

Nordlandsbåt (Bindalsfæring)

SEIL OG RIGG BESKRIVELSE OG TEGNINGER

TOR MALNES

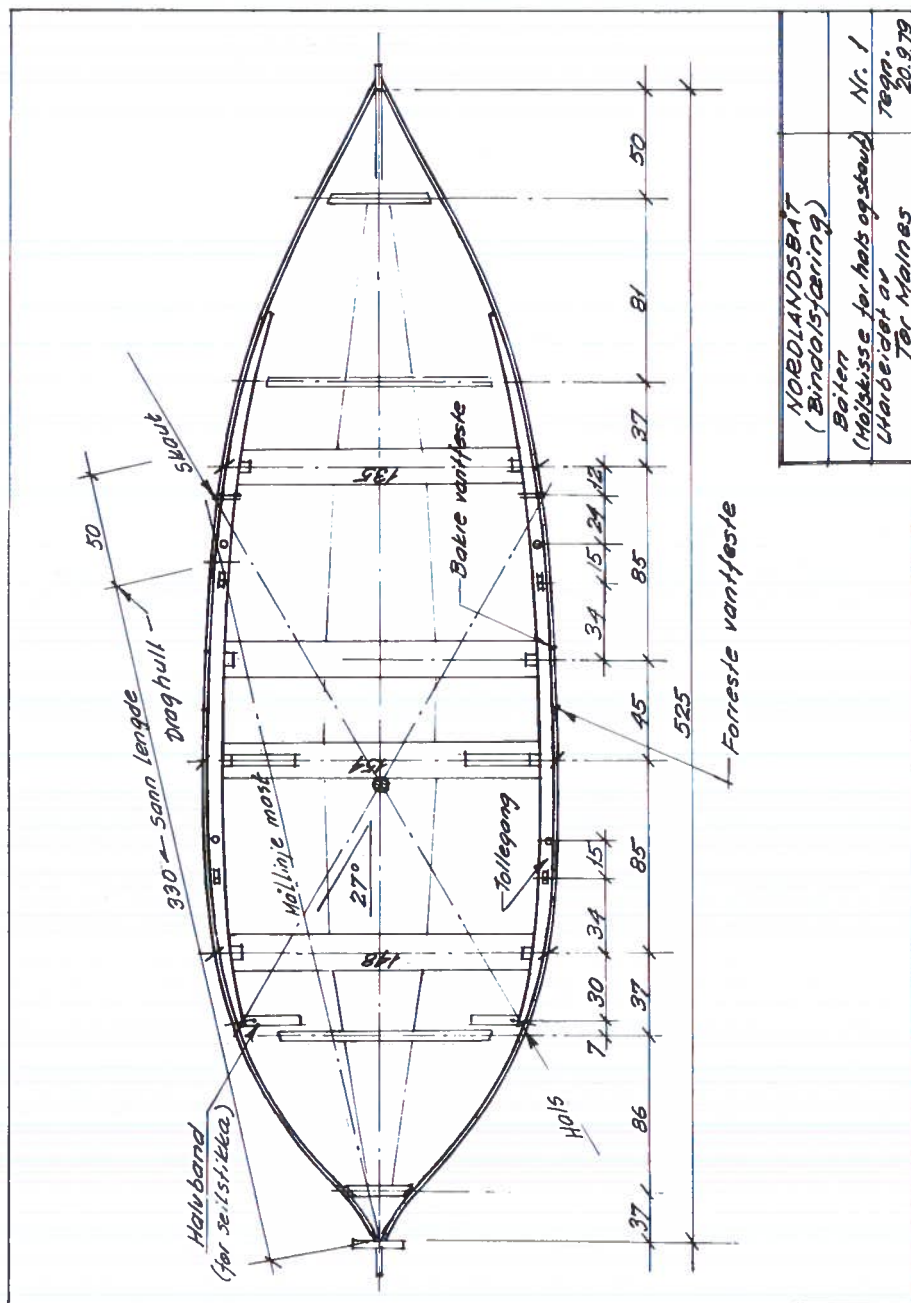
Innledning. (Orientering).

Jeg vil i innledningen forsøke å klargjøre grunnen for at mitt arbeide med beskrivelse og tegninger til råseilriggen for Nordlandsbåten kom i stand.

Jeg er oppvokst i Nordland og har alltid hatt interesse for sjø og båter, og i særlig grad for Nordlandsbåten. I 1974 fikk jeg hos båtbygger Åsmund Vollan, Bindalseidet, bygget en prektig Bindalsfæring. Båten er en 2½ roms båt, total lengde 5,50 m, målt utvendig oppe på stammene. Den ble levert til meg komplett utstyrt med årer, styre, styrvoll og masteemne, men forøvrig ikke utstyrt for seilføring. Helt fra jeg bestilte båten, hadde jeg hatt i tankene å utstyre den med seil, og jeg begynte systematisk å undersøke alle muligheter for å skaffe meg kunnskap om emnet.

Hvis jeg hadde valgt å utstyre båten med vanlig sneseilrigg (fokk og storseil), hadde nok oppgaven vært adskillig enklere. Imidlertid har jeg den personlige oppfatning at råseilet er det som egentlig passer best til denne båttypen, og råseil var det som jeg hadde bestemt meg for. Men da jeg skulle begynne på oppgaven, oppdaget jeg snart at den ikke var så enkel. Jeg forsøkte flere muligheter for å finne detaljerte opplysninger om råseilriggen, men resultatet var nedslående. Nå må det også bemerkes at jeg hadde til hensikt å rigge båten på gammelt vis, uten moderne materialer og hjelpemidler. En av de mest naturlige veier å gå, var å forsøke å finne opplysninger på Sjøfartsmuseet, men det lyktes heller ikke her å finne noe detaljert grunnlag for videre arbeide. Man kan selvfølgelig på Sjøfartsmuseet se hvordan rigg og seil til større typer Nordlandsbåter er utført, men dette danner ikke nok grunnlag for utførelse av rigg og seil til en mindre båt.

Imidlertid fant jeg i Sjøfartsmuseets årbok av 1975 en del av det jeg søkte etter, en artikkel av dansken Erik Andersen: «Båter og råseilsrigninger på Norske-



NORDLANDSBÅT (Bindalsjøring)	
Båten (Måttakene for høls og staud)	Nr. 1 Tegnet av Tør Malnes

kysten». Slik jeg har oppfattet det, er artikkelen et slags forskningsresultat etter oppmålinger av eksisterende båter og seil, foretatt på videnskapelig måte, men den gir ingen bestemte retningslinjer for rigging av en ny båt og gir heller ingen nære opplysninger om detaljene. Jeg hadde likevel stor nytte av artikkelen ved å gå fram etter de samme normer som den beskriver, og jeg viser til artikkelen videre i beskrivelsen.

Når det gjelder alle detaljer og utforming av disse, har jeg fått god hjelp av min farbror Oskar Malnes. Alle detaljer er konstruert på ny etter hans hukommelse av utførelsen på gamle båter, samt mitt eget praktiske skjønn.

Oppmåling av båten.

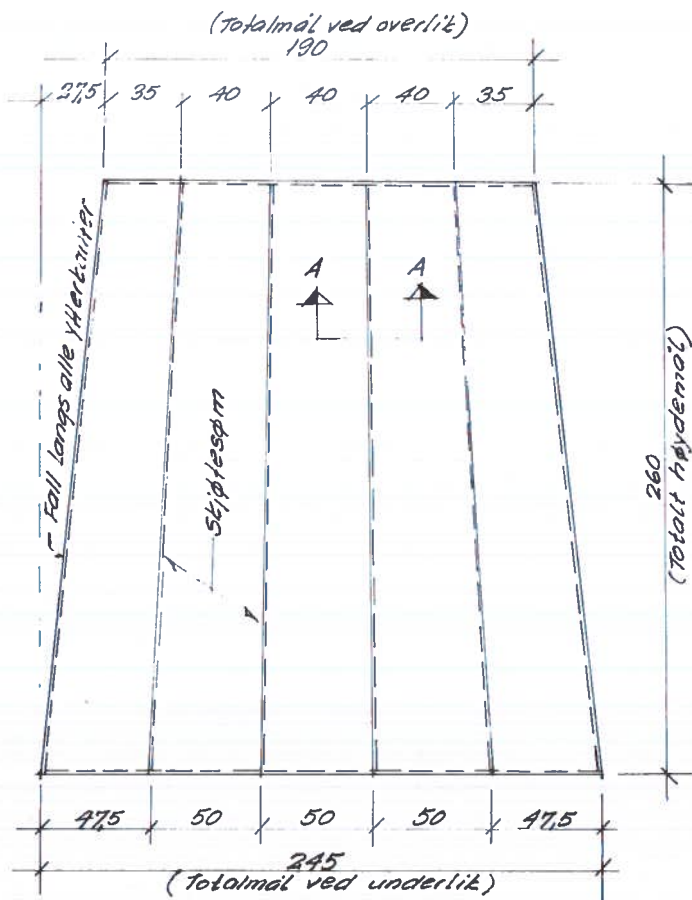
For i det hele tatt å kunne forme og lage rigg og seilføring må båten måles opp i plan. Dette ble gjort, og så ble båten tegnet opp og målsatt i målestokk 1:50, kfr. skisse Nr. 1. Målene bør konsentreres om innbyrdes avstand mellom band (i lengderetning), mål på de forskjellige rom, mål for keiper (tollegang), samt de viktigste breddemål som avgir formen på båten. Målene skal danne grunnlaget for noen av de viktigste punktene ved båt og seil, nemlig bestemmelse og fastlegging av hals og skauthull.


Plassering av hals og skauthull.

Plasseringen av hals og skauthull ble foretatt som en kombinasjon av normene på oppmålte båter (behandlet av E. Andersen i Norsk Sjøfartsmuseums årbok av 1975), og eget praktisk skjønn. Det måtte også taes hensyn til at min båt var en mindre type enn de fleste som er målt opp. E. Andersens tabell med diagonal-linjen fra hals til skauthull som danner vinkel med kjøllinjen, ble tatt i bruk. Ved da å flytte hals og skauthull fram og tilbake kom jeg til å velge plasseringen som er vist på skisse Nr. 1. Som skissen viser stemmer dette med at masten får plassering tett foran forreste tofte i midtrommet, som er vanlig for nyere type Nordlandsbåt. Vinkel mellom hals/skaut og kjøllinje blir 27° (innenfor norm i tabellen).

Masten. Plassering av draghullet.

For plassering av draghullet ble den gamle norm benyttet (kfr. E. Andersens artikkel). Masten legges an med nedre ende mot innside av forstamn oppe på krysstokken, legges så videre på skrå bakover med toppen langs den ene bakre tollegang. Draghullet avmerkes på masten midt i bakre tollegang.



2cm

 2 Skjøtesøm
 SNITT A-A

Anmerkninger:
 Seilet skjæres til og syes sammen av
 stående dukbredder, som vist på skissen.
 Mål på dukbredder, samt yttermål
 utføres nøyaktig. Fallen i seilets ytter-
 kanter utføres på fagmessig måte.

NORLANDSBÅT (Bindalsjåring)	
Seil (Skisse for sying)	Nr. 2
Uttørstedet av: Tør. kalnes	Teqn. 20.9.79

Nå er noen av de viktigste ting i prosessen fastlagt. Ved bestemmelse av hals, skauthull og draghull er nemlig også de fleste av seilets mål delvis fastlagt. Målemetoden gav mål fra mastefot til draghull = 330 cm.

Seilet. Forming og målsetting.

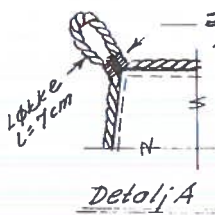
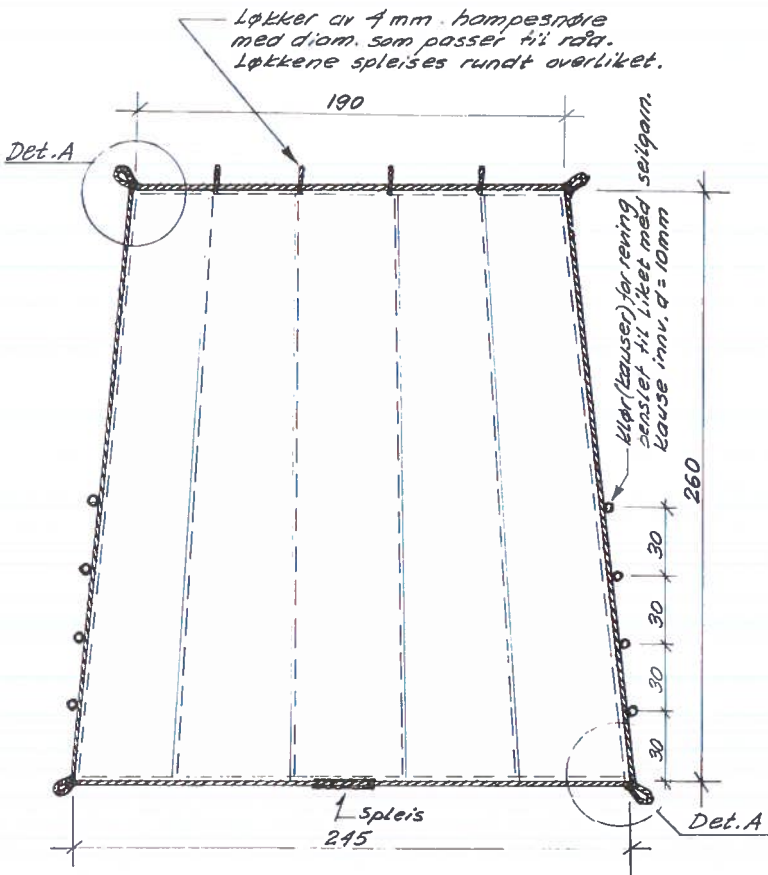
Kfr. skisse Nr. 1 og Nr. 2. Undersiden av seilet ble målsatt med utgangspunkt i diagonallinjen mellom hals og skaut (270 cm), med et fratrekk for god strekk på seilet, satt til 25 cm. Totalmål ved underlik = 245 cm. Høyden på seilet ble fastlagt med utgangspunkt i høyden fra mastefot til draghull (330 cm), med fratrekk for avstand fra plikten (bunntiljen), til øvre kant av ripa 52 cm, og avstand fra ripa til seilets underkant satt etter skjønn til 18 cm. Dette gir følgende mål: $330 - (52 + 18) = 260$ cm = seilets høyde. Seilets bredde i overkant (ved råa), ble fastlagt med utgangspunkt i de oppmålte seilprofiler i E. Andersens artikkel, samt eget skjønn. Et gjennomsnitt av profilene ble avsatt i målestokk, og gav en lengde på 190 cm (ved råa). Herved er seilets mål bestemt.

Seilet. Syng og likning.

Som materiale til seilet ble valgt en god, solid bomullsduk med bredde 90 cm. For å gi seilet et pent utseende ble dukbredden splittet opp (delt) og sydd sammen av 5 bredder slik skisse Nr. 2 viser. Seilet ble skutt (liket) på 9 mm vanlig, godt hampe-tau. Telner (lik) ble sydd til duken med seilgarn av hamp, og det syes i hver kordel av tauet. Under syingen må det påseses at det blir likt strekk på tauverk og duk. I hvert hjørne av seilet legges det an løkke som bendsles både på tvers og på langs med seilgarn. Likingen begynner på midten av underside seil, og avsluttes på samme sted med spleis. For reving ble plassert 4 klør (kausar) fra nedkanten og oppover langs sidelik, med innbyrdes avstand c/c 30 cm. Kausene ble benslet til liket med seilgarn. Antallet (4 klør) var vanlig brukt på mindre båter. Langs overliket (ved råa) ble anordnet råløkker og i ytterendene råband av 4 mm hampesnøre.

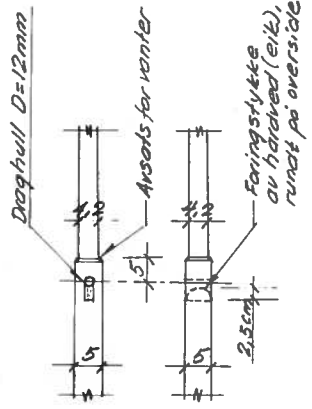
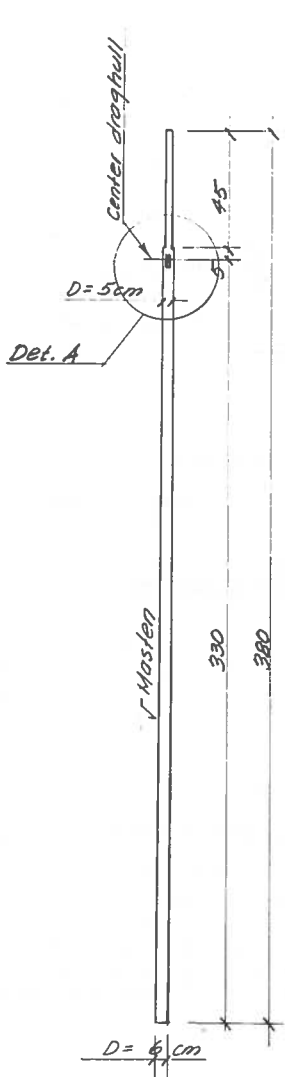
Masten. Forming.

Jeg hadde med båten fått levert et masteemne av bra kvalitet og relativt kvistfritt. Imidlertid syntes jeg at masten var for tykk, slik at den hadde for stor tyngde. Mastemnet ble høvlet ned (etter skjønn), slik at det fikk en tykkelse ved foten på 6 cm og oppe ved draghullet på 5 cm.

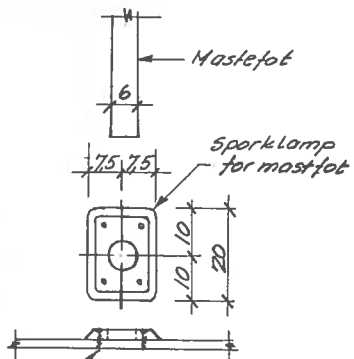


Åmerkning:
 Lik av 9mm godt hampetau.
 Syes til kantene med seilgarn
 i hver kordel av tauet, med
 jevn strekke på lik og seilduk.

NORDLANDSBÅT (Sindals-arina)	
Seil (Skisse for lik) (ca. 190 x 260)	Nr. 3
Arbeidet av: Tor Malnes	Tegn. 20.9.79

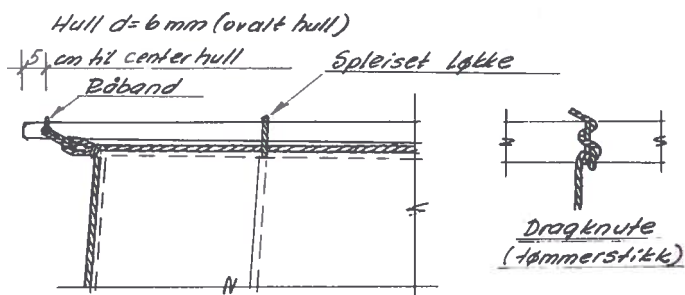
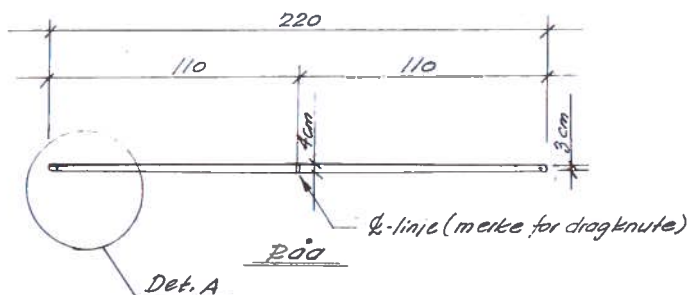


Detalj A
(draghull)



Sporklampen lages av 20mm vannfast finér, den limes og skrues til pliketen, (bunnfiljen).

NORDLANDSBÅT (Bjordalsfæring)		
Mast (Skisse for forarbeiding)		Nr. 4
Utarbeidet av: T. Malnes		Tegn. 20.9.79



Detalj A

(Vist med seilet festet til råa)

Spleisede Løkker for seilfeste til råa samt råband til ytterfester på råender lages av 4 mm hampesnøre.

Råbandet og ytterfeste tres to ganger gjennom hull og løkke og festes med råbandsknute (båtsmannsknop).

NORLANDSBÅT (Bindalsfæring)		
Råa (Skisse for bearbeiding)		Nr. 5
Utarbeidet av Tor Malnes		Teq. 20.9.79

Etter vanlig gammel norm ble så masten utformet med avsats for vantene ca. 5 cm over draghullet, kfr. skisse Nr. 4. Tykkelse over avsatsen 4,2 cm. Lengden fra avsatsen til mastetoppen sattes etter skjønn til 45 cm. Dette gav masten total-lengde 380 cm. Draghullet ble boret relativt romslig, 12 mm. Fra nedre kant av draghullet ble tappet spor på 25 mm gjennom masten, og limt inn et tilsvarende halvblokkformet hardvedestykke (eik), for at draget skal kunne gli lett. På bak-kanten av forromsplikten (tiljen) ble plassert sporklamp for mastefoten. Sporklampen ble forarbeidet av 20 mm vannfast finér og festet med lim og messing-skruer.

Råa. Forming.

Råa skal lages av utsøkt materiale, helst rundvokst og mest mulig kvistfritt. Utformingen av råa ble fastlagt etter lengden på seilets overlik og ellers etter eget skjønn. Den ble utformet tykkest på midten, 4 cm, og tynnet gradvis av mot endene til 3 cm. Lengden ble satt til 190 cm (for seilet) + 15 cm på hver ende for løkker og råband med strekk, total lengde 220 cm. I endene ble boret 6 mm hull for fastbending av ytre råband. På midten av råa ble uttatt svakt spor for dragknuten. Sporet må bare antydes for ikke å svekke råas tverrsnitt.

Riggen. Vanter og tilbehør.

Som tauverk til riggen ble valgt vanlig godt hampetau, tykkelse 9 mm. Alt tauverk, vanter, drag, skaut, pente og seillik hadde samme tykkelse. Utforming av vantene er følgende: Masten har et fast forvant og to bakvanter til stramming. Kfr. skisse Nr. 6. Bakvantene består av et kort vantstykk øverst på masten. Vantstykket er spleiset dobbelt til en løkke som ligger an mot avsatsen over draghullet. I vantstykkets nedre ende spleises inn passende blokk av galvanisert stål. Nede på utsiden av ripa ble plassert vantfester, kraftige øyeskruer av 6 mm messing. Med hensyn til vantfestene ble den gamle skikk med bruk av gjennomgående vantjern avveket da jeg fant øyeskruene like hensiktsmessige i bruk. Plasingen av forreste vantfeste for bakvant skal være i center for midtrommet, og bakre vantfeste 25 cm lengre bak. Samtlige vanter har vantkroker av 6 mm korrrosjonsbehandlet stål (helst rustfritt). Forvantet har fast lengde (tilpasset) og hukes an med vantkrok til messing øyeskrue på innside av forstammen i overkant av krysstokken. Det egentlige bakvantet som er dobbelt, hukes an i forreste vantfeste med vantkroken, går derfra gjennom blokken i vantstykket opp på masten, videre ned og gjennom øyeskruen for bakre vantfeste, og strammes godt og jevnt med vantknute.



Draget i detalj.

Draget.

Draget, som seilet heises med, går gjennom draghullet i masten og med god overlengde ned til mastefoten. Når seilet skal heises, festes draget til midten av råa med dragknute (tømmerstikk) som strammes godt til. Denne knuten nevnes spesielt da den er svært viktig. Den skal være rask å knyte til og slå opp, samtidig som den skal sitte godt. Knuten må holde godt, ellers kan man risikere det som de før i tiden kalte «dragslepp». Det vil si at dragknuten løsnet mens seilet var oppe. Enden på draget løp ut gjennom draghullet, og dette kunne være farlig hvis været var dårlig og farvannet urent. Man fikk ikke båten under seil fort nok igjen på grunn av at draget må tres om på nytt. Dragknuten er ypperlig, hvis den bare blir godt slått. Når seilet er heist, festes draget til festenaglen under bakre midtromstofte med legg rundt naglen og løkke lagt mellom den stramme parten på draget. Dette skal gjøres slik for å få draget hurtig løst og seilet ned, hvis det av en eller annen grunn blir nødvendig.

Penta.

De som har satt seg litt inn i hva råseilriggeren består av, vet at «penta» (nordnorsk betegnning) er en strammeanordning eller boline som går fra forliket på seilet til

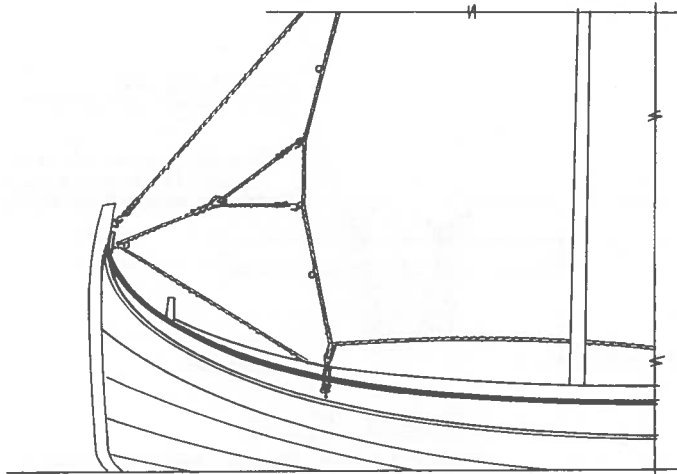
forstammen og videre til et feste under framtoften. Kfr. skisse Nr. 7. I detalj består penta av et taustykke på ca. 100 cm med en krok i hver ende. Taustykket går gjennom en fint formet blokk av hardved (eik) med hull i. Krokene huker an i kausene på forliket, og tampen med treblokka går gjennom en blokk av galvanisert stål som er festet med øyekrok midt på krysstokken, videre ned mot framtoften og festes til festenaglen under toften med legg rundt naglen og løkke mellom den stramme parten. Når penta strammes, blir det to-armede tauet med krokene fleksibelt, og seilkanten foran danner en «knekk» innover mot midten av båten, i forrommet. Strekket på penta og halsen er avhengig av hverandre, og den ene justeres etter den andre. Penta brukes særlig ved kryssing eller på halv-vind. Pentkrokene forarbeides av 5 mm messing i h.t. skisse Nr. 7. Alle løkker og sammenføyninger spleises og bensles med seilgarn. Pentblokka forarbeides av eik, glattpoleres og prepareres med olje.

Rakken.

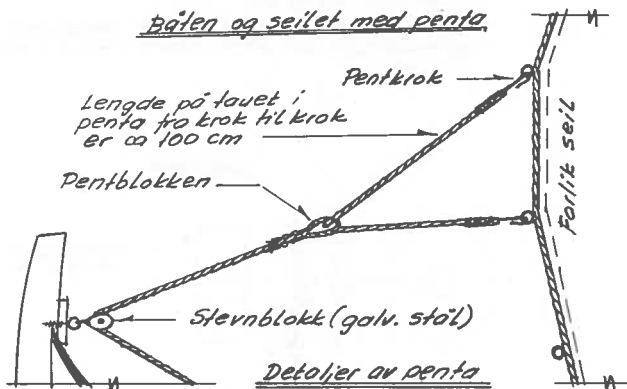
Rakken kan sies å være et feste, og på samme tid en glideanordning som holder råa med seilet til masten slik at det kan gli opp og ned når seilet heises eller fires.



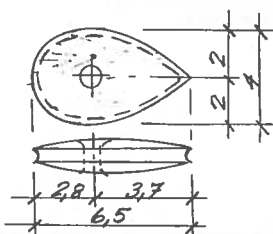
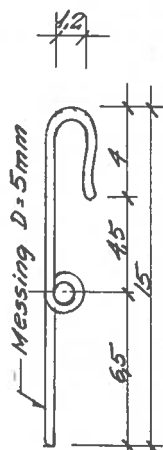
Penta, i detalj.



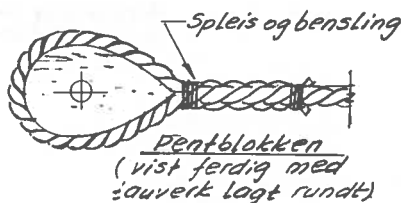
Bålen og seilet med penta



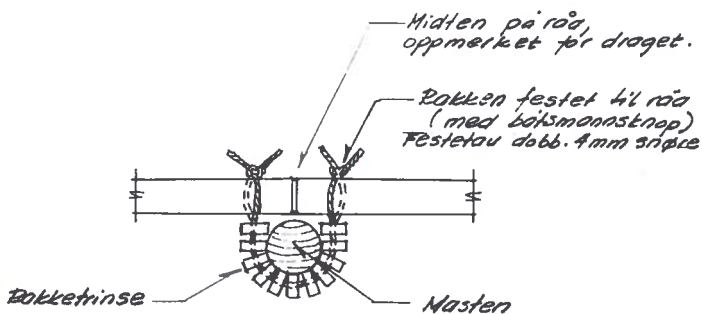
Pentkrok
(M=1:2)



Pentblokken M=1:2
(Blokken utføres av hardved)
(helst eik)



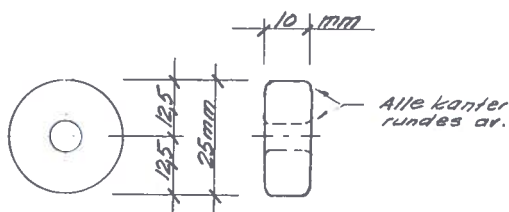
NORLANDSBÅT (Bindalsfaring)		
Penta (Oppriss og detaljer)		Nr. 7
Utarbeidet av: Tor Malnes		tegn. 20.9.79



Rakken M=1:2

Rakken, (som holder røa til masteren),
er her vist overfra.

Rakken består av en kranse av trinser
oppflett på to-delt snøre som knyttes
til røa.



Rakketrinse M=1:1

Førarbeides av hardved (eik),
og prepareres med olje.

NORDLANDSBÅT (Bindalsføring)		
Rakken (Snitt og detaljer)		Nr. 9
Utarbeidet av: Tor Malnes		Tegn. 20.9.79

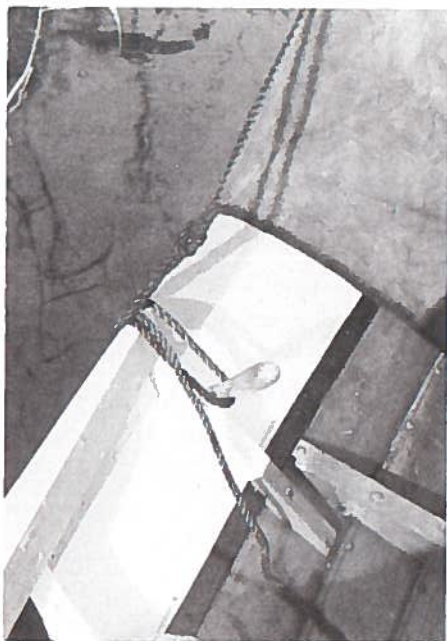
Rakken har til forskjellige tider vært formet på forskjellig måte, også etter båtens størrelse. På mindre båter var den ofte formet som en fast klave av treverk (helst einer), på større båter bestod den av en krans satt sammen av spiler og trinser av treverk. Jeg valgte å utføre rakken som en krans av trinser, da en fast treklave har lett for å sette seg fast. Kfr. skisse Nr. 8. Trinsene må forarbeides av hardved (eik eller tilsvarende). Trinsene må ikke være for store, da virker de for dominerende av utseende. De må poleres slik at de er glatte og glir lett. Tykkelse = 10 mm, diam. = 25 mm. Hull diam. = 7-8 mm. Antall trinser satt til 12 stk. Som feste- og glidetau brukes 4 mm hampesnøre som helspleises kompakt i den delen som trinsene ligger på. De to endene består da hver av en to-armet del som knyttes til råa med råbandsknute, (båtsmannsknop). Ved prøving i godt vær virker rakken godt og glir fint på masten. Hvordan denne løsning virker i dårlig vær, har jeg ingen erfaring om, men det antas at den skal virke bedre enn en fast klave som har den svakhet at den lett setter seg fast.

Halsen. (Forskautet).

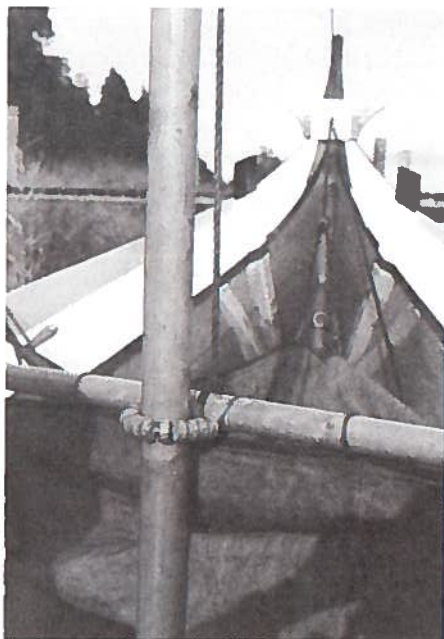
Festet for forreste skaut (halsen) til Nordlandsbåten er ganske spesielt. Det første som måtte gjøres for å få denne detaljen riktig, var å forme til og sette på to halvband (spantstykker) i forrommet der halsen festes. Kfr. skisse Nr. 9. Halvbandene ble formet til og klinket fast slik skissen viser. Kfr. også skisse Nr. 1 for plasseringen. Til festing ble brukt kobbersøm som i båten for øvrig. Deretter ble seilstikka forarbeidet. Seilstikka står gjennom halvbandet og ripbordet og tjener som feste for halsen. Stikka ble laget med et solid håndtak, ca. 14 cm langt, påsatt en ende av 6 mm rustfritt rundstål, 16 cm. Så ble det boret hull gjennom halvbandet og ripbordet for seilstikka. Hullet slik at stikka går lett, men ikke for romt. Det må gjøres prøveboring i et løst trestykke, før man borer i selve bandet. Når halsen festes, skal det gjøres slik at man først legger et kast av tauet om stikka på utsiden, så et kast om stikka på innsiden, og til slutt et halvstikk om stikka på utsiden. Den løse enden av tauet skal ligge inne i båten (i forrommet). Det fine med denne festemetoden er at bare ved å dra seilstikka ut, løsner alle knutene, og det er klart for å skifte hals og skaut. (Ved evt. vending).

Skautet. (Bakskautet).

Festet for skautet bak er kort fortalt at det går gjennom et hull i ripa og videre ned til baktoften. For å gjøre detaljen ved skauthull litt mer delikat laget jeg forsterkningsringer av hardved (eik) som ble satt rundt hullene på ytterside og



Halsen, i detalj.

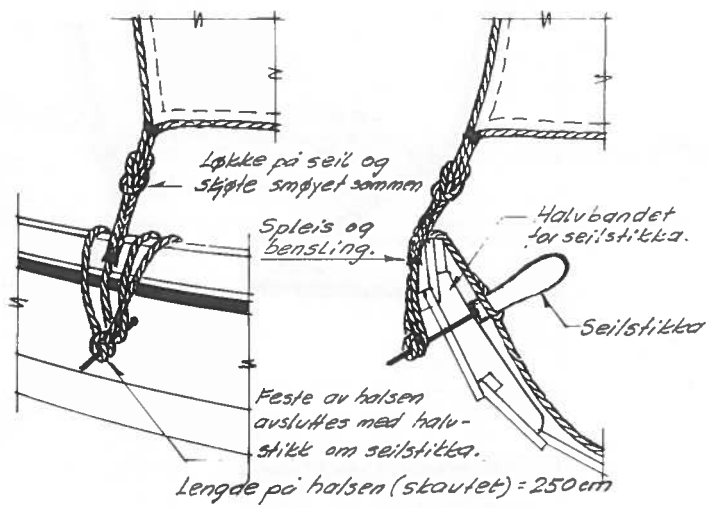


Rakken og draget i detalj.

skrudd fast med messingskruer. Dette gjør også at hullene står bedre mot slitasje (ved filing av tauverket). Det må påses at skauthullene bores rommelige, slik at tauet glir lett gjennom. Så ble det laget to festenagler, en på hver side under baktoften. Det er flere måter å feste enden av skautet på. Det kan festes med samme knute som til draget, med legg rundt festenaglen og løkke som legges mellom den stramme parten. Det kan legges rundt festenaglen, taes opp på toften slik at man sitter på tauet, eller holder det i hånden. Det siste for at det skal være lett å stikke ut, hvis vinden er frisk. Skautene skal lages med god overlengde, slik man har noe å gå på ved utstikk, det skal være ca. 250 cm, med spleiset og bendslet løkke i den ene enden, som smøyes gjennom hjørneløkken på seilets underlik, slik at løkkene danner båtsmannsknop.

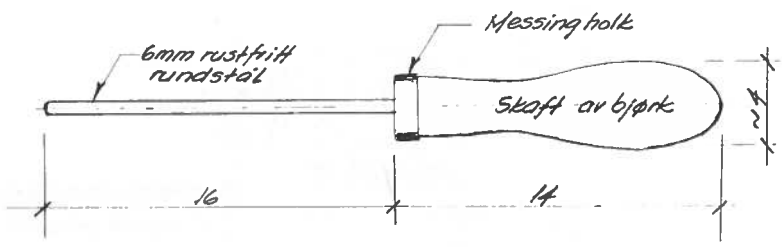
Rakketrosse (nedhaler) og bras.

Når det gjelder disse deler av rigg og seilføring, har jeg fulgt den gamle skikk, de ble nemlig vanligvis ikke brukt på mindre typer av Nordlandsbåtene. Brasen som var i bruk, gikk fra bakre ende av råa og ble festet til luvarts vantknute, mens brasen fra forenden av råa hang slakk. Nedhaleren var festet i rakken og gikk



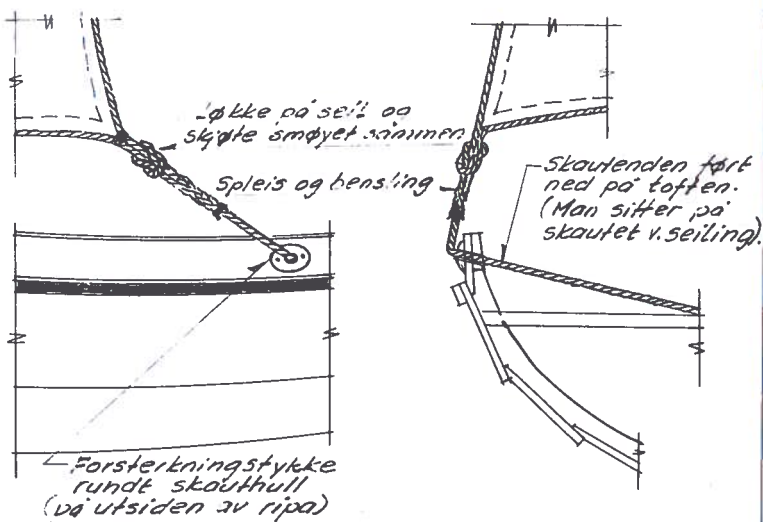
Halsen
(sett fra utsiden) M=1:10

Halsen
(sett i snitt) M=1:10



Seilstikka M=1:20

NORLANDSBÅT (Bindalsfæring)	
Halsen (Oppriss og detaljer)	Nr. 9
Utarbeidet av:	Tegn. 20.9.79
T. Holmnes	

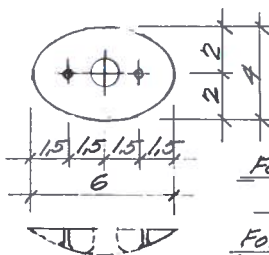


Skautet

(sett fra utsiden) M=1:10

Skautet

(sett i snitt) M=1:10



Hull min. 12mm

Forsterkningstykke
(rundt skauthull)

Forarbeides av hardved (eik) og prepareres med olje.

Festes med messingskrue.
M=1:2

NORDLANDSBÅT (Bindalsfaring)	
Skautet (Oppriss og detaljer)	
Utarbeidet av:	Nr. 10
Tor Malnes	Tegn. 20.9.79

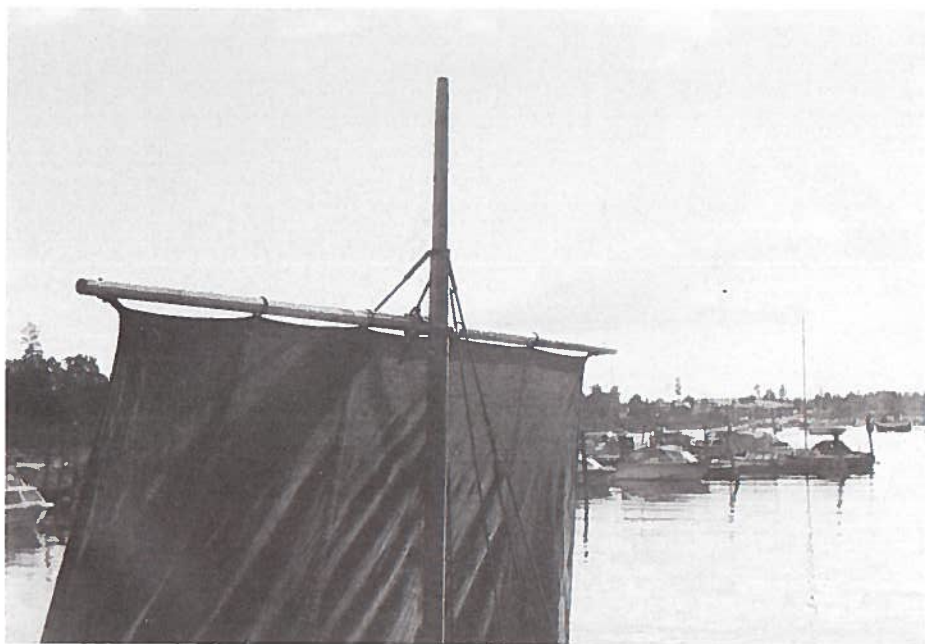


Skaut og vanter i detalj.

ned til en av toftene i bakrommet. Brasen tjente til å trimme seilet under kryssing, og nedhaleren (som navnet sier) til å hale seilet ned med. Vanligvis ble begge disse delene ikke regnet for å være tjenlige på mindre båter, der plassen fra før var sparsom nok. Det er ikke utenkelig at de var mer i veien enn til nytte for en mann som ellers skulle passe drag, skaut og styrvoll. Det var som regel to mann i båten, men forromsmannen hadde fast plass ved halsen. I samsvar med de gamle tradisjoner er disse delene sløyfet på min båt på grunn av båtens størrelse. (Liten type).

Barking, (farging og impregnering).

Den vanlige behandlingsmetode for seil og tauverk i gammel tid var barking med bjørkebark. Dette hadde også jeg ment å gjøre, men jeg klarte ikke å få tak i god bjørkebark, så andre utveier måtte prøves. I den noe senere tidsperiode (før nylon kom i bruk), ble det i kyststrøkene også brukt et annet stoff til impregnering, som i Nordnorge gikk under navnet «zulu». Hva den kjemiske sammensetning i stoffet er, vet jeg ikke, men det impregnerer godt og gir en pen, varm brunfarge, som ved bruk av bjørkebark. Dette stoffet lyktes det meg å få tak i, og det brukes på følgende måte: Stoffet som består av brune klumper, legges inn i en



Øvre del av seil og rigg.

sekkefille i et kar med kokende vann. Når stoffet er løst opp, får man en mørkebrun blanding, og når det gjelder blandingens tetthet, er det ingen annen råd enn å prøve seg fram. Stoffet trenger noen timer i karet før det er oppløst. Jeg anslår at man kan prøve seg med 1-1½ kg «zulu» til 15-20 liter vann. Tiden for impregneringen kan være forskjellig, jeg lot det ligge i over natten. Jeg understreker at man må prøve seg fram, både med blanding og impregneringstid, hvis resultatet skal bli bra.

Bruk av båt og seil.

Etter å ha redegjort for utforming og forarbeiding av seil og rigg, kan det kanskje ventes at jeg har noen råd eller anbefalinger å gi for bruk av utstyret. Dette vil jeg nødig gi meg inn på da jeg etter egen oppfatning har for liten erfaring når det gjelder seiling. Imidlertid kan jeg fortelle at den bruk jeg har gjort av båt og seil, har skaffet meg ny viten om ting jeg alltid har hatt interesse for, og dessuten fint friluftsliv og god avkobling. Et lite råd vil jeg tillate meg å gi: Ta inn skikkelig med ballast i båten, for seiling. Før i tiden ble det brukt stein, slik at den lett

kunne rulle ut av båten ved evt. kullseiling. Jeg bruker sandsekker på ca. 10-15 kg, de gjør samme nytte, dessuten ligger de bedre og skraper ikke opp båten. Gjør også forsøk med å flytte ballasten, slik at båten blir riktig på last. Mer last forover på kryss, mer bakover på slør og lens. Hvis man har interesse for sjø og båter, og særlig for båter med tradisjon, er det virkelig verdt å stelle med ting som dette.

Så håper jeg at det kan være noen som kan ha nytte av denne enkle redegjørelsen, særlig hvis de, (som jeg), har en Nordlandsbåt som skal rigges for råseil. Hvis det arbeide jeg har gjort, kan være til nytte for andre, er jeg fornøyd.



Båten ferdig rigget.

SUMMARY

Sail and rig of a Bindal double-ender

The article describes in detail the masting and rigging of a small, square-rig, double-ended, four-oared boat from Bindal, North Norway.

Born in this region, the author has taken a keen interest in North Norwegian small craft since childhood, thus having a solid basis for the conception of this article. The experience gained from his own Bindal boat has been transformed into description and drawings. An inspiring aspect of this work was the fact that very little has earlier been published in this particular field.

The drawings and description should be sufficient for owners of similar boats wishing to equip their craft with square sail. Besides, the author wishes to preserve and present his own inherited tradition, thus helping to keep it alive also in future.