gått sedan arkitekterna Håkan Widjedal och Natasha Racki vann Träpriset. En jämförelse mellan deras vinnande fritidshus i Trosa och årets pristagare Skogssauna Tomtebo visar en rad likheter i den bakomliggande processen. Då som nu präglades arbetet av ett nära samarbete med intresserade beställare. Dessutom ägnades stor energi åt detaljer som på plats fick växa fram ur mötet mellan snickarens och arkitektens arbete, materialets möjligheter och beställarnas önskemål.



Fritidshus Trosa skärgård, Träprisetsvinnare år 2000

Håkan och Natashas fritidshus uppfördes mellan 1996 och 1998 som ett examensarbete på KTH i Stockholm. Det var ett privat uppdrag som gav dem möjlighet att pröva tankar och idéer om arkitektur och byggande i verkligheten. För att få vara så undersökande och utforskande som möjligt bestämde de sig för att själva utföra alla delar av processen, från skiss till uppförande av huset.

- Projektet handlade om så mycket mer än om att bara rita ett hus. Vi ville lära oss mer om själva byggandet och vad det innebar rent hantverksmässigt. Vi ville vara delaktiga i alla steg, från idé till verklighet.

En annan frågeställning var vad ett fritidshus på väg in i 2000-talet egentligen är? Projektet innebar därför ett ställningstagande till begreppet fritidshus.

Håkan och Natasha ville fånga det gamla fritidshusets sinnliga kvalitéer men med en högre grad av boendekomfort.

- Det viktigaste jag har med mig från projektet är en slags trygghet i hur saker och ting fungerar. Vad som går att genomföra och inte. Man vågar pröva lösningar på ett helt annat sätt om man själv handgripligen har testat dem. Det sätt på vilket vi tar oss an projekt idag skulle inte ske utan denna trygghet.

Inga tydliga skiljelinjer mellan gestaltning, budget och byggnation

För Håkan och Natasha innebar publiciteten de fick i samband med Träpriset ett perfekt avstamp in i deras kommande karriärer. Men de hanterade framgången med ro och valde att hasta långsamt.

Istället för att starta eget på en gång efter utbildningen, tog de anställning på kontor för att lära sig allt det praktiska i arkitektyrket. Parallellt arbetade de som lärare på skolan och alltid med något eget uppdrag vid sidan om.

- Träpriset innebar att vi fick nya förfrågningar och ett slutfört projekt ledde till ett annat. Snart blev andelen egna jobb större och större, men det tog fyra år innan vi på heltid bara jobbade med egna projekt. Jag är glad över att vi valde att göra så. Det hade kunnat vara en dyrköpt erfarenhet att starta eget direkt efter skolan, även om jag så här i efterhand tror att vi hade kunnat dra fler växlar på examensarbetet än vad vi faktiskt gjorde.

Även om både Håkan och Natasha tycker sig ha gjort en lång resa rent

”Man vågar pröva lösningar på ett helt annat sätt om man själv handgripligen har testat dem.”

arkitektoniskt ser de många likheter med projektet som de vann Träpriset med och husen de ritat idag. Det handlar kanske främst om det helhjärtade engagemanget och att vara med på resan från start till mål där tydliga skiljelinjer mellan gestaltning, budget och byggnation saknas.

- Vi kan känna igen oss i den schweiziska skolan där man ofta har en mer levande relation till det hantverksmässiga, utan att släppa de konceptuella bitarna. Andra insikter som vi har kvar från fritidshuset i Trosa är var arbets sättet, att oftast bygga projektet kring frågor om vad byggnaden är, vad den står för, platsen den ligger på och hur man hanterar lokala förutsättningar som topografi, utsikter och väderstreck. Jag skulle kalla oss för kontextualister där större delen av vår gestaltning utgår från programmet, platsen och dess förutsättningar. Mycket av modern arkitektur har ett mer ensidigt avstamp i det konceptuella än vad vår har.

Ett annat förhållningssätt till boende och arkitektur

En gemensam nämnare hos dem som beställer ett hus signerat Håkan och Natasha är ett genuint intresse för arkitektur. Inte sällan har beställarna bott utomlands under en tid. När de sedan flyttar hem igen tar de med sig ett annat förhållningssätt till hur man kan bo och vad arkitektur kan göra. De efterfrågar sådant som svenska beställare inte vet att de kan efterfråga.

- Vi har ritat en hel del projekt åt tyska beställare. De har en annan tradition när det gäller hur man går tillväga när man ska bygga nytt. Medan vi svenskar frågar grannen vad han har valt för husleverantör, frågar tysken vad han valde för arkitekt.

Håkan och Natasha har framförallt uppmärksammats för sina privatbostäder. Håkan menar att det är kombinationen av arkitektkompetens och praktiskt byggnads- och hantverkskunnande som fått dem att främst fokusera på mindre projekt utförda med stor omsorg för material och detaljer.

”Medan vi svenskar frågar grannen vad han har valt för husleverantör, frågar tysken vad han valde för arkitekt.”



Villa Alba

Håkan Widjedal och Natasha Racki



Fritidshus i Stockholms skärgård

- Vi tycker att det är väldigt roligt med privatpersoner och villor, men visst skulle det vara fantastiskt roligt att få arbeta med offentliga byggnader också. Gärna på samma sätt som vi arbetar i dag. Med överblick över hela processen och där program, form och konstruktion samverkar till en helhet.

Privat bor Håkan och Natasha i ett gammalt hus i Trosa ritat av arkitekten Lars Israel Wahlman. Håkan beskriver det som ett evigt renoveringsprojekt med stor tomt där de lägger mycket av sin lediga tid både på hus och trädgård.

- Vårt hus är väldigt detaljerat och genomarbetat även om det är sämre på att ta hand om plats och sammanhang än de hus vi själva ritat. Här finns en kvalitet som är positiv och man kan känna engage-

manget i väggarna. Men visst hoppas jag att få rita mitt eget hus någon gång i framtiden. Det skulle kännas konstigt att inte göra det, avslutar Håkan.

Tre frågor till Håkan om...

...träbyggande i Sverige?

Vi använder trä för konventionellt! Ta bara massivträ som är en fantastisk produkt som i Sverige nästan enbart används i konkurrens med betongstommar och byggs bort. Utomlands är massivträ ofta med och genererar både formspråk, ytor och interiörer.

...årets träprisvinnare?

Skogssauna Tomtebo är ett intressant projekt eftersom de speciella förutsättningar som ligger bakom projektet, lyser igenom så starkt. Sedan är det roligt att man valt att använda trä på ett många sätt eget och okonventionellt sätt.

...vem han själv skulle anlita som arkitekt?

Svår fråga, men jag skulle nog sätta ihop något slags "dreamteam" där några oprövade rookies också skulle få ingå. ☺

Student-
projekt

Kivik Art Centre

En plats för konst och kreativt skapande

TEXT: KATARINA BRANDT

Kivik Art Centre ligger norr om nationalparken Stenshuvud, strax söder om Kivik på Österlen i Skåne. Många menar att det är en av de vackraste platserna i vårt land. Det är också en ömtålig plats som kräver att varje ingrepp i naturen är väl genomtänkt och i samklang med kulturlandskapet. Den största utmaningen i Kajsa Berntzons kandidatexamensarbete var därför att hitta det rätta mötet med marken och omgivningarna.



Våren 2011 avslutade Kajsa Berntzon sin kandidatutbildning på Arkitektskolan vid Lunds Tekniska Högskola med ett projekt för Kivik Art Centre. Uppgiften var att skapa bostäder och ateljéer för konstnärer som ska ges möjlighet att under en tid bo och verka på centret (Artists-in-Residence). Ett fiktivt projekt som man på Kivik Art Centre gärna skulle vilja få möjlighet att genomföra i framtiden.

Med inspiration från platsen

Husen Kajsa ritade skulle ge en känsla av något lätt, nästan tillfälligt och föränderligt. Resultatet blev fem hus med plats för boende, samlingsplatser och ateljéer. Mycket av inspirationen hittade hon i platsen, ett kalhygge som precis hade börjat få nytt liv igen med mycket gräs, stenar och stubbar. Här fanns också stengårdsgårdarna som kommer igen som ett viktigt element i Kajsas byggnader.

- Jag ville skapa känslan av att husen liksom landat på stenmurarna som fortsätter in i husen där de blir till funktioner i form av en bärande vägg eller murstock.

Husens fasader består av tunna träribbor i obehandlad lärk som är placerade på distans från ett underliggande skivmaterial. Lärken ska påverkas av det stundtals hårda klimatet som råder på

platsen och patineras av sol, vind och vatten.

- Istället för traditionella fönster har jag valt att arbeta med glaspartier som inte ska ses som fönster utan mer som håll i trästrukturen. De skjutbara skärmpartierna kan antingen öppnas upp för den som vill släppa in ljus och ta del av den vackra utsikten. De kan också skjutas igen när vädret är hårt eller när man vill minska på ljusinsläppet eller bara känna sig skyddad.

”Att arbeta med trä föll sig naturligt då jag tycker att trä i sin materialitet är mer påverkbar än betong.”


I samklang med omgivningarna

Det arbete som krävde mest av Kajsas tid och engagemang var hur byggnaderna skulle placeras i förhållande till varandra och i mötet med marken. En arkitektur som utgår från omgivningarna och landskapets principer.

- Jag provade många olika varianter. Skulle husen placeras på träpålar? Kunde man använda stora runda stenar? Hela tiden kom jag tillbaka till den inspiration jag fått från de omgivande stengårdsgårdarna tidigt i projektet. Nu tänker jag mig att husens golv är en isolerad trästomme uppbyggd av träbalkar som vilar på murarna.

De nya murar Kajsa har skapat är huggna i natursten och mer raka och kantiga än de naturliga, runda stenarna i gårdsgårdarna. Murarna möter husen på tre sätt, antingen bara bärande under huset, halvt in i huset eller som fasad och bärande väggar i huset.

- Att arbeta med trä föll sig naturligt då jag tycker att trä i sin materialitet är mer påverkbar än betong. Man kan själv bestämma om det ska ge ett lätt eller tungt intryck. Jag uppskattar nyanserna man kan få ut av trä i allt från vad olika träslag har för karaktär till det faktum att varje plankas är unik. Sedan är det lite härligt att träkräver kunskap av brukaren. Det kan vara avgörande för slutresultatet om man använder rätt eller fel träslag eller bara rätt eller fel plankor.

Efter årets praktik på Dorte Mandrup Arkitekter i Köpenhamn är tanken att Kajsa till hösten ska fortsätta sin masterutbildning på Kongelige Kunsthøgskolens Arkitektskole i Köpenhamn. 

NY PANEL. VILKEN ÅRSTID DU VILL!

Dags för nybyggnation eller fasadbyte? Med Setras nya industriellt målade fasadpanel sparar såväl proffsbyggaren som hemmasnickaren både tid och pengar. Dessutom kan panelen sättas året om.

Setra Fasadpanel är tillverkad av noga utvald råvara från ett av Sveriges bästa granområden. Den finns i fyra olika ytbehandlingar och kan beställas med valfri toppfärg.

Om du vill ha en tidsbesparande och kostnadseffektiv panel – fråga efter Setra Fasadpanel i din byggvaruhandel.

Läs mer på setragroup.com



Före detta HDK-studenten Markus Johanssons senaste är skåpet Safir som har ett fascinerande grafiskt uttryck inspirerat av origami, den japanska pappervikningskonsten. Skåpet är tillverkat i björk. De två dörrbladet är utförda i CNC-fräst MDF.

Trätrend bland unga möbelformgivare

TEXT: LEO GULLBRING

För något år sedan var trenden plåtigt kantigt industrial chic och med en stor portion Bauhausnostalgi. Nu är det istället trä som gäller bland de unga formgivarna. Men valet faller inte på trä enbart tack vare miljö- och kretsloppstänkandet på designskolorna. Under möbelmässan i Stockholm reagerade studenterna mot form för formens egen skull, och efterlyste taktila upplevelser.

Kim Öhrström från Arkitektskolan i Lund byggde ryggstöd och ben av drivved från Kämpingestrand, och kompletterade sedan med stålram och en sists i obehandlat lammsskinn.



Kajsa Henriksson vid arkitektskolan i Lund tog Anders Ölund på Ölunds snickeri i Laholm till hjälp i tillverkningen av en minst sagt kurvig skapelse.



- Vi är trötta på alla formexcesser, förklarade Henrik Lindholm, student vid Konstfack och bördig från Leksand. Det är materialen, inte formen, som ska styra.

- Det är så många som jagar den perfekta linjeföringen utan att ta hänsyn till om det fungerar med materialen eller inte. Trä går inte alltid att göra lika tunt som plast, men trä är så mycket mer, det är beröring, lukt och kontraster mellan kallt och varmt.

Konstfacks studenter hade gott om sällskap i sin reaktion mot konsumtionshetsen. Juan Cappa vid Stenebyskolan visade upp en stol som också var en grönskande pergola. Ellen Dynebrink från Borås Textilhögskola vävde trasmattor av överblivna träbitar. Den nya lyxen är uppenbarligen inte ännu fler laserskurna ytor, utan en design som har karaktär och som bär på en egen historia. Det innebär också en reaktion mot den minimalism som fortfarande spelar en stor roll i möbelbranschen, nu krävs det att produkterna är mer än flyktigt ögongodis och istället bjuder på sina egna berättelser. Tydligast blev det nog bland bidragen från Arkitektskolan i Lund där Abelardo Gonzalez låtit andraårsstudenterna skissa sig fram hela vägen från landskap till hus, från rum till möbler. Bland de mer originella bidragen återfanns sittmöbler gjorda med hjälp av drivved funnen på stranden, trä som basats i skolans verkstad och udda former i allt från sällsynta träslag till furu. ©



En pall i päronträ och mässing med en slags sits av flätad björknäver, signerad Karin Lindström, Arkitektskolan i Lund.

Trä

EN TIDNING FRÅN SVENSKT TRÄ

NÄSTA NUMMER

Nästa nummer av tidningen Trä kommer ut den 10 september 2012 och bjuder på temat "Trä i stomme", senaste nytt om träbyggnation, detaljlösningar, materialkunskap, design och arkitektur både i Sverige och internationellt.

Vill du ha en egen prenumeration? Tidningen Trä är gratis för dig som är proffs eller studerande inom bygg- och fastighetsbranschen. Gå in på TidningenTra.se, klicka på "prenumerera gratis" och fyll i dina uppgifter*. Här kan du även läsa tidigare utgåvor av tidningen samt lämna tips på innehåll för kommande nummer.

*Kom ihåg att adressändra här om du byter jobb eller flyttar!



Posttidning B

Avsändare:

ARBIO

Box 55525

102 04 Stockholm



2 0 4 6 0 3 8 7

Rakvuxen gran från våra egna mellansvenska skogar. Vindskivan tas ur den inre finkvistiga delen av stocken.

Alla sidor, även de spontade ändarna är fabriksmålade. Framsidan behöver bara strykas en gång med din egen slutfärg.

FABRIKSM
SPONTAD V

ÅLAD OCH
VINDSKIVA

All Bergslagspanel är torkad ända ner till 16 % fuktkvot. Det innebär att vi får en bättre torkning och jämnare kvalitet.

Spontade ändrar ger raka täta skarvar som minimerar risken för vridning och fuktinträning.

Finns i 22x145 och 22x170 mm. Passar även bra som husets midja och knutar, med spontade täta skarvar.

NU FINNS BERGSLAGSPANELEN ÄVEN SOM VINDSKIVA

Bergslagspanelen Originallet har blivit byggproffsens och hemmasnickarnas självklara val för husets ytterpanel. Nu finns den även som vindskiva.

All Bergslagspanel grundmålas och mellanstryks på den färska rena träytan direkt efter hyllingen i vårt sågverk. Samma höga kvalitet på varje enskild bräda! Dessutom ger vindskivans spontade och målade ändrar raka täta skarvar som minimerar risken för vridning och vatteninträning. Bättre vindskiva finns helt enkelt inte att få.



En kvalitetsprodukt från AB Karl Hedin
www.bergslagspanel.se

