



Virksomhetsanalyse samlingsforvaltning

Oppdragsgiver: *MUSIT*
Kontaktperson: *Jarle Ebeling*

Dato/versjon: 3.6.2014



Forord

For å styre arbeidet med virksomhetsanalysen har det blitt oppnevnt en prosjektgruppe bestående av følgende personer:

Karstein Hårsaker (NTNU)
Torkel Johansen (NTNU)
Steivor Bjarghov (NTNU IT).

Sammen med prosjektgruppen har følgende personer deltatt i arbeidsgruppene som har jobbet fram underlagsmaterialet for rapporten:

Torkild Bakken (NTNU)
Astri Botnen (UiB)
Wenche Brun (UiS)
Ellen Johanne Grav Ellingsen (NTNU)
Geir Mathiassen (UiT)
Hans Arne Nakrem (UiO)
Eirik Rindal (UiO)
Espen Uleberg (UiO)

Gjennom høringsmøter ved alle universitetsmuseene har dette underlagsmaterialet blitt presentert for et utvalg av personer oppnevnt ved hvert museum (se vedlegg 1 for liste over deltakere ved høringsmøtene). Disse har kommet med viktige innspill til arbeidet med den endelige rapporten.

Rapporten tar utgangspunkt i en beskrivelse av universitetsmuseenes virksomhet og generelle rammebetingelser som påvirker denne. Rapporten beskriver først interessenter med vekt på hvilke informasjonsbehov disse har knyttet til de vitenskapelige samlingene. Rapporten har hovedvekt på arbeidsprosesser i samlingsforvaltningen med beskrivelse av aktiviteter, involverte roller, dataflyt og utfordringer. Til slutt gis et sammendrag og anbefaling.

Rapporten er utarbeidet og skrevet av:

Karstein Hårsaker, NTNU VM, prosjektets koordinator for naturhistorie
Torkel Johansen, NTNU VM, prosjektets koordinator for kulturhistorie
Steivor Bjarghov, NTNU IT, prosessleder

Trondheim, 2. juni 2014

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	5
1.1	Problembeskrivelse.....	5
1.2	Mål.....	6
1.3	Fremgangsmåte benyttet for å lage rapporten	6
1.4	Forutsetninger og avgrensning	7
1.5	Begreper.....	7
2	Rammebetingelser.....	8
3	Interessenter	9
3.1	Styrende interessenter.....	9
3.2	Leverandører av infrastruktur- og data.....	10
3.3	Faglige interessenter	10
3.4	Allmenne interessenter	11
4	Roller i samlingsforvaltningen	12
4.1	Innledning.....	12
4.2	Roller	12
5	Arbeids- og informasjonsflyt	17
5.1	Overordnet prosess SF-0 Samlingsforvaltning.....	17
5.2	Delprosess SF-1 Samle inn kildemateriale	18
5.3	Delprosess SF-2a Etablere objekt i samlingen	21
5.4	Delprosess SF-2b Etablere dokumentasjon i samlingen.....	25
5.5	Delprosess SF-3 Gjøre objekt/dokumentasjon kjent for omverden.....	28
5.6	Delprosess SF-4a Løpende bevaring av objekter/dokumentasjon.....	30
5.7	Delprosess SF-4b Løpende bruk av objekter/dokumentasjon	33
5.8	Rapportering	36
6	Oppsummering	38
6.1	Helhetsbilde	38
6.2	Gevinster for interessenter og involverte roller	39
6.3	Naturhistorie vs. kulturhistorie; likheter og forskjeller	39
6.4	Utfordringer knyttet til dataflyt	40
7	Anbefaling.....	42
7.1	Etablere et felles kvalitetssystem.....	42
7.2	Porteføljeanalyse	42
7.3	Informasjonsanalyse	42
8	Vedlegg	43

1 Innledning

MUSIT er universitetsmuseenes felles IT-organisasjon, forankret i en samarbeidsavtale mellom universitetsmuseene i Norge. Formålet med MUSIT er å vedlikeholde og videreutvikle universitetsmuseenes felles databaser og databasesystemer, og å gi forskjellige brukergrupper tilgang til museenes digitaliserte samlinger. Det er gjennom flere tidligere utredninger påpekt behovet for en virksomhetsanalyse som kan bidra til en bedre sammenheng mellom arbeidsprosesser, roller og IT-systemer som støtter samlingsforvaltningsarbeidet, og dette danner utgangspunktet for foreliggende arbeid.

1.1 Problembeskrivelse

Bakgrunnen for oppdraget er behovet for et beslutningsgrunnlag i det videre arbeidet med utvikling av et felles samlingsforvaltningssystem for universitetsmuseene i Norge. Med et felles samlingsforvaltningssystem menes et system for forvaltning av samlingsobjekter og data knyttet til samlingsobjekter fra de samles inn til de er innlemmet i museenes samlinger og inngår i bruk, bevaring, sikring og tilgjengeliggjøring.

I dag er det ulike praksiser med hensyn til hvordan samlingsforvaltningen ivaretas, både mellom ulike fagområder ved hvert enkelt museum og mellom de ulike universitetsmuseene. Bl.a. er det ulike standarder og rutiner for hvordan arbeidsprosesser gjennomføres. For det videre arbeidet med utvikling av et felles samlingsforvaltningssystem for universitetsmuseene vil det derfor være behov for å avdekke likheter og ulikheter knyttet til ulike arbeidsprosesser.

Informasjon om objekter i samlingene hentes i dag fra mange ulike kilder. Det er i mange tilfeller en manglende helhetlig oversikt over hva man har, hvordan man bevarer og hva det informeres om. Manglende helhetlig oversikt gjør det utfordrende å drive en effektiv samlingsforvaltning, og det kompliserer museenes oppgave med å informere og rapportere om sine samlinger til ulike interessenter.

MUSITs styre har derfor vedtatt å gjennomføre en virksomhetsanalyse. Følgende dokumenter og tilhørende anbefalinger ligger til grunn for dette vedtaket:

Utredning av ny IT-arkitektur for samlingsdatabaser utviklet og driftet i regi av MUSIT¹ anbefalte at:

- Det bør gjennomføres en virksomhetsanalyse hvor man beskriver arbeids-, informasjons- og dataflyt ved universitetsmuseene (dvs. virksomhetsarkitekturen).
- Virksomhetsanalysen danner grunnlag for det videre arbeidet med utvikling eller anskaffelse av felles digitale plattformer for samlingsforvaltning ved universitetsmuseene.

Evalueringsrapport av MUSIT – universitetsmuseenes felles IT-organisasjon² påpekte at:

- Dagens systemer bygger på utdatert teknologi, noe som medfører personavhengig drift og forvaltning av systemene samt vansker med å rekruttere kompetanse på teknologien.
- Evalueringen støtter anbefalingen fra IT-utredningen om å gjennomføre en virksomhetsanalyse

¹ [Utredning av ny IT-arkitektur - sluttrapport](#)

² [MUSIT evalueringsrapport](#)

1.2 Mål

I henhold til mandatet er det overordnede målet med analysen å få på plass et best mulig grunnlag for det videre arbeidet med utvikling av felles nasjonale databaseløsninger for forvaltning av museumsobjekter innenfor rammen av MUSIT. Dette innebærer følgende effektmål:

- Å få på plass et best mulig grunnlag for det videre arbeidet med valg eller utvikling av felles nasjonale dataløsninger for forvaltning av museumsobjekter (EM-1).
- Gi et grunnlag for å velge arbeidsmåter som gir en effektiv drift og forvaltning av museenes samlinger (EM-2).
- Effektiv drift av felles nasjonale dataløsninger for forvaltning av museumsobjekter (EM-3).

I forhold til valg av IT-løsninger er målet å få på plass en standardisering av IT-løsninger for forvaltning av universitetsmuseenes samlinger, dvs. samme funksjonalitet – samme IT-løsning – uavhengig av fagområde (f.eks. felles standardiserte løsninger for foto, magasin, utlån, arkiv, etc.). Dette for å oppnå en mer effektiv drift og forvaltning av museenes samlinger og felles nasjonale dataløsninger.

Mandatet for denne virksomhetsanalysen sier at følgende skal gjennomføres innen april 2014 (resultatmål):

- En interessentanalyse.
- Fullføre kartleggingen av dagens forvaltningsprosess for naturhistoriske samlinger (innsamling, dokumentasjon, registrering, bevaring, tilgjengeliggjøring og rapportering) inkludert dataflyt.
- Kartlegge dagens forvaltningsprosess for kulturhistoriske samlinger, inkludert dataflyt.
- Gjennomføre høringsmøter og ut fra resultatet av møtene beskrive eventuelle avvik fra den generelle prosessen/praksisen.
- Utarbeide rapport som beskriver prosessene med interessenter, roller, overordnet arbeidsflyt og dataflyt.

Ut fra mandatet velger vi å begrense virksomhetsanalysen til kun hovedprosessen samlingsforvaltning.

1.3 Fremgangsmåte benyttet for å lage rapporten

Arbeidet startet med at prosjektgruppen hadde planleggingsmøter og satte opp milepæler for ferdig prosesskartlegging og ferdig høringsrunde, samt datoer for de ulike møtene. Deretter ble arbeidsgruppene kalt inn til møter for prosesskartlegging, og koordinatorene for høringsmøter ble informert om planene.

Arbeidsgruppen for naturhistorie hadde en samling hvor vi tok utgangspunkt i det arbeidet som var gjort i forbindelse med forvaltningsmodul i 2012³. Deretter hadde arbeidsgruppen for kulturhistorie to samlinger, hvor vi tok utgangspunkt i det forarbeidet som gruppen for naturhistorie hadde gjort. Resultatet av dette arbeidet ble sammenfattet i et notat med beskrivelse av rammebetingelser, interessenter, involverte roller, samt prosessfigurer, og dette notatet ble sendt ut i forkant av høringsmøtene. I tillegg hadde arbeidsgruppene gjort en analyse av tidstyver og flaskehals, samt dataflyt i arbeidsprosessene, men dette materialet var ikke bearbeidet, og fikk derfor liten fokus i høringsmøtene.

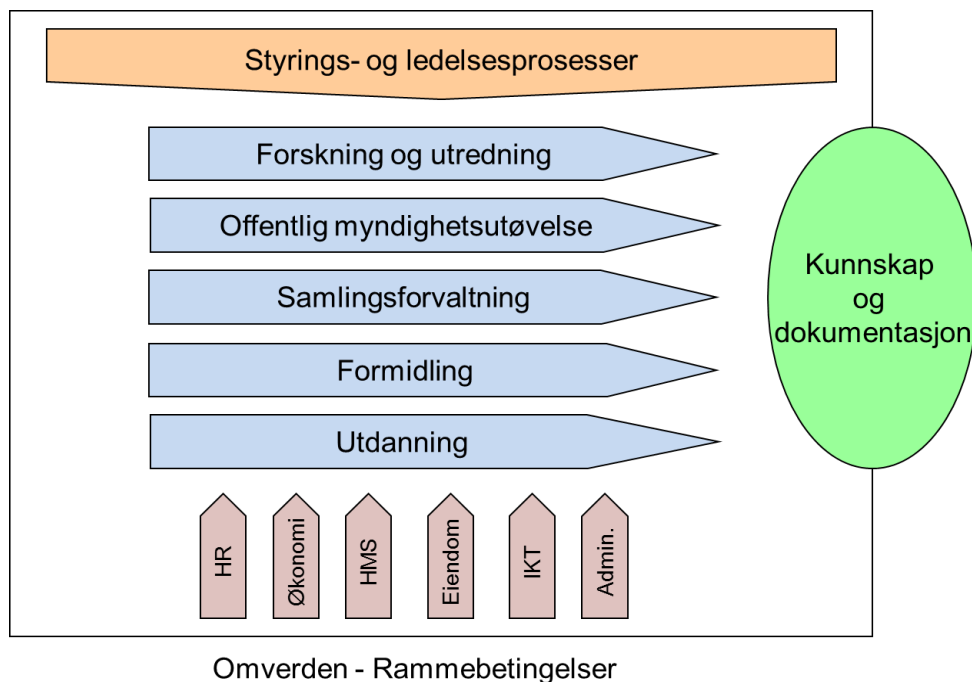
³ [Forvaltning av naturhistoriske museumssamlinger - Behovsanalyse og overordnede krav](#)

Høringsmøtene ble organisert etter fagområde, med separate møter for naturhistorie og kulturhistorie. Det utsendte notatet ble gjennomgått, med hovedvekt på prosessbeskrivelsene. Møtene ble ledet av Steivor Bjarghov, og koordinator for fagområdet var med og skrev referat fra møtene. Referat ble sendt ut i etterkant, med mulighet for kommentarer og eventuelle ettertanker eller nye innspill.

Innspill fra høringsmøtene ble brukt som bakgrunnsmateriale i arbeidet med sluttrapporten.

1.4 Forutsetninger og avgrensning

En virksomhetsanalyse skal i utgangspunktet beskrive alle deler av en virksomhet. For universitetsmuseene kan virksomheten deles opp i ulike hovedprosesser beskrevet i figur 1.



Figur 1. Museumsvirksomheten er inndelt i ulike hovedprosesser og har et hovedmål (grønn). Prosessene er styrings- og ledelsesprosesser (gul), kjernevirksomhet (blå) og støttefunksjoner (rosa). Hele virksomheten påvirkes og styres av ulike rammevilkår. Offentlig myndighetsutøvelse er en prosess som kun gjelder for kulturhistorie.

Vi har valgt å se på rammebetingelser for hele virksomheten, men ut fra mandatet velger vi å begrense selve virksomhetsanalysen til prosessen samlingsforvaltning. Interessentanalysen og rollebeskrivelsene er også begrenset til denne prosessen.

1.5 Begreper

Samling: brukes her om et museums samlede forekomst av innordnet vitenskapelig kildemateriale. Samlingsbegrepet omfatter både objekter (eksemplarer, gjenstander, konstruksjoner) og dokumentasjon (rapporter, foto, tegninger, databaser osv.), og kan bestå av fysiske, analoge og digitale objekter.

Samlingsvirksomhet: brukes her om alle prosesser som inngår i å etablere, utvikle, vedlikeholde, forvalte, bruke og tilgjengeliggjøre samlingene.

Kildemateriale: Brukes her om de vitenskapelige primærkildene i museenes samlinger, herunder både objekter og dokumentasjon. Publikasjoner omfattes ikke av begrepet, da disse er resultatet av en vitenskapelig bearbeiding av primærkildene/kildematerialet.

Objekter: brukes om kildemateriale i form av fysiske objekter i samlingene som ikke er skapt gjennom vitenskapelig eller museal virksomhet, men som brukes eller gjøres tilgjengelig for disse virksomhetene.

Dokumentasjon: Brukes her om kildemateriale som beskriver, analyserer eller dokumenterer vitenskapelige studieobjekter. Dokumentasjonen kan være knyttet til et objekt i samlingen (f.eks. en gjenstand), eller den kan omfatte eksterne strukturer eller fenomener (f.eks. feltobservasjoner, artskart, innmålingsdata fra utgravninger). Dokumentasjonen kan være analog eller digital, eller i noen tilfeller foreligge i begge formater og kan omfatte ulike kategorier som foto, GIS-data, kart, tegninger, feltnotater, protokoller, rapporter, publikasjoner, analyseskjema/resultater, e.l.

Offentlig myndighetsutøvelse: henviser her til de lovpålagte oppgavene universitetsmuseene har etter «Forskrift til faglig ansvarsfordeling mv. etter kulturminneloven». Dette innebærer bl.a. gjennomføring av arkeologiske undersøkelser og forvaltning av statens eiendomsrett til løse kulturminner mm.

Interessant: henviser til en person, organisasjon eller institusjon som har en interesse eller et behov som museene kan eller skal oppfylle gjennom sin samlingsvirksomhet.

Rolle: henviser til et sett med rettigheter og plikter som knyttes til en bestemt funksjon i museumsvirksomheten. Rollen nedfelles gjerne i en formell tittel knyttet til rollens konkrete arbeidsoppgaver. En person kan ha en til flere roller i en virksomhet.

Prosess: henviser til et sett av aktiviteter som er organisert i en gitt rekkefølge. Prosessen har en utløsende årsak og et resultat eller sluttprodukt. Hver aktivitet i prosessen representerer en til flere oppgaver som er tilknyttet bestemte roller.

Aktivitet: henviser til en konkret oppgave i en prosess. Aktiviteten skal stå i en angitt rekkefølge med andre aktiviteter, utløsende årsaker eller sluttprodukter i en prosess.

Kuratere: henviser til arbeidet med å samle, gruppere, organisere, innordne, publisere og tilrettelegge vitenskapelig kildemateriale ved museene.

Tilgjengeliggjøring: henviser til arbeidsoppgaver knyttet til å gjøre objekter, dokumentasjon, data og metadata tilgjengelig for involverte roller og interessenter.

2 Rammebetingelser

Museumsvirksomheten blir påvirket av ulike rammebetingelser. Disse rammebetingelsene settes bl.a. gjennom lover, forskrifter, bevilgninger og organisering knyttet til universitetsmuseenes virksomhet, og kan således deles inn i juridiske, økonomiske og organisatoriske rammebetingelser.

Juridiske rammebetingelser omfatter lover og forskrifter gitt av myndighetene, eksempelvis gjennom Universitets- og høyskoleloven, Kulturminneloven med forskrifter, Naturmangfoldloven og Plan- og bygningsloven.

Økonomiske rammebetingelser omfatter bevilgninger fra myndigheter og fordelingen av disse ved universitetene, samt midler universitetsmuseene disponerer i forbindelse med oppdragsvirksomhet, prosjektvirksomhet eller lovpålagte forvaltningsoppgaver.

Organisatoriske rammebetingelser omfatter universitetsmuseenes institusjonelle tilhørighet, definerte ansvarsområder, nasjonale og institusjonelle strategier og planer⁴, organisatoriske innretninger og samarbeidspartnere⁵. Disse momentene avhenger igjen av juridiske og økonomiske rammebetingelser.

Andre rammebetingelser som også kan være med på å påvirke universitetsmuseenes virksomhet er bl.a. historisk arv fra tidligere museums virksomhet, fysiske betingelser som magasinkapasitet, lokaliteter og arkivarealer, påvirkning fra publikum samt internasjonale forpliktelser⁶.

Gjennom rammebetingelsene står universitetsmuseene ovenfor flere bestemte utfordringer, slik de er beskrevet i tidligere utredninger og Stortingsmeldinger⁷. Dette er utfordringer som kommer tydelig til uttrykk innen samlingsforvaltningen, bl.a. når det gjelder det delte sektoransvaret universitetsmuseene har som kunnskapsinstitusjoner etter universitets- og høyskoleloven og deres rolle som forvaltningsmyndighet etter kulturminneloven. Det er også utfordringer knyttet til fordeling av ressurser mellom museenes ulike hovedprosesser. Denne type utfordringer må i det daglige håndteres gjennom måten en organiserer arbeidet på, noe som fordrer en bevissthet om gjeldende rammebetingelser for virksomheten. Målsetningen bør da være å innrette arbeidsprosessene optimalt innenfor gjeldende rammebetingelser.

3 Interessenter

Interessentene er forsøkt inndelt etter hvordan de er med på å påvirke museenes samlinger og etter hvilken interesse de har av museenes samlinger.

3.1 Styrende interessenter

I denne gruppen finner man interessenter som setter rammebetingelser og styrer universitetsmuseenes virksomhet gjennom strategier, bevilgninger, planer og retningslinjer. Disse interessentene har behov for styringsinformasjon og aggregerte samlingsdata for å kunne utvikle hensiktsmessige strategier og ivareta effektiv ledelse av virksomhetene. Dette inkluderer for eksempel status og planer vedrørende sikring, bevaring, formidling, antall digitaliserte objekter, antall nye objekter, antall objekter med bilder, antall publiserte objekter (på web), utlån osv.

Departementene ønsker å få mest mulig samfunnsverdi igjen for bevilgninger til museumssamlinger i Norge, dvs. at samlingene sikres og bevares i en god tilstand og at objekter og data er tilgjengelige for forskning, offentlig forvaltning og formidling.

⁴ Eksempelvis nasjonale forskningsstrategier, universitetenes og museenes strategiplaner, innsamlingsplaner

⁵ Eksempelvis Riksantikvaren, Miljødirektoratet, Fylkesmenn, Fylkeskommuner, Sameting, NIKU, NINA, Havforskningsinstituttet, andre forskningsinstitusjoner og andre museer nasjonalt og internasjonalt

⁶ Eksempelvis ICOM, Rio-konvensjonen, Nagoya-protokollen

⁷ Eksempelvis "Kunnskap for fellesskapet: Universitetsmuseenes utfordringer" (NOU 2006:8), "Tingenes tale" (St.meld. nr. 15 2007-2008), "Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringen av samlingene ved statlige museer" (dokument 3:10 (2007-2008)), samt "Forvaltningsmuseenes og NIKUs ansvar og roller i forvaltningen av arkeologiske kulturminner" (NIBR rapport 2012:30).

Direktoratene (Riksantikvaren og Miljødirektoratet) ønsker informasjon knyttet til natur- og kulturminnevern til sin saksbehandling, og som underlag for styring og bevilgninger.

Forskningsrådet, Artsdatabanken, Riksantikvaren, Miljødirektoratet og andre finansieringskilder ønsker å se hva som allerede er samlet og dokumentert, samt rapportering fra prosjekter de har gitt bevilgning til.

Universitetene har et nasjonalt ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger. De ønsker styringsdata fra samlingsvirksomheten for å utøve sitt styringsansvar. De vitenskapelige samlingene brukes også for å synliggjøre universitetenes virksomhet. De er med på å legge føringer gjennom tildelinger og planer.

Ledere ved universitetsmuseene har overordnet ansvar for samlingenes vitenskapelige og samfunnsmessige verdi. Overordnet ansvar for å rapportere til myndigheter og andre. Har behov for tilrettelagte styringsdata om samlingene.

3.2 Leverandører av infrastruktur- og data

I denne gruppen finner man interessenter som utvikler og drifter IT-løsninger for data fra museenes samlingsvirksomhet, inkludert databaser og portaler for tilgjengeliggjøring. Har interesse av godt integrerte og effektive løsninger som på best mulig måte støtter museenes IT-behov og samfunnets databehov, en effektiv drift og utvikling av infrastruktur for dette formålet, samt en effektiv tilgang på data som produseres i samlingsvirksomheten. Har stor innflytelse på innretning av teknologiske løsninger og den overordnede IT-arkitekturen for samlingsdata, og samarbeider tett med fagmiljøene mht. faglig innhold.

MUSIT har ansvar for forvaltning av felles IT-løsninger, og må sørge for ressurser til anskaffelse, etablering, drift, brukerstøtte, vedlikehold og evt. løpende tilpasning/videreutvikling av funksjonalitet.

USIT (Universitetet i Oslo IT-avdeling) har utviklet og drifter i dag en rekke IT-løsninger for MUSIT. De må sørge for ressurser til å levere i henhold til oppdrag fra MUSIT.

Internasjonale dataleverandører (BOLD, GBIF, GenBank, Europeana, etc.) leverer bl.a. it-løsninger for publisering av informasjon fra eller knyttet til universitetsmuseenes samlinger.

Norsk kulturråd samordner og gjør tilgjengelig informasjon om norske museumssamlinger, ønsker data fra samlingene.

Riksantikvaren og Artsdatabanken er leverandører av infrastruktur for publisering av data

3.3 Faglige interessenter

I denne gruppen finner man interessenter som er mer interessert i direkte bruk av museumssamlinger og den informasjon som finnes der. Felles for disse interessentene er at de bruker kunnskapen eller dokumentasjonen i de vitenskapelige samlingene direkte til ulike formål som forskning, praktisk natur- og kulturminneforvaltning, arealplanlegging, konsekvensutredninger, næringsutøvelse, økosystemtjenester etc.

Eksterne forsknings og forvaltningsinstitusjoner (f.eks. NINA, NIKU, Havforskningsinstituttet etc.) er interessert i opplysninger om objekter i samlingene.

Kommersielle aktører/næringsliv er interessert i opplysninger om objekter og funn som er av kommersiell interesse eller kan ha betydning for deres virksomhet.

Skoleverket ønsker et sted å hente tilrettelagt informasjon om samlinger og funn.

Institutter, undervisningspersonale og studenter ønsker et sted å hente oppdatert informasjon i forbindelse med studier og undervisning.

Øvrige museer og andre utstillere er ofte låntakere av gjenstander og informasjon fra samlingene.

Oppdragsgivere planlegger utbygging og er pålagt å finansiere utgravingsvirksomhet, samt sikring (men ikke bevaring) av aktuelle objekter.

Offentlig forvaltning inkludert Sameting, fylkeskommunale og kommunale forvaltere vil ønske ett sted å hente og avlevere informasjon om et geografisk område.

Forskere (nasjonale og internasjonale, interne, eksterne og stipendiater) ønsker tilgang til våre samlinger, med tanke på egen forskning, og eventuelt samarbeidsprosjekter. De kan også bidra med objekter og informasjon om objekter inn til samlingene. Dette gjelder nasjonalt og internasjonalt.

Ansatte som jobber med formidling og kommunikasjon skal bidra til å gjøre samlingene tilgjengelig for allmennheten, i museenes utstillinger, og på web.

Feltpersonale (prosjektledere, feltarkeologer, feltbiologer, innsamlere) forbereder og gjennomfører innsamling/ utgraving. Henter informasjon i planleggingen og leverer informasjon i etterkant av feltarbeid.

Ansatte som jobber med forvaltning av samlingene gjør sikring og bevaring av objekter, og rapportering.

Ansatte som har faglig ansvar for en samling, og som utvikler denne slik at den øker sin vitenskapelige og samfunnsmessige verdi.

3.4 Allmenne interessenter

I denne gruppen finner man de interessentene som har en allmenn interesse for museer og museumssamlinger uten at de nødvendigvis er direkte brukere av samlingene. De er imidlertid interessert i informasjon om det som finnes i samlingene.

Foreninger og enkeltpersoner (historielag, botaniske-, mykologiske-, zoologiske og geologiske foreninger, private samlere, slektsforskere, metallsøkere, etc.) er interessert i tilgang til informasjon om forekomster i et gitt geografisk område eller et gitt museum. Noen av disse kan bidra aktivt til kartlegging og innsamling av data/ objekter til de vitenskapelige samlingene.

Grunneiere kan ha juridiske bindinger knyttet til sin eiendom og er derfor interessert i tilgang til informasjon om forekomster på egen eiendom og nærliggende områder.

Museumspublikum er interessert i museenes utstillinger, og er gjennom dette brukere av objekter og informasjon som kommer fra de vitenskapelige samlingene.

Allmennheten er interessert i tilgang til informasjon om forekomster i et gitt geografisk område eller et gitt museum.

Presse og media ønsker tilgang til faktainformasjon og bilder.

Håndverkere, kunstnere, forfattere ønsker informasjon om objekter til bruk i kreativ virksomhet.

4 Roller i samlingsforvaltningen

4.1 Innledning

Her beskrives en del viktige roller i forbindelse med samlingsforvaltningen ved museene (begrenset til roller internt på museene inkludert tilsatte i oppdragsvirksomheten som har arbeidsoppgaver opp mot samlingene). Oppgavebeskrivelsene er begrenset til samlingsrelaterte oppgaver. Enkeltpersoner i virksomheten kan ivareta flere av de beskrevne rollene.

Ved beskrivelsen av roller er det forsøkt å synliggjøre hvilke oppgaver som er felles for både kultur- og naturhistorie samt beskrive oppgaver som er spesifikke for kulturhistorie og naturhistorie.

4.2 Roller

4.2.1 Feltpersonale

Prosjekttilsatt fagpersonell i oppdragsvirksomheten uten ledelsesansvar. For kulturhistorie jobber disse med avdekking av strukturer og objekter. For naturhistorie jobber disse med innsamling av biologisk- og geologisk materiale og gjør feltobservasjoner. Felles for begge er at de dokumenterer undersøkelsen i feltsituasjon.

- Utføre undersøkelsen i henhold til prosjektplan, rutiner og eksisterende systemer
- Samle inn kildemateriale i felt (funn, prøver, arkeologisk, biologisk- og geologisk materiale)
- Dokumentere undersøkelsen i felt (foto, tegning, GIS-data, habitat, naturtype, etc.)

Spesifikt for kulturhistorie

- Undersøke og dokumentere strukturer og konstruksjoner

Spesifikt for naturhistorie

- Foreta feltobservasjoner

4.2.2 Feltleder/utgravningsleder

Fagpersonell som leder det praktiske feltarbeidet. Har ansvar for innhenting og systematisering av prøver, funn, dokumentasjon og digitale innmålingsdata (GIS). Det kan være en til flere feltledere på samme prosjekt.

- Følge opp at rutiner, retningslinjer og faglig metodikk ivaretas under undersøkelsen
- Ha oversikt over dokumentasjon, funn og prøver som samles inn i felt
- Veiledning av feltpersonale og evt. annet personale
- Systematisere, klassifisere og registrere innsamlet materiale i etterkant av undersøkelsen

- Identifisere, beskrive og avlevere dokumentasjon fra undersøkelsen

Spesifikt for kulturhistorie

- Utforme og ferdigstille oppdragsrapport fra undersøkelsen
- Ved større undersøkelser kan det være egen feltleder eller feltarkeolog med ansvar for GIS-data (GIS-ansvarlig)

Spesifikt for naturhistorie

- Feltleder kan også ha ansvar for planlegging av feltarbeidet

4.2.3 Prosjektleder

Fast eller midlertidig tilsatt fagperson med overordnet ansvar for en undersøkelse, inkl. økonomi, personal, HMS og faglig gjennomføring. Prosjektleder skal fungere som bindeledd mellom oppdragsvirksomhet og samlinger/arkiv i forhold til oppfølging, avlevering og ferdigstilling av undersøkelsen.

- Kvalitetssikre innsamlet materiale og dokumentasjon
- Avlevere rapport og dokumentasjon til samling og arkiv
- Publisere funn og resultater fra undersøkelsen under og etter denne
- Kan lede eller delta i det praktiske feltarbeidet

4.2.4 Saksbehandler fornminne

Denne rollen er spesifikk for kulturhistorie. Fast tilsatt personale med saksbehandlingsansvar i henhold til kulturminnelovgivning (lov og forskrifter). Samhandler med fylkeskommuner, Riksantikvaren og Sametinget, og er museets bindeledd til disse aktørene.

- Utforme prosjektbeskrivelse og budsjett for utgravningsprosjekter/oppdrag, på bakgrunn av Riksantikvarens budsjettmal og erfaringstall fra tidligere undersøkelser
- Sende melding om ferdige undersøkelser til Riksantikvar og tiltakshavere
- Oppdatere fornminneregister (Askeladden) etter endt undersøkelse
- Innen marinarkologi deltar også saksbehandler i registrering og saksbehandling knyttet til frigivning av kulturminner

4.2.5 Databaseansvarlig/GIS-ansvarlig

Overordnet teknisk ansvar for digitale registreringssystemer for samlinger, digitale innmålingsdata og arkiv.

- Ha oversikt over innsamlede data og kvaliteten på disse
- Delta i opplæring av personale (internt/eksternt)
- Organisere, ivareta og oppdatere (kuratere) innsamlede datasett, herunder migrering ved systemendringer
- Videreutvikle systemer, rutiner og metoder for digital samlingsforvaltning og feltdokumentasjon (evt. koordinering av dette arbeidet)
- Rapportere status og innhold i samlingene

4.2.6 Faglig samlingsansvarlig

Har det overordnede faglige ansvar for en eller flere konkrete samlinger (inkludert overordnet saksbehandlingsansvar), dvs. ansvar for at samlingenes vitenskapelige og samfunnsmessige verdi utvikles og forbedres, at samlingene driftes og vedlikeholdes på en faglig forsvarlig måte og at samlingsmateriale gjøres tilgjengelig for forskning. Dette innebærer:

- Følge opp at tilveksten til de vitenskapelige samlingene skjer på en faglig begrunnet måte slik at samlingene øker i verdi (vitenskapelig og samfunnsmessig), samt vurdere behovet for faglige revisjoner av samlingene
- Ha oversikt over objektene i samlingene, hvor objektene kommer fra (geografisk tilhørighet), hvilken konserveringstilstand de har, samt hvordan objektene forvaltes i samlingen (historikk)
- Foreta beslutninger om utlån, analyser og vedlikeholdstiltak
- Ha oversikt over tidligere lån og prøveuttak i samlingene. Dette som grunnlag for saksbehandling i forespørsler om bruk av samlingene i forskning, undervisning og utstillingsvirksomhet
- Ha oversikt over anbefalte/vedtatte samlingsrutiner, (herunder innsamling, mottak, konservering, registrering, innordning, lån, evakuering, vedlikeholdstiltak og vedlikeholdsfrekvenser), samt koordinere utvikling av disse ved behov.
- Rapportere om aktiviteten i samlingen og samlingens tilstand til museets ledelse, universitetets ledelse og departementet
- Ha kontakt med andre samlingsansvarlige ved eget og andre museer, forskere, givere og lånere til samlingene

Spesifikt for naturhistorie

- Delta i innsamling, mottak, konservering og registrering av objekter

4.2.7 Teknisk samlingsansvarlig/Magasinforvalter

Har det overordnede tekniske ansvar for drift og vedlikehold av de vitenskapelige samlingene. Dette innebærer:

- Ha oversikt over hvilke objekter som finnes i samlingene, hvor de fysisk befinner seg, hvilken konserveringstilstand objektene er i og hva som blir gjort med objektene
- Ha oversikt over anbefalte/vedtatte rutiner for innsamling, mottak, konservering, registrering, innordning, lån, evakuering, vedlikeholdstiltak og vedlikeholdsfrekvenser
- Ha ansvar for at vedtatte magasinrutiner og tiltak blir gjennomført. Veilede andre teknisk ansatte i arbeid med dette
- Ha oversikt over ansatte med faglig samlingsansvar på eget museum
- Ha oversikt over hvem som har permanent og midlertidig tilgang til samlingene
- Delta i mottak, vedlikehold, registrering, merking og innordning av objekter
- Oppdatere samlingsdatabaser ved innkomst av nytt materiale (tilvekstansvar)
- Oppdatere samlingsdatabaser med nødvendige forvaltningsdata (tilstandsvurderinger, løpende bruk og bevaring)
- Delta i vurdering og beslutning av vedlikeholdstiltak i samlingene
- Plassere og hente ut objekter fra samlingene, evt. bistå annet personale i dette arbeidet. (f.eks. ved utlån, analyser etc.)
- Gjennomføre rapportering om samlingenes tilstand (sikring og bevaring), hva som er gjennomført av tiltak, tilvekst i samlingene, utlån fra samlingene etc. til den faglige samlingsansvarlige, museets ledelse, universitetets ledelse og departementet
- Kontakt med faglig samlingsansvarlige, forskere, givere og lånere til samlingene

Spesifikt for kulturhistorie

- Motta og godkjenne materiale som innkommer til samlingene gjennom forvaltningsundersøkelser (registrering og utgravninger)
- Vurdere inntak av nye objekter i samarbeid med faglig samlingsansvarlig

Spesifikt for naturhistorie

- Ha ansvar for at samlingenes tilstand blir løpende kontrollert og vedlikeholdt
- Delta ved vurderinger av vedlikeholdsfrekvens ut fra kunnskap som kommer fram gjennom gjennomføring av vedlikeholdstiltak
- Delta ved innsamling av kildemateriale
- Bidra ved utvelgelse av det kildematerialet som skal tas vare på og innlemmes i samlingene, i samarbeid med faglig samlingsansvarlig

4.2.8 Vitenskapelig ansatte

Forsker på objekter i de vitenskapelige samlingene. Forskeren kan delta i samlingsrelatert utviklingsarbeid (rutiner, standarder, metodisk utviklingsarbeid, klassifisering). Publisierer resultater fra oppdragsvirksomheten i samarbeid med prosjektledere eller andre forskere. Ivaretar faglig relevans og problemstillinger innen forvaltnings- og prosjektvirksomheten, og kan delta i styringsgrupper for større prosjekter i denne sammenheng, både eksternt og internt.

Videre gjør forskeren analyse på innsamlede objekter, eller koordinerer analyser med eksterne spesialister eller institusjoner. Tar ønskede prøver / noterer ønskede observasjoner og leverer det videre for eventuell konservering, registrering og innordning i samlinger og arkiv. Forskerens resultater bidrar til å synliggjøre og øke samlingenes relevans. Det er i forskerens interesse at objektene er godt konservert, og at det er enkelt å finne informasjon om innsamlede objekter, og at dokumentasjon fra tidligere undersøkelser, analyser eller andre relevante hendelser er lett tilgjengelig. Det er i samlingenes interesse at data fra forskningsresultater ivaretas, integreres og beriker eksisterende samlinger og arkiv, og at en har prosedyrer som ivaretar dette.

- Ha tilgang på nasjonale og lokale datasett
- Oppdatere databaser og arkiver med nye resultater
- Publisere resultater

Spesifikt for kulturhistorie

- Forskeren kan være saksbehandler eller prosjektleder for forvaltningsundersøkelser

Spesifikt for naturhistorie

- Delta ved innsamling av kildemateriale
- Bidra ved utvelgelse av det kildematerialet som skal tas vare på og innlemmes i samlingene

4.2.9 Teknisk ansatte

Gjennomfører arbeidsoppgaver som ligger under drift, vedlikehold og støttefunksjoner for vitenskapelige samlinger og arkiv.

Spesifikt for kulturhistorie

Rollen omfatter støttefunksjoner som scanneroperatører, fotografer og annet personale som registrerer eller oppdaterer data i samlingene. Kan være fast tilsatt eller prosjektmedarbeidere.

- Ha oversikt over anbefalte/vedtatte rutiner for registrering og arkivering
- Delta i produksjon av data eller dokumentasjonsobjekter i samlingene og lagring / arkivering av dette materialet (dataregistrering, fotografering, digitalisering av dokumenter, 3D-scanning o.l.)
- Bistå i pakking/sikring av objekter
- Delta i utvikling av rutiner og systemer innen samlinger og arkiv

- Rapportere til magasinforvalter, arkivansvarlig og faglig samlingsansvarlig om gjennomførte tiltak

Spesifikt for naturhistorie

Rollen omfatter funksjoner knyttet til innsamling, mottak, registrering, utlån og vedlikehold.

- Ha oversikt over anbefalte/vedtatte rutiner for innsamling, mottak, registrering, utlån, vedlikeholdstiltak og –frekvenser.
- Delta i innsamling av materiale til de vitenskapelige samlingene, mottak av objekter til samlingene, sørge for at objektene som kommer inn konserveres, vedlikeholdes, registreres og plasseres fysisk på sine tilordnede plasser. Bistå ved utlån og analyse av innsamlet materiale.
- Rapportere til teknisk samlingsansvarlig og faglig samlingsansvarlig om gjennomførte tiltak.

4.2.10 Konservatorer

Personell med ansvar for tilstand, behandling og bevaring av objekter i samlingene.

- Kartlegge, vurdere og rapportere tilstand på objekter og samlinger
- Overvåke klima og bevaringsforhold i samlingens magasiner
- Identifisere og iverksette bevaringstiltak for objekter og samlinger (aktiv/preventiv konservering)
- Dokumentere gjennomførte konserveringstiltak
- Veilede øvrig personale i funnbehandling
- Delta i opptak av gjenstander i felt ved behov
- Delta i eller overvåke uttak av prøver fra objekter
- Bistå ved identifisering og analyse av objekter
- Ivareta sikring av gjenstander ved utlån eller utstilling (tilstandsvurdering, konservering, pakking, flytting, montering, vurdering av utstillingsforhold (klima, lys etc.)

4.2.11 Arkivarer

Har teknisk ansvar for praktisk mottak, drift og arkivering av dokumenter og dokumentasjon i vitenskapelige og administrative arkiver (inkl. analog og digital dokumentasjon). Dette er en rolle spesifikk for kulturhistorie.

- Ta i mot, kontrollere og godkjenne dokumenter og annen dokumentasjon (eksklusive GIS-data) fra oppdragsvirksomhet og eksterne aktører
- Ha oversikt over innlevert materiale, hvor det befinner seg og publiseringsstatus
- Delta i kvalitetssikring og registrering av dokumentasjon
- Delta i utvikling av systemer og rutiner for lagring og arkivering

4.2.12 Arkivansvarlig

Har overordnet faglig ansvar for arkiver og arkiveringspraksis i forhold til lover, forskrifter og standarder.

- Følge opp at arkiveringspraksis følger gjeldende over, forskrifter og standarder (arkivlov, arkivforskrift, NOARK-standard)
- Følge opp at tilvekst av dokumentasjon skjer på en faglig begrunnet måte og i henhold til gjeldende dokumentasjonsstandarder slik at arkivene øker i verdi (vitenskapelig og samfunnsmessig)

- Gjøre faglige vurderinger av rutiner for innsamling, mottak, konservering, digitalisering, registrering, innordning, lån, evakuering, vedlikeholdstiltak og tilgjengeliggjøring. Følge opp og vurdere behovet for faglige revisjoner av arkivene
- Delta i koordinering og utvikling av systemer og rutiner for lagring og arkivering

Spesifikt for naturhistorie

- Rollen eksisterer, men er ikke så omfattende som for kulturhistorie

4.2.13 Ledere

Ledere ved universitetsmuseene har overordnet ansvar for samlingenes vitenskapelige og samfunnsmessige verdi. Dette innebærer strategisk planlegging og økonomisk ansvar. Trenger prognoser for å kunne prioritere ressurser, stillinger og ansettelse, innkjøp, lokaler, logistikk. Har endelig beslutningsmyndighet ved kassering av materiale. Overordnet ansvar for å rapportere til myndigheter og andre om for eksempel låneaktivitet, tilvekst, registreringsaktivitet og status for tilstand på samlingene.

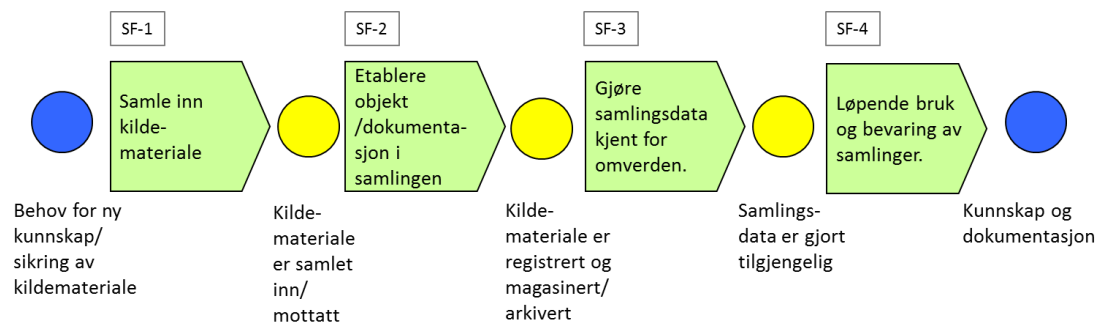
4.2.14 Administrativt ansatte

Administrativt ansatte ved universitetsmuseene bistår ledelsen i økonomisk og strategisk forvaltning av samlingene, hvilket innebærer å ha oversikt over ressurser, HMS, stillinger og ansettelse, innkjøp, lokaler, logistikk, samt bistå ved rapportering.

5 Arbeids- og informasjonsflyt

5.1 Overordnet prosess SF-0 Samlingsforvaltning

Samlingsforvaltning er en av hovedoppgavene innenfor museumsvirksomheten (figur 1). På et overordnet nivå kan den deles inn i 4 hovedområder (figur 2):



Figur 2. Samlingsforvaltning (SF-0) – overordnet prosess.

Disse 4 hovedområdene har igjen blitt inndelt i aktiviteter med en rekkefølge, tilknyttede roller og en dataflyt (figur 3-8), og to av delprosessene har underinndelinger (SF-2 og SF-4). Følgende delprosesser kan da spesifiseres:

- SF-1: Innsamling av kildemateriale
- SF-2: Etablering av objekter og dokumentasjon i samlingen
 - SF-2a – Etablere objekt i samlingen
 - SF-2b – Etablere dokumentasjon i samlingen
- SF-3: Gjøre samlingsdata kjent for omverdenen
- SF-4: Løpende bruk og bevaring av samlinger.

- SF-4a – Løpende bruk av samlingen
- SF-4b – Løpende bevaring av samlingen

Framstillingen av delprosessene er en idealisert framstilling som skisserer hovedtrekkene i samlingsarbeidet. I hovedsak gjennomføres samlingsarbeidet ved museene etter denne framstillingen. Det forekommer imidlertid variasjoner mht. rekkefølgen av arbeidsoppgaver og hvilke roller som er involvert. Det finnes også ulikheter mellom fagfelt og mellom de ulike museer, for eksempel når det gjelder enkelte rollers tilknyttede ansvarsområder.

Gjennomgang av delprosessene gjøres i henhold til følgende momenter:

- Innhold i delprosessen
- Aktiviteter, roller og dataflyt, fordelt på følgende punkter
 - Beskrivelse av aktivitet
 - Involverte roller i aktivitet
 - Informasjonsbehov for hver aktivitet
 - Informasjonsresultat fra hver aktivitet
- Utfordringer knyttet til delprosessen

5.2 Delprosess SF-1 Samle inn kildemateriale

5.2.1 Innhold i delprosessen

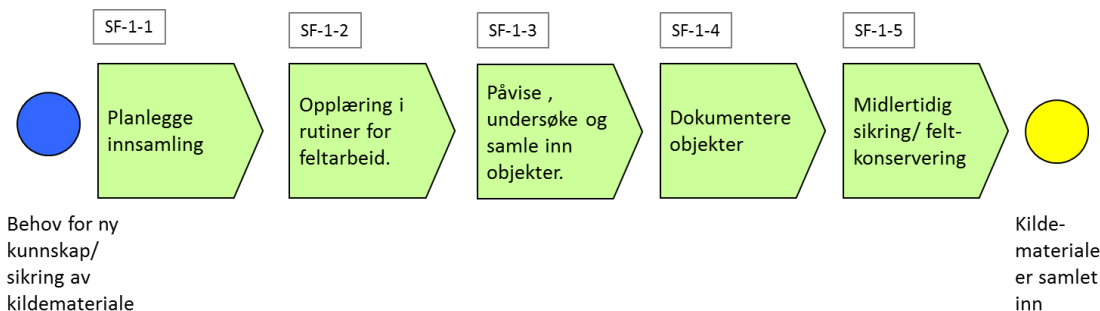
Prosessene beskriver hvordan museene selv gjennomfører innsamlinger. Delprosessen beskriver ikke innsamlinger utført av eksterne aktører. Håndtering av materiale fra eksterne aktører faller inn under delprosess SF-2a og 2b.

Delprosessens formål er å samle og sikre vitenskapelig kildemateriale av naturhistorisk eller kulturhistorisk verdi.

Delprosessen utløses av et konkret kunnskaps- eller sikringsbehov, f.eks. gjennom et konkret forskningsprosjekt eller planlagt menneskelig inngrep i et geografisk område.

Delprosessen resulterer i hovedsak i et sett av objekter og tilhørende dokumentasjon. I enkelte tilfeller kan prosessen kun resultere i dokumentasjon, f.eks. ved dokumentering av kjente kulturminner, dokumenterte observasjoner av fredede arter, etc.

Det innsamlede materialet danner grunnlag for tilvekst i universitetsmuseenes vitenskapelige samlinger. Innsamlet materiale kan imidlertid bli brukt til forskning uten at det innlemmes i samlingene.



Figur 3. Innsamling av kildemateriale (SF-1). Beskriver innsamling som skjer i regi av museene, andre måter materiale kommer inn til museene (gaver, etc. beskrives under neste prosess (SF-2)).

Prosessen omfatter følgende aktiviteter (figur 3):

SF 1-1: Planlegge innsamling

SF 1-2: Opplæring i rutiner for innsamling

SF 1-3: Påvise, undersøke og samle inn objekter

SF 1-4: Dokumentere objekter

SF 1-5: Midlertidig sikring/feltkonservering

5.2.2 Aktiviteter, roller og dataflyt

SF 1-1 Planlegge innsamling:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten innebærer organisering av innsamlingsarbeidet i henhold til faglig problemstilling og metodisk tilnærming. Dette inkluderer også budsjettering, innhenting av relevant kompetanse, innhenting av nødvendige tillatelser, risikovurdering og evt. etablering av nødvendig infrastruktur for undersøkelsen.

Involverte roller: Prosjektleder, feltleder. For kulturhistorie kan saksbehandler være involvert. For naturhistorie kan feltpersonale være involvert. I tillegg er det behov for administrative støtteprosesser som HR, økonomi og HMS.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oversikt over tidligere innsamlinger eller funn i undersøkelsesområdet. Informasjon om søknadsrutiner, HMS-rutiner, budsjetteringsrutiner og erfaringstall, innsamlingsrutiner, personalrutiner, handlingsplaner, samlingsplaner og forskningsstrategier. Digitale kartdata for innsamlingsområder. Oversikt over opplæringsbehov.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det foreligger en plan for gjennomføring av undersøkelsen med bl.a. budsjett, personaloversikt, tillatelser for innsamling, gjennomførte HMS-tiltak samt oversikt over alle nødvendige rutiner. I tillegg er denne informasjonen gjort tilgjengelig for alle involverte.

SF 1-2 Opplæring i rutiner for innsamling:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten skal sikre at personale som deltar i innsamlingsarbeidet har den nødvendige kompetanse og kunnskap om prosjektets innhold og formål, samt kjennskap til rutiner og prosedyrer for gjennomføring av feltarbeidet. .

Involverte roller: Prosjektleder, feltleder og feltpersonale.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Rutiner og prosedyrer for feltarbeidet som skal gjennomføres samt plan for gjennomføring.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Feltpersonalet har tilegnet seg kunnskap om nødvendige prosedyrer og rutiner for gjennomføring av prosjektet.

SF 1-3 Påvise, undersøke og samle inn objekter:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter påvisning og innsamling av kildemateriale i det relevante undersøkelsesområdet.

Involverte roller: Feltleder og feltpersonale.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Plan for innsamling, feltrutiner, digitale kartdata, tidligere innsamlinger i området.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Data om innsamlede objekter.

SF 1-4 Dokumentere objekter:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter etablering og innsamling av nødvendig dokumentasjon for innsamlede eller påviste objekter. Dette omfatter eksempelvis feltobservasjoner, GIS-data, geografisk eller stratigrafisk kontekst, habitat, substrat, naturtype, værforhold ved innsamling. I tillegg omfatter dette en midlertidig identifisering og merking av innsamlede objekter.

Involverte roller:

Feltleder og feltpersonale.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Rutiner for dokumentasjon og informasjon om innsamlede objekter.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Nødvendig dokumentasjon om innsamlede eller påviste objekter foreligger og kan knyttes til den gjeldende undersøkelsen.

SF 1-5 Midlertidig sikring/feltkonservering:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter midlertidig sikring av innsamlet kildemateriale slik at det opprettholder sin tilstand/kvalitet fram til det avleveres til mottak ved museet.

Involverte roller:

Feltleder og feltpersonale (i enkelte tilfeller konservator).

Informasjonsbehov for aktiviteten: Sikrings- og konserveringsrutiner, data om funnforhold.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det foreligger relevant informasjon om gjennomførte sikrings- og konserveringstiltak samt opprinnelige funnforhold for innsamlede objekter.

5.2.3 utfordringer knyttet til delprosessen.

Forut for delprosessen bør det foreligge samlingsplaner og – strategier som styrer innsamlingsarbeidet, evt. prosjektspesifikke innsamlingsstrategier som er avpasset i forhold til disse. Dette er viktige styringsverktøy for å sikre en hensiktsmessig innsamlingspraksis, som igjen bidrar til å ivareta en bærekraftig tilvekst til samlingene med relevant materiale. Det er en stor utfordring dersom disse planverktøyene ikke finnes, eller om involvert personale ikke har tilstrekkelig kunnskap om disse, og spesielt i de sammenhenger hvor en gjør seg bruk av midlertidig tilsatt prosjektpersonale. Avlevering av materiale fra eksterne aktører omfattes av samme utfordring, og kanskje i enda større grad. Dette kan føre til kostbare valg i innsamlingsfasen og ytterligere kostnader ved innlemming og magasinerings av materialet. Motsatt kan det forekomme at materiale fra miljøundersøkelser kasseres før en har vurdert dets naturhistoriske verdi. Dette handler igjen om til dels uklare rammebetingelser for hva museene skal ta imot av denne type materiale.

Manglende rutiner og prosedyrer kan føre til at forberedelsen av innsamlingen tar for lang tid (godkjennings- og søknadsprosesser o.l.). I denne sammenheng er det også en fordel med erfaringsdata og sjekklister fra tidligere prosjekter som kan understøtte saksbehandling.

Det er vesentlig at informasjon om prosjektets formål og gjennomføring er formidlet til og forstått av involverte feltledere og feltpersonale, samt at disse har den nødvendige kompetanse og rutineforståelse for oppgaven.

Manglende rutiner og prosedyrer for innsamling, herunder metodikk, konservering, dokumentasjon medfører at undersøkelse og etterbehandling kan bli for tidkrevende, samt at innsamlet materiale kan ha for dårlig kvalitet. Innsamlings-, dokumentasjons- og konserveringsrutiner bør også gjøres kjent for eksterne aktører som avleverer kildemateriale til museene.

Det er en utfordring å gjøre innsamling og etterbehandling av innsamlede data så effektiv som mulig, dvs. at innsamlingen av data i felt foregår på en måte som gjør det enkelt å overføre data til samlingene i etterkant (f.eks. ved bruk av digitale dokumentasjonsverktøy).

5.3 Delprosess SF-2a Etablere objekt i samlingen

5.3.1 Innhold i delprosessen

Delprosessen beskriver håndteringen av innkommet kildemateriale til museet, fra selve mottaket til materialet er ferdig etablert som objekter i de vitenskapelige samlingene. Håndtering av innkommet dokumentasjon er beskrevet i en egen delprosess (SF-2b).

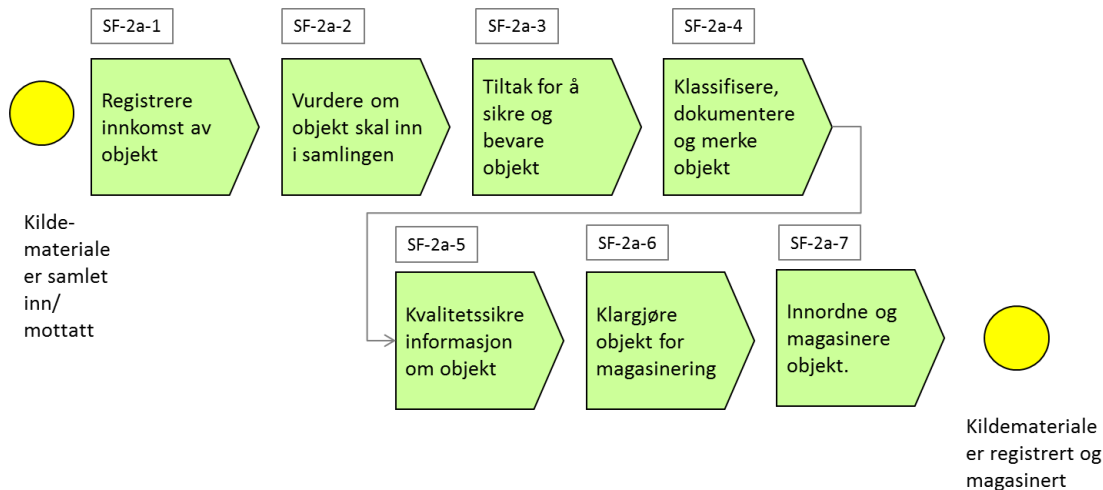
Delprosessen inkluderer mottak fra både eksterne aktører og fra museenes egen innsamlingsvirksomhet. Mottatt materiale vurderes i forhold om det skal innlemmes i museenes samlinger eller om det skal kasseres. Vurderingene skal baseres på bl.a. samlingsplaner og forskningsstrategier.

Delprosessens formål er å sikre en bærekraftig og relevant tilvekst til de vitenskapelige samlingene, samt å innlemme materialet på en forsvarlig måte i samlingene.

Delprosessen utløses ved at kildemateriale er samlet inn og avlevert til museet, enten gjennom museenes egen virksomhet eller fra eksterne aktører. Dette kan omfatte materiale fra vitenskapelige undersøkelser eller objekter fra private finnere eller givere.

Delprosessen resulterer enten i tilvekst av nye objekter til de vitenskapelige samlingene ved museene, eller at mottatt materiale forkastes eller returneres til finnere/givere.

Materialet som etableres som objekter i de vitenskapelige samlingene danner grunnlag for videre aktiviteter som forskning, formidling og forvaltning.



Figur 4. Etablere objekt i samlingen (SF-2a).

Delprosessen omfatter følgende aktiviteter (figur 4):

- SF 2a-1: Registrere innkomst av objekt
- SF 2a-2: Vurdere om objekter skal inn i samlingen
- SF 2a-3: Tiltak for å sikre og bevare objekt
- SF 2a-4: Klassifisere, dokumentere og merke objekt
- SF 2a-5: Kvalitetssikre informasjon om objekt
- SF 2a-6: Klargjøre objekt for magasinering
- SF2 a-7: Innordne og magasinere objekt

5.3.2 Aktiviteter, roller og dataflyt i delprosessen

SF 2a-1 Registrere innkomst av objekter:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter mottak av kildemateriale og registrering av selve mottaket (aksesjonsføring), for eksempel gjennom å registrere hva som er mottatt, når det er mottatt, fra hvem og eventuelt klausuler knyttet til mottaket. Aktiviteten skal i prinsippet omfatte alt materiale som innkommer til samlingen, både internt og eksternt.

Involverte roller: Prosjektleder, feltleder, feltpersonale, faglig samlingsansvarlig, teknisk samlingsansvarlig/magasinformalter.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Mottaksopplysninger (hva, hvem, når, i hvilken sammenheng, klausulering), rutiner for mottak av materiale, rutiner for informasjon som skal medfølge ved levering. Disse rutinene må være tilgjengelige både for egne ansatte og eksterne aktører som skal levere materiale til museene.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det er etablert nødvendig informasjon om innkommet materiale til museet (mottaksopplysninger), og materialet er klargjort for vurdering av inntak i samlingen.

SF 2a-2 Vurdere om objekter skal inn i samlingene:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter en vurdering av om mottatt materiale skal innlemmes i samlingene. Mottaket skal være forankret i museets samlingsplan, være begrunnet i vitenskapelig verdi og være i overensstemmelse med juridiske og museumsetiske retningslinjer. I noen tilfeller er vurderingen gjort før materialet innkommer til samlingen.

Involverte roller: Vitenskapelig ansatte, prosjektledere, faglig samlingsansvarlig, teknisk samlingsansvarlig/magasinformvalter.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Samlingsplan, juridiske og etiske retningslinjer, eksisterende forskningsstrategier, oversikt over eksisterende materiale i samlingen, referansemateriale (publikasjoner).

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Informasjon om innlemming i samlingen eller kassasjon/returnering foreligger for involverte roller, inkl. eksterne aktører og samlingspersonale.

SF 2a-3 Tiltak for å sikre og bevare objekt:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter tiltak som opprettholder eller forbedrer objektene tilstand og kvalitet, samt sikrer at objektet ikke utgjør en risiko for samlingen for øvrig (skadedyr o.l.). I noen tilfeller vil denne prosessen foregå parallellt med eller etter øvrige aktiviteter i delprosessen, da enkelte konserveringstiltak tar tid (f.eks. utvasking).

Involverte roller: Vitenskapelige ansatte, konservatorer, teknisk samlingsansvarlig/magasinformvalter.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Mottaksdata for objekt, sikrings- og bevaringsrutiner, tiltaks- og vedlikeholdsprosedyrer

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Objekter som skal innlemmes i samlingen er sikret og bevart i henhold til retningslinjer, og det foreligger informasjon / data om hvilke tiltak som er gjennomført, evt. også analysedata som er frembrakt under arbeidet.

SF 2a-4 Klassifisere, dokumentere og merke objekt:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter klassifikasjon/artsbestemmelse av objektene, samling og registrering av nødvendig informasjon fra innsamlingshendelsen (felldata, geografisk informasjon, fotodokumentasjon fra innsamling, lokalitetsbeskrivelser etc.), samt merking av objektene etter samlingens etablerte innordningssystem/nummersystem.

Involverte roller: Vitenskapelige ansatte, feltleder, teknisk samlingsansvarlig/magasinformvalter, evt. teknisk ansatte.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Mottaksdata, felldata fra innsamlingshendelsen, evt. data fra bevaringstiltak og analysedata som foreligger om objekt. Klassifikasjons- og innordningsrutiner (merking, tildeling av museumsnummer o.l), oppdaterte takson- og klassifikasjonsregistre (typelister, nomenklatur mm).

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det foreligger data om klassifisering og innordning som sikrer enkel og entydig identifisering av objekt ved fremtidig bruk. Nødvendige data fra innsamlingshendelsen er registrert, evt. også analysedata som foreligger om objekt.

SF 2a-5 Kvalitetssikre informasjon om objekt:

Beskrivelse av aktivitet: Gjennom denne aktiviteten blir registrert informasjon knyttet til objekt kvalitetssikret, f.eks. gjennom sidemannskontroll.

Involverte roller: Faglig samlingsansvarlig, teknisk samlingsansvarlig/magasinformalter, databaseansvarlig, vitenskapelige ansatte.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Registrerte innsamlingsdata, klassifikasjonsdata, mottaksdata og identifikasjonsdata/nummerering.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: All registrert informasjon om, og merking av, objektene er kvalitetssikret, og det foreligger data om at kvalitetssikring er gjennomført for de aktuelle objektene.

SF 2a-6 Klargjøre objekt for magasinering:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter kontroll av objekt før magasinering, herunder skadedyrkontroll, gjennomførte pakke- og oppbevaringstiltak samt merking av objekt.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig/magasinformalter, konservator, teknisk ansatte.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Objektdata, data om kvalitetssikring og gjennomførte sikrings/bevaringstiltak, rutiner for konserverings-, sikrings- og innordningstiltak, klassifikasjons-/ taksonregistre.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det foreligger nødvendige data om tiltak som er gjennomført under klargjøringen (f.eks. skadedyrkontroll, emballering mm.) samt angivelse av at klargjøring er gjennomført.

SF2 a-7 Innordne og magasinere objekt:

Beskrivelse av aktivitet:

Denne aktiviteten omfatter plassering av objekter i henhold til gjeldende innordningsrutiner. Disse kan være numeriske, basert på klassifikasjonssystemer / artsbestemmelser eller baseres på materialtype. I tillegg skal data om innordnet magasinplassering være registrert.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig/magasinformalter, teknisk ansatte, evt. konservator

Informasjonsbehov for aktiviteten: Rutiner for innordning av materiale, oversikt over gyldige magasinplasseringer (rom, reoler, hyller, eskenummer etc.). Data om gjennomført sikring og klargjøring.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Objektets plassering/lokalisering i magasin er registrert.

5.3.3 utfordringer knyttet til delprosessen

Prosessen er kompleks, og omfatter mange faser og roller, samt til dels krevende faglige vurderinger og tiltak. Det er en utfordring å samle og tilgjengeliggjøre data gjennom hele prosessen, slik at involverte roller har tilgang på nødvendig informasjon til rett tid. En tidlig identifisering og merking av objektene er nødvendig for å kunne behandle dem i påfølgende aktiviteter; ofte kan disse foregå parallelt med hverandre. Kvalitetssikring er vesentlig, men kan potensielt bli en tidstyv om denne gjøres for omfattende; her må behovet vurderes i henhold til konkret situasjon og type materiale. Samtidig kan mangel på kvalitetssikring utgjøre en risiko i forhold til fremtidig bruk av objekter, eller for samlingene som sådan (eksempelvis: manglende skadedyrkontroll, feilmerking, feilregistrering av informasjon, feilplassering ved magasinering).

Tilgjengelighet og integrering av eksisterende dokumentasjon er også vesentlig, da det letter registrerings- og kvalitetssikringsarbeidet.

For flere fagområder i MUSIT mangler det i dag felles systemer som ivaretar datafangst fra denne delprosessen på en helhetlig måte, fra mottak av materiale til endelig plassering i magasin. Dette medfører bl.a. problemer med hensyn til dataintegritet (samme data i flere systemer eller at data ikke finnes i noen systemer) og informasjonssikkerhet (hvem har tilgang til sårbar informasjon), datafangst (informasjon om hva som er gjennomført av tiltak blir ikke registrert) og etablering og tilgjengeliggjøring av tilstandsdata for samlingene.

5.4 Delprosess SF-2b Etablere dokumentasjon i samlingen

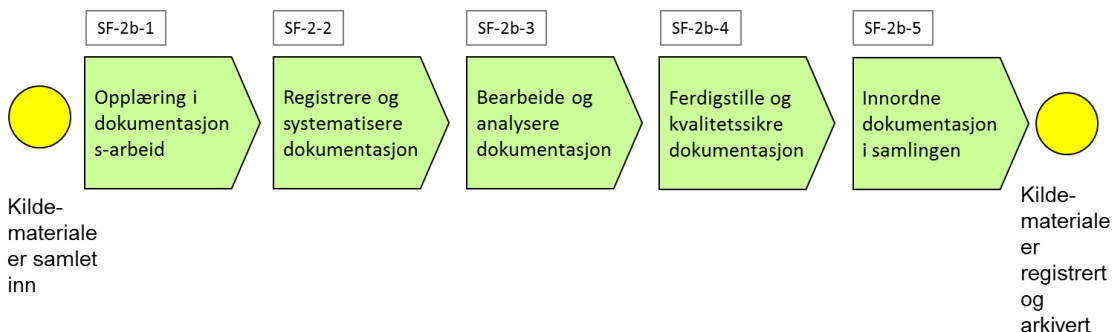
5.4.1 Innhold i delprosessen

Delprosessen beskriver hvordan museene bearbeider og innordner dokumentasjon under og i etterkant av vitenskapelige undersøkelser. Dokumentasjon utarbeidet av eksterne aktører vil kun omfattes av siste aktivitet i delprosessen (SF-2b-5). Prosessen omfatter digitale og analoge dokumentasjonsobjekter. Disse faller i ulike kategorier som foto, GIS-data, kart, tegninger, feltnotater, protokoller, rapporter, publikasjoner, analyseskjema/resultater, e.l. Ikke all dokumentasjon arkiveres etter undersøkelse, men skal være underlagt en sortering, utvelgelse og ordning før evt. arkivering.

Delprosessens formål er å registrere og arkivere primærkilder av vitenskapelig interesse, slik at observasjoner og resultater kan etterprøves eller danne grunnlag for andre undersøkelser. Dokumentasjonen kan være knyttet til et objekt eller en gruppe objekter i samlingen, eller kun være knyttet til feltobservasjoner (f.eks. ved kartlegging eller studier av fornminner, artsforekomster innen et område e.l.).

Delprosessen utløses ved at kildemateriale i form av dokumentasjon er samlet inn gjennom vitenskapelige undersøkelser.

Prosessen resulterer i at dokumentasjonen fra en undersøkelse er registrert og innordnet i et arkivsystem som sikrer gjenfinning av dokumentasjonen for fremtidig bruk.



Figur 5. Etablere dokumentasjon i samlingen (SF-2b).

Delprosessen omfatter følgende aktiviteter (figur 5):

SF-2b-1: Opplæring i dokumentasjonsarbeid

SF-2b-2: Registrere og systematisere dokumentasjon

SF-2b-3: Bearbeide og analysere dokumentasjon

SF-2b-4: Ferdigstille og kvalitetssikre dokumentasjon

SF-2b-5: Innordne dokumentasjon i samlingen

5.4.2 Aktiviteter, roller og dataflyt

SF-2b-1: Opplæring i dokumentasjonsarbeid

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter en opplæring i dokumentasjons-håndtering som sikrer at utvalg, avlevering og innordning foregår effektivt og i henhold til gjeldende rutiner.

Involverte roller: Databaseansvarlig, arkivansvarlig, GIS-administrator, feltleder, prosjektleder

Informasjonsbehov for aktiviteten: Aktiviteten krever informasjon om maler, prosedyrer og rutiner for dokumentasjonshåndtering, samt en innsamlingsplan og dokumentasjonsstrategi som sier noe om hvilken dokumentasjon som skal arkiveres for det gjeldende prosjektet.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Involverte roller har mottatt og forstått rutiner og retningslinjer for dokumentasjonshåndtering, og kan ta i bruk denne informasjonen i påfølgende aktiviteter.

SF-2b-2: Registrere og systematisere dokumentasjon

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter en registrering og systematisering av innsamlede dokumentasjonsobjekter, enten som en del av selve innsamlingsprosessen eller under etterarbeid for prosjektet.

Involverte roller: Feltleder, feltpersonale

Informasjonsbehov for aktiviteten: Innsamlede dokumentasjonsobjekter (foto, GIS-data, tegninger, analyseeskjema, protokoller etc.).

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det skal foreligge en oversikt over innsamlede dokumentasjonsobjekter, og disse skal være unikt identifisert og beskrevet. Foreliggende analyseresultater skal være registrert.

SF-2b-3: Bearbeide og analysere dokumentasjon

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter bearbeiding, analyse og sammenstilling av innsamlet dokumentasjon, f.eks. som en del av utformingen av en oppdrags- eller projektrapport. I denne aktiviteten sorterer en ut hvilke dokumentasjonsobjekter som skal arkiveres. Analyseresultater kan også registreres i denne del av delprosessen.

Involverte roller: Feltleder, prosjektleder

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oversikt over innsamlet materiale med beskrivelser og identifikasjon, samt informasjon om foreliggende analyseresultater.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Aktiviteten skal resultere i en oppdrags- eller projektrapport, et systematisert og ordnet sett av dokumentasjonsobjekter som skal arkiveres, samt en oversikt over foreliggende analyseresultater.

SF-2b-4: Ferdigstille og kvalitetssikre dokumentasjon

Beskrivelse av aktiviteten: Aktiviteten omfatter en ferdigstilling og kvalitetssikring av innsamlet og generert dokumentasjon, samt en klargjøring av denne for innordning i arkivsystem og databaser.

Involverte roller: Feltleder, prosjektleder

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oversikt over dokumentasjonsobjekter som skal arkiveres (oppdragsrapport med tilhørende datasett og analyseresultater). Sjekklistene for kvalitetssikring.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Dokumentasjon er ferdigstilt og kvalitetssikret, med nødvendig merking og identifikasjon for innordning i arkivsystem. Det foreligger informasjon om kvalitetssikring og ferdigstilling. Alle analyseresultater er innhentet og klargjort.

SF-2b-5: Innordne dokumentasjon i samlingen

Beskrivelse av aktiviteten: Avlevert materiale kontrollere, innordnes og sikres i samling og arkiv, og en etablerer informasjon om avlevering og avslutning av prosjekt.

Involverte roller: Prosjektleder, feltleder, arkivansvarlig

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oppdragsrapport med alle tilhørende datasett, oversikt over avleverte data, dokumentasjon på gjennomført kvalitetssikring, sjekklister for avlevering og avslutning av prosjekt.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Dokumentasjon er ferdig sikret og innordnet, det foreligger informasjon om milepæler/sjekkpunkter for avlevering (rapport, regnskap avsluttet, utsendelse, oppdatering av vernestatus, avlevering etc.), og data skal foreligge som gjør det mulig å gjenfinne og gjenbruke dokumentasjonen. Data skal foreligge på en måte som gjør det mulig å uthente styringsdata (mengder, prognoser, status for prosjekt o.l.).

5.4.3 utfordringer knyttet til delprosessen

Å håndtere store dokumentasjonsmengder er spesielt en utfordring innen den arkeologiske utgravningsvirksomheten. Hovedsakelig foregår innsamlingen i prosjekter med midlertidig tilsatt feltpersonale, som igjen krever en kontinuerlig opplæring og oppfølging. Dette for å redusere risiko for tap, overservicering eller mangelfull bearbeiding og innordning av dette materialet. Innsamlingsplaner og dokumentasjonsstrategier er også viktig for å sikre en hensiktsmessig innsamling og sortering av arkivverdig dokumentasjon. Museene mottar imidlertid også dokumentasjon fra eksterne aktører (eksempelvis: NIKU, forskningsundersøkelser, fylkeskommuner), uten at disse følger en felles standard for strukturering eller avlevering.

Universitetsmuseene plikter som offentlige instanser å arkivere saksdokumenter i sine saksbehandlings- og arkivsystemer, og disse skal igjen oppfylle NOARK-standarden. Disse systemene gjør imidlertid ikke dokumentene tilgjengelig for eksterne interessenter på en hensiktsmessig måte, og ivaretar ikke dokumentasjonsobjekter som digitale foto, GIS-data, databaser, digitale tegninger osv. En mangler systemer og rutiner ved museene for å kuratere denne dokumentasjonen på en forsvarlig måte, da de eksisterende systemene i MUSIT i stor grad er utformet for digitalisering av analoge data. Dette forverres ytterligere gjennom den raske utviklingen og implementering av nye dokumentasjonsmetoder og -formater innen

feltvirksomheten. Her vil eksempelvis digitale filer som er lagret i proprietære format, på nedbrytbare medier, med ukjent struktur eller med ukjent plassering medføre en risiko for datatap i fremtiden. En trenger her kurateringspraksis på linje med den en har for objekter i samlingen for å sikre informasjonen for fremtiden. Dette inkluderer sikrings- og bevaringsrutiner for digitalt kildemateriale, systemer for avlevering og lagring av dokumentasjon, samt digital tilgjengeliggjøring av denne informasjonen for alle relevante interessenter.

5.5 Delprosess SF-3 Gjøre objekt/dokumentasjon kjent for omverden

5.5.1 Innhold i delprosessen

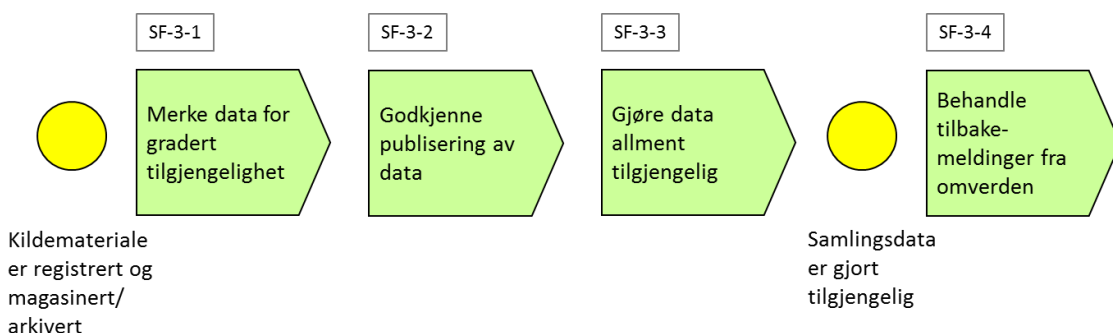
Delprosessen beskriver hvordan informasjon om kildemateriale i museenes vitenskapelige samlinger blir gjort tilgjengelig for omverdenen. Informasjonen som tilgjengeliggjøres skal være i samsvar med gjeldende lovverk. Informasjonen skal være underlagt en vurdering av bl.a. vern av truede arter og/eller sårbare lokaliteter (kulturhistoriske funnsteder, hekkelokaliteter for truede arter etc.). I tillegg kan det for enkelte data foreligge klausuler fra dataeiere eller samarbeidspartnere som begrenser når eller hvor kildematerialet kan publiseres.

Delprosessens formål er å gjøre informasjon om objekter allment tilgjengelig, samt å ta imot og behandle tilbakemeldinger på de objekter som er tilgjengeliggjort. Å tilrettelegge informasjon ovenfor ulike interessenter/målgrupper håndteres oftest utenfor samlingsforvaltningen.

Delprosessen starter ved at kildemateriale er etablert som objekter i museenes vitenskapelige samlinger (registrert og arkivert/magasineret).

Delprosessen resulterer i at informasjon om objekter blir tilgjengelig for omverden og at museene eventuelt får tilbakemeldinger eller forespørsler knyttet til objektene. Tilbakemeldinger kan bidra til kvalitetsheving av informasjonen om objekter.

Resultatet av denne delprosessen brukes bl.a. som grunnlag for ulike presentasjoner av samlingsdata på nett gjennom interne og eksterne portaler som MUSITs Unimus, Artsdatabankens artskart, GBIF og Europeana.



Figur 6. Gjøre data om objekt/dokumentasjon tilgjengelig for omverden (SF-3).

Delprosessen omfatter følgende aktiviteter (figur 6):

SF 3-1 Merke data for gradert tilgjengelighet:

SF 3-2 Godkjenne publisering av data:

SF 3-3 Gjøre data allment tilgjengelig:

SF 3-4 Behandle tilbakemeldinger fra omverden:

5.5.2 Aktiviteter, roller og dataflyt

SF 3-1 Merke data for gradert tilgjengelighet:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter merking av objekter i forhold til om informasjon av objektene skal gjøres allment tilgjengelig eller ikke. Dette kan gjøres automatisk basert på ulike lister over f.eks. truede arter (hvor nøyaktig stedsinformasjon ikke gjøres tilgjengelig), filtrering av spesifikke data som ikke publiseres, tidsbegrensninger på når informasjon fra prosjekter kan publiseres samt individuelle vurderinger av kildematerialet.

Involverte roller: Vitenskapelige ansatte, faglig samlingsansvarlig, magasinforvalter/teknisk samlingsansvarlig

Informasjonsbehov for aktiviteten: Lister over arter og lokaliteter med gradert tilgjengelighet, retningslinjer for gradert tilgjengelighet, oversikt over prosjekter med tidsbegrenset tilgjengelighet.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Kildemateriale med tilhørende data er merket i forhold til gradert tilgjengelighet. Merkingen er permanent fram til status eventuelt oppheves eller endres.

SF 3-2 Godkjenne publisering av data:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter godkjenning av at kildemateriale og/eller tilhørende data kan publiseres for omverdenen. Godkjenningen skal være i henhold til foregående vurderinger av gradert tilgjengelighet, og foregår i samsvar med museenes retningslinjer for publisering. Data som publiseres skal være kvalitetssikret i henhold til gjeldende retningslinjer.

Involverte roller: Vitenskapelig ansatte, faglig samlingsansvarlig, magasinforvalter/teknisk samlingsansvarlig.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oversikt over objekter som er aktuelle for publisering, oversikt over objekter med gradert tilgjengelighet, data om gjennomført kvalitetssikring, rolle- og ansvarsfordeling, retningslinjer for publisering.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Samlingsdata er klargjort og godkjent for publisering.

SF 3-3 Gjøre data allment tilgjengelig:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter tilgjengeliggjøring av godkjente data i godkjente og etablerte standardformater slik at de er tilgjengelig for innsyn eller nedlasting for alle interessenter.

Involverte roller: IT- og driftsorganisasjon, administrativ støtteprosess (IT), databaseansvarlig.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Standardformater for dataeksport, oversikt over data som skal tilgjengeliggjøres.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Samlingsdata er gjort allment tilgjengelig.

SF 3-4 Behandle tilbakemeldinger fra omverden:

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter å motta og behandle tilbakemeldinger på de tilgjengeliggjorte samlingsdataene. Aktiviteten involverer mottak av ytterligere informasjon eller korreksjoner av data som er gjort tilgjengelig, eller utløse forespørsler om bruk av det relevante kildematerialet (og dermed utløse prosesser for løpende bruk (utlån, analyse o.l.).

Involverte roller: Vitenskapelig ansatte, faglig samlingsansvarlig, magasinforvalter/teknisk samlingsansvarlig, konservatorer, teknisk ansatte, eksterne aktører som gir tilbakemeldinger.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Tilbakemeldinger fra interessenter.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Svar på tilbakemeldinger, økt kvalitet på samlingsdataene basert på tilbakemeldinger

5.5.3 utfordringer knyttet til delprosessen

Per i dag har man ikke etablert felles lister for hva som skal ha gradert tilgjengelighet, kriterier for vurdering av gradert tilgjengelighet er manglende, det finnes ikke noe tilfredsstillende felles system for å merke data for gradert tilgjengelighet. Det er også mangler på rutiner for å gjøre registrerte data tilgjengelig, inkludert tidsfrister for tilgjengeliggjøring av data. En uttalt og konsekvent policy for tilgjengeliggjøring av museenes samlingsdata er også til dels fraværende. En slik policy må kunne håndtere ulike scenarier for innsamlingssituasjon, type kildemateriale og evt. inngåtte avtaler om klausulering i bestemte prosjekter. Det er heller ingen felles systemer for publisering av data (hvilke data skal ut, format på data, hvor skal de ut) eller felles systemer for mottak og behandling av tilbakemeldinger. En del av datasettene som i dag legges ut er ikke i henhold til krav om universell utforming. Det er også begrensede muligheter for eksterne aktører til å sortere, høste og dermed anvende store datasett fra samlingene. Prosessen ligger også i et grenseland til formidling og tilrettelegging for bestemte brukergrupper, noe en innen selve samlingsvirksomheten vanskelig kan håndtere etter gjeldende rammebetingelser.

Som for flere av de andre delprosessene mangler det i dag felles systemer som ivaretar datafangst fra denne delprosessen på en helhetlig måte, fra gradering av tilgjengelighet og godkjenning av publisering til allmen tilgjengeliggjøring og behandling av tilbakemeldinger.

5.6 Delprosess SF-4a Løpende bevaring av objekter/dokumentasjon**5.6.1 Innhold i delprosessen**

Delprosessen beskriver hvordan museene tilstandsvurderer og gjennomfører bevaringstiltak for objekter og dokumentasjon som er innlemmet i samlingen.

Delprosessens formål er å etablere data om objektene tilstand og oppbevaringsforhold, prioritere og gjennomføre bevaringstiltak på bakgrunn av disse data, samt etablere nødvendig informasjon om gjennomførte tiltak. Prosessen bidrar også med styringsdata om samlingenes tilstand.

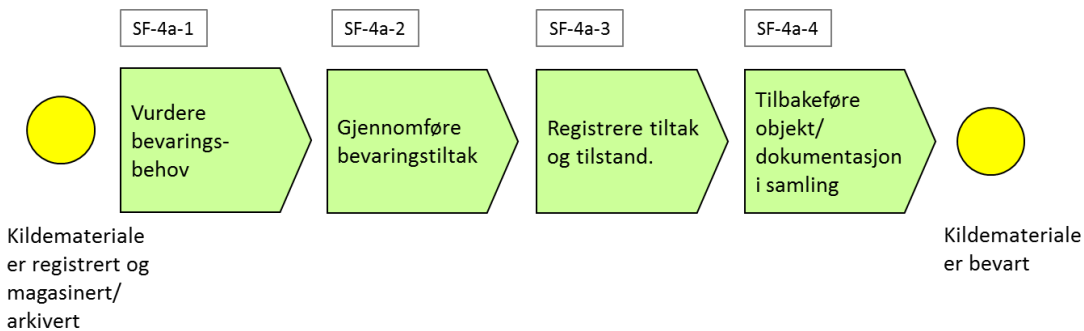
Prosessen omfatter både objekter i samlingen og dokumentasjonsobjekter. Vurderingskriterier og type tiltak avhenger av hvilke objekter prosessen omfatter (eksempelvis vedlikehold av naturhistoriske eksemplarer, konservering av et arkeologisk objekt eller fysisk sikring av arkivalia). Digitale dokumentasjonsobjekter vil på sin side være underlagt de samme krav til

sikring, tilstandsvurdering og bevaring som andre objekter, f.eks. gjennom ivaretagelse av dataintegritet⁸, migrering til nye plattformer eller konvertering til nye formater.

Delprosessen kan innebære enkelttiltak, tiltak som følger faste vedlikeholdsintervaller, eller overgripende tiltak for større samlinger (f.eks. gjennom flytting av lokaler).

Delprosessen utløses kun etter at objekt eller dokumentasjon er etablert i samling, og omfatter ikke første gangs sikring og bevaring (se delprosess SF-2a).

Delprosessen resulterer i at objekt eller dokumentasjon har gjennomført dokumenterte bevaringstiltak, og status for tilstand er oppdatert.



Figur 7. Løpende bevaring av objekter og dokumentasjon (SF-4a).

Delprosessen omfatter følgende aktiviteter (figur 7):

SF-4a-1: Vurdere bevaringsbehov

SF-4a-2: Gjennomføre bevaringstiltak

SF-4a-3: Registrere tiltak og tilstand

SF-4a-4: Tilbakeføre objekt/dokumentasjon i samling

5.6.2 Aktiviteter, roller og dataflyt

SF-4a-1: Vurdere bevaringsbehov

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter å vurdere objektet eller dokumentasjonsobjektets behov for bevaringstiltak, enten gjennom individuell vurdering av enkeltobjekt, ved kartlegging av en gruppe objekter eller gjennom vurdering av objektene oppbevaringsforhold (temperatur, fuktighet i rom, lagringsmedier, formater o.s.v.).

Involverte roller: Konservator, faglig samlingsansvarlig, teknisk samlingsansvarlig, databaseansvarlig, arkivansvarlig.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oversikt over alle objekter og dokumentasjonsobjekter som er etablert i samlingen. Informasjon om lokalisering og oppbevaringsforhold. Informasjon om tidligere utførte tiltak og registrert tilstand.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det angis en oppdatert tilstandsvurdering med dato for enkeltobjekter, eller det oppdateres en oversikt over oppbevaringsforhold innen en gitt plassering. I tillegg skal det foreligge en anbefaling om tiltak for det aktuelle materialet, gjennom spesifisering av tiltak eller gjennom en bevaringsplan.

⁸ «Dataintegritet, kvalitet ved digitalt lagrede data, er til stede så lenge dataene ikke endres, tapes eller ødelegges, med eller uten hensikt. For å sikre dataintegritet må informasjonen beskyttes av sikkerhetstiltak.» (Kilde: SNL)

SF-4a-2: Gjennomføre bevaringstiltak

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter å gjennomføre anbefalte tiltak eller planer for bevaring av objekter og dokumentasjonsobjekter.

Involverte roller: Konservator, teknisk samlingsansvarlig, teknisk ansatte, databaseansvarlig, arkivansvarlig

Informasjonsbehov for aktiviteten: Anbefalinger om tiltak, planer og tilstandsdata.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Analyser, måledata, resultater, observasjoner fra gjennomføringen av selve tiltaket.

SF-4a-3: Registrere tiltak og tilstand

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten består i å dokumentere utførte tiltak og registrere tilstand etter tiltak.

Involverte roller: Konservator, teknisk samlingsansvarlig, teknisk ansatte, databaseansvarlig, arkivansvarlig

Informasjonsbehov for aktiviteten: Analyser, måledata, resultater eller observasjoner fra gjennomføringen av selve tiltaket.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Ny tilstand og informasjon om utførte tiltak er tilgjengelig for senere bruk. For rutinemessige bevaringstiltak som følger faste intervaller oppgis tidspunkt for neste tiltak.

SF-4a-4: Tilbakeføre objekt/dokumentasjon i samling

Beskrivelse av aktivitet: Objekter som har vært tatt ut av samlingen i forbindelse med tiltaket tilbakeføres sammen med nye data generert gjennom tiltaket.

Involverte roller: Magasinforvalter, teknisk samlingsansvarlig, teknisk ansatte, arkivansvarlig.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Identifikasjon, tidligere plassering av objekt.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Objektets plassering etter tiltak er registrert, og det foreligger data om tilstand og gjennomførte tiltak sammen med objektet.

5.6.3 utfordringer knyttet til delprosessen

Bevaring av objekter kan omfatte enkeltobjekter eller større samlinger, og en enkel og systematisk tilgang på informasjon og bevaringsmessige forhold er en forutsetning for en forsvarlig og hensiktsmessig samlingsforvaltning. Samtidig må registrering og tilstandsvurdering foregå på en måte som er hensiktsmessig og overkommelig, for eksempel ved at en kan registrere tiltak på både enkeltobjekter og sett av objekter. Integrering av bevaringsdata med tidligere registrerte objekt- og lokaliseringsdata vil begrense behovet for dobbeltføring av informasjon. Videre innebærer bevaring ved museene alltid prioriteringer, og en trenger gode strategier og tilnæringer til hvordan bevaringstiltak skal prioriteres best mulig i samlingene. Bevaringen omfatter også overvåking av klima-, lys- og biologiske forhold i samlingene, og en bør muligens skille mellom dokumentasjon av bevaring på

samlingsnivå og dokumentasjon av bevaring på objektnivå, slik at en sikrer en effektiv og hensiktsmessig dataregistrering.

5.7 Delprosess SF-4b Løpende bruk av objekter/dokumentasjon

5.7.1 Innhold i delprosessen

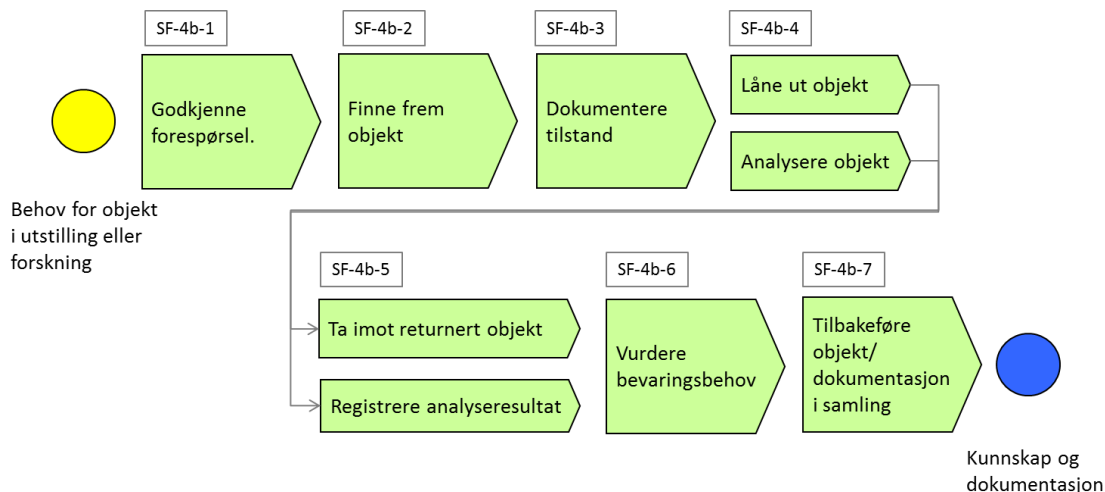
Delprosessen beskriver hvordan museene håndterer bruk av objekter og dokumentasjon som er innlemmet i samlingen.

Delprosessens formål er å gjøre objekter og dokumentasjon tilgjengelig for forskning og utstillinger, samt å sikre tilbakeføring av objekter og analyseresultater som omfattes av delprosessen.

Prosessen omfatter utlån og analyser. Utlån kan foregå i forbindelse med utstillinger, studier eller analyser. Når analyser er skilt ut som et eget bruksområde, er det for lettere å synliggjøre behovet for tilbakeføring av analyseresultater til samlingene. Gjennom dette bidrar prosessen til å øke museenes innsamlende kunnskap om objektene i samlingen gjennom bruk.

Delprosessen utløses kun etter at objekt eller dokumentasjon er etablert i samling (delprosess SF-02) og kan utløse behov for løpende bevaring eller foregå parallelt denne (delprosess SF-04a), for eksempel ved behov for konservering før utstilling. Disse prosessene har derfor en gruppert nummerering (SF-04a-b).

Delprosessen resulterer i at objekter eller dokumentasjon har blitt benyttet i forskning eller formidling, og at objekter og analyseresultater tilbakeføres til samlingene.



Figur 8. Løpende bruk av objekter og dokumentasjon (SF-4b).

Delprosessen omfatter følgende aktiviteter (figur 8):

- SF-4b-1: Godkjenne forespørsel
- SF-4b-2: Finne frem objekt
- SF-4b-3: Dokumentere tilstand
- SF-4b-4: Låne ut objekt
- SF-4b-4: Analysere objekt
- SF-4b-5: Ta i mot returnert objekt
- SF-4b-5: Registrere analyseresultat
- SF-4b-6: Vurdere bevaringsbehov

SF-4b-7: Tilbakeføre objekt/dokumentasjon i samling

5.7.2 Aktiviteter, roller og dataflyt

SF-4b-1: Godkjenne forespørsel

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten omfatter godkjenning av forespørsler om bruk av gjenstand, for eksempel ved søknad om uttak av analyser eller ønske om bruk av gjenstander i en utstilling. Godkjenningen omfatter også vurderinger av objektenes egnethet i forhold til aktuell problemstilling, bevaringstilstand, etiske forhold og lignende, og disse vurderingene skal foreligge før en går videre i prosessen.

Involverte roller: Faglig og teknisk samlingsansvarlige, konservator, magasinforvalter, evt. utvalg eller komiteer med relevante mandat for sak (skjelettutvalg, forskningsetiske komiteer etc.).

Informasjonsbehov for aktiviteten: Opplysninger om ønsket bruksområde og evt. problemstilling, involverte søkere (personer og/eller institusjoner), tidsrom for bruk, oversikt over objekter, deres lokalisering, oppbevaringskrav og bevaringstilstand, historikk over tidligere bruk (gjelder spesielt mht. analyser).

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Det foreligger en begrunnet godkjenning eller avslag på forespørsel om bruk av objekt ut ifra tilgjengelige data. Ved godkjenning skal det foreligge et sett med utlånsdata med tidsrom, ansvarlige, involverte personer / institusjoner, kontaktinformasjon med mer).

SF-4b-2: Finne frem objekt

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver lokalisering og uttak av objekt for ønsket bruk. I noen tilfeller kan dette foregå som en del av vurderingen under foregående aktivitet.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig, magasinforvalter, konservator, teknisk ansatte

Informasjonsbehov for aktiviteten: Godkjenning av bruk, lokaliseringsdata for objekt, tidspunkt for ønsket bruk, navn på involverte personer / institusjoner.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Objektet er hentet frem fra magasin, og uttak er registrert.

SF-4b-3: Dokumentere tilstand

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver dokumentering av tilstand på objekt før det lånes ut eller analyseres.

Involverte roller: Magasinforvalter, konservator, teknisk samlingsansvarlig.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Oversikt over tidligere bruk og analyser, konserveringshistorikk, tilstandsdata.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Tilstandsrapport for objekt med tilhørende dokumentasjon (foto, mål og lignende).

SF-4b-4: Låne ut objekt

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver utlån av objekt.

Involverte roller: Faglig samlingsansvarlig, konservator, teknisk samlingsansvarlig, seksjonsledere, kurerer.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Utlånsdata (tidsrom, ansvarlige, involverte personer /institusjoner, frister, kontaktinformasjon), tilstandsrapport, avtaler om bruk, evt. forsikringsavtaler.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Utlån er registrert, og det foreligger signerte avtaler om bruk.

SF-4b-4: Analysere objekt

Beskrivelse av aktivitet: Beskriver uttak og gjennomføring av analyse av objekt.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig, konservator, teknisk ansatte, eksterne spesialister

Informasjonsbehov for aktiviteten: Objektinformasjon, krav til metoder og dokumentasjon.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Analysedata og dokumentasjon av gjennomføring.

SF-4b-5: Ta i mot returnert objekt

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver mottak av objekt etter utlån eller analyse. Mottaket skal dokumenteres i en mottaksrapport. Omfatter også kontroll av registrering av utlån og bruk.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig, magasinforvalter.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Utlånsdata, tilstandsrapport.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Oppdaterte utlånsdata, mottaksrapport.

SF-4b-5: Registrere analyseresultat

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver retur og registrering av resultater fra en gjennomført analyse.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig, magasinforvalter, ekstern forsker/institusjon.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Analysedata og dokumentasjon av gjennomføring, avtaler om bruk.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Analysedata er registrert for objektet, sammen med en evt. klausulering av resultater med tidsrom før tilgjengeliggjøring.

SF-4b-6: Vurdere bevaringsbehov

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver vurdering av bevaringsbehov etter at utlån eller analyse er avsluttet. Aktiviteten kan utløse delprosess SF-4a (løpende bevaring av objekt/ dokumentasjon). Aktiviteten innebærer en kontroll og vurdering av objekt i henhold til avtalt bruk og angitte krav.

Involverte roller: Faglig samlingsansvarlig, teknisk samlingsansvarlig, magasinforvalter, konservator.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Analyseresultater, utlånsdata, tilstandsrapport, mottaksrapport.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Behov for tiltak eller endrede krav til oppbevaring er registrert.

SF-4b-7: Tilbakeføre objekt/dokumentasjon i samling

Beskrivelse av aktivitet: Aktiviteten beskriver tilbakeføring av objekt eller dokumentasjon i samlingen.

Involverte roller: Teknisk samlingsansvarlig, magasinforvalter.

Informasjonsbehov for aktiviteten: Identifikasjon av objekt, tidligere lokaliseringsdata, oppbevaringskrav.

Informasjonsresultat fra aktiviteten: Lokaliseringsdata.

5.7.3 utfordringer knyttet til delprosessen

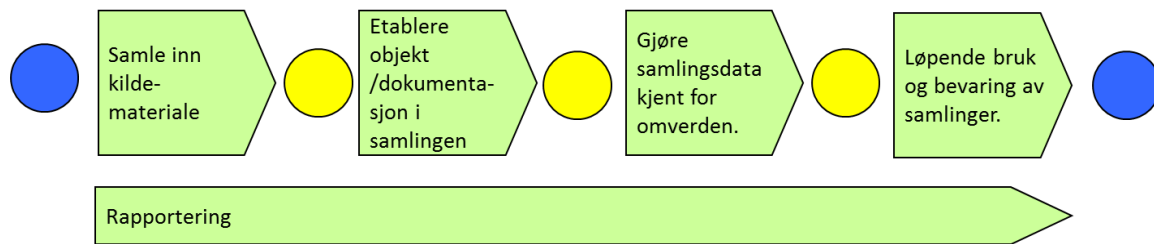
Gode og effektive vurderinger av forespørsler om bruk av objekter eller dokumentasjon forutsetter en lett tilgjengelig oversikt over tidligere historikk, gode utlåns- og analyseprosedyrer med tydelig rollefordeling, samt lett tilgjengelig informasjon om objektets tilstand og lokalisering. I mange tilfeller vil saksbehandlingstiden bli unødvendig lang dersom disse elementene ikke er lett tilgjengelige, og kan i verste fall medføre interne samarbeidsutfordringer. Videre påpekes det utfordringer knyttet til å kommunisere krav til utlån eller analyse til lånerne / brukere, samt oppfølging av disse kravene. Det ble også sterkt understreket at museene har manglende rutiner når det gjelder en systematisk tilbakeføring av resultater fra gjennomførte analyser, også i de tilfellene analysene omfatter et inngrep i objektene. Det kan ta mange år før disse resultatene returneres, om de returneres i det hele tatt. Dette medfører et potensielt kunnskapstap for museene, og potensielle utfordringer for fremtidige vurderinger; i verste fall kan dette resultere i at samme analyse utføres flere ganger på samme materiale, for eksempel mht. skjelettmateriale. Vitenskapelige krav til etterprøvbarehet vil lettere oppfylles dersom museene systematisk oppbevarer og tilgjengeliggjør analyseresultater. Krav om avlevering av analyseresultater med avtaler om evt. klausulering, samt oppfølging og sanksjonering av disse kravene vil være viktige virkemidler i denne sammenheng.

5.8 Rapportering

Rapportering fra samlingsvirksomheten defineres i denne sammenheng som aggregerte samlingsdata for kontroll, oppfølging og styring av virksomheten. Dette kan omfatte lokal rapportering til eksempelvis en samlingsansvarlig, overordnet rapportering av virksomhetstall til ansvarlige myndigheter, eller rapportering av prosjekter som myndigheter og andre har bevilget penger til. Således kan det her være mange involverte roller og (i hovedsak) styrende interessenter.

Rapportering er et behov som opptrer i alle delprosessene (figur 9), og handler i hovedsak om måltall fra de enkelte delprosessene (eksempelvis hvor mange objekter har samlingen økt med innen en gitt periode, eller hvor mange gjenstander har konserveringsbehov). Måltallene kan

også benyttes for å utvikle prognoser over forventet utvikling i samlingsforvaltningen (forventede resultater, tilvekst, fremtidig arealbehov etc.).



Figur 9. Rapportering foregår løpende gjennom hele samlingsvirksomheten.

Siden rapportering er noe som kan opptre i alle delprosessene (figur 9), har vi valgt ikke å detaljere dette som en egen delprosess. Imidlertid vil rapportering (og dermed også styring) forenkles og forbedres gjennom en mest mulig integrert og konsistent dataflyt i arbeidsprosessene. Eksempelvis vil det være en bedre sammenheng mellom data om etablerte objekter i samlingene, magasinforhold og estimert konserveringsbehov dersom denne informasjonen baseres på en felles datakilde. Pr. i dag er rapportering ofte unødvendig tidkrevende og til dels inkonsistent, ofte på bakgrunn av at data foreligger spredt i mange ulike kildesystemer, eller at en ikke strukturerer dataflyten slik at nødvendige styringsdata etableres fortløpende. Rapporterte tall vil da i mange tilfeller avhenge av personlige vurderinger og personavhengig kunnskap om samlingenes sammensetning og historikk.

Både dataproduksjon og IT-løsninger bør derfor struktureres slik at styringsdata kan hentes ut på en enkel måte i alle involverte delprosesser. Dette må struktureres på en måte som er godt tilpasset behovene for involverte roller og interessenter og som er i samsvar med tall fra andre delprosesser.

Informasjonsbehovet i en rapporteringsprosess avhenger da av at behovet for styringsdata er detaljert og nedfelt i rapporterings- og registreringsmaler. I disse bør det foreligge standardisering av begrepsbruk og opptellingsprinsipper slik at rapporteringsmålene forstås likt av interessenter og involverte roller. I tillegg trenger involverte roller informasjon om formål, tidsfrister eller intervaller for rapportering.

I denne rapporten er ikke målet å levere en fullstendig liste over informasjonsbehov, men noen eksempler på informasjon som har vært påpekt som viktig i arbeidsprosessene er som følger:

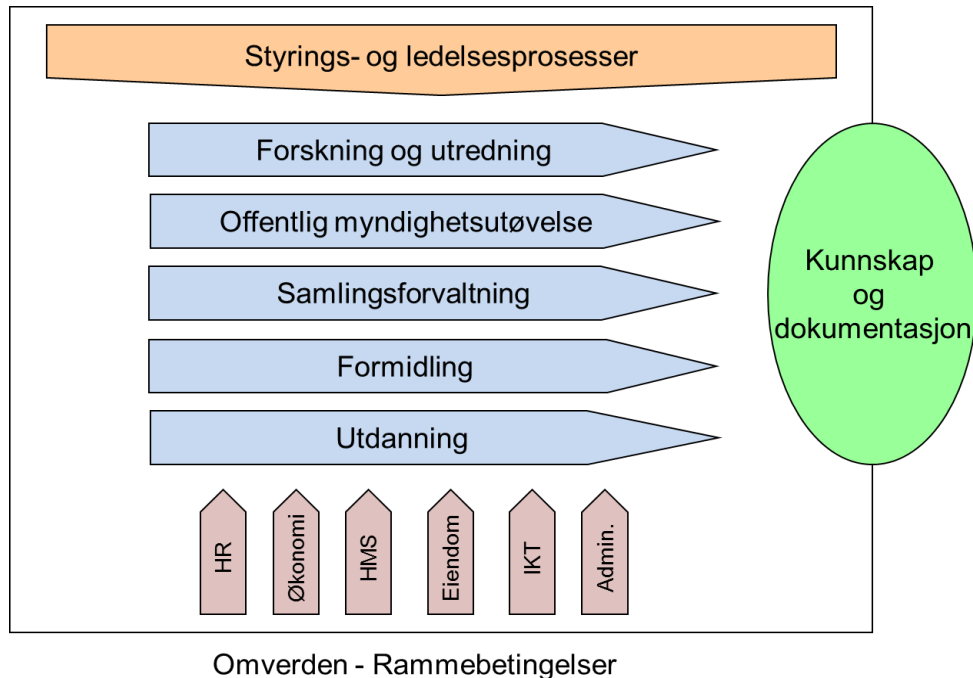
- Oversikt over aktivitet i samlingene, f.eks. til bruk i forbindelse med årsrapportering
- Oversikter over tidligere innsamlinger eller funn fra undersøkelsesområder
- Oversikt over alt som er innlemmet i samlingene, inkludert plassering, status og historikk.
- Oversikt over alle magasinlokaler, deres tilstand og historikk (hendelser, tiltak).
- Oversikt over all inntak og alle uttak og lån fra magasinene.
- Oversikt over alle analyser, kontroller og bevaringstiltak som gjennomføres.

Ytterligere eksempler på informasjonsbehov og rapporter finnes i arbeidet som ble gjort med forvaltningsmodul for naturhistoriske samlinger i 2012⁹.

⁹ [Forvaltning av naturhistoriske museumssamlinger - Behovsanalyse og overordnede krav](#)

6 Oppsummering

6.1 Helhetsbilde



Samlingsforvaltning er en vesentlig del av museenes virksomhet, og den henger sammen med de andre kjerneprosessene. Innen virksomhetsområdene forskning, utredning og offentlig myndighetsutøvelse foregår det innsamling og analyse av kildemateriale, og mye av dette materialet avleveres til samlingene. Ansvaret for dette ansvaret overtas av samlingsforvaltningen, som dermed bevarer viktig dokumentasjon av vår natur- og kulturhistorie for ettertiden. Denne dokumentasjonen etterspørres av mange ulike interessenter med ulike behov. Samlingene benyttes videre i alle de andre kjerneprosessene (eksempelvis gjennom oversikter over tidligere innsamlet materiale i forberedelsene av en undersøkelse).

Omfanget av samlingene styres dels av hva som samles inn gjennom museenes egne forsknings-, utrednings- og forvaltningsprosjekter, dels av hva andre aktører samler inn, samt av juridiske bestemmelser som regulerer universitetsmuseenes virksomhet. Sistnevnte gjelder bl.a. plikt og ansvar for å utvikle og forvalte vitenskapelige samlinger, forvaltning av statens eiendomsrett til løse kulturminner, samt myndighetsutøvelse i forhold til undersøkelser av kulturminner.

Materiale som er innlemmet i samlingen skal bevares, og som konsekvens av dette vokser samlingene for hvert år. Flere av referansepersonene vi har snakket med uttrykker bekymring over at ressurstilgangen ikke står i forhold til det stadig voksende omfanget av samlingene. Samlingsforvaltning representerer ressursbehov i form av lokaler, utstyr og kompetanse for å sikre og bevare samlingene i god stand. Samtidig er samlingene en viktig samfunnsressurs, og det er viktig å se på effektiviseringsmuligheter som gir mest mulig verdi tilbake til samfunnet for hver krone investert.

6.2 Gevinster for interessenter og involverte roller

Det brukes i dag mye ressurser på å rapportere aktiviteter og resultater til styrende interessenter. Det ligger en stor potensiell effektivitetsgevinst i å tilby informasjon mer effektivt til disse interessentene.

Interessenter som først og fremst ønsker å hente ut informasjon og dokumentasjon fra samlingene har ulike innfallsvinkler og ulikt kunnskapsnivå. Dette gjelder for konsumenter innen gruppene faglige og allmenne interessenter. Tilrettelegging av hensiktsmessige og effektive løsninger vil potensielt være av stor verdi for disse interessentene, og bidra til å øke samlingenes relevans i et samfunnsmessig perspektiv.

Derneft har vi interessenter som er bidragsytere, dvs. har en aktiv rolle i samlingsforvaltningens arbeidsprosesser. De bidrar til samlingenes innhold i form av objekter, informasjon og dokumentasjon, samt kompetanse om arbeidsmåte, rutiner og verktøy gjennom hele prosessen. Ikke alle rollene er klar over sitt bidrag til verdiskapingen i denne prosessen, eller hvordan andre aktører er avhengig av deres data i sine aktiviteter. Det ligger derfor et stort potensial for økt effektivitet og kvalitet ved å gi de involverte rollene tilgang på riktig informasjon til riktig tid i arbeidsprosessene. Dette innebærer at rollene selv må avggi informasjon til riktig tid og i en hensiktsmessig rekkefølge, og at dette samordnes for prosessene som en helhet.

6.3 Naturhistorie vs. kulturhistorie; likheter og forskjeller

Arbeidsprosessene slik de er beskrevet, er grundig diskutert i høringsmøter med representanter for fagmiljøene på alle universitetsmuseene. Konklusjonen er at prosessbeskrivelsene stemmer godt overens med arbeidsmåten, eller i noen tilfelle *ønsket* arbeidsmåte, både innen natur- og kulturhistorie.

De to fagmiljøene har naturlig nok ikke detaljert kjennskap til hverandres arbeidsfelt, og deres tanker om hverandres arbeidsprosesser er derfor i noen grad basert på antakelser. Antakelser om ulikheter styrkes gjerne av at man i noen tilfeller bruker ulike begreper og rollebetegnelser. Ved nærmere analyse viser det seg at ansvarsområdene for de ulike rollene ligner på hverandre, selv om metoder og oppgaver på et detaljert nivå er forskjellig. Dette gjelder for eksempel innsamlingsmetode og -utstyr, metoder for bevaring/kuratering. Bevaring vs. kuratering er for øvrig et eksempel på tilnærmet synonyme begreper som kan skape diskusjon og danne grunnlag for en forestilling om ulikhet.

En av ulikhetene som har vært fremhevet, er at man innen kulturhistorie har et høyere fokus på å dokumentere funnsteder og -kontekster, og dette kan foregå *uten* å ta med fysiske objekter tilbake for analyse / bevaring. Innen naturhistorie dokumenterer man imidlertid også funnsteder (gjennom f.eks. feltobservasjoner, habitatbeskrivelser, artsobservasjoner, vegetasjonskartlegging osv.), og dette foregår også ofte uten at en samler objekter til samlingene. Med andre ord er ikke forskjellen så stor som man trodde, prosessbeskrivelsen fungerer således for begge fagmiljøer. Ut fra denne diskusjonen kom det også fram at man både samler objekter og dokumentasjon, og vi diskuterte om dokumentasjon også er et objekt, slik at man kan bruke begrepet objekter om alt. Etter mye diskusjon fram og tilbake endte vi til slutt opp med å benytte begge begrepene: objekt og dokumentasjon, bl.a. fordi prosessen med å etablere objekt innebærer spesifikke tiltak som f.eks. klassifikasjon og bevaring som ikke nødvendigvis er gjeldende for innsamlet dokumentasjon.

En annen forskjell som har vært framhevet er den utstrakte forekomsten av sesongbetonte undersøkelser innen arkeologi, hvor en i stor grad gjør bruk av midlertidig innleid arbeidskraft. Dette krever et spesielt fokus på kurs, oppfølging og kvalitetssikring, og medfører større fare for misforståelser, feil kvalitet på arbeidet, mangelfull data- og arbeidsflyt fra innsamling til innordning. Ved mange involverte øker også faren for kommunikasjonsvikt, forglemmelser og ansvarspulverisering.

I enkelte sammenhenger kom det frem at rekkefølgen på aktivitetene kunne variere, men at beskrivelsene var dekkende dersom en hadde fokus på de vanligste eller oftest forekommende tilfellene. I tillegg kunne en ved å justere og generalisere involverte begreper, lettere etablere felles beskrivelser for arbeidsprosessene. Eksempler på begreper som kunne generaliseres var ord som «katalogisering» innen kulturhistorie, eller «etikettering» innen naturhistorie. Her endte vi opp med samlebegrepet klassifisering.

6.4 utfordringer knyttet til dataflyt

6.4.1 Registrering

En utfordring som nevnes av mange, er dobbeltregistrering og manglende registrering. Dette kan skje i felt, ved innkomst, ved bevaringstiltak, ved uttak/ utlån, ved analyse, vedlikehold osv., og er kilde til feil og manglende sporbarhet. Manglende registrering er vanskelig å oppdage. Det er vesentlig for arbeidsflyten at alle aktiviteter knyttet til kildemateriale blir registrert så tidlig som mulig, slik at informasjonen kan benyttes videre i prosessen. Ofte frigis ikke data idet de oppstår, men stopper opp hos den som har innhentet dem, og når således ikke frem til andre roller eller interessenter. Dette kan skje fordi man ønsker å kvalitetssikre data, at en ikke har tilstrekkelig kunnskap om rekkefølgen i de involverte prosessene, eller at en tilbakeholder informasjon på bakgrunn av ønske om å benytte data i forskningsvirksomhet. Konsekvensen er at man ikke får oversikt over objekter og aktiviteter i samlingene, at objekter forsvinner, at objekter ikke innordnes med en kjent lokalisering, eller at objekter flyttes til feil lokalisering. Manglende registrering av analyser kan medføre at samme analyse utføres flere ganger, som igjen medfører en uforsvarlig bruk av kildemateriale og ressurser. Manglende data om lokalisering, tilstandsvurderinger og konserveringstiltak medfører planmessige utfordringer mht. sikring og bevaring av samlingene, som igjen kan medføre at samlingen forringes, eller at objekter ødelegges eller forsvinner.

En vesentlig utfordring er at det ofte tar lang tid fra materialet samles inn til det innordnes i samlingen og gjøres tilgjengelig for omverdenen. Dette kan ha flere årsaker:

- Misforhold mellom innsamlingsvolum og den kapasiteten museet har tilgjengelig for registrering, innordning, konservering og kvalitetssikring
- Materiale fra eksterne aktører krever en vurdering før det innordnes i samlingene. Ved manglende data blir disse vurderingene kompliserte og tidkrevende.
- Innsamlingspraksis er ukritisk og lite målrettet, som igjen bidrar til unødvendig omfang på innsamlet materiale.
- Forskere eller forskergrupper ønsker å analysere og publisere før data gjøres tilgjengelig, noe som kan medføre at objekter og informasjon stopper opp hos den som har samlet det inn.

En konsekvens av dette kan være at verdifullt materiale forsvinner eller forringes før det innlemmes i samlingene. I tillegg kan det bli vanskelig å skaffe til veie nødvendige data knyttet til det innsamlede materialet.

6.4.2 Roller og rutiner

Det foreligger også utfordringer knyttet til roller og ansvarsfordeling. Det kan til en viss grad være personavhengig hvordan roller og ansvar er fordelt ved museene. Samtidig er det ofte slik at færre ansatte medfører at hver person har flere roller. Det blir dermed vanskelig å diskutere ansvars- og rollefordeling på tvers av museene, samtidig som det blir utfordrende å utforme IT-løsninger som utformes for å støtte de involverte rollene og deres ansvarsområder.

Innenfor arbeids- og dataflyt handler mange av utfordringene om å ha tilgang på riktig kompetanse og riktig informasjon til riktig tid, slik at oppgavene kan løses så effektivt som mulig. Riktig kompetanse er en utfordring som først og fremst løses gjennom rekruttering og opplæring, men et godt IT-system kan være et nyttig supplement, i den forstand at det nedfeller bestemte praksiser, rutiner og rollefordelinger i en konkret arbeidsflate. Opplærings- og oppfølgingsressursene vil også brukes mer hensiktsmessig dersom disse er strukturert rundt felles systemer.

Andre informasjonsbehov som er nevnt, er kunnskap om strategier og planer, mål og hensikt. Denne typen kunnskap skal sikre en hensiktsmessig innsamlingspraksis som bidrar til at målene med innsamlingen og samlingsforvaltningen innfris.

I tillegg fremheves behovet for rutiner og standarder for oppgaver og informasjon i arbeidsprosesser som gjentar seg, for eksempel innsamling og avlevering av materiale og dokumentasjon. Det er av flere påpekt som viktig at også eksterne bidragsytere får tilgang til slike standarder, bl.a. for å effektivisere arbeidsprosesser og dataflyt ved mottak av materiale og informasjon. Nødvendige rutiner kan foreligge som innarbeidet praksis eller som detaljerte dokumenter, alt etter behovet for presisjon. Praksisbaserte rutiner medfører imidlertid en risiko for informasjonsoverføring mellom roller og personer, for eksempel ved endringer i arbeidsstokken. Viktige rutiner kan omfatte følgende:

- Søknadsrutiner ved analyser og utlån
- HMS-rutiner
- Innsamlingsrutiner
- Prosedyrer og rutiner for gjennomføring av feltarbeid (feltarbeidsrutiner)
- Dokumentasjonsrutiner
- Sikrings- og bevaringsrutiner
- Mottaksrutiner
- Tiltaks- og vedlikeholdsrutiner Innordnings- og arkiveringsrutiner
- Rutiner for kvalitetssikring (av data - sidemannskontroll)
- Rutiner for tilgjengeliggjøring av samlingsdata
- Utlånsrutiner

6.4.3 Rapportering

En annen gjentakende aktivitet som tar mye tid er rapportering om aktivitet i forbindelse med samlingsforvaltningen. Dette er krevende i dag, dels fordi informasjonen er spredt i mange ulike systemer, og dels fordi det er vanskelig å få ut akkurat den informasjonen man er ute etter. Å strukturere dataflyten slik at en genererer nødvendige styringsdata er således noe som kan bidra til mere effektiv rapportering og – i siste instans – bedre styring av samlingsvirksomheten.

7 anbefaling

Det arbeidet som her er gjort gir et overordnet perspektiv på de sentrale prosessene innen samlingsforvaltning, der vi har kommet fram til en beskrivelse av virksomheten som en i hovedsak er enige om på tvers av fagområdene. For å bringe dette arbeidet videre, kan en foreslå 3 hovedområder av betydning:

7.1 Etablere et felles kvalitetssystem

Dette innebærer å utvikle felles begreper og rollebeskrivelser som bidrar til å forenkle kommunikasjon og standardisering av oppgaver. Dette gjelder spesielt prosesser og oppgaver som er like eller nesten like, og der stabil og dokumentert kvalitet er viktig. I tillegg bør en ha fokus på utvikling av rutiner og kvalitetsstrategier som understøtter den nødvendige arbeids- og dataflyten, herunder rutiner som sikrer at informasjon og metadata blir tilgjengelig tidligst mulig.

7.2 Porteføljeanalyse

Gjennomgå porteføljen av eksisterende IT-løsninger, både i MUSIT og ved museene, for å evaluere IT-tjenester i forhold til virksomhetens prosesser og oppgaver. Dette vil sannsynligvis avdekke et stort potensiale for bedre integrering, standardisering og modernisering av eksisterende løsninger. Dette vil også være i samsvar med tidligere anbefalinger om å utvikle en mer ensartet IT-arkitektur på tvers av fagområder (se Utredning av MUSITs IT-infrastruktur¹⁰).

7.3 Informasjonsanalyse

Gjennomføre en informasjonsanalyse for arbeidsprosessene i samlingsforvaltningen. Dette innebærer at en beskriver og strukturerer alle informasjonselementer i de kartlagte arbeidsprosessene. Samtidig vil det bidra til harmonisering/standardisering av begreper.

Informasjonsanalysen skal sikre en best mulig informasjonsflyt med tanke på innhold, historikk, kvalitet, relasjoner, sporbarhet, sårbarhet og bruksområder. Informasjonsanalysen bør utformes med tanke på tidligst mulig digitalisering slik at informasjon og metadata gjøres tilgjengelig for ulike interessenter så tidlig som mulig.

Målet må være å tilfredsstille involverte roller og interessenters behov for å:

- Foreta en effektiv registrering, klassifisering og gjenfinning
- Finne riktig informasjon til riktig tid.
- Imøtekomme virksomhetens mål med samlingsforvaltningen.
- Imøtekomme myndigheters krav.
- Gjøre relevant informasjon tilgjengelig for ulike aktiviteter og forretningsområder, eksternt og internt.
- Utveksle informasjon mellom ulike aktører, forretningsområder og IT-løsninger.

¹⁰ [Utredning av ny IT-arkitektur - sluttrapport](#)

8 Vedlegg

Vedlegg 1. Deltakere på høringsmøter

Tromsø museum – naturhistorie

Robert Bergersen
Karl Frafjord
Geir Mathiassen
Heini Rämä
Odile B. Wallerath

Tromsø museum - kulturhistorie

John Hansen
Monica Kristin Hansen
Sveinulf Hegstad
Roger Jørgensen
Dikka Storm
Lena Aarekol

Arkeologisk museum (Stavanger)

Wenche Brun
Tone Daasvand
Åsa Dahlin Hauken
Cora Oschmann
Anders Strinnholm

Universitetsmuseet i Bergen - naturhistorie

Marielle Bergh
Astri Botnen
Per Djursvoll
Kari Hjelle
Solfrid Hjelmtveit
Christina Holmefjord
Jon Kongsrud
Gunnar Langhelle
Terje Lislevand
Jenny Smedmark
Tor Tønsberg
Endre Willassen

Universitetsmuseet i Bergen - kulturhistorie

Asbjørn Engevik
Hana Lukasova
Thomas Bruen Olsen

Naturhistorisk museum (Oslo)

Solveig Gustavsén
Lars Erik Johannessen
Liv Guro Kvernstuen
Bjørn Petter Løfall

Hans Arne Nakrem
Oddvar Pedersen
Eirik Rindal
Leif Aarvik

Kulturhistorisk museum (Oslo)

Grethe Bukkemoen
Ingunn Røstad
Magne Samdal
Espen Uleberg
Vegard Vike
Elisabeth Jansen Vogt
Ralfs Znotins

NTNU Vitenskapsmuseet (Trondheim) - naturhistorie

Solveig Bakken
Torkild Bakken
Mika Bendiksbj
Torbjørn Ekrem
Kristian Hassel
Tommy Prestø
Dag-Inge Øien

NTNU Vitenskapsmuseet (Trondheim) - kulturhistorie

Leena Airola
Ellen Grav Ellingsen
Gitte Høy-Petersen
Jenny Kalseth
Fredrik Skoglund