

Sluttrapport for Museumsprosjektet

1998 – 2006

Juni 2007

Christian-Emil Ore
Oddrun Rangsæter

med bidrag fra Øyvind Eide og Jon Holmen

1 INNLEDNING	1
1.1 FORMÅL	1
1.2 HISTORIKK	1
1.3 SAMMENDRAG AV RESULTATER	2
1.3.1 Systemutvikling/Drift:	2
1.3.3 Tilgjengeliggjøring av materialet	2
2 ORGANISASJON OG LEDELSE	4
2.1 STYRET	4
2.1.1 Styrets virksomhet.....	4
2.1.2 Styrets sammensetning:	5
2.2 LEDELSE OG ADMINISTRASJON	6
2.2.1 Ansatte i Sentraladministrasjonen.....	7
3. ARBEIDET I IT-GRUPPEN	8
3.1 STRATEGI FOR IT-ARBEIDET I MUSEUMSPROSJEKTET.	8
3.2 IT-LØSNINGENE.....	10
3.3 OVERSIKT OVER DATABASENE I PROSJEKTET	11
3.4 ANSATTE I IT-GRUPPA.....	12
4. REGISTRERING	13
4.1 OVERSIKT REGISTRERINGSENHETENE.....	14
5. DELPROSJEKTENE	15
ILLUSTRASJON	
5.1 DELPROSJEKTENE VED BERGEN MUSEUM:.....	16
5.1.1 Delprosjekt arkeologi/kulturhistorie.....	16
5.1.2 Delprosjekt botanikk.....	17
5.1.3 Delprosjekt geologi.....	17
5.1.4 Delprosjekt zoologi.....	17
BILDE FRA SAMLINGENE I BERGEN	
5.2 DELPROSJEKTENE VED KULTURHISTORISK MUSEUM, OSLO.....	19
5.2.1 Delprosjekt arkeologi	19
5.2.2 Delprosjekt etnografi.....	19
5.2.3 Delprosjekt foto	19
BILDE FRA KULTURHISTORISK MUSEUM	
5.3 DELPROSJEKTENE VED NATURHISTORISK MUSEUM OSLO	21
5.3.1 Delprosjekt botanikk, Nordiske og arktiske karplanter	21
5.3.2 Delprosjekt botanikk, Sopp og lav.....	21
5.3.3 Delprosjekt paleontologi, "Oslofeltets fossiler"	22
5.3.4 Delprosjekt zoologi.....	22
BILDE.....	
5.4 DELPROSJEKTENE VED TROMSØ MUSEUM	23

	2
5.4.1 Delprosjekt botanikk.....	23
5.4.2 Delprosjekt kulturhistorie, arkeologi.....	23
5.4.3 Delprosjekt kulturhistorie, foto.....	23
5.4.4 Delprosjekt nyere kulturhistorie	24
5.4.5 Delprosjekt zoologi og geologi.....	24
5.5 DELPROSJEKTENE VED VITENSKAPSMUSEET, TRONDHEIM	25
5.5.1 Delprosjekt arkeologi	25
5.5.2 Delprosjekt botanikk.....	25
5.5.3 Delprosjekt zoologi.....	26
5.6 OVERSIKT FAGKONSULENTER	27
6 PUBLIKASJONER.....	28
7 PROSJEKTREGNSKAP	31
7.1 FINANSIERING	31
7.2 FORBRUK	31

1 Innledning

1.1 Formål

Museumsprosjektets formål har vært å bedre tilgangen til de vitenskapelige samlingene og å oppgradere den interne informasjonshåndteringen i de norske universitetsmuseene ved å lage felles, nasjonale databaser. Databasesystemene skulle ideelt sett kunne håndtere all referanseinformasjon rundt samlingene i og utenfor museene. En ønsket på denne måten å dekke interne behov i museene til samlingsforvaltning, forskning, feltarbeid, undervisning og formidling. Samtidig ønsket en at systemene skulle kunne imøtekomme eksterne krav fra forvaltningen og samfunnet for øvrig om åpen tilgang til informasjon om vår felles kultur- og naturarv. Den alt overveiende del av referanseinformasjonen i museene forelå opprinnelig på papir. Det vesentligste delmål har derfor vært å konvertere de papirbaserte samlingene til elektronisk form.

Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet og Universitetet i Tromsø har i felleskap vært oppdragsgiver for prosjektet.

1.2 Historikk

Museumsprosjektet ble våren 1997 planlagt som en femårig oppfølger til det naturhistoriske UNADOK-prosjektet og det humanistiske Dokumentasjonsprosjektet. Initiativet ble tatt av de daværende dekanene Ingolf Kanestrøm ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet og Bjarne Hodne ved Det humanistiske fakultet i Oslo. Initiativet fikk full tilslutning fra de nasjonale dekanmøtene i realfag og humaniora. Universitetet i Oslo tok på seg rollen som prosjektvert, og driftsorganisasjonen etter det avsluttede Dokumentasjonsprosjektet ble valgt som vertsenhet.

På vegne av de fire universitetene sendte Universitetet i Oslo en søknad om finansiering til Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD/KD), sommeren 1997. Det viste seg vanskelig å få utløst full finansiering fra departementet. Prosjektet ble likevel startet opp sommeren 1998 som et treårig prosjekt, med en årlig finansiering på ca en tredjedel av den planlagte størrelsen.

I museene var det imidlertid et sterkt ønske om å fortsette arbeidet ut over treårsperioden for å få etablert operative databaser. Prosjektstyret besluttet derfor å arbeide for å få finansiering til en fase II av Museumsprosjektet. Behovet for å få en nasjonal oversikt over det biologiske mangfoldet hadde fokus i politiske organer, så for prosjektet ble det derfor naturlig å satse sterkere på arbeidet med de naturhistoriske samlingene. Dette også for å bygge opp under den planlagte nasjonale artsdatabanken. Gjennom utstrakt møtevirksomhet lyktes det å skape forståelse i det daværende Kirke- og undervisningsdepartementet og i universitetsledelsene om at det var nødvendig å gjennomføre en fase II av prosjektet. Samtidig klarte en å få på plass ekstra bevilgninger til den naturhistoriske delen av prosjektet fra Miljøverndepartementet.

I 2001 ble det utarbeidet og undertegnet en ny samarbeidsavtale mellom universitetsrektorene og museumslederne om en femårig fase II av prosjektet. Avtalen gjaldt opprinnelig ut 2005, men ble høsten 2005 forlenget til 31. desember 2006. Prosjektorganiseringen skulle fortsette som i fase I. Avtalen inneholdt også en forutsetning om at databasene skulle sikres etter prosjektperioden gjennom en permanent felles driftsorganisasjon for de fem museene. Driftsorganisasjonen ble i januar 2007 etablert som en gruppe ved Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved Universitetet i Oslo. Flere systemutviklere med lang erfaring fra arbeidet i Museumsprosjektet ble tilsatt i denne nye gruppen som fikk navnet MUSIT.

1.3 Sammendrag av resultater

1.3.1 Systemutvikling/Drift:

IT-aktiviteten har fulgt to hovedlinjer ut fra prosjektets målstruktur:

- a) Støtte for registreringsarbeidet.

Det løpende registreringsarbeidet har vært krevende og mangeartet. I løpet av prosjektet har det derfor blitt utviklet og tilrettelagt mange enkeltstående spesialløsninger for registrering?.

- b) Utvikling av et helhetlig grensesnitt for forskere og allmennheten.

Prosjektet designet tidlig et helhetlig rammeverk for alle databaseapplikasjonene og for en tilhørende automatisk web-publiserings i samarbeid med Enhet for digital dokumentasjon (EDD).

Ved prosjektavslutning finnes det operative fellessystemer for sted og foto (medier). For kulturhistorie er det lagd operative løsninger for arkeologisk, etnografisk og nyere kulturhistorisk gjenstandsmateriale samt for de topografiske arkivene. På naturhistorisk side er det ferdigstilt systemer for karplanter, sopp, moser og lav (botanikk) og for zoologiske tørrsamlinger, samt et felles artsnavnregister. I tillegg kommer drift av de operative systemene.

1.3.2 Delprosjekter – dataregistrering

Det har vært 19 delprosjekter med til sammen 108 fagkonsulentårsverk finansiert gjennom prosjektet. Noen fagmiljø har i tillegg stilt sine egne ansatte til disposisjon for fagkonsulentoppgaver. Varigheten på delprosjektene har vært fra 6 måneder til 7 år. I Museumsprosjektet har det totalt blitt registrert om lag 75 % av det innmeldte materialet. Dette samsvarer godt med at prosjektet bare har hatt om lag 75 % av de midlene som var forutsatt til dette arbeidet. Ved enkelte fagmiljø gjenstår det derfor mye konverteringsarbeid som må gjøres i regi av museene selv.

Viktige deler av de kulturhistoriske samlingene var allerede digitaliserte ved prosjektstart. Arbeidet på mange av de kulturhistoriske delprosjektene har derfor bestått i å bearbeide og systematisere allerede digitalisert materiale. Slikt arbeid det er vanskelig å tallfeste i omfang og tidsbruk. De naturhistoriske samlingene kan vi derimot tallfeste for å synliggjøre mengden materiale:

	Antall museumsobjekter	
	Innmeldt	Registrert pr 31.12.06
NATURHISTORIE		
Botanikk	1 960 883	1 361 583
Zoologi	2 812 303	1 871 399
Geologi	98 383	92 671

1.3.3 Tilgjengeliggjøring av materialet

Ved prosjektets avslutning er det fortsatt store mengder konvertert materiale som ikke er gjort tilgjengelig for allmennheten. Alt er lagt til rette for web-publiserings av det konverterte materialet, men mange museer har ved prosjektslutt ennå ikke avklart om og eventuelt i hvilken grad materialet kan/skal publiseres.

1.3.4 Sysselsettingstiltakene

I løpet av prosjektperioden har Museumsprosjektet brukt 387 registreringsårsverk utført av til sammen 920 personer. De fleste registreringsårsverkene har vært ufaglært arbeidskraft på tiltaksplasser via aetat, og langt de fleste av disse har vært engasjert gjennom et svært tett samarbeid med UniReg (nå kalt Digforsk). UniReg-plassene har vært lokalisert på ulike steder i Nordland, Finnmark og Hedmark der det har vært statlige omstillingsprosjekter. De fleste som har vært engasjert i systemet, har digitalisert materiale for prosjektet på halv tid, mens de har fått utdanning i den resterende delen av arbeidstiden sin. Dette har gitt deltakerne god arbeidstrening i bruk av moderne dataverktøy og langt de fleste har gått over til ordinære jobber eller utdannning når prosjektperioden deres i UniReg var over.

Lengden på prosjektdeltakelsen har variert mellom fire måneder og to år. Museumsprosjektet har gitt universitetene et godt navn i distriktene og bidratt til at personer som ellers ikke ville tenkt på en universitetsutdannelse har tatt det. Slik sett har prosjektet vært en god markedsføring for universitetene på steder og i grupper som vanligvis har liten kontakt med universitetsmiljøene.

2 Organisasjon og ledelse

Museumsprosjektet har vært et komplekst samarbeidsprosjekt mellom fire universiteter, og med mange delprosjekter ved fem museer. Ved oppstarten i 1998 valgte en å følge en justert versjon av organisasjonsstrukturen som hadde blitt brukt i Dokumentasjonsprosjektet (1991 – 1998).

I forbindelse med planleggingen av fase II i 2000, ble prosjekts organisering tatt opp til vurdering i samarbeid med museumsledelsene. En del organisatoriske forhold ble kommentert. Spesielt ble det gjort klart at prosjektets oppdragsgivere var universitetene ved deres rektorer, og at det måtte etableres en permanent organisasjon for å sikre driften av databasene i etterkant av prosjektperioden. I hovedsak valgte en å forsette organiseringen av selve prosjektet som før. Se for øvrig samarbeidsavtalen (vedlegg 1).

Museumsprosjektet har blitt ledet av et styre med fem stemmeberettigete medlemmer samt faglig og administrativ leder av prosjektet. De fire universitetene oppnevnte ett styremedlem og én personlig vararepresentant fra hver sin institusjon til styret. Universitetenes rektorer oppnevnte i samråd en styreleder.

Den daglige driften av Museumsprosjektet har vært utført av den sentrale prosjektgruppen som har vært samlokalisert med Enhet for digital dokumentasjon (EDD) ved Det humanistiske fakultet (HF), Universitetet i Oslo. Fra EDD og HFs side har Museumsprosjektet vært et eksternt finansiert prosjekt med eget styre. Samarbeidet mellom EDD og Museumsprosjektet har vært upåklagelig og til stor gjensidig nytte.

På de enkelte museene har Museumsprosjektet etablert delprosjekter for de ulike fagområdene. Hvert delprosjekt har hatt en fast vitenskapelig ansatt som delprosjektansvarlig og minst én fagkonsulent. Fagkonsulentene har som en hovedregel hatt utdanning på hovedfagsnivå i det aktuelle fagfeltet. De har stått for den løpende virksomheten i delprosjektet, instruert innskrivere og korrektursjekk det konvertere materialet. Den delprosjektansvarlige har hatt det endelige ansvaret for kvaliteten på det registrerte materialet. Prosjektet sentralt har sørget for at delprosjektene ved fagkonsulentene har fått tilført registreringskapasitet innenfor de økonomiske rammer en har hatt til rådighet.

2.1 Styret

Styrets virksomhet og mandat var i prosjektets første fase på to og et halvt år regulert etter formuleringer i den originale prosjektsøknaden. Som nevnt over, ble det utarbeidet en samarbeidsavtale i 2001. I hovedsak innebar den nye samarbeidsavtalen en oppstramming og formalisering av styrets mandat og kontakten mellom styret og museumsledelsene. Den nye samarbeidsavtalen fikk et prosjektdirektiv som vedlegg, der styrets og prosjektets oppgaver ble klart definert. I behandlingen av styrets virksomhet nedenfor har vi ikke skilt mellom de to fasene i prosjektet.

Under pkt 3.2 *Styre og ledelse* står det følgende:

Styret er ansvarlig for at Museumsprosjektet gjennomføres innenfor rammen av den inngåtte avtale og de til enhver tid tilgjengelige ressurser. Styret er ansvarlig overfor oppdragsgiver for prosjektet som helhet og har ansvar for organisering og gjennomføring av prosjektet. Som del av styringsstrukturen inngår en årlig felles styringsdialog med universitetsmuseenes ledelse. Denne dialogen er retningsgivende for arbeidet i prosjektet. [...]

2.1.1 Styrets virksomhet

Professor Bjarne Hodne har vært prosjektets styreleder i 7 av prosjektets 8 år. Etter henstilling fra de fire universitetsledelsene tok Hodne på seg vervet som styreleder våren 1998. Bjarne Hodne hadde blant annet lang erfaring som styreleder for Dokumentasjonsprosjektet, som var et tilsvarende komplekst samarbeidsprosjekt mellom universitetene.

Museumsprosjektet hadde et nøkternt, men omfattende mål. Prosjektet fikk dessverre aldri de økonomiske rammene som var nødvendig for å oppnå en full realisering av målet, og hadde gjennom hele perioden en usikker finansiering år for år. Mye av styrearbeidet var derfor viet arbeidet med å skaffe forståelse og finansiering for prosjektet både i departement og hos universitetsledelsene. Av praktiske årsaker delegerte styret finansieringsarbeidet mot departement og stedvis mot universitetene til styreleder og prosjektledelse.

Den opprinnelige søknaden fra universitetsdirektørene i 1997 forutsatte en årlig finansiering i størrelsesorden 15 millioner (1997-kroner) over en fem-årsperiode. Fasit ble en finansiering som har vært høyst variabel fra 5 mill til 10,2 mill pr år og der en har vært prisgitt politiske svingninger, universitetsstyrenes bevilgninger og skiftende museumslederes innstilling til prosjektet. Det har likevel vært mulig å gjennomføre to tredjedeler av den originale prosjektplanen. Uten en dreven og visjonær styreleder, et engasjert styre og ikke minst en engasjert og utholdende prosjektstab ville det neppe vært mulig å nå så langt.

Styret har vedtatt de årlige budsjettene i prosjektet og har innenfor rammene av disse bestemt hvilke fagområder og delprosjekter som skulle godkjennes og tildeles fagkonsulenter og registreringskapasitet. Delprosjektene har blitt godkjent etter skriftlige søknader fra fagmiljøene og der viljen til egeninnsats fra fagmiljøene har vært en viktig faktor.

Engasjementet til de ulike styrerepresentantene har vært avgjørende for framdriften og deltakelsen til det enkelte museum. For å sikre god koordinering ved det enkelte universitet og god kontakt mellom universitetsmuseene og styret anbefaler prosjektdirektivet at *"Hver av universitetsrepresentantene i styret bør knytte til seg en lokal arbeidsgruppe. Disse arbeidsgruppene skal bistå universitetsrepresentanten med dennes oppgaver som blant annet omfatter: nødvendig koordinering av å fordele ressurser lokalt på det enkelte universitet, drive frem utredninger for prosjekter som ennå ikke er igangsatt, holde kontakten med den lokale universitetsledelsen"*. I prosjektets historie har det vært ulik praksis med hensyn til etablering av slike arbeidsgrupper. Prosjektarbeidet har gått atskillig lettere, både i forhold til museumsledelse og til fagmiljø, på de museene det har vært etablert slike arbeidsgrupper. Erfaringene tilsier derfor at arbeidsgruppene burde ha vært en forutsetning og ikke en anbefaling.

De siste årene har styret vært svært engasjert i arbeidet med å utarbeide forslag til hvordan prosjektets arbeid best kunne videreføres i en permanent driftsenhet. Som et resultat av dette arbeidet besluttet universitetene i felleskap å opprette en slik enhet. Denne driftsenheten, MUSIT, har vært operativ siden 1/1-2007 og er etablert ved Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved Universitetet i Oslo. Resultatene fra Museumsprosjektet ser derfor ut til å være trygget slik Samarbeidsavtalen forutsatte.

2.1.2 Styrets sammensetning:

Styreledere:

Bjarne Hodne, professor, Universitetet i Oslo (prosjektstart i juni 1998 – oktober 2005)

Annik M. Myhre, professor, Universitetet i Oslo (oktober 2005 – prosjektslutt desember 2006)

Medlemmene:

Universitetet i Bergen:

Bjarne Meidell (nestleder), førsteamanuensis, Bergen Museum (1998 – 2006)

Vararepresentanter:

Svein Indrelid, professor, Bergen Museum (1998 – 2000)

Frode Storås, førsteamanuensis, Bergen Museum (2001 – 2003)

Else Kleppe, førsteamanuensis, Bergen Museum (2004 – 2006)

Universitetet i Oslo:

Arne Røkkum, professor, Etnografisk museum (1998 – 2000)
 Geir E. Søli, førsteamanuensis, NHM (2001 – 2003)
 Susan Matland, seksjonssjef, KHM (2003 – 2006)

Vararepresentanter:

Hans Arne Nakrem, førsteamanuensis, NHM (1998 – 2000)
 Susan Matland, seksjonssjef, KHM (2001 – 2003)
 Espen Uleberg, databaseadministrator, KHM (2003 – 2006)

Universitetet i Tromsø:

Geir Mathiassen, førsteamanuensis, Tromsø Museum (1998 – 2002)
 Karl Frafjord, konservator, Tromsø Museum (2002)
 Arne C. Nilssen, førsteamanuensis Tromsø Museum (2003)
 Knut Helskog, førsteamanuensis Tromsø Museum (2004)
 Dikka Storm, konservator/museumsleder, Tromsø Museum (2004 – 2005)
 Marit Hauan, førsteamanuensis/museumsleder, Tromsø Museum (2005 – 2006)

Vararepresentanter:

Dikka Storm, konservator/museumsleder, Tromsø Museum (1998 – 2003)
 Karl Frafjord, konservator, Tromsø Museum (2004 – 2006)
 Arne C. Nilssen, førsteamanuensis Tromsø Museum (2004)

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet:

Thor Bjørn Arlov, seksjonssjef, NTNU (1998 – 2000)
 Solveig Bakken, kontorsjef, Vitenskapsmuseet (2001 – 2006)

Vararepresentanter:

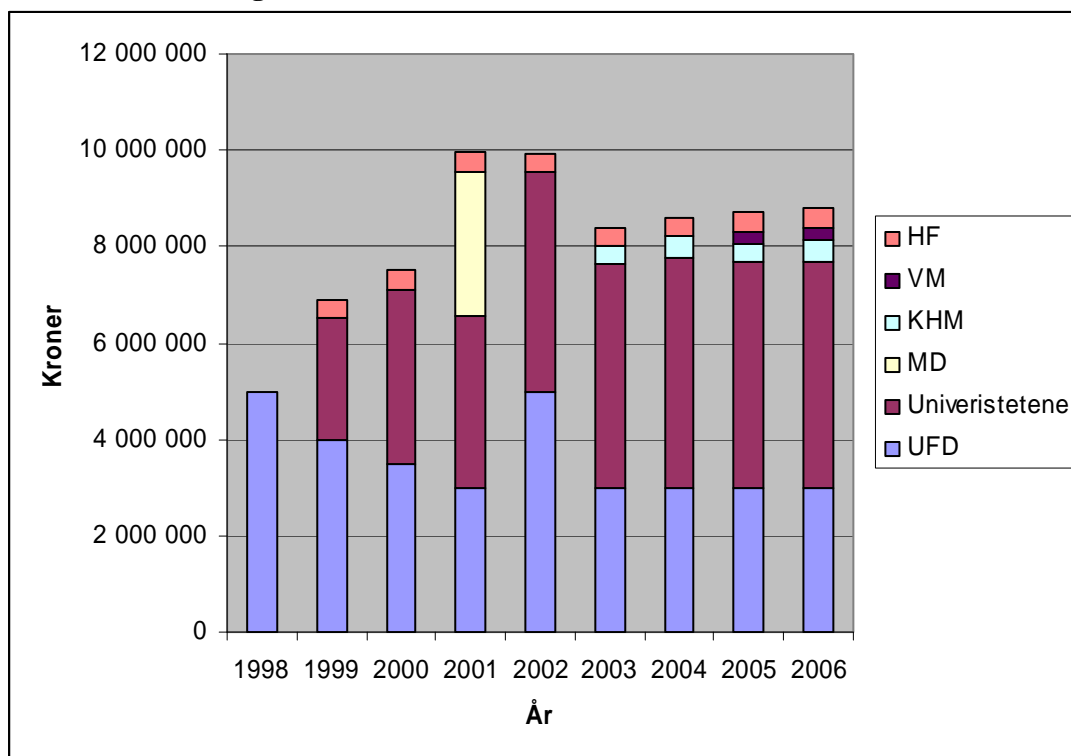
Morten Smelror, underdirektør, Vitenskapsmuseet (1998 – 1999)
 Kurt Alterskjær, underdirektør, Vitenskapsmuseet (2000 – 2006)

2.2 Ledelse og administrasjon

Den sentrale administrasjonen har vært bemannet med en administrativ leder (100 %), en faglig leder (50 %) og en sekretær (50 %). I tillegg til personalarbeid og økonomi, har administrasjonen hatt ansvaret for oppfølgingen av finansieringen, framdriften i prosjektet, koordinering av databaseutviklingen, strategisk planlegging og å organisere og administrere bruken av tiltaksplasser.

Prosjektet har hatt egen post i Statsbudsjettet, men størrelsen på denne har ikke vært sikret fra ett år til det neste. Deler av finansieringen fra universitetene og museene har på samme måte vært avhengig av årlige budsjettvedtak. Det har derfor vært vanskelig å planlegge for mer enn ett år om gangen. Dette har vært en ekstra utfordring i planleggingen av større oppgaver og med hensyn på personalarbeidet i prosjektet. På grunn av den usikre finansieringen har de ansatte i prosjektet, fra ledelse til fagkonsulenter, måttet forholde seg til ett-årige engasjementer. Prosjektet har likevel lyktes i å ha en forholdsvis stabil prosjektstab.

Oversikt finansiering år for år:



Siden 2004 har en arbeidet med å definere en felles driftsenhet som skulle sørge for at databasene ble sikret og videreutviklet etter at selve prosjektet ble avsluttet. En slik enhet er nå etablert ved Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved Universitetet i Oslo.

Det har blitt brukt mye tid og utstrakt reisevirksomhet på å følge opp delprosjektene og å organisere registreringsaktiviteten. Løpende ordinære administrative oppgaver som personalarbeid, budsjettering og regnskap, samt drifting av kontoret har gått i parallell med de mer ekstraordinære oppgavene nevnt over.

2.2.1 Ansatte i Sentraladministrasjonen

Christian-Emil Ore, faglig leder (1998 – 2006)

Oddrun Rangsæter, administrativ leder (1999 – 2006)

Øyvind Eide, vikar administrativ leder (2001 – 2002)

Sylvia Foss, prosjektsekretær (1998 – 2001)

Anne Mette Austmyr, vikar prosjektsekretær (2001)

Jørild Haugen, prosjektsekretær (2001 – 2002)

Javid Samadi, prosjektsekretær (2002 – 2006)

3. Arbeidet i IT-gruppen

IT-aktiviteten har fulgt to hovedlinjer ut fra prosjektets målstruktur:

- a) understøtte registreringsarbeidet
- b) utvikle et helhetlig grensesnitt for forskere og allmennheten.

I tillegg kommer drift av de operative systemene. Det er i alt brukt 33,4 årsverk på IT i prosjektperioden. Av disse har KHM og Vitenskapsmuseet finansiert henholdsvis 3,9 årsverk og 1 årsverk over egne budsjetter for å sikre utvikling av spesielt prioriterte databaseløsninger i forbindelse med REVITA-prosjektene sine.

Det løpende registreringsarbeidet har vært krevende og det er blitt utviklet og tilpasset en rekke spesielle IT-løsninger for å kunne gjennomføre de fortløpende registreringsoppdragene. Prosjektet designet i samarbeid med EDD tidlig et helhetlig rammeverk for alle databaseapplikasjonene og for en tilhørende automatisk web-publisering. Ved prosjektavslutning finnes det operative fellessystemer for sted og foto (medier). For kulturhistorie er det lagd operative løsninger for arkeologisk, etnografisk og nyere kulturhistorisk gjenstandsmateriale. Det er også lagd en velprøvd løsning (ihht NOARK-standarden) for de topografiske arkivene ved de kulturhistoriske museene. På naturhistorisk side er det ferdigstilt systemer for karplanter, sopp, moser og lav (botanikk) og for zoologiske tørrsamlinger og et felles artsnavnregister. Alt er lagt til rette for web-publisering, men mange museer har ennå ikke avgjort om materialet kan/skal publiseres. Den endelige publiseringen er derfor for en stor del utsatt inntil videre.

3.1 Strategi for IT-arbeidet i Museumsprosjektet.

Museumsprosjektet har hatt to hovedmål:

- Å bygge opp elektroniske ressurser
- Å lage et samordnet grensesnitt mot disse ressursene for forskere og allmennheten

I organiseringen av IT-arbeidet i Museumsprosjektet har vi lagt til grunn at begge disse oppgavene skulle løses. For å få til dette valgte vi en strategi basert på følgende punkter:

- a) Prioritere digitalisering av grunnlagsmaterialet i de ulike museene.
- b) Utvikle databaser hvor disse ulike kildene er koblet sammen til et felles informasjonssystem.
- c) Utvikle differensierte grensesnitt tilpasset ulike brukergrupper inn mot dette felles informasjonssystemet.

Materialet som ble digitalisert, var svært heterogent. Det består bl.a. av:

- Gamle kataloger
- Publikasjoner
- Dokumentsamlinger
- Herbarieark
- Naturhistoriske objekter (på for eksempel sprit eller nål)
- Kortarkiver
- Fotoarkiver

Nyere lokale databaser har også blitt konvertert og lagt inn i det felles informasjonssystemet. Sammen med selve objektene i samlingene utgjorde dette grunnlagsmaterialet for informasjonssystemet. For å sikre en vitenskapelig etterprøvbarehet i systemet har det vært nødvendig å digitalisere dette materialet slik at det kan gjøres tilgjengelig i sin originale form, samtidig som det brukes som basis for innholdet i de nye informasjonssystemene.

Nøyaktighet er det viktigste enkeltpunktet i en slik konverteringsprosess. Dersom en ikke er pinlig

nøyaktig risikerer en å presentere digitale kopier som har meningsendrende avvik fra originalene. Det har vært lagt stor vekt på å utvikle og bruke digitaliseringsmetoder hvor en unngår slike feil og som tilfredsstiller vitenskapelige krav til etterprøvbarehet. For mange fagmiljøer er dette en ny problematikk som det tar tid å finne ut hvordan man skal forholde seg til.

Museumsprosjektet ble i 1997 planlagt med en godt dimensjonert IT-stab. Erfaringene med knappe IT-ressurser i Dokumentasjonsprosjektet gjorde at en innså nødvendigheten av tilstrekkelig arbeidskraft på IT-siden. Da prosjektet fikk et mye svakere budsjett enn planlagt, valgte vi å sette inn så store ressurser som mulig på registrering og digitalisering. Det resulterte i en mye mindre IT-stab enn planlagt. IT-støtten til konverteringsarbeidet tok da en betydelig del av kapasiteten til IT-staben, slik at det ble vanskelig å få tilstrekkelig tid til utviklingen av det felles informasjonssystemet. Det har medvirket til at det har vært vanskelig å få etablert utviklingsprosjekter av ønskelig lengde og omfang.

Digitalisering og konvertering av tekst er en fortløpende produksjonsvirksomhet som krever en kontinuerlig driftsovervåking. Det har også vært svært viktig å velge digitaliserings- og konverteringsmetoder som gir materiale som er brukbart over tid og som tilfredsstiller kravene til vitenskapelig kildekritikk nevnt over. Når nye registreringsenheter eller sentraler ble etablert krevde det ekstra innsats både med hensyn på infrastruktur og opplæring av registreringsstaben. De fleste samlinger og materialtyper har sine særheter og oppstart med nytt materiale eller nye samlinger krever i større eller mindre grad nyttilpassing og spesielløsninger. Den teknologiske utviklingen står absolutt ikke stille og bidrar også til at nye ønsker og krav kommer opp.

Utviklingen av databasene hvor den digitaliserte informasjonen er lagret og videre utbygd har gått i parallell med og vært nært knyttet til digitaliseringen. Dette har vært nødvendig fordi analysen av hva slags informasjon som finnes og hvordan den henger sammen er basert på disse kildene sammen med en forståelse for prosedyrene i museene. Både IT-personalet, fagkonsulenter og andre har vært involvert i arbeidet med å beskrive disse museale prosessene og til sammen har dette dannet grunnlaget for de databasene vi har utviklet.

Ettersom rammene for IT-utvikling har vært så stramme, har vi prioritert å lage grensesnitt inn mot basene for primærbrukerne i museene og ved universitetene høyere enn å utvikle tjenester for allmennheten. I flere museer er disse grensesnittene og databasene nå blitt det daglige arbeidsverktøyet for mange ansatte. Dessverre har Museumsprosjektets altfor trange økonomiske rammer ikke gitt rom for å utvikle et samordnet grensesnitt for allmennheten.

Referanseinformasjonen i museene er oftest ikke ment for å offentliggjøres for det brede publikum. Et unntak er de trykte tilvektskatalogene for de arkeologiske museene som prosjektet har lagt ut, men selv disse fanger bare i begrenset grad interessen til allmennheten i dag. Dette betyr ikke at ingen utenfor museene kan bruke dataene som legges ut. Tilgangen som er gitt til noen av samlingene, er absolutt nyttige for allmennheten. Men allmennheten består av mange ulike brukergrupper. Noen eksterne brukere har høy kompetanse og kan med tilgang direkte til rådata gjøre sine egne fortolkninger. Forskjellene mellom de ulike samlingene er også viktig. For eksempel viser det seg at materiale som kan kobles til lokale forhold, har interesse i skolen selv om det ikke er skreddersydd for unge brukere.

For at det brede publikum skal få bedre nytte og glede av informasjonen i basene, kreves det likevel en større satsing på å binde informasjonen sammen med forklarende tekster og mer innretning på f. eks. billedmateriale og faktaark for de ulike kulturhistoriske og naturhistoriske objektene. Den rivende utviklingen av kartbaserte tjenester de siste årene viser tydelig at geografiske innganger hvor det er mulig å gjøre felles søk over ulike fagfelt for et lokalt område vil ha et stort gjennomslag hos publikum. Det samme vil visning av søkeresultater på kart.

Når dette er sagt, har prosjektet likevel, i samarbeid med museene, utarbeidet noen enkeltstående publikumstjenester, som f. eks. fotosamlingen til Avdeling for nyere kulturhistorie og Samisk-etnografisk avdeling. Det har vært en svært stor suksess. Sammen med noen av museene har vi skaffet ekstern nasjonal finansiering gjennom prosjekter som Arkeoland og Gamle Naboer for målrettet

formidling. Vi deltok også i EU-prosjektet Arena der vi fikk midler til å lage formidlingstjenester for allmennheten integrert i et flernasjonalt system.

I ettertid kan man hevde at det hadde vært fornuftig å satse sterkere på publikumstjenester i Museumsprosjektet. Men det ville ha gått ut over registreringsarbeidet og ville neppe vært samarbeidspolitisk mulig. Styret og ledelsen valgte bevisst å utsette arbeidet med tilrettelagte publikumstjenester for å bruke mest mulig av ressursene på digitalisering, konvertering og brukerapplikasjoner for fagpersonalet. Dette gir et godt grunnlag for å utvikle publikumstjenester i neste omgang.

3.2 IT-løsningene

Museumsprosjektet har hatt som et viktig delmål å lage et samordnet grensesnitt mot databasene. Den overordnede strategien har basert seg på følgende prinsipper:

- Data skal lagres i henhold til god kildekritisk praksis
- Data skal i størst mulig grad kunne tverrkobles, både på tvers av institusjoner og på tvers av fagområder
- Det skal lages et felles visuelt og funksjonmessige rammeverk for alle applikasjonene
- Dette rammeverket skal også gjøre det enkelt å publisere på web

IT-utviklingen er gjort i tett samarbeid med EDD. Oracle er valgt som databasesystem. Grensesnittapplikasjonene er programmert i Borland Delphi og for websystemet er det brukt PERL.

Prosjektet har brukt ICOM/CIDOCs hendelsesorienterte begrepsmodell for museumsdokumentasjon (CRM, ISO21127) som rettesnor i utviklingen av databasene. Denne modellen er i utgangspunktet basert på en hendelsesorientert database utviklet ved Nationalmuseet i København på slutten av 1980-tallet. Siden 2001 har folk fra EDD deltatt i arbeidet i den internasjonale arbeidsgruppen under CIDOC som har utarbeidet CRM. CIDOC-CRM har vist seg svært egnet til å modellere alt museumsmaterialet fra arkeologisk steinaldermateriale til den nye nasjonale naturhistoriske artsnavndatabasen. Modellen er spesiallagd for datautveksling og dataintegrasjon og letter krysskobling av ulike databaser.

Krumtappene i Museumsprosjektets databaseløsninger er den såkalte Metadatabasen og den såkalte Fellesapplikasjonen. Metadatabasen er det en kan kalle en utvidet "data dictionary" og inneholder fremvisnings- og strukturinformasjon for de enkelte deldatabasene. Dette gjelder enkeltmuseenes fagdatabaser så vel som fellesressurser som f. eks. mediebasen. Fellesapplikasjonen er det brukerne møter når de starter museumsdatabasen sin. Fellesapplikasjonen benytter Metadatabasen for å gi brukerne adgang til riktige databaser, formidle søk og presentere dataene på riktig måte. Dette systemet er avgjørende for å holde orden på det store antall deldatabaser og større applikasjoner, i alt over 50. Se for øvrig tabellen i avsnitt 3.3.

Databasesystemene kan deles opp i fellessystemer og fagsystemer. Eksempler på fellessystemer er bibliografidatabase, fotodatabase og kartdatabase. Fagsystemer er laget for de ulike brukergruppene ved museene. Fellessystemene er så knyttet til de ulike fagsystemene. Et eksempel på dette er de kulturhistoriske databasesystemene for etnografisk og arkeologisk gjenstandsmateriale. Disse databasene er koblet mot en felles mediedatabase der både tradisjonelle foto og faksimiler av gamle kort og protokoller er lagret. På naturhistorisk side er det utviklet et felles databasesystem for taksonnavn (artsnavn). Videre er det laget herbariedatabaser for karplanter, sopp, moser og lav. For zoologi er det utviklet databaseløsning for tørrpreparater (individ på nål) og observasjoner (krysslister). Alle de naturhistoriske fagdatabasene er klare til å koble til et kartgrensesnitt. I en gråson mellom fellessystemer og fagsystemer kommer arkivdatabasen som er lagd for de såkalte topografiske arkivene ved de arkeologiske museene. Databasen er skreddersydd for arkeologiske arkiver, men den følger samtidig NOARK-standarden og kan også brukes til andre samlingstyper.

I 2005 og 2006 har vi modellert og implementert et rammeverk som skal gjøre det mulig å bruke kart

på ulike måter. Grunnlagskart er gjort tilgjengelig basert på Statkart sine kartserier. Foreløpig er dette gjort ved at selve kartene er lest inn i kartdatabasen vår fra SOSI-filene, men dette bør endres til en kobling direkte mot Statkarts server på Hønefoss så snart dette er klart med Statkart gjennom en innmelding i Norge Digitalt. Vi har lastet inn tre vektorkartserier i databasen, N1000, N250 og N50. Kartsystemet med grunnlagskart er under uttesting ved KHM.

I tillegg til grunnlagskartene produserer vi kart basert på geografisk informasjon i våre fagdatabaser. Dette rammeverket skal gjøre det mulig å bruke den geografiske informasjonen i våre applikasjoner, i websystemet, og gjennom andre systemer, så som ESRI-produktene via ArsSDE og integrerte applikasjoner via WMS/WFS, som er standardsystemer for publisering av kart som Web Services. En publisering til Norge Digitalt vil være viktig framover, og kan gjennomføres så snart innmeldingen er klar. Noen testdatasett er lagt ut i WMS, og et datasett er også under uttesting som ArcSDE-database. I tillegg til testingen utført av ansatte ved Museumsprosjektet og EDD, har systemet blitt testet av ansatte og studenter på Geofag, og WMS-systemene er i ferd med å kobles inn i det felles kartsystemet som er under uttesting hos Artsdatabanken.

3.3 Oversikt over databasene i prosjektet

I tillegg til fellesbasene er fagspesifikke databaseapplikasjoner utviklet i Museumsprosjektet. Enkelte av dem er ikke tatt i bruk av fagavdelingene.

FAGOMRÅDE	MUSEUM	INNHold
Arkeologi	Alle	Felles gjenstandskatalog for innsyn
Arkeologi	BM	Gjenstandsbase
Arkeologi	BM	Topografisk Arkiv
Arkeologi	KHM	Gjenstandsbase
Arkeologi	KHM	Gjenstandsbase, Kaupangutgravingen
Arkeologi	KHM	Konserveringsbase
Arkeologi	KHM	Stedsbase basert på matrikler og GAB
Arkeologi	TM	Gjenstandsbase, Melkøyautgravingen
Arkeologi	TM	Gjenstandsbase
Arkeologi	VM	Gjenstandsbase
Arkeologi	VM	Registreringsbase for kortarkivet til byutgravingene
Arkeologi	VM	Topografisk Arkiv
Botanikk	Alle	Karplanter, Svalbard, innsynsbase
Botanikk	Alle	Taxonregister, sopp
Botanikk	BM	Karplanter
Botanikk	TM	Generalherbariet
Botanikk	TM	Karplanter
Botanikk	TM	Lav
Botanikk	TM	Moser
Botanikk	TM	Moser, innskrivingsbase
Botanikk	TM	Sopp
Botanikk	TM	Statistikkmodul
Botanikk	TM	Taxonregister
Botanikk	VM	Lav
Botanikk	VM	Moser
Botanikk	VM	Registreringsbase lav

Etnografi	KHM	Gjenstandsbase
Etnografi	KHM	Registreringsbase for etnografi-kort
Foto	Alle	Mediebasen
Foto	BM	Arkeologisk fotobase
Foto	BM	Generell fotobase
Foto	KHM	Etnografisk foto, Arne Røkkums samling
Foto	KHM	Fotobase for fornminneavdeingen
Foto	KHM	Generell fotobase
Foto	TM	Arkeologisk fotobase
Foto	TM	Kulturhistorisk fotbase
Foto	TM	Zoologisk fotobase
Foto	VM	Generell fotobase
Kulturhistorie	BM	Bygdesamling
Kulturhistorie	BM	Bysamling
Kulturhistorie	BM	Kirkesamling
Kulturhistorie	BM	Tekstilsamling
Naturhistorie	Alle	Artsdatabanken for innsyn
Naturhistorie	Alle	Artsdatabanken, taxonregister for innsyn
Numismatikk	BM	Medaljesamling
Numismatikk	BM	Myntsamlingen
Numismatikk	KHM	Myntsamling
Numismatikk	VM	Objektsamling
Nyere kulturhistorie	TM	Gjenstander
Zoologi	BM	Insekter
Zoologi	NHM	Insekter
Zoologi	VM	

3.4 Ansatte i IT-gruppa

Øyvind Eide (2001 – 2006)

Svein Glenndal (2004 – 2006)

Geir Egil Hauge (1999 – 2000)

Jon Holmen, koordinator/senioringeniør (1998 – 2006)

Ellen Jordal (1999 – 2006)

Sofia Ohlson (2003 - 2006)

Stein Olsen (1998 – 2006)

Jarle Stabell (1998 - 2006)

4. Registrering

Prosjektet har tilsatt fagkonsulenter som har stått ansvarlig for tilrettelegging og kvalitetssikring av materialet som skal digitaliseres, men en stor del av selve registreringsarbeidet har vært utført gjennom et omfattende samarbeid med arbeidsmarkedsetaten. Arbeidsledige på ulike former for arbeidsmarkedstiltak har vært engasjert via arbeidsmarkedsetaten. Prosjektet har gitt opplæring i databaseregistrering og bruk av moderne dataverktøy, og deltakerne har fått god arbeidstrening gjennom å digitalisere museumsmateriale for prosjektet. Hele 387 tiltaksårsverk har vært brukt i prosjektet.

Vitenskapsmuseet har hatt en egen registreringsenhet med 12 tiltaksplasser på hel- eller deltid som ble administreres lokalt, mens prosjektet administrerte tiltaksplasser på de andre museene i tillegg til en registreringsgruppe i Holmestrand. Likevel er det samarbeidet med UniReg-sentralene (tidligere kalt Unireg) som har sørget for størstedelen av digitaliseringen i regi av Museumsprosjektet.

Tiltaksplassene ved UniReg-sentralene ble finansiert av Kommunal- og regionaldepartementet, fylkeskommunen og arbeidsmarkedsetaten, og ble organisert i samarbeid med UiOs Seksjon for etter- og videreutdanning og fjernundervisning (UNIVETT). De som har vært engasjert via sentralene har fått tilbud om utdanning i 50 % av arbeidstiden, mens de har fått arbeidstrening ved å registrere for Museumsprosjektet de resterende 50 prosentene.

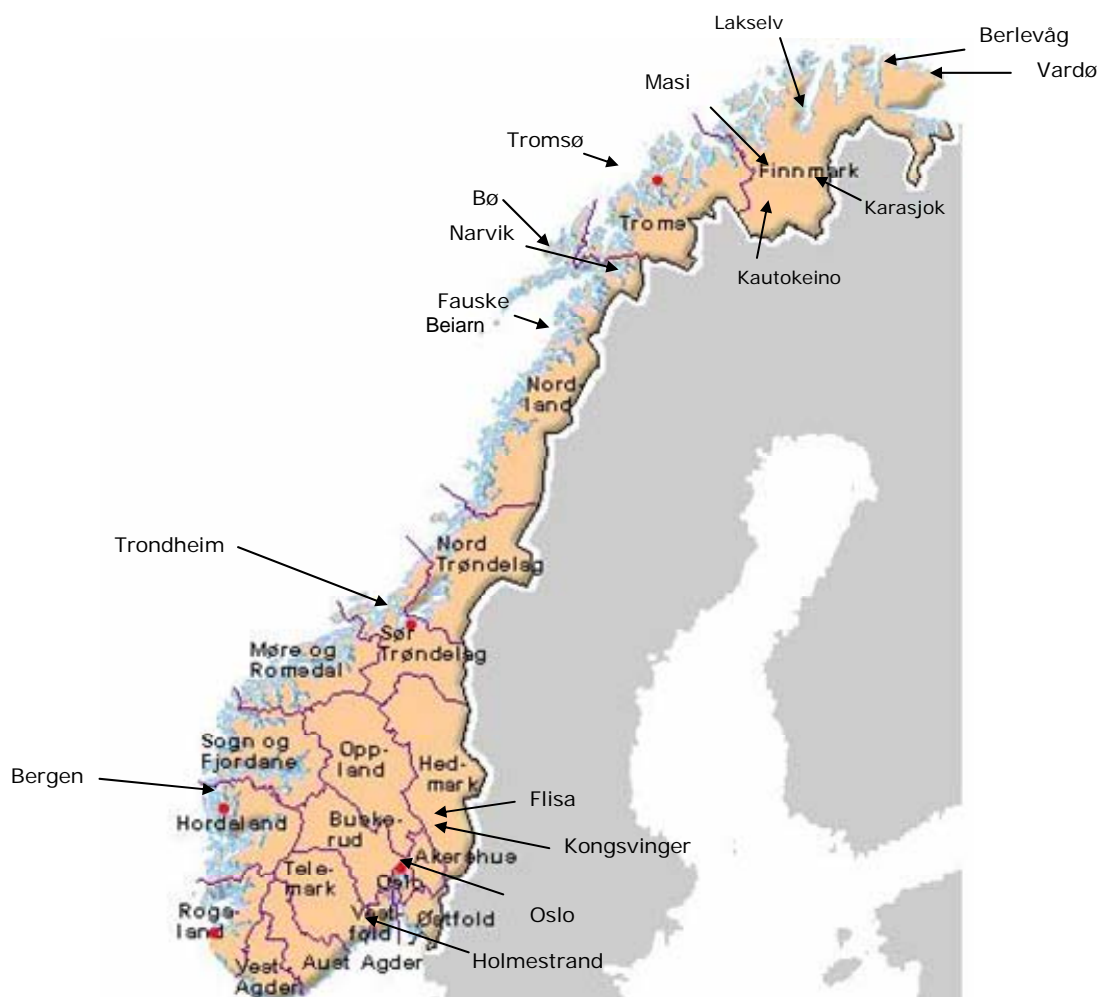
Museumsprosjektet har hatt tilgang til registrering ved disse UniReg-sentralene:

UniReg	Avdeling	Antall registreringsplasser
UniReg Berlevåg (opprettet sept 05)	-	8 plasser
UniReg Indre Finnmark	Avdeling Karasjok	9 plasser
	Avdeling Kautkeino	12 plasser
	Avdeling Lakselv	10 plasser
	Avdeling Masi	5 plasser
UniReg Kongsvinger (2002 – 2005)	-	20 plasser
UniReg Kringsjå	-	8 plasser
UniReg Indre Salten (1999 – 2001)	Avdeling Fauske	20 plasser
	Avdeling Beiarn	8 plasser
UniReg Narvik (1999 – 2001)		40 plasser
UniReg Solør (2003 – 2005)		16 plasser
UniReg Vardø		16 plasser

Registreringsenhetene er etablert i deler av landet som har stor arbeidsledighet, og de er positive innslag i distriktene der folk får tilbud om etter- og videreutdanning uten å måtte flytte. Gjennom registreringsarbeidet for Museumsprosjektet har de fått opparbeidet god arbeidstrening med moderne verktøy og høy datakompetanse, samt innsikt i de ulike fagområdene de har arbeidet med. Dette har ført til at deltakerne har blitt attraktive på arbeidsmarkedet og mange har kunnet gå ut i ordinært arbeid eller utdanning etter endt prosjektdeltakelse.

Linjekapasiteten inn til sentralene har endret seg mye i løpet av prosjektperioden. Ved oppstart hadde vi store problemer med linjekapasiteten og storparten av materialet måtte digitaliseres på disk som ble sendt fram og tilbake. Nå ved prosjektslutt, har samtlige sentraler fått så gode datalinjer at de kan håndtere Oracle direkte fra basene i Oslo og innskriverne har dermed arbeidet rett i databasene. Samtlige sentraler bruker nå Museumsprosjektets innskrivningsapplikasjoner. Ved prosjektstart ble en del originalmateriale fysisk sendt fram og tilbake mellom sentral og fagarkiv. Nå ved prosjektslutt digitalfotograferes eller skannes stort sett materialet lokalt, bildene legges i databasen for så hentes opp til registrering ute på sentralene, helt uavhengig av det fysiske arkivet. Andre typer materiale blir sendt i original til sentralene for å skannes inn der.

4.1 Oversikt registreringsenhetene



5. Delprosjektene

Hvert delprosjekt har hatt en delprosjektansvarlig. Dette er en fast vitenskapelig ansatt ved det enkelte museum. Den delprosjektansvarlige har hatt det emnespesifikke fagansvaret for delprosjektet og den daglige oppfølgingen/veiledningen av delprosjektet og fagkonsulentene. Fagkonsulentene har vært ansvarlige for selve registreringsarbeidet og for å iverksette de faglige prioriteringene som fagmiljøene har gjort.

Fagmiljøenes engasjement i delprosjektarbeidet har variert fra delprosjekt til delprosjekt, avhengig av motivasjon og innsats til den delprosjektansvarlige. Der den delprosjektansvarlige har deltatt aktivt, har det vært en god forståelse for både prosjektets muligheter og begrensninger. Dette førte til at fagkonsulentene har hatt ulik status ved de forskjellige fagavdelingene.

Fagkonsulentrollen har vist seg å være en krevende stilling også forbindelse med utviklingen av applikasjoner. Fagkonsulenten har vært bindeledd mellom fagmiljø og systemutviklere og måtte klare å formidle faglige ønsker og behov til systemutviklerne, samt teste ut verktøy og gi konstruktive tilbakemeldinger. Hun har lært opp ufaglærte innskrivere i håndtering av vitenskapelig materiale og i bruk av registreringsverktøyet i basene. Sist men ikke minst har fagkonsulenten hatt ansvaret for å kvalitetssikre det vitenskapelige materialet og sørge for å lære opp fagmiljøet i det ferdige verktøyet. Stort sett har det gått over all forventning å fylle disse rollene.

I løpet av prosjektperioden har det vært i alt 19 delprosjekter, med ulik varighet og omfang. Noen har holdt på bare ett semester, mens andre har vart hele prosjektperioden. Samtlige delprosjekter har hatt entusiastiske fagkonsulenter som har stått på for at nettopp deres samling skal digitaliseres og prioriteres ved tildeling av registreringsressurser.

5.1 Delprosjektene ved Bergen Museum:

5.1.1 Delprosjekt arkeologi/kulturhistorie

Prosjektperiode: 1. august 1998 - 31. desember 2006

Årsverk: 9,3 fagkonsulentårsverk
36 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Bergljot Solberg, Henrik von Achen

Fagkonsulent(er): Asbjørn Engevik jr, Sonja Innselset

Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet, UniReg Indre Salten, UniReg Narvik, UniReg Karasjok, UniReg Lakselv

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Topografisk arkiv, forhistorisk samling, etterslep	ca 10 000 sider	Ferdig
Topografisk arkiv, forhistorisk samling, kvalitetssikring av 105 000 sider skannet inn og registrert i Dokumentasjonsprosjektet	Kvalitetssikring av 105 000 sider	105 000 sider er sjekket, siste korrektur på ca 50 000 sider
Urda, et norsk antikvarisk-historisk tidsskrift	950 sider	Ferdig
Diverse arkeologisk referanselitteratur tilknyttet Arkeoland.	Ca 3000 sider	Ferdig
Bergens Museums første forhandlingsprotokoll (1825-27).	32 sider	Ferdig
Den arkeologiske gjenstandsbasen	Konverteringen av den nettbaserte tilveksten til en Oraclebase	Ferdig
Foto ved Bergen Museum (glassplater, filmer, dias):	ca 220 000 bilder (inkludert Leica-samlingen på ca 85 000 negativ)	6 000 bilder fra Leica-samlingen
Gjenstandskort for Bygdesamlingen.	9 111 kort	Stikkprøver. Blir kvalitetssikret ved museets magasinrevisjon.
Gjenstandskort for Kirkesamlingen.	1 512 kort	Blir kvalitetssikret ved museets magasinrevisjon.
Gjenstandskort Bysamlingen.	6 199 kort	Stikkprøver. Blir kvalitetssikret ved museets magasinrevisjon.
Gjenstandskort Tekstilsamlingen.	6 962 kort	Stikkprøver. Blir kvalitetssikret ved museets magasinrevisjon.

Delprosjektet har vært med hele prosjektperioden. En stor del av fagkonsulentressursene har blitt brukt til sluttkorrektur på Topografisk arkiv og til samarbeid med systemutviklerne i forbindelse med konvertering av den nettbaserte tilveksten til en gjenstandsdatabase i Oracle.

5.1.2 Delprosjekt botanikk

Prosjektperiode: 1. oktober 1999 – 31. desember 2006
Årsverk: 6 fagkonsulentårsverk. Av disse er 2,1 årsverk finansiert av BM.*
 34,2 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Dagfinn Moe, Tor Tønsberg
Fagkonsulent(er): Louise Lindblom, Birgit Kanz, Solfrid Hjelmtveit
Registreringsenheter: UniReg Flisa, UniReg Karasjok, UniReg Kautokeino, UniReg Lakselv

*Siden juni 2003 har delprosjektet stått uten fagkonsulentstøtte fra prosjektet. Fra 2003 har imidlertid en tekniker ved fagavdelingen satt av store deler av sin arbeidstid til fagkonsulentoppgaver.

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Sopp:	ca 12 850 objekter	ferdigstilt
Moser:	ca 74 000 objekter	Ikke påbegynt
Lav:	ca 33 000 objekter	ferdigstilt
Karplanter:	ca 350 000 herbarieark	210 000 herbarieark, hvorav (?)50 000 var ferdig digitalisert ved prosjektstart

5.1.3 Delprosjekt geologi

Prosjektperiode: 1. november 1998 – 31. mai 2001
Årsverk: 1,8 fagkonsulentårsverk
 3,3 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Haakon Fossen
Fagkonsulent(er): Christian Meidell
Registreringsenheter: Lokal registreringsgruppe

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Bergartsprøver	30 683 prøver	ferdigstilt

5.1.4 Delprosjekt zoologi

Prosjektperiode: 1. november 1998 – 31. desember 2006
Årsverk: 10,2 fagkonsulentårsverk
 39,9 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Lita Greve Jensen, Endre Willassen og Anne Karin Hufthammer
Fagkonsulent(er): Per Djursvoll, Jon Anders Kongsrud, Kjell Arne Johansson
Registreringsenheter: Lokal registreringsgruppe, UniReg Kautokeino, UniReg Karasjok

Materiale	Innmeldt	Ferdig
Osteologi:	30 jordfunn med omlag 20 670 enheter og 3 279 enheter melketenner	Ferdig
Entomologi:	Ca. 430 000 tørrpreparater	147 341 enheter

	56 059 spritkonserverte enheter 8 724 preparater	Ferdig Ferdig
Evertebrater:	163 600 enheter + ny tilførsel	157 685 enheter
Internasjonal systematikk:	Ca. 11 000	Ferdig
Prosjektmateriale:	392 705 enheter	Ferdig (122 705 enheter digitalisert i prosjektet, 270 000 digitalisert forut for prosjektet).
Feltkursnotater:	7 253 enheter	Ferdig
Litteraturregistrering:	ca 5 000 enheter	Ferdig

5.2 Delprosjektene ved Kulturhistorisk museum, Oslo

5.2.1 Delprosjekt arkeologi

Prosjektperiode: 1. mars 1999 - 31. desember 2000
Årsverk: 3 fagkonsulentårsverk
 6,5 årsverk registrering
Delprosjektansvarlig: Einar Østmo
Fagkonsulent(er): Håkon Glørstad, Anne Dahl-Olsen, Ingunn Marie Røstad, Anette Lislerud, Ingvild S. Andreassen
Registreringsenheter: UniReg Karasjok, UniReg Kautokeino

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Steinaldermateriale Telemark	843 kartotek kort	Alt materiale ferdigstilt
Steinaldermateriale Østfold	1 306 registreringer	Alt materiale ferdigstilt
Oldsakssamlingens aksesjonsprotokoll	5 263 poster	Alt materiale ferdigstilt
Konserveringsavdelingens gjenstandsprotokoll	155 sider	Alt materiale ferdigstilt
Middelalderarkivet	23 000 kartotek kort	Alt materiale ferdigstilt

5.2.2 Delprosjekt etnografi

Prosjektperiode: 1. november 1998 – 31. mars 2001
 1. februar 2004 – 31. desember 2006
Årsverk: 6,8 fagkonsulentårsverk
Delprosjektansvarlig: Elisabeth W. Steen
Fagkonsulent(er): Alfhild Birkeland, Kristin Iveland

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Etnografisk hovedkatalog, 19 håndskrevne bind	Ferdig konvertert materiale skulle tagges og systematiseres	Alt materiale ferdigstilt
Etnografisk seddelarkiv, 46 000 sedler	Ferdig konvertert materiale skulle tagges og systematiseres	Alt materiale ferdigstilt
Etnobase 99 (Accessbase)	Konvertering og oppretting	Alt materiale ferdigstilt

5.2.3 Delprosjekt foto

Prosjektperiode: 1. januar 2004 – 31. desember 2006
Årsverk: 3 fagkonsulentårsverk
 29 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Susan Matland, Espen Uleberg, Mårten Teigen
Fagkonsulent(er): Mårten Teigen, Kirsten Helgeland
Registreringsenheter: UniReg Kongsvinger, UniReg Kringsjø

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Fotografier	300 000 fotografier til scanning	250 000 foto
Fotokort	25 000 kort til registrering	19 657 kort
Kobling foto - gjenstandskort	Avklart underveis	21 091 foto er koblet til gjenstandskortene

5.3 Delprosjektene ved Naturhistorisk museum Oslo

Naturhistorisk museum gikk ut av prosjektsamarbeidet med Museumsprosjektet i 2003. Alle tall er derfor 2003-tall. I 2003 delte prosjektet og museet på å finansiere museets fagkonsulentårsverk.

5.3.1 Delprosjekt botanikk, Nordiske og arktiske karplanter

Prosjektperiode: 1. juni 1999 – 31. desember 2003

Årsverk: 6 fagkonsulentårsverk

42,5 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Reidar Elven

Fagkonsulent(er): Oddvar Pedersen, Heidi Solstad, Charlotte Sletten Bjorå, Nina Sletvoll

Registreringsenheter: Lokal registreringsgruppe, Registreringsgruppa i Holmestrand, UniReg Indre Salten, UniReg Solør

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Karplanter	650 000 objekter/ark med pressede planter (av totalt 850 000) gjensto å konvertere ved prosjektstart	190 334 herbarieark, i tillegg var 200 000 herbarieark digitalisert ved prosjektstart
Krysslister I	90 "kladdebøker" som inneholder omlag 2 600 plantelister (av totalt omlag 2 900 plantelister). Dette materialet fordeler seg på omkring 15 ulike personer, men over halvparten av materialet stammer fra Johannes Lid.	Ferdig registrert 2001 Sluttkorrektur ved fagavdelingen
Krysslister II	3 400 krysslister	800 lister ble ferdigstilt

5.3.2 Delprosjekt botanikk, Sopp og lav

Prosjektperiode: 1. november 1998 – 31. desember 2003

Årsverk: 6,7 fagkonsulentårsverk

26,6 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Gro Gulden (sopp), Einar Timdal (lav)

Fagkonsulent(er): Maria Nuñez, Hussain Hassan Gulaid, Åge Scott Olsen, Bjørn-Petter Løfall

Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet, UniReg Kringsjø

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Sopp	Ca 225 000 objekter + ukjent antall soppfunn fra skriftlige kilder	ca 87 000 objekter
Lav	Ca 237 000 objekter + ukjent antall lavfunn fra skriftlige kilder	77 000 objekter, dvs. alt norsk materiale er ferdigstilt

5.3.3 Delprosjekt paleontologi, "Oslofeltets fossiler"

Prosjektperiode: 8. april 1999 – 31. mai 2000
Årsverk: 1,3 fagkonsulentårsverk
 1,5 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Hans Arne Nakrem, David Bruton
Fagkonsulent(er): Ole A. Hoel
Registreringsenheter: Lokal registreringsgruppe

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Fossiler	11 500 enkeltfossiler	Alt materiale ferdigstilt

5.3.4 Delprosjekt zoologi

Prosjektperiode: 1. mai 2000 – 31. desember 2003
Årsverk: 5,7 fagkonsulentårsverk
 7,6 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Geir E. Søli
Fagkonsulent(er): Lars Ove Hansen, Leif Aarvik, Lene Martinsen
Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet, UniReg Karasjok, UniReg Kringsjø

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Insektobjekter på nål: Gresshopper(Orthoptera o.a.), Veps (Hymenoptera), Sommerfugler (Lepidoptera), Nebbmunnner (Hemiptera), Nettvinger o.a. (Neuroptera o.a), Biller (Coleoptera), Tovinger (Diptera)	Ca 550 000 objekter	160 000 objekter

5.4 Delprosjektene ved Tromsø museum

5.4.1 Delprosjekt botanikk

Prosjektperiode: 1. juli 1999 – 31. desember 2006

Årsverk: 7,4 fagkonsulentårsverk
36,9 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Brynhild Mørkved, Geir Mathiassen

Fagkonsulent(er): Geir Arnesen, Vibekke Vange

Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet, UniReg Kautokeino, UniReg Karasjok

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Karplanter	150 685 objekter (omlag 80 000 var allerede ferdigstilt ved oppstart)	156 042 objekter
Hageherbariet karplanter	omlag 2 500 objekter	2 925 objekter
Moser	18 547 objekter	19 148 objekter
Lav	14 795 objekter	15 563 objekter
Alger	omlag 3 000 objekter	
Sopp	omlag 25 500 objekter	26 126 objekter
Feltdagbøker med datamatriser	124 bøker (anslagsvis omlag 190 000 karplantefunn)	124 bøker
Andre feltdagbøker med vanlige plantelister	Ca 50 bøker	
Krysslister som finnes i museets arkiv, men betydelige samlinger er lagret hos privatpersoner. Antall registrerbare krysslister er svært usikkert, antagelig 3-5000	Ca 800 krysslister med til sammen ca 40 000 plantefunn	Ca 16 000 plantefunn fra krysslister
Særtrykk	Ca 7 100 særtrykk	7 000 særtrykk

5.4.2 Delprosjekt kulturhistorie, arkeologi

Oppstart: 1. juli 2000 – 31. desember 2006

Årsverk: 5,1 fagkonsulentårsverk
10,8 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Knut Helskog

Fagkonsulent(er): Åse Sjørgård

Registreringsenheter: UniReg Bø i Vesterålen, UniReg Masi, UniReg Kautokeino

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Arkeologi	Omlag 7 000 tilvekstnummer til innskriving og omlag 12 000 tilvekstnummer til tagging.	ca 11 800 tilvekstnummer er ferdigstilt

Fagkonsulenten har brukt mye tid på å finne fram og organisere materiale, siden Tromsø museum ikke har noen systematisert hovedkatalog fra 1954 – dd.

5.4.3 Delprosjekt kulturhistorie, foto

Prosjektperiode: 15. mars 1999 – 31. desember 2000

Årsverk: 1,8 fagkonsulentårsverk
24,3 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Sveinulf Hegstad

Fagkonsulent(er): Ketil Zackariassen

Registreringsenheter: UniReg Kautokeino

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Foto	31.000 dias fra samlingen til nyere kulturhistorie skal skannes inn og innholdsregistreres	Alt materialet ble digitalisert

5.4.4 Delprosjekt nyere kulturhistorie

Prosjektperiode: 1.februar – 30. april 2006
Årsverk: 0,5 fagkonsulentårsverk (utført av TMU)
 2,5 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Anita Maurstad
Registreringsenheter: UniReg Lakselv

En vitenskapelig ansatt ved fagavdelingen utfører alle fagkonsulentoppgavene.

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Gjenstandskatalogen for nyere kulturhistorie	5 694 tilvekstnummer	Hele gjenstandskatalogen er digitalisert og korrekturlest, tagging gjenstår

5.4.5 Delprosjekt zoologi og geologi

Prosjektperiode: 1 september 1998 – 31 desember 2006
Årsverk: 8,3 fagkonsulentårsverk
 16,2 innskriverårsverk
Delprosjektansvarlig: Arne C. Nilssen
Fagkonsulent: Robert Bergersen
Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet, UniReg Narvik

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Zoologi, Coleoptera TSZC	24 000 objekter	22 899 objekter
Zoologi, Lepidoptera TSZL	23 680 objekter	23 680 objekter
Zoologi, Diptera TSZD	26 385 objekter	26 385 objekter
Zoologi, Varia TSZX	22 000 objekter	21 938 objekter
Zoologi, Crustacea TSZCr	13 000 objekter	11 383 objekter
Zoologi, Chelicerata TSZCh	1 000 objekter	569 objekter
Zoologi, Mammalia TSZM	2 000 objekter	1 924 objekter
Zoologi, Pisces TSZP	3 000 objekter	1 982 objekter
Zoologi, Echinodermata	4 655 objekter	4 655 objekter
Zoologi, Diverse zoologi	34 249 objekter	11 119 objekter digitalisert av fagavdelingen
Zoologi, Særtrykk TSZS	30 000 objekter	20 545 særtrykk, faglitteratur
Geologi, Bergarter, etc.	30 000 objekter	24 351 objekter
Geologi, Særtrykk TSGS	26 200 objekter	26 137 særtrykk, faglitteratur

5.5 Delprosjektene ved Vitenskapsmuseet, Trondheim

5.5.1 Delprosjekt arkeologi

Prosjektperiode: 1. januar 1998 – 31. desember 2006.

Årsverk: 15, 5 fagkonsulentårsverk hvorav 4,5 årsverk er finansiert av VM
54,4 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Kurt Alterskjær, Geir Grønnesby

Fagkonsulent(er): Gitte Høy-Petersen, Merete Henriksen, Brit Astrid Gystad.

Registreringsenheter: Registreringsgruppene ved Folkeuniversitetet i Tønsberg og Drammen, Bjørg Andersen, Lokal registreringsenhet, UniReg Vardø, UniReg Berlevåg.

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Tilvekstkatalogen	4 704 trykte og håndskrevne sider	Ferdigstilt (4 704 trykte og håndskrevne sider)
Særsamlinger	725 håndskrevne sider	725 sider skrevet inn for hånd 123 sider tagget
Topografisk arkiv	142 849 sider	81 840 sider tilrettelagt 81 805 sider skannet 67 300 sider registrert 59 011 sider ferdigstilt
Brevarkiv	ca. 16 527 sider (årgangene 1815 – 1948)	ca. 12 397 sider skannet (årgangene 1815 – 1939) 0 sider ferdigstilt
Byutgravningene (N-nummer)	127 890 registrerings skjemaer	52 956 reg.skjemaer skannet 44 468 reg.skjemaer tekstregistrert 186 reg.skjemaer ferdigstilt
Fotoarkivet	omlag 10 780 kartotekskort, 766 registrerings skjemaer, 3 håndskrevne kataloger (omlag 200 sider), 29 skuffemeter negativer/positiver/dias	10 780 kart.kort skannet 10 780 kart.kort tekstregistrert 6 838 kartotekskort er ferdigstilt
Eldre litterære tekster	3 546 sider tekst (3 477 trykte og 69 håndskrevne sider)	3 546 sider skrevet inn for hånd og tagget 661 sider ferdigstilt.
Innkostprotokollen 1982 – 2001	2 265 tilvekstnumre	2 265 poster er ferdigstilt

5.5.2 Delprosjekt botanikk

Prosjektperiode: 1. januar 1999 – 31. desember 2006

Årsverk: 6,9 fagkonsulentårsverk, hvorav 1 årsverk er finansiert av VM
20,1 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Kjell Ivar Flatberg, Sigurd Mjøen Såstad,

Fagkonsulent(er): Tommy Prestø, Heidi Myklebost

Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet, UniReg Maže

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Karplanter (norsk og nordisk herbarium)	224 750, senere endret til 187 732	187 732 (ferdig)
Karplanter Svalbard og Jan Mayen	3 392	3 392 (ferdig)
Moser (norsk materiale)	84 448	84 448 (ferdig)

Lav (norsk materiale)	15 000	10 426
Sopp (norsk materiale)	13 700	13 522 (ferdig)
Kalkalger	3 880	3 880 (ferdig)
Krysslister	2 300	2 545 lister (ferdig)

5.5.3 Delprosjekt zoologi

Prosjektperiode: 1. januar 1997 – 31. desember 2006

Årsverk: 15,5 fagkonsulentårsverk, hvorav 4,7 årsverk er finansiert av VM
14 innskriverårsverk

Delprosjektansvarlig: Jan Ivar Koksvik

Fagkonsulent(er): Marc Daverdin, Karstein Hårsaker

Registreringsenheter: Lokal registreringsenhet

Type materiale	Innmeldt	Ferdig
Ferskvannsinvertebrater, bunndyr	250 000	194 845 objekter
Ferskvannsinvertebrater, zooplankton	100 000 objekter	83 187 objekter
Fiskeskjell og otolitter	2 395 bunker	2 395 bunker (ferdig)
Fisk, forskningsdata	110 000 observasjoner	91 472
Fisk, numerisk objektsamling	7 000 objekter	5 338 objekter
Fisk, mageinnhold	120 000 observasjoner	101 873 observasjoner
Fisk, vekst (forskningsdata)	90 000 observasjoner	32 467 observasjoner
Marine invertebrater	140 000 objekter	91 217 objekter
Terrestriske/limniske invertebrater (syst. samling)	145 000 objekter	138 313 objekter
Fugl	6 512 objekter	6 512 objekter (ferdig)
Fugleegg	2 248 objekter	2 248 objekter (ferdig)
Pattedyr	3 000 objekter	2 049 objekter
Amfibier og reptiler	3 300 objekter	3 039 objekter
Typesamling	593 objekter	593 objekter (ferdig)

5.6 Oversikt fagkonsulenter

Geir Arnesen, Delprosjekt botanikk, Tromsø Museum (1999 – 2004)
 Ingvild S. Andreassen, Delprosjekt arkeologi, KHM (2000)
 Robert Bergersen, Delprosjekt zoologi og geologi, Tromsø Museum (1998 – 2006)
 Alfhild Birkeland, Delprosjekt etnografi, KHM (1998 – 2000)
 Charlotte Sletten Bjorå, Delprosjekt botanikk, Nordiske og arktiske karplanter, NHM (2001)
 Anne Dahl-Olsen, Delprosjekt arkeologi, KHM (2000)
 Marc Daverdin, Delprosjekt zoologi, Vitenskapsmuseet (1998 - 2006)
 Per Djursvoll, Delprosjekt zoologi, Bergen Museum (2000 – 2006)
 Asbjørn Engevik jr., Delprosjekt arkeologi, Bergen museum (1998 – 2001)
 Hussain Hassan Gulaid, Delprosjekt botanikk, Sopp og lav, NHM (1999 – 2003)
 Håkon Glørstad, Delprosjekt arkeologi, KHM (1999 – 2000)
 Brit Astrid Gystad, Delprosjekt arkeologi, Vitenskapsmuseet (2006)
 Lars Ove Hansen, Delprosjekt zoologi, NHM (2000 – 2003)
 Kirsten Helgeland, Delprosjekt foto, KHM (2004 – 2006)
 Merete Moe Henriksen, Delprosjekt arkeologi, Vitenskapsmuseet (1999 - 2006)
 Solfrid Hjelmtveit, Delprosjekt botanikk, Bergen Museum (finansiert av BM) (2004 – 2006)
 Ole A. Hoel, Delprosjekt paleontologi, NHM (1999 – 2000)
 Anne Birgitte Høy-Petersen, Delprosjekt arkeologi, Vitenskapsmuseet (1998 – 2006)
 Karstein Hårsaker, Delprosjekt zoologi, Vitenskapsmuseet (2001 - 2006)
 Sonja Innselset, Delprosjekt arkeologi, Bergen Museum (1998 – 2006)
 Kristin Iveland, Delprosjekt etnografi, KHM (1999 – 2001, 2004 - 2006)
 Kjell Arne Johanson, Delprosjekt zoologi, Bergen Museum (1998 – 1999)
 Birgit Kanz, Delprosjekt botanikk, Bergen Museum (2001 - 2003)
 Tor Knudsen, Delprosjekt zoologi, Vitenskapsmuseet (2001)
 Jon Anders Kongsrud, Delprosjekt zoologi, Bergen Museum (1999 – 2004)
 Louise Lindblom, Delprosjekt botanikk, Bergen Museum (1999 - 2001)
 Anette Lislerud, Delprosjekt arkeologi, KHM (2000)
 Anders Lyngstad, Delprosjekt botanikk, Vitenskapsmuseet (2001)
 Bjørn-Petter Løfall, Delprosjekt botanikk, Sopp og lav, NHM (2000 – 2003)
 Lene Martinsen, Delprosjekt zoologi, NHM (2000 -2001)
 Christian Meidell, Delprosjekt geologi, Bergen Museum (1999-2001)
 Anita Maurstad, Delprosjekt nyere kulturhistorie, Tromsø Museum (finansiert lokalt) (2005)
 Heidi Myklebost, Delprosjekt botanikk, Vitenskapsmuseet (2001 - 2006)
 Maria Nuñez, Delprosjekt botanikk, Sopp og lav, NHM (1998 – 2000)
 Åge Scott Olsen, Delprosjekt botanikk, Sopp og lav, NHM (2002 – 2003)
 Oddvar Pedersen, Delprosjekt botanikk, Nordiske og arktiske karplanter, NHM (1999 – 2003)
 Tommy Prestø, Delprosjekt botanikk, Vitenskapsmuseet (2000 - 2006)
 Ingunn Marie Røstad, Delprosjekt arkeologi, KHM (2000)
 Nina Sletvold, Delprosjekt botanikk, Nordiske og arktiske karplanter, NHM (2002 – 2003)
 Heidi Solstad, Delprosjekt botanikk, Nordiske og arktiske karplanter, NHM (2000 – 2002)
 Åse Sørgård, Delprosjekt kulturhistorie, Tromsø Museum (2002 – 2006)
 Vibekke Vange, Delprosjekt botanikk, Tromsø Museum (2005 – 2006)
 Ketil Zachariassen, Delprosjekt kulturhistorie, Tromsø Museum (1999 -2000)
 Leif Aarvik, Delprosjekt zoologi, NHM (2001 – 2003)

Alle de ansatte som står på listen har vært engasjert i Museumsprosjektet i en eller annen stillingsprosent. For noen har stillingsprosenten variert over tid, og for mange av fagkonsulentene har deler av lønnen kommet delvis fra museumsprosjektet og delvis fra museene., Totalt er 108 årsverk finansiert av Museumsprosjektet.

6 Publikasjoner

Artikler

Ore, Christian-Emil Smith. Making multidisciplinary resources. *The Digital Demotic*. London: Office for Humanities Computing 1998. ISBN 1-897991-12-7. s. 65-74.

Eide, Øyvind. The Norwegian Museum Project. *D-Lib Magazine* 2001;7(10)

Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith; Eide, Øyvind. Arhivele muzeului - documentele istorice departe de a fi doar surse de informatie. *Revista muzeelor* 2003;XXXIX(3-4):69-75

Engevik, Asbjørn; Holmen, Jon; Innselset, Sonja; Stabell, Jarle. Digital Archaeological Resources at the University of Bergen: An Efficient Tool in Research and Heritage Management? i: *Proceedings of the 27th Conference, Dublin, April 1999. Making the connection to the past. CAA 99*. Red. Fennema, Kelly, Kamermans, Hans. Leiden University 2004. ISBN 90-73368-20-0

Eide, Øyvind. Ny arena for arkeologi på nettet. *Memento* 2004;1(5):28-28

Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith. Gjør vi ting riktig? Kvalitetssikring av bilder i digital form. *Norsk Arkivforum* 2004;18:30-40

Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith; Eide, Øyvind. Documenting two histories at once: Digging into archaeology. *BAR International Series*, Oxford 2004;1227:221-224

Thunes, KH; Skartveit, J; Gjerde, I; Stary, J; Solhoy, T; Fjellberg, A; Kobro, S; Nakahara, S; zur Strassen, R; Vierbergen, G; Szadziewski, R; Hagan, DV; Grogan, WL; Jonassen, T; Aakra, K; Anonby, J; Greve, L; Aukema, B; Heller, K; Michelsen, V; Haenni, JP; Emeljanov, AF; Douwes, P; Berggren, K; Franzen, J; Disney, RHL; Prescher, S; Johanson, KA; Mamaev, B; Podenas, S; Andersen, S; Gaimari, SD; Nartshuk, E; Soli, GEE; Papp, L; Midtgaard, F; Andersen, A; von Tschirnhaus, M; Bachli, G; Olsen, KM; Olsvik, H; Foldvari, M; Raastad, Jan Emil; Hansen, Lars Ove; Djursvoll, Per. The arthropod community of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) canopies in Norway. *Entomologica Fennica* 2004;15:65-90

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Høy-Petersen, Anne Birgitte. Making the Resources Fit Together. Interconnection of Diverse Archaeological Document Collections. *Internet Archaeology* 2005;18

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith. Museum catalogues and a framework for publishing new reference collections. I: *Reference Collections. Foundation for Future Archaeology. Proceedings of the international conference on the european Reference Collection May 12-13, 2004, ROB, Amersfoort, The Netherlands*. Amersfoort: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 2005. ISBN 90-5799-059-8. s. 103-109

Eide, Øyvind. Museum Collections Catalogues and Archives Online: A Reference Resource for Professionals and a Learning tool for the Public. *Museums and the Internet: Presenting Cultural Heritage Resources on-line*. Bucuresti under utgivelse.

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Høy-Petersen, Anne Birgitte. Between the book and the exhibition. Creating archaeological presentations based on database information. Proceedings from CAA 2004, Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. *BAR International Series*, Oxford under utgivelse

Jordal, Ellen K Aasprang; Holmen, Jon; Olsen, Stein Alexander; Ore, Christian-Emil Smith. From XML-tagged Acquisition Catalogues to an Event-based Relational Database". *Proceedings from CAA 2004, Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. BAR International Series*, Oxford under utgivelse.

Konferanseinnlegg

Christian-Emil Smith. Making multidisciplinary resources. *Digital Resources in the Humanities* 1998.

Engevik, Asbjørn; Holmen, Jon; Innselset, Sonja; Stabell, Jarle. Digital Archaeological Resources at the University of Bergen: An Efficient Tool in Research and Heritage Management? *CAA Dublin 14.04.-18.04.1999*.

Holmen, Jon; Innselset, Sonja. Digital Archaeological Resources at the University of Bergen: An Efficient Tool in Research and Heritage Management? *EAA Bournemouth 14.09.-19.09.1999*.

Eide, Øyvind; Tvedt, Lars Jørgen; Holmen, Jon. The name of the place : towards a model for interconnection of geographical entities. *ALLC-ACH 2002*. Publisert i: ALLC/ACH 2002. New Directions in Humanistic Computing. Conference Abstracts

Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith; Eide, Øyvind. Museum archives: Historical documents - more than information resources. *CIDOC 2002*

Eide, Øyvind. Hvilke utfordringer møter Museumsprosjektet med lagring i nye lagringsmedia. *Datalagring 2002*

Holmen, Jon; Høy-Petersen, Anne Birgitte; Eide, Øyvind. The Museum Project. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. *Workshop: "The Preservation ARENA: helping your data survive!"*; 08.04.2003 - 12.04.2003

Ore, Christian-Emil Smith; Holmen, Jon; Eide, Øyvind; Tvedt, Lars Jørgen. Documenting two histories at once: Digging in archaeology. *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*; 08.04.2003 - 12.04.2003

Ore, Christian-Emil Smith; Holmen, Jon; Eide, Øyvind; Jordal, Ellen K Aasprang. Documenting Two Histories at Once : Doing archaeology on Archaeological Texts. *World Archaeological Congress*; 21.06.2003 - 26.06.2003

Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith. Extracting information from XML marked up archaeological texts according to a CRM-like ontology. Using XML as a tool for extracting information from archaeological reports; 01.07.2003 - 03.07.2003 ???

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith. Documenting two histories at once. Encoding text and performing archaeology on archaeological texts archives. *Digital Resources in the Humanities*; 31.08.2003 - 03.09.2003

Ore, Christian-Emil Smith. The Norwegian Museum Project. *University Museum seminar*, Swansea 10.10.2003

D'Andrea, A.; Holmen, Jon; Niccolucci, Franco; Ore, Christian-Emil Smith; Ryan, Nick. An XML-compliant, CIDOC-CRM compatible methodology for documenting archaeological sources. *CAA 2004*; 13.04.2004 - 17.04.2004. Publisert i: Beyond the Artifact

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Høy-Petersen, Anne Birgitte. Between the book and the exhibition. Creating archaeological presentations based on database information. *CAA 2004*; 13.04.2004 - 17.04.2004. Publisert i: Beyond the Artifact

Holmen, Jon; Jordal, Ellen K Aasprang; Olsen, Stein Alexander; Ore, Christian-Emil Smith. From XML encoded text to objects and events in a CRM compatible database. A case study. *CAA 2004*; 13.04.2004 - 17.04.2004. Publisert i: Beyond the Artifact

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Ore, Christian-Emil Smith. The old References Renewed. Reference collections in old Norwegian museum catalogues with some remarks on a framework for publishing new reference collections. *Reference Collections: Foundation for Future Archaeology*; 13.05.2004 - 14.05.2004. Publisert i: Reference Collections. Foundation for Future Archaeology. Programme Working Conference

Jordal, Ellen K Aasprang; Holmen, Jon; Olsen, Stein Alexander; Ore, Christian-Emil Smith. From an XML tagged acquisition catalogue to an event based relation database. *Digital Resources for the Humanities*; 05.09.2004 - 08.09.2004

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Høy-Petersen, Anne Birgitte. Making the Resources Fit. Interconnection of Diverse Archaeological Document Collections. *European Association of Archaeologists. Xth annual meeting*; 08.09.2004 - 11.09.2004

Holmen, Jon; Jordal, Ellen K Aasprang; Olsen, Stein Alexander; Ore, Christian-Emil Smith. Using CIDOCs CRM in creating a common database for museum objects ? some "real life" experiences. *CIDOC 2004. East meets West: influence, interchange and interoperability*; 04.10.2004 - 06.10.2004

Holmen, Jon; Olsen, Stein Alexander; Jordal, Ellen K Aasprang; Ore, Christian-Emil Smith. The Museum Project and the CRM. *DMB Fachgruppentagung. Berliner Herbsttreffen zur Museumsdokumentation*; 18.10.2004 - 20.10.2004

Eide, Øyvind. The Exhibition Problem. A Real Life Example with a Suggested Solution. *Digital Humanities 2006*; 05.07.2006 - 09.07.2006

Ore, Christian-Emil Smith; Eide, Øyvind. TEI, CIDOC-CRM and a Possible Interface between the Two. *Digital Humanities 2006*; 05.07.2006 - 09.07.2006

Holmen, Jon; Eide, Øyvind. Reading Gray Literature as Texts. Semantic Mark-up of Museum Acquisition Catalogues. *CIDOC 2006*; 10.09.2006 - 14.09.2006

Postere

Ore, Christian-Emil Smith. The Norwegian Museum Project, Access to and interconnection between various resources of cultural and natural history. *European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries 2001*. Publisert i: /ECDL 2001, Posters and Demos/

Ore, Christian-Emil Smith; Eide, Øyvind. The Norwegian Museum Project. *ALLC-ACH 2001*

Eide, Øyvind; Holmen, Jon; Tvedt, Lars Jørgen; Ore, Christian-Emil Smith; Jordal, Ellen K Aasprang. An interdisciplinary information system for cultural heritage information. *Conference of the International Association for History and Computing*; 06.08.2003 - 09.08.2003

Eide, Øyvind; Ore, Christian-Emil Smith. A Common Digital Library for the Collections of Four Norwegian Universities. *World Library and Information Congress: 71st IFLA General Conference and Council*; 14.08.2005 - 18.08.2005

7 Prosjektregnskap

7.1 Finansiering

År	UFD/KD	Univers.	MD	KHM	VM	HF	Salg av tjenester	Totalt pr år
1998	5 000 000							5 000 000
1999	4 000 000	2 500 000				300 000		6 800 000
2000	3 500 000	3 610 000				400 000		7 510 000
2001	3 000 000	3 550 000	3 000 000			400 000	250 000	10 200 000
2002	5 000 000	4 540 000				400 000		9 940 000
2003	3 000 000	4 650 000		350 000		400 000		8 400 000
2004	3 000 000	4 770 000		440 000		400 000		8 610 000
2005	3 000 000	4 670 000		405 000	240 000	400 000		8 715 000
2006	3 000 000	4 670 000		480 000	250 000	400 000		8 800 000
Totalt	32 500 000	32 960 000	3 000 000	1 675 000	490 000	3 100 000	250 000	73 975 000

7.2 Forbruk

		Totalt for perioden
Prosjektledelse	lønn	8 020 493
	drift	2 238 658
	Sum	10 259 151
Systemutvikling	lønn	14 082 528
	drift	3 769 007
	Sum	17 851 535
Kvalitetssikring	lønn	36 627 481
	drift	2 304 370
	Sum	38 931 851
Registrering	Sum	3 477 486
HF-kontordrift	Sum	3 100 000
Sum totalt		73 620 023

Ved Museumsprosjektets slutt er det et overskudd i prosjektet på ca 350 000 kroner. Dette er satt av til frikjøp av faglig leder Christian-Emil Ore for publisering av resultater fra prosjektet.

Forbruk pr år

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totalt for perioden
Prosjektledelse	lønn	103 860	674 565	941 536	1 179 586	1 359 166	1 021 933	901 262	939 239	899 346	8 020 493
	drift	60 833	350 385	207 347	250 777	323 851	218 296	356 976	255 340	214 853	2 238 658
	Sum	164 693	1 024 950	1 148 883	1 430 363	1 683 017	1 240 229	1 258 238	1 194 579	1 114 199	10 259 151
Systemutvikling	lønn	53 816	1 054 925	1 338 143	1 392 212	1 333 335	1 922 631	2 083 708	2 363 318	2 540 440	14 082 528
	drift	123 687	934 211	487 250	432 678	287 509	601 823	329 517	315 226	257 106	3 769 007
	Sum	177 503	1 989 136	1 825 393	1 824 890	1 620 844	2 524 454	2 413 225	2 678 544	2 797 546	17 851 535
Kvalitetssikring	lønn	296 174	4 036 345	5 405 206	5 394 152	5 387 783	4 297 981	3 986 853	3 926 962	3 896 025	36 627 481
	drift	85 275	365 435	433 492	298 338	260 039	225 875	325 676	179 256	130 984	2 304 370
	Sum	381 449	4 401 780	5 838 698	5 692 490	5 647 822	4 523 856	4 312 529	4 106 218	4 027 009	38 931 851
Registrering	Sum	6 000	428 219	916 873	686 020	262 332	318 294	292 732	289 287	277 729	3 477 486
HF-kontordrift	Sum		300 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	3 100 000
Sum totalt		729 645	8 144 085	10 129 847	10 033 763	9 614 015	9 006 833	8 676 724	8 668 628	8 616 483	73 620 023