

SAK NR: V-sak 01/01-2016  
FRA: SEKRETARIATET FOR MUSIT  
TEMA: Godkjenning møteinnkalling og referat fra møtet 11.06.2015  
DATO: 03.02.2016

---

## Referat fra styremøtet i MUSIT 03.12.2015

**Møtested:** Videomøte. Kl. 1400 – 1530.

**Til stede:** Styret; Solveig Bakken, Tor Holmen, Mari Høgestøl, Fridtjof Mehlum og Pål Vegar Storeheier (styreleder).

MUSIT; Daglig leder Susan Matland (sekretær).

### Saksliste styremøte:

V-sak 31/5-2015 Godkjenning av møteinnkalling og referat fra møtet 27.10.2015

Vedtak: Møteinnkalling og referat fra møtet 27.10.2015 godkjennes.

V-sak 32/5-2015 Handlingsplan 2016

Vedtak:

1. Styret er imponert over koordineringsgruppene ambisjoner og ønsker om å realisere stor aktivitet i Musit i 2016, og synes det er positivt at koordineringsgruppene setter opp tiltak som er planlagt gjennomført ved involvering av tilsatte på museene og uten tilgjengelige utviklerressurser finansiert av Musit.
2. Oppstarten av IT-arkitekturprosjektet vil gjøre 2016 til et spesielt år der planene må være fleksible og der det blir viktig å mobilisere de rette personalressursene ved museene til rett tid. IT-arkitekturprosjektet vil kreve betydelig personalinnsats ved museene, og styret savner en tydeliggjøring både av hvordan innsatsen mot IT-arkitekturprosjektet skal koordineres i forhold til annen planlagt aktivitet, og hvordan tiltakenes prioritet påvirkes av framdriften i IT-arkitekturprosjektet. Det er til dels vanskelig for styret å se hvor flere av tiltakene naturlig hører hjemme i forberedelsene til IT-arkitekturprosjektet.
3. Styret savner en klar prioritering som går på tvers av natur- og kulturhistorie.
4. Styret vedtar ikke den forelagte handlingsplanen for 2016.
5. Styret ber koordineringsgruppene om å utarbeide et revidert forslag til en enhetlig handlingsplan som (i) angir prioriteringsrekkefølgen for tiltak på tvers av natur- og kulturhistorie og som (ii) synliggjør hvordan man best kan sikre at de nødvendige personalressursene ved museene stilles tilgjengelig for IT-arkitekturprosjektet. Forslag til revidert handlingsplan bes oversendt Musit innen 22. januar 2016.

Handlingsplanen revideres på styremøtet i februar. Det sendes en bestilling til koordineringsgruppene hvor det er ønskelig med en mer utfyllende argumentasjon for prioritering av oppgaver, dette på bakgrunn av at arbeidet med IT-arkitekturprosjektet mest sannsynlig vil legge mye beslag på ressurser fra drift av MUSIT. Saken skal behandles på nytt på styremøte i februar 2016.

**V-sak 33/5-2015 Forslag til budsjett for MUSIT-Drift og IT-arkitektur 2016**

Vedtak: Daglig leder lager et nytt forslag til budsjett hvor kostnader knyttet til IT-arkitekturprosjektet viser en forlengelse av prosjektleder og systemarkitekt ut 2016. Nytt forslag til budsjett sendes ut på sirkulasjon til godkjenning.

**O-sak 34/5-2015 Orientering om Planleggingsfasen, MUSIT IT-arkitekturprosjektet**

Vedtak: Styret tok notatet om planleggingsfasen av IT-arkitekturprosjektet til orientering. For å holde kontinuitet i arbeidet med IT-arkitekturprosjektet, går styret inn for at kontrakten med prosjektleder og systemarkitekten forlenges ut 2016.

**D-sak 35/5-2015 Evaluering av MUSITs styremøter.**

Styret ønsker fysiske møter på overordnede saker og de saker hvor det trenges en grundig diskusjon. Det er ønske om at Gardermoen brukes til de fysiske møtene og møtene skal ikke vare lenger enn fire timer, inkludert lunsj. Videomøter bør bli bruk på korte enkle styremøter. Det er ønskelig å bruke universitetenes egne videokonferanse-systemer i fremtiden.

Styret ser at styresakene, spesielt fremlegging av budsjett og regnskap, bør bli bedre forberedt, i tillegg bør saker oftere legges frem til orientering og færre 'hands on' beslutninger.

Styret er fornøyd med hvordan møtene har blitt ledet og at saker er sendt ut i god tid.

**D-sak 36/5-2015 Eventuelt**

Styret ønsker at det skal være et fast punkt på styremøtene der daglig leder for MUSIT orienterer om ulike saker.

Referent: Susan Matland

18.12.2015

---

---

**MUSIT - SAKSFRAMLEGG**

---

---

**SAK NO:** V-SAK 02/01- 2016

**FRA:** SEKRETARIATET FOR MUSIT

**TEMA:** MUSIT DRIFT; REGNSKAP 20154 / BUDSJETT FORSLAG FOR 2016

**DATO:** 03.10.2016

---

**MUSIT DRIFT; Regnskap for 2015 og budsjettforslag for 2016**

<b>MUSIT Drift</b>				<b>Tall i hele tusen</b>
<b>Tekst</b>	<b>Budsjett 2015</b>	<b>Regnskap 2015</b>	<b>Budsjett 2016</b>	<b>Noter</b>
<b>Overført fra foregående år</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-815</b>	
Inntekt fra NTNU	-2 326	-2 326	-2 326	
Inntekt fra UiT	-1 386	-1 386	-1 386	
Inntekt fra UiB	-2 326	-2 326	-2 326	
Inntekt fra UiS	-594	-594	-594	
Inntekt fra UiO	-3 267	-3 267	-3 267	
<b>Sum inntekter</b>	<b>-9 899</b>	<b>-9 899</b>	<b>-9 899</b>	
<b>Sum inntekter med overføringer fra foregående år</b>	<b>-9 899</b>	<b>-9 899</b>	<b>-10 714</b>	
Lønn og drift, daglig leder	1 200	1 063	1 159	Note 1
Utviklingskostnader USIT	7 065	6 879	6 740	Note 2
Driftskostnader	1 150	1 060	1 284	
Reiser, møter, seminarer m.v.	305	76	400	Note 3
Diverse kostnader	0	5	40	
<b>Sum driftskostnader</b>	<b>9 720</b>	<b>9 084</b>	<b>9 623</b>	
<b>Sum totalt</b>	<b>-179</b>	<b>-815</b>	<b>-1 091</b>	<b>Note 4</b>

**Note 1.**

Daglig leder; lønn og drift som er 1% av totalbudsjettet.

**Note 2.**

Utviklingskostnader USIT; mindre forbruk i 2015 er hovedsakelig på grunn av 100 utviklingstimer som blir brukt på IT-arkitekturprosjektet. I 2016 er det forventet at summen kan være enda mindre på grunn av arbeidet med IT-arkitekturprosjektet, men på det nåværende tidspunkt er totalsummen uviss.

**Note 3.**

Inneholder reisekostnader for eksterne styremedlemmer til styremøtet, natur- og kulturseminaret, diverse reiser for daglig leder og andre, og kostnader knyttet til møtevirksomhet.

**Note 4.**

Overskuddet i 2015 skyldes bl.a. mindre lønn til daglig leder som hadde oppstart 1. februar 2015, mindre forbruk på leie av datasystem, mindre utviklingstid på MUSIT drift, 100 timer av utviklingstid ble brukt på IT-arkitekturprosjektet og at koordineringsgruppen for Kultur utsatt sin årlig seminar til våren 2016 på grunn av arbeidet med It-arkitekturprosjektet.

Styre må ta stilling til om påløpende kostnader til utvikler fra DS for arbeid med IT-arkitekturprosjektet, skal faktureres MUSIT drift eller MUSIT nye IT-arkitekturprosjekt. I rapporten som er lagt frem her er kostnadene belastet MUSIT nye IT-arkitekturprosjekt (se V-sak 3/1-2016).

Daglig lederen anbefaler styre å fakturere disse kostnader på MUSIT drift, men som en egen linje i regnskapsrapporten.

Å fakturere disse timene på IT-arkitekturprosjektet vil medføre et overskudd på posten MUSIT drift. I forprosjektets rapport for MUSITs IT-arkitekturprosjekt ble det slått fast at innenfor de nåværende rammene vil ikke prosjektet føre til en 100 prosent migrering av eksisterende applikasjonsportefølje. Midler fra MUSITs drift må bidra til å nå målene til MUSITs IT-arkitekturprosjekt. Utviklere fra DS er en viktig brikke i dette arbeidet. Samtidig er det viktig at kostnader knyttet til IT-arkitekturprosjekt fra MUSIT drift blir synliggjort i budsjettet. Daglig leder for MUSIT anbefaler at disse kostnader blir belastet MUSIT drift og synliggjøres i regnskapsrapporten som en egen postering som heter **Utviklingskostnader (USIT) MUSIT IT-arkitekturprosjekt.**

---



---

**MUSIT - SAKSFRAMLEGG**

---



---

**SAK NO:** V-SAK 03/01- 2016

**FRA:** SEKRETARIATET FOR MUSIT

**TEMA:** MUSIT IT-ARKITEKTURPROSJEKTET: REGNSKAP 2015 / BUDSJETT FORSLAG FOR 2016

**DATO:** 03.10.2016

---

**MUSIT NYE IT-ARKITEKTURPROSJEKT, Regnskap for 2015 og budsjett forslag for 2016**

2015 var oppstart-år for MUSITs nye IT-arkitekturprosjekt. Det ble gjennomført et Forprosjekt som la grunnlaget for en Planleggingsfase. Planleggingsfasen skal sette ramme for Hovedprosjektet som skal ha oppstart i 2016 og prosjektet avsluttes mot slutten av 2017. Planleggingsfasen vil avsluttes i midten av februar 2016. I og med at planleggingsfasen ikke er avsluttet, er det ikke grunnlag å beregne kostnadene mer nøyaktig. Budsjettforslag for 2016 er derfor et tentativt anslag over forventede utgifter.

**MUSIT Ny It-arkitektur; Regnskap for 2015 og budsjett forslag for 2016**

MUSIT IT-arkitektur				Tall i hele tusen
Tekst	Budsjett 2015	Regnskap 2015	Budsjett 2016	Noter
<b>Overført fra foregående år</b>	<b>-3 290</b>	<b>-3 290</b>	-6 035	
Inntekt fra NTNU				Note 1
Inntekt fra UiT	-700	-700	-700	
Inntekt fra UiB	-1 175	-1 175	-1 175	
Inntekt fra UiS	-300	-300	-300	
Inntekt fra UiO	-1 650	-1 650	-1 650	
<b>Sum inntekter</b>	<b>-3 825</b>	<b>-3 825</b>	<b>-3 825</b>	
<b>Sum inntekter med overføringer fra foregående år</b>	<b>-7 115</b>	<b>-7 115</b>	<b>-9 860</b>	
Forprosjektet - lønn konsulent, reise		798		
Lønn prosjektleder	5 000	135	2 300	Note 2
Lønn systemarkitekt		18	1 000	Note 3
Lønn utvikling eksterne, testleder, interaksjonsdesign			4 685	Note 4
Utviklingskostnader (USIT)		112	550	Note 5
Driftskostnader (USIT)	0			
Reiser, møter, seminarer m.v.		16	130	
Andre kostnader		0	20	
<b>Sum driftskostnader</b>	<b>5 000</b>	<b>1 080</b>	<b>8 685</b>	
<b>Sum totalt</b>	<b>-2 115</b>	<b>-6 035</b>	<b>-1 175</b>	<b>Note 6</b>

**Note 1.**

NTNU har allerede betalt inn sin del av IT-arkitekturprosjektet (også for 2017). Årlig bidrag er 1,175 NOK.  
1,175 NOK skal overføres til 2017.

**Note 2.**

Prosjektleders lønn, tilsatt i november 2015.  
Prosjektleders lønn, ut 2016.

**Note 3.**

Systemarkitekt lønn, tilsatt i november 2015.  
Systemarkitekt lønn, 6 måneder i 2016.

**Note 4.**

Det er usikkert hvilken ressurskompetanse prosjektet vil ha behov for i 2016. Derfor er tallene for lønn et overslag.

**Note 5.**

Utviklingskostnader gjelder for utviklere på USIT/DS som leverer utviklingstimer på MUSIT drift. Timer som utviklere bruker på MUSIT drift reduseres tilsvarende.

**Note 6.**

Overskuddet har sin forklaring i at bl.a. NTNU har betalt totalsummen for sin del av ny IT-arkitekturprosjektet i 2014. I 2016 skal det overføres 1 175 millioner av dette til 2017.

Planleggingsfasen skal sette kostnader for pilotprosjekt - magasinmodul, og hoveddelen av hovedprosjektet. Kostnader og tidsrammer for hovedprosjektet er usikre. Det legges opp til at aktiviteten i 2016 blir stor. I forbindelse med dette er det også ønskelig å ha en mulighet til å bruke midler som er øremerket for 2017 allerede i 2016, om nødvendig.

Forslag til vedtak: Budsjett for It-arkitekturprosjekt 2016 godkjennes og oversendes årsmøtet med følgende forslag til vedtak i årsmøtet: «Årsmøtet godkjenner at det er usikkerhet tilknyttet til budsjettet for 2016 og at dersom hovedprosjektet får bedre progresjon enn forventet, kan prosjektet bruke midler fra 2017 kontingenten. Total ramme for prosjektet kan likevel ikke overskrides».

---

---

## MUSIT - SAKSFRAMLEGG

---

---

**SAK NO:** V-SAK 4/1-2016  
**FRA:** DAGLIG LEDER FOR MUSIT  
**TEMA:** MUSITS ÅRSBERETNING FOR 2015  
**DATO:** 3. FEBRUAR 2016

---

### Årsberetning MUSIT 2015

1. Virksomheten
2. Styret
3. Økonomi og regnskap
4. Hva er oppnådd i 2015

#### 1. VIRKSOMHETEN

Samarbeidstiltaket Universitetsmuseenes IT-organisasjon (MUSIT) er nedfelt i en avtale mellom Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, UiT Norges arktiske universitet og Universitetet i Stavanger. Formålet med samarbeidstiltaket er å sikre drift, vedlikehold og utvikling av museenes felles samlingsdatabaser, og å legge til rette for deling av data for forskning, utdanning, forvaltning og allmennhet. MUSIT består av et styre, en daglig leder, to koordineringsgrupper og en rekke faggrupper som opprettes og legges ned etter behov. Driften av MUSITs portefølje av databaser og applikasjoner er lagt til Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved UiO.

#### 2. STYRET

I perioden 1.1.2015 til 31.12.2015 bestod styret i MUSIT av følgende personer:

- Solveig Bakken (NTNU Vitenskapsmuseet, nestleder)
- Tor Holmen (Uninett)
- Mari Høgestøl (Arkeologisk museum, UiS)
- Fridtjof Mehlum (Naturhistorisk museum, UiO)
- Pål Vegar Storeheier (UiT Norges arktiske universitet, leder)

#### Varamedlemmer

- Frode Arntsen (Bibsys)
- Siri Jansen (Universitetsmuseet i Bergen, UiB)
- Espen Uleberg (Kulturhistorisk museum, UiO)

Styret har avholdt fem møter i løpet av året; to som videomøter og tre som fysiske møter. I tillegg til å diskutere økonomi og overordnede prioriteringer i tilknytning til MUSITs drift, har styret nedlagt et betydelig arbeid både strategisk og praktisk i oppstarten og gjennomføringen av MUSITs nye IT-arkitekturprosjekt. Styrelederen og daglig leder for MUSIT har besøkt noen av museenes direktører for å informere om oppstarten av IT-arkitekturprosjektet. Videre har nesteleder Solveig Bakken og styremedlem Tor Holmen vært aktivt involverte i alle faser av arbeidet tilknyttet engasjering av både prosjektlederen og systemarkitekten i prosjektet. Styret gjennomførte et dialogmøte med museumsdirektørene den 27. oktober i Trondheim.

### **3. ØKONOMI OG REGNSKAP**

Totalbudsjettet for 2015 var på 17 014 000,- kroner, hvorav kr 9 899 000,- er satt av til MUSITs drift og kr 7 115 000,- til MUSITs IT-arkitekturprosjekt. Ved utgangen av 2015 er summen av ubrukte midler som var satt av til MUSITs drift og til MUSITs IT-arkitekturprosjekt henholdsvis kr 815 000,- og kr 6 035 000,-.

#### **MUSIT-drift**

Timeprisen for UH-opppdrag i driftsorganisasjonen til USIT er per 1.1.2016 kr 810,-, en økning på 25,- kroner fra 2015. Siden 2014 har timeprisen til USIT økt med 55,- kroner.

I 2015 kjøpte MUSIT 8 939 timer til løpende driftstjenester og utvikling av IKT-løsninger fra USIT og 144 timer til IT-arkitekturprosjektet. Til sammen kjøpte MUSIT 9 083 timer. Dette er en reduksjon på 693 timer fra 2014. Hovedårsaken til reduksjonen er at MUSITs daglige leder har overtatt en del administrative oppgaver som tidligere var en del av arbeidsoppgavene til lederen av DS.

### **4. HVA ER OPPNÅDD I 2015**

Året 2015 har vært et travelt år for MUSIT. Det ble ansatt en daglig leder og IT-arkitektprosjektet ble startet opp. Det har vært mye MUSIT-relatert aktivitet ved museene, og alle museene har nå utnevnt egne databasekoordinatorer. Dette har blitt et viktig forum for samarbeid innen MUSIT. Tilbakemelding fra museene er at MUSIT har blitt en arena hvor de kan diskutere ulike termer og utveksle informasjon og ideer som har med forskning, arbeidsrutiner og andre museale arbeidsoppgaver. Generelt, kan det virke som at arbeidet med Musit i museene i større grad har blitt en integrert del av museenes hverdag, og at det er en positiv holdning til denne samarbeidsarenaen.

#### **Daglig leder, MUSIT**

Susan Matland ble tilsatt som daglig leder for MUSIT i 100 prosent stilling fra 1. februar. Arbeidsplassen til daglig leder er ved USIT, UiO. Daglig leder har gjennom året hatt hyppige møter med lederne for koordineringsgruppene og har besøkt flere av museene for å informere om MUSITs virksomhet og igangsette aktivitet. I tillegg, har hun hatt møter med



mange enkeltpersoner for å opprettholde fremdriften i utviklingen av MUSIT. Hoveddelen av daglig leders arbeid i 2015 har imidlertid blitt viet til arbeidet med IT-arkitekturprosjektet.

**Felles kvalitetssystem for samlingsforvaltningen ved universitetsmuseene.** MUSIT takket ja til et oppdrag fra UHRM om å gjennomføre et forprosjekt for å skape og etablere et *felles kvalitetssystem for samlingsforvaltningen ved universitetsmuseene*. Forprosjektet skal munne ut i en felles rapport med tilhørende dokumentasjon, og skal være grunnlag for beslutning og gjennomføring av et hovedprosjekt som blir fattet av ledelsen ved museene gjennom UHRM. Arbeidet er igangsatt og skal avsluttes i løpet av våren 2016.

### **MUSITs nye IT arkitekturprosjekt**

I forbindelse med oppstarten av MUSITs nye IT-arkitekturprosjekt, besluttet styret å følge opp en av tilrådingene i rapporten «*Utredning av ny IT-arkitektur for samlingsdatabasene utviklet og driftet i regi av MUSIT*» fra 2012 ved å utarbeide en oppdatert behovsbeskrivelse for IT-arkitekturprosjektet. Styret besluttet å gjennomføre en todelt prosess i forbindelse med oppgraderingen, og delte prosjektet i et forprosjekt og et hovedprosjekt. Styret oppnevnte en styringsgruppe for forprosjektet og engasjerte en ekstern prosjektleder, Stig Owe Olsen fra Fundator AS. Styringsgruppen besto av Thomas Evensen (USIT, UiO), Torsten Eriksson (IT-avdelingen, UIB), Eirik Rindal (Naturhistorisk museum, UiO), Torkel Johansen (Vitenskapsmuseet, NTNU) og Susam Matland (MUSIT).

Forprosjektet for ny IT-arkitektur leverte sin rapport "[Anbefaling av konsept, gjennomføringsstrategi og plan for prosjektoppstart](#)" den 22. september. Styret valgte å gå for den tilrådte modellen (konsept 2) der det utvikles en ny løsning basert på felles informasjonsarkitektur og arbeidsprosesser. Øvrige anbefalinger i rapporten følges opp i planleggingsfasen av hovedprosjektet, som hadde oppstart den 15. november og som skal avlevere sine anbefalinger til styret i løpet av februar 2016. Planleggingsfasen skal legge grunnlag for og spesifisere gjennomføringsfasene hvor implementering av ny arkitektur og pilotprosjekter skal foregå. Det har blitt engasjerte en prosjektleder (Line A. Sjo fra WEBSTEP) og en systemarkitekt (Klaus Myrstheth fra Acando). Daglig leder er leder av styringsgruppen for planleggingsfasen. De øvrige medlemmene av gruppen er Torsten Eriksson (Universitetsmuseet Bergen/naturhistorisk delen, UiB), Torkel Johansen (Vitenskapsmuseet, NTNU) og Jarle Ebeling (USIT, UiO). Styringsgruppen følger opp og forankrer arbeidet i museene og i DS. En GAP-analyse er gjennomført i forbindelse med dette arbeidet.

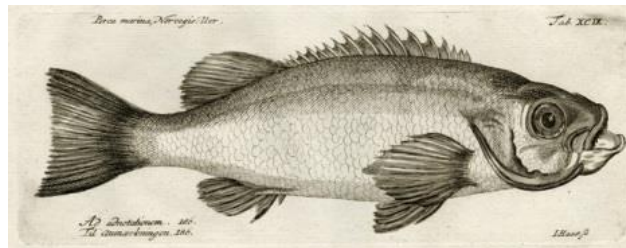
I denne fasen av IT-arkitekturprosjektet er MUSIT veldig avhengig av at ansatte ved museene stiller opp for å sitte i referanse- og arbeidsgrupper, og for å kartlegge og beslutte retningen til det nye IT-arkitekturprosjektet. Disse ad-hoc referansegruppene består av få medlemmer som møtes hyppig og over kort tid for å løse bestemte problemstillinger. Daglig leder har snakket med en del av museumsdirektørene, samt aktuelle seksjonsledere og andre for å informere om prosessen og behov for involvering fra museene. Ansatte ved museene har velvillig stilt opp og bidratt ved behov. Tilbakemelding fra disse ad-hoc

referansegruppene er at arbeidsformen har fungert bra og at det har vært spennende å diskutere fag på et overordnet nivå.

## Oppfølging av handlingsplanen for 2015

### Naturhistorie

Koordineringsgruppe for naturhistorie har hatt tre møter i 2015. Alle møtene har vært videomøter. I tillegg har de behandlet ulike ad hoc-saker via e-post.



© TM. Tegning av K. Leem (1725-1767)

Det årlige MUSIT-seminaret ble avholdt på Gardermoen 16. oktober. Som vanlig møtte museene mann- og kvinnesterkt opp. Tema var den nye IT-arkitekturen og verktøy og ressurser for innsamling og tilgjengeliggjøring av data. Steinar Kristensen presenterte feltapplikasjonen som brukes innen arkeologi. Dag Endresen (GBIF Norge) snakket om Open Up og Europeana (<http://open-up.eu/en/node/943>) og Torsten Eriksson (UM/UiB) demonstrerte iNaturalist (<http://www.inaturalist.org/>) og Leafsnap (<http://leafsnap.com/>).

I 2015 ble det holdt flere arbeidsmøter for å kartlegge hva som er felles og hva som er forskjellig for natur og kultur med hensyn til behov, ønsker og krav til en forvaltningsmodul. Det ble nedsatt en gruppe som hadde som hovedmål å diskutere muligheten for å bruke moduler allerede utviklet for kulturhistorisk materiale på det naturhistoriske materialet. Arbeidet vil bli brukt som bakgrunnsinformasjon for arbeidet med den nye IT-arkitekturen, og ved valg av pilot i arkitekturprosjektet.

Gjennom hele 2015 har det vært arbeidet med utvikling av nødvendige analysemoduler for å kunne håndtere lav-dataene ved Naturhistorisk museum (NHM) og Bergen Museum (UM), som skal migreres til MusitBotanikk. Disse nye modulene er nå ferdigstilt og tatt i bruk av Tromsø Museum (TM) og Vitenskapsmuseet (VM). Parallelt har det vært arbeidet iherdig med å klargjøre lav-dataene ved NHM og UM, slik at disse kan migreres. Dette arbeidet er utfordrende, og blir ikke ferdigstilt før i 2016.



© NHM. Svale.

MusitZoologi er nå i daglig bruk ved UM og NHM i forvaltningen av deres entomologi-samlinger. Den siste store entomologisamlingen ved NHM (lepidoptera) er blitt migrert. Mye arbeid har også blitt lagt ned i migreringen av deler av VMs store Zootron-database. Dette er man nå (januar 2016) i mål med.

MUSIT har sammen med GBIF Norge og Bjørn Petter Løfall (databasekoordinator, NHM) gjennomgått dagens kopleing ("mapping") av MUSIT-data til Darwin Core, for å oppdatereeksporten av MUSIT-data til GBIF, og derigjennom

Artskart.

Et stort utviklingstiltak i 2015 har vært arbeidet med ny koordinatmodul. Tiltaket er nå ferdigstilt, og det arbeides iherdig i museene og i DS med å gjennomgå eksisterende koordinat med tanke på å sette den nye modulen i produksjon i januar 2016.

NHM har igjennom sitt massedigitaliseringsprosjekt inngått en avtale med Picturae i Nederland for avbildning av objekter og transkribering av data. I 2015 sendte NHM alt sitt nordiske og arktiske materiale av karplanter til Heiloo i Nederland, noe som genererte ca. 700 000 bilder. Bildene lastes opp i MUSITs fotobase, noe som genererer flerfoldige TB med data og gir en enorm økning i MUSITs portefølje av bilder.

Arbeidet med transkriberingen av ca. 200 000 objekter er ikke ferdigstilt, og blir gjennomført i 2016.

Det har blitt opprettet en ny faggruppe "geografiregister", ledet av Tommy Prestø fra NTNU Vitenskapsmuseet, som har fått i oppdrag å oppdatere geografiregisteret som benyttes i MUSIT-databasene for natur, og å lage en plan for hvordan dette registeret skal holdes oppdatert. Arbeidet i faggruppen starter opp i januar 2016.

## **Kulturhistorie**

Koordineringsgruppe for kulturhistorie har hatt tre møter i 2015. To fysiske møter og ett videomøte. I tillegg har de behandlet flere saker via e-post.

MUSIT og Riksantikvaren (RA) arrangerte 26. mars et seminar om dokumentasjon

og dokumentasjonsflyt innen den arkeologiske utgravings- og samlingsforvaltnings-virksomheten med deltakere fra MUSIT, RA, NIKU og museene. Seminaret ga et historisk tilbakeblikk på arbeidet fra DokPro til MUSIT, gjorde rede for status og utfordringer i arkeologisk dokumentasjon i 2015 og rettet blikket mot fremtidens dokumentasjonshåndtering.

Siden utviklingen av MusitNumismatikk startet i 2007 har det i ledige stunder vært arbeidet med noe videreutvikling av applikasjonen og migrering av samlinger ved KHM, som ikke kom med i den første store migreringsbølgen. De to-tre siste årene har angelsaksiske, romerske og kufiske mynter, hentet fra forskjellige databaser blitt migrert. I 2015 ble Kulturhistorisk museums (KHM) medaljesamling, som siste frittstående samling/database, migrert til MUSIT.

Innen arkeologi har det store arbeidet med å få migrert UMs middelalderbase (Bryggen-utgravningene) over i MusitArkeologi startet. UM har tilsatt en person til å arbeide med "mapping" og rydding av materialet. Det har vært flere møter mellom fagfolk involvert i



© KHM. Henrik Wegeland Medalje 17. mai 1881. UMKf9102\_031.

kvalitetssikringsarbeidet (som gjøres i Bergen) og utvikler i DS. Målet er å få komme i mål i løpet av 2016.



© UM. Øks av  
bronse. B7364.  
Eldre Bronsealder.

Faggruppe gjenstandsbase arkeologi har innført felles lister for flere normerte termer for *Periode*, *Funnkategori*, og *Materiale*. Det viste seg at det trengtes mer arbeid for å få på plass felles lister for *Gjenstandstermer*, og dette arbeidet ferdigstilles først i 2016. I forbindelse med arbeidet med innføring av ny koordinatmodul for naturhistorie (se ovenfor) har det blitt utviklet noen enkle webløsninger for å kontrollere om et funn eller et innsamlet objekt er korrekt stedfestet ved å sammenligne koordinat på funnet/objektet og kommune. Dette har også kommet arkeologi til gode, og bidratt til å rette opp i en mengde feilpunchede koordinater. Dette øker kvaliteten på de nærmere 1 million arkeologiske gjenstandspostene som i dag ligger ute på Unimus-siden.

Siden aksesjons- og konserverings-modulene kom på plass i MusitArkeologi har fokus vært på å migrere museenes databaser/ oversikter over aksesjon og konservering, og å rette småting i modulene som man oppdaget etter at de ble tatt i bruk. Det gjenstår å migrere eldre konserveringsdata ved Arkeologisk museum og VM. Men vi kan nå trygt si at Faggruppen for konservering sitt arbeid med konserveringsmodulen innen arkeologi er ferdig.

Faggruppe feltdokumentasjon har konsentrert seg om overgang til ny versjon av Intrasis i år og har avholdt tre møter i 2015; i februar i Trondheim og i juli og oktober i Oslo. Når det gjelder å få på plass et godt dokument som beskriver rutiner og operasjoner i den nyeste versjonen av Intrasis har vist seg krevende å få satt av tid ved museene til å ferdigstille dette. Man har likevel en forhåpning om at dette kommer på plass før feltsesongen 2016. Raymond Sauvage fra VM har levert et dokumentasjonsskjema på tablet for feltdokumentasjon basert på FileMaker. Dette vil brukes for å importere attributtinformasjon til Intrasis. En importfunksjon i fotobasen som faggruppen har etterlyst for å kunne laste opp digitale tabeller med attributtdata er også kommet på plass og vil være meget tidsbesparende. Faggruppens leder holdt innlegg om digital feltdokumentasjon på de naturhistoriske museenes seminar på Gardermoen i oktober.

## Bilder

Det er arbeidet med å få alle museene til å endre sin Creative Common lisens for bildene i fotoportalen til en versjon med åpnere tilgang. KHM og VM har den mest åpne lisensen (CC BY-SA = Attribute og Share alike). De andre museene har strengere vilkår for bruk av bildene (CC ND-NC = Non Derivative og Non Commercial), men det arbeides med å få de andre museene til å gå over til den samme lisensen som KHM og VM har. Det er ønskelig at alle museene har den samme CC-lisensen i løpet av 2016.

Universitetsmuseet i Bergen har migrert ca. 16 000 arkeologiske fotografier til Fotobasen. I tillegg har de migrert eldre utgravingsbilder, gjenstandsbilder, eldre fotografiske samlinger fra bl.a. fotograf Fauske og fotograf Svanøe (som tok mange bilder av Bergen rundt det forrige århundreskiftet). Tilsammen er 22 000 bilder migrert. I den forbindelse kan det nevnes at det nå finnes flere enn 610 000 bilder tilgjengelige i MUSITs Fotoportal (<http://www.unimus.no/foto/>).

I 2008 ble flere tusen lydfiler og filmer fra Tromsø Museum overført til disketter på MUSIT som et sikringsprosjekt. I 2015 har disse filene blitt overført til Fotobasen, slik at materialet er søkbart og mulig å laste ned på egen pc. Personvern og diverse rettigheter til materialet gjør at ingen av lydfilene skal ut på web.

Forslag til vedtak: Årsberetningen tas til etterretning.

SAK NR: O-sak 05/1-2016  
FRA: SEKRETARIATET FOR MUSIT  
TEMA: MUSIT – Ny IT-arkitektur, planleggingsfase status per 25.01.2016  
DATO: 03.02.2016

---

## MUSIT – Ny IT-arkitektur, planleggingsfase

Status pr. 25. januar 2016

### GAP-analysen:

- Det er gjennomført møter med alle i referansegruppen enkeltvis eller i par (telefon, video, fysisk møte i Oslo)
- Besøk på NHM og KHM av prosjektleder Line Sjø og systemarkitekt Klaus Myseth med "innsamling, konservering og magasinering", samt omvisninger. I tillegg har prosjektleder besøkt TMU.
- Det er laget kort beskrivelse av ønskede moduler, samt matrise som viser GAPet
- Konseptskisse utarbeidet. Diskutert på møte i styringsgruppe/referansegruppe 10. desember
- Det gjenstår noe kvalitetssikring og sammenstilling av modulbeskrivelse, konseptskisse og GAPet, blant annet begrepsbruk.

### Pilot:

- Magasinmodul besluttet som pilot på møte i styringsgruppen 10. desember
- Omfang for pilot av magasinmodul besluttet på styringsgruppemøte 18. desember
- Referansegruppe for magasinpilot har hatt fire møter, to fysiske og to videomøter, i løpet av de to første ukene i januar
- Krav til magasinmodul og domenemodell utarbeidet.
  - Omfang godkjennes av styringsgruppen i møte 25. januar
- Komponentskisse for magasinpilot med integrasjon mot eksisterende system utarbeidet
- Første estimeringsmøte gjennomført, fokus på møtet var infrastruktur. Neste møte er planlagt fredag 22. januar, og vil ha fokus på de funksjonelle kravene til magasinmodulen.

### Ny IT-arkitektur:

- Infrastruktur- og laginndelingskisser utarbeidet
- Møte med ledere eller annen representant for følgende seksjoner/grupper i USIT: Gruppe for databasedrift, Seksjon for tjenernær drift, Gruppe for applikasjonsdrift, Gruppe for applikasjonsplattformer. Kompetanse på drift stort sett i overensstemmelse med ønsket arkitektur og språk. Valg av database kan bli det vanskeligste da kompetanse i USITs driftsmiljø ikke stemmer med det som foreløpig peker seg ut som det beste valget. Alternativet kan bli kostbart.

- Møte med seksjonssjef for Webseksjonen på USIT. Mye kompetanse i USIT som prosjektet kan dra nytte av i gjennomføringsfasen.
- Møte med DS-gruppa 17. desember der kontekstskisse og arkitekturskisser ble presentert og diskutert.
- Det er laget utredninger for språk og plattform, database, søkeindeks og lisensiering. Disse utredningene vil bli presentert for styringsgruppen 25. januar.
- Det er gjennomført møte med representant fra Kotka (system for naturhistoriske museum i Finland), samt besøk fra utvikler Kotka for å få deres erfaringer. Inntrykket er at de har tenkt veldig likt som oss.
- Møte med representanter fra Uninett angående Feide Connect. Inntrykket er at løsningen tilbyr den funksjonalitet vi trenger, og at de er interessert i å få tilbakemelding om ønskede forbedringer/utvidelser.
- Det er foretatt en enkel kartlegging av drift- og webutviklingskompetansen ved UiB og NTNU.
- Infrastrukturskisser for utvikling, test og produksjonsmiljø utarbeidet.
- Det er gjennomført møte med arkitekt og utviklere fra NRK der deres erfaringer med triple store og tilhørende verktøy ble presentert.
- Det er planlagt å ha en kort samtale med DINA for å lære av deres erfaringer (det har allerede vært diverse kontakter med DINA i forbindelse med forprosjektet)
- Det har blitt flere estimeringsmøter for å anslår forholdstall for de ulike MUSIT modulene med DS, og lederen for koordineringsgruppe Kultur.

#### Annet:

- Interessentanalyse gjennomført, og kvalitetssikkert med lederne av koordineringsgruppene, arbeid med kommunikasjonsplan startet.
- Avhengigheter mellom aktivitetene i planleggingsfasen kartlagt, viser behov for delbeslutninger underveis. Alternativet vil være detaljert utredning og prising av minst fire alternativer i rapporten som skal leveres. Møte i styringsgruppen 25. januar er tenkt å gi de nødvendige anbefalingene.

#### Styringsgruppemøte 25. januar 2016:

- Valg av plattform og språk ble diskutert. På bakgrunn av tilbakemeldinger i møtet og ble det bestemt å utarbeide en riskovurdering av aktuelle valg. Denne sendes til styringsgruppen så snart den er ferdig. Det settes opp et videomøte for å behandle saken.
- Valg av database ble diskutert. På bakgrunn av tilbakemeldinger i møtet og ble det bestemt å utarbeide en riskovurdering av aktuelle valg. Denne sendes til styringsgruppen så snart den er ferdig. Det settes opp et videomøte for å behandle saken.
- Valg av søkeindeks ble diskutert. Styringsgruppen besluttet at Elasticsearch velges som søkeindeks.
- Lisensiering av kodebasen ble diskutert. Styringsgruppen besluttet at lisensieringen skal være åpen kildekode, og at lisenstypen som er mest mulig åpen skal velges. Valg av lisens må klareres med USITs jurist. Juristens vurdering legges frem for styringsgruppen.

- Omfang på magasinmodul (pilot) ble diskutert. Styringsgruppen godkjente omfang av Magasinmodulen som pilotprosjekt, med forbehold om at det kan forekomme mindre justeringer av domenemodellen.
- MUSIT Drift – bruk av DS-utvikleres tid i MUSIT IT-arkitekturprosjektet ble diskutert. Behov for ressurser vil være avhengig av språk/plattformvalg, samt valg av database. Styringsgruppen kan derfor ikke beslutte noe før database og plattform/språk er valgt, men de andre universitetene bør forespørres om ressurser, tilsvarende som USIT.
- Informasjon om fremdrift. Jarle Ebeling går ut i permisjon fra 1. februar. Styringsgruppen besluttet at Jarle sørger for at USIT oppnevner en erstatning for han i styringsgruppen. Vedkommende skal ikke rekrutteres fra DS-gruppen, og må ha mandat for fatte beslutninger på vegne av USIT.

#### Arbeid fremover

- Daglig leder har kalt inn USIT direktør til et møte (5. feb) for å få en avklaring på hvor mye ressurser USIT kan bidra med inn i prosjektet (utover DS-ressursene). Det har blitt signalisert at prosjektet vil ha behov for en testleder, en interaksjonsdesigner, driftsressurs og tech-lead/utvikler i tilknytning til pilotprosjektet og hovedprosjektet.
- Det skal kalles inn til et informasjonsmøte med relevante ledere på USIT for å få kvalitetssikret de signaler og råd som vi har fått fra dem.
- Neste styringsgruppemøte er den 9. februar som blir et arbeidsmøte i lag med DS.
- Styringsgruppen tar sikte på at rapporten i sin helhet er ferdig til midten av februar. Forsinkelsen skyldes sen tilsetning av systemarkitekt, tidsramme for å få inn kostnader, og ytterligere diskusjoner i forbindelse med valg av plattform og database.