



Fartøyvernssentrene

Hvem er vi, og hva kan vi egentlig?



Tre nasjonale fartøyvernssentre

- Nordnorsk Fartøyvernssenter (NNFA)
- Hardanger Fartøyvernssenter (HFS)
- Bredalsholmen Dokk og Fartøyvernssenter (BDF)



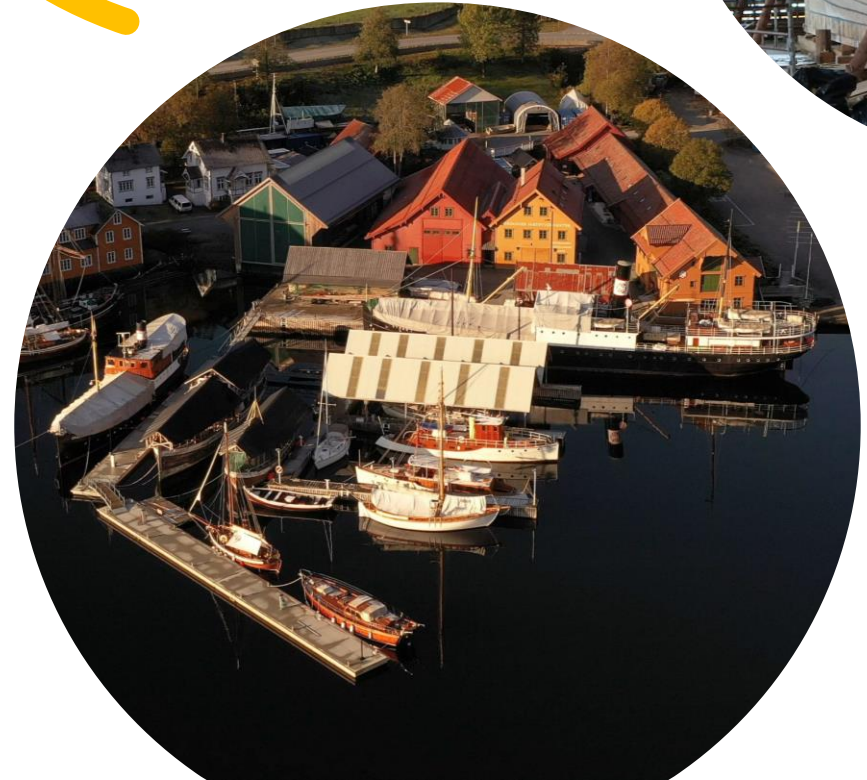
Nordnorsk Fartøyvernsenter

- Nasjonale fagområder:
 - Semi-diesel
 - Trefartøy, særlig fokus på sjarkeflåten
 - Skipselektronikk
 - Teknisk installasjoner
 - Nordnorsk- og samisk båtbyggertradisjon



Hardanger Fartøyvernssenter

- Nasjonale fagområder:
 - Trefartøy
 - Innredning av stålfartøy
 - Rigging
 - Smiing





Bredalsholmen Dokk og Fartøyvernsenter

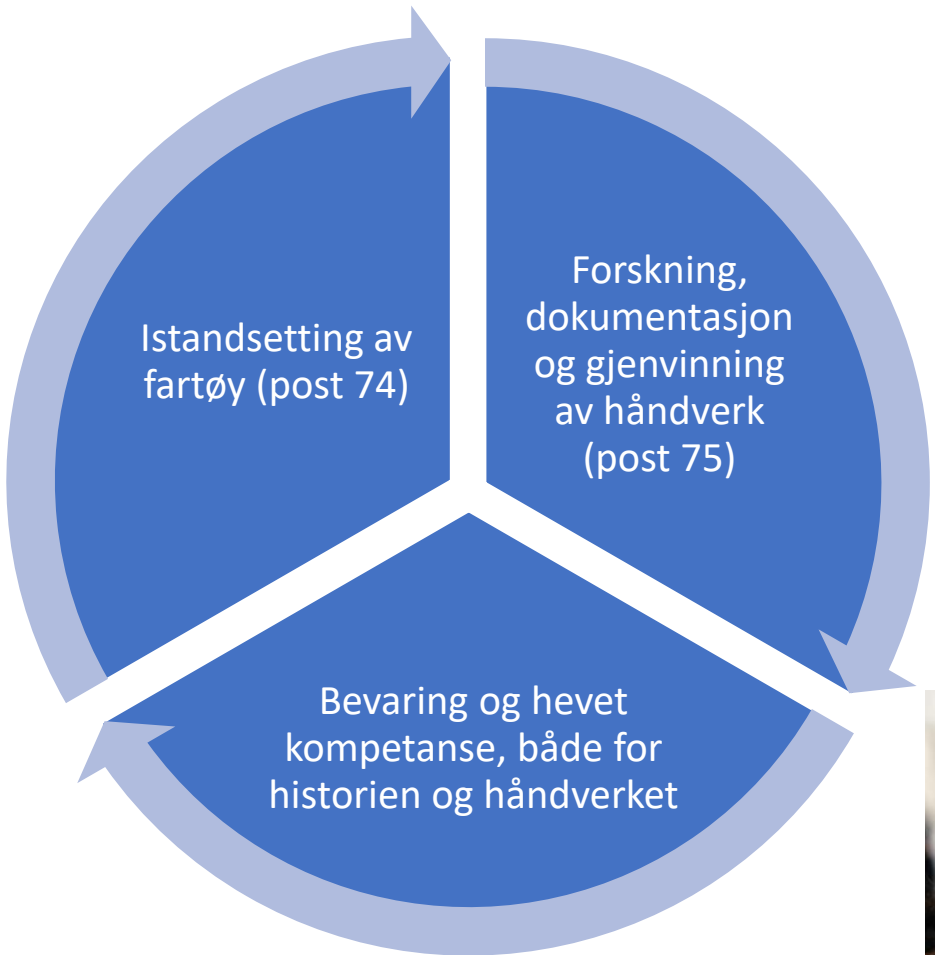
- Klinkbygde stålkonstruksjoner
- Damp



Fartøyvernsentrenes oppdrag

- Rådgivning og opplæring.
- Sikre og bevare den historiske håndverkskompetansen som skal til for å kunne ta vare på vernede fartøy.
- Forske, dokumentere og gjenvinne håndverkskunnskap. Proses- og materialautentisitet og overføring av håndverkskunnskap.
- Grunnlagsdokumentasjon
 - Tilstandsvurdering
 - Restaureringsplan
 - Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport (THD)
- Nødhavn.
- «Fartøyvernsentrene skal videreføre og ivareta håndverk og kunnskap knyttet til istandsetting og vedlikehold av fartøy i et langsiktig perspektiv».

Hvordan BDF arbeider i et kompetanseprosjekt

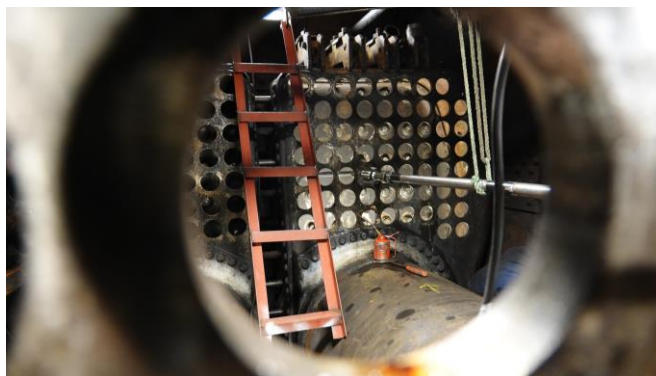


Vi ser på alle våre prosjekter i en større sammenheng (kontekst), som et kompetansehevende prosjekt for:

- **Fartøyet** - gjennom en autentisk istandsetting og dokumentasjon av dette.

- **Håndverk** – gjennom en utøvelse, handlingsboren kunnskapsoverføring, forskning og dokumentasjon. Fartøyene som kommer til oss bli forskningsobjekter for å gjenvinne og dokumentere en autentisk håndverkskunnskap.

- **Historien og kompetansen** - for fartøy, håndverket og den historiske konteksten som både fartøy og håndverket er plassert i.



Jogling

Jogling er en teknikk der bindevinkler eller spant blir varmet og gitt en liten «knekk» for å tilpasses andre spant, vinkler eller fasong i skutesiden. Dette er en gammel teknikk.



En bindevinkel blir joglet. BDF, 2019.



Fartøyvernprosjekter BDF er involvert i 2023:

- Hamen (1949) – handelsflåtens gullalder
- Pelle (1882) – hele Arendals kjæledegge
- Boy (1952) – historien om Kristiansand havn
- Folgefonn (1937) – En av de første bilfergene med gjennomkjøring. Spesialbygget for å gå i ruten over Hardangerfjorden.
- Høllen (1967) – lokalrutebåt til Høllen, Søgne.
- Hestmanden (1911) Norsk krigsseilmuseum.
- Storegut (1956) Tinnsjøferge. Var nord-europas største innsjøferge.
- Ammonia (1929) Tinnsjøferge, søsterskip til Hydro.
- Kroksundferja (1936) – verdens eldste helsveiste bilferge?
- Wiel Gedde (1867) – tømmerleper med mytisk opphav
- Engebret Soot (1862) – verdens eldste propellbåt i fortsatt drift.
- Gamle Oksøy (1962) – Forsyningskip for brensel til fyrlyktene.
- Statsraad Lehmkühl (1914) – Norges største seilskip.
- Sørlandet (1927) – Verdens eldste operative fullrigger.
- Jøsenfjord (1886). Kombinerer to håndverksteknikker i en båt.
- Bjørn West, ex. Tyr (1887) Siste gjenværende representant fra Norges dampmarine.
- DS Tyrvi (1869) Returner til Hønefoss etter 120 år i andre farvann.
- DS Forlandet (1921) Ombygd hvalfanger, senere slepebåt

Grunnlagsdokumentasjon må være utarbeidet før du kan få tilskudd

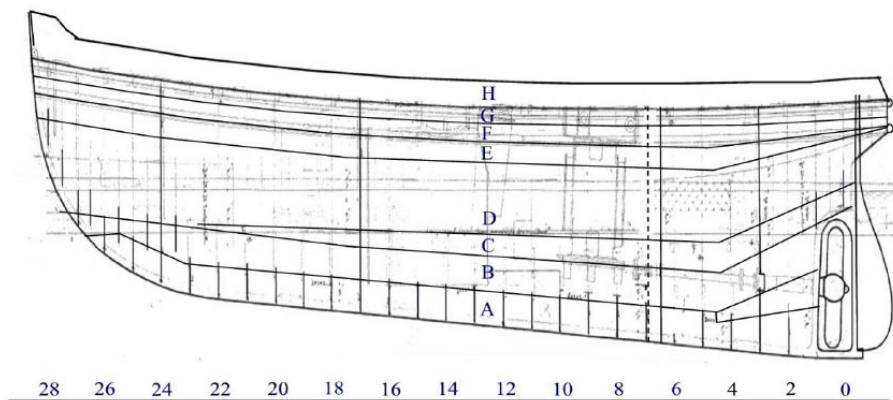


- Tilstandsvurdering

Hudplater generelt.

Skroget består av åtte plateganger, A gang langs kjølen og opp til F under hoveddekket. Langs hoveddekket ligger en smal G-gang med påklinket skanseledning, H-gangen. Plategangene består av inner- og ytterganger. Det er slette støt, med skjotelasker innvendig. Plategang C stopper forut ved spant 22, der D-gangen overtar frem til baug.

Der det er sveist plater utenpå som doblinger, i hovedsak, B, C, og E-gangene begge sider, er tilstøtende klinkede plater skåret i stykker, og kan ikke brukes på nytt. Det er generelt de klinkede platene som er i dårligst forfatning, og de fleste må fornyes.



Restaureringsplan



Overordnet plan

Fartøyet står på land under tak. Alt utstyr er demontert og stålskroget er sandblåst utvendig og innvendig.

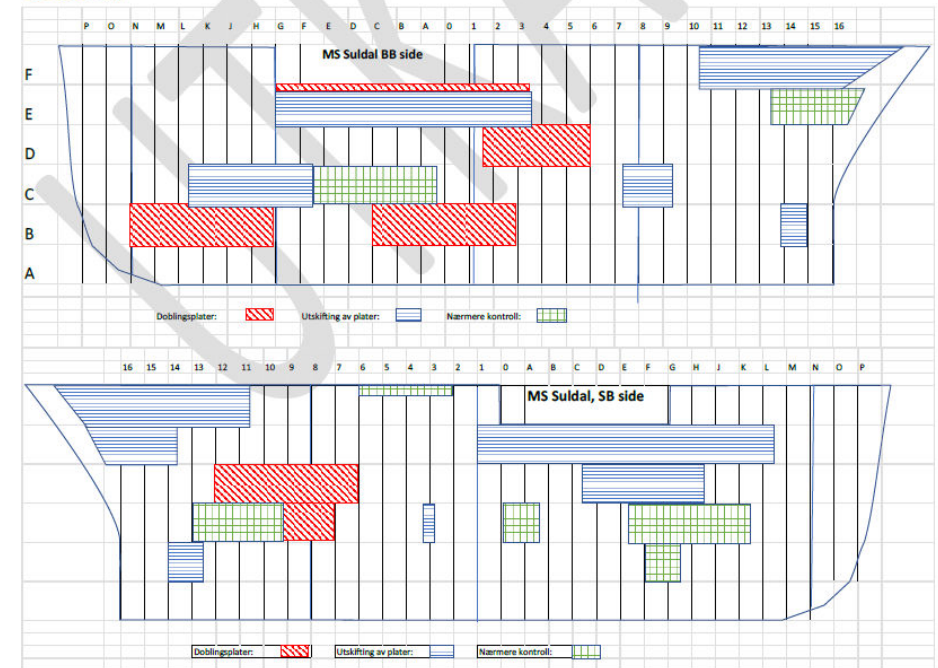
Vi vil foreslå følgende rekkefølge:

1. Å skaffe seg bedre oversikt over tilstanden ved å
 - a. Demontere alle dobblingsplater og kontrollere det bakenforliggende stålet.
 - b. Revidere tiltak basert på funnene.
 - c. Utarbeide kalkyler.
2. Parallelt med dette, ta kontakt med SD med sikte på å endre sertifikatet og begjære en inspeksjon
3. Fortsette restaureringsarbeidet i akterskipet. Utskifting av hudplater, spant og deksbjelker må skje samtidig for å unngå deformasjoner i skroget. Ved å arbeide fra akterende og forover muliggjøres på et senere tidspunkt å arbeide med montering av motor og utstyr i maskinrommet samtidig som det arbeides med stålukskifting i forskipet.

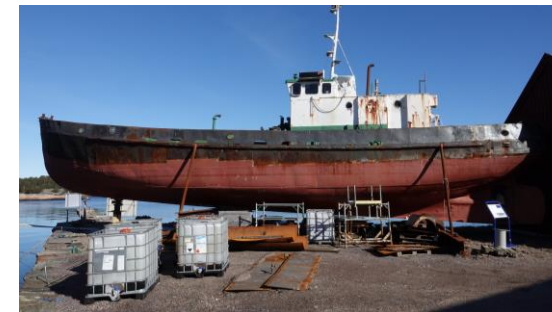
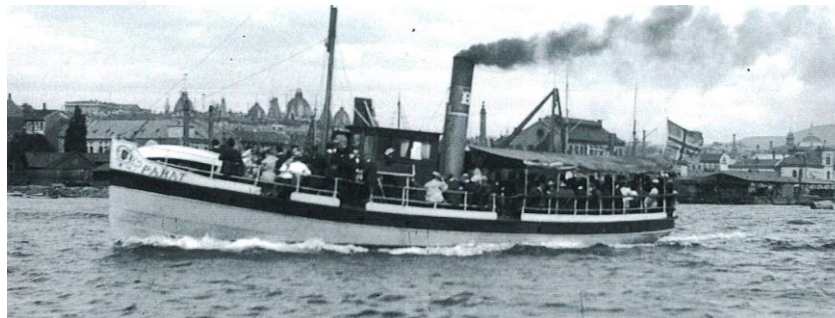
Å lage ei tidslinje er avhengig av bevilgningene og vil være lite hensiktsmessig på dette tidspunktet. Ei tidslinje kan utarbeides for hvert år når bevilgningene foreligger.

Hudplater BB side		
Plategang A	Utvendig: Kjølnagler i visuelt god stand. Platekanten ligger godt inntil stangkjølen. Innvendig: OK	Ingen tiltak mot kjølen
Plategang B mellom spant # 14 og # 15	Mye groptæringer	Skifte plate.
Plategang B fra spant # 3 til # C	Påsveist dobblingsplate på utsiden	Fjerne dubling, kontrollere og sannsynligvis skifte platen under
Plategang B fra spant # G til # N	Påsveist dobblingsplate på utsiden	Fjerne dubling, kontrollere og sannsynligvis skifte platen under

Skisser;



Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport THD



... og vi hadde fort samme historie op igjen, dette fikk vi heldigvis avverget i siste liten, og nu går maskinen så den er ikke å kjenne igjen, efter at feilen blev fundet, forskedes omdreiningsstalet med minst 10 - 15.

Som før nevnt har vi hatt ubehageligheter av nesten ubeskrivelig art.
Tenk Dem en lørdags eftermiddag med 200 - 250 mann ombord på vei inn over. Efter 15 - 20 minutters gang stopper motoren. Folk stimer på for nysgjerrig å komme bort til maskinrummet for å høre hvad som er veien. Så kommer uttalelserne, at styret for dette selskap er ikke velt bevarte, som kan gå hen å kaste en dampmaskin, og i stedet sette inn en fille motor som ikke kan gå fra Stavanger til Tau før den stopper, nei damp er damp, o, s, v. For mig personlig som må bere hovedskylden for denne forandring, var det ikke behagelig, men jeg levte i det håp at det skulde bli rettet på, jeg har den hele tid holdt inne på det som jeg er misfornøiet med, likeevenfor de folk som har bet mig om uttalelser, ~~at~~ dette har jeg gjort i den tillit til Dem at De vilde rette på ting som jeg fra første

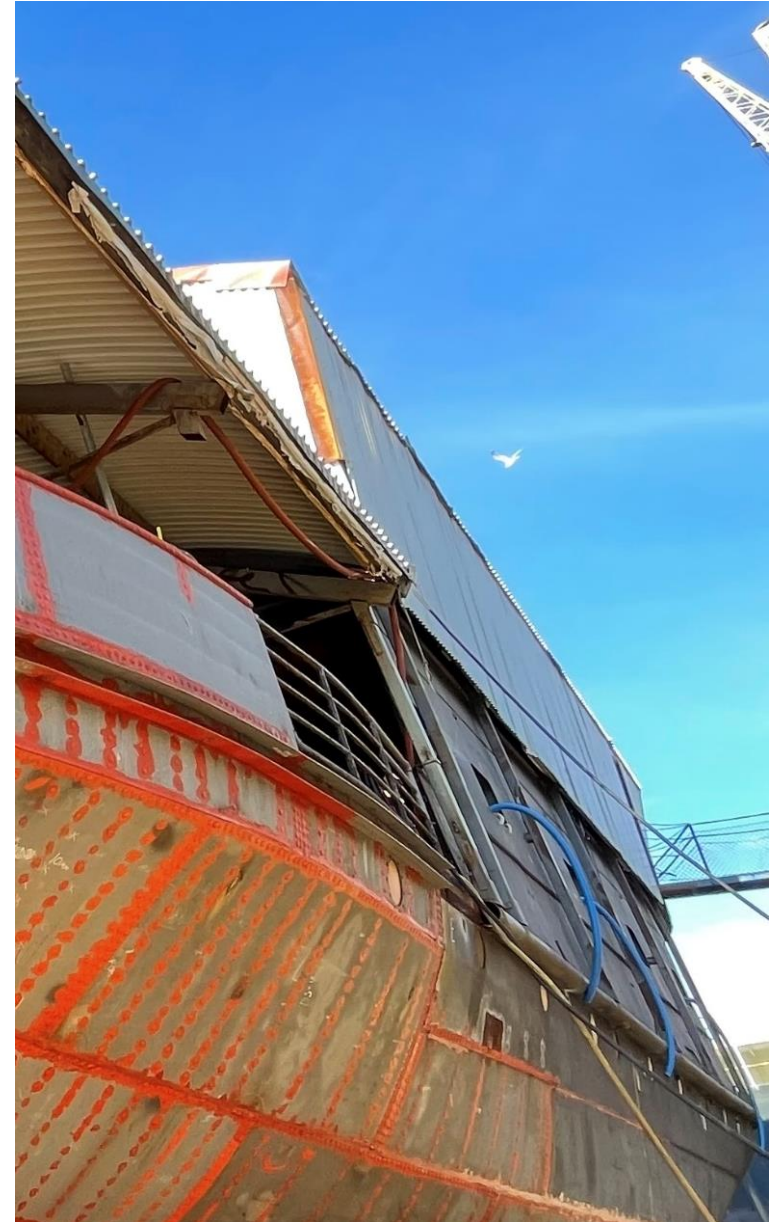
- Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport skiller seg fra økonomihistoriske og kulturhistoriske rapporter.
- Beskriver hvilken teknisk dokumentasjon som er tilgjengelig, og hva slags opplysninger den gir om fartøyet
- Er et viktig dokument knyttet til tilbakeføringsperiode.
- Er tilgangen på dokumentasjon god nok til å sette i stand en båt til en tidligere versjon?
- Se etter dokumentasjon:
 - Reder
 - Sertifiseringsmyndigheter (Sjøfartsdirektoratet)
 - Sjørettsdokumenter
 - Verft
 - Aviser
 - Foto fra hjemmehavn
 - Fartøyet som kilde i seg selv

THD og dokumentasjon

- Fartøyet er den viktigste kilden, bruk det som fasit. Ikke bruk skrevet dokumentasjon som fasit. Bruk skrevet dokumentasjon som ledetråd for å se etter spor på ditt fartøy.
- Ved demontering, ta ned lag-for-lag, tolk spor og beskriv det du finner med tekst og foto.



Eksempel på tilbakeføring





Representativitet
– hvilken historie
skal formidles?
Tilbakeføring av
“Bjørn-West”, ex.
“Tyr”

- Het “Tyr” frem til 2. verdenskrig, byttet navn til “Bjørn-West” etter 2. verdenskrig.



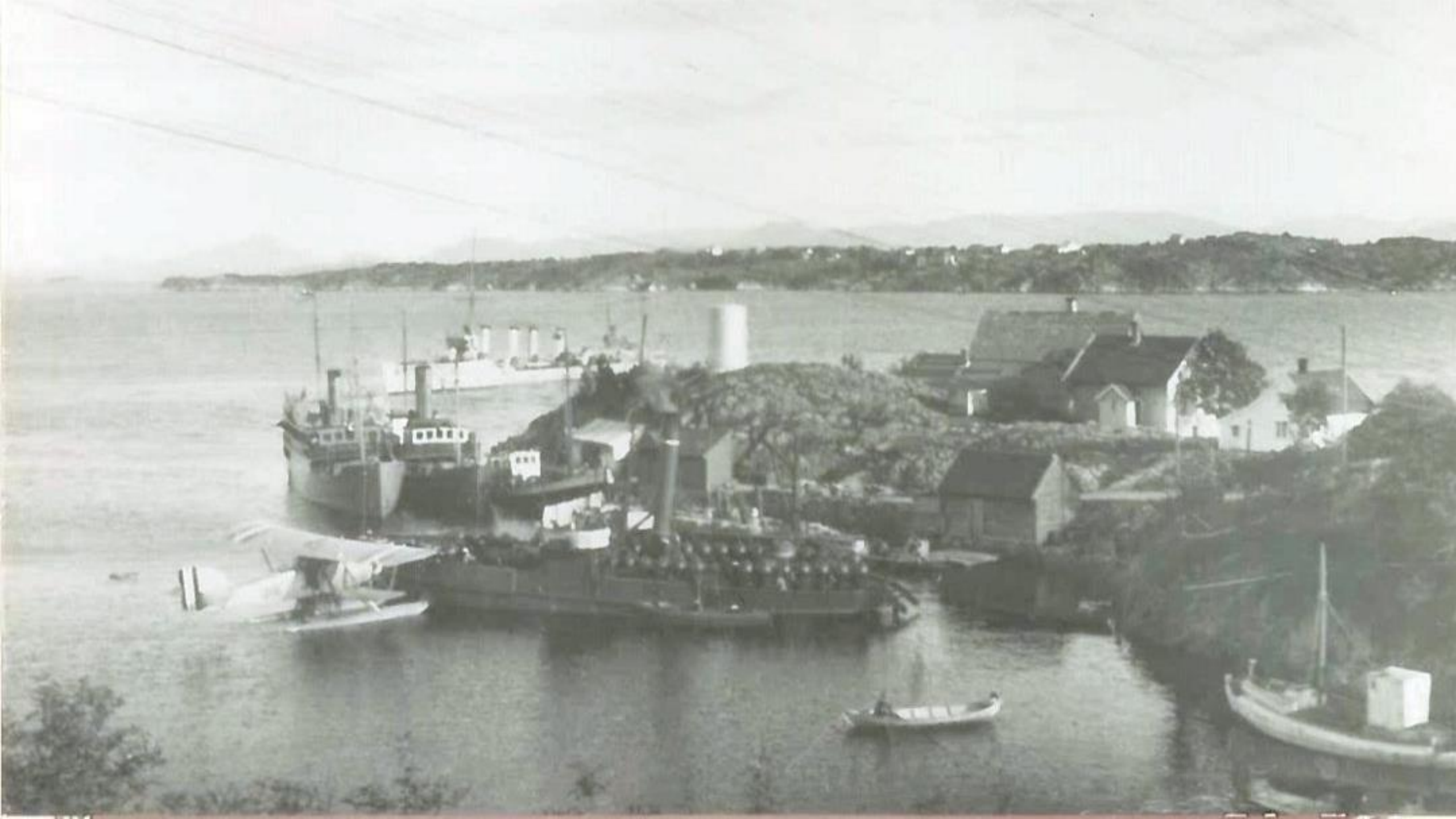
Ex. Tyr





—Gor.—

487 C
Egeberget 1905
Wilge Christiania

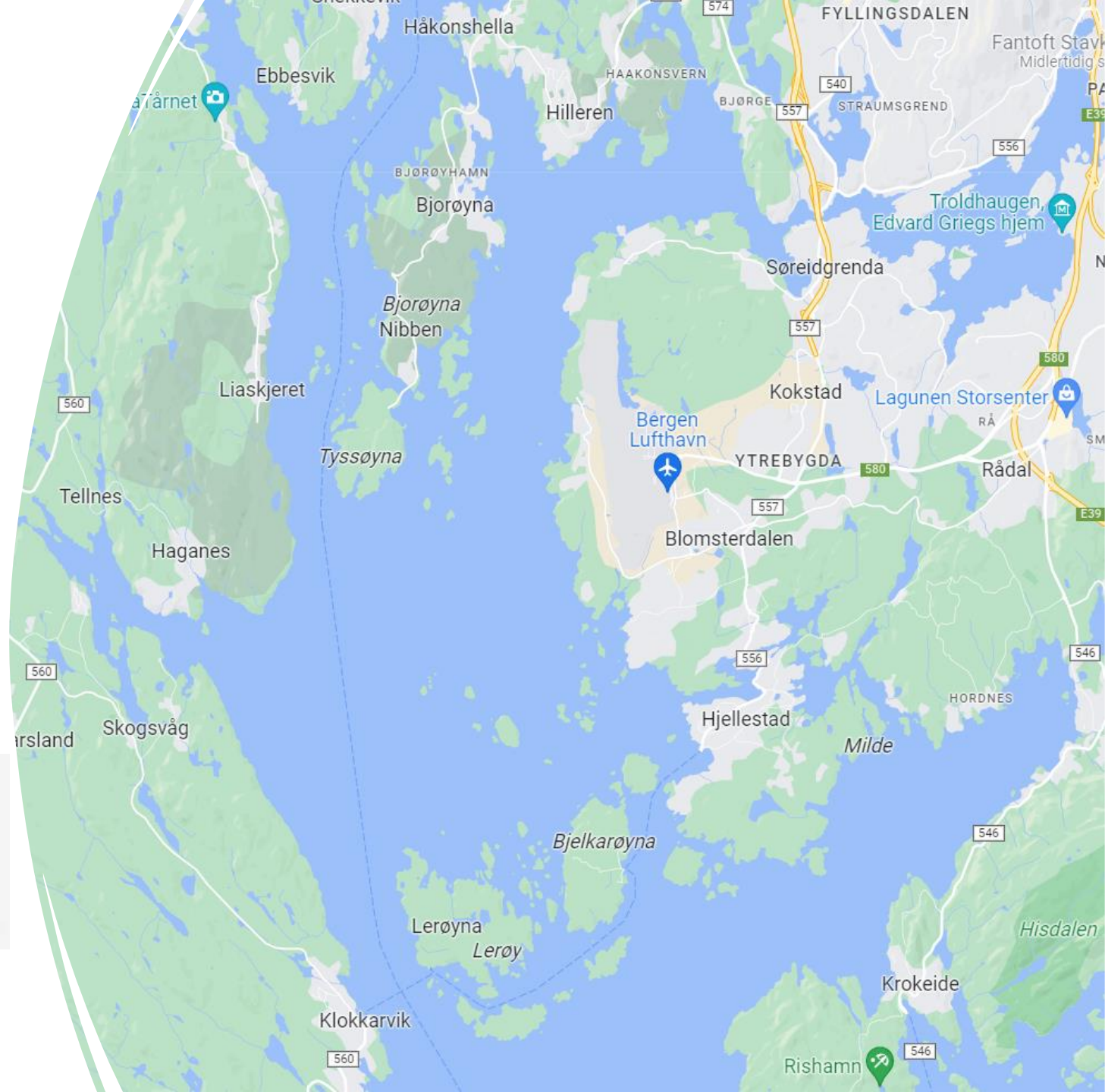


Tyr i 1940

- Senket eller skadet totalt 10 tyske skip.
- Mobilisert etter å ha ligget i opplag siden 1918

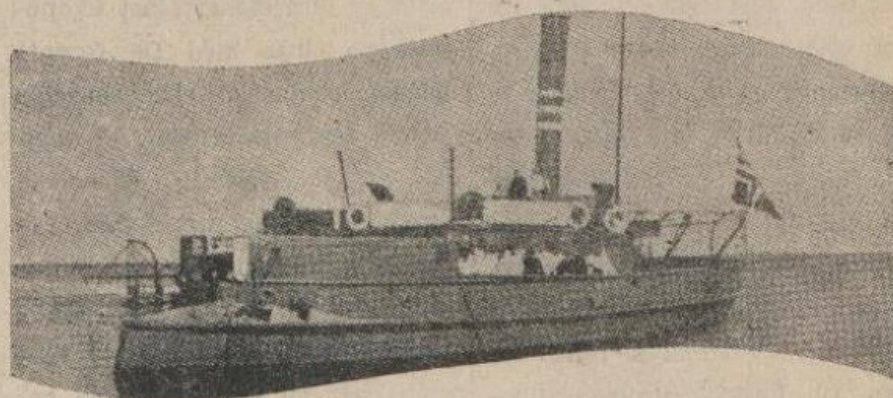
Da plutselig lød en stemme på banjeren, «Tørn ut, vi er i krig!! Alle mann på dekk, bemann hver sine poster».

Det første jeg fikk se, var kommandørkaptein Ulstrup, med bandolær med pistol i sin taske. Alle mann styrtet ut av køyene og fomlet etter sine uniformseffekter.



Gamle Tyr ble Norges beste krigs- skip i april 1940.

Minst 6 tyske skip senket av Tyr's miner
i Vaflestraumen og Lærøyosen. Flere krigs-
fartøyer satt ut av kamp i leden. Fantastisk
innsats under slaget i Uskedal 20. april.



Det lyder nesten som en vits, men er dog sant at slik så det norske krigs-
fartøyet ut som bød tyskerne den hardeste motstanden. Dette er et gammelt
bilde av kanonbåten »Gora«, et søsterfartøy av »Tyr«.

Utrangerte krigsfartøyer tilsalgs.

Mineleggeren »Tyr« og torpedobåtene »Brand« og »Laks« er tilsalgs for
oppbygging. Dessuten selges en gammel vedettbåt.

Interesserte kan henvende seg til materiellkontoret, **Marinekommando**
Vestlandet, Bergen, telf. 18174, linje 57.

Tilbakeføring – til hva?

- Kanonbåt?
- Minelegger?
- Bilferge?





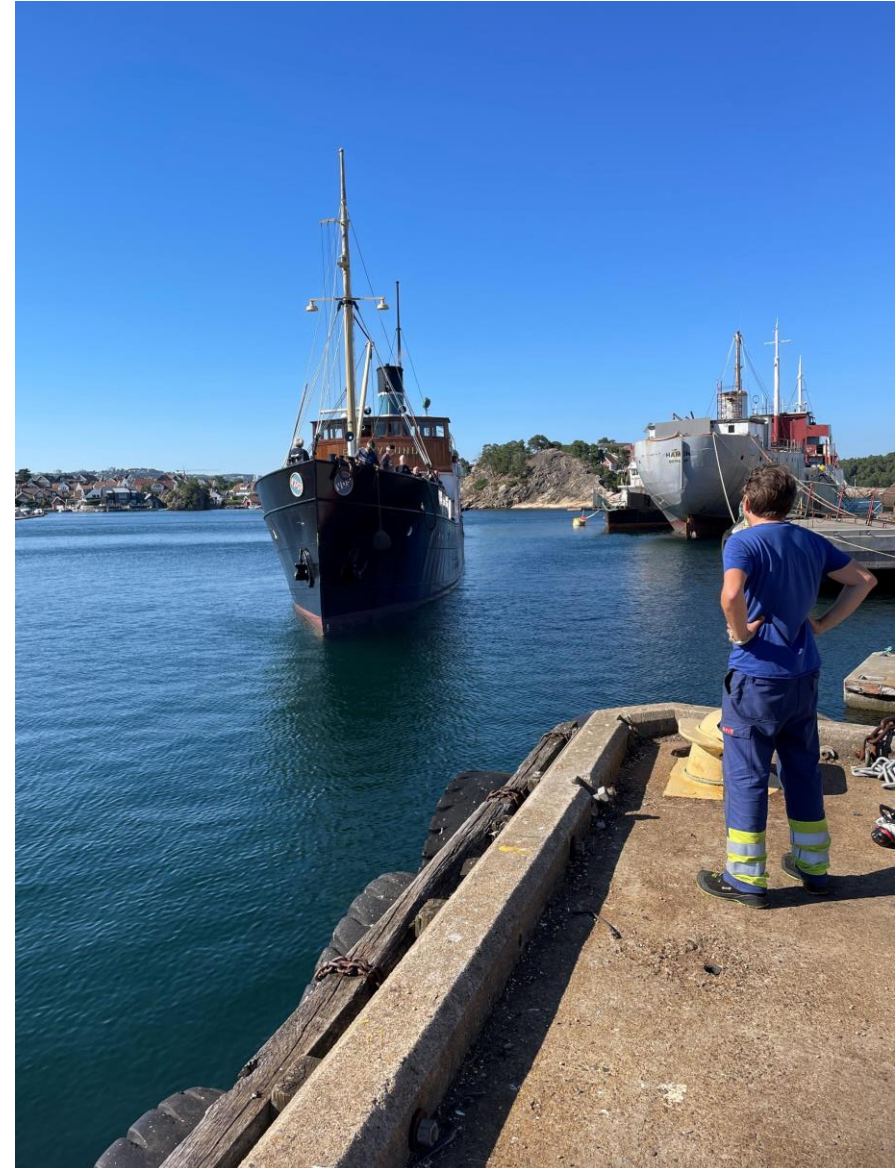
—Gor—

487 C
Egebergtipet 1905
Wilge Christiania



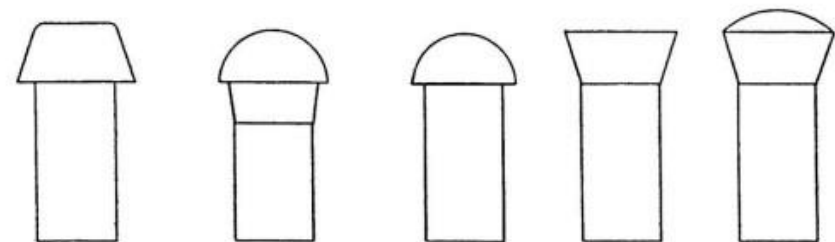
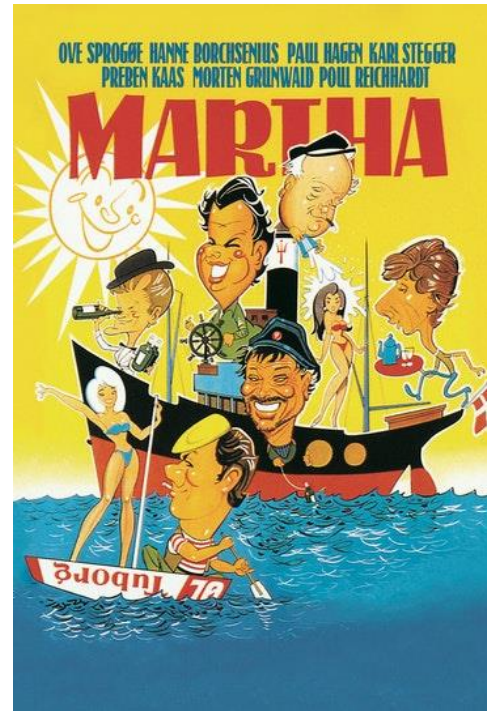
Oh shit! Båten min har blitt vernet. Hva nå?

- Du kan nå søke om tilskuddsmidler til ditt fartøy.
- Tjenestene gjennom «Post 75» er gratis for fartøyeier.
- Fylkene bestiller tjenestene fra oss.
- FVS/eiere utarbeider grunnlagsdokumentasjon (Restaureringsplaner, tilstandskontroller, Teknisk-Historisk Dokumentasjonsrapporter).
- Basert på grunnlagsdokumentasjon og historien til fartøyet bestemmes et tilbakeføringstidspunkt av forvaltningen (fylket / RA).
- Spor fra tiden etter tilbakeføringstidspunktet fjernes (hvis mulig).
- Vi anbefaler etter erfaring at bruken bør tilpasses fartøyet og ikke motsatt.
- Vern gjennom bruk.
- Sikring/opplag? Vi kan komme med råd.
- Nødhavn.
- Kurs / opplæring ? Vi holder kurs og driver med opplæring.
- Ta oss med i møter med sertifiseringsmyndigheter.



Summa summarum:

- Fartøyvernssentrene kan utarbeide grunnlagsdokumentasjon kostnadsfritt til vernede fartøy gjennom fylkene, kontakt fylket for å melde ditt behov.
- Fartøyvernssentrene arrangerer kurs. Følg med i "Fartøyvern".
- Vi skal gi deg gode råd. Vi kan finne den rette til deg, hvis vi ikke selv har kunnskapen som det er behov for.
- Fartøyvernssentrene ivaretar, gjenvinner og hever kompetansen gjennom å arbeide med istandsettingsprosjekter.



Ulike typer nagler. Fra venstre: sylindrisk pannehodenagle, kophodenagle med konisk hode, sylindrisk kophodenagle, nagle med forsenket hode og forsenket nagle med linsehode.