

## Skjemainformasjon

Skjema	Søknadskjema ABM-utvikling (nynorsk)
Referanse	288869
Innsendt	15.10.2009 14:52:38

## Opplysningar om søkjar

Søkjar	
Namn på organisasjonen	Museumssenteret i Hordaland
Leiar for institusjonen	Atle Ove Martinussen
Postadresse	Salhusvegen 201
Postnummer / Poststad	5107 Salhus
Tlf. til organisasjonen	55251080
Kontaktperson for prosjektet	Arild Sætre / Marit A Jensen
Tlf. til kontaktperson	55251080
E-post til kontaktperson	arildsaetre@muho.no
Nettstad	<a href="http://www.museumsnett.no/muho">http://www.museumsnett.no/muho</a>
Org. Nr	971 349 743

## Opplysningar om prosjektet

Prosjekt  
Søknaden gjeld Møteplassar for kunnskaps- og kulturformidling

- ☒ prøver ut nye former for kommunikasjon og formidling i eit abm-perspektiv
- ☒ skaper attraktive fysiske og digitale møteplassar og gjerne kombinerer desse
- ☒ vektlegg dialog, brukarmedverknad og sosiale teknologiar
- ☒ stiller spørsmål og sporar til debatt
- ☒ legg til rette for kulturmøte
- ☒ er ein del av nasjonale satsingar som t.d. Digitalt fortalt

Tittel på prosjektet "Lag på lag" - 3D modell av kulturmiljøet Havrå.

### Samandrag av prosjektet

Målet med prosjektet er å utvikle eit verkty for forskning og læring som skal visualisere det komplekse kulturbiologiske systemet i kulturmiljøet Havrå. Ved hjelp av scanning og fotogrammetri skal vi lage ein tredimensjonal modell av heile garden. I modellen vil ein kunne vandre frå fjord til fjell, mellom bygningar og i kulturlandskap og bla seg gjennom lag på lag av kunnskap ved å klikke på teigar, bygningsdelar, reiskap, stadnamn og alt det andre som ligg i dette komplekse fjordgardanlegget.

### Prosjektomtale

"Lag på lag" - 3D modell av kulturmiljøet Havrå.

Prosjekt for utvikling av undervisnings- og dokumentasjonsmetodikk.

Målet med prosjektet er å utvikle eit verkty for forskning og læring som skal visualisere det komplekse kulturbiologiske systemet i kulturmiljøet Havrå. Ved hjelp av scanning og fotogrammetri skal vi lage ein tredimensjonal modell av heile garden. I modellen vil ein kunne vandre frå fjord til fjell, mellom bygningar og i kulturlandskap og bla seg gjennom lag på lag, tid og rom, av kunnskap ved å klikke på teigar, bygningsdelar, reiskap, stadnamn og alt det andre som ligg i dette komplekse fjordgardanlegget. Modellen vil fungere som ein kunnskapsallmenning der ein kan hente informasjon og ny kunnskap kan leggest inn; Havrå som fysisk og digital møteplass.

I fase 1 av prosjektet tek vi sikte på å prøve ut teknologien parallelt med at ulike fag og brukargrupper skal vere med på å definere og utvikle innhald og bruk av denne databasen/modellen med sikte på kunnskaps og kulturformidling. Databasen skal innehalde eksisterande forskningsmateriale og dokumentasjon som finns om Havråtunet i dag og i tillegg ha ei form som lett kan ta opp i seg ny kunnskap og forskning.

Modellen og metoden har overføringsverdi til andre fagområde der ein møter liknede utfordringar. I tillegg vil ein slik modell kunne nyttast til overvaking av fysiske endringar i landskapet i tid og rom, og til modellering av scenarier som t.d resultat av klimaendringar. Museumssenteret i Hordaland har knytta til seg Marcin Gladki som er ein av Europas fremste på fotogrammetri og 3D-modellering.

Havrå tunet er ein gard som ligg på sørsida av Osterøy og er ei avdeling i Museumssenteret i Hordaland (MuHo) som består av fleire museum i Hordaland. Her har vore busetnad og gardsdrift sidan bronsealderen. Garden vart freda i 1998 av Miljøverndepartementet og var då det første freda kulturmiljø i Noreg (i dag har dette talet vekse til 6 freda kulturmiljø, mellom anna Sølvgruvane i Kongsberg). Det særlegne med Havrå finn ein om ein les fredningsføresegnene for Havrå. "Føremålet med fredinga er å ta vare på og sikre eit nasjonalt kulturhistorisk og arkitektonisk eineståande fjordgardsanlegg, slik Havrå står fram med eit heilskapleg vestnorsk klyngjetun med tilliggjande landbrukslandskap, og der jorda aldri har vore undergitt eit samla jordskifte. Målet er å ta vare på dette kulturmiljøet som ein historisk referanse og ei kjelde til kunnskap og forskning om levekår og driftsform knytt til det førindustrielle landbruket med tilhøyrande binæringar, og å sikra opplevingsverdien av Havrå med innmark og utmark" (Forskrift om freding av Havrå som kulturmiljø i Osterøy kommune, Hordaland fylke, III).

I tillegg står området på Miljøverndepartementet si liste over " særskilte verdifulle kulturlandskap i Noreg". Her er mange raudliste artar, samt artar som ikkje har vore funne andre stader enn her. Området er på om lag 2000 mål, strekk seg frå fjord til fjell, og vert skjøtta med reiskap, arbeids- og driftsteknikkar som går so langt attende som jernalderen og i nokre tilfelle sidan bronsealderen. I tunet står Noregs to eldste ståande profane bygg, den lafta Gulleksbue frå 1160, og Noregs eldste grindbygde hus, tørkehus frå 1505 (ref. Riksantikvaren si database Askeladden). Fleire av landskapselementa en finn her er automatisk freda etter Kulturminneloven (fegata, bakkemurane, åkrane m.m.). Totalt er her over 50 bygg om ein reknar med nausta, husa i tunet, kvernhusa, utløer og vårflorar. Havråtunet er blant dei mest undersøkte gardane i Noreg. Det er og utarbeidd eigen forvaltningsplan for området.

Då Noreg forplika seg i 2007 til å ta vare på den immaterielle kulturarven gjennom å ratifisere Unesco-konvensjonen var det enda eit steg i rett retning med tanke på ei større heilskapeleg forståing. I dette ligg den humankapital som framleis finns hjå nokre av grunneigarane, og blant dei tilsette. Humankapital i denne samanheng er særleg knytt til den immaterielle kulturarven. Denne kunnskapen er ein føresetnad for at den stadeigne kunnskapen knytt til Havråtunet skal gjere det mogleg i dag, og i framtida, og ta vare på det kulturbiologiske system som ein finn her. Denne kunnskapen og kompetansen har blitt til i eit samspel mellom menneske og natur gjennom mange tusen år.

Som nemd tidlegare er Havrå ein av dei best dokumenterte gardane i Noreg med Havråfilmen frå 1950 og Havråboka frå 1994. Men, utover det som er samla i filmen og boka er kunnskapen fragmentert og dels vanskeleg tilgjengeleg.

Eit lite utval frå litteraturlista i Havråboka viser noko av omfanget av dokumentasjons og forskingsarbeidet som er gjort på Havrå fram til bokutgjevinga i 1994:

- Andersen, R & Koren, E: Tanker om verneverdi og vernetiltak i verdifulle kulturlandskap. Artikkelmanus.

- Austad, I. & A Skogen 1988: Havråtunet i Osterøy kommune. En Botanisk-økologisk analyse og en plan for istandsetting og skjøtsel. Økoforskrapport 1988: 13.

- Berg, Arne 1984: Reising av stavkonstruksjonar. Norveg 27, Oslo 1984

- Brekke, Nils Georg 1982: Samanbygde hus i Hordaland. Årbok for

fortidsminnemerkeforeningen.

- Gjerdåker, Brita 1951: Introduksjon til feltgranskinger på ein gamaldags vestlandsgard (Havrå i Haus). Utrykt avhandling til magistergrad i folkelivsgranskning, Oslo Universitet, vårsemesteret 1951
- Hjelle, Kari L. & Peter Emil Kaland 1994: Forhistoriske og historiske kulturlandskap i tilknytning til vernet bygningsmiljø på Havrå, Osterøy. FOK-programmets skriftsserie nr. 16
- Hope, Kari 1981: Kulturlandskapet på Havrå i Nordhordland. Vurdering av verneverdi. Hovudoppgåve ved Norges Landbrukshøgskole, Institutt for landskapsarkitektur, våren 1981. Utrykt manuskript.
- Hope, Kari 1992: Havrå – ein kulturlandskapsanalyse. Hordaland fylkeskommune/FOK-NAVF.
- Kloster, R. & B.A Frimannslund 1943: Innberetning om kulturgeografisk registrering på Vestlandet. Med oversikt over de foreløbige resultat Bergens Museums Årbok 1943. Historisk antikvarisk rekke nr 2.
- Lunde, Britt Natlandsmyr og Skogen, Arnfinn, Skogen: Engvetgetasjon og flora på Havrå – utvikling frå 1984 – 2002. Stiftinga Havråtunet/Osterøy museum 2003.
- Moe, Bjørn og Botnen, Astri 1997: A quantitative study of the epiphytic vegetation on pollarded trunks of *Fraxinus excelsior* at Havrå, Osterøy, western Norway. *Plant ecology* 129: 157-177.
- Monstad, Kjetil: Kulturlandskap og fredningssaka på Havrå. Semesteroppgåve i bevaringsbiologi, NF 310. NLH, hausten 1998.
- Skre, Brita Gjerdåker 1955: Gardsnamnet Havrå. Maal og minne hefte 3-4 1955 s. 135 – 137. Oslo 1955
- Skre, Brita Gjerdåker 1991: Garden Havrå på Osterøy. Jord og gjerning. Årbok for Norsk Landbruksmuseum.
- Sørli, Steinar Garman: Garden Havrå 1945 - 1996. Konsekvenser av endring i driftsformer og arealbruk fro landskap og vegetasjon. Hovedoppgave ved NLH, Institutt for biologi og naturforvaltning 1997.
- Øye, I. 2000. Vestlandsgården i nytt lys. Fire arkeologiske gårdsundersøkelser i et langtidsperspektiv. Norges landbrukshistorie til år 2000. Sosiale endringer i bondesamfunnet. s. 5-14
- "Lange dager for en jentunge" [www.digitalt fortalt.no](http://www.digitalt fortalt.no)

Etter at boka kom ut i 1994 har det blitt produsert ei rekke nye vitenskaplege undersøkingar og kartleggingar som det og føreligg dokumentasjon på, t.d prosjektet "Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system" som er finansiert av Norges forskningsråd. Prosjektrapporten vil inngå i bokprosjektet "Norges Landbrukshistorie til år 2000". Havrå ligger også inne på Direktoratet for Naturforvaltning sin "Naturbasen". Her vert alle biologiske funn registrert. Sidan 2006 har statstipendiat Hans Kristian Bukholm dokumentert via film- og lydopptak fleire sidar ved gardsdrifta som ikkje er tilstrekkeleg dokumentert i den opprinnelege Havråfilmen. I tillegg til foto, film og skriftleg dokumentasjon er det gjort grundig oppmåling av bygningsmassen i Havråtunet. Egil Knoph målte opp alle bygningane i tunet i 1949 i samband med Kulturgeografisk si registrering på vestlandet Vi vil med vårt prosjekt gjere eksisterande materiale tilgjengeleg og visualisert gjennom 3D-modellen. I forprosjektet vil vi i samarbeid med prosjektpartnerane drøfte ulike måtar å nytte modellen til forskning, utvikling og ikkje minst formidling. Det vil potensielt vere eit stort spekter brukarar av denne modellen og det vil difor vere eit av hovudmåla i

forprosjektet å velge ut kva type informasjon som skal leggst inn og korleis formidlinga skal føregå. Dei ulike faggruppene vil i prosessen søke å finne formidlingsformer som er egna for det respektive fagfelt. Norsk jordskiftesenter, Bjerknas senteret for klimaforskning, Universitetet i Bergen og Norsk Handverksutvikling, for å nemne nokre av partnerane, vil alle ha ulike måtar å nytte modellen på. Her vil det ligge store faglege og tekniske utfordringar som må løysast i forprosjektet. For å raskast mulig danne eit diskusjonsgrunnlag vil vi som første del av prosjektet starte med feltarbeid for oppmålinga. Samstundes vil vi opprette ei tverrfagleg arbeidsgruppe med alle dei respektive fagdisiplinar og institusjonar representert. I denne settingen vil det dukke opp tema og bruksmåtar for modellen som vi no ikkje kjenner.

I fase 2 av prosjektet skal den tredimensjonale modellen ferdigutviklast, både teknisk og med omsyn til fagleg innhald. I tillegg til faglege innhald, er det å gjere dette verktøyet brukarvennleg og intuitivt for dei ulike brukarane ei av hovudmålsettingane til dette prosjektet.

## Framdriftsplan

Framdriftsplan for heile prosjektperioden

Startdato	01.05.2010
Sluttdato	01.05.2012

Aktivitetplaner

Tittel	Frå dato	Til dato
Forprosjekt	01.05.2010	31.12.2010
Hovudprosjekt	04.01.2011	01.05.2012

Andre opplysningar/kommentarar om framdrifts-/aktivitetsplan.

Forprosjektet -oppstart feltarbeid mai – august 2010 -etablere tverrfagleg arbeidsgruppe mai 2010 -bearbeiding av feltdata aug 2010 – nov 2010 - delgjennomgang av forprosjektet des 2010 -evaluering av forprosjekt des 2010  
Hovudprosjekt I hovudprosjektet skal den tredimensjonale modellen ferdigutviklast, både teknisk og med omsyn til fagleg innhald. I tillegg til faglege innhald, er det å gjere dette verktøyet brukarvennleg og intuitivt for dei ulike brukarane ei av hovudmålsettingane til dette prosjektet.

## Samarbeidspartnarar

Har du ein samarbeidspartnar?

Ja

### Samarbeidspartner 1

Namn

Norsk Jordskiftesenter

Formell avtale?

Nei

Postadresse

Aga

Postnr / Poststad

5776 Nå

Kontaktperson

Prosjektleder/statsstipendiat Guttorm A. Rogdaberg

Tlf. til kontaktperson

53662214

E-post til kontaktperson

mail@hardanger.museum.no

Rolle

Prosjekt Norsk jordskiftesenter (NJS) inngår som partnar i prosjektet. NJS har som mål å etablere eit nasjonalt kompetanse og opplevingssenter for jordskifte og eigdomsrelatert kunnskap. Viktige element er innsamling, dokumentasjon, forskning og formidling på fagfeltet. Senteret er under oppbygging, men er delvis operativt. Arbeidet ved NJS vil ha stor nytteverdi for forståing av tun og tunstruktur, kulturlandskap, eigedomstilhøve og teigblanding.

### Samarbeidspartner 2

Namn

Fylkesmannen i Hordaland

Formell avtale?

Nei

Postadresse

Statens Hus, Kaigt.9

Postnr / Poststad

5020 Bergen

Kontaktperson

Synnøve Kløve Graue

Tlf. til kontaktperson

55572000

E-post til kontaktperson

synnove.klove-graue@fmho.no

Rolle

Fylkesmannen i Hordaland, landbruksavdelinga, vil vere ein fagleg og økonomisk samarbeidspartnar. Eit slikt digitalt verktøy vil gjere det enklare for forvaltninga å innhente dokumentasjon under arbeidet med tilskot som er øyremerkte kulturlandskap. I tilskuddsordningane SMI L og RMP er det no krav om dokumentasjon (til dømes må det gamle slåttemark vera registret i Naturbase). Miljø- og landbruksavdelinga arbeider stadig tettare i kulturlandskapsspørsmål. Ein felles møteplass, der ein samlar all tilgjengeleg informasjon i denne databasen vil gjere arbeidet lettare og meir presist.

### Samarbeidspartner 3

Namn	Kultur og Idrettsavdelinga i Hordaland Fylke
Formell avtale?	Nei
Postadresse	Postboks 7900
Postnr / Poststad	5020 Bergen
Kontaktperson	Per Morten Ekerhovd
Tlf. til kontaktperson	55239187
E-post til kontaktperson	per.ekerhovd@post.hfk.no
Rolle	Seksjon for kulturminnevern og museum har regionale og statleg delegerte oppgåver innafor dette fagfeltet. Hovudoppgåvene er arkeologi, nyare tids kulturminne og kulturminne i plan. Kultur og idrettsavdelinga (KiA) har sidan 1970-talet vore medspelar og seinare hatt forvaltningsansvaret for Havråtunet. KiA vil vere med å utvikle dette prosjektet, då forvaltninga har sakna ein reiskap som kan nyttast av alle våre fagfelt.

### Samarbeidspartner 4

Namn	UiB, Geografisk institutt.
Formell avtale?	Nei
Postadresse	Postboks 7802
Postnr / Poststad	5020 Bergen
Kontaktperson	Førsteamanuensis Kerstin Potthoff
Tlf. til kontaktperson	55583093
E-post til kontaktperson	kerstin.potthoff@geog.uib.no
Rolle	Forskningsgruppen "Klima, landskap og miljøendringar" arbeider med klima- og miljøendringar i tid og rom og de agenser som har formet og former det norske landskapet med særlig vekt på fluviale-, glasiale-, kystnære-, periglasiale- og skråningsrelaterte prosesser, samt vegetasjonsendringar. Prosjektet "Lag på lag" -3D modell av kulturmiljøet Havrå føyer seg inn i vårt satsningsområde og vegetasjonsendringar i tid og rom og modellering av landskap.

## Prosjektbudsjett

### Prosjekt

Eittårig eller fleirårig prosjekt? Fleirårig

Er prosjektet pågåande? Nei

### BUDSJETT FOR FØRSTE ÅR

#### Utgifter

Hva	Beskrivelse	Sum
Personalkostnader (lønn/overhead)	Marcin Gladki	kr 450 000,00
Varer/utstyr	Laserscanner, software, totalstasjon.	kr 525 000,00
Tjenester kjøpt av andre	Kurs	kr 35 000,00
Andre utgifter (spesifiser)	prosjektsamlingar, reise, opphald leige av lokale	kr 60 000,00
<b>Totale utgifter</b>		<b>kr 1 070 000,00</b>

#### Inntekter

Beskrivelse	Tilskudd bekreftet?	Sum
<u>Søknadssum ABM-utvikling</u>		<u>kr 520 000,00</u>
Landbruksavdelingen, Fylkesmannen i Hordaland	Ja	kr 50 000,00
Kultur og idrettsavdelingen, Hordaland Fylkeskommu	Nei	kr 150 000,00
Kavlis allmennyttige fond	Nei	kr 50 000,00
Eigeninnsats	Ja	kr 300 000,00
<b>Totale inntekter</b>		<b>kr 1 070 000,00</b>

### Kommentar til budsjett neste år

Fase 1 av prosjektet ber dei største kostnadane då det er der innkjøp av teknisk utstyr og programvare vil finne stad.

### BUDSJETT FOR HELE PROSJEKTPERIODEN

#### Utgifter

Hva	Beskrivelse	Sum
Personalkostnader (lønn/overhead)	Prosjektlear,	kr 900 000,00
Varer/utstyr	Programvare	kr 700 000,00
Tjenester kjøpt av andre	Design, brukatilgjenge, animasjon, datakompetanse	kr 500 000,00
Andre utgifter (spesifiser)	Feltarb, reiser, møter, workshop	kr 350 000,00
<b>Totale utgifter</b>		<b>kr 2 450 000,00</b>

#### Inntekter

Beskrivelse	Tilskudd bekreftet?	Sum
<u>Søknadssum ABM-utvikling</u>		<u>kr 1 140 000,00</u>
Landbruksavdelingen, Fylkesmannen i Hordaland	Nei	kr 100 000,00
Kultur og idrettsavdelinga, KIA	Nei	kr 300 000,00
Kavlis almennyttige fond	Nei	kr 100 000,00
Yara	Nei	kr 100 000,00
Kverneland	Nei	kr 100 000,00

Eigeninnsats  
Totale inntekter

Nei

kr 610 000,00  
kr 2 450 000,00

Kommentar til hele prosjektperioden

Ein føresetnad for å starte opp og gjennomføre prosjektet er at finansieringa knytt til teknisk utstyr og personalkostnadar til Marcin Gladki vert dekkja.

## Vedlegg

- urnes\_01.zip