

## Skjemainformasjon

Skjema Søknadsskjema for arkiv og museum 2013 (nynorsk)  
 Referanse 526748  
 Innsendt 14.10.2012 22:23:20

## Opplysningsar om søkjar

## Søkjar

Namn på organisasjonen Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane  
 Leiar for institusjonen Snorre D. Øverbø  
 Postadresse Askedalen 2  
 Postnummer / Poststad 6863 Leikanger  
 Tlf. til organisasjonen 57656100  
 Kontaktperson for prosjektet Snorre D. Øverbø  
 Tlf. til kontaktperson 41530943  
 E-post til kontaktperson snorre.d.overbo@sfj.no  
 Nettstad <http://www.fylkesarkiv.no>  
 Org. Nr

## Opplysningsar om prosjektet

## Prosjekt

Søknaden gjeld Formidling og dialog  
 Tittel på prosjektet Semantisk teknologi og tenesteutvikling for arkiv

## Samandrag av prosjektet

Prosjektet vil syne korleis innhaldet i tradisjonelle fagdatabasar i arkiv- og museumssektoren kan løftast ut av sine "siloar" med hjelp av semantisk webteknologi, publisere datasetta som lenka data, og etablera nye innovative publikumstenester. Prosjektet er ei vidareføring av "Semantisk Samhandling i kulturformidlinga". Det vil ta utgangspunkt i internasjonale standardar (RDF, OWL, DC, ESE/EDM m.fl.), og forankrast i arbeid som alt er gjort i Norge på Norvegiana.

## Prosjektomtale

## KVA SKAL PROSJEKTET GJERA?

Prosjekt byggjer direkte på erfaringane frå prosjektet « Semantisk samhandling i kulturformidlinga » (2011/2012), som tok sikte på å utforske nokre av mogelegeheitene som ligg i bruk av semantisk teknologi, men då på eit avgrensa område (etablering av eit semantisk modellert fotografregister). Vi ønskjer å gå nokre steg vidare ved å utvide perspektivet til å omfatte « semantisering» av fleire innhaldstenester: foto, artikkeldatabasar, historiske stadnamn, arkivkatalogar og persondata. Sentralt i prosjektet blir å etablere nye fullverdige publikumstenester med hjelp av semantisk teknologi. Tenestene vil vere basert på innhald frå partnarane og andre relevante innhaldsleverandørar. Her ønskjer vi å synleggjere potensialet som ligg i konseptet « Web of Linked Data», ved å integrere eige innhald med innhald frå andre kjelder, t.d. DBpedia, Geonames, Digitalt museum, Norvegiana, Arkivportalen og Digitalarkivet.

Målgruppa for prosjektet er 2-delt: Den eine målgruppa er den alminnelege brukar av AM-sektoren sine innhaldstenester, som får lettare og betre tilgang til innhald frå sektoren, i tråd med brukaren sine forventingar om dagens internettjenester.

Den andre målgruppa er AM-institusjonar og andre innhaldsleverandørar på kulturfeltet. Prosjektet vil dokumentere erfaringar med vokabular, metodikk, verktøy og arbeidsprosessar, noko som vil gjere tilsvarande utviklingsarbeid enklare for andre.

## HOVUDMÅL

å betra tilgangen til det digitale innhaldet til Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane, Arkiv i Nordland og Akershusmuseet gjennom innovative publikumstenester, informasjonsdeling og gjenbruk av open tilgjengeleg informasjonen, og gjennom det å utvikla ein modell til bruk for andre institusjonar i kultursektoren.

## DELMÅL

- 1) komplettera strukturen i databasane til innhaldsleverandørane og utvida omtalen av informasjonselementa for å betra søkefunksjonen
- 2) konstruera felles søkegrensesnitt til alle databasane til kvar av innhaldsleverandørane, med

3) implementera søke- og visningsfunksjonalitet på nettsider med utgangspunkt i fri programvare

## 1) struktur og annotering

Eit digitalt objekt som eit fotografi er representert av ein post i ein database, for eksempel ei rad i ein eller fleire tabellar. Omtalen av objektet er summen av innhald i dei forskjellige feltene i radene. Kvaliteten på søkefunksjonen er avhengig av å kunne utnytte denne for å finne frem til viktig informasjon. Det er lettare å finna fram til relevante fotografi di meir omfattande omtalen av fotografiet er. I dag er omtalen av store deler av innhaldet i mange databasar gitt frå eit arkivfagleg perspektiv. Dette legg sterke grenser for utviklinga av interessante publikumsretta tenester. For å endra denne situasjonen må ein komplettera omtalen av objekta i databasane (t.d. georeferering) for også å kunna få eit meir publikumsretta perspektiv over innhaldet. Dette vil bety å utvida tabellane og fylla dei ut (annotera). Utfordringa vil vera å innføra felt-namn for dei forskjellige temaområde som dekker brukarbehotet, er allment forstått og som byggjer på og vil bidra til vidareutviklinga av de facto standardar for AM-sektoren.

## 2) Samsøk

Dei fleste arkiva og musea har samlingar av databasar som må søkast i individuelt. Ved å gi tilgang til alle databasane gjennom eit felles søkegrensesnitt vil ein kunne skaffa eit fullstendig bilet av eit område med redusert innsats og samtidig auka muligheta for interessante oppdagingar («content discovery»). Dette kan gjerast ved hjelp av eit "semantisk" lag som inneholder tabellinformasjonen, relasjonar mellom objekta og ein ontologi. Grensesnittet kan opna opp for utviklinga av innovative publikumstenester også i regi av tredjepart, som vil kunna kombinera informasjon frå AM-institusjonar med informasjon frå andre kjelder.

## 3) Publikumstenester

Prosjektet skal vise forskjellige metodar for formidling ved bruk av same informasjonsgrunnlaget og det skal demonstrere automatisk integrasjon av fleire kjelder i kvart publikumsretta grensesnitt.

Publikumstenestene vil dekka både informasjonsformidling og "crowdsourcing".

Arkitekturen består av eit mellomlag av tenester for informasjonshenting. Denne tenesta baserer seg på eit spørjespråk (SPARQL/SPARUL) som tillet uthenting og innlegging av informasjon på ein generisk måte. Dette laget tillet også innhenting frå fleire kjelder og automatisk samanslåing av resultata.

Fordi dette mellomlaget ikkje føreset korleis informasjonen skal brukast, kan den tena eit forskjellige typar av applikasjonar gjennom fleire kanalar. Dei enkleste eksempla er vefsider, dei meir kompliserte går mot stasjonar i opplevelingssentra og muse (jfr. Popsenteret/Oslo) og mobile applikasjonar.

## KVIFOR ER DET VIKTIG AT PROSJEKTET BLIR GJENNOMFØRT?

Dagens internettbaserte publikumstenester i arkiv- og museumssektoren i Noreg er i hovudsak basert på teknologi og standardar som vart utvikla på 1990-, og begynnelsen på 2000-talet. Fagdatabasane som innhaldstenestene kviler på er samlingar av tradisjonelle relasjonsdatabasar som ikkje tillet samsøk. Dei er designa for arkivarbruk og i liten grad tilpassa ei verd der arbeidsflata er veven og brukarane ålmenta.

Dei siste 6-8 åra har imidlertid ein måte å integrere innhald vokse fram, basert på semantiske teknologi. Denne teknologien opnar opp for ei fleksibel utvikling av samsøk og ei utviding av perspektivet på informasjonen, og dermed for nye innovative tenester. Førebelts er det svært få i arkiv- og museumssektoren i Noreg som har teke i bruk denne nye teknologien, sjølv om det no er ein mogen teknologi som er teken i bruk innafor fleire sektorar.

Manglane vi har omtalt ovanfor ser ut til å vera gjennomgåande for digitale samlingar i heile AM-sektoren. Resultata av prosjektet vil derfor ha overføringsverdi til liknande utviklingsarbeid i andre AM-institusjonar, ikkje som kopiering, men ved fleksibel gjenbruk av vokabular, verktøy og metodikk. Prosjektet vil derfor støtta arbeidet med publisering av dei digitale samlingane som lenka data, noko som vil opna opp for plattformuavhengig gjenbruk av innhaldet i spesialiserte publikumstenester for reiselivet, skuleverket osv. eventuelt utvikla av andre partar. I den samanheng forenklar bruken av felles vokabular i formuleringa av søkergrensesnittet utviklinga av institusjons-overskridande publikumstenester.

Ein viktig leveranse i prosjektet vil i så måte vera ei «koebok» (manual) i bruk av semantiske teknologi på arkiv- og kulturfeltet, der metodikken og arbeidsprosessane blir konkretisert, basert på erfaringane i prosjektet. Det vil gjera tilsvarande oppgåver enklare for andre tenesteleverandørar innanfor feltet.

## KORLEIS SKAL PROSJEKTET GJENNOMFØRAST?

Arbeidet vil måtte gå over mange år. Dette prosjektet er planlagt å gå over tre år der ein for kvart år utvidar ramma for innhaldet både med omsyn til talet databasar og mengda av annotert innhald i databasane. Erfaringar frå første år vil danne grunnlag for revidert og meir detaljert plan for år 2 og 3. Eit førebels oversyn over arbeidsplanane for heile 3-års perioden er:

Akershusmuseet: Foto/Digitalt Museum

Arkiv i Nordland: Historiske stadnamn, Digitalt Fortalt

Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane: Foto, historiske stadnamn, Kulturhistorisk Leksikon

Kommentar: Semantisk «løfting» av stadnamntenestene vil innebere eit tett samarbeid med Statens kartverk, og den planlagde nasjonale stadnamntenesta som kartverket skal lansere i 2013. På fotosida vil eksport og bearbeiding av datasett frå Akershusmuseet skje i samarbeid med Kulturl T

## År 2 (2014):

Innhaldstenester:

Arkiv i Nordland: Historiske persondata

Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane: Historiske persondata

Kommentar: Vi tek sikte på å få inn Riksarkivet v. Digitalarkivet som prosjektpartner i år 2. Tanken er å integrere innhald frå Digitalarkivet (folketeljingar, kyrkjebøker, tinglysingsdokumenter mm.) med lokalt innhald, med hjelp av semantisk teknologi.

## År 3 (2015):

Innhaldstenester:

Arkiv i Nordland: Arkivkatalogar

Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane: Musikk/levande bilete, arkivkatalogar

Kommentar: Vi vil invitere Stiftelsen ASTA med som prosjektpartner (innhaldsleverandør), og integrere utvalde datasett frå arkivprogrammet ASTA med lokalt innhald.

### 1) Struktur og annotering

Arbeidet vil starta med å laga ei oversikt over strukturen til databasane: tabellane og felt-namna og vurdera strukturen for kvar av databasane og korleis tabellane bør utvidast for å gi ein omtale av postane som er god nok for effektiv spørjing. Vidare vil vi etablira ein prioriteringsplan for arbeidet vidare, dvs. kva databasar og kva del av dei som skal prioriterast. Saman med resultatet av arbeidet med dei andre delmåla skal dette vera grunnlaget for å setja opp ein detaljert arbeidsplan for å nå hovudmålet.

### 2) Samsøk

Prosjektet vil bruka semantiske teknologiar og modelleringsmetodologien "internett av ting/lenka data" (Internet og Thing/Linked Data) i realiseringa av felles søkegrensesnitt for samlingar av databasar som dekker forskjellige temaområde. Dette er ein fleksibel teknologi som også gjer det muleg å fritt å dela innhaldet i databasane med tredjepart. Domenet for søkegrensesnittet vil bli gradvis utvida under heile prosjektperioden.

Det vil bli testa iterativt gjennom sett av spørjingar. Setta av spørjingane vil utformast slik at kvar iterasjon fører til ei raffinering av systemet.

### 4) Publikumstenester

Det skal utviklast publikumstenester (søkegrensesnitt, visning av innhald, deling, crowdsourcing), for ulike plattformar og media. Alt av metadata i prosjektet og mest mogeleg av digitalt innhald skal publisera med opne lisensar, og som lenka data.

-----  
Ein viktig suksessfaktor for prosjektet vil vere å ha god dialog og samarbeid undervegs med nasjonale aktørar som har relevans for prosjektet: Norsk kulturråd, Arkivverket, Kulturl T, Stiftelsen ASTA, Statens kartverk. Desse nasjonale aktørane er faglege og strategiske premissleverandørar innanfor sine område. Det er utfordrande at det finst få ferdige vokabular som kan brukast direkte i prosjektet innanfor arkiv- og museumssektoren. Skal resultata ha tilstrekkeleg overføringsverdi, er det avgjerande i størst mogeleg grad å forankre metadata-annoteringa og vokabular til nasjonale standardar.

Prosjektgruppa vil legge stor vekt på å forankre fagdelen av prosjektutviklinga i nasjonale standardar og «beste praksis» .

## OM PARTNARANE I PROSJEKTET

Partnarane på innhaldssida består av Akershusmuseet, Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane og Arkiv i Nordland (AiN).

Fylkesarkivet har lang erfaring i å utvikle og drifta publikumstenester på nettet og det gjennomførte i 2012 prosjektet «Semantisk Samhandling» i samarbeid med Esis AS og Vestlandsforskning.

Akershusmuseet forvaltar store fotosamlingar, og er ein leiande aktør innanfor fotofeltet i museumssektoren. Museet bruker Digitalt Museum, og prosjektet vil gjennom dei få høve til å arbeide med innhald frå Primus-systemet.

Arkiv i Nordland har store mengder med katalogdata i fagsystemet ASTA og publiserer på Arkivportalen. På sikt (år 2) ønskjer vi å ta tak i arkivkatalogdata frå ASTA og gjere tilsvarande «semantisk løfting» av det. AiN er i (saman med Fylkesarkivet) partnar i eit pågående utviklingsprosjekt om historiske stadnamn saman med Statens Kartverk, finansiert av Norsk Kulturråd. Gjennom dette prosjektet vil vi få tilgang til

Vestlandsforskning, ESIS AS og Bouvet AS vil stå for den tekniske utviklinga. Dei har alle erfaring frå deltaking i liknande prosjekt (utvikling av IT-system for POP-senteret, samsøk i databasane til Aschehoug, samsøk i databasane til Hafslund, Semantisk Samhandling, Semantisk Sognefjord, NFR-prosjektet Sesam4) , og dekker dei naudsynte områda semantisk modellering, automatisk annotering og publikumstenester.

## Framdriftsplan

### Framdriftsplan for heile prosjektperioden

Startdato	01.03.2013
Sluttdato	31.12.2015

### Aktivitetplaner

Tittel	Frå dato	Til dato
AP 1: Struktur og annotering i produksjonssystem	01.03.2013	31.12.2015
AP2: Semantisk modellering av utvalde DB-tenester	01.03.2013	31.12.2015
AP3: Nye publikumstenester	01.08.2013	31.12.2015

### Andre opplysningar/kommentarar om framdrifts-/aktivitetsplan.

Aktivitetsplanen for prosjektet gjeld heile 3-års perioden, og vil vere eit pågåande arbeid, der ein stevvis for kvart år utvidar ramma for innhaldet, både med omsyn til tal databasar og mengda av annotert innhald i databasane: ÅR 1 (2013): Innhaldstenester frå Akershusmuseet, Arkiv i Nordland (AiN) og Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane (FARK): Foto, historiske stadnamn, Kulturhistorisk Leksikon, Digitalt Fortalt. Semantisk «løfting» av stadnamntenestene vil innebere eit tett samarbeid med Statens kartverk, og den planlagde nasjonale stadnamntenesta som kartverket skal lansere i 2013. På fotosida vil eksport og bearbeiding av datasett frå Akershusmuseet skje i samarbeid med KulturIT. ÅR 2 (2014):: Innhaldstenester knytt til historiske persondata frå AiN og FARK. Vi inviterar ny prosjektpartner inn: Riksarkivet v. Digitalarkivet. Målet er å integrere innhald frå Digitalarkivet (folketeljingar, kyrkjebøker, tinglysingsdokumenter mm.) med lokalt innhald, med hjelp av semantisk teknologi. År 3 (2015): Innhaldstenester knytt arkivkatalogar og digitalisert arkivmateriale frå AiN og FARK. I tillegg musikk og levande biletar frå FARK. Vi inviterar ny prosjektpartner inn: Stiftelsen ASTA (som innhaldspartner), og integrere utvalde datasett frå arkivprogrammet ASTA og frå nettenesta Arkivportalen med lokalt innhald.

Har du ein samarbeidspartner?

Ja

#### Samarbeidspartner 1

Namn	Vestlandsforskning
Formell avtale?	Ja
Postadresse	Postboks 163
Postnr / Poststad	6851 SOGNDAL
Kontaktperson	Svein Ølnes
Tlf. til kontaktperson	91739918
E-post til kontaktperson	svein.olnes@vestforsk.no
Rolle	Teknisk / fagleg koordinator.

#### Samarbeidspartner 2

Namn	Akershusmuseet
Formell avtale?	Ja
Postadresse	Postboks 168
Postnr / Poststad	2011 Strømmen
Kontaktperson	Øyvind Möller Bakken
Tlf. til kontaktperson	40429258
E-post til kontaktperson	oivind.bakken@akershusmuseet.no
Rolle	Innhaldleverandør. Fagressurs foto.

#### Samarbeidspartner 3

Namn	Arkiv i Nordland
Formell avtale?	Ja
Postadresse	Postboks 1490
Postnr / Poststad	8049 BODØ
Kontaktperson	Ketil Jensen
Tlf. til kontaktperson	48130085
E-post til kontaktperson	ketil.jensen@nfk.no
Rolle	Innhaldleverandør. Fagressurs arkiv, stadnamn.

#### Samarbeidspartner 4

Namn	Esis AS
Formell avtale?	Ja
Postadresse	Meklenborglia 15
Postnr / Poststad	1273 OSLO
Kontaktperson	Robert Engels
Tlf. til kontaktperson	99544481
E-post til kontaktperson	robert.engels@esis.no
Rolle	Teknisk partner.

#### Samarbeidspartner 5

Namn

Bouvet Norge AS

Formell avtale?  
 Postadresse  
 Postnr / Poststad  
 Kontaktperson  
 Tlf. til kontaktperson  
 E-post til kontaktperson  
 Rolle

Ja  
 Postboks 4430, Nydalen  
 0403 OSLO  
 Lars Marius Garshoel  
 98215550  
 larsga@bouvet.no  
 Teknisk partner.

## Prosjektbudsjett

Prosjekt  
 Eittårig eller fleirårig prosjekt? Fleirårig  
 Er prosjektet pågående? Nei

### BUDSJETT FOR FØRSTE ÅR

#### Utgifter

Hva	Beskrivelse	Sum
Personalkostnader (lønn/overhead)	Struktur og annotering	kr 280 000,00
	Semantisk modellering/samsøk	kr 370 000,00
	Publikumstenester	kr 300 000,00
	Dokumentasjon (delrapport 1)	kr 30 000,00
Varer/utstyr		kr 0,00
Tjenester kjøpt av andre		kr 0,00
Andre utgifter (spesifiser)	Reise, møte mm.	kr 40 000,00
Totale utgifter		kr 1 020 000,00

#### Inntekter

Beskrivelse	Tilskudd bekreftet?	Sum
<u>Søknadssum Norsk kulturråd</u>		<u>kr 500 000,00</u>
Fylkesarkivet i S. og Fj., kontanttilskot	Ja	kr 100 000,00
Fylkesarkivet i S. og Fj. , eigenfinansiering	Ja	kr 200 000,00
Arkiv i Nordland og Akershusmuseet, eigenfinans.	Ja	kr 120 000,00
Vestlandsforsking, eigenfinansiering	Ja	kr 100 000,00
Totale inntekter		kr 1 020 000,00

### BUDSJETT FOR HELE PROSJEKTPERIODEN

#### Utgifter

Hva	Beskrivelse	Sum
Personalkostnader (lønn/overhead)	Annotering/modellering/publ.tenester/dokumentasjon	kr 2 940 000,00
Varer/utstyr		kr 0,00
Tjenester kjøpt av andre		kr 0,00
Andre utgifter (spesifiser)	Reise, møte mm.	kr 120 000,00
Totale utgifter		kr 3 060 000,00

#### Inntekter

Beskrivelse	Tilskudd bekreftet?	Sum
<u>Søknadssum Norsk kulturråd</u>		<u>kr 1 500 000,00</u>
Fylkesarkivet i S. og Fj, kontanttilskot	Ja	kr 300 000,00
Fylkesarkivet i S. og Fj, eigenfinansiering	Ja	kr 600 000,00
Arkiv i Nordland, eigenfinansiering	Ja	kr 240 000,00
Andre innholdsleverandørar, eigenfinansiering	Nei	kr 420 000,00
Totale inntekter		kr 3 060 000,00

#### Kommentar til hele prosjektperioden

Kontantkostnadene i prosjektet er hovudsakleg knytt til løn og sosiale kostnader for tekniske partnalar:  
 Vestlandsforsking, Esis AS og Bouvet Norge AS

## Vedlegg

- vedlegg\_vf-rapport\_3-2012\_semantisk\_samhandling\_i\_kulturformidlinga.pdf
- vedlegg\_semantisk\_modellering.docx