



Forbundet
KYSTEN



**Rapport om istandsetting, restaurering
og montering av
29 HK Rapp semidiesel
om bord i den vernede
fiskeskøyta "PIL"**



Rapporten vil i stor grad bestå av bilder med tilhørende tekst.

Det er på det rene at fiskeskøyta "PIL" er restaurert tilbake til den tiden båtens fremdrift var en 29 HK RAPP semidiesel.

Arbeidet med og skaffe til veie en slik motor var en prosess i seg selv.

Motoren (29 hk Rapp semidiesel) ble etter hvert funnet i en strandet båt på Nesodden. "Tordenskjold". Båten var strandet etter å ha slitt fortøyningene og drevet av i en storm.

Det var mye logistikk som skulle på plass før motoren kunne tas ut av denne båten, etter som den på dette tidspunktet ikke hadde noen eier som ville vedkjenne seg den. Først var det å få kontakt med hytteeieren der hvor båten hadde strandet. Så var det å få noen til å ta jobben med å fjerne båten og samtidig ta ut motoren uten at denne ble ødelagt. Nesodden kommune samt politiet måtte også kobles inn før jobben kunne settes i gang.

Etter en lang prosess og mange telefoner ankommer rappmotoren omsider Kristiansand med trailer ut på sommeren 2009.

Motoren ble deretter stående på lager i ca. et år i påvente av istandsetting.

Motoren ble begynt demontert ut på våren 2010 med tanke på å bli ferdige med overhaling av selve motoren en gang før sommeren 2011.

Dette prosjektet har vært et godt samarbeid mellom Bragdøya Kystlag og Søgne Kystlag.

En stor takk rettes til Thor Borø og resten av motorgruppa i Søgne Kystlag for det engasjement og faglig dyktighet som de har kunnet bidra med i dette prosjektet.

Istandsettingen ble mer omfattende enn beregnet, etter som det ble konstatert sprekker diverse steder i kjølekappa på motoren. Delvis på grunn av dette og det at krysslageret i stempelet satte seg dønn fast, så ble prosjektet forsinket i forhold til opprinnelig plan. Årstidene gjorde også sitt til at ferdigstillelse først ble nå, desember 2012.

Motoren er nå ferdig montert, med lukket ferskvannskjøling. Dette for å kunne bevare motoren som en fremtidig museumsgjenstand. Arbeidet har blitt utført etter beste evne av entusiaster fra Søgne og Bragdøya Kystlag.

Båtbygger Håkon Danielsen i Bragdøya Kystlag har vært involvert i den grad det ha vært behov for hans kompetanse rundt trearbeidene knyttet til monteringen av Rappen.

Undertegnede ser denne rapporten som en felles rapport både hva angår fotodokumentasjon og detaljert beskrivelse av utført arbeid. (ref. 9. vedlegg i sluttrapporterings skjema)

Kristiansand den 8 desember 2012

Geir Buås

DEMONTERING

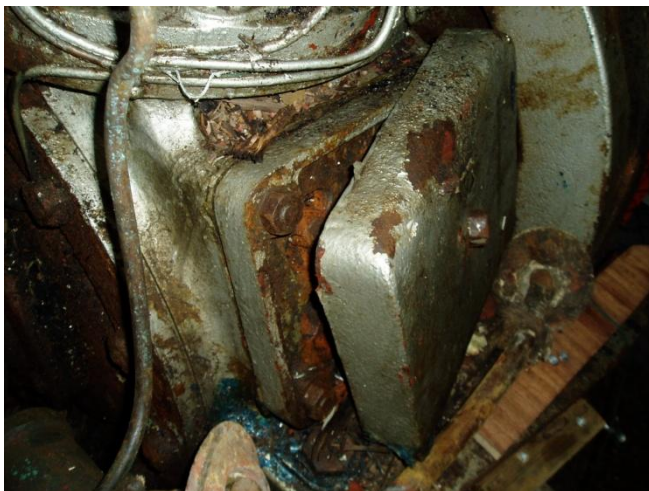


Dette bilde ble tatt av motoren ganske umiddelbart etter at den kom oss i hende en gang på sommeren 2009.

Her preges den av tidens tann om bord i en båt uten noe særlig vedlikehold

Utrolig nok ble motoren plukket ut av den forrige båten ved hjelp av gravemaskin, og på toppen av det, folk som ikke hadde sett en slik motor tidligere.

De hadde blant annet fått klar beskjed om å løsne bolter rundt propellakselen, og det hadde de til en viss grad fått til, men at det var ei trekkstang i midten tenkte de ikke på slik at denne knakk av. Dette førte videre til mer arbeid knyttet til monteringen i båten.



Her vises en av veivlukene som for så vidt preges av hvordan motoren ble plukket ut av den forrige båten.



Thor Borø (th) og Jarle Røsland er ivrige på å komme i gang med demonteringen.



Her er endelukkene til lyd-potta tatt av, og potta forberedes å bli demotert fra sylindren. Mye graps å ta ut herfra.



En kjent måte fra gamle dager å få løsnet toppen på, spesielt på slike motorer, er å få lagt inn noen fremmedelementer på stempeltoppen, og så benytte "tørnemetoden" på å dytte toppstykket oppover med stempelet.

Her fungerte dette utmerket på tross av at den satt godt rundt de rustne boltene.



Her er toppstykket tatt av. Som bilde viser er noen av boltene løsnet fra selve sylindren når de ble skrudd opp, slik at bare fem av i alt åtte bolter sitter fast.



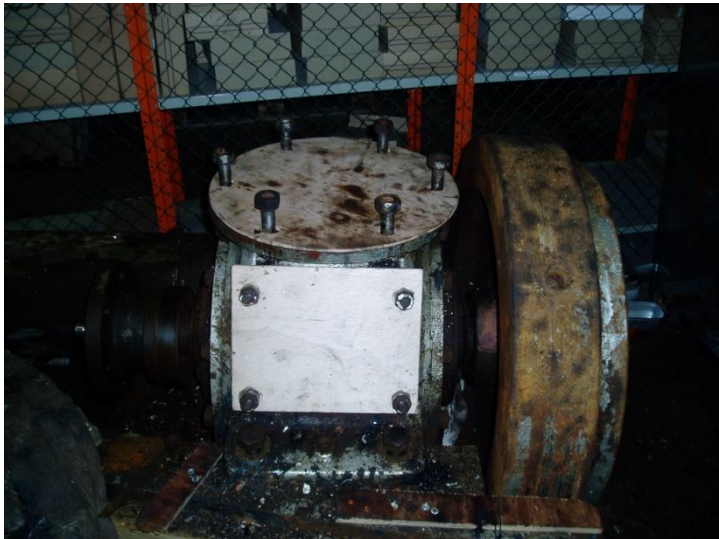
Her begynner motoren å bli strippet godt ned.



Stempelet tas ut med sikke hånd.



Det ble tatt mange bilder av detaljene på motoren for å sikre at dette kom riktig sammen igjen. Her et utsnitt av koblingsfunksjonen.



Motoren er nå strippet ned så langt vi valgte å gjøre det. Vi tok ikke sjansen på å demontere rammelagerne. Disse fikk stå, og åpningene inn i motoren ble tettet med plater under rengjøringen av motoren.



Reverseringsdelen før demontering

RENGJØRING



Her vaskes veivhus på alle tenkelige steder utenpå, med høyt temperert vann under stort trykk. All gammel maling og smuss forsvant i denne behandlingen.



Bunnramma ble også vasket grundig med samme behandling som veivhuset.



Her pusses toppstykket rent for smuss på selve pakningsflaten. Her benyttes en slipeskive med roterende stålbørste.



Her vaskes veivhuset på innsiden. Det ble benyttet diesel blandet med noe olje til dette.



Sylinderen er nå ferdig til maling.



Arbeidet med rengjøring av veivhuset er nå ferdig, og det kjøres nå inn olje og diesel i smørehullene til rammelagerne. Her ble det benyttet en trykktank som her vises på bilde, som er fylt med en blanding av olje og diesel. Dette føres inn i lagerne med lufttrykk for å vaske ut smuss og lignende.

Dette var meget viktig spesielt etter vaskingen med varmt vann utenpå.



Her vises det øverste toppstykket etter rengjøring. Selve glødehode er løsnet og på tur ut.



Her rengjøres sporene i stampelet.



Delene samles etter hvert som de blir rengjort og pusset.

MALING



Bunnramma males på undersiden.

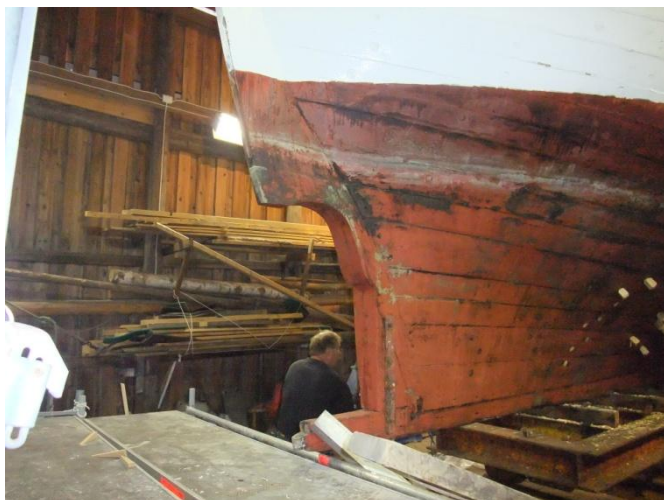


Bunnramma ferdig malt.

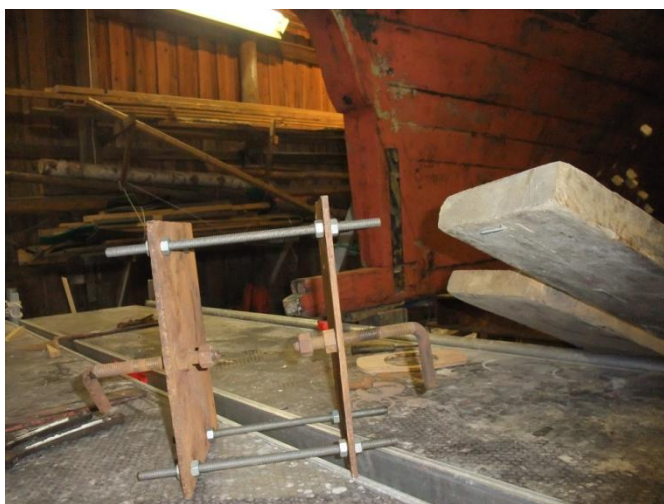


Delene males en etter en.

HYLSEBORING



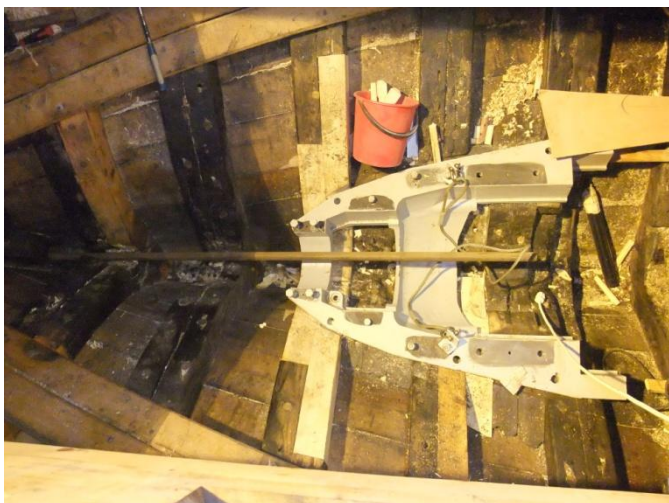
Båtbygger Håkon Danielsen er her i gang med forberedelser til hylseboringen.



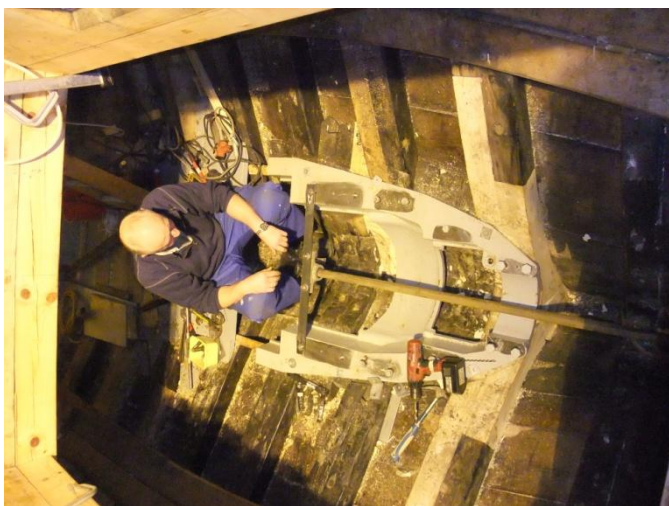
Noe av verktøyet som benyttes til hylseboringen. Alt dette utstyret fikk vi overta fra det nedlagte verkstedet "Vraget" på Flekkerøy.



Her er det første basishullet boret, og borestanga er satt inn.



Her ses borestanga som nå skal rettes opp etter bunnramma.



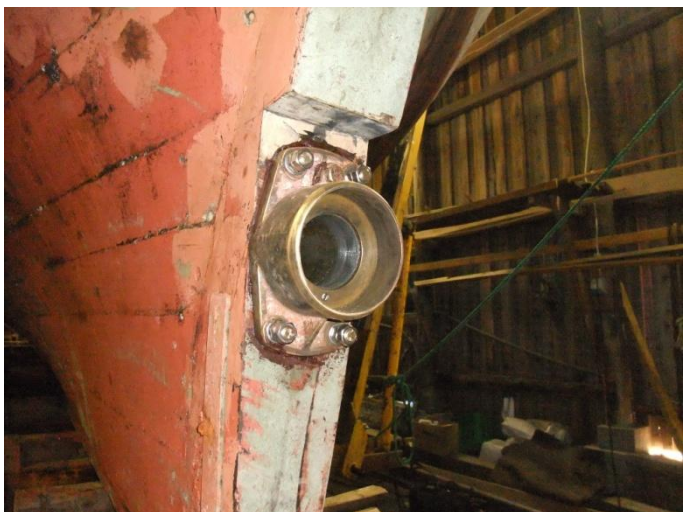
Borestanga er nå lagret opp i bunnramma, og boringa kan straks ta til.



Boringa er nå i gang.



Her monteres hylserøret. Røret over er smørerøret fra fettkoppen til ytter-hylsa.



Hylsa er nå montert.



Så er propellen også kommet på plass.

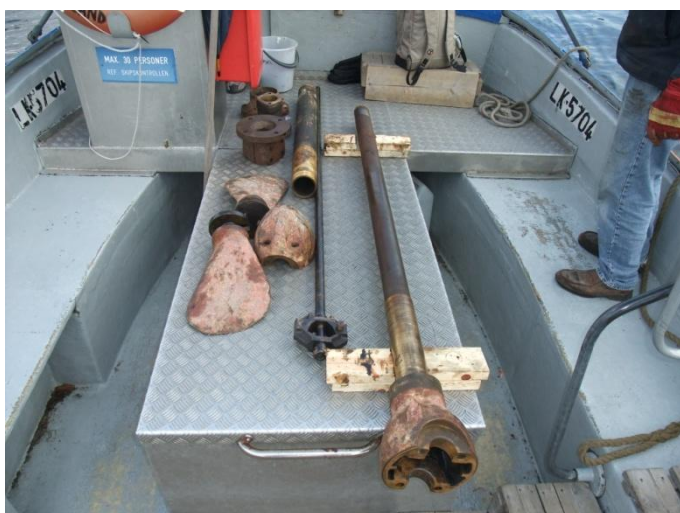
MONTERING



Reverseringsdelen er her satt på plass på bunnramma, og propellakselen er koblet til.



Reverseringenheten.



Her er propellaksel, vinger, trekkstang og hylserør på tur til verksted på land for maskinering. Akselen var en liten halvmetre for lang. Her var det mye måle og tenkearbeid før delen kunne kappes, spesielt med det at trekkstanga var brukket av under demontering.

Men vi traff godt.



Så bygges motoren sammen del for del. Her heises sylinderen på plass.



Sylinderen er her på plass, og motoren begynner nå å ta form igjen.



Nå er stempelet satt på plass, og ny topp-pakning er satt på plass.



Toppstykket er nå klart til og settes på plass.



Motoren tar nå ytterligere form. Her gjenstår det å få satt på lyd-potta og en del andre småting før alt kan settes om bord på selve bunnramma som nå er montert på plass i båten.



Her vises lensepumpa samt annen garnityr som etter hvert skal monteres på plass.

Dette gjøres først etter at alt annet er ferdig montert.



Dette er skutebunnen under motoren. Her vises fundamentboltene som er av bronse.

Skråskivene eller "paddene" som de sa før for tiden ligger på slippvogna.

Her var mye tilpassing med klinking av boltehoder og filing av padder før mutterne kunne trekkes til på innsiden.



Her vises ei av paddene som fundamentboltene går gjennom. Boltene klinkes for å lage hode som ikke passere gjennom denne "padda" som står opp mot skutebunnen.



Her begynner tingene å ta form.
Motoren fremstår nå mer komplett.



Dette bilde skulle jeg gjerne ha vært for uten. Her preges den ytre sylinderveggen av sprekkdannelser.

Dette har vært et resultat av at motoren har stått tørt over for lang tid. Vi håper at det ser verre ut en det i virkeligheten er. Nå måtte sylindere av igjen, og dette var starten på en lang utsettelse av prosjektet.



Her er sprekke delvis reparert ved sveising. Det skal legges ytterligere forsterkninger utenpå dette, i form av kjemisk stål. (Loctite)

Dette var en helt nødvendig reparasjon som bare måtte gjøres.

Her var det bare å benytte seg av de beste metodene som fagfolk kunne anbefale.



Her er det ikke mye å se til reparasjonen etter sprekke.

Dette er rett før transporten tar til fra verksted på land, og sjøveien til Bragdøya og "PIL"



Her står motoren på lasteplanet klar til avgang fra verkstedet på Holskogveien.



Motoren heises om bord i "Bentsen" ved Lumberkaia



Willy Pedersen til venstre og båtbygger Håkon Danielsen inspiserer motoren etter at den for første gang har ankommet Bragdøya



Motoren er nå vel plassert om bord i "PIL". En milepel er herved passert.

Jobben med å få koblet motor reversering sammen om bord i båten tok mange dager. Her var det store problemer med et lager som ikke ville entre. Dette var en følge av at lageret var blitt ødelagt etter første entringsforsøk.



Eksosrør og starteluftrør er her på plass.

Ny dieseltank ses i bakgrunnen.



Kjølevannsrør og termometer på plass.

Startlufttrøret kan tydelig ses der det går inn i startluftpistolen nede til høyre i bilde.



Smøreapparatet eller Lubrikatoren som noen sa. (av ordet lubrication . Eng. smøring)

Oljestanden ses tydelig i seglasset på midten av apparatet.



Ikke så mye mer informativt på dette bilde, annet en at bilde med tydelighet viser hvordan sylindren preges av at den sprakk i kjølekappa.

--- END ---