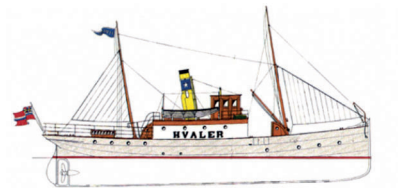

ÅRSRAPPORT 2019

Stiftelsen D/S Hvaler



Skrevet av Knut Stahrfooss Alnæs



ÅRSRAPPORT 2019

Kråkerøy, 15.01.2020

Rapport om arbeider med restaurering av «Hvaler» LEDP i 2019

Arbeidene med restaurering og gjenoppbygging av MS Hvaler har i 2019 i store trekk fulgt planene som var utarbeidet for året. Men med bakgrunn i varierende tilgang på verkstedtjenester har vi også dette året fått noen forsinkelser som i hovedsak berører maskinrom og maskinromssystemene. Det har vært en bekymring gjennom flere år at et prosjekt som vårt ikke synes å kunne oppnå tilstrekkelig prioritet hos enkelte leverandører, og vi lider derfor dette året igjen under manglende fremdrift i noen områder. På den annen side har vi i vårt prosjekt gjort betydelige anstrengelser for å klare å gjenskape autensitet opp mot 1948- utgaven av «HVALER»s liv, denne arbeidshesten som stolt fraktet folk og varer i våre lokale farvann i den lange perioden i årene fra 1892 til 1979. Dette har vært et tidkrevende arbeid, der vi har ønsket å bruke tilstrekkelig tid for å sikre at vi finner de riktige løsningene.



Hvaler ved utstyrskaia på Isegran sommeren 2019

Vi bygger vår nåværende kunnskap om dette på følgende:

- Et større antall amatørfoto tatt i årenes løp, de fleste eksteriør-foto
- Skildringer og historier knyttet til bruk av båten fra 1940-tallet – 1979
- Tidsvitners beskrivelser av båtens interiør og eksteriør tilbake til 1940-tallet



- Et meget begrenset antall tegninger som gir enkelte indikasjoner vi har kunnet bygge videre på
- Et nært og fruktbart samarbeid med Riksantikvarens Fartøyvernavdeling som innehar betydelig bredde- og dybdekompetanse om tidsriktig forståelse av håndverkspraksis, konstruksjon og materialbruk.
- Et nært samarbeid med Hardanger fartøyvernsenter, Bredalsholmen Dokk og fartøyvernsenter og Maritime Center Fredrikstad om tidsriktig materialbruk og arbeidsmetoder
- 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

Hvaler gjennomgikk store forandringer i årenes løp. Helt sikre på utviklingsstatus anno 1948 vil vi aldri bli. Dessuten: Når Stiftelsen D/S Hvaler overtok båten i 1993, hadde tidens tann og manglende vedlikehold gjennom en lengre periode, og deretter forsøk på en del ombygging, gjort betydelig skade. Vi mener likevel at vi har kommet ganske nær opp til 1948- status, men det har vært et nitidig arbeid å først skaffe klarhet i båtenes konstruksjon på det tidspunktet, for dernest å re-konstruere og gjenoppbygge båten med materialbruk og arbeidsmetode så nær opp til praksis i 1948 som mulig.

Med en svært kompetent dugnadsgjeng bestående av dyktige frivillige har vi kommet langt. Fra å ha gjenskapt båtenes viktige strukturer, som komplett skrog, salonger, dekk, styrhus og størstedelen av maskinrommets teknikk, er vi inne i en fase der arbeidet fremover med detaljene blir som å sette kronen på det verket som er bygget siden 1993.

Dugnadsarbeidet

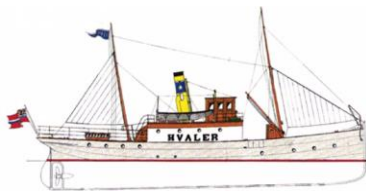
MS Hvaler ligger i dag ved utstyrskaia hos Maritime Center Fredrikstad på Isegran, der vi har vår midlertidige landbase, som består av sjøbod med verktøy og diverse utstyr til arbeidene. Det er enkel tilgang for transport av utstyr til kaiområdet, og vi har god tilgang til både kranstjenester og håndverksfaglig bistand gjennom et utstrakt samarbeid med Maritime Center Fredrikstad. Mange andre håndverksbedrifter har også levert tjenester til oss i 2019. Det ytes også stor, kvalitetsfull og tålmodig innsats fra dugnadsgjengen på mange områder. Til vanlig møter ca 20 mann på tirsdager, mot slutten av året også stadig noen på damesiden. Onsdager møter i tillegg «maskingjengen», med 5 mann.

Dugnad Oppgaver	Antall personer	Timer
Praktisk dugnad på båten	25	5600
Tegning, beregninger, konstruksjon	3	350
Planlegging, arbeidsledelse, rapportering	7	2500
Styrearbeid stiftelsen og venneforening	13	800
Redaksjon/utgivelse eget informasjonsblad	7	300
Salg og PR diverse arrangement	20	550
Foredrag og undervisning (skoler, foreninger m.m.)	2	30
Sum dugnadstimer 2019		10130

Fremmøte på dugnaden har vært svært stabilt. Det føres lister for fremmøtene. De øvrige aktivitetene er ikke timeregistrert, slik at tallene baserer seg på noe løsere vurdering.

Vi har deltatt med informasjonsstand, café med salg vafler, kaker og kaffe, i tillegg til våre effekter under disse arrangementene:

- ❖ Tall ships races Fredrikstad
- ❖ Byggedagen på Kystmuseet, Spjærøy



- ❖ Havnefestivalen på Skjærhalden
- ❖ Eplefestivalen på Rove, Kirkøy
- ❖ Hvaler kulturvernforenings julemarked på Kystmuseet, Spjærøy

Foredrag og informasjon ellers:

- ❖ Diverse visninger for enkelt-personer og grupper om bord
- ❖ Foredrag for Norsk Forening for Fartøyvern

Her er våre hovedmål for året 2019 og i korte trekk det vi har oppnådd gjennom dugnadsinnsats og ved kjøp av tjenester:

- Ferdigstille livbåtdekket. Legging av seilduk, montering daviter fullført. En nybygget livbåt er plassert på dekket.
 - Akterdekket: Ferdigstilt gjenoppbygging av styringssystemet. Montert det store tralverket over styringssystemet. Videreført arbeidet med produksjon og montasje benker langs skutesider.
 - Mannskapslugarer og bysse: El-arbeider ferdigstilt alle rom.
 - Ferdigstille montering av hovedmotor
Alle komponenter på hovedmotor er montert. Siste oppretting av hovedmotor utføres våren 2020.
 - Videreføre maskinromsystemer
Noe forsinket fremdrift grunnet manglende tilgang på håndverkstjenester. System for behandling av lensevann, avfallsvann, påfylling olje og diesel, kjøling, varmeanlegg i forskip og dekkshus, er likevel ferdigstilt i 2019.
 - Installasjon av automatisk brannslukkeanlegg
Ferdig installert i hele båten inklusive maskinrom. Styringsenhet installeres våren 2020.
 - Gjenoppbygging av forsalong ferdigstilt.
 - Ballast ferdigstilt.
 - Midtsalongens (dekkshusets) trearbeider på det nærmeste ferdigstilt.
 - El-installasjoner: Hovedtavle med sikringsskap og belysning alle rom installert med unntak maskinrom.
 - Mast og rigg ferdigstilt
- Diverse andre tiltak:
- Livbeltekasser: trearbeider ferdig.
 - Blikkenslagerarbeider: Produksjon og montering av diverse messingbeslag til dørterskler og styrhusfront, samt nye sidelanterner og nedløp livbåtdekk og styrhustak
 - Styringswire montert



Samlet sett vurderes også fremgangen i 2019 som meget god med til tider hektisk aktivitet.

Denne rapporten formidler informasjon om det helhetlige restaureringsarbeidet 2019. Riksantikvarens tildeling i 2019 har bestått av forhåndstilsagn gitt i vedtak allerede mars 2018. Pengene ble først utbetalt i 2019, men gjennom låneordning ble tiltak allerede gjennomført i 2018 for deler av tilsagnsbeløpet. Fremgangsmåten var godkjent av riksantikvaren.. Gjennomførte tiltak i 2018 er rapportert i årsrapport for 2018, og tas ikke inn i årsrapport for 2019.

Årsrapporten om arbeidene er i hovedsak utarbeidet etter riksantikvarens mal for rapportering. Det er derfor tatt inn detaljerte oversikter som viser hvilke spesifikke tiltak som er finansiert med Riksantikvarens midler.

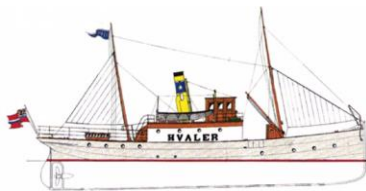
Vi retter en særlig takk til våre store bidragsytere dette året: Riksantikvaren, Stiftelsen D/S Hvalers venner, Sparebankstiftelsen DnB, Gjensidigestiftelsen, Glomma Pall A/S, Fredriksborg Eiendom og Værste A/S. Vi har også dette året kunne benytte alle malingsprodukter fra JOTUN som primer, stålmaling og maling for treinteriør uten kostnader for oss.

En rekke organisasjoner og enkeltpersoner har også bidratt med gaver som støtte til våre arbeider. Kjøp av en del rimelige håndverkstjenester har også vært en forutsetning for den gode fremdriften i prosjektet. All denne godvilje og generøsitet som er vist oss på denne måten har sterkt medvirket til at vi har klart å nå våre mål for arbeidene dette året.

Leverandører av tjenester framgår under beskrivelsene av de enkelte tiltakene i rapporten.

Oversikt økonomiske bidragsytere 2019:

Hvalers venner	160.000
Sparebankstiftelsen DnB (tilsagn 2018, utbetalt 2019)	500.000
Riksantikvaren ordinært tilsagn 2019	241.580
Riksantikvaren (Forhåndstilsagn for 2019, vedtak 2018)	850.000
Østfold fylkeskommune (Riksantikvarens SAVOS – midler)	1.000.000
Opplæringskontoret for Tele, Data og Elektro – støtte til ny livbåt	15.000
Hvaler Sanitetsforening (Hjertestarter og redningsmidler)	15.000
Østre Hvaler sjømannsforening	10 000
Hvaler kommune	30.000
Hvaler Bondelag	2.000
Glomma Pall A/S	50.000
Stiftelsen UNI (tilsagn gitt 2018)	237.000
Terje Mathisen, Sørumsand	5.000
Ed vann og Avløp, Hvaler	2.500
Ed Vel forening, Kirkøy	2.000
Kåre Hjelle, Fredrikstad	Glass til topplanterne i mast



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Seal Engineering	Gratis pakninger til hovedmotor, reverserings- kasse og rørsystemer
Storm Elektro A/S	El-installasjoner til selvkost
Andersen og Mørck	Gratis transport av div. varer
JOTUN A/S	Alle malingsprodukter gratis

Opplysninger om fremdriften 2019:

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 autenticitet blir ivaretatt så godt som mulig.

Gjenoppbygging av livbåtdekket



Arbeidene ble videreført utover våren med klargjøring av tredekket før legging av seilduk. Dekket ble slipt jevnt, og satt inn med rå linolje. Maritime Center Fredrikstad har bygget tredekket, og det var også de som klargjorde for strekking av seilduk.

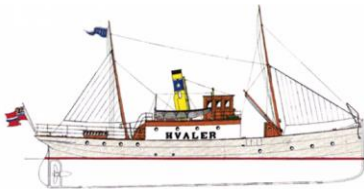


Før vi kunne strekke duken ble vi nødt til å demontere stål-rekkverket på brodekket som var plassert ganske tett inn mot livbåtdekket. Det ble skrudd og skjært opp og flyttet. Endeveden på livbåtdekket ble så rettet, og etter at duken var på plass ble rekkverket satt opp igjen – med noe mer avstand til dekket. Stålarbeidene ble gjort på dugnad. Bygging av stillas rundt hele livbåtdekket ble også utført på dugnad.



Duken er først smurt med kokt linolje, deretter påført zinkhvitt. Bård Johansen ved Maritime Center Fredrikstad sto for festing av seilduken, og belistning. Hardanger Fartøyvernssenter har vært rådgivere for arbeidsmetode, og deltok også ved legging av seilduken.

Bildet tv. viser produksjon av rennestenslist for den akter buen på livbåtdekket. Etter oppvarming med damp bøyes og festes lista i en mal og holder den på plass en ukes tid.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

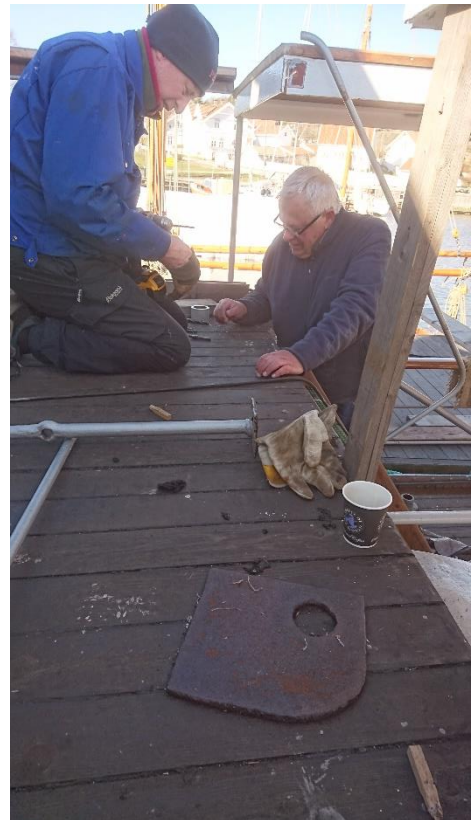


Vi har tatt vare på de originale platene som var føringer for davitene gjennom livbåtdekket. De sa oss hvordan disse skal utformes, og dessuten hvordan de skulle monteres på dekket. Vi fikk laget nye plater som erstatter de gamle. Mye prøving og feiling for å finne riktig plassering.

Torgil Johnsen leder dugnadsarbeidet med oppbyggingen av livbåtdekket. Her er riktig plassering av davit fastslått.



Arne Johansen og Jan Fagernes utfører t.h tilpasningen av stålrekkverket som skiller brodekket fra akterdekket og livbåtdekket. Det var mye prøving og feiling for å bli sikker på riktig plassering av rekkestøttene. De måtte også skjøte på stålrekkverket til leideren til akterdekket for at det hele skulle passe sammen.



Rennestensbue på plass



Davidstøtte oppe på livbåtdekket



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

I løpet av sommeren og høsten ble de originale davitene som vi hadde tatt vare på klargjort og heist på plass. En livbåt er laget av båtbygger elever ved Plus-skolens båtbyggerlinje VG2 og VG3.



Ronny legger påleggsveis og forlenger 10 cm



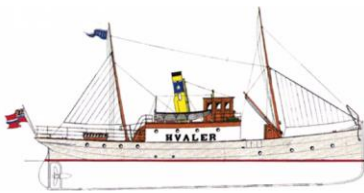
Steinar primer 5 strøk og legger på Pilot II



Davitene og livbåten blir heist om bord, og MCF har laget vogger som skal tilpasses ytterligere. Davitene er massive og står i «sko» på akterdekket som er støpt i stål, og plassert etter nøye studier av tilgjengelige bildemateriale.

På de gamle bildene vises en større livbeltekasse mellom livbåtene i front. Denne er nå laget av MCF. Lokket vil bli trukket med seilduk som de øvrige livbeltekassene som skal stå på brodekket.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Akterdekket med utstyr

I 2019 har det gjennom hele året vært stor aktivitet for å gjenskape både tekniske innretninger, fasiliteter som hylle oppunder livbåtdekket, og benker langs rekkene, i tillegg til montering av tralverket



Tralverket ble laget i ett stykke for flere år tilbake hos MCF, men det viste seg at dette skulle være delt i to halve deler. Støtteben ble nå laget. Nå er det plassert slik det var i 1948, og setter sitt preg på akterdekket.

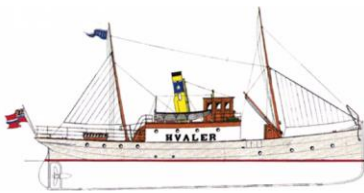
Styringsarrangementet har også kommet på plass. På akterdekket ble det montert rør på begge sider for føring av styringswirer. Wiren ble tredd, og festet til rorsegmentet. I føringskasse på brodekket er den forbundet med en strekkfisk til kjettingen som går inn til kabularen på styremaskina.

Det er forberedt for oppheng av seilduk mellom trerekkene og nedre rundtjern over rennesten. Det er nøyaktig laget identisk oppheng som vi kan erkjenne på eldre foto. Samme antall øyenskruer er innarbeidet i trerekkenes underkant, og presenning er under produksjon hos seilmaker Mette Bråthe hos Sybraseil A/S.



Hylle er først dokumentert på bilder fra 1930-tallet. Den er nå på plass. Akterdekkets benker er også under gjenoppføring, og her kapper Rolf Christiansen og Jan Fagernes stål som i etterkant er behørig primet og malt. Dette er jobber utført på dugnad. Torgil Johnsen har ideen for konstruksjonen. Tor Christiansen lager benkesetene.





Til høyre ser vi en prøve på hvordan benkene vil bli. Listverket skal rundes av i kantene og enkelte justeringer kan fortsatt gjøres.

Mannskapslugarer og bysse

El-arbeider i forskipet var påbegynt i 2018, og ble ferdigstilt i 1. halvår 2019. Det er Helge Øverbø ved Grenmar Elektro, Langesund, som er ansvarlig for alle el-installasjonene. Storm Elektro, Fredrikstad utfører arbeider under hans ledelse. Det er benyttet tidsriktig armatur, og el-kabel er en omspunnet kabel med tilsvarende utseende som det var i 1948. Klips til kabling er viktig for et autentisk uttrykk i interiørmessig sammenheng. Derfor har dugnadgjengens Tore Haraldsen laget et verktøy som vi kan benytte for selv å produsere tidsriktige klips. Disse lages i messing, og bades i salmiakk for at de skal få den riktige patina. Det blir ganske mange, så det er et tålmodighetsarbeid. Men det blir bra.



Skipperlugarens (til venstre) belysning montert. Bryter sitter like under armaturet. Under køya ser man varmerøret.

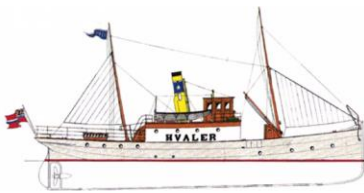


Lampe i maskinistlugar plassert i taket i hjørnet. Det vesle skrivebordet som var inne hos maskinisten fikk da godt lys.

Avsluttende malingsarbeider vil bli utført når blikkenslagerarbeidene i byssa er klare. Her mangler vi fortsatt røkerøret fra bysseovnen.

Montering hovedmotor og motorromsystemer

Våre egne dugnadsarbeider har vært betydelige i dette området dette året. I tillegg har vi gjort betydelige investeringer ved kjøp av tjenester fra flere lokale håndverksfirma. I denne sammenheng har det vært til dels vanskelig for enkelte av våre leverandører å forstå hvordan antikvarisk vern skal komme til uttrykk i et prosjekt som vårt. Avstanden mellom dagens praksis, materialbruk og valg av metode og løsninger er betydelig endret i forhold til hva som var det vanlige i 1948. Det har medført et særlig behov for oppfølging fra vår side, noe som i et prosjekt som vårt er krevende. Vi baserer våre arbeider og ledelsen av dem på dugnad og bruk av fritid. I en bedrift hvor man er kontinuerlig tilgjengelig og kanskje også fysisk tilstede, fortøner det hele seg ganske annerledes. Noen arbeider må derfor av og til reverseres, valg av løsninger gjøres om på, og arbeider utføres flere ganger før vi får et ønsket resultat. Prisen for dette er høyere enn hva man må gi i en situasjon der man bygger etter dagens normer og standarder. På den annen side ville det måtte betales arbeidslønn for en som



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

ansettes for å følge opp arbeider. Det krever en helt annen drift enn vår. Vi håper det på sikt blir en høyere kompetanse i våre håndverksfirma lokalt slik at historisk byggemetode og antikvarisk vern blir en naturlig del av fagkunnskapen.

Vi har også sett at løsninger vi selv valgte for noen år siden, ikke harmoniserer med dagens standarder for antikvarisk vern. Vi har derfor valgt å gjøre noen utskiftinger av materiell.



Hydrofortanken som her vises er ny. Vi hadde fått en tank som gave tidligere, men det viste seg at den ikke var funksjonell for vår bruk.



Til venstre vises vakuumpumpe for toilettene nærmest som nå er plassert under dagtanken. Skal betjene avløp toiletter til kloakktanker.

Grønn pumpe bak er hydroforpumpe for hydrofortanken. Disse to måtte omplasseres, og nye fundamenter lages, for å gi plass til pumpe for vanntåkeanlegget.

Alle fundamenter for pumper er konstruert og produsert på dugnad. En stor del av rørforbindelsene er også dugnadsarbeid.

Skruepumpe (blå) til høyre, bakerst i bildet for utpumping avfallsvann. Fundament og plassering er dugnadsarbeid. Pumpa er kjøpt inn 2018, montert 2019.

Den er forbundet med kloakktanker som er plassert under dørk i aktersalongen og har også tilkobling til lensevannstank. Man ser at det er større arbeider som er utført. Det er Torp mek. som har utført rørarbeidene.

Pumpa vil foruten å betjene kloakktanker, også betjene lensevannstanken. Det er riktignok laget en mulighet for å skyve avfallsvannet fra kloakktanker over bord, men bryggefasilitetene på Isegran vil bli gode, slik at vi vil kunne pumpe direkte i kommunalt nett. Vi går også ut fra at det blir forbud mot tømning i sjø.





Stiftelsen D/S Hvaler

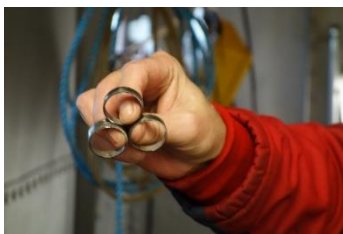
Opprettet 1993

Smøreolje og drivstoff og kjølevann:

Det er produsert og montert rørsystem for smøreolje, og for drivstoff. Rørsystem for påfylling av smøreolje og diesel er et arbeid som utføres av Torp mek. Kjølerør er igjen demontert og pusset.



Arild Hansen lager koninger for rørforbindelser.



Ted Nilsen pusser kjølevannsrør

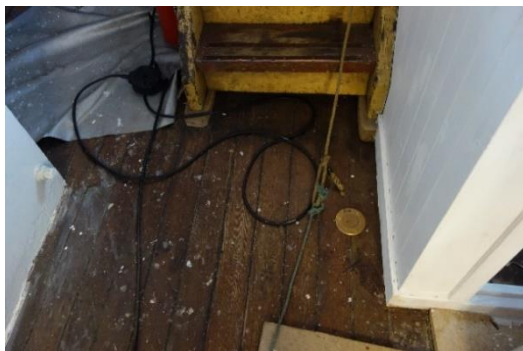


System for smøreolje på plass.

Håndpumpe for smøreolje, slik det var tidligere.

(Lensevannstanken i underkant er en «nyskapning», men påkrevet etter dagens lovverk.) Rør fra oljetank til motor er delvis dugnadsarbeid, og delvis levert av Arnesen mek. og vedlikehold. Smøreoljetanken har blitt fylt og vi har testet rørsystemet for olje til/fra motoren.

Påfylling diesel ble i 1948 utført gjennom påfyllingsrør med åpning inne i dekkshuset. Vi får her et påfyllingsrør igjen, men i tillegg lager vi (etter avtale med RA) et bevisst avvik og legger også et påfyllingsrør til brodekket. Dette fordi det i dag ikke er akseptert med dieselfylling inne i dekkshuset med risiko for søl.



Påfylling inne i dekkshus



Påfylling på brodekket



Lufterørene fra tanken er gjort på dugnad 2017-2018 av Tore Haraldsen og Ronny Karlsen. Påfylling fra midtsalong, nærmest, og påfylling fra brodekk lengst bak til venstre, er utført av Torp mek. (Røret på toppen av dagtanken med litt brun maling kommer fra nikkepumpen som leverer diesel fra bunkerstanker til dagtank. Dette ble lagt opp av Engelsviken for flere år siden.)



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Dugnadsgjengen har montert og trykktestet kjølevannssystemet på motoren. Det oppsto lekkasjer i pakningene for kjølekanalene mellom motorblokken og topplokkene pga feil pakninger. Seal Engineering beregnet og leverte nye pakninger som fungerer bra.



Gunnar Tiben løsner toppene mens Arild Hansen tar ut kobberringer som glødes og settes inn på nytt. Deretter ble nye pakninger tilpasset og lagt inn. Dermed var lekkasjene stoppet.

Måleutstyr og maskinrom-miljø

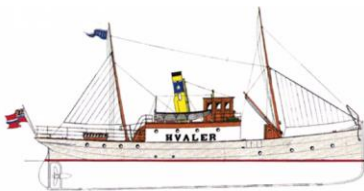
Maskingjengen utfører monteringsarbeider på hovedmotor, og utfører rørarbeider ved diverse installasjoner på systemene rundt denne. I perioden er det blitt installert diverse måleinstrumenter som tidligere er anskaffet. Vi vektlegger å benytte instrumenter som er så nært opp til tidsriktig produksjon som mulig, da vi har samlet brukt utstyr gjennom mange år. Dette sikrer et miljø i maskinrommet som vi tror gir god kvalitet på det maskinistfaglige arbeidet, samtidig som vi får et designmessig interiør som harmonerer godt med tilbakeføringen av mainrommet til den aktuelle perioden da dieselmotoren ble satt inn.



Temperaturmåler for hoveddeksos



Temperaturmålere for kjølevann på sylindrene



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Lensevannsystemet

Torp mek. har også gjort endringer på lense-systemet ved at brannpumpen ikke lenger skal brukes som lensepumpe. (Med brannpumpen tilkoplest lense-systemet var det risiko for å fylle maskinrommet med vann dersom feil ventil ble åpnet!) Lensing blir utført med nikkepumpe eller lensepumpen som er drevet av hovedmotoren. Brannpumpen er koplet til ny slangestasjon i maskinroms-casing og til opprinnelig vannuttak i casing-skottet.



Nikkepumpe for lensing. Brannpumpe under.



Bildet over viser lensevannspumpa og reserve lenserørforbindelse til sump ved svinghjulet. Det er direkte koblet til lensepumpe og fungerer som et nødlensesystem v. stor vanninntrengin

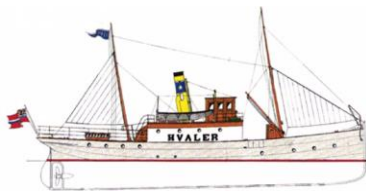
Manøvreringssystem

I casingen har vi montert den originale akselen med kjedehjul som skal brukes til manøvrering av hovedmotoren fra styrhuset. Det opprinnelige manøvreringssystemet for hovedmotor og vribar propell var demontert. Det som lå igjen var en messingtrinse med fire hjul, noen kjedestumper, en aksel med to kjedehjul og noen meter med ståltråd. Ved hjelp av tidsvitnet Eine Wiklund, fire små hull i casing-skott og spor etter trinsefester har vi kartlagt hvordan systemet har vært oppbygd.

Jeg fant, jeg fant..... originaldeler til styringaakslingen blir hengt opp på sin tidligere plass i casingen



Messingtrinsa blir nå en god modell for produksjon av manglende trinser for å overføre kraft fra manøversøyle til motor. Ole Torp som her viser fram gjenfunnede originaldeler har laget konstruksjonstegninger for replika av den originale manøversøylen, og med den på plass, blir hele styringssystemet tidsriktig anno 1948, med noen få avvik.



El-installasjoner i Maskinrommet

Vi har levert plan for el-installasjoner til DSB for lang tid tilbake, og tross en mengde forespørsler mottar vi intet svar.

Vi har også fått gjennomført en teknisk analyse av maskinrom og tilliggende arealer om bord med tanke på brannsikkerhet, utført av Firesafe A/S. Analysen er et krav fra Sjøfartsdirektoratet siden vi har søkt om disp. i forbindelse med isolasjon av himling i maskinrommet. Det er ønskelig å beholde himlinga slik den kom til uttrykk etter 1948-omgjøringen, nemlig som en himling bestående til dels av stål mot skutesidene, men med plank i midtseksjonen. Kravet her er isolasjon som ville tildekke plankehimlinga. I skrivende stund er vår søknad ikke ferdigbehandlet.

Med bakgrunn i overstående er fremdriften i maskinrommet forsinket, men vi håper på en snarlig løsning. Dugnadsgjengen har sveist opp braketter, skinner og rør for framføring av kabler og montering av elektriske komponenter i casingen. Fundament for el-utstyr montert og gjemt mest mulig, slik bildet under viser.



El-fundament under dagtanken



El-kabling i casingen

Sentralvarmesystemet (maskinrommet)

I maskinrommet er det påbegynt rørføring for sentralvarmesystemet. Torp mek. la forsøksvis opp noen av rørene, men etter en vurdering har vi valgt å vente noe med videreføring av dette arbeidet. Det er likevel laget gjennomføringer fra maskinrommet til forsalongen og til midtsalongen.

Automatisk slukkeanlegg for brann i maskinrommet

Stiftelsen D/S Hvaler besluttet i 2018 å installere automatisk slukkeanlegg for brann i hele båten. Vi bestemte oss for et gass-slukkeanlegg i maskinrommet. Anlegget er støttet av Gjensidigestiftelsen.

Flaske med Novec slukkegass for maskinrommet plasseres på akterdekket. Øvrige områder forsynes med vanntåkeanlegg. I tillegg vil det bli plassert håndslukkere iflg Sjøfartsdirektoratets bestemmelser flere steder i båten. Det er NORTRONIK A/S i Førde som er leverandør av det automatiske slukkeanlegget. Dette er nå ferdig installert, og varslingsanlegget installeres i løpet av neste halvår. Pumpe for vanntåkeanlegget er plassert i maskinrommet, med tilkobling til sjøvannsinntak. Her ble det først også installert et fordelingspanel, slik det er vanlig i industrien, men vi ønsker å beholde miljøet i maskinrommet mest mulig autentisk anno 1948, og da var løsningen å flytte panelet til casingen, der det ikke er så fremtredende.

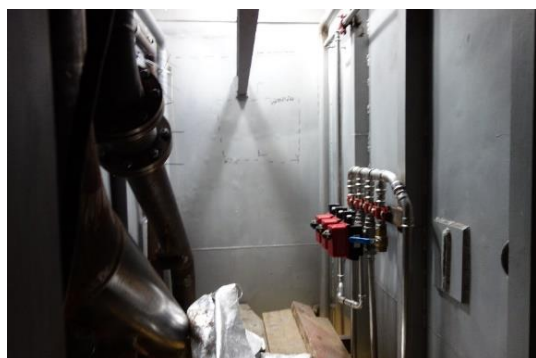


Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Til venstre vanntåkepumpe med fordelingspanel. I bildet under er panelet fjernet fra maskinrommet.



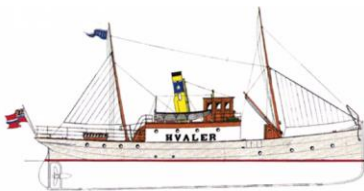
Panelet er satt opp i casingen, og vil være mindre iøyenfallende. Vi undersøker om vi kan skjule dette ytterligere med et deksel av noe slag som kan skrus fast i veggbjelkene. Her blir det også montert et elektronisk styringspanel over fordeleren. Eksos fra vanntåkepumpe vil senere bli koblet på hovedeksosrør.

Det er installert rørføringer til maskinrommet for NOVEC slukkegass fra akterdekket sb side utvendig, der flaske med slukkemiddel er plassert mot frontskottet. Dyse er plassert etter anvisning fra Nortronik A/S, og rørarbeidene er utført av Torp mek. Det er bygget kasse som skal monteres rundt Novec-flaska, slik at denne ikke fremtrer synlig. Kassa er laget etter idè fra kasse som var plassert i dette området da båten var i drift.

Styringsenheten for slukkeanlegget vil bli installert i casingen våren 2020, og alarmpanel vil da bli satt opp i styrhuset samtidig, da også varslingsanlegget vil være komplett montert i hele båten.



Novecflaske skal bygges inn



Gjenoppbygging av forsalongen

Trearbeidene ble utført 2018, og det var Hardanger Fartøyvernssenter som sammen med Maritime Center Fredrikstad utførte arbeidene. Plusskolens elever på båtbyggerlinja deltok også. Arbeidene med forsalongen er støttet av Sparebankstiftelsen DnB med kr. 500.000. Trearbeidene er beskrevet i vår årsrapport for 2018.

Vi har meget få bilder som viser interiøret i salongen, men vi har kunnet fastslå type benker, benkeputer og varmeanlegg i tillegg til trearbeider og materialbruk. Vi har i tillegg kunne støtte oss på utsagn fra Eine Wiklund, Elisabeth Schrader, og en del andre tidsvitner. Riksantikvaren har også gitt gode opplysninger om epokens bruk av materialer og metoder, særlig knyttet til valg av materialer i benkeputer, og trearbeider.

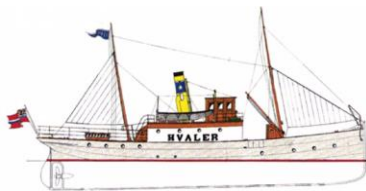
Benkeputer er levert fra Sybraseil A/S på Kråkerøy, ved Mette Bråthe. Putenes konstruksjon og oppbygging er avtalt med Riksantikvaren v. Erik Småland. Flere bilder fra 50 og -70 tallet viser at det med all sannsynlighet var et erstatningsstoff for skinn, pergamoid, men dette kan man ikke få tak i i dag. Sybraseil skriver i en epost:

«Vi har bestemt at putene skal være ca 7cm tykke. De blir bygget opp med to lag HAIRLOCK som fåes kjøpt i plater. Vi bruker de som er 30mm tykke. Hairlock er hestehår som blir varmet opp slik at det krøller seg og festes sammen med naturlatex. Ovenpå for å få det mykere legges på et lag med GRÅVADD, som er rester av bomull, ull og annet tekstilfiber, mesteparten er bomull, men det er også (dessverre) noe polyester. Ovenpå dette igjen legges et lag med hvit ULLVADD som er 80% ull, og 20% polyester. Når vi har skjært til hver enkelt pute og lagt på vatten, får disse et innvendig trekk/for av bomullslerret som syes igjen for hånd. Utenfor dette syes så selve putetrekket som heter RODEO. Dette stoffet er av 100% kunstfiber, men utseende ligner PEGAMOID»



Malerarbeidene er gjennomført og på det nærmeste ferdige når denne rapporten skrives. Det er Tom Bart Hansen som har ledet disse arbeidene med stø pensel. Bildene nedenfor viser malingsgutta fra venstre : Bjørn Sandhaug, Leif Vegelbo, og Tom Barth Hansen som skjønnsomt setter farge på forsalongen.

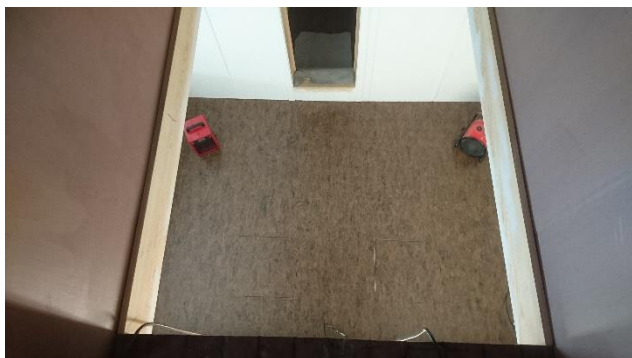




Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

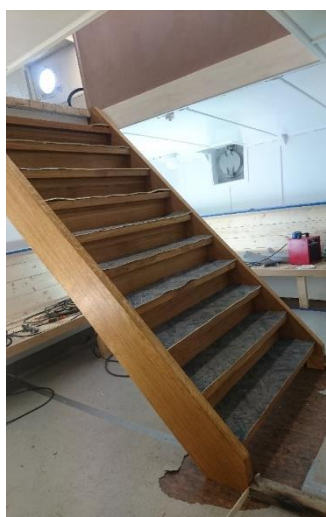
Gulvbelegg er lagt ferdig. Malermester HA Johannessen, Fredrikstad leverte denne tjenesten, og har gjort tilsvarende i både aktersalong og mannskapslugarer. Linoleum av samme kvalitet og fra samme leverandør i Tyskland. Vi tror fargen kan være noe mørkere enn originalt, men det var ikke mulig å få tak i akkurat den nyansen vi ønsket. Det er så nært det var mulig å få det.



Sett gjennom trappeåpning ovenfra



og mot benk styrbord



Trappa mellom forsalong og midtsalong eller dekkshuset som det også kalles, er laget på dugnad av Tor Christiansen. Det er benyttet eik i alle deler, og den blir behandlet med ravilakk. Den er festet i dørken der det er benyttet messingskruer med rett spor!

Trappa har en bratt stigning, og er godt gjenkjennbar av de som husker interiøret.

Rekkverk lages våren 2020.

Belysning, sentralvarme og brannslukkeanlegg er installert i forsalongen. Vi er ikke fornøyd med klammere som er benyttet av Torp mek til å feste varmerørene, og planen er derfor å skifte ut disse. Både plassering av belysning og varmerør er så langt vi har kunnet bringe i erfaring identisk med status anno 1948.



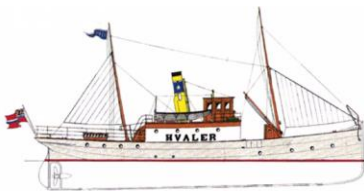
Helge Øverbø har ansvar for el-innstallasjoner



Tidsriktige kupler, egenproduserte kabel-klips og dyse vanntåkeanlegg



Sentralvarme under benker med vann fra fyrkjele



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Automatisk brannslukkesystem basert på vanntåke er ferdig installert i forskipet. Bildet under viser dyse i frontskottet i fremre lugar. (Svart prikk på veggen)
 Skapene i lugarene er delvis benyttet for å skjule tilførselsrør for vanntåke. Anlegget er bygget inn i båten etter at trearbeidene er utført.



Ballast

Det er i 2019 lagt inn ytterligere blybarrer i forskipet som ballast. Barrene er støpt hos Maritime Center Fredrikstad, og plassert om bord på dugnad.

Det er fortsatt mulig at det vil bli justeringer mht. plassering, evt vurdert om det vil være behov for mer vekt også i skipets midtre partier.



Støping av blokker i former



Dugnad: Transport til kai og plassering i forskipet



Gjenoppbygging av midtsalongen

Dekkshuset som inneholder Hvalers midtsalong ble klargjort for trearbeider høsten 2018. Det finnes noe dokumentasjon i bilder fra 1970-tallet og fra noen år etter etter at båten var tatt ut av drift. Kaptein Schraders loggbok, styreprotokoller, ganeralarrangement fra 1892 og 1947, mm. gir også nyttige informasjon. Vi har dessuten funnet et avisreferat fra Fredrikstad Tilskuer 1892 som gir noen informasjon. Utsagn fra våre tidsvitner som husker noe av interiørets utforming har også vært nyttig, men detaljene er det vanskelig å konkretisere.



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Våre dugnadsarbeidere Thor-Willy Eriksen, Ole Torp og Arne Olsen har utarbeidet tegningene som er drøftet med Riksantikvarens Fartøyvernavdeling. Med bakgrunn i konklusjonene har vi gjennom hele 2019 gjennomført arbeider som vil fortsette utover vinteren og våren 2020.

Alle stålarbeider og overflatebehandling er utført på dugnad. Trearbeider er utført av Hardanger Fartøyvernssenter.

Ansvar for el-installasjoner har Grenmar Elektro v. Helge Øverbø hatt, og Storm Elektro har utført el-arbeider under hans ledelse. Fredrikstad kommune har støttet alle el-arbeider.

Torp mek. verksted og Engelsviken slipp A/S har utført hver sine deler av installasjonene for sentralvarme, mens Torp mek. har satt opp rør for Novec slukkegass til maskinrommet.



Siden det er nye krav fra SD til terskelhøyder relatert til signifikant bølgehøyde, og vi tar sikte på å være sertifisert for å gå i sjø opp til 1.5m, har SD gjort vedtak om at vi må ha 380mm terskelhøyde mot fordekket og 250mm mot akterdekket. Stålhøyden mot fordekket var ca. 250mm. Vi har nå tilpasset stålkantene i alle dører ut av midtsalongen for å møte kravet.



Vi installerte også lufteluke med rør og hatt. Dette er også å se på flere av bildene i tidsriktig periode. Dette er nødvendig lufting fra fremre toilettrom i midtsalongen.

Aktre toilettrom har lufting gjennom rør med ejektor som er ført opp over brodekket. Tilsvarende lufting er å finne på eldre bilder også på styrbordsiden, og i vår tidsperiode er dette plassert som en utluftingsmulighet fra skipperlugaren, som i 1892 var bygget som røkelugar. Rørene med ejektor installeres våren 2020.

Bildet til høyre viser det som skal bli skipperlugaren i midtskipet. Hovedstrøm tas inn fra akterdekket, og vi ser føringsrøret fra Novec slukkegassflaske som det lengste røret. Til v. rør for føring av septik fra pumpe / tanker til avleveringsstuss på akterdekket. Disse installasjonene vil senere befinne seg inne i skottet som skal bygges her, og som blir bakre vegg i skipperlugaren.

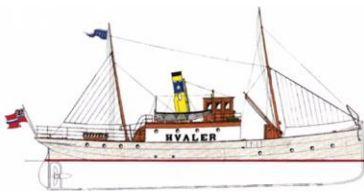


Det ble laget gjennomføringer i batterikassa både for el-kabling og føring av wire fra manøversøyler til maskinrom / hovedmotor. Batterikassa skal også tjene som «teknisk rom» for el- og alarminstrumenter.



Bilder viser innside av den tidligere «batterikassa» som blir vårt nye «tekniske rom» - ganske så moderne, men godt avskjermet for innsyn!





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Ludvik Opsahl fra Storm Elektro i Fredrikstad gjør installasjoner i det tidligere «batteriskapet» som er integrert i casingen, men med tilgang fra midtsalongen. Gjennom en avtale får vi levert tjenester fra Storm Elektro til selvkost, noe som sparer oss for utgifter og bidrar til at vi får bedre kontinuitet i arbeidene.

Her er hovedtavle med sikringsskap på plass.

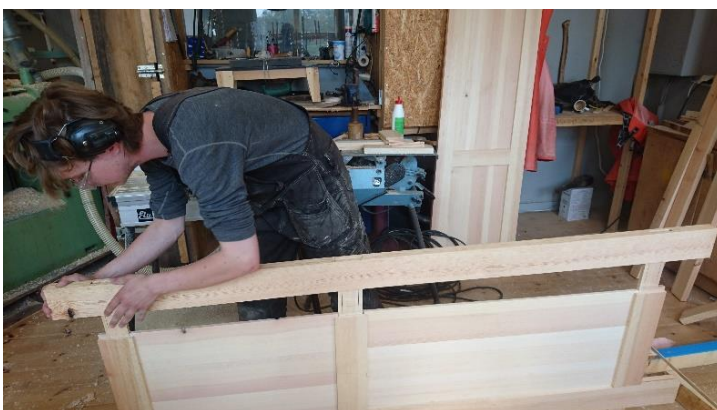
Det er nå satt opp kontaktpunkter i aktersalong og mannskapslugarer for 220volt.

Trearbeider:

Under: Morten Hesthammer har kledd akterskottet i skiperlugaren.

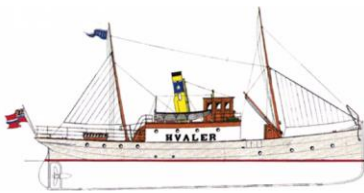


Fremre toalett klart for innsetting av dør.



Georg Nilsen lager dører uten bruk av lim – dette er den tradisjonelle metoden – sprekkdannelser unngås

Inn mot skiperlugaren er det benyttet en av dørene som var tiltenkt fordekket, men som ikke kunne benyttes grunnet de nye kravene til terskelhøyder. (Dørene var produsert for flere år tilbake.)



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993



Skipperlugaren



Dør ut fra skipperlugar med oppgang til akterdekket i bakgrunnen

Over til høyre ses ut i gang fra skipperlugar og den originale trappa til akterdekket. Inne i skipperlugaren, bildet til venstre, er det satt av plass til køye mot skutesida. Her blir det så bygget benk inn i køya slik at denne kan benyttes som kjøkkenbenk ved behov. Tanken er å benytte lugaren som pentry, og derved kunne betjene publikum med mat av ulike slag. Dette er naturligvis ikke historisk riktig, men et avvik som er avtalt med Riksantikvaren. Forutsetningen for dette er at lugaren ikke skal fremtone som pentry annet enn når det er servering av mat til publikum. Derfor er det kjøpt inn utstyr fra Fredrikstad Storkjøkken A/S. En hydraulisk benk skjules inne i køya, som da inneholder vask, koketopp og varmtvannsbekken for å holde mat varm. Benken kan da heves og senkes avhengig av om den skal tas i bruk.

Det er også planlagt et skrivebord i lugaren, som vil få plass mot casingveggen. Klesskapet som var i lugaren bygges også opp, og tjener som matskap mm.



Overflatebehandling er gjennomført med grunning og maling med Lady fra Jotun. Fargevalget er gjort ut fra en forståelse vi har grunnlag for både fra fargeprøver på casingen, og utsagn fra enkeltpersoner.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Sentralvarme – innredning - belysning og el-installasjoner



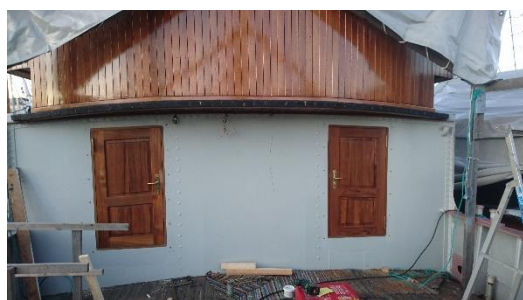
Sentralvarmerør er ført opp fra maskinrom og lang skutesidene, og vil senere bli ført opp til styrhus. Posthylle er laget og hengt opp i postlugar. Den er laget med inndeling etter antall brygger som ble anløpt med post. Hovedtavla med sikringsskap er på plass i den gamle batterikassa i casingen.



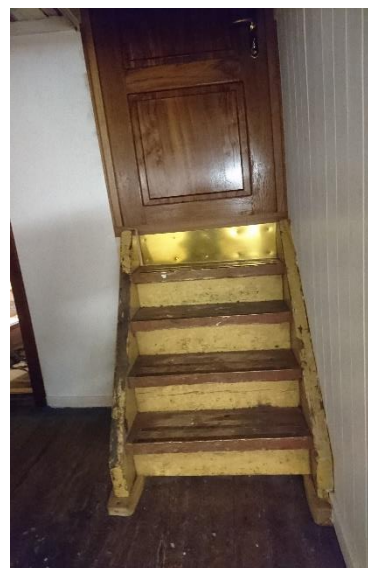
Tidsriktig lysarmatur



To-farget interiør slik vi tror det var



Dørene ut mot fordekket er betydelig lavere enn originalt, noe som er forårsaket av nye krav til terskelhøyder. Dørene er laget hos Hardanger fvs. Dør ut til akterdekket her høyde tilnærmet som den originale. En lavere terskel ble akseptert fordi akterdekket har større høyde til vannet på utsiden.





Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

Alle tersklene i midtsalongen er beslått med messing, for å unngå slitasje på treverket. Trappa ble malt gul som store deler av midtsalongen ble etter omgjøringen 1953 /54. Den vil bli malt i en brun farge etter hvert.

Blikkenslagerarbeider

Arbeidende med å beskytte styrhus-fronten mot fuktighet og råte ble påbegynt mot slutten av 2018. Vi har valgt å beslå fronten innvendig med messing. Det er Cong Huu Ngo hos A Hansen blikkenslagerverksted som utfører arbeidene.



Inne i styrhuset festes platene

Beslaget går fra ramtreet i vindusåpningens nedre del, til en samlekaske for vannet som der ledes gjennom fronten ut på brodekket.



Vi monterte også båten navn på brofronten

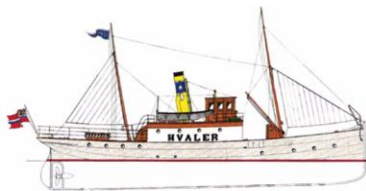


Utvendig på styrhuset fra vinduene ned på brofronten er det også montert et langsgående beslag for å unngå fukt inn. Dette er samtidig laget som et fundament for hvert vindu slik at disse hviler på en flens i hver åpning når vinduene er lukket. Vannet vil da følge beslaget ut og bort fra styrhusfronten. Styrhuset fikk og så nedløp i de aktre hjørnene.

Av blikkenslagerarbeider kan også nevnes at det også ble laget og montert nedløp fra livbåtdekket. Vi har slitt med å finne blikkenslager med tilstrekkelig god håndverkskompetanse for våre behov. Det er et fag som utøves ganske annerledes i dag sett i forhold til praksis anno 1948, men vi mener vi nå har en god løsning også på dette spørsmålet.



Vi fikk laget to nye sidelanterner. En original sidelanterne hadde vi, og den ble brukt som mal. Det



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

var ikke grunnlag for å restaurere denne. Derimot kan vi benytte glasset.

Mast og rigg



Masta heises på plass

Mast ble klargjort og heist på plass sommeren 2020. Maritime Center har produsert denne, mens bearbeiding som pussing, lusing og maling er gjort på dugnad. Mastetoppen er også dugnadsarbeid. Beregning av mast og rigg, samt festing av wirer er gjort av MCF.



Smidde beslag kommer fra Hardanger Fvs.



Bengt Bergmann

har lusa og pussa masta som er malt med farge fra JOTUN. Mastetoppen er også hans verk! Den originale topplanterna fikk også litt behandling.



Brodekket

Livbeltekasser

Alle kassene er nå produsert, hvorav en på dugnad, og tre av MCF. Ved å studere bilder har vi hatt ganske gode mål for kassenes utforming og størrelser.



Tor Christiansen og Bjørn Sandhaug betrakter fornøyd en kasse som snart er ferdig for overflatebehandling.



Ventilasjon

Luftelyrer for maskinrommet ble skiftet ut på et tidspunkt etter 1948, og mange bilder viser en annen utforming enn den vi har på båten i dag. Luftelyrene setter et tydelig preg på båten profil, og vi ønsket å tilbakeføre disse til den formen de fikk da HVALER fikk sin dampmaskin fjernet, og dieselmotoren ble bygget inn vinteren 1947 / 48.



Det er Bredalsholmen dokk og fartøyvernsenter som har produsert luftelyrene for maskinrommet, mens Andersen og Mørck i Fredrikstad sørget for transporten – uten kostnader for oss!

Utbetalinger til Stiftelsen D/S Hvaler fra Riksantikvaren 2018:

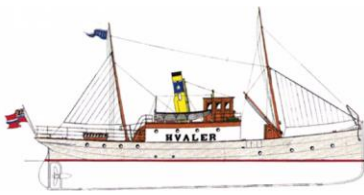
13.02.2019	kr.420.521,40	(Forhåndstilsagn gitt 2018)
28.05.2019	kr.322.916,00	(Forhåndstilsagn gitt 2018)
10.07.2019	kr.106.988,00	(Forhåndstilsagn gitt 2018)
30.08.2019	kr.241.580,00	(Ordinært tilskudd for 2019)

Sum kr. 1.092.005

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

Med vennlig hilsen

Knut S. Alnæs
Stiftelsen DS Hvaler, styrets leder



Stiftelsen D/S Hvaler

Opprettet 1993

M/S HVALER SOMMEREN 2019

