

## Skjemainformasjon

Skjema	Søknadskjema ABM-utvikling (bokmål)
Referanse	292429
Innsendt	15.10.2009 23:59:10

## Opplysninger om søker

Søker	
Navn på organisasjonen	Institutt for medier og kommunikasjon, UiO
Institusjonens leder	Niels Christian Hervig
Postadresse	Gaustadalleen 21, Postboks 1093 Blindern
Postnummer / Poststed	0317 Oslo
Tlf. til organisasjon	22850407
Prosjektets kontaktperson	Gunnar Liestøl
Tlf. til kontaktperson	22850439
E-post til kontaktperson	gunnar.liestol@media.uio.no
Nettside	<a href="http://media.uio.no">http://media.uio.no</a>
Org. Nr	

## Opplysninger om prosjektet

Prosjekt

Søknaden gjelder Møteplasser for kunnskaps- og kulturformidling

- ☒ prøver ut nye former for kommunikasjon og formidling i et abm-perspektiv
- ☒ skaper attraktive fysiske og digitale møteplasser og gjerne kombinerer disse
- ☒ vektlegger dialog, brukermedvirkning og sosiale teknologier

Tittel på prosjektet Fjernt & nært. Nye digitale møteplasser

### Sammendrag av prosjekt

Museer og samlinger har alltid medført en sentralisering av kulturminner. Dette skaper problemer både for det sentrale museum og det opprinnelige sted. Ved hjelp av en nyutviklet digital plattform ønsker vi å gjenforene kulturminnet (gjenstanden) og lokaliteten. Det vil bli utviklet og tilgjengeliggjort digitale situerte simuleringer for bruk ved Osebergshaugen, Gokstadhaugen og Kaupang.

### Prosjektbeskrivelse

Museer og samlinger har alltid hatt en sentraliserende konsekvens. Gjenstander fra et domene samles på et sted og tilgjengeliggjøres der. Dette er både fordeler og ulemper. Konsentrasjonen sikrer konservering av artefaktene og gjør formidlingen mer effektiv i forhold til et allment publikum, men samtidig rives gjenstandene bort fra sine opprinnelige sammenheng, og lokalmiljøet – kulturminnets opprinnelige kontekst – frarøves sine lokale kulturskatter. Situasjonen er paradoks: Museene sikrer gjenstandene, men mangler kontekst, mens lokalmiljøet har konteksten, men mangler gjenstandene! Dette har gjennom de siste århundrene ført til mange konflikter mellom sentrum og periferi. Kan vi bøte på denne konflikten med digital teknologi? Er det mulig å 'tilbakeføre' gjenstandene til sin opprinnelige kontekst (og omvendt), uten å forflytte dem fysisk.

I prosjektet 'Fjernt & nært. Nye digitale møteplasser' ønsker vi å løse dette problemet ved å utnytte den teknologiske konvergensen mellom mobiltelefoni, bredbånd, grafikktytelse og posisjoneringsteknologi, kombinert med en humanistisk orientert metode for utvikling av nye digitale genre. I forskningsprosjektet INVENTIO ved Institutt for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo har vi utviklet prototyper på

en applikasjon/genre som nettopp bærer i seg mulighetene til å skape en digital gjenforening av det sentralt oppbevarte kulturminnet og dets opprinnelig lokale sted. La oss bruke Osebergfunnet som et eksempel. I 1904 ble dette spektakulære fornminnet utgravd og fjernet fra gravhaugen i Slagendalen. Etter lang tids restaurering er det meste av funnet utstilt i Vikingskipshuset på Bygdøy. Tilbake står den rekonstruerte haugen, uten innhold og uten informasjon på stedet, som kan fortelle historien om gjenstandene (og menneskene) som en gang ble samlet og gravet ned her. I INVENTIO-prosjektet har vi utviklet en digital prototype som gjør at en besøkende ved Oseberghaugen kan gjenoppleve kulturskatten, på stedet – in situ! Vi kaller dette en 'situert simulering'.

En situert simulering er en form for utvidet virkelighet (augmented reality/utvidet virkelighet). I vår løsning kan en besøkende ved Oseberghaugen 'gjennom mobiltelefonen' se skipet 'inne i' haugen anno 834. Når en endrer posisjon og beveger seg rundt haugen oppdateres scenen på skjermen kontinuerlig, stiger en opp på haugen kan en se ned på dekk osv. I tillegg til den rekonstruerte 3D-omgivelsen kan brukeren aksessere og aktivere en rekke informasjonselementer (kommentarer, detaljstudier av objekter og kommunikasjon med databaser), det hele på en måte der brukerens reelle perspektiv er tilnærmet identisk med det virtuelle – noe som gir helt spesielle erkjennelsesmessige gevinster i det multimodale møte mellom en fjern fortid og en nærværende nåtid. Vi vet fra foreløpige tester at systemet fungerer godt og gir en sterk opplevelse med potensielt stor lærings- og opplevelseseffekt.

I prosjektet vi her søker om støtte til, ønsker vi å videreutvikle dette systemet, både når det gjelder funksjonalitet og tematikk (andre kulturminner). Vi legger spesiell vekt på at en ny utvidet versjon samlet skal innholde/være følgende:

a) en støtte til opplevelse og erfaring av fjernede kulturminner på den fysiske lokaliteten – beregnet både på generelt interesserte (inklusive turister) og elever/studenter – gjennom rekonstruksjon av landskap og gjenstander, hendelser, aktiviteter og handlinger.

b) at det skal være mulig for de besøkende (gjelder kanskje spesielt elever og studenter) å gjøre notater som kan plasseres og lagres i den virtuelle 3D-omgivelsen og aksesseres/bearbeides i ettetid, både av dem selv og andre. Lærere og elever/studenter skal også kunne plassere/tilgjengeliggjøre presentasjoner og oppgaver på relevante steder i 3D-rommene. Slik vil simuleringen også fungere mnemoteknisk som et 'hukommelseskammer' både for studenter og lærere, noe vi mener kan ha store pedagogiske og formidlingsmessige effekter.

c) at både studenter og lærere kan være representert i 3D-omgivelsen (simuleringen) med en avatar slik at de kan kommunisere og samhandle, enten en eller flere av dem er på det samme fysiske stedet eller ikke. Simuleringen blir da også et møtested for 'besøkende' som befinner seg på forskjellige steder, men som dermed 'samlokaliseres' i et faglig preget, men virtuelt sted.

Planen er primært å ferdigstille tre situerte simuleringer for utprøving og bruk i undervisning i løpet av 2010:

- 1) utvidelse av Oseberggraven anno 834:
- 2) rekonstruksjon av utgravningen, slik at den også innbefatter funnets tilstand ved utgravningen i 1904.
- 3) rekonstruksjon av Gokstadhaugen, den opprinnelige scenen før/under haugsettingen (basert bl a på prof. Jan Bills pågående undersøkelser).
- 4) rekonstruksjon av elementer fra bebyggelsen ved Kaupangm (basert bl. a. på prof. Dagfinn Skres nylig avsluttede undersøkelser)

Prosjektet er først og fremst rettet mot å skape nye digitale (og fysiske) møteplasser for kunnskaps- og kulturformidling. I denne sammenheng digital genreutvikling basert på 'mobil utvidet virkelighet'. Utvidet virkelighet (augmented reality) er en teknologisk anvendelse som lenge har vært forbeholdt kostbare laboratorieeksperimenter. Nå gjøres den tekniske basis tilgjengelig på mobiltelefoner og dermed legges grunnlaget for stor spredning. Mobiltelefoner er ikke lenger bare telefoni, men avanserte små datamaskiner med uante muligheter. Det er all grunn til å tro at dette vil få store konsekvenser for kulturformidlingen fremover. Med resultatene fra INVENTIO-prosjektet ligger vi foreløpig godt an i denne utviklingen og kan allerede nå gjøre viktige formidlingsmessige og pedagogiske erfaringer i bruk av denne innovative formen for IKT.

Det legges vekt på at programvaren som utvikles og de situerte simuleringene, skal være gratis nedlastbare for brukere. Foreløpig benyttes Apples iPhone som teknisk

plattform pga. dens effektive utviklingsmiljø. Men systemet skal også konverteres til andre plattformer (Symbian, Windows CE, Android og Java) slik at det blir allment tilgjengelig for de fleste mobiltelefoner i kategorien smartphones.

Simuleringene legger også tilrette for produksjon av brukergenerert innhold som kan lagres relevant og posisjonert i simuleringenes 3D-omgivelse og tilgjengeliggjøres for alle. Prosjektet vil, ikke minst, styrke kunnskap om digital kultur- og kunnskapsformidling, og dets rolle innen ABM-sektoren, samt kompetanse om hvordan slik kunnskap genereres i møtet med nye IKT-utfordringer.

For en mer illustrerende (og forståelig) presentasjon av hva en 'situert simulering' er anbefaler vi lesning av vedlagte, korte artikkel som behandler noen av de tidlige prototypene (inklusive Osebergprototypen) som er utviklet i INVENTIO-prosjektet, og som altså danner den teknologi og de erfaringer som ligger til grunn for herværende prosjekt.

Vi har stor tro på denne formidlingsteknologien. Nylig har vi gjennomført brukerundersøkelser med elever i Tønsbergområdet (3. og 10. klasse), som har prøvd ut en enkel versjon av Osebergprototypen. Resultatene og tilbakemeldingene er overveldende positive og vil bli publisert/presentert offentlig i løpet av høsten.

## Framdriftsplan

Framdriftsplan for hele prosjektperioden

Startdato	01.01.2010
Sluttdato	31.12.2010

Aktivitetplaner

Tittel	Fra dato	Til dato
Utvikling av prototypene 1 versjon	01.01.2010	01.04.2010
Testing /videreutvikling	01.04.2010	01.08.2010
Ferdigstilling	01.08.2010	31.12.2010

Andre opplysninger/kommentarer om framdrift-/aktivitetsplan.

## Samarbeidspartnere

Har du en samarbeidspartner? Ja

Samarbeidspartner 1

Navn	Kulturhistorisk museum, UiO
Formell avtale?	Nei
Postadresse	PO Boks 6762 St Olavs plass
Postnr / Poststed	0130 Oslo
Kontaktperson	Egil Mikkelsen
Tlf. til kontaktperson	22859574
E-post til kontaktperson	egil.mikkelsen@khm.uio.no
Rolle	Prosjektet vil spesielt knytte seg opp mot prof. Jan Bills nye undersøkelser av Gokstadhaugen. Og dra nytte av de digitale undersøkelsene som gjøres der.

## Prosjektbudsjett

Prosjekt

Ettårig eller flerårig prosjekt? Ettårig

### BUDSJETT FOR FØRSTE ÅR

#### Utgifter

Hva	Beskrivelse	Sum
Personalkostnader (lønn/overhead)	Lønnskostnader til vit. ass .	kr 50 000,00
	Lønnskostnader til kontaktperson/prosjektleder	kr 200 000,00
Varer/utstyr	Programvare og datautstyr	kr 45 000,00
Tjenester kjøpt av andre	Programmering/design levert av Memention AB	kr 225 000,00
	3D-scanning og -modellering	kr 125 000,00
Andre utgifter (spesifiser)	Div. (reise, seminar, formidling)	kr 25 000,00
<b>Totale utgifter</b>		<b>kr 670 000,00</b>

#### Inntekter

Beskrivelse	Tilskudd bekreftet?	Sum
<u>Søknadssum ABM-utvikling</u>		<u>kr 370 000,00</u>
Bevilgning til INVENTIO-prosjektet fra NFR	Ja	kr 100 000,00
Ca 50% av Gunnar Liestøls forskningstid i 2010	Ja	kr 200 000,00
<b>Totale inntekter</b>		<b>kr 670 000,00</b>

## Vedlegg

- IJIM\_Liestøl\_17.07.09\_opt.pdf
- CV.pdf