

## **Sluttrapport – Arkivutviklingsmidler 2023 – Digitalisering og tilgjengeliggjøring av skadede arkiver**

### **Prosjekttittel og navn på tilskuddsmottaker:**

- “Digitalisering og tilgjengeliggjøring av skadede arkiver” – Arkiv i Nordland

### **Startdato og sluttdato for prosjektet:**

- 01.02.2024 - 31.01.2025

### **Ingress som oppsummerer prosjektet:**

Arkiv i Nordland er en faggruppe i Nordland fylkeskommune. Arkiv i Nordland leverer depot og forvaltningstjenester for Nordland fylkeskommune og for 41 medlemskommuner via kommunalt oppgavefelleskap Arkiv i Nordland (KOAN). I tillegg har Arkiv i Nordland et særlig ansvar for privatarkiv gitt via et vedtak fra Fylkestinget i Nordland. Institusjonen og dens forløper har gjennom 30 år mottatt en del arkivmateriale. Igjennom årenes løp har det blitt mottatt en del arkivmateriale som er infisert med mugg. Kompetanse og krav til håndtering har endret seg over tid. Vi ser at materiale som ble ordnet i tidligere tider, har ikke blitt håndtert og bevart i henhold til dagens krav. Videre ser vi at flere av de som ønsker å avlevere arkivmateriale i dag også har arkiver som er muggskadet.

Tidligere sanerte vi dette materialet etter avtale, men dette løste ikke problemet med tilgjengeliggjøring og bruk av arkivmaterialet uten å eksponere de ansatte for muggsoppsporer. For eksempel er formannskapsprotokoller fra enkelte kommuner er i en slik tilstand at innsyn kun kan gis gjennom digitalisering. En del rettighetsdokumentasjon er også rammet av denne problemstillingen. Derfor er det avgjørende å etablere en skanneløype for mediekonvertering av dette materialet. Arkiv i Nordland har som mål å etablere en trygg, effektiv og innovativ digitaliseringsprosess for muggskadet arkivmateriale. Ønsket med prosjektet er å erstatte sanering med digitalisering som hovedstrategi. Prosjektet skal utvikle nye rutiner og metoder, styrke kompetansen internt, og videreutvikle rutiner og arbeidsmetoder knyttet til digitalisering og tilgjengeliggjøring av skadede arkiver. Gjennom mediekonvertering skal muggskadet arkivmaterialet være søkbart og tilgjengelig via Digitalarkivet og Arkivportalen, uten å utsette de ansatte og brukerne for helsefarer og eksponering av muggsoppsporer. Arkiv i Nordland ønsker å sikre bevaring av verdifull dokumentasjon, men også bidra til ny praksis i arkivsektoren. Prosjektet har et langsiktig mål om å tilby nye tjenester for forvaltningen og bidra med kunnskapsdeling til andre institusjoner som står overfor tilsvarende utfordringer.

**Redegjørelse for mål, gjennomføring, resultater og gevinster/erfaringer som kan være til læring og hjelp for andre:**

## **Mål 1: Etablering av nye og tryggere rutiner for håndtering og digitalisering av muggskadet arkivmateriale**

### **Tiltak og gjennomføring:**

- Kurs og befaring med mykolog fra Mycoteam om mugg og muggsporer i januar 2024.
- Deltakelse på fagdage om mugg og asbest i Sandnes i mars 2024 i regi av Museumsforbundet
- Befaring med bedriftshelsetjenesten i Nordland fylkeskommune (HEMIS) sammen med to yrkeshygienikere i november/desember 2024 for å kartlegge utfordringer og nødvendige forbedringsbehov.
- Utvikling av nye rutiner for bruk av verneutstyr, håndtering, pakking, merking av skadet materialet samt mediekonvertering
- Revisjon av rutinearbeid underveis og oppfølging fra HEMIS i januar/februar 2025.
- Samarbeid og erfaringsutveksling med andre kommunearkivinstitusjoner som Innlandet fylkesarkiv og Arkiv Øst IKS.
- Deltakelse og bidrag til HMS i samlingsarbeid i mars 2025 i regi av Museum Nord

**Resultater:** Tiltakene resulterte i et betydelig løft i HMS-forståelse, kunnskap og praksis. Rutiner som er under utvikling, setter klare krav til bruk av verneutstyr og nyere arbeidsmetoder. Eksterne fagpersoner med helsefaglig kompetanse vurderte tidligere HMS-rutiner og praksis. Det ble konkludert fra Mycoteam og HEMIS at dagens løsning ikke var tilstrekkelig. Det ble derfor påbegynt arbeid med både vurderinger av midlertidige og permanente løsninger, i tillegg til forbedringstiltak. Prosjektet har løftet HMS-nivået vesentlig, og lagt grunnlaget for varig forbedring i hvordan muggskadet materiale bør håndteres og bevares. En tryggere, mer strukturert arbeidsflyt er nå på vei til å bli formalisert.

### **Utfordringer:**

- Befaringsrapporten fra Mycoteam kom sent, noe som forsinket utviklingen av nye rutiner og nødvendige tilpasninger av arbeidsmetoder og lokaler.
- Midlertidige løsninger er billigere på kort sikt, men ble vurdert som utilstrekkelige faglig sett.
- Tiltaket som innbefatter en etablering av en muggsluse ved sanering-/digitaliseringsrommet ble ikke etablert som permanent løsning i prosjektperioden. En midlertidig løsning for dette ble vurdert som utilstrekkelig av HEMIS, og arbeidet med forslag til ombygging av lokalene er påbegynt, men avhenger av godkjenning fra Statsbygg og samarbeid med Nord Universitet og Nordland fylkeskommune. Dermed ble det ikke mulig å iverksette en permanent ombygging innenfor prosjektets varighet.

**Gevinster og læring:** Andre institusjoner kan lære av hvordan HMS-tiltak, risikovurderinger og eksterne samarbeid kan brukes for å forbedre håndtering av skadet arkivmateriale. Prosjektet viser viktigheten av en tverrfaglig tilnærming.

## **Mål 2: Utvikle nye og tilpassede arbeidsmetoder for digitalisering av skadet materiale**

### **Tiltak og gjennomføring:**

- Oppsummering og vurdering av tidligere digitaliseringsprosjekter/forsøk
- Overgang fra sanering til digitalisering
- Testing av flere digitaliseringsmetoder: mini bokskanner, bunkeskanner, flatbed og kamera.
- Tilpasning av digitaliseringsløype for ulike arkivtyper.

- Rutinedokument under arbeid for digitalisering av muggskadet materiale.

**Resultater:** Tidligere digitaliseringsløype for muggskadet materiale ble ansett som utilstrekkelig i forhold til kravene fastsatt i Riksarkivarens forskrift. Nåværende løype er fortsatt under utvikling og har muligheter til forbedring. Det ble testet ut ulike utstyr og løsninger, og arkivmateriale kan bli digitalisert på en måte som tar hensyn til både fysisk tilstand og tekniske krav. Kombinasjonen av utstyr gir fleksibilitet og sikrer kvalitet. Sanering krever tid og er kostbart. Muggsoppspor forblir fortsatt i papiret etter sanering, digitalisering åpner for mer bærekraftig og langvarige løsninger.

**Utfordringer:**

- Digitaliseringen i praksis ble forsinket grunnet tekniske problemer og manglende sluse
- Ujevnt resultater ved bruk av forskjellige maskiner. Det oppsto behov for kalibreringsutstyr og rutiner knyttet til disse. Fotoarkivarer må involveres i det videre arbeidet da de har kompetanse knyttet til dette.
- Prosjektet måtte avgrenses til kun tørt muggskadet materiale. Digitalisering av vannskadet, brannskadet eller kjemikaliekontaminert arkivmateriale krevde kompetanse og teknologi som ikke kunne etableres i prosjektperioden.
- Det ble også gjort vurderinger av alternative metoder som frysetørking ved vannskadet materiale, men prosjektet konkluderte med at dette ligger utenfor tilgjengelig kompetanse og kapasitet.
- Sanering kan ikke utelukkes helt. Trenger fremdeles når det gjelder å gjøre dokumentasjon lesbar. Sanering og digitalisering må kombineres ved behov.
- Arkivmateriale er bevaringsverdig og mye materiale kan i utgangspunktet ikke kasseres. Må også ha en vurdering av privatarkiv som må bevares for ettertiden.

**Gevinster og læring:** Prosjektet viser at fleksibilitet og teknologisk tilpasning er avgjørende for å møte utfordringer med skadet materiale. Andre institusjoner kan lære av testprosessen, kombinasjonsløsninger og hvordan materialets skjørhet påvirker metodevalg

### **Mål 3: Utvikle en metode for digital ordning, metadata og gjenfinning**

**Tiltak og gjennomføring:**

- Testing av digital ordning før digitalisering.
- Testing og utvikling av AI-løsning for listeføring av personregister.
- Overgang til ASTA 7
- Utvikling av rutiner for metadata, bruk av nøkkelord og OCR
- Valg av programvare

**Resultater:** Katalogisering og tilgjengeliggjøring i ASTA/Arkivportalen ble ikke gjennomført etter plan grunnet tekniske årsaker og behov for omprioriteringer. Overgangen fra ASTA 5 til ASTA 7 var mer krevende enn antatt. Publiseringsløsningene fungerte ikke optimalt i deler av prosjektperioden, og det var nødvendig å vente med produksjon av ferdige kataloger. På grunn av overgangen til ASTA 7 og tekniske utfordringer kunne ikke arbeidslister innhentes til Digitalarkivet. AI-løsningen for automatisering av tekstgjenkjenning og listeføring ble ikke iverksatt. Selv om den ble testet og vurdert som lovende, ser vi at det er en rekke utfordringer med å ta denne i bruk. Blant annet knyttet til personvern, databehandleravtale og nødvendig IT-infrastruktur.

**Utfordringer:**

- ASTA 7-overgangen forsinket katalogisering og publisering.

- OCR og ny tilnærming til gjenfinning ble ikke gjennomført i rutine grunnet manglende infrastruktur.
- OCR mangler på Digitalarkivet.
- Det interne AI-prosjektet for listeføring av rettighetsdokumentasjon og bruk av Microsofts Power Platform ble vurdert, men krever videre utvikling. Vi vurderer andre typer lignende løsning

**Gevinster og læring:** Prosjektet har ført til vurdering av en ny arbeidsflyt som gir mulighet til å bevare og ordne materiale digitalt uten fysisk ordning først. Vi er i dialog med SIKRI angående deres løsning for å hente ut tekst/nøkkeldata fra mediekonvertert materiale. Hvis vi skal ta i bruk en slik løsning må vi risikovurdere slik at har kontroll på hvordan dataene behandles.

#### **Mål 4: Tilgjengeliggjøre digitalisert arkivmateriale uten helsemessig risiko for publikum**

##### **Tiltak og gjennomføring:**

- Etablering av rutine for registrering og metadata i Digitalarkivet.
- Vurdering av formatter med leseversjoner og skille mellom bevarings- og formidlingsversjoner
- Bruk av PixEdit og vurdering av verktøy for etterbehandling.

**Resultater:** Prosjektet bidrar til økt tilgang av skadet materiale, samtidig som helserisiko reduseres for både ansatte og publikum. PixEdit Server ble vurdert, men ikke testet i praksis enda grunnet manglende ressurser. I tillegg er det vurdert rutiner for digital bevaring (RAW, bevarings-, lese- og formidlingsversjon), noe som gjør det mulig å dokumentere originalens informasjonsinnhold i ulike former tilpasset ulike brukssituasjoner. Dette gir en mer fleksibel og brukertilpasset tilnærming til tilgjengeliggjøring.

##### **Utfordringer:**

- ASTA 7-overgang forsinket katalogisering og publisering av arkivmateriale.
- Ikke alle versjoner (RAW, bevaring, formidling) er gjennomført enda. Trenger mer tid til utvikling og implementering av rutine

**Gevinster og læring:** Prosjektet gir et eksempel på hvordan institusjoner kan gjøre skadet materiale tilgjengelig på en trygg måte. Det bidrar til å styrke både dokumentasjonstilgang og tilgjengeliggjøring for forskning.

#### **Mål 5: Endring av bevaringsstrategi for å imøtekomme klassiske utfordringer hos arkivinstitusjoner**

##### **Tiltak og gjennomføring:**

- Digitalisering av muggskadet materiale for å muliggjøre kassasjon eller kompaktlagring
- Utredning og vurdering av strategiske muligheter for depot. Prosjektet kartla hvordan digitalisering kan brukes for å frigjøre fysisk plass i magasinene og dermed avlaste presset på allerede overfylte depot.

**Resultater:** Prosjektet har vist at digitalisering av muggskadet kan bidra til omdisponering av fysisk magasinplass. Når materialet er skannet kan originalmaterialet pakkes ned i kompakt form eller fjernes fra magasinet der helserisikoen eller bevaringskostnadene er for høye.

##### **Utfordringer:**

- Det finnes fortsatt ikke entydige nasjonale retningslinjer for kassasjon av skadet kommunalt arkivmateriale. Hver avgjørelse må forankres hos eier og vurderes i lys av både juridiske og faglige hensyn.
- Manglende konserveringskompetanse: Mange depotinstitusjoner har begrenset tilgang til konservatorer eller fagpersoner med kompetanse på preservering.
- Ikke alt kan digitaliseres. Dette begrenser rekkevidden til digitaliseringsstrategien og gjør det nødvendig med avgrensede vurderinger.
- Arkivmateriale fra før 1950 kan ikke kasseres selv om det er mediekonvertert og sendt til langtidslagring. Dette gjør at man må ta vare på originalene som artefakter som pakkes bort fra publikum.

#### **Gevinster og læring:**

For andre institusjoner vil erfaringene kunne gi et grunnlag for å utvikle lignende strategier, særlig der plassmangel og skadet materiale gjør fysisk bevaring ikke hensiktsmessig. Det vil imidlertid være avgjørende at slike strategier forankres juridisk og faglig, og at det utvikles nasjonale veiledere som støtter opp om digital bevaring som reell kassasjonsforutsetning.

#### **Mål 6: Øke kompetanse, nettverksbygging og deling av erfaringer nasjonalt**

##### **Tiltak og gjennomføring:**

- Kurs/befaring med Mycoteam, befaring og oppfølging med bedriftshelsetjeneste HEMIS/yrkeshygienikere gjennom 2024/2025
- Deltakelse på fagdagene om mugg og asbest i regi av Museumsforbundet og ABM-konferanse ved Nasjonalbiblioteket i 2024
- Tjenestereiser og erfaringsutveksling ved Innlandet fylkesarkiv, Arkiv Øst IKS og Nasjonalbiblioteket i Mo i Rana i 2024
- Presentasjoner på KAI-konferansen 2024, Norske historiedager 2024 og HMS i samlingsarbeid ved Museum Nord i 2025
- Samarbeid og kontakt med Nasjonalbiblioteket og Sikri i forhold til bruk og tilbakemelding som gjelder PixEdit Office.

**Resultater:** Prosjektet har resultert i større nettverk og systematisk erfaringsutveksling. Aktørene har vært viktige samarbeidspartnere for å lære av andre sine erfaringer. Dette har påvirket våre egne valg og vurderinger i løpet av prosjektperiode. Resultatet er at Arkiv i Nordland er blitt en ressurspartner for andre institusjoner. Dette gir store muligheter, både faglig og samarbeidsmessig.

##### **Utfordringer:**

- Det mangler nasjonale samhandling når det gjelder håndtering av skadede arkiver, men også digitalisering i sin helhet som gjelder KAI-miljø/kommunale arkiver.
- Manglende offentlig nasjonal aktør som jobber med digitalisering av skadede arkiver. Dette fører til mange små og fragmenterte digitaliseringsforsøk i hele landet med varierende kvalitet, HMS-kunnskap, erfaringstall, langtidsperspektiv, høye investeringskostnader i utstyr og kompetanseheving av personell mens verdifullt materiale risikerer å gå tap.
- Statlige aktører har en høyere finansieringsgrad til arkiv. Det bør etableres en nasjonal tilskuddsordning med klare rammer for å sikre skadede arkiv fra fylkeskommuner, kommuner og private aktører.

- En del av ABM-sektoren jobber ikke med håndtering og digitalisering av muggskadede arkiver i det hele tatt

**Gevinster og læring:** Prosjektet har skapt overføringsverdi for hele sektoren. Erfaringene kan brukes av andre institusjoner som møter lignende utfordringer.

### **Økonomiske og organisatoriske utfordringer**

Flere faktorer påvirket prosjektets fremdrift

- **Reduksjon i bemanning:** Prosjektgruppen fikk reduksjon i antall ansatte, noe som halverte kapasiteten. Sykefravær/fravær i kritiske perioder reduserte gjennomføringsevnen og produksjon ytterligere.
- **Tekniske problemer med utstyr og lokaler,** krav til innkjøp og tilpasninger (kalibrering, skjerm, ny skanner) og ombygging av lokalene bremset implementering grunnet store kostnader og ventetid på levering.
- **Prosjektets omfang er kompleks.** Det griper inn i HMS, teknologi, byggeteknikk, rettsvitenskap, arkivvitenskap, konservering/preservering, bevaring og digitalisering

### **Konklusjon**

Prosjektet "Digitalisering og tilgjengeliggjøring av skadede arkiver" har vært et krevende, men kompetansehevende prosjekt for Arkiv i Nordland. Gjennom et bredt spekter av tiltak har prosjektet bidratt til å etablere en ny forståelse for hvordan muggskadet arkivmateriale kan håndteres, bevares og tilgjengeliggjøres. Erfaringene viser at digitalisering kan fungere som både et vernetiltak og et virkemiddel for demokratisering av innsyn og bruk, og at det er mulig å etablere trygge og effektive rutiner for håndtering av risikofylt materiale.

Prosjektet har samtidig avdekket flere utfordringer, som behovet for bedre nasjonale retningslinjer, større tverrfaglig kompetanse i sektoren og bedre teknisk infrastruktur for både bevaring og tilgjengeliggjøring av helsefarlig arkivmateriale. Arbeidet har løftet behovet for samarbeid på tvers av institusjoner og sektorer, og Arkiv i Nordland har gjennom prosjektet fått en tydeligere rolle som kompetansemiljø og pådriver for utvikling innen dette feltet. Selv om ikke alle mål er nådd innen prosjektperioden, er det lagt et solid fundament for videre arbeid. Rutinene som er utviklet skal ferdigstilles og kvalitetssikres, infrastruktur og utstyr skal oppgraderes, og digitaliseringsløypen skal iverksettes i full drift. Prosjektet avsluttes derfor ikke, men går over i en ny fase med fokus på å konsolidere, videreutvikle og dele den opparbeidede kunnskapen.