

# 10 ARGUMENT FÖR MODERNT TRÄBYGGANDE

*Innovativa byggmetoder, klimatet i fokus med konsumenten i centrum*

Tveklöst är det byggmetoder som baseras på biomassan från skogen som växer snabbast på marknaden. Med trä som bärande konstruktionsmaterial bygger vi för framtiden. Hållbarheten ligger i det faktum att trä är en naturlig del av naturens eget kretslopp, där sol, regn och vind är de viktigaste produktionsfaktorerna.

Med mer trä i byggandet åstadkommer vi snabba, rationella byggmetoder och knyter an till en skandinavisk bygg- och inredningstradition med historiska rötter som går mer än 1000 år tillbaka i tiden.

Niclas Svensson

2015-11-10

# 10 argument för modernt träbyggande.

## 1. Klimatfrågan motiverar ett metodskifte i byggbranschen

De träbyggnadsmetoder som nu tar allt fler marknadsandelar i Sverige och världen baseras på förnybarhet i naturens eget material. Det är ett stort steg att övergå till förnybara byggmaterial istället för att fortsätta bygga med metoder som i naturen är ändliga byggmaterial – det vill säga både stål och betong.

Att återvinna och återanvända är värdefulla inslag i ett modernt samhälle, men det innebär fortfarande att vi tär på jordens ändliga resurser.

Biomassan från skogen har den egenskapen att den ständigt förnyas när ny skog växer upp. Sköter vi skogsresurserna på rätt sätt har vi således en i praktiken oändlig källa att bygga hem och byggnader med. Byggmetoder som baseras på förnybarhet tillhör framtidens generationer.

Växande skog binder koldioxid och genom att uppföra hus i trä får vi en mångårig fördröjning av koldioxidutsläppen till atmosfären. Om man så vill, handlar den nödvändiga omställningen från ändligt till oändligt om att skruva åt oljekranarna på jordklotets känsliga hud och istället låta solen göra jobbet.

I mer praktiska termer finns det jämförelser som talar för sig själva. En normalstor tvåa på 70 kvm sparar ungefär motsvarande 10 års bilkörning med en vanlig Volvo S 80 eller cirka 15 års uppvärmning av samma bostadslägenhet. Det är skillnader som enbart ur ett miljöperspektiv motiverar ett metodskifte i byggnadsbranschen.

## 2. I USA dominerar träbyggnadstekniken och i Europa ökar andelen stadigt

USA är världens största träbyggnadsland. Huvuddelen av alla bostadshus upp till sex-sju våningar byggs med bärande träkonstruktioner. I de flesta länder i Europa växer andelen byggnader och höghus i trä genom byggsystemens modernitet; prefabriceringsmöjligheterna, de kortare byggtiderna, radikalt lägre koldioxidutsläpp och avsevärt färre byggfel.

Klimat- och miljöförändringarna har ofta varit drivande bakom länders nationella satsningar såsom i Finland, Norge, Frankrike, Storbritannien, Italien, Holland, Tyskland, Schweiz och Österrike. För att nämna några i raden.

## 3. Nya byggmetoder innebär ökad konkurrens och lägre kostnader

Högteknologisk träbyggnadsteknik har gjort bärande trästommar till ett högklassigt alternativ inom allt slags byggande. I de flesta fall sker byggnationen med trä i en kvalitetssäker fabriksmiljö vilket snabbar på processen och minskar

byggfelen. Men bara det faktum att beställare och boende har fler byggalternativ att välja mellan, ökar konkurrensen i bostadssektorn och ger lägre kostnader och i förlängningen kan alla bostadskonsumenter möta lägre priser ochhyror.

I de flesta fall bygger vi fortfarande höghus som vi gjorde på 1960-talet och ett fåtal företag dominerar marknaden. Därför är fler aktörer och företag som kan bygga hus välkomna möjliggörare för en för konsumenterna gynnsam kostnadsutveckling.

#### **4. Industriellt byggande kommer via träbyggnadstekniken**

De flexibla träbyggnadsmetoderna innebär lägre vikt och därmed en hög lämplighet för bostadsproduktion i en industriell miljö. Det innebär minst en halverad byggtid jämfört med konventionellt platsbyggda hus.

Den klassiska byggarbetsplatsen omvandlas till en montageplats, och tiden på platsen där huset eller byggnaden ska stå, minskas med 90 procent. En smart, rationell och kvalitetssäker byggproduktion leder till lägre byggkostnader, färre fel och skador och minskar störningar i trafik och kringmiljö.

#### **5. Internationalisering av byggmarknaden följer i spåren**

Redan i dag byggs uppemot 15 procent av alla flervåningshus i Stockholmsregionen med träbaserade industriella byggsystem som är producerade på fabriker i Småland, Värmland och Norrbotten. Långa transporter kan möjligen uppfattas som ett klimatproblem, men i byggsammanhang är de en minimal del av den totala klimatpåverkan. Ålderdomlig organisation, tillverkning av ändliga byggmaterial, användning av fossila bränslen och långa byggtider är avsevärt större problem.

I själva verket öppnar den industriella byggtekniken för en mycket välkommen internationalisering av bygg- och bostadsmarknaden. En väl fungerande internationell handel med byggsystem och delkomponenter kan leda till en mer normal kostnads- och prisutveckling genom ökad konkurrens. Genom för natur och människa skonsamma tillverknings- och byggmetoder baserade på trä, hamnar konsumentens bästa i absoluta centrum för utvecklingen.

#### **6. Träbyggnader klarar bränder bättre**

Moderna bostadshus med bärande träkonstruktioner har samma brandmotstånd som andra byggnader. Den historiska nackdelen med träbyggande och brand är sedan lång tid tillbaka undanröjd. Nästan alla bränder i bostäder startar i våra möbler och i inredningar. Valet av stommaterial är därför försumbart när det gäller uppkomst av bränder. Därför är det åtgärder för brandskydd mot uppkomst av brand i inredning som ger avgjort mest effekt.

Det är ofta enklare att dra in boendessprinkler i bjälklag av trä, och därför är boendesprinklern vanligare i trähus – vilket skyddar just mot brand i möbler och inredningar.

I byggnader för affärscentra, idrottshallar är konstruktioner i trä ofta helt överlägsna ur brandsynpunkt vad avser möjlighet att beräkna bärighet vid brand,

jämfört med stålkonstruktioner som helt förlorar sin bärförmåga vid höga temperaturer.

## 7. Sverige är ett av världens ledande länder inom trävaruexport

Skogsnäringen är sedan länge en ekonomisk ryggrad i vår samhällsekonomi och är en central bärare av sysselsättning och välfärdsutbud i stora delar av landet. Sverige är ett av världens största länder vad avser export av trävaror. Men skogen men är också en viktig del av det vi kan kalla den svenska folksjälens. Nordbon är en skogsvarelse, och när vi vill komma nära oss själva går vi gärna ut i skogen.

Vi njuter av skogen under vintermorgnar när luften är hög och klar. Vi oroas av skogen när skymningen faller och de mäktiga granarna står som skiltvakt mot ljuset som tillfälligt försvunnit. Vi slår vakt om vår unika Allemansrätt och allas rätt till tillgång till naturen och skogsmiljöerna. Att skogen är en av Sveriges viktigaste resurser och basnäringar är en självklarhet för de flesta.

Därför borde det vara en självklarhet att vi intar en ledande position internationellt när det gäller den snabba utvecklingen inom klimatsmart träbyggnad. Det behövs många bostäder till rimliga kostnader, inte bara i Sverige utan också i övriga länder i Europa.

De flesta undersökningar pekar på att den globala stadsytan ökar med 120 procent till år 2030. I en sådan kontext blir det allt viktigare att se till att hållbarhet och klimat också präglar framtidens byggande – också i andra länder. Och det råder knappast någon tvekan om att svensk träbyggnadsteknik skulle kunna göra succé på en europeisk marknad.

## 8. Trä är fornbart och vackert

Utmaningen för arkitekter, konstruktörer och formgivare är att knyta samman trämaterialens fantastiska konstruktionsmöjligheter, variation och unika klimategenskaper med en modernitet i de urbana miljöerna.

Det är vetenskapligt belagt att de boende trivs i miljöer präglade av trä, det är ett levande material som talar till alla sinnen och som har i stort sett oändliga möjligheter ur ett arkitektoniskt och estetiskt perspektiv.

Hittills har utvecklingen inom träbyggnad varit i hög grad framdrivet av möjligheten att kunna producera hus och byggnader med likvärdiga eller bättre produktionsmetoder.

Med det estetiska och upplevelsebaserade utifrån de boendes perspektiv, måste det gå att finna ny arkitektur och design, som visar vägar till ett mer modernt helhetsgrepp inom ramen för ”det runda byggandet” – i kontrast till 1900-talets fyrkantighet och ofta torftiga yttre miljöer. En klimatrevolution inom byggandet borde ge avtryck i hur vi formar våra nya bostäder. Men det kommer att vara en vänlig revolution - med blommor som vapen och solsken i blick.

## 9. Lättbyggnadstekniken är perfekt vid förtätningar

Trä har den unika egenskapen att det förenar formidabel styrka med låg vikt. Detta gör det möjligt att bygga på mark som tidigare inte ansetts byggbar med de traditionella tunga byggmaterialen. Det gör staden möjlig att förtäta. Det går att bygga mellan hus, men också givetvis uppe på befintliga fastigheter.

Det finns allt fler exempel där fastighetsägare låtit bygga på 2-6 våningar uppe på äldre flervåningshus och därmed har vi alla vunnit på att inte behöva exploatera jungfrulig mark.

Med träbaserad lättbyggnadsteknik finns fler möjligheter när det gäller att bygga om och uppgradera de stora bostadsområdena från 1960- och 1970-talens så kallade Miljonprogram.

## 10. Med fler hus och byggnader i trä knyter vi an till ett tusenårigt kulturarv

Träbyggande är det mest genuina i vår byggtradition. Vi kan vandra från söder till norr och därmed börja med korsvirkeshusen i söder, över soldattorp och herresäten i Småland och Mälardalen och sluta vid kyrkstäderna vid kuststäderna i norr. Träbyggnadstraditionen finns överallt i vårt avlånga land – allt speglat av Artur Hazelius – grundaren till det världunika Skansen i Stockholm.

Den röda knuttimrade stugan med vita knutar är något av hjärteroten eller självaste nationalsymbolen för Sverige tillsammans med Dalahästen. Men även stormaktstidens slott och herrgårdar bär ofta upp sina stolta stenfasader med bärande stommar i trä

Det kungliga slottet i Stockholm är förmodligen vår största äldre byggnad med bärande konstruktioner i trä (från 1720-talet). Pampiga träslott såsom Gunnebo utanför Göteborg och Skokloster utanför Sigtuna har sin motsvarighet i tröstlösa statarlängor, torftiga drängstugor och trånga soldattorp.

Alla träbyggnader är emellertid uppförda utifrån den lokala skogens egenskaper och bygdens timmertraditioner. Varje socken i Sverige hade sina timmermän. Genom att bygga med modern träbyggnadsteknik återknyter vi till historien, till ursprunget men pekar samtidigt framåt, mot hållbarhetens samhällsbygge.