



Digitisering Inspirationsseminarium



ARBETETS MUSEUM

Välkommen!

Inspirera och tydliggöra

Föreläsningens upplägg

9.50 Uppkopplingstid

10.00 Introduktion: Detta är digitisering

10.10 Urval

10.15 Motiv, objekt och tekniker

11.00 Kort paus

11.05 Förvaring och förvaltning

11.30 Strategier

11.50 Ekonomi

12.00 Slut



Detta är digitisering

Snabb beskrivning

Kan göras hur vitt och brett som helst.

Konvertera analogt material till digitalt, och organisera datat med hjälp av metadata.

Annat näraliggande

- *Systemutveckling* = utveckla och förvalta databaser och system som lagrar och hanterar digitalt arkivmaterial.
- *Webbutveckling* = utveckla och förvalta webbgränssnitt och API:er för att kunna tillgängliggöra materialet via digitala arkivtjänster.
- *Förmedling* = skapa en kontext till materialet och kommunicera arkivtjänsterna till allmänhet och specifika målgrupper, till exempel via Isofs webbplats.

Digitalisering

Starta Facebooksida, Få igång en dator, Installera nätverk i lokalerna, Göra- och delta i webbföreläsningar.



Detta är digitisering

Bakomliggande syften

”Det handlar i grunden om demokrati och delaktighet”.
(citrat RAÄ 2023)

Kulturarvet behöver fungera i ett samhälle där användarna huvudsakligen använder digitala verktyg för kommunikation, lärande och upplevelser.

Stimulerar ny forskning, innovation och ökad kunskap om vår historia. Ett digitalt kulturarv kan också vara betydligt mer åtkomligt för en bred allmänhet.



Detta är digitisering

Urval: Utgå från användaren

Vad ger nytta till era tänkta användare?

Vad vill användaren använda?

Vad vill ni digitisera?

Starta inte i det oöverstigliga – välj genomförbar nivå

Jobba i delprojekt

Se till att ha trevligt under tiden (viktigast för ideella krafter)

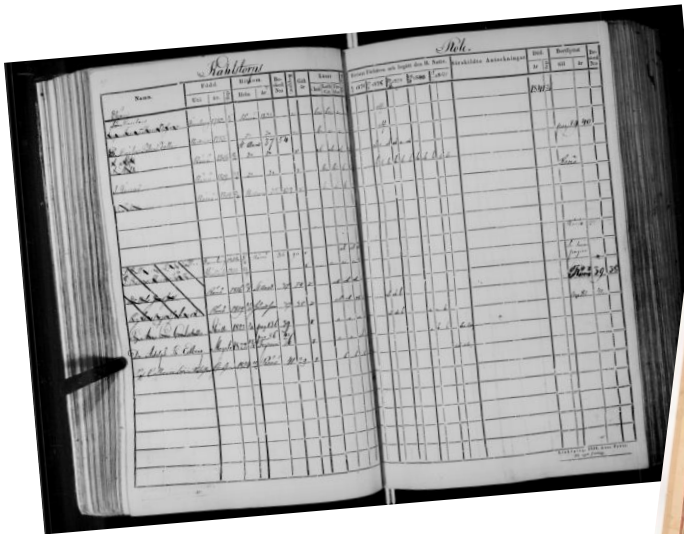
Mentifråga: Vad behöver ni digitisera?
<https://www.menti.com/f7wwps8tko>



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Bilder och dokument



Riksarkivet Digitala forskarsalen
Från mormonernas mikrofilmer 1948-1963



Lantmäteriet
Historiska kartor

Kritiskt för arbetsprocessen

Tidsödande = dyrt

Skapa effektiv arbetsgång

Hög upplösning: Minst 300 DPI

Spara i högupplöst, okomprimerat format : TIFF för förvaring
och trycksaker. Sedan JPG eller PNG för webbpublicering



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Kvalité och upplösning



Ok



Sönderkomprimerad



Pixlig upplösning



Verktyg

Bilder och dokument

Ni klarar detta själva



Exempel: A3-scanner med stöd för
buntar och rörliga dokument.
26 000 kr



Exempel: Dokumentkamera A3
5600 kr

Kolla även begagnatmarknaden:
Kommunala arkiv byter ibland grejor.



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Föremål: 2D = fotografering

Ni klarar detta själva

Större bilder, saker, artefakter, miljöer



Nationalmuseum
Karl XII:s likfärd av Gustaf
Cederström 1877-78



Livrustkammaren
Karl XII:s uniform



Kungsstenarna på Öland i vinterskrud
Foto av Kristianwhedberg
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kungsstenarna_p%C3%A5_%C3%96land_i_vinterskrud.jpg

Exempel på visning av digiserade föremål:

https://artsandculture.google.com/asset/the-kiss-gustav-klimt/HQGxUutM_F6ZGg



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Föremål



Vidvinkelobjektiv 35-70 mm.
Som sparar bilder i RAW
eller TIFF-format.

Passa på att köpa med
filmfunktion.

Från 5000 kr



Blixtar för bra ljus
Softboxar, gobos
Från 2000 kr



I extremfall: Mikroskop eller
mellanringar för närbilder.
3500 kr
1000 kr



Exempel på visning av digiserade föremål:

<https://blog.google/outreach-initiatives/arts-culture/art-camera-cultural-institute/>

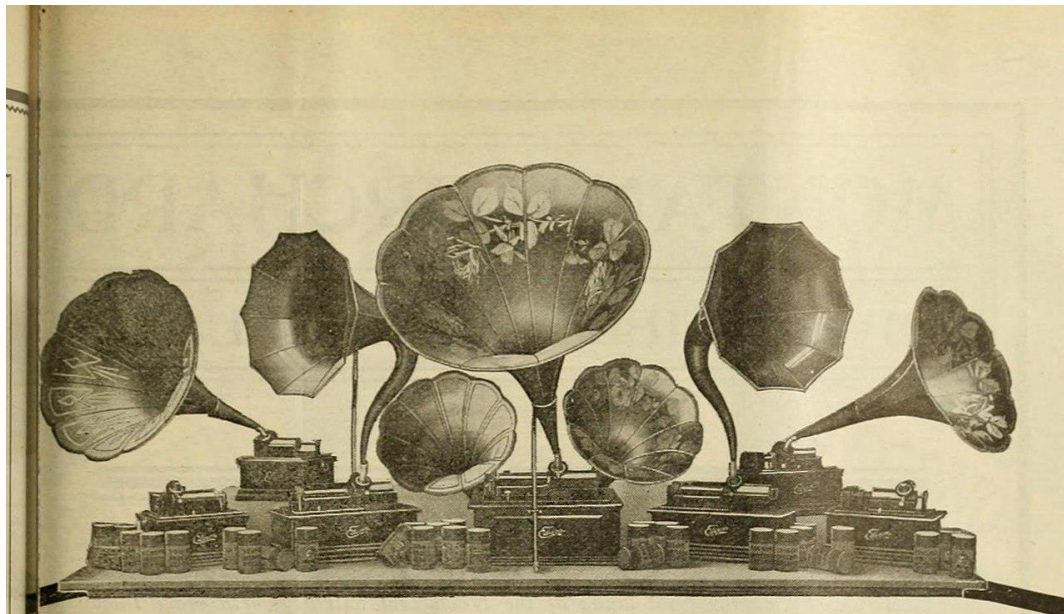


ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Ljud

Ni klarar detta själva



Vettig mikrofon 2000 kr

Ljudkort 2000 kr

Inspelningsprogram finns gratis

Spara i högupplöst, okomprimerat format (Wav, minst 44.1 kHz, 24 bit). Publicera i MP3, FLAC, OGG eller MP4



Digitiserad ljudinspelning:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thomas
Edison_Mary_had_lamb.ogg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thomas_Edison_Mary_had_lamb.ogg)

Thomas Edison historical phonograph recording, 1929



ARBETETS MUSEUM

Verktyg
Film

Ni klarar eventuellt detta själva



Redigeringsprogram finns gratis
Spara i högupplöst, okomprimerat format (AVI eller MOV, minst 44.1 kHz, 24 bit). Publicera i MP4, WEBM eller OGG.

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:
:L%27Arroseur_arros%C3%A9](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:L%27Arroseur_arros%C3%A9)



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Föremål i 3D

Ni klarar detta själva



3D-scanner

Från 10 000 kr



Vissa nyare mobiltelefoner

Ca 9000 kr

LIDAR 3D scan app

Gratis

Storleksaspekten

Upplösningen

Filformatet (olika för visning på skärm/utskrift)



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Föremål: Visning

Ni klarar detta själva



Sketchfab
Wikimedia commons

Venus från Willendorff

<https://sketchfab.com/3d-models/venus-of-willendorf-056ab4ffcaa6461c9e413085b0ccdc1a>

Gustav Vasas hjälm

<http://digitaliseringsbloggen.lsh.se/2017/01/fo-togrammetri-for-nyborjare.html#.Y-tiMnaZOHS>

Mobilscannade modeller

<https://sketchfab.com/coelhoelétrico/collections/projeto-paleo-2df588a7166549d28a8ed21cf5fa3882>



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Föremål: Utskrift

Ni klarar detta själva



Upplösning
Användarvänlighet
Underhåll
Filament
Från ca 8 000 kr



ARBETETS MUSEUM

Verktvg

Miljöer

3D scanning eller fotografering
Ni behöver troligen proffshjälp
Produktionerna blir allt billigare

Modell hållristningar

<https://www.vitlyckemuseum.se/aktiviteter/digitala-vitlycke-museum/>

Fartygsvrak m.m.

<https://visuellarkeologi.se/index.html>

Modell gravhög

<https://www.dekaminski.com/gravemound/>

Googlesamling

<https://artsandculture.google.com/project/3d-models>

Videos

<https://www.apac.ltd.uk/services/3d-laser-scanning>

Modell Glimmingehus

<https://www.raa.se/evenemang-och-upplevelser/upplev-kulturarvet/glimmingehus/besok-glimmingehus-i-3d/>

Stadsområden

<https://norrkoping.se/boende-trafik-och-miljo/lantmateri-och-kartor/3d-modeller>

Rundtur i gruva

<https://ristenstrand.se/virtuell-rundtur-stenebo-gruva-ukna/>



ARBETETS MUSEUM

Verktyg

Äterskapande

3D modellering

Stora kostsamma projekt

<https://tourism4-0.org/heritage/>

<https://www.artrebel9.com/digital-experiences/xr-joze-plecnik/>

<https://www.disir.se/>



ARBETETS MUSEUM

Förvaring och förvaltning

Förvaring och förvaltning

Klarlagt innan ni börjar digitisera

Spara hemma

En hårddisk

Några tusenlappar

Spara externt

”Molntjänst”: Beror på mängd
från 1000 kr/år

Publicera

Eventuell egen hemsida
ca 2000 kr/år

Wikimedia commons

Sketchfab (för 3D)

Kompetenshöjning omkring upphovsrätt
0 kr

Köpa förvaltningstjänst

Bygg inte egen: Kostar mycket pengar

Hembygdsföreningar har Hembygdsportalen



ARBETETS MUSEUM

Förvaring och förvaltning

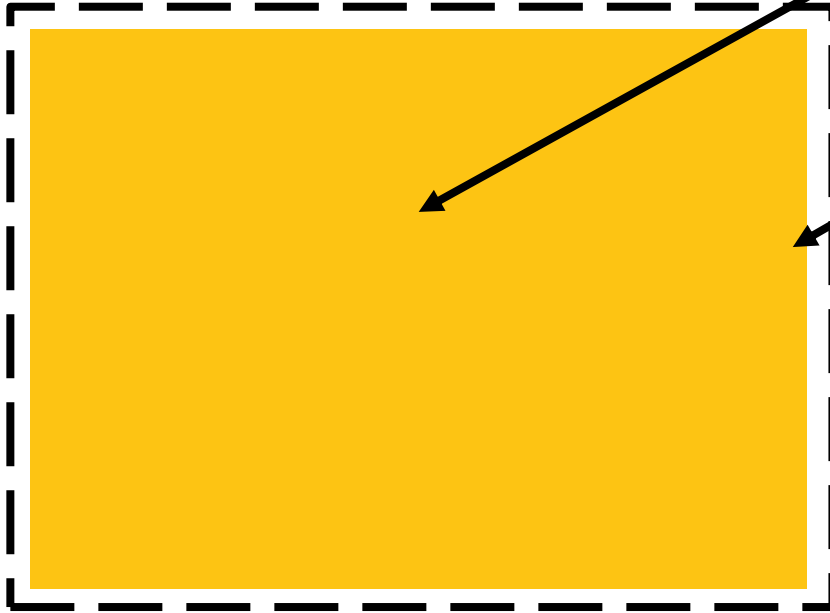
Wikimedia commons

- Stora, mer unika och högkvalitativa samlingar är särskilt välkomna.
- Av särskilt intresse är även material som allmänheten inte kan se på annat sätt.
- Inte lika välkommet:
- Enskilda exemplar av vanliga föremål som finns i stor mängd. Commons är inte en samlingsförvaltningsdatabas.

Förvaring och förvaltning

Metadata

Ordning och reda, sökbarhet och förståelse



Bildens motiv

Vad syns på bilden?

Vem är med på bilden?

Text på baksidan?

Bildens data

När är bilden tagen?

Var är den tagen?

Geografiska koordinater?

Bilden som föremål

Var förvaras originalet?

Hur fick ni tag i bilden?

Bildstorlek i cm

Bildstorlek i pixlar och kilobyte

Bildens skick

Teknik bakom bilden



ARBETETS MUSEUM

Förvaring och förvaltning

Metadata

Ordning och reda, sökbarhet och förståelse

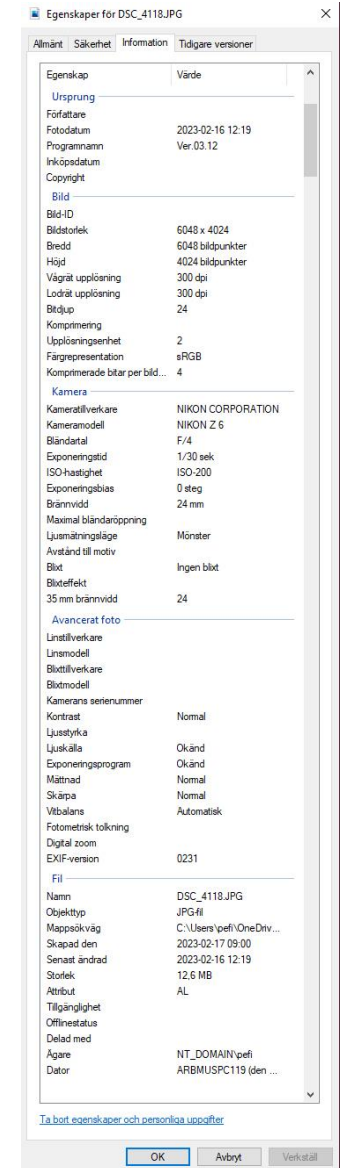
Standarder

Strukturerad data

Metadatakvalitet

Brukar inte vara upphovsrättsskyddad (hindrar syftet med sökbarhet)

<https://www.raa.se/museer/publikt-arbete/digital-formedling/berika-metadata-berika-forskning/standarder-och-auktoriteter-for-metadata/>



ARBETETS MUSEUM

Några ord om upphovsrätt

Spännande område, utrymme för många timmars diskussioner. Många frågor kan bara besvaras i domstol.

- Upphovsrätt beror på om verket uppnår verkshöjd.
- Upphovsrätten är personlig.
- Den gäller i 70 år efter din död, sedan Public domain.
- Den ideella upphovsrätten kan inte överlåtas (men avstås).
- Den ekonomiska upphovsrätten kan upplåtas/licensieras/avtalas bort med arbetsgivare/säljas vidare.
- Creative commons är vanlig licensiering för kulturarv (från 2002).
- Avfotografering en intressant knäckfråga.



Felmärk inte: Vanligt i museivärlden

Läs mer:

<http://www.creativecommons.se/>

Strategier

Strategier för digitisering

EU-kommissionen har 2023 beslutat att Särskilt värdefulla data för samhället ska vara tillgängliga som öppna data. Tidigare avgiftsbelagda data som kartor, adressdata, och flygbilder blir öppna och kostnadsfria.

Sverige har höga ambitioner. En hel del har gjorts inom utveckling av standarder, förvaltning och långsiktigt bevarande av ett digitaliserat kulturarv.

Regionmuseerna får en tydligare roll.

17 miljoner kronor för nyanställningar per år under perioden 2024–2026.

Spridning och användning är centralt: Kulturarvet ska inte låsas in.

Vi skapar silos: Stängda, egna utrymmen. Går de att öppna upp?

Länkad data är en viktig väg för kulturarv.

Eventuellt kolla Trackuback



ARBETETS MUSEUM

Ekonomi

Digitisering och ekonomi

Digitisering är inget som gör verksamheten billigare

Detta är vad som kostar pengar

\$\$\$

Arbetstid

Konsulthjälp

\$\$

Utrustning

Förvaring

Förvaltning

\$

Kompetensutveckling



ARBETETS MUSEUM

Ekonomi

Bidrag att söka

Riksantikvarieämbetet: Bidrag till Kulturarvsarbete

Leaderprogrammet

Särskilda utlysningar: Kulturarvs-IT

<https://www.raa.se/2023/03/10-miljoner-i-bidrag-till-fortsatt-digitalisering-av-kulturarvet/>



► ARBETETS MUSEUM

Bidrag att söka

Tips

Utarbeta en strategi för spridning, nåbarhet, nytta för allmänheten, besöksnäring.

- Syftet behöver vara större än er egen digitisering.
- Kritiska bedömare – proffs inom digitisering.
- Svårt att få pengar till utrustning.
- Inga pengar till löpande förvaringskostnader
- Inga pengar för att materialet ska hamna på er arkivhylla.

Vidare härifrån

Massor med info och inspiration finns.

Vägledande principer:

<https://www.digisam.se/vagledande-principer-for-arbetet-med-digitalt-kulturarv/>

<https://www.raa.se/tag/digitisering/>

<https://henriksummanen.com/>

<https://www.isof.se/lar-dig-mer/kunskapsbanker/lar-dig-mer-om-kulturpolitik-och-kulturarv/digitalt-kulturarv>



Digitisering sammanfattning

- Minns digitiseringens syften
- Utgå från användarna
- Bestäm urval -> Välj verktyg
- Förvaring och förvaltning genomtänkt innan digitisering
- Metadata
- Upphovsrätt
- Sätt ekonomin -> Undersök bidrag



Lycka till!

Pelle Filipsson

Arbetslivsintendent för finansieringsfrågor
Arbetets museum, Norrköping

pelle.filipsson@arbetetsmuseum.se



ARBETETS MUSEUM