

Framsyn Trämanufaktur

- trämanufaktur i ett uthålligt samhälle



"Industriellt träbyggande sänker kostnader med 30%"



"Miljonprogrammets bostäder får ansiktslyft via utvecklade byggsystem för ROT-arbeten"



"Svensk interiördesign skördar framgångar inom compact living"

Avslutande projekt inom VINNOVAs program Trämanufaktur

På uppdrag av VINNOVA genomfördes under år 2009 ett framsynsprojekt för innovationssystemet Trämanufaktur. Arbetet leddes av en projektgrupp bestående av Göran Fahlén, affärsutvecklingschef på SP, Tomas Nord, Linköpings universitet, Eva Esping och Nina Widmark, VINNOVA. Till projektgruppen knöts även en styrgrupp där Hans-Eric Johansson, Börje Pihlqvist, Staffan Brege (författare till IS-analysen VA 2004:02) samt Olle Hagman, TCN och Erik Serrano/Florian, Witt CBBT ingick.

Framsynsprojektet har genomförts i diskussionsform vid fyra olika workshops med över 100 deltagare från näringsliv, forskning och samhälle. Projektet har uppdaterat visionen från IS-analysen för området Trämanufaktur och åtgärdsförslag inom strategiområdena Affärsutveckling, Industriella processer och Hållbarhet har strukturerats fram.

Intressant och överraskande är rotsektorns stora utvecklingspotential och att industriell ROT utkristallieras som ett stort och spännande utvecklingsområde för (nya) träbaserade lösningar och tjänster. De tidigare utpekade områdena industriellt träbyggnande och interiöra lösningar, står sig också väl framöver i framsynsprojektet.

Resultat från Framsynsprojektet

Ny framtidsbild och vision för Trämanufaktur:

Nationell och internationell konkurrenskraft i ett hållbart samhällsbyggande!

Visionen och målbilden beskriver en industri med förutsättning att öka sin omsättning från dagens cirka 75 miljarder SEK till omkring 90 miljarder SEK år 2020. Bland annat bedöms industriellt träbyggnande etablera sig på bostadsmarknadens samtliga segment tack vare åtgärder som skapar kostnads- och produktionseffektivitet. Med ett årligt bostadsbehov om knappa 40 000 lä-

genheter/år ökar träbyggnadsindustrins leveranser till cirka 23 000 lägenheter med en omsättning omkring 35 miljarder SEK.

I Framsynsprojektet framkom ROT-sektorn som ett intressant framtida område med stor potential för Trämanufaktur. Debatten kring energihushållning och klimatfrågan bedöms leda till utveckling av nya affärsmodeller inom just ROT-sektorn. Ett flertal olika möjligheter finns för helt nya system- eller funktionslösningar inom både mindre och större renoveringsarbeten, samt även i kombination med påbyggnadslösningar. Trämanufakturindustrin tar ledning i

denna utveckling! Bedömningen är att en marknadspotential på minst 5 miljarder SEK har skapats inom ROT-arbeten vid periodens utgång, samt ytterligare 5 miljarder inom underhåll. Tack vare ROT-avdraget i början av perioden, fortsätter GDS-marknaden att utvecklas positivt även för träprodukter. Den bedöms uppgå till 15 miljarder SEK år 2020.

Interiöra lösningar med bas i träprodukter kopplas samman med både nybyggande och renovering. I tvärsnittet utvecklas nya spännande systemlösningar utifrån funktionella behov. Inom den interiöra industrin skapar den inhemska möbelindustrin konkurrensfördelar via

Figur 1. Framtagna åtgärdsförslag för att uppnå visionen för Trämanufaktur.

	Industriellt träbyggnande	ROT	Interiöra lösningar
Affärsutveckling	Bredda produktutbudet	Utveckla konceptlösningar	Utveckla nationellt koncept Green, Lean and Made in Sweden
	Säkerställ säljprocess för industriellt tillverkade varor	Genomför översyn av standarder och normer	Regionalt samarbete
	Kompetensutveckling längs värdekedjan	Öka kunskap om internationell marknad	
Industriella processer	Vidareutveckla IT-verktyg	Kommunicera fakta om renovering med trä	Skapa samverkan kring utveckling av nya produkter
	Stimulera till samverkan kring slutprodukter t ex bostäder både i tillverknings- och kundled	Renoveringstävlingar för att utveckla koncept	Produktionseffektivisering utifrån materialegenskaper
	Stimulera tvärvetenskaplig forskning	Stimulanspaket ROT-åtgärder	
Hållbarhet	Ta fram kvalitetsstandarder för industriella byggprodukter	Informera om energi- och hållbarhetsaspekter med trä i renovering	Kommunicera kunskap om trä och hållbarhet
	Kommunicera om träbyggandets roll kring mål om lägre CO ₂ -utsläpp		Skapa system för spårbarhet längs värdekedjan
	Stimulera framtagning av mätmetoder för och nya material och funktioner med hållbarhetsaspekter		

effektiva produktionsprocesser baserade på hållbarhetsynsätt. Möbelindustrins omsättning bedöms öka till dryga 30 miljarder SEK vid periodens slut.

För att uppnå uppställda mål och ekonomisk potential i visionen krävs åtgärder av samtliga aktörer inom innovationssystemet. En utveckling från samsyn via samverkan till samhandling, kommer att krävas inom flertalet föreslagna åtgärder för att nå uppställda mål på kort och lång sikt. Alla aktörer har möjlighet att bidra och vinsten av att vara aktiv är stor och påtaglig.

Åtgärdsförslagen i rapporten är uppdelade i tre strategiområden, nämligen Affärsutveckling, Industriella processer samt Hållbarhet. Nedan sammanställs dessa med Trämanufaktur tre delområden: Industriellt byggande, ROT samt Interiöra lösningar.

Tre viktiga slutsatser:

- Det finns fortfarande en stor potential för det industriella träbyggandet att vidareutvecklas och att produktutbudet bör breddas.
- Industriell ROT är ett nytt område med stor potential för Trämanufaktur, som kopplar ihop funktionella produkt- och systemlösningar med trä som gemensam nämnare.
- Ett nytt koncept, "Green, Lean and Made in Sweden" kan lyfta möbelindustrin ytterligare.

Bakgrund

IS-Trämanufaktur – det systembrytande innovationssystemet

I arbetet med den första verksamhetsplanen identifierade VINNOVA ett antal potentiella tillväxtområden, som verket skulle satsa på under sin första verksamhetsperiod. Ett av dessa var Trämanufaktur, ett utvecklat affärs- och systemgränssnitt mellan två traditionella områden, nämligen skog/såg och bygg. Tillväxtområdet valdes även som pilot för en innovationssystemanalys som VINNOVA lät genomföra under år 2003 (VINNOVA analys VA 2004; Brege, Johansson, Pihlqvist). I analysen definierades området Trämanufaktur som: 1) de senare förädlingsleden och delområden med koppling till nybyggande i trä, 2) ROT- och GDS-sektorn, samt 3) interiöra lösningar. Analysen koncentrerades helt på värdetillväxt för olika förädlingsled. All koppling till tidigare tillväxtökningar i form av ökad användning eller export

av trä mätt i mängd m³ var därmed helt borta i diskussionen. Positiva utsikter för flera av Trämanufakturs delsektorer prognostiserades för år 2015.

Sedan innovationssystemanalysen år 2003 har ett antal projekt genomförts inom ramen för Trämanufakturprogrammet. Dessa har på olika sätt varit länkade till andra genomförda och pågående aktiviteter inom skogs- och träindustrin.

IS-Trämanufaktur – förändrade målbilder och strategier?

Under år 2008 framkom önskemål till VINNOVA om behov av en revidering av IS-analysens målbilder, efter enbart halva målperioden. För några delsektorer (bland annat trähusbyggande) hade målbilderna för tillväxt redan uppnåtts, trots en generellt begynnande lågkonjunktur. Förutom behov av målbilder, önskade industriföreträdare även förnyade tillväxttrender och olika analyssteg som underlag i sina företagsinterna, strategiska arbeten. I slutet av år 2008 beslöts därför, som sista steg i Trämanufakturs programarbete, att genomföra en förenklad variant av en framsyn (fortsättningsvis kallat framsynsprojektet). Arbetet skedde i samarbete med VINNOVAs strategiavdelning. Erfarenheter från en första modell för ett framsynsarbete (VINNOVA, Biorefinery 2008) bildade utgångspunkt för planering och genomförande av framsynsprojektet.

Som projektledare utsågs Göran Fahlén, dåvarande affärsutvecklingschef på SP, som tillsammans med Tomas Nord vid Linköpings universitet, Eva Esping och Nina Widmark från VINNOVA har utgjort projektets arbetsgrupp. Till projektgruppen knöts även en styrgrupp bestående av IS-analysens arbetsgrupp, nämligen Staffan Brege, Hans-Eric Johansson samt Börje Pihlqvist. För att även involvera pågående regionala programsatsningar, ingick Olle Hagman för intressenterna inom TräCentrum Norr samt Erik Serrano för intressenterna inom Centrum för Byggande och Boen-



de i Trä i styrgruppen. Erik Serrano ersattes under hösten 2009 av Florian Witt. Framsynsprojektet har administrerats av SP Träteknik.

Nuläge Trämanufaktur – hot och möjligheter

Inom Framsynsprojektet har fokus delvis förändrats från den tidigare definitionen av Trämanufakturs delområden (träbyggande, ROT/GDS samt interiörer) till: 1) industriellt byggande; 2) industriell ROT, samt 3) interiöra lösningar, som en anpassning till utvecklingen inom området.

Potentialen för dessa områden påverkas givetvis av samhällsutvecklingen och inte minst av samhällsbyggandet. Synen på samhällsbyggandet har utvecklats från tekniska och juridiska frågor kring byggande och boende, till att alltmer tydligt inbegripa långsiktig hållbarhet och resursanvändning.

Tre tydliga strömningar inom dagens samhällsbyggande med bäring på innovationssystem Trämanufaktur framstår klart, nämligen: hållbarhet; renovering i det befintliga bostadsbeståndet samt globalisering/internationalisering. Dessa tre strömningar kan på ett övergripande sätt beskrivas och sammanfattas med följande frågeställningar:

1. Global huvudvärk – hur skapas ett hållbart samhälle och vilken roll kan Trämanufaktur (och det som innovationssystemet Trämanufaktur står för) spela?
2. Nationell huvudvärk – det befintliga bostadsbeståndet behöver renoveras samtidigt som nybyggande behövs. Hur ser möjligheterna ut för Trämanufaktur (och det som IS Trämanufaktur representerar) att spela en roll under innevarande ekonomiska förutsättningar?
3. Nationell möjlighet – globaliseringen i samhället främjar ökad handel och utländska investeringar. En ökad internationell marknad ger möjligheter att utvidga sina affärskoncept men utgör även hot att konkurrensen slår tillbaka.

Utvecklingen under 2000-talet och potentialen framgent kan sammanfattas enligt följande:

1. Industriellt träbyggande

Utvecklingen under 2000-talet har resulterat i en industrigren som gått från några procentenheters marknadsandel till mellan 10-15% av flerbostadsmarknaden. Ett flertal aktörer har utvecklats som följer olika utvecklingsspår, vilket skapar en bredd och intresse för industrin. Området gynnas ytterligare av att det finns intresse från andra materialneutrala byggare att använda industriella processer.

2. Industriell ROT

Med ett stort renoveringsbehov i det befintliga bostadsbeståndet, och med en avsaknad av aktörer som tar ett tydligt helhetsansvar för renoveringsarbeten, finns det en stor potential för innovationer inom detta område. Tydligast gäller det marknads- och systemorganisatoriska innovationer, där nya samarbetsformer mellan aktörer och med en tydlig kund- och funktionsfokus leder till tillväxtpotentialer. Det finns också innovationsmöjligheter inom produkt- och processutveckling, där träets egenskaper såsom lätt och stabilt och anpassningsbart ger fördelar.

3. Resurssnål design i interiöra lösningar

Genom fokus på långsiktig hållbarhet, minimal miljöbelastning och yteffektiva boendemiljöer finns stora möjligheter för svensk trämanufaktur att utveckla processer och produkter som attraherar framtida boendekonsumenter. Svensk design skall inte enbart innebära ett visst formspråk, utan även att vara ett begrepp som tar ett miljöansvar och utvecklar produktionen. Basen finns i ett ut hålligt skogsbruk och avancerade produktionsprocesser.

Trämanufakturs framsynsprocess

Arbetet med framsynsprojektet var inriktat på att ta fram en vision och en väl förankrad åtgärdslista för området Trämanufaktur, helst med förslag till ansvarsfördelning mellan innovationssystemets aktörer.

Avsikten med att välja framsyn som processverktyg var att skapa en gemensam bild (samsyn) hos samhälls- och industriaktörer inom Trämanufaktur om hur framtiden kan gestalta sig, samt alternativa vägar dit. Framsyn stämde också bra in med avsikten att ta fram en vision med längre tidsperspektiv som karakteriseras av osäkerhet, snarare än risk. För framsynsprojektet valdes tidshorisonten 10 år, vilket motsvarar en vanligt förekommande investeringscykel inom Trämanufaktur.

Till förutsättningarna hörde att det fanns en tidigare strategi att utgå ifrån, att bra underlag för omvärldsanalys fanns tillgängliga och att det fanns ett både uttalat och brett intresse från företrädare för hela innovationssystemet (näringsliv, forskning, samhälle).

Målen var:

- gemensam förståelse för dagens situation och möjliga framtider;
- en gemensam vision;
- konsensus kring vilka åtgärder som behöver vidtas, i form av åtgärdslista; samt
- viss fördjupning och ansvarsfördelning.

Framsynsprocessen – från samtal till samsyn om framtiden 2020

Om framsyn

Framsyn är ett lämpligt verktyg för att utveckla affärsstrategier i alla typer av organisationer, som exempelvis befintliga och framtida trärelaterade företag. Medarbetariblandning är viktigt, då det ökar den interna samsynen och därmed skapar förutsättningar att utnyttja framtida marknadsförändringar. Tidshorisonten i en framsyn är vanligen längre än normal planeringsperiod och sträcker sig förbi nästa stora investering. Framsyn handlar därför sällan om risk, eftersom risk är en känd faktor som kan beräknas, utan snarare om *osäkerheter*.

Medverkande i en framsyn ska efter processen enskilt vara bättre förberedda på alternativa förlopp. Ännu viktigare är dock att utveckla en förståelse för *hur och i vilken grad* aktörer kan påverka ett skeende, att skapa ett samverkans klimat. Ett framsynsprojekt ska därmed hjälpa till i utvecklingen samtal – samsyn – samverkan – samhandling.

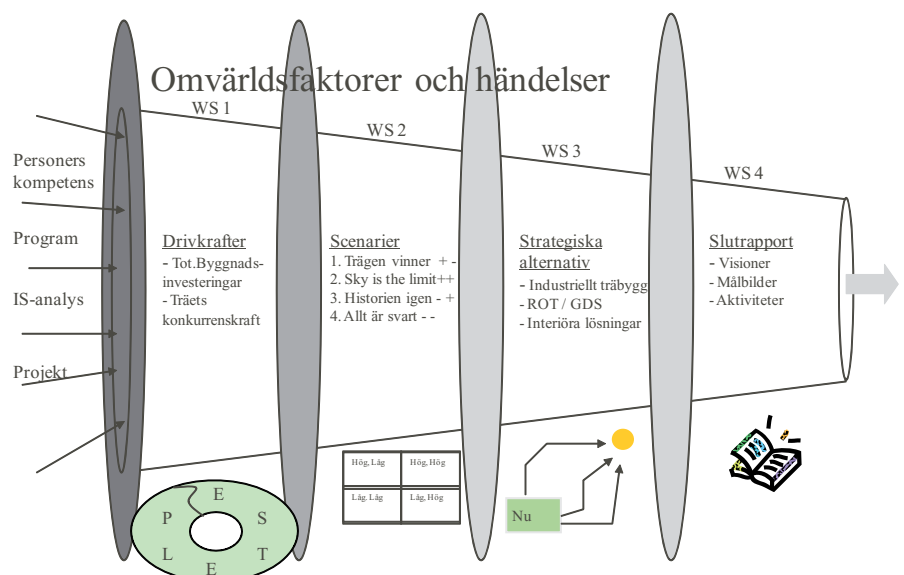
En framsyn är en process snarare än en färdig pappersprodukt av en analys. Den delas vanligen in i tre delar:

1. Utveckling av olika framtidsscenarioer utifrån omvärldsbeskrivning/ar

2. Analys av framtidsscenarioerna utifrån eget perspektiv, samt utveckling av strategier
3. Utveckling av handlingsförslag som bygger på att framsynsförståelse har integrerats i organisationen (eller i innovationssystemet)

En viktig poäng runt framsyn som strategiskt verktyg är att framsyn inte handlar om att spå i framtiden, utan om att skapa en strukturerad förutsättning för att planera inför framtiden.

Figur 2. Framsynsprocessen Trämanufaktur.



Mer information

Framsynsprojektet, arbetsprocessen, resultaten från de olika stegen i processen samt en utförlig redogörelse av föreslagna åtgärder, finns beskrivna i projektets slutrapport, som kan laddas ner från VINNOVAs hemsida.

Trämanufaktur i ett uthålligt samhällsbyggande – åtgärder för ett samverkande innovationssystem, VINNOVA rapport VA 2010

www.VINNOVA.se/publikationer/Analys

Kontaktpersoner:

Eva Esping, VINNOVA, tel 08-473 31 53, eva.esping@VINNOVA.se

Göran Fahlén, Swerea AB, tel 08-440 45 05, goran.fahlen@swerea.se

Tomas Nord, Linköpings universitet, tel 013-28 28 78, tomas.nord@liu.se

Nina Widmark, VINNOVA, tel 08-473 30 52, nina.widmark@VINNOVA.se

Omslagsfoton:

Lindbäcks Bygg AB, Volym Design och Martinsons AB



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

SP Träteck

Adress

Box 857, 501 15 BORÅS

Box 5609, 114 86 STOCKHOLM

Videum Science Park, 351 96 VÄXJÖ

Skeria 2, 931 77 SKELLEFTEÅ

Besöksadress

Brinellgatan 4

Drottning Kristinas väg 67

Lückligns plats 1

Laboratorgränd 2

Telefon

010- 516 50 00 (**alla kontor**)

Telefax

033-13 55 02

08-411 83 35

0470-72 89 40

0910-70 14 76

www.sp.se/tratek