



# KURS I INDUSTRI-DOKUMENTASJON

PROSJEKTRAPPORT

NORSK TRIKOTASJEMUSEUM

14.–15. SEPTEMBER 2017



HORDALAND  
FYLKESKOMMUNE

Med støtte fra Hordaland Fylkeskommune,  
via samlingsrådet i Hordaland

Prosjektet er støtta av Hordaland Fylkeskommune via samlingsrådet i Hordaland. Vi takkar for støtta til å gjennomføre kurset!



Tekst og foto: Hanne Dale  
Norsk Trikotasjemuseum 2017



I 2017 søkte Norsk Trikotasjemuseum samlingsrådet i Hordaland om midlar til å arrangere eit kurs i industridokumentasjon for alle musea i fylket. Vi la opp til eit to-dagars opplegg der første dagen var teoretisk, og dag to gjekk med til praktisk dokumentasjon av ei eksempelbedrift: trikotasjefabrikken Norlender Knitwear på Osterøy. Målet var såleis både kompetanseheving i dei musea som deltok, og å dokumentere den konkrete bedrifa gjennom film, foto og intervju.

### OM NORLENDER / OLA TVEITEN TRIKOTASJEFABRIKK

Norlender blei grunnlagt i 1927 av Ola Tveiten, under namnet *Ola Tveiten Trikotasjefabrikk*. Etter fleire år med strikkemaskiner i kjellaren på garden på Tveiten blei det i 1947 reist eit eige fabrikkbygg nede ved sjøen på Hosanger på Osterøy. Her blei det produsert bomullsundertøy i merket Svale trikotasje. I 1989 overtok tredje generasjon i Tveiten-familien, og namnet blei endra til Norlender Knitwear. Maskinparken blei skifta ut med flatstrikkemaskiner, og i dag leverer bedrifa jakker, genserar, skjerf, huer og vottar i ull. Jakkene og genserane, inkludert klassiske islendarar i norsk ull, er produserte i fabrikken på Hosanger, og i samarbeid med underleverandørar i utlandet. Til dagleg er det ti tilsette innan garnmottak, strikking, saum, pakking, lager, sal og design – fleire i sommarsesongen.



## GJENNOMFØRING

Kurset vart heldt 14. og 15. september på Norsk Trikotasjemuseum i Salhus og hos Norlender Knitwear på Hosanger, Osterøy. Det var 28 deltagarar (34 med foredragshaldarar) frå 7 av 8 konsoliderte museum i Hordaland. To tilsette frå Riksantikvaren si kulturminneavdeling deltok òg. Vi hadde ein teoretisk dag med innlegg som viste faktiske dokumentasjonsprosjekt, og praktiske råd om dokumentasjon med film, foto og lyd, i tillegg til meir teoretiske perspektiv på dokumentasjon.

Pandora film heldt innlegg om korleis ein kan bruke film i dokumentasjonsprosjekt. Fotograf ved Billedsamlingen på UiB Morten Heiselberg, snakka om dokumentasjon med stillbilete, og kva dokumentasjonsfoto som kan vere historisk interessante. Camilla Gjendem frå Østfoldmuseene fortalte om deira arbeid med beredskapsgruppa for industri-dokumentasjon i Østfold, og om arbeidet med å dokumentere større industribedrifter i Moss. Hanne Østerud, leikar av Seksjon for industri, kommunikasjon og anlegg (SIKA) i Norges Museumsforbund heldt eit innlegg om industridokumentasjon og industriell arkeologi i eit historisk perspektiv. Dag Endre Opdal frå Norsk Vasskraft- og Industristadmuseum fortalte om deira arbeid med å utvikle retningslinjer for å dokumentere kraftverk i samarbeid med NVE, og dokumentasjon ved hjelp av drone, fotogrammetri og 360-graders foto. Peter Forràs trakk linjer til forsking, og korleis ein kan studere framveksten til industristadar gjennom eldre reguleringsplanar og kart for å forstå framveksten og identiteten til staden, og slik ta eit breiare blikk på industrien enn dokumentasjon av spesifikke produksjonslinjer. Her kunne vi med fordel lagt inn meir tid til diskusjon mellom innlegga. Sjølv om mange av foredragene hadde fokus på industri, kan dei praktiske innfallsvinklane like gjerne nyttast til dokumentasjon av handverksteknikkar, offentlege institusjonar, installasjonar, miljø, med meir.

Vi var 25 deltagarar på den praktiske dokumentasjonsdagen på Norlender – her var vi i praksis fullt hus. Pandora film var med heile dagen, og heldt ei innleiing med praktiske råd om kva ein bør tenke på når ein filmar. Det var verdifullt å ha dei med som eit profesjonelt blikk på denne praktiske delen. Vi arbeidde i seks grupper med fokus på å dokumentere ulike sider ved drifta gjennom film, foto og intervju:

- 1: Strikking
- 2: Fordamping, tilskjering og saum

- 3: Etterbehandling og kontroll, merking og pakking
- 4: Design, kolleksjon, marknadsføring
- 5: Tilrettelegging av produksjonen: råvarer, innkjøp/sal, kundar m.m.
- 6: Det fysiske (ute)miljøet, bedriftshistorie, om Tveiten-familien i tekstilbransjen

Gruppene hadde fire timer med praktisk arbeid på Norlender, og fekk mykje bra materiale for ein såpass kort stunt-dokumentasjon, som vi også kan supplere i ettertid. Vi rekna med at det ville vere nokre tekniske problem, sidan ikkje alle kjende utstyret dei arbeidde med så godt.

Dei fleste var likevel løyselege med noko improvisasjon. Tilbakemeldingar frå gruppearbeidet var stort sett gode, men påpeika blant anna kor viktig det er med godt forarbeid: å kjenne til bedrifta og lokala ein skal dokumentere på førehand for å kunne stille gode spørsmål og gjere det beste ut av forholda der. Men også å legge ein plan for arbeidet og arbeide systematisk, og samtidig vere open for å improvisere undervegs. Slik sett er arbeidssituasjonen under eit slikt kurs både noko konstruert, og realistisk: ofte får ein beskjed om nedleggingar og liknande rett før det skjer, og må sleppe det ein har i hendene for å rekke det. Andre gongar er det betre tid til planlegging.



## Å PLANLEGE EIT DOKUMENTASJONSPROSJEKT

I punkta under har vi samla nokre tips frå innlegga og det praktiske arbeidet under kurset, som det kan vere greitt å tenkje på i denne typen arbeid. Vi tek utgangspunkt i dokumentasjon av ei industribedrift, men den same innfallsvinkelen vil også kunne brukast til å dokumentere ein større institusjon/organisasjon, bygning, miljø eller liknande.

### 1 Bli kjend med bedrifa

#### Synfaring

Reis dit, snakk med folk. Kom gjerne tilbake fleire gongar viss mogleg. Er det skrive noko om den? Kva er spesielt med den? Er den unik nasjonalt, regionalt, lokalt? Ei symbolbedrift? Er noko liknande gjort før av andre museum? Kva meiner dei som jobbar der er viktig å dokumentere? Korleis er lyset der? Er det mykje støy: finst det nokre stille rom?

#### Walking and Talking

Ein begynner gjerne med å ta ei runde gjennom i lokal med ein representant for bedrifa, der vedkommande forklarar og de kan stille spørsmål. Dette er ein god måte å få eit fyrsteinntrykk av organisasjonen og korleis den fungerer. Nytt høvet til å snakke med folk, og notere ned potensielle intervjouobjekt m.m.

#### Kontaktperson

Ta kontakt med leiinga i den aktuelle bedrifa og fagforeininga, reis på synfaring først. Finn ein kontaktperson der, og send ut informasjon til dei tilsette om prosjektet og kva som er målet med det. Kven kan vere interesserte i å delta? Nokre nyttige dokument:

- Informasjonsskriv som forklarar målet med prosjektet
- Samtykkeskjema som fortel korleis museet kan lagre og bruke det innsamla materialet
- Intervjuguide med forslag til spørsmål/samtaletema med informantar

#### Fysisk format

- Finst det teikningar over anlegget, oversikt/teikningar over maskiner, eldre foto, film, reklame, jubileumshefte?
- Kva er typiske/interessante produkt som har blitt produsert her?

- Finst det bedriftsarkiv? Er det aktuelt at museet eller andre institusjonar tek imot bedriftsarkiv og fysiske objekt i samband med dokumentasjonen?

## 2 Vit kva du vil

Definer mål og metode med dokumentasjonen på førehand – det er umogeleg å få med alt. Kva vil vi dokumentere, og kva er beste måten å gjere det på? Film passar godt til å vise arbeidsprosessar, medan intervju med berre lyd også kan vere ein god måte å fange opp personlege erfaringar, minner og livshistorier.

- Kva er viktig å få med? Ein prosess, ei maskin, ein bygning, eit miljø?
- Kva metode passar best? Stillbilete, video, intervju med lydopptak?
- Kva skal det brukast til? Utstilling? Grunnlag for forsking/artikkel? Publiserast på nett?
- Kva er viktigast, kva må gjerast før det er for seint?
- Lag ein dagsplan for praktisk gjennomføring, men ver open for å improvisere pga. endringar undervegs. Fordel oppgåvane.
- Bli kjend med utstyret de skal bruke, og sjekk at det fungerer. Ha med ekstra batteri og ladarar.

### Avgrensingar

- Kva er praktisk mogleg å gjennomføre? Kor mange personar har vi tilgjengeleg?
- Kor lang tid?
- Kva slags utstyr?
- Økonomi – har vi pengar å bruke på prosjektet bortsett frå eiga arbeidstid? Er det tid/mogleg å søke prosjektstøtte? Kan vi leige inn nokon til å hjelpe til med delar av arbeidet?

### Korleis vil vi bruke det innsamla materialet?

- nettpublisering
- utstilling
- som grunnlag for forsking/artiklar
- kunnskapsutvikling
- magasinering / arkivering, lagringsløysingar

- rekonstruksjon/kunne gjenskape i utstilling

## Ulike dokumentasjonsmetodar: Film

### PLANLEGGING:

- Kva vil vi dokumentere? Ein arbeidsprosess med ei byrjing og slutt, eit objekt, hus, miljø? Kva er viktigast å få med? Kor viktig er fakta, kjensler?
- Finst det folk som kan snakke om, vise, eller utføre det vi vil dokumentere?
- Kva er det praktisk mogleg å få til?
  - Kor mykje tid har vi?
  - Kor mange personar?
  - Kva slags utstyr har vi/treng vi?
  - Kva slags kompetanse, andre ressursar? Samarbeid på tvers av faggrenser er ofte verdifullt.
  - Kor stort er budsjettet?

### MÅL(GRUPPE):

- Korleis vil vi bruke den ferdige filmen? Skal den redigerast til eit produkt som skal visast på/av museet? Kvar og i kva samanhengar skal den visast?
- Primær og sekundær målgruppe – kven kan komme til å sjå den? Kva moglegheiter finst?
- Formidling til barn, til vaksne? Brukast i møte? Visast for andre fagmiljø, eller museumsgjestar generelt? På nett eller på staden?

### Under arbeidet:

#### LYS

- Er det godt lys? Bruk naturleg lys viss det er mogleg.
- Snu personen mot eit vindauge for å lyse opp ansiktet deira.
- Unngå at han/ho står rett framfor vindauge med alt lyset bak seg
- Enkle arbeidslamper kan brukast til ekstra lys (men gjev mykje skuggar).

- Det er vanskelegare (og mest vanleg) med blanding av naturleg og kunstig lys.



## LYD

- Pass på at rommet er stille. Det høyrest alltid verre ut på opptaket enn når du er der.
- Mikrofonen må vere ganske nær den som snakkar. Ta første spørsmål, skru av og sjekk opptaket og lydkvaliteten.
- Viss mikrofonen er *på* kameraet, må kameraet stå ganske nært intervjuobjektet.
- Viss ein tek opp lyd med opptakar i tillegg til video: klapp for å ha eit punkt å synkronisere lyden med videoen.
- Mygg eller mikrofon som vert plugga i kameraet fungerer best.

## FILMING

- Kor står du? Utsnitt, vinklar. Korleis får du det best fram?
- Film: vel ei side å stå på i forhold til intervjuobjektet/maskina/det du vil filme. Vel ei tenkt linje å bevege deg langs.

- Varier utsnittet (nært og lengre vekke langs den tenkte linja). Mange filmar ikkje nært nok, eller varierer ikkje nok utsnittet. Prøv å ikkje få for mange halvbilete (som viser personar frå hofta og opp). Varier med biletar i heilfigur/miljø, oversiktsbilete, nærbilete og detaljar.
- Kva er det tek eg biletar av? Saumen, symaskina, eller syerska
- Pass på at subjektet ikkje står klistra inn til veggjen, ha litt avstand.
- Intervju med film: kor skal intervjuaren stå? Pass på at blikket til intervjuobjektet går inn i bildet, ikkje rett ut til sida fordi intervjuaren står rett ved sidan av intervjuobjektet.
- Komposisjon: Er det noko forstyrrende i bakgrunnen? F.eks. rot, noko som ser ut som om det stikk ut av hovudet til subjektet?
- Kamera bør helst vere i same høgde som den som blir intervjua
- Ikkje vandre rundt medan du filmar – det gjev meir redigeringsjobb etterpå. Finn ut kva du vil filme og kvifor, stopp kamera, og gå så vidare til neste videosekvens. Unngå konfirmasjons/pappafilming.
- Det er lettare å ha handheldt kamera når ein går rundt med folk i lokalet, og bruke stativ eller sette kameraet støtt når ein sit i ro og intervjuar.



## Foto

Eit foto av ei industribedrift kan vere så mykje – oversiktsfoto av fabrikkbygningane, av ei maskin inne i lokal, eller eit portrettfoto av ein av dei tilsette. Ofte møter ein tronge rom, vanskelege lysforhold og eit overveldande mylder av ting i andre enden av objektivet.

- Tenk variasjon: Foto av arbeidarar i arbeidssituasjonar, oversikt og detaljar. Staden. Eller sjå det frå eit anna perspektiv: kva foto vil vere interessante om 50 år?
- Fotodokumentasjon av ei klassisk industribedrift kan innehalde:
  - Lokasjon/staden
  - Transport til og frå bedrifta
  - Dei tilsette i arbeid
  - Arbeidsprosessar
  - Store industrihallar, vise dimensjonar stort/lite
  - Vanlege daglege gjeremål. Lunsj, matpausar, det sosiale på arbeidsplassen.

- Sluttproduktet – og pakking, emballasje, etikettering
  - Arkitektur
  - Detaljfoto med uskarp bakgrunn (kan brukast som illustrasjonsfoto), meir eksperimentelle foto.
- Ta bilete frå ulike perspektiv. Råformat på stillbileta gjev størst moglegheiter i ettertid.  
Unngå å bruke mange ulike filformat.
- Ved fotografering av dei tilsette, hugs også å få skriftleg samtykke frå dei du fotograferer. Avtalen bør ha med namn, kontaktopplysningar og informasjon om korleis bileta kan brukast.
- Ha gjerne med ein oversiktsteikning over lokalet og marker kvar bileta blir tatt, og gjerne kva dei viser. Viss dette ikkje blir gjort undervegs, bør det i alle fall gjerast på slutten av dagen. Eit alternativ for å halde oversikta under fotografering av større installasjonar og anlegg, er å geotagge bileta undervegs.
- Planteikningar kan også brukast til å teikne inn flyten i produksjonsprosessen, og korleis produksjonsmaskineriet er plassert i lokalet.
- Gå gjennom bileta og organiser dei, legg metadata på filene. Ikkje vent for lenge etter bileta blei tatt med etterarbeidet.

## Intervju og lydopptak

Intervju er ein god måte å dokumentere minner, historier og personlege erfaringar – og noko mindre eigna til å samle inn konkret faktainformasjon, spesielt om ting som ligg langt tilbake i tid. Utvis kjeldekritikk. Intervju med berre lydopptak er enkelt og mindre plasskrevjande, medan intervju med video kan vere betre til å vise og forklare tekniske detaljar. Det kan òg vere interessant å ta opp lyden i eit industrilokale, eller av ulike maskiner, i seg sjølv.

### INTERVJU: SJEKKLISTE

- Finn informantar og avtal tidspunkt for intervjet.
- Prøv å få med informantar i ulike stillingar. Gruppeintervju kan òg vere eit alternativ.
- Skriv ein temaguide på førehand med tema de vil vite meir om og aktuelle oppfølgingsspørsmål, men lytt til informanten og ver fleksibel undervegs. Start gjerne med litt om bakgrunnen til intervjuobjektet. Unngå ja/nei-spørsmål, og be vedkommande om å utbrodere det det er interessant.

- Ha med eit informasjonsark/samtykkeskriv som fortel om dokumentasjonsprosjektet og korleis museet vil bruke intervjuet etterpå. Få denne underskriven under intervjuet – eller ideelt sett: når det er ferdig transkribert. Hugs å be om kontaktinformasjon.



- Sjekk at opptaksutstyret fungerer/har batteri, osb.
- Bruk gjerne mygg, eller plasser lydopptakaren nær informanten.
- Gjer eit lite prøveopptak i starten av intervjuet og hør på det for å sjekke at lyden er ok og at opptaket kom med. Sjekk at det ikkje er for mykje forstyrrande bakgrunnsstøy.
- Unngå å lage smålydar som bekreftar det vedkommande seier (mhmm, jaha, osb.). Bruk heller kroppsspråk og finn andre måtar å vise interesse på.
- Transkriber intervjuet og send til informanten for godkjenning.

## ETTERARBEID

- Set av tid til etterarbeid, registrering m.m., det vil lønne seg seinare.
- Lagring: ha gode rutinar for lagring av materialet, i doble og triple kopiar. Flytt lagra materiale til nye medium etter 5 år.
- Transkriber intervju og send til godkjenning hos informantane.

## Andre visuelle dokumentasjonsmetodar

Under følgjer andre former for visuell dokumentasjon som kan vere aktuelle i ein dokumentasjonsprosess, spesielt der ein treng nøyaktig dokumentasjon av større fysiske installasjonar. Foto, film, intervju og fysisk innsamla materiale bør danne grunnlag for dokumentasjonen, men dette kan vere relevante tillegg. Norsk Vasskraft- og Industriadmuseum har mykje erfaring med desse metodane, gjennom sitt prosjekt om dokumentasjon av vasskraftverk i samarbeid med NVE.

### DRONE

Foto- og filmopptak med drone gjev overblikk frå lufta. Det kan vere ein billigare måte å dokumentere større anlegg ovanifrå, samanlikna med opptak frå helikopter.

Fordelar:

- Billigare enn helikopter
- Fleksibel
- Stabilt (GPS)

Ulemper:

- Dårlegare fotokvalitet
- Vêravhengig
- Mindre rekkevidde (Visual Line of Sight – å kunne sjå dronen frå bakken)

### 3D FOTOGRAMMETRI

- mange foto som overlappar kvarandre brukast til å visualisere eit objekt eller anlegg i tredimensjonal form.
- gammal teknikk, lettare å ta i bruk med moderne programvare og for eksempel drone.
- bratt læringskurve, men enklare å gjere sjølv
- Programvare: [PhotoScan](#), [Pix4D](#)
- ein kan presentere ein formidlingsvenleg modell i [Sketchfab](#)
- Døme: [Longerak kraftstasjon \(NVIM\)](#)

### LASERSKANNING

- meir nøyaktig enn fotogrammetri, gjev nøyaktige mål
- fungerer betre på vegetasjon enn fotogrammetri
- dyrare utstyr, krev meir kompetanse

### 360-GRADERS FOTO

- Godt eigna i trange rom, og for å vise ulike element i forhold til kvarandre
- Formidlingsvenleg til bruk i VR-utstyr
- Til dokumentasjon kan oversiktsbilete frå drone kan kombinerast med interiør i 360 grader.
- Programvare: PTGUI, Pano2VR, Autopano, Krpano
- Formidlingsplattformer: roundme.com, eller eiga nettside. For døme, sjå Norsk Vasskraft- og Industristadmuseum: <https://roundme.com/@nvim>

### PANORAMA: FOTOMOSAIKK

- mange foto kombinert til eitt og perspektivjustert. Bra til å fotografere for eksempel større bygningar: gjev eit veldig stort bilet som ein kan zoome inn og sjå detaljar på.
- Programvare: [PTGui](#)

### REFERANSAR:

Foredrag 14.09.2017

- Pandora Film (Ida Kleppe og Trude Refsahl). «Film som verktøy i dokumentasjon».
- Østerud, Hanne Synnøve. «Industridokumentasjon – historikk og metode».
- Gjendem, Camilla. «Beredskapsgruppa for industridokumentasjon i Østfold – prosjekter og erfaringer».
- Heiselberg, Morten. «Industrifotografering sett frå et fotoarkiv».
- Forrás, Peter. «Industristeder og industrielle kulturmiljø – hva kjennetegner dem og hvordan kan de dokumenteres?»
- Opedal, Dag Endre. «Moderne visuell dokumentasjon – 3D, drone og andre nyttige ting».

### LES MEIR:

Du Rietz, Peter & Anna Lindgren. *Industridokumentation: hur og varför?* Jernkontorets Berghistoriska skriftserie 47.

## VEDLEGG 1: FORSLAG TIL INFOSKRIV/SAMTYKKESKJEMA

### **Spørsmål om å delta i intervju: industridokumentasjon av (bedrift)**

Norsk Trikotasjemuseum ynskjer å dokumentere produksjonen og arbeidslivet ved (bedrift). Dette gjer vi som ein del av vårt arbeid med å dokumentere historia og utviklinga av tekstilindustrien på Vestlandet. Som ein del av dette vil vi blant anna intervju tilsette på fabrikken om deira arbeidskvardag. Tema vi vil ta opp er: kva arbeidet består i, korleis ein vanleg arbeidsdag er, og (bedrift) som arbeidsplass.

Eit intervju vil ta ca. (tid), og vi vil bruke opptakar under intervjeta, slik at all informasjonen blir sikra for ettertida i form av eit digitalt lydspor.

Det er sjølv sagt frivillig å delta i dokumentasjonsprosjektet. Intervjuet vil bli lagra i museet sitt arkiv i samsvar med gjeldande regelverk for datainnsamling og personvern. Alle persondata blir handsama med varsemd, og intervjuaterialet vil berre vere tilgjengeleg for tilsette ved museet. Intervjeta kan brukast som underlag for utstillingar, bøker og artiklar. Vi ynskjer å intervju fleire tilsette for å vise eit spekter av erfaringar.

Intervjeta kan anonymiserast viss ynskjeleg.

#### **Kontaktinformasjon informant:**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Namn</b>    |  |
| <b>Adresse</b> |  |
| <b>Telefon</b> |  |
| <b>E-post</b>  |  |

#### **Underskrifter**

Eg har motteke informasjon om dokumentasjonsprosjektet "industridokumentasjon av (bedrift)", og ynskjer å delta i prosjektet. Eg samtykkjer til at intervjuet mitt kan brukast til prosjektet sitt føremål.

.....  
Norsk Trikotasjemuseum

.....  
Informant

## VEDLEGG 2: FORSLAG TIL TEMAGUIDE

### **Temaguide teknologilag**

**Tidsplan:** ca. ein halv time

#### **Personalia**

- Namn/alder/bustad
- Familie/sivilstatus

#### **Utdanning**

- Kor lang?
- Kor/kva?
- Grunngjeving for utdanning og yrkesval.

#### **Arbeid**

- Yrkespraksis så langt i livet.
- Kor lenge har du arbeidd her?
- Kvifor begynte du å arbeide her?
- Arbeidsoppgåver, variasjon i arbeidsoppgåver?
  - o Arbeidsåret, arbeidsrytme, sesongarbeid?
- Beskriv ein arbeidsdag
- Kva for maskiner kan du arbeide med?
- Kva er di rolle i produksjonslinja?
  - o Fast eller fleksibel
  - o Gjer du mange ulike operasjonar i løpet av ein dag?

#### **Arbeidsmiljø**

- Pausar
- Mat, drikke el. i pausane
- Kan du beskrive arbeidsmiljøet?
  - o Kollegaer/forholdet mellom kollegaer
  - o Forholdet til leiinga?
  - o Forholdet til nær og fjern administrasjon
- Endringar i arbeidsforhold
- Tryggleik/risiko
  - o Støy
  - o Fare for skader
  - o Arbeidsvern
- Særtrekk med ... som arbeidsplass
- (Kulturelle kodar/stammespråk?)
- Samarbeid
  - o Samarbeid internt i bedifta
  - o Samarbeid med andre fabrikkar
- Ferie/fritid
- Sosiale tiltak
- Utflagging/sal?

#### **Produkt/produksjonslinje/utvikling**

#### **Bedrifta i lokalsamfunnet**