

Rettleiar og prosedyre for dokumentasjon av handverksteknikkar

Innhald

Innleiing	3
Kven?	3
Kva?.....	3
Korleis?	4
Flytskjema.....	5
Prosedyre for dokumentasjon av handverk i praksis.	6
Relaterte dokument.....	6
Hensikten med prosedyren	6
Foranledning.....	6
Forberedelse og planlegging.....	6
Håndverksprosessen.....	7
Gjennomføring.....	7
Kontekstualisering	7
Rapport	7
Råd og tips ved foto-dokumentasjon av håndverksteknikker	8
Innledning	8
Fototeknisk utstyr og begrepsforklaring	8
Generelle råd før man går i gang.....	9
Dokumentasjon av prosessen.....	10
Etterarbeid.....	16
Råd og tips ved dokumentasjon av håndverksteknikker - video	17
Om utstyr og forkunnskaper.....	17
Fremgangsmåte	17
Forarbeid:	17
Innspilling:.....	17
Grovklipp.....	19
Råd og tips ved intervju:	20
Forberedelser til intervjuet.....	20
Under intervjuet	20
Etter intervjuet	21
Råd og tips ved dokumentasjon av objekter (og verktøy).....	22

Grunnarbeid.....	22
Selve studiet av gjenstanden	22
Oversikt.....	22
Gå videre ned i detaljene.....	23
Ved «disseksjon»:	23
Eksempel.....	24
Etterarbeid.....	26
Avsluttende rapport	26
Døme på tidlegare prosjekt og rapportar knytt til handverksdokumentasjon ved fartøyvernsentra.	27
Dokumentasjonsprosjekt knytt til Norsk Handverksinstitutt.....	27
Gjennvinning av kunnskap.....	27
Vidareføring av (meir eller mindre) kjente teknikkar.....	27
Publikasjonar om emnet handverksdokumentasjon.....	27
Referanser	28

Innleiing

I tillegg til *Prosedyre for dokumentasjon av handverksteknikkar* inneheld denne rettleiaren ei innleiing, der tematikken vert problematisert og utdjupa, samt ei rekke dømer på framgangsmåtar og relevant litteratur. Flytskjemaet på s. 5 viser korleis forskjellige utgangspunkt gjev forskjellige framgangsmåtar og resultat.

Dokumentet *Dokumentasjon – definisjon og avgrensing* (HFS 2021) tar føre seg dokumentasjon innafor fartøyvernet. Dokumentasjon vert her definert som ei form for bevisføring, og det vert skilt mellom tre objekt for dokumentasjon: *produkt, kontekst og prosess*. Denne rettleiaren tar i hovudsak føre seg dokumentasjon av *prosess*, som er det mest krevjande av dei tre objekta å dokumentere vitskapeleg.

Kven?

Dokumentasjon av handverksteknikkar ved fartøyvernssentra har vidareføring og gjenvinning av handverkskompetanse som hovudmål. Målgruppa er handverkarar og andre med forkunnskapar om handverk dokumentasjon. Rapportane bør innehalde nok kontekst til at han også kan vere ei god og etterretteleg kjelde i forskningssamanheng.

Det bør skiljast mellom dokumentasjon av handverk og *formidling* til eit allment publikum. I sistnemnde må ein gjerne ha med forklaringar som blir å rekne som støy i førstnemnde. På andre sida kan det å ha som mål og ambisjon å formidle ein teknikk vere skjerpande for det materialet som blir samla inn og måten det blir skrevet, teikna og fotografert på.

Kva?

Handverk er per definisjon noko som ikkje kan vidareførast gjennom dokumentasjon åleine. Likevel er alt det som trass alt let seg feste på papir eller harddisk viktig å dokumentere so godt som mogleg. I nokon tilfelle kan det vere føremålstenleg å ta utgangspunkt i visse typar definerande verktøy, som igjen krev visse arbeidsmåtar, slik som ei skarvøks. I andre tilfelle gjev det mest meining å ta utgangspunkt i produktet som skal formast, til dømes ein rundholt, eller det vere eigenskapar ved visse typar materialar som gjer at desse krev si eiga tilnærming når dei skal bearbeidast.

Verktøyspor kan også vere eit utgangspunkt for handverksdokumentasjon. Sjølve det å dokumentere verktøyspor kan krevje relevant handverkskunnskap, men hører inn under dokumentasjon av *produkt*. Derimot kan forsøk på å rekonstruere av prosessen bak verktøyspora innebere dokumentasjon av *prosess*.

Ein kan ta utgangspunkt i den og den delen som skal byggjast/ formast eller i det og det stadiet i byggeprosessen. Det kan vere enkle eller samansette prosessar, og dei kan innebere bruk av ulike verktøy og teknikkar. Desse treng ikkje naudsynleg dokumenterast kvar for seg, men sjølve prosessen kan ha ein metodikk når det kjem til framgangsmåte og rekkefølge, som er verdt å dokumentere. Dette kan vere bygging av ein viss type styrhus.

I tillegg kjem prosessar som vert brukt i ulike samanhengar, slik som liming, lakking, støypping av ulike slag eller essesveising, dette er prosessar som verken er føremålstenleg å knytte til eit visst verktøy eller eit visst ferdig produkt.

Dokumentasjon kan altså ha ein eller fleire av desse tilnærmingane:

1. visse typar verktøy/ maskiner og bruken av desse
2. visse typar materialar og bearbeiding av desse
3. visse delar av fartøyet/ byggeprosessen
4. prosessar av generell karakter

Dokumentasjonen må naudsynleg bere preg av kor vidt teknikken/ prosessen er kjent eller ukjent. Viss den er kjent, skal dokumentasjonen vere eit hjelpemiddel for å *vidareføre* handverkskompetanse. Viss den er (meir eller mindre) ukjent, må det komme tydeleg fram at det her dreier seg om forsøk/ forskning knytt til *gjenvinning* av handverkskompetanse.

Norsk handverksinstitutt (NHI) har utvikla ein metodikk rundt dokumentasjon av handverk med utgangspunkt i tradisjonsberar, fagperson og dokumentator. Denne tilnærminga må vurderast når det finns eksterne tradisjonsberarar, som har høve til å dele kunnskapen sin gjennom å utøve handverket. NHI har fokus på *handlingsbåren overføring* av kunnskap, men metodikken legg også til rette for god handverksdokumentasjon.

Ein kan sjå føre seg ein skala, der kjeldetilfanget legg ulike føringar for dokumentasjonen. I eine enden av skalaen, er handverksteknikken halde godt i hevd, og dokumentasjonen si primærkjelde vil vere handverkaren i arbeid. I andre enden av skalaen har me ikkje andre sikre kjelder enn gjenstandar og verktøyspor. I mellom desse to ytterpunkta har me tilgang til tradisjonsberarar, informantar, litteratur og arkivkjelder. Sjå flytskjema s. 5.

Til slutt må ein vere medviten om skiljet mellom dokumentasjon av handverksprosessar slik dei vart gjort *der og då* og slik me gjer det *her og no*. Av praktiske og/ eller økonomiske grunnar vert ofte handverksprosessen, eller delar av han, utført med andre verktøy og hjelpemiddel enn den “tidsriktige”. Dette avviket kan skuldast at ein ikkje lenger har tilgang til det utstyret som har vore brukt, eller det kan handle om at ein nyttar moderne verktøy for å rasjonalisere eller lette arbeidet. Eventuelle avvik må i alle høve komme tydeleg fram i handverksdokumentasjonen, og det bør vere eit mål at det alltid vert gjort reie for det me veit om “tidsriktig” teknologi.

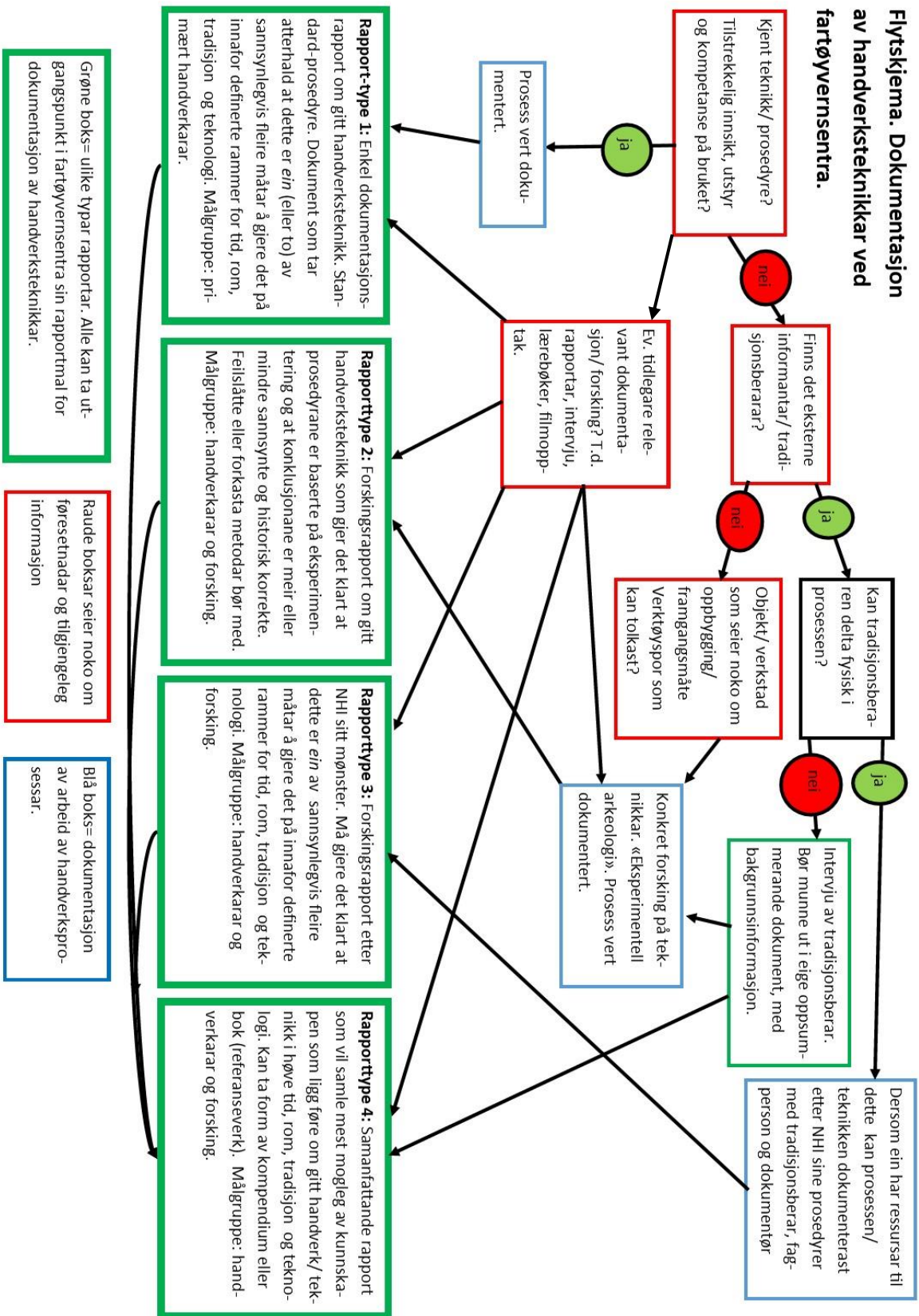
Korleis?

Dei ulike prosessane eller teknikkane krev ulike tilnærmingsmåtar for at dei skal kunne dokumenterast på best mogleg måte. Ein må velje kva medium ein skal støtte seg til, slik som film, foto, illustrasjonar, og ein må gjere det heilt klart på førehand om det her er snakk om dokumentasjon av ein kjent teknikk eller forskning på mindre kjente teknikkar. Felles for all form for handverksdokumentasjon er likevel at han må innehalde:

1. Definisjon av målgruppe, målsetnad og føresetnadar. Kva er bakgrunnen?
2. Relevante undersøkingar, litteratur, fagartiklar, lærebøker osb. må vere kjent og gjerast reie for.
3. Avgrensingar i tid og rom, for teknologi og fartøytype, der denne teknikken/ framgangsmåten vart brukt eller *kunne* vore brukt.
4. Skildring av dei verktøya, maskinene og materiala som vert brukt.
5. Dei elementa som elles høyrer til i etterretteleg rapportering: litteraturliste, metode, atterhald og avgrensingar.

OBS! Det er viktig at formalkrava ikkje står i vegen for lågterskel-dokumentasjon gjort av handverkaren sjølv. Dette er viktig rådata, som ein kan arbeide med vidare i rapportsamheng.

Flytskjema



Prosedyre for dokumentasjon av handverk i praksis.

Relaterte dokument

- *Pro – 1.0 Dokumentasjon – definisjon og avgrensing*
- *Mal – 5.2 Handverksdokumentasjon*
- *Pro – 5.1 Demontering og dokumentasjon*

Hensikten med prosedyren

Prosedyren skal sikre at handverksdokumentasjonen gir mest i størst mulig grad er tilstrekkelig til å gjøre leseren/brukeren i stand til å gjennomføre arbeidsprosessen som er beskrevet. Dokumentasjonen skal gjøre rede for erfaringer og vurderinger av resultatet, slik at leseren/brukeren kan justere sin gjennomføring mot et bedre resultat. Videre gir den retningslinjer for en ensartet måte å formidle håndverk på som er lett gjenkjennelig og ryddig å forholde seg til, både for formidler og bruker.

Foranledning

Håndverksdokumentasjon kan være så mangt. Det kan være intervju med tidligere utøvere av en håndverksteknikk, eller det kan være tolkning av verktøyspor. Denne prosedyren tar for seg dokumentasjon av håndverk i praksis. Dette kan være godt kjente prosesser med rutinerne håndverkere, eller det kan være forsøk med mer eller mindre ukjente prosesser.

Ideelt sett har vi tid og ressurser til å planlegge dokumentasjonsprosessen. En typisk foranledning vil være at det skal gjøres et arbeid på et fartøy, som innebærer håndverksteknikker som trenger å bli (bedre) dokumentert.

Forberedelse og planlegging

1. **Opprette** prosjektgruppe. Rolle- og ansvarsfordeling. Minimum en håndverker og en som dokumenterer.
2. **Innhente** relevant teori og dokumentasjon.
3. **Vurdere** om det mangler kunnskap og kompetanse og om det ev. finnes eksterne fagfolk som kan intervjues eller involveres på annen måte.
4. **Avklare** rammer. Dette vil i all hovedsak handle om tidsbruk, både for de som dokumenterer og rapporterer og for håndverkerne, som i de fleste tilfeller må bruke mer tid enn vanlig.
5. **Bestemme** omfanget av og formatet på rapporten.
6. **Avgjøre** hvilke hjelpe-medium som er egnet og aktuelle: filming, fotografering, illustrasjoner. Jfr. *Eksempler på fremgangsmåter ved dokumentasjon av håndverk*
7. **Gå gjennom** relevant teori og dokumentasjon sammen med håndverker.
8. **Planlegge** selve håndverksprosessen og dokumentasjonen av denne.

Håndverksprosessen

Ta med alle forhold som er av betydning for produktet og gjennomføringen av prosessen. Noen forhold kan være kjent fra før, andre kan være mer eller mindre ukjente og derfor noe man søker å finne svar på gjennom dokumentasjonsprosessen. Momenter her kan være:

- Nødvendige materialer, og hvordan ulike materialkvaliteter har betydning for resultatet.
- Hvilke verktøy og utstyr som brukes, og hvordan dette har betydning for resultatet.
- Nødvendig kompetanse for gjennomføring, og hvilken bakgrunn utøveren(e) har - relevant kompetanse, forkunnskaper, erfaring.
- Hvilke teorier, tradisjoner og erfaringer utøveren(e) støtter seg til. Eventuelle informanter må vises til i rapporten.
- Hvilken rolle spiller kroppsbruk? Er det snakk om prosesser som i stor grad krever motorisk øving?
- Hvilken rolle spiller rekkefølgen på enkeltoperasjonene?
- Finnes det evt. alternative metoder for å oppnå samme resultat? Fordeler/ulempes?
- Terminologi: Navn på verktøy, gjenstander, operasjoner, materialer, teknikker osv.
- H.M.S: Hvilke tiltak er relevante i forhold til prosessen.

I all form for håndverksdokumentasjon kan det være nyttig å benytte det Trond Oalann kaller «prosessbeskrivelsens 8 bærebjelker» (Håndverksteori, 2017, <https://oalannblog.co>)

1. Produktmål.	2. Prosjektplan.	3. Material.	4. Verktøy.
5. Kroppsbruk.	6. Enkeltoperasjoner.	7. Rekkefølge.	8. Evaluering.

Gjennomføring

- Noter kronologien i arbeidet, hva må ferdigstilles og hvordan/hvorfor, før neste steg i prosessen kan påbegynnes. Skriv et referat fra prosessen og utøvernes vurderinger underveis.
- Sørg for å ta bilder av alle forhold som er av betydning for prosessen/resultatet. Selv om hovedmediet er film, bør det tas fotografi. I mange tilfeller er skisser og illustrasjoner det beste hjelpemiddelet for å visualisere prosesser. De to følgende kapitlene tar for seg tips og råd om fotografering og filming i forbindelse med håndverksdokumentasjon.

Kontekstualisering

- Teknologi: Material, verktøy og andre produksjonsforhold må kontekstualiseres i tid og rom. Når og hvor vart denne teknikken brukt? Hvordan vil den dokumenterte prosessen (og resultatet) eventuelt skille seg fra bruk av alternativ eller mer «tidsriktig» teknologi?
- Dersom det finnes dokumentasjon av lignende prosesser fra før, må dette vises til, og det må redegjøres for hva som er nytt eller annerledes.
- Regelverk: finnes det regler om kvalitet og dimensjonering (for eksempel Veritas) som det bør vises til?

Rapport

Rapportmalen legger føringer for oppbygging og hva som bør være med, men egenarten til prosessen/teknikken som skal dokumenteres kan rettferdiggjøre avvik fra malen. Dette må eventuelt gjøres rede for. Rapporten må sendes til sidemannskontroll før publisering, og det er særlig viktig at de involverte håndverkerne får komme med innspill.

Rapportmalen kan benyttes både til dokumenter i papirform og til medierik tekst på nett. Dersom video-reportasje velges som presentasjonsform, vil også hovedmomentene fra rapportmalen være aktuelle. Medierik tekst på nettside kan utdypes/støttes med film av operasjoner.

Råd og tips ved foto-dokumentasjon av håndverksteknikker

Av Alexander Günther

Innledning

Temaet her er bruken av fotografi til dokumentasjon av håndverksteknikker. Jeg prøver å gi noen tips og råd, men ingen av dem burde følges slavisk og man må alltid huske å tilpasse seg til situasjonen og de ytre forholdene.

Prosedyren er skrevet for personer som ikke nødvendigvis har mye fototeknisk erfaring. Fotodokumentasjon er bare ett av flere verktøy for å dokumentere håndverksteknikker og har selvfølgelig en del begrensninger. For eksempel er det vanskelig å få med seg bevegelser, språk og andre ting som er lettere å vise på film. Det er alltid lurt å bruke tekst for å forklare hva man ser på bildet. Foto er velegnet til å illustrere lange/tidskrevende prosesser, for eksempel kan en bildeserie fint vise hvordan man setter opp innredning i en lugar.

I denne prosedyren prøver jeg å forklare visse prinsipper gjennom å dokumentere høvling av et oppgangsskåret bord med okshøvel på forsete (en lav arbeidsbenk).

Fototeknisk utstyr og begrepsforklaring

Det finnes i dag mange gode kamera til en forholdsvis rimelig pris. Også bilder tatt med en god mobiltelefon kan være godt nok. Man må alltid ha fokus på at selve håndverksdokumentasjon er viktigere enn å vinne en fotokonkurranse.

Det er viktig at man er godt kjent med utstyret sitt. Man burde bla. vite hvordan man fokuserer, hvordan man zoomer og forandrer eksponeringstid. Her er noen begreper man burde ha kjennskap til.

- Speilreflekskamera
- RAW og JPG
- Objektivet (Vidvinkelobjektiv, Teleobjektiv)
- Blenderåpning, lukkertid og ISO

Under følgende link finner du et veldig bra introduksjonskurs til temaet, som også forklarer begrepene ovenfor.

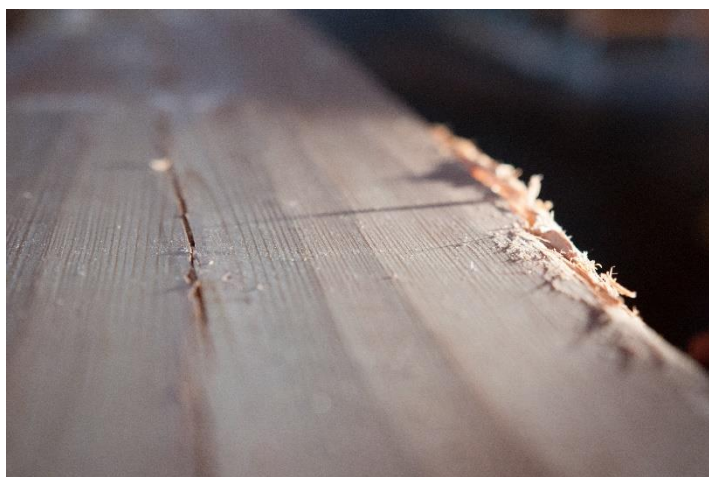
<https://stier.ndla.no/nb/learningpaths/360/step/2767>



er i bevegelse og hvilke som er helt i ro.

-Eksponeringstid er den tiden bildet blir eksponert for lys. Med bruk av eksponeringstiden kan man delvis dokumentere bevegelse på et bilde.

På bildet ser vi at høvelen og armene er i bevegelse mens resten av kroppen er forholdsvis i ro. Det er lurt å prøve seg litt fram til rette eksponeringstid. Tiden er veldig avhengig av bevegelsestempo som skal dokumenteres. For lang tid kan føre til at bildet bare bli til en uklar grøt. Også seriebilde-funksjonen kan være et alternativ for å dokumentere bevegelse, men man bruker mer bilder og det er ofte vanskelig å se hvilke deler som



-Slepelys er lys som faller inn fra siden på objektet, med liten innfallsvinkel. Slepelyset blir ofte brukt til å synliggjøre verktøyspor på overflaten.

Generelle råd før man går i gang

Hvis fotografen ikke har erfaring med utøvelse eller dokumentasjon av håndverksfag fra før, er det viktig at vedkommende får forståelse av hva som skal formidles. Velkomponerte bilder trenger ikke å bli god håndverksdokumentasjon.

Før man går i gang burde man snakke sammen om selve prosessen. Det er en fordel hvis fotografen selv kan prøve ut teknikken og/eller observerer utøverne under arbeidet. Dette for å få en bedre forståelse av helheten og viktige enkeltmoment. Hvis det er mulig, burde man rigge til arbeidsplassen på en slik måte at det blir lett for fotografen å endre posisjon og at man får gode lysforhold.

Det gjelder å være så godt forberedt som mulig, ofte har man bare denne ene anledningen til å dokumentere. Man må finne en balansegang mellom det å ha mange bilder å velge i og en overkommelig sorteringsjobb i etterkant.

Like viktig er det å kommunisere underveis. Det er kanskje lurt å notere underveis eller bruke lydopptak til å få med viktige faguttrykk osv.

Dokumentasjon av prosessen

Jeg skal beskrive noen hovedprinsipper og forklarer ved hjelp av bilder.

1. Fjern «støy» fra bildet/område

Vi skal ta et bilde som viser verktøyet som skal brukes. Høvlene i midten av bildet er åpenbart viktig å få med seg. Kaffekoppen, jakken og verktøyboksen steler ikke direkte oppmerksomheten, men fører til at vi ikke vet om hammeren og de to listene ligger der tilfeldig eller om de er en del av verktøyet som skal dokumenteres.



På dette bildet er det mye tydeligere at alt på bildet er relevant for teknikken vi skal dokumentere.



Et bilde som viser en generell oversikt over arbeidsområde. Den rotete arbeidsbenken i bakgrunnen stjeler mye av fokuset. (Dersom man er dokumenterer i verkstedet til en ekstern informant, skal man selvsagt ikke rydde.)



Objektene i bakgrunnen er ikke like forstyrende som på det første bildet og du får bedre romfølelse.

Så langt det er mulig, burde man rigge til og rydde arbeidsplassen, men uten at bildet virker for oppstilt.

2. Som hovedregel: plasser det du skal vise i midten av bildet!

Bildet til venstre er dårlig egnet til å vise at man skal dokumentere keipen på robåten. Fokuset ligger helt klart på båthuset, årene og båten i huset.

Her sjekker vi om bordet er beint med hjelp av høvelkanten. Med å sette høvelkanten midt i bildet blir det klart at vi på dette bildet ikke skal dokumentere selve høvelen.



3. Gå alltid fra det store til detalj-nivå. «Zoomprinsipp»





Bildene viser en klar og logisk rekkefølge i prosessen. Først ser vi arbeidsområde som helhet. Leseren skal få et første inntrykk av organiseringen rundt prosessen. Så ser vi på kroppsholdning og stilling, først som helhet, deretter armstilling og til slutt håndstillingen.

Ved **alltid** å følge dette prinsippet, er det lett å få med alle moment og detaljer. Avviker man fra denne rekkefølgen, er det lett for at man fokuserer for mye på små detaljer og glemmer helheten i prosessen.

4. Forklar med tekst.

Av og til er det helt nødvendig å forklare leseren hva han ser på bildet og hva han må rette fokuset mot. Men selv på ganske så innlysende bilder skader det ikke med en forklarende tekst.



Vi ser at jeg slår med hammeren bak på høvelen. Men hvorfor jeg gjør det, forteller bildet ingen ting om.

«å løsne høveltann» er kanskje en for kort forklaring. Det er bedre å skrive en hel setning:

«Ved å slå på høvelens bakside, løsner vi kilen som holder høveltannen.»

Med et bilteredigeringsprogram eller med de fleste mobiltelefoner kan man også bruke piler og andre tegn til å framheve viktige detaljer eller illustrere bevegelser.

Men også på dette bildet er det vanskelig å forstå hvorfor jeg slår på høveltannen. Jeg er nødt til å kommentere bildet med tekst.

5. Dokumenter verktøy og utstyr i eget avsnitt.

Dokumentasjon av verktøy er et eget emne, som vi ikke ser nærmere på i denne prosedyren. Men man burde alltid, uansett hva man dokumenterer, ta bilder av verktøyet som bli brukt i håndverksoperasjonen og samle det i et eget avsnitt/kapittel i dokumentasjonen.

Det kan være nok med et bilde som viser verktøyet samlet. Dette bildet kan vi bruke som første eller siste bilde i dokumentasjonen. Forklar alltid med tekst hva verktøyet heter. Det er ikke nødvendig å forklare hva den blir brukt til når man bruker bildet på slutten, det gjør man i selve håndverksdokumentasjonen. Bruker man bildet som første illustrasjon, kan det være lurt å forklare kort hva man bruke verktøyet til.

Etterarbeid

Etter at selve «feltarbeidet» er gjort, begynner prosessen med å sette sammen bildene til bruk i en dokumentasjonsrapport. Gå gjennom notater/lydopptak og bilder og prøv å gjenskape prosessen med egne ord. Sorter ut de bildene du vil bruke i dokumentasjonen, men ikke slett de andre bildene før du er helt sikker at du ikke skal bruke dem. Sett så sammen bildene i den rekkefølgen du mener er best til å vise prosessen. Gi bildene et nummer og en bildetekst.

Gå gjennom notatene en gang til og dobbelsjekk at du fikk med alt som er viktig. Få en annen person til å gå gjennom dokumentasjonen og hør om vedkommende ville kunne gjenskape prosessen.

Til slutt burde man spørre tradisjonsbæreren/håndverkeren som ble dokumentert, om å gå gjennom dokumentasjonen for å kvalitetssikre dokumentet.

Råd og tips ved dokumentasjon av håndverksteknikker - video

Av Silje Ensby

Om utstyr og forkunnskaper

I våre dager vil en mobiltelefon som regel være god nok til å gjennomføre en videodokumentasjon, både til innspilling og videoredigering, hvis det er det eneste utstyret du har tilgang til. Vær i så fall nøye med å skaffe en mikrofon som kan kobles til telefonen. Lydopptaket som regel vil være dårlig på mobil, og det vil bli ubrukelig om du er utendørs og det blåser. Det samme gjelder speilreflekskameraer, de er ikke laget for å ta opp lyd. Det finnes gode, rimelige mikrofoner man kan feste på kameraets blits-feste eller plugge rett inn i kameraet.

De fleste vil ha tilgang til et speilreflekskamera med videofunksjon, eller et videokamera. Da er det svært viktig at man setter seg inn i kameraets funksjoner og innstillinger, samt grunnleggende foto- og videoredigeringsteknikk.

Nasjonal Digital læringsarena har utviklet gode ressursider på dette:

For grunnleggende informasjon om å gjøre videoopptak, se NDLA.no:

<https://stier.ndla.no/nb/learningpaths/364/step/2802>

ISO, blender og lukker: <https://stier.ndla.no/nb/learningpaths/360/step/2767>

For en innføring i videoredigering og filformater, se NDLA.no:

<https://stier.ndla.no/nb/learningpaths/365/step/2810>

Fremgangsmåte

Forarbeid:

Samtale med håndverker. Gå igjennom alt som skal dokumenteres, for å få en grunnleggende forståelse, og gjør en prioritering over hvilke poenger som skal fås fram i videoen.

Lag en enkel oversikt/skisse av hva som skal dokumenteres i videoen, og rekkefølge, gjerne i form av en liste med punkter, som du kan ha med deg under innspillingen. Det er fort gjort å miste oversikt under innspilling, og glemme et punkt.

Innspilling:

Lys. Hvor mye lys du behøver, vil variere med utstyret du har, men sørg for å best mulig utnytte det lyset du har tilgang på; tenk f.eks. på at du ikke velger en vinkel med store vinduer bak motivet, som skaper motlys. Har du mulighet til å flytte på noen lamper, eller flytte arbeidsbenken slik at dagslys kan benyttes? Ta en liten runde på dette før dere setter i gang.

Bildeutsnitt. Spill inn total, halvtotale og nærbilder av prosessen.

Ofte er det nok med ett totalklipp som etablerer rommet, før de neste går inn nærmere. Hvis sittestilling eller plassering i rommet endres, tas et nytt oversiktsklipp.

Det ideelle er om prosessen som skal dokumenteres gjøres flere ganger. Da holder du et utsnitt den første gangen, og tar så nærbilder i neste runde. Tenk på at disse bildene skal klippes sammen, så hold deg i noenlunde samme vinkel til objektet.



Åremaking. To årer ble laget på samme vis. Første åren ble filmet i total/halvtotale, neste i halvnær/nær.

Prøv å hold hvert bildeutsnitt i minst 5 sekunder. Unngå å bevege deg rundt mens du filmer. Ta heller ett utsnitt, hvor du holder kameraet i ro, og så ett nytt, osv. Be håndverkeren vente til du har funnet et godt utsnitt og satt fokus riktig, hvis handlingen ikke gjentar seg.

Vær nøye med å ha fokus på rett sted, og motivet riktig plassert i bildet.

Et grunnleggende prinsipp innenfor videoredigering er [180-gradersregelen](#). Hold deg på samme side av motivet, så lenge det er fornuftig, for å unngå å forvirre betrakteren. Dette er ikke en absolutt regel, men et viktig prinsipp å være bevisst på.

Eksempel: I arbeidet med å dokumentere arbeidet på reperbanen, er bygningen for lang til å få et oversiktsbilde av hele rommet. Da er 180-gradersregelen svært viktig for å skape romforståelse.



Håndverkeren beveger seg fra høyre side av bilde mot venstre. Personen beveger seg plutselig fra venstre til høyre side av bildet. Ved å endre bevegelsesretningen i bildet, virker det som personen nå har snudd, og betrakteren vil ha vanskelig for å orientere seg i rommet, og forstå handlingsforløpet.

Dokumenter verktøy og utstyr som brukes. Ta gjerne et klipp med alle samlet, og hvert enkelt verktøy for seg.

Grovklipp

Grunnleggende prinsipper for videoredigering: Klipp i handlingen. For å lage en sekvens hvor klippene ikke legges merke til, og handlingen flyter, klipper man *i en handling*.



Vi oppnår et naturlig klipp mellom to forskjellige utsnitt ved å gjøre klippet når bevegelsen er på nøyaktig samme sted i begge klippene.

- Gå igjennom grovklipp med håndverker, og skriv manus i samarbeid, sekvens for sekvens.
- Vis evt. manus og grovklipp til konsulent for faglig tilbakemelding, og gjør revisjoner.
- Spill inn voice-over med håndverker
- Også her kan en mobil gjøre jobben, om du ikke har annet. Bruk gjerne en mygg, og pass på at opptaket gjøres på et stille sted, uten påfallende romklang.
- Spill inn replikkene flere ganger hvis det trengs, vær nøye med at uttale er tydelig, og at formuleringene er forståelige.
- Klipp voice-over inn i videoen. Pass på at lyden fra opptakene ikke gjør voice-over vanskelig å høre. Tilpass volumet under redigering. Når du har lagd en sekvens, er det en fordel å lage over- ganger mellom lydklippene, for å unngå hakkete og bråe klipp.
- Finklipp og eksportering. Se igjennom videoen flere ganger og reflekter rundt hvorvidt tempo og klipp fungerer; om noe er overflødig eller om enkelte poeng trenger flere eller lengre klipp for å tydeliggjøres.

Råd og tips ved intervju:

Av Morten Hesthammer

Skal man få håndverkskunnskap gjennom et intervju er det viktig at intervjueren er godt kjent med håndverket slik at han fanger opp detaljer og har evnen til å grave seg enda dypere ned i materien med nye spørsmål. Den som intervjuer må forstå både produktet og håndverket som skal til for å lage det. De mest fruktbare intervjuene blir altså kommunikasjon mellom to fagfolk.

Forberedelser til intervjuet

Et intervju kan variere i tid fra en liten stund i løpet av én dag til dypere dykk i form av intervjurunder som kan gå over flere år. Før du starter et intervju bør du være forberedt og være klar på hva du er på jakt etter. Nå kan det selvsagt dukke opp andre ting i løpet av intervjuet som er vel så interessant informasjon og som også bør forfølges. Det kan gjøres på sparket eller ved at man tar nok en intervjurunde seinere.

- Når du har kontakt før intervjuet, så fortell hva du er ute etter og hør om det er greit å bruke evt. opptaker eller videoapparat for å ta opp intervjuet.
- Still godt forberedt til intervjuet. Ha spørsmål klare, og tenk på om det er en rekkefølge du vil stille dem i.
- Ha opptaker klar. Opptaker kan være kun lyd, eller gjerne videoopptaker. Prøv disse hjelpemidlene ut på forhånd så du har forståelse for bruken og hvor langt unna informanten apparatet bør stå for å få god lydgjengivelse. Om du kan bruke video så er det ofte å foretrekke da du også kan fange opp kroppsspråket til informanten.
- Ha papir og blyant klar. Du vet aldri når intervjuet har behov for en skisse for å øke forståelsen. Informanters skisser kan være gull verdt.
- Om det er kjent stoff du skal intervju om kan det være fint å ha med en tegning eller fotografi, som viser noe tilsvarende du skal spørre om.
- Gjør informanten oppmerksom på at det kan være aktuelt å publisere deler av intervjuet, eller informasjon derifra. Lag gjerne en avtale som gir tillatelse til det.

Under intervjuet

- Start intervjuet med å få personen til å fortelle hvem han er, hva han har gjort, når han er født, hvor han har lært faget, om han har hatt skolegang/teoriundervisning innenfor faget....
- Prøv å få informanten til å føle seg på hjemmebane. Det er han som skal fortelle, og ikke du som skal vise at du er godt inne i faget.
- Selv om det er et håndverk du skal dokumentere er omkringliggende detaljer interessante å dokumentere dersom anledningen er der. Husk at dette kan være din eneste sjanse til å dokumentere noe som ligger i utkanten av temaet. Det kan være sosiale forhold, drift av anlegg, arbeidstider osv.
- Still flest åpne spørsmål. Lukkede spørsmål blir gjerne besvart med ett eller to ord. F.eks hvor er du født? Hva heter du? Osv. Åpne spørsmål krever lengre svar og starter gjerne med Hva, Hvordan, Hvorfor osv, og ber om informantens kunnskap.
- Pass på at du ikke stiller for brede spørsmål. Det må være tydelig hva du er ute etter.
- En god teknikk kan være å stille en del lukkede spørsmål til å begynne med og så åpne mer og mer opp. Det viser seg å være en god metode for å få informanten til å komme i modus og huske selv de minste detaljer.

- Vær forberedt på at informanten gjerne vil spore av underveis for å snakke om ting han er interessert i. Det kan være lurt å la ham få lov til tidvis å holde seg utenfor sporet slik at det blir litt «kaffeprat», før du tar ledelsen og får samtalen på sporet igjen.
- Om informanter har historier å fortelle rundt temaet, så la ham gjerne kjøre på.
- Vær oppmerksom og på hogget. Det er lett å tenke på neste spørsmål og ikke lytte godt nok til svarene der og da. Lytt og følg opp spørsmål underveis.
- Gi personen som intervjues nok tid til å svare. Man må altså ikke være for utålmodig selv om det blir en liten pause.

Etter intervjuet

Enkelte liker å skrive ned intervjuet ord for ord. Da kan andre lese intervjuet og danne seg et bilde av spørsmål og svar, men samtidig kommer informasjonen litt her og litt der. Dersom noen er ute etter å høre intervjuet kan de heller få låne opptaket enn å gå veien om et slikt skrift.

- Systematiser informasjonen og få fram gangen i utførelsen av håndverket så snart som mulig etter intervjuet.
- Sannsynligvis vil det gjennom en slik systematisering dukke opp huller eller nye spørsmål. Noter disse og ta ny kontakt med informanten. Nå som dere har blitt kjent med hverandre kan den nye kontakten gjerne gjøres pr tlf.
- Når du er fornøyd med dokumentasjonen bør dette sendes til informanten slik at han kan komme med tilbakemeldinger og kanskje komme med enda flere oppklarende svar.
- Om mulig vil det være flott med illustrasjoner som viser noe av det som er skrevet. Dersom man får prøve ut håndverket slik informanten har berettet det kan man ta forklarende foto/film i ettertid, og gjerne få tilbakemeldinger av informanten nok en gang.

Råd og tips ved dokumentasjon av objekter (og verktøy)

Av Sarah Sjøgreen

Når et objekt skal dokumenteres som del av arbeidet med å skaffe kunnskap om håndverket, er det nødvendig at en person som har god kunnskap om håndverket bak objektet, er til stede eller foretar dokumentasjonen. Dette for å identifisere de viktige detaljene, som ellers lett blir oversett.

Det er nyttig å ha en viss rekkefølge i dokumentasjonen, slik at man først skaffer en oversikt og deretter dykker ned i detaljene. Det er viktig å ikke miste overblikket og dermed den store sammenhengen. Dersom det er en stor dokumentasjonsjobb, kan det være praktisk at det er to om jobben, der en tegner/noterer og en annen tar mål og beskriver. Om mulig er det å foretrekke at man lager en detaljert beskrivelse/rapport/tegning når man fortsatt har adgang til objektet. Det er når man tegner ut eller beskriver objektet i detalj at man oppdager om man har glemt å undersøke noe vesentlig.

Det er viktig at man kun tegner og noterer objektet slik det er. Om enkelte deler mangler, må det skisseres slik det framstår, selv om man tror man vet hvordan det har vært i intakt stand. Det kan ellers gi feil informasjon til andre som ser dokumentasjonen. Man kan heller lage et eget avsnitt i rapporten, der man tolker det man ser. Det er viktig å skille klart mellom skildring og tolkning.

Grunnarbeid

Før man går i gang med selve studiet av gjenstanden bør man skrive ned den lett tilgjengelige informasjonen:

- Dato for dokumentasjon:
- Gjennomført av: navn og yrke/stilling
- Hva slags gjenstand:
- Hvor 'vanlig' er/var gjenstanden
- Eier av gjenstand:
- Museumsnummer:
- Stammer fra (hvilket fartøy/verft e.l.l.):
- Produsert av og når:
- Hvor befinner gjenstanden seg:
- Evt. annen informasjon om gjenstanden, bruk av gjenstanden/historien:

Selve studiet av gjenstanden

Oversikt

- Få først et overblikk av hele gjenstanden. Ta foto/film/lag skisser. Ta bilder av objektet i høy kvalitet, det kan bli nødvendig å zoome inn i etterkant, og da kan et mobilkamera komme til kort. Om man ikke har annet tilgjengelig er det selvsagt bedre å ta bilder med mobilen enn å la være. Gjør det systematisk og ta kun bilder av en del av gangen.
 - Start med stort oversiktsbilde hvor det ses hva objektet er og ta fra flere vinkler.

Har det blitt gjort endringer på gjenstanden?

Hva er gjort?

Vet vi hvorfor?

Gå videre ned i detaljene.

Materiale

- Bra å ha fagmann som kjenner materialene innen for sitt fagfelt og kan se forskjell på for eksempel tresort, vedretning, kvalitet etc.

Fysiske mål av objektet

- Ta så mange mål av objektet det er mulig/nødvendig og notér disse på en skisse.
- Få et overblikk over hvilke detaljer det er som skal dokumenteres grundig og tegn dem inn på en skisse med mål og plassering.
- Ta bilder av detaljene og start fra avstand, slik at det kan ses hvor på objektet detaljen er innen men går tett. Ta bilder fra flere vinkler og om nødvendig gjør en skisse av detaljene så det blir enklere å forstå hva som er på bildet. Det er her sådan som verktøys spor kan være viktige så det kan brukes til å få en ide hvordan objektet er blevet gjort og man kan forstille seg prosessen.
- Om objektet er omfattende og har flere detaljer som skal dokumenteres er det viktig å gjøre seg ferdig med en del før man setter i gang med neste. Vær systematisk.

Man må vurderer av om det er verdt å åpne/skille objektet, helt eller delvis, i deler, eller *disseksjon*, som det heter i legevitenenskapen. Dette kan gi uvurderlig informasjon om oppbyggingen, samtidig som det kan gjøre skade på gjenstanden.

Ved «disseksjon»:

- Arbeid deg lagvis innover med sikte på å se hvordan objektet er bygd opp, slik at informasjonen kan brukes til rekonstruksjon.
- For hver del som fjernes er det viktig å samle så mye informasjon som mulig. Ta bilder og noter av hva som finnes av informasjon. Eventuelt bruk skisser til å vise dele av objektet bedre.
- Det kan være nødvendig å ta vare på delene som fjernes for å studere dem nærmere senere. Da må de merkes godt så man senere vet hvor de kommer fra på objektet. Det er fint å kunne legge slike deler i merkede poser eller bokser.
- Samle informasjon så en arbeidsprosessen kan beskrives med skisser, tekst og bilder.
- Tanker og ideer om utførelse eller manglene deler må tas separat da det kan være andre vil tolke informasjonen på en annen vis.

Eksempel



Et detaljebilde av en doppsko fra et lensetakkel.



Garnet som sitter ytterst fjernes og undersøkes. Spørsmål vil være

- Er det tolagt, trelagt eller firlagt sjømannsgarn?
- Hvilken vei er garnet lagt om doppskoen?
- Hvordan avsluttet man kledningen slik at den ikke slår seg opp?
- Er garnet maskinspunnet eller slått for hånd?
- Hva ligger under kledningen? Her fant vi seilduksom ligger stramt om doppskoen.
- Er duken tykk, tynn, hvor brede er remsene osv.
- Hvordan er seilduken festet?



Seilduken er fjernet og vi ser doppskoen som er klinket til wiren og at man har fylt opp med sjømannsgarn mellom beslagets kanter. Nye spørsmål dukker opp:

- Hvor mye har man fylt opp?
- Har man smurt ekstra godt med olje, fett, tjære?..
- Hvordan har man satt fast disse remsene med sjømannsgarn?



Remsene med sjømannsgarn er fjernet mellom beina av doppskoen og her finner vi den kledde wiren. Nye spørsmål som skal besvares

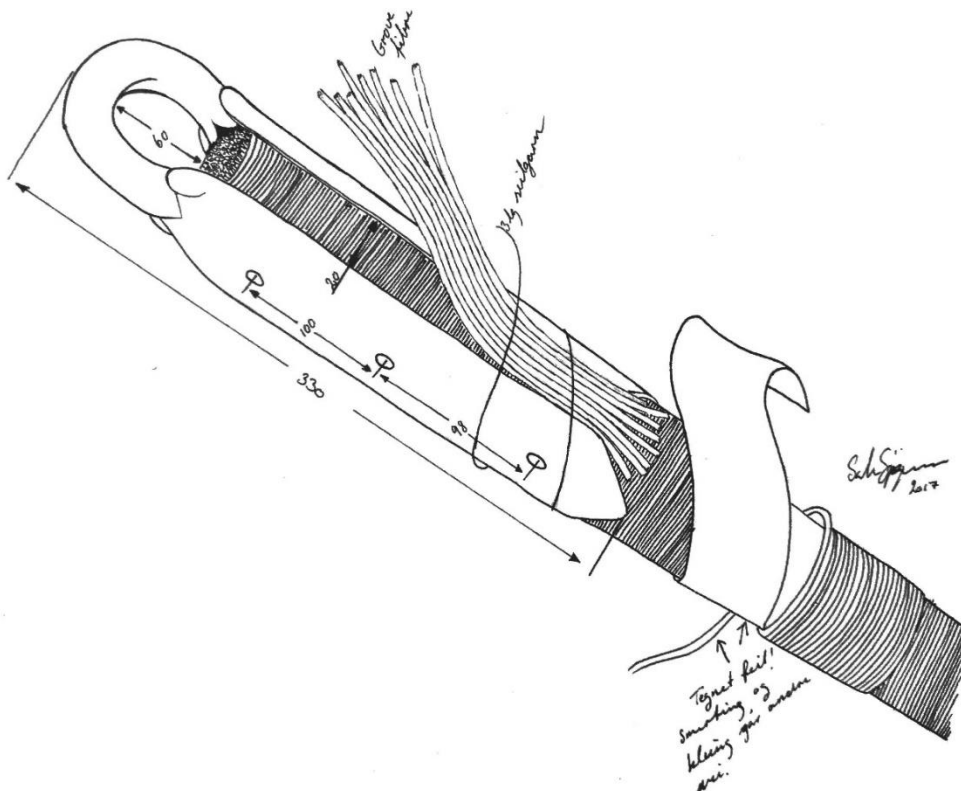
- Mål på doppskoen?
- Hvordan sitter doppskoen fast til wiren?
- Hvordan er tilstanden på kledningen innenfor doppskoen?
- Hvordan er wiren beskyttet i enden, altså inn i øyet?

Etterarbeid

- Rydd i bildene så alle som ikke er i fokus eller på annet vis er dårlige blir slettet. Men ta vare på alle gode bilder.
- Det er nødvendig å navngi bildene så de ulike detaljer blir samlet under samme navn. Det blir enklere å se hva de viser, og letter å finne fram til når man søker etter dem.
- Det er klart å foretrekke at systematiseringen og bearbeidingen av informasjonen skjer mens man ennå har tilgang til gjenstanden. Da har man mulighet til å komplettere med den manglende informasjonen.
- Om det er et omfattende objekt kan det være bra å gjøre en mere overskuelig skisse og detaljene blir drat frem, det kan og hjelpe til å finne detaljer man ikke har dokumenteret.
- Om det er et objekt som det finnes mange av, kan et skjema hvor man skriver inn informasjonen gjøre det enkelt å se forskjeller, likheter og trender.

Avsluttende rapport

- I rapporten samles informasjonen og ved hjelp av ord, foto og skisser kan det i mange tilfeller lages et overblikk over prosessene som har ført fram til den ferdige gjenstand. Vi får selvsagt ikke se håndverkeren med verktøyet sitt i bruk, men for andre fagfolk vil dette allikevel være nok til å gjenskape håndverket.



Etter oppmåling og obduksjon er det en fordel med en god bildeserie som viser hvordan man har festet og i hvilken rekkefølge arbeidene kommer. En enkel skisse som her er illustrativ og vil være til god nytte ved en eventuell rekonstruksjon.

Døme på tidlegare prosjekt og rapportar knytt til handverksdokumentasjon ved fartøyvernsentra.

Dokumentasjonsprosjekt knytt til Norsk Handverksinstitutt.

Her er det lagt stor vekt på det å *overføre* den praktiske kunnskapen, men det har også blitt lagt ned mykje arbeid i dokumentasjon. Når det kjem til rapportar som framstiller prosessane og erfaringane (so godt det let seg gjere), har slike vorte laga i varierende grad. Her er nokre døme frå dei maritime handverka:

- *Bygging av Bremsneskryssar* (1995) Eit omfattande dokumentasjonsprosjekt frå skogen til ferdig båt, med omfattande filmopptak, fotoseriar, illustrasjonar og fyldig rapport. (Kristiansen 1995)
- *Laging av halvmodeller/blokkmodeller i Hardanger* (1995) Arikkel/ rapport i magasinet fartøyvern nr. 1: Hesthammer, Kristiansen 1995: Dokumentasjonsprosjekt bevarer gammel båtbyggerkunnskap
- *Boring av pumpestokk*(1995) Rapport i arkiv ved HFS. Arikkel i magasinet fartøyvern nr. 2: Trond Arild Pedersen 1995: *En pumpestokk til Svanhild*

Gjennvinning av kunnskap

- *Bygging av lufthette for skip* (BDF, 2007)
http://www.bredalsholmen.no/images/files/Bygging_av_luftehette_for_skip.pdf
- Holmstad 2018: Håndforming. Rapport frå NFFAs støperarbeid 2015-2017
- Lehembre/ Bjelke: 2008: *Essesveising av riggbeslag. Forsøk med essesveising*. Rapport nr. 1, 2008, HFS.
- Sjøgreen 2020: *Dokumentasjon av utdriver-teknikk*, rapport nr. 6-2020, HFS

Vidareføring av (meir eller mindre) kjente teknikkar

- *Utskifting av hudplate*, versjon 2 (BDF, 2020)
http://www.bredalsholmen.no/images/Ferdigrappport_pdf.pdf
- *Driving og beking –ein introduksjon* (Film-instruksjon, HFS 2019)
<https://www.youtube.com/watch?v=zhYm-WbU7IY>
- Hansen (2014): *Strandebarmaren* Har gode dømer på skildring av prosessar støtta opp av fotografi.

Publikasjonar om emnet handverksdokumentasjon

I tidsskriftet DUGNAD nr. 3-1989 skriv Marit Holme Mehlum om *Problemer ved vern av håndverk*. Artikkelen er stadig aktuell.

Jon Bojer Godal har drive metodeutvikling på feltet gjennom institusjonen Handverksregisteret, no Norsk Handverksinstitutt (NHI). I 1994 kom rapporten *Dokumentere for å kunne gjenskape* (Godal, 1994). I 1996 ga Handverksregisteret ut rapporten *Prinsipp og problemstillingar i dokumentasjonsarbeid knytt til handverk* (Godal, Martinussen, & Walker, 1996).

I 1996 skreiv Jon Bojer Godal også artikkelen *Om å lesa kunnskap ut av ting* (Godal, 1996). Denne tar for seg ein metode for å dokumentere gjenstandar mellom anna med tanke på å skape forståing for handverksprosessen.

Frå bygningsvernmiljøet har m.a. Harald Bentz Høgseth bidratt med systematisk tolking av verktøyspor for å gjenskape prosesser (Høgseth, 2006). Trond Oalann har m.a. skrevet om sletthogging med øks (Oalann, Sletthogging med Steinar Mølster. Eit dokumentasjonsprosjekt av ein gamal handverksteknikk, ukjent). I artikkelen *Teori om arbeidsprosessen i tradisjonelt bygghåndverk* (Oalann 2017) finns tankar om metodikk som også er relevante for fartøyvern feltet.

Det er gjort førebileleg dokumentasjonsarbeid både innafor tradisjonelt bygghåndverk og tradisjonsbåtbygging, men desse felte har i mindre grad innslag av industriell produksjon enn fartøyvernfeltet.

Referanser

BDF (2007): *Bygging av lufthette for skip*. Rapport.

http://www.bredalsholmen.no/images/files/Bygging_av_luftehetten_for_skip.pdf

BDF (2020): *Utskifting av hudplate, versjon 2* http://www.bredalsholmen.no/images/Ferdigrapport_pdf.pdf

Einmo, C.L, Knudsen, T: *Iso, blender og lukker*. Kurs, nasjonal digital læringsarena

<https://stier.ndla.no/nb/learningpaths/360/step/2767>

Gjerde, H. (2018). *Forprosjektrapport Maritime handverksteknikkar*. Norheimsund: Hardanger fartøyvernssenter.

Godal, J. B. (1994). *Dokumentere for å kunne gjenskape. FOK-rapport nr. 22*. Oslo: Norges Forskningsråd.

Godal, J. B. (1996). Om å lesa kunnskap ut av ting. Arr, ss. 54-59.

Godal, J. B., Martinussen, A. O., & Walker, I. Ø. (1996). *Prinsipp og problemstillingar i dokumentasjonsarbeid knytt til handverk*. Lillehammer: Maihaugen De Sandvigske samlinger.

Hansen, P.H. (2014): *Strandebarmaren*. Kapabel forlag.

HFS (2019) *Driving og beking –ein introduksjon*. Film-instruksjon, HFS

<https://www.youtube.com/watch?v=zhYm-WbU7IY>

Holmstad, G (2018): *Håndforming. Rapport frå NFFAs støperarbeid 2015-2017*

Høgseth, H. B. (2006). Å skrive handverk. I A. K. Børresen, *Håndverk og kunnskap* (ss. 51-76). Trondheim: NTNU.

Kristiansen (1995) *Bygging av Bremsneskryssar* Rapport, Norsk handverksinstitutt.

Hesthammer, M, Kristiansen, Å. (1995) *Laging av halvmodeller/blokkmodeller i Hardanger*. Rapport HFS.

Lehembre, S, Bjelke, A (2008): *Essesveising av riggbeslag. Forsøk med essesveising*. Rapport nr. 1, 2008, HFS.

Mehlum, M. H. (1989). *Problemer med vern av håndverk, DUGNAD nr. 3-1989, s. 56-69*. Oslo: DUGNAD, tidsskrift for etnologi.

Oalann, T. (2017). *Teori om arbeidsprosessen i tradisjonelt bygghåndverk*. www.oalannblog.co.

Oalann, T. (ukjent). *Sletthogging med Steinar Mølster. Eit dokumentasjonsprosjekt av ein gamal handverksteknikk*. Lillehammer: Norsk Handverksutvikling.

Pedersen, T.A. (1995) *Boring av pumpestokk*. Rapport i arkiv ved HFS.

Sjøgreen, S. (2020): *Dokumentasjon av utdriver-teknikk*, rapport nr. 6-2020, HFS

