

**Evaluering av MUSIT –  
universitetsmuseenes felles IT-organisasjon**

## Innhold

1 Oppsummering.....	2
2 Innledning .....	4
3 Bakgrunn, arbeidsprosess og kartleggingsmetoder .....	5
3.1 Bakgrunn .....	5
3.2 Arbeidsprosess og kartleggingsmetoder .....	5
4 Status og vurderinger .....	7
4.1 Resultatoppnåelse og innsats (dekker mandatets punkt 1 og 2).....	7
4.1.1 Drift, vedlikehold og videreutvikling av etablerte systemer – formålsparagrafen 1.1.....	7
4.1.2 Eksisterende databaseløsninger og behov for nye databaseløsninger – formålsparagrafen 1.3.....	9
4.1.3 Utrede behov for, og implementere databaser for nye samlinger – formålsparagrafen 1.4.....	10
4.1.4 Tilgjengeliggjøring – formålsparagrafen 1.2 og 1.7.....	12
4.1.5 Koordinering av digitaliseringsarbeidet, støtte tilvekstarbeidet – formålsparagrafen 1.5 og 1.6 .....	15
4.1.6 Balansert innsats mellom fagområder og museer – mandatets punkt 2.....	16
4.2 Styring, ledelse og organisering (dekker mandatets punkt 3 og 4).....	17
4.2.1 Styre og årsmøte.....	17
4.2.2 Ledelse .....	19
4.2.3 Organisering .....	21
5 Hovedkonklusjon og anbefalinger .....	25
6 Vedlegg.....	28
6.1 Dokumentliste.....	28
6.2 Forkortelser.....	29
6.3 Faktagrunnlag i form av dokumenter.....	31

# 1 Oppsummering

Komitéen er bedt om å evaluere:

1. om MUSIT har oppnådd målsettingene i formålsparagrafen (paragraf 1),
2. om MUSIT har hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer,
3. forholdet mellom styre, koordineringsgrupper og de enkelte prosjektene,
4. ledelsen i MUSIT og forholdet til styret

Komitéen har valgt å evaluere mandatets fire punkter med noe ulik tilnærming. Evalueringen av punkt 1 og 2 er i hovedsak gjort ved innhenting av skriftlig informasjon, mens evaluering av punkt 3 og 4 hovedsakelig er gjort ved innhenting av informasjon gjennom intervju/samtaler.

## **Resultatoppnåelse og innsats (mandatets punkt 1 og 2)**

Komitéen mener at evalueringen viser at mandatets punkt 1 og 2, som er knyttet til resultatoppnåelse og innsats, i hovedsak er oppfylt. Det er likevel enkelte forhold som er av en slik karakter at det er behov for forbedring.

Evalueringen avdekker at forvaltningsansvaret for databasene må klargjøres, og IT-arkitekturrapporten må følges opp.

Et annet forbedringsområde er forhold knyttet til utviklingsarbeidet, tilbakemeldinger under evalueringen var tydelige på at utviklingsarbeidet tar for lang tid. Spesielt pekes det på uavklarte roller og ansvar innenfor MUSIT og mellom MUSIT og USIT. Videre mangler kompetanseområder som er viktige for å sikre stabile og helhetlige IKT-løsninger, samt nødvendig kompetanse slik at prosjektene får den ledelse, kontinuitet og oppfølging som kreves for å sikre framdrift og leveranse.

Med hensyn til tilgjengeliggjøring av offentlige digitale data, må det legges større vekt på de nasjonale krav som stilles.

Komitéen mener at MUSIT-samarbeidet har vært meget positivt for museenes IT-forvaltning. Det har bidratt til et bedre samarbeid mellom fagmiljøene og til etablering av felles rutiner for det digitale samlingsarbeidet. Dette er et samarbeid som absolutt må videreføres.

Basert på foreliggende dokumentasjon og gjennomførte samtaler, mener komitéen at MUSIT har hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer.

## **Styring, ledelse og organisering (mandatets punkt 3 og 4)**

Evalueringen viser at styrearbeidet ikke fungerer optimalt. Komitéens oppfatning er at noe av dette er historisk betinget, men også knyttet til dagens styresammensetning. Komitéen anbefaler at antallet styremedlemmer reduseres, samtidig som sammensetningen får en bredere representasjon som avspeiler MUSITs virksomhet. Styret bør bemannes med en leverandør-uavhengig IKT-kompetanse, og gjerne styrkes med ekstern representasjon.

Området som i evalueringen har fremkommet som mest uavklart, er forholdet knyttet til den daglige ledelse av MUSIT. Komitéen mener det tydelig mangler et organisatorisk ledd i MUSIT-modellen som skal ivareta denne funksjonen. Evalueringen viser at det er meget uklart og forbundet med stor usikkerhet og divergens i forhold til hvem som oppfattes som daglig leder av MUSIT eller ivaretar daglig ledelse. Komitéen anbefaler sterkt at det opprettes en ny stilling som daglig leder for MUSIT. Det presiserer at denne rollen må være adskilt fra rollen som leder av DUG.

I tillegg til tilsetting av en daglig leder, mener komitéen det vil være hensiktsmessig å erstatte de to koordineringsgruppene med én felles koordineringsgruppe. Det anbefales videre at museene tydeliggjør det lokale ansvar som databasekoordinator opp mot MUSIT.

Komitéen mener også at faggruppene og deres oppgaver bør organiseres gjennom prosjektgrupper som følger en prosjektprosess med klare resultatmål, milepæler, rapporteringskrav og en klar start- og sluttdato.

## **Hovedkonklusjoner og anbefalinger**

Anbefalingene fra komitéen kan summeres opp i følgende punkter:

- Styrke den daglige ledelsen av MUSIT
- Endre styresammensetningen
- Tydeligere skille mellom bestiller og leverandør
- Bedre samordning av faggruppene/koordineringsgruppene og etablering av produkteiere
- Bedre samsvar mellom tilgjengelige ressurser og mål/forventninger
- Behandle forhold beskrevet i IT-arkitekturrapporten
- Ta hensyn til nasjonale krav vedrørende digital tilgjengeliggjøring av data
- Forslag til ny organisering

## 2 Innledning

Universitet og høyskolerådets museumsutvalg (UHRM) vedtok i sak 21/12 å nedsette en eksternt komité for å evaluere MUSIT (universitetsmuseenes felles IT-organisasjon). Komitéen skulle ha medlemmer med organisasjonsbakgrunn, museumsbakgrunn og IKT-bakgrunn. Femte desember 2012 ble følgende medlemmer oppnevnt: Freddy Barstad NTNU IT, Susan Matland UiO, Kulturhistorisk museum og Per Ryghaug Norges geologiske undersøkelser. Freddy Barstad ble på første møte valgt som komitéens leder. Solveig Bakken NTNU Vitenskapsmuseet har vært komitéens sekretær. Komitéen har hatt som mål å avslutte sitt arbeid ved å avlevere sluttrapport 21.05. 2013.

Komitéen er bedt om å evaluere:

1. om MUSIT har oppnådd målsettingene i formålsparagrafen (paragraf 1),
2. om MUSIT har hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer,
3. forholdet mellom styre, koordineringsgrupper og de enkelte prosjektene,
4. ledelsen i MUSIT og forholdet til styret.

## **3 Bakgrunn, arbeidsprosess og kartleggingsmetoder**

### **3.1 Bakgrunn**

Universitetsmuseenes felles IT-organisasjon, MUSIT er forankret i en samarbeidsavtale inngått i mai 2007 mellom Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og Universitetet i Tromsø, heretter kalt samarbeidsavtalen. Fra 2009 kom Universitetet i Stavanger med i samarbeidet. Gjeldende samarbeidsavtale for perioden 01.01. 2010 - 31.12. 2012 er forlenget ut 2013, og i løpet av inneværende periode skal avtalen vurderes for eventuell revisjon.

MUSIT er en permanent virksomhet med et nasjonalt ansvar og forvalter digitale samlingsdata innenfor en rekke fagfelt, blant annet arkeologi, botanikk, etnografi, foto, numismatikk, zoologi og topografiske arkiv.

Formålet med MUSIT er å vedlikeholde og videreutvikle universitetsmuseenes felles databaser og databasesystemer, og å gi forskjellige brukergrupper tilgang til museenes digitaliserte samlinger. Samarbeidsavtalens paragraf 1 (formålsparagrafen) beskriver arbeidsoppgavene mens paragraf 2-5 beskriver styring, organisering og ledelse. MUSITs mer spesifikke faglige mål og organisatoriske struktur er gjengitt i «Innstillingen fra Arbeidsgruppen for museumsdatabasene» (versjon 18.09. 2006) som avtalen bygger på, heretter kalt MUSIT-innstillingen.

### **3.2 Arbeidsprosess og kartleggingsmetoder**

Evalueringskomitéen har valgt tre metoder i sitt arbeid med kartlegging, analyse og evaluering av MUSIT i tråd med UHRMs mandat. Evaluering av resultatoppnåelse og innsats jf. komitéens mandat punkt 1 og 2, er hovedsakelig gjort gjennom innhenting av skriftlig informasjon. Evaluering av styring, ledelse og organisering jfr. mandatets punkt 3 og 4, er hovedsakelig gjort ved innhenting av informasjon gjennom intervju/samtaler. Evalueringskomitéen eller deler av denne har totalt hatt 20 møter i perioden 10.12. 2012 - 16.05. 2013.

#### **Skriftlig dokumentasjon**

Komitéen har benyttet eksisterende skriftlig dokumentasjon i form av årsmeldinger, styrereferat, handlingsplaner og rapporter fra koordineringsgruppene, samt større utredninger/rapporter produsert av MUSIT. Sekretariatet har bidratt med skriftlig informasjon om bemanning, organisering av arbeidet og ressursbruk i Drifts- og utviklingsgruppen (DUG), applikasjonsoversikt og driftsoppgaver ved etablering av samarbeidet i 2007 og per 01.03. 2013 samt tilgjengeliggjøring av data. Fem personer fra fagmiljøene Kulturhistorisk museum (KHM), Naturhistorisk museum (NHM), NTNU Vitenskapsmuseet (VM) og DUG har bidratt med skriftlige innspill på resultatoppnåelse og forbedringspotensial i MUSIT. Steinar Kristiansen og Espen Uleberg (KHM) har bidratt med skriftlig informasjon om presentasjon av MUSIT-samarbeidet internasjonalt.

## Samtaler/intervju med nøkkelpersoner i MUSIT-organisasjonen

Komiteén har gjennomført samtaler/intervju av en til to timers varighet med representanter fra alle ledd i MUSIT-organisasjonen; styret, DUG, koordineringsgruppene og faggrupper. Det er totalt gjennomført 13 slike samtaler med fastlagte tema og spørsmål.

Funksjon	Person
Styreleder i MUSIT	Pål Vegar Storeheier (UiT)
Styremedlem i MUSIT	Anne Katharine Dahl (NTNU)
Styremedlem i MUSIT	Arne Bjørlykke (UiO, NHM)
Styremedlem i MUSIT	Axel Christophersen (NTNU, VM)
Styremedlem i MUSIT	Marit Anne Hauan (UiT, TMU)
Observatør i MUSITs styre	Nils Valland (Artsdatabanken)
Leder i DUG og sekretær for MUSITs styre	Jarle Ebeling (UiO, USIT)
Utvikler i DUG	Svein Glenndal (UiO, USIT)
Utvikler i DUG	Ellen Jordal (UiO, USIT)
Leder av koordineringsgruppe for kulturfag	Espen Uleberg (UiO, KHM)
Medlem i koordineringsgruppe for naturfag	Fridtjof Mehlum (UiO, NHM)
Leder i faggruppe for konservering, medlem i faggruppe gjenstand, arkeologi og medlem koordineringsgruppe kulturfag	Torkel Johansen (NTNU, VM)
Medlem i faggruppe for karplanter og sopp/lav	Tommy Prestø (NTNU, VM)

## Samtaler/intervju med ledelse for relevante sammenlignbare organisasjoner i universitets- og høyskolesektoren

Komiteén har gjennomført samtaler/intervju av en til tre timers varighet med ledelse for lignende felles initiativ og organisasjoner i UH-sektoren; Samarbeidstiltaket Felles studentsystem (FS), BOT-samarbeidet (Anskaffelse, tilpasning og drift av nytt økonomisystem for UiO, UiB og NTNU), BIBSYS og Artsdatabanken. Det er totalt gjennomført samtaler med seks ledere for disse organisasjonene med fastlagte tema og spørsmål.

Organisasjon	Person
Samarbeidstiltaket FS	Anne-Lise Lande, daglig leder (UiO)
Samarbeidstiltaket FS	Christen Soleim, styreleder (UiB)
BOT-samarbeidet	Frank Arntsen, styreleder (NTNU)
BIBSYS	Frode Arntsen, direktør
Artsdatabanken	Ivar Myklebust, direktør
Artsdatabanken	Nils Valland, seniorrådgiver IKT

Det er i tillegg gjennomført samtale med Jan Cramer, leder for NGUs databasestyringsgruppe.

## 4 Status og vurderinger

På grunnlag av foreliggende skriftlig dokumentasjon, samtaler og intervjuer, har evalueringskomitéen beskrevet følgende status og gitt sine vurderinger i henhold til mandatets fire punkter. En har valgt å presentere dette i to hovedtema:

- Resultatoppgjøret og innsats, som dekker mandatets punkt
  1. om MUSIT har oppnådd målsettingene i formålsparagrafen (paragraf 1),
  2. om MUSIT har hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer,
- Styring, ledelse og organisering, som dekker mandatets punkt
  3. forholdet mellom styre, koordineringsgrupper og de enkelte prosjektene,
  4. ledelsen i MUSIT og forholdet til styret.

### 4.1 Resultatoppgjøret og innsats (dekker mandatets punkt 1 og 2)

#### 4.1.1 Drift, vedlikehold og videreutvikling av etablerte systemer – formålsparagrafen 1.1

##### Status

MUSIT som en permanent driftsorganisasjon, overtok i 2007 en rekke «IT-løsninger» etablert i Museumsprosjektet (1998-2006) og Dokumentasjonsprosjektet (1992-1997). Dette omfatter felles database- og utviklerværktøy, «Fellesapplikasjonen» og «Metadatabasen» (utvidet data directory), i tillegg til mer enn 30 fag- og/eller museumsspesifikke databaser og applikasjoner, samt enkle webpubliseringsverktøy.

I henhold til samarbeidsavtalen, har Drifts og utviklingsgruppen (DUG) «...ansvaret for databasedriften, sikkerhet, oppgraderinger, vedlikehold, drift av maskinvare og nett og har daglig tilsynsansvar». DUGs personale hadde i 2007 relativt lav kompetanse på drift og maskinvare, da denne kompetansen ble igjen ved HF-fakultetet ved UiO. De har opplevd en bratt læringskurve i prosessen med å få all Museumsprosjekt-vare over på MUSIT-vare, en overgang som ble håndtert på en tilfredsstillende måte. I 2008 inngikk MUSITs styre en avtale om IT-drift med USIT (Universitetet i Oslo senter for informasjonsteknologi) som klargjør arbeidsfordeling mellom DUG og øvrige enheter i USIT på dette området. DUG har ansvar for arbeidsledelse, brukerstøtte, koordinering av drifts- og utviklingsoppgaver, samt drift, videreutvikling og nyutvikling av applikasjoner. USIT har ansvar for drift av infrastruktur i form av nett, program- og maskinvare.

Fra Museumsprosjektet (MUSPRO) overtok man mange løsninger som var relativt lite samkjørte. I de første årene ble det derfor lagt vekt på å videreutvikle, ferdigstille og ta i bruk løsningene. Det ble nedlagt mye arbeid i få bedre sammenheng mellom eksisterende moduler, som mellom mediebasen og gjenstandsbasene. Nå legges mer vekt på å utvikle ny funksjonalitet som henger sammen med eksisterende løsninger istedenfor å arbeide med frittstående enkeltapplikasjoner. Det nyeste eksempelet på dette er utviklingen av en konserveringsmodul innenfor arkeologibasen.

Dokumentasjonen viser videre at 12 av de opprinnelige applikasjonene fortsatt er i drift tilnærmet slik de ble utviklet i Museumsprosjektet (se 6.3 vedlegg 4). Det er videreutviklet eller



utviklet nye felles løsninger både innenfor natur- og kulturhistorie, som om lag halvparten av de gamle basene er migrert til, slik har de blitt faset ut.

Det har fram til i dag vært et bevisst valg i MUSIT å bruke ressursene i DUG til å utvikle også de nye løsningene ved bruk av det opprinnelige rammeverk/arkitektur, slik at flest mulig samlinger ved det enkelte museum kunne forvaltes av MUSIT. Med de ny- og videreutviklede løsningene drifter DUG i dag 27 ulike løsninger (databaser og applikasjoner) hhv 14 innenfor naturhistorie og 13 innenfor kulturhistorie (se 6.3 vedlegg 3).

### **Komitéens vurderinger**

De teknologiske løsningene som ble overtatt fra Museumsprosjektet og videre driftes av MUSIT, har gitt robuste og stabile samlingsforvaltningssystem. Komitéen er av den oppfatning at drift og vedlikehold av løsningene som ble overtatt i 2007, er ivaretatt på en god måte gjennom DUGs personale og avtalen med USIT om teknisk drift av infrastruktur. Utviklingen av fellessystemer har ført til færre løsninger dersom man ser bort fra tilvekst av nye løsninger. Den store porteføljen av både gamle og ny-utviklede databaser og applikasjoner medfører imidlertid at en betydelig del av ressursene i DUG går med til drift. Vi har fått opplyst både gjennom rapporter på handlingsplaner og i oversikter fra DUG at en utvikler bruker ca. 50 % av sin tid til drift og brukerstøtte, og ca 50 % til utvikling. Dette tilsier at driftsdelen tar betydelig mer enn de to årsverkene som ble stipulert i MUSIT-innstillingen der også teknisk drift av infrastrukturen var inkludert.

På grunn av økt vekst i antall applikasjoner og brukere (som at Arkeologisk museum i Stavanger ble en del av MUSIT i 2009 og at NHM har tatt i bruk felles MUSIT-løsninger for to av sine store samlinger), går stadig mer tid til drift og vedlikehold av systemene samt brukerstøtte. Dette har medført at daglig drift går på bekostning av utviklingsarbeidet og at framdriften for utviklingsprosjektene blir skadelidende. I tillegg er det også en personavhengighet i driften av løsningene som er uheldig. Dette er forhold som både DUG og koordineringsgruppene har gjort styret oppmerksom på (V-sak 7/2-2012). Etter komitéens vurdering bør det settes i gang tiltak for å redusere denne sårbarheten.

Driftsavtalen mellom MUSIT og USIT er påtegnet at den skal legges fram for styret til årlig revisjon. Det skal avholdes tre møter per år mellom styreleder for MUSIT, leder for USIT og leder for DUG. Komitéen kan ikke se at dette er fulgt opp siden 2009.

DUG bekrefter at de ikke har noe metodeverk for driftsrutiner. USIT har dette, men det benyttes ikke av DUG. De har vurdert å ta det i bruk, komitéen anbefaler at dette iverksettes. Verken samarbeidsavtalen eller MUSIT-innstillingen er tydelige på hvem som har forvaltningsansvaret (produkteier) for MUSITs store portefølje av databaser og applikasjoner. DUG har ansvar for drift og vedlikehold mens MUSIT-innstillingen sier at forvaltningsansvaret ligger hos universitetsmuseene ettersom de har eierskapet til samlingene. Komitéen anbefaler at forvaltningsansvaret klargjøres. Forhold vedrørende nyutvikling og omfattende videreutvikling omtales i 4.1.3

I store trekk mener komitéen at målsettingen i formålparagrafen 1.1 er oppnådd, selv om det er enkelte forhold som bør forbedres.

## 4.1.2 Eksisterende databaseløsninger og behov for nye databaseløsninger – formålsparagrafen 1.3

### Status

MUSIT har siden oppstarten i 2007 gjennomført tre store utredninger/arbeid med å vurdere eksisterende databaseløsninger og utrede behov for nye løsninger.

I 2007 ble det etablert ei faggruppe som skulle utrede ny databasemodell for samlingsobjekter og feltobservasjoner innenfor naturhistorie. Databasemodellen ligger nå i bunnen for de nyutviklede applikasjonene i naturhistorie.

I mai 2008 vedtok MUSITs styre å sette ned ei arbeidsgruppe bestående av medlemmer fra alle universitetsmuseene samt DUG, for å teste ut programvareplattformen KE EMu som et mulig alternativ til MUSITs egenutviklede samlingsforvaltningssystem for norske universitetsmuseer. Arbeidsgruppen avleverte sin rapport til styret i MUSIT 29.10. 2009 der flertallet konkluderte med at KE EMu ikke vil egne seg til bruk ved universitetsmuseene i Norge. Styret vedtok i V-sak 04/4-09 at KE EMu ikke velges som samlingsforvaltningssystem for universitetsmuseene.

#### *Rapport om MUSIT IT-arkitektur*

Det har lenge vært kjent at MUSITs eksisterende IT-arkitektur er utdatert, og ny kompetanse må på plass. DUG fremmet forslag om å gå over til nytt utviklingsrammeverk høsten 2010, men styret vedtok å utsette saken til høsten 2011 av hensyn til budsjettsituasjonen og fordi saken ikke var godt nok forberedt. Styret for MUSIT bestemte i styremøte 24.05. 2012 at DUG gis i oppdrag å utrede ny IT-infrastruktur. I styremøte 20.09. 2012 ble saken imidlertid behandlet på nytt og styret bestemte da å nedsette ei breiere sammensatt prosjektgruppe som skulle utrede framtidig IT-arkitektur for MUSIT. Gruppen besto av representanter fra DUG, museene, USIT og NTNU IT. Prosjektgruppa leverte sin omfattende rapport «Utredning av ny IT-arkitektur for samlingsdatabasene utviklet og driftet i regi av MUSIT» (her etter kalt IT-arkitekturrapporten) til styremøtet 21.02. 2013. Rapporten gir anbefalinger til valg av ny IT-arkitektur, tidsplan for arbeidet og et kostnadsestimat for omleggingen. Den konkluderer også med at det innenfor kulturhistorie ikke er noen andre samlingsforvaltningssystem som enkelt kan erstatte MUSIT-basene i dag. Mens for naturhistorie anbefaler gruppa at MUSIT vurderer et framtidig samarbeid med DINA-prosjektet som benytter Specify som er et system basert på åpen kildekode.

Etter det evalueringskomiteen forstår, skal utredningen behandles i MUSITs styremøte 06.06. 2013.

### Komitéens vurderinger

Komitéens oppfatning er at IT-arkitekturrapporten er en god og velskrevet rapport, men som på flere områder omtaler tekniske detaljer som vi ikke har forutsetninger for å vurdere. Rapporten gir også et kostnadsbilde for hva som må til for å fornye dagens løsning. Den beskriver hvor en vil med ny arkitektur, men omhandler ikke hvem som styrer prosessen. Den peker på at noe må gjøres med organiseringen, men ikke hvordan dette kan gjøres. I hovedtrekk synes den beskrevne framtidige IT-arkitekturen å utgjøre en klar forbedring i forhold til den eksisterende arkitektur, og virker mer framtidsrettet. Men de har i stor grad valgt løsninger ut fra det

de kjenner fra før og har kompetanse på i dag. Det er gitt få eksterne referanser, noe som kan tolkes som om den ikke har vært drøftet tilstrekkelig i relevante fagmiljø. I besvarelsen av deres mandat 2Bii er det vår oppfatning at de i for stor grad har vært opptatt av hva som er mest hensiktsmessig for å få den interne datatrafikken til å gå raskest og så smidig som mulig. En kan ikke se at brukerperspektivet for eksterne brukere har blitt diskuterte i et bredere perspektiv. I tillegg er det i mindre grad tatt hensyn til hvordan eksterne leveranser av data og tjenester kan effektiviseres.

Komiteén er enig i IT-arkitekturgruppas vurderinger om at nye databaseløsninger vil kreve en ny IT-arkitektur. Basert på MUSITs nåværende IT-arkitektur, vil det være vanskelig å oppnå en bærekraftig og framtidsrettet utvikling av nye databaseløsninger. Komiteén mener derfor at målsettingen i formålsparagrafen 1.3 er bare delvis oppfylt.

#### **4.1.3 Utrede behov for, og implementere databaser for nye samlinger – formålsparagrafen 1.4**

##### **Status**

Fra Museumsprosjektet fikk en med mer enn 30 fag- og/eller museumsspesifikke databaser og applikasjoner. En del av disse har gjennomgått en omfattende videreutvikling i MUSIT til felles løsninger for alle museene, en god del er migrert til nyutviklede databaser og applikasjoner mens 12 fortsatt driftes uten vesentlig videreutvikling i påvente av egnede løsninger å migrere dem til.

**Tabell 1. Databaser og applikasjoner nyutviklet eller vesentlig videreutviklet i regi av MUSIT**

Arkeologi med stedsbase og forvaltningsmoduler	Videreutviklet	Felles
Numismatiske objekter	Videreutviklet	Felles
Topografisk arkiv	Videreutviklet	UM, VM
Foto	Videreutviklet	Felles
Karplanter	Ny-utviklet	Felles
Sopp	Ny-utviklet	Felles
Entomologi	Ny-utviklet	Felles
Låneapplikasjon	Ny-utviklet	NHM, snart UM, VM
Magasin og foto	Ny-utviklet	NHM
Alger	Ny-utviklet	VM
Importapplikasjon	Ny-utviklet	Felles

Ved museene er det utviklet en rekke ulike databaseløsninger for større og mindre samlinger. Mange av disse basene er utviklet og fremdeles vedlikeholdt av enkeltpersoner. Allikevel har det siden 2007 blitt en reduksjon i antall ulike databaser og applikasjoner (selv om mye gjenstår), og flere samlinger er nå er migrert til felles løsninger.

Høsten 2012 ble det på initiativ fra leder i DUG gjennomført en kartlegging av samlinger museene ønsker MUSIT skal utvikle databaseløsninger for, eller migrere data over til de eksisterende løsninger som MUSIT allerede drifter. Medlemmene i koordineringsgruppene organiserte kartleggingen ved de respektive museene. Det ble innmeldt ønsker og behov for at MUSIT forvalter samlingsdata ved museene langt ut over det dagens bemanning og ressurs-situasjon i DUG kan håndtere.

### **Komiéens vurderinger**

Så langt komitéen kjenner til, er behovskartlegging og prioriteringer av databaser for nye samlinger skjedd fortløpende i de to koordineringsgruppene. Med unntak av kartleggingen initiert av DUGs leder høsten 2012, er prioritering og innmeldte behov overfor styret gjennom handlingsplanene gjort med utgangspunkt i forventet ressursituasjon i DUG.

Det kommer fram at det er gjennomgående ønsker om å «av-privatisere» databasene og at det er behov for felles løsninger som ikke er avhengige av enkeltpersoner. Dette er en svært positiv utvikling, der det med noen få unntak er ønsker ved alle museene om felles nasjonale systemer og felles forvaltning av disse.

MUSIT mangler en overordnet faglig utviklingsstrategi som styrer hvilke fagsystemer en skal utvikle, hvordan disse skal integreres, og hvordan en best prioriterer ressurser i henhold til museenes kjernevirksomhet. Dette har medført igangsetting av flere kortsiktige utviklingstiltak og mange enkeltstående prosjekter som ikke sees godt nok i sammenheng på tvers av fagområder. Et mangfold av løsninger henger nok også sammen med at formålsparagrafen åpner for at: «Databasene kan tilpasses det enkelte fags særlige behov, tradisjoner ...».

Styret har fra 2013 bedt koordineringsgruppene om å utarbeide handlingsplaner i et fireårs-perspektiv for å kunne foreta en langsiktig prioritering. Skal dette fungere, må koordineringsgruppene arbeide ut fra overordnede felles målsettinger og prioriteringer gitt av styret.

Videre er det en gjennomgående tilbakemelding til komitéen om at utviklingsarbeidet tar alt for lang tid. Dette henger sammen med uavklarte roller og ansvar innenfor MUSIT og mellom MUSIT og USIT. I tillegg til uklare roller og en manglende overordnet koordinering, avdekker evalueringen at det er ulik praksis og ulik tilgang på kompetanseområder som prosjektledelse, prosessledelse, webpublisering, IT-sikkerhet, IT-arkitektur, behov- og kravspesifisering i prosjektene. Kompetanseområder som er viktig for å sikre at man får stabile og helhetlige IKT-løsninger som støtter opp under behovet det er ment å understøtte, og som skal bidra til å sørge for at prosjektene får den ledelse, kontinuitet og oppfølging som er nødvendig for å sikre fremdrift og leveranse.

Til tross for manglende overordnet strategi, har MUSIT etablert et relativt velfungerende nasjonalt samarbeid mellom museene som avbalanserer lokale særinteresser og fremmer felles modeller med forankring i sentrale brukermiljøer – dette sikrer kontinuitet. Allikevel er det evalueringskomitéens oppfatning at saksgangen i organisasjonen må justeres. Dette omhandles i sin helhet i 4.2.3.

Komitéen mener at målsettingen i formålsparagrafen 1.4 ikke er oppfylt.

#### 4.1.4 Tilgjengeliggjøring – formålsparagrafen 1.2 og 1.7

##### Status

Samarbeidsavtalens formålsparagraf 1.2 sier at «...MUSIT skal tilgjengeliggjøre databasene for ulike brukere: forskning, utdanning, forvaltning og allmennheten».

I følge forskrift om infrastruktur for geografisk informasjon skal nett-tjenestene være tilgjengelige for allmennheten via internett og andre kommunikasjonsformer.

MUSIT har siden 2007 etablert egne publiseringsløsninger/portaler for arkeologisamlingene, fotosamlingene, mynt- og medaljesamlingene og kulturvitenskapelige (etnografiske) samlinger. For arkeologisamlingene er det etablert to portaler; arkeologiportalen myntet på allmennheten og enkelt arkeologisøk myntet på hovedsakelig forskere og forvaltere. Publiseringsløsningene er utviklet internt og/eller eksternt. Inngangen er via universitetsmuseenes egen webportal Unimus. I det videre arbeid med å gjøre museenes samlinger tilgjengelig for et breiere publikum, både nasjonalt og internasjonalt, er MUSIT i ferd med å legge til rette for eksport av kulturhistoriske data til Norvegiana og Europeana. Norvegiana drives av Kulturrådet i samarbeid med flere nasjonale og regionale kulturinstitusjoner. Data i Norvegiana er tilgjengelig gjennom søketjenestene Kulturnett/Kultursøk og Europeana. Det er museene selv som avgjør hvilke datasett og poster som eksporteres fra MUSIT-løsningene og tilgjengeliggjøres i portalene.

**Tabell 2. Kulturhistoriske samlinger tilgjengeliggjort gjennom egne publiseringsløsninger unimus**

	Antall poster	AM	KHM	TMU	UM	VM	NHM
Arkeologi	738 000	x	x	x	x	x	
Foto	451 000	x	x	x	x	x	x
Kulturvitenskap (etnografi)	70 200		x	x			
Mynt og medalje	102 000		x	x	x	x	

Arbeidet med databaser ved de norske universitetsmuseene er presentert på internasjonale konferanser en rekke ganger.

Én felles reaksjon på MUSIT-samarbeidet er at man i Norge har lyktes med å samle og standardisere flere deler av arkeologisk kulturminnevern og at Norge ligger svært langt framme på dette feltet. For resten av Europa, inkludert våre naboland, etterlyser man nasjonale standarder. I Sverige, hvor det arkeologiske kulturminnevernet er privatisert, er det et lappeteppes av institusjoner og firmaer som har ulike systemer og selv sitter på data. Å samle disse utgravningsdata gir store og resurskrevende utfordringer og er tilnærmet umulig uten større resurser. Her er også fare for at viktig utgravings-kjernerdata/informasjon går tapt på grunn av manglende felles systemer. Selv om universitetsmuseene har kommet langt i å gjøre samlingene digitalt tilgjengelig for forskning, forvaltning og formidling og Norge står i en særstilling i europeisk sammenheng innenfor kulturhistorie, er universitetsmuseene positive til å etablere enda bedre fellessystemer og samarbeid.

Det er utviklet eksporttjenester slik at MUSIT leverer data til Artsdatabanken og GBIF (Global Biodiversity Information Facility) fra alle datasett som ligger innenfor MUSITs portefølje. Disse tilgjengeliggjøres i Artsdatabankens Artskarttjeneste, gjennom GBIFs internasjonale portal og GBIF-Norges portal. Her stiller Norge i en særklasse i forhold til de øvrige skandinaviske land. I motsetning til Sverige som har ti ulike GBIF-noder har man i Norge en samlet GBIF-node for alle universitetsmuseene.

**Tabell 3. Naturhistoriske samlinger tilgjengeliggjort gjennom eksport fra MUSIT-baser til Artsdatabanken og GBIF**

	AM	NHM	TMU	UM	VM
Karplanter	x	x	x	x	x
Lav			x		x
Moser			x		x
Sopp		x	x		x
Insekter				x	

MUSITs styre etablerte ei portalgruppe høsten 2012 som skulle forslå prioritering av samlinger for publisering i egne, i eksterne portaler eller som åpne data. Gruppen hadde ett møte og oversendte følgende forslag til prioritering av tiltak innenfor tilgjengeliggjøring til styret i november 2012:

1. Norvegiana/ Europeana (kulturhistorie)
2. Åpne data (kulturhistorie)
3. Egne portaler (naturhistorie)?

Styret var godt fornøyd med gruppas rapport, og avviklet gruppa, i tråd med gruppas eget ønske. Videre avklaringer rundt utvikling av egne portaler skal nå følges opp av koordineringsgruppene (D-sak 08/4-12).

For naturhistorie var det ønske om en «høring» som var holdt som et felles seminar for alle som arbeider med MUSIT naturhistorie i februar 2013. Konklusjonen fra seminaret er at det innenfor naturhistorie fortsatt er ulike oppfatninger om hvor ressursinnsatsen skal legges inn, og hvor mye og når en skal satse på etablering av egne portaler for naturhistorie. For noen miljø oppleves den lave digitaliseringsprosenten som mest kritisk, hva har vi egentlig å vise digitalt? For andre miljø trykker skoen mest på å få utviklet velfungerende applikasjoner som håndterer forvaltningen av museenes samlingsdata (jf. rapport på handlingsplan for naturhistorie per 30.04. 2013).

### **Komitéens vurderinger**

Til tross for at Unimus-portalene kan sees som en stor fremgang innenfor tilgjengeliggjøring av musenes samlinger, er det en rekke utfordringer med portalene som blant annet går på generell tilgjengelighet og tilgjengelighets-kriteriene for offentlige nettsider satt av Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi). Dette er blant annet utfordringer knyttet til søkefunksjonalitet, tilgjengelighet på ulike nettlesere og mobile enheter, samt krav til universell utforming.

Unimus-portalene eksisterte før regelverket trådte i kraft, slike eksisterende nettsider har frist til 2020 med å oppfylle kriteriene. Nyutvikling/nyetablering skal imidlertid følge gjeldende tilgjengelighetskriterier. Det blir raskt et spørsmål; hva er ny-utvikling som omfattes av nye kriterier, og hva er videreutvikling på gamle løsninger? Komitéen oppfordrer sterkt til at MUSIT iverksetter tiltak som ivaretar disse kravene snarest, og som vil medføre en betydelig kvalitetsheving av portalene og tilgjengeliggjøring av museenes samlinger.

Det er en forutsetning at databasene skal tilgjengeliggjøres for et større antall brukere, også allmennheten. Det er for komitéen vanskelig å tenke seg økt fokus på bedre allmenn tilgjengelighet uten å integrere løsningene i den eksisterende nasjonale geografiske infrastrukturen Norge digitalt. Norge digitalt er et bredt samarbeid som har bakgrunn i Stortingsmelding nr. 30 (2002-2003) Norge digitalt – et felles fundament for verdiskaping, og er et samarbeid mellom kommunale, regionale og nasjonale virksomheter som har ansvar for å fremstille sted-festede data eller er store brukere av slike data. Lov om infrastruktur for geografisk informasjon 2010-09-03-56 (geodataloven) ble vedtatt i 2010 som gjennomfører direktiv 2007/2/EF av 14. mars 2007 om etablering av en infrastruktur for geografisk informasjon i det europeiske fellesskapet (INSPIRE). Skal en slik integrering være mulig, må MUSIT i større grad ta hensyn til de tekniske krav og anbefalinger som gitt i det tekniske rammeverket for denne infrastrukturen.

Uttalelser i IT-arkitekturrapporten som sier: «at vi trolig kan ignorere XML som dataformat for REST-tjenestene dersom XML-støtte gir oss mye merarbeid». Og videre: «men SOAP blir mindre og mindre brukt og det er trolig unødvendig for oss å implementere nye SOAP-tjenester» kan være uheldige. UML er det konseptuelle skjemaspråket for hele denne geodata-sektoren, og hvor SOAP-protokoller og dataformater som XML/GML er sentrale elementer for overføring av data mellom tjenester som er med på å sikre samvirkningsevnen (interoperabiliteten) i infrastrukturen. En slik tilnærming vil også være en fordel om data og tjenester også skal gjøres tilgjengelig i den europeiske geografiske infrastrukturen INSPIRE i henhold til vår nasjonale Geodatalov. Dersom målsettingen til museene er å samordne museenes løsninger og tilgjengeliggjøre disse i økende grad for hele samfunnet, vil museene bli å betrakte som deltagende virksomheter i henhold til Geodataloven. De vil da bli underlagt de samme krav som gjelder for den nasjonale geografiske infrastrukturen, noe som vil gi utfordringer som ikke er behandlet i IT-arkitekturrapporten. Økt bruk av internasjonale standarder for geografisk informasjon (ISO 19100 serien) vil da være en nødvendighet.

Det er evalueringskomitéens oppfatning at det mangler overordnet og langsiktig prioritering av oppgaver i MUSIT. Mandatet med målsettingene gir mange flere oppgaver enn det er tilgjengelige ressurser (utvikling, kapasitet i museene). Basert på referatene fra styremøtene ser en at tilgjengeliggjøring og portalisering er behandlet som enkeltsaker (vedtak-, drøfting- og orienteringssaker) mer enn 25 ganger styret. I tillegg er temaet behandlet under handlingsplaner for kulturhistorie. Styret må ta en overordnet diskusjon og strategisk vurdering om hvordan blant annet tilgjengeliggjøring skal prioriteres i årene som kommer. Styret bør videre ta stilling til om det er ønskelig og mulig med en felles publiseringspolitikk i MUSIT, og dette bør drøftes i forhold til overordnede politiske føringer for digital tilgjengelighet og åpne data (jf. f.eks. Stortingsmelding nr. 23 (2012-13), Digital agenda for Norge og Stortingsmelding nr. 17 (2006-2007), Eit informasjonssamfunn for alle. IKT for vekst og verdiskaping).

I tillegg har komitéen fått forståelse av at styrets og museenes forventninger til Kunnskapsdepartementets (KDs) oppfølging av forslaget om Digital Viten har utsatt eller forsinket en

del overordnede beslutninger og prioriteringer i MUSIT. Komitéen anbefaler at styret tar tak i disse oppgavene til tross for manglende signaler fra KD om skjebnen til Digital Viten.

Tilbakemeldingene viser at tilgjengeliggjøring av samlingsdataene er tilstrekkelig for interne brukere, men er utilstrekkelig for eksterne brukere/allmennheten.

Komitéen mener det bør legges større vekt på krav som stilles til tilgjengeliggjøring av offentlige stedfestede data. I så måte ansees ikke hele målsettingen i formålsparagrafen 1.2 å være oppnådd.

#### **4.1.5 Koordinering av digitaliseringsarbeidet, støtte tilvekstarbeidet – formålsparagrafen 1.5 og 1.6**

##### **Status**

MUSIT-innstillingen slår fast at MUSIT *ikke* skal omfatte pågående og framtidig registrerings- og digitaliseringsarbeid. MUSIT skal kunne koordinere digitaliseringsarbeidet og samarbeidsavtalens formålsparagraf sier at «...Universitetsmuseene skal benytte omforente rutiner for dataregistrering og oppdatering av informasjon».

Gjennom intervjuene kom det fram at koordinering av digitaliseringsarbeidet oppfattes ulikt eller har hatt lite fokus. Koordinering av digitaliseringsarbeidet kan både forstås som at MUSIT kan koordinere hvilke samlinger som skal digitaliseres ved museene, og at MUSIT skal bidra til rutineutvikling rundt digitaliseringsarbeidet. Innenfor både kultur- og naturhistorie poengteres det av flere at utvikling og bruk av felles systemer i utgangspunktet sikrer en koordinering, standardisering og felles rutiner for digitaliseringsarbeidet. Innenfor naturhistorie tar koordineringsgruppa også opp muligheter for felles prosjekter i museene omkring datamobilisering og kartfesting, spesielt i forbindelse med tilskuddsordninger i regi av Artsdatabanken.

##### **Komitéens vurderinger**

I og med at MUSIT ikke skal omfatte pågående og framtidig registrerings- og digitaliseringsarbeid, har denne aktiviteten heller ikke hatt fokus i koordineringsgruppene og i styret. For museene kan det derimot være på dette området det kreves det største løftet og den mest omfattende ressursinnsatsen. Det gjelder kanskje spesielt for NHM som har de største samlingene og de største restansene.

Komitéen mener at MUSIT-samarbeidet har bidratt til en bedre systematikk i det digitale samlingsarbeidet, bl.a. gjennom felles rutiner for feltdokumentasjon og standardiserte innleggingsrutiner. I tillegg har det gitt gevinst innad i museene med hensyn til samlingsforvaltning.

Komitéen mener derfor at målsettingen i formålsparagrafen 1.5 og 1.6 er oppfylt.



#### **4.1.6 Balansert innsats mellom fagområder og museer – mandatets punkt 2**

Komiteén skal evaluere om MUSIT har hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer. Med dette forstår komiteén allokering av utviklerressurser i DUG til de ulike fagområdene kultur- og naturfag, innsats mot utvikling og drift for de ulike museene som deltar i samarbeidet, samt museenes egen ressursinnsats i MUSIT-samarbeidet.

##### **Status**

Fra koordineringsgruppene, leder i DUG og vedtatte handlingsplaner kommer det fram at det engang er blitt konsensus om at utviklerressursene skal deles likt mellom kultur- og naturfag uavhengig av samlingenes størrelse, museenes behov, restanser eller overordnet strategi og mål.

Data fra DUG viser at det i femårs-perioden 2008-2012 er en fordeling med 42 % av utviklerressursene til naturhistorie og 58 % til kulturhistorie. Den reelle forskjellen er nok noe større ettersom tekniske fellesoppgaver ikke er fordelt på fagområdene. Innenfor tekniske fellesoppgaver inngår også drift av infrastruktur rundt publiseringsløsningene som i hovedsak omfatter løsninger for kulturfag. For 2013 er det imidlertid budsjettert med 60 % av utviklerressursene til naturfag.

Når det gjelder løsninger (databaser, applikasjoner og portaler) som driftes av MUSIT, er det en overvekt på kulturfagene. Ser en på fordelingen mellom museene, er det KHM og TMU som kommer best ut med hensyn til bruk av fellesressursene som MUSIT-løsningene gir både i form av databasedrift og tilgjengeliggjøring gjennom Unimus-portalene. KHM har også flest kulturhistoriske poster i MUSIT-basene. Innenfor naturfag er det VM og TMU som i dag benytter flest MUSIT-løsninger. Målt i antall poster er det imidlertid NHM med sine store samlinger av karplanter og sopp som har flest naturhistoriske poster i MUSIT-basene.

Innsats fra museene varierer over tid avhengig av hvilke utviklingsprosjekter som pågår. I intervjuene kom det fram at mange prosjekter drives av og er helt avhengige av KHM, NHM og VM. KHM og VM har også lederfunksjon i koordineringsgruppene som krever betydelig innsats for fellesskapet. Nåværende og tidligere faggruppeledelse er rimelig likt fordelt mellom KHM, NHM, UM og VM, mens AM og TMU har hatt få slike oppgaver.

##### **Komiteéns vurderinger**

I første fase av MUSIT-samarbeidet fram til 2010, hadde ikke naturfagene en organisasjon og kanskje heller ikke en motivasjon til å aktivere de avsatte ressursene fullt ut. Styret og leder i DUG foretok da en omprioritering av utviklerressurser for å få disponert arbeidskraften. Styret har ved flere anledninger de siste årene bevilget ekstra ressurser for å øke aktiviteten innenfor naturhistorie.

Hvis vi ser på ressursinnsats og mobilisering i museene, er det stor forskjell mellom de som har etablert en databasekoordinator-funksjon lokalt (som forutsatt i MUSIT-innstillingen), og ved de museene hvor dette ikke er etablert.

Gjennom intervjuene kom det fram at styret forventer at alle museene bidrar i inn i fellesskapet. Samarbeidet er imidlertid avhengig av de store miljøene, som har flere ressurser og mer kompetanse. Men som også har større samlinger. Det er ikke kommet fram gjennom intervjuene at de største miljøene ser det som problematisk at de yter mest. Men det forventes at alle museene deltar og følger opp planene som er lagt.

Basert på foreliggende dokumentasjon og gjennomførte samtaler, mener komitéen at MUSIT har hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer.

## **4.2 Styring, ledelse og organisering (dekker mandatets punkt 3 og 4)**

### **4.2.1 Styre og årsmøte**

#### **Status**

Styret og årsmøtets sammensetning, funksjon og oppgaver er beskrevet i samarbeidsavtalen henholdsvis paragraf 3 og 2.

Årsmøtet har funksjon som MUSITs generalforsamling og de fem eierne, universitetene, deltar i årsmøtet med én representant hver og med en stemmevekt som tilsvarer institusjonens økonomiske forpliktelse. Årsmøtene er i perioden 2008-2013 avholdt som telefonmøter. Styrets årsberetning og regnskap fra foregående år behandles. Kontingent og hoveddrammene for kommende års budsjett er behandlet på grunnlag av styrets forslag. Årsmøtet skal velge styrets leder. Dette ble gjennomført i 2011. I 2007 konstituerte styret seg selv og valgte leder. Årsmøtet har godkjent styresammensetningen og har bedt styret om å velge nestleder. Revisjoner av samarbeidsavtalen er også godkjent av årsmøtet. I henhold til avtalen, er det opp til årsmøtet å vurdere behovet for å sette en øvre grense for samlet funksjonstid i styret. Fra årsmøtereferatene kan en ikke se at denne vurderingen er gjort.

MUSITs styre består av ti medlemmer fra universitetsledelsene og museene. Artsdatabanken deltar som observatør i styret. Det har i perioden vært en holdning/enighet at museumsdirektørene skal sitte i styret. Dette er med ett unntak gjennomført (KHM fra 2011). Det er ikke valgt nestleder eller oppnevnt varamedlemmer for styrerepresentantene. Ved behov godkjenner styret en vararepresentant for det aktuelle møtet (D-sak 07/1-09).

Styret leder MUSIT på grunnlag av samarbeidsavtalen og rapporterer til Årsmøtet. Styret behandlet i 2007 styrets arbeidsform (D-sak 02/02) der en ble enige om ulike sider ved «forretningsordenen» som blant annet å avholde fem styremøter i året og at en sak skal maksimum behandles på to styremøter før den vedtas. Det er siden 2009 gjennomført fire styremøter per år. Fra 2012 er styret blitt enige om at to av møtene er telefonmøter/videokonferanser og to er fysiske møter for å spare reisetid og -utgifter. I 2013 planlegges det bare tre møter.

Styret fatter sine beslutninger ved simpelt flertall og ved eventuell stemmelikhet har styreleder dobbeltstemme. Intervjuene og referatene fra møtene viser at en har så langt som mulig lagt seg på en «konsensuslinje» og sjelden hatt voteringer i styret.

I sitt første møte 11.09. 2007, diskuterte styret styreledervervet og ble enige om at vervet bør gå på omgang mellom eierinstitusjonene. Styreleder bør ideelt sett ikke komme fra Oslo. Dette for å unngå uheldig tette bånd mellom drift-/utviklermiljøet ved USIT, UiO, og styrets

leder. Styreleder bør i første periode ikke være en museumsdirektør for blant annet å forhindre mulige interessekonflikter.

Styret diskuterte mulige styrelederalternativer og konkluderte likevel med at det beste for første styreperiode var at Arne Laukholm, UiO ble forespurgt for perioden fram til og med 31.12. 2008. Arne Laukholm fungerte som styreleder til og med mars 2012 da han fratrådte sin stilling ved UiO.

Samarbeidsavtalen sier at styret skal behandle følgende saker:

- Strategi og overordnede faglige prioriteringer
- Årsplan, budsjett og hovedfordeling
- Årsberetning og regnskap
- Ekstern tjenesteyting
- Instruks for daglig leder av Drifts- og utviklingsgruppen (DUG)

Gjennom intervjuene har en fått bekreftet at styret ikke har hatt en helhetlig gjennomgang av samarbeidsavtalens paragraf 1 «formålparagrafen» med tilhørende diskusjon om innhold, ambisjonsnivå og prioriteringer. Det er en gjennomgående oppfatning blant styremedlemmer at styret behandler løpende driftssaker og ikke brukes som et strategisk styre. Det er ikke de riktige sakene som tas med til styret. Lavere ned i organisasjonen er det en oppfatning av at styret er nokså fraværende og ikke særlig aktivt. Det er en viss resignasjon i forhold til at saker som oversendes styret ikke får en reell behandling, men utsettes. Styreleder opplyser at en har ambisjoner om å få belyst sakene på en grundigere måte i saksframleggene og få behandlet flere beslutningssaker.

Gjennom årsmeldingene og styredokumentene kommer det fram at styret behandler hoveddelene av en årsplan gjennom de to separate forslagene til handlingsplan for kulturfag og naturfag. Styret behandler økonomi både med tanke på fordeling/budsjett for kommende år samt økonomioppfølging gjennom regnskapsrapporter både tertialvis og årsregnskap. Styret har godkjent avtale mellom MUSIT og USIT om driftstjenester (SLA) og innkjøp av eksterne tjenester i forbindelse med utvikling av webportaler.

Det foreligger ingen styrebehandling av stillingsinstruks for leder av DUG.

### **Komitéens vurderinger**

Dagens styresammensetning er preget av at man ved etableringen av MUSIT var opptatt av å sikre nødvendig forankring av samarbeidstiltaket ved universitetene.

Styrets sammensetning og størrelse er viktige betingelser for å få et godt fungerende styre. Sammensetningen bør reflektere de oppgaver styret har som faglig og administrativ ressurs. Det bør settes sammen av medlemmer som utfyller hverandre når det gjelder bakgrunn, personlige egenskaper og kompetanse. I forhold til dagens situasjon oppfatter komitéen derimot at behovet med en såpass stor og eiertung representasjon i styret ikke lenger er til stede, ettersom MUSIT er etablert og godt forankret.

Et styre som har en relativt ensartet fagrepresentasjon og er eiertungt, kan virke for lite dynamisk. Ingen av de intervjuede styremedlemmene oppfatter at museumsdirektørene jobber ut

fra egne interesser og at de representerer sitt eget museum. Til tross for dette, er vårt inntrykk fra flere av samtalenes at museenes særinteresser likevel kan være med å prege enkeltsaker. Når dette skjer, oppfatter vi det mer grunnet forhold knyttet til styresammensetning, arbeidsform og rolleforståelse enn ut fra den enkelte styremedlems intensjon.

Dagens representasjon gjør den museumsfaglige kompetansen dominerende, mens IKT og andre fagområder sett fra brukerperspektiv nødvendigvis ikke blir like godt ivaretatt. For eksempel kan miljøforvaltning, media, forskere, studenter, politikere/beslutningstakere med fordel være representert i større grad i styret.

Styresammensetning bør ivareta utfyllende kompetanse fremfor overlappende kompetanse. Noen fagområder kan dekkes ved å sørge for en bredere representasjon av andre kompetanseområder fra de enkelte museer/universitet. For andre fagområder kan det være hensiktsmessig å tilknytte seg en ekstern styreprerentant. En ekstern medvirkning i styret som er uavhengig av eierinstitusjonene, kan bidra til en uhildet stemme og kan være nyttig for innspill og vinklinger fra det øvrige samfunnsliv. Det synes ikke å være tilstrekkelig at eksterne/brukere kun har en observatørrolle.

For en organisering som MUSIT bør kompetanse om IKT-styring være representert blant styremedlemmene. Dog bør denne representasjonen være uhildet av, og ikke organisatorisk knyttet til den institusjon som representerer avtalepart for drift og utvikling av IT-tjenestene hos MUSIT. Dette for å unngå en uheldig dobbeltrolle. Dette har styret selv påpekt i 2007.

Styret har behandlet hovedsakelig enkeltsaker hvorav noen av overordnet faglig karakter. Komitéen kan imidlertid ikke se at de har utarbeidet og behandlet en strategi med langsiktige målsettinger og tilhørende overordnede prioriteringer for MUSIT. Dette gjelder både for IT-styring, utviklingsarbeid og tilgjengeliggjøring.

Samtale med flere av styremedlemmene bekrefter at både arbeidsform, saksbehandling og beslutningsprosesser i styremøtene preges av at antall medlemmer er høyt. Et stort styre bidrar nødvendigvis ikke til et sterkere styre, men kan derimot medvirke til at det enkelte styremedlem isolert sett føler et mindre ansvar knyttet til de oppgaver styret samlet sett er satt til å ivareta. De andre sammenlignbare virksomheter som komitéen har hatt samtale med under evalueringen, opererer med et mindre styre, da med begrunnelse i ønsket om et mer tydelig og handlingskraftig styre.

Komitéen anbefaler at antallet styremedlemmer reduseres, samtidig som sammensetningen får en bredere representasjon som avspeiler MUSITs virksomhet.

## **4.2.2 Ledelse**

### **Status**

Samarbeidsavtalen slår fast at MUSIT ledes av styret som rapporter til årsmøtet. Styret er ansvarlig for at MUSIT arbeider i henhold til intensjonene (samarbeidsavtalen og MUSIT-innstillingen) og innenfor de økonomiske rammer som står til disposisjon. DUG har ansvar for daglig drift av IT-systemene innen MUSIT, DUGs leder er sekretær for styret og forbereder og deltar på styrets møter. Daglig leder av DUG er ansvarlig for at universitetsmuseene og

eksterne samarbeidspartnere holdes informert om den løpende virksomheten på en hensiktsmessig måte.

Koordineringsgruppene foreslår faglige prioriteringer og valg, og rapporterer til daglig leder av DUG (endret fra rapporterer til styret i sak 02/5-08). I tillegg har hver faggruppe en leder som rapporterer til koordineringsgruppene.

I samtalene med ledelse for lignende felles initiativ og organisasjoner i UH-sektoren, påpekte de behovet for en dedikert daglig ledelse som en forutsetning for god styring av virksomheten. Selv om de fyller ulike funksjoner, har ulike organisasjonsstruktur og størrelsen på virksomhetene varierer, har de alle til felles at de har en dedikert daglig leder som ivaretar helhetlig daglig ledelse, er uhildet og setter krav til leverandør, og som rapporterer til styret om virksomhetens status.

### **Komiteens vurderinger**

MUSITs organisasjonsmodell er uklar med hensyn til hvem som utgjør daglig ledelse av organisasjonen som helhet og utydelig på rolledefinisjoner og saksflyt. Gjennom intervjuene er det også fremkommet at det er uklarerheter, usikkerhet og divergens i forhold til hvem som oppfattes som daglig leder av MUSIT eller ivaretar daglig ledelse. Ingen kunne gi et entydig svar på spørsmålet. Mange pekte på leder av DUG i kraft av sin rolle som sekretær for styret, andre mente koordineringsgruppene og ledere av faggruppene, mens noen pekte på styreleder. Felles for alle er at de er usikker på hvor og hvordan den daglige ledelse faktisk utføres.

For å skille tydeligere mellom styrets oppgave med å føre tilsyn med daglig leder og de oppgaver daglig leder skal ivareta, bør ikke dette ivaretas av samme person som det skal føres tilsyn med. Med andre ord bør den daglige ledelse utføres av andre enn styreleder. En daglig leder må være organisatorisk uavhengig av DUG, slik at den daglige ledelsen av MUSIT på en uhildet måte kan ivareta krav og bestillerfunksjon på vegne av MUSIT. En daglig leder vil også lette arbeidsbelastningen på ledere av koordineringsgruppene og bidra til en mer helhetlig koordinering mellom museene og aktuelle fagmiljøer.

Per dags dato mangler et ledd i organisasjonen som har et definert ansvar for daglig ledelse av MUSIT. Komitéen anbefaler sterkt at det opprettes en ny stilling som daglig leder for MUSIT. Denne rollen må være adskilt fra rollen som leder av DUG.

Med dette mener komitéen en daglig leder som har ansvar for blant annet:

- at styrets beslutninger blir gjennomført og sikre at MUSIT når sine mål
- å sørge for at en strategisk plan ivaretas
- å rapportere til styret om MUSIT sin daglige virksomhet inklusive økonomi
- å ivareta bestilleransvaret på vegne av MUSIT som sikrer gode bestillinger og ryddige relasjoner og avtaler med museene og leverandører
- å holde seg ajour og sikre at MUSITs virksomhet er i henhold til lover, regler og offentlige pålegg

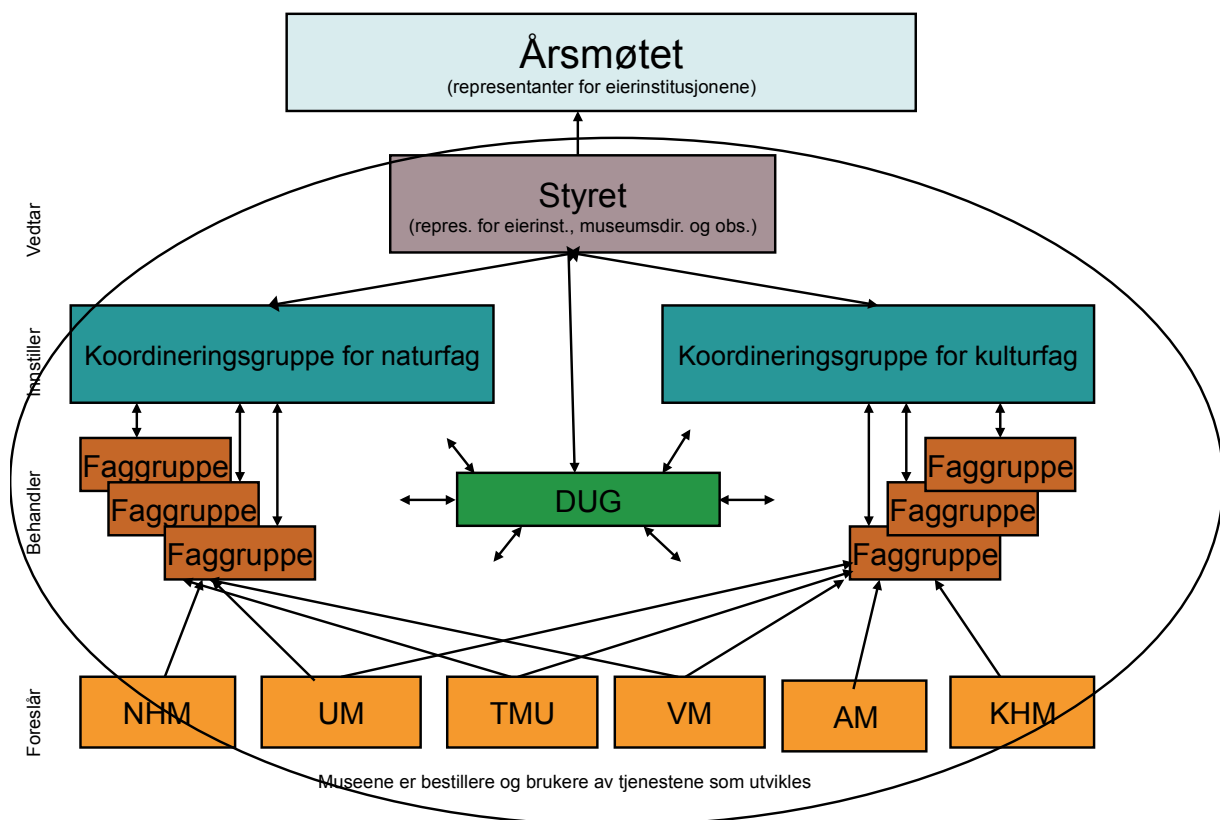
I tråd med dette anbefaler komitéen at styret utarbeider en instruks for daglig leder av MUSIT.

## 4.2.3 Organisering

### Status

MUSITs organisatoriske struktur som ble foreslått i MUSIT-innstillingen, er bygd opp etter modell av samarbeidstiltaket FS (Felles studentsystem). I forhold til anbefalingene i innstillingen, er årsmøtet, styret, drifts- og utviklingsgruppen (DUG), to koordineringsgrupper og flere faggrupper etablert. Det ble anbefalt å etablere en egen faggruppe for IT samt at hvert museum skulle ha sin egen IT-person som er ansvarlig for kommunikasjonen med MUSIT, og som inngår i Faggruppe for IT. Faggruppe for IT er ikke etablert og intensjonen om å legge et spesielt MUSIT-ansvar til en eller flere IT-faglige personer ved museene er i liten grad ivare tatt.

I MUSIT-innstillingen er det framhevet viktigheten av å skille mellom leverandør og bestiller. I MUSIT er styret bestiller og DUG leverandør. Gjennom å skille rollene kan man evaluere MUSIT enklere, det er enklere å vurdere leveringsevne til DUG, det er mulig å kjøpe utvikling andre steder enn i DUG og det er enklere å beskrive hva ressurser, timer og penger, brukes til.



**Figur 1. MUSITs organisasjon**

Drifts- og utviklingsgruppen (DUG) ligger ved USITs Seksjon for IT i forskningen, gruppe for Digital samlingsforvaltning (DS). I dag utgjøres hele DS-gruppa av DUG. DS-gruppas leder er også leder av DUG med fag-, økonomi- og personalansvar. DUGs personale er tilsatt ved UiO/USIT.

MUSIT-innstillingen peker på USIT som en naturlig vert for DUG, dels fordi USIT er fakultetsuavhengig, dels fordi USIT allerede har rikholdig erfaring med andre nasjonale tiltak som for eksempel FS USIT er dessuten en såpass omfattende organisasjon at man har ressurser og fleksibilitet til å absorbere variasjoner i arbeidsinnsatsen for museene og operere med en tidskonto – går det med lite ressurser i én periode, har man det til gode til senere perioder med større behov.

MUSIT har inngått en avtale med USIT som regulerer ansvarsforhold vedrørende teknisk drift. Komitéen har gjennom leder i DUG og IT-direktøren ved UiO fått forståelse av at det ikke foreligger tilsvarende avtaler for utviklingstjenester og administrative tjenester. USIT jobber med tre "best practise"-dokumenter som skal beskrive samhandling, ansvar mm mellom en 1.4.4 type enhet og UiO på områdene utvikling, drift og administrative tjenester som de også ønsker skal brukes av MUSIT.

Ved en analyse av dagens organisering, synes prosessene å følge to separate spor; ett kulturhistorisk og ett naturhistorisk. Både faggrupper og koordineringsgrupper består utelukkende av personer fra samme fagområde. Dette hindrer mulighetene for god overordnet koordinering og utviklingen av fellessystemer. Leder i DUG møter i hver koordineringsgruppe og ofte i de enkelte faggruppene, allikevel er det uklart hvem som har den overordnede koordineringsrollen.

I tillegg er koordineringsgruppene noe ulikt bemannet. Flere av representantene i koordineringsgruppe for kulturhistorie er samtidig ledere av enkelte faggrupper.

Arbeidet i faggruppene skjer stort sett separat på hvert fagområde og de rapporterer til hver sin koordineringsgruppe. Selv om disse prosessene omtales som prosjekter, organiseres ikke aktiviteten som faktiske prosjekter som igjen følger grunnleggende prosjektmetodikk. Komitéen har fått tilbakemelding om at utviklingsarbeidet tar for lang tid, er meget ressurskrevende, det mangler koordinering og prosessene er «overdemokratiske». Komitéen knytter dette i hovedsak til en uheldig organisering av MUSIT.

Av organisasjonsmodellen fremkommer det heller ikke hvor eierskapet og oppfølging av ferdig utviklede produkter er plassert (forvaltningsansvaret).

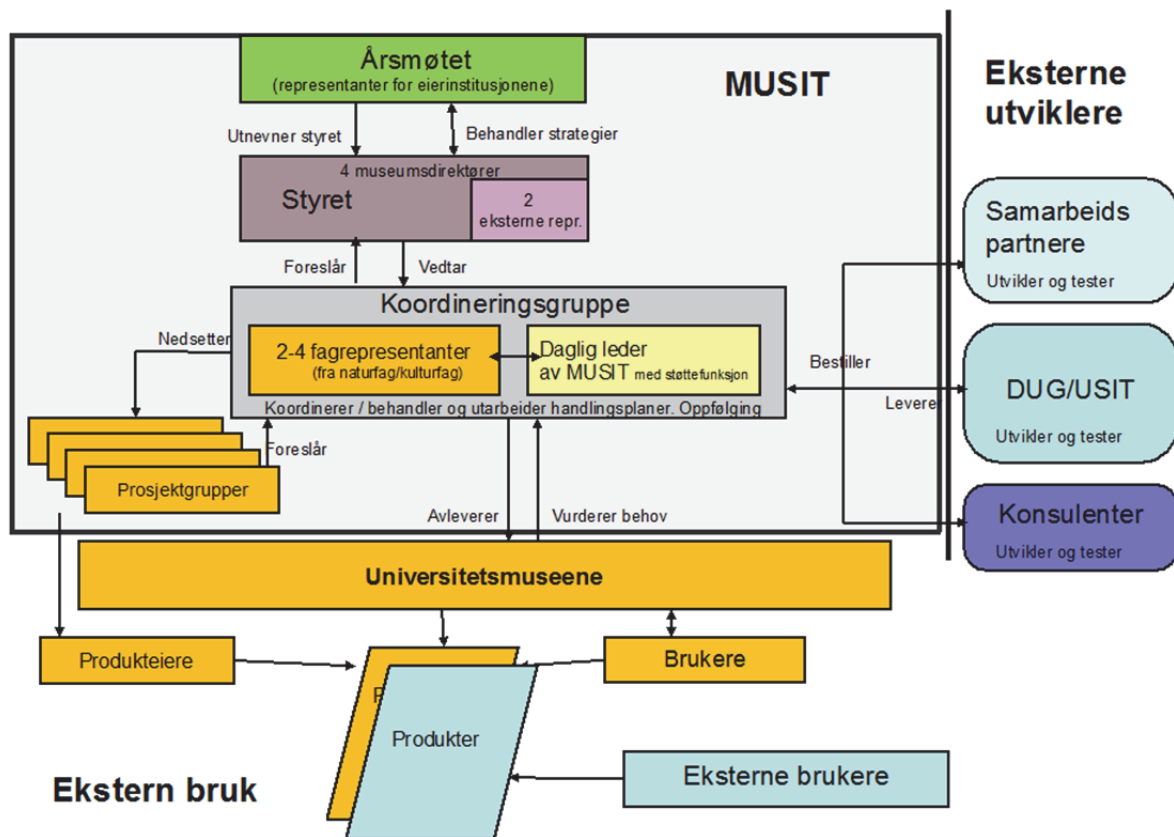
### **Komitéens vurderinger**

Som et viktig grep for bedre gjennomføringsevne i MUSIT, mener komiteen det er nødvendig å justere dagens organisering av MUSIT. Dette innebærer blant annet tilsetting av daglig leder og å erstatte de to koordineringsgruppene med en felles koordineringsgruppe. På denne måten oppnår en bedre kommunikasjon, samordning og ressursutnyttelse både i museene og i DUG. Dette vil styrke arbeidet med å etablere og implementere felles løsninger. Det anbefales at museene tydeliggjør det lokale ansvar som databasekoordinator opp mot MUSIT. Dette vil ytterligere styrke samordningen.

Dagens faggrupper gjennomfører oppgaver av prosjektkarakter. De bør derfor endres til prosjektgrupper som følger en prosjektprosess med klare resultatmål, milepæler, rapporteringskrav og en klar start- og sluttdato. I tillegg til manglende overordnet IKT-arkitektur, er det ingen felles porteføljestyling mellom faggruppene som koordinerer prosjektene på tvers, noe som medfører at prosjektene gjennomføres uten hensyn til hverandres fremdrift og behov. De

ulike faggruppenes utviklingsprosjekter bør styres og koordineres under ett regime, både med hensyn til tilgang på ressurser og for å sikre helhetlige løsninger. Det bør implementeres metodeverk og styringsmekanismer som program- og porteføljestyring.

Når prosjektene er slutført, tar ikke dagens organisering hensyn til hvem som skal ha forvaltningsansvaret for å følge opp de nyutviklede løsningene og for å sørge for at vedlikehold og oppdatering av løsningene blir ivaretatt. Hvert produkt/hver tjeneste skal ha en produkteier.



**Figur 2. Forslag til ny organisering av MUSIT**

Intervjuene peker også på at det er et sterkt behov for å styrke og tydeliggjøre bestillingsprosessen mellom de faglige løsningsbehov og IT-realiseringsen.

Den daglige ledelsen bør inneha slik kompetanse, og bestillerrollen bør være adskilt fra leverandørrollen. Komitéen mener at dette skjer best ved at leveranser av utviklingstjenester ligger utenfor MUSIT-organisasjonen, dette kan være DUG/USIT, andre IT-miljø ved universitetene eller eksterne leverandører. Med dagens raskt skiftende teknologi vil det samtidig være gunstig om man kunne avertere/bestille en slik utvikling fra flere samarbeidsorganer og eksterne konsulenter.

Ved å etablere et tydeligere skille mellom MUSIT som bestiller og USIT som leverandør, kan man oppnå et mer ryddig ansvarshavende. Dagens modell, hvor leder av Digital samlingsfor-



valtning (og DUG), også ivaretar rollen som sekretær for MUSIT-styret, setter ham i en uheldig dobbeltrolle som medfører et uavklart ansvarsforhold. Ved et tydeligere skille mellom bestiller og leverandør, vil den kontraktsmessige styringen i forholdet MUSIT og USIT kunne håndteres av daglig ledelse av MUSIT, med leder av DUG som motpart og dialogpartner.

I tillegg er det gjennom intervjuene kommet fram at det foreligger en forventning til at USIT er i stand til å bemanne DUG og levere utviklingstjenester også i perioder med langvarig sykdom og permisjoner. Komitéen kan ikke se at en har oppnådd den ønskede synergi godt nok med å etablere en drifts- og utviklingsgruppe innenfor USIT ettersom en ikke har løst bemanningsproblemer innenfor DUG internt i USIT-organisasjonen, men stadig brakt inn disse spørsmålene og problemer med bemanningen og ledige lønnsmidler til styret og koordineringsgruppene.

## 5 Hovedkonklusjon og anbefalinger

MUSIT har ført til et bedre og mer omfattende samarbeid mellom universitetsmuseene, også på områder utenfor samlingsarbeidet. En er blitt bedre kjent og forstår hverandres utfordringer på alle nivå fra fagmiljø og faggrupper til styret. Samlingsvirksomheten har fått større oppmerksomhet både internt ved museene, i universitetene og eksternt. De aller fleste trekker fram at den største hovedgevinsten er etableringen av felles løsninger som er tatt i bruk av alle museene. Kvaliteten i datasettene er også blitt bedre og museenes data er blitt tilgjengeliggjort i ulike kanaler. Men det er fortsatt mye som står igjen på disse tre områdene. Den digitaliserte samlingsforvaltningen er blitt mer profesjonalisert med bedre rutiner og økt grad av standardisering. Behovet for ressurser til digitalisering og datamobilisering er fortsatt stort, men dette er utenfor MUSITs arbeidsoppgaver. Og det har ofte vært stilt spørsmålet «Hva skulle vi gjort uten MUSIT?» MUSIT er et viktig samarbeidstiltak som museene er blitt avhengige av. Det er et nødvendig verktøy for aktualiseringen av museenes samlinger og vil spille en enda større rolle i framtiden.

Det har skjedd en stor endringsprosess i museene der det med noen få unntak er ønsket om felles nasjonale systemer og felles forvaltning av disse. Dette skaper høye forventninger og økt etterspørsel etter nye produkter, behov for ressurser og kompetanseutvikling både i museene og i hele MUSIT-organisasjonen. Spørsmålet er om MUSIT er i stand til å møte disse forventningene med dagens ressurser, organisering og IT-arkitektur?

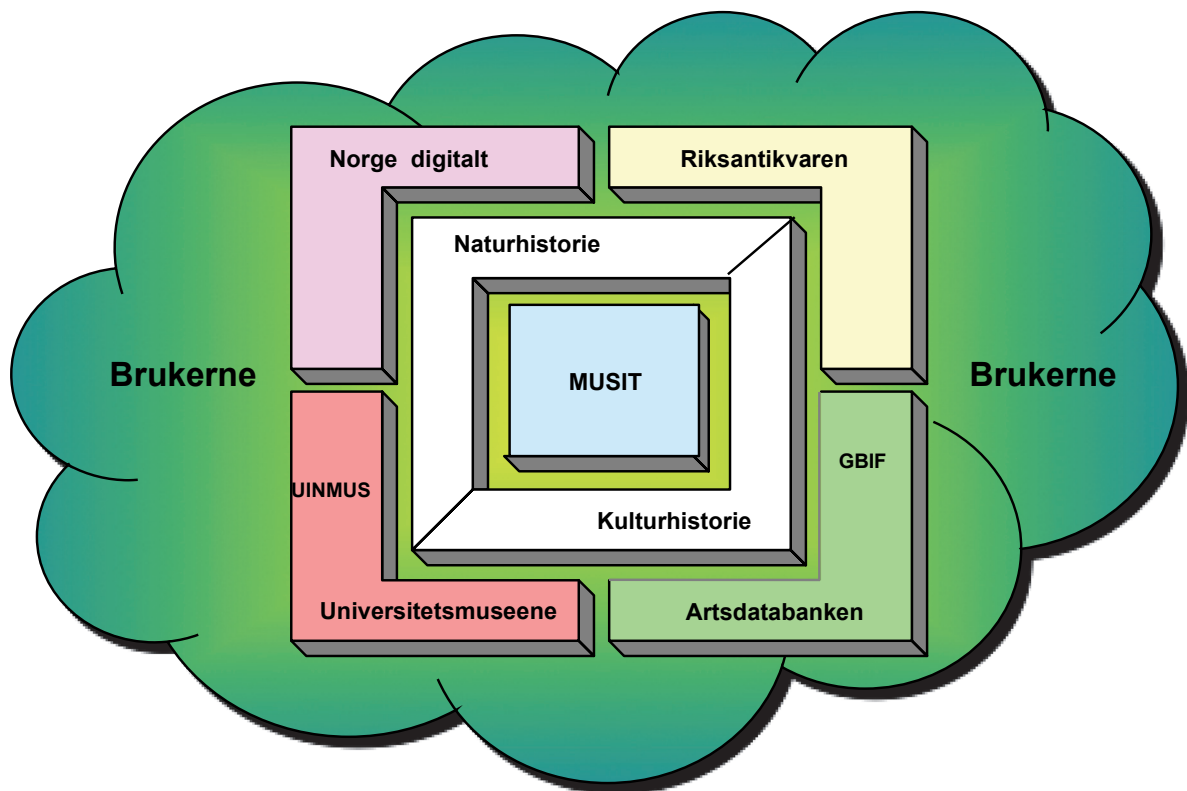
MUSIT drifter og utvikler robuste samlingsforvaltningssystemer, og komitéen konkluderer med at de etablerte systemene som MUSIT overtok i 2007, er blitt ivaretatt på en tilfredsstillende måte. De eldre og de nyutviklede samlingsforvaltningssystemene er imidlertid basert på en utdatert teknologi, som har medført en opparbeidelse av en teknologisk «gjeld». I tillegg til de teknologiske utfordringene har dette medført at drift og forvaltning av systemene er blitt svært personavhengig. Konsekvenser av en slik «gjeld» er behandlet i IT-arkitekturrapporten. Komitéen støtter anbefalingen i rapporten om at det gjennomføres en virksomhetsanalyse, det vil si at en gjør et forarbeid med å beskrive arbeids-, informasjons- og dataflyten ved museene (virksomhetsarkitekturen). Komitéens oppfatning er at en slik kartlegging og analyse er ekstremt viktig for å kunne foreta de riktige valgene.

MUSIT har over tid hatt en balansert innsats mellom fagområder og museer. Komitéen ser gjennom alle deler av sitt arbeid at virksomhetsstyringen og samordningen av MUSIT-arbeidet og ressursbruken kunne vært vesentlig bedre ved at det ble utarbeidet en overordnet strategi med langsiktige målsettinger og prioriteringer, og som ble gjenspeilet i flerårige handlingsplaner. Dette ville også ha redusert gapet mellom de store forventninger en har i alle ledd i organisasjonen og de begrensede ressursene MUSIT per i dag har til disposisjon.

Det er et ønske om et mer tydelig og handlingskraftig styre. Komitéen anbefaler at antallet styremedlemmer reduseres, samtidig som sammensetningen får en bredere representasjon som avspeiler MUSITs virksomhet. Styret må ta en overordnet diskusjon og strategisk vurdering om hvordan tilgjengeliggjøring skal prioriteres i årene som kommer. Museene må definere sine brukergrupper av digitale samlingsdata bedre, og på en slik måte at en finner en arbeidsdeling med andre dataformidlere som Artsdatabanken, Riksantikvaren mfl. Universitetsmuseene gjennom MUSIT-samarbeidet har flere felles interesser og arbeidsfelt med Artsdatabanken. Komitéen ser det som viktig at museene, gjerne gjennom MUSIT-samarbeidet, og Artsdatabanken finner en arbeidsfordeling i forhold til ivaretagelse av navneregister og navnebase.

Intervjuene avdekket et behov for å øke evnen til å formidle kunnskap og tjenester til nye brukergrupper. Komitéen vil peke på fordelene det her vil være å tydeliggjøre hvilke kanaler som kan benyttes, og at løsningene forholder seg til nasjonale og internasjonale standarder. Den enkelte bruker vil ikke ha behov for å forholde seg til MUSIT, men de naturhistoriske og kulturhistoriske databasene og omkringliggende portaler som viser dataene.

## MUSIT og brukerne



*Figur 3. MUSIT og brukerne*

Styret bør videre ta stilling til om det er ønskelig og mulig med en felles publiseringspolitikk i MUSIT, og dette bør drøftes i forhold til overordnede politiske føringer for digital tilgjengelighet og åpne data.

Det er et stort forbedringspotensial når det gjelder styring, koordinering og gjennomføring av utviklingsprosjektene. Komitéen peker på behovet for å justere organisasjonen med å styrke den daglige ledelsen, skille bestiller- og leverandørroller, etablere kun en koordineringsgruppe, en tydeligere prosjektstyring av utviklingsprosjektene, samt klargjøring av hvem som har forvaltningsansvaret for produktene (produkteier) når prosjektene avsluttes. For å forankre MUSIT-arbeidet i museene, er det viktig å få på plass eller tydeliggjort rollen som databasekoordinator ved alle museene.

Anbefalingene fra komitéen kan summeres opp i følgende punkter:

- Styrke og tydeliggjøre den daglige ledelsen av MUSIT
- Endre/reducere styresammensetningen
- Tydeligere skille mellom bestiller- og leverandørrollene
- Bedre samordning av faggruppene/koordineringsgruppene og etablering av produkt-eiere
- Bedre samsvar mellom tilgjengelige ressurser og mål/forventninger
- Ta hensyn til nasjonale krav vedrørende digital tilgjengeliggjøring av data
- Behandle forhold beskrevet i IT-arkitekturrapporten
- Forslag til ny organisering

Med disse anbefalinger anser komitéen oppdraget for evaluering MUSIT som avsluttet.

Trondheim/Oslo 21.05. 2013

Freddy Barstad

Susan Matland

Per Ryghaug

## 6 Vedlegg

### 6.1 Dokumentliste

Driftsavtale mellom MUSIT og USIT. *Dataforeningens kontraktsstandard for IT-drift, Driftsavtale nr.: 2008/15605.*

[https://wiki.uio.no/usit/musit/img\\_auth.php/f/f0/MUSIT\\_avtale\\_del\\_III\\_v3.pdf](https://wiki.uio.no/usit/musit/img_auth.php/f/f0/MUSIT_avtale_del_III_v3.pdf)

*Evaluering av samlingsforvaltningssystemet KE Emu for bruk ved universitetsmuseene i Norge.* Rapport til styret for MUSIT fra Øystein Wiig et al. 29. oktober 2009.

[https://wiki.uio.no/usit/musit/img\\_auth.php/f/f1/EvalueringAvEmuRapport291009.pdf](https://wiki.uio.no/usit/musit/img_auth.php/f/f1/EvalueringAvEmuRapport291009.pdf)

IT-arkitekturrapporten: *Utredning av ny IT-arkitektur for samlingsdatabasene utviklet og driftet i regi av MUSIT.*

[https://wiki.uio.no/usit/musit/img\\_auth.php/1/11/Utredning\\_av\\_ny\\_IT\\_MUSIT\\_v6.pdf](https://wiki.uio.no/usit/musit/img_auth.php/1/11/Utredning_av_ny_IT_MUSIT_v6.pdf)

*Lov om infrastruktur for geografisk informasjon 2010-09-03- nr 56 (geodataloven).*

<http://www.lovdatabasen.no/all/hl-20100903-056.html>

MUSIT-innstillingen: *Innstillingen fra Arbeidsgruppen for museumsdatabasene* (versjon 18.09. 2006).

<http://musit.uio.no/musit/informasjon/musit-innstilling.pdf>

Samarbeidsavtalen: *Samarbeidsavtale om universitetsmuseenes felles IT-organisasjon gjeldende for perioden 01.01. 2010–31.12.2012.*

[https://wiki.uio.no/usit/musit/img\\_auth.php/b/bb/MUSIT-avtale\\_2010-2012.pdf](https://wiki.uio.no/usit/musit/img_auth.php/b/bb/MUSIT-avtale_2010-2012.pdf)

*Sluttrapport for Museumsprosjektet 1998 – 2006.* Juni 2007: Christian-Emil Ore og Oddrun Rangsæter, med bidrag fra Øyvind Eide og Jon Holmen

[http://www.muspro.uio.no/Sluttrapport\\_muspro.pdf](http://www.muspro.uio.no/Sluttrapport_muspro.pdf)

Stortingsmelding nr. 17 (2006-2007). *Eit informasjonssamfunn for alle. IKT for vekst og verdiskaping.*

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dokument/proposisjonar-og-meldingar/stortingsmeldingar/20062007/stmeld-nr-17-2006-2007-.html?id=441497>

Stortingsmelding nr. 23 (2012-13). *Digital agenda for Norge.*

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-23-20122013.html?id=718084>

Stortingsmelding nr. 30 (2002-2003). *Norge digitalt – et felles fundament for verdiskaping.*

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20022003/stmeld-nr-30-2002-2003-.html?id=196962>

## 6.2 Forkortelser

AM: Arkeologisk museum. Universitetet i Stavanger.

<http://am.uis.no/>

BOT-samarbeidet: Anskaffelse, tilpasning og drift av nytt økonomisystem for UiO, UiB og NTNU

Difi: Direktoratet for forvaltning og IKT

<http://www.difi.no/>

DINA-prosjektet: Digital Information System for Natural History Collections.

A collection management system developed in an international consortium using open source components

<http://www.tdwg.org/biodiv-projects/projects-database/view-project/1680/>

DUG: Drifts- og utviklingsgruppen

<http://www.musit.uio.no/musit/musitweb/html/dug.html>

Formålsparagrafen: Samarbeidsavtale om universitetsmuseenes felles IT-organisasjon. § 1 Mål.

[https://wiki.uio.no/usit/musit/img\\_auth.php/b/bb/MUSIT-avtale\\_2010-2012.pdf](https://wiki.uio.no/usit/musit/img_auth.php/b/bb/MUSIT-avtale_2010-2012.pdf)

FS: Samarbeidstiltaket Felles studentsystem

<http://www.fellesstudentsystem.no/>

GBIF: The Global Biodiversity Information Facility

<http://www.gbif.org/>

GBIF-Norge: The Norwegian participant node in the Global Biodiversity Information Facility, GBIF

<http://www.gbif.no/>

INSPIRE: Infrastructure for spatial information in Europe

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>

KD: Kunnskapsdepartementet

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd.html?id=586>

KE Emu: KE Software's Electronic Museum management system

<http://www.kesoftware.com/>

KHM: UiO: Kulturhistorisk museum

<http://www.khm.uio.no/>

MUSIT: Universitetsmuseenes felles IT-organisasjon

<http://www.musit.uio.no/musit/musitweb/>

MUSPRO: Universitetsmuseenes nasjonale databaseprosjekt

<http://www.muspro.uio.no/>

NGU: Norges geologiske undersøkelser  
<http://www.ngu.no/no/>

NHM: UiO: Naturhistorisk museum  
<http://www.nhm.uio.no/>

NTNU: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
<http://www.ntnu.no/>

TMU: Tromsø museum – Universitetsmuseet  
<http://uit.no/tmu>

UHRM: Universitet og høgskolerådets museumsutvalg  
[http://www.uhr.no/rad\\_og\\_utvalg/utvalg/museumsutvalget](http://www.uhr.no/rad_og_utvalg/utvalg/museumsutvalget)

UH-sektoren: Universitets- og høyskolesektoren

UiB: Universitetet i Bergen  
<http://www.uib.no/>

UiO: Universitetet i Oslo  
<http://www.uio.no/>

UiS: Universitetet i Stavanger  
<http://www.uis.no/>

UiT: Universitetet i Tromsø  
<http://uit.no/startside>

UM: Universitetsmuseet i Bergen  
<http://www.uib.no/universitetsmuseet>

Unimus: Universitetsmuseenes samlingsportaler  
<http://www.unimus.no/>

USIT: UiO: Universitetets senter for informasjonsteknologi  
<http://www.usit.uio.no/>

VM: NTNU Vitenskapsmuseet  
<http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet>

## 6.3 Faktagrunnlag i form av dokumenter

### Vedlegg 3: Oversikt over databaser/ applikasjoner desember 2012

#### **Kulturhistorie**

Arkeologi (alle museer)  
*Bygdesamlingen* (UMiB)  
*Bysamlingen* (UMiB)  
Etnografi (KHM)  
*Etnografisk samling* (UMiB)  
Fotobasen (alle museer)  
*Kirkesamlingen* (UMiB)  
Mynt- og medaljer (KHM, UMiB inkl. Norges Banks samling, VM)  
Nyere kulturhistorie (TMU)  
Runebasen (KHM)  
Samisk etnografi (TMU)  
*Tekstilsamlingen* (UMiB)  
Topografisk arkiv (UMiB, VM)

Planer for 2013: Samle Samisk etnografi, Nyere kulturhistorie og de mindre samlingene fra UMiB (kursiv) og migrere dem til Etnografi-løsningen utviklet for KHM.

#### **Naturhistorie** (nye grensesnitt basert på lik databasestruktur og felles programkode)

Alger (VM)  
Karplanter (alle museer)  
Sopp (VM, NHM)

Planer: Migrere flere mindre karplanter samlinger fra bl.a. Agder og Stavanger til fellesløsningen. Migrere relevante sopp-samlinger til den nye løsningen som NHM tar i bruk. En entomologi-løsning kommer på plass primo 2013 med etterfølgende migrering av samlinger fra museene.

#### **Gamle grensesnitt**

Utenlandsherbariet + hageplantebase (TMU)  
Insekter og småkryp (UMiB)  
Lav og mose (VM)  
Lav, mose, sopp (TMU)

#### **I tillegg**

Foto- og magasinbase (NHM)  
Utlånsmodul for karplanter (NHM, planlagt implementert for UM, VM og TMU primo 2013)

Det gjenstår å konvertere og migrere en god del samlinger ved de fleste av museene (jf. oversikter fra museene).



## Vedlegg 4: Arven fra Museumsprosjektet

### Database- og utviklerverktoy

- Utviklingsrammeverket Delphi
- PL/SQL Developer (til utvikling av databasenær kode, SQL)
- Oracle databaser med nødvendig bibliotek og moduler
- Programvarebibliotek for manipulering av bilder og etiketter

### ”Metadatabasen” (utviklet i Muspro-prosjektet)

- Rammeverk for raskt å kunne opprette en database (nettverk av tabeller) inkludert standardiserte søke- og resultatoppsett for vedkommende database
- Verktøy (programkode) for håndtering av brukere og deres roller (tilganger) til databaser og tabeller

**Samlinger/Databaser** (*kursiv* = fortsatt i drift mer eller mindre slik de ble utviklet i Muspro; understrek = en del videreutviklet i MUSIT; resten er enten migrert til nyutviklet database og applikasjon eller videreutviklet i stor grad)

#### Kulturhistorie:

- KHM: Arkeologi, *etnografi*, Kaupangutgravingene, myntbase, stedsbase
- TMU: Arkeologi, kulturhistorisk fotosamling (50 000 foto), *samisk etnografi* (satt i produksjon 2007), *nyere kulturhistorie*
- UM: Arkeologi, *bygdesamling*, *bysamling*, *kirkesamling*, medaljesamling (inkl. Norges Banks), *tekstilsamling*, topografisk arkiv
- VM: Arkeologi, ”bygravingene”, numismatiske objekt, topografisk arkiv

#### Naturhistorie:

- TMU: Botanikk (karplanter [nordisk, utenlandsk, hage], *lav*, *mose*, *sopp* [+fotograferte belegg])
- UM: Botanikk (karplanter [+ fotograferte herbarieark]), *zoologi* (diverse insektsamlinger)
- VM: Botanikk (lav og *mose*)

### Tilgjengeliggjøring/Webpublisering

Enkle søkegrensesnitt inn mot bl.a. de digitaliserte, arkeologiske hovedkatalogene (se <http://www.dokpro.uio.no/>)

## Vedlegg 5: Ny- og videreutvikling/-etablering i MUSIT

**Merk:** Arkeologisk museum kommer med i MUSIT i 2009 og i 2011/2012 tar Naturhistorisk museum for første gang i bruk MUSITs databaser/ applikasjoner. MUSIT testet ut et kommersielt samlingsforvaltningssystem (KE Emu) for de naturhistoriske samlingene i 2009.

### Kulturhistorie

- Felles arkeologi-løsning med steinalderregistrering, felles stedsbase og magasin-, forvaltnings- og konserveringsmoduler
- Felles fotobase som inneholder TMUs kulturhistoriske fotosamling og museenes arkeologiske gjenstandsfoto og feltfoto
- Felles database og applikasjon for numismatiske objekter
- Topografisk arkiv ved UM og VM er også videreutviklet med ny funksjonalitet

### Naturhistorie

- Nyutviklet, felles karplante-løsning (tatt i bruk av alle museene)
- Nyutviklet, felles sopp-løsning (tatt i bruk ved NHM og VM; basert på karplanteløsningen)
- Nyutviklet, felles løsning for entomologi (ikke satt i produksjon; jf. pres. på seminaret)
- Nyutviklet, felles låneapplikasjon (tatt i bruk ved NHM; klar for de andre museene [kurs 12. mars])
- NHM: magasin- og fotobase
- VM: Algebase (basert på karplanteløsningen)
- Importapplikasjon for naturhistorie

(Karplanteherbariene ved Agder naturmuseum og Arkeologisk museum/Stavanger museum er planlagt migrert til MUSIT i april.)

### Annet

- Rolleadministrasjonsgrensesnitt for administrasjon av brukere
- Brukerveiledninger (se [wiki.uio.no/usit/musit](http://wiki.uio.no/usit/musit))

## Vedlegg 6: Hva er tilgjengeliggjort, og på hvilken form i MUSIT-regi?

### Kulturhistorie: Egne publiseringsløsninger/ portaler utviklet internt og/ eller eksternt

#### Arkeologisamlingene

**Museum:** Alle fem; ca. 738 000 poster (53 000 med foto/ 729 000 koordinatfestet)

*Arkeologiportalen* ([www.unimus.no/arkeologi](http://www.unimus.no/arkeologi))

Myntet på allmennheten; kartmodul og utvalgte godbiter; emnehierarki; harmoniserte (forenklede) periodebetegnelser

*Enkelt arkeologisøk* ([www.unimus.no/arkeologi/forskning](http://www.unimus.no/arkeologi/forskning))

Myntet på forskere, forvaltning og "oppegående lekmenn" (f.eks. medlemmer av historielag); nedlastbare søk

#### Fotosamlingene ([www.unimus.no/foto](http://www.unimus.no/foto))

**Museum:** Alle seks; inneholder gjenstandsbilder, kulturhistoriske foto (nå 93 000 foto) og bilder fra feltarbeid (utgravinger); har passert 451 000 foto totalt

#### Mynt- og medaljesamlingene ([www.unimus.no/numismatikk](http://www.unimus.no/numismatikk))

**Museum:** UM/Norges Bank (medaljer), KHM og TMU (mynt) og VM (mynt o.a.); 102 000 poster / 15 000 med foto [AM i ferd med å starte registrering av sine mynt]

#### Kulturvitenskapelige (etnografiske) samlinger

**Museum:** KHM (etnografi: <http://www.unimus.no/etnografi/khm/>; 61 000 poster) og TMU (samisk etnografi og nyere kulturhistorie: <http://www.unimus.no/etnografi/tmu/>; henholdsvis 3 200 + 6000 poster, de fleste med biler (samisk inngang:

<http://www.unimus.no/etnografi/tmu/smi/>)

Oversikt: [http://www.unimus.no/download/oversikt\\_web.php](http://www.unimus.no/download/oversikt_web.php)

### Naturhistorie: ADB og GBIF

Alle samlingene som forvaltes av MUSIT høstes av og tilgjengeliggjøres gjennom Artsdata-bankens artskarttjeneste og GBIF.

**NHM:** Karplanter og sopp

**UM:** Karplanter og insekter

**TMU:** Karplanter, lav, mose og sopp

**VM:** Karplanter, lav, mose og sopp

## **Vedlegg 7. Samarbeidsavtalen**

## **Samarbeidsavtale om universitetsmuseenes felles IT-organisasjon**

Samarbeidsavtale mellom Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Universitetet i Tromsø og Universitetet i Stavanger gjeldende for perioden 01.01.2010–31.12.2012.

I forbindelse med avtalen er det utarbeidet oversikter (se vedlegg) over de samlingsdatabasene avtalen omfatter.

### **§ 1 Mål**

Museenes IT-organisasjon (MUSIT) er en felles organisasjon som de fem ovenfor navngitte universitetene har etablert for å vedlikeholde og videreutvikle felles databaser og datasystemer.

Det som skal stå i fokus for MUSIT er å

- 1) drifte, vedlikeholde og videreutvikle databasene og datasystemene som er etablert,
- 2) tilgjengeliggjøre databasene for ulike brukere: forskning, utdanning, forvaltning og allmennhet,
- 3) i samarbeid med museene vurdere eksisterende databaseløsninger, utrede behov for nye databaseløsninger og bidra til å finne løsninger på disse behovene,
- 4) utrede behov for, og eventuelt, implementere databaser og datasystemer for nye samlinger,
- 5) sikre koordineringen av museenes digitaliseringsarbeid,
- 6) støtte opp under tilvekstarbeidet for samlinger som har høy nasjonal prioritet, og
- 7) ved behov kunne bistå arbeidet med å legge innholdet i databasene til rette for innsyn.

Universitetsmuseene skal benytte omforente rutiner for dataregistrering og oppdatering av informasjon. Databasene kan tilpasses det enkelte fags særlige behov, tradisjoner og internasjonale standarder, men MUSIT skal sikre at de alle er tilgjengelige gjennom felles portaler for forskning, utdanning, forvaltning og allmennhet.

MUSIT skal i samarbeid med Artsdatabanken og den norske noden av Global Biodiversity Information Facility (GBIF) utvikle nasjonale og internasjonale portalløsninger for formidling av utvalgte temakart og annen meta-informasjon

MUSITs mer spesifikke faglige mål og organisatoriske struktur er gjengitt i Innstillingen fra Arbeidsgruppen for museumsdatabasene (versjon 18.09.2006) som denne avtalen bygger på.

### **§ 2 Årsmøtet**

Årsmøtet har funksjon som MUSITs generalforsamling. Årsmøtet holdes innen 1. mars, og skal godkjenne årsberetning og regnskap fra foregående år. Årsmøtet fastsetter også hoveddrammene for kommende års budsjett på grunnlag av styrets forslag. De fem universitetene deltar i årsmøtet med én representant hver og med en stemmevekt som tilsvarende institusjonens økonomiske forpliktelse. Rektor utpeker universitetets deltaker til årsmøtet eller deltar selv.

Årsmøtet velger styrets leder og nestleder.

### **§ 3 Styret**

MUSIT ledes av et styre på 10 medlemmer. Med unntak av Universitetet i Stavanger oppnevner universitetene hver to styremedlemmer – én fra universitetsledelsen og én fra museet (én fra hvert av de to museene ved UiO). Universitetet i Stavanger oppnevner ett medlem. Artsdatabanken deltar som observatør til styret. Styret oppnevnes for to år. Gjenoppnevning av både styreleder, nestleder og styremedlemmer er mulig. Det er opp til årsmøtet å vurdere behovet for å sette en øvre grense for samlet funksjonstid i styret.

Styret leder MUSIT på grunnlag av denne samarbeidsavtalen. Styret rapporterer til Årsmøtet. Styret har anledning til å benytte UHR M som rådgivende organ i saker som angår alle institusjonene, hvis det er behov for en felles drøfting.

Styret skal behandle følgende saker:

- Strategi og overordnede faglige prioriteringer
- Årsplan, budsjett og hovedfordeling
- Årsberetning og regnskap
- Ekstern tjenesteyting
- Instruks for daglig leder av Drifts- og utviklingsgruppen (DUG)

Styret fatter sine beslutninger ved simpelt flertall. Ved eventuell stemmelikhet har styreleder dobbeltstemme. Styret er beslutningsdyktig når seks medlemmer er til stede.

### **§ 4 Organisering og daglig ledelse**

Styret er ansvarlig for at MUSIT arbeider i henhold til intensjonene og innenfor de økonomiske rammer som står til disposisjon.

Styret oppretter to koordineringsgrupper – én for naturfag og én for kulturfag. Alle de relevante museene bør være representert i de respektive koordineringsgruppene. Artsdatabanken og Riksantikvaren inviteres til å delta som observatører i koordineringsgruppene. Koordineringsgruppene har ansvaret for å foreslå faglige prioriteringer og valg, og rapporterer til daglig leder av DUG. Ved eventuell uenighet i koordineringsgruppene oversendes saken til styret etter forberedelse ved daglig leder.

Koordineringsgruppene etablerer et antall faggrupper etter forslag fra museene og i samråd med styret. Hvilke faggrupper som bør finnes, vil kunne variere over tid og de må kunne endres og fornyes og nedlegges etter behov, i takt med utviklingen av fagenes databasebehov. Koordineringsgruppene utarbeider mandat for faggruppene som vedtas av styret. Faggruppene rapporterer til koordineringsgruppene, og har forslagsrett når det gjelder faglige prioriteringer og valg.

Når et prosjekt er vedtatt av styret, deltar den/de aktuelle faggruppen(e) aktivt i det utviklingsarbeidet som utføres av Drifts- og utviklingsgruppen.

## **§ 5 Drifts- og utviklingsgruppen (DUG)**

Den daglige driften av MUSIT ivaretas av Drifts- og utviklingsgruppen som har arbeidssted ved Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT), Universitetet i Oslo. DUG skal ha en daglig leder på linje med andre gruppeledere på USIT med fag-, økonomi- og personalansvar. Daglig leder er sekretær for styret, og forbereder og deltar på styrets møter.

DUG har ansvaret for databasedriften, sikkerhet, oppgraderinger, vedlikehold, drift av maskinvare og nett og har daglig tilsynsansvar (ref. Inst. av 18.09.2006, § 1).

Alt utviklingsarbeid forankres faglig sett i museene gjennom fag- og koordinerings-gruppene, men utføres av DUG, ev. gjennom eksterne oppdrag eller i samarbeid med IT-ansatte ved museene.

## **§ 6 Økonomi**

MUSIT finansieres gjennom årlige bevilgninger fra universitetene og eventuell støtte fra eksterne bidragsytere (f.eks. ABM-utvikling). For universitetenes bidrag følges denne fordelingsnøkkelen: UiO 33 %, UiB og NTNU 23,5 %, UiT 14 % og UiS 6 %.

Det enkelte museum kan også bestille tjenester fra MUSIT med separat finansiering. Slike oppdrag kan ikke gis forrang framfor tiltak som er nedfelt i en omforent handlingsplan, med mindre styret velger å omgjøre tidligere prioritering.

Årsregnskapet skal godkjennes av styret.

## **§ 7 Rapportering og løpende informasjon**

Styret avgir årlig rapport til Årsmøtet om MUSITs framdrift og økonomi. Årsrapporten skal inneholde regnskap for forrige år, samt budsjett og planer for inneværende år.

Ved vesentlige avvik fra vedtatte planer eller budsjett i løpet av året, skal styret umiddelbart rapportere til universitetenes årsmøtorepresentanter om dette.

Godkjent årsrapport sendes til universitetene, universitetsmuseene og til eksterne samarbeidspartnere.

Daglig leder av DUG er ansvarlig for at universitetsmuseene og eksterne samarbeidspartnere holdes informert om den løpende virksomheten på en hensiktsmessig måte.

## **§ 8 Bruk av data**

Det museum som forvalter primærdataene, avgjør tilgangen i det enkelte tilfellet på grunnlag av felles kriterier vedtatt av styret.

Datamaterialet som registreres gjennom MUSIT skal som hovedregel gjøres tilgjengelig for utdanning og vitenskapelig bruk for alle de deltakende institusjonene på like fot, og tilsvarende for eksterne forskere med mindre det museum som forvalter primærdataene har særlige grunner for å skjerme dem.

Innlagte data skal også i størst mulig utstrekning gjøres tilgjengelig for andre eksterne brukere og for allmennheten. Det enkelte museum har ansvaret for gjenstandenes sikkerhet og har derfor anledning til – og ansvaret for – å skjerme data ut fra spesielle sikkerhetsvurderinger.

## **§ 9 Varighet**

MUSIT ble opprettet 1.1.2007 som en permanent virksomhet med et nasjonalt ansvar. Drifts- og utviklingsgruppen i MUSIT lokaliseres og knyttes til USIT ved UiO. De fem universitetene er eiere.

Denne samarbeidsavtalen gjelder fra 1.1 2010 og for en periode på to år. I løpet av denne perioden skal avtalen vurderes for evt. revisjon. Revidert avtale skal godkjennes av årsmøtet og ha tilslutning fra minst fire av museene.

Dersom noen av universitetene ønsker å trekke seg fra samarbeidet, skal dette meddeles skriftlig de øvrige partene senest ett år i forveien.

Sted/dato                      Ole Petter Ottersen  
Rektor, Universitetet i Oslo (UiO)

Sted/dato                      Sigmund Grønmo  
Rektor, Universitetet i Bergen (UiB)

Sted/dato                      Torbjørn Digernes  
Rektor, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Sted/dato                      Jarle Aarbakke  
Rektor, Universitetet i Tromsø (UiT)

Sted/dato                      Aslaug Mikkelsen  
Rektor, Universitetet i Stavanger (UiS)