
ÅRSRAPPORT 2020

Stiftelsen D/S Hvaler







ÅRSRAPPORT 2020

Kråkerøy, 14.01.2021

Stiftelsen D/S Hvaler eier og har ansvar for gjenoppbyggingen av den gamle rutebåten MS HVALER. Arbeidene ble påbegynt 1993, da HVALER ble overdratt til stiftelsen. Stiftelsen D/S Hvaler er registrert i frivillighetsregisteret. Stiftelsen D/S Hvalers venner er selvstendig organisasjon, og aktiv bidragsyter til stiftelsens økonomi og gjennomføring av alle aktiviteter. Alt arbeid i stiftelse og venneforening er basert på dugnad, og ingen kompensasjon gis noen av deltakerne.

Årsrapportens del om arbeidene på HVALER er i hovedsak utarbeidet etter riksantikvarens mal for rapportering. Men rapporten formidler informasjon om det helhetlige restaurerings- og gjenoppbyggingsarbeidet 2020. I tillegg tar vi med kort informasjon om våre øvrige aktiviteter.

Arbeidene med restaurering og gjenoppbygging av MS HVALER har i 2020 så langt som mulig fulgt planene som var utarbeidet for året. Fremdriften i arbeidene har likevel vært betydelig mer tidkrevende enn forventet av i hovedsak to forhold: Gjennomføring av planlagte håndverkstjenester ble mer tidkrevende enn beregnet. Resultatet av dette ble betydelig høyere kostnader enn antatt, og innkjøp av tjenester måtte derfor opphøre tidlig på høsten, og før ferdigstilling på de ulike områdene. I tillegg er dugnadsarbeidene gjennom store deler av året blitt satt på vent med bakgrunn i koronapandemien. Vi kan trygt si at året 2020 ikke ble som forventet, og våre arbeider med restaurering og istandsetting av MS HVALER er ikke fullført. Våre planer for drift i 2020 har det naturlig nok ikke vært mulig å sette ut i praksis.



Hvaler på slippen på Isegran august 2020



Arbeidene i 2020 har vært basert på:

- Et nært og fruktbart samarbeid med Riksantikvarens Fartøyvernavdeling som innehar betydelig bredde- og dybdekompetanse om tidsriktig forståelse av håndverkspraksis, konstruksjon og materialbruk.
- Fagarbeidere, ingeniører, maritimt personell og andre i vår egen dugnadsgjeng med årelang erfaring fra bl.a. verkstedindustri og sjøfart fra 1950-tallet og frem til i dag
- Et nært samarbeid med Maritime Center Fredrikstad, Hardanger fartøyvernssenter, og Bredalsholmen Dokk og fartøyvernssenter om tidsriktig materialbruk og arbeidsmetoder.
- Et nært samarbeid med lokale og nasjonale leverandører av håndverkstjenester på mange fagområder.
- Et nært og godt samarbeid med Sjøfartsdirektoratet om alle forhold knyttet til sertifisering av MS Hvaler som passasjerbåt.

Dugnadsarbeidet

MS Hvaler ligger fortsatt ved utstyrskaia hos Maritime Center Fredrikstad på Isegran, der vi har vår midlertidige landbase, som består av sjøbod med verktøy og diverse utstyr til arbeidene. Det er enkel tilgang for transport av utstyr til kaiområdet, og vi har god tilgang til både kranstjenester og håndverksfaglig bistand gjennom et utstrakt samarbeid med Maritime Center Fredrikstad. Det ytes også stor, kvalitetsfull og tålmodig innsats fra dugnadsgjengen. Til vanlig møter ca 20 mann på tirsdager, i tillegg til to på damesiden. Onsdager møter «maskingjengen», med 5 mann.

Dugnad Oppgaver	Antall personer	Timer
Planlegging, arbeidsledelse, rapportering båt	7	2500
Praktisk dugnad båt,	25	3600
Tegning, beregninger, konstruksjon båt	3	350
Planlegging, søknader mm. «Kollen»	4	30
Praktisk dugnad (nye lokaler) «Kollen»	4	150
Samarbeidsmøter med Fredrikstad kommune «Kollen»	3	25
Styrearbeid stiftelsen og venneforening	13	900
Redaksjon/utgivelse eget informasjonsblad	8	300
Salg og PR	1	10
Foredrag og undervisning	1	10
<i>Sum dugnadstimer 2020</i>		<i>7875</i>

Tidsbruk for leide lokaler i Kollen er opplysninger for Fredrikstad kommune spesielt. Fremmøte på dugnaden har vært svært stabilt i de aktive periodene. Det føres lister for fremmøtene. De øvrige aktivitetene er ikke timeregistrert, slik at tallene baserer seg på noe løsere vurdering. Praktisk dugnad ble på grunn av pandemien stengt helt i perioden 12.3. – 19.5. I perioden 10.11 til 31.12 har det vært 4 personer på dugnad båt og 3 personer på dugnad Kollen ukentlig. Styremøter har i hovedsak blitt avviklet elektronisk. Smitteverntiltak har vært fulgt opp, og det er ikke meldt om Korona-smitte i forbindelse med våre aktiviteter.

Andre aktiviteter:

- ❖ *Oppussing av den gamle vaktmesterboligen på Isegran – «Kollen».*

Vi har inngått leieavtale med Fredrikstad kommune om bruk av den tidligere vaktmesterboligen på Isegran som landbase og «rederkontor». Avtalen innebærer at vi tar ansvar for oppussing innvendig, mens kommunen har





ansvar for ytre vedlikehold. Det betales ikke leie. En forutsetning er at vi skal samarbeide med frivillige organisasjoner som eier historiske båter med tilhold på Isegran, om bruk av lokalene. Det er stort behov for vedlikehold av bygningen, og arbeidene med oppussing både utvendig og innvendig er påbegynt.

❖ *Forberedelser for drift*

- Sertifiseringsarbeidet er godt i gang, og diverse dokumentasjon er godkjent hos SD.
- Etablert samarbeid med Fredrikstad kommunes virksomhet med ansvar for ferge drift. Holdt info-møte med fergeskipperne som ønsker å kjøre HVALER.
- Innledet samarbeid med Fredrikstad kommune og noen andre aktører om turoppsett.
- Videreført tidligere inngått intensjonsavtale om samarbeid med Hvaler Kulturvernforening: Plan for bygging av ny sjøbu på Nordgaardbrygga der Stiftelsen DS Hvaler får bruksrett og ansvar for vedlikehold. Firma NIPAS har etter avstemningskonkurranse valgt å støtte byggingen med gratis materialer og arbeid en dag for å sette opp sjøbua ved bruk av firmaets håndverkere.

❖ *Foredrag og informasjon:*

Diverse visninger for enkelt-personer og grupper om bord
Foredrag for lag og foreninger (redusert 2020 pga.pandemien)

❖ *Fartøyvernssenter:*

VI har deltatt i forberedende arbeider med etablering av nasjonalt eller regionalt fartøyvernssenter på Isegran. Det er levert høringsuttalelse til Østfold fylkeskommunes «Mulighetsstudie». Det er også gjennomført flere møter med så vel stortingspolitikere fra Østfold, kommunepolitikere i Fredrikstad, og administrasjonen i kulturetaten i Viken fylke.
Deltatt i arbeidsgruppe for planlegging av «de frivilliges rolle» på Isegran i lys av nasjonalt fartøyvernssenter.

❖ *Skutebesøk:*

DS Børøysund gjestet Fredrikstad og lå til kai på Isegran to dager i juli. Gjensidig omvisning i begge båter, og erfaringsutveksling. Åpen båt for publikum på begge båter en av dagene med omvisninger puljevis og diverse salg av effekter, kaffe, vafler.

Her er våre hovedmål for arbeidene på MS HVALER i 2020 og i korte trekk det vi har oppnådd gjennom dugnadsinnsats og ved kjøp av tjenester:

- Fordekket: Startet gjenoppbygging av benker langs skutesider. Videreført arbeidene med rørgjennomføringer til mannskapslugarer og bysse i forskipet. Restaurert ankere. Sertifisert ankerkjetting.
- Midtsalong: Videreført interiørarbeider. Gjenoppbygget benker. Gjenoppbygget skap for kjøleskap, brann- og alarmsentral.
- Akterdekket: Ferdigstilt gjenoppbygging av nødstyringsystemet. Fullført arbeidet med produksjon og montasje av benker langs skutesider.



- Livbåtdekk: Ny livbåt og tilhørende vogger produsert og under klargjøring for montering.
- Brodekket: Tilpasset og montert luftelyrer for maskinrom. Produsert og klargjort lufterør med ejektorer for midtskipet.
- Styrhus: Manøversøyle konstruert av oss, og satt i produksjon. Ny svinger for ekkolodd satt inn i sylinder i skuteside under slippsetting.
- Elektroinstallasjoner videreført i maskinrom, midtsalong, akterdekk og oppbygging av el-skap.
- Maskinrom og maskinromsystemer: Nødvendige endringer i sjøvannsinntak utført under slippsetting. Videreført arbeid med maskinromsystemer. Overflatebehandling tanker og skuteside.
- Fremdriftsmaskineri: Ferdigstilt montering alle komponenter hovedmotor, men fastslått funksjonsfeil i dieselpumpe. Gjenoppbygget hydrauliske pumper i reverseringskasse.
- Slippsetting: Bunnbesiktigelse utført av Sjøfartsdirektoratet. Tykkelsesmåling. Priming / maling hele skroget over vannlinje.
- **Dette fikk vi ikke utført i 2020 relatert til våre planer og forhåpninger:**
- Anskaffelse av navigasjonsmidler. Tildeling fra Riksantikvaren til dette formålet måtte etter søknad omprioriteres for bruk til overhaling av hydrauliske pumper i reverseringskasse, og ferdigstilling av maskinromsystemer.
- Ferdigstille el-installasjoner.
- Installasjon av sentraler for automatisk brannslukkeanlegg og varslingsanlegg
- Ferdigstilling av interiørarbeidene i midtsalongen.
- Fullføre produksjon av ny manøversøyle.

Det er i hovedsak høye kostnader forbundet med arbeidene og mangel på midler vi har hatt til rådighet i 2020 som er bakgrunnen for at tiltak ikke har latt seg gjennomføre. I tillegg har vi hatt to lengre perioder, til sammen 41/2 måneder med sterkt redusert dugnad pga. pandemien.

En stor takk for alle bidrag!

Vi retter en stor takk til alle våre bidragsytere dette året, offentlige som private, store som mindre. Oversikten nedenfor viser at gjennomføringen av våre arbeider baserer seg på et godt sammensatt «spleiselag». Det vitner om bred entusiasme og forventning som vi vil gjøre vårt aller beste for å imøtekomme. Alle private bidrag ga oss i 2019 og 2020 anledning til å søke om Kulturdepartementets «Gaveforsterkningsmidler». Vi ble godkjent for tildeling av slike midler, og ønsker i denne rapporten å rette et fokus på at de private gavene faktisk også medførte en slik tilleggsbevilgning på kr. 182.000. Dette hjalp oss i en presset økonomisk situasjon! Vi takker også for rabatter ved innkjøp av diverse varer til vårt dugnadsarbeid i våre lokale bedrifter og forretninger.



Oversikt økonomiske bidragsytere 2020:

Riksantikvaren for 2020	Diverse øremerket	681.388
Glomma Pall A/S	Årlig fast støtte	50.000
Hvaler kommune	Årlig fast støtte	30.000
Østre Hvaler sjømannsforening	Støtte til arbeider	20.000
Gamlebyen Rotaryforening	Tilskudd til arbeider	5.000
JOTUN A/S	Gratis malingprodukter til stål og treverk	
Oslo Maritime Stiftelse	Støtte til ny manøversøyle	150.000
Norsk Kulturminnefond	Støtte til ny manøversøyle	100.000
HB Kuldeteknikk	Reduksjon pris for kjølerom, verdi	15.000
Fredrikstad kommune	Bidrag til planlegging turoppsett	25.000
Verktøy og Maskin Gressvik	Støtte til gjenoppbygging midtsalong	50.000
Lions Fredrikstad	Støtte til Sikkerhet og redningsmidler	50.000
Stiftelsen UNI	Støtte til Sikkerhet og redningsmidler	200.000
Minnegave ved Gunnar Andresens bortgang	Støtte til arbeider	2.000
Hvaler Bondelag	Støtte til arbeider	2.000
Kråkerøy Historielag	Støtte til arbeider	2.000
Kulturdepartementets Gaveforsterkningsordning	Tilskudd basert på alle private bidrag til arbeidene gitt i 2019	182.125
Loppeberget Fredrikstad	Tilskudd til motor for lettboat	10.000
KIWI – Norge, reg.Oslofjord Sørøst	Tilskudd brannsikring	10.000
Meny A/S	Tilskudd brannsikring	50.000
Kronerulling Innsamlingsaksjon	Støtte til brannsikring	13.250
Kronerulling Innsamlingsaksjon	Støtte til elektroinstallasjoner	2.950

Opplysninger om fremdriften i restaureringsarbeidene 2020

Alle konstruksjonstegninger og tekniske beregninger er utført for Stiftelsen D/S Hvaler av dugnadsgjengens Ole Torp, Arne Terje Olsen og Thor Willy Eriksen. Alle tiltak er drøftet med og godkjent av Riksantikvarens fartøyvernavdeling for å sikre at autentisitet blir ivaretatt så godt som mulig.



Gjenoppbygging på fordekket

Benkene på skutesidene er påbegynt. Benkenbena i stål er ferdig produsert for noen år tilbake, og er smidd slik også skoene til bena er som nå blir skrudd fast i dekksp plankene. Vi har studert eldre bilder, og fått beskrivelser fra personer som kjenner båten fra den aktive rutetrafikken tilbake til begynnelsen av 1950-tallet. Inndeling av benkelengdene er hentet fra eldre bilder som vi ha hatt tilgjengelig.



Tor Christiansen har utført et flott nøyaktighetsarbeid og vi mener benkene her har fått en form og et oppheng mot skutesida slik det kan ha vært. De er nå lette å løfte opp og gjøre fast mot skutesida ved behov.

De blir her påført brun linoljemaling med zinkhvitt for utendørs bruk. Vi håper linoljemalinga ikke fører til at malinga på sikt ikke «smitter», selv om vi allerede har merket at den blir noe klebrig, selv om den er tørket godt.

Men slik var det også i «gamle dager» og da var jo alt «så mye bedre». I alle fall restaurerer vi en båt til den utgaven den fremsto som i 1948.

Det sto også en benk løst på fordekket, og den vil også bli laget.

Portene på fordekket var det stort behov for å justere på hengsler for å få god bevegelse i portene og riktig sving inn på dekket. Dette arbeidet måtte gjøres på begge sider.

Etter at vi måtte løfte tersklene inn fra fordekket til 38 cm høyde, ble vanskelig for mange å komme inn i båten. Vi har derfor laget et lite tralverk på begge sider av døråpningene for å avhjelpe dette.

Maritime Center Fredrikstad har laget tralverket.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

HVALER fraktet brød og andre bakervarer til Hvalerøyene i mange år. Her har vi gjenskapt en slik kasse som vil bli plassert på fordekket, der disse i sin tid sto under transporten. Nå blir det plass til redningsvester i kassa, som vil bli plassert mellom dørene inn til midtskipet. Per-Arild triller kassa til vårt lager.



Under er Tor Western og Tom Bart Hansen i gang med å sette inn ankerkjettingene med kokt linolje. Vi håper dette vil beskytte mot rust – et råd vi har fått av Bredalsholmen Dokk og fartøyvernssenter



Så er det bare å få kjettingen om bord. 130 meter sertifisert kjetting får plass i kjetting-kassa. «Det gikk lett», sa Steinar Haugsten.

Midtsalongen

Gjenoppbyggingen av salongen i midtskipet er det siste store innredningsarbeidet i HVALER. Hardanger Fartøyvernssenter avsluttet midlertidig sine arbeider senhøstes 2019. Da var skipperlugar, opprinnelig bygget som røkelugar, toiletter og postrom bygget, men ikke helt ferdig. Vi hadde ikke finansiering for fullføring av arbeidene i 2020. Likevel var det mulig for oss å engasjere Maritime Center Fredrikstad til bygging av benker og skap i salongen. Vi har ingen bilder som viser benkene eller andre deler av interiøret anno 1948. Vi vurderte tilgjengelig informasjon og utsagn fra tidsvitner som bl.a. Elisabeth Schrader og Grete Eilertsen, og ikke minst en artikkel i Fredriksstad Tilskuer etter prøveturen i 1892, der det var notert følgende:

"Passagerbequemlighederne er usædvanlig gode, idet der er en stor, elegant indredet Salon samt Damelugar og Røgelugar for 1ste Plads, og for 2den Plads en stor rummelig Salon under Dæk, samt i Overbygningens ene side en meget rumelig Lugar, indredet med Benke etc. Som Smaalensbanens 3de Klasses Kupeer"

Vi fikk tak i originaltegninger fra Smaalensbanen i kopi, og brukte dette som grunnlag for konstruksjon av benkene som skulle gjenoppbygges. Ole Torp laget detaljtegninger, og vi fikk satt det hele i produksjon.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Midtsalongen bb side før innredning



Midtsalongen sb side før innredning



Det ble satt opp beslag for feste av benkene mot skutesida som ble primet og malt. Rennesten mot skuteside ble godt rengjort og malt. Røret for sentralvarme løper langs skutesida og ble primet og malt.

Vi måtte lage en hjørneløsning for benkene og det ble en kasse med en topp som får funksjonen av et hjørnebord. Vi valgte ikke å legge inn store varmerør som ellers i båten. Vi mener transportrørene vil avgi tilstrekkelig varme. Det er også åpent ned mot forsalong. Det er Bård Johansen hos MCF som lager benkene. Rammen som vises til venstre er laget i furu, og vil bli malt.



Det er laget en helling bakover på ryggene, som også har buet form som følger ryggens krumning. Dette fant vi igjen på tegningen utført for Smaalensbanen, og det viser at man hadde en god tanke for bekvem sittekomfort. Benkenes sitteflate skulle i hht tegningene også ha en krummet flate.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Samtidig planla vi i samråd med Riksantikvaren å lage kasser for oppbevaring av redningsvester under benkene. Dette er ikke originalt, men likevel et av Riksantikvaren godkjent avvik. På den måten kan vi etterkomme våre behov for plass til ulike formål, i hovedsak kravet til at redningsvester skal ligge i nærhet til fordekket.

Men kassen måtte ikke stå på dørken, og vi kom frem til en løsning der kassen blir hengt opp i underkant av benkeramma. Vi må kunne spyle dørken, og det skal være fritt løp ut til rennesten ved skutesida. Vi lagde beslag som vi enkelt skyver inn gjennom kassensiden og inn i ramma på en side, men kassa henger på en list på motsatt side. Dette blir helt stabilt i godt som i dårlig vær.

Men det skal være lett å komme til redningsvestene i et nødstilfelle, og løfting av tunge lokk må unngås. Platene er hele og ble derfor hengslet mot ryggdelen.

Hengsler i messing som passet til våre mål på benkens ramme var ikke hylleware noe sted. Etter å ha søkt på nettet, fant vi som så ofte tidligere, frem til en lokal løsning: En gullsmedlærer ved Plusskolen i Fredrikstad som gjorde jobben for oss!



Hans-Petter Bonnevie Lund og Arne Johansen i aksjon

Rygglenet er i eik, og består av lister som skrus fast i rammen. Vi valgte eik for å ha god styrke. Propping over skruhodene. Vi legger på minst to strøk linoljemaling.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Midtsalongens benker slik de fremstår ved årsslutt 2020. Benkebena er dreiet, men foreløpig ikke malt og montert. Rommet benyttes i mangel av andre lokaler, til lager, litt maling av utstyr, mm. og derved venter vi med montering til de grove arbeidene er ferdig om bord.



Den gamle «kjerringbåsen» sb side.



Plass til mange også på bb side.

Skap i midtsalongen

Vi har dette året også kunne videreføre arbeidene med gjenoppbygging av skapet over trapp til forsalong. I tillegg har vi i samforståelse med Riksantikvaren bygget et «høyskap» akter for bb fremre toalett. Vi kjenner til at det ble solgt iskrem til passasjerer fra en kasse, antagelig med tørris som kjølemedium. Denne skal ha stått her, og vekselvis på sb side.



Arne viser «hvor skapet skal henge»

Vi er usikre på hvor langt tilbake i tid det fantes et skap på frontskottet i midtsalongen. De fleste som har besøkt oss på Isegran og som husker båten fra driftstiden, husker godt skapet som hang her. På 1960-tallet skal skapet blitt tatt i bruk for livvester. Trolig er plassen benyttet for skap også i tiden før trappa ble satt opp 1948.

Skapet er skrudd fast til to vinkler som er boltet til rekkverket. Skapet er bygget i eik. Etter avtale med Riksantikvaren kan skapet nå benyttes for å skjule et kjøleskap.

Det er Bård Johansen hos Maritime Center Fredrikstad som har bygget skapene i forsalongen, i tillegg til benkene i salongen.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Kjøleskapet er spesialbestilt etter mål hos HB Kuldetjeneste i Sarpsborg. Og meget velvillig fikk vi også et solid avslag i prisen! Dugnadsgjengen tvilte aldri på at det også var mulig å få skapet gjennom døra fra fordekket! Og gleden var stor da det faktisk viste seg å stemme!



Bare en lyspære måtte skrus ned for å få løftet hele skapet opp på fundamentet. Deretter ble skapet bygget rundt kjøleenheten.



Skapet har dører på kortveggene, slik det tidligere skapet også hadde. Her er det da god tilgang til kjøleskapets dører på innsiden. Hele skapet er festet med en stålramme i overkant rundt hele skapet, og skrudd fast i stålskottet. Vi har sikret skapet forsvarlig slik at det står sikkert i «alle vær»! Det er tilstrekkelig lufting for kompressor, og det er montert messingbeslag under dører mot fundament for kondensvann.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Vårt nye høyskap vil tjene tre formål. Det vil romme brannsentral, alarmsentral og en fryser. De tekniske enhetene vil være skjult bak panelet slik alarmsentralen er på bildet til venstre.

Her ser man skapet fra siden når man ser forover i båten. Dette er babord side.



Dørene i toalettene, postrommet og det nye skapet får den samme utformingen. Åpningen i det nye skapet blir noe bredere for å få inn fryser som kan utnytte rommet optimalt.



Rørarbeider i midtsalongen

For å holde mengden el-kabler i åpent «landskap» så lavt som mulig, er det lagt rør fra brann- og alarmsentral bak benker på bb side akterover, gjennom dørk og til maskinrom. Disse blir fordelt i maskinrommet til pumpe for vanntåkeanlegg, til fordeler for vanntåke i casing og til el-skap i det gamle batteriskapet. Dette røropplegget er laget på dugnad. Det er også lagt rør fra fremre toalett, bak samme benk bb, og ført gjennom dørk til maskinrom. Engelsviken Rør står for dette arbeidet.



Bildet viser fra v. varmerør ,kabel-rør og toaletterør



Elektroinstallasjoner

Arbeidene frem til årsslutt har i hovedsak vært finansiert med øremerkede midler fra tidligere års tildelinger fra Østfold fylkeskommune og Fredrikstad kommune. Arbeidene er svært omfattende og kostnadskrevenne. Midlene «tok slutt» utover høsten, og arbeidene måtte stoppes. Riksantikvaren, som er vår faginstans for den museale gjenskapingen av HVALER har hele tiden ønsket at 110v likestrømsanlegg for belysning skal gjenskapes i båten. Det er et akseptert avvik at vi ikke gjenskaper dette også for all annen strømforsyning, derfor er det her installert 230v forsyning.

Etter grundig drøfting har vi nå kommet frem til en løsning som vil kunne etterkomme Riksantikvarens ønske om 100v likestrøm for belysning, og som vår nye samarbeidspartner AL-elektriske kan anbefale overfor Sjøfartsdirektoratet og Direktoratet for Sikkerhet og Bredskap, som er tilsyns / godkjenning-instanse på området.

AL-elektriske ble engasjert som vår elektroinstallatør våren 2020 etter at Grenmar Elektro som samarbeidet med Storm elektro, begge trakk seg ut. Vi har tidvis hatt Helge Øverbø som rådgiver for arbeidene gjennom året, og han har også utført enkelte installasjoner.

Det gamle batteriskapet – fra nå av el-skapet - får en helt annen funksjon i HVALERS nye liv. Her var det fra 1948 plassert batterier, men nå har vi ikke det samme behovet.



Andrè i arbeid



Batteriskapet er blitt «El-skapet»

Andrè Iversen hos AL-elektriske har utført arbeidet i el-skapet:

- ✚ koblet 2 sett batterier for nødstrøm 24.v
- ✚ installert batterilader for 24 v.
- ✚ Hovedfordeling 24v.
- ✚ Installert kurser / sikringer og festet ledninger for teknisk utstyr inkl. varmtvannsbereder

I midtsalongen er det strukket kabling til nytt kjøleskap, og en del av lyspunktene ble lagt om av praktiske årsaker, og fordi vi valgte å sette opp «høyskapet» som er omtalt ovenfor i rapporten. Noe belysning måtte da flyttes, og dette resulterte i at kabler måtte strekkes på nytt enkelte steder.



Elektroinstallasjoner maskinrommet

I maskinrommet har AL-elektriske utført følgende:

Kabelstrekking fra el-skapet i midtsalongen til 230v. utstyr, og satt strøm på dette:

- | | |
|--|---|
|  Generator |  Kompressor for starteluft |
|  Bereder i casing |  Cepexpumpe for svartvann |
|  Sirkulasjonspumper |  Fyrkjele |
|  Hydroforpumpe | |

Det er også satt opp kontaktpunkter under dagtank og ved arbeidsbord. Alt utstyr er prøvekjørt og driftsklart.

Elektroinstallasjoner akterdekk

Her har vi hatt ganske gode historiske bilder som har fortalt oss hvordan dette var arrangert. Vi har gjenskappt dette, ikke bare ved å benytte tvunnet / omspunnet skipskabel, men ved også å benytte de samme føringsveiene. Vi har også kunnet benytte samme type lyspunkter som ble brukt 1948, med nødvendige tilpasninger for sikkerhet rundt armaturen.



T.v.: André Iversen hos AL-elektriske og Per-Arild Andersen i arbeid med kabling for belysning under livbåtdekket og akterlanterne.

Under: Arne Olsen pusser messing-kontakter for bruk ute. Kanskje en passer for akterlanterna? Kontakten skal sitte under livbåtdekket.

Bildet under: Slik var løsningen originalt, og slik blir den igjen.



Vi har indikasjon via historiske bilder som tilsier to lyspunkter på akterdekket, men det er litt uklart hvor vi



nå skulle plassere disse. Av for oss uforståelige grunner var midtbjelken under livbåtdekket på et tidlig tidspunkt avkortet foran og bak, og en lampe var plassert i hver ende. Nå er bjelken så lang som den var i 1948, og da har vi antatt at lyspunktene er historisk riktig plassert selv om vi ikke har bildebevis. Det får vel gå!

Andre arbeider Akterdekket

Benkene på akterdekket var påbegynt i 2019, og er ferdigstilt i 2020. Etter at det var laget en modell av benkesetene for utprøving, ble nødvendige justeringer gjort. Benkenes seter består av lister som er satt sammen til en helhet ved hjelp av mellomstykker og festet på bærejern. Bærejernet er igjen heftet på rundtjernet i som er en del av rekka, og på innsiden med stålben som er satt mot dørk i tilpassede smidde «sko». Også stålbenene er produsert hos smed. Alle trearbeider og tilpasninger av bærejern i høyde og mot rundtjern i borde, er dugnadsarbeider der flere har deltatt. Dette har vært et langvarig og delvis «nitidig» arbeid. Det samme gjelder overflatebehandling med primer og maling. Torgil Johnsen og Arne Olsen har hatt ide og ansvaret for stålarbeidene. Tor Christiansen har hatt ansvar for, og utført alt trearbeidet.



Over: Tor Chr. Eine Wiklund og Jan Wangberg betrakter første benk som settes opp.



Tor Christiansen i aksjon



Til høyre: Hans Petter Bonnevie Lund
Legger linoljemaling på benken bb side.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Benkene ferdig malt treverk.
Benkebena vil også bli malt brune. Foreløpig er de grå, men Erik Småland hos Riksantikvaren har nok rett – det forstår vi av grå-sjatteringene i de sort-hvit bildene vi har å sammenlikne med fra driftstiden - og som vi har sett nøye på en gang til....



Nød-styring

Det er pålagt med rask operativ mulighet for nødstyring av båten under fart, dersom det ordinære styringsarrangementet skulle svikte. Dette kan skje dersom wire til hovedstyring skulle ryke, eller miste feste, eller av andre årsaker ikke være operativt.

Vi har løst dette ved å feste en enhet på topp av å rorkvadranten. Denne er permanent. Her kan man tre et rør inn i enheten, og ha godt feste til rorkvadranten. Det blir stabilt og vil holde seg på plass. I løpet kort tid kan man tre et rør inn i åpningen på toppdekselet, og dette vil da funksjonere som en lang rorkult. Dette vil bli gjenstand for prøving og skal godkjennes av Sjøfartsdirektoratet under prøvetur.

Det er Tore Haraldsen (bilde t.v.) som har konstruert løsningen og laget dette arrangementet.



Her er «rorkulten» plassert, men som det synes, så kan tralverket komme til å stå i veien for godt utslag begge veier.

Det vil være ganske lett å løfte bort tralverket som er to-delt, men vi vurderer andre løsninger for å få dette mest mulig funksjonelt på en smidig og trygg måte.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Livbåtdekket



Vi fikk laget en ny livbåt for et par år siden, og gjorde et forsøk på restaurering av den ene vi hadde igjen som original fra driftstiden. Men etter en vinter og en vår, så var det klart at denne ikke kunne reddes. Flere bordganger og akterspeilet var helt råttent, og vi besluttet å få bygget en ny. Denne er nå produsert hos MCF, og det gjenstår kun kroker og beslag, tiljer og årer.

Livbåten er først behandlet grundig med linolje, og deretter med hvit linoljemaling. Her er det Randi Nordtug som er i sving med linolje innvendig i båten.



Vi vil kunne benytte den ene livbåten som «lettbåt» som det er krav om i forskrift. Til det formålet har vi også anskaffet en el-drevet påhengsmotor. Det krever imidlertid at vi makter sette båten i drift på vannet i løpet av 5 minutter, og hente opp en person fra vannet i løpet av et kvarter. Med god trening håper vi det lar seg gjøre.

Brodekket

Vi fikk produsert to luftelyrer for maskinrommet for et par år siden. Nå er de primet godt, og det er satt på flenser og håndtak for å kunne dreie dem etter været, så ikke regnet spruter inn.



Her er luftelyre sb prøveoppsatt
Etter at Rolf Olsen har kappet den gamle lufterør-toppen som ikke er anno 1948. Røret blir påført en flens og den nye lyra får håndtak. Så gjenstår litt mer overflatebehandling før lyrene kan få sin varige plass og være med å gjenskape det eksteriøret som en gang var typisk for HVALER. Og jobben gjøres på dugnad.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

På brodekket kan man på gamle bilder også tydelig se at det var montert to lufterør som ga avtrekk fra aktere toalett og fra skipperlugaren. Vi har sett at det her dreide seg om sk. Ejektorer, som på grunn av konstruksjonen fikk sugd luft ut av båten. Skråstillingen på det vertikale røret og trompet- formen på den horisontale delen, sørger for et vakuum i akterkant og suger derved luft opp. Trompet-delen er laget av Cong Nguyen hos A.Hansen Blikkenslagerverksted, mens det er Ronny Karlsen i dugnadsgjengen som har sveiset fast trompeten til røret.



Til venstre ser vi gjennom «trompeten» at det vertikale røret er skråskjært. Alt blir slipt, vasket grundig med ferskvann og primet 4-5 ganger før maling med Pilot II White 2 ganger.



Redningsvester og «livbeltekasser» på brodekket og livbåtdekket

Vi arbeider med gjenskaping av HVALER ut fra en forhåpning om at vi får passasjersertifikat for 60 personer. Da trengs redningsvester, og mye annet. På brodekket sto det fire lange kasser med plass til «livvester» som det het. På livbåtdekket sto det en stor kasse for dette formålet. Vi har nå ferdigstilt alle kassene, og når våren kommer er de klare for å løftes opp på sine plasser. Kassene er laget delvis på dugnad, og delvis hos MCF. De er trukket med seilduk og behandlet med linoljemaling.





Med god støtte fra UNI-stiftelsen har vi til reduserte priser kunnet kjøpe redningsvester til alle som maksimalt skal kunne være om bord, pluss det påbudte reserveantallet, og i tillegg påbudte redningsdrakter til mannskapet.

Leverandør av utstyret er Hansen Protection.

Gunnar Johansen tar hånd om det dyrebare utstyret og sørger for at alt blir vel forvart til det skal tas i bruk.

Styrhuset – ny manøversøyle: En drøm kan gå i oppfyllelse!

Etter at den originale manøversøylen som sto i styrhuset ble stjålet mens båten lå på Seut, har vi jevnlig forsøkt å etterlyse den uten resultat. Med bakgrunn i våre meget få og til dels uklare bilder av søylen, undersøkelser og innhenting av opplysninger, har Ole Torp konstruert og tegnet en tilnærmet identisk manøversøyle. Med støtte fra Norsk Kulturminnefond og Oslo Maritime Stiftelse har vi kunnet bestille denne hos Maritime Center Fredrikstad som dette året har etablert et eget bronsestøperi. Søylen ytre hus (skall) og fundament skal støpes i bronse, mens de tekniske detaljene inne i søylen maskineres i stål. Planen var at søylen skulle være klar for installasjon i oktober, men dette er av ulike årsaker hos MCF forskjøvet til våren 2021. Ved årsskiftet er deler til instrumenthuset støpt og pusset, og noen tekniske detaljer maskinert.



Instrumenthuset sett forfra og fra siden etter at den første pussingen er gjort. Nederst til venstre er modellen for støpingen av sokkelen avfotografert. Denne er produsert ved hjelp av 3-d-printer i plast.



Man ser også en teknisk komponent som er maskinert og tilhører den indre strukturen i søylen..



Over: Prosjektmøte med f.v.: Dugnadsarbeider Ole Torp, daglig leder MCF Erlend A. Dale, og Leif Erik Ellingsen som står for utførelsen av støpearbeidet.

T.v.: Ole betrakter støpekvaliteten i instrumenthuset

Maskinrom – fremdriftsmaskineri - maskinromsystemer

Året startet med at vi bestemte oss for å restaurere to hydrauliske pumper i reverseringskassa (girkassa). Reverseringskassa om bord i HVALER er et klenodium i seg selv, produsert hos Liaaen mek Verksted 1947, og installert i HVALER da båten skiftet ut dampmaskina med dieselmotor 1947/48. Liaaen leverte samtidig propelleranlegget. I 2009 var «kassa» til overhaling hos produsenten i Ålesund som da fortsatt var i drift. Men den kom tilbake med beskjed om at de to viktige hydrauliske pumpene ikke lot seg reparere. For mye rust, slitasje og tidligere reparasjoner lot seg ikke håndtere til en overkommelig pris. SÅ da ble det i stedet installert moderne elektriske hydraulikk-pumper eksternt for kassa. Men vi har fått en god kontakt i firma Arnesen Maskin og Vedlikehold på Kråkerøy, som kunne hjelpe. I dag er hele reverseringskassa så god som ny!

Pumpehustopp



Tannhjul



Tannhjul drivende del





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Noen av delene i pumpene lot seg overhale med spesialutstyr. Deler som ikke kunne restaureres ble fornyet. Drev, tannhjul og kjede ble montert i pumpene som så ble tilbakemontert i reverseringskassa.



Hvaler har vridbare propellvinger. Vridningen styres fra broa med spak på manøversøylen. En av de to hydrauliske pumpene i reverseringskassa betjener denne viktige funksjonen, den andre er klar som en reserve. Vi har i høst mens HVALER lå på sluppen, fastslått forholdet mellom 0-stilling av propell, forover og akterover, og spakens stilling på reverseringskassa. Dette kunne vi bare gjøre fordi vi fortsatt har en elektrisk hydraulisk pumpe tilkoblet. Vi kan ikke få testet pumpe-funksjonen etter at pumpene ble re-installert uten at hovedmotoren kjøres. Med den elektriske hydrauliske pumpa var det likevel mulig å utføre vridningen av propellvingene. Nå vet vi dermed hvordan spak på manøversøylen skal stilles for at den skal bli helt funksjonell og harmonisert med propellvingenes stilling.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Varmeanlegget i hele båten er nå i drift.



Etter installering og tilkobling av sirkulasjonspumper, ble det brukt mye tid på dugnaden for å kjøre dette i gang. Lufting av anlegget var en større jobb. Det viste seg at det var et par lekkasjer, og etter nedtapping og utbedring, ble det ny runde med igangkjøring. Fyrkjelen er også kjørt med diesel.



Hjelpemotor er testkjørt uten belastning. Aggregatet fungerer som det skal og leverer stabilt 230v.

Startluftsystemet er ferdig montert. Rørforbindelser er installert av Borge trykkluftsenter. Startluftflaskene er fylt opp til 25 bar. Overtrykksventil er testet.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Sjøvannsinntak og overbordventiler tilpasset Sjøfartsdirektoratets krav og godkjent.

Under slippsetting i august gjorde vi nødvendige endringer i sjøvannsinntak, bl.a. for å kunne betjene pumpe for vanntåkeanlegget med tilstrekkelig sjøvann i et nødstilfelle.



På disse tre bildene viser vi t.v. nytt stort sjøvannsinntak som erstatter tre tidligere inntak. Øverst i venstre bilde ses også gjensveiset åpning etter et inntak som ikke var kommet i bruk. De andre to bildene viser gjensveiserte åpninger etter inntak som ikke lenger var hensiktsmessige for oss. Vi valgte derfor å samordne alle tre tidligere inntak i ett eneste, men større.



Under Sjøfartsdirektoratets inspeksjon i august ble også samtlige bunnventiler og overbordventiler i maskinrommet «klasset» (dvs. kontrollert og godkjent). Den eldste ventilen (t.v.) er fra 1948. Godkjenning av denne ble gitt etter røntgenkontroll av ventilen.

Bunkerstanker og dagtank diesel, og oljesmøretank er vasket og rengjort innvendig og klare for å tas i bruk.

Maskinrommets bb side og tanker på denne siden er vasket, mattet ned og primet og malt opp. Her er det gitt to nye strøk vineguard, og to strøk Pilot II.





Eksosanlegg er nå ferdig installert.

Eksosrør til hjelpemotor ble montert i juni. Det er i høst også utført noen korreksjoner på tidligere installert kompensator for eksosrør i casing. Isolasjon av eksosrør er ferdig produsert, delvis montert.

Hydrofortanken er ikke klar til bruk, men det gjenstår ikke mye arbeider her.

Sanitæranlegg er ikke ferdig installert, men det er lagt rør fra fremre toalett ned i maskinrommet.

Himlinga i maskinrommet er godkjent brannteknisk.

Søknad om dispensasjon fra krav til sikring av himling med brannisolerende materiale er i 2020 innvilget. Himlinga i maskinrommet består av midtsalongens dørkplank. Dispensasjonen bygger på resultatet av en teknisk analyse av båten med særlig fokus på maskinrommet, utført av Firesafe A/S. Vurderingen til Firesafe endte opp med en anbefaling om at himlinga kan sikres med brannhemmende maling, i tillegg til det automatiske slukkeanlegget som er installert i hele båten. Det er nå påført 25 kg. brannhemmende maling i himlinga.

Hovedmotor er delvis klar for oppstart ved utgangen av 2020

- Motoren er turnet på starteluft
- Byttet pakning på endelokk inn mot veiva
- Det er manuelt pumpet olje til sylindre og kontrollert økende trykk
- Motoren er turnet flere ganger ved å dreie svinghjulet, og dette går nå lettere



Vi fikk en overraskelse tidlig på høsten, da det viste seg at dieselpumpa på hovedmotor ikke lot seg bevege. Vi demonterte denne og sendte den for nærmere undersøkelse til Arnesen maskin og vedlikehold. Etter å ha demontert en dyse er det klart at gammel diesel er årsaken til at stempel sitter fast.



Vi ser dieselpumpa på øverste bilde som en enhet med fem buede tynne rør som stikker opp av tykkere rør. Pumpene ligger i underkant og presser diesel opp i rørene og inn via dyser til øvre del av motorens sylindre der eksplosjonen skjer ved lufttilførsel og under høyt trykk. Dieselpumpa sørger for riktig mengde diesel og regulerer hastigheten på motoren.

I dysene sitter det også fjærer som i årenes løp er blitt «stumme» og må skiftes. Man skal huske at dette dreier seg om en motor produsert for (anslagsvis) 75 år siden. Hvordan den er vedlikeholdt i årenes løp vet vi ikke noe om.



Problemene med dieselpumpa er alvorlige. Rapporten fra Arnesen Maskin og vedlikehold viser en av pumpene som er demontert og undersøkt. I rapporten heter det bl.a.: «Pumpen må overhales og alle delene må repareres, honnes og poleres, dette er en krevende jobb som krever riktig verktøy» Dette må være reparert før det er håp om å få startet motoren.



Det store bildet viser her en av de fem pumpene etter at den er plukket fra hverandre. De mindre bildene til venstre viser s.k. «plunger» (plønsjer) med smuss. I rapporten heter det om dette: «Plunger og element, disse delene skal ha en toleranse på 13 μ m, det matte partiet på plunger betyr slitasje, og inne i elementet er det fullt av smuss».

Slippsetting

I august tok vi HVALER opp på slippet på Isegran. Her var det full dugnadsinnsats hver dag en uke fra tidlig på morgenen til ut på kvelden. Vi hadde godt vær, og fikk utført mange arbeider.

- Maskinrom: ventiler ble demontert, sjekket, smurt og etter hvert remontert
- Ny svinger til ekkolodd ble montert
- Rorstopper ble sveiset på
- Tre sjøvannsinntak ble lukket, et nytt satt inn
- Tykkelsesmåling skrogplater under vannlinja
- Spyling av hele skroget
- Kontroll av zink-anoder
- Flekkpriming og deretter maling av hele skroget over vannlinja
- Bunnbesiktigelse utført av inspektør fra Sjøfartsdirektoratet
- Klassing av bunnventiler og overbordventiler





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Det bygges stillaser rundt hele båten. Engelsviken slipp gjorde jobben med alle skrogarbeidene.



SD kontrollerer kjølevannsventil



Maling påføres med rull og strykes ut med kost



IKM- Inspection avd. Fredrikstad utførte tykkelsesmålinger , her assistert av dugnadsarbeider Tore Haraldsen

Bildet t.. viser plassering av ny svinger i sylinder sb i forskipet.





Utbetalinger til Stiftelsen D/S Hvaler fra Riksantikvaren 2020:

21.04.2020	kr. 205.565
23.06.2020	kr..240923
30.09.2020	<u>kr. 234900</u>
<u>Sum</u>	<u>kr. 681.388</u>

Fakturaliste for alle fakturaer som er grunnlag for utbetalingene fra Riksantikvaren følger som vedlegg i årsrapport som sendes Riksantikvaren.

Kråkerøy, 14.01.2021

Med vennlig hilsen

Knut S. Alnæs
Stiftelsen DS Hvaler, styrets leder

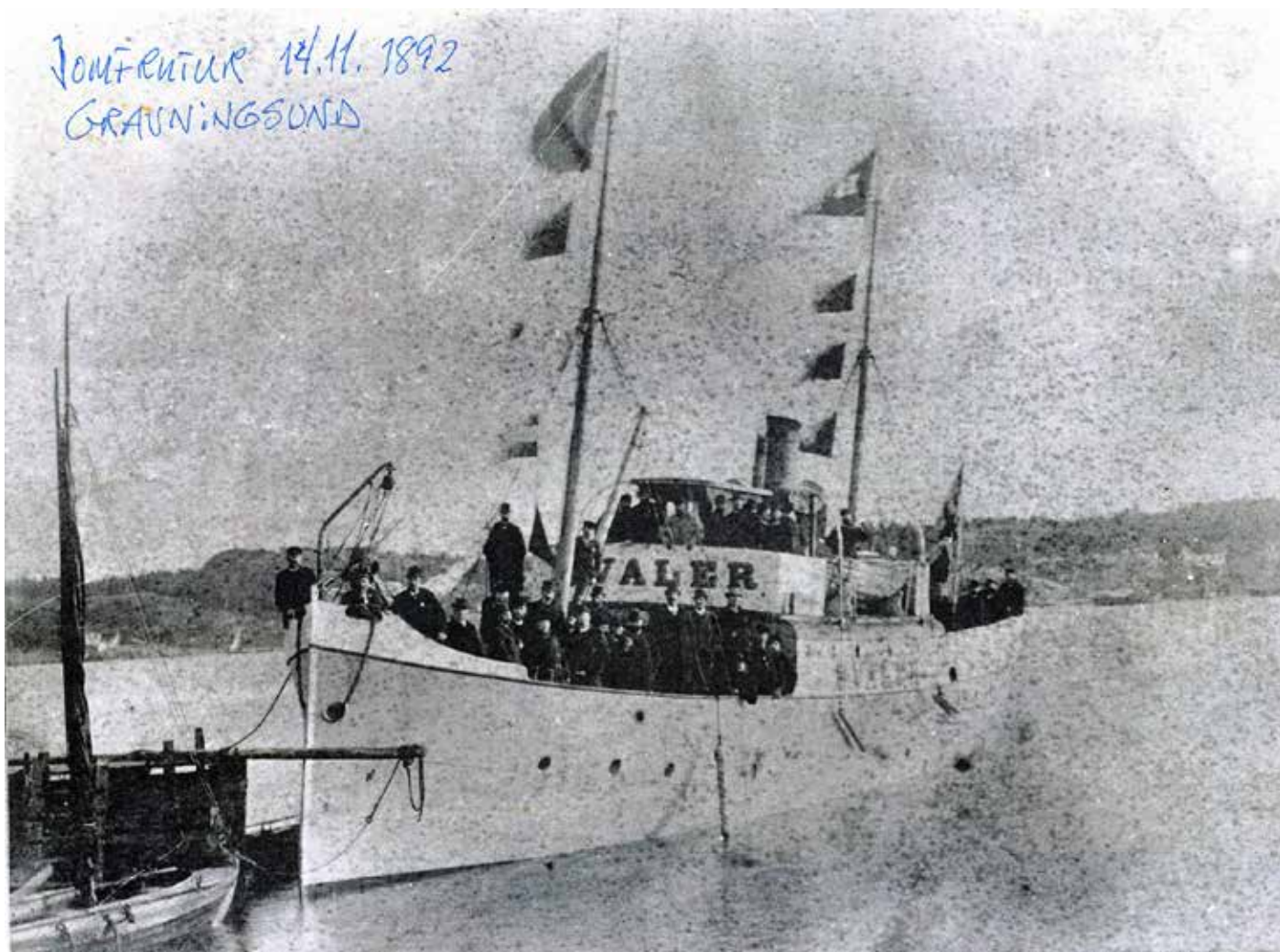


Sjøsetting på Seut 28. november 2013.



Isegran August 2020 på slippen

TOURFUTUR 14.11. 1892
GRAUNINGSUND







Ved Glomma Verksted 1948.

Årsrapporten er utarbeidet av Knut Alnæs.
Alle foto: Knut Alnæs når ikke annet er oppgitt i rapporten.
Trykk: Møklegaard Print Shop AS
e-post: post@dshvaler.no