

# Prosedyre for rådgiving og opplæring innen dokumentasjon

## Hensikten med prosedyren

Denne prosedyren gjelder i første rekke intern opplæring på fartøyvernsentrene, men den kan også tilpasses ekstern opplæring, f.eks. dersom fartøyeier selv skal demontere noe, sette noe i stand, skrive en rapport e.l. Den tar sikte på å gi den grunnleggende opplæringen som alle fartøyvernskonsulenter og prosjektledere bør ha. Spesialkompetanse som f.eks. fotogrammetri og kalkulasjon faller utenfor rammene til denne prosedyren. Prosedyren tar i hovedsak utgangspunkt i et sett prosedyrer og maler som fartøyvernsentra og riksantikvaren har utvikla i samarbeid. Det siste kapitlet er et forslag til en mer utfyllende «pensumliste». **Den må oppdateres.**

## Relaterte dokument

- *Pro – 1.0 Dokumentasjon – definisjon og avgrensing*
- *Pro – 1.1 Prosedyre for forprosjekt og forundersøkingar*
- *Pro – 1.2 Prosedyre for vurdering av tilstand*
- *Pro - 3.1 Prosedyre for antikvariske avvik*
- *Pro – 5.2 Rettleiing og prosedyre for handverksdokumentasjon*
- *Pro – 5.1 Demontering og dokumentasjon*
- *Mal – 1.1 Undersøkelse, forprosjekt*
- *Mal – 1.2 Tilstandsvurdering*
- *Mal – 1.3 Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport*
- *Mal – 3.1 Restaureringsplan*
- *Mal – 4.1 Rapport fra restaurering*
- *Mal – 5.1 Dokumentasjon av gjenstander*
- *Mal – 5.2 Handverksdokumentasjon*
- *Faktaarket «Dokumentasjon»*
- *Faktaarket «Dokumentasjon»*
- *Ansvars- og dokumentmatrise Ansvars- og dokumentmatrise*

## Tid og kompetanse

Du kan bruke mye tid på dokumentasjon uten at du nødvendigvis fanger det vesentlige. For å gjøre dokumentasjonsarbeidet mest mulig effektivt og målretta må vi involvere fagfolk som kan få ut den vesentlige informasjonen. I en opplæring må vi få fram at den informasjonen vi får ut av et objekt, et fotografi eller et dokument er avhengig av «øyet som ser». Erfaring viser at vi heller ikke blir utlærte, så vi vil alltid ha behov for å spørre en annen fagperson om bistand.

- *Prosjekt deles inn i faser.*
- *Bruk konkrete eksempler fra prosjekt*
- *Vis til gode forbilder*
- *Hvem gjør hva, og når.*

## Opplæring i dokumentasjonsteknikk

Mange teknikker går igjen i flere former for dokumentasjon. Opplæring og innføring i disse teknikkene kan gjøres samlet.

1. Målretta dokumentasjon betyr at det ikke er nødvendig å dokumentere «alt», men å dokumentere det som er nødvendig for gjenoppbygging. Det fins eksempler på at vi mener vi har dokumentert «alt», men likevel ikke fått med oss det vesentlige. Hvem som kan avgjøre hva som er det vesentlige er som regel en fagperson innenfor det eller de aktuelle fag som omfattes. Dokumentasjon vil dermed i svært mange tilfeller være en tverrfaglig aktivitet der minst en av de involverte bør ha erfaring fra lignende oppgaver.
2. En vesentlig del av å dokumentere noe består i å stille spørsmål og å forstå det en skal dokumentere. «Hvordan er dette bygd opp, og hvorfor er det bygd slik?» «Hvorfor er ikke støtfordelingen i henhold til Veritas-reglene?» «Hvorfor er det sveist her mens det er klinka der?» En kan ikke forvente å komme på alle spørsmål, og heller ikke å finne svar på alt. Poenget er at dette er en viktig del av aktiviteten for å kunne utføre en korrekt restaurering. Her er det mulig å trekke fram eksempler på hvordan misforståtte konstruksjoner har ført til feil restaurering. Det tematiserer også at en ikke kan forstå alt en ser på et fartøy uten å ha kunnskap om en del referanser, som f.eks. Veritas-regler og skipsbyggingshistorie.
3. Ved fotografering: Bruke «varierende brennvidde», zoome inn og ut. En har en tendens til å fokusere på detaljer, noe som ikke er feil i seg selv. Men det også viktig å zoome ut og lage oversiktsskisser, ta oversiktsbilder og se om det er mønster som går igjen fra side til side, fra rom til rom, fra dekk til dekk.
4. Hvor kan en finne opplysninger om materialer, når disse kom på markedet og når de gikk ut av bruk? Noen materialer og produkter er helt umulig å få tak i, men har i kulturminnevernet fått erstatninger. Et eksempel er pegamoid, som var en forløper for kunstig skinn (skai) brukt på seteputer og –rygger. Dette finnes ikke lenger, men har fått sin erstatning i et moderne produkt som er brukt av flere innenfor kulturminnevern.

Et kurs i dokumentasjonsteknikk kan gå ut på at deltagerne skal registrere nødvendig informasjon for å kunne demontere et dekk og et dekkarrangement, slik at det kan bygges opp identisk. En enkel variant er å avgrense det til selve dekket uten bjelker, en mer kompleks utfordring blir å inkludere bjelker og alt som står på dekk. Alle skisser bør ren-tegnes av den som skal være koordinator eller prosjektleder. For øvrig gå gjennom punktene over.

Grunnleggende foto-teknikk er også et naturlig tema på et slikt kurs.

## Opplæring i forundersøkelser og vurdering av verneverdi.

Forundersøkelser er aktuelt i forbindelse med nye potensielle verneprosjekt eller som et første skritt i arbeidet med verna fartøy som mangler grunnlagsdokumentasjon. Undersøkelsene kan regnes som del av et forprosjekt og går langt fra så dypt inn i materialet som ved utarbeidelse av en teknisk historisk dokumentasjonsrapport.

Formålet er å skaffe seg en oversikt og å fange opp vesentlig teknisk, historisk og kontekstuell informasjon om fartøyet. Dette kan være med og danne grunnlag for vurdering av vernestatus og verneperiode. Vurdering av verneverdi og vedtak om vern er forvaltningen sitt ansvarsområde, men fartøyvernsentra kan bidra til å identifisere eventuelle verneverdier knyttet til f.eks. autentisitet, materialbruk, konstruksjonsmåter og handverksteknikker.

Opplæringen vil bestå av å delta på synfaringer og å bli gjort kjent med lett tilgjengelige kilder til informasjon –både om fartøyet og den tekniske og historiske sammenhengen det inngår i. Det må gis en innføring i kulturminnevern generelt og fartøyvern spesielt. Dette inkluderer de ulike verneverdiene som blir lagt til grunn for vedtak om vern.

Aktuell litteratur:

- *Pro – 1.1 Prosedyre for forprosjekt og forundersøkingar*
- *Mal-1.1 Undersøkelse, forprosjekt*
- *Flytende kulturminner. En innføring i Fartøyvern* (Riksantikvaren, 1998)
- *Kravellbygging i Norge (HFS og Norsk Sjøfartsmuseum, 2008)*
- *Det frivillige Fartøyvernet i Noreg* (Småland, 2020)
- *Arkivkilder til bruk i fartøyvernet* (Masdalen, K.-O. 1993) *Fok-programmets skriftserie nr. 9.* Oslo: Norges Forskningsråd. Program for forskning om kulturminnevern.
- *Verdisetting og verdivekting av kulturminner* (Riksantikvaren, 2020)

## Opplæring i tilstandsvurdering

Å utarbeide en tilstandsvurdering for et helt fartøy krever omfattende tekniske forkunnskaper. Opplæringen må i hovedsak skje gjennom deltagelse på synfaringer der tilstandsvurdering er en del av oppdraget. Det er erfaringsmessig alltid nyttig å være minst to fagpersoner på slike oppdrag. Opplæringen tar ellers utgangspunkt i *Prosedyre for vurdering av tilstand (HFS 2020)*.

Aktuell litteratur:

- *Mal-1.2 Tilstandsvurdering*
- *Pro – 1.2 Prosedyre for vurdering av tilstand*

## Opplæring i dokumentasjon i forbindelse med demontering

Følgende punkter skal gås gjennom og gis opplæring i med utgangspunkt i prosedyren *Demontering og dokumentasjon*:

1. Tegninger og skisser
2. Plan over områder som berøres av restaurering, inndeling i dekknummer, romnummer osv.
3. Merkesystem
4. Foto, video, panoramafoto

5. Lager, lagerplan, lister og lagrede deler
6. Materiallister som viser dimensjoner, kvalitet og mengder (også for innkjøp og overslag)
7. Listeprofiler, panelprofiler o.l. Ikke bare tenk rom for rom, men se om det er gjennomgående dimensjoner og profiler i hele fartøyet.
8. Rekkefølge gjenoppbygging
9. Arbeidsprosesser, handverksteknikker, rekkefølger
10. Manglende deler (som må/bør skaffes)
11. Komponenter som må utbedres før demontering skal beskrives slik at en ikke oppdager dette først når komponenten skal monteres
12. Tilstanden på deler som kles igjen

Viktige elementer som skal gjennomgås:

1. Demontering skal organiseres som et team-arbeid. Da kan det være hensiktsmessig å ha en blanding av erfarne og uerfarne. En skal aldri la uerfarne få gjennomføre et demonterings- og dokumentasjonsarbeid uten erfarne medarbeidere med i teamet.
2. En del av opplæringen skal bestå i oppmåling med utgangspunkt i fastpunkter og senterlinjer.
3. Referansepunkter i fartøyet, som spantenummer, skott, hovedbjelker, stevner osv.
4. Erfaring viser at uerfarne har lett for å dokumentere det «ferdige resultatet», dvs. slik det ser ut før demonteringen starter. Dette er viktig, men det er minst like viktig å få med seg hvordan handverkeren skal starte med det første spikerslaget eller den første bjelken for å komme riktig ut med den siste lista og benken.
5. Oppbygging av elementer f.eks. i innredning bør dokumenteres med målsatte skisser slik at det er lett for handverker og prosjektleder å sette seg inn i hvordan elementene skal bygges opp igjen. Slike skisser skal være lesbare for andre, gjerne mange år fram i tid. Kritiske elementer i et fartøy må gås gjennom under opplæring, slik at en sikrer nødvendig informasjon for korrekt og effektiv gjenoppbygging.
6. Å sette seg inn i hva som finnes av relevant informasjon om det aktuelle fartøyet (f.eks. teknisk-historisk dokumentasjonsrapport) er nødvendig for å kunne forstå det som blir registrert under demontering. Søk etter relevante rapporter fra andre prosjekt, bøker som kan fortelle noe om fartøytypen, er også en fordel å gjøre, slik at en kan gå enda mer målrettet fram når spor skal tolkes.
7. Respekt for andre fag og deres kunnskap er viktig. Det er lett å undervurdere andres fagkompetanse. Ikke kapp over rør eller klipp over kabler uten at dette er klarert med de aktuelle fagene.
8. Hva kommer vi til å møte av utfordringer når fartøyet skal bygges opp igjen? Er festemidlene kurante å få tak i? Er det beslag som må skaffes til veie? Må det støpes nye ankerklyss? Er det behov for spesielle emner til spant? Har vi nødvendig utstyr, materialer eller kompetanse til å gjenskape nøyaktig de samme delene eller må vi ty til alternative løsninger? (Eks. A-gangen på Folgefonn).
9. Finn fram rapporter som kan danne gode forbilder for hvordan vi skal jobbe med dokumentasjon. Ta også fram noen bilder og skisser som viser mindre god praksis.
10. I opplæring av prosjektleder må det legges vekt på hvordan en skal gå fram for å systematisere og bearbeide dokumentasjonen, og hvordan ny informasjon kan føre til revidering av kostnadsoverslag. Prosjektleder bør også finne fram og legge til rette referanselitteratur, aktuelle bilder og tegninger m.m.

Aktuell litteratur:

- *Pro – 1.0 Dokumentasjon – definisjon og avgrensing*
- *Pro – 5.1 Demontering og dokumentasjon*

## Opplæring i å utarbeide teknisk-historisk dokumentasjon

Teknisk-historisk dokumentasjon innebærer en kombinasjon av ulike fagfelt. Ett fag består i å «lese» fartøyets konstruksjoner og tekniske løsninger, et annet fag i å lese historiske kilder i form av arkiv, bøker m.m. Studier av eldre fotografi og annet arkivmateriale innebærer en kombinasjon av fagfeltene.

Opplæringen tar utgangspunkt i *Mal-1.3 Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport* og bør legges opp til et konkret prosjekt, gjerne med en mentor som har erfaring fra slikt arbeid. En kan gå gjennom disse trinnene:

1. Gå gjennom et fartøy og registrer så mye som mulig av det en kan se. Bruk foto, skisser og notater.
2. Søk etter alle mulige kilder. Særlig viktig er eldre foto fra tidligere eiere, men ofte kan en del finnes på internett i digitaliserte arkiv. digitalarkivet, nb.no, Sjøfartsdirektoratet osv.
3. Lag en tidslinje ved hjelp av foto og skisser. Del inn fartøyets historie i epoker ut fra utseende/ombygginger og driftshistorie.
4. Sett informasjonen inn i *Mal-1.3 Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport*

Aktuell litteratur:

- *Pro – 1.0 Dokumentasjon – definisjon og avgrensing*
- *Mal-1.3 Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport*
- *Teknisk-historisk dokumentasjonsrapport for Galeas «Søblomsten». Med hovedvekt på rekke og deksarrangement i perioden 1864-1941 (HFS 6-21)*
- *Teknisk-historisk dokumentasjon M/S Epo, ex Rødskjæl 1, ex Rødskjæl. Versjon 001 / 29. nov. 2018.* Gratangen: Nordnorsk Fartøyvernssenter og Båtmuseum
- «Fredrikshald I». Teknisk historie 1890-2011. Kristiansand: Bredalsholmen Dok og Fartøyvernssenter.

## Opplæring i å utarbeide restaureringsplan

Restaureringsplana skal ta utgangspunkt i den teknisk historiske dokumentasjonsrapporten. Dersom en slik ikke foreligger, må alle foreslåtte løsninger grunngis med tilstrekkelig dokumentasjon. Arbeidet med en restaureringsplan forutsetter at personer med handverkskompetanse er involverte. En opplæring tar utgangspunkt i *Mal-3.1 Restaureringsplan*.

Aktuell litteratur:

- *Restaureringsplan MB Tafjord. Skrog og deksarrangement (HFS 5-20)*
- *Mal-3.1 Restaureringsplan*
- *Pro - 3.1 Prosedyre for antikvariske avvik*

## Opplæring i dokumentasjon av arbeidsprosesser og handverksteknikker

Dokumentasjon av prosesser er mer krevende enn dokumentasjon av produkt (fartøy/ gjenstander), og man må i stor grad støtte seg til media som fotografi, film og skisser. Handverk innebærer immateriell kunnskap, som må læres og forstås gjennom utøving, og det er en forutsetning at den som skal bruke dokumentasjonen i praksis har relevante forkunnskaper. Dokumentasjon av arbeidsprosesser og handverksteknikker må foregå i tett dialog og samhandling med handverkere.

Hva som er vesentlig å dokumentere og hvilke medier som er aktuelle vil kunne variere sterkt fra prosjekt til prosjekt, og opplæringen må i all hovedsak skje ute i felten. Opplæringen tar ellers utgangspunkt i *Rettleiing og prosedyre for dokumentasjon av handverk*

Aktuell litteratur:

- *Pro – 1.0 Dokumentasjon – definisjon og avgrensing*
- *Pro – 5.2 Rettleiing og prosedyre for handverksdokumentasjon*
- *Mal – 5.2 Handverksdokumentasjon*

## Fartøyvern - tentativ pensumliste

anbefalt lesing (E. Småland, 2018)

Litteraturlista under er sortert under overskrifter som vi voner er sjølvforklarande. Publikasjonane frå dei ulike fartøyvernssentra er vonleg tilgjengelege på nettet eller kan tingast frå sentra. Den øvrige litteraturen kan de sikkert få hjelp med å skaffe via fylkeskommunen si bibliotekteneste. Vi anbefaler uansett at det vert bygd opp eit lite og lett tilgjengeleg fagbibliotek om fartøyvern til bruk i det daglege arbeidet med vernefeltet.

### **Fartøyvernet – sentrale historiske dokument i utviklinga av fartøyvernet**

- Kaarbø, T. (1993). *Fartøyvernssentra og sikring av håndverksferdigheter*. I *Fartøyvernet i Norge. Rapport fra seminar 21.-23. oktober 1992, Florø* (ss. 145-152). Oslo: Norges Forskningsråd.  
[https://www.nb.no/items/87d3b91c8f95bc2bf7d933ae7443b069?page=145&searchText=Fartøyvernet i Norge](https://www.nb.no/items/87d3b91c8f95bc2bf7d933ae7443b069?page=145&searchText=Fartøyvernet%20i%20Norge)
- Norsk Forening for Fartøyvern (1993). *Problemnotat om fartøyvern*. Oslo: Norsk Forening for Fartøyvern. <http://www.delebanken.no/ffr/problemnotat-om-fartoyvern.pdf>
- Norsk Forening for Fartøyvern (1994). *Fartøyvernssentre i Norge. Forslag til lokalisering, funksjoner og organisering*. Oslo: Norsk Forening for Fartøyvern.  
<http://www.delebanken.no/ffr/fartoyvernssentrene-i-norge.pdf>
- Norsk Forening for Fartøyvern (1995). *10-Årsberetning juni 1985-juni 1995*. Oslo: Norsk Forening for Fartøyvern. <http://www.delebanken.no/ffr/nff-10-aarsberetning-1985-1995.pdf>
- Norsk kulturråd. (1979). *Bevaring og bruk av gamle fartøy*. Oslo: Norsk kulturråd.
- Riksantikvaren. (2010). *Nasjonal verneplan for fartøy 2010-2017*. Oslo: Riksantikvaren.  
[https://ra.brage.unit.no/ra-xmlui/bitstream/handle/11250/176911/fartoy\\_verneplan.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ra.brage.unit.no/ra-xmlui/bitstream/handle/11250/176911/fartoy_verneplan.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### **Teori og metode i fartøyvernet**

- Kristiansen, Å. (2015). *Fartøyvern. Guide for verft og båtbyggerier - antikvariske prinsipp i fartøyvernet*. Norheimsund: Hardanger Fartøyvernssenter. Hentet fra  
<http://www.delebanken.no/ffr/fakta-guide-for-verft-og-baatbyggeri.pdf>
- Småland, E. G. (2018). *Fartøyvernet- overordna prinsipp og praksis*. Oslo: Riksantikvaren  
<https://www.riksantikvaren.no/veileder/fartoyvern-overordna-prinsipp-og-praksis/>

### **Dei frivillige – eigarane sin innsats**

- Berkaak, O. A. (1993). *Fartøyvernet som ressurs i samfunnet*. I *Fartøyvernet i Norge. Kunnskapsbehov. Rapport fra seminar 21.-23. oktober 1992, Florø* (ss. 153-160). Oslo: Norges

Forskningsråd. Program for forskning om kulturminnevernet.

<https://www.nb.no/items/87d3b91c8f95bc2bf7d933ae7443b069?page=153>

Goth, U. S. & Småland, E. (2013). Civic engagement and social capital in ship-preservation work in Norway: The scope, impact and demographics of formal volunteering and publicly funded engagement. *Nordic Journal of Social Research*, (4), 139-162. doi: 10.15845/njsr.v40

<https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/10642/1996/1034753.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Goth, U. S. & Småland, E. (2014). The Role of Civic Engagement for Men`s Health and Well Being in Norway - A Contribution to Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 11(6), 6375-6387. doi:10.3390/ijerph110606375

<https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/10642/2106/1132515.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sætre, H. (2010). Veteransklaget Fjordabåten vert skipa. I H. Sætre, *Damp, diesel og pågangsmot - Veteransklaget Fjordabåten 1980-2010* (ss. 13-45). Bergen: Kapabel forlag.

## **Dokumentasjon**

### **A) Prinsipp og malar**

Masdalen, K.-O. (1993). *Arkivkilder til bruk i fartøyvernet. Fok-programmets skriftserie nr. 9*. Oslo: Norges Forskningsråd. Program for forskning om kulturminnevern.

<https://www.nb.no/items/33bd2df3339a4bd9915f0708b878f873?page=0>

Småland, E. G. (2017). *Dokumentasjon i fartøyvernet - forslag til sortering og avklaring*. Oslo: Riksantikvaren

Småland, E. G. (2018). *Restaureringsprosessen – oversikt over prosessens dokumenter*. Oslo: Riksantikvaren

Riksantikvaren: Rapportmalar med forklaring

### **B) Dokumentasjonsrapporter**

Grindstein, R. (2018). *Teknikk-historisk dokumentasjon M/S Epo, ex Rødskjæl 1, ex Rødskjæl. Versjon 001 / 29. nov. 2018*. Gratangen: Nordnorsk Fartøyvernssenter og Båtmuseum

[http://www.delebanken.no/ffr/Teknikk-historisk-rapport\\_Epo\\_2018-Versjon-001.pdf](http://www.delebanken.no/ffr/Teknikk-historisk-rapport_Epo_2018-Versjon-001.pdf)

Olsen, T. (2013). «Fredrikshald I». *Teknisk historie 1890-2011*. Kristiansand: Bredalsholmen Dok og Fartøyvernssenter.

[https://www.bredalsholmen.no/images/files/Fredrikshald\\_1\\_teknisk\\_historie.pdf](https://www.bredalsholmen.no/images/files/Fredrikshald_1_teknisk_historie.pdf)

Rasmussen, T. (1994). *D/S Stord 1. Historisk dokumentasjon*. Norheimsund: Hardanger Fartøyvernssenter.

Rasmussen, T. (1997). «Skibet arbeidet voldsomt i sjøen...» *En historisk-teknisk dokumentasjon av lastedampskipet Hestmanden*. Norheimsund: Hardanger Fartøyvernssenter.

### **Fartøyhistorie – fartøytyper og fartøybruk**

- Berg, A. J., & Nordsveen, A. M. (1996). *Damp- og motorbåter på Mjøsa*. Minnesund: Mjøsningene. <https://www.nb.no/nbsok/nb/ed2c7c0eb1e2279559fa236c3f7de691?lang=no#0>
- Gøthesen, G. (1980). *Norskekystens fraktemenn. Om seilfartøyer i kystfart*. Oslo: Grøndahl. <https://www.nb.no/nbsok/nb/485e2ef5de7f7beb5915cea1e67709a4?lang=no#0>
- Johansen, K. E. (1999). Moderniseringa av norsk fiske ca. 1880-1920. I B. Djupevåg (Red.), *Årbok 1999 Norges Fiskerimuseum* (ss. 47-109). Bergen: Norges Fiskerimuseum.
- Kolltveit, B. (1982). *Lokalbåten*. Oslo: Det Norske Samlaget. <https://www.nb.no/items/59ead6adfb360a49475179c77b2cf0bc?page=0>
- Kolltveit, B & Arisholm, T. (2001). *Nasjonal vernsplan for veger, bruer og vegrelaterte kulturminner. Underlagsrapport om ferjer*. Oslo: Vegdirektoratet.
- Kristiansen, Å. (2014). *Den norske trebåten*. Oslo: Norsk kulturråd, Kystverket, Riksantikvaren og Fiskeridirektoratet.
- Vie, G. P. (2012). *De båtreisende - romanifolket som reiste sjøveien*. Oslo: Norsk kulturråd, Kystverket, Riksantikvaren og Fiskeridirektoratet.

### **Konstruksjoner, formgjeving og materialbruk**

- Bakka, D. (1998). Fartøytyper i jern og stål. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner. En innføring i fartøyvern* (ss. 109-123). Oslo: Riksantikvaren. <http://www.delebanken.no/ffr/flytende-kulturminner-fartoeytyper-i-jern-og-staal.pdf>
- Gøthesen, G. (1998). Byggeteknikker i trefartøyer. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner. En innføring i fartøyvern* (ss. 75-82). Oslo: Riksantikvaren. <http://www.delebanken.no/ffr/flytende-kulturminner-byggeteknikker-i-trefartoey.pdf>
- Gøthesen, G. (1998). Fartøytyper i tre. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner. En innføring i fartøyvern* (ss. 51-74). Oslo: Riksantikvaren. <http://www.delebanken.no/ffr/flytende-kulturminner-fartoeytyper-i-tre.pdf>
- Hesthammer, M. (1998). Materialvalg i trefartøyer. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner. En innføring i fartøyvern* (ss. 83-108). Oslo: Riksantikvaren. <http://www.delebanken.no/ffr/flytende-kulturminner-materialvalg-i-trefartoeyer.pdf>
- Kolltveit, B. (1998). Skipsinteriør og skipsdesign. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner. En innføring i fartøyvern* (ss. 153-163). Oslo: Riksantikvaren. <http://www.delebanken.no/ffr/flytende-kulturminner-skipsinterioer-og-skipsdesign-stilhistorisk-kavalkade.pdf>
- Strand, J. (1998). Klinkede jern- og stålskrog. Materialvalg og istandsetting på antikvarisk grunnlag. I T. Rasmussen (Red.), *Flytende kulturminner. En innføring i fartøyvern* (ss. 125-152). Oslo: Riksantikvaren. <http://www.delebanken.no/ffr/flytende-kulturminner-klinkede-jern-og-staalskrog.pdf>

## **Restaurering**

### **A) Restaureingsmetodar**

Hesthammer, M., & Furre, G. (2002, Juni). Skifting av bøygde spant. *Fartøyvern*(6), ss. 49-51.

Høgeli, I., Larsen, T., Nesdal, B., Telstø, S., & Såghus, S. V. (2006). Stålarbeid ved restaurering av verneverdige skip. Utskifting av hudplate. Kristiansand: Bredalsholmen dokk og fartøyveersenter. <http://www.delebanken.no/ffr/rapport-utskifting-av-hudplate.pdf>

Johansen, N. M. (2010). Vedlikehold. Vedlikehold av undervannsskrog. Gratangen: Nordnorsk Fartøyvernseter. <http://www.delebanken.no/ffr/info-vedlikehold-undervanns.pdf>

Kristiansen, Å. (2010). Vedlikehold. Overflatebehandling av tredekk. Norheimsund: hardanger Fartøyvernseter. <http://www.delebanken.no/ffr/info-overflatebehandling-tredekk.pdf>

Mæhl, K. (2010). Vedlikehold. Om sopp. Norheimsund: Hardanger Fartøyvernseter. <http://www.delebanken.no/ffr/info-om-sopp.pdf>

Mæhl, K. (2011). Vedlikehold. Overflatebehandling av treverk. Norheimsund: Hardanger Fartøyvernseter. Hentet fra <http://www.delebanken.no/ffr/info-overflatebehandling-av-treverk.pdf>

### **B) Rapportar frå restaurering**

Hesthammer, M. m.fl. (2000). Brødrene af Sand. Istandsettinga av brødrene 1998-1999. Norheimsund: Hardanger fartøyvernseter. <http://www.delebanken.no/ffr/rapport-istandsettinga-av-broedrene-af-sand-2000.pdf>

Kristiansen, Å. (2004). *M/S Hindholmen. Rapport etter istandsetting av dekk og innreiing*. Norheimsund: Hardanger fartøyvernseter.<sup>1</sup> <http://www.delebanken.no/ffr/2004-dekk-og-innreiing-hindholmen.pdf>

Nordnorsk Fartøyvernseter og Båtmuseum. (2007). *M/K Kjartan. Rapport fra restaurering 2000-2006*. Gratangen: Nordnorsk Fartøyvernseter og Båtmuseum. <http://www.delebanken.no/ffr/kjartan-komprimert-uten-mekanisk-09.pdf>

Såghus, S. V. og Telstø, S. (2004). *MS Hindholmen. Restaureringsrapport*. Kristiansand: Bredalsholmen Dokk og Fartøyvernseter.<sup>2</sup> <http://www.delebanken.no/ffr/hindholmen-bdf-2004.pdf>

---

<sup>1</sup> og <sup>4</sup> Dei to rapportane frå restaureringa av «Hindholmen» kan lesast saman, då den eine tek føre seg stålarbeidet ved Bredalsholmen og den andre det påfølgjande trearbeidet ved Hardanger. Dette syner korleis sentra kan samarbeide om eitt prosjekt.

## ***Sakshandsaming i fartøyvernet***

Riksantikvaren: Rettledere til de ulike sakstypene

### ***Lover og reglar***

Sjøfartsdirektoratet (2018). *Regler for passasjer- og lasteskip mv. 2018*. Bergen: Fagbokforlaget. Side 1358-1372.

[https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-06-17-768/KAPITTEL\\_1#%C2%A71](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-06-17-768/KAPITTEL_1#%C2%A71)