

Working Wood

NEB ACADEMY

Utbildningar
öppna för alla

ÅTERBRUK

Gammalt blir
nytt i Lumi

Framtidens trästad tar form

Wood City i Nacka är världens största
moderna träkvarter.

Innehåll

BILD: MÅNS BERG



» LUMI, UPPSALA

Hur hantera behovet av mer yta? Riva eller renovera? Lösningen blev ett av Vasakronans mest lyckade återbruksprojekt. Sid 8.

» NEB ACADEMY
SVERIGE
Utbildningar inom
hållbart byggande
öppna för alla. Sid 22.



BILD: PÄR OLSSON



» SARA NILSSON

Byggnaden ska harmoniera med platsen. Sid 12.

BILD: KLAS SJÖBERG



» CAMPUS SICKLA, NACKA

När gymnasieskolan behövde byggas ut föll valet på en pelar-balklösning med korslimmat bjälklag – något som gör planlösningen enkel att anpassa över tid. Sid 16.



I DAG UTREDER VI TRÄ SOM ETT MÖJLIGT MATERIALVAL I ALLA PROJEKT."

PRENUMERERA!
Använd QR-koden
och få en kostnadsfri
prenumeration på
magasinet
Working Wood.



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 på svenska och engelska. **UPPLAGA:** 4 800 ex. **ADRESS:** Setra Group, Box 3027, 169 03 Solna. **TEL:** 08-705 03 00. **E-POST:** workingwood@setragroup.com. **ANSVARIG UTGIVARE:** Melanie Sjögren.

PRODUKTION: Chiffer AB. **REDAKTÖR:** Iva Stepán. **ART DIRECTOR:** Anna-Karin Schröder. **REPRO:** Italgraf. **TRYCK:** Stibo **OMSLAG:** Miniatur av Wood City, Nacka. **FOTOGRAF:** Klas Sjöberg. Allt osignerat material är redaktionellt. Foton utan byline krediteras bildbyrå. 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.





BILD: KASPAR HAMMARLING

MARCUS WESTDAHL

Vd och koncernchef
på Setra

GRÖNSAMHET

– affärer för en
hållbar framtid

Setras vision är att skapa
långsiktig lönsamhet och
bidra till den gröna
omställningen i världen,
genom att göra affärer som
gynnar fler än oss själva.

”Utvecklingen för trä går fortsatt framåt”

Det är ingen nyhet för oss som jobbar inom trä- och byggindustrin att vi fortfarande befinner oss i en tuff konjunktur. Men vi vet att det vänder och ser att utvecklingen för träkonstruktion fortsatt går framåt. Till exempel är intresset för trästommar och hybridstommar, även i dessa bistrare tider, stort och ökande.

Den långsiktiga framtiden för trä ser ljus ut, och i detta nummer av Working Wood berättar vi om flera nydanande träprojekt som exemplifierar detta.

I Nacka byggs ett spännande område – Stockholm Wood City – världens största urbana träkvarter som också ska bli en hub för innovation och ett internationellt skyltfönster för den hållbara staden. Ett mycket inspirerande projekt som vill bidra till att lösa klimatutmaningarna i byggsektorn. Setra har förmånen att delta i projektet och levererar material till bland annat Campus Sickla.

Vi har även besökt Lumi i Uppsala, ett komplex från 70-talet som omvandlats totalt med hjälp av påbyggnader i trä och metoder för storskaligt återbruk.

Ett annat tecken i tiden är intervjun med Sara Nilsson, arkitekt på C.F. Møller Architects, som berättar att byrån i dag utreder trä som materialval i samtliga projekt, till skillnad mot för några år sedan.*



Setra

Vi tillverkar och säljer sågade
och förädlade trävaror av hög
kvalitet och leveransprecision,
på en global marknad.

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

Kort om

TRÄKONSTRUKTION | INVESTERINGAR | BYGGREGLER

ENKÖPINGS NYA KOMMUNHUS ska stå klart 2025.

Byggnaden har en innovativ hybridstomme som kombinerar trä, betong och stål i en flexibel lösning med mycket låg klimatpåverkan. Stommen har utvecklats i ett samarbete mellan Setra och Heidelberg Materials Precast Contiga.



BILD: C.F. MÖLLER ARCHITECTS

Ökad kunskap om träkonstruktion

Linnéuniversitetet driver projektet "Hållbart byggande med trä", som syftar till att öka kunskapen längs hela värdekedjan för träkonstruktioner, stärka konkurrenskraften och bidra till en grön, klimatneutral byggsektor. Projektet genomförs i samarbete med företag och forskare.

– Setra bidrar med kompetens och tar fram några av de produkter som det forskas på, säger Björn Kjellberg, projektchef inom bygglösningar på Setra. Projektet ger oss viktig kunskap om hur vi kommer kunna optimera vår råvara i ännu högre utsträckning, till exempel vad gäller olika hållfasthetsklasser.



Fokus ligger på områden som utveckling av träbaserade byggsystem, övervakning av träkonstruktioners tillstånd och energieffektiva byggnader. Det åttaåriga projektet pågår till 2031 och finansieras av KK-stiftelsen med en budget på 119 miljoner kronor.

Investeringar i industrin

Setra har de senaste åren investerat nära två miljarder i sina anläggningar för att utveckla och implementera ny teknik för framtidens träförädlning. De senaste satsningarna är en ny klintimmerlinje i Skinnskatteberg, ny såglinje i Malå, en ny panncentral på sågverket i Färila samt en pelletsfabrik i Långshyttan.



Vid den nya högeffektiva såglinjen på sågverket i Skinnskatteberg blir klintimmer från skogarna i närområdet till träprodukter som når ut till kunder i hela världen.

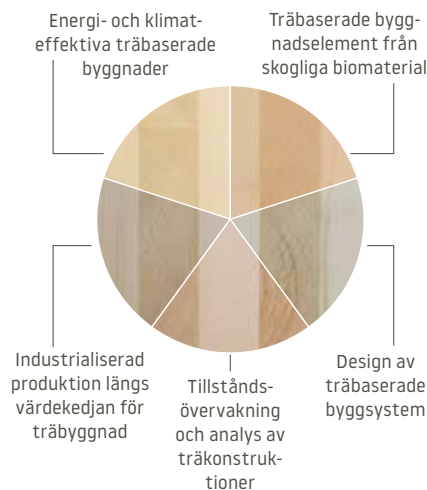


BILD: ARCHUS

JOHNNIE PETTERSSON,
grundare Archus, om Electrolux
nya kontor i Stockholm.

"Genom kontorets extroverta arkitektur, bostädernas entré med transparenta fasader och genomgående inslag av grönt och trä ska det inre kommunicera med staden utanför."

FORSKNINGEN ÄR ORGANISERAD I FEM DELOMRÅDEN:



2025

Forskningsprojektet, "Levande skog, levande samhälle" undersöker hur hållbart skogsbruk ska integreras med innovativt byggande i trä. Inom projektet utvecklas ett byggnadssystem för en typförskola. Projektet löper till juni 2025 och finansieras av Vinnova.



Green House följer Linköpings kommuns policy för ökat träbyggande. Kommunen är en av de ledande i den svenska omställningen till mer hållbara byggprojekt med lägre koldioxidutsläpp.

BILD: A-GRUPPEN

Bygge med miljökrav

Linköping har fått en ny hållbar byggnad i form av Green House. Här finns 59 hyreslägenheter och ett bottenplan med kontor och butiksytor.

Den 3 600 kvadratmeter stora byggnaden har ett tak med solpaneler och växthus. Fasaden pryds delvis av växtlighet.

– Det här är ett intressant bygge med högt ställda miljökrav. Huset uppnår silvernivå i den svenska certifieringen Miljöbyggnad, berättar Theres Jansson, Account Manager på Setra. Setras leveranser av KL-trä och limträ omfattar totalt cirka 1 300 kubikmeter.

Arkitekter är A-gruppen, som tillsammans med Vida Real Estate även är byggherre. Byggentreprenör är Lindstams Bygg.

– Valet av stomleverantör har sin grund i att Setra är en känd aktör på marknaden och stod för den bästa lösningen i projektet. En viktig faktor är att Setra sedan tidigare har ett nära samarbete med Tyréns, som har ansvarat för projekteringen av Green House, säger Mats Claudius, inköpare på Lindstams Bygg.



BILD: AGRASARK

Ica väljer trästomme

Ett nytt ICA Supermarket växer fram i Leksand och beräknas invigas till sommaren. Projektet har lågt klimatavtryck och byggs till största delen med trästomme, träpanel och grön betong. Solceller och fjärrvärme säkrar energiförbrukningen och fastigheten kommer att certifieras i Miljöbyggnad silver. Setra har levererat stommen i limträ och KL-trä.



VISSTE DU ATT?

Den 1 juli 2025 börjar Boverkets nya byggregler att gälla. Enligt Boverket ska de nya reglerna uppmuntra användandet av nya material, tekniska lösningar och nya metoder.

!

Framväxt av ett hållbart skogsbruk

I dag finns det dubbelt så mycket virke i den svenska skogen som för hundra år sedan. Det beror på ett långsiktigt fokus på återplantering efter avverkning och skötselåtgärder som främjar skogens tillväxt.

1903

1903 fick Sverige sin första moderna skogsvårdslag. Den tog upp vikten av ett uthålligt skogsbruk och krävde att avverkning skulle följas av återbeskogning.

Certifiering

Skogens miljömässiga värden lyftes upp först på 1970-talet. Skogliga certifieringar infördes under 1990-talet för en god balans mellan ekologiska, sociala och ekonomiska faktorer.

Miljöhänsyn

Riksdagen beslutade 1993 om en ny skogsvårdslagstiftning som slog fast att skogens miljö- och produktionsvärden var lika viktiga.

Nutid

EU arbetar med en bred skogsagenda med flera strategier, lagar och förordningar för ett fortsatt uthålligt och hållbart skogsbruk, till exempel EU:s skogsstrategi, avskogningsförordningen, ramverk för skogsövervakning och artskyddsförordningen.



KLIMATSMART

Skogen är en del av lösningen i omställningen till ett hållbart samhälle. Den förnybara skogsråvaran kan ersätta fossil råvara och med trä kan vi bygga mer hållbart och klimatsmart.

SKOGSBRUK I BALANS

I dagens skogsbruk balanseras produktionen av förnybar skogsråvara med skydd av biologisk mångfald, mark och vatten, kulturmiljöer och andra ekosystem.

Lysande Lumi

Genom innovativa lösningar och ett målmedvetet fokus på cirkularitet visar Vasakronan att det går att bygga både hållbart och lönsamt. Användandet av **KL-trä** har varit en av nycklarna till framgång.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: MÅNS BERG





Lumi är latin och betyder "livets ljus", en känsla som fångas väl i byggnadens stora ljusinsläpp och i dess nya ljusgård.

Lumi visar att återbruk och träbaserade lösningar inte bara är möjliga utan också ekonomiskt lönsamma och estetiskt tilltalande.

Lumi, placerat i de södra delarna av centrala Uppsala, är ett av Sveriges mest ambitiösa och framstående återbruksprojekt. Här har Vasakronan dragit hållbarhetskonceptet till sin spets. Så mycket som möjligt av de ursprungliga huskropparna har bevarats istället för att riva och bygga nytt.

– Trots att de flesta var överens om att kvarterets gamla 70-talskomplex inte skulle gå att anpassa för nya hyresgäster, fattade vi beslutet att låta de befintliga husen stå kvar och istället modernisera lokalerna. Vi valde att spara så mycket som möjligt av den gamla betongstommen men utförde i övrigt en omfattande förändring. Det räckte

dock inte med att renovera – för att bli lönsamma behövde vi också skapa mer uthyrningsbar yta, berättar Jonas Wahlström, projektchef på Vasakronan.



2022 inleddes förvandlingen av den gamla betongbyggnaden till flexibla och hållbara kontorslokaler. Det ökade antalet kvadratmeter som efterlystes fann sin form genom påbyggnation av tre helt nya våningsplan. I detaljplanen fanns en maxhöjd att ta hänsyn till och man ville med alla medel undvika markarbeten och grundförstärkning. Mer yta behövdes, men inte mera höjd eller vikt. Den gamla grundläggningen klarade lite mer belastning, men inte i form av tung betong.



LEVERANS: Setra fick uppdraget att leverera närproducerat KL-trä och limträ till kvarteret Lumi i Uppsala. Setras leveranser omfattade totalt 1 200 kubikmeter. Det handlar om sex bjälklag i KL-trä till nya våningsplan på tre huskroppar, en ny, sammanhängande ljusgård med gångbroar i KL-trä samt limträ till ljusgårdens takkonstruktion.



”VI HAR TÄNJT PÅ ALLA TIDIGARE GRÄNSER FÖR VAD MAN TIDIGARE VÅGAT ÅTERBRUKA”

Anders Tväråna, White arkitekter.

PROJEKTFAKTA

PLATS: Uppsala
ÅR: 2022 – 2024
BRUTTOAREA: Cirka
21000 kvm BTA, 16500
kvm LOA samt garage
BYGGHERR: Vasakronan
ARKITEKT: White
Arkitekter
KONSTRUKTÖR: Knut
Jönson ingenjörbyrå
ENTREPRENADFORM:
Delade entreprenader,
cirka 60 st
BYGGENTREPRENÖR:
Tyréns Byggstyrning
MONTÖR:
Byggstyrning AB

BYGGNADS- MATERIAL

Återbrukad betong-
stomme, ny hybridstomme
av träbjälklag och stål,
nya våningsplan av trä,
glastak och gångbroar
i KL-trä. Trä har också
använts i trappor och
invändig beklädnad
för att ge en varm och
naturlig känsla. Ny fasad
av skiffer.

– Att välja att bygga i trä var enda lösningen. Trä är ett lätt material som passar utmärkt till den smäckra konstruktion vi önskade oss. Två av de tre nya våningsplanen är helt i trä, det tredje består av återanvänd lättbetong. En bjälklagskonstruktion med en hybridstomme av KL-trä och stål möjliggjorde skapandet av de nya kvadratmeter vi önskade oss utan att vi överskred den befintliga grundens bärkapacitet, förklarar Jonas.

Att återbruka en betongstomme på det här sättet, i den här skalan är unikt – liksom så många andra av de innovativa återbrukslösningar som kommit till liv i Lumi. Utöver stommen har 570 dörrar, 105 ton gipsplattor samt andra material och produkter återanvänts. För att katalogisera och anpassa materialen till projektets behov har digitala lösningar använts. Denna process har inte bara sparat resurser utan också utvecklat nya metoder för storskaligt återbruk, berättar Anders Tväråna, White arkitekter.



– Vi har tänjt på alla tidigare gränser för vad man tidigare vågat återbruka. Vi har lärt oss mycket av arbetet med Lumi och tillsammans visat att det är möjligt att kombinera återbruk, moderna material och högkvalitativ design. Är det något som slår även den mest hållbara nyproduktion så är det att förvalta och förädla befintlig byggnation och det har vi lyckats med här, säger Anders.

Projektet har blivit en framgångssaga som tydligt visar att återbruk och cirkularitet inte bara är möjliga utan också ger konkurrensfördelar.

– Byggbranschen har gått från skepsis till entusiasm, hyresgäster står i kö och Lumi används i dag som inspiration för liknande projekt. Projektet har inte bara minimerat sin klimatpåverkan utan också visat vägen för framtidens byggande, säger Jonas Wahlström.*

**SARA
NILSSON**

YRKE: Arkitekt

ARBETAR: C.F. Møller
Architects

AKTUELL: Uppdrags-
ansvarig för Enköpings
kommunhus och kon-
torschef på C.F. Møller
Architects som firade
100 år 2024.

Kontoret på Södermalm
i Stockholm huserar i en
påbyggnad av trä.

Platsspecifik design

De senaste åren har arkitekten *Sara Nilsson* märkt ett skifte i branschen vad gäller synen på trä som materialval vid husbyggande. Att trä spelar en stor roll för att minska klimatpåverkan vid byggnation, är numera en självklarhet.

TEXT: IVA STEPÁN BILD: PÅR OLSSON



Lunakvarteret i Södertälje är ett stort stadsutvecklingsprojekt med påbyggnader i trä. Sara Nilsson visar en miniatyrmodell.

Utbildningen vid Konstakademiens Arkitektskole i Köpenhamn och sex år som arkitekt på C.F. Møller Architects i den danska huvudstaden gav Sara Nilsson en skolning i den danska arkitekturen och synen på arkitektur och stadsutveckling. När det blev dags att flytta hem till Sverige 2011, valde hon att stanna kvar på arkitektkontoret, men denna gång med Stockholm som bas.

– I Danmark integreras arkitekturen på ett tydligt sätt med sin omgivning och utgår från dess naturliga förutsättningar. Jag upplever att danskarna är duktiga på att ta ett helhetsgrepp och det var värdefullt för mig att få utveckla det arbetssättet i Sverige.

Visionen för C.F. Møller Architects är att förbättra livet för människor och planeten och hållbarhet är utgångspunkten för alla projekt.

– Byggnaden ska harmoniera med platsen och varje projekt optimeras utifrån sina för-

”I dag utreder vi trä som ett möjligt materialval i alla våra projekt.”

utsättningar vad gäller exempelvis materialval, återbruk, livscykelanalys eller energiförbrukning. Vi har utvecklat en metod för hållbarhetsscreening där vi tillsammans med våra beställare gemensamt, i workshopformat, sätter ambitionen för varje projekt, berättar Sara.

Forskning och utbildning är centralt för att fortsätta driva utvecklingen framåt. Ökad kunskap om byggmetoder, brand och fukt skapar nya möjligheter.

– KL-trä är ett väldigt intressant material som öppnar för högre och mer komplexa byggnader. Men alla material har för- och nackdelar och ibland är hybridlösningar med ”rätt material på rätt plats” den bästa lösningen säger hon och fortsätter:

– I dag utreder vi trä som ett möjligt materialval i alla projekt, så var det inte för några år sedan. Men att bygga i trä kan innebära tjockare väggar och högre våningshöjder och då är det viktigt att få till extra marginal i plankartorna, det är viktigt att de utformas så att de tar höjd för framtida träkonstruktioner.*

STAD I TRÄ

I Sickla, Nacka, växer unika stadskvarter fram.
Stockholm Wood City markerar en ny era
för hållbart, storskaligt och industriellt byggande
i trä. Ambitionen är att göra hållbart stads-
byggande till Sveriges nya exportsuccé.

TEXT: IVA STEPÁN BILD: ATRIUM LJUNGBERG

Stockholm Wood City kommer att bli världens största moderna träkvarter och har fått stor uppmärksamhet internationellt. Projektet besöks frekvent av intressenter från hela världen.



Det går fort att bygga världens största moderna stadskvarter i trä. Atrium Ljungberg, fastighetsbolaget

som tog initiativet till denna banbrytande satsning, fattade beslutet om att genomföra projektet så sent som 2023. Totalt omfattar Stockholm Wood City 25 kvarter på 250 000 kvadratmeter och kommer rymma 7 000 nya arbetsplatser och 2 000 bostäder.

Atrium Ljungberg har varit verksam i Sickla i över två decennier och omvandlat det gamla industriområdet till en levande stadsdel med kontor, bostäder, handel och kulturverksamhet. Området har god kollektivtrafik och tunnelbanans införande år 2030 skapar potential till ytterligare utveckling. Detta, tillsammans med Atriums ambitiösa hållbarhetsmål och planer för området, ledde fram till beslutet att bygga i trä.

Håkan Hyllengren, affärsutvecklingschef Sickla på Atrium Ljungberg, berättar:

– Redan år 2025 ska vi ha halverat vårt koldioxidavtryck vid all nybyggnation och 2030 ska det vara nära noll. Att bygga i trä är i dagsläget det enda sättet att uppnå dessa mål. Vi bestämde oss för att låta Wood City bli ett internationellt skyltfönster för den hållbara staden vad gäller allt från materialval till tekniska lösningar för energi, batterilagning, geotermi och avfallshantering.

Ett år in i projektet är känslan enbart positiv och flera lärdomar har dragits.

– Kompetensen att genomföra detta finns i Sverige och det har gått väldigt smidigt hittills. Jag upplever att träprojekt kräver tätare samarbeten mellan olika kompetenser och leverantörer, genom att sätta ihop rätt team får man en trygg resa.

Atrium Ljungbergs kalkyl för projektet är att det kommer att bli kostnadsneutralt jämfört med att bygga med andra material.

– Beräkningen måste jämföras med hållbara material som grön betong och grönt stål. Det går också snabbare att färdigställa byggnaderna och genom tystare arbetsplatser minskar störningarna i området. Dessutom blir det färre transporter. Det är viktigt i ett område som Sickla där det rör sig många människor varje dag, säger Håkan.

För att framtidens trästäder ska bli verklighet behöver branschen utveckla standardiserade byggsystem i trä som kan repeteras och bli kostnadseffektiva.

Jesper Åkerlund, affärschef för Bygglösningar och Komponenter på Setra, menar att teknologin finns på plats och berättar att Setra har en dialog i ämnet med flera fastighetsutvecklare.

– Vi har industriella processer och lösningar för att utveckla fastighetsprojekt med trästomme som bas. När fastighetsutvecklare och entreprenörer går samman redan i planeringsfasen skapas förutsättningar för en kostnadseffektiv produktion och byggsystem som kan upprepas, säger Jesper.*



”WOOD CITY
ÄR ETT
INTERNATIONELLT SKYLTFÖNSTER FÖR
DEN HÅLLBARA
STADEN.”

Håkan Hyllengren,
affärsutvecklingschef Sickla,
Atrium Ljungberg



”TEKNOLOGIN
FINNS PÅ
PLATS.”

Jesper Åkerlund,
affärschef för Bygglösningar
och Komponenter, Setra



Wood City positionerar sig som Nordens nav för hållbarhet, innovation och välmående. Ett initiativ som ska ge möjlighet till samverkan mellan aktörer och bidra till att lösa klimatutmaningar inom bygg- och fastighetsbranschen.

Fokus på trä

En ny tillbyggnad vid **Campus Sickla**, i hjärtat av Nacka kommun, sätter träbyggande i fokus. Projektet möter inte bara efterfrågan på fler gymnasieplatser utan vill också inspirera som ett innovativt pilotprojekt inom hållbart byggande.

TEXT: MARIE KARLSSON BILD: KLAS SJÖBERG



Campus Sickla är
en del av det nya
tråkvarteret Wood
City i Nacka.

»



Projektet Campus Sickla består av en tillbyggnad med trästomme och träfasad. Planen är att den ska stå färdig under hösten 2025.

S

ickla är en attraktiv stadsdel. Förutom att erbjuda gott om jobb och bostäder lockar det breda utbudet av kultur, service och inte minst spännande gymnasieutbildningar. Campus Sickla är en del av Wood City, ett nytt kvarter där alla byggnader uppförs med trä som huvudmaterial.

Ett av de allra första husen på området är tillbyggnaden på YBC-gymnasiet (Young Business Creatives), Campus Sickla.

– Vi strävar efter att bygga en stad för alla, där ett stort utbud av utbildningsplatser är en viktig del. Det är populärt att plugga i Sickla och när fler gymnasieplatser efterfrågades såg vi vår chans att skapa något riktigt häftigt. Ett modernt hus som väcker intresse, med hållbara lösningar som inspirerar dagens elever och uppfyller morgondagens krav, säger Niklas Häggström, projektområdeschef på fastighetsbolaget Atrium Ljungberg.

Tillbyggnaden har en komplex geometrisk form med stomme i limträ, bjälklag i KL-trä och en mängd synligt trä i interiören. Den består av en kvadratisk huskropp där ett hörn skurits av, vilket ger den fem hörn och



TILLBYGGNAD CAMPUS SICKLA

PROJEKT: Nyproduktion tillbyggnad gymnasieskola

OMFATTAR: En huskropp med fyra våningar plus källare

PLATS: Sickla, Stockholm
BYGGNADSÅR: 2024–2025

BRUTTOAREA: 2500 kvadratmeter

BYGGHERRE: Atrium Ljungberg

KONSTRUKTÖR: Looström Konstruktionsbyrå

STOMME: Trästomme med pelare/balk i limträ och bjälklag i KL-trä

BYGGENTREPRENÖR: TL Bygg

STOMMONTÖR: Dalahusgruppen

BYGGNADS-MATERIAL

Trästomme, pelare/balk i limträ och bjälklag i KL-trä. Synliga trapphusväggar i KL-trä. Trappstomme i KL-trä, delvis synlig. Fasad i trä, prefabricerade utfackningsväggar med stomme av trä och prefabricerade takelement med stomme av trä. Källare och sockel i betong.

MÄNGD TRÄ:
KL-trä 2311m²/530m³
Limträ 76m³

Niklas Häggström, projektområdeschef Sickla på Atrium Ljungberg och Theres Jansson, Account Manager på Setra på plats i skolans blivande lokaler. Interiören kommer att präglas av mycket synligt trä.

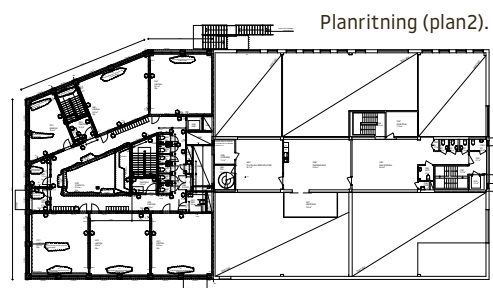


SNABBT BYGGE

»Att välja trä är extra fördelaktigt vid projekt där det behöver gå fort. Då ett trähus är relativt lätt, underlättas grundläggningen. Arbetet med stomkomplettering kan påbörjas så snart stommen är på plats, eftersom trä inte kräver några torktider. Installationer sker snabbare då det är lätt att borra i trä. Transporterna blir också mer effektiva eftersom varje leverans rymmer så många kvadratmeter av byggelement.



Wood City som en stadsdel i miniatyr ger en verklighetstrogen bild av hur kvarteret kommer att utvecklas. När tillbyggnaden är klar kommer Campus Sickla att husera cirka 2 300 elever fördelat på 4–5 olika gymnasieprogram.



en sned vägg. En lite udda pusselbit, som så perfekt passar in i den befintliga skolbyggnaden. Tillbyggnaden om 2 500 nya kvadratmeter består av fyra våningar och en ny källare, berättar Frida Tjernberg, uppdragsledande konstruktör, på Looströms konstruktionsbyrå.

– Då den befintliga skolbyggnaden saknar källare var grundläggningen tvungen att ske med största varsamhet. Från entréplan och uppåt finns en träkonstruktion, hela vägen upp i taket, inklusive hisschaktet och trapphuset. Trä minimerar vikten och lasterna från huset. Om materialvalet varit något annat än trä, hade vi fått en högre belastning och en betydligt krångligare grundläggning, säger Frida.

Det fanns dock aldrig något annat alternativ än trä för tillbyggnaden i Campus Sickla. Framför allt med anledning av de

”Vi bestämde oss för en pelar-balk-lösning med korslimmat bjälklag.”

Frida Tjernberg,
uppdragsledande konstruktör på
Looströms konstruktionsbyrå

viktiga hållbarhets- och klimatkraven. Att trästommar bidrar till ett minskat klimatavtryck, var avgörande för Atrium Ljungberg, säger Niklas Häggström.

– I början av projektet jobbade vi mot klimatavtrycket på 273 kilo koldioxidekvivalenter per kvadratmeter, ungefär hälften av vad den befintliga skolbyggnaden genererade när den byggdes för 20 år sedan. Med facit i hand är vi nere på 212 kilo koldioxidekvivalenter per kvadratmeter. Det känns fantastiskt bra. De ambitiösa hållbarhetsmål som genomsyrar hela projektet är något som också skolans medarbetare uppskattar och inspirerats av.

De fyra våningarna med sina många olika ytterhörnsvinklar ger huset ett speciellt bärsystem. Målet var att maximera antalet kvadratmeter för den givna byggrätten och lösningen måste fungera med den befintliga »

En pelar-balklösning används ofta i byggkonstruktioner som behöver bära upp tunga laster och samtidigt skapa öppna ytor utan mellanväggar eller andra hinder. Lösningen används speciellt i miljöer där stora, öppna ytor behövs för att optimera kundflödet eller i situationer där hyresgästens behov är föränderliga över tid.



byggnaden. Tydliga önskemål fanns också om mycket synligt trä inne i skolan, då materialets estetiska egenskaper sägs skapa en fördelaktig miljö för lärande.

– Vi visste att trästomme var ett lämpligt val, men jämförde olika typer av stommar. Förutsättningarna gjorde att vi bestämde oss för en pelar-balklösning med korslimmat bjälklag. En flexibel lösning som gör det enkelt att anpassa planlösningen över tid, idealisk för skolor och kontor, förklarar Frida.

Då skolan snabbt behövde bli färdig har projektet haft en ovanligt tight tidplan och stommontaget tog inte mer än sju veckor. På kort tid lyckades Setra skraddarsy pelare, balkar och alla de bjälklagselement som möjliggör anpassning till byggnadens speciella form och med minutiöst planerade leveranser med komponenter, packade i monteringsordning, hann alla transporter fram planenligt.



”Vi har levererat väderskyddade träelement under extremt korta ledtider.”

Victor Jacobs,
projektledare Setra



– Vi är glada över att få leverera till Campus Sickla och Wood City. Vi har förberett alla håltagningar och montagedetaljer i fabrik och under extremt korta ledtider lyckats leverera väderskyddade träelement för ett så snabbt och smidigt montage som bara är möjligt, säger Victor Jacobs, projektledare på Setra.

Atrium Ljungberg har länge haft visionen att bygga världens största stadsdel i trä, att bidra till lägre klimatavtryck och högre förhoppningar om en mer hållbar framtid. När det



Trä var det självklara valet för tillbyggnaden av Campus Sickla, med fokus på hållbarhet och minskat klimatavtryck.



MATHIAS FORSBERG

ROLL: Tf stadsutvecklingsdirektör, Nacka Kommun
AKTUELL: Framväxten av Wood City, Nacka

En stadsdel i trä

I Sickla, Nacka, växer den nya trästaden Wood City fram. Ett världsunikt projekt eftersom ingen tidigare har byggt en hel modern stadsdel i trä.



TEXT: IVA STEPÁN FOTO: LIZA SIMONSSON

Wood City är ett banbrytande initiativ vad gäller storskaligt industriellt byggande i trä.

Hur påverkar Wood City stadsutvecklingen i Nacka?

I dag är området ett köp kvarter med markparkering, men med Wood City får Sickla en blandad stadsmiljö med kontor, bostäder, handel och service. För oss i Nacka är det särskilt viktigt eftersom det främjar användning av hållbara material, vilket bidrar till att minska koldioxidutsläppen.

Vilken roll har kommunen i projektet?

Vi är kravställare i den detaljplan som upprättats för området. Där har vi betonat kommunens miljö- och klimatambitioner för stadsutvecklingen, vilket bland annat omfattar energieffektivt, attraktivt och sunt byggande.

Vad innebär hållbart byggande för Nacka?

Vi arbetar med hållbarhet utifrån alla tre aspekter – alltså social-, miljömässig och ekonomisk hållbarhet. Träbyggande passar väl in i dessa ambitioner

genom att ge lägre koldioxidutsläpp och skapa en trivsamt miljö. Det är också fördelaktigt i produktionskedet eftersom träbyggandet möjliggör en högre grad av modulärt byggande, vilket innebär kortare produktionstider på platsen. Detta är viktigt då Sickla har över 13 miljoner besökare varje år och vi vill att de ska kunna fortsätta besöka platsen även under byggtiden. Vilka förhoppningar har Nacka på Wood City för framtiden?

Området ska bli en förebild för hållbar stadsutveckling och inspirera andra utvecklare att satsa på liknande projekt. Här skapas en levande, trygg och attraktiv stadsdel som erbjuder hög livskvalitet för invånarna och som bidrar till Nackas övergripande mål om hållbarhet och innovation. Projektet skapar arbetstillfällen och attraherar näringsidkare inom de gröna näringarna.*

sedan blir skarpt läge och allt klaffar, känns det fantastiskt bra, menar Niklas.

– Det är ett imponerande maskineri som rullat i en intensiv takt. Jag har ärligt talat aldrig sett ett hus resas så fort som det här. Leveranserna kommer i tid, är väl förpackade med rätt material och monteringen i trä sker nästan helt tyst. Ingen störs, trots att vi befinner oss mitt i en stadskärna, det är värdefullt för oss. Vi på Atrium-Ljungberg är noviser inom träbyggnation, men vi har lärt oss massor av de skickliga samarbetspartners vi haft i projektet, säger Niklas.*



Vackra, hållbara och inkluderande platser och stadsmiljöer som påskyndar den gröna omställningen kategoriseras som attraktiva livsmiljöer.

Kunskap om attraktiva livsmiljöer

Inom Europa pågår ett omställningsprojekt med målet att göra EU till världens första klimatneutrala region. Ett led i detta är initiativet New European Bauhaus, vars syfte är att utveckla attraktiva livsmiljöer. Nu finns nya utbildningar för hur byggbranschen kan bidra med hållbart byggande.

TEXT: IVA STEPÁN BILD: MADELEN LINDGREN



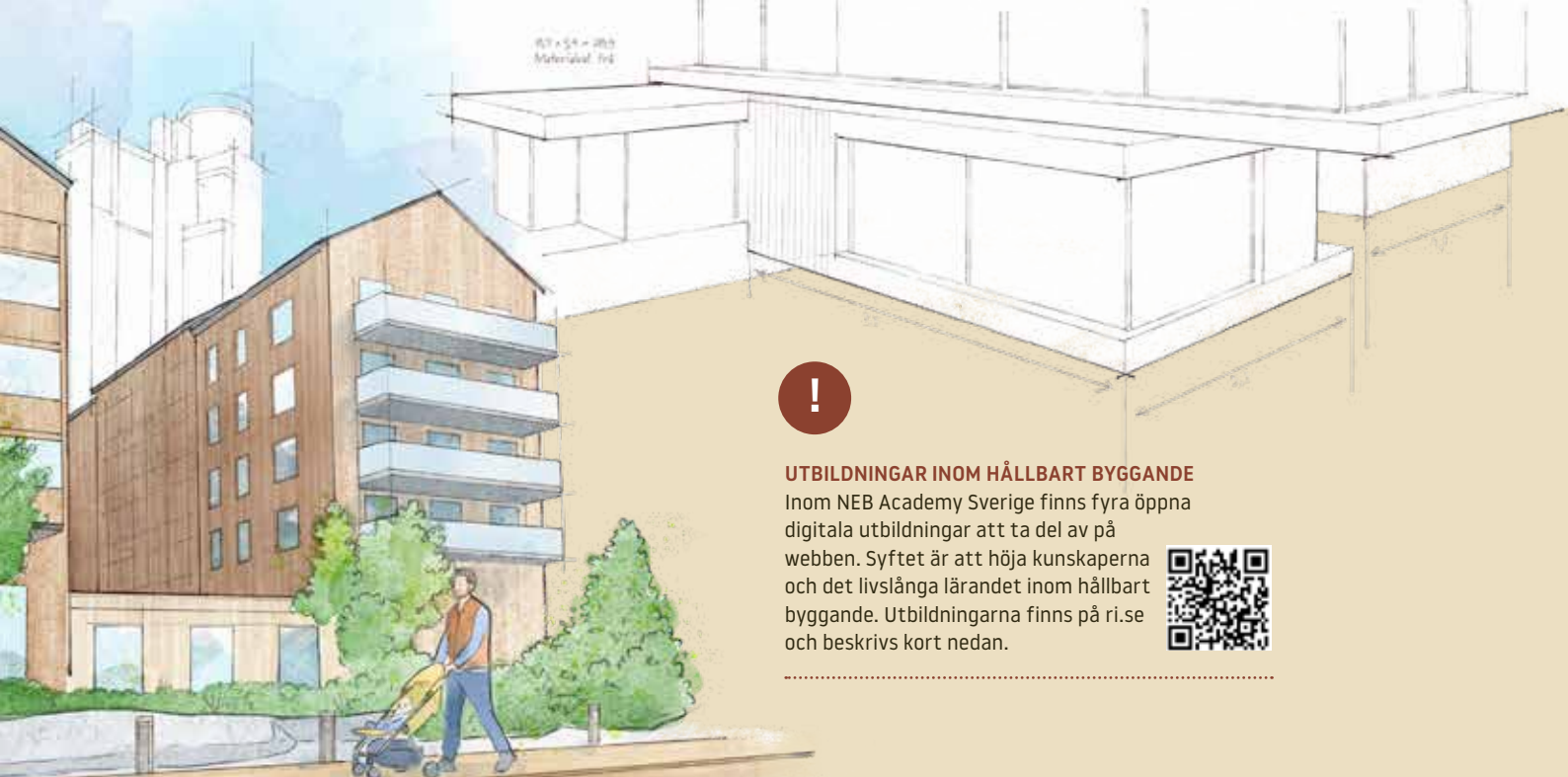
CAMILLA BERGGREN – TARRODI
ARKITEKT OCH
PROJEKTLEDARE
PÅ RISE

För att omställningen till ett hållbart samhälle ska lyckas krävs ett kompetenslyft inom byggbranschen, vilket formaliseras i det europeiska utbildningsnätverket New European Bauhaus Academy Alliance. I Sverige leds arbetet av RISE på uppdrag av Boverket.

– Hållbarhet har historiskt sett aldrig varit vägledande inom byggsektorn, och när samhället nu behöver ställa om till ett hållbart byggande blir det tydligt att det finns ett kompetensglapp, säger Camilla Berggren-Tarrodi, arkitekt och projektledare på RISE. Kunskapen om materialval, biobaserade material och optimerade byggprocesser behöver öka.

I ett första steg har utbildningar tagits fram under namnet NEB Academy Sverige. Bakom kursinnehållet står experter från Trästad, industrin, kommuner och RISE. Satsningen är långsiktig och målet är att utbildningarna ska ge så kallade mikromeriter, ett system för poängsättning av livslångt lärande inom EU, och bli integrerade delar av yrkesutbildningarna inom branschen.

– Utbildningarna riktar sig till olika målgrupper, till exempel fastighetsägare, arkitekter eller entreprenörer. De är kostnadsfria och vem som helst kan gå kurserna. Flera utbildningar är på gång och allt eftersom de blir klara kommer de att finnas tillgängliga på webben.*



!

UTBILDNINGAR INOM HÅLLBART BYGGGAND

Inom NEB Academy Sverige finns fyra öppna digitala utbildningar att ta del av på webben. Syftet är att höja kunskaperna och det livslånga lärandet inom hållbart byggande. Utbildningarna finns på ri.se och beskrivs kort nedan.



1

DESIGNPROCESS FÖR GRÖN OMSTÄLLNING

För att ställa om bygg- och fastighetssektorn till att bli mer hållbar behövs inte bara förändrade byggtekniker och material utan även nya arbetsprocesser som ger bättre förutsättningar för att bygga hållbart. Kursen ger förståelse för hållbart byggande ur ett ekologiskt perspektiv med fokus på lågt klimatavtryck.



2

TIMBER ON TOP

Utvecklingen av en fastighet kan ta sig många former. Den här utbildningen handlar i huvudsak om påbyggnader, men tekniken är minst lika applicerbar för tillbyggnader, utbyggnader eller vid transformation av fastigheter. Genom att nyttja det redan byggda kan livslängden förlängas på befintliga byggnader och orörd mark bevaras.



3

WOOD FIRST – ATT BYGGA HÅLLBART

Vad innebär egentligen ett hållbart byggande och vad leder ett ökat trähusbyggande till? Kursen tar bland annat upp fördelarna med trähusbyggande, att bygga industriellt i trä, träets egenskaper och svenska exempel på modernt träbyggande samt träbyggnadsstrategier i Växjö, Malmö och Varberg.



4

INKLUDERANDE STADSBYGGNAD

Kursen riktar sig till den som vill arbeta aktivt och strategiskt med inkludering i stadsutvecklingsprojekt och planering och som har en grundläggande kunskap och förståelse för stadsutvecklingsprocessen. Målgrupperna är stadsplanerare, fastighetsutvecklare och arkitekter, inom kommun eller privat sektor.



» Setras marknader är Sverige (32%), Europa (32%), Asien och Australien (14%), Nordafrika och Mellanöstern (13%) samt USA (9%).



Småhus driver efterfrågan

Prognosen för trävarubehovet i USA ser positivt ut för 2025. Det beror både på demografiska trender och ett åldrande bostadsbestånd som driver renovering och nybyggnation. Andelen av befolkningen i åldrarna 30–45 år ökar, och det är i den fasen som många bildar familj och köper småhus. Samtidigt är 25 miljoner småhus mellan 20 och 29 år gamla och kräver underhåll.

Källa: US Census Bureau

Världens högsta träbyggnad planeras i Milwaukee i USA.

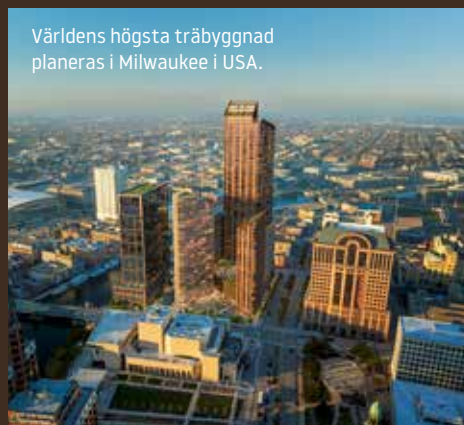


BILD: CITY OF MILWAUKEE

Trä når nya höjder

Med fokus på hållbarhet planeras träskyskrapor på flera platser världen över. I Milwaukee planeras ett nytt 55-våningars torn som ska överträffa Ascent, världens nuvarande högsta träbyggnad på 86,6 meter. I Tokyo siktar man på att färdigställa W350, ett 350 meter högt träbyggnadsprojekt, år 2041. I Kista, Stockholm, planeras Wood Tower, en 150 meter hög träskyskrapa. C6 i Perth ska bli en förebild för framtidens träbyggnader, medan Oakwood Timber Tower i London imponerar med innovativ robotteknik för att montera trärelement.

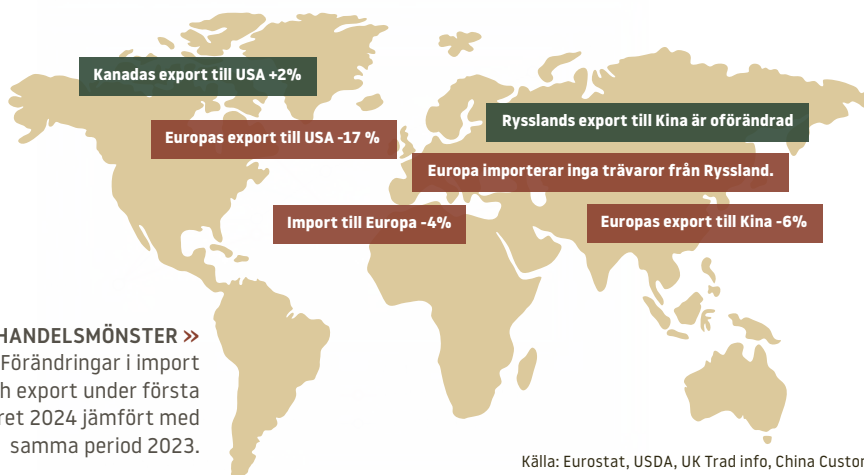
Källor: Domus, Illustrerad Vetenskap, Byggvärlden

GLOBALA FLÖDEN

Den globala handeln med trävaror 2024 påverkades av bland annat Rysslands krig mot Ukraina och ekonomisk osäkerhet i Europa. För 2025 är Setras bedömning att Europa kommer att öka sin export till USA med 15–20 procent beroende på ökad efterfrågan.



NYA HANDELSMÖNSTER »
Förändringar i import och export under första halvåret 2024 jämfört med samma period 2023.



Källa: Eurostat, USDA, UK Trad info, China Customs

Projektet har fått flera utmärkelser, inklusive Deutscher Ingenieurbaupreis 2024, Holzbaupreis NRW 2024 och Ernst & Sohn Ingenieurbaupreis 2024, för sin design, konstruktion, innovation, resurseffektivitet och hållbarhet.

BILD: DERIX



PRISBELÖNT PROJEKT Den nya luftskeppshangaren i Mülheim, Tyskland, hyser luftskeppet Theo och har även kapacitet för evenemang med upp till 1500 deltagare. Hangaren är över 3400 m² stor och når en imponerande höjd på 26 meter. Byggnaden är uppförd med cirka 1560 kubikmeter trä, varav en stor del prefabricerades till cirka 1500 komponenter av limträ och KL-trä. Dessa komponenter förmonterades delvis innan leverans till byggplatsen, vilket effektiviserade byggprocessen. Takvalvet, med en spännvidd på 42 meter, är konstruerat av träbågar som är sammanfogade med trädymingar – en lösning som eliminerar behovet av stål i konstruktionen.

TRÄINDUSTRICENTER

I Långshyttans showroom visas olika bygglösningar och Setras expertis bistår med rådgivning. Setra har även produktion av KL-trä, limträ och komponenter i Långshyttan.



Bygga flerbostadshus

Kunskap, inspiration och erfarenhetsutbyte inom industriellt träbyggande. På Setras träindustricenter i Långshyttan, södra Dalarna, finns nu även ett showroom för flerbostadshus.

TEXT: IVA STEPÁN BILD: KLAS SJÖBERG

Showroom för flerbostadshus

För den som vill lära sig mer om byggande av flerbostadshus i trä har Setra skapat ett showroom där olika bygglösningar inom industriellt träbyggande kan upplevas och visualiseras. Visningsrummet har utvecklats i samarbete med partners inom golv, fasadisolering, skruv och beslag, väderskydd, tätskikt och montagehjälpmedel. Här kan man, tillsammans med Setras experter, diskutera och analysera vilken bygglösning som passar bäst för olika typer av projekt.

RÅDGIVNING

I Långshyttans showroom kan man se olika bygglösningar på plats och få djupare kunskap om hur de olika byggelementen samverkar. Setras experter finns till hands för rådgivning och fungerar som diskussionspartners i projekten.



Bättre beslutsunderlag

Ett besök i Långshyttan bidrar till bättre beslutsunderlag för industriella byggprojekt i trä, från planering till förprojektering. Besökare får en helhetsbild av byggprojektets olika steg, en fördjupad kunskap om montering av stommar och insikter i hur man kan planera effektiva bygglösningar. Oavsett om du är fastighetsutvecklare, byggherre, arkitekt, konstruktör eller entreprenör finns här möjlighet att få svar på de frågor som kan uppstå i ett byggprojekt.

KONTAKTA OSS

Vill du veta mer eller är du intresserad av att besöka Långshyttans showroom? Kontakta Lina Emanuelsson på +46 225 635 85 eller scanna QR-kod.



BILD: KLAS SJÖBERG



OLLE BERG,
Direktör
marknad och
affärsutveckling
på Setra, ger
en kommentar
till det aktuella
marknadsläget.

”ETT BÄTTRE MEN FORTSATT UTMANANDE 2025”

Förra året var turbulent på den globala trävarumarknaden. Hög inflation och höga räntenivåer slog hårt, vilket resulterade i låg nybyggnation och få renoveringar. Samtidigt begränsades den globala produktionen av fortsatt uteblivna leveranser av råvara från Ryssland till Europa. Kombinationen ledde till att utbud och efterfrågan trots allt varit i relativt god balans.

För 2025 råder en försiktig optimism; sjunkande räntenivåer och lägre inflation hoppas kunna leda till en svagt stigande byggaktivitet. Dock ser vi ingen omedelbar förändring i produktionskapacitet, och den rådande bristen på råvara samt höga timmerpriser kommer att fortsätta under 2025.

De europeiska marknaderna utvecklas försiktigt positivt, men trävarukonsumtionen under 2025 kommer fortfarande vara historiskt låg. Ett bekymmer för Europa är den svaga ekonomiska utvecklingen i Tyskland, vilken påverkar alla omgivande marknader.

Den amerikanska marknaden utvecklas däremot mer positivt. Det underliggande strukturella behovet av bostäder är stort och

om räntesänkningarna fortsätter är det sannolikt att bostadsbyggandet i USA återhämtar sig under 2025.

Den kinesiska marknaden är fortsatt kraftigt påverkad av den fastighetskris som utlöstes under 2024. Krisen har inverkat negativt på den privata inhemska konsumtionen i Kina och har också haft stor påverkan på trävarukonsumtionen. Regeringen har under 2024 implementerat tre stora ekonomiska stimulanspaket men det råder fortsatt osäkerhet kring effekten av dessa.

Marknaderna i Nordafrika ser ut att få en relativt hög och jämn konsumtion under 2025. Det nuvarande oljepriset i kombination med ett flertal megaprojekt, gör att regionen framstår som ljusare ur ett träkonsumtionsperspektiv jämfört med Kina och Europa.

Sammanfattningsvis kan vi säga att den globala trävarumarknaden för 2025 ser något mer positiv ut jämfört med året innan. På längre sikt ser vi en mycket positiv utveckling för trävaror globalt, både utifrån ett växande behov av bostäder och ett hållbarhetsperspektiv, där byggande i trä blir ett viktigt bidrag till den gröna omställningen.*

TRÄIGT

JANUARI 2025 | NACKA CAMPUS SICKLA

I Nacka växer nya tråkvarter fram under namnet Wood City. För gymnasieskolans del betyder satsningen en tillbyggnad med trästomme och träfasad.