

SetraNews

NOVEMBER 2020

Byggstart för Cederhusen

KL-trä från Långshyttan till Sveriges
största bostadskvarter i massivträ

ÄNGSHUSEN BYGGS MED
HÅLLBARHET I FOKUS

UPPÅT FÖR TRÄ
I STORBRITANNIEN

SETRA
TRÄSKOLA
*Håll koll
på hållfast-
heten*

TRE OM TRÄ: *Kommunerna som jobbar för att öka träbyggandet*

»KANSKE HAR ALL
DEN EXTRA TID VI
SPENDERAT HEMMA
FÅTT OSS ATT SE
PÅ VÅRA BOSTÄDER
MED NYA ÖGON«



Vi håller i och bygger ut

DET ÄR MÄKTIGT ATT SE Stockholms första moderna träkvarter ta form. I en stadsmiljö som präglas av stål och betong reser sig nu Cederhusen som första höghus med stomme av korslimmat trä, KL-trä.

FÖR OSS SOM VET var träden har växt och som har följt hela förloppet från timmer till färdiga stommar känns det förstås särskilt stort. Våra hjärtan klappar ju för trä och för att få visa vilket fantastiskt material det är. För med trä kan vi göra grönsamma affärer. Vi kan resa hus som gynnar både miljön, människorna som bor i det, dig som bygger och samhället runtomkring. Läs gärna mer om Cederhusen och starten av vår fabrik för KL-trä på sidorna 5–9.

I EN TID NÄR VI uppmanas att håla i och hålla ut är det intressant att se hur viktiga våra hem har blivit. Kanske har all den extra tid vi spenderat hemma fått oss att se på våra bostäder med nya ögon? Många har valt att renovera, bygga ut eller bygga den där altanen som man tidigare bara pratat om. Och med mer tid över verkar det som att fler har greppat hammaren och byggt något själva.

LÅT OSS HOPPAS att denna nyfunna kärlek till våra hem blir något som vi kan ta med oss även efter krisen. Och att den friska doften av trä blir ett stående inslag i Stockholms stadsmiljö.

Trevlig läsning!

Katarina Levin, vd Setra



Illustration: Blaar

BANBRYTANDE BRO I TRÄ

EN DEL AV E6 genom Norge kommer att gå via en fyrfilig bro av trä och betong. Bron går över landets största sjö Mjosa och bygget påbörjas nästa höst. Valet av trä beror på att både politiker och industri vill skapa en så hållbar lösning som möjligt. Med en sträcka på 1,3 kilometer kommer bron att bli världens längsta i sitt slag. Vägbanan

bärs upp av gallerbalkar i trä mellan plattor av betong. Selberg Arkitekter står för utformningen och menar att träkonstruktionen minskar brons vikt med 17 procent och klimatutsläppen med 39 procent, jämfört med en standardkonstruktion i betong. Träbron beräknas bli marginellt dyrare än en betongbro men väntas gå flera månader snabbare att bygga.



Ny padelhall – i limträ

SETRA LÅNGSHYTAN har tagit fram ett nytt och innovativt koncept för padelhallar byggda med en stark och snygg limträstomme. Allt för att på ett snabbt, hållbart och kostnads-effektivt sätt kunna möta den stora efterfrågan på padelbanor i Sverige.

– Att intresset för padel är stort märks inte minst på alla de förfrågningar vi fått in på just padelhallar. Vi har därför tagit fram ett nytt koncept med hallar som omfattar banor både

inom- och utomhus, säger Thomas Kling, produktspecialist limträ.

Padel är en racketsport som är enkel att komma in i och passar hela familjen. Många av de som provar fastnar för den fartfyllda sporten. Padel har spridits globalt och under de senaste åren seglat upp som en av världens mest växande och populära sporter. Bara i Sverige är antalet padelbanor snart uppe i 1 000 stycken.

SETRANEWS är Setras kundtidning. Den ges ut på svenska och engelska till kunder och intressenter i Sverige och utomlands. Tidningens syfte är att sprida kunskap och inspiration om trä och byggande.

UPPLAGA: 3 000 ex.

ADRESS: Setra Group, Box 3027, 169 03 Solna

TEL: 08-705 03 00

E-POST: setranews@setragroup.com

REDAKTÖR: Linn Treijs

ANSVARIG UTGIVARE: Lovisa Krebs

TEXT: Katarina Brandt, Linn Treijs

FORMGIVNING: LeadContent

TRYCK: Åtta 45

OMSLAGSBILD: Jakob Tengvald, Veidekke, Anna Ervast Öberg, Folkhem och Emil Öbrink, Setra framför byggplatsen i Hagastaden där Cederhusen nu växer upp. Foto Emil Nordin.

PRENUMERATION: Vill du få ett eget nummer av SetraNews eller avregistrera dig som prenumerant? Har du önskemål om vad du vill läsa eller åsikter om innehållet? Gå in på www.setragroup.com/setranews för att komma i kontakt med oss.



NYTT OM NAMN



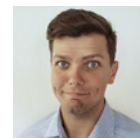
Kundansvarig i Japan

KENSHIN SATO är ny kundansvarig för Setra i Japan. Han har tidigare jobbat med försäljning av industrimaskiner och ersätter Yoshiyuki Takahashi, som går i pension vid årsskiftet.



Projektsäljare av limträ

ANNA CARLSSON är ny projektsäljare av limträ i Långshyttan. Anna har tidigare arbetat med kundservice för limträskunder och är väl insatt i Setras produkter.



Kundservicemedarbetare

RICKARD KOKKONEN är ny på kundservice för limträ i Långshyttan. Rickard är nyutexaminerad ekonom från högskolan i Gävle och har tidigare jobbat som industrielektriker på Setra.



Tre nya platschefer

TOMMY OSCARSSON är ny platschef i Färila och har tidigare arbetat som platschef på Norrskog Wood Products sågverk Östavall.

JONAS GUSTAVSSON är platschef i Nyby och kommer till Setra från Sandvik, där han haft ledande roller bland annat inom forskning och utveckling.

MIKAEL ROMLIN är ny platschef för sågverket i Skinnskatteberg. Mikael kommer närmast från en roll som produktionschef för komponenter vid Munters Europe i Tobo.

Foto: David Thunander



Kapell för pandemitider

NYRÉNS ARKITEKTKONTOR har i samarbete med Lagunda församling i Uppland utvecklat ett flyttbart utomhuskapell som är speciellt anpassat för ceremonier i covid-19-tider. Resultatet är en stilren byggnad med flyttbara moduler i trä som är både lätta och robusta med en enkel och elegant konstruktion i material som går att få tag i överallt. Utformningen gör det möjligt att genomföra värdiga begravningar med den distans som krävs under pandemin. Ambitionen är att sätta kapellet i produktion så att flera församlingar, oavsett religion, kan erbjuda trygga sammankomster utomhus.

Foto: Peab Asfalt



Asfalt med skogens eget bindemedel

NU HAR PEAB ASFALT inlett de första försöken att lägga asfalt på en vägsträcka i Sundsvall där skogens eget bindemedel lignin delvis ersätter oljebaserat bitumen. Försöket ingår i det EU-finansierade forskningsprojektet, REWOFUEL, där elva företag från åtta länder samverkar för att utveckla nya biobaserade produkter av restprodukter från skogsbruk. Lignin i asfalt har testats i andra länder, till exempel Nederländerna som sedan flera år tillbaka bedriver storskaliga försök.



Smarta data från skogen

VISSTE DU ATT DET LAGRAS stora mängder data om varje stock redan i skogen? I det nya projektet DiVISI ska forskare kartlägga hur samarbetet mellan skogsbruk, logistikföretag och sågverk kan bli bättre genom att dela information i högre grad. Studien drivs av Skogforsk som hoppas kunna visa på både ökad effektivitet och lönsamhet. Setra och timmerleverantören Sveaskog är två av deltagarna i projektet, där även RISE och Linköpings universitet ingår.

NYFÖDD SNICKARGLÄDJE I PANDEMINS SPÅR

All den extra tid vi jobbat och levt hemma under coronapandemin har fått oss att börja rusta våra hem som aldrig förr. Olle Berg, EVP Marknad och Affärsutveckling på Setra, och David Hopkins, vd på den brittiska branschorganisationen Timber Trade Federation, analyserar läget. TEXT: LINN TREIJS

– FÖRST VAR DET SOM att dra ner rullgardinen. Vissa länder stängde ju bokstavligen ner totalt. Men efter ett par månader hände något.

Det är med en viss förundran Olle Berg beskriver de speciella veckorna i våras då nästan all handel påverkades av coronapandemin. För när land efter land började öppna upp igen hände något oväntat. Vi började rusta hemma.

– Våra medlemsföretag började rapportera om en otrolig försäljning av terrass- och trädgårdsvirke i en utsträckning som de aldrig hade sett tidigare. Gör-det-självt-sektorn blev träindustrins räddning under den här perioden. Tack vare den har inte pandemin haft den förödande effekt som många förutspådde, säger David Hopkins.

Permitteringar, månader av jobb hemifrån och inställda semesterresor gjorde helt enkelt att många valde att spendera pengarna på hemrenovering. Särskilt stark har effekten varit just i Sverige och Storbritannien.

Brist på trävaror

– Vi gick från en väldigt dystert utblick till en mycket mer positiv. Eftersom träindustrin sänkt sin produktion under mars och april hamnade vi gradvis i en obalans som fortsatte under sommaren och nu råder brist på trävaror, säger Olle Berg.

Situationen påverkas också av att konsumtionen av trävaror har tagit ordentlig fart i USA, pådrivet av låga räntor. Samtidigt har de kanadensiska sågverken sänkt sin produktion, varpå exporten från Europa över Atlanten ökat kraftigt.

– Den säsongseffekt som vi normalt brukar se för trävaror under fjärde kvartalet kommer troligtvis att kompenseras av den starka USA-marknaden och att Kinas behov av trävaror ökar igen. Det är en utveckling vi inte alls trodde på för några månader sedan, säger Olle Berg.

Även David Hopkins ser med tillförsikt på de närmsta månaderna.

– Boomen har sjunkit något men vi ser fortfarande mycket långa ledtider och brist på vissa varor. Det är till exempel ont om stommaterial nu lagom tills att den vanliga byggsektorn börjar arbeta igen.



Många har valt att renovera hemma under pandemin, vilket har gynnat träindustrin.

Byggandet har saktat ner

En avgörande faktor för trävarumarknaden framöver är huruvida det storskaliga bostadsbyggandet tar fart. Byggbranschen har förhållandevis långa ledtider och pågående projekt har ofta kunnat fortsätta även under pandemin, tack vare att arbetet sker till stor del utomhus.

– Det är därför nedgången inte har märkts på en gång. Men byggbranschens orderingång är inte lika stark som tidigare och det kommer att påverka trävarumarknaden negativt om läget inte ändras. De flesta tror att vi får en bättre BNP-utveckling under 2021, men samtidigt är det utifrån en lägre nivå, säger Olle Berg.

I Storbritannien är efterfrågan på nya bostäder stor och regeringen driver på hårt i frågan.

– De vill få igenom ett omdebatterat förslag som skulle tvinga fler bostäder att byggas över hela landet. Vi får se hur det går, med det är i alla fall ett tydligt tecken på att man från politiskt håll menar allvar med att få igång byggandet, säger David Hopkins.

Han tror mycket på en ny policy som har införts för att sätta fart på renoveringar och åtgärder som förbättrar energiprestandan i bostäder.

– Tillsammans med hemfixartrenden som pågår skulle det1 kunna innebära en verklig boom för virkesförsäljningen.

Många hus i Storbritannien är i dåligt skick och behöver förbättras.

Bra förutsättningar oavsett Brexit

Parallellt med pandemin löper förhandlingarna om ett frihandelsavtal mellan Storbritannien och EU.

– En hård Brexit skulle så klart vara ett hårt slag för Storbritannien och för träindustrin här. Men i praktiska termer är skillnaden liten jämfört med det avtal vår premiärminister vill förhandla fram. Oavsett hur det går kommer Storbritannien att vara en bra marknad för trävaror. Både vi och Svenskt Trä jobbar hårt för att fortsätta marknadsföra och utveckla trävarumarknaden här och jag tror inte att Brexit kommer att påverka det, även om det kan bli krångligare att förflytta varor rent generellt, säger David Hopkins.



Olle Berg, EVP Marknad och Affärsutveckling på Setra.



David Hopkins, vd på Timber Trade Federation.

Här byggs framtidens trästad

Nu har Veidekke börjat montera stommen till Cederhusen i Stockholm. Det är Sveriges största bostadskvarter i massivträ och Setras första stora leverans av korslimmat trä från den nya fabriken i Långshyttan, bara två timmar från Stockholm. TEXT: KATARINA BRANDT FOTO: EMIL NORDIN OCH OLA HÖGBERG

DET ÄR TIDIG MORGON i Hagastaden. En av dessa krispiga höstmorgnar när luften är hög och lätt att andas. Solen letar sig in mellan höghusen i den nya stadsdelen som knyter ihop Stockholm med Solna. Här har ny, byggbar mark skapats genom att däck

över vägtunnlarna för E4/E20 och järnvägstunneln för Värtabanan. De första boende flyttade in i Hagastaden redan 2017 men man räknar inte med att området ska vara helt klart förrän 2030. Nu närmast väntar Folkhems bygge av Cederhusen.

Det är fyra stora hus, 10–13 våningar höga och med totalt 234 lägenheter där trä bokstavligt talat kommer att sitta i vägarna. Bortsett från grunden byggs husen helt och hållet i trä – allt från den stiliga fasaden i cederträ som gett kvarteret dess →



Den 21 september anlände den första leveransen av KL-trä från Långshyttan till Hagastaden.

namn, till de bärande elementen och stommarna i korslimmat trä, KL-trä.

Just den här septembermorgonen är den första leveransen av KL-trä på ingång från Setras fabrik i Långshyttan. Det blir startskottet för ett av världens största trähusprojekt och Stockholms första innerstadskvarter byggt i trä. Under hösten ska Setra producera närmare 2 000 kubikmeter KL-trä vilket är vad som krävs för att färdigställa det första huset.

Tillverkning med lågt klimatavtryck

När Veidekke, som är totalentreprenör för det första kvarteret i Cederhusen, skulle välja leverantör av trästommen föll valet på Setra tack vare en kombination av låg miljöpåverkan och hög service. Att bygga med närproducerat KL-trä från Långshyttan innebär att den totala klimat- och miljöpåverkan från projektet blir väsentligt

lägre än om stommarna byggdes i betong. Det beror på att trä som material har ett lägre koldioxidavtryck. Tillverkningen i den moderna fabriken är dessutom mycket energisnål och det korta avståndet till Stockholm gör att transporterna kan hållas nere både i tid och antal. När de olika delarna till konstruktionen är klara transporteras de till byggarbetsplatsen på bara två timmar. Sammantaget blir hela processen, från avverkningen av skogen till ett färdigt stomrest hus, väldigt effektiv och med ett mycket lågt klimatavtryck.

– Råvaran till KL-trätillverkningen kommer främst från vårt eget sågverk i Heby som ligger ganska precis tio mil söder om Långshyttan. Eftersom Setra inte äger någon egen skog köps allt sågtimmer in från närliggande skogar inom en radie på ungefär tio mil från sågverken. Det betyder att råvaran som blir KL-trä hos oss i Långs-



KL-träet lastas av och lyfts direkt till den plats där det ska monteras.

»Vi har tagit fasta på de mjuka värdena och tror på den personliga kontakten«

KURT ENGLUND, SETRA



Jakob Tengvald, projektchef Veidekke, Anna Ervast Öberg, projektutvecklare Folkhem och Emil Öbrink, projektledare Setra är på plats i Hagastaden där Cederhusens första byggnad nu monteras.

hyttan kan ha sitt ursprung i skogarna alldeles runt knuten, säger Cate Carlbom, säljare av bygglösningar på Setra.

Nära dialog genom hela processen

Att Setra har fått förtroendet att leverera till ett så stort och spännande projekt som Cederhusen, har inneburit en hektisk start på hösten. Det är många bitar som har behövt falla på plats innan det blivit dags att trycka på startknappen.

Teamet i Långshyttan arbetar utifrån en projektmodell som innebär att varje projekt sköts av en skräddarsydd arbetsgrupp med en dedikerad projektledare som driver arbetet.

– Vi har tagit fasta på de mjuka värdena och tror på den personliga kontakten. Att bygga med KL-trä är nytt för många. Därför är det viktigt med en leverantör som kan erbjuda stöd genom hela processen från a till ö, eller från tanke till taklagsfest som vi brukar beskriva arbetet i vår projektmodell, säger Kurt Englund, projektchef för bygglösningar på Setra.

Mer klimatsmarta och effektiva leveranser

En av utmaningarna i projektet är att Cederhusen byggs i centrala Stockholm där mycket människor och fordon är i rörelse. Här pågår flera byggprojekt samtidigt och både lagringsutrymmen och lossningszoner är i princip obefintliga. Utöver en kostnadseffektiv byggprocess, är en väl genomtänkt bygglogistik viktig för det miljö- och hållbarhetsarbete som är en central del i projektet. Stockholms stad har därför satt upp ett eget logistiksystem för hela Hagastaden, vilket bland annat innebär att alla leveranser behöver bokas.

– Det faktum att Setras KL-träfabrik i södra Dalarna ligger endast två timmar från byggplatsen innebär många fördelar. Det gör det bland annat enklare att planera för klimatsmarta och effektiva leveranser, säger Anna Ervast Öberg, projektutvecklare för Cederhusen på byggtöten Folkhem, som driver projektet.

Att bygga med KL-trä innebär ett helt nytt tänk där man får total kontroll, från idé till färdigställande. Logistik, leverans och installation planeras i förväg, vilket resulterar i färre beslut och därmed färre fel. Emil Öbrink är projektledare för bygglösningar och driver arbetet med Cederhusen från Setras sida. Det innebär att han har totalansvaret för projektets genomförande ända fram till de slutliga handlingarna ska lämnas över.



Leveranserna planeras redan innan fabriken börjar producera KL-träelementen för att allting ska komma i rätt ordning.

– Vårt ansvar omfattar bland annat att planera leveranserna på rätt sätt så att de underlättar och effektiviserar arbetet på byggplatsen. Innan fabriken börjar producera KL-träelementen får de en ritning där alla element är numrerade och försedda med information om hur de ska ligga på lastbilen. Veidekke får en liknande ritning där de kan se vad paketen innehåller och hur lastbilen är lastad när den kommer. På så sätt kan elementen lyftas på plats i rätt ordning, säger Emil Öbrink.

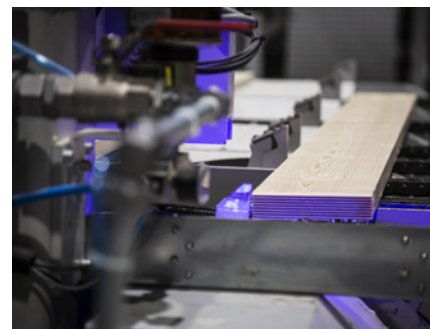


Flexibel produktion minskar spillet

Produktionen av KL-trä påminner i mångt och mycket om traditionell limträ tillverkning, om än i lite större skala. De båda produkterna används dessutom nästan alltid tillsammans. Att produktion och projektering av limträ och KL-trä ligger på samma plats, innebär flera affärsmässiga synergier, inte minst när det gäller transporterna.

KL-träfabriken i Långshyttan är uppbyggd enligt ett smart flöde av rullbanor och transportörer som knyter ihop flödet. Först fingerskarvas de enskilda brädorna så att man får långa brädor. När fingerskarvarnas lim fått härda hyvlas flatsidor innan brädorna går vidare till limning och tillverkning av skivor.

I det helautomatiserade höglagret får skivorna vänta innan det är dags att föras över till limpressen där de förses med lim och läggs ihop till stora skivor, så kallade moderpaneler, som pressas ihop under



Ett genomtänkt flöde kännetecknar produktionen i Setras KL-träfabrik.



Med sitt gigantiska pressbord på 6 x 20 meter är limpressen i Långshyttan en av världens största.

»Våra flexibla bredder gör att vi får en väldigt kostnadseffektiv produktion«

CATE CARLBOM, SETRA

högt tryck. Limpressen i Långshyttan är en av världens största. Den har ett pressbord som mäter hela 6 x 20 meter vilket gör det möjligt att pressa två stora KL-träskivor sida vid sida.

– Storleken är en styrka och gör att vi inte har några fasta panelbredder. De flexibla bredderna gör att vi får en väldigt kostnadseffektiv produktion. Genom att ta fram projektspecifika byggelement på ett

optimt sätt minskar vi även spillet vilket är en fördel både för oss och våra kunder, säger Cate Carlbom.

Fyra timmar från råvara till färdigt KL-trä

Efter limning och härdning följer slutbearbetningen av komponenterna i CNC-maskinen som är själva hjärtat i produktionen. Här bearbetas moderpanelen och förvandlas till skräddarsydda KL-trä-

element. Det kan handla om sågning av kanter, urfräsning för installationer, borrar av hål och bearbetning för förband. CNC-maskinen är utrustad med flera olika sorters verktyg och klarar allt från precisionsarbete till grövre utskärningar i skivorna. Tack vare två fräshuvuden kan momentet med att bearbeta skivorna förkortas avsevärt.

– Från råvara till färdigbearbetat KL-träelement tar det cirka fyra timmar. Tiden beror på skivornas tid i limpressen och omfattningen av bearbetningen i CNC-maskinen, säger Sven Börjesson som är produktionschef i Långshyttan.

Ny materialbod blev lärorik övning

Fabriken i Långshyttan har sponsrat den lokala idrottsklubben med en materialbod i KL-trä. Initiativet uppskattades av Setras projektgrupp som fick vara delaktiga i hela processen från konstruktion fram till montage.

– Vi ville utmana oss själva och valde därför att göra allting så komplicerat som möjligt. Det blev en mycket lärorik process för oss alla, även om vi fick ta oss an den mest invecklade lilla bod man kan bygga, säger Cate Carlbom.

Hon uppskattar att Setra har varit lång-



Den datorstyrda CNC-maskinen klarar allt från precisionsarbete till grövre utskärningar i KL-träskivorna.



Sven Börjesson är produktionschef i Setras KL-träfabrik i Långshyttan.

siktiga i sin satsning på KL-trä. Att man inte bara satsat på de hårda värdena, i form av en modern och välutrustad fabrik, utan även investerat i medarbetarna som fått tid att jobba ihop sig och sätta sig in i både produktionen och marknadens behov och önskemål.

– Vi som arbetar med KL-trä har varit lika viktiga som maskinerna. Många av oss har haft förmånen att få vara med länge och de som arbetar i produktionen har fått lärorik träning i limträfabriken. Det har resulterat i en bra startsträcka som gör att vi känner oss trygga med att äntligen kunna köra igång på riktigt, säger Cate Carlbom.

Köparna dras till trä

På Folkhem är man glada och lite förvånade över att intresset för Cederhusen har varit så stort. När de första lägenheterna kom ut på marknaden såldes de betydligt snabbare än beräknat.

– Det vanliga när man frågar intressenter om vad som varit avgörande för att anmäla intresse och gå vidare till köp brukar vara priset och läget. Med Cederhusen var det annorlunda. Här lyfte man istället fram arkitekturen och det faktum att husen är byggda i trä. Det är roligt att allt fler börjar få upp ögonen för materialet trä och dess fördelar. Inte bara som byggnadsmaterial utan som en del av en klimatsmart och trivsamt boendemiljö, säger Anna Ervast Öberg på Folkhem, som tagit beslut om att bara bygga i trä.

Montaget av Cederhusens första byggnad påbörjades i september och ska vara klart i början 2021. De första lägenheterna i projektet beräknas vara färdiga för inflyttning under första kvartalet 2022.

Kloka val klimat- optimerar Cederhusen

Att trä är ett förnyelsebart byggnadsmaterial som har en positiv inverkan på klimatet, vet vi redan. Det som är nytt är att man nu börjar kunna mäta vilka klimatomräskiga fördelar ett trähus har genom automatiserade livscykelanalyser, LCA, som tas fram med hjälp av nya digitala beräkningsverktyg. TEXT: KATARINA BRANDT

INNAN CEDERHUSEN började bygga drev Veidekke och konsultföretaget Bjerkinges klimatfond ett gemensamt utvecklingsprojekt där de gjorde en livscykelanalys för att jämföra klimatpåverkan från den bärande trästommen från fyra olika tänkbara leverantörer. Syftet var att ta fram ett beslutsunderlag för Veidekke i upphandlingsskedet. Livscykelanalysen gjordes digitalt i One Click LCA. Det är ett beräkningsverktyg som gör att man enkelt kan få fram underlag under hela projektets gång.

– Vi har väldigt höga ambitioner och när det gäller klimatbelastningen vill vi ta reda på hur vi tidigt kan göra val som minskar utsläppen. Det handlar också om att hitta system och metoder för att förbereda oss inför de kommande lagkraven om att byggnader ska klimatdeklarerar, men det är minst lika viktigt att ta fram korrekt klimatdata som

beslutsstöd i våra processer, säger Anna Ervast Öberg, projektutvecklare för Cederhusen.

Nu har en samverkansgrupp med tvärkompetenser startats med parter från branschorganisationen Svenskt Trä, Folkhem/Veidekke, Zynka och Bjerking med flera. Målet är att genom ett riktigt pågående projekt kunna flytta fram positionerna inom utvecklingen för ett kvalitets-säkrat och aktivt klimatarbete. Nästa steg är att koppla på de tre största materialleverantörerna i projektet där även Setra ingår.

– Vårt deltagande bygger på att vi vill se vad vi har för klimatpåverkan och hur vi kan minska den. Vi ser fram emot att få vara med och driva utvecklingen framåt för att åstadkomma ännu mer klimatsmarta byggsätt, säger Emil Öbrink, projektledare för bygglösningar på Setra.



Foto: Emil Nordin

– Vi ser fram emot att få vara med och driva utvecklingen framåt för att åstadkomma ännu mer klimatsmarta byggsätt, säger Emil Öbrink, projektledare för bygglösningar på Setra.

Strandängen är en ny stadsdel som växer fram strax utanför Jönköpings stadskärna. Området har hållbarhet i fokus vilket i hög grad präglar även byggandet. Ett exempel är hybridstommen i korslimmat trä och betong som Prefabsystem Syd monterat till ett av de tre bostadshusen i projektet Ängshusen. Ett smart och hållbart val som halverar stommens koldioxidutsläpp.

TEXT: KATARINA BRANDT



Illustration: Tosito

HÅLLBART BOENDE VID VÄTTERNS STRAND

FASTIGHETSBOLAGET TOSITO har länge haft ambitionen att ta ytterligare ett steg framåt i sitt hållbarhetsarbete. Framför allt när det kommer till de bostäder som bolaget bygger i Jönköping med omnejd. I Ängshusen har man gått från tanke till handling och valt att bygga ett av de tre husen i projektet med en hybridstomme av KL-trä och betong.

Stöd under hela byggprocessen

Uppdraget att upphandla och montera stommen gick till Prefabsystem Syd som är specialister på prefabricerade stomlösningar. Huset på Strandängen är företagets första projekt med hybridstomme. Det gjorde att man ville hitta en stomleverantör som kunde fungera som stöd under hela byggprocessen.

– Vi valde Setra för att de låg rätt pris-mässigt men också för att vi behövde en konstruktör på träsidan. Setra har sedan tidigare ett nära samarbete med Limträ-teknik i Falun vilket vi såg som en styrka, säger Marcus Lindfors, projektledare på Prefabsystem Syd.

Att Setra är en ny aktör inom KL-trä gjorde Ängshusen till ett pilotprojekt för bägge parter. Ett projekt som man nu gemensamt utvärderar för att kunna dra lärdom av.

– Fabriken i Långshyttan har inte bara spottat ut materialet utan vi har haft projektgruppen som resurs under hela resan. De har ofta varit på plats i Jönköping, till

exempel vid den första leveransen för att säkerställa att lastordningen på bilen var rätt. När vår montageledare efterfrågade leverans en dag tidigare än planerat gick det att ordna med kort framförhållning, vilket visar på stor flexibilitet, fortsätter Marcus Lindfors.

Smidigt montage med exakt bearbetade element

Att Prefabsystem Syd inte har någon egen produktion betyder att de är flexibla i valet av stommaterial. Med goda erfarenheter av montaget av hybridstommen i Ängshusen

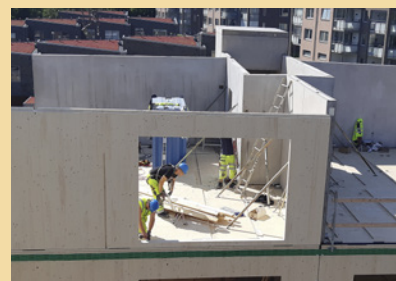
hoppas nu Marcus Lindfors att stommar i KL-trä kan ge företaget ett extra ben att stå på.

– Jag är över lag väldigt imponerad av KL-trä och hur bra samarbetet med Setra har fungerat. Montaget var smidigt och elementen var bearbetade med exakt passform för att passa som handen i handsken. Dessutom är trä ett lätt och tacksamt material att jobba med. Både jag och våra montörer tycker att det har varit ett både lärorikt och spännande projekt, avslutar Marcus Lindfors.

»Vi har haft projektgruppen i Långshyttan som resurs under hela resan« MARCUS LINDFORS, PREFABSYSTEM SYD

Ängshusens hybridstomme

Hybridstommen i Ängshusen består av massiva betongväggar kring trapphus och som lägenhetsskiljande väggar. De bärande ytterväggarna är tillverkade av 100 mm KL-trä och bjälklaget av 180 mm KL-trä med en 100 mm samverkande pågjutning. Balkongerna är av betong med balkongpelare av limträ. Balkongtak och takbjälklag av 240 mm KL-trä och trapporna är av stål.



Hyvlat virke hittar hem i Storbritannien

Bostadsbrist, hemmafixande och en ökad efterfrågan på trä gör att framtiden ser ljus ut för Storbritanniens träindustrier. Här står svensk råvara högt i kurs och konstruktionsvirket från Setras nya hyvleri i Hasselfors är ett välkommet tillskott på marknaden.

TEXT: LINN TREJUS FOTO: CHARLIE URMSTON



Virke från det nya hyvleriet i Hasselfors packas upp hos Harlow Timber Systems i Storbritannien.

DET ÄR SLUTET av september och ett lass med takstolsvirke rullar in på gårdsplanen hos Harlow Timber Systems i Bardon, East Midlands. Inom ett par dagar har det förvandlats till maffiga takkonstruktioner och skickas vidare ut till en byggsplats någonstans i landet.

– Vi är tillbaka på banan och den uppåtgående kurva som vi såg före coronapandemin. Efterfrågan finns där och

blickar vi framåt ser vi ett växande behov av material till nya bostäder, säger företagets vd David Stockill.

Bostadsbristen driver på

Harlow Timber Systems takkonstruktioner i trä används i allt från enskilda privatbostäder till storskaliga kommersiella projekt. Bland kunderna finns flera nationella byggbolag som nu börjar förbereda sig för

Setra har distributionslager i Hull och King's Lynn, samt ett hyvleri i King's Lynn.



»I Setra har vi hittat en partner som är dedikerad och intresserad av våra behov«

DAVID STOCKILL, HARLOW TIMBER SYSTEMS



Harlow Timber Systems har sex produktionsanläggningar i East Midlands och leds av David Stockill (till höger) med Gary Jarvis som produktionsdirektör. Företaget är en del av Harlow Bros, ett familjeföretag med en omfattande verksamhet inom trä- och byggindustrin och en mångårig relation till Setra.

att öka produktionstakten igen. Storbritannien lider av bostadsbrist och det finns ett uppdämt behov av nya bostäder som knappast minskat under det senaste halvåret. Samtidigt ökar intresset för att använda just trä i nya konstruktioner. Stockill berättar att det är vanligt med förfrågningar från arkitekter och byggbolag som utvecklar nya koncept med lägre klimatavtryck.

– Det känns bra att vara en del av den utvecklingen. Och nu kan vi dessutom använda Setras fina råvara i våra takkonstruktioner.

Många rustar hemma

Några mil norrut tar G Empson & Sons emot en leverans med hyvlat virke i klassen C24, som ska användas till bärande konstruktioner. Företaget säljer högkvalitativa byggvaror och specialanpassade snickeriarbeten som fönster och dörrar. Sean Jones är försäljningsansvarig och har sett kunderna strömma till under de senaste månaderna.

– Privatkunderna har tiodubblats. I somras sålde vi mycket trall och ytterpanel och nu verkar de förbereda sig för fler byggprojekt hemma om det blir nedstängningar igen. Det är också ett högt tryck från byggbolag som vill passa på att slutföra sina projekt.

Sortiment som gynnar kunderna

G Empson använder både hyvlade trävaror från Setra Wood Products i King's Lynn och sågat virke från Setras sågverk i Sverige. De var snabba med att beställa hyvlat konstruktionsvirke så snart verksamheten i Hasselfors kom igång.

– Vi gillar tanken på en one-stop-shop som kan leverera flera olika produkter samtidigt. Det sparar tid som vi i stället kan lägga på våra kunder. Och vi visste sedan tidigare att Setra har bra kontroll på hållfasthetssorteringen, säger Sean Jones.

Den nära relationen och förtroendet för Setra vägde också tungt, berättar han.

– Jag uppskattar den jämna kvaliteten på materialet och att vi alltid får bra service. Vic Young som är vår kundkontakt ger mig alltid korrekt information. Han har många års erfarenhet och vet vilka kvaliteter som kommer att fungera för vår verksamhet.

Virke i toppskick

Kvaliteten är viktig även för Harlow Timber Systems. De använder nästan uteslutande takstolsvirket Tr26. Det är en högre hållfasthetsklass än C24 och som



Foto: Jason Dodd

Det är smidigt att kunna beställa flera olika produkter från samma leverantör, menar Sean Jones på G Empson & Sons.

»Vi gillar tanken på en one-stop-shop som kan leverera flera olika produkter samtidigt«

SEAN JONES, G EMPSON & SONS

bara används i Storbritannien. Även den ingår i det nya sortimentet från Setras hyvleri i Hasselfors.

– Vi drivs av kvalitet och service när vi väljer leverantörer och vi tror på att bygga långvariga relationer. I Setra har vi hittat en partner som är dedikerad och intresserad av våra behov, till exempel genom att ta fram särskilda bredder. De första leveranserna har dessutom varit exceptionellt fina, säger David Stockill.

En stor del av virket hos Harlow hamnar i fackverk och andra synliga delar som är byggda för att dra blickarna till sig. Det är inte heller ovanligt att kunderna tävlar om lokala och regionala utmärkelser för kvalitetsmässigt byggande. Då synas även byggmaterialet in i minsta detalj.

– Kvaliteten måste alltid ligga på topp.

När vi får in ett skadat paket saktar det ner hela vår produktionskedja, så en jämn och hög kvalitet är verkligen avgörande, säger David Stockill.

Flexibla leveranser

En annan viktig aspekt är snabba och flexibla leveranser. Harlow Timber Systems vill kunna leverera sina beställningar till kunderna inom en vecka. De lagerför inga stora volymer utan föredrar täta sändningar och använder ofta trävarorna inom 48 timmar. Där kommer Setras distributionslager i King's Lynn och Hull väl till pass.

David Stockill ser fram emot ett långt samarbete med Setra.

– Nästa år när pandemin förhoppningsvis har lagt sig ser jag fram emot att besöka hyvleriet i Hasselfors, säger han.

Hasselfors breddar sortimentet

Det nya hyvleriet i Hasselfors öppnade i somras och ökar produktionen under hösten 2020. I portföljen ingår hyvlat, maskinellt sorterat konstruktionsvirke som klassas för hållfasthetsstandarderna i Europa, USA och Australien. Läs mer om konstruktionsvirke och hållfasthetsklasser i Träskolan på sidorna 14–15.

TRÄSKOLAN

Stark, starkare, starkast

– så funkar hållfasthetssortering

I takt med att allt fler väljer att bygga i trä ökar också efterfrågan på hållfasthetssorterat konstruktionsvirke. Det är virke som sorterats utifrån sina specifika egenskaper och därför kan användas i bärande konstruktioner. I Träskolan berättar vi mer om hållfasthetssortering, vad som påverkar bärformågan och vad de vanligaste klasserna står för. TEXT: KATARINA BRANDT

EFTERSOM TRÄ ÄR ett material som produceras av naturen går det inte att kontrollera egenskaperna genom att förändra tillverkningsprocessen. För trä behöver man istället uppskatta egenskaperna och sortera materialet. Vid hållfasthetssortering väljer man ut det virke som uppfyller kraven för bärande konstruktioner.

Vad menas med konstruktionsvirke?

I dag förekommer två tekniker för hållfasthetssortering – visuell sortering och maskinell sortering där den senare är vanligast. Det produceras konstruktionsvirke i hållfasthetsklasserna C14, C18, C24, C30 och C35 som är tillverkningsstandard för svenska producenter. Sifferbeteckningarna motsvarar böjhållfastheten uttryckt i MPa (MegaPascal) och talar om hur mycket kraft per kvadratmeter som kan belasta träet utan att det går av

Hur vet jag vilken hållfasthetsklass virket har?

Konstruktionsvirke ska vara märkt med hållfasthetsklass, tillverkande företag, produktionstidpunkt och CE-stämpel. Varje plank ska vara märkt individuellt och dessutom ska hela virkespaketet märkas och produkterna ha en prestandadeklaration. CE-märkningen betyder att de prestandavärden som deklarerats för produkten har tagits fram enligt gemensam europeisk standard och är främst till för att underlätta handeln inom och till Europa.

Vad ska jag använda hållfasthetsklassat virke till?

Hållfasthetsklassat virke används till bärande konstruktioner som till exempel takstolar, bjälklag, ytterväggar och vissa

innerväggar. C14 är den lägsta hållfasthetsklassen som får användas till bärande delar i en konstruktion, om inget annat anges. C14-klassat virke används oftast till innerväggar, enklare bjälklag och lättare tak, läkt eller som utregling för att skapa

utrymme för exempelvis isolering och el. C24 är den vanligaste klassningen och innebär att virket klarar hög belastning och kan användas i bärande konstruktioner som bjälklag, takstolar, ytterväggar och tak.



Vid hållfasthetssortering väljer man ut det virke som uppfyller kraven för bärande konstruktioner.

Foto: Charlie Urmston

Genom att sortera materialet i olika hållfasthetsklasser är det möjligt att:

- Förbättra kontrollen av träegenskaper såsom hållfasthet och styvhet
- Ha en gemensam klassificering inom en marknad
- Optimera utbytet av råmaterialet

»I Hasselfors spänner man bågen«

Vad krävs för att bli certifierad och finns det flera standarder att förhålla sig till? Mattias Rydh på RISE Träteknisk utvärdering jobbar just nu med certifieringen av Setras nya produkter i Hasselfors. Här förklarar han vad som gäller.

Hur går hållfasthetssortering till?

Den vanligaste tekniken för maskinell hållfasthetssortering är så kallad ”knackning” där en slags hammare slår till i ena änden av träbiten när den passerar i produktionslinjen. Bredvid hammaren sitter en mikrofon som fångar upp ljudet som bildas av vibrationerna i träet, samtidigt mäts plankans längd och i vissa fall densitet. På Setras nya justerverkshyvlari i Hasselfors har man istället valt en helautomatiserad scannerlösning där hållfasthetssorteringen sker med kameror som med hjälp av laserpunkter mäter virkets fiberriktning och där bedömningen görs utifrån de bilder som samlas in.

Vad påverkar hållfastheten?

Träets hållfasthet påverkas av bland annat av densiteten, alltså hur tätt materialet är. Ju högre densitet desto högre hållfasthet. Densiteten är högre i de nedre och yttre delarna av stammen. En större andel sommarved ger högre densitet och faktorer som tillväxthastighet, markförhållanden och plantavstånd spelar också in.

Kvistar och snedfibrighet gör att fibrerna tvingas hitta nya vägar vilket sänker hållfastheten. Sprickor och tjurved är andra defekter som påverkar. Tjurved bildas hos barrträd för att räta upp dem när de växer mot en belastning, till exempel om de står på lutande mark.

C24 ÄR VANLIGAST

I Europa används C-klasser från 14 till 50 för att visa hur starkt virket är, men i praktiken används framför allt virke upp till C30. Setras sortiment sträcker sig från C24 till C40 inom både hyvlat och sågat där det är störst efterfrågan på C24.

SETRA HAR KONTAKT med RISE för att få sin tillverkning och egenkontroll certifierad. Det innebär att man får ett certifikat för att kunna CE-märka konstruktionsvirke från det nya justerverkshyvlariet i Hasselfors för den europeiska marknaden. Setra vill även certifiera sig för försäljning i Australien, vilket är lite speciellt och ovanligt för Sverige.

Hur ser certifieringen för den europeiska marknaden ut?

– Sortering av virke för Europa görs enligt en standard som heter EN 14081. Den ställer krav på att sågverket har ett dokumenterat kvalitetssystem där tillverkningsprocessen är beskriven och vilka tillverkningskontroller som görs. Det är alltså inte själva sorteringsmaskinen som godkänns utan sågverkets egenkontroll, säger Mattias Rydh.

Sorteringsmaskinen som Setra köpt till Hasselfors har genomgått omfattande provningar och beräkningar enligt EN 14081 för att säkerställa att den fungerar som den ska. Vid varje installation görs sedan en verifierande provning för att se att själva installationen har blivit rätt gjord.

– Då görs ett mindre provuttag i den högsta hållbarhetsklass som man vill ha maskinen godkänd för. I de flesta fall är den C30, men i Hasselfors spänner man bågen och gör provningen på C40, vilket är en högre hållfasthetsklass än normalt.

SETRA HASSELFORS VILL även certifiera sig för den australiensiska marknaden. Här är upplägget annorlunda och det ställs större krav på de enskilda sågverken som kontinuerligt under produktionen ska ta ut några virkesstycken och göra uppföljande internprovningar, oavsett hållfasthetsklass.

– Setra har köpt in en provningsmaskin till verksamheten i Hasselfors för att kunna genomföra dessa löpande provningar. Det är frivilligt om man vill ha ett certifikat och tredjepartskontrollbesök, men det är någonting som rekommenderas.

Vad har du fått för intryck av det nya justerverkshyvlariet i Hasselfors?

– Det är väldigt fint och har en av landets största sorteringsanläggningar vilket gör att det ska bli roligt och intressant att komma ut och göra kontrollbesiktningar. Jag ser också fram emot att genomföra certifieringen för Australien och kommande provningar. Det är bara några enstaka sågverk i Sverige som sorterar för den marknaden, så det är inte varje dag vi får ett sådant uppdrag, avslutar Mattias Rydh.

Konstruktionsvirket från Hasselfors är redan certifierat för den amerikanska marknaden och nu förbereder man sig inför de första leveranserna. USA har ett eget system för hållfasthetssortering som inte handhas av RISE. Det är mer produktorienterat och bygger på månatliga besök av representanter från det amerikanska ackrediteringsorganet Timber Products Inspection, Inc som gör stickprov ur virkespaketen för att säkerställa att de uppfyller kraven.



TRE OM TRÄ

Av Sveriges 290 kommuner finns ett antal föregångare som med egna träbyggnadsstrategier verkar för att utveckla och öka träbyggandet. Här berättar tre av dem hur de jobbar för att göra verklighet av sina planer och vad de har uppnått hittills.

TEXT: KATARINA BRANDT

Hur arbetar Sveriges kommuner för ökat träbyggande?



MIKAEL WÄRNBRING
SAMHÄLLSBYGGNADSCHEF, EKSJÖ KOMMUN

»Eksjö kommun ska alltid efterfråga trä i upphandlingar«

Eksjö är en av Sveriges bäst bevarade trästäder, med arkitektur och byggnadsminnen från mer än fyra sekler. Det gör att trä är en viktig del av kommunens varumärke. Vi arbetar med intentionerna i den träbyggnadsstrategi som antogs av kommunfullmäktige 2018. Strategin innebär att Eksjö kommun alltid ska efterfråga trä i upphandlingar. Målsättningen är att styra utvecklingen mot att trä ska bli det självklara valet även i byggnader för andra ändamål än bostäder, som till exempel idrottshallar, skolor och industribyggnader. Det senaste exemplet på träbyggande i kommunen är det nybyggda kvarteret Ciselören i Eksjös gamla stad. Det är ett modernt kvarter som samtidigt smälter in på ett naturligt sätt i den gamla träbebyggelsen.



AGNETA SVENSSON
SAMHÄLLSPLANERARE, SÖDERHAMNS KOMMUN

»Söderhamn har starka band till materialet trä och en lång tradition av träbyggande«

Vi arbetar med att realisera vår Träbyggnadsstrategi från 2018 i alla planeringsprocesser. Det är inte ett krav att bygga i trä, men en möjlighet som ska prövas i samtliga nya bygg- och anläggningsprojekt inom kommunen. Söderhamn har starka band till materialet trä och en lång tradition av träbyggande. Vi är en kommun med mycket skog och har många företag som är verksamma inom skogs- och tränäringen. I dagsläget sitter vi i ett exploateringsläge och har flera markanvisningsavtal på gång. Blickar vi framåt i tiden är jag övertygad om att vi kommer att ha flera nybyggda fastigheter i trä. Materialet har flera fördelar, inte minst de miljömässiga, men vi människor mår även bra av att omge oss med trä.



ANDERS OLSSON
TF KOMMUNCHEF, SUNNE KOMMUN

»Strategin ligger till grund för en ny YH-utbildning inom industriellt träbyggande«

Sunne ligger i ett skogslän där vi har råvaran lokalt i vår närhet. Det ger oss goda förutsättningar att utveckla och planera för klimat-anpassat byggande med trä som material. Vår träbyggnadsstrategi antogs 2016 och innebär att den ska tas i beaktande inför allt byggande när markanvisningar och bygglov beviljas. Strategin ligger också till grund för en ny YH-utbildning inom industriellt träbyggande som startats av kommunen. Vi har även ett lokalt företag som byggt upp en ny fabrik som producerar moduler för husbyggande i trä. En bidragande faktor till deras satsning är att kommunen visade att vi ville satsa på träbyggande. Just nu färdigställs ett 40-tal lägenheter i centrala Sunne där husen är byggda med just prefabricerade moduler.