

Fra manuelle til digitale museumskataloger

I DE KULTURHISTORISKE MUSEENE

I dag er det en selvfølge at ansatte ved museene har datautstyr på arbeidsplassen med tekstbehandling og andre presentasjonsverktøy, e-post og elektroniske kataloger. De har oppkobling mot internett og tilgang til enorme mengder av ekstern informasjon. Går vi 30–40 år tilbake i tid var det umulig å forestille seg at man kunne sitte hjemme i sofakroken og se i museenes kataloger. I dag¹ gir DigitaltMuseum tilgang til ca. 750.000 foto, 300.000 gjenstander, 20.000 kunstverk, 4.000 designobjekter, 2.500 modeller eller arkitekttegninger og 200 bygninger. Vi kan lese digitale aviser, se TV, slå opp i Wikipedia eller andre nettleksika og undersøke personopplysninger i folketellinger og kirkebøker. De første tiltakene for å ta i bruk edb i de kulturhistoriske museene kom på 1970-tallet.

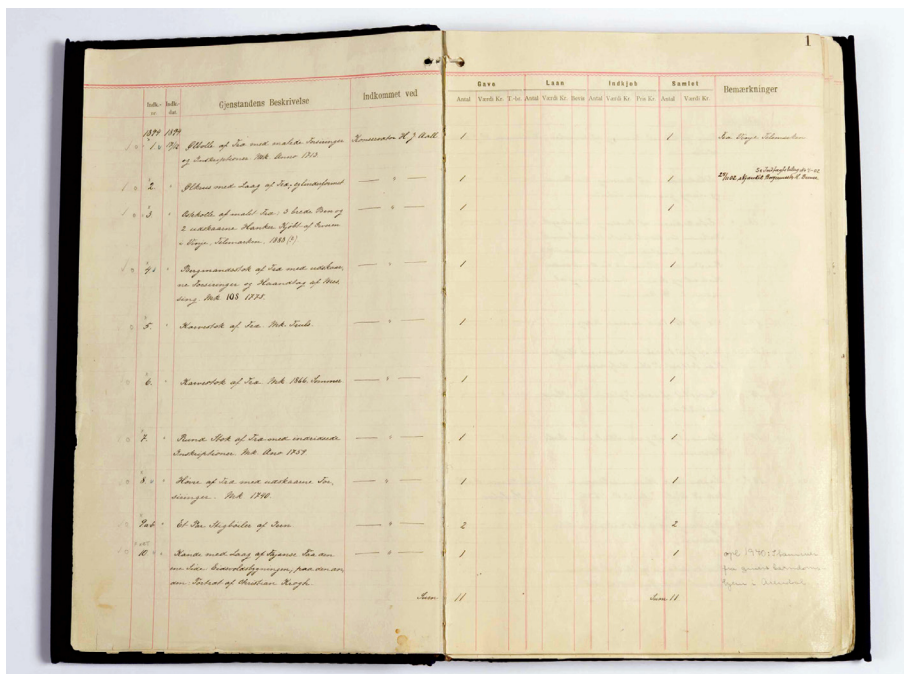
Da jeg ble ansatt ved Norsk Folkemuseum i 1977, var museet så vidt kommet i gang med planer om innføring av elektroniske kataloger. Universitetene og andre store virksomheter hadde fått egne datamaskiner. Programmene kunne håndtere tekst og tall. Vi så ingen snarlige løsninger for digitalisering av bilder, og vi kunne den gang knapt forestille oss at museet noen gang skulle få eget datautstyr!

Jeg ble tidlig involvert i de første prøveprosjektene med bruk av edb. Senere har jeg fulgt denne utviklingen og har også i perioder hatt en aktiv rolle i dette utviklingsarbeidet. Det er fantastisk å ha fått tilgang til døgnåpne museumskataloger, men da blir det også tydelig hvordan kvaliteten på museenes kataloger varierer, og det er til tider frustrerende å vite at det enda kan ligge mange opplysninger på de manuelle kortene som ikke er kommet med i de digitale katalogene. I 1928 utga Hans Aall sin *Veiledning om arbeid og katalogisering i kulturhistoriske museer*, og med edb-satsingene fikk Norsk Folkemuseum på ny en sentral rolle i utvikling og standardisering av museumskataloger. Med hovedvekt på egne erfaringer, særlig fra den tidlige perioden, vil jeg i denne artikkelen beskrive innføringen av digitale kataloger i de kulturhistoriske museene og vise hvilken sentral rolle Norsk Folkemuseum har hatt i denne utviklingen, og jeg vil avslutte med å peke på noen av de utfordringene som jeg mener det er viktig å fokusere på i utvikling av dette feltet for framtiden.

STARTEN

NAVFs EDB-senter,² og ikke minst Jostein Helland Hauge, senterets direktør, var en sterk pådriver for å få humanistene til å ta i bruk den nye teknologien. Han hadde et blikk også for institusjoner som lå utenfor eller i randsonen av universitetsmiljøene, og hans innsats var av uvurderlig betydning for å få museene med på en satsing på dette området. Han var en viktig inspirator og pekte blant annet på at humanistene måtte se på hvordan forskere innenfor teknologi og naturhistorie førte opp kostnader til utstyr i sine søknader til forskningsrådene mens humanistene her stort sett nøyde seg med blyant og papir. Registratør Randi M. Johannessen ved Norsk Folkemuseum fikk i 1976 ett av senterets EDB-stipend for humanister, og hennes studieopphold ved senteret ga grunnlag for et senere samarbeid med Norsk Folkemuseum (Johannessen 1979).

Den første datakonferansen for norske museer kom da senteret i 1978 inviterte til en konferanse om bruk av EDB i gjenstandsfagene (Magnus 1978). Göran Bergengren fra Nor-



Første side i museets første gjenstandsprotokoll fra 1894. Rutinen med innføring av alle gjenstander i en håndskrevet protokoll ble fulgt i omkring 100 år!

Foto: Anne-Lise Reinsfelt, Norsk Folkemuseum.

diska museet var en pioner i Norden på dette området. Han var leder av CIDOC³ og holdt et åpningsforedrag der han ga en skisse av status for bruk av edb i kulturhistoriske museer rundt om i verden (Bergengren 1978:4f), og det ble også presentert noen tidlige dataprojekter som var knyttet til norske museer:

Med unntak av USA⁴ og Storbritannia⁵, der flere museer hadde inngått samarbeid, og Canada,⁶ der det var tatt et statlig initiativ til å utarbeide felles løsninger for utvikling av digitale museums kataloger, var utviklingen i de fleste land preget av at store, tunge institusjoner arbeidet med utvikling av standarder og programvare hver for seg, mens mindre institusjoner med svakere økonomisk fundament bare kunne bivåne denne utviklingen fra sidelinjen. På bibliotekfeltet hadde man lange tradisjoner for bruk av standarder og klassifikasjonssystem på tvers av landegrenser, men innenfor museumsfeltet var slikt arbeid nesten fraværende i startfasen med innføring av digital teknologi.

I Norge kom det første initiativ til å utvikle digitale museums kataloger i 1972. Historisk museum i Bergen⁷ hadde startet kulturgeografiske registreringer i 1936. I 1970 ble dette arbeidet intensivert og det ble innledet et samarbeid med fylkeskonservatoren i Hordaland. Det ble utviklet et nytt registreringskort, og i 1972 startet et samarbeid med NAVFs EDB-senter om innlegging av data på hullbånd for videre databehandling der man kunne få ut sorterte lister eller benytte tekstsøkesystemet NOVA-STATUS⁸ for å søke fram relevant materiale (Brekke 1978).

Ved Tromsø Museum var det et prosjekt der man brukte edb til kulturgeografiske registreringer fra steinalder og middelalder i Vesterålen (Bertelsen 1978). I dette prosjektet tok man sikte på å nytte den totale arkeologiske datamengden ved å registrere beskrivelser av gjenstandsfunn og fornminner, skrevne kilder og økologiske data på samme plattform for gjenfinning og sambruk, også her ved hjelp av tekstsøkesystemet NOVA-STATUS. Ved Bryggens Museum arbeidet man med et edb-basert opplegg for lokalisering av arkeologiske data (Herteig 1978).

På Norsk Folkemuseum var det i 1977 startet et katalogprosjekt. På denne tiden var det neppe noen som hadde tanker om at museet skulle få eget datautstyr. Men det ble ut-

Kate Holmsen Sevåg fører inn gjenstander i protokollen i 1984. Beskrivelsene ble ofte supplert med tegninger.

Foto Norsk Folkemuseum.



viklet katalogkort med faste felt der data ble skrevet med en skrivemaskin med OCR-kulehode⁹ for å kunne leses optisk og databehandles ved edb-senteret i Bergen. Prosjektet skulle gi en rasjonaliseringsgevinst ved at man skulle slippe å føre tilvekstprotokollen for hånd og slippe å skrive ut nye sedler for å oppdatere museets seddelkataloger for topografi og navn. Ingen så løsninger for digitalisering av bilder på denne tiden, så den manuelle, systematiske gjenstandskatalogen med fotografier måtte beholdes (Bjørkvik 1979).

I etterkant av edb-konferansen i 1978 fulgte styret i Norske Kunst- og Kulturhistoriske Museer (NKKM) opp utfordringene med å oppnevne en egen komité¹⁰ for å drøfte spørsmål i forbindelse med overgang til edb ved norske kulturhistoriske museer. Komitéen fikk følgende mandat:¹¹

1. Forma ut framlegg til eit felles katalogkort for alle grupper av kulturhistoriske musé, med utgangspunkt i det førearbeidet som er gjort og det materialet som føreligg.
2. Arbeida med spørsmål om ei systematisering av terminologien.
3. Utforme praktiske opplegg for datarutiner.

Et annet resultat av denne konferansen var at NAVFs EDB-senter rettet en henvendelse til de 5 arkeologiske museene med spørsmål om å følge opp et forslag fra konferansen om å opprette en landskatalog for arkeologiske funn. Jeg er usikker på om noen den gang foreslo å satse på en samordning av katalogdata fra de arkeologiske museene med data for nyere kulturhistorisk materiale. Universitetsmuseene forvalter ikke bare førreformatorisk materiale, men har også kulturhistoriske samlinger fra nyere tid, deriblant fra arkeologiske utgravninger av etterreformatorisk materiale, og vi står fremdeles overfor en utfordring med å få til en samkjøring mellom data fra Universitetsmuseene og data fra de øvrige kulturhistoriske museene. Videre i denne artikkelen følger jeg bare utviklingen av registreringsopplegg for kulturhistorisk materiale fra nyere tid (etter reformasjonen).

NKKMs EDB-komité leverte en rapport i 1979 med forslag til et katalogkort med tilhørende tallkoder for de forskjellige steder og navn som skulle knyttes til de katalogiserte

objektene og en standard liste over forkortelse for stikkord. Dette standardiseringsarbeidet har sammen med den konsulenttjenesten som ble gitt fra NAVFs EDB-senter, hatt en fundamental betydning for at vi i Norge i motsetning til de fleste andre land i Vest-Europa, fikk en samordnet utvikling av elektronisk programvare for gjenstandsregistrering. I andre land har vi sett at store museer med tilstrekkelige ressurser har kjørt sine egne løp. De mindre institusjonene hadde stort sett ikke økonomi til å delta, og arbeidet med standardisering og felles løsninger har kommet langt senere.

PRØVEPROSJEKTET VED NORSK FOLKEMUSEUM

Sammen med NAVFs EDB-senter ble Norsk Folkemuseum en sentral aktør i det videre utviklingsarbeidet, og museet har fremdeles en viktig rolle i utviklingen av felles katalogsystemer for de kulturhistoriske museene. I rapporten fra museets første EDB-prosjekt (Bjørkvik 1979) er det en detaljert gjennomgang av startfasen og standardiseringsarbeidet og prosedyrene for registrering. For museet var det viktig å ta den nye teknologien i bruk både for å rasjonalisere arbeidet med skriving og oppdatering av protokoller og kataloger, for å kunne utnytte de nye søkemulighetene som ligger i et elektronisk tekstsøkesystem og for å kunne få bedre kontroll og oversikt over museets samlinger.

Katalogkortet var trykt med ledetekst for alle felt. Ved katalogisering ble kortene først skrevet for hånd av de konservatorene og vitenskapelige assistenter som deltok i prosjektet. Etter en kontroll ble de så levert for skriving på en elektrisk skrivemaskin med OCR-kulehode for så å sendes med post i bunker på 300–500 kort til et firma i Stockholm for optisk lesing og overføring til magnetbånd til NAVFs EDB-senter. Her ble det skrevet ut korrekturlister som så ble sendt i post til Norsk Folkemuseum for å kontrolleres mot de originale katalogkortene. En slik runde tok normalt to uker. Det oppsto en god del feil ved tolking av tegn ved optisk lesing. Det var normalt to runder med korrektur, men det hendte også at det var behov for en tredje og noen ganger også en fjerde korrektur, før alt var riktig.

Museet fikk så tilsendt standard katalogutskrifter som skulle erstatte de manuelle katalogene for systematikk, topografi og navn. I tillegg kunne det leveres spesialkataloger etter behov, og for den som satt i Bergen med en direkte linje til datamaskinen, var det mulig å søke fram relevant materiale ved hjelp av fritekstsøk.

Ved en evaluering av prosjektet ble det pekt på at besparelsen i arbeidstid var liten, men at gevinsten først og fremst lå i at man hadde fått en langt bedre standardisert og gjennomarbeidet katalogtekst. I de nye sorterte utskrifter på navn og topografi fikk man med hele katalogteksten, mens de manuelle katalogene for disse feltene bare hadde gjenstandsnummer og gjenstandsbetegnelse slik at man måtte gå videre til protokollen eller den systematiske katalogen for å få hele katalogteksten. I manuelle kataloger er det en svakhet at kort kan forsvinne eller plasseres feil. Forutsatt at korrekturen hadde rettet opp skrivefeil, var dette problemet langt på vei eliminert for sortering på navn og topografi, men med varierende og manglende standard på bruk av gjenstandsbetegnelser hadde man fått et nytt problem.

Det visuelle inntrykket er gjerne viktig i arbeid med kulturhistorisk gjenstandsmateriale. Ved innføring i museets protokoller var det av og til brukt tegninger for å illustrere materialet, og i den manuelle systematiske katalogen var det fotografier, i alle fall til en del av materialet. Det ble fortalt at det skulle pågå utprøving av elektronisk bildelagring i Pentagon, men på denne tiden var det ingen utsikter verken til programvare eller lagringskapasitet for digital bildebruk i norske museums kataloger. Her ligger en av grunnene til at det ble lagt så mye arbeid i en systematisk og grundig gjenstandsbeskrivelse. Når vi nå kan ha fargefoto i de elektroniske katalogene, ser vi ikke det samme behovet for detaljerte beskrivelser av gjenstandenes form, farger og dekor, men ønsker sterkere fokus

på å utvikle kataloger som ivaretar materialets kontekst gjennom en bedre dokumentasjon av opplysninger som ikke kan leses ut fra objektene selv, slik som opprinnelse, historie og bruk.

På grunn av usikkerhet med at katalogkort kunne komme bort i prosessen og spørsmål til arkivbestandigheten til datautskriftene, valgte museet gjennom prøveperioden å fortsette med føring av den håndskrevne tilvekstprotokollen, og dette var et tidkrevende dobbeltarbeid. Erfaringene med prosjektet som omfattet 2000 gjenstander var likevel at overgangen til EDB-baserte gjenstandskataloger innebar så mange fordeler og en så vesentlig kvalitetsheving av katalogdata at museet burde gå over til permanent bruk av den nye teknologien og at man da også skulle fase ut bruk av den håndskrevne tilvekstprotokollen. Riksarkivet mente datautskriftene hadde en tilstrekkelig bestandighet, og for å sikre at ingen senere ubemerket skulle kunne slette gjenstander i den elektroniske katalogen og bytte dem med annet materiale, ble det besluttet at for hvert år skulle arkiveres en forseglet utskrift av tilveksten.

Museet skulle videre beholde den manuelle kortkatalogen med fotografier og tegninger og kjøre kvartalsvise utskrifter med oppdateringer av en topografisk katalog og en navnekatalog delt i fem avdelinger:

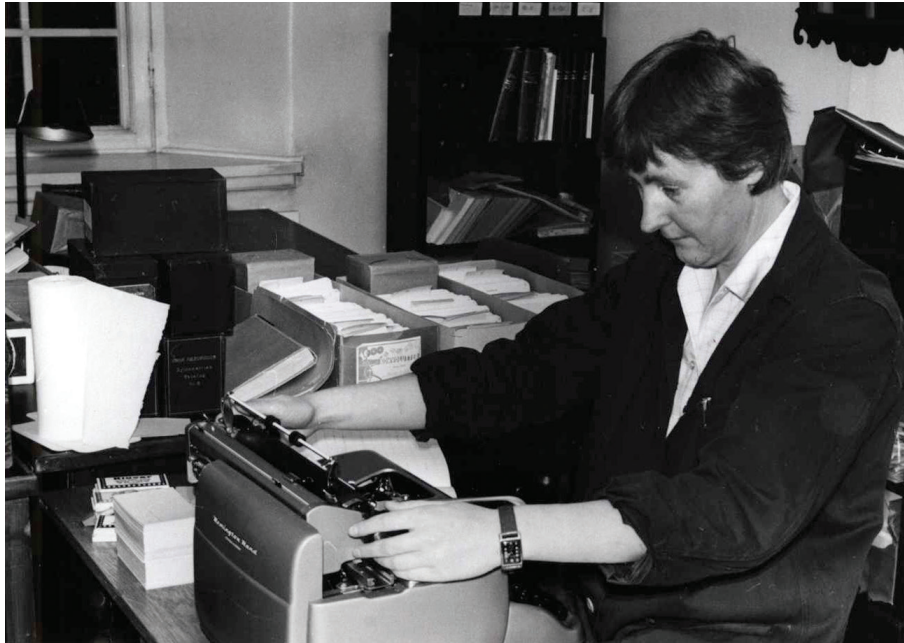
1. Giver, selger og deponent
2. Tidligere eiere
3. Produsenter
4. Portretter og andre identifiserbare billedmotiver
5. Navn i innskrifter

Rapporten fra prøveprosjektet peker blant annet videre på behovet for systematisering av gjenstandsbetegnelser, og museet så at dette arbeidet måtte gjøres parallelt med registrering av tilvekst og ny katalogisering av eldre samlinger. Museet ønsket å fortsette det etablerte samarbeidet med NAVFs EDB-senter om databehandlingen, men så behovet for å få etablert en egen dataterminal der man kunne søke i materialet via telefonlinje. Det ble videre anbefalt å gå over til det nye katalogkortet som ble utarbeidet av NKKMs EDB-komité.

Det var ingen konkrete signaler om å anskaffe eget EDB-utstyr, men i en anbefaling i rapporten fra prøveprosjektet ble det pekt på at museet på lengre sikt burde vurdere å anskaffe en minimaskin der man kunne implementere tekstsøkesystemet NOVA*STATUS. Alternativt kunne man også vurdere å kjøpe datakraft i Oslo, for eksempel ved Universitetets dataanlegg, hvis det skulle vise seg at fjerntakst ved oppringt forbindelse til Bergen ble så store¹² at de ville oppveie de fordeler man hadde ved det etablerte samarbeidet. Det ble pekt på de høye kostnadene ved anskaffelse av eget datautstyr i forhold til nytteverdien, men samtidig understreket at utstyret stadig ville bli billigere og ikke minst enklere å betjene.

Det var stor interesse i museene for å komme i gang med bruk av edb, og ikke minst innføring av elektronisk tekstbehandling innebar en revolusjon i arbeidsdagen for mange medarbeidere. På denne tiden var det vanlig ved de større institusjonene å ha eget kontorpersonell som skrev ut håndskrevne brevkonsept og manuskripter på maskin. Det var kommet skrivemaskiner med rettetast, men også dette var kostbart utstyr som de færreste ansatte hadde tilgang til. For egen del er jeg ikke i tvil om at den største forbedring jeg har opplevd i min arbeidssituasjon var å kunne flytte kontorstolen fra skrivemaskinen og bort til datatastaturet!

Utenom universitetsmuseene som hadde tilgang til datamaskiner i sine moderinstitusjoner var det Hardanger Folkemuseum som var først ute med å skaffe eget utstyr. Det var en diskettmaskin som senere ble utvidet med harddisk. I 1982 fikk Norsk Folkemuseum 240.000 kroner fra NAVF til innkjøp av utstyr. Sett i forhold til dagens kroneverdi



Randi Johannessen ved skrivemaskinen.
Norsk Folkemuseum 1961.

Fotograf: Unni Fürst, Norsk Folkemuseum

var dette en stor investering.¹³ Bare skriveren kostet den gang 35.000 kroner. Etter plassering i en støykasse til kr. 3.500 kunne man til nød sitte og arbeide i naborommet, men det ble ganske fort innført en regel om at lange utskrifter måtte kjøres i lunsjpausen eller etter normal arbeidstid! Datamaskinen hadde fire terminaler som delte en harddisk på 8 MB, så det meste av data måtte lagres på disketter når de ikke var i aktiv bruk. Anlegget skulle betjene katalogavdelingen og nomenklaturprosjektet og brukes til tekstbehandling for direktørens sekretær. NAVFs EDB-senter var en viktig bistandspart både i skrivning av søknaden, i valg av utstyr og valg av programvare. Det var mange av våre europeiske kontakter som ga uttrykk for hvor heldige vi var som hadde en slik institusjon i ryggen; selv var de avhengige av å kjøpe dyr konsulenthjelp på dette feltet.

KLASSIFIKASJONSSYSTEM OG NOMENKLATUR

Tidligere hadde Folkemuseet brukt en versjon av det danske klassifikasjonssystemet: *Saglig registrant for kulturhistoriske museer* (Jespersen 1951), som var tilpasset norske forhold. Det ble nå anbefalt å gå over til *Outline of Cultural Materials*.¹⁴ Outline var valgt som nytt klassifikasjonssystem ved Nordiska museet. Der var det vurdert flere alternativer og man endte med å prioritere bruk av det man fant best egnet av internasjonale systemer framfor å skreddersy et eget system. Outline ble også tatt i bruk ved Kulturarvet i Falun der det ble oversatt og utarbeidet fler hjelpelister. I Norge valgte vi å følge Sverige framfor å satse på en større egen utredning av denne saken. I 1989 kom den første norske oversettelsen av Outline, og etter å ha innhentet tillatelse fra de amerikanske rettighets-haverne, har det senere vært et samarbeid med Sverige om utbygging av Outline for grupper der det har vært behov for utvidelse (Gjertsen 2001).

Med innføring av databehandling kom det straks et behov for å se på standardisering av gjenstandsbetegnelser og betegnelser for materialer og teknikk. Etter anbefaling fra EDB-komiteen søkte NKKM om midler fra NAVF og fikk finansiering til et treårig prosjekt.¹⁵ Det ble oppnevnt en styringsgruppe, og selv ble jeg tilsatt som prosjektleder med arbeidssted på Norsk Folkemuseum. I prosjektperioden ble det utarbeidet nomenklatur for spise- og serveringsbestikk, drikkestell, melkestell og esker, tiner og skrin. Med utgangspunkt i



Kassett fra den manuelle gjenstandskatalogen.

Foto: Anne-Lise Reinsfelt, Norsk Folkemuseum

erfaringene med utarbeiding av disse listene ble det så utarbeidet generelle retningslinjer for etablering av nomenklatur og forslag til hvordan det videre nomenklaturarbeidet skulle organiseres.¹⁶

NAKKMS EDB-PROSJEKT FOR KUNST OG KULTURHISTORISKE MUSEER

I 1984 fikk NKKM midler fra NAVF til en toårig stipendiatstilling for utvikling av edb-metoder for kunst- og kulturhistoriske museer, og stillingen skulle knyttes til NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning i Bergen. Jeg ble selv ansatt i denne stillingen og fikk avtale om å ha arbeidsplass på Norsk Folkemuseum. Per Vestbøstad var fast kontakt og en viktig samarbeidspart ved NAVFs EDB-senter.

Hovedmålsettingen for prosjektet var å videreutvikle felles opplegg og rutiner for bruk av edb i museene. Det var viktig å samordne katalogstandardene slik at museene i størst mulig grad kunne samle seg om felles dataløsninger for lettere å kunne utveksle og sambruke data, trekke nytte av hverandres erfaringer på edb-området og samarbeide om utvikling og opplæring i bruk av ny teknologi og programvare (Østby 1986f). Det er verd å merke seg formuleringen sambruke data. Her har vi de første signalene som peker mot en framtidig felles katalog, men den gang så vi nok helst for oss at dette var utfordringer som eventuelt måtte løses på regionalt nivå.

I prosjektet var det stor pågang fra museer som ønsket råd og veiledning om innkjøp av datautstyr. I startfasen var det også ambisjoner om å utarbeide forslag til standardutstyr og å forhandle felles innkjøpsrabatter for museene. Vi forhandlet én rammeavtale med en leverandør om felles rabatt. Men utstyret ble raskt billigere samtidig som datakraft og lagerkapasitet økte betydelig, og rammeavtalen ble raskt utdatert, og dette tiltaket ble lagt til side. Museene var også avhengige av teknisk bistand til installasjon og service, og de foretrakk derfor som oftest å handle hos lokale leverandører.

I 1984 ble det utsendt et spørreskjema til museene for å kartlegge deres bruk av edb.¹⁷ Det kom inn 131 svar. Ni museer hadde startet med gjenstands- og/eller fotoregistrering,¹⁸ og 50 museer svarte at de hadde planer for å ta i bruk edb på dette området. Ved en ny oversikt utarbeidet i 1986 over edb-utstyr og programvare i de kulturhistoriske museene, var det 25 museer som rapporterte at de hadde skaffet datautstyr (Østby 1986c). Universitetsmuseene hadde tilgang til dataanlegg i sine moderinstitusjoner og er ikke med i disse oversiktene. På denne tiden lå det enda store utfordringer i begrenset lagerkapasitet. Flere museer rapporterte at de hadde 10 MB harddisk mens Norsk Folkemuseum takket være en større arv hadde anskaffet et nytt anlegg med 2 x 45 MB, mens man i dag kan kjøpe en minnepinne med 64 GB (64.000 MB) for under 500 kroner!

Etter testing med registrering på forskjellige nyere dataprogram ble Dataflex¹⁹ valgt for utvikling av de nye registreringsoppleggene for gjenstander og foto. Økonomien var viktig, og det var et mål å holde kostnadene for programvare nede slik at også de mindre museene skulle kunne ta de nye registreringsoppleggene i bruk. De nye applikasjonene ble kalt GREG for gjenstandsregistrering og FREG for fotoregistrering.

En stor ulempe ved Dataflex var at alle felt i registreringsoppleggene ble lagret i full lengde enten de var utfylt eller ikke. Dette resulterte i krav til større lagerkapasitet enn det som var vanlig i museene på denne tiden, og i prosjektet ble det derfor brukt mye tid på å beregne og anslå optimale lengder på de forskjellige feltene. Flere museer fremmet krav om at programvaren måtte kunne kjøres på rene diskettmaskiner (maskiner uten harddisk). En slik løsning ville satt store begrensninger for behandling av data. Programmet DataStar, som ble brukt på Folkemuseets første dataanlegg, kunne kjøres fra disketter. Museer som innen overskuelig framtid baserte seg på rene diskettmaskiner eller på maskiner med harddisk på 10 MB eller mindre, ble henvist til å bruke DataStar, og oppleggene ble utarbeidet i begge programmene.

Opplegget ble basert på NKKMs edb-kort, men dette var beregnet på databehandling i et tekstsøkesystem. For å få bedre søke- og sorteringsmuligheter ble feltene inndelt i underfelt, og det ble foretatt noen endringer basert på erfaringene fra museer som allerede var i gang.²⁰ I løpet av prosjektperioden ble det også utarbeidet en veiledning i utfylling av feltene, og opplegget for gjenstandsregistrering ble installert i 13 museer.

Interessen i museene for dataregistrering var vel så stor på fotoområdet som for gjenstander. For fotoregistrering ble det tatt utgangspunkt i registreringskortet som var utarbeidet ved Sekretariatet for fotoregistrering, men med tanke på framtidig sambruk av de to materialtypene ble det gjort tilpasninger til gjenstandsregistreringen slik at samme type opplysninger hadde samme format i de to oppleggene. Med Sekretariatet for fotoregistrering kom også et nytt syn på bevaring av fotoarkiv. Tidligere hadde museer primært samlet foto som illustrasjonsmateriale til egne samlinger, registrert dem som enkeltbilder, og var mindre opptatt av bevaring av hele fotoarkiv som dokumentasjon av fotografenes virksomhet. Slik ble for eksempel fotoarkivet etter Anders B. Wilse splittet opp ved at flere museer, Universitetsbiblioteket og private samlere plukket ut materiale som var særlig interessant for egen virksomhet, før Norsk Folkemuseum kom på banen og tok resten.²¹

I prosjektbeskrivelsen var det også et mål å få utarbeidet et registreringsopplegg for kunst. Det ble innledet et samarbeid med NKKMs seksjon for kunst- og kunstindustri-museer med den målsetting å få et registreringsskjema for kunst som var samordnet med NKKMs opplegg for gjenstandsregistrering. Dette arbeidet lyktes imidlertid ikke og seksjonen valgte i stedet å utarbeide et eget registreringsopplegg for billedkunst. Senere ble det innledet et samarbeid med Oslo Bymuseum og laget et opplegg for dette museets store samling av billedkunst.

Prosjektet ble evaluert av Rådet for humanistisk forskning i 1987 (Rådet for humanistisk forskning 1987). Denne evalueringen pekte på at museenes tilbakemeldinger var positive, ikke minst på grunn av det gode samarbeidet det hadde vært mellom EDB-senteret, de interesserte museene og prosjektledelsen. Prosjektet hadde videreført arbeidet med utvikling av felles rutiner og standarder og lagt grunnlag for utvikling av én nasjonal eller flere regionale databaser. I evalueringen pekte man videre på oppfølgingsproblemer fordi det ikke fantes noen institusjon innenfor sektoren med tilstrekkelig fagmiljø som kunne lede den videre utviklingen på EDB-feltet og ga tilslutning til prosjektets forslag om å opprette en egen institusjon, «Museenes datatjeneste».

REGIMUS²²

Etter at prosjektet var avsluttet, tok NAVFs datasenter ansvar for opplæring og installasjon av opplegg for gjenstands- og fotoregistrering rundt om i museene, og Per Vestbøstad gjorde en langvarig og viktig innsats på dette området med utallige reisedager rundt om i landet. I 1991-92 fikk NKKM midler fra Norsk kulturråd til videre utvikling av disse oppleggene, og også dette arbeidet ble utført ved EDB-senteret. For å sikre en museumsfaglig oppfølging i prosjektet fikk Dokumentasjonsavdelingen på Norsk Folkemuseum i oppdrag å utarbeide en ny feltkatalog for fotografier og kulturhistorisk gjenstandsmateriale (Østby 1994), og REGIMUS ble navnet på den nye programvaren. I samarbeid med Kunstindustrimuseet i Oslo ble det utviklet et registreringsopplegg for kunstindustriprodukter, i samarbeid med Nasjonalgalleriet et opplegg for billedkunst og i samarbeid med Riksbi-bliotek-tjenesten et enkelt bibliotekopplegg for museer uten bibliotekfaglig personale.

Utover på 1990-tallet begynte museene for alvor å drøfte muligheter for å legge ut data for allmennheten på internett. Da var det også kommet programvare og lagerkapasitet som kunne håndtere billedlagring. I 1993 tok Norsk museumsutvikling (NMU) initiativ til et samarbeidsprosjekt, BAUTA, for tilgjengeliggjøring av bilder over internett. Her deltok

Institutt for informatikk ved NTH, Norsk Folkemuseum, Nasjonalbibliotekavdelingen i Rana, BIBSYS, Universitetenes dokumentasjonsprosjekt for språk og kultur, Riksarkivet og NMU. Prosjektet ble avsluttet i 1995. Norsk Folkemuseum, med Trond Bjorli som leder av Dokumentasjonsavdelingen, hadde en sentral rolle i utviklingen av programmet BAUTA (Bjorli 1995), og dette dannet grunnlaget for billedbasen Galleri NOR, som drives av Nasjonalbiblioteket.

Noen museer valgte å utvikle egne løsninger for foto og/eller gjenstandsregistrering på edb. Begrunnelsen lå gjerne i at de enten ønsket programmer som var skreddersydd for egne spesialsamlinger eller i muligheter for å kunne spare penger ved å bruke billigere standard programvare kombinert med lokal, rimelig eller gratis dataekspertise. Mange, særlig mindre museer, benyttet sivilarbeidere med datakompetanse i slike prosjekt, men flere fikk problemer når denne kompetansen ikke lenger var tilgjengelig i institusjonen eller programvaren ble utdatert. En av fordelene ved å satse på fellesløsningene var at man hadde en rimelig sikkerhet for at opplegget både var tilpasset vedtatte standarder og at det ville komme et felles utviklingsarbeid for opplegg for konvertering av data med endringer i katalogstandarder eller overgang til ny programvare. Stadig flere av de museene som hadde valgt alternative løsninger så fordelene ved å bruke opplegg som var basert på felles utvikling, og gikk over til bruk av REGIMUS. Mange nye databrukere kom også til, og i 1997 var oppleggene fra NAVFs datasenter tatt i bruk ved ca. 150 museer (Østby 1997).

NORSK FOLKEMUSEUM BLIR IGJEN EN SENTRAL AKTØR

Sammenlignet med situasjonen da museene startet bruk av edb til gjenstandsregistrering hadde det skjedd en voldsom utvikling både av utstyr og programvare. Sterkere datakraft, større lagringskapasitet, billedhåndtering og internett er noen stikkord for de viktigste endringene, og flere, særlig blant de større museene, så klare behov for nye og utvidede opplegg. For å hindre at flere store museer skulle velge forskjellige løsninger tok NMU i 1995 et initiativ til et nytt samarbeidsprosjekt for å videreføre oppleggene som var utviklet og driftet i regi av NAVFs EDB-senter. Disse oppleggene ble den gang brukt av nær 250 institusjoner. Norsk Folkemuseum, Norsk Teknisk Museum, Maihaugen, Norsk Telemuseum og senere også Norsk museum for fotografi – Preus Fotomuseum ble deltakere her. For å sikre en god museumsfaglig forankring var det fra NMUs side et klart ønske om at videre utvikling og distribusjon av museumsprogramvare skulle være lokalisert i et museumsmiljø. Med finansiering fra NMU ble Museenes datatjeneste (Tverrsamband 2001:41f) etablert som et prosjekt på Norsk Folkemuseum, som med dette tiltaket på ny fikk en sentral rolle innenfor feltet. Prosjektleder Steinar Bjørneset var sammen med Trond Bjorli den drivende kraft i Museenes datatjeneste, og formålet var å stå for utvikling og distribusjon av museumsprogramvare og å utvikle og drifte nettbaserte samkataloger for gjenstander og fotografier. På kunstområdet hadde Nasjonalgalleriet i samarbeid med Museet for samtidskunst utviklet IMAGO — et opplegg for registrering av billedkunst, og Museenes datatjeneste fikk også ansvaret for utvikling og distribusjon av IMAGO.

De fleste museene fortsatte i flere år med bruk av REGIMUS. Men opplæring og distribusjon av museumsprogramvare hørte ikke til EDB-senterets primære arbeidsoppgaver. I 1997 hadde senteret signalisert at museene selv måtte overta ansvaret for denne virksomheten, etter at en øremerket bevilgning fra NAVF for arbeid innenfor museumssektoren ville bli avvirket ved utgangen av 2001. I 2005 overtok Museenes datatjeneste også ansvaret for utvikling og drifting av REGIMUS.

I 1995 opprettet Norsk Folkemuseum og Maihaugen en samarbeidsavtale for IT-området der det heter:

Gjennom dette samarbeidet ønsker Maihaugen og Norsk Folkemuseum på en mest mulig kostnadseffektiv måte og med samlet og mest mulig kompetanse å utvikle fagmetodikk og kataloger for god dokumentasjon, forskning, formidling og administrasjon av museenes samlinger. Museene påtar seg med dette et nasjonalt ansvar, for resultatene vil også andre museer kunne dra nytte av.

Med utgangspunkt i denne avtalen opprettet de to museene en felles it-avdeling, Museenes IT Drift. I samråd med ABM-utvikling ble denne avdelingen senere skilt ut sammen med Museenes datatjeneste i et eget selskap, KulturIT. Slik fikk KulturIT ansvar både for utvikling og distribusjon av museumsprogramvare og for tilbud om full drift og support for museers totale databruk. Men i desember 2011 ble driftsoppgavene skilt ut i et eget selskap, MuseumsIT.²³ Lewi Nordby er leder både for KulturIT og MuseumsIT, og hans evne til å kombinere ansvar for sikker drift sammen med nytenkning og blikk for ny teknologi har vært av avgjørende betydning for utviklingen på dette feltet.

Staten har gjennom prosjektmidler først fra NMU, senere gjennom ABM-utvikling og nå gjennom Norsk kulturråd, gitt økonomisk støtte til dette arbeidet. I de første årene ble det gitt midler både til subsidiering av drift og utvikling av programvare, men etter som virksomheten ble fastere etablert, er det bare gitt støtte til utvikling.

KulturITs virksomhet består i dag primært i utvikling og drift av:²⁴

- Primus – et felles system for samlingsforvaltning, utviklet for og med museene.
- DigitaltMuseum – en felles nasjonal plattform for tilgjengeliggjøring av museenes samlinger på internett.
- KulturNav – en felles nasjonal løsning for terminologi, definisjoner og websemantikk.
- KulturPunkt – et system som formidler publikumsvennlige tekster på de besøkjendes egne mobiltelefoner.

Etter at Nordiska museet besluttet å bytte ut egne løsninger med Primus, får Primus og DigitaltMuseum stadig nye brukere også blant svenske museer, og samarbeidet med svenske museer er derfor viktig for den videre utviklingen av systemene.

DigitaltMuseum er et viktig ledd i å skape døgnåpen tilgang til museenes samlinger og kunnskapskilder. Den norske versjonen har høye besøkstall, og med en økning fra ca. 375.000 i 2011 til ca. 750.000 besøk i 2012, var det nesten en dobling siste år. Ved å legge samlingene ut på DigitaltMuseum kan museene nå operere med døgnåpne kataloger. Ca.100 museer har lagt ut vel 1 million objekter.

KATALOGER FOR ALLE

Museumskatalogene er i utgangspunktet utarbeidet for museenes eget fagpersonale og for deres kollegaer. Da Nationalmuseet i København på slutten av 1980-tallet skulle montere en ny inuittutstilling, hadde museet nylig gjennomført et større prosjekt med digitalisering av gjenstandskatalogene. I den nye utstillingen planla museet å montere datamaskiner med skjermer der publikum skulle få tilgang til hele museets inuittsamling og ikke bare de utstilte gjenstandene. Dette trodde utstillingslederen skulle bli et flott tilbud, men han oppdaget snart at svar på publikums spørsmål ikke lå i katalogkortene, men i konservatorenes hoder!

Norsk Folkemuseum har 1563 mangletrær, men det står ikke på ett av disse katalogkortene hva et mangletrær er eller hvordan man brukte det. Slik er det med mange andre gjenstander også. Men skal katalogene fungere godt på nettet, må de kunne fungere både

for leg og lærd. Dette var utgangspunktet da man i Norsk kulturråd våren 2011 begynte en diskusjon om hvordan museums kataloger på nett kunne suppleres med forklarende og utfyllende opplysninger. Én løsning kunne være å koble katalogene til et eget kulturhistorisk nettleksikon med artikler om gjenstander, teknikker, materialer, hendelser, produsenter, kunstnere, fotografer og andre personer med tilknytning til materialet. Da ville man være sikret full kontroll over innholdet, men ville ikke kunne trekke i noen særlig grad på all fagkunnskap utenfor museumsmiljøene. I stedet valgte man derfor å satse på å lage et opplegg der katalogene kunne kobles til eksisterende kunnskapskilder som Store norske leksikon på nett og Wikipedia, og med utgangspunkt i den omfattende bruken og enkle og raske rutiner for nyskriving, utvidelse og oppdatering av artikler ble det lagt til rette for å kunne legge inn koblinger til flere eksterne kunnskapskilder, med en hovedsatsing på Wikipedia.

I samarbeid med Norsk Folkemuseum ble det startet et prosjekt med skriving av gjenstandsrelaterte artikler i Wikipedia våren 2011, og etter en del testing lanserte KulturIT i februar 2012 en ny versjon av DigitaltMuseum med automatisk lenking til artikler i Wikipedia og muligheter for lenking til andre kunnskapskilder manuelt. Den automatiske lenkingen fra DigitaltMuseum til Wikipedia får med en del mindre relevante lenker og noen direkte feil, men systemet fungerer stadig bedre, og det er stort sett alltid de mest relevante lenkene som kommer på topp.

Jeg hadde en del motforestillinger mot Wikipedia. Jeg hadde selvsagt hørt at Wikipedia var upålitelig, at hvem som helst kunne skrive hva som helst uten at andre engang vet hvem de er, og at en kunne risikere at andre går inn og kludrer med eller sletter det en selv har lagt inn. Etter mine erfaringer har disse bekymringene vært relativt ubegrunnet. Jeg kunne trolig hatt andre erfaringer hvis jeg hadde skrevet om klimaendringer eller andre mer kontroversielle emner. Men Wikimedia Norge utpeker frivillige «kontrollører» som følger med i det meste av det som skrives av ikke-registrerte brukere eller nye Wikipedianere, og artikler som stadig er utsatt for usaklige innslag eller ubalanserte framstillinger kan også låses.

NOEN UTFORDRINGER

Museenes arbeidsoppgaver er omfattende, og det er nødvendig med samhandling og arbeidsdeling for å kunne møte dagens utfordringer. Ingen museer kan lenger samle som om de samler alene! DigitaltMuseum er derfor et viktig redskap både i samarbeid mellom museer og i tilgjengeliggjøring av samlingene for andre. Noen museer har nedlagt betydelig arbeid i oppdatering og revisjon av katalogene før de er lagt ut på nettet, andre har utfordringer på dette feltet. Verre er det med det materialet som ikke er lagt ut og som dermed bare er internt tilgjengelig i de respektive eierinstitusjonene.

Med dagens programvare har brukere av digitale museums kataloger fått enkel tilgang til et materiale som de tidligere måtte ha besøkt de enkelte institusjonene for å få tilgang til, og med noen få tastetrykk kan de få oversikter på dataskjermen som de tidligere måtte lete lenge i manuelle kataloger for å finne fram til. Men mye vil ha mer, og avslutningsvis vil jeg peke på noen utfordringer som det bør tas fatt i for å få systemene til å fungere enda bedre.

PERSONOPPLYSNINGER

Museene bruker i dag PRIMUS som program for katalogisering og samlingsforvaltning, og så legges data fra PRIMUS ut i DigitaltMuseum som er åpent for alle brukere. Det betyr at noen av opplysningene i PRIMUS ikke er tilgjengelig på DigitaltMuseum. Dette er i første rekke opplysninger om personer som selgere og givere, og som skjermes av personvern-hensyn. Det er viktig at museene håndterer slike opplysninger med varsomhet, men jeg



Kari Bjørg Halvorsen viser dataregistrering av gjenstander under en dag med åpne magasin for publikum i 2010.

Foto Anne-Lise Reinsfelt, Norsk Folkemuseum.

har liten forståelse for at slike opplysninger behøver å skjermes for all framtid. Arkivverket legger ut kirkebøker når siste innførsel er 80 år gammel, og en slik grense kan kanskje brukes som hovedprinsipp for personopplysninger i museene også.

STANDARDER

For å kunne publisere felles kataloger er det viktig at museene holder seg til fastsatte standarder og at disse holdes oppdatert. Etter oppdrag fra NMU utviklet Norsk Folkemuseum og Nasjonalgalleriet en feltkatalog for kunst- og kulturhistoriske museer i 1998. Allerede i 1999 ble det nedsatt en bredere brukergruppe for å revidere denne, og den reviderte feltkatalogen ble publisert i 2002.²⁵ Etter anmodning fra ABM-utvikling har Kulturdepartementet lagt inn et punkt i de årlige tildelingsbrevene til museene om at gjeldende standarder skal brukes i katalogarbeidet der slike finnes, men da er det også viktig at standardene oppdateres og utvikles i tråd med nye behov. Dette er i dag et forsømt felt.

KVALITET

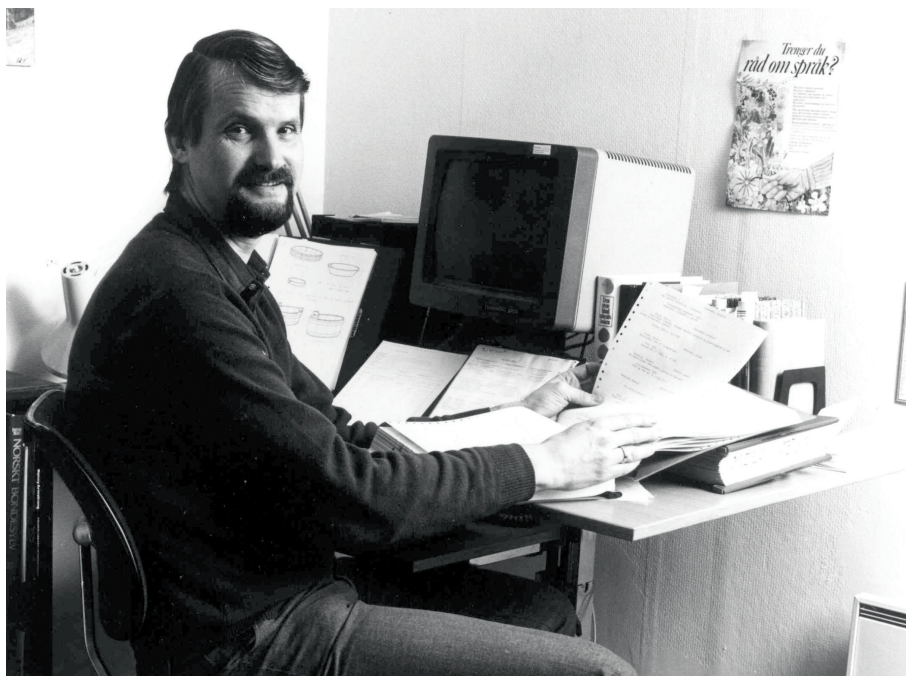
Etableringen av DigitaltMuseum innebærer en betydelig utvidelse av tilgang til samlingene og til aktiv bruk av dem. Men kvaliteten på data er svært varierende, og en del museer vegrer seg også for å legge ut materiale fordi kvaliteten på katalogene er dårlig. Ved dataregistrering av eldre kataloger har flere museer også brukt protokollene som eneste kilde. Det betyr at det kan være ført opplysninger på manuelle katalogkort som ikke har kommet med, og her er det behov for nye gjennomganger.

Ved oppdatering av kataloger i PRIMUS er det en mangel at programmet bare registrerer hvem som har vært inne og oppdatert dokumentet og når det er gjort. Det betyr at vi mangler en dokumentasjon av omfanget av selve endringen og en bevaring av de eldre versjonene av dokumentet slik det for eksempel er løst i Wikipedia.

Da vi utarbeidet de første oppleggene for digitale kataloger, var det ikke mulig å digitalisere bilder. I utarbeiding av katalogstandardene ble det som nevnt lagt stor vekt på å få gode gjenstandsbeskrivelser som en kompensasjon for dette. I dag er situasjonen

Jon Birger Østby med datautskrifter på sin arbeidsplass med museets nyinnkjøpte datautstyr i 1984.

Foto: Anne-Lise Reinsfelt, Norsk Folkemuseum.



ganske annerledes. Fotografier vil kunne erstatte mye av gjenstandsbeskrivelsen, og i framtidig katalogiseringsarbeid kan det isteden legges større vekt på å dokumentere opplysninger om bruk, kontekst og annet som ikke kan leses ut av objektet selv.

DIALOG MED BRUKERNE OG INNHØSTING AV KUNNSKAP

Museene har de senere årene fått en betydelig økning i ressurser og personale og en økning i kompetanse innenfor mange sider av virksomheten, men samtidig har en stadig større del av virksomheten blitt rettet mot samfunnsspørsmål og immateriell kultur. Økt krav til sikkerhet og bevaring har redusert tilgangen til hovedtyngden av gjenstandsmassen som oppbevares i magasin, utdanningen på universitetene har større fokus på teori og mindre på kunnskap om materiell kultur, og tidsavstanden til store deler av samlingene øker. Resultatet av denne utviklingen er at gjenstandskompetansen i museene er blitt svakere. Det er derfor viktig at museene har systemer og rutiner som gjør det mulig å høste inn og dokumentere gjenstandskunnskapen og annen relevant kunnskap hos samlere, lokalhistorikere og andre som interesserer seg for museenes samlinger. Et eksempel på slike tiltak er samarbeidet mellom Norsk Folkemuseum, Maihaugen og Norsk Våpenhistorisk Selskap om nykatalogisering av våpensamlingene. DigitaltMuseum gir også adgang for at brukerne kan legge inn kommentarer til objekter i samlingene. Så langt er det registrert ca 10.000 kommentarer til de publiserte katalogene. Slike meldinger kan legges åpne og lesbare for alle brukere eller sendes bare til den institusjonen som eier eller forvalter det aktuelle materialet. Dette er en viktig dialog, men flere museer mangler eller har for dårlige rutiner med å bearbeide disse kommentarene med relevant oppdatering av katalogene. Av egen erfaring vet jeg at jeg raskt slutter å legge inn slike korreksjoner eller andre tilbakemeldinger, hvis mottakerne ikke viser interesse for å følge dem opp.

Bruken av DigitaltMuseum er sterkt økende. Vi har tall på innloggede brukere og hvor mange sider de ser på. Men vi vet lite om hva de sitter igjen med av opplevelser og kunnskap når de logger seg ut, og det er behov for brukerundersøkelser som en del av arbeidet med videre utvikling.

FRIGIVELSE AV FOTORETTIGHETER

Det ligger en svært gledelig utvikling i museenes vilje og evne til å dele kunnskap, og ikke minst frigjøre fotografier for en mer aktiv bruk. Da man på begynnelsen av 1990-tallet begynte å diskutere tilgjengeliggjøring av foto på Internett, var museene opptatt av å finne systemer som skulle beskytte deres økonomiske rettigheter og sikre kontroll med videre bruk av materialet. Både merking av bilder med museenes logoer, innlegging av vannmerker og ikke minst å legge ut bilder i så dårlig oppløsning at de ikke kunne brukes videre i trykte publikasjoner, var aktuelle løsninger.

Nok en gang ligger Norsk Folkemuseum i front med innføring av nye vurderinger og rutiner. Sammen med Oslo Bymuseum og Oslo byarkiv har museet, med unntak av materiale der personvern hensyn skaper begrensninger, lagt store deler av det fotomaterialet museet har økonomiske rettigheter til ut på DigitaltMuseum med lisenser for fri bruk. Det arbeides også systematisk med å frigi ytterligere materiale. Dette kan innebære at museene mister noen inntekter. På den andre siden ligger det en betydelig innsparing i arbeidet med hjelp og ekspedering av foto, og viktigere er det at en økt aktivisering av materialet og større bruk av samlingene er klart i tråd med museenes primære mål. Flere museer har nå begynt på en slik praksis, og hvis dette er en politikk som kan få bredere tilslutning, vil det bidra til at museums kataloger på nett kan bli et enda viktigere og nyttigere arbeidsredskap både for leg og lærd!

LITTERATUR

- Bergengren, Göran 1978. Situasjonen idag inom området ADB och museiföremål. S. 4-10 i *EDB i gjenstandsfagene. Rapport fra en konferanse i Bergen 18. og 19. april 1978*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.
- Bertelsen, Reidar 1978. Bruk av datamaskin i prosjektet Felleshistoria for Lofoten og Vesterålen. S. 56-65 i *EDB i gjenstandsfagene. Rapport fra en konferanse i Bergen 18. og 19. april 1978*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.
- Bjorli, Trond 1995. *Distribusjon av elektronisk billedmateriale - utvikling av sentrale billeddatabaser: Bauta, sluttrapport til Norges forskningsråd*. Oslo, Norsk Folkemuseum.
- Bjorli, Trond 1998. *Feltkatalog for kulturhistoriske museer*. Oslo, Norsk museumsutvikling.
- Bjorli, Trond 1999. *Informasjons- og kommunikasjonsteknologi i museumssektoren: utkast til plan 1999-2005*. Oslo, Norsk Museumsutvikling 1999:3.
- Bjorli, Trond 2001. Digitaliserte museumssamlinger som kunnskapskilder til lokalhistorien. S. 20-26 i *Skjermkontakt med lokalhistorien*. Red.: Sidsel Hindal. Oslo, Statens bibliotektilsyn.
- Bjørkvik, Halvard et al. 1979. *Prøveprosjekt med EDB ved Norsk Folkemuseum*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning, rapportserie 6.
- Brekke, Nils Georg 1978. Prøveprosjekt for oppbygging av EDB-katalog for folkemusea i Hordaland og Kulturgeografisk registrering på Vestlandet (KGR). S. 40-55 i *EDB i gjenstandsfagene. Rapport fra en konferanse i Bergen 18. og 19. april 1978*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.
- Gjertsen, Karl Ragnar 2001. *Outline. Klassifikasjonssystem for museum og arkiv*. Oslo, Norsk museumsutvikling 2001:4.
- Herteig, Asbjørn E. 1978. EDB-orientert dokumentasjon av lokaliseringsdata fra utgravingene på Bryggen. S. 66-70 i *EDB i gjenstandsfagene. Rapport fra en konferanse i Bergen 18. og 19. april 1978*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.
- Jespersen, Svend 1951. *Saglig registrant for kulturhistoriske museer*. København.
- Johannessen, Randi M. 1979. Prøveprosjekt med EDB ved Norsk Folkemuseum. S. 6-16 i *Datatjenester for og datasamarbeid mellom kunst- og kulturhistoriske museer. Rapport fra en konferanse på Ustaoset 23. og 24. oktober 1979*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.
- Kulturdepartementet 1997:1. *Skape bevare formidle. Handlingsplan for IT på kulturområdet 1998-2001*. Oslo, Kulturdepartementet.

Kulturdepartementet 1997:2. *Skape bevare formidle. Grunnlagsmateriale for en IT-plan for kultursektoren*. Oslo, Kulturdepartementet.

Magnus, Bente 1978. Bruk av EDB ved systematisering av spennformede leirkar. S. 71-74 i *EDB i gjenstandsfagene. Rapport fra en konferanse i Bergen 18. og 19. april 1978*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.

NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning 1979. *Datatjenester for og datasamarbeid mellom kunst- og kulturhistoriske museer. Rapport nr. 13*. Bergen.

Norsk museumsutvikling og Norske Kunst- og Kulturhistoriske Museer 1993. *Edb i arkiv, bibliotek og museer*. Oslo.

Norsk museumsutvikling 1998. *Feltkatalog for kunst- og kulturhistoriske museer*. Oslo, Norsk museumsutvikling skriftserie 1998:2.

Norsk museumsutvikling 2002. *Feltkatalog for kunst- og kulturhistoriske museer*. Oslo, Norsk museumsutvikling 2002:3.

Norske Kunst- og Kulturhistoriske Museer 1995. *Informasjonsteknologi i museene 1995*. Oslo.

NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning 1979. *Rapport fra NKKMs EDB-komite 1979. NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning, rapportserie 5*. Bergen.

Rådet for humanistisk forskning 1987. *Evaluering av RHFfs forskerprogram ved NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning* (vedlegg til sak 59/87). Oslo.

TverrsAMBand. *Rapport fra Arbeidsgruppe for IT og andre sektorovergripende spørsmål innenfor bibliotek, arkiv og museum 2001*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

Østby, Jon Birger 1984a. *Rapport fra nomenklaturprosjektet for etnologisk gjenstandsmateriale fra etterreformatorisk tid*. Oslo.

Østby, Jon Birger 1984b. Edb-prosjekt for kunst- og kulturhistoriske museer. *Humanistiske data* 84:2, 49-51. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.

Østby, Jon Birger 1984c. Museum Documentation Association og opplegg for registrering og EDB-rutiner ved britiske museer. *Museumsnytt* 84:3, 56-58.

Østby, Jon Birger 1985. EDB i museene. *Museumsnytt* 85:3-4, 48-50.

Østby, Jon Birger 1986a. NKKMs EDB-prosjekt for kunst og kulturhistoriske museer. *Museumsnytt* 86:4, 16-19.

Østby, Jon Birger 1986b. Samordning av datatjenester i fremtiden. *Museumsnytt* 86:4, 47.

Østby, Jon Birger 1986c. EDB-utstyr ved norske kunst- og kulturhistoriske museer. *Museumsnytt* 86:4, 48-50.

Østby, Jon Birger 1986d. Status for edb-arbeidet i norske kunst- og kulturhistoriske museer. *Humanistiske data* 86:2, 41-47. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.

Østby, Jon Birger 1986e. Behov for vitenskapelig utstyr ved de kunst- og kulturhistoriske museene. S. 110-115 i *Behov for vitenskapelig utstyr i de humanistiske fag*. Bergen, Rådet for humanistisk forskning NAVF.

Østby, Jon Birger 1986f. *Edb-prosjektet for kunst- og kulturhistoriske museer*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning, rapport 38.

Østby, Jon Birger 1986g. Bruk av edb i kunst- og kulturhistoriske museer. *Humanistisk databehandling. En artikkelsamling*. Bergen, NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning.

Østby, Jon Birger 1994. *Utkast til feltkatalog for NKKMs EDB-prosjekt* (stensil). Oslo.

Østby, Jon Birger 1997. Fra elektroniske kataloger til informasjonssystem. Utvikling av bruk av informasjonsteknologi ved norske museer. *Nordisk Museologi* 1997:2, 19-28.

NOTER

- 1 Tall pr. 15. mai 2013.
- 2 NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning ble etablert av Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) i Bergen i 1972, som et service- og utviklingsorgan for databehandling i de humanistiske fagene.
- 3 International Documentation Committee, ICOMS dokumentasjonskomité.
- 4 I 1967 gikk rundt 20 museer i USA sammen og etablerte *The Museum Computer Network* (MCN).

- MCNs medlemmer fikk tilgang til informasjonssystemet (General Retrieval and Information Processor for Humanities Oriented Studies (GRIPHOS), et program som kunne håndtere registrering, bearbeiding, søking og sortering av innlagte dokumenter.
- 5 I Storbritannia gikk 10 nasjonalmuseer sammen i 1977 for å utvikle edb-opplegg for museer, og dette ble opptakten til *Museums Documentation Association* (MDA).
 - 6 I Canada ble *The National Inventory Programme* med 15 registreringssteder rundt om i landet etablert gjennom et statlig initiativ. Data ble overført til en felles datasentral i Ottawa, og i 1976 inneholdt denne basen ca. 350.000 gjenstander fra ca. 35 museer.
 - 7 Nå Bergen Museum.
 - 8 Med basis i NOVA-STATUS gikk Rasjonaliseringsdirektoratet, Norsk Data og NAVFs EDB-senter sammen om utvikling at tekstsøkesystemet SIFT (Søking i fri tekst) som ble ferdig i 1983.
 - 9 Optical Character Recognition – kulehode for optisk lesbar skrift.
 - 10 Utvalget ble ledet av fylkeskonservator Nils Georg Brekke (Hordaland), og de øvrige medlemmene var: Jan Henrik Munksgaard (Historisk Museum i Bergen), Magne Velure (Hardanger Folkemuseum), Tord Buggeland (Maihaugen), Randi M. Johannessen (Norsk Folkemuseum) og Sigbjørn Århus (NAVFs EDB-senter).
 - 11 NAVFs EDB-senter for humanistisk forskning (1978) s. 82.
 - 12 Det var den gang vesentlig prisforskjell på lokale telefonsamtaler og rikstelefontalder til andre kommuner i landet, og for å holde kontroll med telefonutgiftene måtte museets ansatte den gang bestille rikstelefontalder gjennom museets sentralbord.
 - 13 Justert for konsumprisindeksen tilsvarer det ca. 650.000 kr i mai 2013. Det ble innkjøpt en ACOS minimaskin med 4 Tandberg terminaler. Skriveren, en NEC Spinwriter med typehjul, kunne både håndtere løse ark og papir til utskrifter i varierende bredde på løpende bane.
 - 14 Dette systemet er utviklet av Human Relation Area Files, Connecticut i USA og er egentlig beregnet for systematisering av rapporter fra etnografisk feltarbeid.
 - 15 Rapport fra NKKMs EDB-komite (1979).
 - 16 NKKM søkte i etterkant av prosjektet om å få midler fra Kulturdepartementet til å opprette en permanent stilling for å følge opp nomenklaturarbeidet, men etter en uttalelse fra Statens museumsråd som så behovet for nomenklaturarbeid, men ikke fant å kunne prioritere en fast stilling på dette området i forhold til mange andre uløste behov i museene, ble søknaden avslått.
 - 17 Utskrift av svarene ligger i arkivet på Norsk Folkemuseum.
 - 18 Bergen Sjøfartsmuseum, De Sandvigske samlinger, Forbundsmuseet i Akershus, Hardanger Folkemuseum, Musea i Nord-Østerdalen, Nordmøre Museum, Norsk Folkemuseum, Sunnhordaland Folkemuseum, Voss Folkemuseum og ved de tre arkeologiske museene Universitetets Oldsaksamling, Oslo, Tromsø Museum og Arkeologisk museum i Stavanger. Samlet oppga disse 12 museene å ha lagt inn 37.000 gjenstander av en anslått gjenstandsmasse på ca 500.000.
 - 19 Dataflex kunne kjøpes både for enbruger og flerbruger, og institusjoner som ikke hadde ønsket om å kunne utvikle egne registreringsopplegg, kunne kjøpe en billigere run-time versjon. Prisene varierte fra ca. 3.000 for en enbruger runtime til ca. 20.000 for en flerbruger full versjon.
 - 20 Hardanger Folkemuseum, Norsk Folkemuseum og Forbundsmuseet i Akershus, som alle hadde startet gjenstandsregistrering med DataStar.
 - 21 I dag er det tatt initiativ til et samarbeid mellom institusjoner med store samlinger av Wilses bilder om å gjenskape Wilses arkiv digitalt.
 - 22 REGIMUS står for REGistrering I MUSeer.
 - 23 MuseumsIT eies i 2013 av Norsk Folkemuseum, Lillehammer museum, Museene i Sør-Trøndelag og Hedmark fylkesmuseum.
 - 24 KulturiT. Styrets årsberetning for 2012.
 - 25 Feltkatalog for kunst- og kulturhistoriske museer (1998) og Feltkatalog for kunst- og kulturhistoriske museer. (2002).