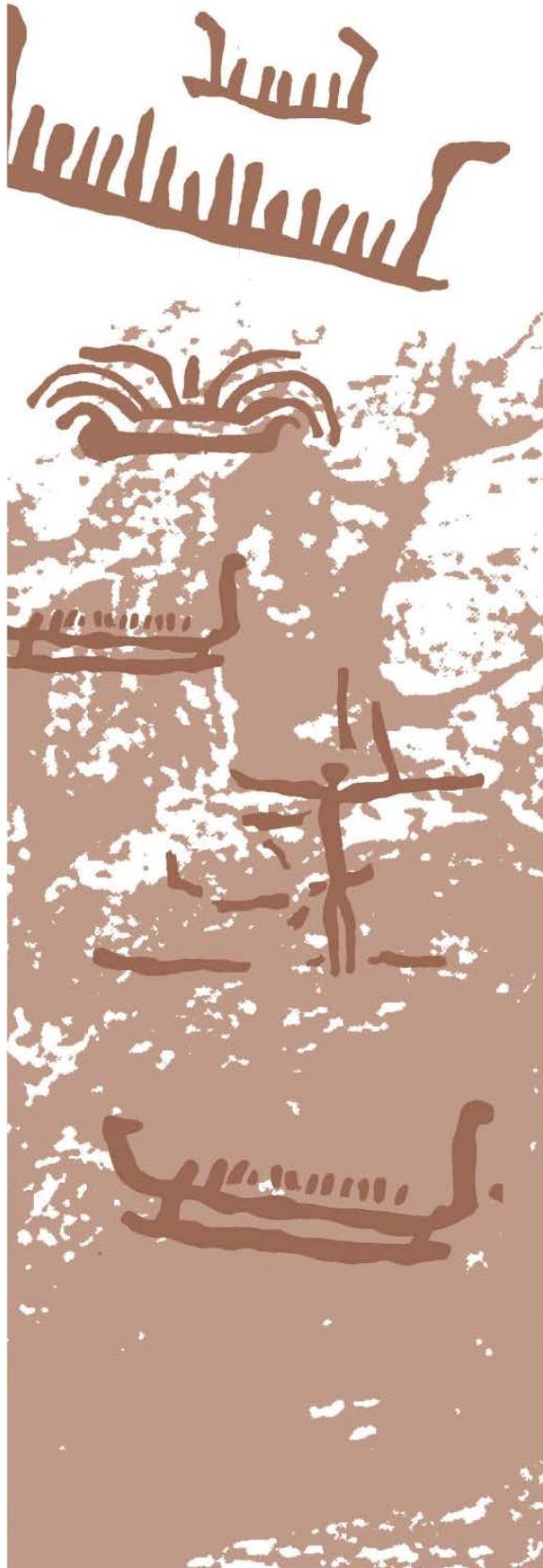


Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum  
**Oppdragsrapport** 2013/8

(A) = Åpen, kan bestilles fra Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum  
(B) = Begrenset distribusjon  
(C) = Kan ikke utslettes



## **Hafsfjord 872: Forankring av relasjonsfelt**

**Kristin Armstrong Oma**

---

AM FU saksnummer:  
Journalnummer: 2013/1655  
Prosjektnummer:

---

Dato: 22.08.2013  
Sidetall: 38  
Opplag: 25

---

Oppdragsgiver: AM-UiS

---

Stikkord: Vikingtid, slaget i Hafsfjord, forskingsplan

---

**Innhaldsliste**

Hafsfjord 872: Forankring av relasjonsfelt .....	1
Innleiing: overordna målsetjing.....	1
På randen av historia: mellom soger og arkeologi.....	1
Teoretisk rammeverk .....	2
Vikingferd frå Hafsfjord til vesterled.....	4
Forskningsprosjekt ved AM .....	5
1. Gravfunn.....	5
2. Naust, skip og ferdelsårer .....	8
3. Busetjing.....	14
4. Bygdeborger og forsvarsanlegg.....	15
5. Handelsplassar.....	18
6. Landskap og utvikling .....	19
7. Identitet, hybridisering og ontologisk status.....	20
8. Spor etter slaget på land .....	21
Gjennomføring og metodikk .....	21
Plan for rekruttering.....	24
Samarbeidspartnarar og deira rolle .....	24
Tidsramme.....	25
Finansiering .....	25
Søknader.....	25
Formidling.....	26
Arbeidsforløp.....	26
Appendiks .....	27

# **Hafrsfjord 872: Forankring av relasjonsfelt**

## **Visjon**

- Forskningsprosjekt på vikingtid
- Slaget ved Hafrsfjord – der arkeologi møter historie
- Seige strukturar og tidsdjupn versus kortvarige historiske hendingar som set djupe spor

## **Innleiing: overordna målsetjing**

Hafrsfjordprosjektet er eit satsingsområde for Arkeologisk museum, og det er ynskjeleg å knytta eit overordna perspektiv både til forskningsprosjekt, formidling og dei framtidige forvaltningsoppgåvane som vil koma dei nærmaste åra. Prosjektet knyter seg til AM sin strategiplan for forsking, der overordna tema er «landskap og identitet i endring». AM ynskjer å undersøka det samfunnsmessige grunnlaget for hypotesa om politisk makkamp som ligg i botn av orsakene til det antatte slaget ved Hafrsfjord.

Prosjektet skal forankrast i eit rammeverk. Dette syter for ei teoretisk overbygning som fungerer som ein paraply for mindre, konkrete forskningsprosjekt. AM vil nytta eksisterande materiale som er resultat frå forvaltningsundersøkingar og arkeologisk materiale frå magasinet som grunnlagsmateriale for forskningsprosjekta. I tillegg kan det vera ynskjeleg å setja i gang forskingsgravingar på nye lokalitetar.

Forskningsprosjektet ynskjer å forankra fleire relasjonsfelt, både på kryss av tid og stad. Relasjonane er konseptualisert som både band og brot mellom institusjonar og mennesker, både på individ- og gruppenivå, samt overgangen frå hav til land. Hendingane i Hafrsfjord, slik me kjenner de ifrå sogene, maler eit bilet av både samhald og opposisjon, på land og til havs. Føremålet med denne innfallsvinkelen er å skapa eit breitt forskingsfelt som opner opp for synergieffekt og nyskapande forsking, og som femner breitt både i tid og rom. Felt (field) er her tenkt på fleire nivå: som fysisk felt/rom, som forskingsfelt og dessutan i Bourdieusk forstand som sosialt felt der habitus, praksis og logikk spelar seg ut (jf. Bourdieu 1977, Bourdieu 1990).

## **På randen av historia: mellom soger og arkeologi**

Prosjektet har som utgangspunkt forteljingane i mellom anna Soga om Harald Hårfagre, der slaget i Hafrsfjord vert skildra. Slaget, og etterdønningane etter det, er og referert i islandske ættesoger (Titlestad 2011, 2012). Sogene sin pålitelegheit har gjennom dei siste 100 år blitt debattert av historikarar (Titlestad 2011), og gjeve opphav til ein debatt om kjeldekritikk. Imidlertid påpeiker Titlestad at fleire, uavhengige kjelder refererer til slaget i Hafrsfjord, og dei konsekvensane det fekk i

form av utvandring av vestlendingar til Island. Ei arkeologisk undersøking av sjølve Hafrsfjord, samt nærliggjande områder, vil generera ny kunnskap på knivseggen mellom eit arkeologisk kjeldemateriale og pålitelegheita til sogene. Slik sett skiljer prosjektet seg frå andre forskingsprosjekt som dei seinare år har blitt gjennomført på vikingtid, til dømes Kaupang og Avaldsnes. Desse har undersøkt langtids busetjingar – respektive handelsplass og kongsgard – som har hatt sentrale funksjonar i utviklinga av politiske institusjonar. Slaget i Hafrsfjord har derimot vore ei enkeltståande hending av den typen som i retrospekt kan seiast å ha endra retninga til historia. AM ynskjer, gjennom å løfta fram sitt arkeologiske materiale, å utfylla resultata frå dei marinarkeologiske undersøkingane, som konsentrerer seg om å finna spor etter sjølve slaget.

## **Teoretisk rammeverk**

Tre omgrep er sentrale som peikarar for prosjektet, desse femner både stor tidsdjupn og stor geografisk utbreiing.

**Bakteppe: Sosiale strukturar**

**Sosial identitet: Framand og nær**

**Grensesnitt: Kontaktflate hav-land**

Første omgrep er bakteppe: **sosiale strukturar**. AM ynskjer å utforska Hafrsjord og omlandet som region for å undersøka kva sosiale strukturar som låg til grunn for konflikt om kongemakt i vikingtid. For å oppnå dette er det det naudsynt å trekka linjer attende i tid, til merovingertid og attende til eldre jernalder, til både folkevandringstid og romartid. AM ynskjer på denne måten å nytta vikingtida som eit kikkhol til jernalderen, for å fanga den store interessa frå publikum for vikingtid til å skapa større interesse for, og forståing for, tidlegare periodar i jernalderen. Både romartid og folkevandringstid er særskilt rike periodar med eit flott og mangslunge materiale. Vikingtidssamfunnet botnar i, og er ei vidareføring av, desse jernaldersamfunna.

Innanfor dette omgrepet kan det også vera aktuelt å trekka linjer attende til bronsealdersamfunnet, som har etterlatt seg monumentale spor kring Hafrsfjord i form av ristningar og haugar, samt miljømessig endring av landskapet. Monumenta i landskapet var identitetsskapande for vikingtidssamfunnet, og kan undersøkast frå eit refleksivt perspektiv i forhold til minnestudiar (Holtorf 2001). I samband med den maritime undersøkinga av fjorden er det mogleg at det dukkar opp funn frå bronsealder. Det er difor ynskjeleg at denne perioden er representert i forskingsprosjektet.

Innunder dette feltet inngår studiar av miljø, landskapsutvikling og fysiske spor etter jordbruksstrategiar. AM ynskjer å utnytta si tverrfaglege ekspertise til å skapa eit rikt og utfyllande bakteppe av utviklinga i miljø, økosystem og landskapsutvikling (til dømes landheving) gjennom studiar av makrofossil og pollen.

Andre omgrep er **sosial identitet: framand og nær**. Det er ynskjeleg å undersøka identitet både på gruppenivå og på individnivå. Kjelder til utforming av identitet er graver, offerfunn og dessutan

utforminga av hushaldet og busetjingsform, som spor etter sosial praksis. Relevant i denne samanheng er dei mange vikingtidsgravene frå Rogaland. Ei overgripande undersøking av graver kring Hafrsfjord kan gje innsikt i sosial identitet på individnivå. Særleg interessant er samanhengen mellom graver med importgods, til dømes irske beslag, og graver med «heimleg» gods. Moglege tilnærmingar vil vera å undersøka kor vidt førekomenst av «framandt» gods i graver representerer «framand» etnisk identitet. Vidare kan ein samanlikna førekomensten av graver med importgods, samt lausfunn av importgods, med gravgods og lausfunn frå sør-Jæren og andre regionar i Rogaland. Plassering og utforming av gravminner og korleis dei er kontekstualisert i landskapet er ein annan fruktbar innfallsvinkel for å undersøka sosial identitet i forhold til samfunn. Til dømes er det aktuelt å undersøka om det er gjenstandskategoriar som går att i gravene som kan vera verdt å studera i seg sjølv, jf. ringspenner (Tsigaridas 2010).

Her ynskjer AM å vidareutvikla arbeidet gjort i samband med utstillingane «Utferd» / «Touched by a Viking», som mellom anna omhandlar innslag av gjenstandar frå andre stader i Europa.

Ei kjelde til sosial identitet på gruppenivå er busetjing, i form av utforminga av hushaldet og geografisk lokalisering. I den grad materialet tillet, er det ynskjeleg å undersøka busetingsspor både diakront, for å sjå etter brot eller kontinuitet i tidsdjupn, og synkront, for å undersøka om busetingar i vikingtid var individualistisk utforma eller utforma med stor grad av konformitet. Sidan byggeskikk og arkitektoniske val er nedfelt i seige strukturar, peiker brot i utforming av busetjing på brot i utforminga av livsverda, som uttrykker sosial identitet.

Tredje omgrep er **grensesnitt: kontaktflate hav-land**. Den særeigne utforminga til Hafrsfjord og landeigna rundt skaper ei ramme for undersøkingar av grensesnitt mellom hav og land. Landskapet ligg til rette for ei kanalisering av menneske og varer frå hav til land, og ferdsel til havs har vore ein viktig komponent i livsverda. Regionen kan ha vore eit viktig møtepunkt og knutepunkt for maritim ferdsel, sidan fjorden gjev skydd både frå naturkrefter og invasjonar. Kontroll av regionen har truleg vore eit utslagsgjerande strategisk grep. Dette perspektivet kan ha stor tidsdjupn, og problemstillingar knytt til dette feltet kan nyttast til studier av både bronsealder- og jernaldersamfunna.

Aktuelle problemstillingar er undersøking av maritim kontakt og kommunikasjon, gjennom analyser av funn av gjenstandar frå andre stader i Europa, og deira kontekst. Dessutan kan ei aktiv søking etter, og undersøking av, gjenstandar frå regionen (sør/vest Noreg) i museumsmagasin frå andre deler av Europa vera eit fruktbar tilnærming. Dermed kan tanken om regionen som grensesnitt få ei stor geografisk utbreiing.

Hafrsfjordområdet har den tettaste førekomensten av naustufter i Noreg. Desse er i liten grad undersøkt, og datert på lite grunnlag. Forskingsgravingar av naustufter er eit ynskjeleg samarbeidsprosjekt mellom AM og SMM, som kan gje ny informasjon om til dømes maritim teknologi. Naust er eit fornminne som ligg i skjæringspunktet mellom hav og land, og kan utfrå denne rolla som mediator kasta nytta lys over forholdet hav-land.

AM ynskjer å nytta si tverrfaglege ekspertise til å undersøka strandlinjedatering kring fjorden, for å greia ut kor havnivået låg i vikingtid, i forhold til tidlegare periodar. Dette kan gje viktig informasjon

knytt til maritim teknologi, til dømes om forholda for innsegling, om moglegheita for ein kanal for skipstransport over land ved Kolnes, som er tidlegare foreslått.

## Vikingferd frå Hafrsfjord til vesterled

Orsaker og utløysande forhold bak utfarten mot dei insulære områda frå slutten av 700-talet er grundig debattert i vikingtidsforskinga og skal ikkje takast opp att i denne samanheng. Det er nok korrekt å hevda som Zanette Tsigaridas (2010:210), at «de innledende vikingtoktene må sees i lys av mer komplekse og langsiktige, politiske prosesser, både interne i det norske området og i relasjon til resten av Europa.» Tsigaridas (2010:1) hevder også at utferta vestover hadde «stor økonomisk og ideologisk betydning for samfunnsutviklingen i Norge. Men også her er kildene mangelfulle og sprikende, noe som gjør det vanskelig å forstå fullt ut de politiske, sosiale og kulturelle konsekvensene av denne kontaktflaten både i Norge, og på De britiske øyene». I følgje Bjørn Myhre (1993, 2000, 2003) låg dei politisk/religiøse tilhøva til rette for vikingtoktene, sidan både den karolingiske ekspansjonen nordover og misjonaringa frå Storbritannia skapte ei militær og religiøs konflikt som foranlediga angrep på mellom anna klostre.

I følgje tilgjengelege kjelder var utfarten vel etablert frå 800-talet av, og fungerte som ein strukurerande konstituent for samfunna ved Hafrsfjorden, samt nordover på vestlandet. Eit viktig element ved utferta er koloniprosessen. Tsigaridas peiker på Stein (2005:13) si presisering av at koloniprosessen var dynamisk, i stadig endring og reforhandling, der ein gjensidig dynamikk utspelte seg mellom tre partar: koloniane sjølv, deira heimland, og vertssamfunn. For Rogaland sin del tyder dei arkeologiske kjeldene på at det har vore sterk grad av kontakt mellom Rogaland og irske områder. Fleire graver, særleg kvinnegraver, har rike funn med irsk proveniens. I Noreg peiker Rogaland seg ut i så måte, og i Skandinavia peiker Noreg seg ut, i det heile er det funne 200 irske importgjenstandar i Noreg mot ca 10 i Sverige og Danmark (Tsigaridas 2010:215). Sørheim påpeiker at i området frå Nærøysund på Jæren og Åmøy nord for Jæren, med austre grense i Hommersåk, ser ein ut frå funndistribusjonen eit område med påfallande konsentrasjonar av insulære funn som fortel om utstrakt samband med insulære områder (Sørheim 2010:207). Det er blitt slått fram på at det fanst handelsforbindelsar mellom eit elitesjikt i Noreg og dei insulære områda allereie før vikingtida, men mangelen på funn av gjenstandar av nordisk proveniens før 800 støtter ikkje denne teorien (Tsigaridas 2010:212). Men det er funne insulære gjenstandar på den norske vestkysten (Gaut 2001), som kan tyda på at det var sporadisk kontakt gjennom 700-talet.

Bakka (1993) meinte at det særleg var nord-Rogaland som etter kvart oppretta eit sterkt kontaktnett mot Irland, og argumenterte for at særleg Gausel-grava representerer ein forbindelse med det norske kongedynastiet i Dublin (sjå og Tsigaridas 2010:216). Slike funn tyder på at det var eit klar samband mellom politiske aktørar i Noreg og norrøne koloniar i vest, der ein politisk elite ynskja å utøva innflyting og kontroll (Tsigaridas 2010:225). Knudsen (2007:29-35) påpeiker at den maritime orienteringa i den nord-atlantiske og insulære regionen moglegjorde både reisa, og som resultat av den, oppretthaldinga av sosiale og kulturelle band mellom desse områda. Den maritime orienteringa og teknologien fungerte som ei drivkraft, og er ein nøkkel til å forstå dei politiske prosessane i Skandinavia, som var prega av felles politisk fokus og gjensidig kontakt. Desse prosessane oppstod i sambandet mellom dei norrøne samfunna/busetjingane i dei insulære områda, som kan ha fungert som ein alternativ maktstrategi som førte til ei sikring av større grad av uavhengigkeit og innflyting,

og alliansebygging med dei sterke kongedømma på kontinentet var dermed ikkje like ynskjeleg (Carver 1992:28, Gaut 2001).

Historikar Narve Bjørgo held fram at denne kontakten vestover var ei konstant utfordring for dei med «norske» styringsambisjonar (Bjørgo 1995). Tsigaridas (2010:230) held fram at «Haraldættas vestlandsrike framstår slik som en av flere norrøne, maritimt orienterte kongedømmer som fra slutten av 800-tallet spilte ut sine maktambisjoner i Irskesjøen.» Konsolideringa av Noreg kan dermed ikkje sjåast som ein einheitleg prosess, men som eit nett av fluktuerande hendingar, der aristokratiske familiar prøvde å sikra seg sjølve og sine interesser (Tsigaridas 2010:242). Dette perspektivet er sentralt for å halda på ei fagleg openheit i møtet med kjeldene. Metodologisk bør ikkje dei arkeologiske undersøkingane innanfor prosjektet vera retrospektive – og dermed søka å stadfest oppfatningar frå t.d. sogene om korleis visse hendingar utspelte seg, og kva konsekvensar desse fekk. Innfallsvinkelen bør heller vera å la dei arkeologiske kjeldene tala for seg sjølve, for på den måten å fanga opp dei komplekse prosessane som utspelte seg i denne perioden.

## Forskningsprosjekt ved AM

### 1. Gravfunn

I AM sitt arkeologiske kjeldemateriale er det eit stort tilfang av vikingtidsgraver frå området kring Hafrsfjord, i Sola kommune og Stavanger kommune, sjå Tabell 1 i appendiks. Fleire av dei er mannsgraver med våpen, men det er og eit stort antal, dog ikkje like mange, kvinnegraver. Men storleiken på gravmaterialet står ikkje i forhold til skildringar frå dei skriftlege kjeldene om det store antal krigarar som mista livet under slaget. Blant dei gravgangene kring Hafrsfjord finst heller ingen typiske høvdinger. Dette reiser spørsmål om kven som budde på nord-Jæren i vikingtida? Bjørn Myhre konkluderer at der er ingen høvdinggraver i Hafrsfjordområdet frå vikingtid, slik som ein kjenner frå andre stader i Rogaland, til dømes Gausel, Soma, Orre, Jåttå, og Bø og Gunnarshaug i nord-fylket – «Det er den frie bonden og ætta hans vi i første rekke finn i gravene.» (Myhre 1981:158). Sørheim finn ikkje nokon grunn til å hevda annleis (2010:195). Myhre finn dette merkverdig, med tanke på den framtredande rolla småkongane ved Hafrsfjord speler i sogene. Helle (1975) meiner at tilhøva i denne regionen i mellomalder synet at og vikingtidas godseigarar før rikssamlinga var rike. Myhre framhever at det ikkje var tilfeldig at slaget om Noreg stod ved Hafrsfjord, og at høvdingerne på Nord-Jæren nok har spelt ei viktig rolle i denne kampen (1981:158). Myhre si forklaring på mangelen på særskilt rike statusgraver er kontakten mellom Rogaland og kongedømma i Storbritannia og på kontinentet. Han peiker på at mange hadde utvandra slektningar i desse områda, og var dermed kjent med den nye trua, som sette andre krav til gravlegging. Ein skulle ikkje lenger brennast med gods og gull og leggjast i haug, men leggjast på enkelt vis i ei kiste i jorda. Det er mogleg at bøndene på nord-Jæren innretta seg etter den nye skikken, i alle fall frå 900-talet og frametter. Etter 950 finn ein ingen graver, som tyder på at innføringa av kristne skikkar var gjennomført.

Myhre si forklaring, at enkelte i Rogaland tok opp kristen gravskikk tidleg, forklarer likevel ikkje mangelen på graver frå slutten av 800-talet, om dateringa av slaget er korrekt og antal døde var nokonlunde så høgt – eller nærmare halvparten – av kva soga gjev inntrykk av. Gravene kan difor ikkje direkte belysa slaget ved Hafrsfjord, men kan likevel kasta lys over ei rekke relaterte, interessante spørsmål. Aktuelle stikkord ved forsking på gravfunna er sosial identitet og status, samt samfunnet

sitt behov for kommunikasjon av desse tilhøva og kontekstualisering av den døde innanfor rammene av samfunnet.

Zanette Tsigardas (2010) si avhandling tek utgangspunkt i ringspenner, ei gjenstandsgruppe som opptrer hyppig i mannsgraver i Hafrsfjord/Sola-området i perioden slutten av 800 til ca 950, som er synkront med regjeringsstida til Harald Hårfagre og sønene hans (ibid:242). Ho held fram at ringspenna og kappa som ringspenna vart borene med, fungerte som ein materialisert ideologi (ibid:240) som tilkjennegav menn som var medlemmer av det politiske nettverket til Harald Hårfagre. Ringspenna er ein gjenstandstype av opphavleg irsk proveniens, og i starten av vikingtida finn ein irske, omtalt som insulære, ringspenner i kvinnegraver. Desse er funne langs kysten, i Rogaland, Sogn og Fjordane og Trøndelag (ibid:254). Deretter opptrer ein lokal variant av ringspenna, men i mannsgraver. Desse er fordelt på typar som har ulik geografisk spreiing, der type 1 opptrer i markante konsentrasjonar i graver i Rogaland og Vestfold (ibid:254). Tsigardas (2010:253) held fram at desse konsentrasjonane er ein direkte refleksjon av politiske maktforhold: «Basert på distribusjonen av ringspenner i mannsgraver i Norge, samt den antatte politiske situasjonen i Norge og den norske elitens relasjoner til det insulære området, er det sannsynlig at disse symbolene og ritualene kan relateres til Hårfagreættas maktutøvelse.» I Rogaland opptrer konsentrasjonen av ringspennene kring Sola og nord-Jæren, samt rundt Ryfylkebassenget inn mot Suldalsvatnet. Desse områda vert gjerne oppfatta som kjerneområder i Harald Hårfagre si maktutøving. Tsigardas (2010:258) meiner at Sola er eit av dei områda som har vore under Haraldætta sin kontroll, der lokale leirarar har vore knytt til denne ætta ved «formaliserte, vennskapslignende allianser, ritualisert og tilkjennegjort gjennom utdeling av kapper og ringspenner, etter insulært og kontinentalt mønster.» Ho teikner eit bilet av kombinasjonen ringsverd og kappe som eit uttrykk for såkalla «retainers», hird, der kappa og ringspenna var eit at visuelt sett sterkt symbollada merke og signal, og andre kunne sjå på lang avstand at krigaren ikledd desse var «Haralds mann». Heiko Steuer har foreslått ein liknande funksjon for ringsverda (Steuer 1987).

Tsigardas si studie av ringspennene syner at ei arkeologisk analyse av funngrupper og deira kontekst gjev særslig interessante resultat, og både supplerer og utfordrer dei skriftlege kjeldene. Det arkeologiske materialet tilkjennegjev dei materielle spora som historia har prenta inn i jorda. Av særleg interesse i forhold til gravmaterialet kring Hafrsfjord er Tsigardas si påvisning av transformasjonen av kristne gjenstandar og korleis desse var «oversett» inn i si samtid i Rogaland, (ibid:237) «spennene ble transformert inn i en hedensk kontekst, hvor betydningen av den insulære kontakten ble redefinert og forstått innenfor en norrøn, førkristen kosmologi.» Denne innfallsvinkelen er aktuell for å jamføra med dei andre irske importsakene i forhold til politiske prosessar langs ei tidsakse. Særleg gjeld dette beslag som angivelig er røva frå irske klostre, som til dømes beslag til illuminerte manuskript og relikviskrin. I nokre dømer, som i den såkalla Gauseldronninga si grav, og ei grav frå Soma (sjå Figur 1), er desse insulære gjenstandane med sitt heilage, kristne meiningsinnhald, transformert inn i ein heidensk kontekst og er omforma til bekselbeslag, og det er hesten som er blitt berar av desse gjenstandane. Ein interessant faktor er at dette hesteutstyret ligg i kvinnegraver.

I mannsgravene finn ein i mange tilfelle store mengder våpen. Saman med den breie omtala av krigarrelaterte titlar, og tema og myter på runesteinar, i dei skriftlege kjeldene og skaldevers, tyder dette på at det fanst ein krigarideologi i vikingtid. Identiteten som krigar har truleg vore ein sentral del av den aristokratiske, privilegerte mannen si statusmarkering, og dessutan hans oppfatning av

seg sjølve (Steuer 1987, Jacobsson 1992, Jesch 2001, Tsigardas 2010:245). Gravene reflekterer ei slik ethos der mannen er forbunde med krig og ære.

I gravene ligg det eit rikt materiale som utan tvil vil avsløra mange tilhøve ved vikingtidsamfunnet. Tsigardas si analyse syner at både sosiale lag, reflektert i dei ulike spennetypene, og kjønnsperspektiv, er viktige faktorar ved korleis gjenstandstyper vart forstått og brukt i ein sosial samanheng, og det er nærliggjande at fleire andre gjenstandstypar og fungerte som materialisert ideologi (sjå og DeMarrais, Castillo et al. 1996).



Figur 1 Deler av beslag til beksel, opphavleg irske beslag, funne i ei grav på Soma. Museumsnummer C1950.

Det arkeologiske materialet i gravene reflekterer den gjensidige kontakten mellom politiske einingar som kan ha fungert dynamisk, som krefter som driv fram endring. Denne dynamikken førte til utveksling av særslada gjenstandar, i følgje handlingsmønster der utvikling og oppretthaldning av alliansar, inkorporering av politiske og ideologiske symbol, førte fram mot utviklinga av likearta politiske/sosiale/økonomiske institusjonar kring Nordsjøen (Tsigaridas 2010:227).

Metodologi: komparativ analyse består i å samla materiale og sjå etter mønstre og anomaliar i materialet.

## 2. Naust, skip og ferdssårer

Naust manifesterer samfunnet sin maritime identitet og orientering, og gjev informasjon om maritim teknologi, reiser og utferd, varer og utveksling. Dei er i grensesnittet mellom hav og land, og representerer dermed ei liminalsone, og er åstaden der reisa tek til, og tek slutt.

I både eldre og yngre jernalder skil Noreg seg ut i nord-atlantisk samanheng med eit stort omfang av naust langs kysten (Stylegar and Grimm 2005). I dei norrøne sogene finn ein referansar til to typar båthus, naust og hróf (Stylegar and Grimm 2005:256). Nausta var store og solide bygg som har etterleite seg tydelege spor i landskapet, medan hróf var lette bygg som fungerte som ly for båtane. Desse har truleg avsett få arkeologiske spor.

Nausta var avlange, somme tider ovale, bygg med ein open ende som var orientert mot sjøen. Somme tider var dei plassert i forhold til eit båtopptrekk og båtstø (Rolfsen 1974:11). Bjørn Myhre (1997) har samanstilt naust frå Vestlandet (Hordaland og Nord-Rogaland), og delte nausta inn i to grupper basert på lengd/breidd ratio og høgd over havet. For desse utvikla han ein relativ kronologi som er testa med C14 dateringar og typologisk datering av gjenstandar (Myhre 1997:172).

- Gruppe 1: ratio på 4,5 og ligg over 2,5 i høgd over havet, desse nausta er lange, smale bygg på mellom 25 og 35 m, og er 5-6 m breie ved opninga, og dei har lett bua vegger. Nausta er datert til romartid/folkevandringstid, berre eitt til merovingertid.
- Gruppe 2: ratio på under 4,5, og under 2,5 m i høgd over havet. Ein finn nokre lange bygg og i denne gruppa, som i tillegg er veldig breie, med rette vegger. Nausta er datert til mellomalder.

Myhre opplyser at nokre få naust fell mellom desse gruppene, desse er datert til vikingtid. Men han foreslår at i alt ca 90 naust som er funne mellom Lindesnes og Bergen er jernaldernaust. Dette baserer han på funn, høgde over havet og c14 dateringar. Han reknar med at desse var i bruk kontinuerleg gjennom fleire hundre år (Myhre 1997:178), som samsvarer med Rolfsen (1974) sine undersøkingar av naust på nord-Jæren.

Kring Hafrsfjord ligg dei forhistoriske nausta tett i tett, og i norsk samanheng finn ein ikkje andre stader med slik høg tettleik av nausttufter, sjå Figur 2. Nausta er i liten grad undersøkt, og dei fleste er antatt å ha vore i bruk i romartid og folkevandringstid, sjå Tabell 4 i appendiks. Rolfsen (1974) sine undersøkingar synte både store funnmengder som typologisk tilhøyrer desse periodane, samt fekk C14 dateringar som stemte overeins med funnbiletet. Men Rolfsen baserte seg på utgravinga av tre

naust. Det er ynskjeleg å undersøka kor vidt dei har vore i bruk i vikingtid, og det kan vera aktuelt med mindre utgravingar for å ta ut materiale til datering.



Figur 2. Nausttufter kring Hafrsfjord og omogn. Etter Rolfsen 1974, Fig. 6.

I følgje tidlegare registreringar anslår Bjørn Myhre mellom 20 og 30 i alt, og det lengste låg på Sømme og var 37 m langt (1997:178), men dette er no fjerna. Perry Rolfsen listar opp i alt 21 registrerte naust inne i Hafrsfjord, sjå Figur 2, og Tabell 2 i appendiks (Rolfsen 1974:34, Fig 6; sjå og tabell s.35, Fig. 7). Desse er nr 18-39, i følgje tabellen i Rolfsen sin publikasjon s. 35. Men under synfaring fann Rolfsen 13 av desse, dei tidlegare registrerte, av Tor Helliesen og Bjørn Myhre, var fjerna. Tilstanden i dag er at enno fleire er fjerna og det er ikkje så mange att som er synlege i terrenget.

På bakgrunn av tettleiken av naust og bygdeborger foreslår Oliver Grimm (2011) at Hafrsfjord kan ha fungert som ein maritim base, eventuelt med militært tilsnitt. Med denne generelle betraktinga støtter Grimm seg på Myhre, som har utarbeidd ein raffinert argumentasjon om former for maritimt orientert organisering. Myhre (1997:180) framhevar at dei ulike distribusjonsmønstera for jernaldernaust og mellomalderaust peiker mot to ulike former for organisering av flåten, nemlig individuelle skipreide i mellomalder og eit anna system i jernalder, der eit område mykje større enn ei skipreide må ha danna utgangspunkt for rekruttering av mannskap. På vestsida av Hafrsfjord, i Tjora og Sola, ligg der til saman 10 store naust, både mot havet og mot fjorden. For å bemanna desse

trongst til saman 300 mann. Alt i alt i Hafsfjordområdet trond ein over 500 mann som mannskap om dei fleste nausta var i bruk på same tid, men det var truleg ikkje grunnlag for at så mange kunne mobiliserast i Hafsfjord regionen til ein kvar tid i jernalderen, sidan Myhre anslår i alt 300-600 innbyggjarar i regionen. Det er difor sannsynleg at mannskap vart rekruttert utanfor regionen, i mykje større område enn skipreidene. Alt i alt på Jæren er det påvist 30 naust, og det må ha vore naudsynt med 600-800 mann som mannskap om nausta – og tilhøyrande fartøy – var i bruk samstundes (Myhre 1997:181).

Myhre (1997:181) peiker på at naust ofte er funne ved gardar og busetjingar som kan ha vore politiske sentra i sein romartid og folkevandringstid. Slike sentra er indikert av klynger med rike graver (importert glas, bronsekar og gullgjenstandar), og totaldistribusjonen av funn, og særslig flotte gjenstandar, rikt handtverk, og dessutan ligg bygdeborger i samband med naustklynger, t.d. Lista, Jæren, Karmøy og Sunnhordland. Desse områda er og nemnt som politiske sentra i tidlege historiske kjelder frå sein vikingtid og tidleg mellomalder. Store jernaldernaust er og funne i skipreidesentra frå mellomalder, og tyder på kontinuitet. Myhre bruker desse klyngene av naust, funndistribusjon av rike funn og bygdeborger, til å argumentera for nærværet av småkongedømmer langs norskekysten på sørlandet og vestlandet (sjå og Myhre 1985). Slike sentra fungerte som omfordelingssentra for varer frå innlandet og kontakt over havet. – redistributivt økonomisk system, med kontroll over sentrale ferdselsårer, både over land og vatn.

Eit meir fleksibelt system, og i mindre grad basert på geografisk tilknytning, er Heiko Steuer sitt forslag om ein hird (retainers) som sverga truskap til ein leiar (Steuer 1987). Slike truskapsforhold var basert på personlege band og botna i eit æresideal. Hirden fungerte som eit «open rank society», det vil seia eit ikkje-lagdelt samfunn. Tanken har fått stort gjennomslag i skandinavisk arkeologi, og til dømes rike graver vert ofte sett som eit uttrykk for personlege forhold mellom ein leiar og enkelte krigarar/deira familie.

Om dette systemet låg i botn av jernaldersamfunnet på Vestlandet kan me rekna med at eit slikt system vil kunna trekka menn frå store områder for å bemanna skip når det var naudsynt (Myhre 1997:181-182). Sett frå denne synsvinkelen er det aktuelt å studera gravene i Jær-regionen som mogelege hird-medlemmer og deira familiar, og knytta desse gravene opp mot eit såkalla «open rank society» system, der enkeltmedlemmer av hirden kunne opparbeida seg høg posisjon basert på heltemot og ære, uavhengig av familie og slektskapsforhold.

Forsking som er gjort så langt på nausttufter ber preg av syntese-danning, der forskarar som Myhre, Rolfsen og Grimm har sett etter det store biletet i forhold til systemtenking og samfunnsorganisasjon, eit perspektiv som samsvarer med top-down-tenking. Ei like fruktbar tilnærming er å ta utgangspunkt i materialet i seg sjølve, og sjå etter mønstre i mindre skala, såkalla bottom-up tenking. Eit døme på dette er ei studie av dei enkelte klyngene av naust, og deira lokalisering og dimensjonar.

Dersom ein ser på distribusjonen i Perry Rolfsen si oversikt over nausttufter ved Jærkysten, ser ein eit tydeleg mønster med ei klynge av naust kring Kolnes, og på vestsida av Hafsfjorden, om lag i same område, sjå Tabell 3 i appendiks. Det er rimeleg at det kan ha vore ein kanal som gjekk frå søndre del av Hafsfjorden og ut ved Kolnes. Interessant i den samanheng er nausta nr 9, som ligg på Kolnes, og nr 23, som ligg sørvest i Hafsfjord, i luftlinje er dei ikkje langt frå kvarandre, og dei skil seg ut frå dei klyngene dei inngår i ved å ha svært like dimensjonar, sjå tabell under.

Naust	Lengde	Breidd opning	Breidd midt	Breidd bak	Avstand sjø	Høgd over havet
23	25,5	3,8	4,4	3,6	23	1,66
9	25,8	3,5	4,4	3,7	210	2,6

Dei to nausta ligg i ulik avstand til sjøen, og ulik høgd over havet, naust 9 som ligg ved Jærkysten er trukke lenger inn og opp. Dette kan ha samanheng med hardare verforhold ved Jærkysten. Under synfaring 12.06.2013 var både nausta gjenfunne, og ser ut til å ha vore uforstyrra sidan Rolfsen registrerte dei tidleg i 1970-åra, sjå Figur 3 og Figur 4.

Lengda på nausta, 25,5 og 25,8 m, tyder på at nausta husa lange skip. Breidda på nausta, i både tilfeller 4,4 m, tyder på eit langt, smalt skip, og dermed framtrer det eit langt og smekkert krigsskip med dimensjonar som kan liggja i nærleiken av 20-22 m langt, og 3 -3,8 m breitt. Til samanlikning var Tuneskipet 18,67 m langt og 4,22 meter breitt, Osebergskipet var 21,5 m langt og 5 m breitt, Gokstadskipet var 23 m langt og 5 m breitt, Skuldelev 2 var 29,3 m langt og 3 m breitt, Ladby var 22 m langt og ca 3 m breitt. Dimensjonane til skip som låg i desse nausta er dermed i samsvar med store vikingskip som er utgravd og undersøkt.



Figur 3. Naust 23, slik det er bevart i dag. Fotograf: Kristin Armstrong Oma.

Ei mogleg tolking av desse to nausta er at dei vart bygga for å husa same skip. Skipet kunne bli frakta gjennom kanalen på ferd sørover, noko som ville ha korta reisetida betydeleg, og av ulike orsaker bli liggjande i naustet på «utsida», ved Jærkysten, i periodar. Utfrå dimensjonane av nausta var skipet langt og smalt, og følgjer dermed som nemnt den klassiske utforminga til eit krigsskip. Plasseringa til skipet ved Jærkysten eller ved Hafrsfjord kan ha hatt samanheng med militær strategi, og at ein valte å verna om skipet i urolige periodar. Dei to nausta kan ha vore i bruk i same tidsperiode, eller det eine kan ha overteke for det andre. Ei interessant problemstilling vil vera å arkeologisk undersøka dei to nausta, samt aktivt søka etter ein kanal eller drag frå Jærkysten til søndre del av Hafrsfjord. Dette kan opna opp for konkrete spørsmål knytt til militær organisering av ein krigsflåte, samt kasta lys over strategisk tenking og faktiske hendingar i forhold til slaget i Hafrsfjord.



Figur 4. Naust 9, slik det er bevart i dag. Fotograf: Kristin Armstrong Oma.

Ei problemstilling som mellom anna Oliver Grimm har fundert på er kor vidt det fanst ein kanal, eit eide, eller eit drag som førte frå Hafrsfjord og ut til sjøen, anten over til Boknafjorden eller over til havet og Jærkysten (Grimm 2011). Ein forhistorisk kanal for å frakta skip og båtar over til smule farvatn vart oppdaga i Spangereid. Grimm (2011:26, Fig. 3) postulerer ei mogleg rute frå den søndre delen av Hafrsfjord i både retningar. Grimm (2011:29) oppgjev personleg kommentar frå Titlestad som kjelde på at det var eit drag frå søndre del av Hafrsfjord til Gandsfjorden, som vart brukt langt inn i historisk tid. Mellom Hafrsfjord og Jærkysten er det ikkje spor etter drag eller kanal, og eventuelle spor er truleg skjult under lag av flygesand. Ei mogleg rute kunne vera frå området kring Sømme til Kolnes, og på Helliesen sitt kart frå 1902 er det markert eit vatn i området mellom Sømme og Sør-

Kolnes som kan ha fungert som ein mellomstasjon for eit drag eller ein kanal. På austsida av vatnet har det vore myrlendt. Drag/kanal i dette området kan ha forbunde dei to nausta 9 og 23.

Forskningsprosjekt knytt til temaet er på eit overordna nivå å laga ein oppdatert samanfattande presentasjon av nausta og det maritime miljøet, som inkluderer skipsteknologi, eventuelle kanalar/drag, maritim organisering og kontaktnettverk/politikk/tokt over havet. Det er aktuelt å samanlikna situasjonen i vikingtid med andre områder, både vest over havet og til dømes langs svenskekysten. Denne oppgåva kan utførast av ein PhD-student.

Vidare er det ynskjeleg med ei arkeologisk undersøking av utvalde naust basert på klare problemstillinger. Forslag til ei slik konkret problemstilling er utgraving av dei to nausta med same dimensjonar, og undersøking av området mellom dei for å sjå etter ein kanal eller eit drag. Dette området er flatt, og det er gode moglegheiter for at det fanst eit drag her. Havnivået var noko høgare i vikingtid, og det er viktig å kartlegga korleis landskapet og kystlinja såg ut med endra havnivå. Naust som i dag har opning innover mot land vitnar om at kystlinja nokre stader såg svært annleis ut med høgare havstand.

Rolfsen sine utgravingar av fire naust, tre ved Jærkysten og eit i Hafrsfjord, avdekkja enorme mengder keramikk. Både spennforma leirkar og andre kar var representert i rikt monn. Rolfsen (1974:95-97) meiner funn av keramikk kan vera eit uttrykk for at keramikk var handelsvarer som vart frakta til sjøs. Men denne tolkinga gjev ikkje mening i forhold til at så store mengder keramikk er knust, som ser ut som spor av bruk. Vidare er det store konsentrasjonar av funn av lokal keramikk over heile vestlandet, og ingenting som tyder på at desse var handelsvare. Ei meir truleg forklaring er at nausta har hatt andre funksjonar i tillegg til som opplagsplass for båtar og skip. Mange av nausta er store bygg, og det er foreslått at mellomaldernausta har hatt hall-funksjon (Christophersen 1991), til dømes om sommaren når fartøya er på sjøen. Dette er kjent frå ei skriftleg kjelde, i Soga om Håkon Håkonsson (kapittel 248-252), der eit stort naust vart brukt som bankett-hall under kroningsseremonien til Håkon Håkonsson i 1247. Truleg har nausta i jernalder vore multi-funksjonelle, med mellom anna hallfunksjon. Dette stemmer overeins med at Rolfsen fann eldstader inne i nausta. Markeringar av starten på store havseilas, og likeeins av skip og mannskap som returnerte etter lange periodar borte, er naturleg å tenka seg i samband med nausta sin hall-funksjon. I samband med å senda ut eit skip med mannskap på seilas har det truleg foregått intens rituell aktivitet, der føremålet var å be maktene gripa inn og syta for trygg seilas og hell og lukke med intensjonen med reisa, anten det var handel eller plyndring. Det kan difor vera aktuelt med utgravingar i områda utanfor nausta, for å få eit betre inntrykk av kva aktivitetar som har foregått i tilknytning til nausta. Ei aktuell problemstilling er å forska vidare på nausta sin hall-funksjon.

Ei anna aktuell problemstilling er små undersøkingar av utvalde naust for å få ut ut profilar der ein kan datera bruk over tid, og på den måten undersøka og utfordra Rolfsen (1974:105-122) sin utarbeidde naust-kronologi, som har fått stor gjennomslagskraft (t.d. Grimm 2011) men er i liten grad blitt utfordra. Det er mogleg at nausta har hatt lengre brukskontinuitet enn tidlegare antatt. Rolfsen og Myhre har undersøkt nokre nausttufter, men både fokuserte på å datera den eldste bruken, heller enn å kartlegga bruk over tid.

### **3. Busetjing**

Samanlikna med eldre jernalder, og særleg romartid og folkevandringstid, er det lite spor av busetjing frå vikingtid i Hafrsfjordområdet. Det er bevart, og har vore mange fleire, gardsanlegg kring Hafrsfjord, som til dømes der jernaldergarden på Ullandhaug no ligg. Mange er i dag borte utan å ha blitt undersøkt.

Helliesen registrerte i alt 26 busetjingar med synlege hustufter på gardane som ligg ved Hafrsfjord, sjå Tabell 5 i appendiks. Desse busetjingane er frå jernalder, og dei fleste vart ikkje undersøkt av Helliesen. Dei gjev eit bilet av kor dei synlege spora etter busetjingane frå jernalder låg i landskapet. Mønsteret som peiker seg ut er at busetjingane for det meste låg noko tilbaketrukke frå breidda til Hafrsfjorden, og Jærkysten utanfor. Dei låg nokonlunde jamt spreidd. I nokre områder var det derimot ikkje synlege funn etter busetjingar, på austsida gjeld dette særleg på Madla og Revheim. Heller ikkje på Saurnes og Røyneberg registrerte Helliesen synlege tufter. På vestsida vart det ikkje registrert synlege tufter på Mæland, Meling og Haga, og vidare på Risa og Haugstad.

Det er funn frå vikingtid i to av busetjingane som Helliesen registrerte, det eine er vikingtidssmykker i ei tuft på Jåsund som overleirer funn frå eldre jernalder. Dette reflekterer truleg at ei eldre jernaldertuft var brukt som grav i vikingtid. Dette er ikkje eit ukjent fenomen, og same type funnkompleks vart gjort på jernaldergarden på Ullandhaug. På Sande låg det ei samling hustufter som i følgje Myhre har to fasar, både eldre jernalder og vikingtid (1981:129-130). Utover dette er det ukjent kva datering tuftene har. Mange av dei er rydda bort i dag, og er anten usynlege eller øydelagt.

Flateavdekkingar i nyare tid har ført til at biletet av busetjingsmønsteret er noko endra. Til dømes vart det under utgraving på Tastarustå funne to hus frå vikingtid. Eit av desse vart tolka som ein hall. På Tjora vart det avdekkja ei busetjing med fleire fasar frå jernalder. Det vart og funne graver, blant dei vikingtidsgraver. Under ei utgraving av Risavika i 1964 vart det og utgrave ei tuft som er datert til yngre vikingtid (Møllerop 1964).

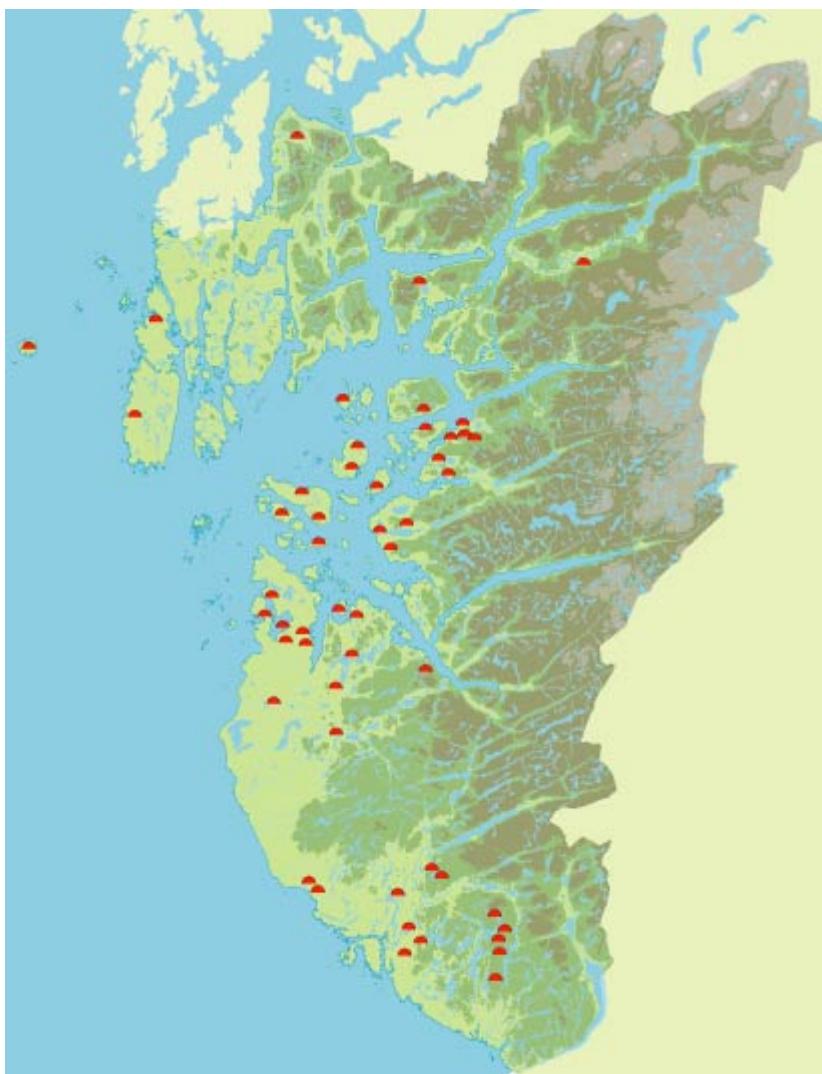
Fleire store forvaltningsgravingar dei siste åra, mellom anna på Tjora, Jåsund, og Sømmevågen har gjeve få funn frå vikingtidsbusetjing. På slutten av 90-talet vart det utført ei større forskingsgraving på Sola, mellom anna inne i Sola ruinkyrkje, på parkeringsplassen og i kringliggjande områder. Eit uttalt mål med gravingane var å leita etter Erling Skjalgsson sin høvdinggaard. Men ingen husrestar frå vikingtidsbusetjing vart avdekkja under denne undersøkinga. Det nærmeste ein kom var gjenstandfunn av spinnehjul, kleberkar og bakstehelle (Høgestøl and Bakkevig 1986). Inne i sjølve ruinkyrkja vart det funne spinnehjul, bryne og kleberstein, samt stolpehol datert til merovingertid (Hommedal 1986). Ei seinare lita undersøking, i tilknyting til utviding av parkeringsplassen ved ruinkyrkja, gav resultat som peiker i same retning. Her vart det funne spor etter busetjing – stolpehol og veggrille, men ikkje fullstendige bygningar – som grunna funnmaterialet (bryne) vart førebels datert til yngre jernalder (Bårdseth 1995). Manglande funn av vikingtidsbusetjing kan skuldast endring i busetjingsmønster, det er mogleg at det allereie i vikingtida skjedde ein sentraliseringssprosess der vikingtidsgardane og tuna deira ligg under noverande gardstun. I så fall kan spora vera vanskelege å finna, og dei kan vera øydelagt. Alf Tore Hommedal, som leia utgravinga ved/i Sola ruinkyrkje på 80-talet, har føreslått at det er mogleg å grava ut profilane til ei gammal hustuft/grøft som ligg på kyrkjegården ved ruinkyrkja, sidan det her er mogleg å få tverrsnitt av eldre stolpehol. Området er, grunna fleire funn av yngre jernalders husgeråd, aktuelt for vidare forskingsgravingar. I arkivet er det mykje spreidd

informasjon om fleire små undersøkingar. Saman med nye undersøkingar kan desse gje eit godt samla biletet av busetjinga i området.

Utdragingane i Sømmevågen er p.t. i gang, og det ser førebels ut til at det er gjort funn av eit hus som kan daterast til vikingtid. Denne undersøkinga kan inngå i forskinga på vikingtids busetjing ved Hafsfjorden. Likeeins har fylkeskommunen under registrering i Revheim/Madla funne spor etter busetjing som er datert til vikingtid (Eilertsen 2013). Forvaltningsarkeologien er dermed i posisjon til å frambringa nye, relevante og interessante resultat dei komande åra.

#### 4. Bygdeborger og forsvarsanlegg

Ved Hafsfjord er det bevart restar av 4 bygdeborger, alle ligg på bergknusar og naturlege høgder i terrenget. Desse er Risnes på Nord Sunde, Berget på Haga, Ytraberget på Saunes og Myklaberget på Røyneberg (Myhre 1981:142). Desse tyder på eit behov for organisert forsvar, og dermed trugsel om krigshandlingar, sjå Figur 5 for ei oversikt over bygdeborger i Rogaland. Bygdeborgene er ikkje arkeologisk undersøkt, og vert ofte datert til eldre jernalder på generelt grunnlag.



Figur 5. Bygdeborger i Rogaland <http://www.fornminner.no/AmS/43-bygdeborger/kart-uten-stort.jpg>

Bygdeborgene er, som nausta, plassert i grensesnitt mellom hav og land. Undersøking av bygdeborgene har dermed kime til å belysa både maritimt orienterte spørsmål og aspekt ved busetjing. Det er, i norsk samanheng, gjort lite forsking på bygdeborger. Dei som er undersøkt er stort sett datert til 300-600 e.Kr.

Det er stor interesse for kva bygdeborgene skjuler i lokalmiljøet ved Hafrsfjord. Særleg Ytraberget har vore gjenstand for mykje merksemd, Ytraberget er ofte knytt til den historiske forteljinga om slaget ved Hafrsfjord og det eksisterer ei folkeleg oppfatning om at det var denne holmen som er nemnt i Soga om Harald Hårfagre, og som taparane flykta via. Soga fortel at kong Kjøtve flykta til ein holme som var ein god stad å verje seg på, og sidan flykta heile hæren, nokre over land, nokre til sjøs. Flukta over land kan ha gått via Ytraberget (Møllerop 1986). Tor Helliesen hadde tru på at Ytraberget er holmen som er omtalt i soga, og formulerte det slik: «Harald Haarfagres saga berettes, at en af de slagne smaa konger, kong Kjaatve, flyede til en holme, hvor der var en stor borg. Jeg har undersøgt alle øer og holmer i Hafrsfjord, men ikkje fundet tegn til nogen bygdeborg paa disse. Ytreberg kan muligens i den tid have været omflydt av vand, og da den ligger ret i syd for det sted, hvor man antager, at Hafrsfjordslaget har staaet, saa er det al sandsynlighet for, at Ytreberg maa være den befæstede holme, der er nævnt i sagaen.» (Helliesen 1902:87).

Det er all grunn til å tru at det kunne vera behov for bygdeborger som vern i vikingtid. Sogene fortel om eit urolig samfunn. Truleg fungerte den politiske sosiale organiseringa i form av person-forbund stat (Steuer 1987). Dette er ein type sosialt konstituert organisering som gjorde dei politiske einingane særstabile, og skiftande. Det politiske leiarskapet fekk auka tyding, der eliten sitt ustabile byggverk av alliansar var eit primært riksdannande element. Kongen og hans følgje var mobile og reiste rundt mellom sentra der høgtståande medlemmer av hirden var plassert, og kongedømmet eksisterte der kongen til ei kvar tid innfann seg saman med sitt følgje – eit reisekongedømme (Opedal 2005:123-124). Ei slik ustabil organisering kunne føra til mykje sosial uro, og behov for både forsvarsanlegg og organisering av forsvar. Undersøkingar av bygdeborgene ved Hafrsfjord kan belysa spørsmål knytt til samfunnsorganisasjon så vel som spørsmål knytt til slaget.

Ei undersøking av Ytraberget, eller andre bygdeborger, kan sjølv sagt gje moglege spor etter slaget, og like verdifullt er at arkeologifaget kan få ny kunnskap om bygdeborger. Dette kan fungera som ein nyttig måte å bruka interesse frå publikum som eit kikkhol til større spørsmål i jernalderen. Det er naudsynt å kontekstualisera ei prosjektert undersøking i forhold til kva type, og kor mykje, materiale som har kome ut av tidlegare undersøkingar av bygdeborger.

Eit spørsmål som må vurderast i forhold til ei eventuell utgraving av Ytraberget er om det i det heile tatt er mogleg å finna spor etter slaget der. Vil denne type fornminne, med sitt flyktige bruk, etterlata spor i form av gjenstandar? Dersom Kjøtve den rike flykta opp på ein holme, kva gjorde han der? Vart det utkjempa ein siste kamp på holmen? Opphaldet kunne dreia seg om timer eller dagar. Ein kan ikkje ha altfor store forventningar om å finna direkte spor etter slaget der. Det er like truleg at Ytraberget kan ha spelt ei rolle i førebuinga til slaget, sidan soga oppgjev at Harald og hans menn venta på skipa som kom austfrå. Ei utgraving av Ytraberget kan kanskje gje kunnskap som kan knytast til både førebuing og planlegging av slaget, og dessutan belysa korvidt denne bygdeborga kan ha spelt rolla som ein siste skanse. Vidare er det fleire hus-strukturar på Ytraberget, desse bør undersøkast for å belysa eventuell busetjing i bygdeborga og funksjonane til denne busetjinga.

Myklaberget, som ligg sør for Ytraberget, og mykje høgare i terrenget, er og eit aktuelt objekt for ei mindre forskingsgraving. Her bør ein særleg fokusera på å få ut daterbart materiale for å undersøka korvidt dei to bygdeborgene har overlappande bruk.

Forskinsgraving av desse to kan gje verdifull kunnskap om bygdeborger. Det finnes per i dag lite kunnskap om bygdeborger i Noreg. Grunna mangel på empirisk kunnskap vert bygdeborger oftast skorne over same kam, og er tolka som forsvarsanlegg. Med utgangspunkt i analyser av graver som kjelde til kunnskap om samfunnsforhold, er dei datert til romartid og folkevandringstid. Både den tentative dateringa og tolkinga av funksjon er basert på gravmaterialet frå romartid/folkevandringstid, som syner eit lagdelt samfunn med ein stor krigarklasse – og dermed er både datering og funksjon basert på ei antaking (Ystgaard 2003). Ei undersøking av Ytraberget og Myklaberget kan kasta lys over både datering og funksjonane til anlegga, og dermed vera eit bidrag til å nyansera tolkingane av, og debatten kring, bygdeborger.



Figur 6. Utsikt mot nord over Hafrsfjord frå Myklaberget. Ytraberget er halvøya som sjåast i forgrunnen.  
Fotograf: Kristin Armstrong Oma.

Under synfaring på Bergjet, Ytraberget og Myklaberget, peiker Ytraberget og Myklaberget seg ut som aktuelle for forskingsgravningar. Ytraberget er særskilt interessant fordi det peiker seg ut som eit aktuelt område i samband med forteljingane om slaget. Dessutan har Ytraberget ei markert maritim orientering, der det ligg som ei halvøy i fjorden. Frå Ytraberget kan ein sjå om lag heile fjorden, ut mot der munninga bøyar av mot nordvest. Myklaberget har open siktlinje mot Ytraberget, og samstundes sørger den høge lokaliseringa i terrenget for uavbrotne siktlinjer mot Jæren i sør, og utover fjorden og mot munninga til Hafrsfjord i nord, sjå Figur 6. Avstanden mellom Ytraberget og

Myklaberget er ikkje stor, og desse to kan godt ha fungert saman, der Myklaberget gav hærstyrker ved Ytraberget varsel om kven som rørte seg i området.

## 5. Handelsplassar

Det er gjort funn av spor etter handelsplassar i omeigna til Hafrsfjord. Eit søk i funndatabasen til universitetsmusea frambrakte 13 funn av vektlodd i Sola kommune, av desse er ein konsentrasjon på 7 funne på Nord-Kolnes og eit på Sør-Kolnes. Dei fleste er generelt datert til yngre jernalder/mellomalder, men nokre er datert til eldre jernalder. Eit sikkert vikingtids vektlodd er eit funn frå Tjora, det irske, forgylte beslaget som er gjenbrukt som vektlodd, sjå Figur 7.

Aktivt søk etter, og arkeologisk undersøking av, handelsplassar er interessant for å undersøka Bjørn Myhre si tese om jernaldersamfunnet som eit redistributivt økonomisk system. Vidare er ei slik undersøking knytt opp mot forståinga av korleis Hafrsfjord-regionen fungerte, både innad og i forhold til omlandet.

Lausfunn av vektlodd er framkomne ved metalldetektorundersøkingar. For å undersøka problemstillingar knytt til handelsplassar er det naudsynt å inngå samarbeid med metalldetektorklubben, og saman med dei gå over aktuelle områder og utføra gjenstandssøk.



Figur 7 Forgylt, sirkulært bronsebeslag i irsk stil, lausfunn frå Tjora. Gjenbrukt som vektlodd. S12591.

## **6. Landskap og utvikling**

Ei kartlegging av korleis landskapet såg ut i dei ulike periodane i jernalder er særstakt viktig for å forstå både landskapet som ei fysisk strukturert ramme, og det visuelle landskapet. Dette gjeld både vegetasjonsutvikling og strandlinjekurver. AM sin store tverrfaglege kompetanse på palaeobotanikk kan med fordel nyttast til å utarbeida ei landskapsanalyse av området.

I forhold til slaget vil det rekonstruerte landskap gje ei betre forståing av kor sjølve slag-staden var, og korleis slaget kunne ha arta seg. Landskapsrom, siktlinjer og kommunikasjon er viktige faktorar for å rekonstruera militær strategi og taktikk. Vidare vil ei landskapsanalyse der strandlinjekurver inngår vera særleg viktig for å betre skjøna lokalisinga til nausta og moglegheiter for eventuelle drag eller kanalar.

I vikingtid var landskapet fullstendig avskoga, og besto for det meste av kystlynghei, der gardar med dyrka mark låg spreidd rundt i landskapet (Høgestøl, Prøsch-Danielsen et al. 2006). Siktlinjer og visuell kommunikasjon var mykje betre enn i dag. Grunna dyrking i moderne tid er det vanskeleg å finna basseng som gjev informasjon om strandlinjekurva for vikingtid (Prøsch-Danielsen 2006), her er nausta si høgd over havet ein betre indikator. Storparten av nausta ligg over 2 m over havet, og desse vart truleg bygga i eldre jernalder. Nokre få naust ligg ca 1,5 m over havet, det lågaste ligg 1,2 m.o.h. sjå Tabell 2 og Tabell 3 i appendiks. Nausta tyder på at strandlinja i vikingtid var i alle fall 1 m høgare enn i dag, kanskje opp mot 1,5 m. Det er aktuelt å utarbeida eit kart som viser korleis Hafsfjordregionen såg ut med 1 m høgare havnivå.

Det er ynskjeleg å undersøka landskapet kring Hafsfjorden i forhold til kva områder det er utført arkeologisk registrering og kva områder ein har lite eller ingen kunnskap om. Det kan vera særskilde topografiske områder og landskapstrekk som er uregistrerte der det kan vera interessant å foreta registreringar. Helliesen sitt kart frå 1902 syner at det mellom Sømme og Kolnes låg eit vatn som no er tappa ut. Det kan vera mogleg å ta ut kjerneprøve for å undersøka vegetasjonshistoria i området om området der vatnet låg ikkje er for øydelagt av moderne jordbearbeiding.

Inge Særheim har undersøkt stadnamn i Hafsfjordområdet med tanke på om det var særskilde namn som kunne peika mot dei brå og valdelege omveltingane som slaget førte med seg. I midlertid er det ikkje stadnamn kring fjorden som kan knytast direkte til slaget (Særheim 2011:9). Men, held han fram, likevel «kan dei lokale namna vera med på å fylla ut eit bilet av miljøet på denne staden langt attende i tid, som viktig bakgrunn og føresetnad for dei spesielle hendingane som fann stad i denne fjorden» (ibid:9).

Eit interessant resultat av Særheim (2011:12) si undersøking er at av eldre stadnamn som er utolka, ligg ca 20% på Jæren, i områder som samsvarer med eldre, høgare strandlinje. Gardar med slike namn har ei langt høgare forekomst av funn frå bronsealder enn typiske jernaldernamn som ender på -land, -heim, -vin, -stad, og kan dermed peika mot gamle sentralstader og maktecenter, frå før jernalder (ibid:13). Navna er dermed truleg frå bronsealder. Desse namna demonstrerer korleis bronsealderlandskapet, både i kraft av stadnamn og monument som haugar og helleristningar, fungerte som ei strukturert ramme for jernaldersamfunna.

## 7. Identitet, hybridisering og ontologisk status

I skaldekvaðet til Torbjørn Hornklove som skildrar slaget ved Hafrsfjord kan ein lesa: «Berserkar bura (...) ulvhednar ula» - på norrønt: «grenjuð berserkir, emjuð ulfheðnar». Andre historiske kjelder refererer og til krigarar som kallar seg berserkar og ulvheidnir. Mannsnamna Ulv og Bjørn, i kombinasjon med andre ord, var vanlege i vikingtid og er framleis vanlege namn (Hedeager 1999). Hybridisering mellom dyr og menneske har vore eit tilbakevendande tema i samband med dyreornamentikk (Kristoffersen 1995, Hedeager 1999, Wiker 2001) og graver (Mansrud 2006) i eldre jernalder, men er i mindre grad undersøkt i vikingtid. Samla sett trer forholdet mellom menneske og dyr i jernalder fram som eit flytande felt, der ontologisk status ikkje naudsynt er basert på art, men på evner og handlingsrom (t.d. Armstrong Oma 2011). Ei undersøking av dette flytande feltet i Rogaland i vikingtid ville vera særskilt interessant, sidan Rogaland var eit av områda som, å døma frå det arkeologiske materialet, var mest i kontakt med kristne områder, og dermed møtte andre kulturar med eit fundamentalt annleis syn på forholdet mellom mennesket og dyr, nemleg det kristne dogmet om artshierarkiet.

Ei undersøking av den postulerte hybridiseringa mellom menneske og dyr i vikingtid er viktig av fleire orsaker:

- Identitet og utforming av dyrekrigarar, som berserkar og ulvhednar – finn ein desse att i gravene? Kva innhald hadde ein slik identitet?
- For å forstå endringa i kosmologisk ontologi frå vikingtid til kristendom - korleis skjedde denne prosessen? Med motstand, eller utan?
- Endringar i levevis: kan endringa i byggeskikk, frå store langhus til mindre laftebygg, henga saman med trusskiftet og endra oppfatning av ontologisk status? Mellomaldergarden sin romlege organisering legg særskilt vekt på livsutfaldning og kontakt mellom ulike medlemmer av hushaldet, og framstår som meir segregert både kva angår kjønn- og artstilhøyrighet.

Forskningsprosjekt knytt til denne problemstillinga bør vera brei og inkluderande angående kva arkeologisk materiale som danner ryggraden for undersøkinga. Prosjektet burde starta frå linjene i skaldekvaðet og derfrå zooma ut for å femna ein vidare kontekst som fungerer som eit bakteppe for situasjonen som desse krigarane vaks fram frå. For å forstå kva ontologisk oppfatning av røynda denne utforminga av dyrekrigarane hadde, er det naudsynt å undersøke samfunnet som fostra dei, både deira fysiske forutsetjingar og føringar grunna i ei kosmologisk forståing av verda/rasjonale (Brück 1999, Bradley 2005). Dyrekrigarane kan fungera som ein inngang til å inkorporera AM sitt magasinerte materiale i forsking som direkte angår slaget, i at deira identitet er ei lekkje mellom slaget og forsking på krig og krigaridentitet, og arkeologisk materiale som representerer og situerer bakgrunnen deira.

Materiale som kan kasta lys over denne problemstillinga er: analyse av gravmateriale og biletmateriale, der ein kan undersøke hybridisering og samansmelting av dyr i både skjelettmateriale frå gravene og i biletmaterialet. Vidare er det nyttig å undersøke busetjing og levevis for å sjå korleis livsverda var utforma for å gje rom til menneske og dyr. Dessutan bør det inngå ei analyse av dei seige strukturane som ligg i botn av dei skriftlege kjeldene (Meulengracht-Sørensen 1991). Som Hedeager (1999) har peika på er og personnamn ein slik seig struktur som fortel om identitet i fortid, og arven av den type identitet som me enno ber med oss.

## **8. Spor etter slaget på land**

I diskusjonen om graver ovanfor vert det poengtert at dersom fleire tusen mann vart drepne under slaget, så har me ikkje funne gravene deira på land. I midlertid er det mogleg å finna andre spor etter slaget på land, slik som funn av våpen og personleg utstyr som tilhørte krigarane (den tapande part) og dessutan kokegropar og møddingar som er restar etter måltider til hæren som låg i opplag og venta på fienden. Ei gjennomgang av Helliesen si innberetning i SMÅ 1901 syner at det er gjort lausfunn av våpen nær Sømmevågen, og det er funne to kjøkkenmøddingar med bein av domestiserte dyr.

På Haga vart det funne ein stor kjøkkenmødding som vart undersøkt av Helliesen. Under undersøking utgjorde dei tre klynger, men klyngene har truleg opphavleg utgjort ei samanhengande flate.

Møddingen var ca 20 cm tjukk, og dekka av eit jordlag. For det meste vart det avdekka østersskal og andre muslingar, og i tillegg låg det dyreknekler spreidd rundt i dynga, desse var svin, sau/geit og storfe. Dessutan var det ein del kokstein og trekull i oppmurte strukturar som er tolka som eldstader. Det vart ikkje funne reiskaper av flint. Kan denne møddingen vera rester av måltidsrestar til ein hær?

Helliesen oppgjev to separate funn av våpen, både på Joa. Det eine er ei einskild øks, det andre er ei samling sverd frå YJA. I følgje Åsa Dahlin Hauken sin katalog «Nord-Jæren og Hafrsfjord» er der alt i alt funn av typen lausfunn/uviss av til saman 28 våpen (sverd, øks og kniv) som for det meste er datert til yngre jernalder frå kommunane Sola, Stavanger og Randaberg, sjå Tabell 6 i appendiks. 19 av desse er datert til vikingtid/yngre jernalder. I overvegande grad er desse funna gjort på gardar som ligg nær/ved Hafrsfjord, og til samanlikning er det kjent svært få lausfunn av våpen frå dei andre gardane i kommunane Sola, Stavanger og Randaberg.

### **På kryss og tvers av materialet**

Denne gjennomgangen av moglege problemstillingar fundert i det arkeologiske materialet, og knytt opp mot slaget i Hafrsfjord, tydeleggjer at mange problemstillingar rører ved det arkeologiske materialet på ulike måtar. Ulike tilnærmingar til materialet, og kombinasjonen av fleire liknande problemstillingar, er fruktbare vinklingar som til sama kan gje meir finmaska og kontekstualisert forståing av vikingtida i Rogaland.

## **Gjennomføring og metodikk**

### ***Resultat frå forvaltningsgravingar***

Dei seinare åra er der framkome mange fine resultat frå forvaltningsgravingar i kommunane Sola og Stavanger, og fleire av desse er innanfor Hafrsfjordregionen. Nokre utgravingar er per i dag underveis, til dømes Sømmevågen og Revheim. Ein kan rekna med at fleire vil koma i framtida grunna dei sterke næringsinteressene i området. Desse resultata, saman med eldre utgravingar, utgjer eit solid materiale som kan gje informasjon i djupna om problemstillingane som er lagt fram i

sidene ovanfor. Utfordringa vert å gjennomføra heilskapleg tenking i forhold til forskingsoppgåver i forvaltningssektoren, som er pressa på tid og ressursar, og som har skiftande personale. Like fullt, desse resultata er viktig grunnforskning som forskarar innanfor prosjektet kan nytta. Ein må dermed syta for nok tid og ressursar til dokumentasjon og rapportering.

### **Djupdykk i magasinet**

Ein gjennomgang av eldre rapportar og magasinerte funn kan gje mange overraskinger og tilføra mykje kunnskap til dei skisserte problemstillingane. Til dømes kan djupdykk i magasinet klargjera mønster i distribusjon av gjenstandar, som til dømes lausfunn av våpen, sjå Tabell 6 i appendiks. Vidare er det nyttig å studera gamle kart, slik som Helliesen sine registreringar (Helliesen 1902), og gamle flyfoto av området.

### **Føreslårte prosjekt**

Under gjennomgangen av føreslårte forskingsprosjekt vart det identifisert 8 tema som dannar utgangspunkt for vidare prosjekt i ulik skala. Desse er:

1. Graver som kjelde til sosial identitet. Prosjektet nytter det empiriske materialet frå magasin og forvaltningsgravingar. Det krevjer eit solid teoretisk rammeverk, og eit komparativt perspektiv. Både problemstillingane og omfanget av kjeldematerialet gjer at dette prosjektet er veleigna som PhD eller postdoc prosjekt.
2. Naust i grensesnitt mellom hav og land. Innanfor dette temaet er det fleire potensielle forskingsoppgåver som har ulik skala og fleire problemstillingar er moglege. Kjeldematerialet er stort, og ei fullstendig oversikt krevjer djupdykk i magasinet.
  - a. Ein ny gjennomgang av nausta er veleigna som PhD/postdoc prosjekt. Herunder er det aktuelt å undersøka nausta sin hall-funksjon.
  - b. Forskinsgraving av nausta 9 og 23 (i følgje Rolfsen si nummerering).
  - c. Forskinsgraving, mindre undersøkingar av fleire naust for å få ut daterbart materiale for å undersøka tidshorisont i forhold til brukstid.

Punkt b og c kan vera sjølvstendige prosjekt der utføring, rapportering og publisering vert utført av tilsette ved AM, eller kan inngå i forskingsoppgåvene i eit PhD/postdoc prosjekt.

3. Busetjing: sosial struktur og identitet. Ei samanliknande undersøking av vikingtids busetjing i området må nytta resultat frå forvaltningsgravingar i kombinasjon med eldre innberetningar av registreringar, som Helliesen 1902. Med tanke på den ekspansive næringsutviklinga kring Hafrsfjord vil det truleg koma fleire store forvaltningsprosjekt i området. På 1980-talet vart det gjennomført ei forskingsgraving kring Sola ruinkyrkje for å finna garden til Erling Skalgsson, som vart avslutta grunna mangel på finansiering. Fleire funn i området tyder på at det er vikingtidsbusetjing der, og det er ynskjeleg å undersøka dette området vidare for å leita etter definerte husstrukturar. På sikt er det ynskjeleg med eit større forskingsprosjekt av typen PhD/postdoc som nytter resultata frå det materialet, men sidan materialet er avgrensa bør analysa inkludera eit større område.

4. Bygdeborger og militær strategi. Det er så godt som ingen informasjon om bygdeborgene ved Hafrsfjord, utover overflateregistrering. Forskinsgraving av ein eller fleire vil vera av stor verdi, både i forhold til dei konkrete problemstillingane til Hafrsfjordprosjektet, og for forskinga på bygdeborger. Mange røyster i det kulturinteresserte Sola-miljøet har slått frampå at det er ynskjeleg med ei utgraving av Ytraberget. Dessutan er det aktuelt å foreta mindre undersøkingar av Myklaberget, særleg for å få eit bilet av korleis Myklaberget og Ytraberget har fungert i forhold til kvarandre, og om dei har overlappende bruk.
5. Handelsplasser. Fleire søk med metalldetektor har gjeve konsentrasjonar av vektlodd, som ved Kolnes. Det er aktuelt å utarbeida distribusjonskart over gjenstandar knytt til handelsverksemd og undersøka spreilinga av desse. Vidare er det aktuelt å inngå samarbeid med metaldetektorklubben Rygene og utføra målretta sveip. Materialet ser per i dag ikkje ut til å vera stort nok for større forskingsoppgåver, men kan inngå som mindre prosjekt, til dømes for interesserte medlemmer av staben ved AM.
6. Landskap og utvikling. Som fysisk og visuell ramme for menneskeleg liv og samfunn er ei studie av landskapsutvikling ein bærebjelke i Hafrsfjordprosjektet. Det føreligg allereie stor kunnskap om landskapsutviklinga på nord-Jæren frå paleo-botaniske undersøkingar. Dette magasinerte materialet kan samlast og analyserast som ein del av forskingsoppgåvene til den naturvitenskaplege staben ved AM. Vidare er det, utfrå den foreliggende kunnskapen, mogleg å utarbeida ei strandlinjekurve som syner korleis havnivået har endra seg, og korleis dette påverka det topografiske landskapet. Dessutan er det aktuelt å undersøka landskapstrekk som er menneskeskapt. Døme på dette er å aktivt söka etter kanal/drag mellom Hafrsfjord og Jær-kysten.
7. Identitet, hybridisering og ontologisk status. Prosjektet er teoretisk orientert og nyttar særleg gravmateriale, til dømes smykker, som finnes i magasinet. Det sikter mot ei utdjuping og nytolkning av vikingtidas krigarrolle, og korleis identiteten til krigaren påverka identitet og status til hans nærmeste, familie og partner. Problemstillinga og omfanget til materialet gjer det høveleg for eit større, individuelt forskingsprosjekt.
8. Spor etter slaget. Dette prosjektet krevjer ei gjennomgang av gamle innberetningar og rapportar med eit skeivt blikk der ein aktivt søker materiale som kan vera forbunde med slaget, til dømes våpen, kokegropkonsentrasjonar og møddingar. Om sjølvé slagstaden på fjorden vert lokalisert, vil dette innsnevra området som kan leitast i. Og om området vert innsnevra kan det vera aktuelt å foreta søk med metallsøkar.

### ***Forskinsgravingar***

Det er ynskjeleg å gjennomføra nokre mindre, målretta utgravingar av kjente og registrerte fornminner. Aktuelle forskingsgravingar er:

1. Ytraberget/Myklaberg
2. Nausttuftene 9 og 23

3. Mindre undersøkingar av utvalde nausttufter for å ta ut daterbart materiale
4. Utgraving av drag/kanal, om aktuelle områder vert lokalisert.
5. Fortsetjing av forskingsutgraving på Sola, kring Sola ruinkyrkje: søk etter vikingtidsbusetjing.

Forskningsgravinger er avhengig av ekstern finansiering og klarsignal frå Riksantikvaren. I kvart tilfelle bør det utarbeidast ein konkret plan for arbeidet, både kva objekt som skal gravast og omfang av undersøkinga.

## **Plan for rekruttering**

Prosjektet bør, gjennom ekstern finansiering, rekruttera forskrarar til institusjonen. Ovanfor er det skissert minst 4 prosjekt som er av slike dimensjonar at dei er veleigna for lengre forskingsoppgåver, som PhD eller postdoc. Det er ynskjeleg at forskarane vert rekruttert frå samarbeidsinstitusjonar, sjå nedanfor.

Prosjektet bør bli eit programområde ved UiS, for å formalisera rolla som forskingsprosjekt og knyta det sterkare opp til UiS, samt konsolidera samarbeidet mellom AM og UiS som prosjektpartnarar.

## **Samarbeidspartnarar og deira rolle**

### ***Innanfor prosjektet***

AM si tilknytning til Hafrsfjordprosjektet er via «Hafrsfjord 872». Dette er eit samarbeidsprosjekt mellom AM, HF-fakultetet ved Universitetet i Stavanger, Museum Stavanger (MUST) og Jærmuseet. Prosjektpartnarane utarbeider ein samarbeidsavtale som dannar rammeverk for samarbeid, og fordeler ansvarsområder. AM sitt ansvarsområde er forsking på det magasinerte kjeldematerialet ved museet, samt alle arkeologiske undersøkingar på land, derunder forskningsgravinger knytt til prosjektet. Vidare har AM ansvar for all konservering av arkeologisk kjeldemateriale i fylket, magasinering og utstilling av den type funn som framkjem som i følgje lovverket høyrer til AM.

### ***Føreslattede samarbeidsinstitusjonar***

Utover prosjektgruppa «Hafrsfjord 872» kan AM, etter eige ynskje, knyta til seg andre prosjekt- og arbeidsgrupper om dette er tenleg og ynskjeleg. Prosjektet bør ha ei fagleg referansegruppe som består ei fagleg ekspertisegruppe med vekt på vikingtidsforskrarar. Gruppa vil vera rådgjevande og utgjer fagleg tyngde som kan nyttast for å utforma problemstillingar og skissera prosjekt.

Samarbeidsinstitusjonar si rolle er å bidra med fagleg ekspertise og innspel. Vidare kan desse institusjonane vera ei kjelde til studentar og unge forskartalent som kan arbeida med resultat frå prosjektet i sine studentarbeid og forskingsarbeid. Slik har institusjonane som rolle å bidra til rekrutteringa til

I tillegg til prosjektpartnarane kan aktuelle partnarar vera Universitetet i Oslo, University of Aberdeen, University College Dublin, University of Iceland – Reykjavik. Det er både mogleg og ynskjeleg å kopla prosjektet opp mot vikingtidsforskrarar frå angloamerikanske miljø som arbeider i USA, dei Britiske øyer og på Island. I anglo-amerikansk litteratur vert ofte «the viking world» omtalt

som Island og dei Britiske øyer, og Skandinavia vert oversett. Ved å inkludera samarbeidspartnarar frå denne akademiska sfæra kan prosjektet ekspandera den anglo-amerikanske forståinga av vikingtida som mykje større enn Island og dei britiske øyer.

Foreslårte forskrarar som det er ynskjeleg å knytta til ei referansegruppe:

Professor Neil Price, University of Aberdeen

Postdoktor Unn Pedersen, Universitetet i Oslo

Dr. Zanette Tsigaridas, Universitetet i Oslo

Dr. Søren Sindbæk, University College London

Dr. Julie Lund, Universitetet i Oslo

## Tidsramme

Prosjektet har ei open tidsramme. I 2013 er det blitt utarbeida føreliggjande plan med forslag til både eit overordna, teoretisk rammeverk og forslag til konkrete forskingsoppgåver. Vegen vidare vert til ein viss grad styrt av tilslag på søknader om forskingsmidlar. Det er ynskjeleg å driva prosjektet i ein 5-års periode, men dette er førebels avhengig av vidare finansiering, noko som per i dag ikkje er avklart.

Som skissert her er det fleire forskingsprosjekt som peiker seg ut. Desse bør utformast som underprosjekt og setjast opp i prioritert rekkefølgje. I 2014 bør prosjektet gjennomføra ei forskingsgraving om det føreligg finansiering, til dømes av Ytraberget.

## Finansiering

Som paraplyprosjekt bør samarbeidspartnarane i «Hafrsfjord 872» konsolidera seg og söka om midlar samla. MUST/SMM har allereie motteke noko finansiering frå Sparebankfondet og Fylkeskommunen, til eit forprosjekt for å undersøka sjølve fjorden for spor etter slagstaden.

Ulike aktørar og bedrifter i næringslivet kan vera aktuelle kjelder. Dette må sonderast nærrare, i samråd med prosjektgruppa «Hafrsfjord 872». For å få finansiering til forsking er det og aktuelt å söka om støtte frå NFR til eit større forskingsprosjekt.

## Søknader

Søknad om eit kort forprosjekt, med finansiering til 3 månader for prosjektleiar, er innsendt til Forskningsfond Vestland. Søknaden var avvist grunna at AM ikkje er ei bedrift. Dersom AM ikkje får andre aktørar til å stå som søker er det ikkje aktuelt å arbeida fram søknad til Forskningsfond Vestland, sidan dei primært støtter opp om næringsretta bedriftsforskning.

For å finansiera større forskingsprosjekt med fleire arbeidspakkar for stipendiatar og postdoc'ar, er det aktuelt å söka om støtte frå Forskningsrådet. Det mest aktuelle programområdet er, slik

programma er utforma no, FRIHUMSAM. Det er arbeids- og tidkrevjande å utarbeida søknader til NFR, difor er det naudsynt med å ha noko finansiering på plass i forkant av ein slik søknad.

Prosjektet bør bli eit programområde ved UiS. Dette vil forenkla samarbeidet mellom HF-fakultetet og AM, og vonleg sikra noko finansiering til prosjektet frå UiS, samt formalisera bruk av arbeidstida til den faste staben ved AM. Vidare vil ei formalisering av prosjektet konsolidera samarbeidet mellom forskinga ved AM og UiS, og gje desse to institusjonane eit samlande mål.

## **Formidling**

### ***Bokprosjekt***

Når resultata frå prosjektet er klare og prosjektet går inn i avslutningsfasen må det, i tillegg til vitskaplege rapportar og publikasjonar, utformast ei populærvitskapleg bok, som gjerne kan utgjevast på fleire språk og nyttast aktivt i formidlinga av prosjektet.

### ***Utstilling***

Resultata frå prosjektet skal formidlast i museet si utstilling. Resultata kan få ein sentral plass i det prosjekterte nybygget, og vil vera eit publikumstrekkplaster. Vikingtidsutstillinga «Utferd» kan, medan nybygget er under oppføring, utvidast for å inkorporera resultata frå prosjektet.

### ***Seminar/konferansar/workshop***

Prosjektpartnerane i Hafrsfjord 872 bør arrangera seminar i oppstartfasen av prosjektet der eksterne forskrarar er invitert til å halda foredrag. Føremålet med eit slikt seminar er å planlegga framdrifta av prosjektet, samt at seminaret skal fungera som ein tenke-tank for idémyldring. Vidare bør det gjennomførast seminar og workshops undervegs. Samarbeidet bør bli avslutta av ein stor, internasjonal konferanse, som har som føremål å formidla resultata til eit stort akademisk publikum.

## **Arbeidsforløp**

Denne rapporten vart utarbeida vår/sommar 2013 på oppdrag av AM. Kristin Armstrong Oma har utforma teksten og har undervegs rapportert til ei arbeidsgruppe bestående av direktør Arne Johan Nærøy, avdelingsleiar samlingar Mari Høgestøl, og avdelingsleiar fornminne Håkan Petersson.

## Appendiks

Stad	Museumsnummer	Funn	Kjønn
Jåsund, 1	S2346	Spenne, ring, perle, vevsverd, nøkkel, klinknagle, linhekke, spinnehjul	Kvinne?
Jåsund, 1	B1560	? Myhre 1981, Lorange 1875, 139	?
Myklebust, 3	S12600	Øks, ringspenne	Mann?
Meling, 5	S2420	Våpengrav	Mann?
Meling, 5	S2421	Kvinnegrav m. tekstilredskap	Kvinne?
Tjora, 10	B2203	Sømglatter, glass	Kvinne?
Tjora, 10	S9174	Myhre 1981, SMA 1965, 47	
Tjora, 10	S5460:I	Myhre 1981, restanser 1930	
Tjora, 10	S5460:II	Myhre 1981, restanser 1930	
Sola, 14	B2194	Myhre 1981, Lorange 1876, 139	
Sola, 14	B2195	Myhre 1981, Lorange 1876, 139	
Sømme, 15	S7607	Spenne	?
Sømme, 15	S2341	Våpengrav m. hesteutstyr og verktøy – og hund	Mann?
Sande, 33	S3326	Sverd, øks, nagle	Mann?
Sande, 33	S3427	Spydspiss, div. jern	Mann?
Skadberg	S2342	Myhre 1981, SMA 1901, 94	
Skadberg	S2345	Myhre 1981, SMA 1901, 95	
Joa, 34	S2659	Øks	Mann?
Joa, 34	S3335	Sverd, ambolt, smeltegjel, støpeform, kjerringrokk, hammer	Mann?
Joa, 34	S5616	Kleberkar (i haug, grav?)	?
Røyneberg, 35	S2498	Perle	Kvinne?
Røyneberg, 35	S2495	Kleberkar	?
Røyneberg, 35	S2500	Kleberkar, spydspiss, kniv, håndtak, spiker, div jern	Mann?
Røyneberg, 35	S2502	Hammer, sigd, pilspiss, ring, jernfrag, sverd, kniv, spiker, klinknagle	Mann?
Saurnes, 36	S2396	øks	Mann?
Grannes, 37	S2663	Myhre 1981, SMA 1904, 90	
Madla, 38	S922-S926	Våpengrav	Mann?
Revheim, 39	S2243	Øks, spydspiss, skjoldbule, hank, ringnål (bronse), glassperle, jernbånd, bryne	Mann?
Revheim, 39	S12158	Kvinnegrav Søra Bråde 2	Kvinne
Revheim, 39	S12186	Kvinnegrav m. perler m.m. Søra Bråde 2	Kvinne
Revheim, 39	B2728	Oval spenne - grav?	Kvinne?
Søre Sunde, 40	S2290	Ambolt, «Malthaug»	?
Søre Sunde, 40	B1867-69	Ovale spenner, nøkkel, perler	Kvinne
Nordre Sunde, 41	S371	Øks	Mann?
Nordre Sunde, 41	S2291	Våpengrav «Mjughaug»	Mann
Nordre Sunde, 41	S11197	Armring, bronse – truleg overpløyd grav?	?

Håland	S1937	Myhre 1981, Ab. 1875, 236; 1896, 112	
Litlaland (sør for HF)	S2594	Klinknagle, kniv, sigd, sverd, øks Myhre 1981, SMAÅ 1902, 84; 1903, 98	Mann
Litlaland (sør for HF)	S2326	Myhre 1981, SMAÅ 1099, 92	
Ølberg	S2475	Myhre 1981, SMAÅ 1902, 106 Båtforma grav, øks, pilspisser, spelebrikker, skjold, kniv, syl, beltespenne, nagler	Mann

Tabell 1 Graver frå vikingtid i Hafrsfjordområdet, jf katalogen «Hafrsfjord rundt» v/ Åsa Dahlin Hauken og Myhre 1981.

Naust	Lengde	Breidd opning	Breidd midt	Breidd bak	Avstand sjø	Høgd over havet
18	16	3,5	3,5	3,5	9	1,54
19	14	3,4	3,4	3,4	18	1,79
20	15,3	4,2	4,6	4,4	10	1,2
21	12	2,1	2,5	2,2	45	2,89
23	25,5	3,8	4,4	3,6	23	1,66
26	16	3,7	4,2	3,6	39,5	2,61
28	15,4	3,1	3,4	3,4	18	2,32
32	14,4	3	3,4	2,3	33,5	2,45
33	13,5	3,3	3,4	2,8	28	3,46
35	8	3	3	3	20	2,10
36	10	2	2,2	2,2	36	2,76
37	28,4	2,4	2,4	2,3	36	2,76
39	8,5	2,7	2,7	2,36	22	2,4

Tabell 2 Naust ved Hafrsfjord, inni sjølve fjorden, ifg Rolfsen (Rolfsen 1974:35, fig 7). Nr. 39 er utgravd.

Naust	Lengde	Breidd opning	Breidd midt	Breidd bak	Avstand sjø	Høgd over havet
7	9,8	4,2	4,2	4	41	2,38
8	5,1	3	3	2,8	41	2,38
9	25,8	3,5	4,4	3,7	210	2,6
10	6	2,5	2,5	2,5	29	1,6
11	10	4,2	4,2	4,2	25	1,45
12	7	3	3	3	25	1,58
13	22,1	3,18	4,4	3,56	65	3,05
14	14,65	3	3,46	2,9	65	3,12
15	19	3,35	4,12	2,8	42	3,2
16	11,2	3,5	3,7	3,4	23	2,16

Tabell 3 Naust ved Sør- og Nord-Kolnes, ifg Rolfsen (Rolfsen 1974:35, Fig 7). 13, 14 og 15 er utgravd.

Naust nr	EJA	YJA	YJA/MA	MA	EJA/YJA/MA
6		x			
7			x		

8			x		
9	x				
10				x	
11				x	
12				x	
16		x			
17	x				
18			x		
19			x		
20			x		
21	x				
23	x				
26	x				
28	x				
32	x				
33	x				
35					x
36	x				
37	x				
40	x				
I alt:	11	2	5	3	1

Tabell 4 Rolfsen 1974 120-121: Rolfsen si foreslårte datering av nausttuftene på nord-Jæren, inni og utanfor Hafsfjord.

Gardsnavn	Hustype	Mål	Undersøkt	Funn	Helliesen nr og side
Nord Sunde	Naust eller hustomt	5 m brei	Nei	Nei	6, 39
Nord Sunde	Hustuft	14x5,8	Ja	Nei	12, 39
Nord Sunde	Hustuft	«liten»	Nei	Nei	13, 39
Sør Sunde	Hustuft, gardfar	«større»	Nei	Nei	12, 42
Sør Sunde	to hustufter	16x6,5, kvadratisk 5x5	Nei	Nei	15, 42
Sør Sunde	Hustuft	Avlang, delt i to rom, eine rom: 13, 5, andre rom: 5 x6,5 m brei	Nei	Nei	21, 43
Sør Sunde	Eit par gamle hustufter, gardfar, og truleg rydningsrøyser	?	Nei	Nei	47, 46
Sør Sunde	Hustuft	11,5x6, delt i to rom, eine er 4,5	Nei	Nei	48, 46
Madla	Hustuft	«alminnelig størrelse»	Nei	Nei	17, 51
Jåsund	3 hustufter	2 stk: 14x6, tredje: to rom, 7,2 + 12 x 7,5 brei	Ja	Ved dyrking og seinare utgraving: golv av flate heller, fleire funn av smykker frå vt, under	13, 54

				desse: funn frå eja	
Myklebust	Hustuft	14x5	Nei	Nei	14, 57
Myklebust	Hustuft?	16x10, inndelt i tre rom, nær fleire små haugar og gardfar	Nei	Nei	15, 57
Lille Meland	2 hustufter?	Nr 1: 25x7,5 låg 29 m frå stranda, nr 2: 13 m lang, mellom stranda og tuft 1	Nei	Nei	1, 58
Haga	Liten hustuft	5x6 m	Nei	Nei	15, 63
Haga	Mødding		Ja	Mellom østerskjell og muslingar var det funn av svin, sau/geit og storfe	20, 64-65
Haga	Hustuft	12,5x5,5, nær fleire gardfar og nokre småhaugar	Nei	Nei	24, 65
Tjora	Hustuft ved gardfar på lita slette som er omringa av gardfar, 50 m tverrmål. Hustufta ligg i fotsetjing av gjerdet på utsida	10x4,5	Nei	Nei	16, 72
Tjora	Toromma hustuft på gammal dyrka plass, nokre gardfar og smårøyser i nærliken	11,5x5,8	Nei	Nei	17, 72
Sømme	Toromma hustuft, fleire gardfar sør aust	7,5+7,5 x 5 m brei	Nei	Nei	1, 77
Sømme	Hustuft	13,5x9	Nei	Nei	15, 78
Sømme	Mødding	«liten»	Ja	Blant fiskebein/østerskal/sn egleskal var det bein av svin og sau/geit og storfe	19, 78
Sømme	Hus, med grav over?	«Småå firkantete stene stene ordnet i en firkant 11 m lang og 6,5 m bred. Han fann tillige et par gamle dørstolpestene.	Gravd av bonde	Mykje gravfunn, nokre husgeråd	25, 79 (utanfor kartet, nær grensa til Sømme?)

		»			
Sømme, store Sømsøy	Hustuft	7,5x5	Nei	Nei	26, 79
Sande	Samling hustufter	To-romma hovudtuft: 9+12,5 x 6,5 brei, dessutan fire kvadratiske tufter (to er 4x4, ei er 5x5, ei er 10x9), og ei anna rektaangular tuft 14x5,8	Nei?	To faser, eja og vt (Myhre 1981:129-130, fig 101)	2, 79
Sande	Hustufter	?	Nei	Nei	6, 81
Joa	Hustuft	19x5	Nei	I lyngmarka rundt ligg fleire gardfar «tomten skal etter sigende ikkje være ret gammel.»	13, 82
Grannes	Hustuft	8,5x5	Nei	Nei	7, 87
Gardsnavn	Hustype	Mål	Undersøkt	Funn	Helliesen nr og side
Nord Sunde	Naust eller hustumt	5 m brei	Nei	Nei	6, 39
Nord Sunde	Hustuft	14x5,8	Ja	Nei	12, 39
Nord Sunde	Hustuft	«liten»	Nei	Nei	13, 39
Sør Sunde	Hustuft, gardfar	«større»	Nei	Nei	12, 42
Sør Sunde	to hustufter	16x6,5, kvadratisk 5x5	Nei	Nei	15, 42
Sør Sunde	Hustuft	Avlang, delt i to rom, eine rom: 13, 5, andre rom: 5 x6,5 m brei	Nei	Nei	21, 43
Sør Sunde	Eit par gamle hustufter, gardfar, og truleg rydningsrøyser	?	Nei	Nei	47, 46
Sør Sunde	Hustuft	11,5x6, delt i to rom ,eine er 4,5	Nei	Nei	48, 46
Madla	Hustuft	«alminnelig størrelse»	Nei	Nei	17, 51
Jåsund	3 hustufter	2 stk: 14x6, tredje: to rom, 7,2 + 12 x 7,5 brei	Ja	Ved dyrking og seinare utgraving: golv av flate heller, fleire funn av smykker frå vt, under desse: funn frå eja	13, 54
Myklebust	Hustuft	14x5	Nei	Nei	14, 57
Myklebust	Hustuft?	16x10, inndelt i tre rom, nær fleire små haugar og gardfar	Nei	Nei	15, 57
Lille Meland	2 hustufter?	Nr 1: 25x7,5 låg	Nei	Nei	1, 58

		29 m frå stranda, nr 2: 13 m lang, mellom stranda og tuft 1			
Haga	Liten hustuft	5x6 m	Nei	Nei	15, 63
Haga	Mødding		Ja	Mellom østerskjell og muslingar var det funn av svin, sau/geit og storfe	20, 64-65
Haga	Hustuft	12,5x5,5, nær fleire gardfar og nokre småhaugar	Nei	Nei	24, 65
Tjora	Hustuft ved gardfar på lita slette som er omringa av gardfar, 50 m tverrmål. Hustufta ligg i fotsetjing av gjerdet på utsida	10x4,5	Nei	Nei	16, 72
Tjora	Toromma hustuft på gammal dyrka plass, nokre gardfar og smårøyser i nærleiken	11,5x5,8	Nei	Nei	17, 72
Sømme	Toromma hustuft, fleire gardfar sør aust	7,5+7,5 x 5 m brei	Nei	Nei	1, 77
Sømme	Hustuft	13,5x9	Nei	Nei	15, 78
Sømme	Mødding	«liten»	Ja	Blant fiskebein/østerskal/sn egleskal var det bein av svin og sau/geit og storfe	19, 78
Sømme	Hus, med grav over?	«Små firkantete stene stene ordnet i en firkant 11 m lang og 6,5 m bred. Han fandt tillige et par gamle dørstolpestene. »	Gravd av bonde	Mykje gravfunn, nokre husgeråd	25, 79 (utanfor kartet, nær grensa til Sømme?)
Sømme, store Sømsøy	Hustuft	7,5x5	Nei	Nei	26, 79
Sande	Samling hustufter	To-romma hovudtuft: 9+12,5 x 6,5 brei, dessutan	Nei?	To faser, eja og vt (Myhre 1981:129-130, fig 101)	2, 79

		fire kvadratiske tufter (to er 4x4, ei er 5x5, ei er 10x9), og ei anna rektangular tuft 14x5,8			
Sande	Hustufter	?	Nei	Nei	6, 81
Joa	Hustuft	19x5	Nei	I lyngmarka rundt ligg flere gardfar «tomten skal efter sigende ikke være ret gammel.»	13, 82
Grannes	Hustuft	8,5x5	Nei	Nei	7, 87

Tabell 5 Hustufter registrert av Helliesen. Etter Helliesen 1902.

Gard	Gjenstand	Funnsituasjon	Datering	Museumsnr.
<b>Sola</b>				
Hogstad	Holkøks	Uviss	Jernalder	S1999
Sola	Øks	Uviss	Merovingertid	S1806
Sola	Spydspiss	Uviss	Vikingtid	S1949
Sola	Spydspiss	Uviss	Jernalder	S1592
Sola	Spydspiss	Uviss	Folkevandringstid	S1759
Sola	Lansespiss	Uviss	Yngre romertid/folkevandringstid	S1951
Sola	Løvkniv og holkøks	Uviss	Yngre jernalder	B5050
Utsola	Sverd	Uviss	Yngre jernalder	S5479
Håland	Sverd	Uviss	Vikingtid	S1937
Byberg (Skasvatn)	Sverd	Lausfunn	Vikingtid	S6190
Byberg	Øks	Lausfunn	Mellomalder	B4659
Sande	Øks	Lausfunn	Yngre jernalder	S1258
Joa	Økseblad	Lausfunn	Folkevandringstid	S3533 Helliesen nr 1, s 81
Joa	Øks	Lausfunn/mogleg grav	Yngre jernalder	S2659 Helliesen nr 6, s 82
<b>Stavanger</b>				
Lunde	Holkøks	Lausfunn	Yngre jernalder	S6445
Gauterset (Stokkavatnet)	Øks	Lausfunn	Yngre jernalder	S4348
Madla	Øks	Lausfunn	Merovingertid	S6534
Madla	Holkøks	Uviss	Vikingtid	S1727
Revheim	Holkøks	Uviss	Yngre jernalder	S1677
Revheim	Øks	Uviss	Vikingtid	S1674
Revheim	Kniv	Uviss	Vikingtid	S1747
Søre Sunde	Sverd	Uviss	Vikingtid	S380
Søre Sunde	Øks	Uviss	Vikingtid	S380
Nordre Sunde	Øks	Uviss	Folkevandringstid	S1776
<b>Randaberg</b>				
Indre Bø	Sverd	Uviss	Vikingtid	S4738
Indre Bø	Sverd	Uviss/grav	Vikingtid	S5478

Indre Bø	Øks	Uviss/grav	Vikingtid	S5478
----------	-----	------------	-----------	-------

Tabell 6 Våpen som er lausfunn og uviss funnkontekst i kommunane Sola, Stavanger og Randaberg. Informasjon samla frå Åsa Dahlin Hauken sin katalog Nord-Jæren og Hafrsfjord.

## Bibliografi

Armstrong Oma, K. (2011). Hesten - en magisk følgesvenn i nordisk forhistorie. Oslo, Cappelen Damm.

Bakka, E. (1993). Gauselfunnet og bakgrunnen for det. Minneskrift til Egil Bakka. Arkeologiske skrifter 7. B. Solberg. Historisk museum, Universitetet i Bergen: 248-304.

Bjørge, N. (1995). Kapittel 1: Norge, Norden og Europa (til ca 1240). Selvstendighet og Union. Fra middelalderen til 1905. Norsk utenrikspolitikkens historie, bind I. N. Bjørge, Ø. Rian and A. Kaartveit. Oslo, Universitetsforlaget: 19-46.

Bourdieu, P. (1977). Outline of a theory of practice. Cambridge, Cambridge University Press.

Bourdieu, P. (1990). The logic of practice. Stanford, California, Stanford University Press.

Bradley, R. (2005). Ritual and domestic life in prehistoric Europe. London & New York, Routledge.

Brück, J. (1999). "Ritual and rationality: some problems of interpretation in European prehistory." European Journal of Archaeology 2(3): 313-344.

Bårdseth, G. A. (1995). Reguleringsplan for Sola Kirkeruin, Innberetning til top.ark 65/95.

Carver, M. O. H. (1992). Ideology and alliance in East-Anglia. Sutton Hoo: Fifty years after. R. Farrell and C. Neuman de Vegvar. Ohio, American Early Medieval Studies. II: 173-182.

Christophersen, A. (1991). Ports and trade i Norway during the transition to historical time. Aspects of maritime Scandinavia, AD 200-1200. O. Crumlin-Pedersen. Roskilde.

DeMarrais, E., et al. (1996). "Ideology, materialization, and power strategies." Current Anthropology: 15-31.

Eilertsen, K. S. (2013). "Resultater fra kulturhistorisk registrering på Madla og Revheim i Stavanger kommune." Frá haug ok heidni(2): 13-18.

Gaut, B. (2001). Britain and western Scandinavia in the Vendel Period, c.570-800. The evidence of artifacts. Archaeology, Universtiy of York. MA.

Grimm, O. (2011). A maritim-archaeological analysis of Hafsfjord - seen from the land side. Tverrfaglige perspektiver 2. AmS-Varia 53. M. Nitter. Stavanger, Universitetet i Stavanger, Arkeologisk museum: 23-33.

Hedeager, L. (1999). Skandinavisk dyreornamentik. Symbolsk repræsentation af en før-kristen kosmologi. Et hus med mange rom. Vennebok til Bjørn Myhre på 60-års dagen. I. Fuglestvedt, T. Gansum and A. Opedal. Stavanger, AmS Rapport 11A: 219-238.

Helle, K. (1975). Stavanger fra våg til by. Stavanger, Stabenfelt.

Helliesen, T. (1902). Stavanger Museum Aarshefte for 1901. Stavanger, Dreyers Bogtrykkeri.

Holtorf, C. (2001). "Monumental Past: the life-histories of megalithic monuments in Mecklenburg-Vorpommern (Germany). <https://tspace.library.utoronto.ca/citd/holtorf/index.html>." Retrieved 10.05.2013.

Hommedal, A. T. (1986). "Utgravinga i Sola kyrkjeruin." Frá haug ok heidni 11(4): 128-130.

Høgestøl, M. and S. Bakkevig (1986). "Vikingtidens bosetning på Sola - kan den finnes ved hjelpe av fosfatanalyse." Frá haug ok heidni 11(4): 131-135.

Høgestøl, M., et al. (2006). Helleristningslokaliteter i stavangerområdet, Rogaland. Dokumentasjon, sikring og tilrettelegging. Stavanger, Arkeologisk museum i Stavanger.

Jacobsson, M. (1992). Krigarideologi och vikingatypa svärdstypologi. Stockholm.

Jesch, J. (2001). Ships and men in the late Viking Age. The vocabulary of runic inscriptions and scaldic verse. Woodbridge, The Boydell Press.

Knudsen, I. (2007). Landnåmene i vest. Eksporten av den norske sentralgårdsmodellen til landnåmssamfunnene på Færøyene, Island og Grønland. Arkeologi, Universitetet i Oslo. MA.

Kristoffersen, S. (1995). "Transformation in Migration Period animal art." Norwegian Archaeological Review 28(1): 1-17.

Mansrud, A. (2006). Flytende identiteter? - dyrebein i graver og førkristne personoppfatninger. Lik og ulik. Tilnærming til variasjon i gravskikk. T. Østigård. Bergen, UBAS 2.

Meulengracht-Sørensen, P. (1991). Om Eddadigtenes alder. Nordisk Hedendum. Et symposium. G. Steinsland, U. Drobin, J. Pentikäinen and P. Meulengracht-Sørensen. Odense, Odense Universitetsforlag: 217-228.

Myhre, B. (1981). Sola og Madla i førhistorisk tid. AmS Småtrykk 10. Stavanger, Arkeologisk museum i Stavanger.

Myhre, B. (1985). "Boathouses as indicators of political organization." Norwegian Archaeological Review **18**(1-2): 36-60.

Myhre, B. (1993). The beginning of the Viking Age. Viking revaluations. A. Faulkes and R. Perkins. London: 186-216.

Myhre, B. (1997). Boathouses and naval organisation. Military aspects of Scandinavian society in a European perspective, AD 1-1300. A. Nørgård Jørgensen. København, National Museum, Studies in Archaeology and History 2: 169-183.

Myhre, B. (2000). The early Viking Age in Norway. Vikings in the west. K. Randsborg. København, Acta Archaeologica. II: 35-48.

Myhre, B. (2003). "Borregravfeltet som historisk arena." Viking LXVI: 49-77.

Møllerop, O. (1964). "Utgravingene ved Risavika sommeren 1964." Frá haug ok heidni(3): 41-50.

Møllerop, O. (1986). "Slaget i Hafrsfjord - hvorfor i Rogaland?" Frá haug ok heidni **11**(4): 122-127.

Opedal, A. (2005). Kongens død i et førstatlig rike: skipsritualer i Avaldsnesområdet og aspekter ved konstituering av kongemakt og kongerike 700-950 e.Kr. Oslo, University of Oslo. **PhD**.

Prøsch-Danielsen, L. (2006). Sea-leven studies along the coast of southwestern Norway: with emphasis on three short-lived Holocene marine events. Stavanger, Arkeologisk museum i Stavanger.

Rolfsen, P. (1974). Båtnaust på Jærkysten. Stavanger, Stabenfelt.

Stein, G. (2005). Introduction: The comparative archaeology of colonial encounters. The archaeology of colonial encounters. Comparative perspectives. G. Stein. Santa Fe & Oxford, School of American Research Press: 3-31.

Steuer, H. (1987). "Helm und ringschwert. Prunkbewaffnung und rangabzeichen germanischer krieger." Studien zur Sachsenforschung **6**: 189-236.

Stylegar, F.-A. and O. Grimm (2005). "Boathouses in Northern Europe and the North Atlantic." The International Journal of Nautical Archaeology **32**(2): 253-268.

Særheim, I. (2011). Hafrsfjord og nokre andre stadnamn kring fjorden på Nord-Jæren. Tverrfaglige perspektiv 2. AmS-Varia 53. M. Nitter. Stavanger, Universitetet i Stavanger, Arkeologisk museum: 5-14.

Sørheim, H. (2010). Sentralsted, tettsted, knutepunkt, by. Bosettingshierarkier og sentraldannelser på Vestlandet fra jernalder til middelalder, Universitetet i Bergen. **Dr. philos.**

Titlestad, T. (2011). Forskerne og sagaene - og hva sagaene forteller om slaget i Hafrsfjord. Tverrfaglige perspektiver 2. AmS Varia 53. M. Nitter. Stavanger, Universitetet i Stavanger, Arkeologisk museum: 15-22.

Titlestad, T. (2012). Norge i vikingtid: våre historiske og kulturelle røtter. Stavanger, Saga bok.

Tsigaridas, Z. (2010). Ringspennen og kappen. Kulturelle møter. politiske symboler og centraliseringss prosesser i Norge ca 800-950. Archaeology. Oslo, University of Oslo. **PhD**.

Wiker, G. (2001). "Om konstruksjon av ny menneskelig identitet i jernalderen." Primitive Tider 4: 51-72.

Ystgaard, I. (2003). "Bygdeborger som kilde til studiet av samfunns- og maktforhold i eldre jernalder." Primitive Tider 6: 21-29.