

Til KHMs styre
Fra Avdeling/enhet

Sakstype: S 12 21 Diskusjonssak
Møtedato: 11.06.2021
Notatdato: 01.06.2021
Saksbehandler: Espen Uleberg

Tilgjengeliggjøring av 3D data og kommersialisering

Bakgrunn og målet med å ta opp saken.

Målet med saken er å fastsette en policy for KHMs håndtering av eksterne oppdrag og kommersialisering ved tilgjengeliggjøring av egne 3D-modeller. Bruken av 3D-modeller blir stadig mer utbredt, og KHM får i økende grad henvendelser fra eksterne aktører som ønsker å bestille 3D-dokumentasjon eller få tilgang til museets 3D-modeller.

Disse henvendelsene kan bli liggende ubesvart fordi museet ikke har hatt en klar holdning til bruk av dette materialet.

Tilgjengeliggjøring av 3D-modeller er også relevant for to punkter i KHMs strategi, nemlig at KHM skal samle - Kulturhistorisk museum skal bidra aktivt til utvikling av forskningsinfrastruktur og tilgjengeliggjøring av dataressurser

KHM skal dele - Kulturhistorisk museum skal være en samfunnsrelevant formidlingsarena som er synlig og tilgjengelig

Når det gjelder KHMs fotografier (2D-dokumentasjon) er disse to strategimålene fulgt opp ved at fotografiene i hovedsak er fritt tilgjengelig for alle gjennom museets fotodatabaser på unimus.no.

KHMs arbeid med 3D-dokumentasjon

KHM har lang erfaring og høy kompetanse når det gjelder 3D-dokumentasjon med lysskanning og fotogrammetri. 3D-dokumentasjon brukes både til gjenstander og til utstillinger, utgravninger, faste fornminner og landskap. Museet holder oversikt over arbeidet ved hjelp av en accessbase som blir oppdatert med metadata (data om de 3D-dokumenterte objektene) og paradata (data om hvordan og med hvilken hensikt objektene er dokumentert).

Infrastrukturprosjektet BItFROST (Bridging Research Across Heritage Studies) er et to-årig prosjekt finansiert av UiOs midler til infrastruktur. Det ledes av KHM og partnere er Institutt for Media og Kommunikasjon og IAKH. Prosjektet vil tilrettelegge en infrastruktur for aktiv bruk av 3D-modeller i forskning (<https://www.khm.uio.no/forskning/prosjekter/bitfrost/>).

KHMs forskergruppe INTERaction. - Linking Practice and Defining Methods in Heritage Studies (<https://www.khm.uio.no/forskning/forskergrupper/interaction>) vil fremme tverrvitenskapelig samarbeid mellom forskergrupper og fagretninger ved KHM når det gjelder aktiv bruk av 3D i forskning. INTERAction arrangerer webinar «Going Beyond 3D Visualization» 4. juni.

KHM samarbeider også med DarkLab i Lund, Sverige om utvikling av bruk av 3D i forskning, forvaltning og formidling.

En 3D-modell kan vises på nett og lastes ned uten å være forberedt til utskrift. En modell som skal skrives ut med en 3D-printer må være helt tett dvs. at alle hull i modellen må være tettet. KHM skal derfor velge ut noen modeller som skal være forberedt for utskrift, mens andre ikke skal være bearbeidet så mye at de kan skrives ut.

Et av KHMs mål er mer bruk av kunnskap om og fra våre samlinger. Som ledd i dette er 3D-data gjort tilgjengelig ved at 3D-modellene er:



- tilgjengelig internt fra server i standard filformater som stl, og blir delt med eksterne samarbeidspartnere, særlig i forbindelse med utstillinger.
- fritt tilgjengelig for visning og inkludering i eksterne nettsider på humgis.uiocloud.no (<https://humgis.uiocloud.no/3d/>). Visningsprogrammet er 3DHOP (<http://vcg.isti.cnr.it/3dhop/>).
- tilgjengelig for deling med ikke-kommersielle aktører etter nærmere avtale.

Tilgjengeliggjøring av 3D-modeller ved andre museer.

Museer som Fitzwilliam i Cambridge, Smithsonian og de statlige museene i Berlin (Stiftung Preußischer Kulturbesitz (SPK) er blant flere store museer som dokumenterer gjenstander med 3D. Flere av dem bruker Sketchfab (sketchfab.com) for visning av modellene. KHM har mange modeller, særlig av helleristninger, på sketchfab, men har valgt å bruke 3D HOP (<http://vcg.isti.cnr.it/3dhop/>) som plattform. Det er fordi 3D HOP har flere muligheter til å arbeide med modellene – det er mulig å se tverrsnitt og ta mål på modellene. En versjon som gjør det mulig å lagre og dele kommentarer om modellene uten å være logget inn blir lansert av KHM i juni 2021.

3D-skannet av Nefertiti-bysten har SPK nå gitt fra seg etter at amerikaneren Cosmo Wenman forlangte tilgang med bakgrunn i innsyn i offentlige arkiver. Wenman har gjort den tilgjengelig på nett. SPK la inn en Creative Commons-lisens i bunnen av modellen som sier at det er tillatt å laste den ned og skrive den ut så lenge det ikke er kommersielt. SPK har lenge hatt 3D-dokumentasjon av Nefertiti-bysten uten å bruke den kommersielt.

Det kan også nevnes at det finnes mange versjoner av Nefertiti i 3D på sketchfab som nok er laget av besøkende i museet. Det er 12 modeller av gjenstander fra Oseberg på Sketchfab, og 10 treff ved søk på Gokstad. Ingen av modellene er laget og publisert av KHM.

Smithsonian har en gruppe som arbeider med 3D-dokumentasjon. De fleste (2356) av 3D-modellene deres har lisensen CC 0, 198 har andre betingelser. Lisensen CC0 gjør at alle fritt kan laste dem ned og bruke dem.

Creative Commons-lisensen

Creative Commons-lisensen (<https://creativecommons.org/>) ble lansert i 2001 for å fremme tilgang på åpne data. Det er enkelt å kopiere materiale som er tilgjengelig på nett, og det er en fordel for både bruker og dataeier at det er klart hvordan en kan kopiere og bruke på en lovlig måte. Lisensen CC 0 viser at et materiale kan kopieres å brukes helt uten restriksjoner. CC-lisensen kan også vise at det er begrenset bruk ved å angi ND – Non-Derivative (ikke lov å endre / manipulere f.eks. et bilde), SA – Share Alike (del på like vilkår), BY – attribution (kilden skal oppgis), NC – Non Commercial (kun ikke-kommersiell bruk)

Forslag til policy for KHMs 3D-dokumentasjon.

KHM vil tilgjengeliggjøre utvalgte 3D-modeller for nedlasting, og noen av dem for nedlasting og printing. Det skal gis ulik tilgang til modellene. Noen modeller gjøres fritt tilgjengelig for undervisningsformål og utstillinger på museer KHM samarbeider med, til forskning, og i ikke-kommersiell virksomhet, der offentlige museer inngår. En annen gruppe modeller kan også være tilgjengelig for fri kommersiell bruk. Tilgangen vurderes ut fra det kommersielle potensiale og hvor arbeidskrevende dokumentasjonen har vært.

KHM vil inngå avtaler med aktører enkeltvis når det gjelder kommersiell bruk av modellene.

3D-dokumentasjon av vikingskipene er i enkelte tilfelle delt med andre forskningsmiljøer. 3D-modeller av vikingskipene skal ikke gjøres fritt tilgjengelig for nedlasting.

Konkret innebærer dette at:

- modellene publisert på humgis.uiocloud.no gjøres tilgjengelig for visning på andres nettsider med lisensen CC BY-SA 4.0.

- utvalgte modeller gjøres tilgjengelig for nedlasting med lisensen CC BY-SA 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.
- utvalgte modeller gjøres tilgjengelig for nedlasting til print med lisensen CC BY-SA 4.0

Lisensen CC BY-SA 4.0 innebærer at objektene gjøres fritt tilgjengelig for ikke-kommersiell bruk. De kan lastes ned og viderebearbeides, men nye versjoner skal være like fritt tilgjengelig

3D-dokumentasjon – betalte oppdrag

KHM vil fortsatt 3D-dokumentere løse kulturminner som betalt oppdrag, og vil beholde alle rettigheter (publisering, videreformidling) når det er objekter fra egen samling.

KHM vil også ta dokumentasjon av objekter utenfor egen samling som betalte oppdrag.

Forslag til vedtak:

- 1) KHM vil fortsette arbeidet med 3D-dokumentasjon av egne samlinger
- 2) KHM vil fortsette med å gjøre 3D-dokumentasjon som betalte oppdrag, både av objekter i egen samling og av andre objekter.
- 3) KHM vil tilgjengeliggjøre utvalgte 3D-modeller for nedlasting, noen av dem for nedlasting og printing.

Modellene får ulike begrensninger for bruk:

- noen kan brukes fritt til undervisningsformål og utstillinger
- noen kan brukes av alle, men bare ikke-kommersielt
- noen kan brukes kommersielt uten vederlag til KHM
- noen kan lastes ned mot betaling

Det er Seksjon for samlingsforvaltning, ved tvil i samråd med fagseksjonene og UPS, som avgjør hvilke betingelser som skal gjelde for de ulike 3D-modellene.