



Foto: Arne Nilsson.

OSBY HEMBYGDSFÖRENING

Årsbok 2013

54:e årgången

Vattenhjulbygge

Intervju med snickare Enock Larsson

av Karin Fridh, f. Green

Uppteckning 5 oktober 1964 i anslutning till en kulturhistorisk undersökning för Riksantikvarieämbetet av en sträcka i Helge å vid dess utlopp ur Osbysjön. Intervjun gjordes med anledning av att snickare Larsson byggt de två vattenhjul som då fanns vid spinneriet och schoddyfabriken i Strömsborg. Vattenhjulet vid schoddyfabriken är borta, men det vid spinneriet finns kvar – i dåligt skick dock nu 2012.

Lunds Universitets Folklivsarkiv M 17651. Uppteckningen är förkortad och omredigerad.

Angående yrkestermer som används, se sista avsnittet och bildtexter.

Enock Larssons utbildning och yrke

Jag är född i Stavshult i Visseltofta socken 1895. Mina föräldrar var lantbrukare där. Vi var tre bröder: Nils, Valfrid och Enock. Nils lever än och är 83 år gammal och f.d. byggmästare. Valfrid övertog stället i Stavshult, men han var också snickarekunnig. Han är död nu, och det är hans son, Torsten Larsson, som är vaktmästare vid Lantmannaskolan i Osby, som har stället.

Vi hade egen kvarn hemma i Stavshult. Nästan vartenda ställe hade egen kvarn eller del i en. Där var fem kvarnar bara i den lilla byn.

Nä, någon riktig kvarnbyggare är jag inte. Men här var en som hette Ola Svensson – Back-Olan kallades han – i Hästveda, som var det! [Se följande sida.] Men jag har byggt ett par vattenhjul. Jag är snickare eller byggmästare eller vad man vill kalla det.

Jag kan inte precis säga att jag varit hos någon särskild och lärt att bygga vattenhjul. Jag har tittat på andra hjul, och är man något så när händig, så går det ju. Man ser vilken konstruktion, som är bäst. Men det skall noggrannhet till. Det måste ju passa ihop.

Nä, möbelsnickare är jag inte. Det är bara för eget bruk jag har gjort en del möbler. Jag har hållit på med husreparationer och husbygge. Så har jag satt upp valsverk och siktar och sågar och byggt vattenhjul och turbiner och reparerat sådana anläggningar. Jag har varit vagnmakare och chaufför också.

Jag började i lära hos min bror Nils, när jag bara var 14 år gammal. Då höll han på att bygga som bäst.

Jag har själv haft en vagnmakerifabrik här framme i Visseltofta vid Lillån. Den drevs med ett vattenhjul, som jag förresten själv varit med om att bygga tidigare. Men det var när jag bara var 18 år, så det var ju inte jag som bestämde hur det skulle konstrueras. Det var jag inte kompetent till då. Vagnmakeriet och hjulet är helt borta nu. Jag sålde det, och sen brann det upp.

Vattenhjul, som Larsson byggt

Strax innan jag byggde vattenhjulen till spinneriet och schoddyfabriken i Strömsborg, hade jag byggt ett vattenhjul vid Möllegården [2 km söder om Visseltofta vid Helgeån] tillsammans med snickare Valfrid Persson här. Han hade inte heller ensam byggt något vattenhjul innan, men han hade liksom jag varit med och byggt ett par stycken under andras ledning. Det var nämndeman Karl Persson, som ägde Möllegården då. Där var både kvarn och såg. Men det är borta alltihop nu. Brittedals kraftverk har köpt det, och de har dämt över där helt nu, så där är inget kvar av det gamla. Det hjulet var 3,70 meter brett och 3,60 meter högt. Där var fyra ringar på det och alltså tre lager skovlar. Det var byggt efter den gamla, allra äldsta konstruktionen, med vinkelskovlar och inte med sådana rundade skovlar som på hjulen i Strömsborg. Där var bra kraft i det hjulet – åtskilliga fler hästkrafter än i schoddyfabrikens hjul, men så var fallhöjden också bättre vid Möllegården. Det var ca 1933, som vi byggde det.

På Möllegårdens hjul satt armarna innanför löterna och inte utanpå som i Strömsborg. Det var väl Gustaf Liedman som ville ha dem utanpå. Vidare spetsade vi armarna utevid i Möllegården, men det gjorde vi inte i Strömsborg. I Möllegården hade vi inga järnbeslag på skovlarna och inga järnbultar mellan dem. De är helt onödiga.

Möllegårdens hjul och de båda Strömsborgshjulen är de enda vattenhjul, som jag själv stått för och där jag har lett byggnadsarbetet.

Ola "Back-Olan" Svensson

Det hjulet som var i schoddyfabriken innan var byggt av Ola Svensson i Hästveda. Han var en riktig kvarnbyggare. Han dog för så där en 15 år sedan. Han var den mest anlitade överallt i de här trakterna; han var här överallt omkring och byggde, och han gjorde det riktigt. Han har flera söner, men några av dem är visst döda, någon bor uppe i Kulleröd [Visseltofta socken, vid landsvägen Osby-Hallaryd]. Ola Svensson bodde i Hästveda. Jag har aldrig själv byggt något hjul tillsammans med honom. Men när jag byggde schoddyfabrikshjulet hade jag en till hjälp, som hette Olof Jönsson, "Sågmölle-Olofen", och jag har för mig, att han hade varit med Ola nere i Eslövstrakten vid Trolleholm, men jag är inte säker på att det var Ola som var mästare där, men någon måste det ha varit, för jag kan aldrig tro att Olof hade åtagit sig det själv. Där var 10 meters fallhöjd, och det var väldiga hjul de byggt där, sa han.

Jag vet inte säkert, om Ola byggt fler hjul nere i Genastorpstrakten, men jag skulle anta, att det var han som gjort hjulet vid Genastorps kvarn [öster om spinneriet i Strömsborg].

Och jag har för mig, att han hade byggt vattenhjulet vid kimröksfabriken i Skansen [vid Helgeån väster om Osbysjön]. Det är borta nu. Men det var ett väldigt stort hjul. Och jag vet bestämt, att han gjorde ett kvarnhjul i Grantorpet i Verum, men det var inte

så stort. Det var ett ovanfallshjul. Det är väck nu, men kvarnen står där. Och sen har han ju gjort det här hjulet i Visseltofta vid Lillån bakom Vendels fastighet, som står kvar än. Det var ursprungligen byggt på samma sätt som schoddyfabrikens med rundade skovlar, men det är ändrat sen av Valfrid Persson. Han har satt dit vinkelskovlar i stället.

Systemet med vinkelskovlar är mycket äldre än det med rundade skovlar. Det var Ola Svensson som började med de där rundade skovlarna. Jag tror det är hans eget påfund. Jag har aldrig sett någon annan tillämpa det systemet utom Ola. Det blir ingen kraft i hjulet med den sortens skovlar. När jag byggde hjulen i Strömsborg, fick jag inte bestämma själv hur de skulle konstrueras, utan det bestämde gamle fabrikör Liedman [Gustaf, far till Karl Liedman], och han ville ha dem precis så som Olas hjul vid schoddyfabriken hade varit, alltså med rundade skovlar. Men det hade varit mycket bättre med vinkelskovlar. Med den här dumma sortens skovlar skottar allt vattnet bara förbi. Om jag åtminstone hade fått ställa dem på ett annat sätt, i en annan vinkel i förhållande till radien, så hade där kanske kunnat bli bättre kraft, men det skulle vara så, som det hade varit innan. Olas hjul var redan borta, när jag började på mitt, så jag gick inte efter det utan efter Liedmans anvisningar.

Vattenhjulen vid spinneriet och schoddyfabriken i Strömsborg

Jaså, de hjulen finns kvar där än. Jag har inte varit där på många år. Det var på 30-talet jag byggde dem. Det var gamle fabrikör Gustaf Wilhelm Liedman, som hade fabrikerna då. Han arrenderade dem av Sydkraft. Jag fattade det så, att Liedman skulle betala hjulen, men sen skulle han få dra av det på arrendet, för han kunde ju inte ha något intresse av att bekosta dem, eftersom Sydkraft ägde byggnaderna. På den tiden arbetade Liedmans bror också på spinneriet, och så minns jag en spinnare där, som hette Forsberg. Det var en stilig gubbe, som hade vatt här uppe i Svaneryd i Hallaryd innan hos Sven Jonsson. Där var både spinneri, kvarnar och såg förr. Det låg där kraftstationen är nu, precis te Hallaryds by. Sven Jonsson var halvbror till gamle Alfred Jonsson i Osby, som är far till handlare Erik Jonsson där. Nu är det väl Kalle Liedman, som sköter fabrikerna i Strömsborg, sedan hans far dog [1960].

Avtal om byggandet av hjulen

De gamla hjulen i Strömsborg var uppslitna, så det var därför det skulle göras nya. Liedman var och tittade på hjulet, som jag byggt vid Möllegården, och det var nämndeman Karl Persson där, som rekommenderade mig till Liedman. Han tog väl mig i stället för Ola Svensson, för jag var billigare, annars var det ju Ola som hade byggt det gamla schoddyfabrikshjulet. Jag vet inte om han hade byggt det gamla spinnerihjulet också. [Enligt Karl Liedman hade Ola Svensson byggt även spinneriets gamla hjul.]

Vi avtalade om båda hjulen på en gång, och jag skulle ha 750 kronor för att bygga dem båda. Axeln ingick inte i beräkningen. Den skulle Liedman själv ordna. Och båda axlarna fanns färdiga och järnbeslagna på plats, när jag kom för att montera på hjulen.

Virket till hjulen skulle Liedman också betala. Jag vet inte vad det kostade. De 750 kronorna var alltså bara min arbetslön för att bygga och montera hjulen. Men ville jag ha någon till hjälp med byggandet, så fick jag avlöna dem själv av den summan. Nä, jag hade heller inte något med hjulhusen, dammluckorna eller pådragen eller vattenupptagningsystemet att göra, bara själva hjulen. [Enligt Karl Liedman kostade båda hjulen tillsammans inklusive ek-axlar och allt ca 3 000 kronor. Ytterst stod Sydkraft för kostnaden.]

Medarbetare vid byggnadsarbetet

När jag byggde spinneriets hjul, hade jag en till hjälp härifrån, Valfrid Persson heter han, och han lever än, han är 82 år. Han var snickare, men han har slutat med det helt nu. Han gjorde bra jobb. Han hjälpte både till med byggandet här i verkstaden och med monteringen vid spinneriet. Han hade 5 kronor om dagen, som jag fick betala honom. Han var med mig vid Möllegården också. Jag hade en till till hjälp med spinnerihjulet. Vilhelm Jönsson hette han.

Valfrid var inte med när jag byggde schoddyhjulet. Då hade jag Olof Jönsson och Evert Jönsson till hjälp. Evert var brorson till Olof.

När byggdes hjulen och hur lång tid tog det?

Spinneriets vattenhjul byggdes först. Vi monterade det på hösten 1934. Jag minns det var i oktober, när älgjakten pågick, för jag var lite intresserad av det. Och där var förskräckligt möt vatten. Det gick över stövlarna på oss. Det var högvatten, och allt bakvattnet från Genastorps kvarn gjorde att det steg extra mycket i kanalen vid spinneriet. Efter allt besväret med vattnet där bestämde jag, att vi skulle montera det andra hjulet vid schoddyfabriken tidigare på året, men så brann ju schoddyfabriken just det året – ja, det var väl 1935 – och innan det blev färdigt där, så var det höst igen, och så blev vi ändå tvungna att montera upp det också under högvattenstiden, hösten 1935.

Båda hjulen byggdes här hemma i min verkstad och monterades sedan på platsen. Det tog 1 ½ vecka att bygga det första hjulet och sedan knappt en vecka att montera upp det där nere. Schoddyhjulet är ju mycket bredare, så det tog närapå 3 veckor att bygga och ungefär 10 dagar att montera.

Ritningar?

Nä, jag hade inga ritningar. Jag fick ju exakta anvisningar med mått och sånt av Liedman, precis som han ville hjulen skulle se ut, och efter de som hade varit där innan. Måtten antecknade jag naturligtvis, men jag gjorde aldrig några konstruktionsritningar. Jag förstod ju hur han ville ha det. Men de gamla hjulen där nere var redan borttagna, så jag gick inte själv efter dem. Liedman var rysligt petig. Han kom hit och kontrollerade, så att vi gjorde precis som han ville ha det. Jag har kanske något papper kvar på de 750 kronorna, men annars har jag inga papper kvar, som har med hjulen där att göra.

Virket

Båda hjulen var helt och hållet av fur, utom axlarna förstås, som är av ek, men dom ordnade Liedman själv från annat håll. Nere vid Trolleholm, där Olof arbetade, tror jag att de använde ek även till själva hjulet. Både armarna, ringarna och skovlarna är av fur. Det är det bästa. Men det måste vara kärnvirke, bara ordentlig kärnfur duger. Hade det varit dåligt trä, hade hjulen inte hållt i 10 år. Men desse har ju arbetat där nere i 30 nästan. Virket måste dessutom vara torrt. Det skulle bli så hemska tungt annars och svårare att arbeta med. Är det riktig kärnfur, tar det inte till sig så mycket vatten sen. Alla dubbarna är också av fur, kådig kärne. Man skiljer på ”kärne” och ”svall”. Allt det bruna innerst är kärne. Det vita är svall. Men det går inte med det som inte är kärne till vattenhjulet!

Virket till båda vattenhjulen i Strömsborg kom från Vittsjö, från Karl Persson där, svärson till riksdagsman Håkansson i Björstorp. Nämndeman Karl Persson vid sågen i Möllegården åtog sig att skaffa virket åt Liedman. Häromkring fanns inte nåt virke som dugde. Därför köptes det i Vittsjö. Jag var själv med där nere och såg ut virket tillsammans med Karl Persson. Han köpte trät på rot. Det var nog, att det höggs på rätt tid sen. Jag fick virket färdigsågat från Möllegården i form av timmer (till armarna) och plank. Det gick åt mycket. Jag kan inte säga på rak arm exakt hur mycket. Ca 400 kubikfot till båda hjulen ungefär [efter en stunds huvudräkning]. Hade det vatt med dessa priserna idag, hade det gått på många tusen kronor. Men jag vet inte vad Liedman gav för det då.

Där var de plankor, som var en 50 cm breda! Och det var kärne alltihop, utom ett par cm ytterst i kanterna. Planken var bara sågade – ju bredare desto bättre – inte kantade. Det gjorde jag själv här hemma sen på mina egna maskiner. Det var 2-tums plank till lötarna. Timret till armarna fick jag färdigt i rätt storlek, kantat och fint.

Virket skulle huggas i december eller januari och när månen var mörk!

”Uti nedan ditt virke hugg,
så verkar malen ingen glugg.”

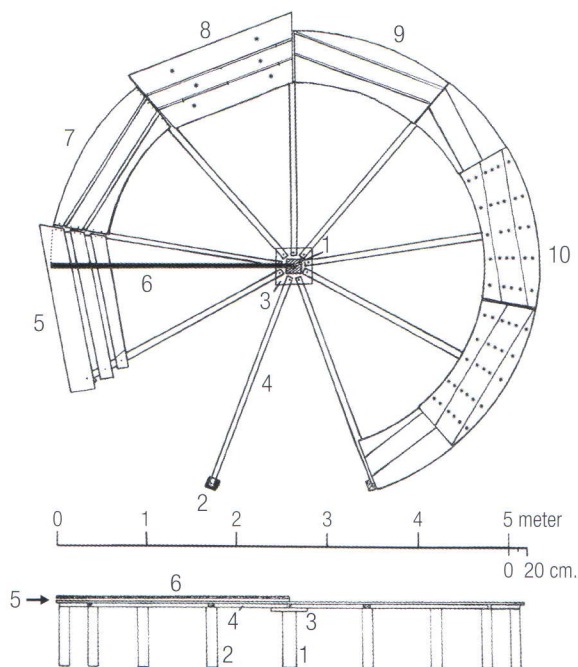
Det sa de alltid förr. Har ni inte hört det? Det är nog med det. Nä, det är inte skrock. Månen har mycket att betyda i naturen. Men det viktigaste är att virket huggs i december eller januari, för det skall vara när träet är dött eller har sin viloperiod, som det heter. Virket är sämre, när saven gått upp. Det står inte emot röta då.

Virket fick ju torka på sågen, innan det levererades hit, och det som skulle vara till schoddyhjulet låg här och torkade länge sen också, för det hjulet blev ju fördröjt eftersom det brann i fabriken.

Ställning till hjulbyggnadsarbetet

Det vanliga var, att de byggde vattenhjulen utomhus, men jag hade plats att göra det inomhus här i min snickeriverkstad [vid Verumsvägen i Visseltofta]. Först måste man bygga upp en enkel ställning att ha att bygga hjulringarna på. Den skulle vara i lagom arbetshöjd, ca 75 cm hög, och ha samma diameter som hjulringarna på det hjul man skulle bygga. Schoddyfabrikens hjul är ju mycket bredare än spinneriets och har tre hjulringar och två bredder med skovlar i stället för två ringar och en skovelbredd som i spinneriets hjul, men annars är alla måtten exakt de samma på armarna och ringarna, så vi hade samma ställning till båda.

Vi byggde bara en ring med tillhörande bjälkkryss i taget på ställningen, så det hade ingen betydelse, hur många sådana där skulle vara. Vi monterade aldrig ihop hjulen i sin helhet här. Det gjorde vi först på platsen. Ställningen såg ut så här:



1. Mittstolpe. (En ytterstolpe döljs av den.)
2. 9 st stolpar ute runt omkring mittstolpen.
3. Träplatta på mittstolpen att spika fast ribbor på.
4. Ribbor mellan mitt- och ytterstolparna.
5. Till ställningen hörande, på ribborna fastspikade bräder.
6. Vridbar träribba av hjulring-radiens längd att använda som visare.
7. Färdiga ställningsbräder, kapade och rundsågade efter visaren.
8. I sidled hopdubbade lötplankor, tillfälligt fastspikade underifrån på ställningen.
9. Efter visaren avsågad färdig löt.
10. Nästa löttag har lagts på mitt över första lagets skarvar. De båda lagen hopdubbade med trädubbar.

*Rekonstruktion av tillverkningen av underfallshjulen vid spinneriet och schoddyfabriken.
De byggdes 1934 resp. 1935 av snickaren Enock Larsson från Visseltofta. Karin Frid 1964.*

Först satte vi fast en kraftig stolpe mitt på golvet och sen runtomkring den, och på hjulringsradiens avstånd från den 9 mindre stolpar på lika avstånd från varandra. De skulle vara precis lika höga. Att vi tog 9 stolpar, berodde på att det skulle vara 9 lötar i varje ring. Antalet bestämdes av längden på de inköpta plankorna. Mellan mittstolpen och ytterstolparna spikades sedan 9 smala plankor. [Obs! spik användes bara i anslutning till ställningen.] Utevid på dom lade vi bräder. På mittstolpen var där en pik med en fastsatt vridbar visare, som var exakt så lång som den önskade radien. Visaren var bara en vanlig smal träribba. Runtomkring på bräderna ritades sen efter visaren en stor cirkel, varefter bräderna sågades till med bandsåg, så att ställningens ytterkant blev cirkelrund.

Sen var ställningen färdig. Det hörde inget mer till den. Men det var viktigt, att den var stadig, och att den var absolut vågrät.

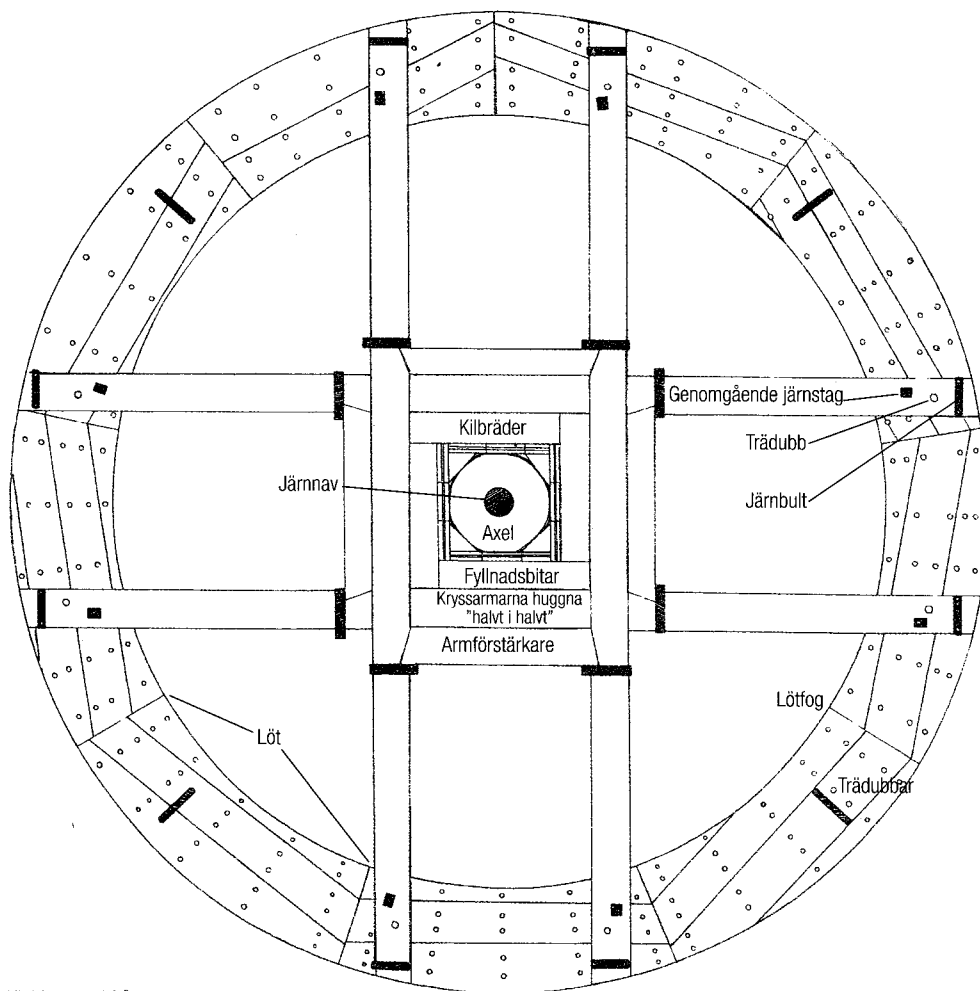
Lötarna

Varje hjulring är 4 tum tjock, och sammansatt av två lag s.k. lötar med 9 lötar i varje lag. Skarven mellan två lötar i det ena laget ligger alltid mitt på en löt i det andra laget. De båda lagen lötar hålls ihop av trädubbar, som sitter tätt i rader på lötarna, i allmänhet 5 rader på varje löt.

Innan vi började såga till lötarna och foga ihop ringen av dem, fick det förberedas. Till varje löt skulle tre plankor, som var tre alnar långa och två tum tjocka (bredden kunde variera), redan vara sammanfogade i bredd med smala trädubbar. Tre sådana plankor lades sedan på ställningen och spikades fast där underifrån med ett par spik, så de låg på plats. [Tillfälligt, i de färdiga lötringarna fanns inga spik, bara trädubb!] Sedan sågades de av snett vid ändarna med en fogsvans efter visaren. Därefter sågades ytterkanterna, likaledes efter visaren, runda med hjälp av bandsågen.

Sedan fortsatte man med tre nya sådana i sidled hopdubbade plankor, la dem vid sidan om den färdiga löten, fogade till ändarna med fogsvansen snett efter visaren, så att de passade precis intill den andra löten, spikade fast den nya löten underifrån, band-sågade ytterkanterna runda efter visaren osv. med nästa löt.

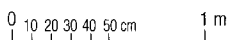
Men när vi hade gjort två lötar, spikades den tredje löten inte fast vid ställningen, utan lades ovanpå de andra två, mitt över skarven mellan dem, och fästes där med skruv-tvingar. Vi började alltså med det andra lagret lötar och med sammanfogningen av de båda lagen, innan det första var färdigt.



Hjulring sedd från sidan

Juni 1964 Kristina Söderpalm och Karin Frid.

Skala 1:10

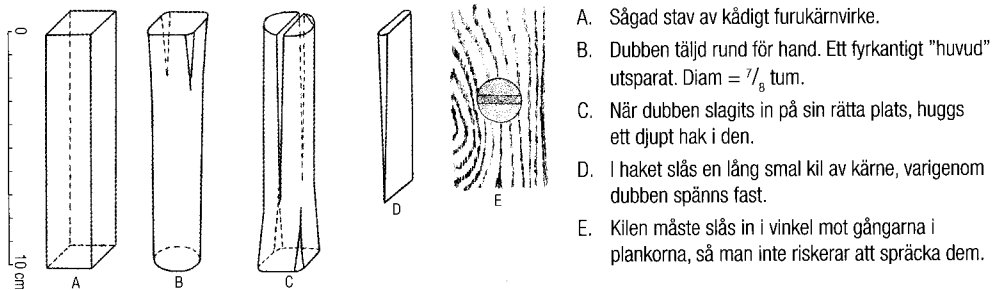


*Vattenhjulring i Strömsborg vid Helgeå, Dubbarp, Osby sn, Skåne.
Hjulet vid spinneriet byggdes 1934 och hjulet vid schoddyfabriken 1935.
Hjulringarna var lika stora på båda platserna, 5, 20 m. i diameter.
Ringarna hade 2 lager om 9 st s.k. lötar (cirkelsegment) i varje ring.*

Trädubbarna

Innan man kunde börja sätta samman hjulringen, måste man ha gjort i ordning alla dubbarna, som skulle hålla ihop lötarna. Det gick ju åt hektolitervis med dubbar! Ett par tre hundra dubbar är där säkert i varje ring! Dubbarna sågades först till på cirkelsågen i form av små raka stavar, 7/8 tum i fyrkant och 4 tum långa. Sedan täljdes de av för hand, så de blev runda. Men ena änden behölls fyrkantig, så att den liksom bildade ett huvud på dubben.

Varenda dubb provades sedan. Det gick till så här: I en tjock bokeplanka borrades en 5-10 hål. Däri slogs sedan dubbarna i hårt. Sedan vände man på plankan och slog ut dubbarna från det hållet med nya dubbar osv. Det gick lite rationellt till på så vis. Det fick ju en medhjälpare stå och göra. Man hade en korg under att slå ut dubbarna i. Dubbarna provades för att de säkert skulle hålla, så de inte sprack, och så blev de ju lite bättre tillrundade av det. Genom att dubben slogs ut från andra hållet, förstördes inte huvudet på den.



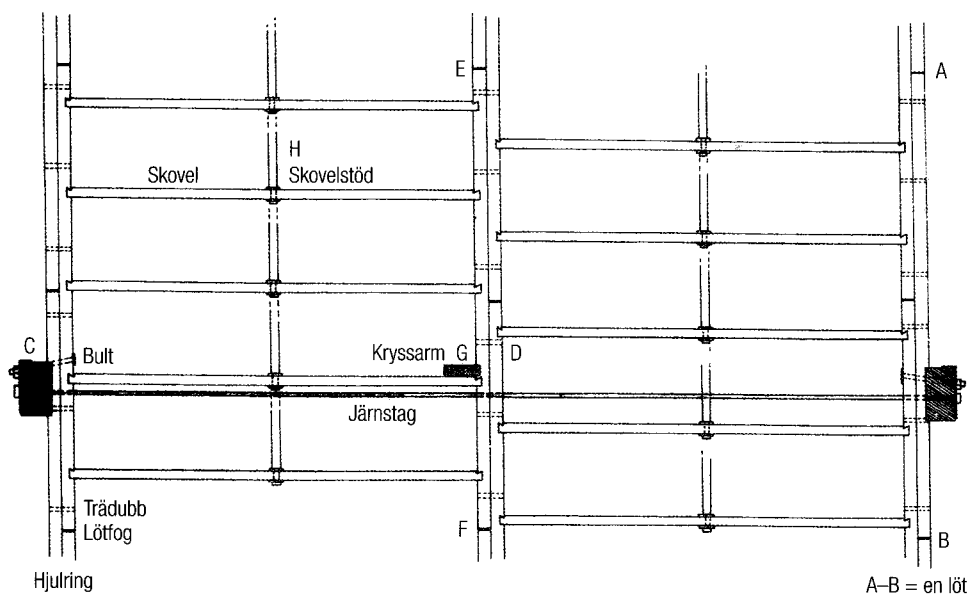
Trädubb till hjulringarna. Detaljritning Karin Frid 1964.

Sammandubbningen av lötarna till en hjulring

När vi hade lagt den ena löten mitt över skarven på de två andra, och skruvat fast den med skruvtvingarna, skulle det borras dubbhål. Vi gjorde ungefär 5 rader hål på varje löt med 4-5 hål i varje rad. Det kunde variera beroende på plankskarvarna i lötarna. Borret hade samma diameter som dubbarna, alltså 7/8 tum.

Sedan slogs dubbarna i ordentligt efterhand med en yxa genom båda lötarna. En liten ände, som eventuellt blev över på var sida, eftersom dubbarna gjorts något för långa för att kunna slås i riktigt hårt, fick ju sågas av sen. Från andra sidan höggs därefter en skåra i dubben med ett huggjärn. I skåran slogs sen ner en smal kil. På så sätt satt dubben riktigt ordentligt fast med huvud i ena änden och kilen i den andra! Det var nog hur skåran höggs, och hur kilen slogs i. Den skulle vara i rät vinkel mot gångarna i plankorna, så man inte riskerade att spräcka lötplankorna, när man slog i kilen!

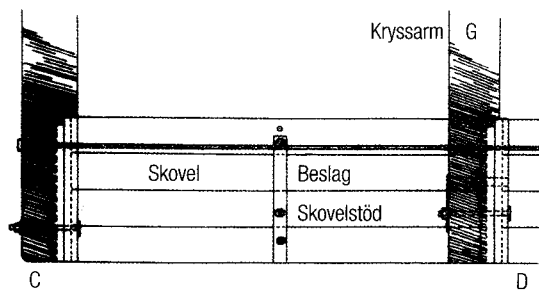
När hela hjulringen var klar fick den putsas och hyvlas till, så den blev slät och fin på båda sidorna.



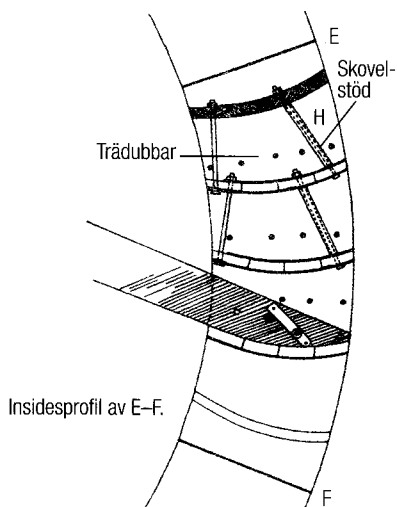
Vattenhjulets hela bredd. Sektion framifrån som visar dess sammanfogning.

Skala 1:10

0 10 20 30 40 50 cm 1 m



Partiet C-D uppfifrån.



Vattenhjulet vid schoddyfabriken. Sektioner och insidesprofil.
Uppmätning och ritning av Karin Frid 1964.

Skovelskåror

Där är 45 skovlar mellan varje hjulringspar, och det fick ju räknas ut exakt var de skulle sitta. Sen skulle det ju göras skåror i ringarna, som skoveländarna skulle passas in i:

Då spikade vi fast en långsmal tråkloss med den rätta skovelsvängen på visaren. Efter den ritades sedan skovelkonturen på hjulringen på alla 45 ställena, där det var uträknat, att skovlarna skulle sitta. Därefter fick man ta en tråkloss till med samma sväng som på mallen och böja en sågklinga utmed den och skruva fast klingan. På så sätt fick man en specialsåg. Med den sågades skåror. Eftersom skovlarna är olika tjocka utevid och innevid, fick skåror göras bredare, $1\frac{1}{4}$ tum, utevid och 1 tum innevid mot axeln till. Man vred bara mallen och sågklossen olika för de båda snitten till varje skåra. Skåror gjordes $\frac{3}{4}$ tum djupa i lötarna. Träet i skåror fick sen huggas bort med huggjärn, eller "stämmas" bort med "stämjärn", som det också kallas. Själva botten i skåror hyv-lades jämn. För att skovlarna skulle sitta ordentligt fast i skåror, var det nödvändigt att göra en "grad" snett neråt inåt på skårans innersväng. Graden gjordes $\frac{1}{4}$ tum bred. Motsvarande måste sedan huggas bort på skovlarna.

Armarna

När hjulringen låg färdig med skovelskåror och allt, fick man börja passa till armarna. Liedman ville ha dem att ligga till mot hjulringarnas utsida, så det gör de på de hjulen. Men på Möllegårdens hjul satte vi dem innanför löterna och spetsade dem utevid ändarna, där de ligger till utefter skovlarna. Ja, schoddyhjulet har förresten tre kryss, så armarna i mittkrysset där måste ju ligga till mot en insida. Men när vi passade till de båda ytterkryssens armar, fick vi vända hjulringen, så insidan med skovelskåror låg neråt mot ställningen.

Där är 4 bjälkar i varje kryss. Bjälkarna är 8 tum i fyrkant och var från början bortåt 9 alnar långa. Jag fick dem färdiga från sågen i Möllegården. Vi började med att lägga dem i ordning på ställningen, de två över de andra två i kryss. Sen fick man mäta noga, så att hjulringens centrum blev centrum i krysset. Därefter märkte man av på bjälkarna, var de skulle huggas ihop. Sen lyftes de två översta av igen, och så arbetade man först med dom två andra.

Hacken högs "halvt i halvt", och det är vanliga raka hack. Sedan högs armarna av ute vi ändarna efter rundningen på hjulringen, och så märkte man av, var de skulle huggas i lötarna.

Där blir ju 8 armar i vart kryss. För att vi vid uppmonteringen av hjulet skulle kunna veta vilka hack som hörde ihop, högg vi in romerska siffror med att huggjärn från I till VIII i respektive arm och löthack.

Armförstärkare

Utanför den fyrkant, som bildas där bjälkarna korsar varandra, sitter "armförstärkare", en mellan varja armpar. Det är korta bjälkbitar, som är 6 tum i fyrkant. De är huggna in i armarna. [Se ritning!] De gjorde vi också i ordning här hemma.

Fyllnadsbitar kring axeln

Innanför fyrkanten ligger där lösa trä, "fyllnadsbitar" kan man kalla dom. Dom färdigställdes vi också här hemma. Men all kilningen gjordes på platsen.

Isärtagning

När en hjulring med tillhörande bjälkkryss var klar, tog vi isär krysset igen. Bjälkarna forslades lösa var för sig. Hjulringen delades i tre delar, för att man skulle kunna handskas med den sen och få ner den till Strömsborg. På de tre ställen, där vi delade den, hade vi därför inte slagit i alla trädubbarna, när vi fogade ihop lötarna, utan låtit skarvarna där vara lösa. Sen fortsatte vi och gjorde de andra hjulringarna och kryssen.

I spinneriets hjul är där ju bara två, och de är likadana, men i schoddyfabrikens hjul, där det är tre ringar och tre kryss, är mittkryssets armar som sagt tillspetsade utevid efter skovelsvängen på en del ställen, och i den mellersta hjulringen fick vi göra skovelskåror i lötarna på båda sidorna. För att inte försvaga ringen där för mycket, sitter skovlarna i den ena bredden mitt emellan skovlarna i den andra. Nä, det har ingen betydelse ur kraftsynpunkt. Det är bara för att lötarna hade blivit för svaga, om skåroarna gjorts mitt för varandra. Genom att skovlarna i schoddyhjulet inte sitter mitt för varandra, är de båda yttersta hjulringarna heller inte exakt lika, men för övrigt är de gjorda på precis samma sätt.

Varför är hjulringarna uppdelade på 9 lötar, när där är 8 armar i kryssen?

Tycker ni där borde varit 8 lötar? Nä, se det hade inte gått, för då hade planken inte räckt till lötarna, och så hade vi inte kunnat dela ringarna så praktiskt i tre lika stora delar vid transporten.

Jag fick ju 6 alnars [1 aln = 0,5938 m, 6 alnar = knappt 3,6 m] plank till lötarna – det är vanlig planklängd vid sågverken, och det får man rätta sig efter. Den planklängden passar precis till att dela på mitten till de här lötarna, som är tre alnar långa!

Skovlarna

[I spinneriets vattenhjul är där 45 skovlar, som är 3 alnar långa. I schoddyfabrikens är där 90 skovlar, som är fördelade på två bredder om 45 i varje. I gengäld är skovlarna där något kortare, 2 alnar och 15 tum. Skovlarnas bredd och tjocklek är däremot densamma i båda hjulen. De är gjorda av 4 st. 6 tum breda bräder, vars kanter sneddats vid sammanfogningen av bräderna, varför skovlarnas hela bredd – och den därefter anpassade hjulringsbredden – är något mindre än en aln, närmare bestämt 56 cm.]

Skovelbräderna gjorde vi i ordning för sig. Där är 4 bräder i var skovel, och eftersom skovlarna skulle vara rundade, så fick jag hyvla varje bräda, så att den blev hålig på ena sidan och kullig på den andra. Det gjorde jag på Landins såg här i Visseltofta – den som Erik Ohlsson har nu. Där hade de en ”5-kutter-hyvel”, som jag fick använda till det. Det var en hyvelmaskin av Värnamofabrikat, som användes vid exportbrädshyvlning – exporthyvel kallades den också. För att bräderna sen skulle passa ihop sidledes fick långsideskanterna sneddats av. Sen kapade vi av dem hemma med cirkelsågen i lagom skovellängd. Av de fyra bräderna skulle de två, som skulle sitta ytterst, vara tjockare, 1 ½ tum, och de två andra, som skulle sitta innerst mot axeln till, tunnare, 1 ¼ tum. För att bräderna sen skulle passa in i skovelskåror, som var gradade, fick vi hugga ¼ tum djupa hack utmed ändarna med huggjärn.

Sen var bräderna färdiga att pressas in en efter en mellan hjulringarna i skovelskåror, men det hörde till monteringen, så det gjorde vi inte förrän på platsen nere i Strömsborg.

Ytbehandling av träet?

Nä, träet behandlade vi inte på något vis. Skulle man göra det nu, skulle det vara med ordentlig erkänd cuprinol mot röta.

Transporten av hjulen från Visseltofta till Strömsborg

Hjulringarna delades som sagt i tre lika delar, kryssbjälkarna, skovelbräderna och alla de andra tillbehören togs löst för sig, och allt togs ner dit med lastbilar.

Uppmonteringen av hjulen

När vi monterade spinnerihjulet hösten 1934 fick vi låna Kalles [Karl Liedmans] bil och köra fram och tillbaka mellan Visseltofta och Strömsborg, men när vi satte upp schoddyhjulet hösten 1935 gick det inte, utan då fick vi cykla fram och tillbaka varje dag.

Det var många otrevliga ställningar man fick va i, och så hade man vann upp till knäna!

Axeln fanns där – som sagt – färdig när vi kom dit.

Det första vi gjorde var att knäppa ihop det innersta armparet runt axeln. De lösa fyllnadsbitarna passades också in, och så kilade vi provisoriskt innanför dem.

Till kilningen hörde korta kilbräder, som lades vid sidan om varandra i axelriktningen innanför fyllnadsbitarna, samt tillhuggna trekantiga bitar, som slogs in i hörnen mellan kilbräderna och axeln. Men axeln är tämligen fyrkantig utom vid ändarna, så jag tror inte vi behövde sådana trekantar överallt, åtminstone inte vid det mellersta krysset på schoddyhjulet. I varje kilbräda högs en djup skreva från vardera hållet, den ena något ovanför den andra, där lösa kilar sen skulle slås in.

Sedan började vi hänga på lötringen. Då hade vi de romerska siffrorna att gå efter för att veta vilken arm, som skulle fästas var på ringen. Därefter slog vi i långa kraftiga trädubbar, 1 ¼ tum i diameter, i hål som borrats där tvärsigenom armen och ringen, och så hängde lötarna tillsvidare i dem. Eftersom ringen var isärtagen, fick lötarna vid de tre skarvarna dubbas ihop efterhand med de vanliga mindre dubbarna.

Sen på med nästa armkryss och lötring! Det fick göras på rätt avstånd, så skovlarna passade in emellan.

Därefter satte man i skovlarna mittför armarna. De fyra skovelbräderna pressades in i lötskåror utifrån en efter en.

Sen skruvades 8 st. långa sammanhållningsbultar av järn fast. De går tvärsigenom hela hjulets bredd från en arm i det ena krysset till motsvarande arm i det andra. I schoddyhjulet går de genom alla tre armarna. Det var smeden mitt emot affären i Strömsborg, som gjort dem.

Nu hade man ju hjulet så pass, att man kunde börja snurra på det och se om det var rätt. Ja, man fick ju se om det var runt och se så att det inte svängde åt sidorna. Sen fick man justera länge och väl.

Armförstärkarna sattes sedan fast mellan respektive armpar.

Med kilarna i kilbräderna bestämdes sedan hjulets slutliga definitiva läge. Först slog man bara in dem lite provisoriskt, sen mer och mer efterhand. Hela tiden snurrade man hjulet och kontrollerade det, och så ”spändes” det hit och dit, allteftersom man snurrade det och slog i kilarna från ena eller andra hållet i kilbräderna. Vi fick ju snurra det hundratals gånger och kontrollera och spänna med en kil här och en kil där!

När hjulet var färdigkilat och slutjusterat, sattes de resterande skovlarna på plats. Det var nästan det trevligaste, för då visste man, att det snart var färdigt! Det var ju så putsat och fint som helst alltihopa!

Sen skulle där skruvas i extra järnbultar genom armändarna och lötarna, där vi slagit i de grova trädubbarna, när vi hängde på ringarna. Trädubbarna enbart hade räckt. Dom är bättre. Träet ruttnar runt järnbultarna, så dom försvagar bara hjulet i stället för att förstärka det, som Gustaf Liedman trodde!

Jag minns inte, att vi satte dit dom där järnbeslagen på armarna inne vid krysset [Sagesmannen upptäckte dem plötsligt på fotografier, jag visade honom.] Det är bara petigheter. Dom gör ingen nytta. Jag kan inte minnas dom.

Järnbeslagen på skovlarna och bultarna mellan dem, gjordes också av smeden vid vägen mitt emot affären vid spinneriet. Liedman konstruerade de där beslagen själv tror jag. Sme'n fick måtten av mig på hur stora de skulle va. Men det var på Liedmans direktiv. Vi bara fäste på dom. Det gjorde vi allra sist. Det blev extraarbete att sätta på dom. Det var aldrig avtalat från början. Det hade aldrig behövts, det skitet! Hundratals kilo järn! Det blev ju så tungt. Sånt hade vi inte på Möllegårdens hjul. Jag har aldrig sett något hjul med sådana. Det var Gustaf Liedmans påfund helt och hållet.

När arbetet var färdigt

Valfrid Persson blev arg på Liedman. Han bjöd aldrig på något, och det tyckte Valfrid inte om. Men vi blev hembjudna sen i alla fall till Liedman. Valfrid var gla ve sprit, och innan vi gick in, minns jag han sa. "Faur ja inte mer än en sup, så ska ja ta me fan spy upp den i farstun!" Men det blev både mat och pengar och det rejält, när arbetet var färdigt.

Yrkestermer

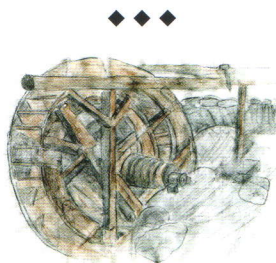
Hjulen i Strömsborg är "underfallshjul". Man skiljer på underfallshjul, där vattnet strömmar in mot skovlarna där nere, och "ovanfallshjul" eller "överfallshjul" vid högre fall, och där vattnet faller uppifrån på de övre skovlarna. Underfallshjulen går motströms, ovanfallshjulen medströms.

I spinneriets hjul är där – som sagt – en "bredd" skovlar, men i schoddyfabrikens är där två och i Möllegårdens tre "bredder" eller "lager" skovlar. Ja, man kan också säga, att de är enkla respektive dubbla eller tredubbla.

Ringarna kallas "hjulringar eller "lötringar" eller bara "ringar". Nä, vi hade inget särskilt namn för vartdera laget lötar i en ring. Delarna mellan skarvarna i ringarna kallas "lötar". [Sing. "löt". Ibland under samtalets gång använde sagesmannen pluralformen "löter".] Lötarna är "dubbade" ihop med "träddubbar".

Vid monteringen "spände" man hjulet med kilarna i kilbräderna.

Redskap, som sagesmannen nämnde: Ställning med visare, fogsvans, bandsåg, cirkelsåg, specialsåg för skovelskåror, borrar, hyvlar, 5-kutterhyvel, huggjärn eller stämjärn, skruvtvingar, tumstock, yxa och hammare.



Akvarellteckning av Artur Strid.