

DAMPSKIBS

P O S T E N



TIDSSKRIFT FOR DET FRIVILLIGE FARTØYVERN

Nr. 108 | 1/2017

DAMPSKIBSPOSTEN

Dampskibsposten er medlemsblad for en rekke foreninger og institusjoner som driver med fartøyvern. Du finner oversikt over dem på side 47.

Bladet skal være av og for foreningenes medlemmer og andre med interesse for fagfeltet. Det skal være bindeledd mellom dem og med miljøer og instanser som arbeider med fartøyvern og kystkultur. Det utkommer tre ganger i året. Om du ikke er tilsluttet noen av de samarbeidende foreninger, kan du abonnere på bladet. Det koster 150 kroner året og bestilles gjennom Norsk Veteranskibsklub.

Målet vårt er at bladet skal inspirere

og informere. Inspirere alle som mener det er viktig å ta vare på et utvalg av våre gamle fartøyer, og informere om hvordan. Hoveddelen av stoffet vil derfor være om ulike sider av bevaringsarbeidet.

For å få til dette, er vi som lager bladet avhengige av hjelp fra leserne. Send oss ideer og kommentarer, ros og ris, artikkelstoff og bilder. Alt mottas med takk, men gi oss fullmakt til å bearbeide innsendt materiale. I den grad det er mulig, gjør vi det i samråd med forfatteren. Alle innlegg står for forfatterens regning. Meningene deles ikke nødvendigvis av foreningene som står bak bladet.

Redaktør



Georg Jensen
Olav Trygvasons gate 43
2319 Hamar
Tlf. 415 84 597
geojense@online.no

Kontaktmenn

Sørvestlandet: Christian Fr. Wyller
Solbakken, Åslandsvegen 17, 4146 Skiftun
Tlf. 992 84 955
post@wyller.no

Bergensområdet: Harald Sætre
Bogane 20, 5260 Indre Arna
Tlf. 907 59 186
harald@setre.net

Nord-Norge: Tor Skille
Gammelveien 34, 8030 Bodø
Tlf. 416 58 230
tor.skille@online.no

FRIST FOR STOFF TIL NESTE NUMMER

19. april 2017

Opplag: 2575
Utforming og trykk:
Printex Trykkeri, Hamar





19



28



37



44

INNHold

- 4 Formannen har ordet
- 7 Bevaring av et fredet kulturminne
- 10 Defekt kjel på «Hansteen»
- 14 Sikkerhetskurs for mannskap i verneflåten
- 16 «Färjan 4» med läcka i pannan
- 19 DS «Stavenes» og kjelen
- 22 Hjelp, jeg er blitt fartøyverner
- 25 Vellukka teknisk prøvetur for «Stavenes»
- 28 Kysten rundt
- 33 Kjelen på «Børøysund»?
- 37 «Skutå ska' heim!»
- 42 Er vi dyktige nok?
- 44 Ein neues Herz für die «Alexandra»

Hovedtema denne gangen er dampkjeler. Det er ikke hver gang vi har et tema som er så sammenfallende med bladets navn. Da vi begynte å samle stoff til denne utgaven, viste det seg at det var flere enn «Børøysund» som hadde problemer med gammel kjele, og flere enn «Stavenes» som hadde fått ny kjele. Håpet er at disse artiklene kan bidra til å lage nettverk hvor de som har felles utfordringer kan lære av hverandre, og derved finne løsninger som ivaretar de tekniske, antikvariske og økonomiske krav som stilles. God lesning.

Formannen har ordet

Først av alt, et riktig godt nytt år til alle Dampskibspostens lesere og hjertelig takk for lærerike og interessante artikler i den tiden jeg har vært med i NVSK. Jeg ser på bladet som meget viktig for å spre kunnskaper og for å skape samhold i fartøysvernmiljøet hvor en ellers lever både spredt og hvor en ofte nok kan kjenne seg noe ensom. Jeg synes det er veldig hyggelig og en ære å få skrive «Formannen har ordet» til nr 1 i 2017, og jeg vil være freidig nok til å bruke plassen til noen personlige refleksjoner og betraktninger.

Av Jan Fredrik Andersen-Gott, Norsk Veteranskibsklub

Etter at valgkomiteen i NVSK hadde foreslått meg som ny formann satte jeg meg ned og funderte på hvilke uventede vendinger livet kan ta og at en skal være varsom med å si aldri. Jeg hadde noen uker tidligere bladd i gjennom noen av mange brev som jeg hadde skrevet til min kjære mor da jeg seilte til sjøs, gikk på maskinist-skolen og videre fra tjenesten i Marinen. Brev hun hadde tatt omhyggelig vare på i kronologisk orden. I et brev fra tidlig i november 1960 hadde jeg skrevet: «Vi er nå godt i gang med maskinist skolens omfattende pensum, men det irriterer meg kraftig at vi tatt i betraktning av alt det nyttige vi skal gjennom, nå har brukt en hel uke på å lære om kullfyring, noe jeg

aldri i mitt liv kommer til å få bruk for. Og den bortkastede uken kommer antakelig ene og alene av at rektor er en erfaren og kanskje noe nostalgisk steam-chief fra helt tilbake i kull alderen». Ja, ja, så feil kan man i ungdommelig skråsikkerhet ta. «Bare» 54 år senere, på ettersommeren 2014 var jeg nemlig i full sving på «Børøysund» som nyinnmeldt i NVSK og med den selvvalgte og jeg synes ganske beskrivende tittelen: «kullfyrbøterspirant på prøve».

Dersom noen da hadde antydnet at jeg om to år skulle bli foreslått og valgt som formann ville svaret vært et «aldri i livet» og vedkommendes forstand trukket i berettiget tvil. Men så er det jo den slags helt uforutsette sprang inn i det

ukjente som gjør livet utfordrende og lærerikt, men også tidvis litt for spennende.

Begrepet lærerikt kan forresten stå som et stikkord både for tiden hittil i NVSK og nok i enda større grad for den tiden jeg nå er i ferd med å ta fatt på. Når jeg ser og erfarer hvilke kunnskaper og ferdigheter medlemmene i klubben har, så blir jeg ganske ydmyk, men også svært stolt på standens vegne og samtidig beroliget ved at her vil jeg alltid ha noen som kan mer enn meg og som med glede deler sine kunnskaper, uansett hva som måtte dukke opp. Og dukke opp har det gjort og kommer til å fortsette med på slike historiske klenodier som «Børøysund» og «Styrbjørn», noe jeg skal komme tilbake til. En spennende del av læringen vil være å bli kjent med det store nettverket av nyttige og gode hjelpere og nødvendige kontakter. Det vil være fra Riksantikvaren med sine uunnværlige penger og detaljerte søknads- og dokumentasjonskrav, til leverandører av utstyr og tekniske tjenester. Jeg hadde forresten en artig opplevelse like før jul hvor igjen fortiden tittet innom. Jeg var med Jan Frederik Flock på et lærerikt møte hos maskinfirmaet Goltens på Alna. Et firma som har hatt diverse arbeider på våre båter og som kanskje er aktuelle for mer. Under møtet slo det meg at dette navnet Goltens hadde jeg vært borti i min tid til sjøs på slutten av femti-tallet og begynnelsen av seksti-tallet. Det var særlig krigsseilere jeg seilte sammen med, som snakket om Goltens. Jeg mener å huske at de fortalte at Sigurd Golten (fra Vestlandet et sted) hadde etablert et betydelig verksted i Brooklyn omkring 1940. Etter krigsseilernes utsagn reparerte og

leverte Golten reservedeler og utstyr til mange skip i Nortraship-fåten i havner over det meste av USA under hele krigen. Firmaet hadde et bunnsolid rykte og når det var kjent at Golten hadde reparert eller levert deler, kunne en gå til sjøs, trygg på maskineriet om ikke annet.....

Av ting som allerede har dukket opp vil skadene med innsynkingene på fyrgangene på «Børøysund» være en sak som vil kreve mye av både avgjørelser, tid og penger i 2017. Et år hvor båten nok dessverre ikke vil rekke å komme i normal drift. Det er allerede gjort et omfattende arbeid av både interne og eksterne krefter for å finne ut hvordan skadene kan utbedres. En stor utfordring kan det også bli å finne noen som kan gjøre arbeidet. Når båten blir ute av drift så lenge vil det også bli aktuelt å se hva en kan få gjort av større vedlikeholdsarbeid og reparasjoner på det øvrige maskineriet. Denne prosessen er også allerede i gang, blant annet ved samtaler med Goltens før jul.

Vi ser godt at vi ikke må bli så opptatte av kjelesaken at vi glemmer «Styrbjørn», vårt andre klenodium. Tvert i mot blir dette en anledning til å la dugnadsenergi og innsats rette seg mot en rekke tiltak på «Styrbjørn». Dette vil også være viktig for å vedlikeholde lagfølelsen og samholdet i klubben. Ellers er det jo bare fantasien som setter grenser for hva vi ellers kan foreta oss for å «holde folket sammensveiset».

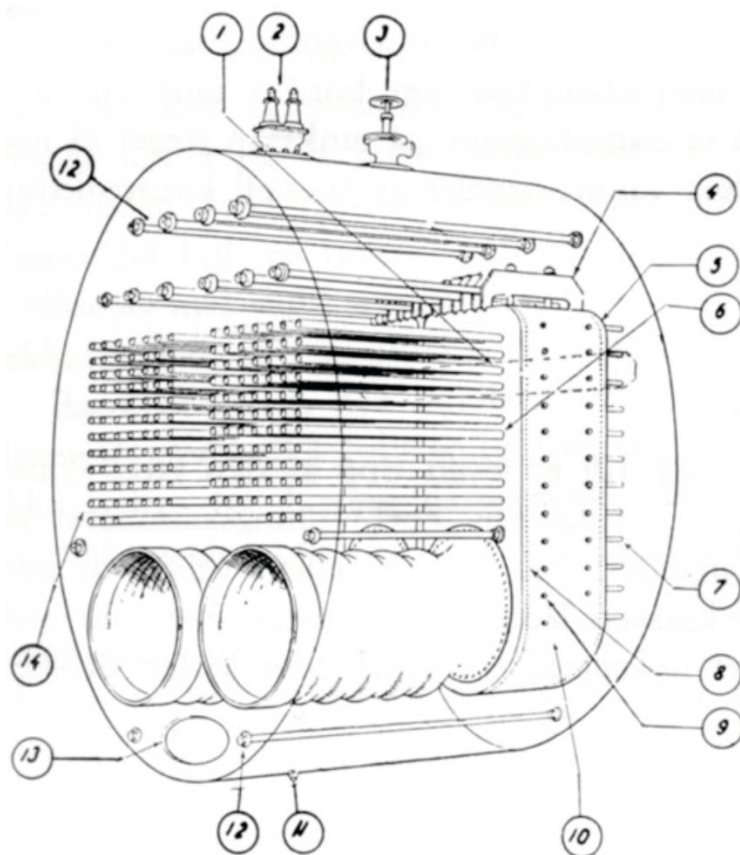
Et omfattende dugnadsarbeid som står for døra, bokstavelig talt, er å flytte alt vi har i skur 29 over i skur 28 og vårt nye lager i en av Ekebergåsens mange tunneler, slik at skur 29 kan ombygges

til framtidig bruk for alle de som i dag bruker begge skurene. Når skur 29 er ferdig ombygget mot slutten av året (?), skal alt tilbake dit fra skur 28 som så skal ombygges for utleie til kommersielle aktører, hvem nå det blir. Vi får mindre plass enn før, men samtidig er det litt av en kostnad Oslo Havn legger ned

slik at alle vi langs kaia skal kunne bli.

Vi går et spennende og krevende år i møte og hvor min egen lærekurve vil bli styggelig bratt. Men med så mange trivelige, kunnskapsrike og dyktige læremestre på laget gjør jeg det med spent glede og ønsker alle vel møtt til felles innsats!

Foreningens nye formann dro til sjøs som 17-åring, utdannet seg til maskinist og har hatt flere års tjenestetid i marinen, de siste årene med stabsarbeid og som tillitsvalgt. Avsluttet sin yrkeskarriere som direktør i Kommunenes Sentralforbund.



Slik ser den ut, kjelen Andersen-Gott møtte første gang på maskinistkolen og så igjen i sitt nye tillitsverv.

Bevaring av et fredet kulturminne

Noen refleksjoner rundt et kjelehavari

Tekst: Mårten Ervik. Foto: Åge Bjørnstad

Da «Børøysund» ble fredet av Riksantikvaren i 2014, ble dette sett som en erklæring fra kompetent hold om at skipet har en spesiell verdi som en del av Norges kulturarv. Verdien ligger ikke minst i at skipet har sin originale maskin og originale kjele (fortsatt kullfyrt), bygget ved et av de ledende verft i Norge rundt forrige århundreskifte - Trondhjems mekaniske Værksted. Konstruksjon, produksjonsmetoder, materialvalg, håndverk, byggeteknikk og annet er alt sammen fotavtrykk fra den første industrialiseringsfasen av Norge fra midten av 1800-tallet og frem til 1. verdenskrig. Videre er skipets mer enn 100-årige historie et vitnesbyrd om bruk, vedlikehold, uhell, tilpasninger og reparasjoner. På utvalgte områder er «Børøysund» faktisk ganske unik og fartøyet har teknisk sett en meget høy autenticitetsgrad.

Kjelehavariet i sommer reiser en del prinsipielle spørsmål om fartøybevaring og kulturminner. I Eivind Landes

artikkel i forrige Dampskibspost fremgår det at utskifting/nybygging av kjele kan være et alternativ. Dette vil i så fall innebære et betydelig inngrep i skipet med riving av dekk, hudplater, spant og garnering. Hver originale plate og hvert spant som tas ut, medfører en forringelse av skipet autenticitet. For ikke å snakke om kjelen, den er jo et eget, selvstendig monument over smedhåndverk, bygge- og klinketeknikk fra 1908. «Vår» kjele er i dag ikke bare et middel for å skaffe damp til hovedmaskin, dekkmaskiner og bysse, men også et meget sjeldent og verdifullt teknisk industriminne i seg selv. Med utgangspunkt i filosofien «bevaring ved bruk», er reparasjon den eneste akseptable og antikvarisk forsvarlige fremgangsmåte, nærmest koste hva det koste vil. Dette må ikke gjøres til et rent budsjettspørsmål om hva som er billigst. Sikkerhet må selvsagt med i vurderingen. En replika er – selv om den blir klinket – ingen akseptabel løsning. Og så langt vi vet, vil en forsvarlig



«Skibladner»s gamle kjeler står nå i et «vernebygg» ved Mjøssamlingene på Minnesund. Utsiftingen av kjelene på «Skibladner» illustrerer noen av de dilemmaene Ervik beskriver i sin artikkel. De gamle kjelene ble montert i 1888, da skipet også ble forlenget og fikk ny maskin. De ble tatt ut i 1984, ikke fordi de hadde skader, men fordi det ikke kunne dokumenteres at de var gode nok (kilde: inspektør Hjerp-åsen i Skipskontrollen, under samtale med redaktøren på midten av 1980-tallet). Den gang var begrepet fartøyvern ganske nytt og antikvarisk restaurering nesten et fremmedord. Kjelene ble erstattet av moderne oljefyrte kjeler som også krever elektrisitet til driften. En dieselgenerator er altså et nødvendig tilbehør.

kjelereparasjon la seg gjøre.

Hvis kjelen eller andre vesentlige, verneverdige komponenter på våre fredede kulturminner ikke lar seg reparere, må andre bevaringsstrategier velges. Her er det viktig å heve blikket og se utover et 20 – 30 års perspektiv. Hovedprioriteten må være at skipet bevares mest mulig autentisk. Vi har et ansvar for kommende generasjoner for at vi ikke ødelegger kulturminnene bit for bit. Hva vi gjør i dag må stå seg i et lengre perspektiv: 100 år? – 200 år? – 500 år? (stavkirkene er 800 år gamle, Osebergskipet 1200 år!).

Alternativ bevaring

50 års perspektiv:

Skipet som museum ved kai, åpent for publikum med omvisninger, salg av effekter, bøker, kafedrift. Driftes av en venneforening i nært samarbeid med et museum. Maskinen kan kjøres på trykkluft. Mange (de fleste?) verneverdige skip/krigsskip på verdensbasis er bevart på denne måten.

Perspektiv utover 50 – 100 år:

Trekke fartøyet på land, bygge hus rundt (glasshus?), forøvrig som foregående. Eksempler er «Fram» og «Gjøa»

i Oslo og «Finnmarken» på Stokmarknes. Glassbygget over domkirkeruinen på Hamar er et eksempel på samme bevaringsidé.

500 års perspektiv:

Bygge nytt skip (replika - slik det gjøres med våre vikingskip), seile på fjorden, vise publikum dampmaskin, salonger og demonstrere sjømannskap fra 1900-tallet. Originalen tas på land og settes i et magasin (lager) åpent for spesielt interesserte: arkeologer, maritimhistorikere og forskere.

Det ser i skrivende stund ut som om det vil la seg gjøre å reparere skadene på «Børøysund»s kjele. Det finnes fortsatt noen dyktige kjelesmeder igjen i verden. Mine motforestillinger om å ødelegge våre kulturminner bit for bit gjelder til en viss grad også her, selv om vi snakker om større/mindre reparasjon av komponenter. I et kort eller mellomlangt perspektiv vil slike reparasjoner likevel være akseptable for å få til «bevaring ved bruk»-konseptet. Å skifte ut et rør, et dekk, en mast eller noen skrogplater er av mindre betydning. Men ved utskifting av hovedkomponenter som original kjele og original maskin, må vi være på vakt.

Med de forbehold som er nevnt ovenfor, er jeg i dagens situasjon en tilhenger av «Bevaring ved bruk» - og har selv over 40 års erfaring med dette fra «Børøysund». Men man må være klar over at konseptet kan innebære en betydelig økt risiko for tap eller ødeleggelse. Jeg tror derfor at det er riktig at driften av de mest verdifulle (i maritimhistorisk forstand) skipene blir tilpasset dette risikobildet. For «Børøysund»s vedkommende vil det være naturlig å se på:

Bruk/bruksområde

Sløyf langturer. Dagsturer med utgangspunkt i Oslo passer bedre. Fartsområdet bør kanskje begrenses til Oslofjorden innenfor Moss/Horten.

Kompetanse

Opplæring og kompetanseheving av alt mannskap. Kompetansehevingen må være knyttet til dette spesielle fartøyet med dets særegenheter og luner: manøvrering, navigasjon, bruk av bysse, kullfyring, kjøring av maskin osv. Har, og vil klubben fortsatt ha tilstrekkelig kompetanse? Må det være med en kjerne av fast, profesjonelt mannskap på alle turer (lønnet basismannskap)?

Driftsopplegg

Nennsom og forsiktig drift samt sikkerhetsforståelse med ekstra marginer må gå foran turer, andre avtaler og forhold som skaper tidspress. Ruten **må** ikke holdes. Vær, vind, bølgehøyder, tåke og årstider må styre bruken av fartøyet. Sikre ruter og farleder må sjekkes inn for fartøyet. Brann om bord er den kanskje største utfordringen, brannsikring må få høyeste prioritet!

Det vil ikke være Sjøfartsdirektoratets regler alene som skal styre vår bruk av skipet; interne regler og krav må nok være adskillig strengere på utvalgte områder, for vårt mål er sikker bevaring av kulturarven for ettertiden – og i et langt perspektiv!

Mårten Ervik har siden 1973 vært aktiv i Norsk Veteranskibsklub, som leder og i flere perioder som styremedlem. Han har vært leder av restaureringsutvalget og er nå leder av kunstmappefondet.

Defekt kjel på «Hansteen»

«Seilingstopp også i år for seildampskipet «Hansteen»». Slik lød en pressmelding av mai forrige år. Det viste seg at også 2016 ble et år med utfordringer for «Hansteen», både med maskinen, og ikke minst med den omtrent 100 år gamle kjelen.

Tekst: Lene Serine Strøm. Bilder: Trondhjems Sjøfartsmuseum

Lekkasje i kjel

Som en del av det forberedende arbeid til femårsklassing våren 2016 ble det tilrettelagt for trykktesting av kjelen om bord i «Hansteen». Maskinen er en compound-maskin med Stephenson omkastersystem på ca. 125 IHK ytelse. «Hansteen» har en kullfyrt skotsk røykrørskjel som rommer omtrent 5 m³. Historien til kjelen er noe usikker, men fra tidligere kilder sies det at kjele og maskin er bygd på Møre og at den opprinnelig var plassert i en tråler. Etter hvert havnet den hos Trondheims maskinist-skole. I forbindelse med restaurering av «Hansteen» på 1980 og -90 tallet ble kjele og maskin donert båten. Sannsynligvis er det tidligere gjort en forandring på bunnblåserøret. Det vises også at det i ettertid er sveist rundt gjennomgang for røret i ytterskall som er oppgitt til å være ca. 16 mm tykt. Kjelen er klinket

og fyrgang og ild/sotkasse er posisjonert ved hjelp av stag.

Etter vinterens konservering ble kjelen åpnet i slutten av mars. Alle mannløkk ble tatt ut og det ble oppdaget mye sedimenter i bunn. Kjelen ble rengjort med spyling og sedimenter fjernet. Det ble også fjernet en del kjelstein fra røykrør og nye sinkanoder ble plassert. Alle ventiler ble ompakket og nye pakninger på mannløkk ble montert. Kjelen ble så fylt opp med vann, med fløyte og sikkerhetsventil ble blokkert slik at alt ble fylt helt opp med vanlig vanntrykk på ca. 5 bar.

Etter hvert ble det konstatert lekkasje, men det var vanskelig å lokalisere nøyaktig hvor, da vannet rant ned på innsiden av mantelen rundt isolasjonen og derfra ut ved fronten.

Kværner pipe Technology på Verdal ble engasjert for kamerainspeksjon



Dekksplanker er fjernet og skorstein tatt av. Maskincasing er i ferd med å bli løsnert.

og lekkasjen ble funnet. Lekkasesøket foregikk slik at først fikk kjelen stå å renne, så ble det kjørt på litt overtrykk med luft til vannet sluttet å renne og man hørte bare luft. Lekkasjen måtte altså ligge like over det vannnivå kjelen da hadde. Så ble mannlokk tatt av og viste vannspeilets nivå nær bunnen.

Årsak til lekkasjen

Lekkasjen skyldtes tæring mellom ytter-skall og stagbolt for ild/sotkassen som står mot bunnen. I tillegg viste bildene fra kamerainspeksjonen en del groptæringen i området. I juli dette år ble det søkt, og innvilget, omdisponering av midler gitt fra Riksantikvar til «Hansesteen» for 2016, slik at vi kunne få brukt særlig midler avsatt til femårsklassing til det videre arbeidet med kjelen.

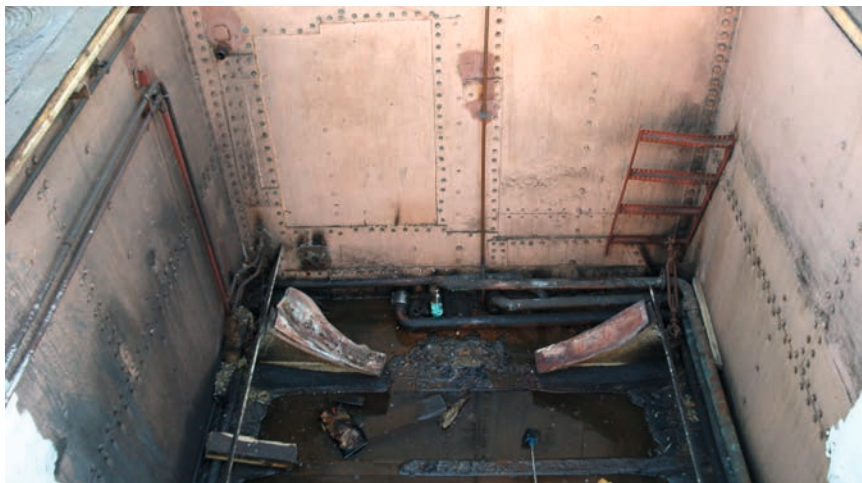
Flere firma ble kontaktet, og etter en god del frem og tilbake ble det gjort avtale med et firma i Flekkefjord om videre inspeksjon av kjelen.

I midten av mai ble kjelen inspisert

av Rune Østrem ved Peder Halvorsen AS. Styrbord og topp mannlokk ble åpnet og Østrem gikk inn og besiktiget kjelen innvendig. Det ble observert som tidligere tæregroper i bunn og særlig rundt støttestaget kl. 0600. For å få en indikasjon på skalltykkelse ble Nyhavna mek. verksted rekvirert for måling fra innsiden. I bunn av groptæring var tykkelsen helt nede på ca. 9,6 mm, mens det på originaltegningene er angitt skalltykkelse på ca. 15,9 mm.

På styrbord side av støttestag kl. 0600 ble det deretter satt i gang sliping til man kom inn på stål med tanke på sveising av skaden. På forhånd hadde Peder Halvorsen AS utarbeidet prosedyre på sveising, ved at man varmet opp stålet til minimum 50 grader, sveiset med basisk 20-30 mm lange strenger og hamret kald før ny sveis. Dette for at ikke termiske spenninger skal gi strekk i naglingen.

Babord mannlokk ble så åpnet for å komme til babord side av staget slik



Kjelerommet er tomt. Klart for opprydding og utbedringer.

at samme prosedyre med sliping skulle utføres. Der viste det seg å være bare rust og dermed ikke noe stål å sveise i. Stålet rundt staget var rett og slett tæret bort. Konklusjon denne maidagen var at kjelen dermed ikke var reparerbar ved hjelp av sveising.

Hva nå?

Flere runder ble gått gjennom sommeren, med god hjelp fra Tor Bjørngaas, chief på «Oster». Han kunne formidle kontakt med flere miljøer i både Tyskland og Nederland. Tilbakemeldingene var negative. Vi vurderte og undersøkte mulighetene for å få produsert en ny, sveiset kjele gjennom sommeren og tidlig høst, men tilbakemeldingen fra Riksantikvaren var at dette ikke var ønskelig. Vi kontaktet derfor Bredalsholmen dokk- og fartøyvernsenter ved Bjørn Nesdal for å høre om de hadde anledning til å besiktige kjelen.

Responsen var positiv. Vi hadde tidligere vært i dialog med Bredalsholmen

i forbindelse med produksjon av ny skorstein, da denne var lappet på og begynte å bli tynn. Det ble gjort avtale om besiktigelse av både skorstein og kjele i slutten av november 2016. Kjelen måtte uansett tas ut og vi bestemte oss for å gå i gang med dette snarest.

Demontering og uttak av kjele

Med nødvendige forundersøkelser ble jobben bestemt utført der «Hansteen» ligger nå, ved Trondhjems Sjøfartsmuseum, nærmere «Honnørbygga». Dekksplanker ble revet rundt casing og skorsteinen ble tatt av. I forbindelse med dette arbeidet ble det oppdaget at det var rustet hull i overgangsrøret fra røykopptaket til skorsteinen. Overgangen er laget som en firkant tilpasset røykopptaket i den ene enden og rund tilpasset skorsteinen i den andre. Casingen var naglet og sveiset fast i dekkshjellene. Utstyret som er montert i forbindelse med varmeanlegget innvendig i casing samt wiretrekk for hurtiglukkning og sikkerhetsventil ble koblet fra.

Varmeanlegget ble deretter midlertidig ombygd for at det skulle fungere. Nagler ble drevet ut og siden dekkshjulkene går helt ut til spant gjennom kullbaksene, ble disse kappet straks innenfor i kjelrommet. Casing ble løftet av (ca. 1500 kg).

Casing og skorstein ble fraktet til midlertidig lager på Nyhavna i Trondheim, og arbeidet med demontering av kjelen startet. Rør og nødvendige ventiler ble tatt av og draband løsnet. Kjelen er opplagret på tre fundament, i forkant, akter for midt og akterkant. Hvert fundament har to anlegg; et på hver side bestående av stålplate (ca. 20 x 30 cm) på hvert fundament. Disse er formet etter buen på ytterskallet til kjelen. Kjelens ytterskall ligger inntil med blyplater som mellomlegg. I forbindelse med for- og akterfundament, er det draband over kjelen som forankrer denne til fundamentet ved hjelp av strekkfisker på hver side. På toppen av disse, ca. klokken 01 og 11, er det festeører for casing. Kjelen er isolert med 5 cm steinull og med tynn stålplate, ca. 1/2 mm, som mantel. Isolasjon og mantel er sannsynligvis fra 1980-tallet.

Kjelen ble løftet ut med hjelp av ei kraftig lastebilkran. Antatt vekt er ca. 7 tonn. Da var rister og fyrfront avtatt, men røykopptak og hoveddampventil var med. For å få et bedre moment på krana ble båten forhålt slik at kjelrommet kom rett ut for krana. Kjelen ble kjørt til lager hvor mantel og isolasjon ble tatt av slik at den var klar til besiktigelse.

Foreløpig konklusjon

Bjørn Nesdal og Sam Bugge fra Bredalsholmen kom til Trondheim 22.novem-

ber for inspeksjon og besiktigelse av kjel og skorstein. Sammen med dem var Rune Løvlie fra tilsynsorganet Inspecta. Den foreløpige rapporten sier:

«Den umiddelbare oppfatningen er at kjelens trykkbærende komponenter, alderen tatt i betraktning, er i rimelig god stand, og at det vil være fullt mulig å sertifisere kjelen. Den største skaden er en kombinasjon av utvendig og innvendig korrosjon på skallplaten i bakkant av kjelen. Det var i forbindelse med denne skaden at det oppsto lekkasje rundt en stagbolt. Det må imidlertid påpekes at kjelen er fra 1916, slik at det er nødvendig med en grundig sjekk av alle trykkbærende deler av kjelen»

Kjelen er i skrivende stund fraktet til Bredalsholmen hvor den er plassert i tørrdokk hvor den forberedes til sandblåsing utvendig for nøyaktig å kunne bestemme tykkelsen på hele skallet, og dermed få en mer detaljert oversikt over nødvendige utbedringer. Alle ventiler og røykopptak blir avmontert før blåsing, samt at det lages blindlokk for alle åpninger.

Røykopptaket vurderes også fornyet samt at alle ventiler vil bli overhålt. Målet er at kjel med tilhørende utstyr er trykktestet og har bestått godkjent kjelkontroll før den returneres. Et ønske i forbindelse med utbedringen er at blåsetrykket kan økes til 10 bar for å få en bedre dampkvalitet.

Så håper vi det blir mulig å gjennomføre turer for publikum til sommeren.

Lene Serine Strøm er utdannet arkeolog. Hun er i dag leder ved Trondhjems Sjøfartsmuseum, som er en avdeling av Kystmuseet i Sør-Trøndelag.

Sikkerhetskurs for mannskap i verneflåten

Tekst: Christian Lien Jensen, Norsk Forening for Fartøyvern

Godt nyttår! 1.1.2017 har vært en dato fartøyvernet har sett fremover mot med bekymring. Denne datoen var siste frist for å oppdatere sertifikater etter kvalifikasjonsforskriften. For å få utstedt nye sertifikater må det ha vært seilt minst 365 dager siste 5 år og oppdatering av sikkerhetskurs må gjennomføres. NFF har i mange år advart mot mulige problemer med å oppdatere sertifikatet for de mange frivillige. Fartstidskravet og pris og tidsbruk på sikkerhetskurs er store hindre for å få et tilstrekkelig antall mannskap gjennom sertifiseringsprosessen.

NFF gikk tidlig i dialog med Sjøfartsdirektoratet om dette. Jeg har selv vært involvert de siste årene hvor vi har bedt om konkrete lettelser i kravet om fartstid samt visse tilpasninger til sikkerhetskursene slik at de etter vår mening ble mer relevante for våre teknisk «primitive» men likevel avanserte fartøyer. Moderne skip har gjerne både en og to baugpropeller, og det meste er både

digitalisert og automatisert. Våre skip har kanskje 10-20 seil, kilometer med tauverk og 20 stykk hormonelle 15 åringer om bord. Andre av våre skip har full fyr på olje eller kull i maskinrommet med kun telegraf som kommunikasjon med brua. Dette krever etter min mening en noe annen tilnærming til sikkerhet. For våre skip skal være minst like sikre som den lokale hurtigbåten eller danskefergen.

NFF har derfor samarbeidet med Redningsselskapets sjøredningsskole om et eget sikkerhetskurs for frivillig mannskap på fartøy som er vernet eller fredet, nettopp for å møte disse utfordringene. Det ble av Sjøfartsdirektoratet ikke gikk tilpasninger for denne gruppen og mange fartøyer torde ikke, med gode grunner, vente på at et slikt kurs var klart og sendte sine mannskaper på vanlige kurs. Vi har derfor kommet til at den beste og billigste løsningen er at sikkerhetskursene holdes ved ordinære kurssentre. Redningsselskapets sjøredningsskole tilbyr derfor medlemmer av

Norsk Forening for Fartøyvern 50% rabatt ved kurs på deres senter på Borre i Horten. I tillegg har vi fått en oversikt over rabatterte kurs andre steder i landet. Det er synd at vårt eget kurs ikke ble gjennomført, men alt i alt tror jeg dette er beste løsningen.

Se våre nettsider for en oversikt over priser og muligheter.

Sjøfartsdirektoratet skal virkelig ha honnør for at de har ryddet opp i flere store hindringer. Først ut var fartstidskravet. Det ble endret fra det noe upresise 365 dager eller 12 måneder til antall timer i et normalt arbeidsår som er 1867 timer. Vi tror at de alle fleste vil komme bedre ut av en slik ordning da mange turer om sommeren er over 8 timer og man kan slik jeg forstår det skrive timer for løpende vedlikehold ved landligge.

Det ble videre åpnet for at man kunne ta oppdatering av sikkerhetskurs etter 1. januar 2017 om man hadde nok fartstid og ikke eldre en fem år gammelt sikkerhetskurs før denne datoen. Sertifikatet blir selvfølgelig midlertidig ugyldig frem til sikkerhetskurset tas. Siste gladmelding er under arbeid i direktoratet nå. I skrivende stund har jeg dette bare muntlig fra direktoratet, men det ser ut som om at forrige sikkerhetskurs kan være tatt for mer enn fem år siden og at man likevel kan klare seg med kun oppdateringskurs for å fornye sertifikatet. Om dere bestiller kurs i disse dager så husk å diskutere dette med sikkerhets-senteret.

Til slutt vil jeg komme med noen betraktninger om veien videre. Drift av veteranfartøy er kortbart. Mange er derfor avhengig av blåturen for å få propellen til

å gå rundt. Blåturen, reker og hvitvin er også en viktig arena for formidling, men kanskje flere burde se nøye på om man kan finne andre og mindre krevende driftsformer. Sjøfartsdirektoratets krav kommer ikke til å bli enklere fremover, og Riksantikvarens økte krav til søknader, kontroll og rapportering kjenner dere alle. Jeg tror økt profesjonalisering er uunngåelig, spesielt for fartøy med passasjerer og stor slitasje. Sandjakta Christiane av Drammen har nå levert inn sine sertifikater for godt og blir fritidsfartøy. Det er sjøspeiderne som eier båten og de vil fremover ha økt fokus på fritidsseiling med barn og unge og heller forsøke å hente inn midler gjennom driftstøtte og sponsorer. De sier nå nei til bryllup og firmaturer med det økonomiske tapet det gir, men friheten til å unngå sertifikater og til å tilpasse sikkerheten til egen drift, veier tyngre for dem. Kanskje burde flere fartøyeiere gå i seg selv og se om det finnes andre driftsformer. Det finnes dessverre ingen enkle løsninger. Til slutt vil jeg minne om et forslag til foreningens motto fremsatt en gang på slutten av 1980-tallet: Det gjør ikke noe om det er umulig, bare det tar lang tid. Lykke til med sesongen 2017.

Redaktørens hale

Der er ikke bare menneskenes kvalifikasjoner det stilles krav til. I romjulen kom forskrift om sikkerhetsstyring for mindre skip. Vi må forutsette at den også gjelder våre veteraner. Den krever et system for risikovurdering, beredskap, øvelser, vedlikehold og avviksbehandling. Dette skal dokumenteres og evalueres årlig. Her får vi nok et arbeidsfelt for Fartøyvernforeningen.

«Färjan 4» med läcka i pannan

Dampskibskjeler er blitt et aktuelt tema denne vinteren. Et av våre kollegafartøyer i Göteborg har også lekkasje på kjelen, og derfor også diskusjoner om utbedringsmetode.

Tekst: Håkan Järnström. Foto: Sällskapet Ångbåten.

I oktober efter en av våra «stads-
vandringar» upptäcktes att det bli-
vit en läcka i pannan, det rann
vatten ur fyrgången. Efter undersök-
ning i flamugnen fann man läckan i
flamugnstaket. Efter att pannan tömts
såg man att det var rostangrepp där
«hästarna» vilar mot flamugnstaket.
Efter en del blästring och ultraljud-
mätningar både i taket och sidorna på
flamugnen fann man att det var ganska
stora avfrätningar i tak och delar av
sidor och bakgavel.

Vi har haft vår besiktningsman från
«Inspekta» ombord och då hittades yt-
terligare frätor, så kallade pitting, på
översidan av fyrgången. Inspekta mena-
de att en reparation inte var helt omöjlig,
men man rekommenderade kraftfullt att
byta panna då man inte kan vara säker
på hur länge en reparerad panna skulle
hålla innan nya läckor uppstår. Vad be-
höver då göras vid en eventuell reparati-

on? Hela taket plus övre delen av sidorna
och bakgaveln i flamugnen måste bytas
och då kommer vi ner till stagbultar som
komplicerar arbetet. Under tiden har
offerter infordrats från verkstäder som
kan reparera och/eller bygga ny panna.
Några svar har kommit men vi väntar
fortfarande på några. Även pannfirmor-
na avråder från att reparera den gamla
pannan.

Vi har också ett alternativ med en ny
panna som blev gjord till s/s «Ejderen» i
Södertälje men som inte passade i båten.
Den är något mindre än den gamla och
det behöver göras en del modifieringar
innan den skulle kunna passa ombord
i färjan.

Arbetet fortsätter nu med att sam-
manställa olika alternativ att presentera
för ägaren (Göteborgs Sjöfartsmuseum).
Vi har för avsikt att i första hand presen-
tera kostnaderna för tre så heltäckande
alternativ som möjligt.

- 1 Ny nitad panna efter originalritning.
- 2 Ny svetsad panna efter originalritning.
- 3 «Ejderen»s panna efter behövliga modifieringar.

För jämförelse kommer även en uppskattad kostnad för en reparation att tas fram. I dagsläget bedöms dock inte

en reparation vara ett realistiskt alternativ tekniskt, på grund av risken för nya läckor inom en snar framtid samt kostnadsmissigt eftersom pannan under alla förhållande måste lyftas iland ur färjan.



Slik ble lekkasjen oppdaget, vannet renner ut av fyrgangen.



Her ser vi årsaken. Bildet er tatt inne i ildkassa, bakveggen nederst, taket øverst. I taket ser vi stagboltene som holder taket i stilling mot toppen av kjeleskallet.

«Beffen» i Bergen og sundbåtene i Kristiansund har sine kolleger i Göteborg, der de knyttet sammen sentrum på sydsiden av elven med verft og kaier på nordsiden. Etter at det er bygget broer og tunneler, og virksomheten ved både verft og kaier er endret, er trafikken sterkt redusert. Noen av ferjene ble drevet av private redier, andre av havnevesenet. Havnevesenets båter hadde prosaiske navn, noe så spennende som «Färjan» og så et nummer, fra 1 og opp til 7. En av disse, «Färjan 4», er bevart. Den ble levert i 1920 og var i fart frem til 1970, de siste 16 årene som reserveferje. I 1972 ble den gitt i gave til byens sjøfartsmuseum, og er naturlig nok museets største gjenstand. Museet har ingen mulighet til å drive båten selv. Derfor har Sällskapet Ångbåten, som også driver «Bohuslän», påtatt seg oppgaven med vedlikehold og drift. I årene 1981 - 85 ble det gjennomført en større renovering. Bortsett fra noen mindre endringer i 1934 er båten som ved levering i 1920.

«Färjan 4» er bygget i Motala, er 20,55 meter lang, 5,35 meter bred og med dypgående 2,35 meter. Den er bygget i stål og isforsterket, og har ror og propell i begge ender. Rorene er koblet sammen og dreies 180 grader ved endring av fartsretning. Propellene sitter på en gjennomgående aksel under kjelen og går altså samtidig. Maskinen er en compound på 70 IHK, mens kjelen er en kullfyrt skottekjele med en fyrgang. Kullforbruket er ca. 25 kilo/time.



Slik ser hun ut, tydelig et spesialfartøy, nesten som en trikk, tilpasset farten frem og tilbake over Göta älv.

DS «Stavenes» og kjelen

«Stavenes» startet sin historie som dampskip, ble så motorisert, og er nå ført tilbake til dampdrift. Maskinen kommer fra en engelsk taubåt, mens kjelen er laget ny i Flekkefjord. Reisen for å få den på plass hadde både blindveier og motbakker.

Tekst: Odd Magne Stikholmen. Foto: Veteranskibslaget Stavenes.

Mitt første møte med kjelen til «Stavenes» var på en kai i Kaupanger våren 2008. Tor Bjørngaas, Knut Arne Høiland og jeg reiste opp dit en søndag for å ta kjelen i øyesyn. Tidligere på våren hadde Atle Raubotn og John Bordvik vært i Kaupanger og fjernet isolasjonen. Kjelen var bygget i Stettin i 1944, en skotsk røykrørskjel med 2 korrugerte fyrganger. Den hadde hatt sin pensjonisttilværelse på sildolfabrikken i Deknepollen ved Måløy før den var kommet Veteranskibslaget Stavenes i hende. Dokumentasjonen for kjelen, tegninger og kontrollbok fant jeg i Deknepollen og hos Kjelekontrollen i Ålesund. «So far so good.»

Vitale mål og plassering av armatur ble notert og tatt med om bord i «Stavenes», der det ble konstatert at kjelen ble alt for stor for båten. Den ville kommet ca 20 cm over byssedørken med kjele-

skallet kloss i bunnstokken. Status: På en kai i Kaupanger har Veteranskibslaget en kjel på 22 tonn som ikke kan brukes, i tillegg skylder laget 10 000 kroner for mobilkrantjenester.

Til alt hell var Michael List Brain ved Preston Services i Kent i England villig til å kjøpe kjelen for 2500 pund (Preston Services er et firma som kjøper og selger alt av gammelt damputstyr. Det var også der maskinen ble kjøpt.). Jeg fikk frakt fra Kaupanger til Birmingham med omlasting i Bergen for 16 000 kroner, de resterende 10 000 gikk til oppgjør for mobilkrantjentene i Kaupanger. Dette var ikke noen god butikk, men «we saved it from the junkyard».

«Stavenes» måtte ha en kjele og jeg fikk oppdraget med å prosjektere en ny. Spesifikasjon ble utarbeidet og sendt aktuelle tilbydere. I 2009 signerte jeg

på vegne av laget avtale med Parat Halvorsen i Flekkefjord om design og bygging av ny kjel. Detaljprosjekteringen sammen med Fred Strømblad hos Parat kunne begynne, og mange små detaljer måtte avklares. Det var ønskelig å få litt bedre høyde i byssen og enklere innmontering, men Riksantikvaren var ikke villig til å redusere diameteren på ny kjel. Dermed ble lengden 9'1" og diameter 9'6" på skall samt 32" diameter på de to fyrgangene, som på den opprinnelige fra 1904. Heteflatten ble maksimert ut fra tilgjengelig areal, og kjelen er designet og bygget etter Norsk standard for røykrørskjeler EN12953.

Jeg valgte å følge originaltegningen fra 1904 for plassering av stusser og armatur, men regelverket er endret, blant annet er det nå krav til to vannstandsglass. Det er også praksis å sveise

rørstusser i skallet, ikke som før da armatur ble skrudd direkte på kjeleskallet. For design av ildkasse, fyrgang, ildbrygge og ristdetaljer hadde vi stor hjelp av «Oster» sin kjeletegning fra 1908.

Løfteører og festeører ble kombinert, allikevel måtte løfteørene på BB side fjernes for å få kjelen slisket på plass i krybben, den gikk inn med millimeterklaring. Kjelen ble levert i henhold til avtale i oktober 2010.

Vi manglet fortsatt røykopptak og fyrrister, fyrdørkarmer, fyrdører og trekkluker samt armatur til kjelen. Røykopptaket ble prosjektert og bestilt hos Bredalsholmen, mens Fedje Mekaniske verksted laget fyrdørkarmer og dører med lodd etter skisse fra «Styrbjørn», men med innsvingede dører.

Fyrrister ble forsøkt brukt med mal fra «Børøysund» eller «Styrbjørn» siden Hamjern, jernstøperiet på Hamar, har



Røykopptaket på vei ned gjennom fordekket. Vel nede skal det skyves akterover mot fyrdørken. Etterpå kommer kjelen samme vei, og forbindes med røykopptaket.

støpemodell til disse. Ristene passet imidlertid ikke, det ble derfor laget ny støpemodell. Grunnlaget var målene i fyrgangene og spesifikasjoner fra gamle lærebøker for å få riktig forhold mellom luftspalte og ristareal. Ristestengene ble støpt på Hamar.

To leverandører av ventiler ble forespurt for levering av armatur, og 14 ventiler fra 3" til 1" diameter ble levert fra J. S. Cock. Vannstandsglass og dobbel sikkerhetsventil fikk jeg fra Sjøkrigsskolen i Bergen da de bygget om sin maskinlab fra dampstempelmaskineri til gassturbin i 2009. Den enes død den andres brød.

Kjelen ble fylt med destillert vann fra renovasjonsverkets varmegjenvinningsanlegg i Rådalen 5. november 2016, 7. november ble det fyrte opp, 8. november hadde vi dampmaskinen i gang og 10. november var Kjelekontrollen om bord

og funksjonstestet kjelen uten å ha noen kommentarer.

15. desember gikk «Stavenes» prøvetur på Byfjorden, og det ble logget en fart på 8 knop. Skuta har fremdeles den gamle Wichmann-propellen fra diesel-tiden, den vil bli byttet til en større ved en senere anledning.

Produkter for kjelevannsbehandling leveres av Ashland Drew Chemicals, via Euro Supply i Haugesund. På «Stavenes» måler vi fosfatinnhold, pH-verdi og klorider. Det bunnblåses og tilsettes kjemikalier i henhold til anbefalte grenseverdier.

[Odd Magne Stikholmen er maskinist med omfattende kunnskaper om dampmaskineri. Kunnskaper han gjerne deler med andre. Samtidig legger han ned et stort antall timeverk på veteranfartøyene i bergensområdet.](#)



Alt er montert, kjelen er fylt med destillert vann, og en forsiktig prøvefyring er startet.

Hjelp, jeg er blitt fartøyverner

Noen tanker om rekruttering, fra en som nylig er rekruttert.

Tekst og foto: Heidi Thöni Sletten

Ofte, veldig ofte, blir jeg møtt med to spørsmål som relativt ung kvinne i fartøyvernet, de samme to spørsmålene. Et som er greit å svare på og et som kanskje ikke har noe svar. Om hvorfor jeg gidder å drive med fartøyvern og hvordan man skal få med flere unge. Begge spørsmålene tror jeg bunner i det samme, en bekymring for rekruttering. Altså en bekymring om hvem som skal videreføre det arbeidet de selv har begynt på.

For noen år siden flytta jeg fra Sunnmøre til Oslobygd. Når man kommer tilbake et sted man ikke har bodd på en stund, ser man seg litt rundt etter noe å gjøre på fritida. Og i Oslo og omegn er det ikke akkurat få tilbud på fritidsaktiviteter. Jeg fant noe å drive på med, jeg tror jeg fant det som må være et av de mest hemmelige og minst høytropende, og samtidig kanskje den mest sentrale fritidsaktiviteten i hovedstaden. Eller det vil si, jeg fant ikke noe jeg ikke visste om fra før. Det var derfor jeg fant

veien til kaia, fordi jeg visste om det. Jeg hadde hengt ved andre kaier før og visste at det var der jeg hadde funnet noen av de beste, fineste, raueste og rareste menneskene i livet mitt. Men jeg visste også at når jeg beveget meg ned på kaia og om bord måtte jeg herde meg og forberede meg på den endeløse praten om blodtryksmedisiner, barnebarn, podagra, grusomme MDG og det som verre er. Skulle jeg gidde det?

Jeg fant altså veien til kaia fordi jeg visste om det, fordi jeg hadde en kompis som allerede var der og fordi han spurte meg om jeg ville bli med. Undersøkelser om rekruttering viser at de to vanligste grunnene for at man ikke er frivillig er at ingen har spurt om man vil være med, og at man ikke visste om at man kunne være frivillig. Jeg visste at jeg kunne være med og jeg ble ikke mast på. I stedet ble jeg hyggelig påminnet om at jeg kunne bli med. Jeg tror vi må bli flinkere til å invitere folk med, og ikke minst til å ta godt imot dem. Men



Generasjonsløs glede. I styrehuset på «Styrbjørn» inspirerer Veteransklubbens kasserer, Knut W. Hansson, William Alexander Tune Dihle til å bli fartøyverner.

jeg tror en større utfordring er at vi er en godt bevart hemmelighet, at vi rett og slett er ganske usynlige. Jeg vet ikke lenger hvor mange ganger venner og bekjente blir overrasket over hva jeg driver med på fritiden. Men de blir kanskje

mer overrasket over at dette er noe man kan være med på, hvis man vil.

Fartøyvernet trenger både fagfolk og folk som bare har lyst å bidra. Kanskje har vi ikke peiling, kanskje har vi ikke et forhold til fartøyet fra oppveksten -

heller ikke en morfar som var maskinist om bord. Vi som i utgangspunktet ikke har noe forhold til et fartøy, vi kan faktisk bidra med noe, noe vi kan eller noe vi lærer om bord. Som finjustering av et lager eller å fyre opp en kjele. For det skal forskjellige egenskaper til for å skape og å vedlikeholde et bærekraftig miljø rundt et fartøy. Da er det kanskje en ide å invitere folk på tur og skape en god opplevelse, før man ber dem om å banke rust. Noen av oss, altså vi nerdene, er det ikke så farlig med. Vi kommer sannsynligvis likevel. Og de av oss unge voksne som er godt plassert i tidsklemma trenger å få vite at vi uansett kan bidra. Frivillighet trenger ikke å være en heltidsjobb. Og det kommer andre tider. Når tiden så kommer, da er viktig at vi får lov til å bidra.

Om man er ung, skal man ikke kimse av en nyslått førtidspensjonist, ho eller han kan ha ganske mange år foran seg. Om man er pensjonist, skal man heller ikke kimse av ungdommen. De kan ha kunnskaper og ferdigheter miljøet trenger. Men vi har ikke alltid tid til å være med, tidsklemma gjør det kanskje umulig å være aktiv. Romslighet for frivillige er viktige. Å være med uten å bidra på alle nivå, eller hele tiden, er fortsatt et bidrag, og for den som baserer seg på frivillighet er alle bidrag viktige.

Det er sånn vi nerdene finner veien og kommer av oss selv. Vi forstår at våre bidrag betyr noe. Mens vi venter på å få god tid er det viktig å skape de gode opplevelsene. Uten dem blir det ikke noen kjærlighet.

Jeg opplever rekrutteringssituasjonen om bord på «Styrbjørn» som gan-

ske grei. Vi er noen her om bord som har ganske mange tiår til vi kan tenke på pensjonisttilværelsen. Forresten, jeg tenker på den og gleder meg. Ser frem til å ikke måtte avspasere på jobb for å gjøre en innsats på dagtid når det kreves. Og til ikke å stresse helt vilt fra jobb for å rekke et møte som starter sent på ettermiddagen. Det er jo en stund til. Vi er ikke mange, så ja, det er sårbart. Hos oss er skipperen og maskinisten født på 80-tallet, men vi skal ikke av den grunn slutte å rekruttere mannskap.

Jeg verken orker eller gidder å svartmale fremtiden for rekrutteringen i fartøyvernet. Og de som gjør det, vil jeg anbefale å tenke over at det hele tiden snakkes om at det går den veien høna sparker med fartøyvernet. For hvem gidder å engasjere seg når man hører på den svartmalinga? Vi som finner glede, kjærlighet og fine opplevelser i arbeidet må formidle disse gode følelsene til andre, og ikke de negative tankene.

PS: Når det ropes «Heidi, du som er maskinmann, kan løpe ned i maskinen og ...» Så smiler jeg for meg selv, tenker det vil jeg gjerne og kjenner en god fornemmelse av å være innafor. Og vet at jeg gidder å bruke fritiden min en stund til, å overhøre all prat om blodtryksmedisin og å skuffe enda noen tonn med kull.

Heidi Thöni Sletten er aktiv i kystlag, husflidslag og NVSK. Arbeider som formidlingsansvarlig på Norsk maritimt museum. Master i Tradisjonskunst fra Høgskulen i Telemark.

Vellukka teknisk prøvetur for «Stavenes»

«Stavenes» vart bygd ved Bergens Mekaniske Værksted for Nordre Bergenhus Amts Dampskibe i 1904. Ho gjekk for det meste i lokalruter i Sogn og Fjordane, og vart i 1934 ombygd for å bli det første bilførande fartøy på Sognefjorden. Dampmaskina vart skifta ut med motor i 1954. I 1972 vart skipet seld til ein forretningsmann i England til bruk som lystbåt.

Tekst og foto: Harald Sætre

Men båten var ikkje gløymd. Då gamle «Stavenes» var for sal i 1990, reiste interesserte frå Sogn og Fjordane til Liverpool og såg på båten. Hamneområdet der «Stavenes» no låg i tørrdokk, var ein del av eit byfornyingsprosjekt og det var fåre for at «Stavenes» ville bli ein del av fyllmassane. Også Fylkesbaatane i Sogn og Fjordane viste interesse, men selskapet ville ikkje engasjera seg i å få båten heim att. Dei meinte at det ville kosta for mykje å setja gamle «Stavenes» i stand att.

Det hasta med å berga båten. Veteranskiplaget Stavenes vart skipa og ei pengeinnsamling ga eit resultat på 300.000 kroner, nok til at ein kunne få slept båten over Nordsjøen. Våren 1991 vart «Stavenes» henta heim att og

slept til Solund for førebuande arbeid. Seinare vart båten slept til Kaupanger og tilslutt bortgøymt og gløymt av dei fleste ved Kinsedalen i Lustrafjorden i Indre Sogn.

Den første tida var optimismen stor. Men etter ei stund stoppa restaureringsarbeidet opp. Grunnen til dette var nok fleire, blant anna var det tekniske og maritime miljøet i Indre Sogn for lite. I tillegg var den lokale oppslutnaden liten. Men det vart ført tilsyn med «Stavenes» og ein del førebuande arbeid vart gjort, mellom anna vart dieselmotoren teken ut og det vart laga eit overbygg som sikra mot regn og vidare forfall.

I 2005 vart det arrangert Nordsteam i Bergen. Veteranskiplaget Stavenes vart oppfordra til å nytta høve og få vist fram båten. «Stavenes» vart rydda og



Odd Magne Stikholmen (til venstre) og Ingvald Ådland i maskinen.

maling i gåve frå «Stord I» kom på før slep til Bergen. Etter Nordsteam gjekk turen vidare til Andersen & Søn i Dåfjorden i Sunnhordland, eit verft som har lang erfaring i vedlikehald og restaurering av eldre fartøy. I tillegg kom «Stavenes» nærare veteranskipsmiljøet i Hordaland der ein hadde lukkast med restaurering av fleire veteranbåtar, mellom andre «Oster» og «Stord I».

Men for å få fart i arbeidet med gjenoppbygging og restaurering var det var nødvendig med ei reorganisering av veteranskipslaget. I desember 2007 vart det, etter initiativ frå sentrale personar i Bergen og Sogn og Fjordane, halde eit omframt årsmøte i Bergen for å vekke eit sovande veteranskipslag. Med nye medlemmer, god planlegging og støtte frå Riksantikvaren og andre, kom arbeida i gang ved verftet i Dåfjorden. Mellom anna vart det laga nye kolbak-

sar, då Riksantikvaren sitt ønskje er at «Stavenes» skal vera kolfyrt. Kjele og dampmaskin som laget hadde skaffa seg tidlegare passa ikkje om bord og vart avhenda. Ny kjele berekna for kolafyring vart produsert i Flekkefjord. I Sandnessjøen fekk laget tak i dampmaskin av rett storleik, som var tiltenk eit stranda prosjekt – fyrvesenets gamle «Hekkingen» frå 1913.

Optimismen var stor, men arbeida om bord var omfattande og målet om å gå for eiga dampmaskin til Fjordsteam i Bergen i 2013 og Florø 2015 måtte skrinleggjast. Men trass i at det måtte slepebåt til for å koma seg til Fjordsteam i Florø, var det med stolthet ein kunne visa fram «Stavenes» med dampmaskin og kjele på plass frå juni 2015. Sidan hausten 2015 har «Stavenes» lege ved verkstad i Bergen, noko som mellom anna medførte at det var lettare å få folk



Vidar Berger (til venstre) og Atle Raubotn på brua medan skuta syner seg fram inne på Vågen.

på dugnad. Og med fast dugnadsleiar med nødvendige kvalifikasjonar, rådde optimismen og mykje av det tekniske arbeidet gjekk fort unna. Det må også leggjast til at Riksantikvaren siste åra har vore rause med løyvingar til «Stavenes». I tillegg til dette har nærare 2500 dugnadstimar vore utført i 2016.

Torsdag 15. desember 2016 vart ein historisk milepæl nådd. Med fyr på kjelen og etter godkjenning frå Sjøfartsdirektoratet si avdeling i Bergen, var «Stavenes» klar for teknisk prøvetur. Presis kl. 11.00 la ho frå kai ved Skjondal Slipp i Damsgårdssundet og sette kurs nordover Byfjorden. Etter knapt ein time møttes ny og gammalt tid, då «Stavenes» tok i mot ekspresståtane frå Sogn og Nordfjord.

Deretter gjekk turen inn på Vågen og Bryggen. Her var det open båt, før turen gjekk tilbake til Damsgård. Mellom dei

som fann vegen om bord ved Bryggen, var den siste kapteinen som førte MS «Stavenes» i Fylkesbaatane si eige, Alfred Berge, samt dei første leiarane i laget. Under den tekniske prøveturen virka alt som det skulle, og vel so det. Pressa viste stor interesse. Både bergensaviser og lokalaviser i Sogn og Fjordane, samt NRK Sogn og Fjordane dekte saka. Fleire tusen følgjer «Stavenes» på facebook.

Med dette er det første store mål nådd. Det neste vil bli ferdig restaurert båt med passasjersertifikat. Tilgang på midlar bestemmer når dette målet blir nådd. Utover i 2017 vil arbeida halda fram. Det er kome fleire invitasjonar til arrangement i 2017, både til Torgdagen i Bergen, til Fjordsteam i Stavanger og 100 års jubileum for MK «Arnefjord» i Sogn. Laget gler seg til å få vist fram båten, men er avhengig av både midler og fortsatt dugnadsinnsats.

Kysten rundt

Kjelpasserkurs

I vinter er det planlagt to kurs for fyrbøtere. Det første går i Kristiansand i månedsskiftet februar - mars, for «Hestmanden»s mannskaper, det neste i Oslo 24. - 26. mars, for mannskaper på «Børøysund» og «Styrbjørn». Det er regnet ca 12 deltagere på hvert kurs, om det er plass, er også andre enn mannskapene på de nevnte båtene velkomne. Ta kontakt med foreningene bak båtene.

Det er Rune Løvlie i det internasjonale firmaet Inspecta som utarbeider og holder kurset. Løvlies fagfelt er trykkpåkjent utstyr, og han har vært med å vurdere kjelene på både «Hestmanden», «Børøysund» og «Hansteen».

Den teoretiske delen av kurset går over tre dager, hver med seks undervisningstimer. En stor del av innholdet vil være som i kurs for kjelpassere, men det gir ingen sertifisering. Kurset passer for alle som ønsker å kvalifisere seg for arbeid i maskinrommet.

I grove trekk vil temaene for de tre kursdagene være:

1. dag: Sikkerhetstenkning, anlegget om bord, vannbehandling og korrosjon.
2. dag: Teori om kjele og materialer,

kjelens oppbygning og dens utstyr, fyring og vannpåfylling.

3. dag: Sikkerhetsutstyr, prøving og daglige driftsrutiner, fyring.

Senere vil det bli en ekstra kursdag hvor teorien fra kurset blir gjennomgått med kjelen i drift.

«Sunnhordland» tilbake i Sunnhordland

Tekst og foto: Harald Sætre

Etter krigen hadde verfta vanskar med innkjøp av materiale til nybygg. Dette råka også Hardanger Sunnhordlandske Dampskipsselskap som var i gang med å fornya flåten.

Men i England låg det mange marinefartøy for sal, mellom andre 15 britiske eskortefartøy/ubåtjagarar i «Kil»-klassen. Desse fartøya var opphaveleg bygde for den amerikanske marinen ved Pullman-Standard Car Manufacturing Company i Chicago. Fleire vart kjøpt inn til Noreg med tanke på ombygging til passasjer- og lastefartøy. Hausten 1947 kjøpte også HSD eit av desse fartøya, MS «Kilchrennan», som vart sjøsett i Chicago i 1943 som «PCE 830».

Båten kom til Bergen i desember 1947,



«Sunnhordland» attende i Leirvik, no i sine gamle fargar.

og i august 1948 starta ombyggingsarbeidet ved A/S Bergens Mek. Verksteder, avdeling Laksevåg. Den nye båten, som fekk namnet «Sunnhordland», gjekk teknisk prøvetur 20. juni 1949. Med sine 188 fot og 996 BRT var det ein moderne lokalrutebåt. Under prøveturen gjorde ho ein fart på 16 knop. Passasjertalet var 681 og køyplasser til 153 i lugarar, i tillegg til 24 plassar i salongane.

For Sunnhordland Snøgggruter var den nye båten eit stort framsteg, frå gamledampen «Stord» til landets største lokalrutebåt. Dette var på mange måtar eit tidsskilje i rutebåtferdsla frå Bergen til Sunnhordland. Men utviklinga innhenta også «Sunnhordland». Etter 24 år i rutebart var det slutt. Etter eit år i opplag vart «Sunnhordland» seld i 1974, og turen gjekk til Finland under sitt nye namn «Kristina Brahe».

Men historien til den stolte fjordabåten enda ikkje der. Hausten 2016 sette «Kristina Brahe» kursen mot Noreg og sitt gamle rutedistrikt. Den 3. november 2016, etter namneskifte

og eit verkstadopphald i Tallinn, la «Sunnhordland» til kai på Leirvik. Bak kjøpet står HSD Sunnhordland AS på Stord. Båten har fått vernestatus av Riksantikvaren.

«Atløy»

«Atløy» ligg no trygt i hallen ved Westcon Yards i Florø, som ho har gjort dei siste vintrane. Ingen store arbeid i år, etter skifte av ein del stål i skroget dei siste åra. Ein del dekksp plank på båtdekk vert skifta, forutan at dekket vert dreve på nytt. Fint å kunne arbeide inne og under tak.

Kulturminner for alle

Fortidsminneforeningen har mottatt midler fra Sparebankstiftelsen DNB for å gjennomføre prosjektet «Kulturminner for alle». Dette er en tilskuddsordning som gjennom fem år har som mål:

- å bidra til at færre kulturminner skal gå tapt.
- at felleskapets kulturminner blir tatt vare på og brukt.

- å spre kunnskap om tradisjonshåndverk og istandsetting.

Gjennom kurs og møter ønsker stiftelsen å skape engasjement og interesse for kulturminnevern og tradisjonshåndverk. Kunnskap og kompetanseoverføring står i fokus.

En stor del av «Kulturminner for alle» vil være søkbare midler, som gis til istandsetting av kulturminner. Dette kan være bygninger og anlegg som er i fare for å gå tapt eller utsettes for betydelig forfall, og der istandsettingen kan bidra til kunnskapsoverføring av tradisjonshåndverk. Dette inkluderer også fartøyer og anlegg som er en del av «fartyvernets infrastruktur».

Kulturminnene det søkes for må være tilgjengelige for allmennheten og ha en plan for videre bruk.

Søknader må sendes Fortidsminneforeningen innen 1. mars.

Priser til «Hestmanden»

Anders Jahres Kulturpris er den største æresbelønning for fremragende kulturell innsats i Norge. Ved utdelingen for 2016 ønsket juryen å hedre norske sjøfolk, og spesielt norske krigsseilere. Prisen ble derfor delt mellom fire som de senere år har arbeidet med å gjøre denne delen av vår historie kjent. Prisvinnerne er Stiftelsen Hestmanden, forfatter Jon Michelet, historiker Guri Hjeltne og skuespiller Helge Jordal.

Ved den kollektive prisen, altså den til stiftelsen, går prisbeløpet til fartøyet. Æren ved prisen går til alle de enkeltpersoner og organisasjoner som med utholdenhet og kraft har kjempet for å redde dette unike kulturminnet. Vårt frivillige fartøyvern, som siden 1979

har kjempet for «Hestmanden», får nå en stor påskjønnelse. Prisbeløpet, inn til to millioner kroner, er øremerket til restaureringen av aktersalongen, slik at den kan brukes i det videre arbeid med å formidle krigsseilernes historie. Midlene forvaltes av Vest-Agder-museet, som har det formelle ansvar for restaurering og drift av skipet.

Et museum vil aldri makte å drive et skip. Her kommer det frivillige fartøyvern inn, i form av «Hestmanden»s venneforening. Dette har hovedutvalget for kultur og utdanning i Vest-Agder fylkeskommune innsett. Det har derfor vedtatt å gi Vest-Agder fylkes kulturpris for 2016 til venneforeningen. Prisen består av et kunstverk og 50 000 kroner.

Foreningen ble stiftet i 2014 og har nå ca 200 medlemmer. De driver vedlikehold ombord og er mannskap når skuta, foreløpig under slep, er på tokt. I 2014 var «Hestmanden» i Oslo, Stavern og Risør, mens Mandal, Bergen, Stord, Haugesund og Stavanger fikk besøk i 2015. Bortimot 25 000 besøkende var ombord i disse havnene.

Prisene viser at arbeidet de frivillige gjør blir verdsatt langt ut over vår egen krets. Så er da også fartøyvern i en særstilling innen kulturminnevernet, det er de frivilliges domene.

«Hestmanden» snart klar

Statlige midler, utenom Riksantikvarens budsjett, har bidratt til at «Hestmanden» nå snart er klar for sin oppgave som minneskip for krigsseilerne. I august 2015 bevilget Kulturdepartementet de siste 15 millionene som måtte til for formidlingsdelen, i januar i fjor gikk flere departementer sammen om de 12 mil-

lionene som trengtes for å gjøre skuta sjøklar, og i fjor høst kom 2 millioner i driftsmidler for 2017. Når hun etter planen dokker ut i april vil hun derfor være klar til seilas. Etter nødvendig opplæring og prøveturer skal hun åpnes for publikum til sommeren. I løpet av siste halvår vil stiftelsen høste erfaringer med både drift og formidling, og så diskutere med involverte organer hvordan skipet kan brukes i fremtiden.

Jubileum i Sogn

I Olsokhelgen, helgen mellom forbundet Kystens stevene i Kristiansund og Fjordsteam i Stavanger, er det «slektstreff» i Arnafjord i Sogn. Der møtes «Arnefjord», som fyller 100 år, og «Arnafjord» som fyller 80. Tilsynelatende er det ikke stort mer enn en vokal og 20 år som skiller dem. Begge båtene ble bestilt av Markus Nese, en driftig kjøpmann og

reder som drev flere skyssbåter og reisende båter, og begge har fremdeles sine originale Wichmann glødehodemotorer.

«Arnefjord» er 48 fot lang og bygget i Jondal. I 1941 ble hun tatt over til Shetland, der hun også ble brukt som skyssbåt. Bortsett fra en periode på 19 år har båten hele sin tid vært i samme families eie. Nåværende eier, Morten Nese, er barnebarn av Markus Nese. Han overtok den i 1990, og har siden da lagt ned et stort arbeid med istandsetting.

«Arnafjord» er 56 fot lang og bygget i Arnafjorden av en båtbygger tilkalt fra Fjærland. Hun eies nå av en lokal stiftelse. I flere år hørte hun hjemme i Tyskland, før hun i 2005 ble hentet hjem. Da var store deler av det originale interiøret intakt, mens skroget var i dårlig forfatning. Hun har i flere år vært under restaurering ved Hardanger Fartøyvernssenter.



«Arnefjord» passerer Lyngør underveis til Forbundet Kystens landsstevne i Oslo 2014.

Foto: Rune Nylund Larsen.

«Hvaler» i Fredrikstad

Restaureringen av båten går fremover, og det blir lagt merke til. I november ga den pensjonerte sjømannen John Eugen Arnesen 100 000 kroner til arbeider om bord. Det var ikke den eneste julegaven. Noen uker senere kom meldingen om at Sparebankstiftelsen DNB gir en million til gjenoppbygging av mannskapslugarer og bysse.

Sentralt i arbeidet står omkring 35 «dugnadskallær». De har også knyttet

til seg samarbeidspartnere, både for gjenoppbygging og formidling. Blant slike partnere finner vi så ulike instanser som Maritime Center Fredrikstad, flere skoler i distriktet og Kriminalomsorg i frihet.

«Hamen» på gamle tomter

Etter slep fra Tofte kom skuta til Rubbestadneset i august i fjor. Hun er nå tilbake der hun i 1962 fikk ny maskin, en 9-sylindret Wichmann dieselmotor. Under en to-ukers dokking ble bunnen høytrykkspytt, det ble satt på noen doblinger og sveist opp dårlige sveisesømmer og nagler. Ved utralydmålinger ble det konstatert en del svakheter og fremtidig behov for plateskift. Det er påbegynt arbeid på motoren, og den ser ut til å være i bedre stand innvendig enn fryktet. Skuta ligger på rette stedet for overhaling av en Wichmann-motor, men foreløpig er dugnadsmiljøet rundt båten ganske spinkelt. Håpet er å få til en ny dokking til våren.



Foto: Arne Holm

Navneendring

«Gamle Skogøy» finnes ikke lenger. Fra nå av skal den hete bare «Skogøy». Rederiet Torghatten Nord, som til nå har hatt retten til navnet, kommer ikke til å bruke det lenger. Under et møte i Stokmarknes i slutten av januar ga de foreningen tillatelse til å overta navnet.

Kjelen på «Børøysund»?

Hva har skjedd, og hva kan vi gjøre? En orientering om sommerens havari, mulige årsaker og mulige reparasjonsmåter.

Tekst: Jan F. Andersen-Gott, formann i Norsk Veteranskibsklub

Ærverdige og fredede «Børøysund» har fortsatt sin originale kullfyrte skottekjele fra 1908. Den ble produsert som «Kjedle no 432» ved Trondhjems Mek. Værksted og må ha vært av usedvanlig kvalitet. Kjelen tar 8 tonn vann og har to sylindriske og glatte fyrganger med naturlig trekk til å produsere damp til den dobbeltvirkende trippel-ekspansjons dampmaskinen på vel 200 hestekrefter. Originalt var arbeidsdamptrykket på 175 lbs (pund pr. kvadrattomme), men har av sikkerhetshensyn vært redusert til 150 lbs, tilsvarende ca 10 kg/cm². Dette innebærer en vann/damp-temperatur på ca 180 grader C, så her er det lagret en enorm energimengde i kjelens vannbeholdning. Kjelen bør derfor behandles med stor respekt og omsorg.

Allerede da Veteranskibsklubben kjøpte båten i 1968 var det synlig en mindre innbuling/innsynkning i styrbord fyrgang, noe som ikke har vært til

sjenanse eller særlig bekymring. Under sommerturen til Nord-Norge sommeren 2016 oppsto det imidlertid en betydelig større innsynkning på et felt mot toppen av styrbord fyrgang og en mindre innsynkning i babord fyrgang. Årsaken er trolig at stålet mot toppen av fyrgangene har blitt stedvis for varm og dermed mistet så mye styrke at damp/vanntrykket har presset deler av taket et stykke nedover i fyrgangen.

Det store spørsmålet er hvorfor dette har skjedd. Det har vi så langt ikke det hele og fulle svaret på, og får det antagelig heller ikke. Det er nærliggende å anta er at det er en kombinasjon av flere uheldige omstendigheter, som så ofte ellers når noe går galt. Det kan synes klart at undersiden av stålet i deler av taket i fyrgangene har mottatt mer varme fra det brennende kullet enn det stålet har klart å overføre til vannet på utsiden av fyrgangene. En inspektør fra Parat Halvorsen AS beskrev det slik

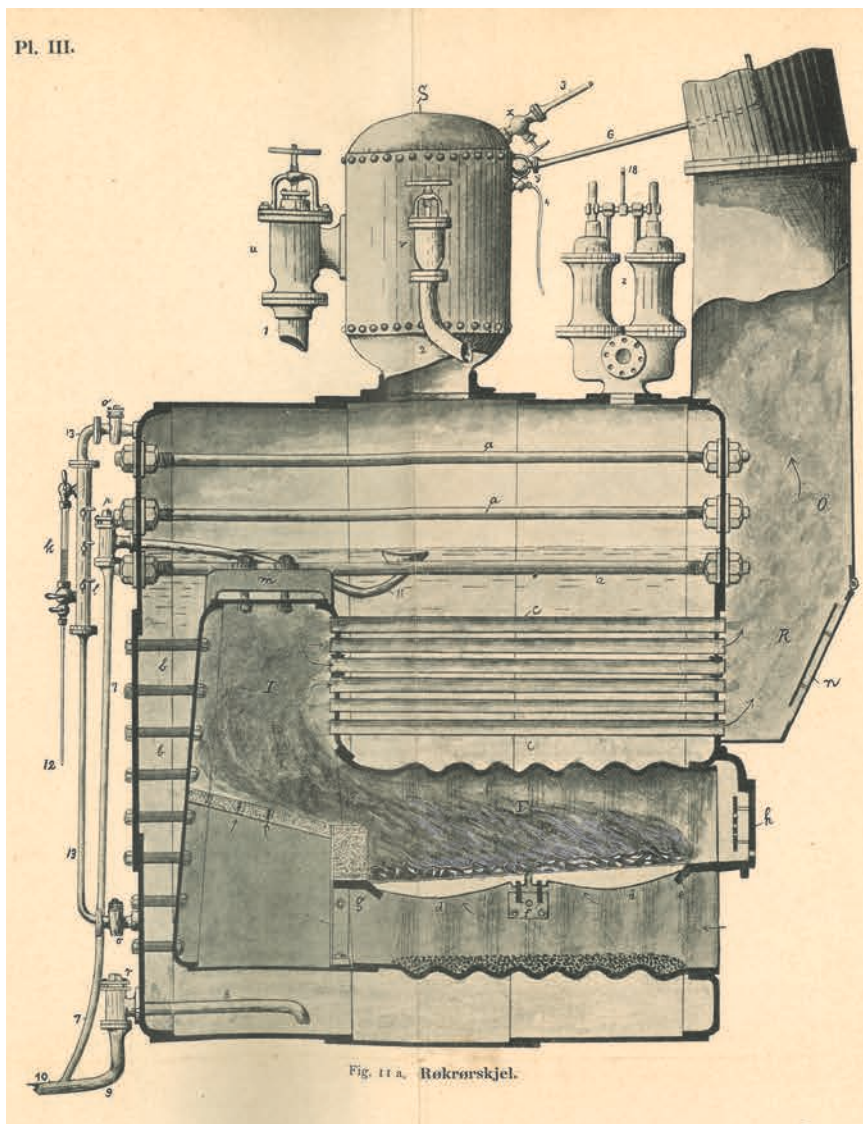
«Etter vår erfaring skyldes slike deformasjoner overoppheting eller tørrkjøring». Tørrkjøring kan vi se bort fra da vannstanden er noe som passes nøye på. Inspeksjon i ettertid viser imidlertid at det er en god del belegg på vannsiden av fyrgangene og at dette belegget nok inneholder både tradisjonelt kjeleskall og en del olje. Dette kan ha gitt en så stor isolasjonseffekt at nødvendig varmeoverføring ikke har skjedd i perioder med kraftig fyring, for eksempel ved full fart og med tykt lag av kraftig brennende kull i deler av fyrgangen. Et fysisk fenomen som da kan oppstå, og som kan ha bidratt, er det samme vi ser dersom vi søler vann på en skikkelig varm kokeplate. Da hverken freser eller fordamper vannet, men blir liggende å «sveve». Dette skyldes at platen er varm nok til at det skjer en så kraftig fordamping, nærmest på mikronivå, at vannet løftes vekk fra platen av et meget tynt sjikt med intenst opphetet damp. I vårt tilfelle i dampkjelen vil vannet tilsvarende da stedvis kunne miste både kontakten med, og sin nødvendige kjølede effekt på det varme stålet, som da blir enda varmere. Dette kjedereaksjonslignende forløpet er beskrevet i lærebøkene om dampkjeler helt tilbake fra midten av 1800-tallet og har medført mange omfattende reparasjoner og i verste fall til plutselige og tragiske kjeleeksplosjoner.

Hvor kommer så denne uønskede oljen fra, vil kanskje noen spørre? Det er naturlig at en del sylindrolje følger med dampen fra sylindrene, via kondenseren og så med fødevannet inn på kjelen, hvor det normalt vil flyte opp på toppen av vannet. For å bli kvitt oljen og andre flytende urenheter er det vanlig

å «skumme» kjelen jevnlig. Det foregår ved at det er innebygget en «skumtallerken» i kjelen og at denne ligger litt under høyden på normal vannstand. Fra bunn av tallerken går det et rør ut av kjelen og med ventil på utsiden. Når denne åpnes, gjerne når det er litt jevn og rolig drift på kjelen, så vil overflaten med flytende urenheter blåses ut og over bord. Tilsvarende er det et rør for bunnblåsing hvor en får ut det som måtte være av bunnfall i vannrommet.

Begge disse systemene har fungert dårlig på «Børøysund». Det har blant annet resultert i at når kjelen er blitt tappet ned, så har oljen som flyter på vannet klistret seg på rør, kjelevegger og fyrganger med eventuelt kjeleskall av gips og kalk etter hvert som vannstanden sank. Vårt kjøremønster med stadige oppfyringer og nedstengninger i sommersesongen, utsetter også materialene i kjelen for betydelige varmespenninger og stress. Nesten kontinuerlig fyr på kjelen, slik det var i båten «yrkesaktive» periode, er mye mer skånsom. Om det kan være flere forklaringer eller medvirkende årsaker vil vi kanskje finne ut mer om under reparasjonen av skadene.

Ja, hva skal så repareres og hvordan skal det repareres? Der foregår det fortsatt hektiske undersøkelser og avklaringer om hva som skal gjøres, hvordan det skal gjøres og hvor det skal gjøres. Og sist men ikke minst: «Wer soll das bezahlen?». Svaret på det siste er kanskje enklest – forhåpentligvis - nemlig vår uunnværlige støttespiller Riksantikvaren. Men siden det han forvalter er skattebetalernes penge, må han først ha den nødvendige og detaljerte dokumentasjon. Dette er i seg selv et tidkrevende



Bakerst i gamle lærebøker var det tidligere ofte fine plansjer med bilder som stilte større krav til trykkingen enn en vanlig boktekst. I Lærebok i Sjømannskap, maskinlære med videre, av Nickelsen og Giertsen, femte utgave fra 1931, har vi funnet denne illustrasjonen på en slik plansje. Den viser en gjennomskåret røkrørskjele. I øvre del av kjelen, mellom nedre og midtre stagboltrad, ser vi skumtallerkenen. I bunnen av kjelen ser vi bunnblåserøret. De to har felles utløp gjennom skutesiden.

puslespill. Man må vite hva man skal spørre om, hvem man skal spørre, og så vurdere kanskje motstridende svar.

Hvor omfattende blir reparasjonen? Til å begynne med antok vi at hele kjelen burde skiftes, og da fortrinnsvis med en tro kopi. Det innebar i så fall en klinket og ikke sveiset kjele, noe som sannelig ikke er hylleware. En utskifting ville også bli en svært omfattende operasjon, nærmest å dele båten i to for å få den gamle kjelen ut og den nye inn. Etter befaringer av eksterne fagfolk på området, er vi heldigvis nå i en fase hvor det er god tro på at kjelen kan repareres uten at den tas ut. Det blir likevel et omfattende arbeid. De fleste røk- og stagrør må ut for å komme til for å reparere fyrgangene og muligens ildkassene. De defekte skum- og bunnblåseinnretningene må fornyes og nye rør må vales inn på tradisjonell måte. Samtidig med reparasjonene må alle ventiler i tilknytning til kjelen overhales. Det tas også sikte på en omfattende og tiltrengt overhaling av framdrifts- og hjelpemaskineriet når båten først ligger stille.

Hvem skal så gjøre alt dette? Det som er sikkert er at dette må vi ha eksterne fagfolk til å ta seg av. Det har allerede vært omfattende kontakter og forespørsler til aktuelle miljøer i inn- og utland, men uten den store pågangen av interessenter. Det vil ikke være riktig på det nåværende tidspunkt å gå inn på hvem som er spurt og hvem som er ute, eller hvem som kan tenkes å peke seg ut for jobben. Det er dog ingen hemmelighet at vi ville foretrekke at arbeidet utføres her i landet. Dette både ut fra det praktiske og kostnadene ved vårt eget nødvendige tilsyn. Da slipper vi

også eventuelle språkproblemer både i kontraktskriving og den daglige oppfølgingen. Og et siste og for oss viktig moment, som vi håper Riksantikvaren vil støtte oss i, er at vi ønsker å bidra til å opprettholde her hjemme, den etter hvert unike kompetansen som kreves.

Når skal dette gjøres? Vi ser vel for oss at vårt dyrebare klenodium slepes til et kompetent verksted i løpet av våren, og at hun er tilbake for egen damp innen et år. Da håper vi også å ha fått utført den forstående 5-årsklassingen. Før hun slepes vekk må det foretas et omfattende oppryddingsarbeid og mest mulig nedrigging rundt kjelen for tilkomst. Det må også vurderes av om noe av arbeidet kan starte opp ved kai i Oslo, for eksempel fjerning av røyk- og stagrør. Tiden vil også bli brukt til prøvetaking av stålet i fyrgangene for analyse og råd om sveiseprosedyrer, samt for- og etterarbeid for stål av edel 1908-årgang. For å bli flinkere til å betjene og ta vare på kjelene våre gjennomfører vi sammen med eksterne fagfolk et «kjelepasserkurs» for aktuelle maskinfolk på begge båtene allerede om få uker. Det vil så bli etterfulgt av opplæring i praktisk kullfyring så snart det igjen blir aktuelt.

Vi krysser fingre og tær for at alt går bra og takker alle interessert kolleger som har tatt kontakt og vært interessert og bekymret for «Børøysund»s ve og vel.

«Skutå ska' heim!»

- den eventyrlige hevingen av «Wyvern»

Lykkelige historier er ikke vanlige for fartøyvernere. Om ei skute synker, er det som regel slutt. Slik endte heldigvis ikke denne historien.

Den viser også de dilemmaene fartøyvernere har. Skal et fartøy overleve, må det leve, altså brukes. Da risikerer vi også skader og forlis, slik det hendte «Wyvern», og for noen år siden også «Mohawk».

Tekst: Thea Rønning Bergsagel

På morgenen 11. juli 2013 skjedde det som ikke skulle skje. Den nesten 116 år gamle museums-eide Colin Archer-skuta «Wyvern» begynte å ta inn vann i Østersjøen mens

den deltok i The Tall Ship's Races. Skuta tok inn mer vann enn pumpene kunne lense, mannskapet ble evakuert til Kalmar, og Museum Stavanger og svensk redningstjeneste ble enige om å



«Wyvern» synker i Østersjøen.

Foto: Sjø- og flygrädningscentralen



«Wyvern» sjøsettes i Vågen etter hjemkomsten i august 2013.

Foto: Thea Rønning Bergsagel

la skuta synke. Tre av mannskapet fra den nederlandske skuta «Wylde Swan» gikk om bord i et siste forsøk på å redde skuta, men kun et kvarter senere sank «Wyvern», og kun to av de tre ble reddet. Den savnede ble identifisert som 22 år gamle Koen van Gogh. Under søkene etter ham ble «Wyvern» lokalisert på mellom 50 og 55 meters dyp, med mastene rett opp og seilene hengende på.

«Wyvern» eies av Stavanger Maritime Museum under Museum Stavanger, hvor skuta sammen med «Anna af Sand» brukes for å formidle og fremme kystkultur, maritime tradisjoner og maritim historie. Allerede før skuta var gått ned, hadde Bitten Bakke, direktør ved avdeling for sjøfart og industri ved Museum Stavanger, gitt klar beskjed om at den skulle opp igjen så fort det ville la seg

gjøre. Forsikringen av skuta dekket ikke heving, kun deler av istandsetting ved skade, og det var klart at museet måtte skaffe seg økonomisk støtte og hjelp andre steder. Samme dag som skuta sank, ble Bakke kontaktet av et firma som ønsket å heve «Wyvern», og som hadde hevet en annen skute noen år tidligere. Selv om en plan for heving og finansiering ikke var klar, takket Bakke nei, da hun mente at denne kompetansen også måtte finnes i Stavanger-regionen.

Å heve sunkne skuter er svært kostbart. Mye grunnet avansert utstyr, men også personellet som trengs for å operere utstyret. Det tar tid å organisere slike store operasjoner, og jo mer tid som går, jo større blir påkjenningen på skuta. Flere bedrifter er kapable til å utføre slike oppdrag, og har deltatt i vellykkede he-

vinger tidligere, men en slik privat aktør ville trolig være langt utenfor Stavanger Maritime Museums økonomiske rekkevidde, og dermed neppe et alternativ for å få hevet «Wyvern».

Samtidig var ansatte i det lokale firmaet Island Offshore samlet i Stavanger for å ønske hverandre god ferie. Under denne samlingen var «Wyvern» et naturlig tema, da flere ansatte hadde et forhold til skuta og den lokale kystkulturen. En av de dem nevnte at den forestående hevingen av «Wyvern» kunne være et oppdrag for Island Offshore og deres konstruksjons- og brønnintervensjonsfartøy «Island Constructor». Fartøyet lå på dette tidspunktet vest for Shetland, der det nettopp hadde fullført et oppdrag for et oljefirma. Neste oppdrag var med det samme firmaets norske avdeling, men utstyret som trengtes til oppdraget var ikke klart, og ville ikke bli klart på cirka 15-20 dager. Med andre ord lå «Island Constructor» uten oppdrag, men i kontrakt. Hvis firmaet som hadde fartøyet i kontrakt ville holde på det, ville de være nødt til å betale dagrater på mellom 2 og 2.5 millioner kroner. Island Offshore på sin side ønsket å ha fartøyet og mannskapet i drift både med tanke på personell og utstyr. Gjennom den regionale næringsorganisasjonen Greater Stavanger ble Bakke tipset om å kontakte Island Offshore, og da også direktør Håvard Ulstein i selskapet var positiv til samarbeid, kunne Bakke og Island Offshore starte arbeidet.

Mandag 15. juli ble planleggingen satt i gang, fire dager og kun 1 1/2 arbeidsdag etter forliset. Det ble avklart at operasjonen skulle planlegges og gjennomføres i henhold til Island Offshores

vanlige operasjonelle rutiner, prosjekt og prosedyrer. Island Offshore tok så kontakt med sine partnere FMC Technologies, Aker Solutions og Oceaneering, som alle hadde både utstyr og ansatte om bord for å informerte om at de var i samtale med Stavanger Maritime Museum om å få hevet «Wyvern», og at de sto fritt til å være med eller la være. De var alle villige til å bli med, og forhandlingene om å kjøpe «Island Constructor» fri fra sin kontrakt startet. Dette tok tid, men lyktes til slutt.

Island Offshore brukte samtidig nettverket sitt til å skaffe det de trengte til operasjonen, mens museet bidro med informasjon om skuta, for å ha grunnlag for å regne ut operasjoner og lage animasjoner av det. Det lokale og tradisjonsrike verftet Rosenberg (Rosenberg WorsleyParsons AS) sveiset en tilpasset krybbe til å heve «Wyvern» og til å holde skuta fast på dekk på turen fra Østersjøen til Stavanger. I tillegg stilte Rosenberg med kai slik at «Island Constructor» kunne få om bord både personell og utstyr i forkant av oppdraget. Alt ble forberedt som et vanlig oppdrag for Island Offshore slik at personalet ikke skulle ha noen nye rutiner, prosedyrer eller sikkerhets- og miljøkrav å forholde seg til, selv om oppdraget var alt annet enn vanlig.

Island Offshore utarbeidet prosedyrer for oppdraget og en enkel plan i stadig endring med gjøremål frem til oppdraget skulle starte. I tillegg ble det laget en Hazop (Hazardous Operations) som identifiserer kritiske faser og operasjoner. Med farvann hvor verken fartøy eller personell var kjent kom det også logistikkutfordringer og det ble klart at



«Wyvern» tilbake etter restaurering i Danmark, august 2014.

Foto: Thea Rønning Bergsagel

alt måtte være om bord når fartøyet satte kurs mot Østersjøen, da de ikke kunne forvente at en manglende del eller utstyr ville komme til dem til sjøs.

Kontraktforhandlingene mellom Island Offshore og Stavanger Maritime Museum varte ikke lenge. De kom fort til enighet om partenes bidrag og ansvar, samt det faktum at ikke en eneste krone skulle faktureres museet. Fredag 26. juli ble kontrakten underskrevet og Stavanger Aftenblad som allerede fulgte saken

tett, fikk tillatelse til ha journalister om bord på «Island Constructor» under hevingen. På vei til Østersjøen kom «Christian Radich» og «Statsraad Lehmkuhl» i møte med «Island Constructor» og gjorde honnør til mannskapet og ønsket dem lykke til med den forestående hevingen med shanty-sang og årfløyter.

I Østersjøen var værforholdene optimale, strålende sol og speilblankt hav. Likevel fikk de utfordringer. Det første bildet fra ROV-ene viste at «Wyvern» hadde sunket lenger ned i havbunnen enn først antatt, og hadde noen grader styrbord slagside. I tillegg besto havbunnen av leire, mens det i Nordsjøen, der Island Offshore og partnere vanligvis opererte, besto havbunnen for det meste av søyle.

Dette gjorde det vanskeligere for ROV-ene å komme til for å rydde på dekk og feste stroppene som skulle løfte skuta. De manglet også et ordentlig bor til å komme seg gjennom leiren. Dermed måtte man modifisere utstyret og de 53 planlagte timene på lokasjon ble til 99 timer, hvor nesten alle de ekstra timene skyltes problemene med havbunnen.

Søndag 11. august 2013 kom «Wyvern» opp til overflaten igjen, dagen etter 116-årsdagen for sin egen sjøsetting.

Skuta ble plassert i krybben om bord på «Island Constructor» og man startet på hjemturen. På turen hjalp alle til med å rydde, gjøre rent og konservere teknisk utstyr. Da skuta ble løftet ombord rant det store mengder vann ut fra kjølen, og etter hvert ble det klart at det hadde vært brudd i to av kjølboltene og at disse med stor sannsynlighet er skyld i forliset.

Hjemme i Stavanger var hevingen blitt sendt live på Stavanger Aftenblads nettsider, med nesten 114 000 følgere og voksende engasjement. Det ble lovet folkefest ved hjemkomsten, og onsdag 14. august kom «Island Constructor» inn i Vågen fulgt av flere fritidsbåter og brannbåter. Ikke bare var skuta ryddet på turen hjem, deler var også reparert midlertidig. «Wyvern» ble satt på vannet og gikk for egen maskin til slippet på Hundvåg.

Teorien om årsaken til forliset ble bekreftet etter slippsetting. Det var to kjølbolter ved stormasta som sviktet på grunn av materialtretthet. Dette førte til lekkasje mellom bordgangene på babord side forut.

Stavanger Maritime Museum startet straks arbeidet med å skaffe midler til restaureringen, og å undersøke hvem som kunne utføre den. Oppdraget ble lagt ut etter regler for offentlige arbeider, og flere meldte sin interesse. Like før jul 2013 ble Hvide Sande Skibs- og Baadebyggeri (HSSB) i Danmark tildelt oppdraget. At det ikke gikk til et lokalt, eller i alle fall et norsk båtbyggeri, var det få reaksjoner på, selv om noen i miljøet helst hadde sett at arbeidet ble utført i Norge. Kompetansen til et så omfattende restaureringsarbeid finnes også her til lands, men de norske verftene nådde ikke opp i konkurransen denne gang.

Til tross for avslag på søknad om støtte til restaurering av Riksantikvaren, klarte Stavanger Maritime Museum å finansiere arbeidene ved hjelp av en rekke ulike bedrifter, stiftelser, organisasjoner, Stavanger Kommune, Rogaland Fylkeskommune, forsikringspenger og privatpersoner.

På nyåret 2014 seilte «Wyvern» på egen kjøll til Danmark for den forestående restaureringen. HSSB lovet museet at skuta skulle være klar allerede sommeren 2014 og mest sannsynlig før det var gått ett år siden forliset. Samarbeidet mellom museet, verftet og mannskapet på «Wyvern» fungerte godt. Museet var på hyppige besøk til verftet, og hvert steg i restaureringen ble nøye diskutert. Det tette samarbeidet førte også til en utveksling, hvor norske lærlinger fikk plass på verftet i Danmark. Museet støttet HSSB med dokumentasjon i form av tegninger, bilder og forklaringer, og mannskapet og andre involverte stilte med det de hadde av dokumentasjon.

Etter cirka 6 måneder i Danmark var restaureringen fullført og «Wyvern» satte kursen hjemover. Inn mot Vågen fikk «Wyvern» følge av museets andre skute, «Anna af Sand» og flere fritidsbåter. Nok en gang var det flere fremmøtte på kaien for å ønske «Wyvern» velkommen hjem, på dagen ett år etter forliset i Østersjøen.

[Thea Rønning Bergsagel er fra Stavanger og ansatt ved Stavanger Maritime Museum. Hun har mastergrad i kulturminneforvaltning fra NTNU, hvor tema for masteroppgaven hennes var «Wyverns» forlis.](#)

Er vi dyktige nok?

Sjøfartsdirektoratets sikkerhetskrav, som gjelder alle fartøyer, er vel kjent, og alle som driver et veteranskip strever med å oppfylle dem. Et felt hvor direktoratet, og få andre, stiller krav, gjelder betjeningen av maskineriet. Dette bør få mer oppmerksomhet, og vi bør selv utforme krav som sikrer forsvarlig drift av båtene våre.

Tekst: Georg Jensen

Våre fartøyer er kulturminner, noe i retning av antikviteter. Noen av dem er fredet, mange er erklært verneverdige av Riksantikvaren, og noen står for tur til opprykk til en av disse kategoriene. Antikviteter må behandles med omhu. På museene håndteres de av høyt utdannede konservatorer med hvite hansker. Utdannelsen gjør at konservatorene kan si hva en gjenstand tåler og ikke tåler, hvordan den skal håndteres, konserveres og lagres for fortsatt å være et kulturminne.

Er vi flinke nok til å se våre kulturminner, altså fartøyene, med konservatorøyne? Hvilken utdanning bør en konservator ha for å håndtere et skipsmaskineri? Antagelig den samme som de som drev det i fartøyet aktive periode. For de større fartøyene våre vil det si tre års maskinistutdanning og minst

like lang fartstid. Det var da også krav både rederi og myndigheter stilte.

Det å håndtere moderne maskineri krever også utdanning, men av en helt annen art enn før. Siden kravene differensieres etter maskinens ytelse, kommer våre maskiner vanligvis i klasse med moderne små «kraftpakker» med fjernstyringer og datakontroller som gjør maskinisten langt på vei overflødig. Vi kommer altså i gråsone uten klare krav. Da må vi selv stille krav.

Hvilke krav? Hvilken utdanning vil tilfredsstillende kravene? Det som bør være det vesentlige, er ansvaret for det kulturminnet maskineriet utgjør, ansvar for at det ikke blir skadet eller ødelagt av ukyndig bruk. Det er dette ansvaret alle eiere av veteranbåter må ha klart for seg. Av det følger at vi må diskutere oss frem til en enighet om selvpålagte krav.

Parallelt med den diskusjonen må vi utvikle opplæringsformer som kan dekke behovene.

Det er kanskje hensiktsmessig å starte med opplæringen.

Fartøyvernets ABC er en kursrekke som arrangeres av Norsk Forening for Fartøyvern, og som skal hjelpe oss til bedre fartøyvernprosjekter. Kurset holdes hvert år, og med forskjellig tema. Høsten 2016 ble kurset holdt i Bodø, med semi-dieseler som tema. Foreningen har fått støtte av Riksantikvaren til å publisere en skriftserie fra kursene. Første hefte er ventet i februar 2017 og bygger på kurset i Bodø.

Forøvrig finnes mye kunnskap om slike motorer ved fartøyvernssentrene, i Forbundet Kystens lokalavdelinger og ved spesialsamlinger, som for eksempel ved motorfabrikken på Rubbestadneset.

På dampmaskinsiden er behovene kanskje større, men også der skjer det noe. Sist høst fikk Vest-Agder museet to millioner kroner til «prøvedrift» av «Hestmanden» i 2017. En del av dette brukes til et kjelpasserkurs, for å sikre at skuta får kvalifiserte fyrbøtere. Etter planen blir det et tre-dagers teorikurs på Bredalsholmen i februar eller mars. I slutten av mars kommer et tilsvarende kurs i Oslo. Her blir kurset litt justert og tilpasset kullfyring. Senere vil det også bli en fjerde kursdag med praktisk arbeid i det aktuelle maskinrom. Med disse kursene har vi altså en god start på et undervisningsopplegg for fyrbøtere.

Det bør også være mulig å samarbeide med våre kolleger i Sverige og Danmark. I midten av januar arrangerte Sveriges Ångbåtförening et dagsseminar om pannsäkerhet i Eskilstuna. Temaene

var blant andre vannbehandling, rutiner for egenkontroller og vinterkonservering. Selv om kjelene som ble omtalt gjennomgående var mindre en våre, kan vi ha nytte av et felles miljø.

Erfaringer fra de to planlagte kursene kan gi nyttig grunnlag for å planlegge videre kurs. Bør det være helgekurs eller kveldskurs, egenstudier eller samlinger, hva bør man kreve av forkunnskaper og hvordan kan stoffet deles i hensiktsmessige moduler. I det hele tatt en stor oppgave som alle våre dampbåter bør involveres i og få nytte av.

Hva så med lærebøker? De finnes det mange av. Gjennom de nesten hundre år det ble drevet planmessig opplæring av dampmaskinister ble det skrevet en mengde lærebøker på mange språk. Her bør vi kunne finne det vi trenger. Noe er gjort allerede. «Oster» laget kompendier til sitt maskinistkurs vinteren 2009 - 2010, hvor ni mann fullførte. I Norsk Veteranskibsklub ble det for noen år siden laget et kompendium om kullfyring. Alt dette er utdrag fra eldre lærebøker. Dette arbeidet bør videreføres i samarbeid med aktuelle kursholdere, og systematiseres, for eksempel inngå i skriftserien om fartøyvernets ABC.

Så er vi tilbake til det spørsmålet artikkelen startet med: Hvilke krav bør og skal vi stille til maskinbesetningen? Svaret får vi først etter diskusjoner og nødvendig kompetanseoppbygging, og forhåpentligvis mens vår nåværende generasjon av maskinister, som muligens blir den siste, fremdeles er aktive. Optimistene vil si at veien blir til mens vi går, mens pessimistene hevder at det er gnagsåret som blir til mens vi går.

Ein neues Herz für die «Alexandra»

Hvert annet år arrangeres Dampf Rundum i Flensburg, et stevne med yrende folkeliv, havnerundturer, mengdevis av arrangementer og naturligvis flotte gamle båter langs kaiene. Vert for det hele er den elegante salondampfer «Alexandra». Hun er like gammel som «Børøysund», omtrent like stor, og har hatt de samme kjeleproblemer som «Børøysund» nå har.

Tekst: Friedrich Gottschalk etter opplysninger fra Günter Herrmann. Foto: Günter Herrmann

Etter 108 år ble det nødvendig å installere ny kjele på «Alexandra». Den nye kjelen ble laget etter de gamle tegninger ved Wulff & Umag, et firma som gjennom mer enn 80 år har bygget dampkjeler for alle formål. Det ligger i Husum, en by ut mot vadehavet på vestkysten, omtrent 50 kilometer syd for grensen mot Danmark. «Alexandra» tok turen gjennom Kielerkanalen slik at alle arbeidene kunne gjøres på verftet i Husum.

I motsetning til den gamle kjelen, som etter datidens teknologi ble klinket, er den nye kjelen, som er laget av ca. 20 tonn spesialstål, sveiset. I samsvarende med de aktuelle sikkerhetsreglene ble kjelen testet med 19 bar før den første oppstart.

På verftet i Husum begynte verftka-

rene den 10. oktober å lage hull i dekket over kjelerommet og den gamle kjelen ble heist ut av båten. En kontroll av fundamentene viste at de var i oppløftende bra stand. Kun skipshuden i området ved styrbordbaksen var tynnet ut noen steder, så det fantes tilrådelig å skifte ut ca. 3 m² av huden. Da båten fløt igjen, viste det seg at hele skroget var tett.

Etter at den gamle kjelen var heist ut av båten og den nye var levert fra verkstedet sto begge kjelene side ved side på kaia foran båten, et sjeldent syn. Men den 14. november heiste verftets kran den nye kjelen ombord i «Alexandra» og ned i dens kjelerom. Det oppstod et lite moment av nervøsitet, da det viste seg at den nye kjelen helt uventet var ca 3 cm for lang! Gåtens løsning var en ny forskrift som påbyrder en ca 3 cm



Den gamle kjelen på vei ut, ikke for å bli spiker, men til en alderdom som attraksjon ved sjøfartsmuseet i Flensburg.

bred «krage» rundt mannhullene. En av verftkarene brente vekk noe av fundamentet som var i veien og dermed var problemet løst.

Etterpå ble kjelen isolert og koblet til de forskjellige ledninger, skorstein og luftforsyningen ble installert, dekkene ble tettet igjen og elektroinstallasjonen fornyet.

Skroget er sanert, ny kjele ombord, den neste sesongen kan komme.



Alt er klart for utheising.

Friedrich Gottschalk er fyrbøter på «Bussard» og godt kjent i det tyske dampermiljøet. Etter mange ferier i Molde snakker han godt norsk. Günter Herrmann er kaptein på «Alexandra».



Fronten på den nye kjelen under arbeid. Vi ser tydelig kragene rundt mann hullene som ga problemer da kjelen ble heist på plass.



Den nye kjelen klar på kaikanten. Med mål som den gamle, men med sveisesømmer i stedet for naglerader. Kullfyringen er beholdt.

FORENINGENE BAK BLADET

Norsk Veteranskibsklub

Postboks 1287, Vika, 0111 Oslo
www.nvsk.no/nvsk@nvsk.no
Leder: Eivind Lande, tlf. 926 62 717

Nordhordland Veteranbåtlag

Postboks 26, 5991 Ostereidet
www.oster.no/torjib@online.no
Leiar: Tor Bjørgeaas, tlf. 975 47 816

Nordenfjeldske Staalskibs-union

c/o Per Kr. Rognes, Schøllers gate 12
7068 Trondheim, tlf. 907 41 054

Veteranbåtlaget Ekar

c/o Svein O.Tollefsen, Glimmervegen 1
5516 Haugesund, tlf. 958 40 024
www.visekar.no

Josenfjord Rutelag AL

Postboks 3031, Hillevåg, 4095 Stavanger
www.josenfjord.no/post@josenfjord.no
Leder: Lars Randa, tlf. 934 26 622

Veteranskibslaget Stavenes

Postboks 36, 6851 Sogndal
www.ds-stavenes.no/post@ds-stavenes.no
Leder: Øyvin Konglevoll, tlf. 993 91 904

Vestfoldmuseene IKS

avd. Sandefjordsmuseene
c/o Color Line Marine v/ Per Olaf Larsen
Leif Weldings vei 6, 3202 Sandefjord

Veteranbåtlaget M/S Stangfjord

v/ Lasse Vie, 6984 Stongfjorden.
lasat-v@online.no

Venneforeningen for MS Brandbu

c/o Atle Lyhmann,
Fjordsvegen 88, 2760 Brandbu

Stiftelsen D/S Stord I

Dagleg leiar: Harald Kvinge, tlf: 905 88 708

SDS Hansteen

Trondhjems Sjøfartsmuseum,
Kjøpmannsgata 75, 7010 Trondheim
post@trondheimsjofart.no

Veteranskipslaget Fjordabåten

Postboks 1740, Nordnes, 5816 Bergen
www.fjordabaaten.no
Leder: Hanne Huseklepp, tlf: 416 15 069

Atløys venner

Kystmuseet i Sogn og Fjordane
Postboks 94, 6901 Florø
www.atloy.no/leiar@atloy.no
Leiar: Leif Kvalvik, tlf. 412 52 909

Ferjelaget «Skånevik»

Hamnegata 22, 5411 Stord
www.ferjelaget.no/skaanevik@ferjelaget.no
Leder: Øyvind Særsten, tlf: 906 17 884

DS Hestmandens venner

c/o Svein Torkelsen, Skinnerheia 6C,
4634 Kristiansand.
svein.torkelsen@losmail.no
Leder: Svein Mosby, tlf. 470 78 738

Mjössamlingene

Minnestranda 35, 2092 Minnesund
www.mjossamlingene.no/p-iho@online.no
Leder: Per-Inge Høiberg, tlf. 951 25 070

AS Oplandske Dampskibsselskap

v/ Bjørn Blichfeldt, Boks 230, 2802 Gjøvik
www.skibladner.no, skibladner@skibladner.no

Veteranskipet M/S Rogaland

Postboks 37, 4000 Stavanger
www.gamlerogaland.no,
post@gamlerogaland.no



Omslagsbildene:

Det er ikke bare innholdet i bladet som er preget av dampkjeler denne gang, det gjelder like mye omslagsbildene.

På forsiden ser vi kjelen på «Hansteen» bli heist opp for reparasjon. Det er millimeterklaringer og krever en kranfører med stø hånd. «Hansteen» er i den heldige situasjon at det er små overbygg og dermed lite som må demonteres for å få tilgang til kjelen. Bildet har vi fått fra Trondhjems Sjøfartsmuseum.

På baksiden er vi så moderne at vi bruker en selfie. Det er Heidi Thöni Sletten som har fotografert seg selv foran styrbord fyrgang på «Styrbjørn». Les artikkelen hennes inne i bladet og start rekruttering. Både Heidi og andre trenger kolleger.