



Working Wood

BOSTADSDRÖM

Träkänsla i Bromma
trädgårdsstad

ÖSTERSUND

Kontorshus med
stomme i trä

Långsiktiga lösningar

För Vasakronans vd handlar lönsamhet
om återbruk, materialval och cirkularitet.

Innehåll



»CAMPUS ÖSTERSUND

Att bygga ett stort kontorshus med prefabricerade element i KL-trä var enklare än vad byggherren hade vågat hoppas på. Sid 16.

»BROMMA TRÄDGÅRDSSTAD

När de anrika villakvarteren skulle få tillökning lades stor vikt vid att nyproduktionen skulle smälta in i den befintliga bebyggelsen. Sid 8.



»FUNGERANDE FUKTSKYDD
Med fuktskydd redan från fabriken går bygget snabbare. Sid 22.



»JOHANNA SKOGESTIG
Vasakronans vd har en vision. Sid 14.



FRAMTIDEN BYGGER VI TILLSAMMANS,
SÅ VARSAMT SOM MÖJLIGT.

REDAKTION



Working Wood vänder sig till Setras kunder och intressenter i Sverige och utomlands med syftet att öka kunskapen om trä som byggmaterial samt ge inspiration. Magasinet ges ut två gånger per år på svenska och engelska. **UPPLAGA:** 4800 ex. **ADRESS:** Setra Group, Box 3027, 169 03 Solna. **TEL:** 08-705 03 00. **E-POST:** workingwood@setragroup.com.

REDAKTÖR: Linn Treijs. **ANSVARIG UTGIVARE:** Lovisa Krebs. **PRODUKTION:** Chiffer AB. **REDAKTÖR:** Iva Stepán. **ART DIRECTOR:** Anna-Karin Schröder.

REPRO: Italgraf. **TRYCK:** Åtta 45. **OMSLAG:** Johanna Skogestig, Vasakronan. **FOTOGRAF:** Klas Sjöberg. Allt osignerat material är redaktionellt. Vill du ha en egen prenumeration på Working Wood? Anmäl dig på www.setragroup.com/workingwood. Vad vill du läsa om i nästa nummer? Tips och idéer skickas till workingwood@setragroup.com. För fler nyheter från Setra, besök setragroup.com och följ oss på LinkedIn. FSC® Licence Code FSC-C004269



Compensated according to ClimateCalc.
www.climatecalc.eu
CC-000093/SE



BILD: KLAS SJÖBERG

KATARINA LEVIN

Vd och koncernchef
på Setra

GRÖNSAMHET

Vi vill göra affärer
som fler än vi tjänar
på – våra kunder,
naturen och samhället.
När en verksamhet är
lönsam för alla, kallar vi
det för Grönsamhet. Vi
vill vara grönsamma.

”Vi kan förbättra där vi verkar”

I osäkra tider och vid en svajig konjunktur är det än mer viktigt att fatta genomtänkta och långsiktiga beslut. Att bygga i trä innebär att investera i en råvara som binder kol, är förnybar och gör nytta för både klimatet och människan. Dessutom är det kostnadseffektivt och bidrar till en fin miljö för både byggare och brukare, något som du kan läsa mer om på sidan 12.

Låt dig inspireras av föregångare i byggbranschen som vågar prova nya lösningar. En sådan person är Johanna Skogestig, vd på Vasakronan, som berättar om vikten av att jobba hållbart för att bli lönsam. Två andra är byggfirman NymanWänseth och fastighetsägaren Intea som lät klimatkalkylen styra vid uppförandet av ett kontorshus i Östersund och fick en glad överraskning på köpet. Vårt bidrag till omvärlden, nu och i framtiden, är att verka för mer byggande i trä, med alla de fördelar som finns.

Denna gång vill jag också passa på att tacka för mig. Efter 3,5 år på Setra lämnar jag under våren/sommaren över rodret till Marcus Westdahl som blir ny vd. Marcus kommer närmast från möbelindustrin och har ett stort hjärta för skog och träråvara. Det känns fint att få lämna över ett företag som är på väg in i framtiden med full fart på ett grönsamt sätt.



Setra

Vi tillverkar sågade och förädlade
trävaror, byggprodukter samt
bioprodukter från ansvarfullt
brukade skogar.

KONTAKTA OSS – VI HJÄLPER DIG
info@setragroup.com | Telefon: 08-705 03 00

Kort om

MÖBELDESIGN | CERTIFIERAT | KOLBALANS

BÄNK AV KOMPONENTVIRKE

Konstfack-studenten Hanna Lidgren har skapat bänken "Fellow" av avkap från Setras komponentfabrik.

Tanken bakom handlar om hur vi människor delar berättelser med varandra. "Jag var nyfiken på hur form och funktion hos en möbel kan påverka ett samtal", säger Hanna. Bänken har skjutbara sitsar som kan regleras i sidled och är tänkt för offentliga miljöer.

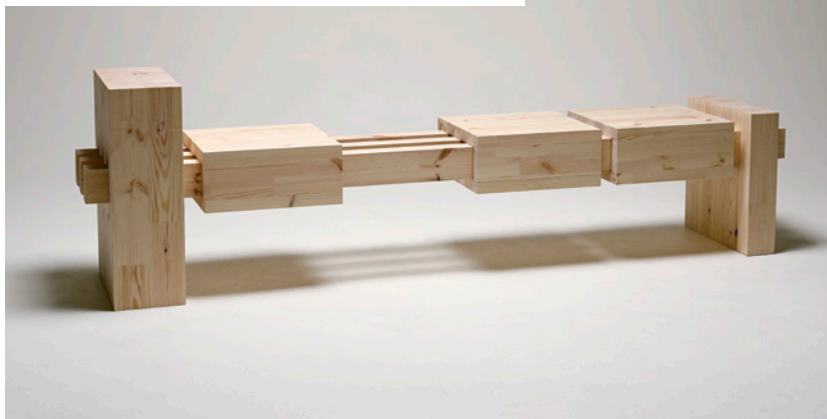
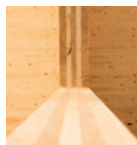


BILD: FREDRIK SANDIN CARLSON

Allt KL-trä certifieras

Sedan 2023 har Setra gått över till att endast använda certifierad råvara i sitt korslimmade trä. Anledningen är ökade krav på att leva upp till specifika miljöbedömningar i byggprojekt.

– Våra kunder behöver kunna certifiera sina projekt enligt olika miljömärkningar och det ställer krav på en viss andel certifierad råvara. På detta sätt hjälper vi kunderna att leva upp till kraven, säger Jonas Berglund, produktchef för affärsområdet Bygglösningar och komponenter på Setra.



MILJÖMÄRKT Svanen är en av de miljömärkningar som kräver certifierad råvara men utvecklingen drivs även av andra hållbarhetskrav i samhället.



LENA HÖK, ansvarig för Skanskakoncernens innovations- och hållbarhetsarbete

”Trä från ett hållbart skogsbruk är en lösning för att säkerställa hållbart byggande och kan fungera som en kolsänka.”



Trädens tillväxt bra för kolbalansen

Den växande skogen är avgörande för kolbalansen i de brukade områdena i norra Sverige. Markens koldioxidavgivning är däremot tämligen konstant. Det visar en ny studie genomförd av Matthias Peichl, professor i skogslandskapets biogeokemi vid SLU. Studien har publicerats i tidskriften Global Change Biology och kan bli ett viktigt inlägg i debatten om kolsänkor.

EU har nyligen lagstiftat om att skapa större kolsänkor i skog och mark för att klara klimatmålen. Sverige har fått åtagandet att öka sin kolsänka med 4 miljoner till 2030 – och nu debatteras om huruvida lösningen är att skogen ska lämnas stående eller brukas för att uppnå målet.

– Studien visar att det är trädens tillväxt som är avgörande, och inte markens koldioxidavgivning, för skogens kolupptag i de undersökta skogslandskapen. Markens koldioxidavgivning efter en avverkning är tämligen konstant. Markvegetation som gräs och olika örter hjälper snarare till att binda kol de första åren efter en avverkning, innan de växande träden tog över efter 8–9 år, säger Matthias Peichl i ett pressmeddelande.

Linda Eriksson, ansvarig för skogspolitiska frågor på Skogsindustrierna, kommenterar:

– Studien bekräftar att det aktiva skogsbruket är nyckeln till att upprätthålla skogens kolupptag. Att låta skogen stå leder till en avtagande effekt för koldioxidbalansen eftersom gamla träd binder mindre kol än unga träd som växer.

7%

Biobränslen, till exempel restprodukter från träindustrin, står för omkring 7 procent av Sveriges hela elproduktion. Biovärme, det vill säga fjärrvärme som producerats med biobränsle, värmer upp 90 procent av Sveriges flerbildshus.

Källa: Svebio



Bygget av den cirka 8 000 m² stora skolan är det största pågående byggprojektet i Hälsingland.

BILD: ARCUS

Bollnäs bygger nytt i KL-trä

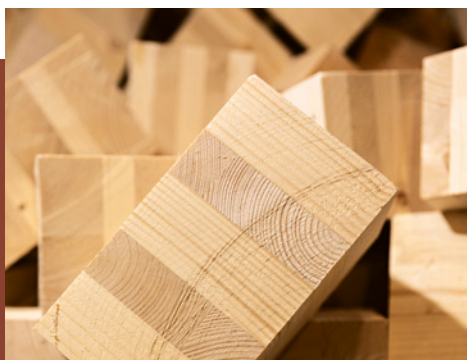
Bollnäs kommun i Hälsingland har växt ur sina skollokaler. En ny skola, Renshammarskolan, ska stå klar år 2024.

Barnen i årskurs F-6 kan se fram emot att få flytta in i hållbara och flexibla lokaler, optimalt anpassade för skolverksamhet. Skolhuset ska klara förändringar i elevantal över tid och enkelt kunna utökas eller delas upp.

Stommen är utförd helt i trä och stora partier är synliga invändigt. Fasaden utgörs av värmebehandlat trä vilket ökar livslängden jämfört med vanligt trä samt att det ger bättre brandskydd.

– Setra levererar stora mängder KL-trä till väggar och bjälklag. Det är faktiskt Setras största KL-träleverans till en enskild huskropp hittills, säger Theres Jansson, säljare av bygglösningar på Setra. Hela projektet är bra ur klimatsynpunkt med bland annat fossilfria transporter från fabriken i Långshyttan.

BILD: KLAS SJÖBERG



Avkap blir träregel

Nu kan hemmafärdarna välja cirkulärt genom att köpa träreglar tillverkade av återvunnet korslimmat trä. Bakom initiativet står Byggmax Green Ventures och MoreWood i samarbete med bland andra Setra, som bidrar med avkap.

– Det som faller ut från vår KL-träproduktion är prima råvara för till exempel regler, säger Jonas Berglund, tf affärschef på Setra i Långshyttan.



VISSTE DU ATT?

Branschorganisationen Svenskt Trä driver ett arbete för att etablera ett standardiserat digitalt språk för träprodukter. Datalexikonet innehåller bland annat digitala produktdata med information om tekniska egenskaper och klimat- och miljöegenskaper.

!

Vem äger skogen?

311 000

Nästan hälften, 48 procent av Sveriges skogar ägs av omkring 311 000 enskilda privata skogsägare. Cirka 30 procent ägs av privata skogsbolag. Resterande 22 procent ägs av staten, kommuner och kyrkan.

Sverige unikt

Att Sverige har så många privata mindre skogsägare är unikt i jämförelse med andra länder där skogen vanligtvis ägs av staten eller andra stora aktörer.

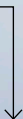


Närmare 40 procent av skogsägarna i Sverige är kvinnor. Kvinnorna äger vanligtvis mindre fastigheter än män. Medelinhavet för kvinnor är 25 hektar och för män 40 hektar.

DIVERSIFIERAT SKOGBRUK

Att skogsägandet i Sverige är utspritt på många olika ägare gynnar ett diversifierat skogsbruk. Det gör även det svenska skogsbrukets gemensamma mål om att skogsskötseln ska vara ståndortsanpassad, det vill säga att skogsskötsel och val av träslag anpassas efter förutsättningarna på respektive växtplats.

Ungefär 70 procent av
landytan i Sverige är
skog – sammantaget
24 miljoner hektar.





Bromma trädgårdsstad är en fortsättning på Veidekkes satsning på träbyggande och efter Cederhusen, bolagets andra storskaliga trähusprojekt i Stockholm.

Tidlöst i trädgårdsstaden

Att bygga nytt i anrika Bromma trädgårdsstad kräver noggrann omsorg och eftertanke. I ett lyckat trähusprojekt har fyra nya flerbostadshus uppförts, i varsam balans mellan dåtid och nutid.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: ERIK THOR

Intresset har varit stort för nyproduktionen i Bromma och i princip alla lägenheter är sålda.

Husen har anpassats efter den övriga bebyggelsen i området och smälter fint samman med naturen.

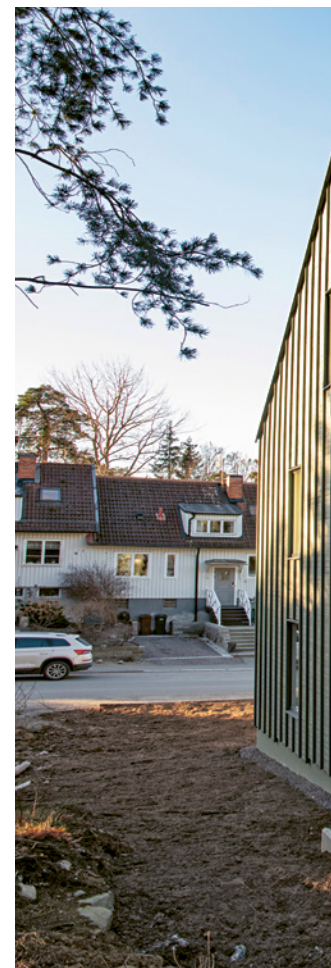
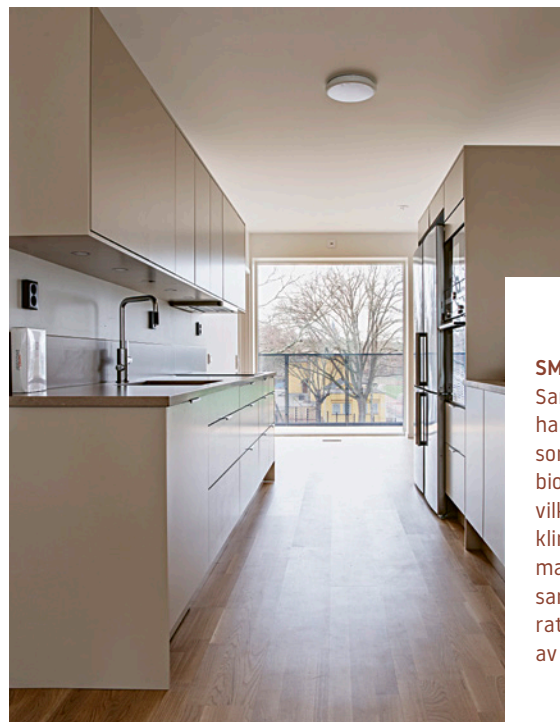
Många bostadsdrömmar har genom åren samlats i Bromma trädgårdsstad. I området, som anlades för drygt 100 år sedan, är Äppelviken en eftertraktad stadsdel – lika familjär och idyllisk som namnet antyder. Chansen att flytta dit har dock varit begränsad, då utbudet av bostäder inte på långa vägar matchat efterfrågan. I ett unikt projekt har beställaren Nordr under början av 2020-talet uppfört 42 nya lägenheter, i storlekarna mellan två och fem rum och kök.

–Intresset för att bo i den här nyproduktionen har varit enormt. Så klart lockar området, men vi ser också att människor gärna vill bo i trähus. Vi har satsat på hög kvalitet i lägenheterna som finns i olika storlekar och planlösningar, berättar Ronnie Edberg, projektledare på Nordr.



Med färger i tre olika nyanser av grönt smälter de fyra nya husen mjukt in i den lilla skogsdungen bakom. Totalt består projektet av fyra huskroppar, en lång och tre lite mindre – alla med stomme, paneler och fasader i trä. Ett naturligt materialval av flera anledningar, menar arkitekt Stefan Forslund på Forslunds arkitekter.

–Vi ville skapa en arkitektur med en tydlig anknytning till området, som både i skala och form harmonierade med omgivningen. Trä förstärker känslan av naturmark och många befintliga hus i området är byggda av trä. Valet av trä gav oss en möjlighet till ett



SMARTA LEVERANSER

Samtliga leveranser har skett via lastbilar som drivs enbart med bio- och HVO-diesel, vilket minskat projektets klimatpåverkan. Allt material har dessutom samlats och levererats direkt till montaget av respektive hus.

”VALET AV TRÄ GAV OSS MÖJLIGHET TILL ETT SAMTIDA UTTRYCK.”

Stefan Forslund, arkitekt, Forslunds arkitekter



samtida uttryck i fin samklang med miljön, förklarar Stefan.

När beslutet att bygga i trä var fattat, undersöktes olika alternativ. Ganska snart var det uppenbart att korslimmat trä var den bästa lösningen, bland annat beroende på husens speciella vinklar, fria former och vindsvåningar. Husen byggdes dessutom på plats, något som underlättades av de prefabricerade, skräddarsydda element som snabbt och smidigt monterades.

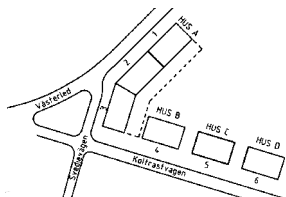
Ronnie Edberg berättar om den positiva

PROJEKTFAKTA

PROJEKT: Bromma
trädgårdsstad
OMFATTAR: 42 bostads-
rätter
PLATS: Äppelviken,
Bromma
BYGGNADSÅR: 2022
BRUTTOAREA: 4667 kvm²
BYGGHERRE: Nordr
ARKITEKT: Forslunds
Arkitekter, Stefan
Forslund ansvarig arki-
tekt, Anna Grundmark
handläggande arkitekt
KONSTRUKTÖR: Limträ-
teknik i Falun AB
STOMME: KL-trä
BYGGENTREPRENÖR:
Veidekke
BYGGNADSMATERIAL: Trä

TRÄSTOMMAR

Totalt har Setra levererat 1 400 kubikmeter KL-trä till Bromma trädgårdsstad. Utöver KL-trä, levererades också 60 kubikmeter limträ som använts till balkonger och utvändiga trappor. Setra fick även uppdraget att producera invändiga trappor, som sågades ur 300 millimeter tjocka KL-skivor.



responsen husen mottagit och han och kollegorna på Nordr är mer än nöjda med det färdiga resultatet. Han uppmanar dock till eftertanke vad gäller utmaningar med akustik i trähus, exempelvis gällande tolerans för knarranden eller lyhörddhet.

– Det är uppenbart att många trivs med bostadshus i trä och ju mer vi bygger i trä, desto bättre blir vi på det. Med tiden har dock höga krav på våra boendemiljöer utvecklats och vi ser helst att det är knäpptyst, även i flerbostadshus. Det är en ekvation som inte går ihop, trä är ett levande material och trappor som är byggda i trä måste få knarra. Det som kallas charm i en gammal fastighet måste kunna vara okej även i nyproducerade hus, säger Ronnie.

Under hösten och vintern 2022 påbörjades inflyttningen. Bostadshusen liknar befintlig bebyggelse men har ett modernare uttryck för att motsvara dagens förväntningar och krav. I dag är balkonger och uteplatser mer självklara än förr och husen har också betydligt större fönster för önskat ljusinsläpp. Den primära uppgiften för projektet var just att hitta balansen mellan förr och nu, enligt Stefan Forslund.

– Det är ett sekel sedan området först tog form och målsättningen var att skapa kontinuitet i stadsrummet. Äppelviken har en speciell prägel. En omtyckt, vacker och kulturhistorisk plats med en känsla vi ville bevara. Det var vår utgångspunkt och det känns som att vi har lyckats, ler Stefan.*



I Båtsfjord i nordligaste Norge byggs en skola i massivträ. Tack vare prefabricerade väggar och stommar går det snabbt att bygga vilket underlättar på en svårtillgänglig plats.

TRÄ TILLFÖR VÄRDE

Rådande konjunkturedgång medför svårigheter för byggbranschen. Att bygga snabbt, lätt och smart blir allt viktigare. Trä är ofta ett effektivt alternativ, såväl klimat- som kostnadsmässigt.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: KLAS SJÖBERG

En hög inflation och stigande räntor i en omvärld som kan tyckas bli alltmer oberäknelig, gör inte att Sveriges behov av nybyggnation försvinner. Bostadsbristen, inte minst, gör sig fortsatt påmind runt om i landet. Lösningen på problemen i omvärlden ligger inte i att helt sluta bygga, utan i att hushålla med resurserna och bygga så effektivt som möjligt.

Trä, som byggnadsmaterial, har många tekniska och miljömässiga fördelar som kan bidra till lönsamma affärer. Annika Knaust, styrelseledamot hos modulhus-tillverkaren Nock, menar att industriell tillverkning i massivträ kan vara ett sätt att minska totalkostnaderna för ett projekt.

– Nock producerar flerbostadshus med hjälp av rationell volymbyggnadsteknik. En optimerad produktion och att husen byggs i vår fabrik och levereras helt färdiga, gör att vi kan hålla nere både ledtider och kostnader. När allt fler blir restriktiva med nya projekt och tidsaspekten upplevs som kritisk, är det avgörande att kunna färdigställa ett projekt så snabbt som möjligt, säger Annika.

Trä är det enda material som kan prefabriceras modulärt, andra material blir för tunga att transportera och för svåra att lyfta på plats. Att trä är ett lätt byggnadsmaterial underlättar också möjligheterna att bygga till och kanske

framför allt, bygga på fler våningar på redan befintliga hus.

Tomas Alsmarker, chef för innovation och forskning på Svenskt trä, anser att vi måste bli bättre på att omvandla och nyttja det redan byggda. Här finns en stor marknad för trä och KL-trä.

– Det finns kanske en föreställning om att trä är dyrt, men jag skulle säga att det är högst kostnadseffektivt. Man kan jobba med smarta konstruktioner, undvika att överdimensionera bärighet och inte minst ta vara på att KL-trä bär både horisontellt och vertikalt samtidigt. Detta innebär exempelvis en stor flexibilitet i sammanförandet av gammalt och nytt, något som vi kommer att se mer av i framtiden, säger Tomas.

Annika och Tomas delar uppfattningen att trä på många sätt bidrar till ett effektivt byggande. De poängterar dock unisont, att vad som egentligen är allra viktigast ur besparingssynpunkt är att trä är det enda, förnybara byggnadsmaterialet.

– Med all respekt för tuffa ekonomiska tider, så måste klimatperspektivet tillskrivas en oerhörd vikt i val av material. Vid sidan av lågkonjunktur och bostadsbrist har vi också en enorm klimatutmaning att anta. Här fyller trä och alla dess klimatfördelar en mycket viktig funktion, säger Annika och Tomas.*



KL-TRÄ lämpar sig väl för rationaliserad produktion av bostäder och offentliga miljöer.



”UR ETT KLIMATPERSPEKTIV FYLLER TRÄ MED ALLA SINA FÖRDELAR EN VIKTIG FUNKTION.”

Tomas Alsmarker,
chef för innovation och forskning på Svenskt trä



”DET ÄR AVGÖRANDE ATT FÄRDIGSTÄLLA ETT PROJEKT SNABBT.”

Annika Knaust,
styrelseledamot Nock

**JOHANNA
SKOGESTIG**

AKTUELL SOM: Vd för fastighetsbolaget Vasakronan.

KARRIÄR: Mångårig erfarenhet av fastighetstransaktioner och investeringsstrategi. Analytiker och investeringsansvarig AP-Fastigheter, Investment Manager Svea fastigheter, CIO Areim, chef för analys- och transaktionsverksamhet.

Lockad av långsiktighet

Vasakronan är med sina närmare 170 fastigheter Sveriges ledande fastighetsbolag. Ytterst ansvarig är *Johanna Skogestig*, som målmedvetet utmanar branschen att tänka i nya, klimatsmarta lönsamhetsbanor.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: KLAS SJÖBERG

Interiör från Magasin X i Uppsala, det första av Vasakronans projekt i trä. I pågående projekt Lumi (exteriör), även det i Uppsala, omvandlas en betongbyggnad till nya hållbara kontorsytor. Här har Setra uppdraget att leverera KL-trä och limträ.



FOTO: VASAKRONAN/WALK THE ROOM



Med drygt 300 anställda och en total area om 2,4 miljoner kvadratmeter vill Vasakronan vara förstahandsalternativet vid val av kontors- och butikslokaler, inte minst ur hållbarhetssynpunkt. Vasakronans investeringsstrategi är egentligen ganska enkel, säger vd Johanna Skogestig. Att finnas i städer som växer, på platser där människor vill vara och med ständigt fokus på hållbar, långsiktig avkastning.

– Vi måste jobba hållbart för att vara lönsamma. Det kan handla om återbruk, materialval och att tänka cirkulärt. Det innebär att vi inte alltid väljer att bygga nytt, utan istället bevarar befintliga hus och bygger till eller bygger om, säger Johanna.

Sin nuvarande roll som vd tillträdde Johanna 2019 men redan 2015 kom hon tillbaka ”hem” till Vasakronan, då i rollen som chef för fastighetsinvesteringar. Karriären på Vasakronan, dåvarande AP-Fastigheter, startade så tidigt som 1998, när hon klev in som analytiker efter en färsk civilingenjörsexamen från KTH.

”Jag vill att de platser vi utvecklar i dag ska finnas kvar riktigt länge.”

– Här hör jag hemma. Jag gjorde en avstickare till fondbranschen under åtta år, det var lärorikt och spännande men jag gillar långsiktigheten i arbetet här. Min uppgift som vd är att sätta kursen framåt. Jag har inte alla svar men stakar gärna ut en linje för att låta kunskap och människor arbeta, förklarar Johanna.

I Vasakronans plan för framtidens fastighetsägande ingår att hitta mer flexibla lösningar i användningen av yta och att skapa anpassningsbara lokaler, där behoven kan förändras över tid. I stället för att riva en byggnad kan aktiviteten i den ställas om. Det handlar även om nya klimatsmarta materialval, såsom trä.

– Förnybara träresurser från ett hållbart skogsbruk kommer att användas alltmer framöver. Trä är ett bra alternativ på så många sätt, inte minst för att det lämpar sig väl för påbyggnader. Hela branschen utvecklas snabbt och vi behöver jobba insiktsdrivet och lära av varandra. Framtiden bygger vi tillsammans, så varsamt som möjligt.*

Nytt på campus





Östersund stoltserar med Sveriges mest fjällnära universitet, med Storsjön och fjäll runt campus-knuten. Här byggs ett imponerande flervåningshus. För både beställare och byggentreprenör är det första gången de uppför en träbyggnad med stomme i trä.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: KLAS SJÖBERG

En ekologisk kartläggning föregick byggstarten. Utomhusmiljön på platsen värnas, bland annat med hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald.

December 2022.
Nya kontorshuset
ovanifrån.



KONTORS- BYGGNAD I ÖSTERSUND

PROJEKT: Nyproduktion
flervåningshus

OMFATTAR: Två hus-
kroppar, sex våningar och
källare samt en glasad
mittdel.

PLATS: Östersund

BYGGNADSÅR:
2022–2023

BRUTTOAREA: 10900 m²
(väggar + bjälklag)

MÄNGD TRÄ: 2100 m³

BYGGHERRE: Intea

ARKITEKT: Krook & Tjäder
i Östersund

KONSTRUKTÖR: Sweco

STOMME: KL-trä

BYGGENTREPRENÖR:
NymanWänseth
Byggmästare AB

BYGGNADSMATERIAL:
KL-trä, limträ, glas och
klimatförbättrad betong.



G

oda erfarenheter från
projektet har omgå-
ende givit alla inblandade mersmak.

– Vi visste inte
riktigt vad vi skulle
förvänta oss, men vi
blev alla förvånade
över hur pass enkelt

det var. Bitvis kändes det nästan som att bygga med lego, säger Nils Nyman, vd på byggfirman NymanWänseth. Nils syftar på montaget av de prefabricerade, skräddarsydda byggelement som Setra levererar till Östersund, där en helt ny kontorsbyggnad i trä finner sin form.

Fastighetsägaren Intea har länge varit intresserade av att vidareutveckla universitetsområdet och när Skatteverket behövde nya lokaler, var det dags att skrida till verket. Ett nytt kontorshus skulle uppföras, bestående av två huskroppar stående på var sin sida om en glasbeklädd mittdel. Ett utmanande och komplicerat projekt, som dessutom skulle byggas i trä.

BYGGNADS- MATERIAL

Stomme av KL-trä med en fasad som utgörs av liggande och stående panel i grånat trä. Källarplanet, med bland annat garage, parkering och miljöstation är av klimatkörbättrad betong. Trästommen exponeras på valda delar av interiören, bland annat i den uppglasade mittdelen. I golv och fönsterbänkar är kalksten ett återkommande inslag.

FUKTSKYDDAT

»Trots att konstruktionen utsatts för regn och snö under byggtiden, visar noggranna fuktmätningar fina resultat. Trästommen har varit beklädd med fuktskyddet Wetguard under transport, montering och konstruktion.

– Resultatet från fuktmätningarna stärker den positiva känslan av materialvalet ytterligare, säger Jerker Häggström, Intea.



Montaget underlättades av färdiga väggblock, i det här fallet närmare 11 meter långa. Att jobba med få, stora element och minimera antalet skarvar gör att arbetet går fort och blir relativt smidigt.



Fasad mot väster.



–Intea har höga krav på hållbarhet och strävar efter så låga klimatavtryck som möjligt när vi bygger. Redan tidigt i den här processen analyserade vi olika materialval, jämförde tekniska möjligheter och letade klimatsmarta lösningar. Valet föll på ett stomsystem i korslimmat trä och vi lät klimatkalkylen styra. Ur ett sammantaget miljömässigt perspektiv var trä utan tvekan det bästa alternativet, säger Jerker Häggström, vd Intea i Östersund.

Kontorshuset på Campus är Inteas första träprojekt och man valde ingen liten byggnation för premiären. Sex våningar och källare, ger sammantaget en yta på närmare 6 800 kvm. Kontorsytorna är öppna och flexibla, med goda möjligheter till anpassningar efter olika hyresgästers verksamhet



”Vi lät klimatkalkylen styra.”

Jerker Häggström, vd på Intea, Östersund

och önskemål. Den första hyresgästen som flyttar in är Skatteverket, som i ett sexårigt avtal med Intea kommer att förfoga över 4600 kvm vilket motsvarar cirka 70 procent av ytan.

När projektering färdigställdes och alla handlingar fanns på plats stod det klart att byggmästare NymanWänseth skulle få ansvaret för att bygga huset. För att optimera resultatet av en så omfattande träbyggnation, bestämde man sig för att anlita redan kunniga montörer.

–Vi lockades av tanken att lära oss mer om att bygga i trä men vi ville hyra in proffs, för säkerhets skull. Det visade sig vara lättare sagt än gjort. Setra övertygade oss om att vi skulle lösa det på egen hand och så fick det bli. Med löftet om att det skulle vara lika lätt att montera KL-element som att bygga lego, påbörjade vi vår resa mot att bli fullfjädrade träbyggare, säger Nils.

En av anledningarna till att Setra valdes som leverantör, var enligt Jerker och Nils deras unika förmåga att tillverka och leverera ovanligt stora träelement. Med en

Eric Dicander, säljare Setra och Asalah Kamal, konstruktör Setra, är nöjda med att projektet har förlöpt smidigt.



BYGGNAD SOM KAN ÅTERBRUKAS

»Projektet har höga hållbarhetsambitioner och byggnaden miljöcertifieras enligt BREEAM Excellent. I certifieringen ingår bedömning av bland annat energianvändning, inomhusklimat, vattenhushållning och val av byggnadsmaterial. Tack vare en adaptiv design kan byggnaden demonteras för återbruk och återvinning i framtiden.

våningshöjd om 3,5 meter underlättas monteringen av färdiga väggblock, i det här fallet närmare 11 meter långa. Att jobba med få, stora element och minimera antalet skarvar gör att arbetet går fort och blir relativt smidigt.

–Detsamma gällde för bjälklagssementen som är 18 meter långa, i ett enda lyft bygger vi 60 kvm, det är ganska fantastiskt. Setra hade rätt i att det skulle gå smidigt, men det gäller så klart att ”bitarna” är exakt rätt utformade och det har de verkligen varit. Det här en riktigt cool montereteknik som vi är mycket tacksamma över att ha lärt oss, säger Nils.

Innan arbetet påbörjades gjorde projektgruppen från NymanWänseth studiebesök



”Setra hade rätt i att det skulle gå smidigt.”

Nils Nyman, vd på
NymanWänseth



Byggnadens stora ytor har delats av med pelare och balkar vilket har fördelat spännvidden på ett smart sätt.

i Setras produktionslokaler och man var också på plats vid tidigare husbyggen dit Setra levererat KL-trä. Eftersom det var byggarens första träprojekt var planen att snickarna skulle få guidning och hjälp med att montera, berättar Erik Dicander, säljare på Setra.

–Vi räknade med att hyra ut en montageledare som kunde stötta hela första veckan. Men efter bara fyra timmar gick arbetet som en dans. Har man gjort ett noggrant förarbete är det egentligen inte svårare än så, men det underlättar såklart med duktiga snickare, som i det här fallet.

Setra har bidragit med förslag på olika konstruktionslösningar, inte minst gällande brandskydd, akustik och måttanpassning



av träelementen. Det sparade både arbetstid och minskade antalet transporter. Att byggnaden är ett kontorshus med stora, öppna ytor och ovanligt stor spännvidd var utmanande för konstruktionen.

– Vi har delat av ytorna med hjälp av pelare och balkar och på så sätt fördelat spännvidden på ett smart sätt. Tillsammans har vi faktiskt hittat bra lösningar för precis allt, säger Erik.

Efter det att stommontaget påbörjades i oktober, restes snabbt ett plan i veckan och huskropparna och den glasade mittendelen färdigställdes i februari. Helt färdigt väntas projektet bli först i slutet av september 2023. Plan för plan, bit för bit, tar huset form – som ett legobygge med stora klossar.*



ANDERS PETTERSSON

YRKE: Arkitekt och studiochef
ARBETAR: Krook & Tjäder

KROOK & TJÄDER

Arkitekterna Krook & Tjäder grundades 1988 och är ett av Sveriges största arkitektkontor med tjänster inom arkitektur, stadsbyggnad, landskap, inredning och produktdesign. Krook & Tjäder har lokalkontor i nio svenska städer och finns även i Oslo. Kontorshuset på Campus är ritat av Krook & Tjäder i Östersund.

Arkitektur som gör skillnad

Krook & Tjäders vision är god arkitektur i gestaltning och genomförande. Med flexibla, robusta och klimatsmarta livsmiljöer vill arkitektkontoret bidra i omställningen till en mer hållbar värld.



TEXT: MARIE KARLSSON

Kontorsbyggnaden i Östersund är ett av många projekt, där Krook & Tjäder har ambitionen att agera på samhällets utmaningar. Anders Pettersson, arkitekt och studiochef på Krook & Tjäder, menar att arkitektur har en ledande roll i arbetet för ökad hållbarhet.

Vad kan arkitekten påverka?

Vi vet att byggbranschen behöver jobba med sin påverkan på klimatavtrycket. Att vända på alla tänkbara stenar i föreskrivande led är viktigt. Arkitekten finns ofta med i ett tidigt skede och blir en central gestalt vid framtagandet av en byggnad. Saker som utformning och materialval spelar stor roll. Krook & Tjäders devis är att vi inte bara bygger för mänskliga behov, utan vi behöver också ta hänsyn till ekosystem och biologisk mångfald.

Hur ser du på trä som material?

När vi pratar hållbarhet är trä över-

lägset, det är förnybart och funkarn fint att återbruka. Att byggnaden ska plockas ner är inte det första man tänker när man bygger, men vi behöver tänka långsiktigt. Ett trähus går att demontera och återanvända. Trä ger dessutom vackra ytor i sig, i många fall slipper man extra ytskikt och kan dra ner på antalet material.

Vad är speciellt för kontorshus i trä?

Att bygga stort och högt kan vara utmanande för en träkonstruktion. Men löser man de två stora frågorna – akustik och brand – fungerar det alldeles utmärkt. Låter man kompetenta sakkunniga ingå i teamet från början finns alltid bra lösningar. Vad gäller bärighet och användandet av limträ och KL-trä ser jag bara fördelar. Montaget är smidigt, byggarbetsplatsens miljö god och trä bidrar till en härlig inomhusmiljö.*



Fuktskydd som fungerar

Väder och fukt är ständigt aktuella frågor vid ett bygge, oavsett material. Fuktskyddet Wetguard är en smart lösning som visar goda resultat för skydd av trä.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: ANNICA KLINGSPÖR

Bostadsområdet Södra Hemlingby i Gävle och Inteas hållbara kontorshus i Östersund, är två nyligen uppförda projekt där fuktskyddet Wetguard använts med framgång. I båda fallen har bygget löpt på oavsett väder och dyra, otympliga väderskydd som tält har kunnat undvikas.

Metoden har testats av Setra, Byggpartner och tillverkaren Siga i stor skala under olika årstider. Alla mätningar visar att trä som skyddas med Wetguard klarar gränsvärdena för fukt med stor marginal. Fuktskyddet tillverkas av schweiziska Siga Cover, där Mattias Rudin arbetar som produktrådgivare.

– Wetguard är framtaget till bjälklag i korslimmat trä och fungerar som väderskydd under uppförandet. Det består av ett avan-

cerat membran som låter trästommen andas. Membranet släpper ut fukt, samtidigt som det skyddar mot att vatten och smuts tränger in. Skyddet appliceras när stommarna tillverkas i fabrik och Setra erbjuder sina kunder att få Wetguard applicerat direkt i produktionen, berättar Mattias.

Wetguard är enkelt att använda men det är viktigt att det appliceras plant, på torra trätytor i torr miljö, för att säkerställa att träytan skyddas under hela byggtiden.

– Använder man tillfälliga presenningar eller liknande som väderskydd är det lätt att vatten tar sig in och blir kvar, något man inte riskerar med Wetguard, säger Mattias.*



MATTIAS RUDIN
PRODUKT-
RÅDGIVARE
SIGA COVER



!

OM WETGUARD:

Av säkerhetsskäl är Wetguard framtaget med en transparent, armerad och halksäker yta under vilken trä och installationshål tydligt syns. Membranet klarar normalt byggsitage och ligger kvar efter det att huset är vädersäkrat.



1

VID LEVERANS

När stommar av KL-trä anländer till byggarbetsplatsen ska de redan vara skyddade av Wetguard. Stommarna skyddas från dag, väta och eventuella läckage under transport och den önskvärda fukthalten i träet behålls. Träytan skyddas under hela byggperioden, även vid svåra förhållanden med snö, is eller regn.



2

VID MONTAGE

Det kan vara svårt att veta vad väderskydd som tält faktiskt kostar i slutändan. Att byggmaterialet pre-fabriceras med fuktskydd redan i fabrik gör det enklare att beräkna kostnader och slutkalkylen för hela byggprojektet blir mer precis. Siga rekommenderar att ändrån på ovan- och undersidan av stomväggarna skyddas med en kompletterande tejp (Rissan 430 grey). Ett förapplicerat fuktskydd, även på ändrån, bidrar till färre insatser för fukthantering på arbetsplatsen, vilket även gör det säkrare för byggarbetarna eftersom traditionella väderskydd ofta behöver monteras på hög höjd.



3

UTSE FUKTANSVARIG

Utse en lokal fuktansvarig på entreprenaden. Personen ansvarar bland annat för att hitta lösningar för bortforsling av stående regnvatten och för att säkerställa att de delar av KL-trästommarna som ej blivit skyddade av Wetguard från fabrik blir det enligt plan. Av tekniska skäl finns det moment som i efterhand bör åtgärdas på byggarbetsplatsen, till exempel vissa fönsterlösningar. Siga erbjuder rådgivning under processen, från konstruktion till montage.



» Setras marknader är Sverige (30%), Europa (29%), Asien och Australien (21%), Nordafrika och Mellanöstern (12%) och USA (8%).



BILD: HELGATUNLIA

Lyxiga lägenheter

I fritidsbyn Helgatunlia i hjärtat av snösäkra norska Myrkdalen, har det byggts exklusiva fjälllägenheter med träkänsla. De 74 lägenheterna fördelar sig på sex huskroppar, till två av dessa har Setra levererat stommar i KL-trä. Projektet startade 2020 och nu pågår försäljning av de sista lägenheterna. Arkitekt Tysseland Arkitektur. Stommontör Øystein Boge AS



BILD: ADLA HOSBERG

Export till Polen och Baltikum

Efterfrågan på svenskt konstruktionsvirke har stigit i Polen och Baltikum. Joanna Tasior, Setra, är försäljningschef för den polska marknaden.



– Vi märkte en ökad efterfrågan redan under pandemin och sedan har kriget i Ukraina befast situationen. På grund av sanktionerna handlas inte med virke från Ryssland och Vitryssland. De kunder som väljer Setra gör det bland annat med anledning av att vi är kända för vår goda kvalitet och fina service.

Polen är en stor marknad för Setra och virket används framför allt till möbler, takkonstruktioner och trädgårdsanläggningar.

HÖJDARE I TRÄ

Ny teknik inom träbyggade har fått fart på byggandet av höga hus i trä. Det här är några av världens högsta träbyggnader.



KONTOR FÖR EN TRÄKONSTRUKTÖR

Japanska träkonstruktionsföretaget Meiken lever som de lär. I det nya huvudkontoret sätter en funktionell och trivsamt träkonstruktion känslan i lokalen.

– Vi tillverkar konstruktionsvirke och använder det i olika byggnader. För att våra besökare ska få en känsla för våra produkter och tjänster visar vi dem i vårt eget kontor. Här finns limträ, KL-trä och även synliga fogdelar i metall, säger Yu Nakashima, inköpschef på Meiken Lamwood Corporation.

Kontoret är fördelat på två våningar med en yta på 992 m². Det tog två år att färdigställa byggnaden från design till färdigt kontor. Lokalen är planerad för att ge en hög energieffektivitet och låg energiförbrukning.

– Kontoret är ett uttryck för Meikens vilja att fortsätta utveckla företaget och bidra till samhället under de kommande 100 åren, säger Yu Nakashima.

Virket till träkonstruktionen kommer från japansk ceder, japansk cypress och europeisk furu, som bland annat levererats av Setra.

ÄNGBY KYRKA

Setra har levererat limträ till Ängby kyrka i Bromma. Stora trärelement kombinerar styrka med skönhet på ett unikt sätt som ger rummet karaktär.



BILD: FREDRIK HJERLING

Trevligt med träbalk

Att bygga med **limträ** är inget nytt påfund. Det hållfasta materialet firar lite drygt 100 år och har fått ett stort uppsving de senaste åren – bland annat tack vare sina goda hållbarhetsegenskaper.

TEXT: IVA STEPÅN

Fördel limträ

Limträ är ett av de starkaste konstruktionsmaterialen i förhållande till sin vikt. Det innebär att det relativt sett går åt mindre material för att uppnå samma vikt bärande konstruktion, vilket är resurseffektivt. Limträ kräver även lite energi vid tillverkning och råvaran är förnybar. Miljövarudeklarationer visar att trä har avsevärt lägre miljöpåverkan än exempelvis stål och betong. Dessutom är materialet estetiskt tilltalande.

SORTIMENT FÖR ALLA BEHOV

Limträ lagerhålls i ett standardsortiment och tillverkas även i balkar med bredder upp till 215 mm och längder på över 20 meter. Även skräddarsydda lösningar finns.



BILD: OLA HYBERG

Mångsidigt material

Limträ är flexibelt och kan användas för en mängd olika bygglösningar. Det står emot brand bättre än många andra byggmaterial och har en förmåga att klara av väderutsatta miljöer. Det gör att limträ passar bra till takkonstruktioner, för pelare till uppbyggnad av stora lokaler eller mellan bjälklag tillsammans med KL-trä. Limträ är även en bra lösning där vanliga plankor inte räcker till; till uterum, tillbyggnader eller terrasser.

BRA VID EVENTUELL BRAND

Limträ behåller sin bärförmåga under lång tid vid brand och ger ett långsamt förlopp. Balkarna kan konstrueras för att klara av 30, 60 eller 90 minuters brand.



MELANIE SJÖGREN,
hållbarhetschef
på Setra, ger sin
syn på Setras
och branschens
utmaningar
inom hållbarhet.

”VI PRIORITERAR ATT FASA UT VÅRA FOSSILA BRÄNSLEN”

Vi som verkar inom träindustrin har en stor fördel vad gäller hållbarhet. Råvaran och våra träprodukter är i sig hållbara och förnybara. Råvaran kommer från certifierade leverantörer och ansvarsfullt brukade skogar.

För Setra är det viktigt att säkerställa ansvaret för produkten längs hela värdekedjan. Hållbarhet är en del av vårt varumärke och vår vision om Grönsamhet innebär att göra affärer som fler än vi tjänar på – kunderna, samhället och naturen.

Setras övergripande verksamhetsmål är att vara ett av de ledande träindustriföretagen i Europa och det med tydligast hållbarhetsprofil. Vi ska bli klimatneutrala till 2030, med undantag för våra internationella transporter. För att lyckas med det prioriterar vi i första hand att fasa ut fossila bränslen i vår egen produktion. Här pågår flera initiativ, till exempel tittar vi på möjligheter med alternativa förnybara bränslen i produktionen. Vår absolut största utmaning vad gäller vårt klimatavtryck är logistik och transporter. Här

jobbar vi aktivt för att hitta samarbeten för gröna transporter och teknikutveckling.

Att hitta fler innovativa samarbeten för att ytterligare öka värdet på våra produkter är en annan prioriterad fråga. Vi tar tillvara på all råvara och restprodukterna kommer till nytta som exempelvis biobränsle eller nya komponenter.

Vi inom träindustrin gör tillsammans skillnad när vi erbjuder alternativ till fossila byggmaterial. Trä binder koldioxid under hela sin livslängd, det är resurseffektivt, skapar en bra arbetsmiljö på byggarbetsplatsen och många studier visar att vi människor mår bra av att vistas i hus av trä. Det är därför glädjande att se att både den nationella och globala efterfrågan på trä som byggmaterial fortsätter att växa, trots att världsekonomin mattats av. I Sverige byggs numera var femte flerbostadshus med stomme i trä.

Jag tror att branschens bidrag till ett hållbart samhälle kan sammanfattas med ett skogsbruk i balans med naturen, fossilfria bränslen i transportsektorn och cirkulära affärsmodeller, men också synergier mellan branscher. Det är något som vi alla måste hjälpas åt med.*

TRÄIGT

APRIL 2023 CAMPUS ÖSTERSUND

I nya kontorshuset på campusområdet ska bland andra Skatteverket husera. Prefabricerade stommar och väggar i KL-trä gör att bygget går snabbt och smidigt.