



DFÆL·*bladet*

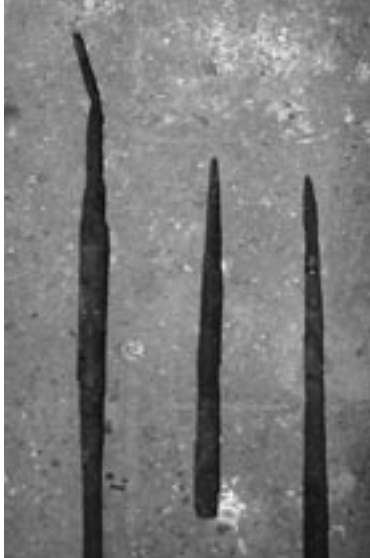
Medlemsblad for Dansk Forening for Ældre Lystfartøjer

Nr. 99 februar 2009



Fra skrot til slot

Generalforsamling og sommertræf 2009



Hvordan har kølboltene i din båd det?

Af Michael Frellsen

*Et godt gammelt råd (fra layouteren):
Skær eller fil et langsgående spor i toppen af dine kølbolte.
Så kan du se, om de vrider med rundt, når du spænder på møtrikkerne*

For nogle år siden fik jeg noget af en overraskelse, da jeg lidt hen på sæsonen ville stramme kølboltene, for at få min spidsgatter helt tør i bunden. Boltene begyndte at dreje rundt med møtrikken og sivningen tog til. Det havde naturligvis været smartere at stramme boltene, før båden blev sat i vandet, men med den erfaring rigere, måtte jeg nu hurtigst muligt have båden op, inden det gik rigtigt galt.

På land fik jeg fat i en bådebygger til at skifte boltene, så jeg kunne få båden klar til stævnet en uge senere. Det var ikke spor for tidligt, for alle bolte, på nær ene enkelt som var blevet skiftet 25 år tidligere, viste sig at være tæret igennem. Det var umuligt at banke de gamle bolte ud, og den jernstang bådebyggeren benyttet som dorn, gled af mod den nederste del af bolten, flækkede dødtræet, og satte sig uhjælpeligt fast i kølen, hvor den måtte saves af og efterlades. Som en nødløsning placerede bådebyggeren nogle klodser i bunden, og borede huller gennem dem og kølen til nye kølbolte. Nu kunne jeg sejle resten af sæsonen, uden risiko for at kølen faldt af, men kønt så det jo ikke ud under bundbrædderne, og tæt var båden bestemt heller ikke.

Arkæologi

Under boringen af huller til de nye kølbolte havde det vist sig at kølplanken var i meget dårlig stand. Det der kom op med boret mindede mere om muld end træ, så det var kun et spørgsmål om tid, før der skulle gøres noget drastisk. Bådebyggeren foreslog at beklæde skroget med glasfiber, men

”ligklædet” var ikke nogen reparation der tiltalte hverken mig eller dem, jeg rådførte mig med.

Tidligere havde jeg selv udskiftet planker i dækket, bygget nyt ruf, forluge med mere, men arbejde under vandlinien havde jeg ikke turdet binde an med. På biblioteket lånte jeg bøger om restaurering af træbåde, og rådførte mig med andre træbådsejere, som alle var meget optimistiske. Det var dog for stor en omgave til, at jeg kunne løse den alene, så jeg fik en aftale med bådebyggeren om at placere båden i hans hal over vinteren, hvor jeg kunne låne værktøj, og få råd og hjælp i det omfang det måtte vise sig nødvendig.

I begyndelsen af oktober gik det løs med at fjerne motoren og den indvendige aptering, samt bore og mejsle hovederne bort fra skruer og nitter, så de to nederste bord i hver side kunne tages ud. Arbejdet med at splitte båden ad var ikke særligt attraktivt, men i løbet af et måneds tid havde jeg afmonteret kølen, død-



træet og kølplanken, og vi kunne danne os et indtryk af opgavens sande omfang, mens båden hang på fire bukke i bundløs tilstand. Kølplanken var blød i midten, dødtræet



flækket og 5 bundstokke så medtagne, at de skulle skiftes. Bunden af 10 spanter samt en del svøb var møre, ligesom forreste og agterste bjørn skulle have en stor lus i bunden.

Et sørgeligt syn

Dette var projektets absolutte lavpunkt. Bunden af båden lignede med sine sorte spant- og svøbender en forkullet brandtomt, og ligegyldigt hvor man stak i træet, dukkede uforudsete problemer op. Som prikken over i'et gav velmenende mennesker mig det råd at sælge motoren og kassere resten, for dog at redde hvad reddes kunne.

I stedet gik turen til Hans Larsens savværk hvor der skulle gøres storindkøb, 7.500 kostede det for eg, lærk og ask, og så var der endda ikke meget af træet til bundstokke der var vokset i den form vi ønskede.

Fjernelse af bundstokke, spant og svøb havde efterladt huller i skroget fra skruer og nitter som nu måtte proppes. Der blev boret 2/3 ind i bordene udefra, og en stor konisk prop sat i, og efterfølgende boret et mindre hul indefra som ligeledes blev proppet, så hullet blev fyldt helt ud. Nogle steder var bordene så medtagne, at der måtte sættes større eller mindre lus i, 14 stk. blev det til, og nogle hundrede skruehuller der måtte proppes, så jeg fik efterhånden oparbejdet en vis rutine.

Genopbygning

Bådebyggeren savede bundstokkene ud efter de papskabeloner vi havde tegnet før vi splittede de gamle bundstokke helt ad, og det gik relativt let med at tilpasse dem ved hjælp af værkstedets store stationære båndpudser. Næsten alle svøbene var dårlige på de nederste 20 – 40 cm., men i stedet for at skifte dem i hele deres længde, valgte vi alene at udskifte den dårlige del med laminerede asketræs svøb. De nye svøbender og resten af de oprindelige svøb blev savet



skråt, og nittet sammen over et forløb af et bords bredde, så sammenføjnngen ikke kunne ses, og ingen del af svøbet blev stærkere end andre. De dårlige spantender blev på tilsvarende vis erstattet med lamineret egetræ.

For- og agterstævne så meget fornuftige ud, men en bekendt fra DFÆL, som tidligere havde ydet gode råd, kom forbi for at besigtige projektet, og opdagede et blødt punkt hvor stævnen tidligere var blevet luset. En udforskning med stemmejern afslørede at det dårlige træ gik dybt, hvilket ikke var en særlig velkommen opdagelse så sent i projektet. Vi kunne ikke tillade os at ignorere problemet, så løsningen blev at save den del af stævnen der var fri af bordene bort over et stykke på en meter, og efterfølgende fræse mest muligt af stævnens træ mellem bordene bort, uden at komme ud til skruerne der holdt bordene. Herefter blev der limet et nyt stykke træ med en lang tap i stævnen.

Den nederste del af agterstævnen var svækket hvor der ved bygningen var blevet benyttet træ med knaster, så mens den alligevel var blotlagt efter fjernelse af de nederste bord, valgte vi også at sætte et nyt stykke træ i bunden.

Den nederste del af agterstævnen var svækket hvor der ved bygningen var blevet benyttet træ med knaster, så mens den alligevel var blotlagt efter fjernelse af de nederste bord, valgte vi også at sætte et nyt stykke træ i bunden.

Kølplanken skar bådebyggeren ud af en 5 tommers egetræsplanke, der var så tung, at den rå tilskæring måtte foretages med motorsav, før den kunne løftes op på båndsaften for yderligere tilskæring. Kølplanken og det nye dødtræ

blev først tilpasset til båden, og derefter afmonteret, og tilpasset til blykølen, hvorefter hele herligheden blev trukket op på plads, og monteret med nye rustfri kølbolte.

Den oprindelige



kølplanke havde en større skævhed, så det var med nogen spænding bådebyggeren monterede den nye planke som han havde lavet symmetrisk, men det lykkedes at få den til at passe med resten af båden.

Det havde ikke været muligt at finde kalmarsk fyr til de nye bord, så vi måtte nøjes med lærk, men efter de var monteret begyndte båden igen at ligne noget der kunne sejle, og bådebyggeren gik i gang med kalfatringen.

Roret havde efter afmontering om efteråret ligget upåagtet i et hjørne, men da vi fik det frem, viste det sig at selve rorbladet var mørt ved udskæringen til propellen, hvor det tidligere var repareret med epoxy, så hele rorbladet måtte også skiftes.

Efter de store opgaver var montering af aptering og tilpasning af dørk for småting at regne, og efter motoren var

blevet malet og lagt i, kunne jeg gå i gang med forårsklaringen.

Endelig tilbage i vandet

Søsætningen fandt sted i begyndelsen af maj, og jeg var glad for at problemerne endeligt var overstået. I løbet af de følgende uger viste det sig imidlertid at båden efter at være tørret godt ud i løbet af vinteren, nu var blevet kalfatret for hårdt. Flere bord begyndte at bue under presset, og havnens "old timers" rystede på hovedet. Det tryk der nu var på bordene gjorde det umuligt at afhjælpe, og først den følgende vinter blev det muligt at fjerne noget af den overkydende kalfatring, samt udskifte et medtaget bord, så overtrykket forsvandt, og bordene fik et mere normalt udseende.

Alt i alt har vi nok lagt tæt ved 400 timer i hele projektet, hvor bådebyggeren har udført de mere avancerede opgaver, og jeg de mere trivielle. Det må siges at være en stor investering i det fartøj som mine venner noget respektløst kalder "træskoen", men jeg trøster mig med, at den nu har gode muligheder for at klare sit 100 års jubilæum i 2036.

*Michael Frellsen,
26 m² Berg-spidsgatter
"Mita" D4,
bygget i 1936*





DFÆL·*bladet*

Medlemsblad for Dansk Forening for Ældre Lystfartøjer

Nr. 102 december 2009



**Eventyret om den smukke drage
Ellida – 100 årig klenodie**

Nye kølbolte

En historie om en ikke helt nødvendig indsats, der dog gav ro i sindet

Af Jørgen Heidemann, F DEN 506 "Scherzo" af Faldsled

Billedet af MITA's miserable kølbolte (DFÆL-blad nr 99 side 23) var et memento om at få gjort noget ved den latent dårlige samvittighed – der dog ikke var mere belastende end, at den lod sig fortrænge år for år.

Og i Thomas Larsson's "Träbåtsrenovering" findes tilsvarende skrækeksempel

D.v.s. nu må man hellere ta' sig sammen og få eftersat sine egne kølbolte !

For hvad lå der egentlig i de hvert år genopdukkende symptomer:

Nye ruststriber på oversiden af kølplanken nedstrøms



Ruststriberne ved kølsvinet er tegn på, at jern- eller stålmateriale er omdannet til rust uden styrke



for stævnplanke og bundstokke, selv om der var malet om foråret ?

Intet kommer jo af ingenting

Trods det modsatte udsagn: heller ikke lommeuld, som jo bevidner afslidning af lommens stof.

Således kommer ruststriber af forhenværende jern- eller stålmateriale, der nu er omdannet til noget ubrugeligt.

D.v.s.: Vi har nok mistet noget af vore kølboltes styrke!

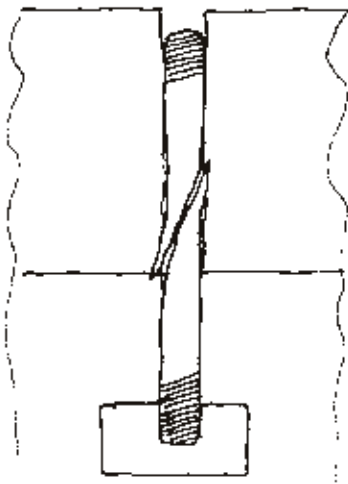
Ikke så godt, for – udover at stabilisere med kølens vægt under sejlpres - bruges de 2 af boltene med løfteøjer ved søsætning og optagning af båden. Tanken om svigt er utryk i begge tilfælde.

Havde allerede ved sommerstævnet 2001 i Middelfart truffet Th. Lind, der havde bygget båden, og fået oplyst, at der var brugt stålbolte, dog ikke rustfrie men varmgalvaniserede.

Udfra anden viden om, hvad havvand kan gøre ved boltens zinklag, burde det jo ses efter.

Men egne forsøg på at løsne bare én bolt, når båden om foråret stadig stod tørt indendørs, mislykkedes. Det havde jeg hverken kræfter eller det rigtige værktøj og metoder til. Det måtte der professionelle til at tage sig af.

*Illustrationer fra
Thomas Larssons
»Tråbåtsrenovering«
Til venstre ses
eksempler på kolbolte
i forskellige stadier af
gennemtæring.
Til højre ses at bolte,
der er tæret spidse på
midten vil skære ud
ved siden, hvis man
forsøger at slå dem
ud*



Så, da vor klubkammerat i Faldsled, Jens ("LUNA" fra bro 4) forår 2008 etablerede sig med egen virksomhed "Faaborg Yacht Service", lå det lige for at spørge, om han ville hjælpe, hvad vi så realiserede forår 2009.

"Ja", sagde Jens, "det bliver nok svært at tage dem ud uden at tage kølen af båden".

Boltene er jo lange, gennem kølen fra udspæringer i dens underside og gennem bundstokke til deres overkant – op til 94 cm, de er nok ikke til at trække ud.

Og hvis nogen af dem er virkelig tærede, risikerer man, at de går over, hvor de er tyndest, så de spidse ender forkiler sig imod hinanden, hvis man vil banke dem ud. *Det har Larsson også en figur af på side 178 ®*

Men adskillelse lød nu heller ikke nemt? Jo, det havde Jens da en løsning på:

Når møtrikkerne er løsnet eller friskåret, hænger vi skroget op i stropper, skærer et smalt savsnit langs bunden af kølplanken og slår kiler ind imellem køl og kølplanke, så skal vi nok få det tvunget fra hinanden. Der bruges fyrretræskiler, de giver ikke så kraftige trykmærker i kølplanken af eg.

Kran er der godt nok ikke, men en god, solid tele-skoplæsser lånes af den maskinstation, hvor Jens har lejet sig ind med sit værksted.

Efter megen banken kiler er spalten så bred, at boltene kan kappes, så kølen dratter de få cm ned, som den er hævet over bådvognen.

Herefter er det så "blot" at løfte båden højt op, så kølen kan køres ud og boltestykkerne slås ud.

Det var jo nu ret spændende at se, hvor slemt medtagne boltene var - og det viste sig helt ukritisk. Af de oprindelige 19 mm tykkelse var der stadig 17 mm tilbage på den ringeste.

Som ventet var tæringen kraftigst udfor kølplanke / køl overgangen.

Tja-h, så var det vel egentlig et overflødigt arbejde?

Men det gav da en rar, tryk fornemmelse og bedre samvittigheden en hel del.

Dog: da tillige zinklaget var ved at være korroderet væk, kunne det jo godt være, at tæringsprocessen nu går hurtigere? så helt overflødigt var det trods alt nok alligevel ikke. Og nu, da båden var splittet ad, havde Jens så den gode idé, at vi skulle få kølen sandblæst, for der har de senere år en del steder vist sig rustgennemslag - helt ukritisk på massivt støbejern, men gentagne af-flagninger af bundmaling har da været et irritationsmoment. Så det gør vi, mens vi venter på levering af nye 18 mm syrefaste rustfrie gevindstænger til at lave nye kølbolte af.

Den mindre diameter modsvars – og ca 20 % mere til – af dette ståls noget højere brudstyrke.

Efter afretning af kølplankens underside for savspor og trykmærker fra kiler var det så om at få alle bolte til at passe igennem både køl og kølplanke og få udlagt meget rigeligt Sikaflex, så der bliver HELT tæt, når boltene er strammet til.

Tillige få linet helt præcist op, så sider af køl og kølplanke flugter nøjagtigt.

Afslutningsvis udspartles overfladegruber og recesser for kølboltes møtrikker på undersiden af kølen, som tillige epoxy-coates med mange lag Light-Primer ovenpå den epoxy-primer, der var påført fra sandblæseren.

Så nu står den fuldstændigt jævn og glat.

Færdigt arbejde – også ved kølsvinet