

## Rapport fra befarings av D/S Hvaler 31,10,06



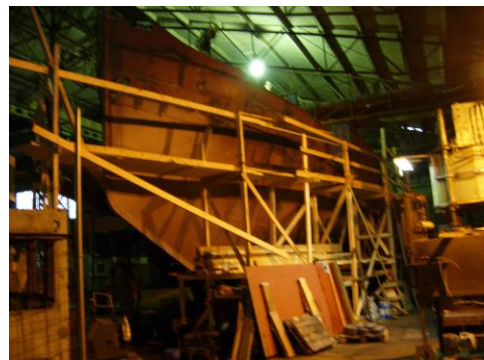
"Hvaler" slik de fleste husker båten.  
Her på vei ut Østerelven i Fredrikstad i 1972.  
(Hentet fra Stiftelsen Hvaler hjemmeside)

D/S Hvaler er plassert i en verkstedhall på nedlagte Seut Mek. Verksted i Fredrikstad. Den har vært i stiftelsen Hvalers eie siden 1993. Riksantikvaren ga i 2001 fartøyet formell status som verneverdig skip.

Det er vedtatt at Hvaler skal føres tilbake til 1948 versjonen.

Den gang ble kjele og dampmaskin fjernet og erstattet med dieselmotor. Samtidig skjedde det en del forandringer i innredningen, da kjelerom og lasterom ble slått sammen til en ny forsalong, nye lugarer til mannskap, samt bysse og skipperlugar ble bygd under dekk forut der den gamle forsalongen hadde vært. Dette førte til bedre plass og komfort for passasjerene oppe i dekkshuset midtskips. Her ble det også montert store rektangulære vinduer.

Det var i tillegg en salong nede i akterskipet, samt en liten salong i akterkant av broen.



Nåværende plassering

Det er meningen at båten i fremtiden igjen skal gå med passasjerer, og derfor må restaureringen tilfredsstillende Skipskontrollens strenge krav i så henseende. Som utgangspunkt har det opp igjennom båten historie vært utført flere skrogmessige reparasjoner av varierende grad og kvalitet. Som regel har løsningen vært å sveise disse utbedringene, noe den originale delen av skroget i dag bærer preg av.

Det ble nok sveist en del av de nye konstruksjonene i 1948 også, og utfordringen er å danne seg et fullgodt bilde av hva som var sveist, og hva som var klinket. Det undersøkes derfor med stiftelsen muligheten for å få kopiert tegningsmaterieell og lignende som vil være til hjelp ved vårt videre arbeid.

Det må bemerkes at alt av nytt stålarbeid som stiftelsen har prefabrikkert og lagt opp for å skulle sveises er slik utført, at det ikke nå kan forandres og klinkes om det skulle vise seg å være feilmontert.

Bredalsholmen har i utgangspunktet strengt tatt bare påtatt seg å klinke de fra eiernes anviste konstruksjoner.

Allikevel vil vi som faginstans være opptatt av å påpeke åpenbare feil og mangler, der det måtte være tvil rundt det arbeid som tidligere er utført, og det arbeid som inngår i tilrettelegging for vårt oppdrag.

Det er slik vår rolle i prosjektet har vært til nå, som en kombinasjon av både konsulentvirksomhet, og klinkearbeid, samt at vi tildels har rettet opp feil og mangler for å kunne gjennomføre klinkearbeidet. Dugnadsgjengen har i tillegg velvillig stilt opp under våre tidligere oppdrag og fungert som nyttige hjelpearbeidere.

I utgangspunktet ville det for stiftelsen vært mest økonomisk og hensiktsmessig at den del av forarbeid før klinking, som kan utføres på dugnad blir utført slik, framfor å bruke innleide timer på dette. Men på tross av stort pågangsmot fra dugnadsgjengen vil det mangle en del kompetanse på håndverksteknikk innen restaurering, og stiftelsen har derfor henvendt seg til Bredalsholmen angående vurdering av utført arbeid, og rådgivning videre. Det er på bakgrunn av dette at undertegnede foretok befaringsom bord den 31.10.2006.

Befaringen konkluderte blant annet med at det gjenstår relativt mye sveisearbeid som av tekniske grunner bør ferdigstilles før det klinkes. Det ble opplyst om at de erfaringene de hadde med både å sveise selv, og å leie inn sveisere der borte, ikke alltid var like enkelt. Det kan nok ha sin årsak i at sveiseren bør ha forståelse for restaurering og klargjøring for klinking, slik at man må ha øye for hvor det skal sveises og hvor det ikke skal. Det ble derfor foreslått av undertegnede at Bredalsholmen undersøker muligheten for å utføre dette sveisearbeidet selv, da vi har sveisere som kjenner prosedyrene.

Det anslås at to sveisere i to uker, vil langt på vei kunne ferdigstille sveisearbeidet.

Stålarbeidet som er utført har i noen grad ikke vært utført tilfredstillende opp til den standard som vi ønsker for klinking og dikking. En del av det som ble påpekt ved siste oppdrag høsten 2005, er utført, men det gjenstår ennå en del, spesielt boring, brosjing, forsenking og sliping. Stort sett de ”små” detaljer som vil være svært viktige i det senere forløp. Det er derfor lagt stor vekt på presisering av viktigheten her. Det er da heller ikke på noen måte uenighet fra stiftelsens side om betydningen av dette forarbeidet. De viser seg svært lærevillige, og kommunikasjonen har vært god.

Bredalsholmen  
06.11.2006

Bjørn Nesdal



### **Notater fra befaringen:**

Befaringen ble gjennomført 31/10 2006, av Bjørn Nesdal, Ottar Blekken og delvis to mann fra dugnadsgjengen.

Ved forrige besøk, høsten 2005, ble det gitt en del instruksjoner fra BDF for hva dugnadsgjengen måtte klargjøre før vi kom på nytt for å klinke. Noe av dette arbeidet var gjort/ er under arbeid, men ennå mangler det en del. Det ble gitt uttrykk for at de allikevel trengte en befarings på dette tidspunkt for å få en kontroll og tilbakemelding på eget arbeid.

### **Skrog:**

Klinkearbeidet opp til rennestein ble gjort ferdig ved forrige oppdrag. Det som imidlertid gjenstod var enkelte nye spant i akterskipet der det måtte bores opp og brosjes nye hull.

Dette var ikke ferdiggjort. Andre steder i samme område er det skiftet spant, der de gamle naglehullene i skutesida er sveist igjen, og det nye spantet er sveist til skutesida. Dette har vi valgt å la være slik.



Forkant overbygg

### **Nagler:**

Stiftelsen Hvaler innehar fremdeles et godt utvalg i de mest brukte nagledimensjoner. Det må bemerkes at det i tillegg til de vante nagledimensjoner som er kjent og brukt innen skipsbygging, også fins et større parti nye 14 millimeter nagler på stedet. Sannsynligvis skyldes det en misforståelse ved bestillingen. Ellers er det i hovedsak 5/8" nagler i skroget.

### **Fordekk:**

Svalkeluker i skanseledning, og dreneringsrør i rennestein mangler fullstendig.

Dette er imidlertid stiftelsen inneforstått med, og vil sørge for at det kommer på plass, om det blir de selv eller oss, er ikke avklart.

Det gjenstår å klinke bindevinkler i hjørnene av overbygg, samt ditto toppvinkel mot brodekk. Gjentår også noe brosjing/forsenkning i bb hjørnevinkel. Dugnadsgjengen skal også gå over alle forsenkninger, da flere er skjeve. Det må også slipes grader etter boring av hull. Det er lagt nytt tredekk på fordekket. Dette var dekket til med treplater for å skåne det under videre arbeid.

Det er meningen å sette inn tredører i forkant overbygg. Her har det blitt brent ut åpninger i skottet. Det ble foreslått at stiftelsen undersøker med Skipskontrollen at den løsningen de tenker seg vil bli godkjent. Dette for å unngå å måtte til med varmt arbeid her senere.

### Overbygg:

Styrbord side nesten klar for klinking. Det jobbes med å brosjje/forsenke langs toppen mot rennestein brodekk. Det må brosjjes og forsenkes flere hull babord side. Noen steder her er det heller ikke boret hull, som bindevinkel akerkant (bb), ned i aktersalong. Dene vinkelen står dessuten feil, og må flyttes nærmere skott mot maskinrom. Motsatte bindevinkel på styrbord side mangler helt. Dette er de gjort oppmerksom på.



Manglende vinkel akter salong

### Fenderlist:

Store deler av fenderlisten er byttet ut aktenfor fordekk. Det virker som det opprinnelig har vært klinket med 1/2" nagler. I den nye er det stort sett boret og brosjjet opp til 14 millimeter hull, og det vil derfor være naturlig å bruke 14 millimeters naglene. Disse har dessuten den lengden som kreves.

Det ble bemerket at det må tas hensyn til listens avrunding, slik at det ikke forsenkes så mye at hullet får en oval utførelse.

### Rennestein akterdekk:

På akterdekk er det i 1948 versjonen åpen rør-rekke med håndrekke og rundtgående lerrettsduk. Det er videre forlengede septere som holder soldekket oppe. Spor etter plassering/innfesting av disse septerne kan leses på babord side som er i orginal forfatning. Soldekket er ikke der i dag, og utførelsen av dette vil komme på et senere stadium.

Septerne er tidligere blitt demontert.

Når fenderlist blir klinket på styrbord side må det tas hensyn til at de skal klinkes på plass igjen. Ved

klinking her bør de gamle hullene i springplaten ved fenderlist brosjjes opp slik at det kan brukes 14 millimeter nagler her også. Igjen har det med lengden å gjøre.



Spor etter septere i akterdekk bb

### Spant 0, 1 og 4 under vannlinje:

1 og 4 klar for klinking. Spant 0 er ikke boret, men nå er det bygd opp arbeidsstilling ute.

### **Brodekk:**

Brodekket består av gamle og nye dekkbjelker, der noen ikke er ferdig sveist mot spant. (Det ble hevdet at det opprinnelig var sveist utførelse i 1948 versjonen.). I tillegg består det av en smal vaterbordsplate med påsveiste langsgående kanaljern som fungerer som rennestein. Toppen av skrogplatene skal klinkes til den ytre fjæra. Det ble bemerket at den indre fjæra, som skal ligge mot tredekket var i så dårlig forfatning at det sannsynligvis vil oppstå problemer når dekket skal drives. Foreslo å brenne vekk denne, og sveise på et 8 millimeter flatjern.



Brodekk med rennestein

### **Dikking:**

All dikking gjenstår, Både av nye skrogplater, og etter hvert overbygg, fenderlister, rennesteiner.

Foreslo at hvis stiftelsen er interessert i det, så kan de stille med et par friske mann som kan være med arbeiderne fra BDF, og få opplæring i dikking. Dette fordi det i så fall er arbeid de kan klare selv. Det kan og være nyttig for de senere å ha denne kunnskapen. Det er en forutsetning at arbeidet på et tidspunkt kontrolleres av BDF\’s folk.

### **Sveising:**

Stiftelsen Hvaler ønsker at BDF stiller med sveisere til å ferdigstille dette arbeidet. Grovt estimert to mann i et par uker. Forutsetning at det leies inn rørtrådapparater.

### **Montere aksel/pakkboks:**

Stiftelsen Hvaler ønsker sterkt at folk fra BDF som er kjent med dette gamle tetningssystemet, utfører montasjen. Enige om at de sender oss alle relevante opplysninger.



Propellhylse

