

NYSÅGAT

Tidningen från Logosol om småskalig träbearbetning

12:e årgången 2001

-Vi fick ett nytt liv



Sven Gustavsson ville köpa några vindfällda furor av ett skogsbolag. Träden skulle han lämna bort för sågning och använda för slöjd. Men skogsbolaget krävde att han även skulle köpa 40 granar som blåst omkull. Sven köpte en Solosåg och virkeshögarna växte på villatomten i Karlskoga. Det slutade med att han byggde nytt hus på landet och sålde villan i stan. – Vi fick ett nytt liv tack vare Solosågen, säger Sven och hustrun Birgit.

Mittuppslaget

Hyvlar till lönen

Bertil Petersson i Kalmar bytte ut mjölk-korna mot två hyvel-maskiner för två år sedan. Bertils speciella lister och paneler blir allt mer efterfrågade och själv är han nöjd när han dessutom får mer tid för favoritsysslan jakt.

Sidan 7



Första FSC-solosågen



Gary Gustavsson står framför världens första FSC-certifierade Solosåg. Den tillhör Uppsala kommun och används för att producera virke till kommunala arbetslöshetsprojekt.

– Certifieringen innebär att vi får sätta FSC:s miljömärke på de produkter vi tillverkar, berättar Gary som är arbetsledare på kommunala Hammarskogs snickeri.

Vid snickeriet tillverkar arbetslösa allt från soptunnor till parkmöbler. Virket hämtas från de kommunala skogarna som är miljöcertifierade.

Sidan 14

Timrade med boken i hand

Assar Skott i Marsfjäll köpte den första timmerfräsen till Solosågen. Han hade aldrig förr timrat, däremot sågat desto mer. Målet var att bygga en timmerstuga som ska användas som kafé. Det gjorde han med hjälp av en lärobok i timring.

Sidan 13



Renoverad med ett sågverk



Statsisbrytaren Oden togs in för reparation på Öresundsvarvet. Där lyckades man inte byta den utslitna fendern förrän varvet hyrde in ett sågverk.

Sidan 5

Ryssar slår svenska sågverk

Sidan 8

Så bedömer du trädens kvalitet

Sidan 15

Toppbetyg för Solosågen M7



Erik Johansson, rutinerad solosågare i Upphärad, blev en av de första ägarna av nya Solosågen M7. Han ger den klart godkänt.

Sidan 9

Logosol-kryset på sidan 19

Den ursvenska drömmen om att klara sig själv

Itio års tid har jag funderat på hur det kan komma sig att Solosågen blivit en så osannolik framgång. Innan den fanns, var ett sågverk en alldeles för stor investering och en alltför komplicerad anläggning. Men att sågning blev enkel tack vare Solosågen räcker inte som förklaring. Trots allt kvarstår mycket av det tunga arbetet med att hugga träd och hantera stockarna.

Jag tror att det handlar om den svenska folksjälen och vår traditionen att ta tillvara det naturen erbjuder. I alla tider har vi plockat bär och svamp. För att inte tala om alla träd som huggs, kapas och klyvs för vedeldning.

Men träden har vägrat släppa ifrån sig den värdefullaste delen, plankor och brädor. Detta guld har varit inneslutet innanför barken, oåtkomligt för de allra flesta. Hur många är det inte som genom åren gått och grämt över att man tvingats köpa färdigsågat virke när råvaran står där på rot hemma på gården och kanske till och med ligger på vedbacken?

Den här känslan gjorde att jag utvecklade Solosågen. Som skogsägare ville jag komma åt trädens guld utan att det kostade en förmögenhet.

Med facit i hand verkar det som om jag inte var ensam om känslan av vanmakt över att träden höll inne på sin allra värdefullaste beståndsdel och gjorde att prima sågtimmer förvandlades till bränsle.

Det är mycket bra sågtimmer som gått upp i rök genom åren. När man röjer i skogen och tar hand om vindfällan, blir det sällan så mycket sågtimmer att det lönar sig att skicka iväg. I lasten finns en handfull bra stockar och det kommer ingen timmerbil och hämtar. Med ett eget sågverk kan man själv såga fram riktigt, riktigt bra virke.

Visst går det att göra en kalkyl av hur mycket man tjänar på att såga träden istället för att elda upp dem. Förtjänsten handlar om

runt tusen kronor per träd. Men jag är inte säker på att poängen ligger i hur mycket pengar man tjänar, lika lite som man väger årets skörd av lingon och springer till butiken för att se vad lingonsylten kostar. Det viktiga är glädjen att veta att man tagit hand om naturens resurser på ett vettigt sätt, till glädje för familj och vänner. För det finns inget som smakar godare än hemkokt sylt av egenhändert plockade lingon.

Bärplockning i all ära, men det är en selsättning som kräver ett stort mått av tålamod. Det är annorlunda när man står där vid Solosågen. På några minuter är bakarna borta och ett vackert och väldoftande block uppenbarar sig. Det är som trolleri och jag är fortfarande lika fascinerad av förvandlingen från ett träd i skogen till brädor och plankor. För mig är doften från nysågat virke en viktig del av upplevelsen, på samma sätt som doften från syltkoket eller bakugnen.

Det är inte bara jag som fascinerar av sågningen. När vi demonstrerar Solosågen på mässor och skogs dagar, strömmar folk till så fort sågaggregatet går igång. När sågen stannar kliver åskådarna fram och lägger handen på stocken för att förvissa sig om att sågytan verkligen är så slät som den ser ut att vara.

Många Solosågare berättar att samma sak händer när de ska såga. Det spelar ingen roll om de står mitt ute i skogen med sågverket. När de drar igång motorsågen, dyker det upp nyfikna åskådare från ingenstans.

Trots att jag själv arbetat med Solosågen i mer än 10 år, är jag fortfarande lika fascinerad. Förra årets semester ägnade jag åt att stå bakom sågverket på släktgården utanför Örnsköldsvik. Man kan tycka att en direktör för ett framgångsrikt företag borde ha annat att göra än att stå där och såga. Men sågningen är för mig den bästa avkoppling som finns. Det är en glädje att se



hur virkeshögen växer och vid dagens slut känner man sig duktig och kan peka på resultatet av sitt dagsverke.

Arbetet med en hyvelmaskin ger samma känsla. Liksom varje träd döljer guld i form av virke, innehåller virket oförlösta lister och paneler. I ena änden av maskinen stoppar man in en råsågad bräda och ur den andra kommer en välprofilerad list, som ser ut att vara hämtad direkt från hyllan i byggvaruhuset. Tittar man noga så är den sannolikt bättre än köpelisten.

När det gäller hyvlarna så går det att skaffa sig en inkomst av dem. Att så är fallet bekräftar två proffs här i Nysågat som delvis får sitt levebröd från sina hyvelmaskiner.

Men när det kommer till kritan så tror jag att samma sak gäller för hyvelmaskiner som för sågverk. Tillfredsställelsen är arbetsglädjen och förmånen att kunna ta tillvara naturens resurser.

Bengt-Olov Byström
Bengt-Olov Byström

Logosol slog eget rekord

Logosol slog personligt rekord vid det andra inofficiella världsrekordet för små sågverk i USA. Inom ramen för de stränga tävlingsreglerna sågade man ca 0,45 kubikmeter kantade entumsbrädor per timme.



Rob Bjorklund och Robert Seidell

Tävlingen heter "The Great Portable Sawmill Shoutout" och arrangeras av branschtidningen Independent Sawmill & Woodlot Management. Den här gången ställde 15 sågverk upp. Solosågen var den i särklass minsta och den enda som drevs av en motorsåg.

– Tyvärr missade vi i ett kedjebyte, annars hade vi passerat 200 board feet per timme, säger Robert Seidell, en kund som hoppade in som fabriksförare.

Vid sin sida hade han Logosols representant Rob Bjorklund. 200 "board feet" är knappt en halv kubikmeter.

Segraren, en stor bandsåg, klarade fyra gånger mer per timme. Å andra sidan kostar

den drygt tio gånger mer än Solosågen.

Tävlingsutrustningen var en Solosåg M5 med en Stihl 066 bensinsåg. Med Logosols elektriska såg eller än hellre bandsåg hade man sågat avsevärt mer, men Logosol valde att ställa upp med standardutrustning som säljs i USA.

Trots detta självvalda handikapp hävdade sig Solosågen väl. De sju sista deltagarna i resultatlistan hade ungefär samma resultat. Det skiljde bara några fot mellan dem.

Logosol slutade näst sist. En placering som väckte förundran bland åskådare och arrangörer. Ett motorsågsdrivet sågverk borde inte kunna hävda sig mot större kling- och bandsågar på det sätt som Solosågen gjorde.

Logosols uppskattning av dagsproduktion för den här typen av utrustning är 2 kubikmeter virke på åtta timmars arbete.

Tempot som Logosols tävlingsteam höll, motsvarar ett dagsverke på 3,5 kubikmeter entums kantade brädor.

Mer om tävlingen finns att läsa på Logosols amerikanska internetsida. Adressen är www.logosolusa.com.



Tävlingen avgjordes med rejäla stockar

En annan sorts uppfinning

Lusten att hitta på har gått i arv från Logosols grundare Bengt-Olov Byström.

Sönerna, som arbetar i företaget, har medverkat i utvecklingen av flera av företagets produkter och nu har dottern Katarina startat företag för att förverkliga en egen idé.

Efter gymnasiet arbetade Katarina på Logosols leveransavdelning under en period. Då semestrade hon i Halmstad med några vänner och upptäckte hur knepigt att besöka en ny stad, på jakt efter nöjen. För utsocknes är det svårt att veta vad som händer och vilka ställen som finns.

Det blev grunden för en affärsidé som blivit en hemsida på Internet, där medlemmar hittar information om vad som händer i flera svenska städer och får veta mer om restauranger och annat.

Har du tillgång till Internet, kan du titta på tjänsten adressen är: www.partynearyou.com.



Katarina Byström

NYSÅGAT

Nysågat är en nyhetstidning om småskalig träförädlning och skogsbruk, som utges av Logosol. Det är fritt fram att återge artiklar om du anger källan.

Ansvarig utgivare:
Bengt-Olov Byström

Projektledning och layout:
Janne Näsström

Redaktion:
Janne Näsström, Bengt-Olov Byström, Janne Engvall och Richard Nobel.

Fotografer:
Janne Näsström, Rolf Andersson, Örjan Karlsson, Sune Rystedt och Logosols kunder.

Produktion:
Janne Näsström AB
Glaciärsvägen 8
593 37 Västervik
Tel 0490-428 80
Fax 0490-428 81

Tryck:
Tidningen Ångermanland Härnösand.
Februari 2001



LOGOSOL
Produkter för småskalig träförädlning

Industrigatan 13
871 53 Härnösand
Tel 0611-182 85
Fax 0611-182 89
Internet: www.logosol.se
E-post: info@logosol.se

Ryssar slår svenska storsågverk med en Solosåg

Dekker Hout är en av Hollands större träimportörer. Mycket av virket köps från svenska storsågverk. Men när det krävs extra hög kvalitet, anlitar företaget solosågare i Ryssland.

– Svenska sågverk påstår att det här inte går att tillverka, säger Dekker Houts vd Bob Jelsma och rycker på måfå ut några granbitar ur ett virkespaket.

Bitarna han visar är fyrsidigt kvistfri gran. Det handlar inte om några enstaka exemplar utan ett stort lager med 10-tals kubikmeter av samma höga kvalitet.

Den kvistfria granen används för tillverkning av lister och möbelkomponenter i högsta kvalitetsklassen. Det viktiga är att dimensionerna är korrekta och att det inte finns en enda kvist i virket. Däremot är längden valfri. Bitarna fingerskarvas innan de bearbetas.

Från början vände sig Dekker Hout till nordiska sågverk med en förfrågan om detta högklassiga material. Men här blev det kalla handen.

– Det virke som vi vill ha sitter i ytveden, förklarar Bob Jelsma.

Ryssarna lever gott

Högproduktiva sågverk fräser bort sidoutbytet. Resultatet blir att den kvistfria gran som Dekker vill ha, förvandlas till flis. Den här flisen är eftertraktad av mas-

saindustrin eftersom den innehåller långa cellulosa-fibrer. Men att det högvärdiga materialet kommer till nytta på annat sätt, var inget som glädde Dekker Hout.

– Vi började istället söka leverantörer i Ryssland, närmare bestämt i området runt Moskva. Vi fick kontakt med ett flertal seriösa enmanssägare som kunde producera det vi ville ha, berättar Bob Jelsma.

Idag har han ett väl fungerande nätverk av småsägare. Flera av dem arbetar med Solosåg och gör, med ryska mått mätt, goda förtjänster på att såga kvistfri gran för export till Holland.

En Solosåg räcker

– Den enskilde leverantören kan hålla på i ett par månader för att fylla en lastbil. Men eftersom vi har så många leverantörer, får vi jämna och säkra leveranser från Ryssland, berättar Bob Jelsma.

Den vanliga hotbilden är att ryska sågverk producerar stora volymer av bulkvaror till lågpris.



Bob Jelsma, vd för Dekker Hout i Holland, visar exempel på vad de ryska Solosågarna producerar, fyrsidigt kvistfri fura av högsta kvalitet.

Motdraget för svenska sågverk är att satsa på kvalitet, kundanpassad tillverkning och hög leveranssäkerhet. Men exemplet från Holland visar att det räcker med en Solosåg för att ryssen ska bli en farlig konkurrent på både kvalitet och kundanpassning.

Det är inte särskilt märkligt att ryska solosågare levererar det som svenska sågverk anser är omöjligt att producera. Varje svensk Solosågsägare kan göra om konststycket direkt. Den som sönderdelar en stock i taget och

behandlar varje plank och bräda separat kan plocka ut de allra bästa bitarna, skogens filé, och utnyttja alla de egenskaper som inryms i ett träd. Ur en enda kan man få fram såväl helt kvistfritt möbelvirke ur ytveden, prima kärved och på samma gång undvika ungdomsveden i stockens centrum. Det här urvalet klarar inte ett volymproducerande sågverk av att göra. Men alla som äger en Solosåg kan det.

Har du bra ek på dina marker?

Anders Olsson driver Pronova Inrednings AB i småländska Ruda.

För några år sedan tröttnade han på att det inte fanns högklassig björk att tillgå och köpte ett eget minisågverk.

– Idag hinner vi inte med att såga, men vi har en Solosågare bland våra underleverantörer, säger Anders.

Ruda är en ort med traditioner inom möbeltillverkning. Förr fanns här närmare 40 fabriker. Ett halvt dussin finns kvar idag. Pronova Inredningar har 15 anställda och tillverkar inredningar för apotek, hotell, hörsalar, flygplatser samt sänggavlar och liknande.

Det var en inredning till en flygplats som var orsaken till det egna sågverket. Det fanns inte bra björk i tillräcklig mängd att få tag i på marknaden. Istället bestämde sig Anders för att klara råvaruförsörjningen själv. Första sågverket blev ett hopplock med ett Logosol E5000 sågaggregat. Det byttes sedermera ut mot en Låks ramsåg.

– Totalt sågade vi nog 50 kubikmeter, berättar Anders som i förbifarten nämner att Låks-sågen är till salu om någon är intresserad.

När orderingången ökade hade man inte längre tid att såga och dessutom har tillgången på björk blivit bättre.

Bland underleverantörerna finns idag en Solosågare. Det senaste partiet från honom var 4 kubikmeter högklassig björk.

– Det lönar sig att lägga undan björk av god kvalitet. Det är värt 3-4 gånger mer per kubikmeter jämfört med fura, säger Anders.

Men då ska kvaliteten som sagt vara hög. Helst vill Pronova Inredningar ha norrländsk björk, som är ljusare och av jämnare kvalitet än den sydländska.

– Vi behöver också ek. Det stora golvtillverkarna köper upp det mesta och det kan vara svårt för oss som liten aktör att få tag i bra ek, säger Anders som tipsar den som har ett minisågverk av lämplig typ att såga upp övergrov ek, som de reguljära sågverken inte klarar av.

Har du bra ek och björk på dina marker och är duktig på att använda din Solosåg, ring Pronova Inredningar och erbjud ditt virke. Telefonnumret är 0491-224 30.

En fabriksrenoverad Solosåg

En begagnad Solosåg är lika bra som när den var ny. Den är fabriksrenoverad med garanti.

Solosågen är mycket eftertraktad som begagnad. Men i år, när nya M7 har presenterats, blir det enklare att få tag i en begagnad Solosåg från Logosol.

De inbytta Solosågarna skickas först till gymnasiesärskolan i Härnösand, som har isärplockning och rengöring av Solosåg på schemat.

– Det är väldigt bra motorisk träning för våra elever, säger läraren Hans-Olof Westman.

Efter rengöring sorteras delarna och hämtas av Logosol, där

arbetet fortsätter med att alla delas gås igenom, vissa repareras och andra kasseras. De kasserade delarna går till återvinning.

De inbytta Solosågarna är av varierande modeller. Men från modell 2 är de flesta delar gemensamma och med ett antal nya borrhål och några fabriksnya delar förvandlas det inbytta sågverket till en Solosåg modell 5.

Efter renoveringen håller sågverket samma kvalitet som det gjorde när det en gång var nytt. Därför säljer Logosol de fabriksrenoverade Solosågarna med garanti.

Sågverket kan utrustas med valfritt sågaggregat ur Logosols program. För den som vill hålla kostnaden nere, rekommenderas en begagnad Stihl 064. Logosol har ett antal sådana på lager som bytts in av kunder som köpt en elsåg. Motorsågarna är helt genomgångna och i bra skick.

En begagnad Stihl 064 är också ett bra alternativ för dig som köper en Timmerjigg. Det här är en riktig muskelsåg med lång livslängd.



Johan Ander och Johan Larsson borstar och rengör komponenterna till en "kretsloppssåg".



Johan Ander monterar isär en inbytt Solosåg

Marianne och Sune byggde egen fyr

Ibland bjuder livet på märkliga val.

För Marianne och Sune Westerberg handlade det om att segla jorden runt eller flytta till Sri Lanka. Det slutade med att familjen blev de enda bofasta i Lurö skärgård mitt ute i Vänern.

För tio år sedan gjorde sig familjen Westerberg med sönerna Anton och Noak redo att byta liv. Sune var anläggningsingenjör, just omskolad till lärare, socionomen Marianne arbetade med flyktingmottagning i Värmland.

– Många undrade om vi var riktigt kloka, när vi bestämde oss för att flytta till Lurö, berättar Marianne över en kopp kaffe i familjens kök ute på ön.

Trots att Lurö ligger mitt i en av Sveriges mest tätbefolkade trakter är det långt till civilisationen. Först 15 kilometer med båt till Ekenäs, sedan 40 kilometer till Säffle, centralort i kommunen.

– Det blev alldeles tyst i luren när jag ringde Säffle kommun och berättade att vi flyttat till Lurö och behövde skolskjuts till äldste sonen som var åtta år, skrattar Marianne.

Allt löser sig

Som tidigare verksam inom barnomsorgen kan hon tänka sig vad som utspelade sig i huvudet på den stackars kommunanställda. Men Marianne och Sune var inställda på att dra sitt strå till stacken för att det skulle fungera.

– Kommunala tjänstemän är människor som är angelägna om att lösa problem. Finns bara god vilja från båda håll så löser sig allt, säger Marianne.

Lösningen blev att familjen skjutsade in barnen till fastlandet varje morgon, där skolskjutsen väntade. Men när det var dags för högstadiet blev det svårare. Närmaste skola finns i Säffle och dit går inga skolskjutsar från Ekenäs i rimlig tid. Då köpte familjen en tomt inne på fastlandet. På tomten fanns en stor skogshuggarkoja. Där övernattar barnen med en av föräldrarna



Sune Westerberg har sågat åtskilliga mil virke på sin Solosåg.



Marianne och Sune Westerberg flyttade till Lurö för tio år sedan. Med hjälp av skog från Vänerskärgården och en Solosåg har de skapat sitt eget paradiset, inklusive en äkta och egenhändigt återuppbyggd Vänerfyr.

under de mörkaste vinterveckorna. Kojan är nu på god väg att byggas ut till en mindre villa med hjälp av egenhändigt sågat virke.

– Vi har en Solosåg på ön som vi använder för att rusta upp byggnader och vandringsleder. Det kom väl till pass när vi behövde en bostad på fastlandet, berättar Sune.

Sågverket är en del av familjens näringsverksamhet. Grunden är att man har tillsyn över Lurö naturreservat på uppdrag av länsstyrelsen i Värmland och Luröskärgårdens natur- och kulturförening. I uppdraget ligger bl a att restaurera kulturlandskapet och gallra skog så att öarna inte växer igen. Det ger en hel del sågtimmer som inte är lönsamt att transportera till fastlandet.

Amundsens skuta

Istället använder man virket för underhåll av gården Stenstaka och Gästhärbärgen Luringen, det vandrarhem och konferensanläggning som familjen driver. Förra året hade man 3 000 gästnätter och intresset bara växer.

– Vi har även besökare på vintern, särskilt när isen lägger sig. Det har hänt en gång sedan vi flyttade hit 1991. Då stod skridskoåkarna på kö, berättar Sune.

Inkvarteringen sker under

annorlunda former. Kärnan i anläggningen är en gammal Vänerfyr, som skärgårdsföreningen fick i gåva. Den flyttades till Lurö där den byggts upp. Den gamla sjöboden och drängstugan har även de byggts om. Delar av uthuslängan är numera matsal med stort kök och konferenssal.

Men kronan på verket är segelskutan Gjöa, som ligger förankrad vid bryggan och används för övernattnin. Hon är en kopia av den norske polarfararen Amundsens skuta med samma namn, byggd efter originalritningarna 1978 i Buskhyttan. Hon byggdes av fura och Sune har lagt upp ett lager av solosågat virke för eventuella reparationer.

– Hon är otroligt lättseglad och vi tar oss in på ställen där småbåtarna inte vågar gå, säger Sune och berättar att det räcker med tre personer för att hantera den 17 meter långa skutan med dess 225 kvadratmeter segel.

Under sommarhalvåret är det gott om folk på Lurö och lätt att ta sig till fastlandet, men hur är det när vinterstormarna sätter in och packisen stoppar varje försök att lämna ön?

– Man lär sig att underordna sig naturkrafterna. Om barnen missa skolan några dagar, så kan vi ha undervisning på ön. Man upptäcker att det mesta kan vänta eller lösas på annat sätt, säger Marianne.

Dröm för många

Själva är hon uppväxt i Stockholm och flyttade till Värmland 1977. Ensamheten på en ö, flera mil från närmaste stad, är inget som skrämmer henne.

– Vi bodde här på prov under tio veckor 1990. Det kändes som att komma hem. Lurö är fortfarande hemma för mig, säger Marianne som tror att det beror

på att hon är sjökaptensdotter.

Samtidigt som ön skapar lugn i själen och en insikt om att allt inte är så otroligt viktigt, bjuder den ofta på hårt arbete och långa dagar. Sune säger att han aldrig i sitt liv har arbetat så mycket, men att det är på ett annat sätt än när han var anläggningsingenjör.

– Livet får ett sammanhang. Händer och hjärta, arbete och fritid flyter ihop, säger han.

Inte minst värdesätter han friheten och möjligheten att förverkliga sina och Mariannes idéer. Ibland fungerar det, ibland går det mindre bra och då har man lärt sig något. Bland lärdomarna finns vetskapen om att fjällkor kräver mycket passning och är rymningsbenägna. Fram till i fjol hade man några kor, men idag tar man ut Highlandkor och får på sommarbete för att hålla buskarna borta. Kvar av de egna djuren är Hedemora-hönsen och hunden Labbis.

Anläggningen på Lurö är långt ifrån färdigbyggd. Det kommer aldrig att bli en storslagen turistanläggning utan ska utvecklas på småskaligt vis med eget arbete och eget virke från skärgården. Näst i tur på önskelistan står en bastu. Sune fick ett bastuaggregat av vännerna när ha nyligen fyllde 50 år.

Men frågan är om det viktigas-



Varje detalj på Lurö är tillverkad av egenhändigt sågat virke från skärgården.

te trots allt inte är anläggningen och vilka hus som står i tur att byggas. Det viktigaste är att Sune och Marianne lyckats göra verklighet av något som många andra drömmer om. Det går att hoppa av ekorrhjulet och skapa sitt eget liv på egna villkor.

För mer information om Lurö skärgård och Gästhärbärgen Luringen, kontakta Säffle turistbyrå, 0533-106 00, eller Marianne och Sune Westerberg, 0533-290 12.



Hedemorahönsen har fått en fristad på Lurö.

Oden renoveras med sågverk

Historien påminner om Povel Ramels slagdänga om kokosnöten. Men den handlar om statsisbrytaren Oden, som lades in på Öresundsvarvet i Landskrona för att få en ny fender i aktern. Ingen kunde böja eller dela de jättelika gummikorvarna som skulle sättas fast. Lösningen blev Logosol Bigmill.

Moderna isbrytare har en fördjupning i aktern, en "klyka" inklädd med gummi. Vid svåra isförhållanden bogseras det assisterade fartyget så tätt att det gnider fören mot isbrytarens akter.

Den stora gummifendern slits och måste bytas efter ett antal år. Oden byggdes 1988 och nu är det dags att byta fender för första gången.

– Den ursprungliga fendern formgöts. Tillverkaren finns inte kvar och ingen annan kan göra det här jobbet idag, berättar Jonas Hansson som är chef för maskinreparationer på Öresundsvarvet.

Istället beställdes raka gummicylindrar från ett företag i Holland. Tanken var att dessa skulle böjas till rätt form, men det var lättare sagt än gjort.

– Vi belastade fendern med 250 ton. Den böjde sig bara 11 millimeter, berättar Jonas.

Provade allt

Den enda rimliga lösningen verkade vara att snedsåga ändarna på cylindrarna och att såga tårtbitar ur varje cylinder för att underlätta böjningen. Men även den här idén stötte på patrull. Liksom Povel Ramel med kokosnöten provade man allt utom dynamit.

– Vi har använt motorsåg, betongsåg, vattenskrining, laser, allt som vi kunnat komma på, berättar Johan.

Ena gången smälte gummit, med andra metoder trasades det sönder och vattenskrining, som ett tag verkade fungera, tog alldeles för lång tid. Ett enda snitt krävde 15 timmar.

Till sist var Öresundsvarvet berett att prova vad som helst, till och med idén att använda ett bärbart sågverk som Björn Nitsch på konsultbolaget Tumab föreslog. Han är konsult i plast- och energifrågor och kallades in för att lösa problemet med fendern.

Björn var tidigare delägare i ett sågverk och köpte en Bigmill från Logosol 1994 för att klara en leverans till Bruces Shipyard, som nybyggnadsvarvet i Landskrona heter.

Björn hade fått en beställning på 200 fartygsslädar, grova träbalkar som fartyget står på under bygget. Inget vanligt sågverk klarar den typen av sågning.

Sågverk för djungeln

Björn valde att utrusta djungelsågverket med ett elsågaggregat. Idag är det utlånat till Roger Edman, som använder det för att



– Vi provade med allt utom dynamit för att böja och såga gummicylindrarna, berättar Jonas Hansson på Öresundsvarvet. Den enda maskin som klarade jobbet var Logosols Bigmill, ett sågverk utvecklat för djungelsågsbruk. Gummicylindrarna används för att förse statsisbrytaren Oden med en ny akterfender.

såga bordsskivor i ett stycke ur riktigt grov alm.

Öresundsvarvet hyrde sågverket komplett med Roger av Tumab. När sågaggregatet startade, låg en stämning av sista försöket över de församlade i verkstaden. Till allas stora lättad skar sågkedjan som smör genom det stenhårda gummit. Till och med den förväntade blåa röken lyste med sin frånvaro.

– Det är inte särskilt mycket svårare att såga i gummi än i alm. Enda problemet är att man inte hör lika tydligt när det börjar gå tungt som när man sågar i trä, säger Roger som till sin stora förvåning blivit varvsarbetare.

Det märkligaste av allt är att det går snabbt. Trots att man avbryter sågningen med täta intervaller för att kyla och smörja sågkedja och svärd tar ett snitt tio minuter inklusive pauser. Det ska jämföras med 15 timmar för vattenskrining, som dessutom trasade sönder gummit.

– Sågverket ger en fantastiskt fin yta, säger Johan Hansson. Vi överväger att byta ut de vattenskrinorna gummicylindrarna, som redan monterats på Oden, mot nya och snyggt sågade.

Två isbrytare på tur

På varvet har man analyserat varför sågverket klarar det som andra metoder går bet på.

Sannolikt är orsaken Logosols specialkedja för övergrov virke, en sk skipkedja med längre avstånd mellan skärtänderna. Den avlägsnar effektivt gummispånet så att det aldrig stockar sig i sågspåret, vilket sker med betongsågar och liknande.

Den oväntade metoden att såga gummicylindrar kommer

som en skänk från ovan för varvet. Man har i uppdrag att förse två isbrytare, vilka är under byggnad i Norge, med fendor av samma typ. Nu vet man äntligen hur jobbet ska göras snabbt och snyggt. Med ett djungelsågverk.

Öresundsvarvet och systervervet Bruces Skipyard är det enda kvarvarande större varvet i Sverige efter 1980-talets varvskris. Även varvet i Landskrona gick i konkurs, men rekonstruerades och har nu norska ägare. Här byggs även nya fartyg modell större. Just nu pågår bygget av en flytande bostadsrättsförening i samma storlek som en Finlandsfärja. Ombord finns insatslägenheter för välbeställda som alltid vill bo på rätt plats och i rätt klimat.



Björn Nitsch på konsultbolaget Tumab kallades in för att lösa Öresundsvarvets sågproblem. Björn äger en Logosol Bigmill och föreslog att varvet skulle försöka med den.



Roger Edman använder normalt sågverket för att tillverka bordsskivor. Nu blev han oväntat inkallad för att såga tjocka gummicylindrar, ett jobb som han klarade bättre än andra som försökt med laser, betongsåg, vattenjet och andra metoder.

Trä är världens bästa material.

Trä är lättast i förhållande till sin styrka, starkare än titan och kompositmaterial. Och definitivt vackrare.

Det har jag fått tydliga bevis för under det gångna året. Vid sidan av att vara redaktör för Nysågat deltar jag i ett forskningsprojekt som heter OMU (Offensiv marknadsutveckling för träindustrin) vid Internationella handelshögskolan i Jönköping. Min uppgift är att resa runt Europa och intervjuva slutanvändare av svenskt trä. Det har varit en enda stor aha-upplevelse.

Efter det här är min bestämda uppfattning att trä är ett oslagbart material. Den som har en Solosåg och en bra hyvelmaskin, kan tillverka i princip vad som helst på egen hand, av egen skog.

Här är tre exempel ur högen:

1 I den lilla byn Marveln Link i England finns sportbilstillverkaren Morgan. Här tillverkas sedan 1909 bilar med en bärande ram av trä, närmare bestämt ask. Produktionen sker med fogsvans, hyvlar och andra handverktyg.

För snart tio år sedan krävde myndigheterna att Morgan skulle låta krocktesta sina bilar. Risken fanns att krocktesterna skulle leda till nedläggning av fabriken. Men det visade sig att träbilen klarade testerna bättre än de flesta vanliga plåtbilar. Förklaringen är att trä absorbera energi mycket bättre än plåt.

Andra fördelar är att bilen blir avsevärt lättare. Grundmodellen Morgan 4/4 väger 800 kilo. Men en konventionell självbärande kaross av plåt hade vikten ökat med närmare 400 kilo. Den senaste modellen, Aero 8, accelererar från 0 till 100 km/h på under 5 sekunder, inte illa av en träbil.

2 Den holländska regeringen har beslutat att öka användandet av trä i byggande med 25 procent. Skälet är att trä är mer miljövänligt än andra material, det ingår som en naturlig del i kretsloppet.

Dessutom blir konstruktionerna lättare och avsevärt billigare, främst beroende på enklare grundkonstruktioner. Förvånande nog är också trä bättre ur brandsynpunkt. Såväl betonghus som stålkonstruktioner faller ihop snabbare vid brand än ett korrekt konstruerat trähus.

3 Trä är råvara till en mängd olika material, t ex textilier. Mindre känt är att trä är en viktig krydda, inte bara för lagring av whiskey och vin. En fabrik i Norge utvinner vanillin, smaksättare i bland annat vaniljglass, ur norsk barrskog! Träets smakliga kvaliteter känns tydligt på lukten vid sågning.

Listan kan göras mycket längre och det finns knappast något som inte kan tillverkas av trä. Förresten kan nämnas att världens största flygplan, miljardären Howard Hughes gigantiska "gran-gås", byggdes av trä. Dagens jumbojet är liten i jämförelse.

Du som har tillgång till skog och lämplig utrustning kan göra allt. Hus, bryggor, bilar, flygplan. Bara fantasin sätter stopp för den som har tillgång till världens bästa material. Dock vill jag avråda från att göra vaniljglass med en Solosåg. Till detta finns bättre maskiner, men glassen tillhör undantagen.

Janne Näsström



Sportbilen Morgan tillverkas av trä och klarar krocktesterna med glans.



Enligt professor Rolf Björheden är det ett grundläggande behov för oss nordbor att såga och snickra. Något som människor i andra länder har svårt att förstå.

Skogsprofessorn lever för trä även på fritiden

För ett antal år sedan arbetade Rolf Björheden i ett biståndsprojekt i Indien. Hans indiska arbetskamrater skakade på huvudet åt hans behov av att snickra. Kropparbete ansågs vara något som anställda utförde.

– Att snickra och bygga är ett behov som ligger djupt hos oss nordbor, säger Rolf, idag professor i skogsteknik vid Växjö universitet.

Universitetet är ett av Sveriges nationella kompetenscentrum för skogs- och träteknik. Vid institutionen för industriella produktionssystem har en skogs- och träavdelning skapats med brett stöd från näringslivet.

Avdelningen utbildar "träingenjörer", vidareutbildar träbranschen och driver forskningsprogrammet Wood Design and Technology. På svenska betyder det träteknik och konstruktion.

Forskningen bedrivs enligt två huvudlinjer. Dels utvecklas nya byggsystem, så att trä blir mer rationellt att använda än stål och betong, dels ska man utveckla konsumentprodukter av trä, t ex möbler och inredning.

– Det fascinerande med trä är att det erbjuder så stor variation. Trä är inte ett material utan många, med olika egenskaper som gör att det lämpar sig inom flera områden, säger Rolf.

Trä kräver kunskap

Variationsrikedomen är samtidigt ett problem för industrin. Med stål och betong vet man exakt vad man får, det är lätt att räkna på materialens egenskaper och det är enkelt att använda dem i en automatiserad produktion.

– Trä kräver däremot en kunskapsnivå, säger Rolf som anser att "amatörer" på träområdet, t ex alla Solosågare, är en

tillgång för landet Sverige.

– Det är amatörer i ordets bästa bemärkelse som håller ett gammalt kunnande vid liv.

Med hjälp av ny informationsteknik kan man utnyttja trä effektivare inom industrin. Gamla kunskaper matas in i datorer som kan bedöma enskilda bitar och härma den kunnige hantverkaren. Men det betyder inte att hantverkarskunnandet spelar ut sin roll. Tvärtom.

– Datorn kan inte tänka. Den följer instruktioner från ett program, som bygger på ett antal människors kunskaper om trä.

Bättre vid brand

Växjö är platsen för ett av Sveriges mer uppmärksammade träprojekt på senare år, utveckling av flervåningshus i trä. I projektet medverkade personal vid nuvarande Växjö universitet.

Tills nyligen var det i varit förbjudet att bygga högre trähus än två våningar. Lagen stiftades efter att hela Sundsvalls stad brann ned till grunden 1888.

Att trä brinner betyder inte att trähus är farligare. Träkonstruktionen är formstabil även vid brand. Brandförloppet är i vissa avseenden lättare att hantera.

– Vid en brand står trähus längre än hus av trä och betong. Hettan gör att stålbalkar viker sig, plåtar lossnar och betong förstörs, berättar Rolf.

Det krävs kunskap om hur man bygger brandsäkert och gärna ett sprinklersystem. Men fördelarna med trä jämfört med andra material överväger:

- Trä har högre hållfasthet per viktenhet än något annat material. Resultatet blir lättare konstruktioner och, med rationella byggsystem, kortare byggtid.

- Det är lätt att bearbeta och att göra hål för genomföringar och liknande.

- Trä är billigt jämfört med andra byggmaterial.

Miljön blir viktigare

Dessutom har trä en framtidsfördel i miljön. Om skogarna sköts på ett ansvarsfullt sätt, har vi byggmaterial för all framtid.

Trä är även oslagbart ur avfallsynpunkt. I många länder är det höga avgifter på deponering av uttjänt byggnadsmaterial och i några länder är det till och med förbud mot deponering av vissa byggmaterial, t ex i Holland där regeringen av miljöskäl vill öka träanvändningen i byggen.

Men även i mindre skala är trä oslagbart, inte minst om man har fördelen av att kunna hugga sin egen skog och förädla det. Även om detta har professor Björheden åsikter och kunskaper. Han äger en bergsmansgård i Dalarna och långpendlar till Växjö. När han är ledig så är han en passionerad slöjdare och snickare.

– Trä är ett underbart material att arbeta med. Det är vackert, skönt att ta på, känns levande och organiskt, säger han men skyndar sig att påpeka att han inte är "trätaliban".

– Trä har så många fördelar att man inte behöver klassa ned andra material. Ofta finns det mycket att vinna på att kombinera det med andra material.

Trä är känsla

Men en unik egenskap är att en vanlig människa kan sköta hela förädlingsprocessen, ända från trädet på rot. Det ger en tillfredsställelse som få andra upplevelser i livet kan tävla med. Åtminstone för oss nordbor som gärna vill klara oss själva och lämna organiska avtryck till eftervärlden.

– Känslan går inte att beskriva när man står där med en list till en fönsterkarm som man gjort alldeles själv, summerar Rolf.

Den känslan kunde han aldrig förklara i Indien. Men läsarna av Nysågat torde ge honom bifall med acklamation.

Hyveln ger mer tid för jakt

Fyra tycker om Solohyveln

För två sedan bytte Bertil Petersson jobb. Han sålde mjölkorna och blev "blandbrukare" på gården utanför Kalmar. – Tillverkning av lister och paneler är en allt viktigare del av jobbet, säger Bertil som har två hyvlar från Logosol i ladugården och säljer allt som sågverket och hyvlarna kan producera, inklusive spånet.



"Blandbrukaren" Bertil Petersson ger Solohyveln klart godkänt. Han konstaterar att den innehåller ungefär samma komponenter som den stora 4-kutterhyveln, fast i färre antal. Det borgar för en hållbar och lättservad hyvelmaskin

Det började för snart tio år sedan då han köpte en traktordriven cirkelsåg för att dryga ut mjölkproduktionen. Då var mjölken fortfarande lönsam och mycket av det han sågade användes för eget bruk. Men i takt med att han lärde sig hantera sågverket ökade efterfrågan på hans tjänster, både av virke och legosågning.

– Men den stora förtjänsten ligger i vidareförädling, säger Bertil som köpte en av de allra första 4-kutterhyvlarna från Logosol för fyra år sedan.

Hyveln har sedan dess gått många mil och Bertil är mycket nöjd med den. Vilket även hans kunder är, så nöjda att de rekommenderar honom till vänner och bekanta. För två år var efterfrågan så stor att han kunde sälja mjölkorna.

– Den enda marknadsföring som jag gjort är en skylt vid vägen, säger Bertil.

Nu även Solohyvel

Till en början var han tveksam till hyvelmaskinen. Den kostade avsevärt mindre än andra maskiner han tittat på. Men den såg lite vek ut i jämförelse med gjutjärnspjäsarna som normalt återfinns i hyvlerier.

– Hyveln är lätt att sköta och enkel att underhålla även för den som inte är så teknisk av sig, säger Bertil.

Trots att han beskriver sig som oteknisk har han bytt ett lager i maskinen och gjort andra ingrepp i den. Han konstaterar att den är rejält byggd med standardkomponenter utan onödigt krångel.

Nu har fyrkuttern kompletterats med en Solohyvel. Den ska användas som klyvsåg och för dimensionshyvling. Solohyveln har redan fått göra rätt för sig.

Bertil använde den för att klyva ett parti virke som han köpt in.

Han har dissekerat Solohyveln och sett att den är byggd av samma komponenter som den 4-kuttriga PH260. Samma delar till matning, samma lager, samma kutter. Enda större skillnaden är att den innehåller färre delar.

– Jag är övertygad om att Solohyveln håller lika bra som 4-kutterhyveln, säger han.

Virket gör kvaliteten

Mycket av virket hämtas från den egna skogen. För huggning- en lejer han en duktig entreprenör med skördarmaskin, som plockar fram timmer efter Bertils anvisningar. Det enda som säljs är massaved. Resten vidareförädlas på gården.

– Det är viktigt att ha kontroll över hela kedjan från skog på rot till slutkunden. På så sätt får man exakt det rätta virket för olika produkter, säger Bertil.

Han anser att mycket av kvaliteten ligger i virkesvalet. Hyvelmaskinen är hänsynslös när det gäller att avslöja dåligt virke. Det har han lärt sig av misstagen. Lärospånen har använts som väggpanel i hyvleriet och det är en provkarta hur fel det kan bli om man inte är noggrann med råvaran.

Köper fura

Den bästa skogen på gården är gran och Bertil visar några exempel på hur bra lister och paneler av riktigt fin gran kan bli. Det är helt kvistfria längder som kräver ett expertöga för att skilja från fura. Den egna furan är av sämre kvalitet och här samarbetar Bertil med ett större sågverk i närheten.

På gården finns även ek av god kvalitet och det har blivit en del lister och paneler av detta ädla material. Enligt Bertil är det inga problem att hyvla ek på en PH260. Nu planerar han att satsa mer på lövträ och en favorit är ruten lön, ett träslag som normalt saknar mönster men lite röta gör det spännande och vackert.

Specialprofiler

Kunderna är i huvudsak privatpersoner. En och annan snickare söker också upp Bertil för att få tag i speciallistor och udda dimensioner.

Bertil anlitar i sin tur Logosol för att tillverka specialprofiler.

– Här är en specialare för Kalmtrakten, säger han och visar upp en grov lockpanel, som är skälad på baksidan och har fyra hyvlade spår på framsidan.

En annan efterfrågad variant är bred stockpanel. I byggvaruhandeln finns idag bara fyra tums

stockpanel, men Bertil har tillverkat upp till sju tums bredd. Och det är den flexibiliteten som kunderna uppskattar. Den som handlar på ett byggvaruhus får nöja sig med vad som finns i lager, medan den som anlitar Bertil får exakt rätt list.

– Sedan har det väl med priset att göra. Det är ingen fler än jag som ska ha lön och då blir det billigare för kunden, lägger han till.

Flera kunder har föreslagit att han ska utvidga sortimentet med spik, skruv, cement och annat som behövs till ett bygge. Men det är Bertil inte intresserad av.

– Det slutar med att jag blir lika låst som när jag hade korna, säger han.

Idag är det fullt upp att göra under sommarhalvåret. Under vintern är det lugnare och Bertil kan koppla över telefonen till sin bror för att åka iväg och jaga under en vecka. Den friheten vill han inte vara utan.

Förutom sågning och hyvling, säljer han såg- och kutterspån till lantbrukare och hästägare, hö och ved. Blandbruket ger tillräckliga intäkter och tid över för favoritsysslan jakt. Samlingen av jakttroféer vittnar om att det blivit mer tid över för jakten sedan Bertil Petersson sålde korna.

En rundringning bland ägare av Solohyveln visar att maskinen i huvudsak används för dimensionshyvling och klyvsågning. Alla som Nysågat talat med är nöjda med maskinen. Dock är det några som fått defekta sågklingor, men efter byte fungerar hyveln bra även i dessa fall. Den kraftigare klingan är numera standard på Solohyveln.

Karl Andersson, Hörby

– Jag har en cirkelsåg och sågar för avsalu och på lego. Solohyveln använder jag för att bättra på virket, så att det får rätt dimensioner och en slät yta. Jag har just kommit igång med hyvlingen, men jag tycker att det är en bra och väl fungerande maskin.

Lars Falberg, Koppom

– Jaa, Solohyveln köpte jag väl mest för att virket som jag tagit fram med min Solosåg inte alla gånger blivit så lyckat. Hyveln är bra på att rätta till felaktiga mått och andra skavanker. Solohyveln är enkel att sköta och det var lätt att lära sig använda den.

Anders Björk, Stocksund

– Från början fungerade Solohyveln inte alls bra. Klingan som följde med var för klen, men efter att Logosol bytte ut den mot en kraftigare så är jag nöjd med den. Jag håller på och renoverar en gård i Dalarna och använder Solohyveln för att tillverka regler. Jag har även en fyrkutterhyvel för tillverkning av paneler och lister.

Jan-Erik Brottare, Heby

– Jag köpte en Solohyvel och en Solosåg på en gång som ersättning för gårdens gamla klingsågverk. Solohyveln fungerar bra. Hittills har jag använt den för dimensionshyvling och listhyvling, men jag tänker hyvla paneler och lister med den också.



Solohyveln är drömmaskinen till överkomligt pris.

Suverän hyvel till lågt pris

Det är inte bara det låga priset som talar för Solohyveln. Det är en suverän maskin med många användningsområden.

Alla som håller på med trä vet att hyvlingen tillför det verkliga värdet. Det konstaterar man på närmaste brädgård genom att jämföra priset på ohyvlat virke med hyvlat och lister.

Problemet är att det kostar en bra slant att köpa maskinen som klarar jobbet.

Redan Logosols 4-kutterhyvel PH260 var en sensation med ett pris som ligger på en tiondel av vad industrihyvlar kostar. Men det är främst proffs som köpt den. För en vanlig människa är även den för dyr att betala med skattade pengar.

Då är Solohyveln ett bra alternativ. Den är fyra maskiner i en.

- Dimensionshyvel som i ett moment ger rätt mått och en släthyvlat yta.
- Listsåg som klyver plankor till lister och regler.
- Planhyvel med 230 mm bredd.

- Profilhyvel med möjlighet att använda Logosols hela stålortiment i överkuttern.

Hemligheten bakom mångsidigheten är kombinationskuttern med en klinga på ena gaveln.

Dagens Solohyvel är rejält omkonstruerad och uppbyggd av långa stycken samma komponenter som storebror PH260.

Nackdelen är att flersidig hyvling måste göras i två omtag. Å andra är priset på en nivå som vanliga hobbysägare maktar med.

Alternativet till Solosågen kostar flera miljoner

Per-Erik Sjögren i Frövi norr om Örebro smider planer på att starta sågverk.

Han har ett förflutet som produktionschef på ett större sågverk och går grundligt tillväga. För att utveckla sin affärsidé köpte han en Solosåg. – Jag har sålt så mycket av det provsågade virket att sågen betalat sig, berättar han.

Inkomsterna var en oväntad biefekt. Hans syfte var att lära sig hur lärk fungerar vid sågning och vilka egenskaper det har under torkning.

– Min tanke är att starta ett sågverk för alla träslag och dimensioner. Dagens sågverk är specialiserade på ett fåtal produkter, men jag tror att det finns en marknad för kundstyrd pro-



– Den här brädan har legat utomhus hela året. Kärnveden har inte påverkats det minsta, säger Per-Erik Sjögren, tidigare produktionschef på ett sågverk, som med Solosågens hjälp undersöker lärkens egenskaper.

duktion, säger Per-Erik.

Lärk är en del av den planerade mixen. Som civilingenjör med träinriktning och tidigare verksam på sågverk, vet han hur de vanliga träslagen fungerar. Men lärk har han aldrig tidigare arbetat med.

– Här i trakterna finns det en del lärk. Den planterades en gång i tiden för att bli stöttor i gruvorna. Idag används den mest som massaved, säger Per-Erik som kom över ett parti till massavedspris.

Minimala torkskador

I slutet av 1999 köpte han en Solosåg med elsågaggregat och förra sommaren ägnades åt provsågningar av allehanda dimensioner samt torkning. Då kom han fram till följande:

- Lärk är relativt lätt att såga rått

så länge kedjan är skarp. Den hartsrika kärnan gör att kedjan snabbt blir slö. Om lärken får torka blir den svårågad och det nästan gnisslar när kedjan skär genom veden.

• Virket har knappt vridit sig eller spruckit. Inte ens riktigt tjocka balkar uppvisar några större torkskador.

Lärk sägs vara beständigt och kunna ersätta tryckimpregnerad furu. Enligt forskning vid lantbruksuniversitetet, SLU i Uppsala, är det en överdrift. Beständigheten ligger på samma nivå som kärnfura.

– Lärk är helt klart tåligt, säger Per-Erik och lyfter fram en okantad bräda som legat ute under hela den regniga hösten, utan skydd. I splintveden finns en begynnande blånad, men kärnveden är helt opåverkad.

Ryktet om att Per-Erik sågade lärk spred sig snabbt och han fått sälja så mycket att Solosågen snart betalat sig. En av köparna är snickaren Daniel Larsson som byggt ett rejält farstuvist av lärk. Kunden är mycket nöjd och har nu beställt en balkong i samma material.

Daniel var först skeptisk till hemmasågat virket. Han har jobbat med bondsågat och vet att det kan vara både snett och vint med ojämn yta. Den Solosågade lärken ger han toppbetyg både vad gäller mått och jämnhet.

– Lärken är lite svår att spika. Borring och skruvning är att rekommendera, säger Daniel.

Solosåg eller miljoner

Efter det lyckade experimentet tänker Per-Erik gå vidare med andra träslag. På sikt är tanken

att han ska bygga ett större sågverk. Här handlar det om investeringar på många miljoner kronor.

– Jag kan inte se någon ekonomisk poäng med att investera en halv miljon kronor i ett traktordrivet klingsågverk eller liknande. Visst går själva sågningen betydligt snabbare, men totalt sett sparar man inte särskilt mycket tid, anser Per-Erik som gjort noggranna kalkyler på olika alternativ:

– Det som tar tid är att hantera virket före och efter sågningen. För att snabba på den delen av processen krävs investeringar på en helt annan nivå, säger Per-Erik som tittar på en högautomatiserad anläggning som två personer, han och sambon Sari Skyttestrand, kan köra. Sari jobbar förresten på ett sågverk redan idag.

– Som jag ser det, finns det bara två alternativ. Endera kör man med Solosågen, håller ned sina kostnader och får slita för pengarna eller också satsar man rejält i en automatiserad såglinje. Att betala dyrt för att öka såghastigheten, utan att automatisera virkeshantering, lönar sig inte, anser Per-Erik Sjögren.



Räcket och pelarna är tillverkade av solosågad lärk. Ytan har behandlats med teakolja.



Snickaren Daniel Larsson (t h) ger den Solosågade lärken toppbetyg. Till vänster sågaren Per-Erik Sjögren.

Succé för Logosols timringskurser

Under förra året ordnade Logosol två kurser i timring. Båda var fullbelagda och sammanlagt 14 Solosågare från hela landet lärde sig grunderna i timringens svåra konst av en mästare på området, timmerrmannen Tycko Loo.

Kursen hölls på Logosols fabrik med inkvartering på ett hotell på promenadavstånd.



Ulf Hedenström och Christer Sjölin

Under fem dagar fick deltagarna prova på hela kedjan från sågning till fräsning av stockarna till att bila knutar.

Övningsobjektet, en timmerstuga, står kvar på Logosols fabriksplan och vittnar om att eleverna snabbt lärde sig timringens grunder.

Det var två gäng duktiga Solosågare som kom och det märktes att man hade mycket att prata om och många tips och råd utbyttes.

Dessutom provades Logosols sortiment av sågverk, tillbehör och hyvelmaskiner omsorgsfullt.

Kurserna gav mersmak och Logosol ska fortsätta med både utbildning i timring och annan småskalig träförädling.



Leif Eriksson, Ove Nilsson, Tycho Loo och Leif Lundquist förbereder sig för att göra första knuten

Mjölkbonde först med M7

Erik Johansson i Upphärad utanför Trollhättan är mjölkbonde och ordförande i hembygdsföreningen. I båda rollerna har han god nytta av det egna sågverket.
– Nu ska vi ut i skogen och ta mått på träd till en ny brädfodring till ett magasin, säger Erik som delar sågverket med sonen Olof och kusinen Anders Henriksson.

Idag ägs gården av Olof. Han är femte generationen Eriksson på Nyckelby Övergård, men har inga planer på att lämna jobbet som elektriker. Därför arrenderar pappa Erik gården och driver jordbruket med 12 mjölkkor.

Sågverk har funnits länge på gården. Tills för tio år sedan var det en sågbänk med eldriven klinga. En inte helt tillförlitlig pjäs. Klingan hade en tendens att vika sig och såga snett.

– Jag fördärvade mycket virke med den sågen, skrattar Erik.

För snart tio år sedan kom kusin Anders med förslaget att de skulle samköpa en Solosåg. Erik trodde på idén och hängde på.

– Med Solosågen är det inga problem att få rakt och fint virke. Resultatet är långt mycket bättre än vad klingan gav, berättar han.

Hus för tunnbröd

På gården finns 12-13 hektar skog. Den sista stora avverkningen skötte naturen vid den stora höststormen 1969 och sedan dess har återväxten räckt till gårdens eget behov av reparationsvirke.

– Solosågen har gjort mycket nytta, säger Erik och pekar ut några fasader på ladugårdar och uthus som blivit utbytta.

Den andre delägaren har använt sågverket till mer lustfyllda projekt, bl a en bagarstuga med vedeldad bakugn för tunnbröd. Transporterna av sågverket mellan de två ägarna har inte vållat några problem. Ett vanligt tåkräcke på en personbil räcker.

Här kunde historien ha slutat med ett "sedan levde de lyckliga med sitt sågverk i alla sina dagar". Men förra våren vägrade motorsågen starta, en Stihl 064



Erik Johansson sågar den första stocken på en av de första levererade Solosågarna modell 7. Stocken är rejält sur och röken är vattenånga. Men resultatet blir bra och Erik, som haft Solosåg tidigare, är mycket nöjd med nyförvärvet.



En lika enkel som effektiv spånuppsamlare.

som tidigare varit ett under av tillförlitlighet. En lokal motorsågshandlare tittade på den, men fick ingen riktig rätsida på sågen.

Bytte ut allt

– Sågen blev svårstartad. Då tyckte jag att det var bättre att byta till en elsåg, säger Erik.

Lite senare var kusinerna på en mäsia i Göteborg och såg Solosågen modell 7. Beslutet blev att byta ut alltihop, sågaggregat och sågverk. Sonen Olof

togs in som delägare och därmed blev kostnaden bara några tusenlappar per man.

Erik anser att M7 är en klar förbättring, jämfört med den modell 4 som byttes in. Som han ser det har nykomlingen två stora fördelar. Först och främst är den mycket enklare att montera ihop. – Dessutom är linjalen en halv meter längre. Det är vad som saknades på den gamla modellen, säger Erik.

Han har kompletterat sågverket med saxlyftar och två halvmetersförlängningar. Utrustningen räcker för att producera allt virke som behövs på gården.

Smart spån-samlare

– Elsågen E5000 fungerar väldigt bra, säger Erik som är extra nöjd med de låga driftskostnaderna.

– Elförbrukningen är försumbar och det räcker med 16 ampères säkring.

Spånuppsamlingen har Erik Johansson löst billigt och elegant. Han använder en 25-liters plastdunk som spån-samlare. Den hänger han upp på en pinne, som han skruvat fast på elsågaggregatet. Det mesta av spånet sprutar

rakt in i dunken, som Erik tömmer i en skottkärra efter varje skär. Med den gamla Stihl-sågen hängde han dunken direkt på handtaget.

Även Flundre härads hembygdsförening, där Erik är ordförande, har nytta av Solosågen. Föreningen driver en hembygds-gård på häradets gamla galgbacke. Husen renoveras med Solosågat virke, bland annat har en gammal ladugård fått nytt golv.

Ett moln av regn

Den första uppgiften för M7 blev att såga upp en gammal tall, som huggits på hembygds-gårdens marker. Den ska bli brädfodring på ett av husen.

– Tallarna gör bättre nytta på väggarna än där de nu står, anser Erik.

Nysågat var på plats när den första stocken sågades på M7:an. Den högs ett halvår tidigare och låg utomhus i rekordregnet. Stocken var minst sagt sur där den lades upp på sågverket. Så fuktig att det bildades ett moln av vattenånga av friktionsvärmerna från sågkedjan. Molnet som syns på bilden är ett bevis för allt regnade under år 2000.

Tillbehör för M7 och andra Solosågar



En lätt och enkel **stocktrappa** gör livet lättare för varje Solosågsägare. Med hjälp av den väger du upp stocken steg för steg. Trappan kopplas fast vid sågverket med ett enkelt handgrepp. Finns i två versioner, för M7 och för M3 - M6.

Med hjälp av **plankskon** fäster du stockbord vid sågverket på ett säkert sätt och kan snabbt koppla loss sågverket när så behövs. Du kan även använda beslaget som infästning för stocktrappan som du själv bygger. Det är avsett för en 2"x 5" plank och Solosåg M7.

Rundsåg-tillsatsen är ett klassiskt tillbehör till Solosågen.



Spänn upp stocken med dubbar i ändarna och såga den med upp till 16 kanter. Ett tillbehör som kan sätta fart på kreativiteten.

Mätstickan är ett perfekt komplement till befintliga skalor på Solosågen M7. Stickkan ligger gömd i ett spår på stockstödet baksida. Innan du höjer stocken lyfter du upp stickkan och lägger den på blockets sågade yta. När du vevar visar stickkan direkt måttet på nästa plank. Med mätstickan är risken för felinställning minimal.

För längden

Alla Solosågar från M3 kan förlängas i det oändliga. Förlängningarna finns i längderna 0,5, 1,0 och 2,5 meter. Till M7 finns dessutom en 2-metersförlängning och en på 0,5 meter som monteras mitt i linjalen.

Solosågen har kommit i en ny modell: M7. Det är den mest genomgripande omkonstruktionen någonsin, med undantag från övergången från den första prototypserien.

Vid första anblick syns tre skillnader:

- Den bruna eloxeringen, som dessutom gör aluminiums yta hårdare
- Krysstaget mellan benen har ersatts av en stabil balk.
- Linjalen är 0,5 meter längre, vilket gör att man sågat upp till 5,2 meter långa stockar på M7 utan förlängning.

När du får hem din Solosåg M7 märker du omedelbart nästa skillnad.

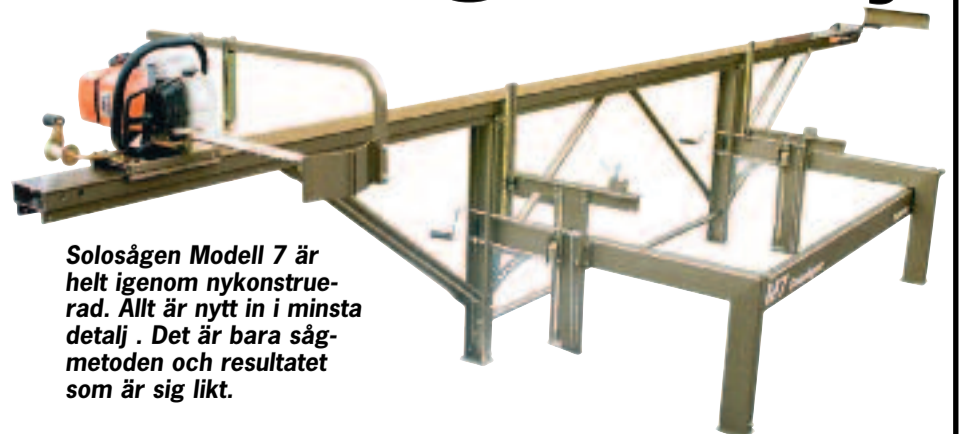
Sågbänken är betydligt enklare att montera ihop än föregångarna. Färdiga "vikelhakar" ingår i konstruktionen vilket underlättar justeringen och garanterar ett bra sågresultat.

När du tittar närmare på M7 ser du att varenda liten detalj är förfinad. Stockhyllorna är rundade för enklare hantering av stocken, det har tillkommit praktiska detaljer som en greppyta på stödbenet, tydliga skalor och ännu mer lättanvänd snabblyft.

"Växel" på snabblyften är en ny funktion. Med ett handgrepp växlar du mellan 1/4" och 1/8" delning.

M7 är så omarbetad att det är ett nytt sågverk, inte en för sjunde gången förbättrad Solosåg

M7 helt igenom ny



Solosågen Modell 7 är helt igenom nykonstruerad. Allt är nytt in i minsta detalj. Det är bara sågmetoden och resultatet som är sig likt.

Skärgårdssidyllen lever vidare tack vare två kusiner och en Solosåg

– Det finns två skäl till att vi har en Solosåg. Det är roligt att såga och det luktar gott. Anders Pyk är till vardags arkitekt. Men på fritiden ställer sig han och kusinen Peter vid sågverket och producerar virke.
– Vi sågar väl 4-5 kubikmeter per år, tillräckligt mycket för gårdens behov, säger Anders.



Huset där Anders och Filippa Pyk bor är ursprungligen en hundgård som rustats upp med hjälp av solosågat virke från gårdens egen skog.

Kusinerna driver släktgården Östra Skägga på norra Värmdö, fyra mil från Stockholms centrum. Båda arbetar i stan och bor till vardags innanför tullarna. Men så fort tillfälle ges, bär det iväg till landet och sågverket.

Gården kom i släktens ägo för nästan precis 100 år sedan. På platsen finns spår av bosättningar från vikingatiden och några av

dagens hus är ett par hundra år gamla.

Målet för Anders och Peter är att bevara och utveckla gården. I det arbetet behövs hela tiden virke. Träd finns det gott om på fastigheten och i alla tider har man sågat sitt eget virke. Tills för drygt tio år sedan fanns här en gammal dieseldriven bondsåg med en klinga, som mätte en

meter i diameter.

– Peter kom fram till att vårt gamla sågverk var i det närmaste livsfarligt. Han bestämde sig för att köpa en Solosåg istället, berättar Anders.

Stationärt är bättre

Solosåg blev det och sedan 1992 har det brummat ute på Östra Skägga nästan varje helg. Först

med motorsåg ute i skogen, sedan med E5000 elsåg hemma på gårdsplanen.

– Visst är det charmigt att ta med sig sågverket ut i skogen, men det är mer praktiskt att ha sågverket stationärt uppställt. Dessutom blir det tystare och billigare med elsåg, anser Anders.

Solosågen kommer verkligen till sin rätt på en äldre gård. Här

finns inget virke av millimeterdimensioner och det är tveksamt om det ens är tum. Måtten berodde väl närmast på hur stora tummar dåtidens snickare hade.

– När vi sågar själva är det inga problem att få fram det virke som behövs, säger Anders som ser sågandet mer som en hobby.

– Om man ser det krasst ekonomiskt, så vet jag inte om det är



– Jag vet inte om det var torpet som krävde sågverk eller Solosågen som krävde ett projekt, säger Kenneth Rodesten.

Kenneth Rodesten är personalkonsult på Posten med ett arbetsområde som sträcker sig från norska gränsen till Eskilstuna.

Nu har han gått ned på halvtid för att ta hand om morföräldrarnas gård Nästegården utanför Örebro.

– Att jobba med kroppen och såga sitt eget virke är en mental dusch efter svåra personalärenden, säger Kenneth.

I hans jobb ingår bland annat att hjälpa personal som utsatts för rån. Det är upplevelser som man

inte kan stänga av vid arbetstidens slut. Kenneth har kommit fram till att fysiskt arbete är det

Postrånen botas med sågverk och grävskopa

bästa sättet att bearbeta tankarna.

– Personalfrågor blir väldigt abstrakta. Att hugga sig skog och såga sitt virke är raka motsatsen, det mest konkreta som man kan tänka sig, säger Kenneth som trivs med sina dubbla roller.

Idag varvar han mellan sina två jobb, en vecka på Posten och en vecka hemma på gården. Det är en blandning som passar honom perfekt och som han anser gör honom bättre rustad att hantera personalfrågor.

Hem till sonen

Tidigare ägnade han sig åt köttproduktion, men kossorna är numera avvecklade och nu är det skogsbruk och spannmålsodling för hela slanten. Här kommer den egna Solosågen in som en naturlig del.

– Det är en otrolig tillfredsställelse att producera sitt eget virke, säger Kenneth som köpte sågverket för att bygga om ett torp till året-runtbostad åt äldste sonen Anders med familj som

ville flytta ut på landet.

– Jag vet inte om det var torpet som födde tanken på eget sågverk eller om det var sågverket som krävde ett projekt, säger Kenneth och beskriver hur han inledningsvis tänkte på sågverket i ekonomiska termer som hur mycket han skulle tjäna på att såga själv.

– Numera inser jag att jag sågar för min egen skull. Det är en form av självförverkligande, en grundläggande drift att klara sig själv och att skapa konkreta ting.

Få hål och många träd

Han sticker inte under stol med att det delvis handlar om att förverkliga pojkdrommar. Eget sågverk är en sådan pojkdrom, egen grävmaskin med larvfötter en annan. Till gården hör numera en riktigt grävmaskin av fabrikat Åkerman.

– Det är samma känsla att sitta bakom spakarna i grävmaskinen

som att arbeta vid sågverket, säger Kenneth som beklagar att det inte finns fler hål och diken att gräva.

Skog är det däremot gott om och därför blir det mer sågande än grävande. Han har även kompletterat sågverket med en tvåkuttig panelhyvel från Logosol och har själv byggt en skogstraktor. Därmed har han allt som behövs för att bygga ett hus, från att gräva grunden och hugga träden till att hyvla träpaneler och lister.

Sönerna är dock inte lika entusiastiska till sågandet och grävandet. Datorer intresserar mer, men i bygget av torpet har både Anders och lillebror Niklas deltagit.

– De har inte hunnit inse livets riktiga värden, skämtar Kenneth, men hoppas samtidigt att sönerna med tiden ska dela hans intresse för skogen och gården.



Bilder: Örjan Karlsson

material som plast och stål. Han ser också en trend att trä är på väg tillbaka inom byggandet, inte minst som konstruktionsmaterial.

– Trä är en utmaning för hjärnan. Genom att man har kontroll över hela kedjan, kan man också styra vilka egenskaper materialet ska ha. Det gäller att tänka till när stocken ligger på sågverket.

På Östra Skägga bor Anders och hustrun Filippa i en upprustad hundgård (!). Med Solosågens hjälp har den förvandlats till en åretruntbostad.

– Ursprungligen användes huset som hundgård, men under 50 år bodde det folk här, berättar Anders.

När Solosågen kom till gården använde man virket som det var. Ytan är så bra att man utan problem kan använda ohyvlat, solosågat virke på de flesta ställen. Bland annat har Anders och Peter sågat fram bordläggningvirke till en klinkbyggd båt. Det fungerade perfekt även utan hyvling.

Hyvlar tavelramar

Men har man ambitionen att allt virke som används på gården ska vara egen produktion, så krävs det en hyvelmaskin.

För några år sedan köpte kusinerna en Logosol trekutterhyvel med vars hjälp man tillverkar dörrfoder, paneler och en massa andra ting.

– Så sent som idag hyvlade jag fram lister till tavelramar, berättar Anders.

Östra Skägga av idag är en riktig skärgårdsidyll, en miljö fylld av detaljer som gör varje Astrid Lindgren-läsande svensk varm om hjärtat. Det är falurött med vita knutar och gröna dörrar. Den här idyllen lever vidare tack vare två kusiner som har som hobby att såga virke, hyvla och snickra.

så lönsamt att såga själv. Tiden har ju också ett pris. Det viktiga är glädjen över att skapa från grunden, att utgå från träd i skogen och bygga något beständigt. Dessutom luktar det så gott.

Bor i hundgården

Som arkitekt är han en varm anhängare av trä. Det är ett levande material och mycket mer utmanande än moderna industri-



Den idylliska gården har kunnat behållas i ursprungligt skick tack vare det egna sågandet.



40 påtvingade granar blev starten på ett nytt liv

Sven och Birgit Gustavsson fick ett nytt liv på grund av en Solosåg och 40 granar. Sven byggde en sommarstuga så stor och rejäl att paret flyttade in permanent och sålde villan i Karlskoga.

Sven Gustavsson skaffade en Solosåg för åtta år sedan, trots att han saknade egen skog. Tanken var att han skulle köpa några vindfällda tallar av ett skogsbolag och såga upp till slöjdvirke. – För att få köpa tallarna, var jag även tvungen att ta hand om ett 40-tal granar, säger Sven.

Det slutade med att han byggde en villa på sommarstugetomten utanför Åtorp, fyra mil sydost om Karlskoga, och flyttade dit när hustrun Birgit gick i pension för fyra år sedan.

– 95 procent av allt trä i husen är Solosågat, säger Sven.

Det blev inte ett hus utan tre. Först huvudbyggnaden på 100 kvadratmeter, sedan ett rejält garage och en stor gäststuga med vidhängande panncentral.

När han köpte Solosågen 1993 var Sven nyss pensionerad från ett jobb inom industrin.

Han hade aldrig varit i närheten av skogsarbete, men däremot snickrat och slöjdat en del. Det var för att få slöjdvirke som han köpte Solosågen.

För detta ändamål räckte det med en handfull tallar, men när skogsbolaget krävde att han även skulle ta hand om en massa vindfällda granar, såg han chansen att till rimlig kostnad bygga en sommarstuga på tomten i Åtorp.

Räknade ut förtjänsten

Virket var inte gratis, han betalade i snitt 100 kronor per träd, men i jämförelse med vad färdigsågat virke kostar, var det en struntsumma.

– Jag har fört bok på varje träd och räknat ut hur mycket virket skulle ha kostat på brädgården, säger Sven. Förtjänsten ligger på mellan 1200 och 1500 kronor per träd beroende på dimension.

Nästa problem var hur han skulle bära sig åt för att såga och torka sitt virke. Sågningen löste sig genom att han tog med sig Solosågen ut i skogen. Sedan transporterade han hem virket och lade det på strö på villatomten i Karlskoga. Grannarna såg med stigande förvåning hur virkeslagret växte för var dag.

– Det största problemet var alla nyfikna som dök upp från ingenstans. Sågverket är som en magnet och drar till sig intresserade även mitt ute i skogen, säger Sven som ibland fick ägna mer tid åt att visa och berätta om Solosågen.

Virkeslagret försvann i takt med att sommarstugan började ta form. Men vad som från början var tänkt som en liten stuga, blev till sist en permanentbostad. Med eget sågverk har man förmånen att göra som man vill och ändra sina planer under byggets gång.

– Dessutom är det skönt att inte behöva snåla på materialet. Det är rejält virke av bästa kvalitet överallt, säger Sven som även tillverkat fönster, dörrar och

okantad innerpanel själv.

Det enda som köpts är faktiskt lite trekantlist och delar till ett golv. Resten är Solosågat.

Fortfarande lika roligt

Till slut blev det ett hus för åretruntboende. Då bestämde sig paret Gustavsson för att sälja villan i Karlskoga och bli Åtorpsbor på heltid.

Flyttningen innebar också att Sven inte längre behövde betala för träden. Idag hjälper han till och röjer i grannarnas skogar och får timmer som tack för hjälpen. Det har blivit så pass mycket röjning att han klarat virkesbehovet utan att behöva röra de 1,5 hektar skog som han själv äger.

Att huset är färdigt betyder inte att sågverket står stilla. Istället valde han i höstas att byta ut den gamla trotjänaren mot en ny Solosåg M7. Den står hopmonterad och fem träd väntar på att bli uppsågade, men det får vänta tills våren kommer.

– Vilken skillnad att montera ihop den nya bänken jämfört med den gamla. Det mesta var färdigmonterat, säger Sven som ser fram emot vårens sågningar.

För trots att han sågat mer virke än de flesta, tycker han att det fortfarande är lika roliga att ställa sig vid sågverket.

– Varje stock är en utmaning. Det är lika spännande varje gång att öppna stocken och se vad den döljer och räkna ut hur man ska såga den på bästa sätt, säger Sven Gustavsson.



Sven Gustavsson har tillverkat nästan allt till sina hus med solosågat virke, inklusive fönsterkarmar, dörrar och de konstfullt utsirade staketspjalorna.

Exportkunder vill ha exaktkapat virke



– Tack vare paketkapen kan vi leverera exaktkapat virke, som exportkunderna vill ha, säger Hans-Bertil Blom på Bröderna Blom Trävaru AB i Vimmerby.

Efterfrågan minskar på sågade trävaror i fallande längder. Nu vill exportkunderna ha exaktkapat virke.

– Utan paketkapen skulle vi inte kunna leverera det kunderna vill ha, säger Hans-Bertil Blom på Bröderna Blom Trävaru AB i Vimmerby.

Företaget drivs av Hans-Bertil och hans bror Hans-Göran.

Tidigare drev man sågverk men har nischat in sig på att efterbearbeta trävaror på uppdrag av sågverk. Främst handlar det om hyvling, men på senare tid har det blivit allt mer exaktkapning och etikettering av virke till byggvaruhus samt tillverkning av möbelämnen.

– Kunderna är byggvaruhus nere på kontinenten. De vill ha

virket färdigt att ställa ut i butiken, i rätt längder och prismärkt med streckkod, berättar Hans-Bertil.

För några år sedan var det en mindre del som skulle exaktkapas. Då köpte man tjänsten från ett närliggande sågverk.

Idag ska nästan allt kapas och då håller det inte att köra till sågverket varannan dag.

En bra kaptäckning är en dyr investering. Visst finns billiga alternativ, men resultatet blir inte tillräckligt bra för krävande tyska konsumenter. Felaktiga mått och sprickor och skägg i ändarna accepteras inte.

Lösningen blev Logosols flyttbara paketkap, som bygger på elsågaggregatet E5000. Priset är, i god Logosoltradition en bråkdel av vad liknande utrustning kostar.

– Vi kapar hela virkespaketen på en gång med den här maskinen. Det går snabbt och resultatet blir riktigt bra, säger Hans-Bertil.

För att bevisa påståendet, drar Herman Blom, tredje generationen i företaget, fram paketkapen och ställer den över ett virkespaket. Han måttar in svärdet och trycket på startknappen. En minut senare är hela paketet kapat.

– Titta här, bättre än så här kan det inte bli, säger Hans-Göran och känner med handen.

– Inget skägg, inga sprickor.

Håller skärpan

Paketkapen används i princip varje dag och varje snitt blir lika bra.

– Logosol uppgav att kedjan måste filas efter 50 kapningar, men det stämmer inte, säger Hans-Bertil och frågar Herman hur länge en slipning håller.

– Om det inte är grus och bark på virket, så håller sig kedjan vass i minst 200 kapningar, svarar Herman.

Logosols paketkap har blivit en framgång i Sverige. Skälet är att exportkunderna inte längre accepterar virke i varierande längder. Det ska vara exakta mått och så korta plankor att slutkunderna kan köra hem dem i en personbil, vilket betyder 1,8 eller 2,4 meter beroende på dimension och användningsområde.



Det blir varken skägg eller sprickor i ändarna när hela virkespaketet kapas på en gång.

När det är barn på väg tar far fram sågverket

Till vardags arbetar Urban Rådmann på ett byggmaterialföretag i Mariefred. På lediga stunder tar han fram sitt eget sågverk.

– Virket blir så bra att det säljer jag inte, säger Urban som sågar till en utbyggnad av torpet Lyckebo för göra plats för tillökning i familjen.

Urban är med sina 27 år en av de yngre Solosågs-ägarna. Inte nog med det, han har två sågverk, en Solosåg med elsågen Logosol E5000 och ett djungelsågverk med Stihl bensinsåg.

– Jag har alltid varit intresserad av trä, säger han.

Orsaken till intresset står några meter längre bort, pappa Olle som är lärare på naturbruksgymnasiet Öknaskolan mellan Nyköping och Mariefred. Han har jobbat med nästan allt inom skogsbruket, från att vara virkesinköpare till att sälja skogsmaskiner.

– Ända sedan jag var en tvärhand hög har jag följt med pappa ut i skogen och på skogsmässor, berättar Urban.

Småskaligt utbildad

När det var dags för gymnasium var vägvalet självklart. Efter naturbruksgymnasium gick han



Olle och Urban Rådmann.

en utbildning i småskaligt skogsbruk och lokal träförädling i Garpenberg.

– Den utbildningen kan jag verkligen rekommendera, säger Urban medan han med säker hand filar kedjan till elsågen.

Sedermera blev det eget snickeriföretag där han tillverkade utdragbara sängar på uppdrag av ett företag som sålde barnmöbler.

Kundföretaget gick omkull och Urban var tvungen att avveckla sin verksamhet. Men snickerimaskinerna finns kvar och kommer väl till pass när han rustar upp och bygger ut torpet.

– Tack vare sågverket så har jag inga problem att få bra material till låg kostnad, säger han.

Solosåg har han haft i fyra år. Till en början var den utrustad med bensinsåg, men uppgraderades sedan med eldrift. Bensinsågen kom väl till pass när pappa Olle föreslog att Urban även borde köpa ett djungelsågverk.

Träden är gratis

– Jag såg en lapp på anslagstavlan i ICA-butiken från en dam som ville bli av med några stora ekar, berättar Olle.

– Ekarna stod illa till och det var omöjligt att komma in med en traktor för att dra fram dem. Istället sågade vi upp ekarna på plats med djungelsågen.

Av virket blev det massiva ekgolv i torpet. Och efter det har far och son fått flera erbjudanden om att gratis ta hand om vindfällan och träd på villa- och sommarstugedomter.

– Det är aldrig några problem att få tag i träd, säger Urban som bara har trekvarts hektar egen skog.

Båda sågverken kommer också till användning på Öknaskolan. Bilderna är tagna när skolan hade öppet för allmänheten.

Här fick Olle och Urban hjälp av skolans elever med sågningen, något som ledde till en praktisk demonstration av ägarens förtroende för sågverk och sågaggregat.

En av eleverna hällde av misstag kedjeolja i Stihl-sågens bränsletank. Panik? Nej, ett gapskratt från läraren.

– Den här motorsågen tål nästan vad som helst, förklarar Olle när han håller ut sörjan ur tanken, fyller på rent bränsle och drar igång sågen.

Segrande grötrim

Inför julen utlyste Logosol en tävling om bästa grötrim. Vann gjorde Rolf Fanberg från Sundsvall, som belönades med ett presentkort på 1000 kronor plus moms.

Grötrimmen skulle ha en koppling till Logosol. Och det var många som hörsammade kallelsen.

Det kom inte bara grötrim, utan även en tecknad sagobok från Britt-Marie Larsson och en CD med en specialskriven Solosågs-sång från Folke Pettersson.

Juryn hade ett tufft jobb att kora en segrare, men till slut föll valet på Rolf Fanberg, som skaldat:

Träförädlarens liv är hårt
stockar är sneda och böjda
Med Logosol är det inte så
svårt göra brädor så alla blir
nöjda

Tomtefar myser åt julklappsförslag som gör både gamla och unga glad föreslår svärfar att mågen...klappas med Solosågen.

Övriga belönade är Britt-Marie Larsson, Stig Nordlander, Sune Hörnström, Bengt Fransson och Folke Pettersson

En liten timmerstuga på 245 kvadrat

I februari förra året köpte Bo Persson en timmerfräs. Drygt ett halvår senare, den 15 oktober, var taket lagt på det första bygget. En timmerstuga på 245 kvadratmeter.

– Det är kul att få en idé och sedan förverkliga den hela vägen från stubbarna i skogen, säger Bo som räknar med att det dröjer ytterligare ett par år innan stugan är inflyttningsklar.

Han har under många år drivit en bil- och traktorverkstad i Umeå. Familjen bor på en gård i byn Sunnantorp två mil utanför Umeå. Ett par kilometer därifrån, i Storhäggsjö, har Bo och hustrun Maine en sommarstuguetomt där

han byggt en bastu och två friggebodar. Det är ett riktigt sommarparadis och tanken var att även bygga en rejäl sommarstuga.

För några år sedan blev hustrun sjuk och fick problem att gå i trappor. Den nuvarande bostaden är ett trevåningshus. Då föddes tanken att bygga en enplansvilla i sommarparadisområdet och flytta dit permanent.

Bo och Maine har själva ritat huset. Eftersom det fanns ett antal lämpliga tallar i den egna skogen, valde han att köpa en Solosåg och ett halvår senare en timmerfräs och göra jobbet själv. Trots att han har begränsad erfarenhet av den här typen av arbete.

Sinkad av regnet

– Jag har hjälpt till några gånger på bysågen och gick en kurs i timring för många år sedan, det är allt, säger Bo.

Hösten 1999 började han hugga. Resultatet blev ungefär 400 stockar, i huvudsak fura, som har förädlats till prima timringsvirke med Solosågen och timmerfräsen, som för övrigt



Bo Perssons timmerhus utanför Umeå var under tak på fem månader. Om det inte hade regnat, skulle det ha gått fortare. Huset är 245 kvadratmeter stort.

var en av de allra första som Logosol levererade.

Bottenplattan på det nya huset göts två dagar före midsommar. Fyra månader senare var timringen klar och huset under tak. Om det inte hade regnat så mycket, är Bo övertygad om att det hade gått ännu snabbare.

– Å andra sidan fick jag vara ifred när det regnade. När man sågar i vackert väder stannar folk alltid och pratar. Ibland blir det inte så mycket gjort när solen lyser, förklarar han.

Han valde att bygga huset med grovt timmer, det passar bättre i ett stort hus. Tjockleken är 6 tum och höjden mellan 6 och 9 tum. Höjden varierades för att få mer liv i fasaden. Stockarna ska vara synliga och isoleringen läggs på insidan.

Tid istället för ork

Nu ska huset torka och sätta sig innan det blir dags att montera dörrar och fönster. Sedan väntar inre arbete.

Här blir det påkostat; golvvärme, inglasat uterum med värme, vedeldad bastu, kakelugnar, värmepump i kombination med vedpanna och ryggåstak i delar av huset. Byggytan är 245 kvadratmeter och själva bostaden är på 170 kvadratmeter.

– Det vi sparar in på byggnadsstommen, satsar vi inomhus, säger Bo som tippar att kostnaden hamnar på samma nivå som en vanlig prefabricerad villa. Vinsten med att göra så mycket själv blir ett stort och personligt hus med hög standard.

Var och en inser att Bo Persson gjort ett jättejobb och av det kan

man dra slutsatsen att han är en kärnfrisk kraftkarl. Men när Nysågat gick i tryck hade han just genomgått en hjärtoperation. Ändå lyckades han i huvudsak på egen hand timra detta stora hus.

– Jag har arbetat i den takt som jag orkat med. Dålig ork har jag kompenserat med många timmar, förklarar Bo.

Han har inte räknat timmarna, men det har blivit väldigt många. Å andra sidan säger han att andra avsätter lika mycket tid till att titta på teve. Här har det blivit ett synbart resultat till glädje för många år framåt.

– Framför allt är det en rolig hobby. Tänk att en idé som man får med en öl i bastun går att förverkliga med egen skog och eget arbete, säger Bo Persson från Umeå.



Torbjörn Fjällström hjälpte till att resa huset.

Timrade med läroboken i handen

En högröstad opinion kräver att det byggs fler bostäder i Stockholm. I glesbygd lönar det sig inte att gnälla.

– Ingen lär komma hit och bygga något åt oss, säger Assar Skott som bor i Marsfjäll i Västerbottens fjällvärld.

Under halva året arbetar han inom rennäringsen, under resten av året gäller det att hitta på något att göra. Fårskötsel och försäljning av samiskt hantverk är två metoder som han och hustrun provat på. Fåren var inte särskilt lönsamma, men slöjden fungerar bättre.

– Det är gott om turister i dessa trakter. Vi bor efter vägen till Fatmomakke. Det är många som åker förbi här på snöskoter under senkvintern, berättar Assar.

Virket för dåligt

Assar köpte sin Solosåg för drygt sex år sedan. Fåren behövde ett hus för vintern. Han högg själv träden och transporterade dem till en bondsåg, men resultatet

var inte till belåtenhet. Istället köpte han en Solosåg.

Fåren ett stort hus med yttermåtten 12 x 14 meter. Men tyvärr bar det sig inte med fåravel och idag används det stora fårhuset som förrådsutrymme.

– Det var tur att jag gjorde allt själv. Tänk om jag köpt virket och lejt arbetskraft. Då hade jag förlorat stora pengar, säger Assar som lugnt sågade vidare.

Slöjdförsäljningen gick det bättre med. Lokalen var en klassisk tältkäta, publikdragande förvisso men inte lämpad för åretruntbruk. Tanken malde i Assars huvud att bygga en timrad stuga istället, tillräckligt stor för att även starta kafé.

– Jag frågade på en färdig timmerstomme, men det blev alldeles för dyrt. Vår verksamhet skulle inte kunna bära den kostnaden, säger Assar.

Först med fräs

Han glodde ilsket på sågverket och undrade varför ingen kunde konstruera en timmerfräs till sågverket, så att han kunde tillverka timret på egen hand.

– Till sist ringde jag Logosol för att föreslå dem att konstruera

en fräs till sågverket. Det visade sig att det redan fanns en prototyp, berättar Assar.

Han köpte den allra första timmerfräsen hösten 1999 och Assar tvekade inte att bli testförare. Han satte direkt igång att fräsa fram timmerstockar i rätt längder och dimensioner. Stockarna var tio meter långa, dubbelt så långa som en vanlig Solosåg klarar av.

– Jag lånade grannens sågverk och kopplade ihop det med mitt.

Lärde sig själv

Att tillverka timret gick som en dans, skillnaden är inte så stor jämfört med att såga virke på vanligt sätt. Utmaningen var istället att bygga huset och tillverka knutarna. Han hade lyssnat runt bland kunniga timmermän och snappat upp ett och annat, men det mesta lärde han sig ur en bok, ICA-Förlagets "Från stock till stuga". Det är en bok som han rekommenderar.

Nu är timmerstommen klar. Nästa steg är att montera in en värmeanläggning och när den är på plats, tänker Assar ägna vintern åt att färdigställa familjens kafé så att det kan öppna under första halvåret 2001.

Mer än en timmerfräs

Logosols timmerfräs är också en hyvelmaskin, vilket betyder att du kan göra hela jobbet fram till färdigt timmer på Solosågen.

Fräsen finns i två utförande, eldriven och med bensinmotor. Elfräsen har en motor på 3-fas-motor på 3 kW och bensinvarianten drivs av en motorsåg på minst 50 cc. Sågen måste ha dubbla svärdsbultar. I övrigt är funktionerna samma.

Fräsen har en 210 mm bred kutter med fyra spår för profilstål eller planstål. Den hålls fast på Solosågen på samma sätt som sågaggregatet och kan

sitta kvar på bänken medan stocken blocksågas.

Logosol lagerhåller ett sortiment profilstål från 3 till 8 tum och dessutom kan du specialbeställa valfria stål.

Med Logosols timmerfräs gör du timret helt färdigt på sågbänken. Först sågar du ut blocken med sågaggregatet, sedan fräser du över och undersida.

Du kan även planhyvla insidan av stocken om du vill slippa en råsågad innervägg.

Med Logosols timmerfräs gör du timret helt färdigt på Solosågen.



Första miljöcertifierade Solosågen

VÄLJ RÄTT STIHL

MS 025

45 cm³ &
3,0 hk

STIHL jubilerar! En kraftfull allround-såg till ett mycket bra pris.

3.490:-
ord.pris 3.990:-Gäller
t.o.m 010331

NYHET!

MS 036 FB

62 cm³ &
4,6 hk

Mycket såg för pengarna!

5.490:-

FS 450 K



Prof fröjare
Marknadens
lägsta vibratio-
ner och STIHLs
Comfort sele.

6.990:-

I den Servande
Fackhandeln får du alltid
maskinen monterad och
körklar!

STIHL®

Gjord för att hålla längre

Uppsala kommun har världens första FSC-certifierade Solosåg. Det innebär att man får miljömärka produkterna som tillverkas vid kommunens snickerier.

FSC är en certifiering för att rädda världens skogar, i första hand regnskogarna. Bakom systemet står bland andra världsnaturfonden WWF.

Certifieringen gäller själva skogsbruket, men för att få miljömärka produkterna måste även den efterföljande produktionsapparaten godkännas. Det får inte finnas någon risk att icke certifierade råvaror bär det eftertraktade märket.

För sågverk med ett stort virkesflöde är certifieringen ett styvt arbete. Men för Uppsala kommun var det en smal sak.

– Vi sågar nästan uteslutande träd från kommunens skogar på Solosågen, berättar arbetsledaren Gary Gustavsson vid kommunala Hammarskogs snickeri.

Uppsala köpte sin första Solosåg för snart sju år sedan. Syftet var att skapa meningsfull sysselsättning för arbetslösa och att framställa virket som behövdes från kommunens skogar.

Kulspår i väggen

Det visade sig vara ett lyckokast. Dels har kvaliteten höjts, jämfört med tidigare få man lejde bort sågningen till ett cirkelsågverk, dels är det enkelt att lära sig använda Solosågen, vilket är viktigt i ett sysselsättningsprojekt där medarbetarna ibland bara stannar några månader.

– Hittills har vi inte haft några problem att intressera folk för att ta hand om Solosågen, berättar Gary som till sin stora lättnad konstaterar att sågverket är en säker arbetsplats och att det, trots ovana användare, aldrig hänt några olyckor.

– Ett tillbud har vi haft, säger han och pekar på några märken i väggen.

För några år sedan fick kommunen träd från ett militärt övningsområde. I träden hade kulor borrar sig in, som revs loss av sågkedjan. Å andra sidan är kedjans hastighet så låg att risken för



Johnny Edström och Lars Pettersson ansvarar för den miljöcertifierade Solosågen på Hammarskogs snickeri i Uppsala.

skador var liten, om något stått i vägen.

Solosågen finns på Hammarskogs herrgård ett par mil utanför Uppsala. Det är ett friluftsområde med vandringsleder samt restaurang- och konferensanläggning. Virket från Solosågen förvandlas till allt från soptunnor och vägvisningsskyltar till bord, bänkar och vindskydd.

Spån till vandring

– Vi använder även spånet, berättar Gary.

Till sågverket hör ett E5000 elsågaggregat. Bakom svärdet sitter ett utsug som fångar upp nästan allt spån och transporterar det till en traktorvagn. Vagnen kör man sedan ut med i skogen för att lägga spånet på vandringslederna.

– Det blir knappt något spån kvar på golvet, säger Johnny Edström som förfinat spånutsugningen med en liten styrplåt över svärdet.

Johnny har ansvaret för Solosågen tillsammans med Lars Pettersson. Båda tycker att det är ett trevligt arbete, under förutsättning att det inte är alltför kallt utomhus.

Å andra sidan har man ordnat en avundsvärd arbetsplats.

Sågverket står under tak och det rejäla stockbordet har en inbyggd rullbana för att flytta stockarna åt sidan.

Uppsala kommun driver flera snickerier. Även dessa får en del av sitt virke från Hammarskogs sågverk.

I dag är Solosågen en naturlig del i kommunens verksamhet. Men det blev en hel del uppmärksamhet när sågverket anskaffades. Många trodde att kommunen skulle starta en farlig konkurrent till de privata sågverk i trakten.

– Det var inte så konstigt. I

början låg här närmare 1 500 stockar, säger Gary och berättar att många såg lite snopna ut när de fick se själva sågverket.

Det som sågas på Solosågen används i huvudsak efter vandringslederna, i parker och på skolor och förskolor. Oftast är det sådant som inte skulle blivit till om kommunen saknat möjligheten att förädla den egna skogen i arbetslöshetsprojekt.

Fotnot: FCS-certifieringen av sågverket äger rum i samband med tryckningen av Nysågat. Allt talar dock för att den går igenom.



Rustika möbler för rastplatser är en av produkterna som skapas med hjälp av Solosågemn.

Lär dig väva - p ett enklare s tt

“Lär dig väva trasmattor” är en nära två timmar lång videofilm, som i detalj visar varje steg från klippning av trasor, varpning, förskedning och uppknytning till hur du knyter fransar. Dina lärare är Carina Näsström och Kerstin Danielsson, båda erfarna vävare.

Filmen är under produktion och premiären beräknas till 15 maj 2001. Priset, inklusive en liten bok som stöd till filmen, frakt och moms är 398 kr. Om du beställer filmen, betalar du först när du fått den i brevlådan. Är du inte nöjd, är det bara att returnera den inom en vecka.

Bilderna till vänster är hämtade från filmen

Skicka din beställning till **Lär dig väva**, Glaciärsvängen 8, 593 37 Västervik, faxa den till 0490-428 81 eller e-posta info@vavning.nu.

☐ Jag beställer filmen “Lär dig väva trasmattor” för 398 kronor inkl. frakt och moms.

Namn.....

Adress.....

Postnr.....Ort.....

Telefon.....

Premiär 15 maj

Så här bedömer du trädets kvalitet med kläderna på

Du som äger ett sågverk, har en unik möjlighet att välja ut exakt det virke du behöver i skogen. Proffsen arbetar redan nu med kvalitetsbedömning i skogen. – Det är inte så konstigt när man väl lärt sig, säger Lars Johansson, blivande råvaruchef för Stora Enso Timber

Lars Johansson arbetade tidigare som råvaruansvarig för Stora Timber. Han reste runt på Storas marker med en Solosåg på taket för att utbilda maskinförarna i konsten att bedöma virkets kvalitet redan innan huggningen.

– Det mesta jag kan om den saken har jag lärt mig med hjälp av Solosågen, säger Lars som även intervjuat äldre skogsmän om kvalitetsbedömningar.

– Vad det handlar om är den gamla skogsmannablicken och insikten att allt på ett träd kan användas till något.

Hans nuvarande arbetsuppgift som ansvarig för biobränsle inom Stora Enso är ett bevis för den tesen. Går det inte att använda till något annat så är trä ett förträffligt bränsle.

Var finns ryggsäcken?

Grunden för kvalitetsbedömning av stående skog är en förståelse för hur trädet växer och varför det får sina slutliga egenskaper. I sin undervisning brukade Lars ta sin farfar, en kunnig skogsmän, som exempel.

– När jag var liten satt jag i farfars knä. Han berättade om när han i sin ungdom hängde upp sin ryggsäck på en gren nära marken. Sedan frågade han mig var ryggsäcken kunde vara idag. Samma fråga ställde jag till mina kursdeltagare.

Ett vanligt svar var att ryggsäcken hänger i toppen på trädet. Att den och grenen följt med upp i skyn när trädet växte.

Rätt svar är att den endera ligger på marken eller har kapslats

in i trädet på samma nivå som grenen där den hängdes upp.

– Barrträd växer med årlig skottskjutning. Den gren som växte ut i ungdomen, är kvar på samma nivå hela tiden. Vad som händer är att grenen med tiden dör och kapslas in när trädet växer på bredden, säger Lars.

Det troliga svaret var ryggsäcken finns, är alltså att den föll ned på marken när kvisten ruttnade.

Var är det kvistfritt?

– Om man har den här bilden klar för sig, kan man också förstå varför kvaliteten skiftar i ett träd, säger Lars och ger några exempel:

- I den yttre delen av rotstocken är virket sannolikt kvistfritt.
- Friska kvistar finner du högre upp på stammen.

Det här är också förklaring till varför det är bra att ta avlägsna döda kvistar under trädets tillväxt. Ju mer man kvistar, desto färre döda kvistar blir det i virket.

Ett annat fenomen som många Solosågsägare råkar ut för är tjurved. Det är ett fenomen som uppkommer i träd som växer undertryckt och i slutningar.

För att balansera upp trädet bildas kraftigare fibrer i ena sidan av stocken. Den här veden kan bli så hård att det är omöjligt att spika i den.

– I det gamla bondesamhället tog man tillvara även tjurveden. Den är perfekt för trösklar och liknande som ska klara hårt slitage, berättar Lars.

Det här är bara lite av det han lärde ut under sina kurser för maskinförare runt landet. För att visa hur det förhåller sig i prakti-



ken, hade han med sig en Solosåg. Först fick deltagarna prova att bedöma ett träd på utsidan, sedan tog man ned det och öppnade stocken med Solosågens hjälp.

– Vet man vad man ska titta efter, så går det att bedöma träden på kläderna. Skogen är ärlig mot den som kan tyda signalerna, anser Lars.

Köpte gamlingen

En viktig lärdom från utbildningarna är att man kan öka kvaliteten och värdet betydligt genom att aptera på rätt ställen. Om man apterar fel, kan resultatet bli fyrametersplankor där halva längden är högklassigt virke och den andra halvan betydligt sämre. På sågverket är det för sent att göra om apteringen.

– Valet av trä och rätt aptering är en viktig del i processen från råvara till kund, anser Lars Johansson.

Själv slet han ut en Solosåg under sina utbildningar. En ersättare har köpts in. Den står just nu oanvänd, men Lars Johansson planerar att återuppta utbildning med Solosåg när han tillträder som råvaruchef för Stora Enso Timber.

Den gamla Solosågen lever förresten vidare inom Stora Enso-sfären. Den köptes av Dick Björk, chef för sågverket i Norrsundet. Han har rustat upp bänken och använder den för att såga lärk, björk, ek och andra lövträd.

– Solosågen fungerar bra för mina behov, säger Dick som använder virket för slöjd.

Fem röster om eget sågverk

Den årliga slöjd- och hantverksmässan i Sollentuna är en av årets samlingsplatser för landets Logosol-kunder. Nysågat var på plats och frågade dem som besökte Logosols monter, vad det bästa är med en Solosåg.



Johan Gustavsson, Almunge

– Jag har egen byggfirma och jobbade tidigare åt ett större byggföretag. På byggena får man se mycket dåligt virke. Idag sågar jag mycket själv, med hjälp av Solosågen och min far Lennart, och får mycket bättre virke. Speciellt miljömedvetna kunder uppskattar att jag gör allt själv och till och med kan peka ut stubbarna som blev kvar när jag högg virket till deras bygge. Vi köpte Solosågen med elsåg 1994 och nu är det dags att komplettera

Börje Carlsson, Stockholm

– Jag köpte Solosågen 1992 och har använt den för att bygga ut sommarstugan i Norrland. Den fungerar väldigt bra och ger virke med bra dimensioner och fin yta.



med en fyrkutterhyvel. Det är en fascinerande maskin som gör att jag kan tillverka allt virke, inklusive lister, som jag behöver i firman.

Lars Matsson, Uppsala

– Efter pensionen från jobbet som instrumentmakare på universitetet har jag fått mer tid för min hobby som är slöjd. Jag har en Solosåg med elsåg för att ta fram virke. På så sätt kan jag alltid få fram de träslag som jag behöver i rätt dimensioner. Jag använder t ex ek, alm, al, rönn och sälg. Eget sågverk är särskilt bra när man gör svepaskar. Det är lätt att svepa med rätt, nysågat virke.



Lennart Jansson, Söderfors

– Poängen med Solosågen är att man kan ta med den ut i skogen. Jag bor vid Dalälven och för några år sedan var det en båtklubb som ville ha hjälp att hugga några träd ute på en ö. Jag åkte dit med Solosågen i båten och sågade upp träden på plats. På vintern, när isen lagt sig, åkte jag och hämtade virket med snöskotern.



Sven och Robert Erwallius, Hägersten

– Jag och min far delar på Solosågen, säger Robert. Själv använder jag den både i min byggfirma och i min hobby att slöjda och tillverka möbler. För ett tag sedan fick jag tag i ett

rejält körsbärsträd, som jag sågat två tums plankor ur. Körsbärsträ i så grova dimensioner kostar hur mycket som helst att köpa. När det torkat tänker jag bygga ett bord av det. Vem vet, det kanske säljs på Bukowskis om hundra år.

Det räcker med en kutter

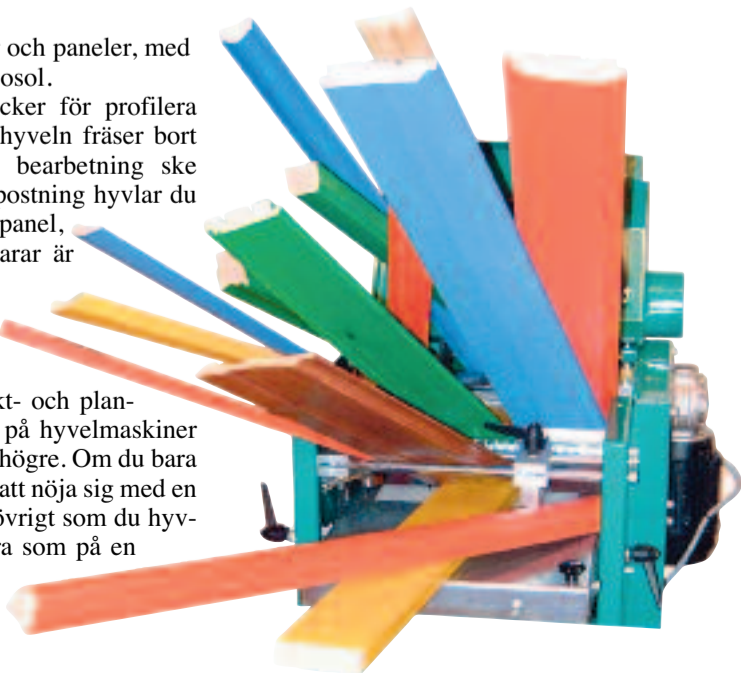
Du kan tillverka alla typer av lister och paneler, med ett undantag, på Solohyveln från Logosol.

Förklaringen till att en kutter räcker för profilerade avancerade lister och paneler är att hyveln fräser bort upp till 15 mm. Därmed kan all bearbetning ske uppifrån. Med två omtag och en ompostning hyvlar du dörrfoder, tacklister, krönlister, stockpanel, kvartsstav osv. Det enda du inte klarar är spånt och not.

Spånt är bara nödvändigt för golvbrädor. För annat virke kan man lika gärna använda halvspånt.

Solohyveln kostar som enklare rikt- och planhyvlar, men kan mycket mer. Priset på hyvelmaskiner med 2, 3 och 4 kutter är flera gånger högre. Om du bara hyvlar för eget bruk, blir det billigare att nöja sig med en Solohyvel och köpa golvvirket. Allt övrigt som du hyvlar blir avsevärt billigare och lika bra som på en större hyvelmaskin.

Alla lister och paneler på bilden är hyvlade med Solohyveln.



Fra en Solosavsentusiast i Danmark

Logosols Solosav sælges skam også i Danmark. Her er en lille beretning om hvordan Solosaven når ud til forbrugeren i Danmark, hvem der køber den og hvordan den bliver brugt.

En mørk og kold vinternat sad jeg og kiggede på internettet. Mit mål var at finde et billigt alternativ til de mange store transportable savværker, båndsavværker og rundsavværker, der tilbydes ude i den store verden.

Jeg havde brug for et lille billigt transportabelt savværk, som let og bekvemt kan transporteres rundt uden at man nødvendigvis behøver at disponere over en større vognpark.

Helt tilfældigt faldt jeg over Logosols hjemmeside. Ved et nærmere eftersyn så det ud til at her var SAVEN. Næste opgave herefter var så selve anskaffelsen. Jeg kontaktede Logosol direkte via hjemmesiden, og fik da også et pristilbud på en komplet sav med det tilbehør jeg mente ville være nødvendigt.

På dette tidspunkt i min beretning ville det måske være passende at fortælle lidt om hvad det egentligt er jeg går og laver til dagligt. Jeg arbejder på en ungdomsskole i Heltidsundervisningen, et tilbud for elever i 8. – 10. klasse der af en eller anden grund ikke kan følge undervisningen i den almindelige folkeskole.

På vores skole arbejder vi blandt andet meget med skoven, samt de produkter der kommer herfra. Ved siden af dette arbejdet som lærer, driver jeg en lille enmandsvirksomhed inden for skov entreprenør branchen. Jeg fælder træer, stubfræser samt oparbejder brænde. Til dette brug råder jeg over bl.a. en KISA Super Kombi til brændeproduktionen, samt en Amerikansk RAYCO stubfræser.

Jeg har tidligere drevet selvstændig virksomhed inden for IT-branchen, også i fritiden, men da virksomheden udviklede sig med



Erik Sørensen i gang med at save rundtømmer ud ved Hjørring dyrskue.

bl.a. flere ansatte, og arbejdet efterhånden var ved at tage al min tid, besluttede jeg i 1998 at sælge. Jeg bor i Vendsyssel, Danmarks nordligste spids, og kender man Vendelboerne ved man også at de ikke bare køber det første og det bedste de falder over. Og prisen skal man i hvert tilfælde være parat til at diskutere. Der gik et par måneder inden jeg besluttede mig for at bestille saven, - jeg måtte jo først lige sikre mig at den ikke kunne fås billigere andre steder.

Det viste sig imidlertid at når man som Dansker skal bruge et Logosol savværk, - ja så må man købe det i Norge. Ganske vist behøver man ikke kunne snakke norsk, for det er en dansker der foretager alle ekspeditionerne. Hans navn er Jens Henrik Mølvig, - en ganske flink fyr der har boet så længe i Norge at han ikke kan skjule det.

Jeg fik kontakt til Jens Henrik og vi fik sammen lavet en liste over de ting jeg skulle bruge. Herefter var det bare at vente til saven skulle dukke op i Danmark. Det var nu hen på foråret, og en tidlig morgen kom fragtmændene med pakkerne. Jeg gik straks i gang med at samle

saven, med god hjælp af den medfølgende video og instruktionsbog. I løbet af et par dage var det hele klar til afprøvning.

Jeg havde investeret i en komplet sav med motorsav og el-sav med automatisk fremføring (E5000 aut.) Min sav er udstyret med stokruller samt saxløft. Dette skulle senere vise sig at være en nødvendighed, idet dansk nåletræ gror hurtigt, og derfor er meget blødt. Min første opgave med Solosaven var at udskære nogle ege- og elmestammer i planker til møbelfabrikation.

Dette arbejde gik let fra hånden, både med motorsaven og med Elsaven gik det problemfrit. Siden hen har jeg savet en del tømmer af rødgran, der er en af de mest forekommende nåletræer i Danmark. Hér er det en virkelig hjælp med saxløften. Når man skal save træ ud der er tyndere end 3 tommer begynder træet at "hænge", - så uden saxløften går det slet ikke. Stokstøtten der har næsten samme funktion er også en absolut nødvendighed når man saver i det bløde træ.

På min skole arbejder vi som sagt meget med skoven, og der gik ikke ret længe før mine kol-

leger begyndte at spørge til mit savværk. Skolen har et samarbejde med skoven, hvor vi blandt andet er med til at skove en del træ, både ved udtynding og ved total rydning. Det træ vi på denne måde har skovet er blevet anvendt til brænde og en del af udtyndingen til rafter. Men hvis skolen havde sit eget savværk, ville der være helt andre muligheder.

Der skulle argumenter til at overbevise skolen om at en Solosav ville være det rette valg. Efter at have set demonstrations videoen, blev det besluttet at anskaffe saven. Vi fik en Solosav med både motorsav og elsav. Siden har skolen leveret mange planker til blandt andet legepladser i børnehaver og andre daginstitutioner.

Der er kommet nye tider, og det accepteres ikke længere at børnene leger på legepladser hvor der er brugt trykimprægneret træ, så her er der en lille niche. Det gælder om at anvende træ der fra naturens side er imprægneret, og her er bl.a. lærk og tuja et godt valg. Vi har produceret legehuse, legeredskaber, bålpladser og meget andet, både som halvfabrikata og som færdige produkter fremstillet af træ vi selv har skovet og savet ud.

I min iver med saven blev jeg så begejstret at jeg kontaktede Jens Henrik Mølvig for at høre om jeg kunne være ham behjælpelig med at markedsføre den i Danmark. Dette medførte at jeg var med til at levere træ til en demonstration Jens Henrik havde på Hjørring Hestemarked, der er et af Nordeuropas største.

Forud for markedet var der inviteret en del interesserede der havde reflekteret på annoncer i de forskellige fagblade. Interessen var overvældende, Nordjyder er interesserede i teknik, og det er en fantastisk ting at se en rå træstamme blive forvandlet til flotte brædder og tømmer.

Men der er lang vej til en nordjydes penge, de flyver ikke bare lige op ad lommen. Tingene skal ses flere gange, og prisen skal helt sikkert også diskuteres et par gange inden et eventuelt køb.

Jeg plejer selv at have en stand med min skoventreprenørvirksomhed på vort lokale dyrskue, der er det største i vores landsdel. Jeg besluttede sammen med Jens Henrik at vi skulle præsentere Logosol på Hjørring Dyrskue, og aftalen blev at Jens Henrik skulle komme til Danmark den 6 – 7 juli så vi sammen kunne demonstrere Solosaven for det nord-

jyske publikum. Også her var interessen stor, der var hele tiden folk omkring standen, og så det lidt tyndt ud var det bare at starte saven, - så var der straks et interesseret publikum. Nu her hen på vinteren er jeg ved at planlægge en demonstration på en lokal messe i en større oplandsby, og jeg er sikker på at der også her vil være en stor interesse blandt publikum.

Hvem er det så der køber en Solosav i Danmark? Efter at have arbejdet med salg af Solosaven et halvt års tid, begynder jeg så småt at se hvor der kan findes potentielle brugere af Solosaven.

Jeg er overbevist om at mange folkeskoler vil kunne have glæde af et savværk. I disse år fokuseres der meget på helhed i børns liv og læring. En hvilken som helst skole vil kunne skabe denne helhed bl.a. i sløjdundervisningen. Det er efterhånden ved at være fortid hvor børnene kom hjem fra skolen med en eller anden kasse banket sammen af spånplade. Der bliver i langt højere grad satset på kvalitet og sløjdsalene kan med fordel drage nytte af at bruge de mange forskellige træsorter i undervisningen uden at belaste budgettet.

Man kunne forestille sig at børnene i 4 – 5 klasse kom med ud i skoven og så på at de forskellige træer blev fældet. Børnene kan selv hjælpe til med at afkviste og opmåle træet. Herefter kunne det saves ud i de rette dimensioner, enten ude i skoven eller hjemme på skolen. Børnene kan selvfølgelig ikke selv bruge saven, men der er meget arbejde omkring saven der kan hjælpes til med. Efter nogle år på lager kan børnene få træet udleveret i sløjdundervisningen, - det træ de selv har været med til at fælde og save ud på savværket.

En andet interessegruppe i Danmark kunne være de mange husflidsforeninger, aftenskoler, eller selvbyggeren der har adgang til billigt udtyndingstræ. Der er mange muligheder med Solosaven, - det er bare med at



Solosaven klarer let en hård egetræsstamme. Her har Erik Sørensen netop forvandlet en egestamme til kostbart møbeltræ. Af en stamme med en diameter på ca. 50 cm og en længde på 320 cm. Blev der 6 stk 2" palnker. Købspris ved en dansk tømmerhandel: ca. kr. 800,- pr. stk. Da egetræ i denne dimension ofte havner som brænde var købsprisen for stammen kun kr. 220,-, så fortjenesten ved et eventuelt salg er til at få øje på.

Der skulle ikke mange

Verdens nordligste Logosol minisagbruk

På ei av de mange øyene som ligger langs Norges lange kyst ligger Nordkap.

Om sommeren når sola er oppe 24 timer i døgnet står turistene i kø her for å speide ut fra Europas nordligste fastland. Et fantastisk syn hvor storhavet er endeløst og naturen er naken og barsk. På en holme like ved, nærmere bestemt Trollholmen bor Ole Kristiansen og kona Anne.

For fire år siden kjøpte Ole et Logosol minisagbruk, ikke noe spesielt med det.

Men når vi ser for oss et landskap uten trær så kan man faktisk begynne å lure.

Jo, sier Ole du veit kysten her er lang og strømmene i havet føre med seg en og annen stokken som han legg igjen i fjæra. Å æ syntes det var hjerteskjærende å hogg opp disse fine stokkene til ved. Så no dreg æ stokkene heim etter båten.

Ja, det høres jo enkelt ut, men Ole har etter en arbeidsulykke for femten år siden bare ei hand. Sagbruket har æ stående på brygga og tømmeret heises opp fra sjøen med ei lita sveivekran. Å så sage æ planker og bord ut av de fineste stokkan æ finn i fjæra. Og hvilke stokker som kan drive på land, forteller Ole. Her er mange slags treslag som kan komme både fra de store elvene i Russland og fra Canada. Det starta med at Ole kjøpte en Tømmerjigg, og som han selv forteller "Æ trudd ikke det va mulig å skjære så fine planker med ei motorsag", så da va det

- Det gjelder å utnytte de resursene som en har. Ikke minst i ei tid som den vi har nå. Å levere råvarer fra gården til videreforedling er sløsing. I hvert fall på enkelte områder.

Begge karene er skjønt enige. Einar Høilo, Inderøy, og Bjørn Joar Hjelen fra Aure. De har investert i sagbruk for å utnytte gårdskogen og tømmerstokken bedre.

For begges vedkommende ligger det også en interesse for lafting. Uten at de vil gå god for at det blir den helt store inntekten av det i første omgang.

Einar Høilo driver en gård på rundt 145 da. I fjøset er det 70 vinterfora sauer. De skal passe og stelle heimskogen og plante-feltene der. I tillegg jobber Einar som snikker. Bygdesnekker, som han sier. Han har gått laftekurs og er nå lærer for andre som vil lære denne byggemåten.

- Ingen tvil, hvis jeg ser på de tømmerstokkene jag tar ut fra min skog så blir det adskillig mer igjen for kubikken ved å sage den selv, enn om jeg skulle sende det til ett sagbruk. Dessuten vil



- 200 meter lang vart brua, som no gjør at kona mi å æ kan gå tørskodd heimant og på butikken. sier Ole Kristiansen .

lett å bestemme seg for et Logosol minisagbruk. Æ kjøpt sagbruket først og fremst for å gjøre Trollholmen landfast, og det har æ nå gjort, sier Ole. 200 meter lang vart brua, som no gjør at kona mi å æ kan gå tørskodd heimant og på butikken. Fundamentet er av kreosot impregnerte telefonstolper, de fikk æ tak i når televerket skulle bygges et med 40 m². Og vi får håpe havet hjelper Ole med mye fint tømmer til det prosjektet.

er av 5/4" tykke bord vart så skruvd fast i disse. Det har gått med 1000m 5/4 bord, 100m 2"-4" og over 250m 11/2"-5". Været er ikke alltid i fra sin beste side her på Finnmark kysten. "Men æ meine broa vår ska stå han av" sier Ole.

Allerede er neste byggeprosjekt under planlegging på Trollholmen, da skal kaia bygges et med 40 m². Og vi får håpe havet hjelper Ole med mye fint tømmer til det prosjektet.

- Ja, i fjor sommer vart det nok en Logosol investering, æ kjøpt mæ en Bigmill forteller Ole.

- For havet i kasta på land

noen kjempe store tømmerstokka som æ berre er nødt til å få klyvd opp til plank, for æ vil ikke få ro i mæ om de skulle få lov til å ligge der uten å komme noen til nytte, avslutter en entusiastisk Ole.



Ole Kristiansen

God butikk i å utnytte råvarene



Bjørn Joar Hjelen t.v. og Einar Høilo lytter nå Arve Stenstad forteller om saken og dens muligheter.

jeg kunne utnytte hver enkel stokk langt bedre.

- Og i et hvert miljø er det alltid noen som vil ha en bondende eller to. Med andre ord, meget god butikk. Regner en rundt 400 kr. for en kubikk tømmer og vet at en får godt 100 meter 2 tom 4 kan en hver regne ut verdistigningen.

Alle slike regnestykker er avhengig av pris på det utstyret, og den egeninnsats og kapital som må legges ned for en kan foredle varene selv. Både Høilo og Hjelen har gått til innkjøp av Logosol

minisagbrug. De er enkle å betjene og rimelige i innkjøp.

Arve Stenstad i Logosol sier at sagene har blitt godt mottatt etter at de kom på markedet her i landet. Og som han sier:

- I vår tid når alle snakker om at en må utnytte alle muligheter på gården er skogen og virke derfra et av

de enkleste å ta fatt i. I dag finnes det rundt 1 300 minisagbruk her i landet. En kan få kjøpt et 5 meter langt og 50 kilos tungt sagbruk for komplett pris fra 16 000 kr. I og med at investeringene er så små vil en fort tjene det inn, enten i eget bruk eller som litt salg til andre.

- Vårt mål er å lage så enkel sager at alle, uten forkunnskaper, med letthet kan bruke de.

Også Bjørn Joar Hjelen tenker på å tenke på lafting. Praten og diskusjonen gikk livlig da han og Høilo diskuterte hjørner,

sammenføyning og låsing. Hjelen har et småbruk på Aure og jobber i halv stilling som sjåfør. Hjelen har nettopp kjøpt og var svært så interessert i og høre andres mening om sagbruket og dets muligheter.

Petter Høistad er en som har investert i høvel. Fra før står det et sagbruk på gården hvor det drives en god del leiesaging.

- Nå kan vi også høvle, sier Høistad. Det er ikke så få meter de har kjørt igjennom sin Logosol PH260 høvel. Saging og høvling på småskalanivå har noen for seg. Det blir mer og mer standardisert hos de store. Kommer et tømmerlass hit kan vi med vår kompetanse og viten plukke ut de stokker som best egner seg til f. eks. bordkledning.

Høistad forteller også at det er 5 sagbruk som samarbeider ganske tett. På den måten kan vi skaffe det som kunden måtte trenge.

- Vi er til for å gi kunden den hjelpa han trenger. Samtidig som tømmerstokken som kommer hit blir utnyttet maksimalt. Og ikke utenom de standardiserte.

LOGOSOL A/S

I dag er vi to mann til å betjene det norske og danske markedet. Det betyr at vi i dag kan tilby hele Logosol sitt produktspekter både i Norge og Danmark.

Så når du tar telefonen og ringer til oss kan vi svare på spørsmål eller gi deg et tilbud på alt fra 150 cm-pakkekapp, panelhøvel, solohøvel og solosag.

- Nærheten til deg som Logosolkunde i disse to landene vil gjøre det lettere å gi tydelige svar på spørsmål om produkter og dessuten hjelpe deg med ideer du har. Vi vil også være behjelpelig med gode råd om saging, høvling og stell og vedlikehold av dine Logosol produkter, sier Arve Stenstad.

I fjor høst var tilstede på flere utstillinger i Norge og kunne se av både interesse og salg at Logosol produktene bestemt har sin plass i markedet. På landbruks- utstillinga i Herning - DK, fikk vi og bekreftet at det også er et stort marked for våre produkter i Danmark.

Dette gjør at vi gleder oss til de kommende messer/ utstillinger hvor vi kan treffe gamle og nye Logosol kunder.



Arve Stenstad og Jens Henrik Møllvig

NORGE

Logosol A/S
Røra
N-7670 Inderøy
Tlf: +47-74155251
Fax: +47-74154712
www.logosol.no
Arve Stenstad
mob.tlf: +47-95192466
E-post: arve@logosol.no
Jens Henrik Møllvig
mob.tlf: +47-92662122

DANMARK

Logosol A/S
Sj heim
N-2480 Koppang
Tlf: +47-62463701
Fax: +47-62463702
www.logosol.dk
Jens Henrik Møllvig
mob.tlf: +47-92662122
E-post: jens-hen

LOGOSOL- Demonstrasjoner

Norge 2001	
Feb uke-8	Røros
Martnan	
Mars uke-10	Vestfold/
	sør-landet
Mars uke-11	Rogaland/
	vest-landet
Mars uke-12	Trøndelag
April uke-14	flstlandet
April uke-16	Møre
Juni	Nord-Norge
Aug.	Jakt-fiske, Elverum
Sept.	Dyrsku?n. Seljord
Sept.	Otta mart?n
Danmark 2001	
Jan.	Herning
Mai	Odense
Juni	Roskilde

Far, son och fyra sågverk

Ove och Evert Hammarström har tillsammans fyra sågverk. Alla används utom det största, en gammal eldriven bondsåg. Elabonnemanget kostar mer under ett år än inköpet av det billigaste av de övriga sågverken. – Den fasta avgiften blir närmare 5 000 kronor pm året, säger Ove som innan pensionen jobbade på Stockholm Energi, numera Birka Energi.

Det var Oves far Evert, 83 år, som började med sågverk.

Familjen har sina rötter i Stockholms skärgård och i ungdomen hoppade Evert in som hjälpsågare på en bondsåg. Sedan dess har han funderat på att köpa eget sågverk.

Möjligheten kom 1991. Solosågen hade presenterats några år tidigare. Evert slog till och köpte det efterlängtrade sågverket, som till omgivningens stora förvåning fungerade alldeles förträffligt.

– Tyvärr blev jag sjuk och det har inte blivit så mycket sågande, säger Evert som nu är frisk och tagit upp sågandet igen.

Timmerjigg

Förra året köpte han ett elsågaggregat och motorsågen blev över, en Stihl 064. Sonen Ove lånade den på obestämd tid och köpte en Timmerjigg för att såga till husbehov för att rusta sommarstugan på Ängsholmen.

– Timmerjiggen fungerar alldeles utmärkt om man sågar i klenare stockar och om bitarna inte är längre än 2,5 - 3 meter, säger Ove.

Men det var inte lika enkelt att såga i ek. Timmerjiggen är en rigg som bultas fast vid motorsågen. I mjukare träslag skär den med god precision, men grov ek kan plankorna bli ojämna.

Å andra sidan fanns Everts sågverk att tillgå, men då var Ove tvungen att bogsera stockarna mellan öarna. Dessutom skadade han ryggen i ungdomen och klarar inte tunga lyft. Lösningen blev att köpa en djungelsåg, Bigmill från Logosol.

Stockar ur vattnet

Djungelsågen bultade han fast på slipen, som han normalt har för att dra upp båten på land. På slipen har han byggt ett stockbord av två grova, fyrkantssågade ekbjälkar. Dessa är för övrigt sågade med Timmerjiggen.

– Vår mesta skog finns på andra sidan viken, säger Ove och pekar över vattnet.

Det finns visserligen landförbindelse, men det enklaste är att rulla ned stockarna i sjön och bogsera över dem till sågverket. Stockarna lagras i vattnet i väntan på sågning.

När det är dags för sågning, spelar Ove ned sågverket i vattnet och lägger på några stockar, spelar upp det igen och sågar. På det här sättet slipper han flera tunga lyft.

Djungelsågen är lite krångligare att ställa in än Solosågen. Ove har utvecklat en egen sågmetod. Istället för att höja och sänka linjalen, har han tillverkat passbitar med olika mått. Han börjar med att såga tre sidor raka. Sedan lägger han blocket med den mittersta släta sidan nedåt. Under blocket lägger han sedan passbitar i önskad dimension. Plankorna sågas ut underifrån och på så sätt slipper han ställa om sågverket mellan skären.

– Precisionen blir bra och det går snabbare än att ställa om mellan varje snitt, säger Ove.

Effektivare med två

Man kan tycka att svärdet och kedjan skulle klämmas fast av tyngden. Håller man bara kedjan skarp är det inga problem.

Ove tänker använda både Djungelsåg och Timmerjigg för att göra sågningen ännu mer effektiv. Djungelsågen ska han använda för att såga fram block. Sedan flyttar han över motorsågen till Timmerjiggen och "hyvlar" fram plankorna.



Ove Hammarström har monterat sin djungelsåg på en båtslip och spelar ned sågverket i vattnet för att hämta stockarna.

– Om det finns en plan yta att utgå från är Timmerjiggen suveränt smidig, anser han.

Om det skulle bli tal om att såga större kvantiteter, finns pappa Everts sågverk att tillgå.

Det enda sågverket som inte används är bondsågen, som finns på hustrun Lenas föräldragård i Norrtälje.

– Svärfar Lennart Carlsson i

Östra Syningen var en hejare på att såga, men han gick bort för flera år sedan och konsten att slipa och skränka klingan har jag inte lärt mig, berättar han.

Dessutom kräver klingsågen minst 50 ampere och bara den fasta avgiften är närmare 5 000 kronor om året. Men vad gör det när man har tre andra sågverk?



Ove och Evert Hammarström har tillsammans fyra sågverk.

Snåla elsågar i långa banor

Logosols elsågaggregat, främst den stora modellen E5000 har blivit en framgång utan dess like. I Sverige säljs mer än varannan Solosåg med ett elsågaggregat.

Förklaringen är att elsågen är tyst, urstark och har en oslagbar driftsekonomi. Det räcker med en 16 amperes 3-fasanslutning. Den specialutvecklade ABB-motorn har visat sig vara mycket långlivad och stryktålig.

Att elsågen går att utrusta med



I Sverige säljs mer än varannan Solosåg med elsågaggregat.

Det senaste inom sm skalig-tr f r dling



Alla stora nyheter inom sm skalig-tr f r dling presenteras p Elmia Wood. S har det varit nda sedan Logosol f r f rsta g ngen presenterade Solos gen f r en st rre publik p Elmia Wood 1989.

Nu r det dags igen fElmia Wood 6-9 juni 2001Den h r g ngen r Logosol inte ensam - l ngt d rifr n. Sm skalig-tr f r dling r den del av Elmia Wood som vuxit snabbast genom ren.

rets Elmia Wood sl r alla tidigare rekord. B de f r skogsbruk och tr f r dling i stor och liten skala. Fler utst llare och fl ter, inte minst i den sm skaliga avdeln

Boka in 6-9 juni 2001 i din almanacka.



Elmia Wood 2001
International Forestry Trade Fair, 6-9 June 2001

Voxnadalens Lusthus är en framgångsrik hustillverkare i Edsbyn. Deras annonser syns i Land och ICA-Kuriren och lusthusen säljs i Sverige och Norge. Några har även levererats till England och Japan. Produktionsutrustningen består bland annat av en fyrkutterig Logosolhyvel och en Solosåg.

Historien om lusthusen började för snart tio år sedan. Stig Edman arbetade på SP Snickerier i Edsbyn och drömde, till sambons förtvivlan, om att bygga ett lusthus på villatomten.

– Hon var rädd att det skulle bli som en busskur, skrattar Stig.

Därför var han extra omsorgsfull när han ritade lusthuset. Det följde traditionen i Hälsingland med mycket snickarglädje och ett noggrant detaljarbete.

Resultatet blev långt utöver det vanliga och det slutade med att han fick flera förfrågningar om att sälja lusthuset.

Det blev starten för serietillverkning. Först byggde han lusthus vid sidan om jobbet på snickeriet, men 1994 var efterfrågan så stor att han vågade säga upp sig och satsa fullt ut på det egna företaget.

Rationellt och flexibelt

Efterfrågan fortsatte att växa och till sist insåg Stig att han behövde anställa eller ta in en kompanjon. Barndomsvännen Per Jonsäll, högskoletekniker med trä och produktionsteknik som specialitet, var intresserad av att gå in i företaget.

Per hade också en lämplig verkstadslokal på släktgården strax utanför Edsbyn.

För Per var utmaningen att rationalisera den hantverksmässiga tillverkningen av lusthusen. Att hitta smarta metoder så att husen kan byggas snabbare med bibehållen kvalitet.

Ett av de första stegen var att skaffa en hyvel för att tillverka lister i egen regi.

– Logosols PH 260 passar per-



– Det är bättre att köpa en Logosolhyvel och använda pengarna man sparar för att investera i till exempel tryckluftsdrevena spikpistoler, säger Per Jonsäll, produktions tekniker och lusthusbyggare.

Hus från Edsbyn för alla med lust

tekt. Vi behöver i första hand en flexibel hyvel för att snabbt kunna posta om mellan olika profiler, berättar Per.

Fyrkutterhyvel var dessutom lagom snabb för att hinna med i produktionstakten. Man har till och med ledig kapacitet i hyveln under delar av året. Den kapaciteten används för att tillverka lister till ett lokalt byggvaruhus.

– Vi har fått mycket beröm för kvaliteten på våra lister. Det blir färre kutterslag jämfört med snabba industrihyvlar, säger Per.

Förädla med förstånd

Nu har även Solosågen kommit in i produktionen. Den är Pers privata och används för att såga fram block ur träd från den egna skogen. Blocken sönderdelas i en industriell klyvsåg. Därmed har man alltid råvaror hemma till alla typer av lister.

Samtidigt varnar Per för egen förädling till varje pris. Den som driver ett företag måste hela tiden väga sina egna kostnader mot



Punchpaviljongen är ett av lusthusen som produceras i Edsbyn.

vad det kostar att köpa in produkterna. Till exempel blir det billigare att köpa väggpaneler från dem som tillverkar stora volymer. Med lister förhåller det sig på motsatt sätt.

– Det beror också på beläggningen. När man har ledig kapa-

cit, så lönar det sig alltid att producera så mycket som möjligt själv, påpekar Per.

När det gäller själva tillverkningen är det viktigare att ha genomtänkta produktionsmetoder än de snabbaste och dyraste maskinerna. Det är hanteringen

av materialet som tar den mesta tiden. Därför bör man lägga krutet på att utveckla logistiken.

Lusthustillverkningen sker i en lokal byggd för ändamålet. Det är en lång hall med en garageport i vardera ände.

På ena sidan lastas råvarorna in och på andra sidan skickas de färdiga lusthusen ut. Däremellan står mallar, jiggar och maskiner strategiskt utplacerade. Maskinerna är noga utvalda för sina uppgifter och för att hela produktionen ska fungera.

– Det är bättre att t ex köpa en Logosolhyvel och få pengar över till tryckluftsdrevena spikpistoler, tar Per som ett exempel.

Nöjda kunder

Idag flyter lusthusen igenom anläggningen i en jämn ström, vintermånaderna undantagna. Få kunder har lust att beställa ett lusthus och då finns tid för tillverkning av lister till byggvaruhandeln.

Men när våren kommer är det fullt arbete igen, inte bara med att tillverka lusthusen. Per och Stig monterar de flesta husen ute hos kunderna.

– Det är ett enormt tacksamt arbete. Kunderna skickar bilder när de målat lusthuset och berättar hur nöjda de är, berättar Stig och pekar på anslagstavlan som är översållad med tackkort.

Några kunder väljer att montera lusthuset själv och får det levererat i byggsats med färdiga väggelement. Till och med spikar och skruvar följer med.

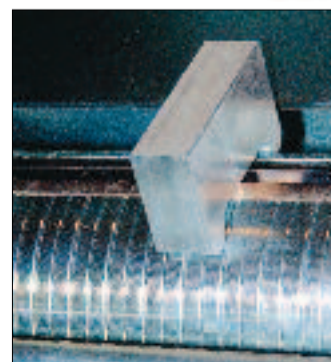
En titt i vykortssamlingen visar att självbyggarna är mycket nöjda och anser att såväl de färdiga modulerna som lister och annat virke håller toppklass.

Logosolhyveln är en liten förklaring till denna uppskattade kvalitet. Men det mesta beror på Stig Edmans och Per Jonsälls kunnande och engagemang.

Praktiska prylar

Logosol har två kataloger, en om sågverk och en om hyvelmaskiner. Båda innehåller en uppsjö av praktiska prylar.

Här är två exempel. Mätstickan till höger är speciellt utvecklad för att mäta dimensioner på virke i både millimeter och tum, justerkoltsen förenklar inställningen av hyvelstål. Skicka in kupongen till vänster, så får du katalogerna.



Justerkoltsen förenklar inställningen av stålen.

Bestill mer information!

Kryssa i vad du är intresserad av och posta kupongen till Logosol.
Telefon 0611-182 85, fax 0611-182 89.
E-post: info@logosol.se, internet: http://www.logosol.se

Sågverk

- Solosåg Djungelsåg
 Timmerjigg Bandsåg

Industrimaskiner

- Toppklyv Paketkap
 Specialmaskiner

- Jag är redan
Logosol-kund

Timring

- Timmerfräsen
 System Linus (Knutar för planktimring)

Hyvelmaskiner

- Solohyvel SH230
 Tvåkutterhyvel DH410
 Multihyvel MH410
 Panelhyvel PH260

Övrigt

- Information om kreditköp
 Gratis videofilm om Logosols produkter
 Inbyte av.....

.....
 Annat:.....

.....

Namn
Adress
Postnr Ort
Telefon
E-post

Porto

LOGOSOL

Industrigatan 13
871 53 Härnösand