

## Notat - DigitaltMuseum for tilgjengeliggjøring av universitetsmuseenes kulturhistoriske samlinger

Av: Wenche Brun (AM), Monica Hansen (UMAK), Tanja Larssen – leder (UMAK), og Susan Matland (MUSIT). 17. August 2020

### Bakgrunn

Universitetsmuseenes samlingsportal for kulturhistoriske samlinger, Unimus.no, står ovenfor en rekke utfordringer, hovedsakelig i form av utdatert operativsystem, bruk av FLASH-teknologi for flere applikasjoner (Arkeologiportalen, Kulturvitenskap TMU, Kulturdieda TMU, Mynt og medaljer), og manglende oppdatering av samlingsdata (Kultursøk TMU). Applikasjoner vil slutte å fungere/avvikles innen 1. desember 2020.

Under felles koordineringsgruppe-møte 20.-21. november 2019 ble det besluttet å undersøke alternative løsninger for et felles system. Felles koordineringsgruppe nedsatte i april 2020 en arbeidsgruppe bestående av Wenche Brun (AM, UiS), Monica Kristin Hansen (UMAK, UiT leder koordineringsgruppe – kultur) Tanja Larssen (UMAK, UiT), og Susan Matland (daglig leder MUSIT), for å undersøke alternative portalløsninger for de kulturhistoriske samlingene.

Arbeidsgruppen utarbeidet notatet «*Ny portalløsning for universitetsmuseenes kulturhistoriske samlinger*», hvor de så på tre alternative samlingsportaler; Samlinger på nett/Collections online, DigitaltMuseum og en ny portalløsning - utviklet av USIT. Arbeidsgruppen anbefalte at: «*universitetsmuseene går i dialog med DigitaltMuseum for å undersøke muligheter, kostnader og vilkår ved et samarbeid om portalløsninger for universitetsmuseenes kulturhistoriske samlinger.*».<sup>1</sup> Notatet ble behandlet av felles koordineringsgruppe i møte 4 juni 2020 som sluttet seg til anbefalingen i notatet. Arbeidsgruppen ble gitt et nytt mandat til å gå videre med å undersøke mulighet for samarbeid mellom universitetsmuseene og KulturIT<sup>2</sup> om tilgjengeliggjøring gjennom plattformen DigitaltMuseum. I dette notatet vil arbeidsgruppen presentere DigitaltMuseum som mulig portalløsning for universitetsmuseenes kulturhistoriske samlinger; nåværende funksjoner i DigitaltMuseum, muligheter, kostnader og vilkår.

Arbeidsgruppen har gjennomført videomøter med KulturIT<sup>3</sup> for å dele informasjon og diskutere muligheten for et samarbeid med KulturIT. Det har også vært kontakt mellom KulturIT og USIT for å innhente informasjon om, og tilgang til, datasett for samlingsdata. Dette var KulturITs utgangspunkt for å vurdere datamengde og kompleksitet.

---

<sup>1</sup> [https://wiki.uio.no/usit/musit/images/6/63/FKG\\_Notat\\_ny\\_portallosning\\_kultur\\_20Mai.pdf](https://wiki.uio.no/usit/musit/images/6/63/FKG_Notat_ny_portallosning_kultur_20Mai.pdf)

<sup>2</sup> KulturIT utvikler og drifter DigitaltMuseum

<sup>3</sup> 26 juni, 1 juli og 12 august 2020

## **DigitaltMuseum og KulturIT**

**DigitaltMuseum** er en felles formidlingsløsning for fotografier, gjenstander og kunst i norske og svenske kunst- og kulturhistoriske museer. DigitaltMuseum er utviklet og drives av KulturIT, og er støttet av Norsk kulturråd.

**KulturIT ANS** ble etablert av Norsk Folkemuseum og Maihaugen i samråd med ABM-utvikling i 2007. Selskapet foretok i 2015 en selskapsomdanning og etablerte KulturIT AS. Aksjeselskapet er en direkte videreføring av det ansvarlige selskapet og eies i dag av Anno museum, Jærmuseet, KODE Kunstmuseer og komponisthjem, MiA – Museene i Akershus, Museene i Sør-Trøndelag, Nordiska museet, Norsk Folkemuseum, Museums Stavanger AS, Østfoldmuseene og Stiftelsen Lillehammer museum. Lewi Nordby har vært direktør for KulturIT siden 2007. KulturIT står for utvikling av DigitaltMuseum, samlingsforvaltningssystemet Primus, og KulturNav, Kulturpunkt og Minne.<sup>4</sup>

### **Nøkkeltall for DigitaltMuseum**

- Sverige: over 3,1 millioner objekter, fordelt på 69 museer.
- Norge: 2,6 millioner objekter, fordelt på 220 museer.

DigitaltMuseum er en løsning i kontinuerlig utvikling og har siden lansering av første versjon i 2010 hatt økning i antall besøk hvert år. I 2019 hadde nettstedet nesten 7 000 000 besøk. Løsningen ser en betydelig vekst i besøk i forbindelse med Covid-19 pandemien. Så langt i 2020 har veksten vært på 32,5%.

## **Funksjoner og muligheter i DigitaltMuseum**

Hver institusjon bestemmer hvilke objekter som skal publiseres, og er selv ansvarlig for at gjeldende regelverk overholdes i forhold til rettigheter og personvern. Gjenstander, fotografier, arkivmateriale, informasjon om bygninger, film og lydklipp kan publiseres. Det finnes også et eget oppsett for kunst. Museer som tilgjengeliggjør samlinger i DigitaltMuseum presenterer seg og sine samlinger gjennom egen en hjemmeside i DigitaltMuseum, enten per museum eller per samling. Universitetsmuseenes samlinger kan presenteres samlet om ønskelig, det er også mulig for universitetsmuseene å få eget domene til sin/sine samlinger. DigitaltMuseum er strukturert for å kunne drifte egne domener.

---

<sup>4</sup> <https://kulturit.org/>

## Noen sentrale funksjoner i DigitaltMuseum<sup>5</sup>

- Metadata konfigurert etter hva museene ønsker for sine samlinger.
- Rapporteringsfunksjon direkte fra DigitaltMuseum.
- Datadump fra DigitaltMuseum til Europeana. Det er besluttet at DigitaltMuseum blir direkteleverandør for norske museer og samlinger til Europeana.
- Statistikk for eget/egne museer: brukere, sidevisninger, treff etc.
- Flerspråklige ledetekster: bokmål, nynorsk, engelsk og svensk. KulturIT jobber med å implementere støtte for tysk, spansk og samisk.
- Kartfunksjon – koordinater koblet til objekt (geografiske desimalgrader og UTM 33).
- Museene velger selv type fotolisens.
- Bestillingsfunksjon for fotografier.
- Søkefunksjoner: enkelt eller avansert søk, søk i en eller på tvers av samlinger, avgrense søk innenfor type, sted, tid, museum og lisens, søk på inventarnummer, søk i kart.
- Mulighet for produksjon og publisering av artikler/fagtekster som kan hente og vise innhold fra DigitaltMuseum i kombinasjon med egenkomponert innhold.
- Museene kan opprette, forvalte og redigere sine egne sider på DigitaltMuseum og lage innganger til utvalgt innhold fra samlingene. Disse sidene gir også mulighet til å begrense et søk til egen samling.
- Museene kan lage digitale utstillinger.
- Brukere og museer kan opprette, og dele, mapper med samlinger av objekter.
- Museene kan be om innspill og kommentarer fra publikum på objektnivå.
- Kobling til Wikipedia.
- Universell utforming.
- Støtte for billededelingsformatet IIIF.

Det er per i dag ikke tilgjengelig eksportfunksjon i DigitaltMuseum. Det finnes imidlertid en mappefunksjon, der brukere kan samle objekter og lagre disse for gjenfinning. KulturIT vil se på muligheten for å ta ut eksport fra denne funksjonen.

---

<sup>5</sup> Video fra KulturIT som beskriver konsepter og grunnleggende funksjonalitet i DM:

<https://www.youtube.com/watch?v=jr9gloJKsil>

Video fra KulturIT som beskriver KulturIT og eKultur:

<https://youtu.be/Ha3n64ForLU>

Pressemelding fra da DM vant førstepremie for “Best website” og “Best Achievement Award” under Heritage in Motion 2019:

<https://www.heritageinmotion.eu/pressrelease/winners-of-the-heritage-in-motion-awards-2019-announced>

## **Teknisk plattform**

DigitaltMuseum er utviklet fra bunnen av med Python som programmeringsspråk. Serverne genererer HTML-sider basert på forskjellige maler. Dette er en tradisjonell tilnærming som er driftssikker enkel å vedlikeholde, og som gir søkemotorer tilgang til nødvendig informasjon fra innholdet. I klienten er det brukt JavaScript for å gi interaktive funksjoner, for eksempel i søk.

Portalens servere kjører i Kubernetes, et miljø som automatisk skalerer basert på bl.a. trafikk og responstid.

DigitaltMuseum har også flere administrator-/editorgrensesnitt som kommuniserer med API'er skrevet i Python. KulturIT er i en prosess med å fornye disse og integrere dem i KulturITs øvrige produktportefølje ved å erstatte Angular JS med React JS.

## **Programmeringsgrensesnitt (API)**

DigitaltMuseum tilbyr et åpent API som gjør det mulig for utviklere å lage egne presentasjoner med data som er publisert til DigitaltMuseum. APIet tilbyr søk i data, visning av bilder og tilgang til XML for objekter. Et søk kan avgrenses på museumsnivå og feltnivå. APIet er dokumentert her [http://api.dimu.org/doc/public\\_api.html](http://api.dimu.org/doc/public_api.html). Her gis også en oversikt over søkbare felt. Via API'et kan universitetsmuseene bygge egne løsninger for presentasjon av samlinger, eksempelvis portalløsninger og nettsider for forskningsprosjekter.

## **Drift og utvikling**

KulturIT tilbyr med sine mer enn 50 ansatte tjenester innen produktutvikling, systemutvikling, drift, support og kursvirksomhet. Etter mer enn ti års drift har DigitaltMuseum vist seg å være en langsiktig og stabil løsning som blir godt ivaretatt. Driftsmidlene museene bidrar med, samt prosjektstøtte fra blant annet Kulturrådet, sørger for at løsningen er i kontinuerlig utvikling med et fast team bestående av utviklere, produktansvarlig og medarbeidere som jobber med support og konverteringer. All utvikling foregår i nært samarbeid med museene og KulturIT kan trekke inn ytterligere utviklingsressurser til DigitaltMuseum.

## **Nyutviklinger - VirtueltMuseum**

Museene i Akershus (MiA), Østfoldmuseene og ANNO har, i samarbeid med KulturIT, fått tildelt 11,6 millioner kroner av Sparebankstiftelsen DNB til en nasjonal, digital formidlingstjeneste for museer og kulturminner.

Prosjektet, VirtueltMuseum, vil bygge videre på den eksisterende løsningen og vil være tilgjengelig for alle museer som bruker denne. Målet er å profesjonalisere digital formidling med en tjeneste som gjør det mulig å lage gode utstillinger uten at det må store investeringer til hver gang. Dette bidra til at store mengder audiovisuelt arkivmateriale igjen blir mulig å oppleve for publikum.

## **Gevinster ved tilgjengeliggjøring gjennom DigitaltMuseum**

KulturIT, via DigitaltMuseum, er en nasjonal plattform hvor museene, og andre kulturinstitusjoner under Kulturdepartementet, tilgjengeliggjør sine samlinger, forskning, og utstillingsvirksomhet for allmennheten, studenter og forskere. Gjennom KulturITs samarbeid med museer i Sverige er DigitaltMuseum på vei mot å bli en Nordisk plattform for tilgjengeliggjøring og formidling av Nordisk kunst- og kulturarv. Dataoverføring til Europeana<sup>6</sup> sikrer tilgjengeliggjøring mot et internasjonalt publikum.

Universitetsmuseene har et ansvar for å gjøre sine samlinger og forskning tilgjengelig for allmenheten via flere kanaler. Gjennom DigitaltMuseum vil universitetsmuseene nå et bredt publikum, og sette sine kulturhistoriske samlinger inn i en større sammenheng med norske og svenske museer og kulturinstitusjoner, uten at dette vil gå på bekostning av universitetsmuseenes egenart. Ved å gå inn i en felles plattform vil museene kunne sikre lik tilgang til sine samlingsdata. Samlet vil dette være et løft for museene, og vil gi utbytte for forskere og publikum i inn- og utland, dette vil også være en unik satsing i internasjonal sammenheng.

Arbeidsgruppen anser DigitaltMuseum som en god og solid løsning for tilgjengeliggjøring for våre samlingsdatabaser. Vi anser det også som vært resurskrevende for universitetsmuseene hver for seg å utvikle egne løsninger.

Ut fra vår vurdering tilbyr Kultur-IT en godt etablert og solid base for drift og utvikling, som vil kunne styrke våre samlingsportaler framover.

## **Økonomi**

Kostnader for medlemskap i DigitaltMuseum går primært til drift og utvikling av systemet. Et gjeldende prinsipp for samarbeidet er at ny utvikling skal komme alle deltakermuseene til gode.

Museer som har sine samlinger publisert på DigitaltMuseum betaler i dag en lisensavgift avhengig av ulike forhold som antall objekter, objekttyper (for eksempel film, bilder, gjenstander) og størrelse. Majoriteten av objektene er registrert i Primus og bruker således samme publiseringsfunksjon.

Stiftelsen Norsk Folkemuseum har en årlig grunnkostnad for DigitaltMuseum på ca. 120 000 NOK. I tillegg til dette kommer kostnad til lagring. Per i dag har Norsk Folkemuseum omtrent 430 000 objekter tilgjengeliggjort i DigitaltMuseum. KulturIT forespeiler en tilsvarende grunnkostnad per universitetsmuseum. Ettersom Universitetsmuseene ikke skal benytte Primus, vil det tilkomme en kostnad for egen publisering, samt en kostnad for lagringsplass.

---

<sup>6</sup> <https://www.europeana.eu/en>

DigitaltMuseum ønsker å gjennomføre en vurdering av de enkelte museenes data og behov for felter, før de kan presentere en nøyaktig prismodell. Hvert museum vil inngå egen avtale med KulturIT om omfang og kostnader for de samlingene museene ønsker å tilgjengeliggjøre. Oppsett/tilpassing av høsting av data fra universitetsmuseene vil likevel kunne utføres per samling og antas å kunne gjenbrukes på tvers av Universitetsmuseenes samlinger, med eventuelle tilpassinger der det viser seg nødvendig. KulturIT kan vanskelig utale seg konkret om tidsbruk før de begynner på arbeidet, men med tenkt utgangspunkt i Mynt- og medaljesamlingen antar de å bruke et ukesverk på denne. En grunnkostnad for overføring og tilpassing av denne samlingen til DigitaltMuseum vil sannsynligvis ligge i området 50 000 NOK.

I tillegg til en årlig medlemskostnad kommer integrasjonskostnader knyttet til etablering av systemet for migrering av universitetsmuseenes data til DigitaltMuseum. Ønsker universitetsmuseene eget domene til sin/sine samlinger vil det påløpe ytterlige driftskostnader for dette.

### **Anbefalinger - veien videre**

Arbeidsgruppen anbefaler at felles koordineringsgruppe samles om en tilrådning til universitetsmuseenes direktører, om at museene samles om å inngå samarbeid med KulturIT om tilgjengeliggjøring av museenes kulturhistoriske samlinger i DigitaltMuseum.

- Arbeidsgruppen anbefaler at museene igangsetter et slikt samarbeid med KulturIT snarest, da nedleggelse av systemer i dagens løsning vil inntreffe allerede i månedsskifte november/desember. Siden videre utvikling og oppdatering av portalløsninger faller utenfor MUSIT samarbeidet må hvert museum undertegne samarbeidskontrakt med KulturIT, og dekke utgifter knyttet til samarbeidet på lik linje med andre deltager i DigitaltMuseum.

Arbeidsgruppen og KulturIT ser for seg en gradvis overgang til DigitaltMuseum som plattform for tilgjengeliggjøring, med en samling av gangen, på tvers av universitetsmuseene. Samlinger som per i dag kun er tilgjengelig i Flash-baserte løsninger, og samlinger som ikke oppdateres, kan prioriteres. Disse vil etterfølges av fotosamlingene og de arkeologiske samlingene.

- Arbeidsgruppen anbefaler at det utpekes en eller flere fagpersoner/referansegrupper ved museet/museene til å jobbe opp mot KulturIT om format og tekniske løsninger.

Notat

17. August 2020

Arbeidsgruppen Wenche Bunn, Monica K. Hansen, Tanja Larssen, Susan Matland