

**SHE IS FAST
ABLE
AND
WILLING**



NORSK WILLINGKLUBB, MARS 1997



Norsk Willingklubb
v/Svein Mathisen
Bronsestubben 1
4070 Randaberg

november 1996/mars1997

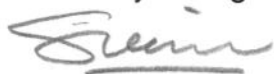
Jeg vil anta at de fleste av oss kan se til bake på en særdeles fin ettersommer og mange fine turer med våre kjære Willinger. For første gang på tre sesonger kan jeg se tilbake på en fullverdig seilingssesong, iallefall slik jeg ønsker å ha den. Vi har fått seilt mange artige regattaer her i Stavanger, og har hatt mye moro ved å konkurrere mot andre Willinger. Hver onsdag i vår og høst har vi deltatt i Gandsfjord seilforenings populære onsdagsserie. Arrangementet er svært enkelt, med harestart og første båt i mål som tidtaker. Banene er forutbestemt ut fra vindretningen. Farvannet er helt innelukket, slik at det blir lite bølger og ofte meget ustabile vindforhold. Seilasene kan trekke opptil 70 båter!

Jeg har ledet den norske arrangementskomiteen for Banffregattaen i år. Dette er Norges lengste havseilas. 2 Willinger deltok, og hevdet seg høyt på resultatlisten. Årets seilas er omtalt i augustnummeret av Seilas.

Vi her borte er lei oss for at det er så få deltakere fra andre landsdeler med i denne flotte regattaen. Mulighetene for en relativt trygg kryssing av Nordsjøen sammen med mange andre båter, og for å kunne legge opp en spennende ferie i Vestrveg, burde kunne trekke flere båter med. Flere som har vært med i Shetland Race, sier at denne regattaen er mye kjekkere, særlig på den sosiale siden. I 1997 går seilasen søndag 22.juni fra Stavanger. Alle interesserte bes kontakte meg for nærmere opplysninger.

Lovinda står på land denne vinteren. Som det framgår av bladet har hun gjennomgått motoroverhaling. Før sjøsetting skal hun rengjøres grundig under dørkene og males, dørkplatene få et nytt strøk lakk og eksosuttaket skal flyttes ut i borde, som beskrevet i et tidligere klubb-blad. Jeg arbeider også med å finne en god løsning på problemet med vannet som lekker inn gjennom lukene akter.

Påskan kom tidlig i år og snøen ligger ennå på bakken. Så snart været blir varmere, regner jeg med å gjøre henne klar til nye turer i vårt norske seilerparadis... til lykke med ny seilingssesong!



ÅRSMØTET 1996

Årsmøtet for 1996 fant sted på Seilerhytta til Vågsbygd Seilforening fredag 7. mars. 11 møtte fram på det nybygde anlegget. Jan Otto Jansen tok seg av det praktiske med å skaffe lokale, reker og annet tilbehør. Årsmøteforhandlingene ble greit avviklet, årsmelding og regnskap ble godkjent uten innvendinger. Styret ble gjenvalgt og består av:

Svein Mathisen, formann
Tor Steinar Thorsen, kasserer
Jan Otto Jansen, styremedlem

Kontingenten ble besluttet opprettholdt på nåværende nivå.

Av saker som ble diskutert bør nevnes:

- Vi kjører en ny anbudsrunde for innkjøp av seil til høsten
- Det skaffes tilbud på utskifting av stående rigg
- Det skaffes en oversikt over forsikringspriser i ulike selskap
- Vi henvender oss på nytt til medlemmene om produksjon av flere klubbgensere.
- Vi skal fortsette forsøket på å få produsert en halvmodell av Willing i 1:20
- Vi arbeider videre med forsøket på å skaffe muttere til vinduene.

Formannen orienterte om THE MOBIL NORTH SEA RACE 1997 som går fra Stavanger til Banff i Skottland 22.juni.

Årsmøtet fikk opplest brev fra Martin Svendsen, NAVSIKA, som har vært på langtur det siste året. Martin ryktes nå å være på vei hjem for å slå seg ned i Lillesand.

Brevet blir å lese et annet sted i bladet.

Ideen med Willingcruise til Danmark ble positivt mottatt av årsmøtet. Hvorvidt dette lar seg gjennomføre eller ikke, er avhengig av interessen både på norsk og dansk side. Vi må derfor undersøke saken nærmere og komme tilbake til dette på et senere tidspunkt.

TIL SALGS

Nytt North storseil

Til Willing med høy rigg, De to øverst spilene er gjennomgående.

Pris kr 9.800,-

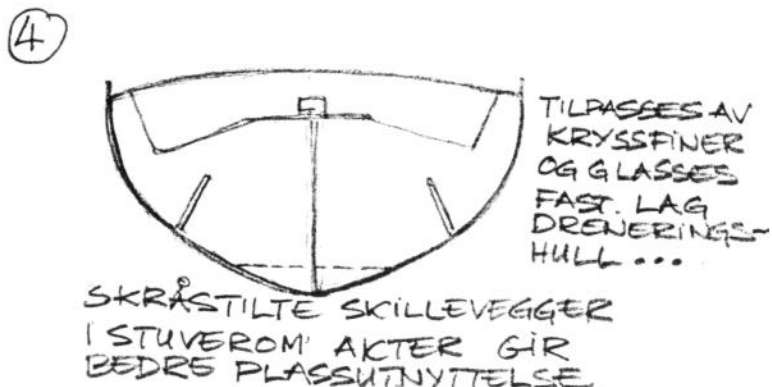
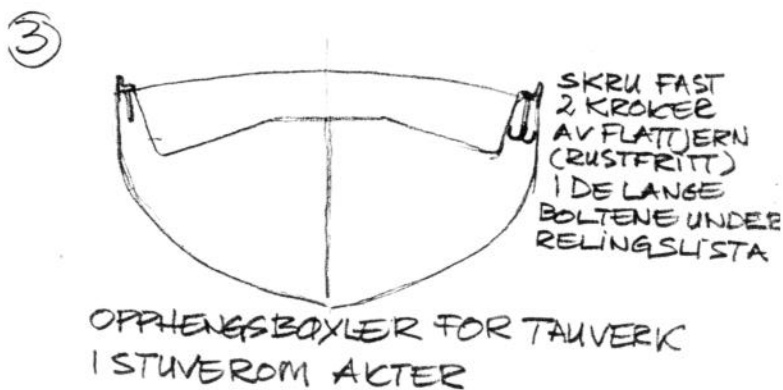
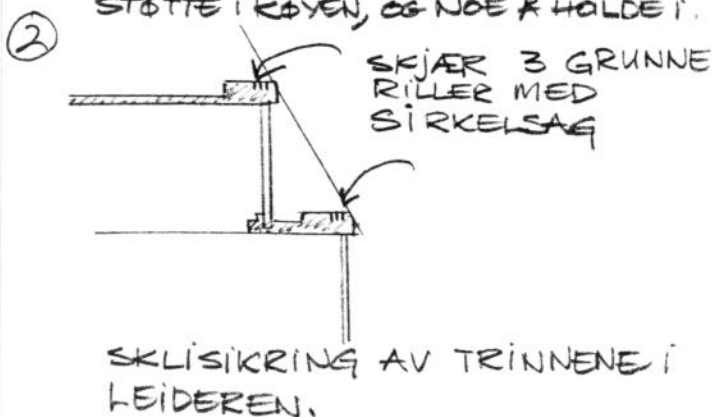
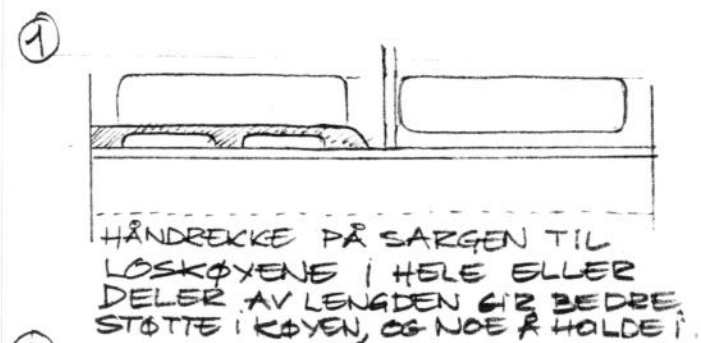
Henv. Seilmaker Iversen A/S tel 55 31 48 40/ fax 55 31 46 25

Willing

Willing 1977?-modell, meget velutstyrt, selges.

Henv. Rune Hafslund, Solåsen 11, 5050 Nesttun

SMÅTIPS:



ÅRSMELDING FOR NORSK WILLINGKLUBB 1996

Norsk Willingklubb har registrert en nedgang i antall betalende medlemmer i året som gikk. Regnskapet viser 44 medlemmer. Siden vi ikke har fått melding om utmelding, velger å tro at dette skyldes forglemmelser.

I året som gikk har jeg fått kjennskap til at 3 Willinger i klubben er solgt. Prisene kjenner jeg lite til, men et eksemplar fra 75-76 ble solgt for ca kr 220.00. Dette er i allefall 40.000 mer enn normalprisen for 3-4 år siden. Det ville vært gledelig om dette peker i retning av økt interesse for Willing som bruktbåt.

Vi har i året som gikk utgitt 1 medlemsavis på vårparten. Jeg må nok en gang presisere at frekvensen i klubbavis-utgivelser er sterkt avhengig av at medlemmene aktivt bidrar med innspill til redaksjonen. I året som gikk fikk vi et reisebrev fra Martin Svendesen som er på langtur med sin Willing. Brevet blir trykket i neste klubblad, som blir utgitt ved påsketider.

Vi har fått produsert et sett på nye 100 broderte klubbmerker som selges til selvkost, kr 20,-pr.stk.

Vi har i året som gikk laget kopier av verftets byggehandbok, som er til salgs ved å henvende seg til Jan Otto Jansen. Ut fra de henvendelser som har kommet til meg, ser tilbudet ut til å ha vært populært.

Årets Willingtreff ble mislykket. Kun 2 båter møtte til avtalt tid. Da vi returnerte på veien hjemover, møtte vi en båt med 2 Willingeiere ombord. Vi overnattet sammen med dem på Stokken og hadde en trivelig kveld sammen.

Jeg overlater til årsmøtet å avgjøre om vi skal arrangere flere Willingtreff på Sørlandet....

Randaberg
2.03.97



Svein Mathisen
formann

1996		Regnskap for Norsk Willingklub											
FRA: 15 mars 1996													
Dato	Tekst	Bilag	Bank		Post giro		Kjøp/salg av artik.		Konti gent		TIL:		Sum
			Deb	Kredit	Deb	Kredit	Deb	Kredit	Deb	Kredit	Deb	Kredit	
15.03.96	Beholdninger	96/1	816,50		1427,48								0,00
15.03.96	Salg av genser	96/2	750,00				750,00						0,00
15.03.96	Utgifter årsmøte	96/3		310,00							310,00		0,00
15.05.96	Trykk giro, kontigent	96/4				469,06					469,06		0,00
15.08.96	Salg av 2 gensere	96/5	300,00				300,00						0,00
30.08.96	35 kontige+salg i Bank	96/6	3700,00				200,00		3500,00				0,00
16.09.96	3 kontigenter i Post	96/7			300,00				300,00				0,00
31.12.96	3 kont+renter+kontohc	96/8	300,00						300,00				0,00
31.12.96	Renter/Arsopg.Post	96/9			8,88						3,34		0,00
31.12.96	Rent/Konth. Bank	96/10	26,96	30,30									0,00
													0,00
	Beholdning		5076,96	340,30	308,88	469,06	0,00	1250,00	0,00	4100,00	782,40	8,88	0,00
	Beholdning		816,50		1427,48								
				5553,16		1267,30							
			5893,46	5893,46	1736,36	1736,36							
	Bank/Post		5553,16		1267,30								
	Beholdning		6820,46										

Martin Svendsen
c/o Ingvild Svendsen
Dalerudv 2
0687 Oslo

Norsk Willingklubb
v/Svein Mathisen

Kjære Svein,

Vi ligger i marina et par dager her på Corfu, helst ligger vi for anker, det er bedre og gratis, men her har vi elektrisitet og derfor tenkte jeg at du kanskje hadde bruk for noen ord til bladet. Du får bruke det som du vil.

Det er en tid siden jeg har fått Willingbladet, ja faktisk siden vi dro fra Norge for over et år siden. Hvis det er kommet noen numre, er det fint om du sender dem til adressen øverst på arket.

Vi har det varmt, men flott og interessant, med nye steder og nye mennesker.

Hjertelig hilsen



Takk for sist for hyggelig samarbeid i G. Hedevesed.

Det er andre gangen at Willingen "Navsika" er på langtur. Første gangen var i 1983-84 da vi seilte fra Blommenholm i Bærum til Vest-India via England, Gibraltar, Madeira og Kanariøyene og tilbake til Bærum via Bermuda, Azorene og England. Ett år tok turen den gangen. Vi hadde ikke forandret mye på båten før vi dro - i salongen fikk vi laget luke i taket like bak mastestøtten, den gir lys og luft som trengs i varmen, men er bra også når vi seiler på Sørlandet, og ankerbrønn for kjetting og tau til Bruceankeret som ligger i eget beslag på baugen. Men vi klarte oss godt uten ankerspill, hvilket vi fremdeles gjør.

Erfaringene etter å ha bodd tre (i to måneder fire og i tre uker fem) om bord i ett år var gode. Vi fikk varm mat hver dag, en Autohelm 2000 styrte hele turen, vi brukte 21 dager fra Kanariøyene til Barbados - uten rulling som mange er plaget av, vi kunne faktisk sove i forpiggen hele turen, Kanskje skyldtes det seilføringen; etter at vi fikk revet opp spinnakeren, seilte vi med full stor, eneren spridd og toeren heist på spinnakerfallet og skjøtet over storseilbommen.

Vi hadde kraftig vind et par ganger, men oppdaget at båten klarte seg bra. Første gangen var i Nordsjøen fra Kristiansand til Dover hvor vi ble tvunget til å seile stiv kryss i vel tre døgn. Værmeldingen sa 20 sekundmeter eller mer og med tryseil og stormfokk viste loggen jevnt mellom seks og syv. Tilbake fikk vi full storm mellom Bermuda og Azorene og ble tvunget til å ligge "a-hull", dvs uten seil og med roret surret i borde i 36 timer. Willingen klarte seg fint slik den også klarer seg bra når du velger å "heave to" med storseil og bakk fokk. En effektiv måte å få en rolig båt hvis det er for mye vind (som fører deg i gal retning) eller hvis du ønsker å ha det litt rolig mens du spiser.

Og så er vi ute på langfart igjen. 1. juli 1995 startet vi fra Blommenholm med kurs for Middelhavet. Denne gangen er vi bare to, yngstemann, Åsmund, som var med forrige gangen har fått egen familie og må holde seg hjemme. Båten er den samme, i 1983 var den stor, i dag er vi nesten alltid minst. Så mye forandringer har vi heller ikke gjort. Like før vi reiste, skiftet vi ut den ti-hesters Volvoen med en 27-hesters Yanmar og fikk et Profurl rullesystem som gjør det lett å "skifte fra ener til firer". Vi har også satt op et kutterstag hvor vi kan sette en mindre fokk eller stormfokk. Foreløpig har det vært i reserve. Forrige gangen hadde vi ikke noe kjølesystem, og klarte oss godt uten. Denne gangen har vi et kompressorsystem over batteriet (vi har to forbruksbatterier i tillegg til eget startbatteri) plassert i kjøleboksen, som er delt i to og etterisolert (ikke godt nok). Med landstrøm og uten at det er for varmt fungerer det utmerket og var kjekt å ha da vi bodde fra midten av oktober til slutten av mars i Estepona like innenfor Gibraltar. Når det blir over trede grader, klarer det å gjøre det kaldt, men bruker mye strøm siden det nesten går kontinuerlig. Vi har også fått nytt fullspilestorseil (fra Gran) som står vakkert. Et hjemmelaget solseil gjør det levelig i cockpiten og et "spiletekt" gir et lunt og godt ekstrarum i den "kalde" og i alle fall i vinter, i den regnfulle delen av året. Vi bruker fremdeles det samme Optimus-apparatet fra 1975 men har også en dobbel kokeplate til bruk i marinaer. Forrige gangen navigerte vi med sekstant og satelittnavigator, denne gangen har vi GPS. Når vi i tillegg har fått Radar (Raytheon LCD 9) sier det seg selv at vi klarer oss fint. I mørke og i dårlig sikt er radaren et utrolig bra hjelpemiddel.

Det første året har gått helt uten problemer. Vi er blitt eldre og mer forsiktige, denne gangen valgte vi Kielerkanalen i stedet for å gå direkte over Nordsjøen og vi seilte fra Syd-England over til Alderney og derfra på innsiden av Ushant og ned langs Frankrike-kysten så langt som til La Rochelle før vi dro over til San Sebastian. På den måten unngår du Biscaya - vi kunne seile fra havn til havn langs nordkysten av Spania til La Coruna og Bayona. Derfra ble det noen flotte seilturer i fin medvind langs Portugalskysten til Lagos. Denne gangen fikk vi også med oss hele Cadiz-bukta med mange flotte steder, forrige gang dro vi direkte til Gibraltar. I midten av oktober var vi fremme i Estepona som vi kjente fra før, og hvor vi denne gangen overvintret. Du kan seile hele året i Middelhavet, men været kan være lunefullt vinterstid og de fleste velger derfor å velge en vinterhavn

fra ca november til april - mai. Estepona er etter hvert blitt populær, både fordi det er billig å ligge der og fordi det er en helt sikker havn og en hyggelig havn med en hyggelig liten by, uten for mange utenlandske pensjonister i. Vi trivdes utmerket og ble kjent med mange likesinnede de nesten fem månedene vi var der. Mesteparten av tiden var vi den eneste skandinaviske båten og fikk god trening i engelsk som var språket i havnen og blant de som lå der. Vi forsøkte å bruke tiden effektivt til å lære spansk og klarte etterhvert å lese El Pais uten altfor store vanskeligheter. Det muntlige var vanskeligere, men på slutten av oppholdet klarte vi å ordne de fleste ting uten store problemer.

Opplevelsen med å bo så pass lenge i båt, uten å seile, var interessant og bare positiv. Selv om Willingen etterhvert er liten i forhold til de fleste som seiler slik, følte vi aldri at vi bodde trangt. Folk som kom på besøk, vi kan ta imot ganske mange gjester, julaftens lunsj satt vi ni rundt bordet, sa ofte at de var overrasket at det var så god plass i en så liten båt. I det hele tatt har båten fått mye ros både for interiør og for ytre linjer. Vi setter pris på det, særlig fordi vi etter å ha hatt samme båten i 21 år er enige med de som roser båten.

Tidlig i april dro vi videre, først langs sydkysten av Spania til Almerimar hvor vi hadde båten på land for stoffing og polering. Til å ha ligget så lenge i salt og varmt vann var den overraskende fin i bunnen. Vi malte også de to blå stripene med en ny enkomponents maling fra Jotun. Vi må nok flekke over et par steder neste gang vi har den på land, men stort sett gikk det bra og ga båten tilbake det gamle flotte utseendet. Deretter fulgte vi kysten til litt nord for Alicante før vi seilte over til Balearene. Her hadde vi en måned med strålende seiling og flotte ankringsplasser, ofte som eneste båt i en skjernet bukt med turkisfarget bunn og flere og tyver graders badevann. Videre til Sardinia, Corsica, Elba, som skuffet litt med altfor mange biler, og over til Italia. Fra havnen i Fiumicino var det en halv time med tog til Roma så det ble en hyggelig uke med mange besøk der. Kysten fra Roma til Messinastredet og videre nordover til hælen på støvelen (St. Maria de Leuca) er lang med lange turer mellom havnene, men gir et spennende bilde av denne delen av Italia.

Fra hælen er det en kort tur over til den første øya i Hellas, Othonoi like nord for Corfu. Den første vi møtte på gresk jord, det var forresten også vårt første besøk i Hellas, talte flytende svensk etter å ha studert 6 år i Umeå. Han drev restaurant og gjorde vårt første møte med en gresk øy til en hyggelig opplevelse.

Det er etter hvert blitt august, temperaturen er daglig i overkant av tredve, men det holder seg svalt om natten. Vi blir her i Ionia ut august før vi drar videre gjennom Korintkanalen, deretter fra øy til øy i Egeerhavet for å vintre et eller annet sted enten i Hellas eller i Tyrkia. Av og til savner vi seiling på Sørlandet, venner og familie, men må bare innrømme at vi har det så godt det er mulig å få det.

Hilsen til alle Willingseilere fra Tove og Martin i Navsika.

MONTERING AV ROBERTSON DATALINE AUTOPILOT I WILLINGEN.

Jeg har hatt min Willing nå i 6 år, og har denne tiden hatt to forskjellige merker cockpitmonterte autopiloter koblet på rorkulten.

Desverre må jeg innrømme at disse autopilotene har gitt meg mange frustrerende opplevelser.

Autopilot er et nyttig og komfortabelt utstyr å ha, spesielt hvis man er alene i båten, og da blir det dobbelt ergelig når den svikter.

Jeg har opplevd utallige tilfeller hvor autopiloten har takket for seg, og grunnen har bestandig vært fuktighet i mekanismen og påfølgende overslag på grunn av korrosjon i kretskortene.

Vi har som regel rikelig av både nedbør og vind her på Nordlandskysten, og skal vi i det hele tatt få brukt seilbåten, nytter det lite å vente på sol og skyfri himmel i 20 grader varme!

Nei, må vi kle oss i tykke klær og tette regnklær, men det hender faktisk noen få ganger at vi kan ta en seiltur - og allt er tørt ombord. Men de turene er heller skjeldne!!

Det sier seg selv at under slike forhold må vi ha utstyr som tåler både nedbør og sjøsprøyt.

Jeg står igjen med et inntrykk av at våre eminente elektronikk-eksperter ikke har nevneverdige problemer med å sende mennesker til månen og andre omkringliggende planeter, men å finne opp en cockpitmontert autopilot som tåler nedbør eller sjøsprøyt har de ikke helt fått taket på - enda.

Jeg brukte plastposer og tape for å beskytte piloten, men det viste seg stadig at bekymringen over hvor lenge det gikk før sammenbruddet var en realitet, -som regel var begrunnet.

Jeg bruker båten til naturopplevelser og rekreasjon og kom til slutt frem til at jeg var lita lei av å bekymre meg over en autopilot som tilstedighet fikk yrkesnevrose så snart den ble våt! Jeg har ikke tall på hvor mange ganger jeg har hatt autopilotene inne til reparasjoner!

Men, for all del. Importøren av pilotene var velvilligheten selv, og det aller meste av reparasjonene ble tatt på garantien, og jeg skal være den første til å innrømme at hvis de samme rorkultmonterte autopilotene har vært montert under dekk, så har de sikkert vært like gode som noe annet som er på markedet. Men de holder ikke mål montert utendørs i det klimaet vi har her i det nedbørrike Nord!.

Jeg konkluderer med at det er et radikalt misforhold mellom markedsføring og produktutvikling når både fabrikant og forhandler anonserer med at utstyret er vanntett, og dette ikke er tilfelle.

Jeg bestemte meg i alle tilfelle for å gå til anskaffelse av ny autopilot. Mottoet var: Kun det beste er godt nok.

Jeg ville ha en pilot som fungerte under all slags vær, og som var montert beskyttet for sprut og nedbør, og som var av en slik kvalitet at den skaffet meg minst mulig problemer.

Jeg rådførte meg med en del fiskere, og valget falt på Robertson.

Robertson er en produsent med meget godt rykte blandt fiskere, og som har styresystemer av høy kvalitet.

De har i mange år spesialisert seg på autopilotsystemer for fiskeflåten, og denne erfaringen kommer så absolutt oss fritidsbåteiere til gode.

Valget falt på Robertson Dataline Autopilot, med en hydraulisk /elektrisk drivenhet.

Jeg valgte å montere en såkalt splittet versjon, dvs. at det er kun den hydrauliske drivenheten som er montert bak i hekken utsatt for fukt og salt, mens alt elektrisk utstyr kan monteres på en tørrere plass, med hydraulikkslanger mellom enhetene.

Selve monteringen gjorde jeg selv.

Tilpasning og montering er tidkrevende, og det gjelder å ikke forhaste seg. Du kan godt gjøre dette mens båten ligger på sjøen, men du må ha tilgang på landstrøm til verktøy, varme o.l.

Du må planlegge plasseringen nøye, og samtidig må man passe på at delene ikke bare blir riktig plassert, men de samme delene må også monteres mest mulig ut av veien slik at de ikke tar for mye plass.

Det går heller ikke an å lage en standardisert "kokebok" som sier at "slik skal det gjøres"

Løsningen som passer i en båt, kan bli helt gal i en annen.

Du må selv finne de beste løsningene i din egen båt.

Det første jeg startet med var den ekstra rorkulden som ble montert på rorakslingen under dekk.

Det har ingen hensikt å sveise en ekstra rorkult direkte på rorakslingen. Før eller siden skal du demontere roret, og da må du bruke skjærebrenner for å få bort den rorkulden du har sveiset fast!

I en Willing er akterspeilrommet delt langs skips med et solid skott midt i rommet, hvor rorhylsen er støpt inn i midten på skottet.

Oppe på dekk er en solid flens gjenget ned på rorhylsen og skrudd fast i dekket med fire mutterskruer.

Jeg skaffet en klemflens beregnet på propellaksling av samme dimensjon som rorakslingen, og laget en rorkult av passende form og godstykkelse og fikk sveiset denne til den ene halvdel av klemflensen. Klemflensen og kullten må være solid dimensjonert. I hardt vær er det svære krefter i sving bak i hekken, det kan jeg skrive under på!!

Så demonterte jeg flensen på toppen av rorhylsen, deretter ble rorhylsen kappet av jevnt med langskipsskottet med kutteskive og hylsebiter tatt opp.

Kappingen går fint uten å skade akslingen hvis man er forsiktig.

Hvis du står på land, kan du demontere roret, og på den måten arbeide lettere.

Så ble den delen av hylsebiten det ikke var gjenger på kappet bort, og den gjengede biten ble skrudd på plass igjen i flensen. Dette for at rorakslingen skal få tilstrekkelig støtte i toppen, slik at man unngår slark der oppe.

Denne operasjonen ble gjort for å få frigjort en såpass stor lengde av rorakslingen at man kan få plass for klemflensen.

Hydraulisk drivenhet og rorkullt ble montert bak rorakslingen og drivenheten ble montert på skrå mot "hjørnet" mellom skuteseide og hekk. (Se tegning) Rorkullt og drivenhet ble montert maksimalt høyt under dekket, for at det skulle bli mest mulig ute av veien.

Jeg valgte å montere drivenheten mot babord side i hekken, fordi varmeapparatet står montert i styrbordsiden, og det var således mest ledig plass mot babordsiden.

Fundamentet og drivenheten blir gjerne stående litt synlig i aktre hjørne på en lukekarm der bak, men dette må du vurdere om det går an å leve med. Forsøk å få delene vekk fra lukeåpningen, men dette betyr ikke all verden. Det går også an å lage en beskyttelsesskjerm over dette.

Noe av det viktigste du må beregne er hvor stor avstand det skal være mellom senter på rorakslingen og til festet for den hydrauliske drivenheten.

Lang avstand gir lite rorutslag, og kort avstand vil gi stort utslag.

Jeg fant ut at jeg måtte ha avstanden såpass kort som 12,5 cm. for å få så stort rorutslag at jeg i praksis skulle slippe å koble fra den hydrauliske drivenheten når det skulle styres med vanlig rorkullt. Da ville jeg teoretisk få et rorutslag på ca. 50 grader, og det er som regel tilstrekkelig.

Klemflensen ble montert og tilpasset slik at den fikk plass mellom toppen på skilleskottet og enden på rorhylseflensen.

Så ble fundamentet for drivenheten tilpasset.

Jeg fikk tak i en 2 m/m U-skinne av syrefast stål, og tilpasset denne på skrå fra akterkant av rorstammen og mot babord i overgangen/hjørnet mellom skuteseide og hekk.

Mot skuteseiden ble skinna påsveiset to solide stålplatebiter som passet mot henholdsvis skuteseide og hekk, for å få tilstrekkelig festeflate for plåststøpingen.

Til ytterligere forsterkning av fundamentet ble en kraftig plankebit boltet fast inne i stålskinnen. Alt er i syrefast stål. Det er mye krefter i en slik hydraulisk drivenhet spesielt i dårlig vær, så fundamentet må være solid.

Det har vist seg i ettertid at det lønnte seg å bruke god tid til planlegging og riktig tilpasning av fundamentet for drivenheten.

Å bruke water er lite aktuelt i en båt, men du får en viss peiling.

Jeg fant ut at det i mange tilfelle var vel så bra å måle avstandene og sikte med øyemål.

Den monteringsanvisningen som fulgte med fra Robertson var helt fin å bruke. den er meget detaljert, og det er nesten umulig å gjøre feil hvis du følger denne slavisk. Pass på at du får tak i den norske utgaven, hvis du ikke er helt stø i Engelsk.

Festeskinnen for drivenheten ble støpt på plass i skutesiden med polyester og glassfibermatter, og jeg la for sikkerhets skyld på minst seks lag duk. I tillegg ble festeskinnen boltet fast i det langsskips skilleskottet i riktig avstand bak rorakslingen. Vær meget nøye med at du følger monteringsanvisningen på dette når det gjelder riktig avstand for feste for drivenheten fra rorakselen i forhold til rorkultlengden.

El.motor/hydraulisk pumpe ble montert på en hylle så høyt på skottet som mulig i akterkant av babord stikkøy. Dette fordi tanken på hydraulikkpumpa må være høyeste punktet på systemet ellers får du problemer med luftingen .

Lenger ned på skottet ble databoksen montert, og alle ledninger fra cokpitinstrument, kompass osv. ble trukket dit og festet.

Så ble elektrisk medføler montert.

Denne kan monteres i en rekke stillinger, og du må selv finne den plasseringen som passer i din båt.

Det som er viktigst er at den blir så lite plasskrevende som mulig.

Jeg fant ut at denne kunne stå oppå skilleveggen aktenfor rorakselen, og dette passet utmerket, og samtidig var den ikke i veien for noe. (Se tegning)

En ekstra "kult" ble laget, og sveiset på klemflensen slik at holderen for medfølerstanga kunne stå 90 grader ut til siden.

Jeg laget så et fundament av stål som medføleren ble montert på.

Jeg konstruerte meg frem til hvor lang avstanden fra rorakselen den måtte stå for at ikke medfølerstangen skulle butte mot klemflensen eller kroppen på medføleren ved maksimum rorutslag og dette stemte godt i praksis.

Jeg koblet fra den magnetventilen som står på den hydrauliske pumpen, og som har til oppgave å åpne for hydraulikkoljen når du slår av eller mister strømmen til autopiloten, slik at du kan styre med ratte eller rorkulten.

Denne magnetventilen ble jeg anbefalt av fabrikken å ta vekk fordi den bruker uhensiktsmessig mye strøm, og dette passer dårlig når den er montert i en seilbåt. Robertson sender deg informasjon på hvordan dette gjøres på forespørsel.

Det går ut på at du må blinde to oljekanaler i pumpen.

Så ble de hydrauliske slangene montert.

Jeg monterte ekstra slanger til en bypass/kran som jeg monterte under den ene luka bak slik at den er lett å få tak i når du skal skifte fra autopilotstyring til manuell rorkultstyring.

Når kranen står i åpen stilling, passerer hydraulikkoljen fritt, og du kan styre manuelt.

Når kranen er lukket står rorkulten fast, og du er prisgitt hva databoksene finner ut!!

Så ble kompasset plassert og montert til slutt.
Det står i monteringsanvisningen at kompasset skal monteres
minst to meter unna motoren, og midt i båten og lavest mulig.

Jeg planla å plassere kompasset i en av benkene i saloonen
så nær senterlinjen som mulig, men her fikk jeg problemer.

Problemet besto i jernkjølen under båten, som forstyrret
kompasset kraftig.

Jeg lette meg frem til et kompromiss, og plasserte kompasset i en
bank i babord side, maksimalt unna kjølen, men likevel lavt i
båten. Pass på at du ikke lagrer magnetiske ting i nærheten av
kompasset! Kasseroller o.l. som er magnetiske i kjøkkenbenken
f.eks.

Innstallasjonsmenyen voldte en del problemer i startfasen.

Det første som skjedde var at uansett hvordan jeg programmerte
dataanlegget, så blinket det en beskjed på skjermen: "Clutch out"

Dette ble tatt opp med leverandør, og vi fant ut at databoksen
reagerte med feilmelding fordi magnetventilen var tatt bort.

Ved hjelp av "Reset" ble alle data slettet, og programmeringen
på nytt gikk greitt.

Kalibreringen av kompasset ble heller ikke vellykket til å
begynne med, men det skyldtes at jeg gikk ut fra den
kalibreringsprosedyren som er anvist i monteringsheftet, mens
den riktige prosedyren sto oppført på et ark som fulgte
kompasset.

Etter å ha funnet rette installasjonsprosedyre, og gjort meg bedre
kjendt med både menyer og bruk av Dataline autopilotsystem, må
jeg innrømme at jeg blir mere og mere imponert over dette
brukervennlige kvalitetsutstyret!

Etter at jeg har tilpasset alle utslagsverdiene til båten, så
styrer Dataline på en imponerende og overbevisende måte!

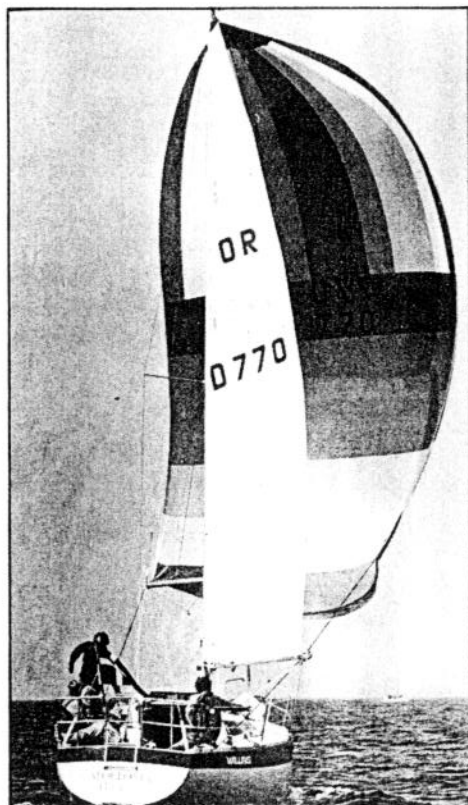
Jeg har også montert en Phillips GPS koblet opp mot auto-
piloten, men dette skal vi komme tilbake til i en annen artikkel.

Jeg har det utrolig gøy og komfortabelt med dette utstyret.

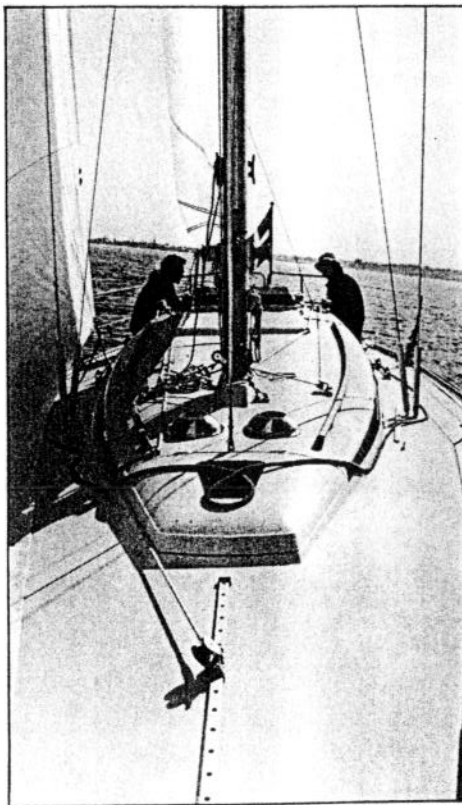
GOD SEILAS!!



Forfra får man et indtryk af bådens beherskede linieføring.



Willingen med radialspiler.



Pladsen på dækket er usædvanlig god for en 1/2-tonner.

Willing:

**Elegant
halv-tonner
til
luksuspris**

**SEJL & MOTOR
test**



I agterpulpiten er indbygget en badestige som indgår i standardudrustningen.

Norges berømte konstruktør, Jan H. Linge, har tegnet en halv-tonner, der i elegance ikke overgås af mange i sin klasse. Uden det virker udpint, har den norske konstruktør fået placeret hele ni køjepladser i båden.

Af Vilh. D. Krause

Selv om det allerede er nogle år siden Jan H. Linge kom med sin 3/4-tonner, Gambling, er det først i år den norske Soling og Yngling konstruktør viser sit færdige resultat til den efterhånden mere og mere populære halv-ton-klasse. Her hjemme havde den sin premiere på den flydende udstilling i Skovshoved, hvor den blandt de mange nyheder ikke fik den opmærksomhed, som denne interessante båd egentlig godt kunne fortjene.

Allerede på afstand giver de velproportionerede linier et indtryk af en båd, der ikke blot er sat sammen og sendt på markedet i en fart – for nu er der mode i halv-tonnere. Det første, man bemærker, er den store dæksplads såvel på fordæk som skandæk. Med et

højt fribord er overbygningen på kahytten trukket ind midtskibs og har fået en proportion, der klæder resten af båden.

Sejladsen

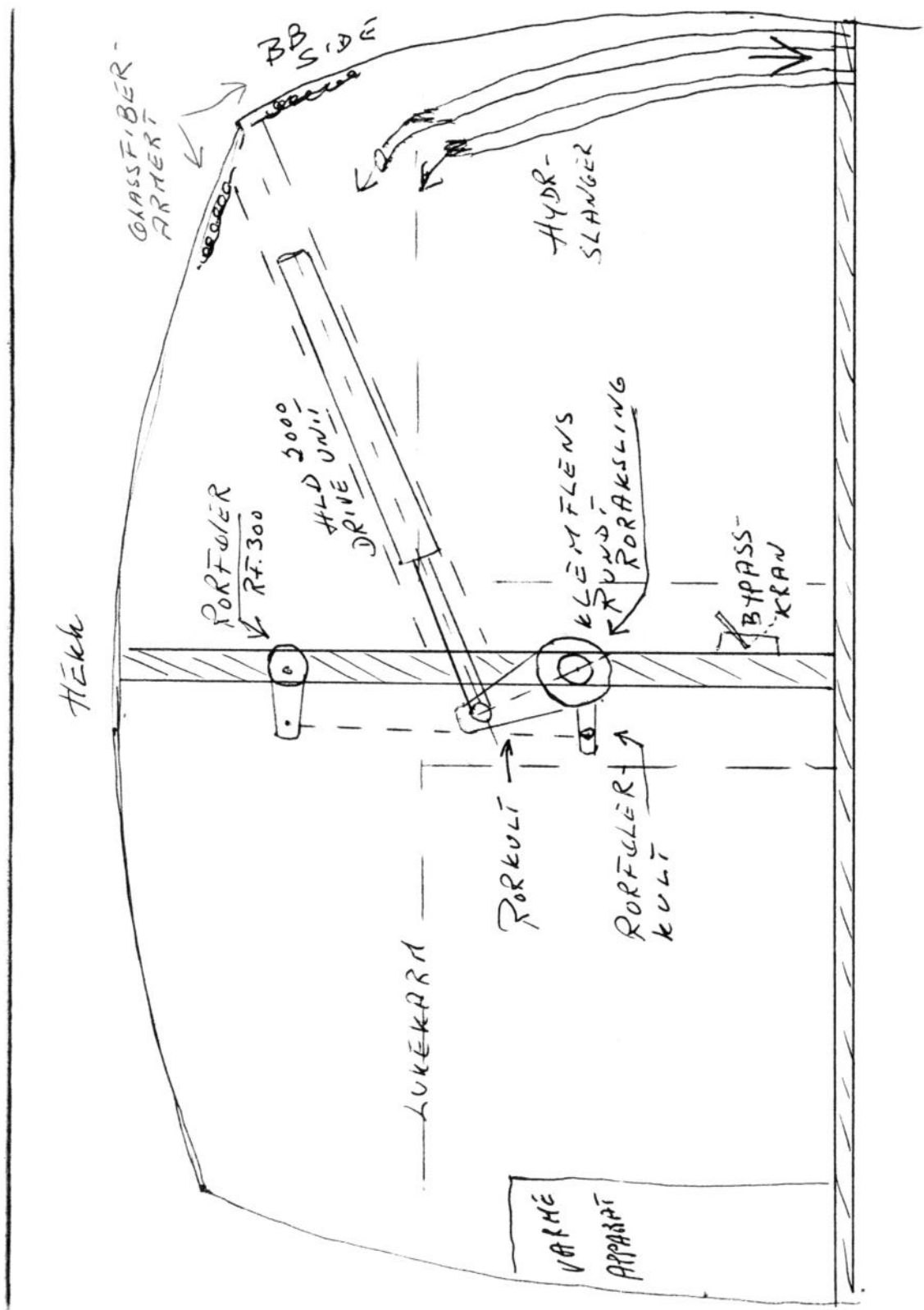
Første gang, vi stak ud med Willingen, sneg vindmåleren sig sjældent op over de 3 sek/m. I sagens natur kunne vi ikke den dag danne os et dækkende indtryk af bådens sejlegenskaber, men måtte nøjes med at konstatere, at trods sin størrelse viste den en rimelig acceleration over for de små vindpust, vi kunne fange.

I 10 sek/m

Vi tog derfor ud igen næste dag, hvor vi til

gengæld havde helt op til 10 sek/m. Det gav et mere regulært indtryk af båden.

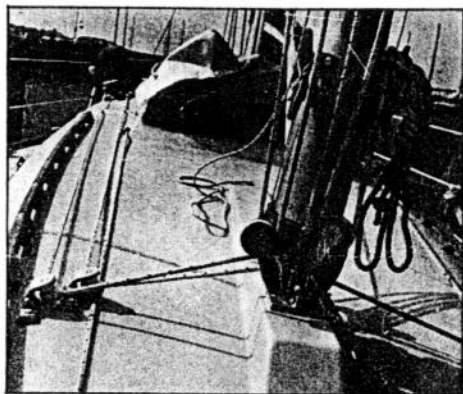
Styringen var forholdsvis let og ubesværet, dog kunne rorpinden med fordel have været lidt kortere. Faktisk måtte mandskabet helt frem i cockpit'et før rorpinden kunne komme i borde under vendinger. Under bidevind fandt man sin naturlige plads på skandækket, hvor den lave luvkarm gav en let siddemulighed. Til gengæld betyder den luvkarm, at der ikke kommer megen dybde i cockpit'et, og på havsejladser må man være sikker på, at søgelænderet er intakt. Under sejladser fik vi et godt indtryk af den rigelige



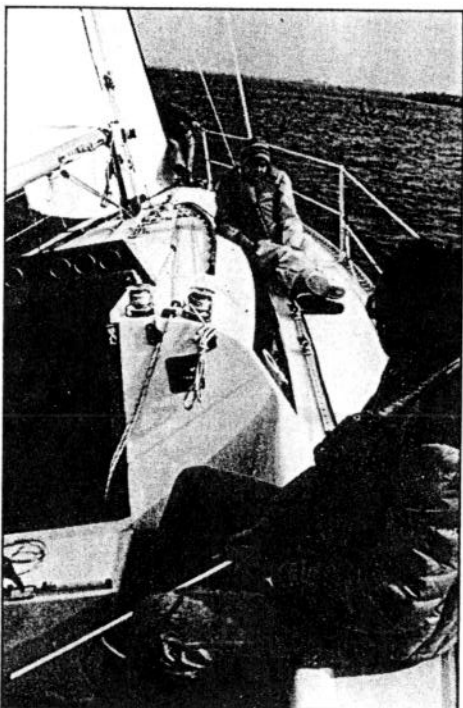
Willing

dæksplads. Det var en fornøjelse at løbe fra cockpit'et via skandækket op på fordækket. Hele vejen var der så rigelig med plads, at man ikke behøvede at kante sig med fare for at snuble. En fiks lille detalje var også vinklen på kanten af kahytstaget. Den var afpasset, så den blev vandret under krængning og gav underlaget for turen op på fordækket.

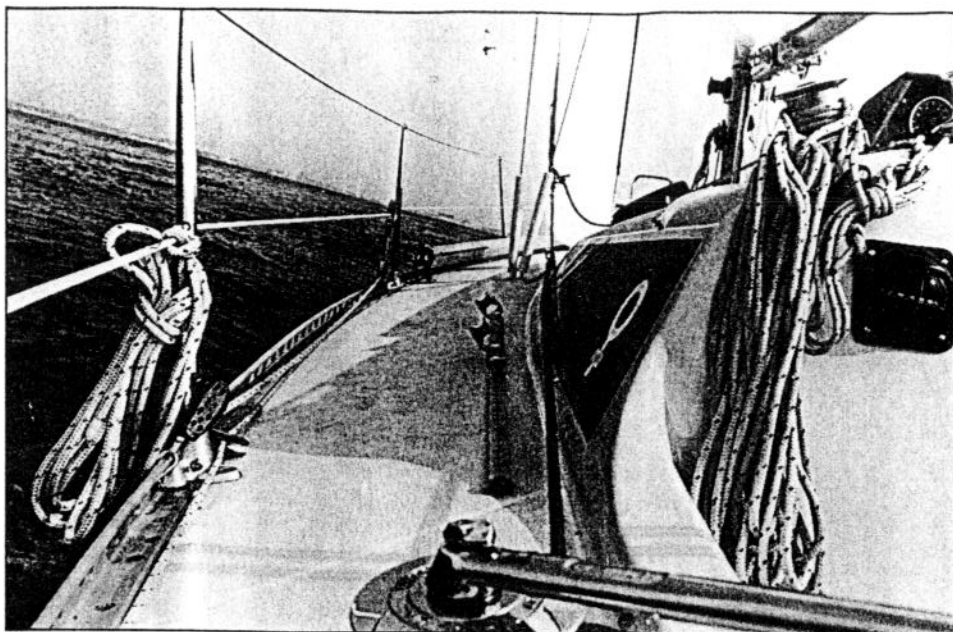
Højden var fin og lå på den rigtige side af de 40 grader. Forsejlskift forløb hurtigt og sikkert i den dobbelte headfoil. Under spilersætningen voldte en brækket fjeder i en karabinhage en del vanskeligheder, men radial-spilern på 75 kvm gav indtryk af en passende dimensionering for de mere kapsejlsinteresserede. Til den udprægede familiesejlads vil en af de mindre udgaver, som kan erhverves fra ekstra-udstyrslisten, sikkert være mere passende. Om Willingen bliver en præmiesluger på kapsejlsbanen, skal man ikke forvente at finde svar på under en testsejls, her må man over på kapsejlsbanen og prøve kræfter med et rigtigt felt.



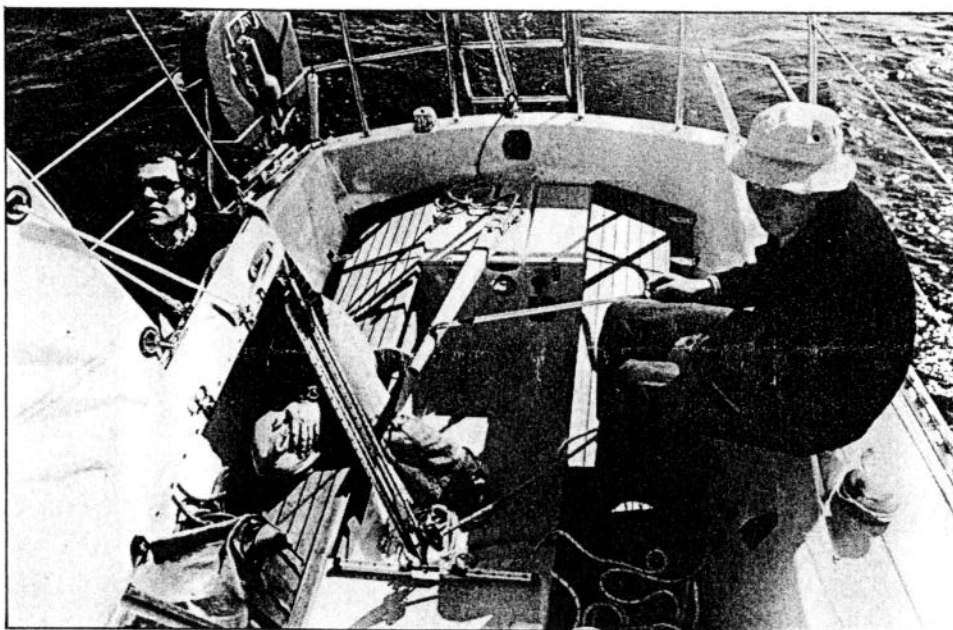
Alle fald er via blokke ført til cockpit.



En naturlig siddeplads – måske mest til kapsejls – finder man med ryggen til vante.



Vinklen på kahytstaget er afstemt, så man kan gå på den ved krængning.



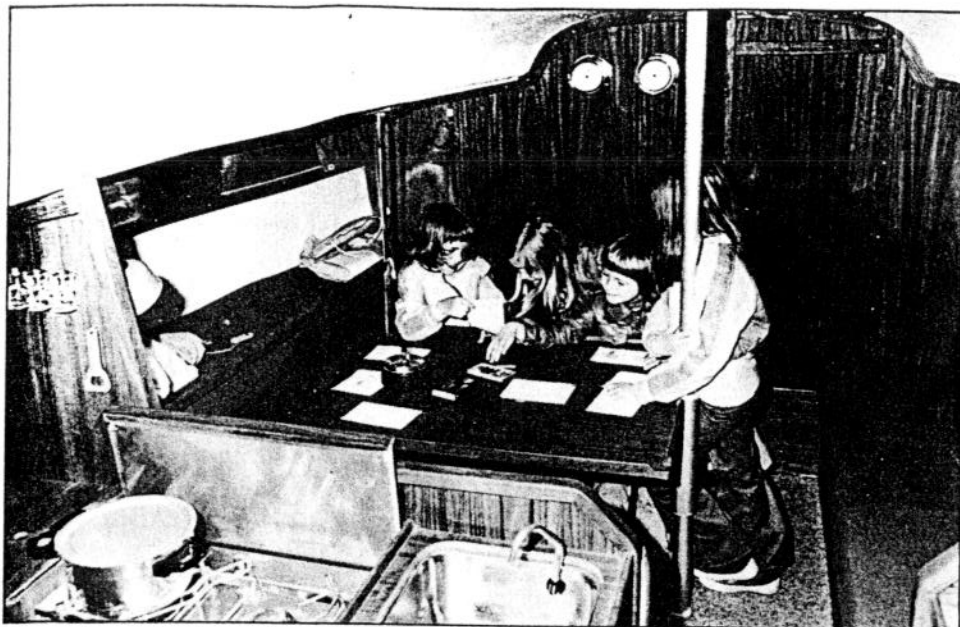
Cockpit'et har langsgående bænke. Den lange rorpind reducerer antallet af effektive siddepladser.



Cockpitkarmen er lav og giver bekvem siddeplads for rorsmanden på skandækket. Til gengæld har man ikke noget dybt cockpit.



Slingrekøjen oppe under kahytstaget har voksenlængde.

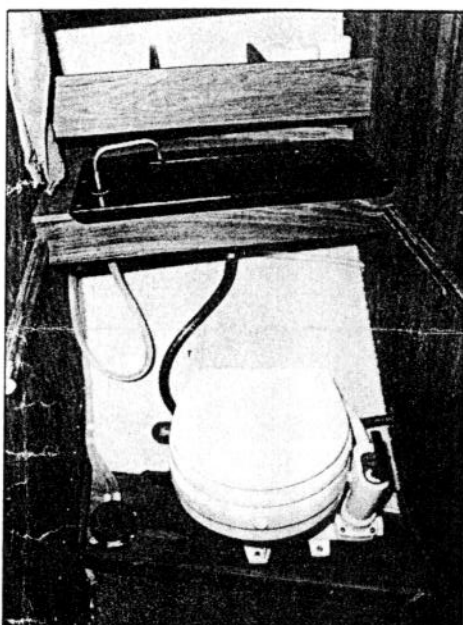


Der er brugt rigeligt med træ i kahytten. Loftet er i vaskbart vinyl.

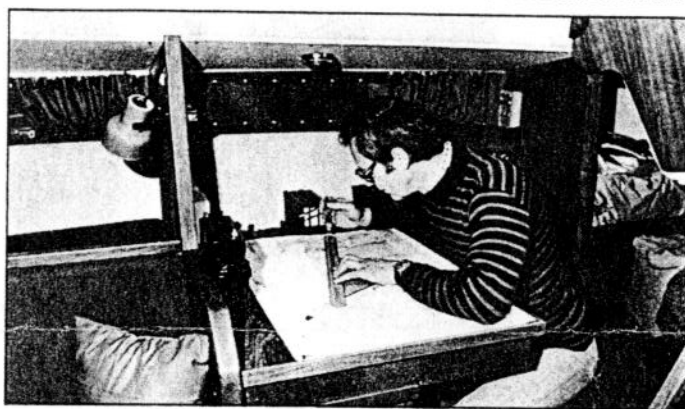
Masser af plads

Mens cockpit'et med plads til 3-4 personer ikke virker overvældende i forhold til den store båd, har konstruktøren til gengæld haft det store målebånd fremme, da indretningen blev planlagt. Om båden siger producenten flot, at den har ni køjepladser. For at se om det ikke bare var salgs-tirader prøvede vi dem alle ni.

Faktisk måtte vi erkende, at alle havde en længde, så de med rimelighed kunne betegnes som køjepladser. De to stikkøjer agter var både rummelige og dybe. De to mest interessante var slingrekøjerne oppe under kahystaget i salonen. De vil under længere ture – eller en Sjælland Rundt – give en bekvem liggeplads for to voksne, der samtidig er »lagt« godt af vejen for de øvrige funktioner i salonen, så alt stadig kan foregå normalt. Pantryet er placeret om bagbord med rigelig bordplads og to blus på petroleumsskabet. Samtidig er stikkøjen ført så langt frem, at man under madlavningen får en bekvem siddeplads.



Separat toilet med håndvask. Bemærk at håndvasken kan skubbes frem og tilbage på skinne.



Navigationstbordet.



Hvad får man for pengene?

Standard

Willing hører ikke til bådene med skrabet standardudstyr. **Udvendig:** Komplet rig, søgelænder, for- og agterpulpit med badestige, lanterner, dækslys, spil på mast, to spil på dæk, stor og genua III. **Indvendig:** Hynder, puder, gardiner, alle nødvendige lampesteder, tæppe på dørk og side, to ildslukningsapparater, ferskvandstank (105 l), håndvask, WC, isboks, kogeapparat (petroleum 2 blus), og lænsepumpe. **Motor:** Volvo 10 HK diesel to cyl., sejlbådsdrev og foldepropeller, separat startmotor og vekselstrømsdynamo. Motor monteret på gummiklodser og omgivet med lyd-dæmpningsplader. To batterier på 12 volt med 96 ampere timer på hver. Herfor betaler man kr. 191.177*)

Yderligere udstyr

Ankerbrønd (kr. 1.898), Silva kompas (kr. 1.012), sprayhood (kr. 886), bompresenning (kr. 285), fendere (kr. 405), anker (kr. 443), spilerbom (kr. 759), spilerudrustning (kr. 633), to Lewmar spiler spil (kr. 2.277), varmeanlæg (kr. 3.400), transportvugge (kr. 1.518) og vinterpresenning (kr. 1.265). **Sejl:** Genua I (kr. 3.623), stormfok (kr. 1.190), radial spiler (kr. 4.313). Herefter koster den i alt kr. 215.985

Selvbyggere

For selvbyggere leverer det norske værft et såkaldt ¾ fabrikat efter nærmere specifikationer. Groft sagt er båden færdig med skrog, rig og motor, men man har selv arbejdet med apteringen efter opskåret byggesæt. Herfor betales kr. 158.125

*) Willing sælges i norske kroner, derfor svinger den nøjagtige pris med kursen, der i ovenstående er omregnet efter kurs 110,00.



Willing

Siddearrangementet i salonen er tværstillet med kahyttsbord, der kan sænkes i niveau med bænken og give plads for en dobbeltkøje. I mellemgangen finder man separat toilet med håndvask, der på en liste kan skubbes i position, så man ikke skal slå krøller på sig selv for at nå hen over toilettet til vasken.

Forpiken giver to køjepladser.



Data for Willing

Loa	9,50 m
Lvl	7,00 m
Bredde	3,14 m
Dybgang	1,60 m
Displacement	3.300 kg
Køl (jern)	1.300 kg
Storsejl	16 kvm
Genua III	24 kvm
Rig	masthead
Konstruktør: Jan H. Linge	
Produktion: Sørland Sailing Yachts,	
Kristianstad, Norge	
Agent: Jørgen Lang, Kærnevænget 10,	
Snekkersten	



Madlavningen foregår siddende med udsyn over kahytten.

Overfor findes et rummeligt klædeskab. På forpiken findes to køjer, der har længde nok til to voksne.

Dyr herre

Den rigelige brug af teaktræ, en veldisponeret udnyttelse af pladsen, gør opholdet i kahytten behageligt og ubesværet. Sejlegenskabene ligger på det niveau, der gør det

klart, at det er en rigtig sejlbåd, man har at gøre med. Selvfølgelig får man ikke alle livets goder til spotpris, og for man er helt sejlklar med en Willing skal man nok regne med at komme op på den anden side af de 200.000 kroner, men til gengæld får man også en halv-tonner, der med elegance og rummelighed har gjort sig anstrengelser for at give sin besætning en bekvem og fornøjelig sejlad.

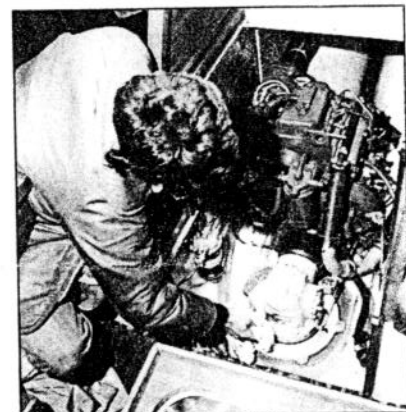
En teknisk kommentar til:

Willing

Af Niels Toftgaard

31 fods havkrydseren Willing er en smuk båd, såvel designmæssigt som udførelsmæssigt. Båden er af glasfiber, men især indvendig udstyret med meget træ (teak). Dæk og cockpit er afstivet ved almindelig balza sandwich konstruktion. Skroget, som er virkelig stift, er afstivet dels ved flere lag måtte og polyester, dels ved skot under døren og tilstøbte inderforme under køjerne, som samtidig giver god stuveplads. Alt glasfiberarbejde er solidt og godt udført.

Gel-coaten står meget blank. Træarbejdet er pænt udført. Loft og sider i kahytten er beklædt med vaskbart vinyl i gråt. Vinduerne sidder på skro-



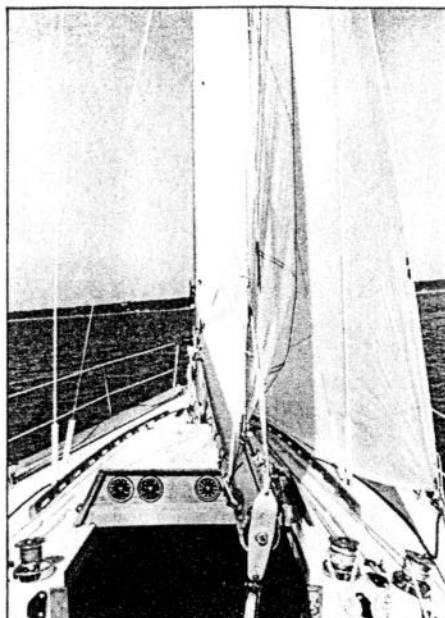
Adgangen til motoren er god.

get, og ikke som normalt på ruftaget. Med denne placering undgår man at skulle rejse sig for at kigge ud. Endvidere er plexiglasruderne let farvede, således at man let kan se ud, men ikke ind. Ruderne er tætte, så man ikke behøver frygte utæthed ved krængning. – Agten for trappen, der går ned i kahytten fra det selv-lænsende cockpit mellem de to stikkøjer, ligger motoren. Ved at fjerne trappen og noget af siderne til stikkøjerne opnår man plads til at komme ned til motoren fra alle sider. – Masten står på dæk og understøttes dels af skillevæggen mellem opholdsrummet og toilet, skab, dels ved en usynlig indstøbt stålplade fra skillevæggen til aluminiumsrøret, der bærer bordet.

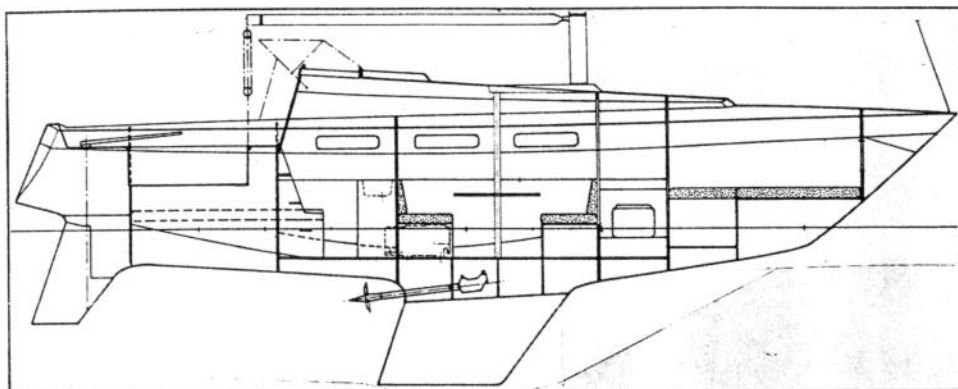
Masten er en masthead aluminium Selden mast. Aluminiumsbommen stikker kun en anelse ud i cockpit'et, hvilket giver mere plads i bomninger og vendinger. Standard rebesystemet består af omdrejninger på bom med håndtag foran masten. Alternativ ikke-standard rebesystem kan fås. Dob-



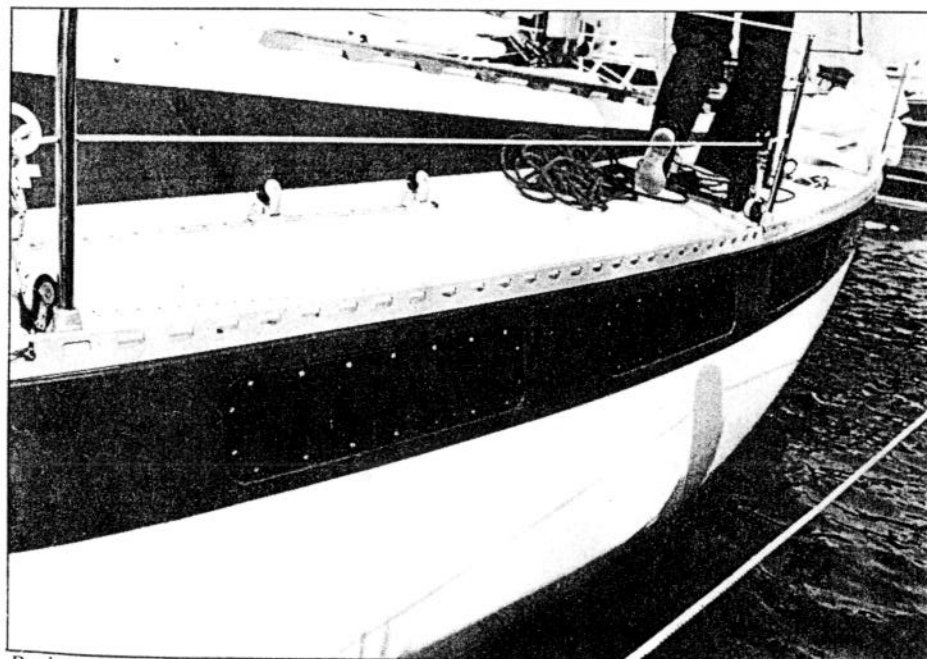
Foruden et hurtig-rebe system kan posen i storsejlets nederste del også justeres. Først ses med maksimal pose.



Her med minimal pose i storsejlet.



Masten støttes af en aluminiumsplade, der er monteret til skottet og bordstøtten i kahytten.



Ruderne er indbygget i siden og udført i ekstra kraftigt plexiglas.

bel headfoil til forsejlene er standard og virker perfekt. Alle beslag ombord er af god kvalitet og monteret med gennemgående bolte. Tur- og familieven-

ligt medfølger bøddestige i rustfrit stål. Denne indgår i agterpulpiten og kan vippes ned på agterspejlet. Willing er godkendt af Norske Veritas.

Netop

NU

handler man båd med fagfolkene hos Siger...

JAGUAR

Over 8000 solgte eksempl. Et godt argument for køb af netop denne hurtige og familievenlige sejlbåd. Lev. i 22', 24', 27'.



DUFOUR

Verdens fornemste sejlbådsprogram. Generelt væsentligt større kubikindhold end tilsvarende både, derfor særdeles konkurrencedygtig. Lev. i 24', 27', 31', 35', 42'.



VIKSUND

Er kendt som en søstærk og rummelig familiebåd m. lys og venlig kabine samt kraftigere skrog end de fleste. Lev. som motorsejler og motorbåd i 25', 27', 31'. Nu over 300 sejlene VIKSUND i Danmark.



DESUDEN FØRES:
Rana, Siger, Nordfjord m.m.

15 ÅRS ERFARING I
LYST- OG ERHVERVSFARTØJER.
LANDSDÆKKENDE
SERVICE OG GARANTI.

Siger
BÅDE ApS

Carl Blochs Gade . 8000 Århus C
Tlf. 06 12 28 11
Aalborg afd.
Vestre Bådehavn, 9000 Aalborg
Tlf. 08. 12 94 25

HYLLER TIL FORPIGGEN

I forrige nummer ble det spurt om hyller til forpiggen. Jeg har sett de originale hyllene, som ser ut til å være fungere bra. Siden min båt ikke hadde slikt som originalutstyr, besluttet jeg å forsøke å lage et sett til men egen båt. Det som er spesielt med disse hyllene i motsetning til det jeg ellers har sett ombord i andre båter, er at hyllene er skråstilt, og egentlig meget enkelt konstruert.

Man trenger:

2 brede panelbord ca 1,50m lange

1 smygvinke (justerbar vinkel)

2 små skrutvinger

2 remser teakfinert kryssfiner 10-15 mm tykkelse, lengde ca 220cmx25cm

2 Teaklister f.eks 30mmx30mm, lengde ca 220cm

2 støtte-plater 10-15mm tykkelse ca 40cmx20 cm

2 opphengsklosser teak ca 30mmx30mm

4 støtteklosser i teak eller furu ca 30mmx30mm rombe-profil lengde ca 15cm

Diverse skruer

Polyurethan-lim

Oljelakk

Jeg kjøpte materialene rimelig hos en bedrift som driver med innredning av båter. Dersom du har et båtbyggeri i nærheten, kan du være heldig å finne avskjær fra produksjonen...

Slik gikk jeg fram:

Først må man lage seg en mal. Selv om Willing ble montert i en jigg som gav meget nøyaktig plassering av innredning, bør man måle til og tilpasse lengden individuelt.

1. Malen lages av de to panelingsbordene som legges over hverandre med fhv. stor overlapp. Panelingsbordene låses til hverandre ved hjelp av skrutvingene.

2. Malen manøvreres på plass i ønsket vinkel mot skottene og høyde under dekket. Ved å tegne på en kloss som legges langs skottene, blir korrekt vinkel tegnet av. Malen tas ut og sages til i korrekt vinkel i begge ender.

3. Malen monteres på nytt og spennes mot skottene. Kontroll av vinkler og tilpasning. Vinkler leses av med smygvingelen og settes av mot mal eller på et stykke papir.

4. Siden skroget er buet, må også bunnen av hyllen tilpasses dette. Malen holdes på plass som i punkt 2. Ved å holde blyanten på toppen av en liten trekloss som du skyver langs malen langs skrogsiden, får du avtegnet en bueprofil på malen.

5. Malen tas ut og bueprofilen sages til med egnet redskap.

6. Malen settes på plass igjen og tilpasningen kontrolleres/finjusteres. Lengden avsettes. Profilen avsettes på ønsket sted på teakfinerplaten.

7. Malen flyttes over til motsatt skrogside og kontrolleres. Evt. nye vinkler/lengder/profiler avsettes på den andre teakfinerplaten.

8. Platene skjæres til og prøves på plass. OBS. Husk å kutte endene til i riktig vinkel mot skottene.

9. Skråprofilen mot skutesiden høvles til med f.eks en el-høvel.

10. Teakhyllen kantes med 4-kantlist av teak. Denne listen øker stivheten i hyllen og vil harmonere fint med innredningen forøvrig. Fres ut spor ved hjelp av fres eller sirkelsag. Lim listen til hyllen med vannfast lim, f.eks polyurethan. Sag av endene i nøyaktig profil mot skroget. (Vinklene kan måles med smygvinke i vertikal- og horisontalplan.)

11. Min hylle henger i 3 punkter: i skottene og på midten. Hyllen er festet i skottene ved hjelp av rombeformede treklosser. Vinklene måles med smygvinke. Klossene skrues og limes fast til hyllen. Hyllen skrues så fast til skottene gjennom klossene.

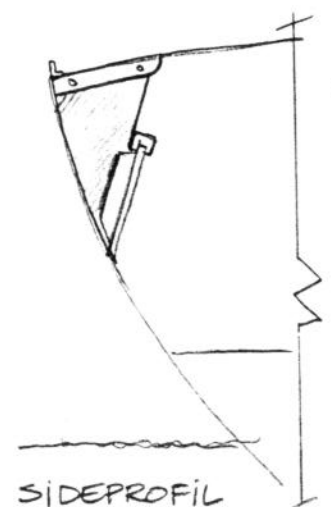
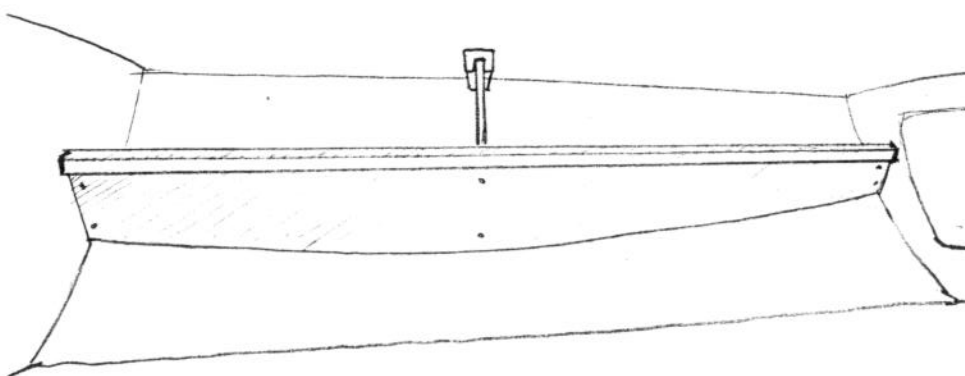
12. Midtopphenget lages ved hjelp av en finerplate som tilpasses profilen langs skrogsiden og dekket, samt den vinkel man ønsker at hyllen skal ha mot skrogsiden. Denne platen skrues fast til en støttekloss som er skrudd fast mot garneringen av dekket. Se skisse. Synlig endeflate kantes med hel teak.

14. Hyllen gis et tynt strøk med oljebasert lakk. Overflaten pusses lett med fint sandpapir før videre behandling med lakk.

Hyllen gir kjærkommen plass til de mange småting man gjerne strør om seg i sovebingen: klær, magasiner etc. Den tåler stor krenkning uten at innholdet ramler ut, men tåler neppe større fysiske utskeielser som armhevinger etc....

Dersom man ikke fester lit til denne konstruksjonen, kan man i tillegg lime hyllen fast mot skroget ved å fjerne en strimmel av teppet langs den profilerte nedsiden av hyllen, og lime ved hjelp av glassfiber og polyester. Innfestningen til dekket kan forsterkes ved at man enten tar ned garneringen under dekket og skrues fast støtteklossen fra oversiden, eller at man skrues fast direkte i sandwich'en i dekket

HYLLE TIL FORPIGG, WILLING:



MOTOROVERHALING

Jeg har i vinter hatt båten på land. Den originale motoren MD 7A hadde blitt noe treg å starte, og ved nærmere kontroll viste det seg at kompresjonen var meget svak, ja så svak at jeg med letthet kunne tørne svinghjulet rundt for hånd.

For å få motoren ut, må jo som kjent også drevet fjernes, slik at jeg fikk et naturlig påskudd til å bytte belgen som ikke har vært skiftet på 12 år. Med tanke på hva en sprukken belg kan stille i stand langt til havs, var tiden så absolutt inne. Så var det bare å skride til verket:

DEMONTERING AV MOTOR OMBORD:

Først må man kople fra alt som binder motoren fast til båten, dvs løsne drivstoffledningene til filter og tank. For å unngå søl, legges ledningene oppå dieseltanken. Eksosslangen frigjøres lettest ved å løsne de 4 boltene som holder svanehalen festet til eksosmanifolden. Kontrollkablene til dieselpumpen og drevet koples fri og trekkes bak i motorrommet. Batteriet koples fra slik at kablene til dynamo og startmotor ikke kan kortsluttes når man frigjør motoren fra det elektriske anlegget. Dynamo ble bare avmontert og lagt i styrbord benk med ledninger og alt påkople. Ledningen til oljetrykksbryter og temperaturføler samt jording av motoren ble også demontert. Sjøvannsinntaket koples fra drevet, og kjølevannspumpen kan med fordel demonteres.

DEMONTERING AV DREV OMBORD

Så løsnes de 6 boltene som holder drev og motor sammen. Deretter fjernes boltene på toppen av motorlabbene. En tykk papp-plate stikkes under motoren slik at motoren kan skyves bakover uten å skade overflaten i motorkassen/skroget. Motoren må gjerne vippes litt fra side til side for å komme klar av motorfestene. Vær oppmerksom på at den propell-liknende sammenkoplingen mellom motor og drev har lett for å henge seg fast i kanten på motoren når du skal skille motoren fra drevet. Det skyldes at drevet nå tipper ned i bakkant av sin egen vekt, fordi det framre motorfestet nå holder drevet i posisjon framme, mens den myke belgen gir etter i bakkant. Når motoren er skjøvet bak til forkanten av dieseltanken, kan du begynne å demontere drevet:

Boltene som holder klemringen til belgen fjernes og framre motorfeste fjernes. Drevet kan nå i prinsippet trekkes opp og vippes bakover i båten. På min båt var det et tynt lag med gummimasse mellom belgen og skroget som gjorde denne operasjonen noe gjenstridig. Det er en fordel å ha litt hjelp under båten mens du gjør dette, for gummikappen på utsiden av skroget er trang og noe skjør. På min båt var det også meget liten klaring mellom drevet og skroggjennomføringen.

Når drevet er ute, fjerner man motorfestene helt og trekker motoren så langt fram i båten som mulig. Nå skulle man normalt ha meget små vansker med å få heiset motoren ut av båten.

Fra dette punkt er det klart til

- a. Eventuell utskiftning av belg
- b. Videre arbeid med motoren

DEMONTERING AV TOPPLOKK:

I mitt tilfelle var problemet med motoren svak kompresjon. Jeg hadde også registrert blå røyk, selv om oljeforbruket har vært beskjedent. Det var derfor naturlig å inspisere motoren nærmere.

Topplokket fjernes ved å ta av ventildekselet, demontere vipparmsystemet som er festet i de samme pinneboltene som holder ventildekselet og fjerne alle resterende muttere. Ikke bli fortvilet om pinneboltene følger med opp. Moment 7 kg/m
Ved å dunke lett med en plasthammer, vil topplokket nå normalt slippe taket i topppakningen.

Ventilene kan nå videre demonteres ved hjelp av en spesialtang som fås kjøpt på Biltema for en billig penge. Tangen settes i spenn mellom ventilhodet og ventilfjærens stoppskive. De to små låsebrikkene på hver ventil fjernes forsiktig og tangen løses forsiktig ut. Nå kan ventilfjærene, stoppskiven og den lille hatten på ventilhalsen som ligger an mot vipparmene. Det kan være en fordel å merke ventilene slik at ikke ventilenes plassering blir byttet om ved monteringen.

Oljeforbruk/blårøyk kan bl.a. skyldes at klaringen mellom ventilstyringen og ventilen er for stor. Sideslark i ventilen kan måles ved hjelp av måleur eller skyvelær og bør ikke være mer enn 0.15mm. I tilfelle bør ventilstyringene skiftes ut. Dette arbeidet bør utføres av et spesialverksted fordi ventilene og ventilsetene da må freses/justeres på nytt.

Ventilene kan normalt slipes til i setene med slipepasta og en pinne med sugekopp. I mitt tilfelle oppdaget jeg at ventilstyringene var for romme og at ventilsetene var ganske dybt brente. Dette ble oppdaget ved at det fortsatt var dype riss i setene tiltross for iherdig sliping. Man skal være oppmerksom på at ventilen tetter best dersom anleggsflaten mot ventilsetene er så smal som mulig. Håndsliping forverrer dette forhold. Det kan derfor være en god investering å overlate denne jobben til spesialister. Jeg betalte kr.500,- for arbeidet. Da ble ventilstyringene byttet, ventilsetene frest og ventilene slipt i benk. Ventilstyringene kostet hos Volvo ca kr. 80,- pr.stk.

I forbindelse med monteringen ble også nye ventiltetninger montert. Det er små zimmer-ringer som tetter mellom ventilhalsen og ventilstyringen. På grunn av vakum når motoren er i innsugningstakten, vil olje fra topplokket finne veien ned gjennom styringene og delvis avleires i kanalene rundt ventilene og delvis trekkes inn i sylindrerne. I tillegg til at motoren gradvis vil puste dårligere, vil man også få oljeforbruk som gir mer blårøyk og fet sot som avsettes på akterspeilet.

DEMONTERING AV STEMPEL:

Svak kompresjon og oljeforbruk gir også grunn til å inspisere stempelringene. Stemplene tas ut ved at man løsner veivstengene fra veivakselen. Først må man imidlertid legge motoren over på siden og fjerne bunnpannen. Momnet 4kg/m.
På Volvo MD 7 er det valgt en noe underlig pakningsløsning for bunnpannen, ved at bunnpannen også delvis deler pakning med den store platen bak svinghjulet. Det anbefales derfor å fjerne bunnpannen med stor forsiktighet, slik at man ikke ødelegger nettopp denne andre pakningen.
Om uheldet først skulle være ute, får man velge om man vil demontere svinghjulet og platen bak, eller om man vil improvisere ved å lage en ny pakning ved hjelp av pakningspapir og pakningssement.

For å løsne veivstengene, må man ha en 6-kantpipe 17mm. Moment 7kg/m. Merk endeStykkene og lagerskålene slik at ingenting kan forbyttes.... Vær meget forsiktig med lagerskåler og veivtapper! En trepinne brukes til å dunke stemplene oppover i sylindrene.

Stempelringene tas av med stor forsiktighet. Stemplene rengjøres meget forsiktig og utsparingene for stempelringene må rengjøres meget nøye! En brukket stempelring kan med fordel brukes til å skrape ut sot. Dersom ikke dette gjøres omhyggelig, vil stemplene bli for trange, og man kan få problemer med både monteringen og at motoren kan skjære seg når den blir varm. Når de nye ringene monteres, skal merket på ringene alltid vende oppover. Dersom motoren har vært boret, må nye ringer være tilpasset større sylinderdiameter. Produksjonsnummer på motoren er også en viktig faktor for å få nøyaktig de ringene som hører til nettopp din motor.

Sylindrene må inspiseres nøye for skader/slitasje. I min motor var sylindrene meget blanke, men det var litt slitekanter øverst. For at nye stempelringer skal få slite seg til, bør sylindrene honnes litt ved hjelp av fint smergelpapir og litt olje, evt. honingsutstyr for el.drill.

For å lette innmontering av stempel, bør man bruke en spesiell kleplate som er å få kjøpt for en billig penge på Biltema. Man må absolutt ikke bruke krefter på å presse stemplene på plass. Når jobben gjøres riktig, går dette meget lett!

Veivtappene må rengjøres nøye og lagerskålene monteres på sin opprinnelige plass. Huske å smøre tappene godt før tilskruing. Dette må gjøres med stor omhu, for dette er en svært vital del i motoren som er utsatt for store krefter. Kjenn etter at alt beveger seg lett og at det ikke er slark!

Tiltrekkingsmoment: Toppmutter 7kg/m
 Veivtapper 7kg/m
 Bunnpanne 4kg/m

Topp-pakningen skal trekkes til etter mønster som vist i instruksjonsbok. Etter 50 timer skal mutrene ettertrekkes.

Obs. Ventilene må alltid justeres på nytt etter at du har slipt ventilene eller trukket til topp-pakningen, da dette vil endre klaringene mellom ventilene og vippermene! Klaring 0.35mm på kald motor. Framgangsmåte som vist i instruksjonsbok.

Før montering ble motoren sprøytflakkert og framstår nesten som ny. Jeg fant en Volvo-lakk til bil, farge Ocean-grønn, som passet bra, etter min mening.

Hele jobben kostet meg ca. 4500 kroner, og hvis jeg er heldig varer kanskje motoren i 20 år til....

UTSKIFTING AV BELGEN:

Å skifte drevbelgen er meget enkelt, når man har tatt drevet ut. På undersiden av belgen sitter det 6 bolter som holder drevet sammen. Husk å tappe av oljen før du går i gang....

Inspiser drevet for korrosjon. Dersom du finner noe, kan du slipe og male over med en kopperfri maling. Da dette er en meget kritisk operasjon for drevets levetid, bør verkstedet kontaktes for opplysninger om hvilken malingstype som skal benyttes.

MONTERING AV DREVET:

Framgangsmåten er greit beskrevet i anvisningen som følger Volvo's Belgsats.

Ved monteringen kan du være oppmerksom på følgende:

Klemringen må tres på plass nedenfra før drevet settes på plass.

Rengjør anleggsflaten mellom belg og skrog. Selv om Volvo angir at man ikke skal benytte tetningsmasse mellom belgen og skroget, ville jeg ikke ta sjansen på å la være. (I min båt var det benyttet tetningsmasse uten at jeg kunne observere skade på gummien.) Drevet er svært "lealaust" og belgen sklir lett rundt i tetningsmassen. Derfor er det lurt å ha det forreste motorfestet på plass og henge bak-kanten i drevet opp i et åk, som lages ved å tre et tau under drevets "kopplingspropell" festet til et trestykke plassert på tvers mellom akterkøyene. Monter boltene, men trekk ikke til før det har gått noen timer. Da får du en pakning istedetfor at all tetningsmasse blir skviset ut av fugen når boltene trekkes endelig til.

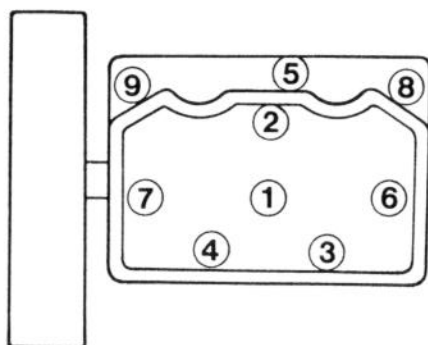
OBS. Vær nøye med innretting av drevet slik at drevets hovedakse følger motorens hovedakse i båtens lengderetning.

Belgen som ble skiftet ut etter 12 års tjeneste, hvorav 11 sammenhengende i sjøen, var i fin form og kunne sikkert stått noen år til. Men siden Volvo anbefaler 7år og jeg driver med relativt lange havkryssinger, synes jeg det var praktisk å skifte. Jeg vet folk som aldri har skiftet ut belgen på sine nærmere 20 år gamle båter....

Motoren min har gått på ferskvannskjøling de siste 15 år og kjølekanalene så fine ut. Kjølekanalene i sylinder og topplokk er bare ca 8mm tykke i endeflatene, men romslige i eksosmanifoden. Selve ferskvannskjøleren har endestykker av støpejern. Her var det i løpet av 6 år blitt kraftige rustavleiringer på sjøvannssiden. Det tyder vel på at kanskje det farligste for en saltvannskjølt motor er når saltvann blir stående i lange perioder uten sirkulasjon. Ved lengre opplag bør derfor motoren spyles med ferskvann og kjøres varm med korrosjonshindrende frostvæske. Dersom ikke motoren er varm nok, åpner ikke termostaten opp for sirkulasjon i topplokk/ sylinderkappe

Dersom man er litt nevenyttig og har relativt dårlig råd, kan det være en god investering å gjøre en tilsvarende jobb som beskrevet her. Imidlertid er det mange hensyn som teller, og fordelene med en eventuell ny motor i båten skal ikke stikkes under en stol.....

KONTROLLDRAGNING AV CYLINDERLOCKS-MUTTRAR



Efterdrag muttrarna med momentnyckel före första start av ny eller nyrenoverad motor samt ytterligare en gång efter 20 driftstimmor.

Ventilspelet skall alltid kontrolleras sedan muttrarna dragits. Ordningsföljden för dragning framgår i vidstående fig.

Åtdragningsmoment: 70 Nm (7 kpm)