



2002



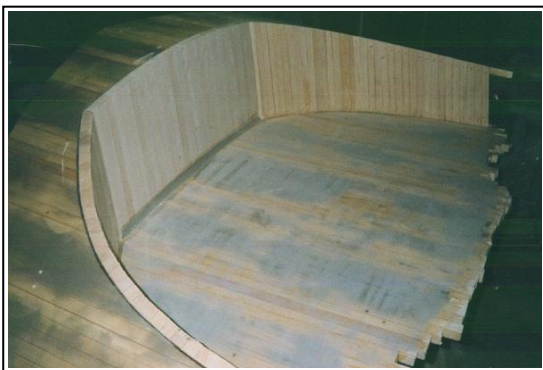
Stern and deck

by Johan Kjellander 2002, 2014

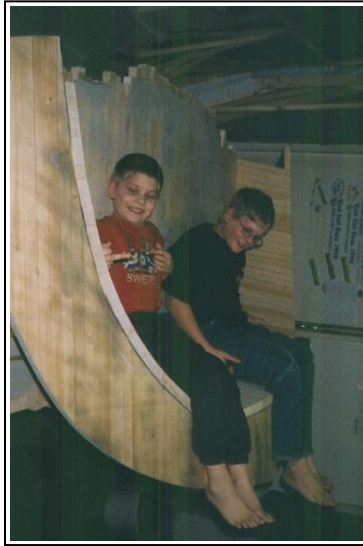
Januari



Även denna månad har gått åt till akterspegeln. Jag har just kört den från båthuset till garaget på en skottkärre efter att ha provat att den passar på skrovet. Därefter gjorde jag en bit till som är något mindre och slutligen placerade jag dom två bitarna rätt i förhållande till varandra, sågade till "urringningen" och började med att förbinda dom med kortare ribbor. I mitten på bilden till höger ovan ser man det som skall bli själva "golvet" i akterspegeln.



Här är en bild på det hela när alla ribborna är på plats. Bilden till höger visar hur det ser ut från baksidan.



Ungarna är spända på hur det hela ska bli och vill gärna prova. Med lite trickfotografering kan man ana hur det hela kommer att bli när det är klart. (akterspegeln ligger egentligen horisontellt ner men bilden är roterad 90 grader så att det ser ut som att den står upp !)

Februari

Jag har nu för första gången provat att fotografera med en digitalkamera. Det som misslyckades med den gamla kameran i december gick nu galant. Skillnaden är ljuskänsligheten. Att fotografera en 17 meter lång båt inomhus med vanlig film (100 ASA) och automatkamera går bara inte. Blixten lyser upp dom första metrarna men längre bort blir det helt svart. Digitalkameran som jag provade hade en ljuskänslighet som kunde justeras upp att motsvara 400 ASA. Då behöver man ingen blix, se bilden nedan.



På bilden ovan ser man mallarna till däckets med några ribbor utlagda här och var. Närmast kameran är akterdäckets. Därefter kommer det c:a 30 cm högre bridgedäckets som ger bra ståhöjd i akterhytten. Därefter däckshuset med 70 cm. breda skarndäck på varje sida. För att få tillräckligt högt i tak i motorrummet som ligger under golvet i däckshuset måste däckshuset bli

relativt högt. Risken är att det blir lite för mycket motorseglarstuk a la gammal Nauticat över det hela. Det går att trolla med linjerna för att få det att se lägre ut. Det går också att tänka sig en 20-30 cm hög reling runt hela skrovet som "sänker" överbyggnaden. Man kan naturligtvis offra lite takhöjd i motorrummet också. Vi får se hur det går.



Framifrån ser man fördäcket och det förhöjda däck som längst bak är c:a 50 cm högre än skarndäcken men sen sjunker ner föröver för att till slut försvinna ner i fördäcket.



Längst fram i båten blir det en ankarbox och flytskum. Därefter ett vattentätt skott och sen en förpik som kan fungera som gästhytt, bastu, torkrum eller stuvutrymme för stora saker som cyklar, jollemotorer och liknande. På bilden ovan står man i förpiken och tittar akterut. Då ser man på styrbordssidan en gång med pentry och en trappa upp till däckshuset. På babordssidan finns en stor duch och toalett med tvättmaskin och mitt emot pentryt en bekväm gästhytt.



Längst bak i båten blir det också flytskum och ett vattentätt skott. Därefter kommer en stor akterhytt med dusch och toalett samt ingång till maskinrummet som ligger under däckshuset. Till höger i bild ser man trappen upp till däckshuset. Längst bak i maskinrummet blir det ett litet utrymme med full ståhöjd men merparten av maskinrummet har bara 1.20 i takhöjd. 1.20 räcker för att man skall kunna förflytta sig hukande och sitta bekvämt och jobba med de två motorerna som kommer att ligga på var sin sida om trumman till den infällbara kölen.

Mars

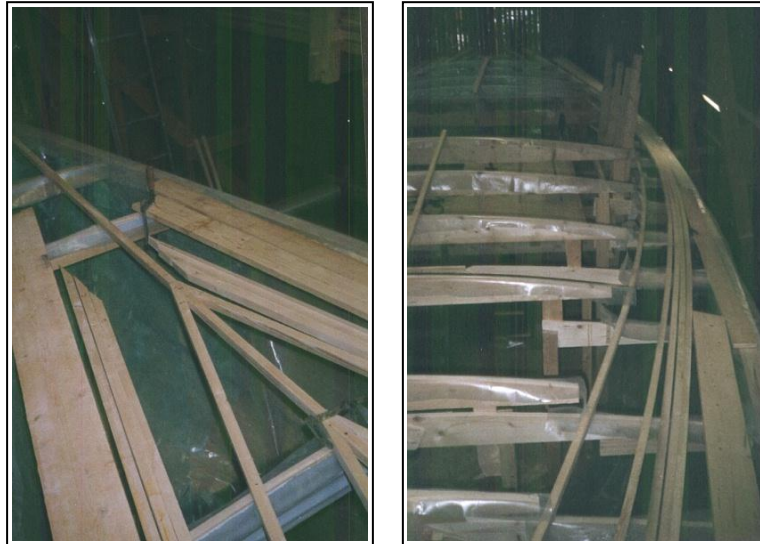
Nu är akterspegeln i stort sett färdig. Det som återstår är lite ytfinish, slipning och spackling men det får vänta tills den är på sin rätta plats. Då ska dessutom övre kanten kapas till rätt form så den passar mot däcket.



Det är mycket jobb att göra små detaljer men resultatet blev jättebra. 3 trappsteg och en kombinerad sittbänk/låda med ett uppfällbart lock. Inuti lådan skall vi ha duschen, en kran och ett vanligt duschmunstycke med slang som man rullar ihop och stoppar ner i lådan då den inte används. När man har badat och kommer upp på plattformen tar man fram duschen och spolar av sig saltet med färskvatten. Därefter sätter man sig på lådans lock och soltorkar en stund och sedan kliver man upp på akterdäcket och kan gå in i båten utan att dra med sig en massa äckligt salt som hamnar på soffdynor och annat. Man kan även ha en champoflaska, lite fiskegrejor och annat

vattentåligt i lådan. Den är inte vattentät utan har ett dräneringshål i botten så den kan bara användas till sånt som tål vatten.

April - Maj



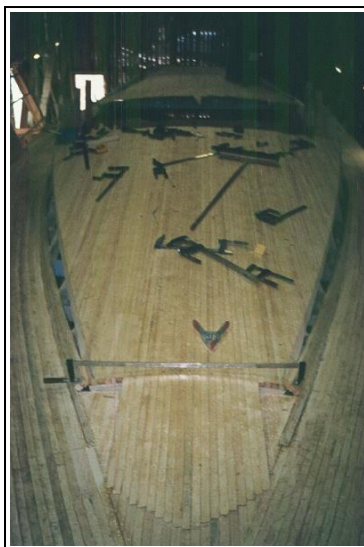
Nu börjar vädret bli varmare och bygget kan flytta ut i båthuset igen. Det som står på tur är däckets förstas. April ägnades åt att justera in alla däcksmallar i rätt position och att förbereda för ribbläggningen. Återigen måste man fatta beslut om var första ribban skall läggas. Skall man följa skrovets form, överbyggnadens form eller något mitt emellan ? Jag valde att följa överbyggnadens form och startade c:a 20 cm ut från denna. På den vänstra bilden ser man hur de två första ribborna ligger på plats och möts på fördäcket. På den högra bilden ser man hur det ser ut akterut. Sen är det bara att limma och limma. Framför överbyggnaden blir det en kil kvar som får fyllas i med kortare ribbor, likaså bakom överbyggnaden. Sist la jag ribborna till själva överbyggnaden. Därefter slipning, spackling, glasning, vändning, glasning, vändning osv. på samma sätt som med skrovet. Mer om detta senare....

Juni

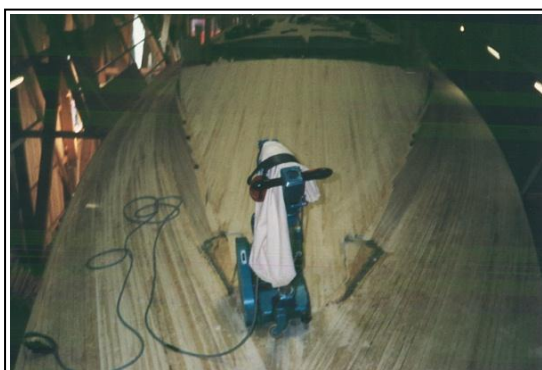
Nu händer det mycket ! Idag la vi däckets på plats. Enorma mängder epoxispackel på balkvägaren och sen sänktes däckets ner till sin rätta position. Nervöst men roligt. Nu är det en riktig båt ! Man kan gå omkring uppe på däckets och känna sig för och man kan gå omkring inne i båten och uppleva rätt takhöjd överallt utan att slå huvet i mallar och annat.



Tillverkningen av själva däckets gick fortare än jag trodde. Bridgedäcket (det upphöjda däckets akteröver) skall ha rundade hörn och detta kräver en cirkelmall som är tillräckligt stor, varför inte använda ett tomt epoxifat ?



Det upphöjda fördäcket sjunker ner framöver och smälter ihop med fördäcket. Svårt att få att smälta ihop på ett snyggt sätt men det blev ganska bra till slut tycker jag.



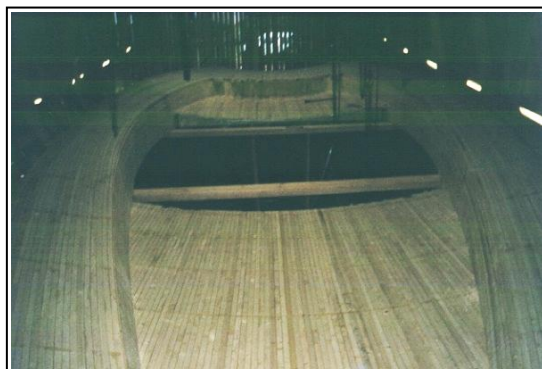
Sen skulle allt slipas. Vad gör man då om inte går och hyr en golvslip? Med golvslipen slipade jag hela däckets på en helg ! Detta sparade otroligt mycket jobb men kostade 450:- i hyra plus 2 slippullar.

Fyra lager glasfiber på däckets ovansida, sen vändning och lika många lager på undersidan. Igår vändning igen och idag alltså slutlig fastlimmning på rätt plats. Vi börjar bli vana att vända 17 meter långa saker som är 4.30 breda ! Nu är det dock slut med dom stora jobben. Härefter är det ankarboxar, kollisionskott, ytterligare skott, osv. inuti båten. Det känns som ett stort kapitel är avslutat och nu börjar finjobbet.

Juli

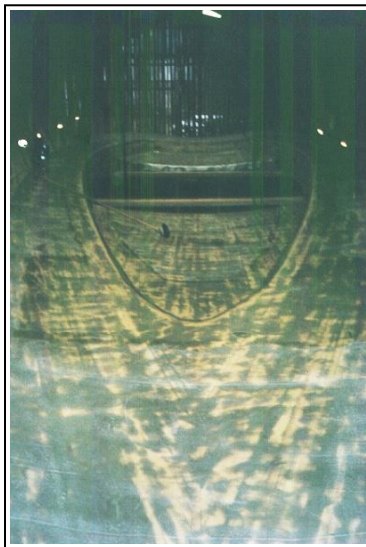


Vändningen av däckets krävde 4 kättingspel och viss försiktighet. Eftersom jag bygger däckets rättvätt, dvs. med ovansidan upp kunde jag slipa och glasa ovansidan innan jag vände däckets för att slipa och glasa undersidan. Med glasfiber och epoxi på ena sidan har däckets således en viss styrka men det är inte bara att koppla i kättingspel var som helst och börja lyfta. Risken finns att man bryter sönder däckets. Jag byggde därför en del extra ramar med en hel del förstärkningar innan jag började lyfta. Eftersom däckets är 4.3 meter brett på bredaste stället krävs det en hel del utrymme för att komma runt och jag var tvungen att först baxa däckets bakåt c:a 1 meter och sedan utnyttja utrymmet nere i skrovet för att inte slå i taket i huset. Hade akterspegeln suttit på plats hade det inte gått. På bilden ovan är däckets halvvägs runt.



Det var inte lika mycket jobb att vända däckets som det var i fjol när vi vände skrovet men det tog merparten av en dag med alla förberedelser. Sen måste

man ju bygga lite stödmallar att lägga däck på upp och ner så att det behåller rätt form under den avslutande glasningen, se ovan.

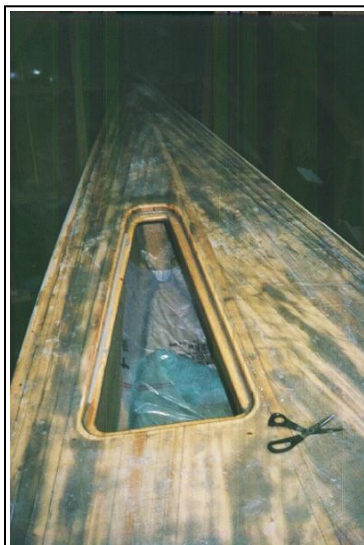


Efter slipning och lätt spackling är det dags för glasning av undersidan. Först ett lager ren epoxi för att mätta träet och sedan 4 lager 300 grams matta och epoxi. På undersidan kan man kosta på sig att lägga skarvarna omlott vilket spar tid. Ytan kommer ju inte att bli synlig när båten är klar. På utsidan däremot har vi skurit alla skarvar för att få en snygg yta. Så här såg det ut när glasningen var klar.



Sen var det bara att vända däck rätt igen ! Eftersom däck nu har glas på båda sidor kan man ta i lite hårdare. Jag kopplade kättingspelen direkt i däck utan några förstärkningar och lyfte utan problem. Sen strök jag ett tjockt lager spackel (epoxi + microballonger) på balkvägaren (skrovets överkant) och sänkte ner däck i rätt läge. Det spackel som pös ut på insidan strök jag av med en rundad spackel så att jag fick en fin hålkäl. Se bilden ovan till vänster. och på utsidan strök jag bara av jämt med skrovsidan, se högra bilden. Fogen blir fruktansvärt stark och dessutom 100% vattentät. Som avslutning kommer jag också att lägga 4 lager glasfiber på utsidan och 2 på insidan.

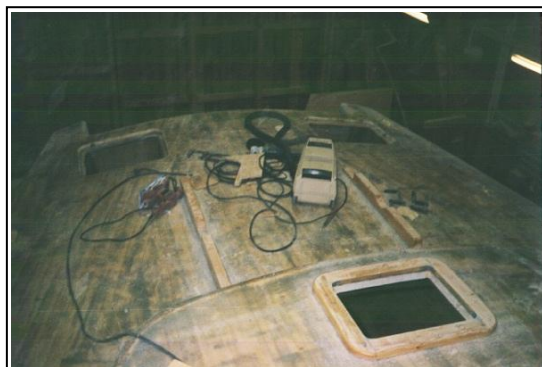
Augusti



Med däck på plats var det dags för ankarboxar och öppningar för skylights. Jag började med ankarboxen i fören. Här vill jag ha en riktigt stor ankarbox med plats för såväl ankarkätting, extra linor, förtöjningstampar som ett antal riktigt stora fendrar. Det finns ingenting så skönt som att ha några riktigt stora fendrar när man ska förtöja på konstiga ställen. En eller två stora bollfendrar är också bra att ha. För att få bra vattenavrinning lät jag golvet luta relativt kraftigt bakåt och sen gjorde jag en spygatt (ett runt hål genom bordläggningen c:a 30 mm i diameter) på varje sida. Bottnen och bakre väggen till ankarboxen tillverkades av 32 mm ribbor med 3 lager glasfiber och epoxi på vardera sidan. Det är viktigt att ankarboxen är djup längst bak där kättingen hamnar så att fallhöjden för kättingen blir så stor som möjligt, om inte, finns det risk att kättingen trasslar sig när den lämnar kättingrullen på ankarspelet och ska ner genom däck till boxen. Samtidigt är det viktigt att golvnivån ligger en bra bit över vattenytan så att vatten i boxen säkert rinner ut genom spygatterna, även när man seglar och båten lutar. På mindre båtar kan det vara svårt att förena dessa två egenskaper men på den här båten är det inget problem. Höjden på friborden framme i fören är dryga 2 meter.



Uppe på däck gjorde jag en avlång lucka på babords sida som lätt går att öppna utan att krocka med ankarkättingen som kommer att löpa på styrbords sida. I luckan gjorde jag ett hål att stoppa ner handen i när man vill öppna luckan samt ett urtag som gör det möjligt att låta en tamp komma upp utan att klämmas av luckans kant.



Därefter sågade jag upp hål för sammanlagt 3 öppningsbara däcksluckor (skylights). En i hytten längst fram, en i hytten på babordssidan och en i akterhytten uppe på bridgedäcket. Varje hytt bör, om inte annat så av säkerhetsskäl, ha en däckslucka som är tillräckligt stor för en människa att komma ut genom om det skulle behövas. Däcksluckor är ett kapitel för sig. Helst skulle man vilja ha luckor med isolerglas för att slippa kondens men sådana luckor tycks inte finnas på marknaden. Man kan förstås bygga dom själv men detta är oerhört mycket arbete om det skall bli bra. Jag beslutade mig sålunda för färdigköpta luckor från Lewmar. Sådana luckor är helt plana och kan inte monteras på ett däck som är välvt. Man måste alltså tillverka ramar som passar på däcket och har en plan översida. För att ta hand om kondensvatten fråste jag ett spår i ramarna precis på Lewmarluckans insida, c:a 12 mm djupt och 12 mm brett. Kondensvatten från luckans insida kommer att rinna ner i detta spår och kan sedan ledas ner i kölsvinet genom en tunn plastslang. Jag tänker också tillverka lösa "innanfönster" till luckorna av sån där dubbel kanalplast som används till verandatak mm. På så vis tror jag vi kan få både varmt och torrt på insidan.

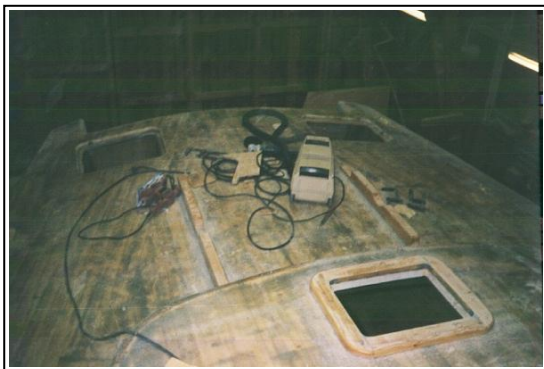


Längst bak ville jag ha två ankarboxar, en på var sida. Den ena ska funka som soprum samt förvaring för gasolflaskor, den andra skall svälja fendrar och förtöjningstampar samt tamp till ett extra ankare. För att bygga dessa två

ankarboxar måste först akterspegeln monteras. Akterspegeln byggde jag ju tidigare i vintras så den var nu bara att lyfta fram och montera med limspackel. Så här såg det ut när akterspegeln var på plats.



Akterspegeln och skrovet bildar yttre väggar till de två ankarboxarna och däckets tak. Det som återstod var inre väggar och bottnar som jag tillverkade av 18 mm plywood med 3 lager glasfiber och epoxi på vardera sidan. Varje box fick en egen spygatt genom skrovsidan och en egen lucka av samma utförande som till den främre ankarboxen.



Akterdäcket är också tänkt som förvaringsplats för jollen. Jag tillverkade därför två träbitar för jollen att ligga på och limmade fast dessa på akterdäcket. Jollen ligger alltså på tvären tvärs över akterdäcket och det var en del pusslande med luckorna till ankarboxarna innan vi hittade en placering som gör det möjligt att lätt komma förbi jollen och öppna luckorna utan att jollen ligger i vägen. Det är oerhört viktigt tycker jag att man kan röra sig enkelt på ett däck och komma åt alla funktioner utan att först flytta på något som är i vägen. På den vänstra bilden ser man träreglarna som jollen ska ligga på samt öppningarna till ankarboxarna. På högra bilden ser man hur jollen ligger uppe på akterdäcket.

Slutresultatet blev kanonbra. En jättefin akterspegel med integrerad plattform och trappsteg upp till akterdäcket. 2 stora bekväma ankarboxar och

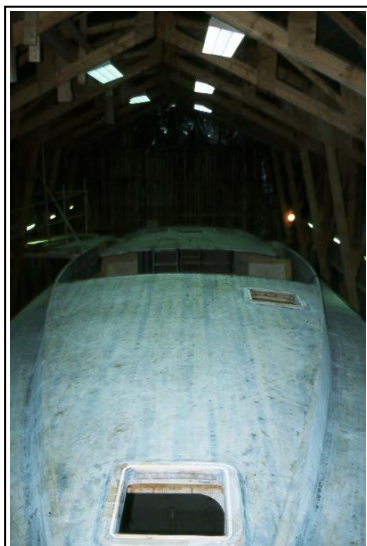
gott om plats att röra sig även med jollen på plats. Det ska bli väldigt spännande att få prova det hela i verkligheten såsmåningom.



Med ankarboxar, akterspegel och däcksluckor på plats är det dags att börja inuti båten. Rapport om detta får vänta till nästa månad men jag kan redan nu meddela att det går åt en hel del plywood. Titta på bilden ovan ! (och detta är bara första lasset jag hämtade !)

September

När öppningarna till ankarboxarna och däcksluckorna var klara strök jag däckets med ett par lager ren epoxi och sen slipade jag alltihop. Det gäller att inte slipa så djupt så man kommer ner i glasfibern. Här är några bilder från båtens utsida:





Därefter var det dags att börja med lite inredning. Först ett vattentätt skott i fören. Innanför detta blir det flytskum. Sen ett vattentätt skott i aktern som också ger ett utrymme som skall fyllas med flytskum. Därefter ett antal ytterligare skott i 18 mm. granplywood. Alla skott limspackades mot skrovet med radie och 2 lager glasfiberremsor.



Längst bak blir det en stor akterhytt med dubbelsäng, garderober, kontorsarbetsplats och badrum med dusch.



Längst fram blir det en hytt med 2 sjökojer på babordssidan och en stor garderober plus ett antal skåp att ha grejor i på styrbords sida. Denna hytt kommer också att användas som torkrum för tvätt, stuvplats för cyklar och jollemotorer etc. och kanske tom. bastu.



Direkt bakom förpiken blir det en liten soffa på styrbords sida.



Det har gått åt 16 skivor 18 mm's plywood till skotten och 45 skivor 12 mm's plywood till övrig inredning så här långt. Det blir mycket spill när man bygger en båt. Det är tur att vi har en bra vedpanna.

Nu blir det ingen mer inredning på ett tag. Under hösten planerar jag elsystem, värmesystem och vatten och avlopp. Nästa stora steg är att tillverka köllådan och få den på plats. Först därefter kan jag fortsätta med inredning i båtens mittre del och bygga klart däckshuset. Köllådan räknar jag med att svetsa ihop under vintern/våren och däckshuset räknar jag med att bygga nästa sommar när det är varmt igen så epoxin härdar.

Oktober - November

Nu har man blivit gubbe !!! Oj, oj, oj, vad roligt det var !!!!



Seglargänget hade naturligtvis förberett sig väl och eftersom jag numera är "bryggseglare" hade dom förstås en brygga med sig i present. Dom dundrade in på gården med bilar och släpkärror och 10 minuter senare var bryggan på plats. Då måste den förstås invigas med champagne och sång.



Sen gick vi ut i båthuset. I nybbygget var det varmt och skönt. Dessutom fanns det dagen till ära en välutrustad bardisk på plats. På mittenbilden klättrar kapellmästaren ner i innandömet men bryggchefen på högra bilden verkar tveka vid akterspegeln.



Nåväl, efter en stund börjar det fyllas på med gästar. Akterut har vi ett gäng härliga grannar, och föröver har vi seglarna. För säkerhets skull fick jag en frälsarkrans runt halsen.



Sen blev det opera med 2 tenorer. Några lyckligt lottade hittade hörselskydd bland byggprylarna och kom undan med blotta förskräckelsen. Övriga var så tondöva så det spelade ingen roll ! Vid det här laget var det c:a 30 personer i båten !



Visst är dom roliga mina seglarkompisar ! Dom hade redigerat en klisterdekal med reklam för "Vinön runt 2002" (En av Sveriges största kappseglingar, Vinön ligger i Hjälmarén) och ändrat året till 2020. Dom tror inte att S/Y Nybygget kommer att vara klart innan dess. I själva verket kommer Nybygget att vara första båt i mål redan 2006 !



Nu är festen slut och från främre ankarboxen vinkar kvällens prinsessa adjö !!!

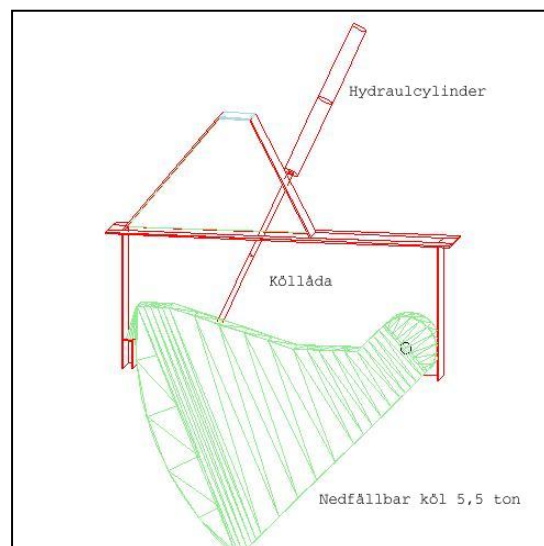
Tusen tack alla tokiga vänner !!!!!!!

(Särskilt Petra som tog bilderna !)

December

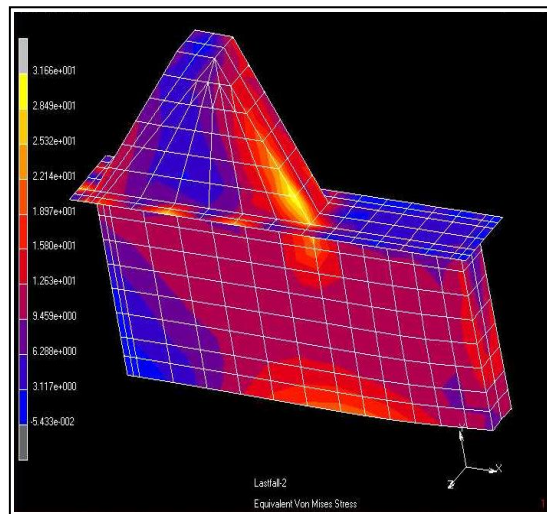
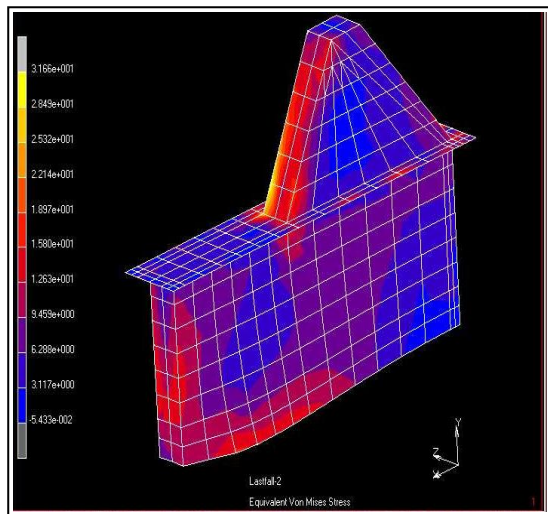
För att komma vidare med Nybygget måste köllådan nu på plats. Den är så stor att den inte går att montera i efterhand. Farbror Tom har föreslagit att den skall tillverkas i "Silicon bronze" men detta material är svårt att få tag på i Sverige, extremt dyrt och ovanligt varför det är svårt att hitta någon som är duktig på att svetsa det. Jag tror det får bli rostfritt syrafast istället, SIS 2343. Farbror Tom gillar inte rostfritt men jag tror det beror mest på att han inte har så stor erfarenhet av rostfritt. Där han bor använder man brons. Om någon som läser detta har erfarenhet av marina svetsade konstruktioner i rostfritt skulle jag vara mycket tacksam för att få kontakt med vedebörande. Tips mottages gärna.

Dimensioneringen är en annan fråga. För att prova hur mycket plats som behövs i lådan för att härbärgera kölen och för att se hur det blir att höja och sänka den med en hydraulcylinder har jag gjort en parametrisk CAD-modell i CAD-systemet VARKON. Kölens form är ju given av farbror Tom. Den tänker jag inte ändra på. Lådan får bli därefter. Däremot tänker jag byta ut Tom's mekaniska uppfällningsanordning mot en hydraulisk dito. CAD-modellen har varit mycket värdefull för att reda ut var jag ska fästa cylindern, hur lång den blir och därmed hur mycket plats den kommer att ta inne i båten.



Här är en bild av själva CAD-modellen med köl och köllåda med hydraulcylinder. Jag har därefter importerat CAD-modellen till ett FEM-program och färdigställt en FEM-modell av köllådan och gjort en första mycket enkel simulering. Vad jag tittat på är ett tänkt fall där kölen är helt nerfälld och båten lutar kraftigt. Köllådan blir då utsatt för det rätande momentet från kölen. Resultatet indikerar att köllådan håller gott och väl (spänningarna är små) men att det blir ganska stora deformationer i

kölldådens nedkant. Kanske bör denna styvas upp något. Jag skall diskutera det hela med farbror Tom och göra fler förfinade simuleringar innan jag börjar svetsa. Här är 2 bilder från FEM-simuleringen:



End of 2002

