

LÖNSAMT LÖVTRÄ

Affärsutveckling för lövträrelaterad tillverkningsindustri 2007–2010



Rapport från ett projekt inom Branschforskningsprogrammet för skogs- och träindustrin

Johan Palm, Reine Karlsson, Lotta Woxblom & Jimmy Johansson

Förord

Projektet "Affärssystem för konkurrenskraftig och kundanpassad björkämnesproduktion för möbeltillverkning" har pågått under 2007–2010. Denna rapport utgör en kort version av slutrapporten¹ för arbetet inom området affärsutveckling. Övriga delar som studerats är teknikutveckling, logistik och kommunikation inom området lövträförädling. Projektet är finansierat av Vinnova och deltagande företag genom Branschforskningsprogrammet för skogs- och träindustrin.

Författarna:

REINE KARLSSON, Professor i Ekodesign och forskningsledare på TEM vid Lunds Universitet.
Delprojektledare för affärsutveckling.

JOHAN PALM, Skog Lic., Träcentrum Nässjö. Projektledare för hela projektet.

LOTTA WOXBLOM, Skog Dr, forskare vid institutionen för Skogens produkter, SLU i Uppsala.
Delprojektledare för råvara, logistik och kvalitetsspråk.

JIMMY JOHANSSON, Teknologie Dr, institutionen för teknik, Linnéuniversitetet.
Delprojektledare för teknisk utveckling, skanningsteknik och sågutbyte.

Aktörer i projektets konkreta affärsutveckling och medverkande i dialogen kring huvudrapporten genom kommentarer och synpunkter:

Pär och Erik Ståhl, Vanhälls sågverk	Anders Ekstrand, Södra
Engil Freitag, Wernerträ	Bengt Algotsson, Mellanskog
Steve Rogersson, Föreningen Svenska Lövsågverk	Roy Uppgård, Wedaskog
Bo Bergqvist, Swedwood	Sten Geijer, Brevens Bruk AB
Albert Eliasson, Södra	Mikael Zachrisson, Skogssällskapet
	Erik Petré, SUSAB

Dessa personer har tillsammans med författarna utgjort projektets styrgrupp.

*De som lyckas få ihop de kort- och långsiktiga
intressena har skapat en hållbar affärlösning.*

1. Karlsson, R., Palm, J., Woxblom, L. & Johansson, J. 2011.

Konkurrenskraftig kundanpassad affärsutveckling för lövträ – metodik för samordnad affärs- och teknikutveckling inom leverantörskedjan för björkämnen. Rapport från inst. för skogens produkter, SLU i Uppsala.

Utgångspunkter

Kort historik

Björken är vårt vanligaste lövträds­slag. Under början av 1900-talet användes huvuddelen av björk­virket till ved. En mindre del togs till vara för tillverkning av möbler och redskap, speciellt i Småland, Skaraborg och nordöstra Skåne med sina möbelfabriker, men den helt dominerande användningen var som ved för eldning i bostäder. Vid massaindustrins utveckling under 1950- och 60-talen var det endast Modo i Husum som förädlade björken i större skala. I och med konkurrensen från fossila bränslen minskade behovet av husbehovsved och det fanns inte avsättning för stora volymer björk. Björken betraktades som ett ogräs i skogen eftersom den konkurrerade med barrträden vars virke det fanns avsättning för, både som sågtimmer och massaved. Den kemiska och fysiska bekämpningen av björken satte inte så stora spår rent förrådsmässigt, men intresset för att sköta björkskogen med inriktning mot hög kvalitet var litet. De övriga lövträds­lagen har haft en liknande historik. För ek, bok och asp har det funnits en viss marknad under de senaste åren, men inte så starkt att skogsbruket varit motiverat att satsa på dessa träds­lag. Istället har det funnits stark avsättning för barrvirke, vilket gjort att barrskogsbruket stått i fokus i Sverige.

Problematik vid projektstart

De svenska lövsågverkens totala förbrukning av råvara har varierat över åren, men det finns en nedåtgående trend, från ca 420 000 m³fub 1995 till dagens drygt 200 000 m³fub. Antalet svenska lövsågverk har minskat och i dagsläget finns det fem som förbrukar mer än 10 000 m³fub lövråvara om året.

Björken används industriellt till möbler, inredning, golv, svarvade produkter, plywood, pappersmassa och energi. I Sverige förbrukas stora volymer av massaindustrin och till energi (både till husbehov och industriell energiproduktion). Sågverkens förbrukning av björk uppgår till ca 80 000 m³fub. Förråd och tillväxt av lövträ inkl. björk ökar idag i den svenska skogen. Tillväxten för björk på produktiv skogsmark är ca 16 milj. m³sk per år och totalt avverkas ungefär 9 milj. m³sk lövvirke per år. Björkens virke kommer med stor sannolikhet att vara eftertraktat även i framtiden tack vare fiberns egenskaper, det höga energiinnehållet och träslagets lämplighet för möbler, inredningar och andra massivträprodukter.

Det har genom åren startats en mängd lokala och regionala projekt för att analysera situationen och förbättra förmågan att ta värdeskapande nytta av lövvirket. De tidigare projekten har dock knappast gett några bestående affärsmässiga resultat. *Vad beror detta på?*

- Efterfrågan på massiv björk för möbler och inredning varierar starkt med trender. Det är därför svårt att upprätthålla en viss minsta kritisk nivå på flödet av sågbar stock från skogen till lövsågverken.
- Skogsägarna är inte motiverade att satsa på björk, eftersom den har lägre volymtillväxt och hittills har gett sämre betalt per hektar, främst jämfört med gran som växer på samma mark.
- Björkskogen har inte skötts på rätt sätt (eller inte alls), vilket har resulterat i kvistigare virke, klenare dimensioner, mer rödkärna och längre omloppstider.
- Sågverken har svårt att få leveranser från skogen av rätt kvalitet vid rätt tidpunkt eftersom avverknings- och transportsystemen är anpassade efter barravverkningar med större flöden och annorlunda gallrings- och avverkningstider.
- Det är svårt att få betalt för de kvistiga kvaliteterna av sågad björk.

Lövträslagen kan dock inte dras över en kam, problematiken skiljer sig mycket från träslag till träslag. Ek och bok har sina särdrag som skiljer sig från t ex björkens med avseende på växtsätt, virkesegenskaper och industrins efterfrågan på olika kvaliteter.

Förutsättningarna för starten av lövträprojektet – drivkrafter och resurser

Drivkrafter för utvecklingsarbetet

- Det fanns stark indikation på att det fanns en efterfrågan på alla kvaliteter av sågad björk.
- Sågverk hade problem med att få in lövråvara i rätt tid och rätt mängd.
- Skogsägare var missnöjda med att inte kunna få avsättning för sitt lövvirke.

Kunskapskapital

I Sverige finns en hel del kunskap om lövskog, lövträ och träförädling. Föreningen Svenska lövsågverk, Träcentrum och ett antal andra intressentnätverk

har tillgång till delar av den här kompetensen och är intresserade av att hålla liv i Sveriges lövträverksamhet. Redan med bildandet av Föreningen Svenska Lövsågverk 1990 började man samverka inom branschen och med forskningen för att lösa problem inom olika områden.

Innovativa utvecklingsintressen

Under de senaste decennierna har det växt fram ett intresse för mer förnyelseinriktat och mångsidigt nyttiggörande av Sveriges skogar. Vi vill ha lövträ och mångfald därför att det är vackert och miljömålen leder också till krav på att vi ska ha en mångfald av trädslag. Vinterstormen Gudrun 2005 aktualiserade också frågor kring det moderna skogsbrukets sårbarhet.

Dessa faktorer resulterade i en innovativt inriktad gruppering med intresse för att verka för en mer mångsidig och värdeskapande affärsutveckling på lövträsidan. Det fanns en grund av erfarna personer och företag med intresse för att utveckla lövträbaserade verksamheter i Sverige.

Forskning

Det fanns möjlighet för finansiering genom att de nationella intressena för utveckling av Sveriges skogssektor hade resulterat i att Vinnova startat ett Branschforskningsprogram för skogs- och träindustrin. Det fanns intresse och forskningskompetens på SLU och Växjö Universitet (numera Linnéuniversitetet).

Råvarubas

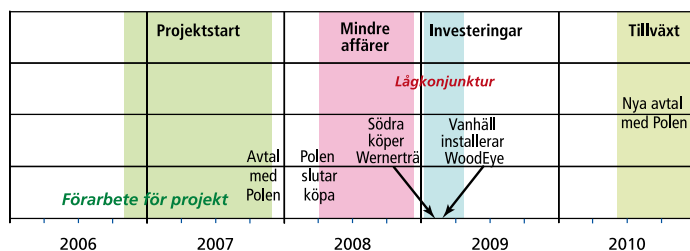
Olika utredningar hade visat att det i skogen finns tillgång till lövträråvara i rätt dimensioner och kvaliteter för att öka volymerna sågat lövträ.

Processen – affärsutvecklingen 2006–2010

Huvuddelen av projektets konkreta arbete för en hållbar affärsutveckling har gjorts av de medverkande företagen. Projektgruppen har tillsammans utvecklat en gemensam ”karta” över hur affärsituationen ser ut, hur den har utvecklats och hur den kan utvecklas.

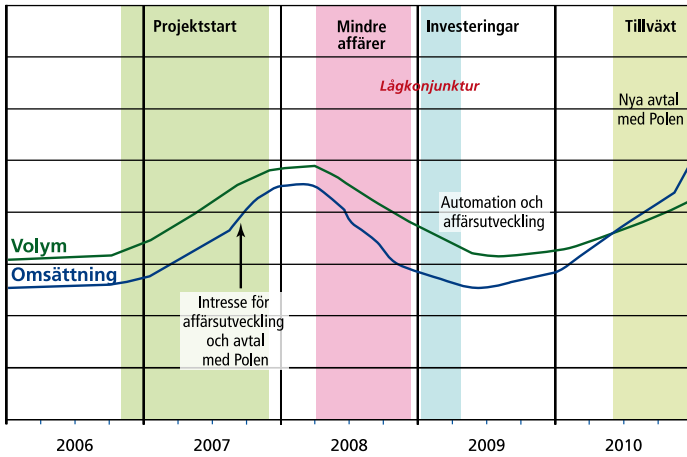
Forskningsarbetet har bedrivits som en kontinuerlig dialog kring hur de medverkande företagens verkliga affärsituation ser ut i ljuset av vetenskaplig kunskap om strategisk affärsutveckling, förändringsarbete och lärande. Avsikten har varit att bygga ömsesidig förståelse kring möjligheterna och utmaningarna för förnyelseinriktat samarbete.

Figurerna nedan illustrerar affärshändelser (Fig. 1) samt utveckling av sågverkens förbrukning av lövråvara och omsättning (Fig. 2). I Figur 3 har affärshändelserna och volym- och omsättningskurvor lagts in i samma diagram tillsammans med kurvor som visar en bedömning av de deltagande företagens engagemang och lärandeprocess.

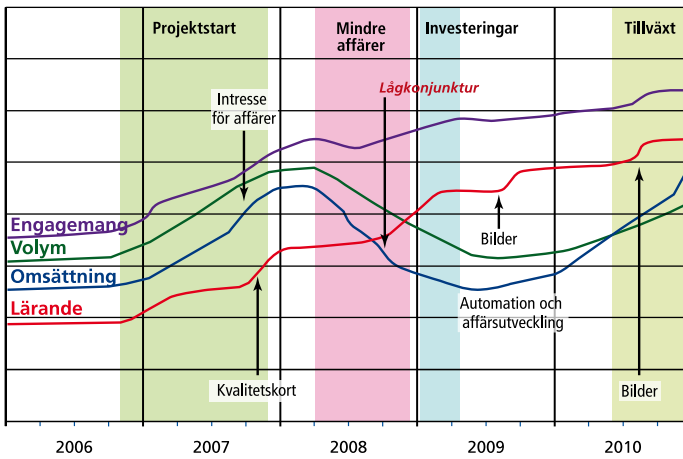


Figur 1. De stora affärshändelserna under projektiden:

- Samarbete för affärer med Polen under projektets början.
- Drastisk nedgång i Polenaffärerna och finanskrisen
- Utvecklingsarbetet med skanningsteknik (Vanhäll)
- Integrering i värdekedjan och produktutveckling genom Södras köp av lövsågverket Wernerträ
- Uppgång i affärerna med både gamla och nya kunder sista halvåret 2010.



Figur 2. Virkesvolymens och omsättningens relativa utveckling hos de två huvudaktörerna.



Figur 3. Sammanställning av kurvorna där även bedömt lärande och utvecklingsintresse (engagemang) är inlagda.

Under den tidsperiod som studerats har virkesvolym och omsättning gått både upp och ner och vi kan konstatera att det samtidigt funnits ett ökande engagemang och en oavbruten kunskapsutveckling som till och med accentuerats under lågkonjunkturen. Den senaste tidens utveckling visar också ett ökat förädlingsvärde i och med att omsättningskurvan skär volymkurvan. Grunden för detta ligger dels i Vanhälls investering i skanningsteknik som ger möjlighet att leverera mer förädlade komponenter och dels i produktutveckling inom Södra riktat mot bygg och interiör.

Resultat

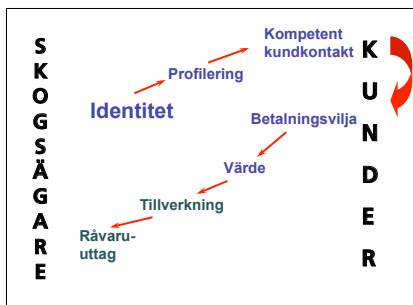
Under projekttiden har olika modeller, verktyg och ny teknik tagits fram (t.ex. datorhjälpmedel, skanningteknik, mätarmar och nya produkter) av företagen och forskarna både enskilt och gemensamt. Nedan ges några exempel.

Modell av affärsutvecklingsprocessen

Affärsutvecklingsprocessen är komplex och för att få en överblick har en bildserie² tagits fram som diskussionsunderlag. I bildserien kan olika aktörer positionera sig i modellen. Genom en sådan positionering kan också framgå vilka frågor som är viktiga för företaget att fokusera på i sin framtida utveckling. Tre exempel på bilder ur bildserien visas nedan.



Figur 4a. Projektets företagsgrupp positionerad i modellen.



Figur 4b. Modellen knyter an till begreppen identitet och profilering.

2. Den fullständiga bildserien finns i bilaga 1 i huvudrapporten. Karlsson m fl. 2011

Inom Södra, som representerar spåret *integrering i värdekedjan*, är det viktigt med kommunikationen inom företaget och att värna om de värden som skapas i slutledet bygghandel/konsument. Genom Södras integrering av värdekedjan sker en rejäl höjning av profileringen av lövträ från svenska skogar. Det är möjligt tack vara Södra Interiörs nära kontakt med slutkunder.

I den andra gruppen, *kompetent underleverantör med öppet nätverksbyggande*, som består av projektets övriga aktörer, är ömsesidiga affärer i de olika förädlingsleden viktiga, eftersom det skapar värden för alla aktörer.

Det tätare samarbete som en handlingsgemenskap innebär har medfört att man i båda fallen vågat satsa offensivt. I tabell 1 sammanfattas resultaten av denna del av projektet.

Tabell 1. Sammanfattning av projektresultat i projektets affärsutvecklingsdel.

Perspektiv	Resultat
Leverantörskedja	Två olika handlingsgemenskaper: <ol style="list-style-type: none"> Södra har kompletterat sin verksamhet med en komplett leverantörskedja för massivträprodukter i lövträ och arbetar med att integrera de olika leden. Projektets övriga aktörer arbetar mer aktivt med öppet nätverksbyggande.
Samarbete	Projektdeltagarna har en tydligare gemensam begreppsapparat för utvecklingsinriktat samarbete. Deltagarna i projektet har lärt känna varandra. Aktörerna inom var och en av de två handlingsgemenskaperna har nu en tydligare grund för samarbete.
Marknadsutveckling	Det finns en bättre medvetenhet om betydelsen av: <ul style="list-style-type: none"> leverantörskedjans varumärke och profilering att göra sig attraktiv för många olika former av intressenter att satsa på och affärsmässigt visa att man verkar för hållbart skogsbruk
Kompetensutveckling	Utvecklingen av skanningstekniken, bilderna för apteringskorten, virkesväljaren och det samtidiga arbetet med automation och affärsutveckling har tydliggjort betydelsen av visuell kommunikation. Den breda dialogen har byggt gemensam förståelse och stimulerat till nytänkande; främst bland personerna i projektets utvecklingsdrivande handlingsgemenskaper.
Hållbar utveckling	Projektet har aktualiserat betydelsen av att tänka och agera långsiktigt, t.ex. tydliggöra varför affärsutveckling för lövträ kan vara en motiverande metod att verka för ett mer mångsidigt skogsbruk.

Storskalighet och nischproduktion

Stora organisationer fokuserar normalt på att minimera produktionskostnaden per producerad enhet genom att utnyttja skalfördelar. Mindre företag har ofta större benägenhet att satsa på att ta fram nischprodukter som har högt kundvärde. För lövvirke finns det skäl att satsa på högt förädlingsvärde.

Barr kan köras i bulk, medan löv måste upplevas som exklusivt.

Albert Eliasson, Södra



Figur 9. Illustration av viktiga begrepp inom nischproduktion resp. storskalighet.

SWOT-analys av samarbetsformerna

Nu finns två olika former av affärssamarbete. Södra har satsat på att bygga upp en komplett leverantörskedja. Projektets övriga aktörer samverkar i ett mer informellt nätverk. För att analysera de olika arbetsformernas för- och nackdelar har vi gjort en SWOT-analys.

Tabell 2 sammanfattar projektdeltagarnas bedömningar för en affärsverksamhet som bygger på storskalighet och en stabil formell organisation (SWOT-analys A).

Tabell 2. SWOT-analys A: en storskalig affärsmodell för svenskt lövträ.

<p>Styrkor</p> <p>Har resurser som ger möjlighet att investera. Äger hela kedjan mellan skog och slutkund. Stordrift ger skalfördelar och makt att påverka. Att göra saker rätt.</p>	<p>Svagheter</p> <p>Tröghet gör att det är svårt att göra förändringar. Lövvirke är en liten del av en stor verksamhet. Begränsad kontakt med och inblick i vad andra gör. Att göra rätt saker.</p>
<p>Möjligheter</p> <p>Trä är en förnybar resurs. Skog med lövträd har många former av värden. Samhället satsar stora resurser på FoU.</p>	<p>Hot</p> <p>Trender kan knappast förutses. Arkitekttraditionen inkluderar inte svenskt lövträ. Volymprodukter kräver ständig prissänkning.</p>

Tabell 3 sammanfattar bilden av en arbetsform som bygger på mer informella affärssamarbeten (SWOT-analys B).

Tabell 3. SWOT-analys B: ett öppet nätverk som affärsmodell för svenskt lövträ.

<p>Styrkor</p> <p>Korta beslutsvägar ger handlingskraft. Naturligt att fokusera och specialisera. Öppenhet för nya intryck och kontakter. Att göra rätt saker.</p>	<p>Svagheter</p> <p>Små resurser ekonomiskt och personellt. Har svårt att påverka avverkning och logistik. Svårt att leva upp till de stora kundernas krav. Att göra saker rätt.</p>
<p>Möjligheter</p> <p>Växande global marknad för nischprodukter Trender och förändringar gynnar flexibla aktörer Människor utvecklas genom frivilligt samarbete</p>	<p>Hot</p> <p>Det finns alltid många som är större. Risk att andra kopierar det man startar upp. Andra aktörer kan bygga starka karteller.</p>

En principiell skillnad mellan bedömningarna i Tabellerna 2 och 3 är att det informella nätverket anses vara mer öppet, medan det mer stabila formella nätverket är mer slutet. De stora aktörerna ser möjligheter i miljöintresset och de mindre nämner inte miljö.

Övergripande sett vore det önskvärt att ha en sammanhängande plattform för att greppa hela leverantörskedjan och att samtidigt upprätthålla en hög nivå av öppenhet för nya intryck, (Tabell 4).

Tabell 4. Sambandet mellan ett affärssamarbetets storlek och öppenhet.

	Nätverk av mindre företag	Storskalig organisation
Öppen	SWOT B	Svår att åstadkomma
Sluten	Försvinner	SWOT A

SWOT-analys A noterar att de stora organisationernas tröghet innebär flera olika sorters risk. Ur samhällets synvinkel finns det en allvarlig risk om de etablerade organisationerna styr in samhällets utvecklingsinvesteringar i att skydda de etablerade strukturernas fortlevnad.

De mindre företagen och samarbetet i nätverk har väsentliga fördelar förnyelsemässigt sett (SWOT-analys B). Analysen betonar dock också att den småskaliga arbetsformen ger små möjligheter att investera och att det är svårt för småskaliga aktörer att växla upp nyttan av det de lär sig.

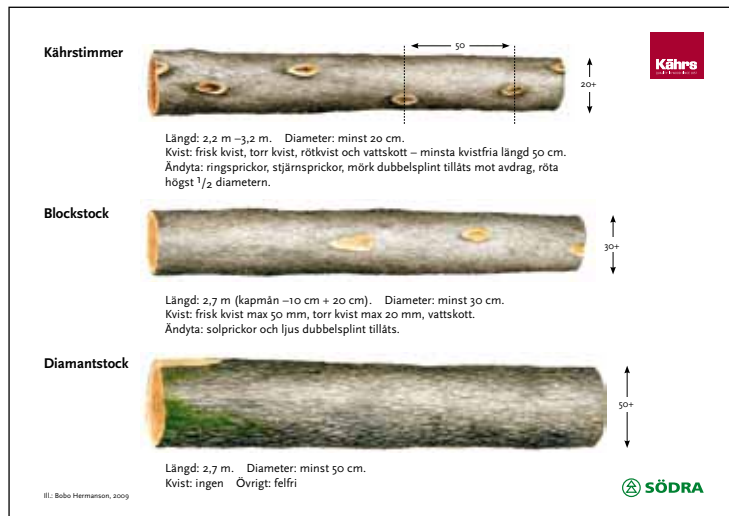
Verktyg och teknik

Visuellt system för kommunikation av virkeskvalitet

Företagen har efterfrågat enkla, robusta och användarvänliga system. I projektet har Träcentrum och SLU, tillsammans med sågverk och råvaruleverantörer utvecklat två verktyg för visuell kommunikation av virkeskvalitet (Fig. 5a och 5b). Enkla apteringskort för ek och björk samt ett webbaserat system för val av virkeskvaliteter fritt ur en databas, har tagits fram under projekttiden.

Apteringskortets bilder på stockar har förankrats hos företagen. Illustrationerna försöker förmedla den bild som man ska ha på näthinnan när arbetet bedrivs ute i skogen. Apteringskortet används idag i praktisk verksamhet och har mottagits väl av både säljare och köpare av lövråvara.

För sågad vara i virkesväljaren har fotografier utnyttjats och databasen förankrats hos lövsågverken. Virkesväljaren används för att kommunicera virkeskvaliteter mellan köpare och säljare av sågad vara. Detta verktyg är fortfarande i ett utvecklingsstadium.



Figur 5a. Visuellt verktyg för kommunikation av virkeskvalitet – apteringskort.



Figur 5b. Visuellt verktyg för kommunikation av virkeskvalitet – webbaserad virkesväljare.

Skanningsteknik, optimeringskap och automatsortering

Att göra en bedömning av rätt kapställe på en lamell, när man har fyra sidor och kanske åtta specifikationer att ta hänsyn till, är omöjligt utan datorstöd. Denna teknik är betydligt mer avancerad för lövvirke än för barrvirke. I samarbete med ett lövsågverk (Vanhälls såg) har skanningsteknik utvecklats för avläsning av lövträets särdrag (kvistar, färg, fibervinkel etc.).

Tekniken innebär att man kan få ner kostnaderna, öka utbytet och enklare möta föränderliga krav från marknaden. Denna typ av investeringar ställer krav på utveckling av ny kunskap inom sågverket, vilket har skett i samarbete med Linnéuniversitetet.



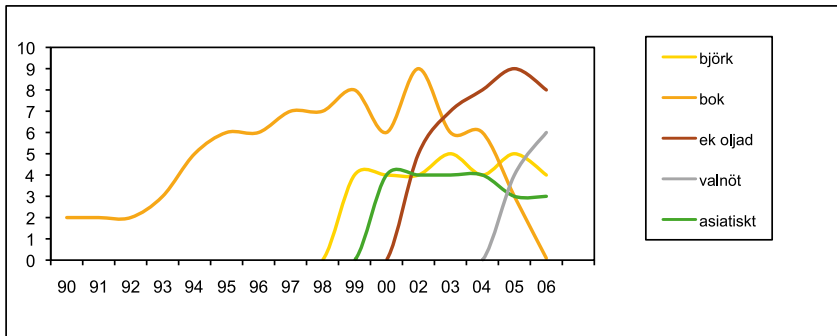
Figur 7. Manuell sortering



Skanningutrustning

Omvärldsanalys

Inom projektet har också en omvärldsanalys gjorts med fokusering på internationell marknad när det gäller träslag, priser och utveckling inom möbelindustrin. Även trender har undersökts. Det finns ett behov av ständig uppdatering på detta område. Inom branschen håller man sig väl informerad om priser, valutor och kvaliteter, men det är svårare att titta lite bredare på möbeltrender och internationell handel med virke. Ett exempel på hur trenderna för olika träslag kan variera när det gäller soffbord visas i figur 8.



Figur 8. Trenden för träslag till soffbord 1990 – 2006 (Gunnar Wijk, Träcentrum Nässjö)

Y-axeln: Förekomst i möbelkataloger; 10 = dominerande, 5 = vanlig, 0 = saknas

Sågutbyte i relation till virkeskvalitet

Undersökningar av sågutbyte av björk som gjorts av inom projektet, har resulterat i omvärdering av mätningsregler och stockkvaliteter för björk. Det visade sig t ex att en A-stock inte alltid ger det högsta värdet på sågad vara och komponenter.

En arena för dialog

En arena för dialog mellan lövsågverk, råvaruleverantörer, branschorganisationer och forskande institutioner i form av styrgruppsmöten och kontinuerliga kontakter har byggts upp under projektiden. Denna fortsätter nu i en annan form inom de två handlingsgemenskaper (se tabell 1) som utvecklats under projektiden.

Slutsatser

Goda förutsättningar för positiv utveckling

Svenska kluster med inriktning mot lövträråvara och lövbearbetande industri finns i Hälsingland, västra Värmland, södra Dalarna, Västsverige, Östra Götaland och Skåne. Genom Föreningen Svenska Lövsågverk har information och erfarenheter från projektet spridits till dessa kluster. Detta innebär att det finns förutsättningar för en positiv utveckling av affärssamarbetet för lövträ generellt.

Kunskapsuppbyggnaden om lövträ har under projekttiden hamnat i en positiv spiral. Potentialen för ny teknik och nya produkter medför att kunskapsbyggnaden kommer att fortsätta. Inom logistikområdet kvarstår dock viktiga frågor att lösa. Det gäller transportplanering och hantering av virke via de gängse datasystemen. Under projekttiden har mycket kunnat lösas tack vare samverkan mellan de olika aktörerna, men det finns läsningar både transportmässigt (planering) och datamässigt (koder, datahantering) som begränsar möjligheten att hantera lövvirket på ett smidigt sätt.

Projektet har visat att

- det är möjligt att få fram större volymer lövvirke i ett kontinuerligt flöde över året
- det går att höja värdeskapandet för lövträ genom att utveckla leverantörskedjans koppling till slutkunden och genom teknisk utveckling
- det är önskvärt att kombinera ekonomisk styrka och öppenhet för förnyelse

Framgångsfaktorerna är

- en gemensam arena för utbyte av erfarenheter och idéer
- samtidigt genomförande av utvecklingsarbete och forskning

Fortsatt utveckling av lövträverksamhet i Sverige

I Sverige finns bra lövtimmer, god träförädlingskompetens och ett produktivt och relativt hållbart skogsbruk. Det kombinerade samhällsvärdet av de här resurserna innebär en affärspotential som kan realiseras genom att:

- vidareutveckla de positiva processer som har kommit igång med näringslivet och forskningen som bas
- skapa en tydligare positiv identitet för svenskt lövträ och genom att integrera värdet av lövträd och lövträ som en attraktiv del i profileringen av Sveriges skogs- och träsektor
- hitta nya samarbetsformer mellan och inom företag för att utveckla en mer slagkraftig profilering av det svenska skogsbruket som ett föredöme i hållbar resursförsörjning
- etablerade affärsaktörer med kontroll över leverantörskedjan kan öppna för nytänkande och bredare förnyelseinriktat samarbete
- de mindre företagen och andra aktörer som är väl integrerade lokalt kan skapa och söka roller i mer samordnade grupperingar för att kunna satsa på marknadsutveckling och skapa trygghet för långsiktiga investeringar

