

KHMs digitalisering og tilgjengeliggjøring av samlingene på nett.

- 1. Innledning**
- 2. Mål for KHMs samlinger på nett**
 - a. Forskning**
 - b. Forvaltning**
 - c. Formidling**
- 3. Digitalisering av samlingene**
 - a. Digitalisering av samlingene / gjenstander**
 - b. Digitalisering av samlingene / arkiv**
- 4. Internasjonalisering**
- 5. Identitet**
- 6. Kostnader**
- 7. Sammenligning**
- 8. Veien videre**

Utfyllende informasjon om server og tilgjengeliggjøringsløsninger

- 9. Serveren Unimus (unimus.no)**
- 10. Løsninger som i dag gir tilgang til samlingene**
 - a. Unimusportalen (unimus.no/portal)**
 - b. HumGIS (humgis.uiocloud.no)**
 - i. HumGIS Portal**
 - ii. HumGIS Kartportal**
 - iii. Myntfunn**
 - c. HumGIS – 3D**
 - d. BItFROST**
 - e. ADED**
 - f. Etnografiske samlinger**
 - g. MUV (muv.uio.no)**
- 11. Eksterne portaler / nettsider**
 - a. Sketchfab**
 - b. Europeana**
 - c. DigitaltMuseum**

Innledning

Dette dokumentet gir en oversikt over digitalisering og tilgjengeliggjøring ved KHM. Siste del er korte presentasjoner av serverløsning, nettsider og portaler der KHMs samlinger er tilgjengelige i dag, og DigitaltMuseum som er et mulig alternativ eller tillegg til dagens løsninger.

KHMs arkeologiske, etnografiske og numismatiske samlinger og fotografier er tilgjengelig samlet i Unimusportalen (unimus.no/portal). Det er et mål at tilgangen skal følge FAIR-prinsippene (Findable, Accessible Interoperable, Reuseable, www.go-fair.org) for publisering av vitenskapelige data, et mål UiO arbeider for blant annet gjennom prosjektet Fair@UiO (www.usit.uio.no/prosjekter/fair-uio/). Unimusportalen er et samarbeid mellom USIT/DS og KHM, og er en erstatning for MUSITs portal som ble lagt ned i desember 2020. En portal er en nettside som gir tilgang til flere nettsider med ulikt innhold. Eksempler på portaler er unimusportalen og DigitaltMuseum. Notatet redegjør kort for status for digital registrering og publisering, og presenterer også forslag til prioritering i det videre arbeidet med tilgjengeliggjøring og formidling av KHMs samlinger.

Tilgjengeliggjøring av samlingene for forskning, forvaltning og formidling er forankret i KHMs 2030 strategi og den nye museumsmeldingen.

Mål for KHMs samlinger på nett

I KHMs strategi 2030 fremheves det at museet skal samle, bidra aktivt til utvikling av forskningsinfrastruktur og tilgjengeliggjøring av dataressurser. Det er en målsetning at samlingene blir tilgjengelig på norsk og engelsk og er publisert som FAIR data. KHM skal også dele, ved å være en synlig og tilgjengelig formidlingsarena. I dette ligger også å etablere samarbeid med andre kultur- og formidlingsinstitusjoner for å utvikle og aktualisere museets formidling. KHM skal forstå, og godt tilrettelagte digitale kilder er vesentlig for forskning med kvalitet på høyt internasjonalt nivå.

Forskning

Et grunnleggende behov for forskere er en samlet tilgang til alle universitetsmuseene samlinger. Tilgangen til data skal følge FAIR-prinsippene og være så åpen som mulig og så lukket som nødvendig. Forskernes grunnleggende behov er gjerne oversikt, mulig kombinasjon av flere datasett og søking, utvalg og nedlasting for videre analyse. KHMs data fungerer i økende grad som Linked Open Data slik at flere datakilder som gjenstandskataloger, fotografier, rapporter og kartgrunnlag kan kombineres.

Forvaltning

Forvaltningens behov er oversikt og kombinasjon av flere datasett i kartbaserte brukergrensesnitt. Slik tilgang er vesentlig for å kunne forvalte samlinger og kulturminner på en god måte. Forskriften om fastsetting av myndighet mv. etter kulturminneloven (ansvarsforskriften) trådte i kraft 1. januar 2020 beskriver samarbeidsplikten som påligger Riksantikvaren, fylkeskommunene, Sametinget, forvaltningsmuseene og NIKU. Det er ikke gitt detaljerte bestemmelser om hvordan samarbeidet skal være, men nettsider med tilstrekkelig funksjonalitet for forvaltningen må sies å ligge innenfor dette.

Formidling

Museumsmeldingen «Tillit ting og tid» - framhever betydningen av at museumssamlingene gjøres tilgjengelig som åpne data slik universitetsmuseene gjør. Dette er en forutsetning for at de kan brukes fritt på portaler som for eksempel DigitaltMuseum, unimusportalen og

Kulturarv Buskerud. Meldingen framhever også mulighetene som kan utvikles gjennom folkeforskning og fellesløsninger på tvers av sektorgrenser.

Nettpublisering er vesentlig for kontakten med finnere som leverer inn gjenstander til museet. KHM sender ikke lenger diplom eller digitalt bilde, men henviser til at funnet vil bli publisert på nettet.

Digitalisering av samlingene

KHM rapporterer årlig på andelen av samlingen som er digitalisert og publisert på nett. I rapporteringen til Kulturdepartementet regnes et objekt som digitalisert når det er digitale tekstlige metadata som beskriver objektet. I rapporteringen til Kulturrådet regnes et objekt som tilgjengelig når det er en digitalt fil (bilde, video, lydfil) knyttet til det. KHM vil følge naturhistoriske samlings initiativ om å dele opp digitaliseringen. Naturhistoriske samlinger arbeider med en standard for MIDS (Minimum Information about a Digital Specimen, <https://www.tdwg.org/community/cd/mids/>). KHM vil, særlig i REVITA-sammenheng, rapportere på MIDO (Minimum Information about a Digital Object), og dele det inn i Fotografering, Registrert tilstandsvurdering, Registrert magasinplassering, Tekstlig metadata og Tekstlig metadata på nett.

Nettpublisering er også viktig når det gjelder KHMs mål om internasjonalisering av samlingene. Så langt er Gjøhavnsamlingen publisert firespråklig og Santalsamlingen er publisert trespråklig. Egne tegnssett er brukt for inuktitut (Gjøhavn) og Ol'chiki (Santal). En del av arbeidet i EU-prosjektet ARIADNE+, et infrastrukturprosjekt for arkeologi, har vært oversettelse av norske til engelsk og mapping mot termene brukt i Getty's AAT (Arts and Artefact Thesaurus). Gjenstands- og materialtermene i etnografibasen er oversatt til engelsk, og etnografibasen har flere emiske termer. Det er med andre ord gjort mye arbeid som kunne nettpubliseres for å gjøre samlingene internasjonalt tilgjengelig i større grad.

Digitalisering av samlingene / gjenstander

Arbeidet med konvertering av gamle kataloger er avsluttet og nye gjenstander som blir innlemmet i samlingene blir registrert direkte i gjenstandsbasene. Det er stor forskjell på graden av digitalisering og tilgjengeliggjøring. Det er digitale tekstlige metadata for det meste av samlingene arkeologi, klassisk arkeologi og etnografi, mens store deler av den numismatiske samlingen ikke er registrert i databasen. Det digitaliserte materialet for klassisk arkeologi, etnografi og numismatikk blir fortløpende publisert på nett, mens det er noe etterslep på publisering av arkeologisk materiale. Det er et mål at dokumentasjon av gjenstander som innlemmes i samlingene skal følge Spectrumstandarden.

I tillegg til fotografering har dokumentasjon av Vikingtidssamlingen og prosjekter om 3D-dokumentasjon gjort det mulig å publisere 3D-modeller på nett.

MUVs samlinger er ikke inkludert i rapporteringene til KD og Kulturrådet. Det er fordi MUV beskriver objekter som er eid av andre institutt og enheter og ikke KHM. Av samme grunn er det ingen oversikt over hvor mange objekter dette kan dreie seg om.

Digitalisering av samlingene / arkiv

KHM har begynt samarbeid med Nasjonalbiblioteket (NB) om digitalisering av fotografier og arkivmateriale. NB har et stort prosjekt der de vil digitalisere for alle museer i Norge, og KHM er i samtale med dem om hvordan vårt materiale skal tilrettelegges for å komme med.

NB vil i første omgang digitalisere fotografier, video og lyd, og senere vil en produksjonslinje for papirarkiver bli klar. I år har vi et forprosjekt som gir grunnlag for å beregne omfanget av det nødvendige arbeid for å følge opp prosjektet ved KHM.

KHM samarbeidet med Buskerud fylkeskommune om digitalisering av det topografiske arkivet for Buskerud. Skanningen er gjennomført, og materialet vil bli fritt tilgjengelig.

Tidligere har DigDok digitalisert og publisert topark før 1994 for Asker og Bærum. I dag blir alle utgravningsrapporter publisert på duo.uio.no, nå er 1295 rapporter publisert der.

Hovedkatalogene til Oldsaksamlingen og Etnografisk museum ble mikrofilmet på 50-tallet, og disse mikrofilmene er digitalisert og gjort tilgjengelig gjennom unimusportalen.

Når det gjelder middelalderbyene har Riksantikvaren (RA) oversendt topark-materiale fra middelalderundersøkelsene i Tønsberg, og vi venter på oversendelse av topark-materialet fra Oslo. Det er behov for videre dialog med RA og NIKU om fullstendig avlevering av digital og analog dokumentasjon fra middelalderbyene.

Runearkivet er en egen arkivdel hos KHM, og AS har fremmet ønske om å prioritere runearkivet i arbeidet med digitalisering av arkivene.

Det kan også nevnes at KHM's publikasjoner blir gjort tilgjengelig på DUO – utfordringen med publisering av årbøkene er å få tillatelser fra de mange forfatterne som har bidratt gjennom årene. Løsningen i dag er å legge direkte lenker til nb.no.

Internasjonalisering

Det er et mål for KHM å internasjonalisere samlingene. Mye grunnlagsarbeid for videre deling internasjonalt med oversettelse av utvalgte deler til engelsk og andre språk er gjort slik at de er forberedt for videre deling internasjonalt. Flerspråklige sider finnes for Gjøahavn og Santal på khm.uio.no. Dette kan også tilrettelegges som del av Unimusportalen, flere steder på khm.uio.no eller på DigitaltMuseum (DM).

Universitetsmuseenes samlinger er tilgjengelig på Europeana. Ansvar for det praktiske arbeidet for å gjøre norske museumssamlinger tilgjengelig på Europeana ligger hos DM. I år må KHM si fra om vi ønsker at samlingene skal være tilgjengelige på Europeana uavhengig av en avtale med DM.

Identitet

Argumentet om synlighet og identitet på nettet er ofte knyttet til nettadresser. Det er grunnen til at alle enheter ved Universitetet i Oslo har uio.no som del av nettadressen, og at enheter ved KHM, med unntak av muv, har khm.uio.no som del av adressen.

UiO tillot i 2009 at MUSIT tok i bruk unimus.no som adresse for universitetsmuseene, og den brukes som adresse for åpne data, unimusportalen og brukergrensesnittet for den webbaserte databasen (magasin, og analyse). Nettadressen unimus.no signaliserer en felles identitet for universitetsmuseene.

KHM's samlinger er nå tilgjengelig på tre ulike hovedadresser – unimus.no, uio.no, og uiocloud.no, og senere skal også vikingtidsmuseet og historisk museum få egne nettsider. Et spørsmål er hvor viktig det er å ha en nettadresse som er universitetsmuseenes egen i forhold til å ha en inngang på DM som er egen for universitetsmuseene.

Kostnader

Serveren unimus.no er opprettet og driftes som del av UniMus:Kultur-samarbeidet fordi unimus.no er tilgjengeliggjøring av universitetsmuseenes objekter og fotografier. Midlene til drift hentes fra det felles driftsbudsjettet for natur- og kulturhistoriske samlinger.

Nettløsninger kan lages rimelig og enkelt eller med mye midler og avansert. De direkte kostnadene for de etnografiske samlingene på khm.uio.no har ligget på 100-200 000 i tillegg til egeninnsats. MUV hadde en direkte kostnad da nettsidene ble utarbeidet, og KHM betaler nå 25 000 / år i vedlikehold for nettsidene for MUV, Santal og Gjøahavn.

Publisering av flere (del)samlinger på khm.uio.no vil være rimeligere fordi store deler av løsningen kan gjenbrukes. Publisering av en ny samling vil innebære å velge gjenstander, oversette termer og tekster, og gjøre det tilgjengelig på tilsvarende plattform som Gjøahavn og Santal.

HumGIS-portalen er utviklet med HumGIS-prosjektmidler og egeninnsats. Den vedlikeholdes av fast tilsatte ved KHM slik at det ikke er spesifiserte, faste kostnader knyttet til den.

Unimusportalen ble opprettet og er så langt driftet uten direkte utgifter for KHM, men utvidet funksjonalitet vil kreve ekstra midler. Funksjonaliteten må detaljeres før det settes opp et budsjett for arbeidet.

ADED skal driftes av UniMus:Kultur-samarbeidet. Vi venter på tall fra USIT for hva den delen av driftskostnaden vil være.

Deltagelse i DigitaltMuseum har en oppstartskostnad det første året på 479 000, og deretter en årlig utgift på 384 000. Det er en fast månedspris pr samling, pr. 50 000 objekter og dessuten lagringsplass. Uten arkeologi blir oppstartskostnaden og årlig utgift henholdsvis 267 000 og 192 000. Ekstra lagringsplass i form av større bilder vil øke kostnaden.

Sammenligning - tilgjengeliggjøringsløsninger

KHMs samlinger er tilgjengelige på flere plattformer med ulik funksjonalitet. Vurderingene over viser at både HumGIS, ADED, Unimusportalen og DM har behov for økt funksjonalitet for å bli fullgode løsninger for KHM. Enhver nettportal kan utvikles, så en vurdering av alternativer må se på kostnader og tidshorisont. Behovet for egen identitet, eller identitet som universitetsmuseum, må vurderes – om det ivaretas best på et nettsted med mange brukere eller et nettsted med en egen khm-, uio- eller unimus-adresse.

Tilbakemeldingene i den korte perioden ved årsskiftet 2020/2021 da den gamle unimus.no ikke fungerte, dreide seg hovedsakelig om tilgang til de arkeologiske samlingene. Det kom henvendelser fra forskere, forvaltning og publikum gjennom flere kanaler. KHM har samlinger fra hele Norge og har derfor en ekstra interesse og ansvar for nasjonale løsninger. Det er ingen ekstra kostnad forbundet med å vise alle museenes samlinger, og KHM har derfor valgt at samlinger fra alle universitetsmuseene skal være tilgjengelige både i Unimusportalen, ADED og HumGIS-løsningen.

Metadata som kan lastes ned fra unimus.no er en tilgjengeliggjøring, men det er langt mer rasjonelt for de fleste forskere å laste ned det datasettet de har søkt opp i portalen. For alle samlingene er det viktig at også objektene proveniens, funnsted eller innsamlingssted, er tilgjengelig og kan lastes ned for videre studier. For både forskning og forvaltning er det viktig å kunne laste ned datasett for bearbeiding i flere formater.

Fotoløsningen på unimus.no i dag er funksjonell, og bedre enn den gamle unimus-løsningen. Lenking til unimusportalen gjør at en slipper utgifter til lagring av høyoppløselige bilder flere steder. DM har nedlasting som .png, og lenker til det enkelte museum for bildebestilling.

DigitaltMuseums (DM) fortrinn er at en når ut til flere brukere og at publisering på DM vil vise vilje til samarbeid over institusjonsgrenser. Deltagelse på DM kan gjøre det enklere å finne eksterne midler til utvikling av nettsidene, både fordi en kan søke sammen med Kultur-IT og and museer, og fordi museumsmeldingen uttrykker vilje til å støtte slik samarbeid.

En fordel ved DM er at det åpner opp for søk i etnografiske og arkeologiske samlinger som ikke er ved universitetsmuseene, en ulempe ved DM er at ikke alle universitetsmuseene kommer til å være på DM nå.

Vesentlige argumenter for videre satsing på Unimusportalen er forskningen og forvaltningens behov for en samlet tilgang til universitetsmuseenes samlinger, at det er kort vei fram til en løsning med tilstrekkelig funksjonalitet for forskning og forvaltning, og at det allerede er tilstrekkelig funksjonalitet for tilgang til KHM's bilder. I tillegg kommer at infrastrukturen ADED er avhengig av unimusportalen for å vise gjenstander og fotografier.

Veier videre

DM og Unimusportalen har ulike kvaliteter. Et hovedtrekk ved DM er at den når et bredt publikum og at portalen er objektsentrert. Unimusportalen er veletablert blant forskere og kulturminneforvaltere, og gir universitetsmuseene en identitet. En felles nasjonal tilgang til universitetsmuseenes samlinger er unikt for Norge.

Det er nødvendig for KHM å opprettholde og i noen grad videreutvikle Unimusportalen de neste årene. En grunn er at integrasjon av de arkeologiske samlingene i infrastrukturen ADED bygger på funksjonaliteten i unimusportalen. Materialet skal være tilgjengelig for forskning og forvaltning på en god måte.

Samlet tilgang til de norske universitetsmuseenes samlinger er vesentlig for forskning og forvaltning og KHM har et særlig ansvar siden vi har samlinger fra hele Norge. For å gjøre forskningsdata tilgjengelig er utvikling av UNIMUS det beste alternativet. Den brede kontaktflaten med publikum gjøres best gjennom Digitalt museum (DM).

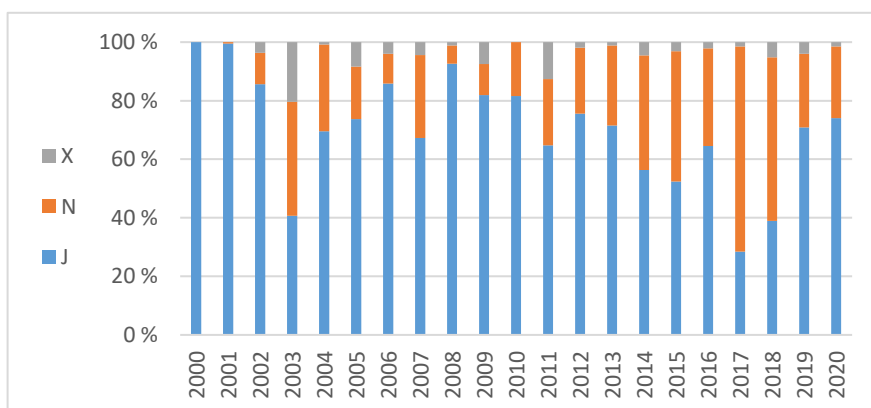
Et neste steg vil være å lage en liste over hvilke funksjonaliteter vi har behov for og så se hvordan dette kan løses på best mulig måte. En mellomløsning kan være å rendyrke funksjonalitet slik at samlingene er tilgjengelige for forskning og forvaltning på unimusportalen og for publikum på DM. Det vil også gi tid til å detaljere en digital strategi som ser digital formidling i utstillingene og på nettet i sammenheng og får mest mulig ut av samordning og gjenbruk av åpne data.

Grunnlag for rapportering til KD	Gjenstander i samlingen	Gjenstandsposter	Publiserte gjenstandsposter	Gjenstandsposter med bilde	Andel poster på nett
Arkeologi	2418410	839385	558250	58414	67
Etnografibasen	62912	62912	62912	42387	100
Etnografi	59274				
Klassisk arkeologi	3638				
Numismatikk	250000	115043	115043	5733	46
SUM	2731322	1017340	736205	106534	64

Grunnlag for rapportering til Kulturrådet	Registrert	Digitalisert	Tilgjengeliggjort
Kunsthistoriske gjenstander	4606	3760	3760
Kulturhistoriske gjenstander	177955	42837	42837
Arkeologiske gjenstander	2418410	58414	58414

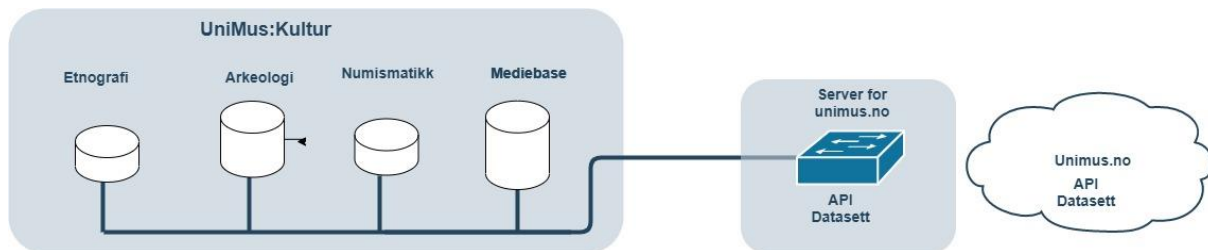
Mål for Revita 2021 - 25,	digitalisering (%)	foto	tilstands-vurdering	magasin-plassering	tekstlig metadata	metadata på nett
Arkeologi						
	Steinalder type-sikre redskap	85	90	97	97	97
	Steinalder annet		90	90	97	97
	Bronsealder	90	90	90	97	97
	Jernalder	50	90	90	97	97
	Middelalder Kunsthistorie	90	90	90	97	97
	Middelalder	30	30	30	97	97
	Prøver			90	90	90
Klassisk arkeologi		90	90	90	97	97
Etnografi		75	75	75	97	97
Numismatikk		20	20	20	45	45
MUV/Observatoriet	Ikke tallfestet					

Arkeologisk gjenstandsbase: Oversikt over publiserte (J) og upubliserte (N) kataloger, og ikkeregistrerte museumsnumre (X).



Utfyllende informasjon om server og tilgjengeliggjøringsløsninger

Serveren Unimus (unimus.no)



Grunnlaget for all tilgjengeliggjøring og formidling er databasene for objekter og fotografier som driftes av UniMus:Kultur. Dataene høstes til en egen server, og dataene på denne serveren er tilgjengelig gjennom APIer og dataeksporter på adressen unimus.no. unimus.no er grunnlag for visning og tilgjengeliggjøring av universitetsmuseenes samlinger på egne og andre nettsted. Unimus.no er forutsetningen for at Arkeologisk museum i Stavanger har sine data i DigitaltMuseum, at Vitenskapsmuseet har sin Collections Online, at data er tilgjengelig i Askeladden, og at KHM har data i kartløsningen på HumGIS, i Unimusportalen og i ADED. Den er også forutsetningen for Buskerud kulturarvportal (<https://kulturarvportalen.no/>) og gjenstandsinformasjon i Askeladden. Arbeidet med Unimus.no er en del av del av driften i UniMus:Kultur-samarbeidet (<https://www.khm.uio.no/forskning/prosjekter/unimus-kultur/>), og den vedlikeholdes av Underavdeling for IT i forskning / Seksjon for Datafangst og Samlingsforvaltning ved USIT (<https://www.usit.uio.no/om/organisasjon/itf/ds/>).

Kulturhistoriske og naturhistoriske datasett kan lastes ned fra unimus.no, og det er lenker til portaler og nettsider som inneholder UniMus-data. For KHM sin del er det Gjøhavnsamlingen, Santalsamlingen, Arkeologiske undersøkelser og MUVs fotobase og gjenstandsbase. Gjøhavnsamlingen, Santalsamlingen og MUVs fotobase og gjenstandsbase er ikke lagret på unimus.no.

Unimus-adressen brukes også for moduler i gjenstandsbasen (musit.unimus.no), den nye, felles databaseløsningen for de kulturhistoriske samlingene ved universitetsmuseene og ADED (aded.unimus.no).

The screenshot shows the header of the Unimus website with the title 'Samarbeidstiltaket UniMus'. Below the title is a navigation menu with four items: 'Om UniMus', 'Unimusportalen', 'Kontakt', and 'Logg inn (Feide)'. Below the menu, there is a paragraph of text: 'Nedenfor finner man lenker til nedlastbare, åpne datasett (samlinger), dokumentasjon som beskriver hvordan man ved hjelp av et åpent programmeringsgrensesnitt (API) får tak i data fra samlingene og lenker til eksterne ressurser som (bl.a.) inneholder UniMus sine åpne data.'

Ressurser, API-dokumentasjon og lenker

Interne ressurser på dette nettstedet

Portaler

- Unimusportalen
- Lorange

Kulturhistorie

- Åpne data (XML, CSV)
- Åpne data (JSON)
- API-dokumentasjon

Naturhistorie

- Åpne data (CSV, zip)
- Åpne data (CSV, gz)
- Databaseskjema m.m.

Eksterne ressurser som inneholder UniMus-data

Arkeologisk museum, UiS

- AM i DigitaltMuseum: Gjenstander / Foto

NTNU Vitenskapsmuseet

- CollectionsOnline

Universitetsmuseet i Bergen

- UMs samlingsportal for naturhistorie

UiT Norges arktiske universitetsmuseum

- UMAKs samlingsportal for naturhistorie

Naturhistorisk museum, UiO

- NHMs samlingsportal
- NHMs lavdatabase

Kulturhistorisk museum, UiO

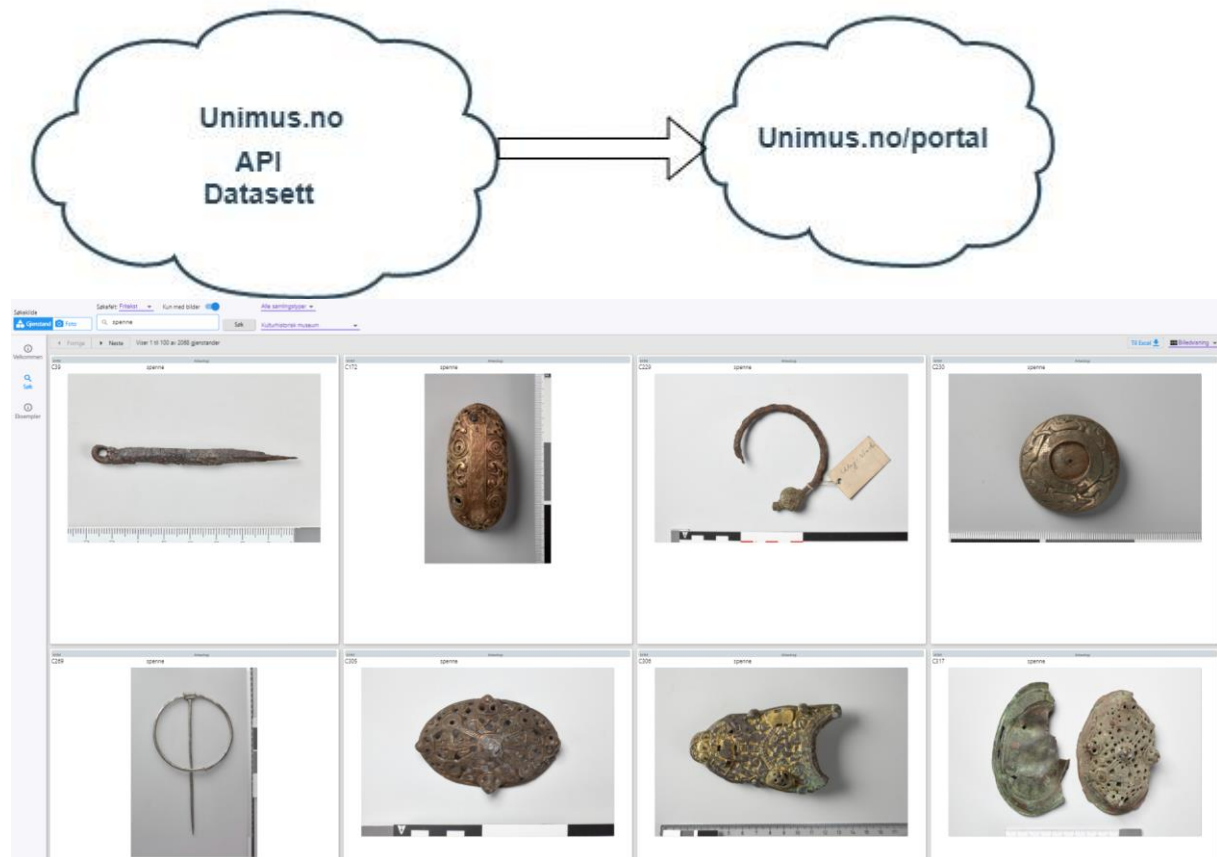
- Arkeologiske undersøkelser
- Gjøhasamlingen
- Santalsamlingen
- MUVs fotobase
- MUVs gjenstandsbase

Andre

- Artsdatabankens Artskart

Løsninger som i dag gir tilgang til samlingene:

Unimusportalen (unimus.no/portal)



Unimusportalen er fortsatt en betaversjon som viser alle universitetsmuseenes samlinger. Den har tilstrekkelig funksjonalitet for å gjøre KHM's fotografier tilgjengelig. Når det gjelder de arkeologiske gjenstandene er tilbakemeldingene fra arkeologer og publikum interessert i arkeologi positive nå som katalogtekstene er blitt tilgjengelige. Det er lenker til Kulturminnesøk fra gjenstander og fotografier, men man savner fortsatt mer informasjon om samlede funn og funnsteder. Alle universitetsmuseene beskriver funnomstendigheter og gjenstander på en enhetlig måte, og dette er en forutsetning for at funnopplysninger fra hele landet, på tvers av enkeltmuseene, er sammenlignbare. For etnografi savnes visning av opplysninger om proveniens.

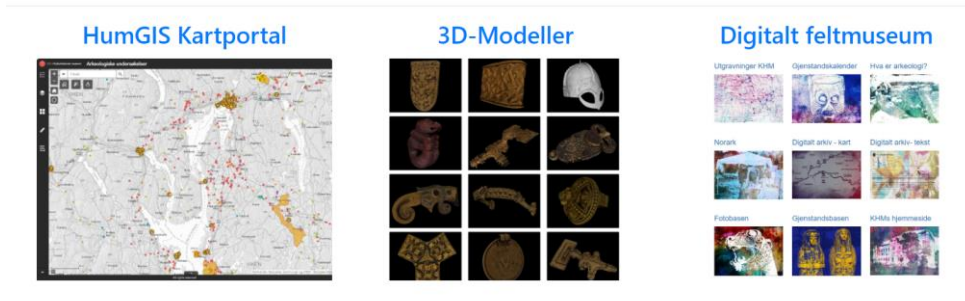
Utvalgte metadata kan eksporteres som datasett til excel, men det er nødvendig å øke antall felt inkludert i eksporten. Informasjonen er tilgjengelig ved at man laster ned hele datasettet, men det er enklere å bare laste ned det datasettet en er spesielt interessert i. Dette viser at det er behov for videreutvikling. Åpen tilgang til informasjon om funnkontekst og ikke bare gjenstandene som objekter er vesentlig for arbeidet i fylkene og hos Riksantikvaren.

Unimusportalen er vesentlig for kommunikasjon med finnerne som leverer inn gjenstander til museet. KHM sender ikke lenger diplom eller digitalt bilde men henviser finnerne til unimusportalen.

HumGIS (HumGIS.uiocloud.no)



HumGIS Portal



HumGIS er en hub/node-struktur finansiert over 5 år (2017 -2021) av UiO. HumGIS skal gjøre kildemateriale tilgjengelig for forskning, og øke bruken av GIS i forskning ved humsam-fagene. Ett av resultatene av satsingen er HumGISportalen (HumGIS.uiocloud.no) med kartløsninger for arkeologiske og numismatiske funn og publisering av 3D-modeller av gjenstander og utgravninger.

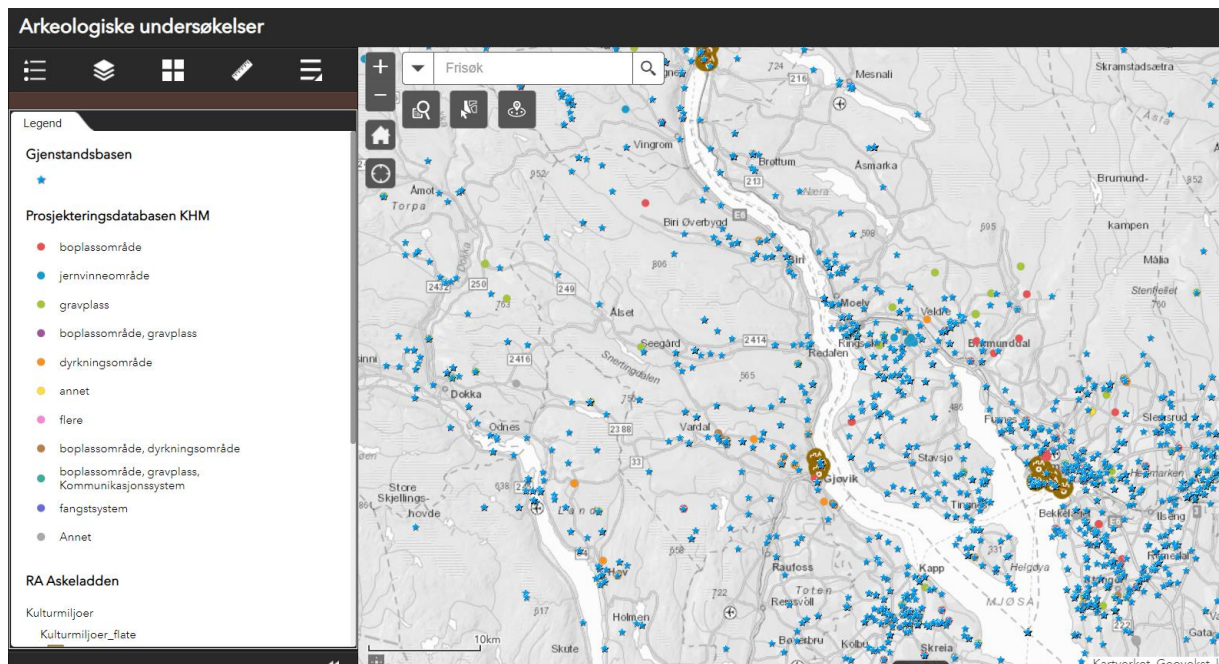


Kartportalen på HumGIS gir er en inngang til to kartsider – Arkeologiske undersøkelser og Myntfunn.

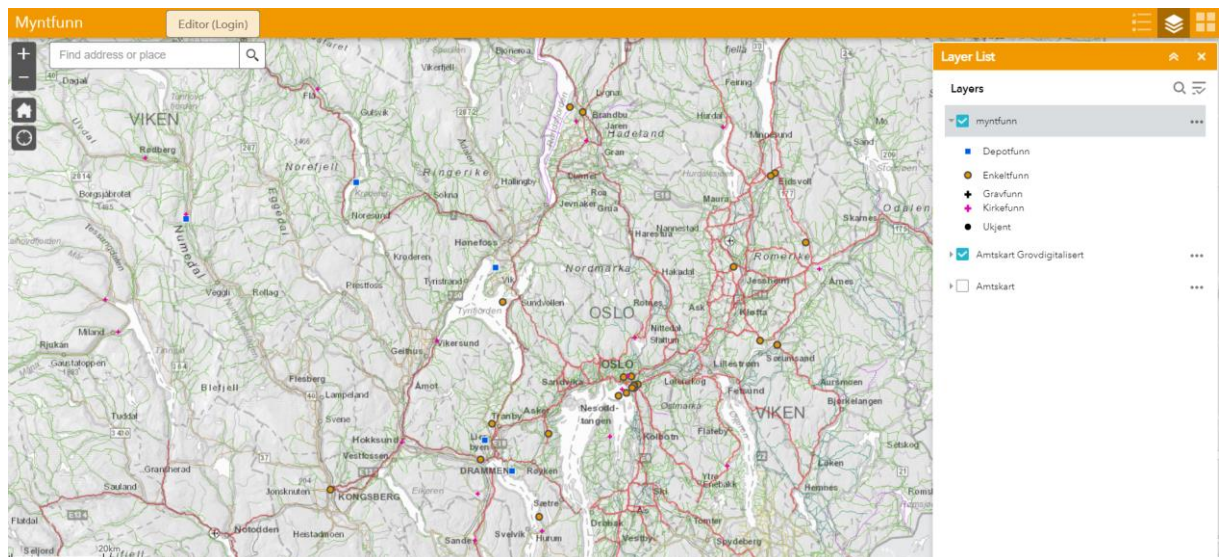


Arkeologiske undersøkelser på HumGIS er eksempel på integrering av flere kilder for åpne data. Den viser data fra prosjekteringsbasen med alle arkeologiske undersøkelser gjennomført av KHM og historiske kart (amtskart) som KHM har georeferert og digitalisert. Den viser også data fra Askeladden og den har lenker til KHM's fotografier og arkeologiske rapporter. Fotografiene vises i unimusportalen, og rapportene vises i UiOs vitenarkiv, duo.uio.no. HumGIS viser alle universitetsmuseenes

arkeologiske samlinger slik at den samlede oversikten er tilgjengelig for forskning, forvaltning og publikum.



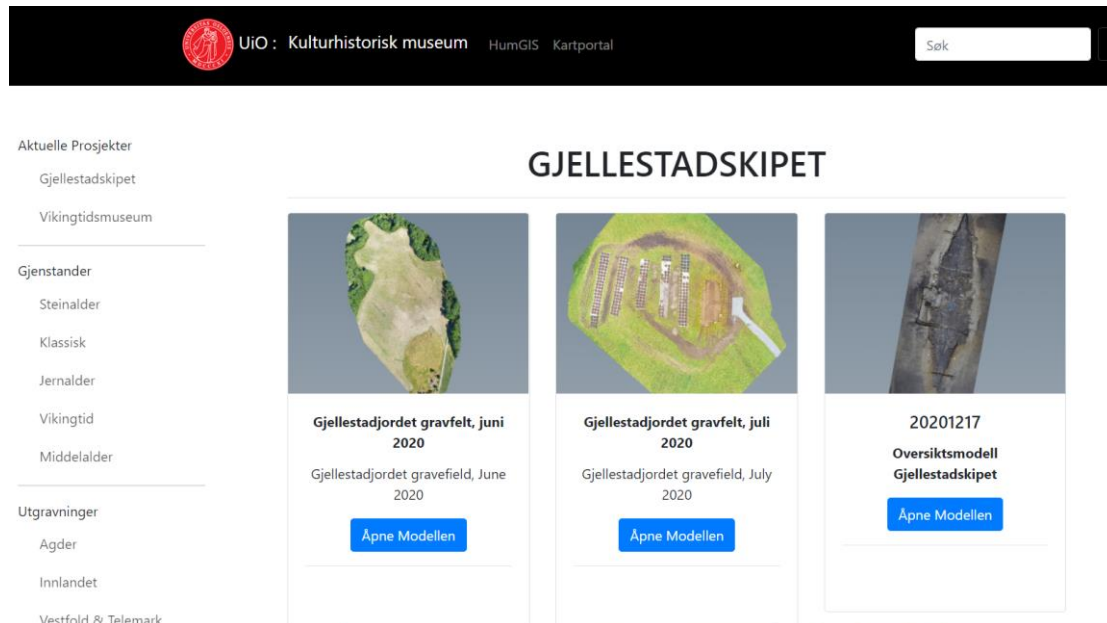
Myntfunn vises i et eget kart. Her er også bakgrunnskart fra Kartverket og historiske kart, amtskart, som KHM har digitalisert.



HumGIS – 3D

Grensesnittet for 3D-modellene på HumGIS er programmet 3D HOP som har åpen kildekode. Nettstedet er en portal som viser både gjenstander og utgravninger. 3D HOP gjør det mulig å tilføye tekst, legge snitt gjennom og ta mål av modellene, slik at man kan arbeide aktivt med dem ved utstillingsforberedelser og forskning. De kan legges inn i andre nettsider, og blir også brukt i informasjonsskjermer i utstillinger. Så langt kan bare Øverbysteinen lastes ned .

HumGIS-sidene publiserer også 3D-modeller laget med Matterport av utvalgte utstillinger.



UiO : Kulturhistorisk museum HumGIS Kartportal

Søk

Aktuelle Prosjekter

- Gjeljestadskivet
- Vikingtidsmuseum

Gjenstander

- Steinalder
- Klassisk
- Jernalder
- Vikingtid
- Middelalder

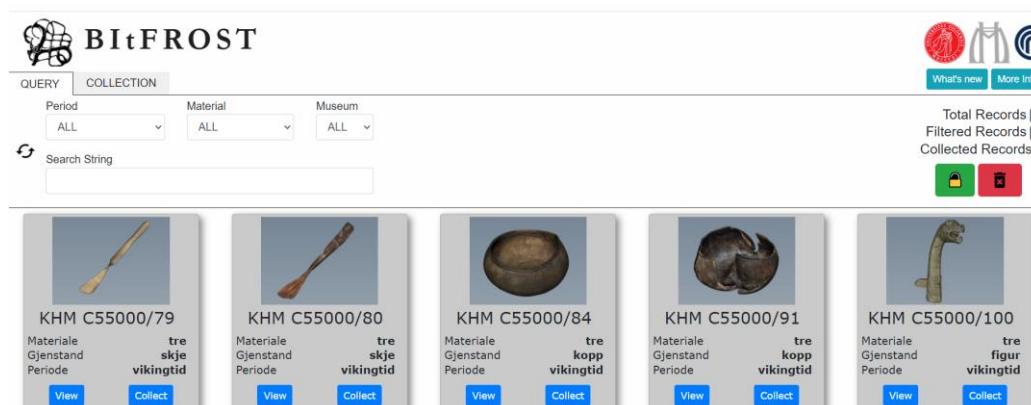
Utgravninger

- Agder
- Innlandet
- Vestfold & Telemark

GJELLESTADSKIPET

Model Title	Date	Action
Gjeljestadjordet gravfelt, juni 2020	Gjeljestadjordet gravefield, June 2020	Apne Modellen
Gjeljestadjordet gravfelt, juli 2020	Gjeljestadjordet gravefield, July 2020	Apne Modellen
20201217 Oversiktsmodell Gjeljestadskivet		Apne Modellen

BitFROST (humgis.uiocloud.no/3d/bitfrost)



BI t FROST

QUERY COLLECTION

Period: ALL | Material: ALL | Museum: ALL

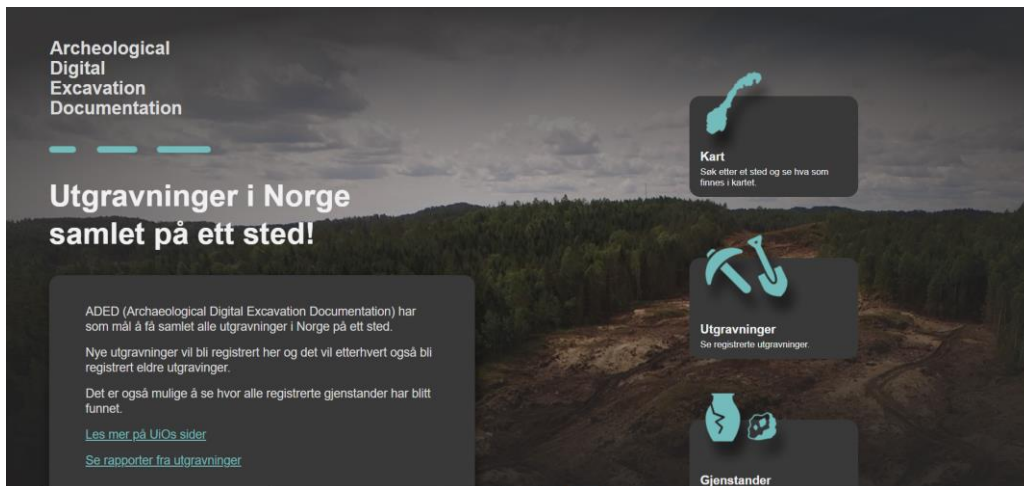
Search String:

Total Records: 56
Filtered Records: 56
Collected Records: 6

ID	Material	Gjenstand	Periode	Action
KHM C55000/79	tre	skje	vikingtid	View Collect
KHM C55000/80	tre	skje	vikingtid	View Collect
KHM C55000/84	tre	kopp	vikingtid	View Collect
KHM C55000/91	tre	kopp	vikingtid	View Collect
KHM C55000/100	tre	figur	vikingtid	View Collect

BitFROST er finansiert med forskningsinfrastrukturmidler fra UiO. Det er en videreutvikling av 3D-portalen på humgis, og er resultat av samarbeid med det italienske forskningsinstituttet ISTI-CNR (<https://www.isti.cnr.it/en/>) og DarkLab (<https://www.darklab.lu.se/>) ved Universitetet i Lund. I Bitfrost kan man arbeide aktivt med 3D-modeller ved å ta vare på og dele bestemte zoom-nivåer og rotasjoner sammen med kommentarer og observasjoner.

ADED (aded.unimus.no)




ADED (Archaeological Digital Excavation Documentation) er et NFR-finansiert infrastrukturprosjekt som samler og gjør tilgjengelig detaljert utgravningsdokumentasjon fra universitetsmuseene. ADED viser den arkeologiske samlingen som et eget kartlag, og utgravningene har lenker til gjenstander og fotografier. ADED er avhengig av funksjonalitet i unimusportalen ved at gjenstander og fotografier vises ved oppslag i unimus.no/portal. Bakgrunnskartene i ADED er fra geonorge.no.


Ved infrastrukturprosjekter finansiert av NFR forplikter partnerne seg til drift i fem år. For ADED innebærer det at den skal opprettholdes til og med 2026. ADED driftes av USIT, og ansvaret for drift ligger nå hos samarbeidet UniMus:Kultur og brukergruppe for feltdokumentasjon.

Etnografiske samlinger på khm.uio.no

(<https://www.khm.uio.no/english/research/collections/santal/>,
<https://www.khm.uio.no/english/research/collections/gjoahaven/>)

UiO  Museum of Cultural History

Språk ▾

 Søk i gjenstander

Amundsens Gjøahavn-samling 1903-05

Amundsen's Gjøahavn collection 1903-1905

Velg kategori ▾



KHM har samarbeidet med USIT (Seksjon for Datafangst og Samlingsforvaltning og Gruppe for brukeropplevelse) om flerspråklige nettsider for gjenstander fra to deler av den etnografiske samlingen, Gjøahavnsamlingen og Santal. Språkvalgene for Gjøa er norsk, engelsk, fransk og inuktitut, og språkvalgene for Santal er norsk, engelsk og santali. Santali er skrevet med to ulike tegnsett (latin og Ol Chiki). Arbeidet med utvalg av gjenstander, oversettelse og registrering i unimusbasene for etnografi og foto er gjort av KHM/SENKU.

Dataene som vises høstes fra etnografibasen og tilrettelegges for bruk i Vortex. Nettsidene er generiske; de er laget slik at det er mulig å gjenbruke hovedoppsettet.

MUV (www.muv.uio.no/)

UiO Museum for universitets- og vitenskapshistorie

☰ Meny

- en del av [Kulturhistorisk museum](#)

[English version of this page](#)



Fremtidsvisjoner: Urealiserte byggeprosjekter

UiO-byggeriene kunne endret Oslo by. Se hvordan det kunne gått!

[UiOs historie](#) →

[Samlinger og søk](#) →

[Publikumstjenester](#) →

[Forskning](#) →

[UiOs bygninger](#) →

[UiO i tall og fakta](#) →



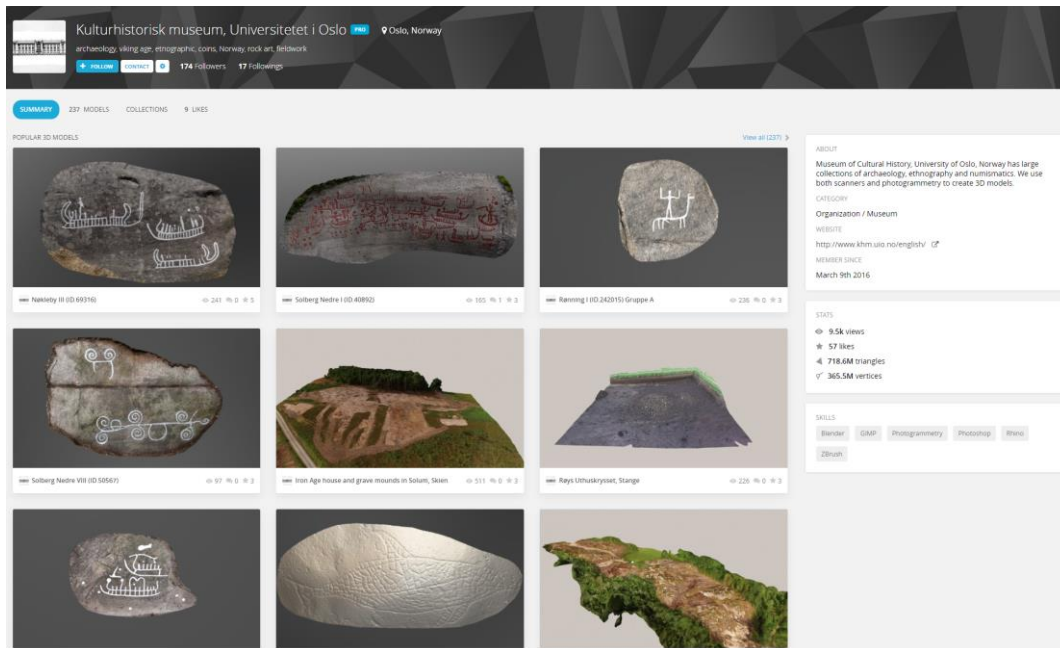
Observatoriet

MUV har egen gjenstandsbase og fotobase og en egen portal for universitetshistorie. Gjenstandsbasen er utviklet av USIT/DS, og fotobasen er en videreføring av fotobasen utviklet av Museumsprosjektet, tidligere driftet av Enhet for digital dokumentasjon ved HF, nå driftet av USIT/DS.

Uttrekkene fra etnografibasen og tilrettelegging av nettsidene er gjort av USIT som også har tilrettelagt studentmatrikkelen 1813-1912 og oversikten over vitenskapelig ansatte 1813 – 1984.

Eksterne portaler / nettsider

Sketchfab (<https://sketchfab.com/khm>)



Sketchfab brukes av flere kulturinstitusjoner for å publisere 3D-modeller. Sketchfab tilbyr kommersielle tjenester for 3D og AR (Augmented Reality), men er en gratis visningsplattform for 3D-entusiaster og ikke-kommersiell virksomhet som museer. Gratisversjonen har begrensninger på antall opplastinger og filstørrelser og tekster. Dataene blir lastet opp og lagret hos Sketchfab.

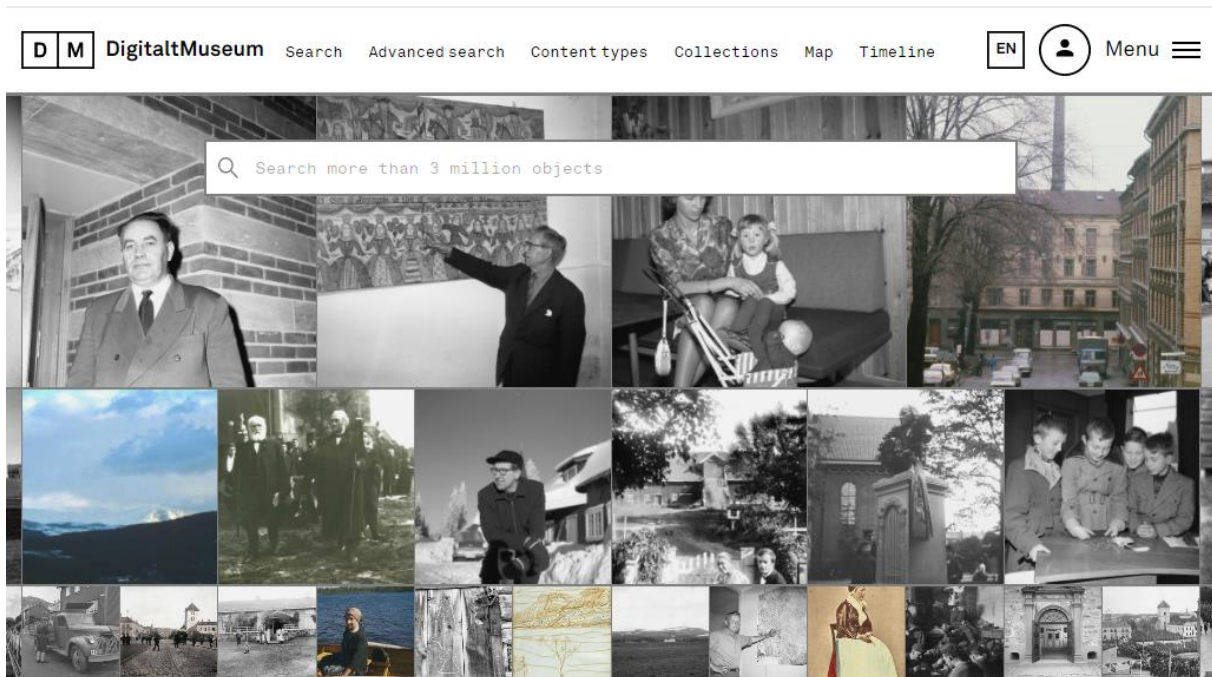
KHM har publisert 237 3D-modeller, særlig av helleristninger, på Sketchfab. Sketchfab har mange brukere, men begrenset funksjonalitet ut over at modellene kan vises i 3D.

Sketchfab har rundt 20 3D-modeller av gjenstander fra Oseberg og Gokstad. Ingen av disse er laget av KHM. Tilsvarende gjelder for kjente objekter fra andre museers samlinger - det er besøkende i museene (3D-entusiaster) som har tatt bilder og lagd 3D-modeller.

Europeana

MUSIT inngikk en avtale med Norvegiana på vegne av alle universitetsmuseene om publisering av samlingene på Europeana (europeana.eu). Oppgavene Norvegiana hadde er overført til DigitaltMuseum. Norske museer som fortsatt skal være på Europeana vil derfor trenge en avtale med DigitaltMuseum. Det vil være mulig at samlingene blir liggende på Europeana uten en slik avtale, men det er ikke klart hvilke begrensninger / andre forpliktelser det vil innebære.

DigitaltMuseum



DigitaltMuseum (DM) er en publikumsvennlig portal for gjenstands- og fotosamlinger som driftes av Kultur-IT (kulturit.org). Det er nærmere 300 norske og svenske museer som har publisert samlingene sine på DM. Portalen gir tilgang til om lag 1,9 millioner fotografier og nærmere 1 million gjenstander. KHM's deltagelse i DM nå vil gi en felles inngang for KHM og mange andre museers samlinger, men ikke en felles inngang for universitetsmuseene.

Fotografier kan lastes ned som .png-filer, og det er en funksjon for å bestille fotografier fra museet som eier det. DM bruker Sketchfab for å vise 3D-modeller..

DM har tekstbasert og kartbasert grensesnitt slik at både tekstsøk og oppslag i kart gir inngang til samlingene. Det er også lenker til Kulturminnesøk.

Det er mulig å samle grupper av objekter og dele en slik gruppering med andre innloggede brukere. Det er ikke mulig å eksportere metadata om flere objekter samtidig.

DM har ansvar for å gjøre norske museumssamlinger tilgjengelig på Europeana. Universitetsmuseenes samlinger har lenge vært tilgjengelig på Europeana, og en avtale med DM vil videreføre dette.