

---

# UNDER TAK OG UNDER TORV

Kontinuitet og endring i Rogalands førromerske jernalder

---



**Ole-Marius Kildedal**

Masteroppgave i arkeologi  
Institutt for arkeologi, konservering og historie  
Universitetet i Oslo

Vår 2013



# Forord

Denne masteroppgaven ble påbegynt med et ønske om å skrive om en periode som jeg i utgangspunktet trodde hadde fått lite oppmerksomhet, men som likevel lå spennende plassert i brytningen mellom bronsealder og jernalder. Det viste seg fort at det fantes et vell av informasjon om perioden, og at det var kommet mange nyere arbeider som tok for seg endringsprosessene både i og utenfor Norges grenser. Rogaland pekte seg likevel fort ut som et område som ikke hadde blitt diskutert på lenge, og samtidig hadde et oversiktlig materiale innenfor ett museumsområde, hvor både også sammenligningsgrunnlag og enkelte oversiktsverker var tilgjengelig. Med god hjelp fra Arkeologisk Museum ved Universitetet i Stavanger fikk jeg også tilgang til arkiv, bilder, samt assistanse med å finne rapporter og annen informasjon. Jeg må derfor sende min første av mange takksigelser til institusjonen som helhet, og alle de ansatte som gav meg uvurderlig hjelp med dette grunnleggende arbeidet.

I prosessen med å skrive oppgaven måtte jeg på grunn av administrative endringer også bytte veileder, og jeg kom da i den heldige situasjon å få gode råd og talløse nyttige tips fra to dyktige forskere. Først fra Siv Kristoffersen i den første delen av arbeidet og siden fra Per Ditlef Fredriksen i den annen og siste del, og jeg må rette en varm takk til dem for deres gode veiledning.

Det er også mange andre som har hjulpet meg på veien: Kristin Eriksen hjalp meg med med ArkGIS, Pål Henrik Roska Danielsen med grafiske fremstillinger og Anders Kvellestad med å matematiske formler. Ine Askevold Hansen hjalp meg mye og forsinket meg litt. Stian Finmark, Håkon Reiersen, John Atle Stålesen, Marie Amundsen. Heidi Kildedal, Randi Kildedal, Yngve Flognfeldt, Maria Svendsen og Irmelin Axelsen har lest, rettet, gitt kommentarer og litteraturtips. Gode diskusjoner, støtte og godt selskap har jeg fått fra flere enn jeg kan nevne, men jeg håper dere vet jeg har satt pris på det!

Det sier seg selv at med så mye hjelp og støtte er alle feil og mangler som fortsatt finnes i oppgaven, både av fakta og grammatikk, helt og holdent mine egne. Til slutt håper jeg du som leser dette finner i nærheten av like mye glede av å lese denne analysen, som jeg har fått av å jobbe med den!

Beste hilsen, Ole-Marius Kildedal, 25.4.2013, Etne

# Innholdsfortegnelse

Forord.....	I
Innholdsfortegnelse .....	II
Liste over figurer og tabeller .....	IV
Forkortelser brukt i teksten .....	V
1    Introduksjon .....	1
1.1    Teoretisk utgangspunkt.....	2
1.2    Problemstillinger .....	3
1.3    Geografisk og kronologisk avgrensing.....	4
1.4    Analysens videre oppbygning og struktur .....	6
2    Forskningsstatus .....	7
2.1    Yngre bronsealder.....	7
2.2    Førromersk jernalder .....	8
2.3    Romertid .....	12
3    Metode.....	13
3.1    Materialinnsamling.....	13
3.2    Systematisering og lokalt sammenligningsgrunnlag .....	14
3.3    Absolutt datering .....	15
3.4    Typologisk avklaring .....	16
3.5    Kildekritiske vurderinger og mulige feilkilder.....	17
3.5.1    Boplasser .....	18
3.5.2    Graver.....	18
3.5.3    Utelatte lokaliteter .....	19
4    Landskap, boplasser og graver .....	20
4.1    Landskap og paleobotanisk data.....	20
4.2    Boplasser .....	25
4.2.1    Forsand .....	25
4.2.2    Boplassmaterialet i resten av Rogaland .....	29
4.2.3    Organisering av boplassene.....	33
4.2.4    Midlertidige boplasser.....	34
4.3    Graver og jordfaste steiner .....	35
4.3.1    Gravfelt.....	35
4.3.2    Graver utenfor gravfelt .....	37

4.3.3	Gravgods .....	38
4.3.4	Jordfaste steiner.....	39
4.4	Oppsummering .....	40
5	Regional utvikling fra yngre bronsealder til romertid.....	42
5.1	Boplasser og ressursutnyttelse.....	42
5.1.1	Verksted, bolig eller lager .....	43
5.1.2	Langhuset fra yngre bronsealder og frem mot romertid .....	44
5.1.3	Funksjonsinndeling .....	45
5.1.4	Organisering av boplassene.....	47
5.1.5	Midlertidige boplasser og utmarksbruk.....	48
5.1.6	Redskapsmateriale og teknologi fra yngre bronsealder til romertid .....	49
5.2	Graver og kultiske elementer.....	51
5.2.1	Gravkonstruksjon og plassering .....	51
5.2.2	Likbehandling og ytre gravform .....	56
5.2.3	Gravgods .....	57
5.2.4	Jernet – betydningsfullt likevel? .....	58
5.3	Oppsummering og konklusjon.....	59
6	Interregional påvirkning og lokale tilpasninger .....	61
6.1	Boplasser .....	61
6.1.1	Huskonstruksjoner.....	61
6.1.2	Organisering og endring.....	62
6.1.3	Midlertidige boplasser.....	63
6.2	Grav og kult .....	65
6.3	Produksjon og vareutveksling – systemer i endring.....	66
6.4	Oppsummering og konklusjon.....	68
7	Konklusjon .....	70
8	Referanser.....	72
	Appendiks 1 – Det mindre langhuset .....	88
	Appendiks 2 – Driftsbygninger .....	96
	Appendiks 3 - Ugrupperte bygninger .....	97
	Appendiks 4 – Midlertidige boplasser .....	100
	Appendiks 5 – Graver fra eldre førromersk jernalder .....	101
	Appendiks 6 – Graver fra yngre førromersk jernalder .....	104
	Appendiks 7 – Graver med generell datering til førromersk jernalder .....	106
	Appendiks 8 – Utelatte boplasser og graver .....	106
	Appendiks 9 – Kalibreringer og redateringer fra Skadberg .....	109

# Liste over figurer og tabeller

Figur 1: Kart over Rogaland, med faste boplasser og graver avmerket .....	5
Figur 2: Markering kjerneområdene for forhistorisk og middelaldersk jernproduksjon i Skandinavia. ....	11
Figur 3: Kart over vegetasjonshistorie og lynghieitablering i SV-Norge.....	22
Figur 4: Paleobotanisk tolkning av landskapsbruken på Kvåle fra ca. 1100–300 f. Kr.....	24
Figur 5: Paleobotanisk tolkning av landskapsbruken på Kvåle fra 300-1 f. Kr.....	24
Figur 6: Langhus fra Forsand .....	26
Figur 7: Mindre hus med ildsted fra Forsand.....	28
Figur 8: Firestolpers bygning fra Forsand.....	28
Figur 9: Eksempel på langhus med hall .....	29
Figur 10: Røys 2 fra gravfeltet på Tjora.....	52
Figur 11: Røys 7 fra gravfeltet på Tjora.....	53
Figur 12: Illustrasjon som viser omtrentlig størrelse på gravhauger fra FRJA .....	55
Tabell 1: Kronologisk rammeverk for analysen.....	5
Tabell 2: Oversikt over antall og konstruksjon av gravmonumenter i eldre og yngre FRJA, Rogaland.....	37
Tabell 3: Oppsummering og sammenligning av gjenstandsgrupper funnet i graver fra eldre og yngre FRJA, Rogaland. ....	38

## Forkortelser brukt i teksten

BA	Bronsealder	YRT	Yngre romertid
EBA	Eldre bronsealder	FVT	Folkevandringstid
YBA	Yngre bronsealder	B#	Museumsnummer, Kulturhistorisk museum i Bergen
JA	Jernalder	S#	Museumsnummer, Arkeologisk museum i Stavanger
FRJA	Førromersk jernalder	Top. Ark.	Topografisk arkiv
RT	Romertid	UiS	Universitetet i Stavanger
ERT	Eldre romertid	UiB	Universitetet i Bergen

# 1 Introduksjon

Det er over 20 år siden forrige gang det samlede arkeologiske materialet fra førromersk jernalder (FRJA) i Rogaland var del av en analyse (Pilø 1989a). Den gang ble det konkludert med at Rogaland var tett knyttet til Jylland, en kobling som også har blitt gjort når det gjelder bronsealderen (L. N. Myhre 2002; Myhre 2004; Pilø 1989a). Siden da har det tilkommet mye ny informasjon gjennom storstilt bruk av flateavdekkinger på boplasser, samt at den utstrakte bruken av naturvitenskapelige dateringsmetoder har gitt nye resultater i gravmaterialet. Videre er koblingen mellom Rogaland og Jylland nylig utfordret når det gjelder yngre bronsealder (YBA), hvor det i stedet er dratt linjer mot nord og øst (Engedal 2010).

Av flateavdekkingene stikker Forsandprosjektet seg ut som toneangivende i bosetningsarkeologien, både i Norge generelt, og i Rogaland spesielt. Sammenligninger med resultatene herfra har blitt gjort ved de fleste boplassutgravinger i fylket, men noen samlet oversikt over materialet har foreløpig ikke blitt publisert. Forsandmaterialet viser en lang kontinuitet i husformer og organisering, som knytter YBA tett til den tidlige jernalderen (Løken 1989, 1998b, 2003, 2005). Denne sammenhengen er også sammenfallende med gjennomganger av landbruksspor i Norge (B. Myhre 2002). Kontinuitet i bosetningsmaterialet fra bronsealder (BA) til jernalder (JA) er også påvist i Sverige (f. eks. Göthberg 2000), og pollenanalyser antyder jordbrukskontinuitet i store deler av Nord-Europa (Kristiansen og Rowlands 1998:282). På interregionalt nivå er det likevel variasjon og det blir blant annet etablert landsbyer, befestede bosetninger og man ser tegn på begynnende hierarkisering (Becker 1977; Ejstrud og Jensen 2000; Martens 1988, 2010). Ressursbruk utenfor de faste boplassene er også fått en mer fremtredende rolle i tolkningene av perioden. Dyr på beite, jakt og fiske er en del av det helhetlige ervervet (Bergsvik 2006), og den nye jernfremstillingsteknologien krever ekstensiv bruk av myr og skog (Larsen 2009:9-10).

Det nyeste tilskuddet til gravmaterialet er fra utgravningene på Tjora, som er fylkets eneste moderne utgraving av et felt med lang brukstid, hvor det også er dateringer til FRJA. I tidligere forskning på de førromerske gravleggingene i fylket finner man stort sett enkeltbegravelser. Det har vært et fokus på typologisk datering av artefakter, og hvilken interregional påvirkning formene viser (Brøgger 1911; Lund 1938; Møllerop 1960; Pilø 1989a, b, 1990; Shetelig 1912, 1913, 1914). Det er derimot ingen som har sett på gravene i sammenheng med kjente bosetninger fra hele fylket. Denne sammenhengen er interessant



fordi lokale forskjeller i gravskikk har gitt forslag om at studier med regional tilnærming muliggjør en forståelse av perioden som blir utydelig i store sammenligninger (Dommasnes 2001:11). Interregionale sammenligninger av kult har derimot antydnet at deler av utviklingen i denne perioden går parallelt også i store geografiske områder (Kaliff 1997:117; Wangen 2009).

Den førromerske perioden i Rogaland burde dermed kunne belyses bedre om man ser på utviklingen av både boplasser og graver i hele regionen over tid, og deretter hvordan denne utviklingen forholder seg til samfunnsstrømmingene i et større geografisk område. For å kunne bygge videre på oversiktene som finnes over gravmateriale, typologi og bosetningsarkeologi, vil fokus i denne avhandlingen rettes mot teknologi. Siden teknologi er et vidt begrep som kan forstås på mange måter vil jeg først gjøre klargjøre mitt teoretiske utgangspunkt, og begrepene som vil brukes videre.

## 1.1 Teoretisk utgangspunkt

«Technical agents strategically and meaningfully engaging with one another while materializing through their face-to-face interactions, fundamental beliefs and cultural values – all the while ”taking care of business”.» (Dobres 2000:33).

Teknologibegrepet i denne analysen er basert på den tolkningen som legges frem av Pfaffenberger (1992), og innebærer mer enn den tekniske utførelsen av arbeid. I stedet knyttes teknologi inn i sosiotekniske systemer, som en integrert del av samfunnet. Det legges vekt på at stil og funksjon kan være to sider av samme sak, og «rituelle» betydninger kan være like viktige for forståelsen av et samfunn som den umiddelbare funksjonelle bruken. Sosiotekniske systemer knytter altså teknologi til både politiske, sosiale og økonomiske kontekster, og understreker at nye innovasjoner må fungere sammen med alle sider av samfunnet hvis et nytt og stabilt system skal etableres.

Tilnærmingen gjør det også mulig å tenke på teknologi som struktur (Giddens 1984; se også Pfaffenberger 1992:500) eller habitus (Bourdieu 2006 [1980]; se også Frankel 2000), som både er et strukturerende element i, og en del av et samfunn. På grunn av teknologiens abstrakte natur må fremgangsmåtene opprettholdes i en gruppe og utføres jevnlig for å beholde fellestrekk. Samtidig gir de teknologiske utførelsene materielle, varige resultater, som vil være med å påvirke tanken om hvordan fremtidig teknologiske utførelser skal se ut. Også

Bourdieu (1996) tanker om ritualet som spesielt viktig i gjenskapingen av et samfunn kan inkorporeres i dette synet, da ritualets rolle i organiseringen av arbeid trekkes frem (Pfaffenberger 1992:501).

En slik tolkning av teknologibegrepet gir altså en ramme hvor man kan benytte et varierende sammenligningsgrunnlag. Eksempler er sosiologiske begreper som er i vanlig bruk i gravtolkninger (se f. eks. Bukkemoen 2007; Rødsrud 2003), den samfunnsorganisatoriske forståelsen av bosetninger (f. eks. Løken 1998b, 2001, 2006) og de kulturhistoriske tolkningene av teknologiske og stilistiske begreper som ligger bak typologiske tolkningsmodeller (f. eks. Pilø 1989a, 1990; Shetelig 1912).

Med denne teoretiske bakgrunnen vil jeg se på systemene knyttet til konstruksjon av hus og graver, og diskutere dette i sammenheng med de eksisterende tolkningene. Ved å se hvordan konstruksjonene endrer seg i forhold til etablerte kronologiske perioder, får man ikke bare et overblikk over innførsel av ny teknologi. Viktige konstruksjoner som hus og graver viser også kontinuitet og diskontinuitet i samfunnet over tid, og resultatene vil deretter kunne sammenlignes med samtidig teknologi- og samfunnsutvikling i andre regioner.

## 1.2 Problemstillinger

Hovedmålet for denne analysen blir dermed å vurdere hvordan den lokale utviklingen i Rogalands førromerske jernalder står i forhold til interregional interaksjon. Siden det ikke finnes noen oversikt over den lokale utviklingen basert på nyere materiale, vil første del av diskusjonen ha fokus på å etablere en kronologisk oversikt over endringer gjennom perioden og hvordan dette knytter seg til foregående og etterfølgende tidsperioder (se kap. 5).

Etter at den regionale utviklingen er etablert vil denne settes inn i et større perspektiv. Da muliggjør kronologien en diskusjon om eventuelle samfunnsendringer i Rogaland, sammenlignet med andre regioner (se kap. 6).

De konkrete problemstillingene blir:

- 1) *Hvilke endringer kan spores i sosiotekniske systemer i Rogaland, fra slutten av yngre bronsealder til romertid, basert på boplass- og gravmaterialet?*
- 2) *Hva kan endring og kontinuitet i teknologi og sosiotekniske systemer si om Rogaland i et større geografisk perspektiv?*

## 1.3 Geografisk og kronologisk avgrensning

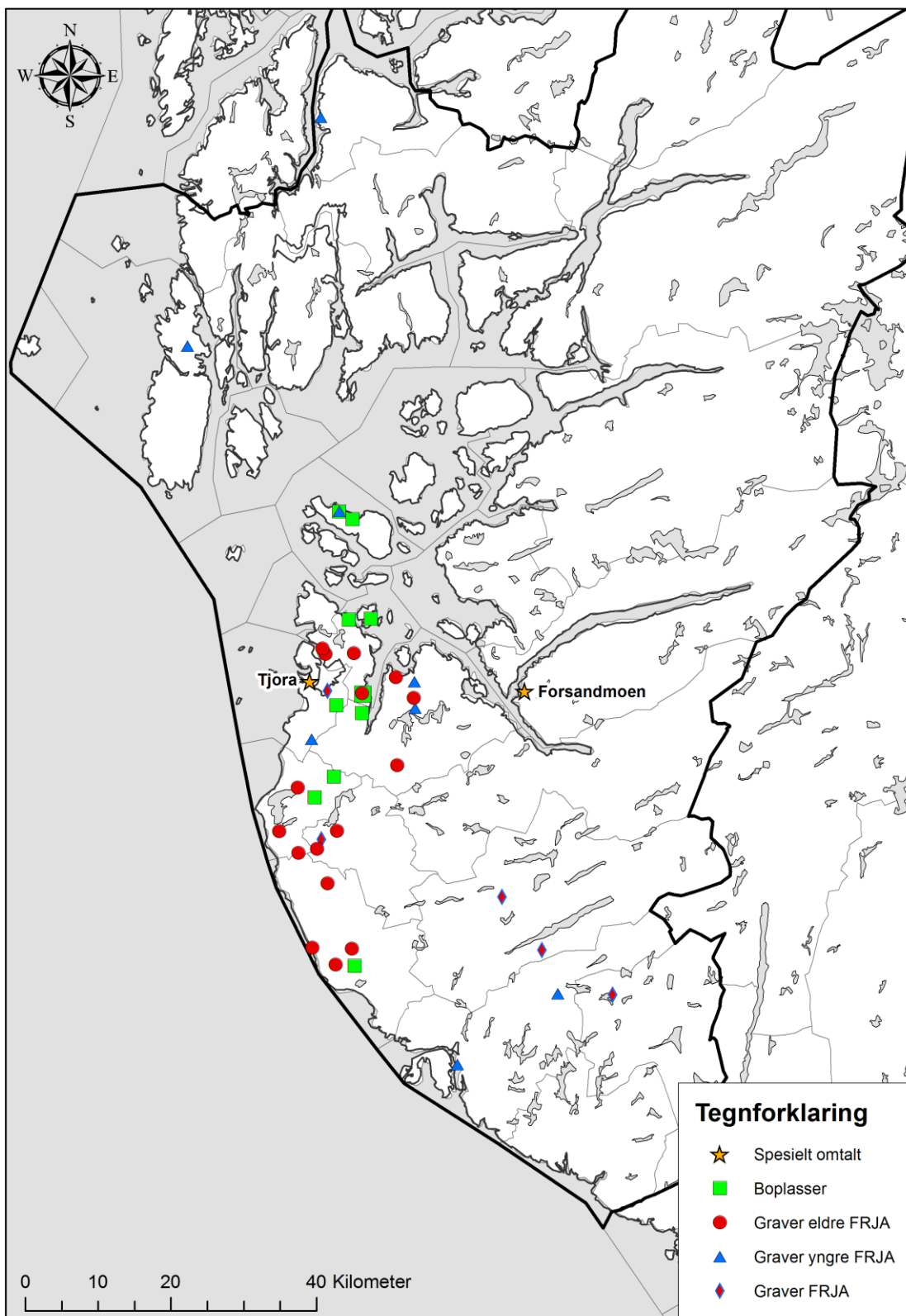
Denne analysen går gjennom materialet fra hele Rogaland, datert til FRJA, men som man ser på kartet i Figur 1 er ikke hele fylket representert i funnmaterialet. I oversikten over utelatte funn i Appendiks 7 og 8 er det en litt større spredning, men flertallet av lokalitetene ligger i de samme områdene. Gravfunnene som diskuteres i denne analysen er lokalisert i kommunene Hå, Klepp, Sandnes, Sola, Stavanger, Time, Karmøy, Eigersund, Vindafjord og Rennesøy, mens boplassfunnene er fordelt på Hå, Klepp, Forsand, Sola, Stavanger og Rennesøy. Dette begrenser undersøkelsesområdet til kystnære områder i Rogaland, med en klar hovedtyngde på Jæren. Dette undersøkelsesområdet vil i den videre analysen omtales som en region, og områder utenfor vil trekkes inn i diskusjonen om interregionalitet.

Det har tidligere blitt argumentert for at f. eks. Jæren har blitt sett på som et separat distrikt (Bukkemoen 2007:141-142), men det har likevel blitt valgt å beholde materialet fra hele Rogaland. Dette er fordi regionene i FRJA ikke ser ut til å ha de klare skillene som kan argumenteres for i senere perioder (se f. eks. Myhre 1987). Den komparative delen det legges opp til i problemstilling nr. 2 kan da gi en pekepinn om forholdet mellom regionale og interregionale ulikheter.

Hovedfokus i denne oppgaven vil som nevnt ligge på FRJA, men siden det også er et mål å se endringene som skjer i overgangene til periodene før og etter settes også disse opp i den kronologiske oversikten. Tabellen baseres på etablerte periodeinndelinger, og referanser til artiklene er oppgitt. RT periode B1 omtales samlet i denne analysen.

BA periode V	900 f. Kr.	700 f. Kr.	(Vandkilde, et al. 1996)
BA periode VI	700 f. Kr.	500 f. Kr.	(Martens 1997b; Vandkilde, et al. 1996)
Yngre FRJA	500 f. Kr.	200 f. Kr.	(Martens 1997b)
Eldre FRJA	200 f. Kr.	1 f. Kr.	(Martens 1997b)
RT B1 (a og b)	1 e. Kr.	70 e. Kr..	(Hansen 1988)
RT B2	70 e. Kr.	150/160 e. Kr	(Hansen 1988)

Tabell 1: Kronologisk rammeverk for analysen, med referanser til artikler hvor periodene er lagt frem i parantes.



Figur 1: Kart over Rogaland, med alle faste boplasser og graver som regnes som sikkert datert til FRJA, basert på kriteriene i denne analysen. Kart: Ole-Marius Kildedal.

## 1.4 Analysens videre oppbygning og struktur

I neste kapittel vil det bli gitt en gjennomgang av forskningshistorien, for å klargjøre utgangspunktet for de problemstillingene som er stilt. Denne gjennomgangen vil ha fokus på den forskningen som er gjort på FRJA i Rogaland. Siden problemstillingene sikter mot å diskutere perioden både gjennom tid og rom vil også foregående og etterfølgende perioder, og koblinger som er gjort til andre regioner nevnes kort.

I kapittel 3 vil metoden som ligger til grunn for materialinnsamlingen og systematiseringen gjennomgås, slik at leseren skal få innsikt i de vurderinger som er tatt, og kanskje like viktig de vurderinger som er glemt og/eller utelatt. Dette innebærer en gjennomgang av de absolutte dateringene og re-kalibreringene som er utført av undertegnede, en kort avklaring av den typologiske diskusjonen, de kildekritiske vurderingene til materialet som er brukt, og en kort gjennomgang av de lokaliteter som er utelatt på bakgrunn av metodiske valg.

I kapittel 4 kommer gjennomgangen av det materialet som diskuteres videre. Materialet finnes i sin helhet i appendiks, og det vil i kapittel 4 legges vekt på systematiseringer og oppsummeringer av dataene. Først kommer en gjennomgang av det naturvitenskapelige materialet, som viser både naturlige forutsetninger og menneskelig påvirkning på naturen. Det arkeologiske materialet blir så lagt frem i kategoriene «boplasser» og «graver», basert på inndeling gjort av arkeologer i felt og i påfølgende rapporter og publikasjoner.

Kapittel 5 og 6 diskuterer, som nevnt i forrige kapittel, de to problemstillingene som er satt for oppgaven. Kapittel 5 har et fokus på utvikling over tid i Rogaland, og forsøker å se kontinuitet og brudd mellom FRJA og periodene rundt. Kapittel 6 diskuterer denne utviklingen i et komparativt perspektiv, hvor det utviklingen i fylket i settes i sammenheng med andre skandinaviske regioner. Begge kapitlene vil som deles inn på samme måte som materialet, hvor boplasser og graver hovedsakelig blir diskutert hver for seg, for å se om eventuelle endringer forekommer i begge kategoriene.

Kapittel 7 vil kort oppsummere resultatene fra denne analysen, og forsøke å konkretisere resultatene av problemstillingene fra de foregående kapitlene.

## 2 Forskningsstatus

Målet i denne analysen er å se på endring og kontinuitet i Rogaland over lang tid, så det vil bli gitt en kort oversikt over forskningen fra yngre bronsealder til romertid (RT). Fokuset vil likevel ligge på den førromerske perioden.

Felles for både foregående og etterfølgende perioder (til FRJA) i Norge er at de blir koblet sterkt til kontinental utvikling, og det har i mange tilfeller vært et fokus på elitenes kontroll over handel og redistribusjon som en viktig del av maktgrunnlaget (Engedal 2010; Myhre 1998; Reiersen 2009:64-67; Solberg 2003:78-94).

### 2.1 Yngre bronsealder

Naturvitenskapelige analyser i SV-Norge har vist at etableringen av kystlyngheiene tar til i YBA (Prøsch-Danielsen og Simonsen 2000a; Simonsen og Prøsch-Danielsen 2005), og dette settes ofte i sammenheng med omorganiseringen av husene (Prøsch-Danielsen og Simonsen 2000b:200). Mot slutten av bronsealderen blir husene mindre, og materialet fra utgravningene på Forsandmoen har blitt tolket dit hen at den nye økonomiske enheten består av kjernefamilier som driver jordbruk og husdyrhold (Løken 1998a).

Mindre hus er en utvikling man ser i et større område (Diinhoff 2005a; B. Myhre 2002:41-43), noe som også gjelder branngravskikken som innføres over hele fylket (jf. Kristiansen og Rowlands 1998:296). Rogaland følger likevel ikke de kontinentale trendene med flatmarksgraver og urnefelt, og gravene er i stedet sekundære kister i eldre hauger og røyser, og gravgavene av bronse er mindre gjenstander som knapper, pinsetter og rakekniver (Engedal 2010:217; Lillehammer, et al. 1995:14; Myhre 1998:185). Jordfaste steiner er et element som går igjen i umiddelbar nærhet til offerfunn og gravlegginger i hele BA (Engedal 2010:217). Det finnes også flere dateringer fra YBA på lokaliteter med slike steiner, som også har funn fra FRJA (Fyllingen og Armstrong 2012a; Soltvedt, et al. 2007).

Som nevnt i innledningen er også utnyttelsen av utmark et viktig element i bosetningsarkeologien fram mot og gjennom FRJA, men det er ikke gjort mange arkeologiske gjennomganger av utmarksbruk i Rogaland i disse periodene. Lotte Selsing (2010:262-266) mener at bruken av fjellområdene i fylket økte fra eldre bronsealder (EBA) til et maksimum i steinbrukende tid i YBA, på lik linje med resten av Sør-Norge. De registreringer hun omtaler

har hatt fokus på spor etter jakt og fangst (Selsing 2010:268), men det foreslås at endringene frem mot jernalderen omfattet jernvinner, fangst med dyregroper, ekspansjon i februket og utviklingen av støler (Selsing 2010:269).

Funn av bronseøkser og støpeformer viser at det fantes lokal omsmelting av metall i YBA (Sør-Reime og Kjeldsen 1997), og det har blitt foreslått at en synkende tilgang på bronse gjør gjenbruk nødvendig (Pilø 1989a:115-117). Antallet graver som har gravgods av bronse minket allerede fra periode V, og finnes ikke lenger nord for Jæren (Engedal 2010:138, 261-265). På grunn av offerfunn har likevel Karmøy blitt regnet som et område med spesiell betydning i denne perioden (Myhre 1998:196), men om man tar Engedals (2010:138-140) spredningskart for bronsegjenstander med i betraktningen kan dette knyttes til det nordlige metallnettverket. Støpeformene som finnes på Jæren fra periode VI er også av en type som kun gjenfinnes nordover, og Engedal tolker dette materialet som en migrasjon av folk nordfra til Jærområdet.

Gjenstandsfunn fra YBA periode VI viser kontakt østover, men det er verdt å merke seg at flertallet av gjenstandsfunn ligger i fylkene nord for Rogaland (Myhre 1998:188-189). Engedal (2010:138-139) mener det er klare indikasjoner på kontakt og bronseutveksling nordover fra Rogaland, og er uenig i den koblingen til Danmark andre forskere har argumentert for (f. eks. Myhre 1998, 2004).

## 2.2 Førromersk jernalder

I FRJA fortsetter tradisjonen med lite gravgods over hele landet. Det har ført til at perioden i mange tilfeller ble omtalt som vanskelig å arbeide med, eller ble beskrevet som «fattig» på grunn av få funn av den typen som har blitt regnet som verdifulle i moderne tid (se Dæhlen 2011 for videre diskusjon). I eldre arbeider ble dette ofte knyttet til gamle hypoteser om klimaforverring (Post og Sernander 1910; Sernander 1897), men det har blitt klargjort at dette synspunktet aldri har hatt bred støtte i det norske arkeologimiljøet (Dæhlen 2011).

Den første som beskrev artefakter fra FRJA i Rogaland var Gabriel Gustafson (1893), og han støttet senere Montelius (1891-1893:140-144) konklusjon om at jernalderen tok til ca. 500 f. Kr. (Gustafson 1906). Håkon Shetelig (1912:4-16) diskuterte, i sin bok «Vestlandske graver fra jernalderen», FRJA som en separat periode i Vest-Norge og sementerte forståelsen av tidsperioden som starten på jernalderen. Like etter katalogiserte Anton W. Brøgger (1911)

flere gjenstander, og daterte dem til perioden. Gjenstandene var hovedsakelig funnet i Stavanger-området, og han bygde tungt på Sheteligs verk og støttet dateringene<sup>1</sup>. Disse tidlige verkene følger samme trend som resten av landet og har et stort fokus på gjenstandsmaterialet og typologi, men de mente også at gravtypen kunne brukes til å identifisere funnene fra perioden. Typologien ble så gjennomgått av Johs. Bøes (1931:12-14, 24) arbeide om keramikk i jernalderen<sup>2</sup>, og dette ble i praksis en tilbakevisning av mange av de gravene som ble gjennomgått i tidligere nevnte arbeidene (se kap. 3.4).

Den typologiske diskusjonen fortsatte i Øst-Norge (Hinsch 1950, 1951), og her ble også gravtypene tatt opp igjen på 50-tallet, da Erling Johansen (1955:224-228) tilbakeviste en ukritisk datering av enkle flatmarksgraver uten funn (i Øst-Norge) til FRJA. Ved å datere en del graver til YBA og RT la han også et grunnlag for å forstå gravfeltene som har en vedvarende rituell betydning, enkelte over lang tid (Rødstrud 2003:45). En slik forståelse gjør det mulig å tolke elementer av begravelsesprosessen som tidligere har blitt utelatt fra diskusjonen. Et rammeverk som tolker mulige betydninger av branngravskikk og kultplasser som samlingspunkt over lang tid har blitt utviklet (Gansum og Østigaard 2004; Goldhahn og Østiaard 2008; Kaliff 1992, 1997; Østigaard 2000). I Norge har det blitt tatt videre i en rekke arbeider både i Vest-Norge og Øst-Norge (Østfold) (henholdsvis Dommasnes 1997; Dommasnes 2001; og Løken 2002; Rødstrud 2003, 2008; Wangen 1999). I Rogaland er det kun Kvasseheimgravfeltet som har dateringer til FRJA og tolkninger som går ut over de typologiske, og her finnes det bare en grav datert til perioden (Lillehammer 1996). I tillegg er det nylig gravd ut et mindre gravfelt med lignende kontinuitet (Fyllingen og Armstrong 2012a).

Den tidlige forskningen pekte på Øst- og Vest-Norge som to forskjellige sfærer, med påvirkning fra henholdsvis øst- og vesteuropeiske trender (Brøgger 1911:116). Dette synspunktet var typisk for den samtidige litteraturen, men har senere blitt kritisert fordi det geografiske skiftet hadde direkte sammenheng med de kronologiske endringene (Hinsch 1950:203; Moberg 1941). Argumentet var da at det hadde vært en vestlig (Keltisk/Halstatt)

---

<sup>1</sup> Sheteligs verk ble først publisert som bok året etter Brøggers artikkel, men forelå som manus flere år før dette (Næss 1982).

<sup>2</sup> Bøes typologier var hovedsakelig utviklet på bakgrunn av gravmateriale.



påvirkning i den tidlige delen av FRJA og en østlig påvirkning (Germansk/La Tène) i den senere delen av perioden.

Siden begynnelsen av 1900-tallet har det vært mindre av både funn og publikasjoner om den tidligste jernalderen, men likevel har flere innflytelsesrike arbeider blitt publisert.

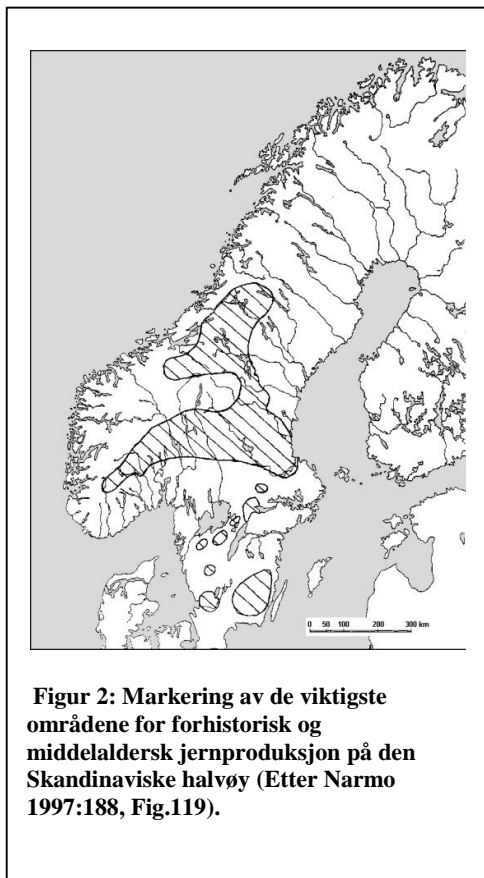
Kleberkarstypologien har blitt diskutert med jevne mellomrom (Møllerop 1960; Petersen 1934a; Pilø 1990), og har vært et viktig hjelpemiddel for dateringen av tidlig JA i Rogaland. Bosetningshistorien er også tatt opp i noen oversikter (f. eks. Slomann 1972), men på grunn av endringer i de senere typologiske verkene og problemer med å gjenfinne dateringer, har alle foreslåtte lokaliteter blitt gjennomgått på nytt.

I 70-årene ble det skrevet en oversikt over FRJA i Øst-Norge, som foretok en ny gjennomgang av materiale og typologi (Nybruget 1978). 11 år senere skrev Pilø (1989a) en hovedoppgave med lignende tematikk og fremgangsmåte for Vest-Norge. Fokuset lå på å tolke den materielle kulturen for å få bedre forståelse av samfunnet, og de tidligere arbeidene om kleberkar var sentrale (se også Pilø 1990). Piløs avhandling har undertittelen «Et kulturhistorisk tolkningsforsøk», men den er ikke direkte sammenlignbar med det som refereres til som det kulturhistoriske paradigme i forskningshistorien. Som han selv påpeker i avhandlingen er den blant annet påvirket av «oppgjør[et] med New Archaeology» (Pilø 1989a:12), som var et hett tema i den norske arkeologiske debatten fra midten til slutten av 80-tallet (Olsen 1997:70).

Etter 2000 har det også kommet noen tilskudd til FRJA-forskningen i Rogaland. Det første var Per Haavaldsens (1999, 2000) nye datering av sverdet fra en våpengrav fra Kolstø (Karmøy) til FRJA. Dette har senere blitt støttet både i artikler om våpengraver fra perioden (Martens 2008), og i gjennomganger av førromerske våpenfunn i de danske myrene (Jensen 2009). Jes Martens (2000, 2008) viser hvordan våpen i Østfold innføres i graver som følger samme gravskikk som omkringliggende begravelser i sen FRJA, og dette blir tolket som en begynnende utvikling av hierarkier. Hierarkiseringen sammenlignes i flere tilfeller med det danske materialet, hvor både storgårder kommer til (Klingenberg 2011; Martens 2010) og det etableres en våpenkultur (Jensen 2009; Martens 2011) i yngste del av FRJA.

Det nye materialet som spiller størst rolle for denne analysen er likevel utgravingsresultatene fra Forsand som omhandler tiden fra YBA til RT (se bl.a. Løken 1989, 1994, 1998b, 2003, 2005). Dette innebærer en kronologisk bosetningsutvikling med lang kontinuitet, hvor boligene

holder en relativt jevn størrelse gjennom YBA og størstedelen av FRJA (Løken 1998b, 2005). Man ser også at tomtene sjelden blir benyttet mer enn én gang, og det tolkes som et relativt egalitært samfunn med felles bruksrett til jord i eldre FRJA (Løken 2006:311), som skifter til et mer hierarkisk system rundt overgangen til yngre FRJA (Løken 2001:56-60). Tolkningene av dette materialet er også en del av denne analysen, og blir gjennomgått i større detalj i Kapittel 4.2.1.



Jernproduksjonen i Norge har blitt stadig bedre kartlagt de siste årene (f. eks. Bjørnstad 2003; Haavaldsen 1997; Larsen 2009; Narmo 1997; Rundberget 2010; Tveiten 2012), og det er tydelig at det var jernproduksjon fra den tidligste delen av jernalderen (Stenvik 2003:124). Narmo (1997) har i en artikkel foreslått kjerneområder for jernproduksjonen på den skandinaviske halvøy, og som kartet viser er Rogaland ikke en del av dette (

Figur 2). Kartet er senere supplert for deler av østlandsområdet (Larsen 2009), og det er også funnet ovner som viser at det har vært jernproduksjon i Rogaland i eldre jernalder (Haavaldsen 1997; Rundberget 2008:28, Fig. 18). Av disse funnene er det bare et par som har dateringer til FRJA (Dahl 2007a; b:27-33;

Haavaldsen 1997:71-73), og man har foreløpig ikke spor etter overskuddsproduksjon før i senere perioder (jf. Haavaldsen 1997).

Den tilsynelatende sammenhengende utviklingen og ekspansjonen fra YBA og gjennom FRJA er meget interessant. De fleste senere arbeider mener det er vanskelig å sette noe klart skille mellom YBA og eldre FRJA, mens det poengteres en utvikling mot hierarkiske samfunn i siste århundrene frem mot RT. Dette baseres både på gravgods (Haavaldsen 1999, 2000; Martens 2000, 2008; B. Myhre 2002:116-118; Pilø 1989a) og analyser av begravelseritualer (Rødsrud 2003:57-72; Wangen 2009).

## 2.3 Romertid

Bosetningsarkeologien har lange tradisjoner i Rogaland, og når det gjelder eldre jernalder har fokus ligget på hus med markerte stein- og jordvoller fra yngre romertid (YRT) og folkevandringstid (FVT) (se f. eks. Myhre 1980; Petersen 1933a; Shetelig 1909). Dette kommer av at andre bosetningsspor kunne være vanskelig å gjenfinne før den maskinelle flateavdekkingen ble tatt i bruk, en metode som av forskjellige grunner kom relativt sent til Norge (jf. Løken, et al. 1996:11-12).

I Rogaland har utgravingene på Forsandmoen har gitt den beste oversikten over utvikling, og som nevnt påpeker Løken (2006:311) at det forekommer et skifte en gang etter 200 f.Kr. Da begynner man å bruke større hustyper som deretter er vanlige gjennom slutten av FRJA og hele RT.

Den eldste perioden av romertid har, som deler av FRJA, vært vanskelig å koble til det kontinentale materialet. Ifølge Solberg (2003:73) kommer det av mangel på arbeider som uavhengig vurderer den kontinentale kronologien. Flertallet av funn og importgjenstander i gravene fra eldre JA, er som boplassene datert fra periode B2 og utover (Myhre 1987:170, 172; Slomann 1972).

Det oppføres svært mange gravhauger på Jæren i RT og FVT. Selv er langt fra alle som datert, anslår Bukkemoen (2007:167) basert på Helliesens (1906, 1907, 1909, 1910, 1912, 1914) registreringskart at det dreier seg om opp mot 1000 bare i Klepp og Time. Hun påpeker videre at Møllerop (1987:64) anslår  $\frac{3}{4}$  av alle jernalderfunn fra Klepp kommune til eldre jernalder. Man ser økning fra eldre romertid (ERT) med sine 3 mindre hauger, til YRT som har 10 hauger og langt større spredning i størrelsen på haugene. Bukkemoens (2007:174-175) oversikt tar med fordelingen av branngraver og skjelettgraver, og viser at det i Klepp og Time først dukker opp skjelettbegravelser i YRT, og også da i svært beskjedne mengder (2 av 10).

Den forskningshistoriske gjennomgangen i dette kapittelet har oppsummert utgangspunktet for denne analysen, hvor man i flere tilfeller påpeker kontinuitet i overgangen mellom YBA og eldre FRJA. Det er også flere eksempler på endring mot slutten av perioden som viser utvikling frem mot RT. I neste kapittel vil jeg gjennomgå den metoden som ble brukt for å samle og gjennomgå dataene som legger grunnlag for en videre diskusjon basert på dette utgangspunktet.

## 3 Metode

I denne analysen er det to metoder som benyttes for å svare på problemstillingene. Den første problemstillingen forsøker å sette fremheve endringer i bygningstekniske trekk fra YBA til eldre RT. Innad i fylket har det som nevnt satt opp en kronologisk utvikling av hustyper og boplassutvikling ved utgravingen på Forsandmoen, men det er foreløpig ikke klargjort om materialet fra resten av fylket tilsvarende denne utviklingen. Det vil derfor bli gjort en sammenligning med den huskronologi som er satt fram av Løken (1998b). Gravmaterialet har som nevnt blitt behandlet av Pilø (1989a), med et fokus på typologi og datering. Det er derimot ikke gjort systematiseringer av gravkonstruksjonene i Rogaland, og dette åpner dermed for en annen vinkling av også denne kategorien, som kan sammenlignes med tidligere arbeider om typologisk utvikling og endring.

Problemstillingen som forsøker å sette Rogaland inn i et større geografisk område vil derimot bli behandlet litt annerledes. Fordi det allerede er fremhevet at det er forekommer lokal variasjon, vil de faktiske strukturene kun bli brukt som eksempler, mens fokus vil ligge på en sammenligning endringsprosessene som forekommer i de forskjellige regionene.

For at dette skulle kunne gjennomføres ble det gjort en materialinnsamling og systematisering av funn med dateringer til FRJA i Rogaland. Materialet ble satt opp i tabeller, og tilgjengelig informasjon systematisert for å kunne identifisere mønstre.

### 3.1 Materialinnsamling

Utgangspunktet for materialinnsamlingen var Piløs (1989a) tidligere oversikt og gjenstandsanalyse, som gjennomgikk tilvekstkataloger og artikler eldre enn 1989. For å oppdatere materiale har jeg gjennomgått tilvekster som har kommet etter dette, og alle funn som var merket «før-romersk/førromersk» eller «keltetid» i gjenstandsdatabasen. Dette materialet har blitt lagt til det som var lagt frem fra før, og blitt satt i kategoriene *bosetningsspor* (både faste og midlertidige) og *grav/kult*.

Boplassmaterialet kommer fra nyere utgravinger, og er godt dokumentert. For å gjøre materialet mest mulig oversiktlig har det blitt referert til publisert materiale så langt dette har vært mulig. Der materialet ikke er publisert har det (med god hjelp fra Arkeologisk Museum) vært mulig å få fatt i utgravingsrapporter som har blitt trykket i begrensede opplag, eller

finnes digitalt. Unntaket er boplassene *Håbakken (Klepp)*, *Anisdal (Hå)* og *Mjølhøus (Hå)*, hvor en del informasjon også har blitt funnet i Topografisk arkiv.

De fleste gravene er utgravet før Piløs (1989a) avhandling ble skrevet, og denne gav dermed en god oversikt. Siden det var ønskelig å kunne sammenligne gravmaterialet med nyere arbeider hvor gravskikk er diskutert ut over gravgodset (f. eks. Gansum og Østigaard 2004; Kaliff 1992, 1997; Rødsrud 2003, 2008; Wangen 2009), ble fokuset likevel relativt forskjellig. På grunn av dette ble referanser og Topografisk arkiv ved Arkeologisk museum i Stavanger gjennomgått på nytt for å finne informasjon om gravformer og likbehandling. Et annet aspekt av dette studiet var å få oversikt over de typologiske dateringene som har vært gjort, da det har vært en del uenigheter omkring datering av keramikk og kleberkar (se varianter i Brøgger 1911; Bøe 1931; Møllerop 1960; Petersen 1934a; Pilø 1989a, 1990; Shetelig 1912, 1914; Slomann 1972). Siden mitt utvalg heller ikke er identisk med Piløs vil jeg under forsøke å klargjøre den typologiske status som utvelgelsene i appendiks er basert på, og dermed legge grunnlaget for videre analyse.

## 3.2 Systematisering og lokalt sammenligningsgrunnlag

For å få et solid sammenligningsgrunnlag ble hustuftene delt inn i de samme gruppene som er identifisert i Forsandmaterialet (se 4.2.1), så langt det lot seg gjøre. Det ble lagt til en gruppe for midlertidige boplasser, samt en samling bosetningsspor det ikke var mulig å kategorisere/gruppere sikkert. Forsandmaterialet gir et godt sammenligningsgrunnlag innad i fylket, men Løkens grupper er også bygget på sammenligninger med materiale utenfor Rogaland (f. eks. Løken 1998b:108, 116-119; 2001:50-52). Fokus på størrelse, plassering av strukturer innad i huset og romlig organisering er vanlige i bosetningsarkeologien i de andre regionene som diskuteres (Andersson 1998; Artursson 2005; Aspeborg 1998; Björhem og Magnusson Staaf 2006; Diinhoff 2005a, b, 2006, 2009; Ejstrud og Jensen 2000; Friman 2008; Frölund 1998; Göthberg 2000; Hvass 1988; Hvass, et al. 1985; Kyhlberg, et al. 1995; Lindqvist og Ramqvist 1993; Martens 1988, 2010; Ramqvist 1983; Tesch 1993), og dermed blir de interregionale sammenligningene gjennomførbare.

Mange av gravene er katalogisert med begrensede beskrivelser, og systematiseringen må derfor basere seg på den informasjon som er tilgjengelig. For de tidlige gravene har rapportene/innberetningene ofte fokus på størrelse av haugen, plassering av graven (primær eller sekundær) og gravgodset.

Gravfeltene er viktige fordi de gir en mulighet til å sammenligne lokal utvikling på et avgrenset område, med resten av regionen. Gravfeltet på Tjora har kontinuitet i bruken gjennom hele FRJA, samt de klare metodene og absolutte dateringene som en moderne utgraving gir mulighet for (Fyllingen og Armstrong 2012a). Strandgravfeltet på Kvasheim er utgravd tidligere, og hovedsakelig i bruk i senere perioder, men her er den eldste graven tolket til å tilhøre slutten av yngre FRJA og det representerer således en kontinuitet fremover i tid (Lillehammer 1996). På samme måte som utviklingen på Forsand brukes som sammenligningsgrunnlag i bosetningsmaterialet, vil tolkningene av gravfeltene sammenlignes med gravene fra resten av regionen. Gravfeltene presenteres derfor separat, og målsetningen er å kunne se om de lokale kontekstene er representative for den regionale utviklingen. Videre vil resultatene fra sammenligningen gjøre at man kan diskutere de forskjellige resultatene i lys av hverandre, og få et klarest mulig grunnlag for sammenligning med andre regioner.

### 3.3 Absolutt datering

Boplassene som blir brukt i denne analysen er uten unntak datert ved hjelp av  $^{14}\text{C}$ -prøver, og det foreligger data som er kalibrert ved forskjellige kalibreringskurver over en lang tidsperiode. På grunn av dette ble prøvene rekalibrert av undertegnede ved hjelp av programmet OXCAL 4.1 og det som per i dag er den nyeste kalibreringskurven for den nordlige halvkule IntCal\_09 (Reimer, et al. 2009), for å få sammenlignbare data. Videre ble det forsøkt utført kombinasjonsdateringer for de husene der det foreligger flere daterte prøver, men det er bare et fåtall som fikk valide fordelinger på kjikvadrattestene ( $X^2$ -test). For enkelte av de nyere husene hvor dateringene sammenfalt godt med de tidligere, ble de opprinnelige avrundinger beholdt.

Ved utgravingene på Gausel (Stavanger) ble en del prøver utelatt på grunn av stratigrafiske funn som var uforenelig med dateringene, og alle rekalibreringer er gjort på samme utvalg prøver som ble brukt i den opprinnelige tolkningen (se Børshem, et al. 2002). Videre var dateringene fra Skadberg (Sola) i stor grad ikke behandlet, da bare 7 av 24 prøver var analysert da rapporten ble skrevet (Bjørlo, et al. 2011:Tabell 3, 48). Dateringer av de resterende prøvene finnes digitalt hos Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger, og det er foretatt rekalibrering og kombinasjonsanalyse på dateringer av undertegnede. Dateringer finnes i tilknytning til hvert enkelt hus i Appendiks 1-3, mens en prøvetabell for alle dateringene på Skadberg er presentert i Appendiks 9.

## 3.4 Typologisk avklaring

Gravmaterialet er hovedsakelig datert ved hjelp av typologi, og det vil derfor bli gitt en kort typologisk avklaring. FRJA ble opprinnelig delt i tre underperioder (I–III), en inndeling basert på typologien som ble utviklet av Montelius (1891-1893:140-144) på grunnlag av sørsandinavisk metallmateriale fra 500–1 f.Kr. Inndelingen i tre perioder ble tatt opp til diskusjon av f. eks. Shetelig (1914), men ble likevel brukt i store deler av det 20. århundre. Keramikken var derimot mer problematisk, og Bøes (1931) arbeid med keramikktypologi i jernalderen påpeker vedvarende bruk av situlaformede leirkar fra YBA til FVT (som Rygh 1885:fig. 354). Han påpeker også at bukede leirkar med mønstret munningsrand (som Rygh 1885:fig. 363) er funnet både i kontekster datert FRJA og FVT, og man mistet dermed mye av dateringsgrunnlaget for den førromerske keramikken. Dette støttes av Pilø (1989a:28) som også mener at uornert keramikk fra FRJA ikke kan dateres sikkert (se også diskusjon i Nybruget og Martens 1997). En slik tolkning legges også til grunn i denne analysen, og alle graver datert utelukkende på uornert keramikk utelates fra materialet

På tross av de typologiske vanskelighetene forble inndeling i tre perioder det ledende klassifiseringssystemet frem til Hinsch (1951) gjorde en ny vurdering av typologien til keramikkmaterialet i Øst-Norge. Både Hinsch og Shetelig (1914) argumenterte for at det Norske FRJA materialet kun burde deles i to perioder, noe som fulgte utviklingen som hadde skjedd i Danmark (se f.eks. Brøndsted 1940) og Sverige (se f.eks. Moberg 1941). Alle tre periodene ble fortsatt brukt på materialet på Sør- og Midt-Jylland (Becker 1961; Moberg 1941:213, Abb. 33), men dette ble tilbakevist av Martens (1997b) som påpekte at Beckers periode 2 blir en «fantomperiode» med typologiske overlappinger. Dette baserer Martens ikke bare på det danske materialet, men også sett i lys av nyere utvikling i Nord-Tyskland og Polen. På tross av overlappingen foreslår Martens (1997b:129 (Fig. 115)) en underinndeling, som et hjelpemiddel til å forklare utviklingen mellom de forskjellige formene. I Sør-Norge har også de seneste typologiske arbeidene foreslått en videre bruk av to perioder i både Øst- og Vest-Norge (hhv. Martens 1997a; og Pilø 1989a; Pilø 1990), i overensstemmelse med Hinsch (1951).

Kleberkarene er viktige i typologiske diskusjoner, da de utgjør en særegen vestnorsk gjenstandsgruppe som kun i enkelttilfeller har blitt eksportert ut av dette området (Møllerop 1960:35). Møllerop (1960) videreførte Sheteligs (1913) og Petersens (1934a) arbeider med

klebersteinskarene, et arbeid Pilø (1989a, 1990) gjorde det siste tilskuddet til. Pilø (1990) argumenterte for en kronologisk utvikling fra YBA til tidlige RT, fremfor tidligere foreslått sammenhengende produksjon gjennom jernalder (Petersen 1934a; Shetelig 1913), eller geografisk fordeling (Møllerop 1960). Nybruget og Martens (1997:87-88) mener det er enkelte svakheter ved Piløs typologi på grunn av et begrenset antall muligheter til kryssdatering, men de mener den har en troverdig utvikling som stemmer overens med det tilgjengelige materialet. Med bakgrunn i denne støtten, og hensynet som er tatt til nyere kronologier på metallmaterialet ved kryssdateringer, blir kleberkardateringene i min analyse basert på Piløs typologi. Bruken av denne typologien gir også 5 graver som ikke kan dateres nærmere enn FRJA, og da gravene heller ikke har noen andre funn som kan kobles til omkringliggende perioder vil også disse bli utelatt fra den videre diskusjonen. De utelatte funnene vil listes opp i Appendiks 7 og 8, for at materialgjennomgangen skal bli mest mulig gjennomskiktig.

### 3.5 Kildekritiske vurderinger og mulige feilkilder

Dagens befolkningstetthet og bebyggelse påvirker utgravingsfrekvensen i stor grad. Nord-Jæren er det tettest befolkede distriktet i Rogaland, og det er derfor sannsynlig at dette er en del av grunnen til at funnfrekvensen er så høy akkurat her. Det blir spesielt tydelig når vi ser på flateavdekkingene på Forsandmoen, hvor det er funnet flere hus fra FRJA enn i hele resten av fylket til sammen. Gravmaterialet er derimot i en litt annen situasjon, da det har vært utgravninger av gravhauger i hele Jærområdet gjennom hele begynnelsen av århundret. Her kan den tette befolkningen snarere ha virket i motsatt retning, ved at flere hauger har blitt fjernet uten utgraving. Et eksempel på dette er gården Tjelta hvor det er registrert mange graver (Helliesen 1902:73), og det som senere blir beskrevet som et gravfelt, har blitt fjernet uten undersøkelser (Petersen 1926 med tillegg). Et av de få kjente funnene fra denne lokaliteten er La Tène-kjelen (S4740-a) fra yngre FRJA.

<sup>14</sup>C-datering har gjort det mulig å datere «funntomme» strukturer, men i FRJA er det fortsatt problematisk å få dateringer til korte tidsrom i deler av perioden. Dette kommer av at restnivået av <sup>14</sup>C-isotopen, som måles ved analyse av prøvene, ved utregning gir en <sup>14</sup>C-alder som ikke tar hensyn til <sup>14</sup>C-nivået i atmosfæren på det gitte tidspunkt. For å kunne angi en datering i kalenderår må det gjøres en statistisk utregning, hvor prøvetallet settes som en funksjon av kalibrert alder, ved hjelp av kurver som kompenserer for atmosfærisk <sup>14</sup>C-



innhold. Disse kalibreringskurvene er for FRJA relativt flate, noe som gjør at utregningene gir større variabler, uavhengig av nøyaktigheten av prøver og analyser (Rahbæk og Rasmussen 1997).

### **3.5.1 Boplasser**

Boplassene er i de fleste tilfeller utgravet ved hjelp av flateavdekking, en metode som også har flere mulige feilkilder (se f. eks. Løken, et al. 1996 for mer informasjon om utgravingsmetoden). Spesielt steder som har hatt kontinuerlig bosetning over lengre tid kan få kompliserte bosetningsspor som gjør det vanskelig å definere enkelthus. Mangelen på internstratigrafi i husene kan også gjøre <sup>14</sup>C-dateringer fra flateavdekte områder til et problem, da stolpehull kan bli fylt igjen av materiale fra påfølgende perioder, og dermed gi feil datering på huset (Løken, et al. 1996:53). Om man har klar nok stratigrafi vil det være mulig å skille mellom funn (både trekull og daterbare gjenstander) i fyllmassen etter stolpen og i massene rundt stolpen, og dermed redusere denne feilkilden. På tross av dette viser undersøkelser at det er god sammenheng mellom datoen på ildstedene som er datert og de daterte makrofossilene som er funnet i stolpehullene (Gjerpe 2008; Prøsch-Danielsen og Soltvedt 2011:134-135). I nyere gravinger blir det rutinemessig tatt ut flere <sup>14</sup>C-prøver fra hvert hus, og Børsheim (2002:33) foreslår at minst tre sammenfallende dateringer fra samme hus er det sikreste.

I oversikten over hustuftmaterialet fra FRJA ser man at de fleste husene er datert enten fra overgangen fra YBA, eller i perioden ca. 400-100 f.Kr. Dette skyldes delvis utflatingene i kalibreringskurvene i denne perioden, men det er verdt å legge merke til at få hus plasseres i overgangen til RT.

I boplassmaterialet er det svært få gjenstandsfunn, på grunn av manglende gulvlag og fjerning av matjord. Dette er en generell problematikk som gjelder de fleste lokaliteter som blir utgravet ved hjelp av flateavdekkinger (Diinhoff 2005c). Et innblikk i antall funn som kan gjøres ved bevarte gulvlag, får man fra den delen av et hus som er funnet i Anisdal (Hå), hvor det er funnet rester av hele 31 leirkar (Andreasen og Lillehammer 1973).

### **3.5.2 Graver**

Bevaringsforhold spiller naturligvis inn også i gravmaterialet. For eksempel viser systematiske utgravinger av gravplasser i Øst-Norge at det der var relativt vanlig å bruke

gravurner av organisk materiale (se f. eks. Vibe-Müller og Gejvall 1987; Wangen 2009). I Rogaland er én organisk beholder registrert i våpengraven fra Kolstø (S1857-64). Siden de fleste gravene i Rogaland er utgravd i første halvdel av det 20. århundre, og museet i flere tilfeller ikke ble tilkalt før det var gjort funn, er det mulig at slike gjenstander kan ha blitt oversett. På samme måte kan kleberkar være overrepresentert fordi materialet har spesielt gode bevaringsforhold. Den begrensede spredningen har også ført til at disse karene er av de som er lettest å datere (på tross ovennevnte diskusjon), noe som kan gjøre en mulig overrepresentasjon enda større.

### 3.5.3 Utelatte lokaliteter

I boplassmaterialet er det 6 lokaliteter datert FRJA som ikke er tatt med, 2 av disse utelates på typologisk grunnlag av Pilø. Det U-formede huset på Stavnheim er tatt med av Pilø (1989a:76), men <sup>14</sup>C dateringene ble ikke funnet i Top.ark. Siden tallene da ikke kunne recalibreres, oppfyller de ikke sammenligningskriteriene som er satt for denne analysen. Av hus som ikke er nevnt av Pilø utelates ett hus gravet på *Reve (Klepp - S3846)*, da det er skrevet i Top.ark. at dette funnet skal omtales i en senere artikkel (Gjessing 1916), men denne er ikke gjenfunnet. Ett mulig FRJA hus fra Høgevollen i Egersund er utelatt (Steen 1995), fordi undertegnede ble oppmerksom på det for sent til å få det med i analysen. Det siste boplassfunnet som utelates er ett hus fra Tasta med motstridende dateringer og uklar kontekst (Armstrong og Kjeldsen 2008).

Det er utelatt 4 graver som er datert til FRJA, fordi disse ikke kan brukes til å si noe om utviklingen innad i periodene, og informasjonen i gravene kan heller ikke koblet til noen av periodene rundt uten alvorlig tvil. Videre er det 40 mulige førromerske graver som er utelatt, alle på grunn av typologiske vanskeligheter etter de kriterier som er valgt i denne analysen.

De utelatte lokaliteter presenteres i egne tabeller, og funn som ikke kan dateres med sikkerhet presenteres med en kort begrunnelse for utelatelsen. På grunn av mange tidligere omtaler vil jeg spesielt trekke frem skjelettgraven på Karmøy (B6054). Denne graven har leirkar som ligger nær Rygh (1885) Fig. 354 og 363, former som ikke kan dateres sikkert til FRJA etter de typologiske kriterier som er valgt i denne oppgaven. Skjelettbegravelsen har ifølge Shetelig (1912:13-14) heller ikke direkte tilknytning til disse karene, som er satt ned sekundært, og jeg vil derfor gjøre som Pilø (1989a) og utelate gravene i denne haugen.

De mange gravene som er utelatt viser at spredningen i fylket kan ha vært noe påvirket av utvalget, da det er gjort mulige førromerske funn i de fleste kommuner. Av de utelatte gravene er likevel bare 10 av 45 lokalisert i kommuner som ikke allerede har daterte graver. 30 av 45 er fra Jærsletta, mens de 5 siste ligger i Karmøy, Vindafjord og Eigersund.

## 4 Landskap, boplasser og graver

Dette kapittelet er en gjennomgang av de naturvitenskapelige og arkeologiske data som siden diskuteres videre for å besvare problemstillingene i oppgaven. Alt materialet er registrert, behandlet og utgravd av andre, og samlet av undertegnede basert på de kriterier og metoder som er omtalt i forrige kapittel.

Inndelingen av det arkeologiske materialet er basert på en separering mellom bosetninger og graver, som vanligvis er foretatt allerede under utgraving. Disse kategoriene innehar allerede en idé og tolkning om funksjon, men jeg vil vektlegge de teknologiske aspektene for å få frem mønstre og eventuelle endringer. Dette kan vise hvordan de sosiotekniske systemene tilpasser seg innføring av nye elementer, og om det eventuelt innføres nye systemer på bekostning av eldre (jf. Pfaffenberger 1992:502).

Det åpnes med en gjennomgang av det geografiske og paleobotaniske materialet, da det gir en forståelse av landskapsutviklingen på et regionalt nivå. Den andre delen omfatter boplassmaterialet fra Rogaland, og grunnet varierende publiseringsgrad på utgravingsrapporter er det viet mer plass til materialet i denne delen. Til slutt gis det en oppsummering av det kjente gravmaterialet i Rogaland, hovedsakelig basert på arbeidene til Møllerop (1960) og Pilø (1989a, 1990).

### 4.1 Landskap og paleobotanisk data

Geografien i Rogaland er meget varierende, og dette er også den sannsynlige bakgrunnen for inndelingen i de fire (historiske og nåværende) distriktene i fylket: Jæren, Haugalandet, Ryfylke og Dalane. Landskapsforskjellene har spilt en vesentlig rolle, både når det kommer til forutsetninger for jordbruk, tilgang til sjøen og utnyttelse av ressurser i fjellet. Farbare ruter langs kysten har vært betydningsfullt frem til moderne tid. I Rogaland har disse rutene blitt brukt for å forstå de forhistoriske samfunnene, og deres bruk av, og tilpasning til landskapet

(se f.eks. Kvalø 2007; B. L. N. Myhre 2002; L. N. Myhre 2004; Reiersen 2009). Som man ser av oversikten over faste boplasser og graver er det ikke andre lokaliteter enn Forsandmoen som hører

Lavlandet på Jæren (*Låg-Jæren*) er et av stedene som har blitt påvirket av nærhet til sjøveiene. Her har Hafrsfjord og Stavangerområdet vært sentrale havner langs kystruta i historisk tid (Grude 2005), og det ser også ut til å ha vært tilfellet i bronsealderen (Kvalø 2007; L. N. Myhre 2004). Jordbruksforholdene ligger også til rette på Jæren hvor området langs kysten er Norges største lavlandsslette, som består av morenesedimenter (NGU 2012b, se også kart på Figur 2). Det opprinnelige landskapet har vært ganske forskjellig fra nåtidens jordbruksland. I dag er både vann og torvmyrer i stor grad tappet og drenert, og jordfaste steiner er fjernet, for å tilpasse området til moderne pløying (Simonsen 1978). I FRJA ble det pløyd med ard, noe som selvsagt gir andre forutsetninger for jordbruket. Ardpløying som benyttes i FRJA blir av B. Myhre (2002:95-96) omtalt som spesielt veltilpasset moreneavsetninger. Den delen av Jæren som ligger lengre inn fra kysten blir kalt Høg-Jæren, og kan generelt sett beskrives som overgang fra moreneavsetning til steingrunn (NGU 2012a, b).

Det andre området som blir påvirket av sitt nærvær til sjøen, kanskje i enda større grad enn Jæren, er Haugalandet. Navnet kommer fra en stor halvøy nordvest i Rogaland, men omfatter også den omkringliggende regionen. Mellom den omtalte halvøya og Karmøy, ligger Karmsundet, som er det eneste alternativet uten båttrekk, om man skal seile innaskjærs nord- eller sørover. Navnet kommer av det norrøne «karmr» som betyr bordvegg (til vern) (Hægstad og Torp 2004), og viser sammen med det arkeologiske materialet at den strategiske plasseringen har vært kjent og utnyttet i store deler av jernalderen (Reiersen 2009). Jordbruksforutsetningene i regionen er varierende grunnet geologiske forutsetninger, men også her er moreneavsetningene best egnet for forhistorisk jordbruk (se Figur 3 under).

Ryfylke har kanskje den mest varierte naturen av regionene i fylket, men som vi ser av oversikten over faste boplasser og graver (Figur 1) er funnene som hører til regionen funnet på øyene i Boknafjorden og på Forsandmoen. Dette er begge steder med moreneavsetninger som gir lignende jordbruksforhold som det som er tilfellet på Låg-Jæren (NGU 2012b).

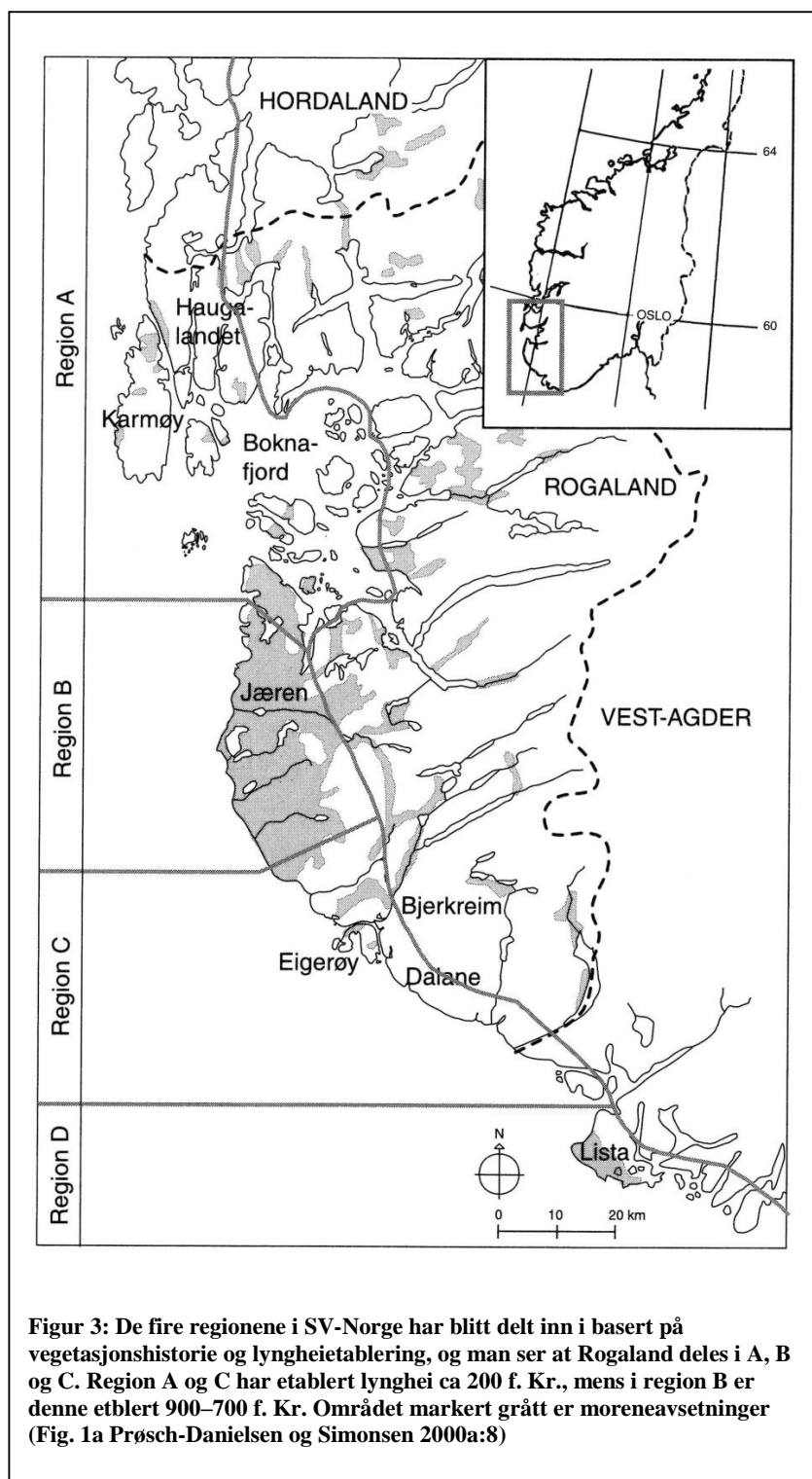
Sørøst i Rogaland ligger Dalane, den historisk mest sparsomt befolkede regionen i fylket (Løwold 1895:193Table 1). Geografien i Dalane er preget av det harde grunnfjellet, som gir et skrint jordsmonn i store deler av området (Maijer og Padget 1987; Marker, et al. 2003). Det

eneste området hvor det er funn fra FRJA i denne regionen er området rundt Eigerøya. Dette området ligger godt skjermet, og er en av to steder i Dalane der det har vært havner i historisk tid (Grude 2005:36-37).

I tillegg til de fire regionene er det to andre landskapstyper som enkelte ganger blir sett som separate i geografisk forstand: de alpine områdene langs fylkesgrensen i øst, nordøst og øyene vest for Haugalandet/Karmøy. Disse to geografiske områdene har ingen funn som kan plasseres sikkert innenfor denne oppgavens periodeavgrønsing.

I tillegg til informasjon om de geologiske og geografiske forutsetningene, har Vest-Norge en veletablert forskningstradisjon på palebotanisk data (Se f.eks. Bakka og Kaland 1971; Fægri 1944; Kaland 1986; Kaland og Vandvik 1998; Prøsch-Danielsen

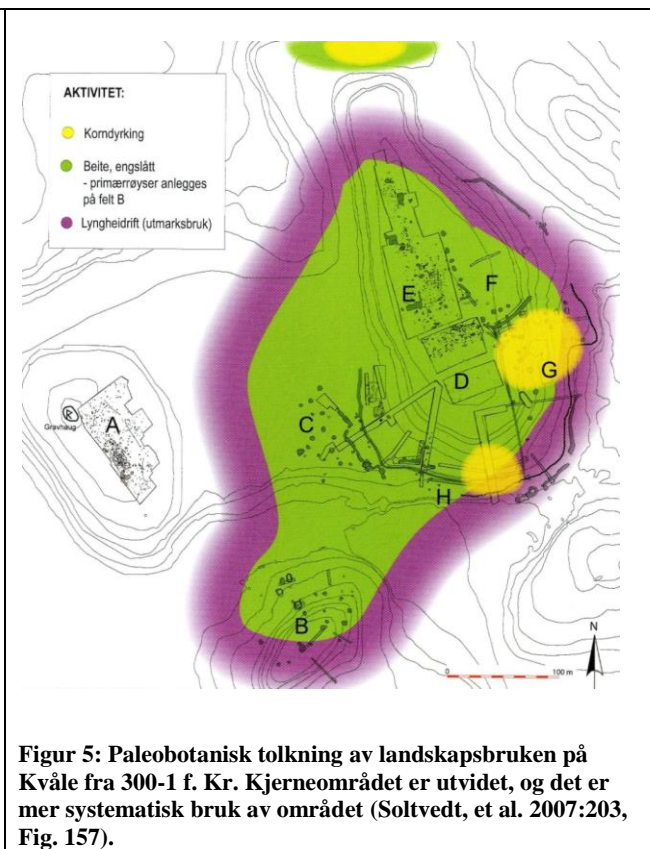
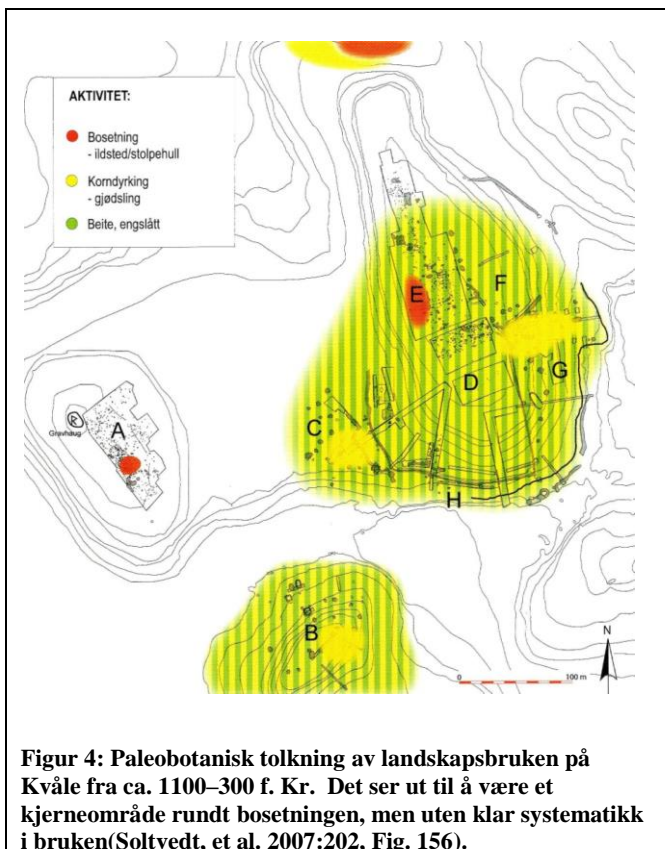
og Simonsen 2000a; Simonsen og Prøsch-Danielsen 2005). Prøsch-Danielsen og Simonsen (2000a:37-41) oversikt over palynologisk data fra kystområdene i sørvest-Norge gir et bilde



av utviklingen i og rundt FRJA. Sørvest-Norge deles i fire regioner, og avskogingen starter allerede i slutten av steinalderen i hele området. Landskapet omdannes gradvis, men med enkelte klare rydningsfaser (Prøsch-Danielsen og Simonsen 2000a:37-41). Rogaland er delt i tre regioner. Region A, som omfatter den vestlige delen av Haugalandet, Karmøy og størstedelen av Stavangerhalvøya, blir ikke helt avskoget før i overgangen mellom eldre og yngre FRJA, ca. 200 f.Kr. Det samme ser også ut til å være tilfellet for øyene i Boknafjorden (samme region), men grunnet ekstensiv torvskjæring og resedimentering mangler det komplette pollendiagrammer fra mange av de insulære lokalitetene (Prøsch-Danielsen 1993:33). Region B som dekker lavlandet langs Jærkysten har et etablert lyngheilandskap 900-700 f. Kr., og dette vedvarer helt frem til moderne tid. Dette er en tidlig etablering av lynghei i norsk sammenheng, og det er kun området rundt Lista som har en sammenlignbar avskogingsgrad i YBA. Region C på kartet fremlagt i Prøsch-Danielsen og Simonsen (2000a:38-39) starter ved overgangen til Dalane, og pollenanalysene tyder på at området er skogfritt ca. 200 f.Kr.

Det er også gjort paleobotaniske undersøkelser på mikronivå, og utgravingene på Kvålehodlene gir oss et godt innblikk i hvordan utviklingen av jordbruket kan ha foregått. Undersøkelsene frembrakte ingen klare husstrukturer fra YBA eller FRJA, men det er funnet nok stolpehull og ildsteder til at utgraver kan se at bosetningen har flyttet, selv om husene ikke kan defineres. I YBA (ca. 900 f.Kr.) flyttes bosetningen fra en høyde til en annen, og ca. 500 år senere (400-300 f.Kr.) flyttes den igjen, men sistnevnte flytting kan ikke spores i planområdet (Soltvedt, et al. 2007:201-204). De naturvitenskapelige resultatene fra denne senere perioden danner likevel et bilde av endring, som gir et informativt innblikk i utviklingen av jordbruksorganiseringen (se Figur 4 og Figur 5).

Det er som i resten av Rogaland en kontinuerlig utvikling mot avskoging gjennom YBA. Som Figur 4 og Figur 5 viser, går man i FRJA fra et mer blandet jordbruksområde hvor pollenanalysene tyder på en blanding av korndyrking og engslått, til et definert område med engslått og lynchdrift utenfor (Soltvedt, et al. 2007:202-203, Fig. 156 og Fig. 157). Denne nye, avgrensede driften definerer jordbruket på Kvålehodlene også i de kommende periodene i jernalderen (Soltvedt, et al. 2007:204-207).



Fra Forsandmoen har Bakkevig (1992:53-54) lagt frem resultater som viser et skifte i korntyper i overgangen mellom YBA og FRJA, da nakenbygg (*Hordeum vulgare v. nudum*) hovedsakelig byttes ut med agnkledd bygg (*H. vulgare*). Det skjer også et skifte fra emmer hvete (*Triticum diocum*) til spelt (*T. spelta*) og vanlig hvete (*T. aestivum*), og generelt blir det mer bygg og mindre hvete i overgangen mellom periodene.

## 4.2 Boplasser

Etter at flateavdekking ble den vanligste utgravingsmetoden for å søke etter bosetningsspor, er det funnet mange grunnplan for hus, også fra førromersk jernalder. Bygningsteknisk er det treskipede hus som er normen for hele Nordsjøkysten og Syd-Skandinavia fra YBA frem til langt etter Kr.f. (Lindqvist og Ramqvist 1993:32, 121-123). I Rogaland peker også alle funn så langt mot grindbyggingsteknikk og leirklinde flettverksvegger. Når tettstilte veggstolper eller leirklining ikke er identifisert, kan det imidlertid ikke utelukkes at sleppverk eller andre former for veggkonstruksjon har vært i bruk.

Den fysiske inndelingen av husene kan gi oss en idé om daglige sosiale ordninger, og det vil da forsøkes å benytte metoder som er utviklet for å fordele hus i rom og aktivitetsområder (se f. eks. Ramqvist 1983:153-155). Ildsted, groper, korn og gjenstandsfunn peker mot en boligdel, gjerne sammen med en videre stolpesetning. Tolkningen av stolpesetningen i de takbærende grindene baseres ofte på materialet fra Hodde på Jylland, hvor tettstilte stolper er funnet i samband med båseskiller (Hvass, et al. 1985). Andre spor som kan tyde på fjøsfunksjon er blant annet gulv av stein, eller langsgående grøfter (Børsheim, et al. 2002:50; Waterbolk 1975:375).

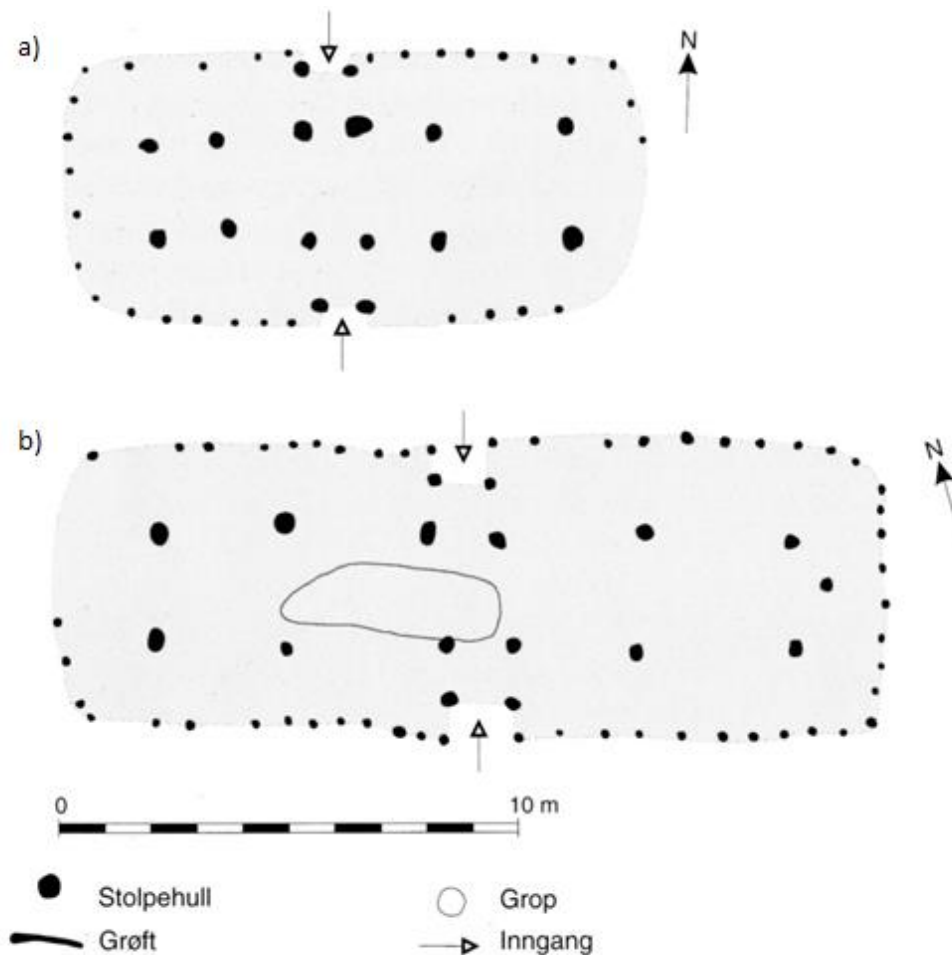
Ut over enkelthus gir boplasser også et godt inntrykk av samfunnsorganisering, både sosialt, politisk og økonomisk (se f.eks. Tesch 1993:145). Spesielt ved større utgravinger kan man få oversikt over den romlige organiseringen og eventuelle endringer av lokalsamfunn, noe som også kan sees i sammenheng med eventuelle endringer i sosiotekniske systemer hvor samfunnsorganisasjon er viktig (Pfaffenberger 1992:499-500).

Gjennomganger basert på husstørrelse, funksjonsinndeling og boplassorganisering er også vanlig i flere regioner (se f. eks. Aarsleff og Appel 2011; Björhem og Magnusson Staaf 2006; Frey 2010; Göthberg 2000; Hvass, et al. 1985; Jensen 2011; Klingenberg 2011; Sundkvist 1998). Dette gjør det mulig å gjøre å sammenligne utviklingen i Rogaland ut over fokusområdet i denne oppgaven.

### 4.2.1 Forsand

De 250 husene som er funnet på Forsandmoen, er inndelt i 18 typer (jf. Løken 1998b:107). Av disse er det en hovedtype som dominerer som bolighus i YBA frem til RT, nemlig Gruppe 2 – «Det mindre langhuset», heretter også kalt langhus (Løken 1998b:108-111; 2001:56).





Figur 6: a) Langhus datert YBA (periode V/VI). Størrelsen er også representativ for eldre FRJA. Eksempelet er valgt fordi man ser forskjell på stolpesetningen i den østlige og vestlige delen. Stolpene i den vestlige delen står tettere enn de østlige, noe som er tolket som en indikator på fjøsdel. b) Langhus datert Yngre FRJA, som viser økning i størrelse. Inngangene er fortsatt motstilte, og selv om stolpesetningen ikke er så klar viser målingene at den igjen er tettere i den vestlige delen som er tolket som fjøsdel. Det er også inntegnet en grop som kan tolkes som gjødselrenne (Tilpasset etter Fig. 2 c og f Løken 1998b:110).

Det er funnet 15 eksemplarer av disse mindre treskipede langhusene (Løken 1998b:108-111), og de har en bredde som ligger mellom 6 og 6,5 m. Lengden varierer stort sett mellom 13 m og 15 m, men det er to unntak på henholdsvis 10,5 og 19 m. Siden husstørrelsen på Forsand øker fram mot RT (Løken 2001:56), har jeg valgt å sette «unntakene» i gruppe 3 som grense for størrelsessammenligning. Det er videre en tett stolpesetning i veggene, og funn av leire i disse stolpehullene tyder på at leirklinte flettverksvegger har vært den vanlige konstruksjonstypen. I de husene hvor inngangspartiene er funnet, er det uten unntak to motstilte innganger som deler huset i to rom. Disse ligger ca. midt på hver langvegg (dvs. midt på hver stolperække). Husene er hovedsakelig orientert Ø-V. Det regnes med at de er grindbygde, da de har en åpen stolpesetning i den østlige delen (som tillater et åpnere rom), og en tettere i den østlige. Løken (1998b:117) sammenligner sine hus med det jyske

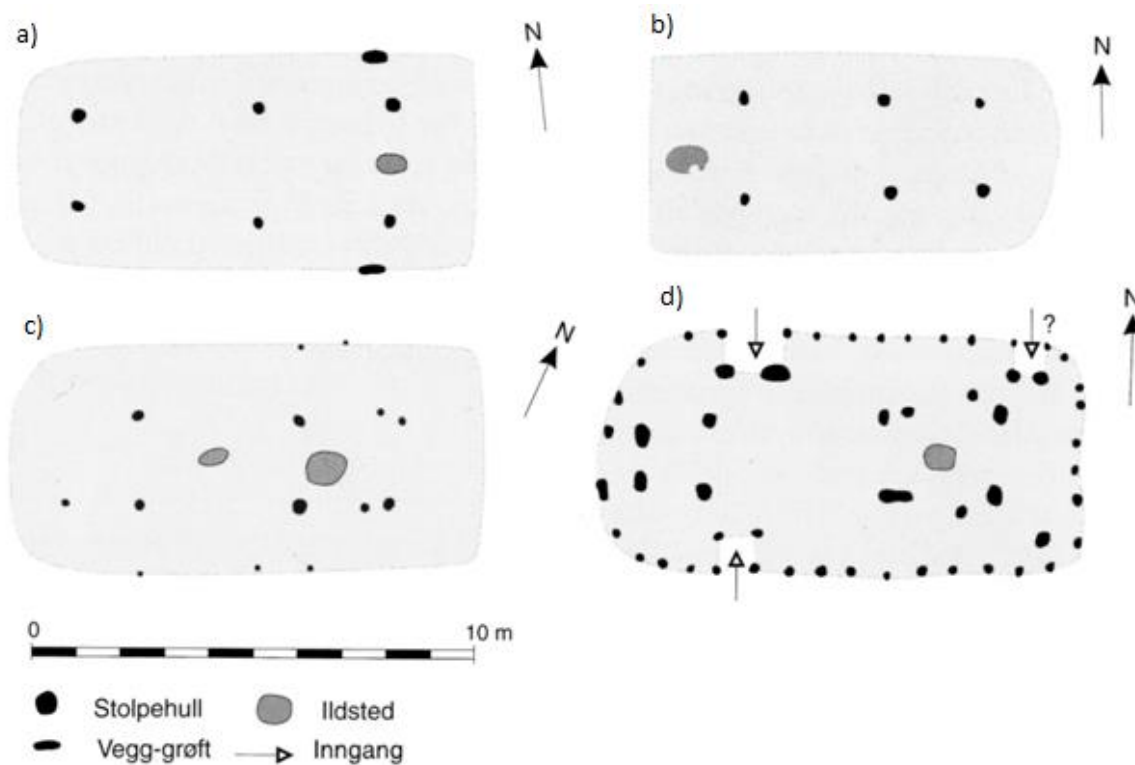
husmaterialet, og finner mange likheter. Blant disse er leirgulv i boligdelen, og mer tettstilte takbærende stolper i fjøsdelen. Det mindre langhuset antas på bakgrunn av størrelsen å være bolig for en husholdning på 6-8 personer, med fjøsplass til 10-15 storfe/hest (Løken 2006:311).

Husene er på bakgrunn av dette tolket som å ha en boligdel i øst, og en fjøsdel i vest. Det er flere faktorer som videre underbygger dette (Løken 2011):

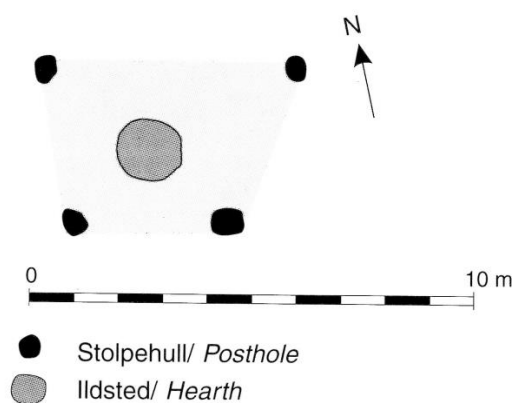
Øst (boligdel)	Vest (fjøsdel)
Overvekt av leirefunn, tolket som leirgulv	Slitasje-senkning i midten av rommet
Stor andel keramikk (i snitt 3400 g)	Lav andel keramikk (i snitt 200 g)
Ildsted i denne delen i 7 av husene	Slagg, tolkes som utvidet økonomibegrep
Størstedelen av kornet (basert på pollen- og makrofossilprøver) her og ved inngangene.	

Fosfatkartleggingen gjort ved Forsandundersøkelsen kunne, på grunn av den lange bosetningskontinuiteten, ikke si noe om rominndeling innad i bygningene (Bakkevig 1981:315).

Tre andre grupper av hus fra Forsand har også dateringer til FRJA, og er dermed aktuelle. I «Gruppe 3 A og B: Mindre bygninger med ildsted» er det funnet 16 tufter og i «Gruppe 4: Bygninger med 4-10 takbærende stolper» er det funnet 57 tufter (begge tall er totalt antall tufter fra alle perioder, se: Løken 1998b:111-112). Gruppe 3 inkluderer alle mindre bygninger med ildsted, og deles inn fra A-C. Gruppe A og B har mange likheter: Begge har 3-4 stolpepar og ildsted, men gruppe 3B er litt større og har ildstedet mellom de tettestilte stolpene. I 3A er ildstedet plassert mellom de bredest stilte stolpene. I motsetning til disse er gruppe 3C små 4-stolpers bygninger, nærmest identisk med gruppe 4A (begge med ildsted), men er mer trapesoide i formen.



Figur 7: Øverst: Gruppe 3A hus, hvor a) er datert til YBA, mens b) mangler datering. Nederst: Gruppe 3B hus, hvor c) er datert YBA og d) er datert FRJA (Tilpasset etter Fig 3 (a&d) og Fig 4 (a&d) Løken 1998b:111-112).



Figur 8: Gr. 3C bygning datert FRJA. Gr. 4A kan opptre med lik plassering av ildsted, men har en kvadratisk stolpesetning (Tilpasset etter Fig. 5(b) Løken 1998b:113).

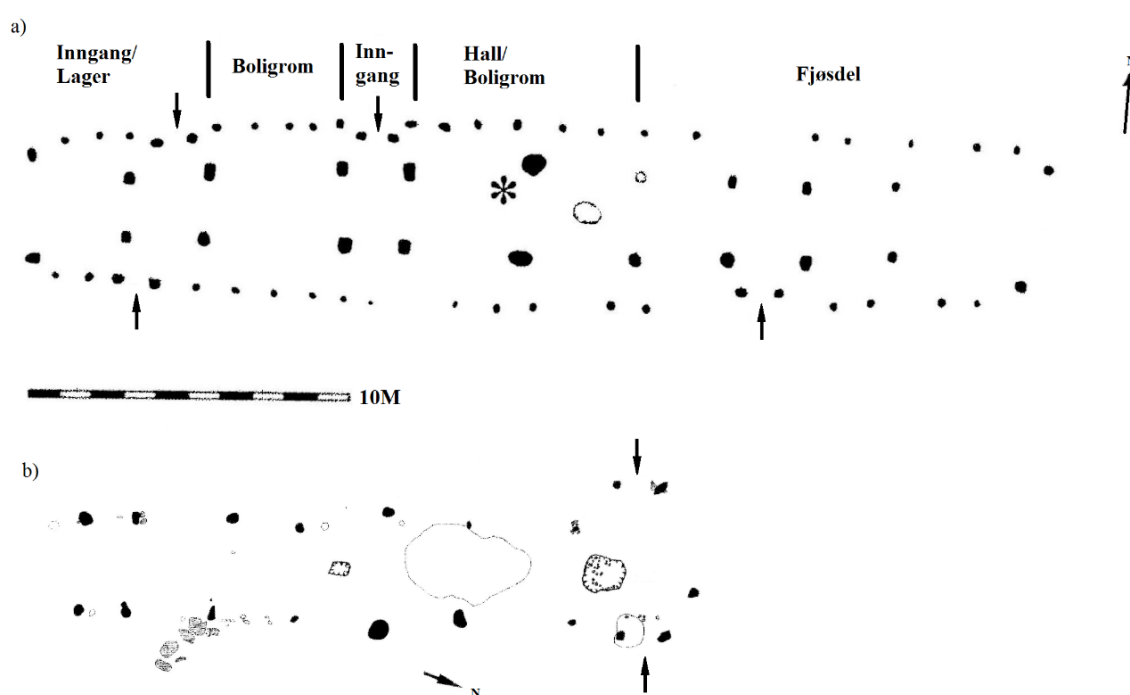
Tuftene i Gruppe 4 er delt inn i A-D. 4A er som nevnt lik 3C, men mer kvadratiske. Gruppe 4B og 4C er også små kvadratiske bygninger, men siden disse er uten ildsted, er de tolket som lagerbygninger. 4D har 3–5 par med takbærende stolper, men på grunn av mangel på andre trekk tolkes også disse som lagerbygg. Mange av bygningene i gruppe 4 er ikke datert på grunn av lite funn og/eller manglende ildsted, men det finnes dateringer fra midten av BA til romertid.

Funksjon er foreslått for to av 4A- bygningene, da henholdsvis som produksjon

av leirkar (datert BA) og smie (datert RT) (Løken 1998b:112-116).

Den siste, og største, hustypen som kan knyttes til perioden dukker først opp i yngre FRJA, og markerer et vesentlig skille. Dateringene har et tyngdepunkt mellom 100 f. Kr. og 200 e. Kr.

og husene fremviser flere nye konstruksjonstrekk (Løken 2001:56-58). Endringene i byggeteknikk inkluderer forskjellige innganger for mennesker og dyr, og et rom som tolkes som hall. Dette er trekk som Løken (2001) kobler til hallbygninger i påfølgende perioder, og det blir foreslått en begynnende stratifisering av samfunnet i Rogaland, med paralleller til Midt- og Sør-Jylland. Hustypen blir heretter referert til som «langhus med hall». Det er funnet ett hus på *Austbø (Stavanger)* som antydes å være et langhus med hall, av typen identifisert på Forsand (Løken 2001:61; se også Tzigaridas 2000). Dette huset er allerede diskutert og plassert i denne kategorien av Løken (2001), og vil diskuteres i denne gruppen videre i analysen.



Figur 9: Eksempel på langhus med hall. (a) er funnet på Forsandmoen, og er datert til siste del av yngre FRJA. Stjernen i hallrommet markerer funn av en malestein og et leirkar som er tolket som husoffer. (b) er funnet på gården Austbø, på øya Hundvåg i Stavanger kommune, og er også tolket som å ha en hallfunksjon (Tilpasset etter Fig. 3a og 6 Løken 2001:58 og 61; Fig. 6 opprinnelig etter Tzigaridas 2000)

#### 4.2.2 Boplassmaterialet i resten av Rogaland

Utenfor Forsand er det funnet 24 tufter/konstruksjoner på lokaliteter som er tolket som faste bosetninger. 18 av disse er tolket som treskipede grindbygg som faller innenfor grupperingene foreslått på bakgrunn av Forsandmaterialet. Av de resterende er det 3 stk. som mangler klare

takbærende stolpepar, men er definert på bakgrunn av andre elementer som steinlegginger, vegggrøfter og ildsteder, som sannsynlige hus. 1 hus har avvikende konstruksjonsdetaljer, mens de 2 siste strukturene ikke tolket som bolighus. Siden de er funnet på lokaliteter tolket som faste bosetninger, tas de likevel med i denne diskusjonen.

#### 4.2.2.1 Gruppe 2 – Det mindre langhuset

Størrelsen på det mindre langhuset er satt med lengde 10,5–19 m, og bredde på 6–6,5 m. Da konstruksjonsdetaljer som stolpebredde og veggkonstruksjon også passer overens, kan 12 av husene plasseres i denne gruppen. Det er også 4 andre hus jeg mener ligger nær nok til å plasseres i kategorien, med forbehold:

*Hus 5 Skadberg (Sola)* – Ikke avgrenset lengde og ingen innganger, men tilsvarende bredde, stolpesetning og med ildsted (Bjørlo, et al. 2011:30-31).

*Hus IV Austbø (Hundvåg)* – Treskipet grindbygg med  $L=14$  m. Det er ingen vegggrøfter, men utgraver stipulerer  $B=4$  m (Juhl 2001:50-51). Bredden på midtskipet er 2–2,2 m, en bredde som på Forsand tilsvarende hus hvor  $B=ca. 6$  m (Løken 1998b:108). Videre ville inngangsstolpene ved  $B=4$  m bredde være satt direkte i ytterveggen, mens erfaringer fra andre gravinger viser disse vanligvis er dratt minst 0,5 m inn fra veggen (se f. eks. Børsheim, et al. 2002:43).

*Hus 5 Gausel N (Stavanger)* – Ikke avgrenset lengde, men tilsvarende bredde, ildsted og fjøsdel (Børsheim, et al. 2002:90-97).

*Hus 6 Gausel N (Stavanger)* – Ikke avgrenset lengde, ingen sikre takbærende stolper og ingen inngang, men tilsvarende bredde, ildsted og smie (Børsheim, et al. 2002:98-103).

Det gir oss 16 hus fra gruppe 2 i resten av fylket, hvorav 11 tufter også har spor som tolkes i retning leirklinte flettverksvegger. *Hus 3 Skadberg (Sola)* har i tillegg en steinvoll rundt deler av huset (Bjørlo, et al. 2011:24-27), noe som man kun har indikasjoner på ved én annen lokalitet fra FRJA: Det uavgrensede (og ugrupperte) huset i *Anisdal (Hå)* (Andreasen og Lillehammer 1973).

7 av langhusene har bekreftede motstående innganger, men også her er det ett avvik: *Hus I Håbakken (Klepp)* har en inngang ca. midt på, mens den andre inngangen er på kortsiden (Hemdorff 1987a, b).

Av de 6 langhustuftene som er funnet på *Gausel (Stavanger)* hadde hele 3 stykker et ildsted som er tolket som en smie. 2 har smie i den delen som tolkes som fjøs/økonomidel, og det siste huset har ikke en klar tolkning angående funksjonsdelingen, men det utgraver har tolket som sentralildsted ligger i samme del som smien. I Gausel-publikasjonen (Børnheim, et al. 2002:46) nevnes det også at det er få ildsteder fra eldre FRJA, og ifølge Løken<sup>3</sup> er dette også tilfellet på Forsandmoen.

#### 4.2.2.2 Mindre treskipede bygninger

Det er datert 2 mindre hus fra resten av Rogaland med stolpehullstørrelser og stolpesetning som minner om Løkens gruppe 3 A/B. *Hus 11 Tastarustå (Stavanger)* (Armstrong og Kjeldsen 2008:61-68) har også en stolpesetning som passer med Løkens grupper, men her er det funnet hele tre ildsteder i huset. Ett av ildstedene har en mulig luftekanal, og minst ett har leirklining, noe som har ledet til en tolkning som eldhus med tre ovner (Armstrong og Kjeldsen 2008:64). Det andre er *Hus 1 Skadberg (Sola)* (Bjørlo, et al. 2011:21), hvor konstruksjonsdetaljene ligger svært nær gruppe 3B, men det ikke gjenfunnet noe ildsted. Skadberg-huset kunne altså potensielt vært satt i kategori 4D (lagerbygninger), men både bredden og de indre stolpesetningene som samsvarer bedre med gruppe 3B. Prøveresultatene fra makrofossilprøvene er tilgjengelige for huset på Skadberg, og resultatene viser langt flere urtefrø enn korn i strukturene (Soltvedt i Bjørlo 2011:Tabell 1, Vedlegg 9).

#### 4.2.2.3 Ugrupperte strukturer

Av 24 strukturer er det dermed 6 stk. som ikke kan plasseres i kategoriene som er laget med bakgrunn i Forsandmaterialet. 3 av dem kan ikke grupperes fordi de er uavgrenset både i lengde og bredde (2 av disse også med uklare konstruksjonsdetaljer), men de er av utgraverne sannsynlige hus. Huset fra *Nordbø (Rennesøy)* er sikrere, men dette er større enn de fleste andre fra FRJA. I tillegg er endene av huset tolket som toskipede, en avvikende konstruksjonsdetalj som ikke er funnet andre steder (Høgestøl, et al. 1995:236-238).

---

<sup>3</sup> Pers. komm. i Børnheim og Soltvedt 2002:46

På Lura er det funnet restene av det som er tolket som et kulthus (Berge 2004:19-23). Der er det lagt steinlegninger inn mot en jordfast stein, i det som er tolket som en rektangulær form med en bred åpning i enden som vender bort fra steinen. Den spesielle strukturen har likheter med et dansk funn fra YBA, som er lagt inntil en gravhaug og som har blitt tolket i retning et kultisk anlegg. Dette har bidratt til at betydningen har blitt overført til lokaliteten på Lura, men det kan ikke klargjøres hvilken konstruksjonsform et evt. hus har hatt. Steinlegningen har relativt mange funn av keramikk, og det er også funnet stolpehull, hvorav ett med et nedsatt keramikkar. I tillegg til keramikken er det funnet groper med gjenstander som flint, smieslagg (jern), brent bein og mulig ovnsforing.

Den eneste jernproduksjonen i Rogaland som med stor sannsynlighet er førromersk, er funnet i et bosetningsområde ved utgravingen på Kleppevarden på Nord-Jæren, like ved Stavanger (Dahl 2007a; b:27-33). Her ble det funnet et område med steinlegging hvori det var tre groper som inneholdt reduksjonsslagg, med en mulig huskonstruksjon rundt. *Hus 4 Kleppevarden (Klepp)* avgrenses hovedsakelig av en buet vegggrøft, og er oppgis å være maksimalt 9 m x 11 m. Det foreslås også at bygget kan være et overbygg over det hellelagte gropkomplekset, da det ikke var spor etter vegger. Andre funn var brent leire, kull, skjørbrent stein og leirkarskår (hvorav noen med matskorpe), samt en ovn med det som er tolket som en luftekanal. Jernproduksjonsområdet er lokalisert like i nærheten av et bosetningsområde, men det er ikke funnet bolighus datert til FRJA. På bakgrunn av dyrkningsspor har lokaliteten likevel blitt tolket som en sammenhengende bosetning gjennom perioden.

#### 4.2.2.4 Gjenstandsfunn fra boplasser

Funndistribusjonen er markert for alle gravinger, mens distribusjonsoversikt av brente korn og brent leire i den førromerske perioden er foreløpig kun tilgjengelig for utgravingene på Forsandmoen (Løken 2011), Gausel (Børsheim, et al. 2002) og Skadberg (Bjørlo, et al. 2011). Resultatene herfra sammenfaller godt med forståelsen av steinlegginger som en konstruksjonsdetalj som peker mot fjøsdal, med en overvekt av urtefrø.

Det er funnet jernslag i 5 av langhusene, samt i helleren på *Fosaneset (Karmøy)* (Skjelstad, et al. 2011) og det ugrupperte huset fra *Anisdal (Hå)* (Andreassen og Lillehammer 1973). De to sistnevnte har også bronseslagg, noe som kun gjenfinnes i den ene smien i *Hus 2 Gausel(Stavanger)* (Børsheim, et al. 2002:69). Flint, knakkestein og littisk materiale er funnet i 4 langhus og huset i Anisdal.

Keramikk er registrert i 12 bolighus og huset på Lura, mens kleberkar ikke er funnet i husstrukturer noen andre steder enn på Forsandmoen. På Skadberg og Forsand og er det også funnet keramikkar satt ned i stolpehull, som er tolket som husoffer (hhv. Bjørlo, et al. 2011:26; Løken 2001:61). Keramikkfunnet fra stolpehullet på Lura har en lignende karakter som disse to (Berge 2004:20), men er ikke nevnt spesielt i tolkningen av dette huset.

Fiske har tradisjonelt vært en viktig tilleggsressurs over hele landet, og kobles i FRJA ofte til utmarksboplasser (se f. eks. Bergsvik 2006). I Rogaland er det også funnet søkker både i *Hus 5* og *Hus 6 Gausel Nord (Stavanger)* (Børsheim, et al. 2002:92, 100).

#### 4.2.2.5 Datering av husene

Dateringen på husene er vanskelig å sette inn i noen klar rekkefølge, da det på grunn av de tidligere nevnte utflatingene i kalibreringskurvene er vanskelig å få gode dateringer i FRJA. Det er likevel mulig å fordele husene grovt:

Av langhusene er 3 eksemplarer datert til overgangen YBA/FRJA, mens 7 stykker er plassert hovedsakelig i eldre del av FRJA. Ytterligere 5 hus havner i overgangen mellom yngre og eldre del av den førromerske perioden, mens bare 1 langhus er datert i overgangen FRJA/RT.

De 2 mindre treskipede bygningene faller begge i den eldste delen av perioden, mens de 5 ugrupperte fordeler seg på hele perioden.

### 4.2.3 **Organisering av boplassene**

Hustypologien og bruken av <sup>14</sup>C-dateringer på Forsand har gitt et annet verdifullt tilskudd til forskningen, nemlig at man får innblikk i spredningen av bebyggelsen og endringer i organiseringen. I YBA ser de ut til å trekkes bort fra hverandre, og i stedet for å holdes samlet i det tidligere kjerneområdet flyttes de ut på forskjellige steder på moen (Løken 1998b:120). Husene ligger da stort sett alene, men av og til er det funnet 2 hus sammen (Løken 1988:149). Fra ERT er det registrert fastere bruk av tomter, og hus blir bygget på samme sted flere ganger, før husene etter hvert flyttes tettere sammen nok en gang (Løken 2003:14).

En tendens til mer spredde bosetninger er også dokumentert under andre utgravinger i fylket (Fyllingen og Armstrong 2012a; Soltvedt, et al. 2007). Hilde Fyllingen beskriver det som «[et skifte fra]...plasskontinuitet (klyngetun) til områdekcontinuitet (enkelt gård).» (Fyllingen og Armstrong 2012b:90).



#### 4.2.4 Midlertidige boplasser

Det er funnet 4 lokaliteter i Rogaland som tolkes som midlertidige boplasser utenfor den faste jordbruksbosetningen, som har dateringer til FRJA. Av disse er det to hellere, en U-formet tuft, og to ovale tufter. De fire lokalitetene er fordelt på kun to kommuner: Hå og Karmøy. I Hå finner vi helleren Dognestenen (Sørskog 2010), og en U-formet tuft funnet på gården Mjøhus (Pilø 1989a:76; Skjølsvold 1970:47-71). I Karmøy kommune det utgravd en heller på Lok. 2 Fosaneset på øya Fosen (Olsen 2006; Skjelstad, et al. 2011:116-136). På Helganes på selve Karmøy er det også funnet tufter i tilknytning til spekkgroper på et sted også som har mesolittisk og neolittiske funn (Eilertsen 2011:24; Pers. komm. Anette Solberg 1.5.2013).

På tross av det lave antallet viser lokalitetene de forskjellige aspekter av utmarksbruken, og det finnes spor av både gjeting og jakt (på både landdyr og sjøpattedyr), samt et myrfunn som viser at det ble satt tråkkfeller (Bang-Andersen 1987; Evers 1987; Skjølsvold 1970; Sørskog 2010). Det er ikke gjort funn av fiskebein datert til perioden, men det kan være koblet til andre forhold. Mulige eksempler kan være utgravingsmetodikk hvor man brukte vidmaskede såld og ikke hadde tilgang til vannsålding og flottering, eller dårlige bevaringsforhold for små bein (Colley 1990; Hultgreen, et al. 1984).

Det er også registrert flere tilfeller av førromerske ildsteder og kokegroper funnet i sammenheng med steinalderboplasser (Bang-Andersen 1995:8-9). Det finnes ikke noen systematisk gjennomgang av dette fenomenet, men det er lagt frem dateringer fra Gjedlestadvika på Eigerøy (Bang-Andersen 1995). Spor av samme fenomen finnes også i nærheten av helleren på Fosen (Skjelstad, et al. 2011:113-116), både på fastlandssiden og sjøsiden av Karmøy (Bang-Andersen Pers. komm. 21.03.2011) og i Lundevågen på Lista (Ballin og Lass Jensen 1995:238-242).

På høyfjellet er det derimot lite aktivitet registrert i Rogaland, og det er ikke registrert noen boplasser som kan dateres sikkert til FRJA. Oversikten over utbygginger og registreringer hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser at også Rogaland har vært åsted for massive utbyggingsarbeider (NVE 2012), så det gjør sannsynligheten mindre for at mangelen på funn skyldes forskjeller i registreringer.

Registreringstettheten i fjellet antyder også at en relativt lav jernproduksjonsaktivitet kan være reell. Av 45 produksjonssteder i Rogaland totalt, har Haavaldsen (1997:71, 73) identifisert 5 lokaliteter med ovner av Eg-typen fra eldre jernalder (se Larsen 2009:69-77 for oversikt over

ovnstyper). Det er kun én av disse fem som har dateringer til FRJA, nemlig produksjonsplassen på Tagholt i Lund. Dette funnet har også usikre momenter, da det er tatt fire  $^{14}\text{C}$ -prøver, og dateringene varierer mellom 510 f.Kr. til 248 e. Kr.<sup>4</sup>. Solberg (2003:49) sier at den eldste dateringen er tatt fra bunnen av en slagghaug, men ifølge Haavaldsen (1996) selv er alle prøvene tatt fra samme ovn. Med tre andre prøver datert til sen romertid er det ikke usannsynlig at denne prøven er en statistisk uteligger, eller kommer av bruk av gammelt furutømmer til fyring (jf. Haavaldsen 1997:76; Larsen 2004).

## 4.3 Graver og jordfaste steiner

Gravmaterialet som legges frem her forsøker å dekke alle funn fra FRJA i Rogaland, som oppfyller de dateringskriteriene som er valgt i denne analysen (se kap. 3.3). De fleste graver er registrert med informasjon om gravform, omtrentlig størrelse om det gjelder en haug, informasjon om gjenstandsfunn og om graven er tolket som en sekundær- eller primærbegravelse.

Videre vil det bli gitt en kort gjennomgang av steder tolket som gravfelt/kultområder av andre forskere, da den tolkningen av slike steder gir et mer helhetlig bilde av lokal tradisjon, som ikke kan bekreftes for resten av materialet. De resterende gravene kan også ha vært en del av kultområder, selv om dette ikke kommer klart frem i dag. En mulig indikasjon på dette er metallkjelen som er funnet på Tjelta, i et område med mange registrerte gravhauger hvor det bl.a. ble funnet en BA-halsring og et kleberkar i forskjellige hauger (Helliesen 1902:71-74; Petersen 1926 med tillegg). Flesteparten av kulturminnene på Tjelta er fjernet uten undersøkelse, så mulighetene til å si noe om kontinuitetstrekk er svak (Petersen 1926 med tillegg).

### 4.3.1 Gravfelt

Det er to gravfelt i Rogaland hvor det er funnet graver datert til de siste 500 årene f. Kr. På Tjora er det funnet et gravfelt som er i bruk gjennom størstedelen av bronsealderen og frem

---

<sup>4</sup> Disse dataene er rekalibrert med ett  $\sigma$  (68,2%), se kap 3.1.1.3 for videre informasjon. Se Haavaldsen (1997:74) for ukalibrerte data.

mot RT. Gravfeltet på Kvasnheim har derimot hovedsakelig dateringer til de etterfølgende perioder, men den eldste graven på feltet er datert til yngre FRJA.

#### 4.3.1.1 Tjora

Feltet er samlet rundt den store Røys 1, som har blitt gjenbrukt og muligens påbygget ved flere anledninger (Fyllingen og Armstrong 2012a:17-25). Bein fra midten har blitt kastet ut i de omkringliggende jordmassene ved hver begravelse, og det er registrert to individer datert henholdsvis senneolitikum og YBA (Fyllingen og Armstrong 2012a:21-22, 24-25), men det reelle antallet individer er trolig høyere. Det er et brent organisk lag i midten hvor det ble funnet store mengder korn (agnkledd bygg og havre) som ble datert til FRJA, og det tolkes som en rituell deponering (Fyllingen og Armstrong 2012a:24; Soltvedt og Jensen 2011:48-49, 53).

Tallene varierer noe grunnet forstyrrelser, men 7 strukturer dateres til FRJA (Fyllingen og Armstrong 2012a:Tabell 2). Av disse ser Røys 3 (S12436) ut som en tilfeldig steinsamling (Fyllingen og Armstrong 2012a:29-30), mens røys 8 (S12467) og en tilgrensende grav (S12468) er dekket av den yngre Røys 2 (Fyllingen og Armstrong 2012a:29). I røys 7 er det to bekreftede og én mulig grav fra perioden, hvorav én er anlagt midt i røysen, samt en steinsetning mellom to jordfaste steiner som også har førromersk datering. Den rikere romertidsgraven, som ligger mellom to jordfaste steiner litt til siden for midten, regnes som primærgrav for denne røysen og steinsetningen (med dateringer fra FRJA) den er lagt på som et kammer for denne graven (Fyllingen og Armstrong 2012a:47-54). Funnene i alle disse gravene begrenser seg til kull, brent bein, keramikk og makrofossiler.

Den siste strukturen regnet som en grav i dette feltet, er brannflaket S12427 (Fyllingen og Armstrong 2012a:60) fra overgangen YBA til FRJA, hvor det er funnet jernfragmenter, bein, smeltet bronse, slipestein og leirkarskår.

#### 4.3.1.2 Kvasnheim

Det andre feltet er strandgravene på Kvasnheim, hvor den eldste graven er datert til yngre del av FRJA. Kvasheimfeltet kan tolkes til å vise etableringen av en ny tradisjon i slutten av perioden, men graven er datert på bakgrunn av uornert keramikk, og er således ikke sikker etter de gjeldende kriterier i denne analysen. Konteksten som kan påpeke et skille mellom

denne (samt en ERT grav) og de gravene som er datert YRT, gjør det likevel sannsynlig at denne graven tilhører overgangsfasen FRJA/RT.

#### 4.3.2 Graver utenfor gravfelt

Størstedelen av gravene har ingen kjent kobling til gravfelt/kultplasser, og den typologiske inndelingen i underperioder blir derfor viktig for å si noe om utviklingen. Som vi ser av Tabell 2 er 25 graver datert til en underperiode av FRJA etter denne analysens kriterier.

Gravform	Eldre FRJA	Yngre FRJA
Primærgrav i haug	9 (3 regnes som usikre)	1
Sekundærgrav i haug	2 (1 regnes som usikker)	5 (1 regnes usikker)
Flatmarksgrav	1	1
Ingen informasjon	5	1
<b>Totalt antall graver</b>	<b>17</b>	<b>8</b>

Tabell 2: Oversikt over antall og konstruksjon av gravmonumenter i eldre og yngre FRJA, Rogaland.

Tabell 2 viser videre at flertallet av gravene utenfor gravfelt er funnet i hauger, selv om det er noe variasjon. I dette utvalget er flertallet av gravene fra eldre del av perioden primærgravene i haugen. S10206 fra gården Rugland inneholde både en primær- og en sekundærgrav fra eldre FRJA. De 5 gravene fra eldre FRJA hvor det ikke foreligger informasjon om indre gravkonstruksjon, er alle funnet i hauger.

Tre av haugene fra tidlig del av perioden (S9146, S9142 og B 4999) er 1,5 m og høyere, men også de resterende der man har opplysninger om høyde, er 0,5 m og over. Denne høyden sannsynliggjør at alle de gravene som er anlagt som hauger ville vært synlige på markoverflaten i samtiden. Det er likevel vanskelig å spore noen videre sammenheng i den topografiske lokaliseringen av disse haugene, da det er funnet graver både på høydedrag (S10206), utflating midt i bakker (S11756), og på flatmark (B3034).

I yngre FRJA er et flertall sekundærgraver i eldre hauger, mens S4740 fra gården Tjelta er den eneste primærgraven. Dette er likevel den største haugen i gravmaterialet fra hele FRJA, og har en høyde på hele 3,5 meter. Dette antyder at valget av gravkonstruksjon endret seg fra tidlig til sen del av perioden. Det er også verd å legge merke til at den eneste haugen fra yngre del av perioden er også mer enn dobbelt så høy som de tidligere haugene.

Når vi ser på spredningskartet ser vi også at gravmaterialet er konsentrert på Jæren, Karmøy og ved Eigersund. Dette gjelder for hele perioden, og som nevnt i Kap. 3.5.3 (se også Appendiks 7 og 8), vil dette være tilfellet selv om man tar med gravene som utelatt fra denne analysen.

### 4.3.3 Gravgoods

Gravgodset er som man så i kapittel 2 et viktig utgangspunkt for arkeologiske analyser. Med det teoretiske utgangspunktet som er gitt i denne oppgaven er det ikke bare de tekniske aspektene av dette gjenstandsmaterialet som er viktig, men også utvelgelsen av hvilke gjenstander som er lagt ned. Siden de tidligste jerngjenstandene i Norge blir tolket som import (Nybruget 1978:154-157), kan disse også hjelpe oss med å identifisere kontakt med omkringliggende regioner. Om man starter med den identifiserte forskjellen mellom yngre og eldre del av perioden er det et par klare endringer (se Tabell 3):

Gjenstandsgruppe	Eldre FRJA	Yngre FRJA
Kleberkar	6 stk. fordelt på 5 graver	4 stk. fordelt på 4 graver
Klesnåler	6 stk. fordelt på 4 graver	1 (usikker)
Beltehaker	3 stk. fordelt på 3 graver	-
Krumkniver	-	3 stk. fordelt på 3 graver
Halsringer	2	2

**Tabell 3: Oppsummering og sammenligning av gjenstandsgrupper funnet i graver fra eldre og yngre FRJA, Rogaland.**

Det klareste skiftet ser man i nedleggelsen av draktutstyr, hvor det finnes fem klesnåler fordelt på tre graver, og tre beltehaker i gravene fra eldre FRJA, mens det kun er gjort ett nålefunn og ingen beltehaker i yngre del av perioden. En gjenstandskategori som derimot dukker opp i den yngre delen av perioden er krumknivene, som er funnet i tre av gravene fra denne fasen<sup>5</sup>. Krumkniver har tolkninger både som redskap til bearbeiding av skinn, og jordbruksredskap (Austad 1988:11-13; Nybruget 1975).

Halsringer finnes i begge de førromerske periodene. Det er funnet 1 bronsehalsring og 1 av jernhalsring fra eldre FRJA, og nesten tilsvarende 1 jern og bronsehalsring og 1 jernhalsring fra yngre del. Den eldste jernhalsringen plasseres typologisk med koblinger til former på Jylland (Pilø 1989a:17-18; 1989b), mens bronsehalsringen fra samme periode (B3998) er datert i overgangen YBA/FRJA. Den andre jern og bronsehalsringen (B1595), som dateres til overgangen mellom yngre og eldre FRJA, blir av Pilø (1989a:17; 1989b) omtalt som en typisk kulehalsring med klare paralleller til danske eksemplarer. Den siste jernhalsringen (S1859) er bare et fragment som dateres på grunnlag av våpnene i samme grav.

Det er også gjort tre funn som bør nevnes spesielt, da de er av en type som ofte blir trukket frem som eliteindikatorer. I eldre del av perioden ble det lagt ned en spiralfingerring av bronse (S9142) på Espeland i Sandnes. I yngre FRJA er funnet en La Tène-kjele (S4740) fra storhaugen på Tjelta (Sandnes), og et våpenfunn (S1857-S1864) fra Kolstø på Karmøy.

#### **4.3.4 Jordfaste steiner**

Jordfaste steiner er i seg selv lite teknologiske, men siden de i flere tilfeller er inkorporert i graver, og i ett enkelt tilfelle i hus, blir de en del av konstruksjonen og de teknologiske valgene.

Som tidligere nevnt er det både på Tjora og på Lura funnet strukturer som har fått en kultisk tolkning inntil jordfaste steiner. I boplassmaterialet er det kun *Hus I Håbakken (Klepp)* hvor det er notert en mulig bruk, da 4 jordfaste steiner inngår i den tidvis uklare vegglinjen

---

<sup>5</sup> En krumkniv funnet i en grop på Forsand er datert eldre FRJA (Pilø 1989a:18), og viser at typen var i bruk tidligere selv om den ikke ble lagt i graver. Pilø (1989a:59, 128) mener at gropen er uvanlig og dermed har en sakral karakter, men understreker at Løken ikke er enig i dette.

(Hemdorff 1987a se plantegning i Appendiks 1; 1987b). Av gravene er det i tillegg til Tjora to av gravene fra Hå kommune, datert eldre FRJA, som har omtalte jordfaste steiner i haugen. Graven fra Årsland (S6647) er tolket som en primærgrav anlagt oppå en jordfast stein med en haug bygget rundt (Lund 1938), mens graven fra Bekkheia (S9869) har tre jordfaste steiner i linje med avslutningen på steinlegningen over graven (A. Lillehammer 1976; G. Lillehammer 1976; Nygaard 1973).

## 4.4 Oppsummering

Husene og gravene gjennomgått i dette kapittelet utgjør grunnlaget for den videre diskusjonen, jeg vil kort oppsummere noen av de viktigste resultatene.

I husmaterialet fra lokaliteter tolket som faste bosetninger er det utgravingene fra Forsandmoen, og Løkens tolkning av materialet, som danner en stor del av grunnlaget for videre diskusjon. Husene har blitt delt etter kriteriene lagt frem av ham, og det er 16 hus fra resten av fylket som tolkes som tilsvarende det mindre langhuset fra YBA/tidlige JA fra Forsand. Det er også 2 mindre treskipede bygninger, som kan ligge nært forskjellige av Løkens husgrupper og vil diskuteres videre. 6 huslignende strukturer kan av forskjellige grunner ikke defineres klart. Av disse er det 1 lokalitet som har spor av jernbearbeiding og som har fått en kultisk tolkning, og 1 som er tolket som et jernproduksjonsanlegg. I motsetning til de faste boplassene er det ingen tegn på jernproduksjon i de midlertidige boplassene. Det er bare funnet 4 midlertidige boplasser, men disse viser et relativt stort spenn i ervervsaktiviteter.

Det er funnet to gravfelt, det ene er strandgravfeltet på Kvasheim hvor den ene FRJA graven er den eldste på feltet, og antyder at strandgravfeltene har blitt påbegynt i yngre FRJA. Det andre gravfeltet ligger på Tjora og har 7 dateringer til FRJA. Feltet brukes aktivt med lignende gravtyper gjennom hele FRJA, men har både eldre og yngre graver. De resterende 25 gravene som diskuteres har ikke noen klar tilknytning til kjente kultområder, og ble derfor oppsummert etter underperiode for å få frem mønster knyttet til disse. Det var 17 graver fra eldre FRJA, og 8 graver fra yngre FRJA. Her så vi at det er et sannsynlig skifte fra primærgraver i haug eldre del, og sekundærgrav i haug i yngre del av perioden. Samtidig forsvinner belteringer og flesteparten av klesnålene som finnes i gravgodset i eldre FRJA, og den nye gjenstandsgruppen krumkniver dukker opp. Det noteres også at jordfaste steiner dukker opp i og ved flere graver og et par boplasser. Slike steiner som nevnt i kap. 2.1 tolkes

som kultiske i YBA, nevnes de for å kunne tas med i diskusjonen om regional utvikling i det kommende kapittelet.



## 5 Regional utvikling fra yngre bronsealder til romertid

Boplass- og gravmaterialet som er lagt frem i forrige kapittel viser at det skjer endringer i de teknologiske valgene som er gjort, men sammenhengene kommer ikke alltid tydelig frem. Det leder meg til den første problemstillingen:

*Hvilke endringer kan spores i sosiotekniske systemer i Rogaland, fra slutten av yngre bronsealder til romertid, basert på boplass- og gravmaterialet?*

For å forsøke å få grep om utvikling og endring av systemer vil materialet først bli sammenlignet med de mest veldokumenterte utgravingene fra enkeltlokaliteter, og deretter diskutert samlet.

### 5.1 Boplasser og ressursutnyttelse

Som vi så i materialgjennomgangen ble Forsandmoen brukt som sammenligningsgrunnlag for tuftematerialet, og kronologiene som er utviklet der passet meget godt på det boplassmaterialet som er funnet i resten av fylket (dog hovedsakelig på lavlandssletta på Jæren). Materialet viser også at det er en bemerkelsesverdig mangel på hustufter fra overgangen fra FRJA til RT, noe som gjør det vanskelig å sammenligne overgangen i denne perioden. Tendensen som er identifisert på Forsandmoen er at flertallet av husene blir større rundt 100 f.Kr. (Løken 1998b:111) og det dukker også opp en mulig hallbygning (Løken 2001).

For den tidlige delen av perioden er materialet langt bedre, og som datagrunnlaget viste er Løkens gruppe 2 – «Det mindre langhuset» den foretrukne boligtypen for hele det sentrale Jærområdet. Det forekommer også to eksempler som ligner Gruppe 3A/B – «Mindre bygninger med ildsted», hvor den ene mangler ildstedet. Først vil jeg se nærmere på disse mindre bygningene som er foreslått å kunne være bolig for familiegrupper av lavere sosial rang (uten eget storfe) (Løken 1998b:119). Denne gruppen er foreløpig den eneste foreslåtte sosiale differensieringen i husmaterialet fra eldre FRJA. Det danner bakteppet for å forsøke å identifisere endringen i samfunnet ved overgangen til RT, hvor de større langhusene med hallfunksjon dukker opp som en mulig eliteindikator (Løken 2001). Den sosiale

stratifiseringen kan også si noe om det sosiotekniske systemet som først tok i bruk jern i Rogaland, og eventuell påvirkning dette har hatt.

### **5.1.1 Verksted, bolig eller lager**

I *Hus 1 Skadberg (Sola)* (Soltvedt i Bjørlo 2011:Tabell 1, Vedlegg 9) peker det høye antallet urtefrø i makrofossilprøvene mot dyrehold, lager eller tørkeplass. I bolighus hvor det foregår matlaging ville man i stedet forvente å finne flere korn, noe som er så godt som fraværende. De lange mellomrommene mellom de takbærende stolpene i Gruppe 3 gjør båser mindre sannsynlig, og heller ingen av de andre foreslåtte konstruksjonsdetaljene som antyder fjøs (se Kap. 4.2) forekommer i husgruppen. Dette er i tråd med Løken (1998b:118) og tyder på at husene ikke var et vanlig oppholdssted for husdyr.

*Hus 11 Tastarustå (Stavanger)* er som nevnt tolket som et eldhus (Armstrong og Kjeldsen 2008:64), men det er ingen klare argumenter verken for eller mot at det har bodd mennesker i dette bygget. De tre ildstedene har ledet utgraver til en tolkning som verksted/tørkeplass, men plasseringen av smiene viser at annet brannfarlig verkstedarbeid trolig ble utført i bolighus.

Det må understrekes at det er et relativt sparsomt materiale i de to husene, men materialet per i dag har noen trekk jeg vil fremheve:

- Husene har en stolpesetning som ser ut til å være tilpasset et ildsted.
- Manglende tegn på matlaging på Skadberg.
- Eldhustolkning på Tasta.

Disse trekkene indikerer at Løkens (1998b:118) tolkning om gruppe 3 som et tillegg til gårdsbygningen kan passe bedre enn alternativet bolighus. Resultatene peker foreløpig ikke i retning av spesialiserte funksjoner for hustypen, så husene vil videre i denne analysen regnes som driftsbygninger.

Både Forsandhusene og de to nye eksemplene er kronologisk sammenfallende med det mindre langhuset, men ser ut til å forsvinne mot slutten av FRJA, samtidig som husene på Forsand blir utvidet (jf. Løken 1998b:111-112). Det sannsynliggjør Løkens tolkning om at de aktivitetene som husene var bygget for, ble inkorporert i bolighuset (Løken 1998b:118), og vitner om en omstrukturering av driftsbygningen til en mer privat sfære.

### 5.1.2 Langhuset fra yngre bronsealder og frem mot romertid

Som vi allerede har sett, er det et forbausende stort samsvar mellom husene som er funnet på Jæren og de grupperingene som er foreslått på Forsand. Husgrupperingene som er beskrevet av Løken oppstår som nevnt ikke i FRJA, men er snarere en videreføring av en hustype som ble enerådende i periode V og VI av YBA (Løken 1998b:119). Bronsealdertuftene på Jæren er også kategorisert og gjennomgått etter kriterier som ligger nær de som er brukt av Løken, og det ser ut til at det mindre langhuset etableres som eneste hustype omtrent samtidig som på Forsand (Horve 2009:31). I periode V og VI av YBA er også flertallet av husene utgravd på Forsandmoen, og videre er alle resterende tufter i fylket funnet på Jærsletta (Horve 2009:27-28). De nyere utgravingene som Tjora og Skadberg har også eksempler på YBA hus, men et raskt overblikk peker mot at også disse husene samsvarer med det eksisterende materialet. Etter tolkningen av gruppe 3 som driftsbygning, står vi da igjen med svært stabile teknologiske valg for bolighus i Rogaland. Selv om det finnes variasjoner i enkelte konstruksjonstrekk, er det per i dag stolpebyggede hus med en lengde på 10,5–19 m og en bredde på 6–7 m som er enerådende mellom YBA periode V og inn i yngre FRJA.

På grunn av få hustufter i datagrunnlaget som dateres til overgangen til RT, er det vanskelig å spore den generelle endringen mot større hus som Forsandmaterialet fremviser i slutten av perioden, men det er enkelte indikasjoner på endring.

Ett av husene med datering til RT er funnet på *Hundvåg (Rennesøy)* (Høgestøl, et al. 1995:236-238), og kan ikke grupperes med noen av de andre husene som er funnet i perioden. Det spesielle med dette huset er at stolpesetningen er treskipet i midten, men med én toskipet ende i retning sjøen. Utgraver foreslår at også den andre enden er toskipet, men påpeker at dette ikke er tydelig (Høgestøl, et al. 1995:236). Huset ligger parallelt med en vikingtids nausttuft, så det er en mulighet at den spesielle konstruksjonen har hatt en funksjon i forbindelse med oppbevaring av båt(er). Huslengden, på 22 m, ligger mellom det mindre langhuset og langhuset med hall fra Austbø, men det har ikke konstruksjonstrekk som kan kobles klart til noen av hustypene. Siden dette er eneste funn med slik konstruksjon fra FRJA må man likevel være forsiktige med å trekke slutninger, da det kan sies å være en viss strukturell likhet mellom dette huset og hybrid-husene som finnes ved overgangen mellom to- og treskipede hus i BA (se f. eks. Fyllingen og Armstrong 2012b:36).

Det andre av husene med dateringer som strekker seg inn i romertid er *Hus 5 Tjora (Sola)* (Fyllingen og Armstrong 2012b:24-26). Det har en stipulert størrelse ca. midt i Løkens Gruppe 2, så det ser ut til at det mindre langhuset eksisterer inn i RT også utenfor Forsand. Det ugrupperte *Hus II Sørbo (Rennesøy)* har også en datering som strekker seg over i romertid, men dette huset er dessverre for dårlig bevart til å kunne si noe om størrelse (Høgestøl, et al. 1995:175-177).

Steinvollen som er funnet i ett langhus, *Hus 3 Skadberg (Sola)* (Bjørlo, et al. 2011:24-27) og ett ugruppert hus, *Anisdal (Hå)* (Andreasen og Lillehammer 1973), kan også kobles til bygningstradisjonen i påfølgende perioder, da dette er et vanligere konstruksjonstrekk i regionen (se f.eks. Børnheim 2002:239; Petersen 1933a:78-79). Begge husene har dateringer som strekker seg inn i yngre FRJA, men på grunn av de vanskelige kalibreringene kan det ikke avgjøres når denne konstruksjonsdetaljen dukket opp.

Det beste eksempelet på at endringene forekommer også utenfor Forsand, er langhuset med hall på Austbø, som Løken (2001:61) allerede har gruppert. På grunn av de mange likhetstrekkene i de resterende tuftene, virker det sannsynlig at man kan bruke Løkens tolkninger om utviklingen av hallen og medfølgende hierarkisering på resten av regionen, men dette kommer ikke klart frem av boplassene alene.

### **5.1.3 Funksjonsinndeling**

Det er allerede argumentert for en fjøsdel i flere av langhusene i denne analysen. Tidligere gjennomganger av hustypen med to motstilte innganger ca. midt på, argumenterer for at husene er delt i to hoveddeler (se Løken 1998b:117 for videre diskusjon). Dette kommer av den praktiske inndelingen en slik dobbeltinngang vil gi, og sammenfaller også med resultater som peker mot forskjellige funksjoner i hver halvdel av huset.

Det er kun på Gausel det er identifisert smier i hus, og i to av tre tilfeller ligger de i den delen av huset som er tolket som fjøsdel, noe som også utvider tolkningen til å innebære et utvidet økonomibegrep. Den siste smien ligger i *Hus 2 Gausel N (Stavanger)* som ikke ansees som sikkert funksjonsdelt, men grunnet et sannsynlig sentralildsted er det mulig at det her ble smidd i boligdelen (se Appendix 1 for plantegning). Av de resterende husene er det funnet smieslagg i ytterlige to langhus på Gausel, pluss det ugrupperte huset i *Anisdal (Hå)*. Dette kan være knyttet til utgravingsmetodikk, men man må også åpne for muligheten for at

Gauselbosetningen hadde spesielt god tilgang på metall og/eller fungerte som et spesialisert senter for jernbearbeiding.

Plasseringen av smiene peker mot at ildsted ikke nødvendigvis er synonymt med boligdel i perioden, og det burde da være flere trekk tilstede før man tolker funksjonsdelingen. Et eksempel på en slik ildstedstolkning som definerende for boligdel, er funnet i *Hus IV Austbø (Stavanger)*, hvor det er observert en okerfleck. Okerflekken tolkes som restene av et ildsted, og det henvises til at ovnene i YBA og tidlig jernalder er av en type som bevares dårlig (se f. eks. Soltvedt, et al. 2007:92). Plantegningen viser likevel at det også ble gjort funn av ubrent leire i alle stolpehull i den NNØ delen, mens det bare var ett leirefunn i den SSV halvdelen (se plantegning i Appendiks 1). Siden indikasjon på leirgulv også peker mot boligdel, finner jeg det sannsynlig at huset var funksjonsdelt som foreslått, med boligdelen lokalisert i NNØ.

Om man ser bort fra okerflekken er det igjen seks hus hvor utgraver selv har foreslått funksjonsinndeling. Tre har identifisert både boligdel og fjøsdel (*Hus 2 og Hus 5 Gausel N*, samt *Hus V Gausel S - Stavanger*). Det er videre to andre hvor man mener at det er mulig å påpeke en boligdel basert på flere kriterier (*Hus 2 og Hus 5, Tjora - Sola*), og ett hvor en fjøsdel er pekt ut (*Hus IV Gausel S - Stavanger*). På Gausel har det også blitt trukket inn makrofossilprøver som viser overvekt av urtefrø i fjøsdelen, og derved støtter tolkningene.

Steinlegning i midtskipet er som nevnt et trekk som er vanlig å tolke som fjøsindikator, og dette er allerede er påpekt på Gausel (*Hus 5 og Hus V*). Av de ugrupperte husene er det enda to hus (*Anisdal - Hå og Hus 8 Tastarustå - Stavanger*) som har steinlegninger, noe som kan peke i retning av at også disse husene er av lignende typer som de resterende. Videre har *Hus 2 Tjora (Sola)* (hvor boligdel er påpekt) grunnfjell stikkende opp i deler av huset, et trekk som også går igjen i det ugrupperte *Hus II Sørbo (Rennesøy)*. På bakgrunn av de motstilte inngangene (som tolkes i retning funksjonsdeling), og likheten med resten av husmaterialet finner jeg det sannsynlig at dette trekket er en utnyttelse av naturlige forutsetninger for steingulv ved inngang og fjøs.

Da har altså 7 av 16 langhus en sannsynlig funksjonsdeling hvor det er bolig i halvparten av huset, og fjøs i den andre halvparten. Videre peker bevarte konstruksjonsdetaljer (steinlegning/grunnfjell) i tre av fire ugrupperte hus også i retning funksjonsdeling, noe som er med på å forsterke inntrykket av at denne todelingen var en vanlig del av husholdets organisering. Siden det er så store likheter i husene fra YBA til FRJA, finner jeg det rimelig å

videreføre tolkningen om at det er en kjernefamilie på 4-6 personer som bor i hvert av de mindre langhusene sammen med sine dyr (jf. Hvass 1988:55; Løken 2006:311). På tross av et «manglende mellomledd» i overgangen FRJA/RT ser det altså ut til at funksjonsinndelingen følger hustypen og er stabil fra ca. 1000 f.Kr., før husene igjen utvides ved overgangen til RT (jf. Løken 1998b:111, 117-118).

#### **5.1.4 Organisering av boplassene**

Ut fra erfaringene som er gjort med spredning av bebyggelsen på Forsandmoen- og Tjora-utgravningene, ser det ut til å være et visst mønster i at boliger flyttes bort fra hverandre. På Skadberg ble det på grunnlag av plassering og hustypologi foreslått samtidig bebyggelse, men dateringene var ikke ferdig analysert når rapporten ble skrevet (Bjørlo, et al. 2011). Jeg mener at de rekalibrerte dateringene kan peke i retning av ett enkelt hushold, da antallet hus og spredningen i tid kan tolkes som at det står ett bolighus til enhver tid gjennom YBA og FRJA.

Selv om man skal være svært forsiktig med å bruke negative data til bekreftelse, kan man si at foreløpig er det heller ingen andre utgravninger i Rogaland som har påvist samtidig førromersk bebyggelse hvor hus ligger tett på hverandre. Utviklingen som ble sporet i jordbruket på Kvålehodlene kan muligens kaste lys over endringene. Figur 4 og Figur 5 (Soltvedt, et al. 2007:203-203, Fig. 156 og 157) viser et jordbruk hvor et avgrenset bruksområde blir større og får mer stabil utnyttelse i yngre del av FRJA. Bosetningssporene som er funnet, peker mot at dette området brer seg litt over 100 m fra den sannsynlige husplasseringen (Soltvedt, et al. 2007:202-204).

Korndyrkingen, som ser ut til å ha foregått i dette kjerneområdet, fikk også tilskudd av nye, mer hardføre planter i perioden. Makrofossilundersøkelser på Forsand viser et skifte til agnkledde kornsorter i overgangen til JA, mens det i yngre FRJA ser ut til å være større variasjon mellom typene (Bakkevig 1992). Lin er også registrert for første gang i FRJA (Soltvedt 2004; Soltvedt, et al. 2007:202), og det ser dermed ut til at mangfoldet i jordbruket utvides. Agnkledde korntyper har foreslåtte kvaliteter som bedre kuldetoleranse, bedre effekt av gjødsling, mindre tap av korn fra akset og bedre funksjon som dyrefor (Grabowski 2011:481), alle effekter som sannsynliggjør at endringen gav økt produksjon.

Forenklet sett kan vi se utviklingen av gårdsenheten i Rogaland som å gå fra store langhus for utvidede familier i EBA, til mindre hus for kjernefamilier i YBA. Disse mindre husene ser ut til å flyttes bort fra tidligere samlingsområder i løpet av YBA og eldre FRJA. Samtidig som

dette mønsteret sementeres, går det nærliggende området over til å fungere som engslått. Det kan altså tolkes i den retning at kjernefamiliens domene også omfatter området i umiddelbar nærhet av huset, og vi ser en begynnende tendens dette blir mer tydelig definert som driftsområde.

### 5.1.5 Midlertidige boplasser og utmarksbruk

Bruk av ressurser utenfor driftsområdet umiddelbart rundt huset har i Vest-Norge vært viktig helt opp til moderne tid. Dette kommer hovedsakelig av at jakt, fiske, sanking og utmarksbeiting har vært nødvendig tillegg til jordbruk i et område med varierende jordbruksforhold og kort vekstsesong. I tillegg krever en eventuell jernproduksjon bruk av utmarksressurser, og det blir dermed relevant også i sammenheng med eventuelle endringer av sosiotekniske systemer.

De paleobotaniske dataene viser at det foregikk aktiv nedbeiting av store områder gjennom YBA og FRJA. Det at man likevel har såpass få utmarksfunn sammenlignet med senere perioder kan tyde på at normen var omvandrede gjeterer. En slik landskapsutnyttelse har vært foreslått for YBA i andre områder (se f. eks. Björhem og Magnusson Staaf 2006:154-155), og kortere stopp har vært lansert som en mulig forklaring på de små kokegropene fra FRJA og RT i Sogn og Fjordane (jf. Prescott 1999:218-219).

De utmarksboplassene med tuftespor som er funnet i Rogaland ser ut til å ha blitt bygget i samme bygningstradisjon som de resterende boplassene. De små U-formede tuftene på *Mjølhus (Hå)* har en midlertidig konstruksjonstype som minner om 4-stolpers konstruksjoner fra BA/FRJA på Forsand, og i romertid er samme tuftform brukt i ringtun (Grimm 2010). Konstruksjonstypene er diskutert i Gausel-publikasjonen (Børsheim, et al. 2002:169-171), og selv om det er variasjon i konstruksjonene, kan det vises til en lang kontinuitet. Utgraver på Mjølhus har foreslått dyrehold (gjeting) og jakt/fangst som sannsynlig ervervsgrunnlag for boplassene (Skjølsvold 1970), noe som sannsynliggjøres både basert på funn og geografisk plassering. Dyreholdstolkningen kan også støttes av det smale «rommet» langs den ene veggen, som ligner den typen innhegning (uten båser) for småfe som er funnet i senere svenske langhus (Se Fig. 2. Sundkvist 1998:173). Mjølhustuftene kan altså se ut til å ha blitt bygget med intensjon om å utnytte flere ressurser fra et gitt område, og flere faser viser at plassen har blitt gjenbrukt.

På Karmøy antyder også tilstedeværelsen av tufter at det har vært planlagte opphold, som strekker seg ut over tilfeldige stopp (jf. Eilertsen 2011:29). Produksjonen som foregikk her viser også at det fantes en viss spesialisering i den tidlige utmarksproduksjonen i Rogaland.

Det er bare to hellere som har klare dateringer til FRJA, men det finnes flere eksempler på hellere med vanskelige dateringsforhold som tolkes til å være i kontinuerlig bruk i tidlig jernalder (B. Gjerland 1990:29-30, 42; Myhre 1967; Storvik 2011). Hellenen Dognesteinen viser at også det sentrale Jærområdet utnyttet hellerboplasser i FRJA (Sørskog 2010), og antyder en tilknytning til de faste boplassene. Bruken av fiskeplasser ser ut til å videre bekrefte at ekspansjonen av utmarksbruken også gjelder de maritime ressursene. Hellenen på Fosaneset i retning mer utstrakt bruk i overgangen mellom BA og JA, da det er funnet skår større leirkar i lagene datert til denne perioden. Dette tolkes dit hen at karene har stått i helleren mer permanent, og at denne har vært i bruk ofte. Pollenspor antyder at både mennesker og dyr har hatt opphold i helleren under disse besøkene, og flateretuskjerte pilspisser viser at det også ble bedrevet jakt i disse periodene (Skjelstad, et al. 2011:135-136).

Ervervsmønsteret på de midlertidige boplassene vil jeg da tolke i retning midlertidige boplasser for mennesker som har med seg småfe og driver jakt (både på land og sjøpattedyr) og fiske. Boplassene er på bakgrunn av artefaktfunn og lokalisering trolig knyttet til de faste boplassene. Dette er i tråd med tidligere tolkninger, men man ser også et mønster der flere av lokalitetene bærer preg av lenger opphold, noe som kan peke mot at utmarksbruken i Rogaland også får en økende spesialisering. Dateringsmaterialet er sparsomt, og det er ikke mange eksempler, men det ser foreløpig ut til at denne spesialiseringen kommer i allerede i eldre del av FRJA.

En tilknytning til de faste boplassene er i tråd med den utnyttningen av jernressursene som Haavaldsen (1997) har påpekt gjennom hele jernalderen i Rogaland, og jeg vil i neste avsnitt diskutere overgangen fra bronse- til jern i redskapsmaterialet.

### **5.1.6 Redskapsmateriale og teknologi fra yngre bronsealder til romertid**

Kjennskapen til jern blir tiltenkt en viktig posisjon når det gjelder endringer i samfunnet fra 500 f. Kr og fremover. Når man ser den tydelige kontinuiteten i boplassmaterialet, blir det likevel naturlig å spørre seg hvilken effekt dette nye materialet hadde i begynnelsen av eldre jernalder.



Så langt har det blitt funnet få spor etter jernproduksjon i Rogaland, noe som ikke er enestående for FRJA. Det finnes ingen fullstendig oversikt, men om man søker i fornminnedatabasen Askeladden får man opp 36 registrerte jernvinner i Rogaland gjennom alle perioder av forhistorien, mot f.eks. 12 i Hordaland, 14 i Vest-Agder, 123 i Aust-Agder og 363 i Telemark<sup>6</sup>. Dette forsterker inntrykket av at naturforholdene har ligget langt bedre til rett for jernproduksjon i andre regioner. Når man arbeider med den tidligste jernalderen er man selvsagt klar over faren med å tolke manglende funn som bevis. Jeg mener at det er likevel grunnlag for å hevde at slik som registrering, naturvitenskapelig- og arkeologisk materiale foreligger i dag, ser det ikke ut til at Rogaland i FRJA har hatt en metallproduksjon som kunne dekke en jevnlig bruk som redskapsmateriale. Hovedargumentet er at i alle de ytre delene av fylket (som også er de med mest bosetning) er de geologiske formasjonene av en slik art at muligheten til å utvinne myrmalm er dårlige (Haavaldsen 1997). I tillegg var størstedelen av skogen i disse områdene var borte allerede tidlig i jernalderen (Prøsch-Danielsen og Simonsen 2000a). Det gjør at den tidligste formen for jernutvinning, hvor arbeidet vanligvis ble utført i nærheten av boplassene (Hjärthner-Holdar 1993:183; Larsen 2009:94-95), ville vært vanskelig å gjennomføre. Det krever da, i tråd med Martens og Rosenqvist (1988:116), enten en sterk, elitestyrte organisering som kunne styre jernutvinning langt unna, eller nyetablering av «jernvinnebygder» i områder der det var mulig å utnytte myrmalm. Det er ikke funnet noen slike jernvinnebygder i Norge som er datert til FRJA, og boplassene viser som nevnt ikke tegn på hierarkisering før i slutten av perioden. Det er derimot påvist en mulig økning i spesialisering i utmarksbruken, noe som kan tolkes som at et sosioteknisk system med økt spesialisering og utnyttelse av utmarksressurser kommer inn i YBA/FRJA, uten at jernproduksjon i seg selv er en forutsetning.

Av annet redskapstilfang er det funnet både bronse/bronseslagg og bearbeidet stein. Det er selvsagt mulighet for innblanding fra eldre perioder, og det eksisterer per i dag ingen typologisk gjennomgang av det littiske materialet, så materialet må behandles med forsiktighet. Den gjentakende tilstedeværelsen bør likevel legges merke til, siden det allerede er etablert at FRJA er sein steinbrukende tid på høyfjellet, og på tross av varierende gravemetodikk er det også registrert funn av flint og bronse i både graver og hus (se 4.2.2.4).

---

<sup>6</sup> Søkord «jernvinne», sist sjekket 8.3.2013. De fleste dateringene kommer fra vikingtid og tidlig middelalder.

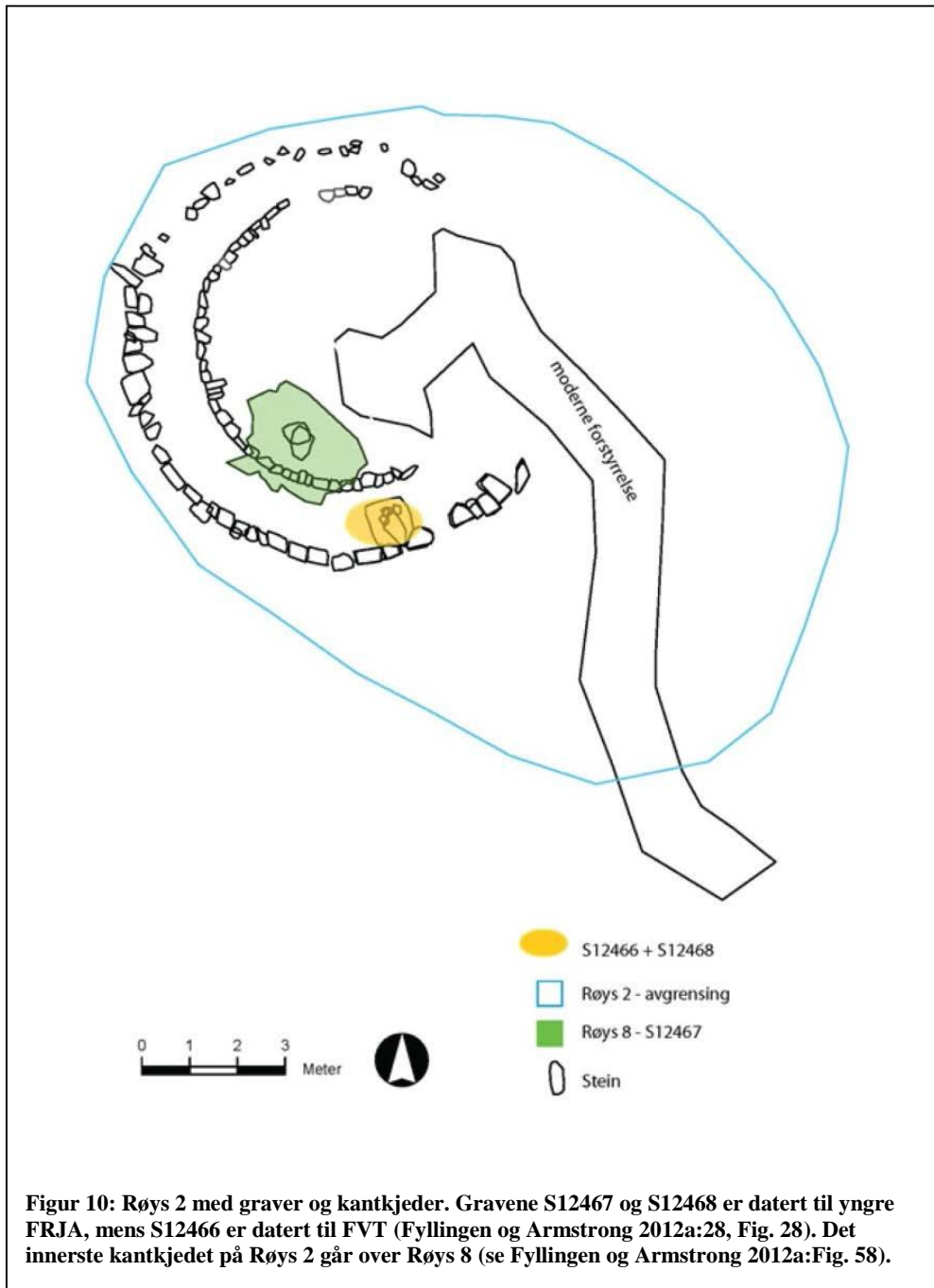
Dette kan tyde på at tendensen Prescott (1987:138) så på høyfjellet, med redskapsproduksjon av blant annet bronse og stein, ikke nødvendigvis er avgrenset til fjellet. Sett i sammenheng med antydningen om at jernet ikke var lett tilgjengelig i eldre FRJA kan det tolkes i retning av kontinuitet i deler av materialbruken, og at man benyttet seg av både jern, stein og bronse. Det at man har funnet smier og bronseslagg sammen kan også peke i retning av at den stipulerte omsmeltingen og gjenbruken av bronse (se f. eks. Pilø 1989a:115-117) også ble videreført på jern, som ved lav tilgang kan ha blitt omarbeidet til mindre gjenstander.

## 5.2 Graver og kultiske elementer

### 5.2.1 Gravkonstruksjon og plassering

I oversikten over gravene i regionen (Kap. 4.3) ser det ut til å være skifter i deler av det religiøse uttrykket. I slutten av bronsealderen er det sekundærgraver med lite gravgods som dominerer (Engedal 2010:217; Lillehammer, et al. 1995:14; L. N. Myhre 1998:185). Det første skillet kommer i overgangen mellom YBA/FRJA, når det ser ut til å bli en stor overvekt primærgraver, før tyngdepunktet skifter tilbake til sekundærgraver rundt 200 f.Kr. Dette bildet blir likevel mer tvetydig når man tar materialet fra Tjora med i betraktningen, fordi diversiteten der er langt større.

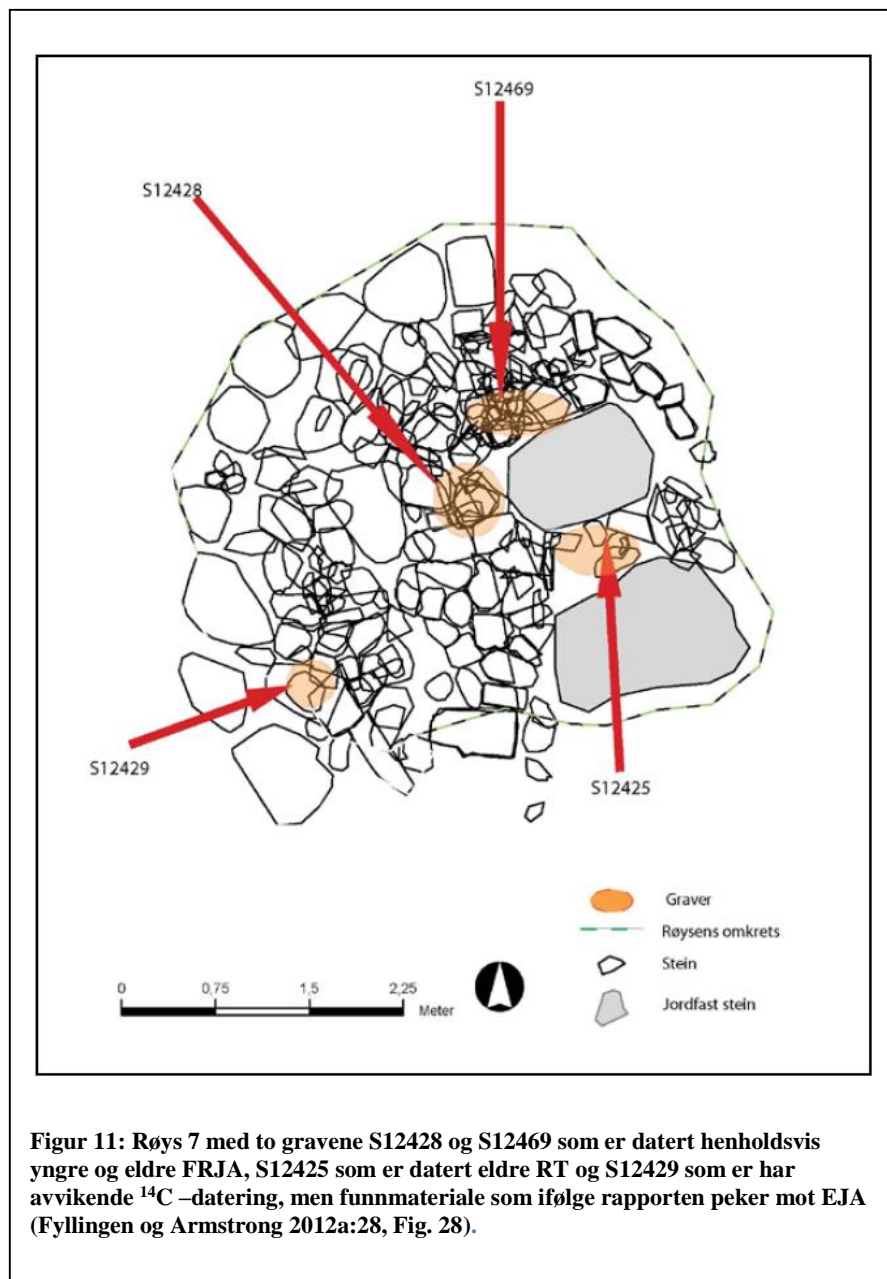
I gjennomgangen av Tjoramaterialet blir det foreslått at de førromerske gravene ikke har vært synlige over markoverflaten. Tolkningen baseres på at nyere røyser dekker FRJA gravlegginger og steinsamlinger, og likhetene med gravfelt på Østlandet fremheves (Fyllingen og Armstrong 2012a:64). Når man ser dette i lys av resultatene fra resten av fylket, hvor størstedelen av gravene er plassert i synlige strukturer, vil jeg likevel hevde at dette kan diskuteres.



Et mulig eksempel er Røys 8 på Tjora, som etter ser ut til å har vært synlig når byggingen av den overliggende Røys 2 startet (Se Figur 10). Den andre førromerske graven i røys 2 ligger, som Figur 10 viser, like utenfor denne. Det er også plassert en større helle like over denne graven (Fyllingen og Armstrong

2012a:Fig. 25).

Videre blir røys 3 regnet som tilfeldig fordi den har en uklar oppbygning, men den er synlig på markoverflaten, og har en grav anlagt under (Fyllingen og Armstrong 2012a:30).



I røys 7 er det minst to graver og en steinlegning datert FRJA, men grunnet forstyrrelser i røysen ansees det som sannsynlig at det har vært flere gravleggelser. I rapporten antas det at røys 7 ble anlagt samtidig som den rikere romertidsgraven, som ligger oppå steinlegningen fra FRJA (Fyllingen og Armstrong 2012a:65), men røysen er likevel anlagt slik at den dekker alle de eldre gravene i nærheten.

Med unntak av brannflaket (S12427)

som ligger helt inntil den største røysa på feltet, er altså samtlige graver som er datert FRJA på Tjora dekket av stein, på samme måte som størstedelen av de resterende gravene fra regionen er plassert i synlige strukturer (enten som primær eller sekundærgraver). På bakgrunn av dette er det relevant å spørre seg om det ikke er sannsynlig at også Tjora-gravene er dekket med stein av samme grunn.

En bevisst inkorporering av eldre graver i haugene passer på mange måter godt med gravfeltets lange tradisjon for gjenbruk av strukturene. At man ikke har tatt hensyn til de tidligere gravene føyer delvis inn i et mønster på gravplassen, hvor det ser ut til å ha vært en bevisst «forstyrring» av tidligere røysen og gravlegginger. Røys 1 er et godt eksempel hvor

man flere ganger har kastet de gravlagte beina ut i jordmassene rundt når graven har blitt åpnet, og trolig gjenbrukt til nye ritualer. På bakgrunn av dette finner jeg det sannsynlig at de yngre gravene intensjonelt er lagt oppå de eldre, noe som også forutsetter at de som anla haugene i RT og FVT har sett eller visst hvor de eldre gravene befant seg.

Denne tildekkingen av eldre graver representerer dermed ikke bare en plasskontinuitet, men også endring av gravkonstruksjon på gravplassen. Etter de nye gravene legges over de gamle ser det ut til å være slutt på åpningen av eldre graver, noe som også kan antyde et brudd mellom FRJA og RT.

Sammenlignet med Tjora viser de typologiske daterte gravene mindre variasjon og har mer gravgoods og kan dermed representere et annet segment av samfunnet. Som konstruksjon er det spesielt enkeltbegravelsene i haug tidlig i den førromerske perioden som skiller seg ut og kan hinte om en annen betydning, mens i yngre del får vi har vi enkelte tilfeller av våpen og metallkjeler, som kan tolkes som eliteindikatorer.

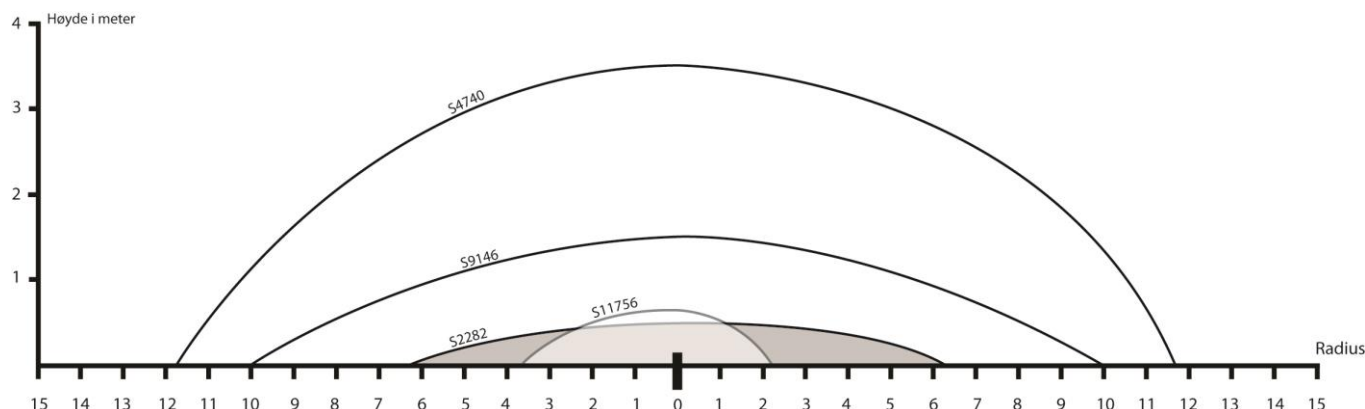
Størrelsen på hauger har også blitt tolket som eliteindikator i mange tidsperioder (Myhre 1998:15-20; Reiersen 2009:64-65; 2010:73; Ringstad 1992; Skre 1996:452-469), og for å sette dette i perspektiv har jeg gjort en utregning av volumet på monumentene fra FRJA. Innmålingene som er brukt er ofte omtrentlige, så det må understrekes at tallene blir unøyaktige, men ved lik metode er det likevel mulig å sammenligne tallene. Siden målet er å få et perspektiv vil jeg benytte samme formel som Bjørn Ringstad (1992:108)<sup>7</sup>. Denne formelen er problematisk når det kommer til hauger med to innmålte diametre, men for å omgå problemet og ikke overdrive størrelsen er minste innmåling brukt der det finnes flere.

Utnyttelse av landskapet og innkorporering av jordfaste steiner vil minske volumet, og utflatninger på toppen av haugen og tap av volum over tid vil øke det. På tross unøyaktighetene, mener jeg at utregningene kan gi et visst bilde av volumet og forholdet

---

<sup>7</sup> Formel:  $(\pi H( R^2/2 + H^2/6))$ , H=Høyde og R=radius. Ved mine utregninger er minste innmålte lengde brukt, i de tilfellene det finnes flere. Om man forenkler formelen Ringstad har brukt, stemmer den med formelen for en avkortet rotasjonsparaboloide, så fremt høyden er ca. halvparten av radius til toppen av gravhaugen (Pers. komm. Anders Kvellestad 3.4.2013). Utregningene på hagene i denne analysen hadde i mange tilfeller blitt mer nøyaktig om man i stedet hadde brukt en formel for avkortet rotasjonsellipsoide, slik at man ikke forutsatte en sirkulær grunnflate på gravhaugene.

mellom de forskjellige haugene. For å illustrere dette har det også blitt laget en grafisk representasjon av størrelsesforskjellen på tre hauger av forskjellig størrelse fra eldre FRJA, og den ene haugen primærgraven i haug som er datert yngre FRJA.



**Figur 12: Illustrasjonen viser omtrentlig størrelse på tre hauger fra eldre FRJA, samt den ene haugen fra yngre FRJA (S4740). Figur: Ole-Marius Kildedal**

Det er har vært tidvis stor uenighet om arbeidstiden ved haugbygging, og faktorer som avstand massen ble flyttet, utstyr som ble brukt og stigning i landskapet anses som viktig (se Skre 1996:459 for videre diskusjon). Tallene på hva én person kan bygge i løpet av en dag varierer mellom 0,8–4 m<sup>3</sup>, men for sammenligningsgrunnlagets skyld vil jeg bruke anslaget 1 m<sup>3</sup> bygget pr. pers. pr. dag (jf. Reiersen 2009:64-65; Ringstad 1992:108). Selv om også disse anslagene er unøyaktig ser vi at det er vesentlig forskjell på volumet på haugene, og da også arbeidsmengden som ligger bak (se utregning i Appendiks 5 og 6). Den minste haugen fra eldre FRJA, S11756, har et volum på kun 4,26 m<sup>3</sup> og kunne dermed vært bygget av 5 personer på en dag. 4 hauger fra den eldre perioden ligger mellom 24 m<sup>3</sup> og 31 m<sup>3</sup>, 1 er ca 130 m<sup>3</sup>, og de to siste som har mål er godt over 200 m<sup>3</sup>. Det har vært vanlig å kalle hauger med en diameter over 20 m for storhauger (Ringstad 1986; 1992:107-108), og dette kriteriet er oppfylt for begge haugene over 200 m<sup>3</sup>. De to største haugene ville også tatt 8 personer 30 dager å bygge. I tillegg til dette kommer forberedelse og gjennomføring av kremasjon, samt eventuelle andre ritualer vi har få spor etter i dag. Det er dermed sannsynlig at det har vært flere enn de 4-6 personene som har blitt foreslått som et hushold, som har gått sammen om å bygge de største haugene i eldre FRJA.

Funnene fra Tjora viser at skillet mellom primær- og sekundærgraver gjerne ikke er så klart som materialet fra resten av fylket kunne ledet oss til å anta. Likevel er det bemerkelsesverdig at det bare er graven med La Tène-kjelen på Tjelta som har en primærgrav i haug datert til

yngste del av perioden (S4740), og dette samtidig er den største registrerte haugen i materialet denne analysen (se Appendiks 5 og 6). Det må understrekes at de faglige undersøkelsene på denne haugen begrenset seg til registrering og etterundersøkelser når haugen allerede var delvis bortgravd. Siden det ikke er noen andre graver registrert er det mulig hele haugen ble bygget i yngre FRJA, og da er den enestående for denne perioden, med en diameter på 23,5 m og høyde på 3,5 m. Volumet på denne haugen blir da  $781,49 m^3$ , og det ville etter ovennevnte stipulat tatt 26 personer 30 dager å fullføre byggingen av denne haugen.

Sekundærbegravelser i eldre hauger er et trekk som har blitt koblet til slekt og sosiale forhold, og en mulighet til å vise de som deltar i gravleggingsritualene at man har en tilhørighet til området (Armstrong 2009; Rødsrud 2003:39; Øye 2002:226). Siden Rogaland har hatt en form for haug eller røys-legging som begravelsesform for en utvalgt gruppe av samfunnet, siden EBA, kan dette sees som en måte å knytte seg til forfedrene på (uavhengig av realiteten av disse forbindelsene). Dette skiftet, som kan tolkes i retning av et økt fokus på ætten i gravritualet, kan muligens også spores på Tjoragravfeltet, der de eldre gravene ble en del av RT gravkonstruksjoner.

Anleggelsen av et nytt gravfelt på Kvasnheim, og den store enkelthaugen på Tjelta viser likevel at der er eksempler på anleggelsen av nye hauger i yngre del av perioden. Etableringen og den påfølgende kontinuiteten på Kvasnheim, og størrelsen på Tjeltahaugen, antyder etter min mening ett nytt nivå av hierarkiseringen i siste del av FRJA, tilsvarende det som ble diskutert i boplassmaterialet.

### **5.2.2 Likbehandling og ytre gravform**

Gjennom hele perioden er det kremering av den døde som er den enerådende likbehandlingen, og det kun en del av de brente beina som er lagt ned i gravene. Forskjeller finnes likevel ved behandlingen av beina, som i fire graver fra eldre FRJA er rensset før de er lagt ned, et trekk som finnes i både BA og RT (Melheim 2006:59; Solberg 2003:76). Størrelsen på to av disse gravene er henholdsvis  $129,68 m^3$  og  $237,38 m^3$ , hvor den minste av disse også er med bl.a. en spiralfingerring av bronse. Det tredje funnet med rensset bein er funnet i en «storhaug» (mulig volum på ca  $246 m^3$  basert på generell beskrivelse), mens det siste funnet er gjort i en mindre haug, men sammen med den eldste halsringen av jern. Totalt sett mener jeg vi har indikasjoner at dette er et trekk reservert for en elite av samfunnet, en gruppe som kan være vanskelig å se i eldre FRJA.

Etter overgangen til yngre del av perioden er det derimot ikke funnet noen rensede bein. Urensede brente bein som er deponert sammen med kull/bålrester er eneste registrerte gravskikk i Rogaland frem til YRT, når de første jernalders skjelettgraver dukker opp. Deponering med bålrester blir altså enerådende omtrent samtidig som sekundærgravene blir dominerende, og ser ut til å vedvare frem til haugbyggingen igjen tar seg opp i RT.

### 5.2.3 Gravgoods

Selv om det ikke vil gjøres noen videre typologisk diskusjon om gravgodset i denne oppgaven, gjør koblingene bakover i tid på både likbehandlingen og gravformene at det er naturlig å se om det samme finnes i gjenstandsmaterialet. Det som umiddelbart stikker seg frem er den fortsatte bruken av kleberkar. Dette viser at produksjonen og bruken av dette tydelige visuelle elementet i begravelsene beholdes helt frem til tidlig RT.

Både keramikken og kleberkarene er som nevnt vanlige fra YBA og fremover, og antyder dermed en kontinuitet i denne produksjonen. Keramikken også relativt lik i både hus og graver, den viser en kontinuitet som varer helt frem mot FVT (jf. Bøe 1931:12-14), og belyser dermed ikke utviklingen noe videre. Kleberkarenes tilstedeværelse varer derimot bare frem til RT, og av de som kan kobles til kontekst opptrer de med unntak av ett husfunn på Forsand bare i graver eller som myrfunn. På bakgrunn av det mener jeg det er en mulighet for at kleberkarene har en spesiell funksjon knyttet til ritualer, som forsvinner når det sosiotekniske systemet endres.

En lignende systemendring kan kanskje også knyttes andre grupper av gravgoods som nåler, belteringer og krumkniver. Som nevnt ser det ut til at nåler og beltespinner av jern forsvinner ut av gravgodset etter eldre FRJA, og krumkniver av jern dukker opp. Videre er den usikre jernnålen fra yngre FRJA funnet i samme grav som en av krumknivene, og en av de andre knivene er funnet i graven med sverd. Om de tidlige jerngjenstandene er importerte (jf. Nybruget 1978:154-157), kan selv enkle gjenstander være et statussymbol, og forsterker da oppfatningen av et skille i valgene hos en mulig elite.

Gravgodset ut over karene viser med andre ord variasjon mellom periodene, men også her finnes fellestrekk. Halsringer er ikke en vanlig funnkategori i FRJA, men det finnes to i eldre del (S6647 og B3998) og to i yngre del av perioden (B1595 og S1859). To av halsringene (S6647 og S1859) er laget hovedsakelig av jern, og er sammen med en lignende ring funnet i Etne i Sunnhordaland unike i norsk sammenheng (Haavaldsen 2000:11). Siden to av ringene



er laget av bronse og det er gjort funn av bronseslagg i husene, kan det se ut som det har vært et bevisst valg å lage et slikt statussymbol av jern.

Av andre statussymboler er kjelen fra Tjelta et godt eksempel, da denne er av en type kontinental import som i påfølgende perioder kobles til statusgraver (Holand 2001). Også våpenfunnet fra Kolstø stikker seg ut, da det er første eksempel på denne nye typen gravgods som blir langt vanligere i de kommende periodene. Kolstøfunnet er også gjort på nordvestsiden av Karmøy, et område som fremstår som et senter allerede i RT (Reiersen 2009:64-67).

#### **5.2.4 Jernet – betydningsfullt likevel?**

De ovennevnte jernhalsringene er etter min mening et eksempel på noe som har vært et statussymbol i fortiden, men som har vært vanskelig å gjenkjenne på grunn av den moderne oppfatningen av materialet. Når man tar Rogalands dårlige forutsetninger for jernproduksjon med i betraktningen, samt den klare kontinuiteten i husbygging og boplassorganisering i den tidlige delen av perioden, kan det likevel gi mening i dag.

Fremhevingen av jernet i en halsring kan antyde at dette nye metallet blir knyttet til den samme betydningen som bronsen har i Rogaland. Elitene som hadde kontroll over bronseimporten vil ikke nødvendigvis miste sitt maktgrunnlag når denne blir sjeldnere, så lenge jernet ikke er lett tilgjengelig. Når man ser på jernproduksjonen i resten av Norden i denne perioden, ser man at denne jevnt over er lav og foreløpig ikke kan tolkes i retning større overskuddsproduksjon før i slutten av FRJA og RT (Hambro Mikkelsen og Nørbach 2003; Hjärthner-Holdar 1993, 1998; Larsen 2009; Nørbach 1998, 1999; Rundberget 2010; se også kap. 6.3).

Import av jern er sjelden nevnt når jernets betydning innen den tidlige jernalderen omtales, i stedet er det lagt vekt på den store betydningen av jernproduksjon. Dette ser ut til å være motsatt situasjon av det Lene Melheim (2009) diskuterer når det gjelder bronsealderen i Norge, hvor importen har vært i fokus, i den grad at man knapt har vurdert mulighetene for hjemlig produksjon. Jamført diskusjonen i kap. 5.1.6 er det ikke sannsynlig at Rogaland produserte nok jern til å dekke eget bruk, og en viss import er etter min mening da det mest sannsynlige.

En rituell side kan også trekkes fram, da det er funnet spor etter jernbearbeiding i det som er tolket som et kulthus på Lura. Dette mulige huset ligger inntil en stor jordfast stein, et trekk det deler med det eneste førromerske jernproduksjonsplassen i fylket. Jordfaste steiner antas å være av kultisk betydning gjennom hele bronsealderen (Engedal 2010:217). I denne sammenhengen kan det også være relevant at alle de identifiserte smiene er inne i bolighus, og man kan vurdere en kontinuitet i betydning av metall i overgangen mellom BA og JA.

En religiøst fundert kontroll over lokal jernproduksjon ville kunne fungere som maktgrunnlag for den sittende eliten så lenge metall var vanskelig å skaffe, men når jernproduksjonen i naboombådene økte skulle man tro at dette kontrollgrunnlaget til en viss grad falle bort. Det er derfor neppe tilfeldig at alle de store endringene i Rogaland som kan spores til midten/slutten av den førromerske jernalderen, sammenfaller med den mer effektive jernproduksjonen i fjellområdene i Sør-Norge (Larsen 2009; Rundberget 2008, 2010). En lavere status på metallet kan også være en del av forklaringen på hvorfor jernbearbeidingen allerede ved romertid ser ut til å være flyttet ut av bolighuset, og over i de små uthusene.

Det fremstår da nærmest paradoksalt at denne endringen ser ut til å føre til større hierarkisering mot slutten av perioden. Etter min mening kan en forklaring være at mulighetene av økt handel flyttet fokus mot interregionale allianser for vareutveksling. En slik omstrukturering kan, på samme måte som i bronsealderen (Kristiansen og Rowlands 1998:127-130, 178), føre til større kontroll for de som kontrollerte disse alliansene. Det kan også forklare at man utover i RT får en økning av materielle statussymboler av samme type som det som finnes i andre regioner.

## 5.3 Oppsummering og konklusjon

Etter gjennomgangen av hustuftene står vi igjen med det mindre langhuset som eneste eksempel på den sosiale grunnenheten som det permanente huset utgjør, fra YBA periode V til ca. 100 f. Kr. Den relativt like husstørrelsen og samsvarende konstruksjonstrekk gir umiddelbart samme inntrykk som man tidligere har tolket fra gravene, hvor det har blitt foreslått at det er få sosiale ulikheter i det førromerske samfunnet. Når man ser på de økonomiske implikasjonene av samfunnsstrukturen, som husene tegner et bilde av, blir dette likevel mer komplekst. Basert på husstørrelse ser det ut til at kjernefamilien fortsatt utgjør den sosiale grunnenheten, men det er likevel viktig å understreke at den utvidede grupperingen av langhus har eksempler på hus hvor det ene er nesten dobbelt så langt som det andre: *Hus 7*

*Skadberg (Sola)* – 11 m (Bjørlo, et al. 2011:32), *Hus IV Gausel S (Stavanger)* -19–19,5 m (Børsheim, et al. 2002:41). Fordi størrelsen ikke når opp til det som blir bygget i tidligere eller senere perioder, og fordi ingen av byggene i denne gruppen inneholder spesielle rom eller andre avvikende konstruksjonsdetaljer, er de regnet som samme sosiale klasse, noe som ikke nødvendigvis er tilfellet.

Haugstørrelsene antyder at maktgrupperinger er til stede også i eldre del av perioden, noe som også finner støtte i forekomst av halsringer og annet gravgods. Husmaterialet og tilstedeværelsen av eliter passer godt overens med tolkningene av YBA-samfunnet, men det skjer likevel et skifte fra hovedsakelig sekundærgraver i YBA til primærgraver i haug i FRJA. Det er ikke mange tegn på hvorfor denne endringen inntreffer, men en mulig forklaring er at jernet som nytt redskapsmetall påvirker det sosiotekniske systemet, fører til endringer i måten elitene organiserer seg. I eldre FRJA har vi de første tegn på jernfremstilling i Rogaland, og det er tegn som tyder på rituell organisering og kontroll av jernfremstillingen, og muligens bearbeidingen. Dette kan man tolke som en videreføring av deler av det rituelle rammeverket rundt metallarbeidet. Siden det er store forskjeller på hvordan jern og bronse bearbeides (Thålin-Bergman 1979:100-101), kan det ha vært behov for å restrukturere ritualer, og nye anleggelse av hauger ville da være en visuell påminnelse om de som innførte og styrte denne nye tradisjonen.

På tross av klare tegn på bruk av jern og endring i det kultiske uttrykket, ser man også at jernet ikke hadde en umiddelbar samfunnsendrende effekt. Det er først frem mot overgangen til yngre FRJA man ser endringer i den daglige organiseringen, ved at nærområdet rundt huset blir tydeligere avgrenset. Husmaterialet fra Jæren er mer mangelfullt i denne siste fasen, men oppkomsten av langhuset med hall viser hierarkiseringstegn også i husmaterialet. Gravmaterialet i samme fase skifter tilbake til sekundærgraver, og helt frem mot starten av romertid dukker det opp en større haug og enkelte importgjenstander. Den store haugen på Tjelta er, sammen med den importerte kjelen, et tegn på både vidtrekkende kontakter og lokal kontroll.

Dette bringer oss videre til interregional kontakt, og jeg vil i neste kapittel se på likheter og ulikheter i teknologiske valg, og hvordan Rogaland endrer seg sammenlignet med andre regioner.

## 6 Interregional påvirkning og lokale tilpasninger

I forrige kapittel ble den teknologiske utviklingen i Rogalands tidligste jernalder gjennomgått. Målet med det var å konkretisere de endringene man ser i materialet, og gi en oversikt over utviklingen som kan brukes til sammenligning med andre, nærliggende regioner i tråd med den andre hovedproblemstillingen:

*Hva kan endring og kontinuitet i teknologi og sosiotekniske systemer si om Rogaland i et større geografisk perspektiv?*

Pilø (1989a:131-133) har foreslått en parallell utvikling i Vest-Norge og Nord-Jylland for YBA, mens han for eldre FRJA støtter tidligere tolkninger av gjenstandsmaterialet som foreslår påvirkning også fra sørøst (Møllerop 1960:36). Løken (2001) har også sammenlignet med materialet fra Jylland i sin tolkning av hierarkisering i yngre FRJA og overgangen til RT. Etter forslag om at kontakten mot Jylland i YBA likevel ikke var så stor som foreslått (Engedal 2010), og resultatene i Kap. 5 som viser kontinuitet fra YBA til eldre FRJA kan blant annet det være grunn til å vurdere dette bildet på nytt.

### 6.1 Boplasser

Boplassene i Rogaland viser at hustyper og konstruksjonsdetaljer i området er relativt entydige. Når man ser på andre regioner er det stor enighet om at treskipede langhus er vanlige i hele det skandinaviske området, selv om det er variasjoner både i størrelse, konstruksjonsdetaljer og organisering.

#### 6.1.1 Huskonstruksjoner

Når det kommer til det jyske materialet har flere forskere påpekt likheter i huskonstruksjon (Løken 1998b, 2001; Pilø 1989a), men de organisatoriske forskjellene er likevel fremtredende (jf. Kap. 6.1.2). Hustufter i andre regioner fremviser også fellestrekk, men regional variasjon blir fremhevet i de fleste tilfeller. Om man ser mot området i sørøst, som Rogaland blir knyttet til via gjenstandsmaterialet, finner man for eksempel på Sjælland hustyper som stemmer størrelsesmessig godt overens med Rogaland (L=12–20 m) (Aarsleff og Appel 2011:57), og detaljer som én korntørkingsovn med overbygning av leire som minner om

ovnene i *Hus 11 Tastarustå (Stavanger)* (Armstrong og Kjeldsen 2008:62-64). Av motsetninger er det ikke spor etter veggkonstruksjoner, noe som gjør at man regner med det har vært vegger med syllstokk (Jensen 2011:64-65), samt mange funn av kjellere (Aarsleff og Appel 2011:57).

I Øst-Norge er det foreløpig ikke laget oversikter over hus fra FRJA, så sammenligningen er vanskeligere. Det er likevel flere eksempler på hus med lignende størrelse og konstruksjonsdetaljer som «Det mindre langhuset» (Bårdseth og Sandvik 2007b; Helliksen 1997:144; Løken 1978; Østmo 1991:38-39). I sin artikkel om langhuset med hall har Løken (Løken 2001:61-62) også gjort sammenligninger med det 50 m lange huset som ble funnet på Veien i Buskerud (se f. eks. Gustafson 2004).

I YBA er det blitt foreslått sterke bånd mellom Rogaland og resten av den norske vestkysten, og den vedvarende felles kleberkartradisjonen vitner om kontakt nordover også i FRJA. Fellestrekk i husmaterialet finnes også her, igjen er de ulikhetene betydelige. I Trøndelag er det for eksempel påvist langt større variasjon i bygningsmassen enn i Rogaland, men den kystnære boplassen på Hovde har konstruksjonstrekk som ligner på de lenger sør (Frey 2010:47, 54,56-57). Forskjellen her er organiseringen av tre bygninger innenfor ett gjerde (Grønnesby 1999), ulikt noe som er påpekt i SV-Norge. Også på resten av vestkysten er det vesentlige forskjeller fra Rogalandsmaterialet, både i konstruksjonstyper, rominndeling og størrelse (se f. eks. Diinhoff 2005a; b:79-81; 2006, 2009).

Når det kommer til husteknologi er det altså forskjeller mellom regionene. Tross i en viss gjenstandsutveksling er det ikke tegn på den jevne og vedvarende interaksjon og teknologiutveksling som like hus og lik organisering ville pekt mot.

### **6.1.2 Organisering og endring**

Når man skifter fokus fra de enkelte konstruksjonsdetaljene og ser på tolkninger og endringer i de forskjellige regionene, er det enklere å finne likheter. Det ser ut til å være vanlig med 1-2 bolighus med eller uten driftsbygninger i både Trøndelag, Sør-Norge, Midt- og Sør-Sverige og Danmark, selv om fortettelser forekommer. Husene tolkes også som bolig for kjernefamilier som driver blandingsbruk med jordbruk og dyrehold (Sjælland: Aarsleff og Appel 2011:61; Jensen 2011; Midt-Sverige/Mälardalen: Aspeborg 1998; Frölund 1998; Sør-Norge: Bårdseth og Sandvik 2007a; Diinhoff 2005a, 2006; Trøndelag: Frey 2010; Sør-Sverige: Friman 2008).

Jylland skiller seg ut som det eneste området i Skandinavia hvor det er en klar landsbyetablering i FRJA, men det finnes også enkeltliggende hus (se blant annet Becker 1977; Ejstrud og Jensen 2000; Hvass, et al. 1985; Martens 1988). Det er i forbindelse med landsbyene man har funnet større hus som tolkes som en boligene til lokale eliter (Hvass, et al. 1985; Martens 2010), som kan sammenlignes med langhuset med hall som er identifisert på Forsand (Løken 2001).

I Midt-Sverige er det påvist at bosetningene får mer stabil plasskontinuitet rundt overgangen til RT eller tidligere (Aspeborg 1998; Frölund 1998). Lenger sør, i Malmøområdet, er det en endring i huskonstruksjonen i perioden 200–100 f.Kr., hvor to overlappende husfaser er identifisert fra 800–100 f. Kr. og 200 f.Kr.–350 e.Kr. (Friman 2008:102). Friman (2008:106–107, 115, 131–132) mener videre at bebyggelsen på Mellanbyn har ligget spredd og uten klare tegn til kollektiv utnyttelse av landskapet i YBA og eldste del av FRJA. Etter ca. 400–350 f. Kr. blir det en klarere «tomteinndeling» som sammen danner et kollektivt område, avgrenset av gjerder, grøfter og hus. Den kollektive inndelingen er kortlevd, og 200–1 f. Kr. separeres enkelthusene av gjerder, noe han tolker som privatisering av jord og eiendom.

I organisering av boplasser på Sjælland forsetter likhetene med Rogaland, da det ikke er spor etter gjerder i området, men husene ligger langt nok fra hverandre til å ha separate nærområder rundt husene (Jensen 2011). På den måten får man et avgrenset nærområde, uten at det er nødvendig å sette opp gjerder, men det vil fortsatt være en landsskapsbruk som understreker autonomitet og eierskap. Jeg mener denne utviklingen kan sees som en parallell til det som skjer i andre regioner, hvor gjerder blir brukt til å separere mer tettliggende hus.

### **6.1.3 Midlertidige boplasser**

Utenfor de faste bosetningene ser det ut til at ressursutnyttelsen øker i store deler av Norge i FRJA (B. B. Myhre 2002), og det skjer en intensivering av den trenden som startet i YBA. I høyfjellet i Rogaland er det foreløpig lite spor fra perioden, men lenger nord har Christopher Prescott (1987) gjort analyser som strekker seg til sein steinbrukende tid, i fjellområdene i Sogn og Fjordane. Han viste at kvartsspisser var i bruk inn i FRJA i dette området, men påpeker at kvaliteten er lavere enn den var tidligere (Prescott 1987:165). Foringingen av steinhåndverket, kombinert med det faktum at alle større steinredskaper ser ut til å forsvinne fra den materielle kulturen, tolkes av Pilø (1989a:117–120) som et direkte resultat av jernbrukende tid. Prescott (1987:151–152) peker videre på forandringer i produksjonssystemet

på fjellet, da det blir gravd et stort antall grøfter/kokegroper i YBA/FRJA, samtidig med at bruken av stein ser ut til å forsvinne. Som tidligere nevnt er pastoral produksjon med vandring og kortere stopp også foreslått som bakgrunnen for de mange gropene (Prescott 1999:218-219).

Omvandrende gjeterer virker også som en god forklaringsmodell for Rogaland, da det er funnet svært få hus-strukturer i utmark, men det er klare indikasjoner på at det har vært beitet kraftig. Dette er et mønster som også kan sees i Sentral-Europa, hvor analyser av strontium isotoper antyder at det i tidlig jernalder blir vanlig med sesongbasert migrasjon mellom geologisk varierte områder (Stephan, et al. 2012). Der det i Sentral-Europa har vært vanlig å holde dyrene nærmere husene, kan det i Norge ha vært behov for sommerbeiter også i BA, mens spredningen av lynghiene i FRJA viser at utmarksbruken økte også i områder som ligger et stykke fra de tettere befolkede områdene.

Bergsvik (2006:121-127) påpeker i sin tolkning av Skatestraumen at den store utnyttelsen av ressurser i områder lenger fra den faste bosettelsen, fører til en periodevis spesialisering av ervervsaktivitetene (se også Prescott 1995:121). Byggingen av den midlertidige boplassen på Mjølhus viser at trenden i Rogaland også kan ha gått mot lenger opphold, og tuften ved trangropene på Karmøy kan også peke i retning spesialisert produksjon. Hellerbruken som er registrert i Rogaland er sparsom sammenlignet med andre deler av Vest-Norge, men også her er det trekk som tyder på en mer langsiktig bruk av områdene. På tross dette er det som nevnt også trekk som viser at denne nye bruken også er koblet til de faste boplassene, og det er ikke klare tegn på sesongmessig spesialisering i den form som er foreslått ved Skatestraumen.

De mulige bedringene i landbruket, som tolkes i retning større avkastning på avlingene, ville gi mer tid til å utnytte andre ressurser. Dette kan være med å forklare en spesialisering i utnyttelse av ressurser utenfor husholdet, uten at man behøver å trekke inn jernet som et mer effektivt metall. En slik endring i dyrkning og erverk kan sees på som et skifte i et sosioteknisk system, og er etter min mening være med å legge grunnlaget for den større sosiale differensieringen vi ser i de påfølgende periodene.

## 6.2 Grav og kult

I Rogaland er, som vi har sett, primærgraver i haug dominerende i eldre FRJA, mens det er sekundærgraver i eldre hauger som blir normen i yngre FRJA. Denne utviklingen skiller seg fra flatmarksgravfeltene som er funnet både i Danmark, Sverige og Øst-Norge, med dateringer fra YBA frem mot RT (Aarsleff og Appel 2011; Becker 1961; Feldt 2005; Gjerpe og Østmo 2008; Hougen 1924; Kaliff 1992; Ragnesten 2007; Resi 1986, 2008; Rødsrud 2003, 2008; Vibe-Müller og Gejvall 1987; Wangen 2009). Flatmarksgravene har ofte lave steinlegninger eller heller som markerer plasseringen, og det er foreslått at enkelte graver kan ha vært delvis nedgravd slik at urnen var synlig som gravmarkør (Kaliff 1992:43).

Forskjellene til Rogaland synes likevel langt større på disse feltene enn i de sporene vi har av hustuftene. På flatmarksgravfeltene i Østfold er det for eksempel svært sjelden med sekundær bruk av gravanlegg i FRJA, i motsetning til de fleste andre perioder (Rødsrud 2003:39-40).

Det er imidlertid funn som viser større likhet. Lenger nord på Vestlandet finner vi en gravhaugtradisjon som ligner mer på den som er registrert i Rogaland, og gravfeltet på Vereide i Sogn og Fjordane har gitt mange resultater fra perioden. Utviklingen for dette gravfeltet minner på mange måter om Tjora-feltet, da det ser ut til å være i bruk gjennom hele FRJA, for så å gå ut av bruk rundt overgangen til RT (Dommasnes 1997:155).

Som i husmaterialet er det enkelte trekk i andre regioner som ligner hverandre. For eksempel er det registrert bruk av YBA/FRJA sekundærgraver i eldre BA-hauger på Sjælland (Aarsleff og Appel 2011:58-60). I Østfold er det funnet en 0,6 m høy gravrøys datert YBA/FRJA som er konstruert med flere lag opp mot en jordfast stein. Videre var graven anlagt mellom den jordfaste steinen og en annen stor stein (Bårdseth 2007:22-24), og minner således om RT-graven og den førromerske steinsetningen i *Røys 7* på Tjora (se Figur 11).

Jordfaste steiner er også funnet i Midt-Sverige, hvor de er koblet til forekomsten av funntomme graver (Appelgren og Nilsson 2007). Funntomme graver forekommer både på flatmarksgravfeltene i Øst-Norge og Sør-Sverige (Kaliff 1997; Wangen 2009), samt på Vereidefeltet (Dommasnes 1997:136). Gravfeltet på Tjora viser at det forekommer begravelser og annen kultisk aktivitet inntil denne typen steiner, men det er ikke påvist noe tolket som funntomme graver i Rogaland. Det mulige kulthuset på Lura er også funnet inntil en slik stein, og antyder at jern ble tatt inn i det sosiotekniske kompleks fra YBA, hvor metall og metallarbeid har en kultisk kobling (se f. eks. Goldhahn og Østiaard 2008).



Med så varierende gravskikk er det likevel i endringsprosessen i de siste hundreårene av FRJA den største likheten finnes. Graver med gjenstander som blir tolket som elitemarkører i samme tradisjon som i yngre RT dukker opp i de fleste regioner. I Øst-Norge er det blant annet to paralleller til kjelen fra Tjelta i FRJA og to fra tidlig RT, mens en større import først forekommer 200–300 e.Kr. (Holand 2001:32). I Østfold dukker det opp enkelte våpengraver og andre importgjenstander, noe som har blitt tolket som overgangen til en ny måte å vise makt ved gravlegginger (Martens 2000, 2008). I Rogaland ser halsringene fra begge perioder ut til å være nedlagt av en gruppe i samfunnet som ønsker å identifisere seg med eliter i andre regioner. Siden nålene som er funnet i gravene også sannsynligvis er importobjekter, vil jeg tolke gravmaterialet som er lagt frem som gravgoods etter en gruppe som hadde en viss grad av kontinental kontakt, og ønsket å demonstrere dette ovenfor resten av samfunnet.

Denne makten kan ha blitt understreket av det mulige ættefokuset i gravleggingene (kap. 5.2.1), som jeg mener kan sees som en symbolsk fremhevelse av bosetningsmønsteret med et mulig eieforhold til hus og nærområder (se kap. 6.1.2). Som bosetningsmønsteret er heller ikke dette noe som nødvendigvis er unikt for Rogaland, da Bjørn Feldt (2005) viser at steinleggingsgraver med flere begravelser i Sverige sannsynligvis er familiegraver. Den største forskjellen er kanskje bruken av gravplasser, som i Sverige og Danmark har blitt tolket som et uttrykk for den fremvoksende landsbystrukturen (Herschend 2009). I Rogaland ligger derimot verken graver eller hus tett inntil hverandre, og man har ikke noen klare tegn på tett bosetning i FRJA.

### 6.3 Produksjon og vareutveksling – systemer i endring

Da Haavaldsen (1997) skrev om jernutvinningen i Rogaland, foreslo han at grunnen til at det manglet jernvinneanlegg på Jæren og Karmøy, var dårlige geologiske forutsetninger for myrmalm, samt lite skog til brennstoff. Funnene på Kleppevarden viser at det likevel har vært gjort forsøk på jernfremstilling. Dette følger samme mønster som i andre regioner, der jernproduksjonen i eldre jernalder vanligvis er anlagt nært bosetningen (Larsen 2009:94-95), slik tilfellet også er i Sverige (Hjärthner-Holdar 1993:183), Danmark (Hambro Mikkelsen og Nørbach 2003; Jensen 2011; Nørbach 1999) og sannsynligvis store deler av Vest-Europa (Nørbach 1999:245). Det er også gjort funn av det som trolig er reduksjonsslagg datert FRJA på Forsandmoen (Pers. komm. fra Trond Løken i Haavaldsen 1997:75), noe som styrker

denne hypotesen. Da er det også meget mulig at et allerede lite materiale har blitt enda vanskeligere å spore på grunn av lokaliseringen i det som er dyrket mark i dag.

Heller ikke i Danmark er det funnet ovner fra den eldste delen av jernalderen, men det har etter hvert blitt funnet mange eksempler på jernutvinning i eldre FRJA. På NØ-Sjælland har så mange som 20% av alle boplassene («enkeltgårder») spor av jernproduksjon (Jensen 2011:65). På Jylland er det gjort 21 funn av reduksjonsslagg datert 500–300 f.Kr, og slagggfunnene har en gjennomsnittsvekt på ca. 2 kg (Nørbach 1998:58, se også Hambro Mikkelsen og Nørbach 2003). Dette tyder på at funnene representerer en produksjon på mellom 0,6–2 kg jern pr. funn, alt etter hvilke forholdstall man bruker i omregningen (se Larsen 2009:27 for videre diskusjon). I studiene fra Jylland er det ikke skilt mellom yngre FRJA og eldre RT, grunnet store likheter i både produksjonsmetode og –mengde. Til sammenligning har reduksjonsslagggfunnene fra yngre RT en gjennomsnittsvekt på 20 kg (Nørbach 1998:60).

Selv om fokuset på artefakter har minnet, har det blitt bemerket hvor lavt funnantallet er i den tidlige jernalderen i Norge (se Kap. 2.2). Det nevnes sjelden at dette følger det samme mønsteret som resten av Europa under den tidligste jernalderen. Her blir funn av bronsegjenstander kraftig redusert i antall, men tross det lave antallet blir det enda færre jernfunn til å erstatte dem med (Pleiner 1980).

Det er en mulighet at jernet kommer inn som et element i den sosiale strukturen der eliten kontrollerer import /tidlig produksjon (jf. Kap. 5.2.4), og det har blitt foreslått at jernet ikke fikk særlig stor begyning før produksjonen ble flyttet ut bort fra boplassene og ut i utmarken (Hjärthner-Holdar 1993:183-185). Det er heller ikke funn som viser klart at jernet er involvert i jordbruksendringen som skjer, da denne kommer før jernet blir mer tilgjengelig. En småskalaimport av jern, som blir smidd av ikke-profesjonelle med begrenset erfaring med metallarbeid kan også være en forklaringsmodell på det lave antallet metallfunn. Dette fordi det er nærliggende å tenke seg en materialbesparende bruk, med mindre metallgjenstander og/eller skoning på gjenstander av andre materialer. Det ser med andre ord ut til at endringene i det sosiotekniske systemet rundt metallproduksjon ikke endres i stor grad før jernet blir lettere tilgjengelig, og endringen går da mot sterkere eliter og et mer hierarkisk samfunn.

En effektivisering av matproduksjon og en spesialisering av utnyttelse av utmarksressurser i eldre FRJA er foreslått som et grunnlag som denne hierarkiseringen kan bygges på. Utenfor

Rogaland kan Prescotts (1999:218-219) observasjon om et stort antall groper i fjellet i yngre FRJA, muligens sees i sammenheng med Herschends (2009:23-24) tolkning fra Sør-Sverige, hvor det blir flere strukturer i utmark og færre i innmark/ved bosetningene. Tendensen i Sverige tolkes som en effektivisering, hvor de første stegene i foredlingen av utmarksprodukter flyttes til produksjonsområdene. Dette passer godt med en økende utmarksproduksjon av jern i andre områder i denne perioden, noe som på sikt kunne føre til bedre mulighetene for å importere jern til Rogaland.

En slik spesialisert produksjon av annet gods, gjort der råvarene var lett tilgjengelig, kunne i mange tilfeller bety langvarig aktivitet borte fra de tettest bebodde områdene. Som foreslått i sammenheng med jernproduksjon (Martens og Rosenqvist 1988:116, se også kap. 5.1.6), kan dette kreve en organisering som legger til rette for sterkere eliter. Om det i yngre FRJA ble nødvendig med interregionale allianser for å opprettholde materialtilgang, kan det forklare at etablerte eliter fikk stadig større makt.

## 6.4 Oppsummering og konklusjon

De store endringene i førromersk jernalder blir som oftest knyttet til introduksjon av jernet, ofte som et «egalitært» metall som var lett tilgjengelig og hadde påvirkning på samfunnsorganiseringen. Når man ser på Skandinavia som helhet, er det liten tvil om at kunnskapen om jernproduksjon dukker opp allerede i slutten av bronsealder, og produksjon er registrert i de fleste områder i løpet av eldre FRJA. Den nye teknologien ser derimot ikke ut til å føre til samfunnsendringer i seg selv, og det er flere hundre år hvor samme sosiotekniske systemer, og samme samfunnsform som ble etablert i YBA fortsetter å eksistere. Først i yngre FRJA, når jernproduksjonen økes, ser man klare endringer. Disse endringene går i retning av at jernet på ingen måte er et egalitært metall, da det skjer en klar hierarkisering i de fleste områder.

Overraskende nok ser man også at hierarkiseringen tar en lignende form både i regioner som har gode forutsetninger for jernproduksjon, og regioner som ikke har det. Det viser at de nye elitene ikke baserer makten sin på kontroll av jernproduksjonen alene, men synliggjør sin status både gjennom kunnskap, sosial organisering og materielle uttrykk. Denne vidstrakte restrukturering av de sosiale og sosiotekniske systemene deler en trekk med etableringen av traktbegerkulturen og overgangen til bronsealder (jf. Prescott og Glørstad 2012). Det ser for eksempel ut til at det etableres en ny sterk elite, som stadig befester sin makt gjennom de

påfølgende periodene. Selv om samfunnsendringene ikke er så dyptgripende som i senneolitikum, ser det likevel ut til at de organisatoriske endringene som former den kommende eldre jernalderen har utgangspunkt i overgangene mellom eldre og yngre FRJA og yngre FRJA/RT.

Jeg mener det er mulig at enkelte systemendringer, som en mer effektiv jordbruksproduksjon og fokus på familie og eiendomsrett, har kommet fra kontinentet samtidig som de tidlige forsøkene på jernproduksjon. Dette kan jamføres med problematiseringer av YBA {Myhre, 2004 #98}, der det vises at Rogaland ikke er en passivt mottagende periferi, men tilpasser og velger ut nye elementer. Altså kan deler av de nye sosiotekniske systemene ha fått gjennomslag i eldre FRJA, selv om jernproduksjonen i seg selv ikke hadde forutsetninger for å slå rot i Rogaland.

Når endringene i andre regioner går mot ytterlige spesialisering og større produksjon av metall kan det se ut som fylket blir mer aktive i en interregional utveksling. Dette kobles til tilgjengeligheten av jern, men innenfor et sosioteknisk system som har blitt etablert i den foregående perioden.

## 7 Konklusjon

Når vi sammenstiller alle materialkategoriene er det et gjennomgående trekk at det ikke ser ut til å skje noen store samfunnsmessige omlegginger i den eldre delen av FRJA. Husene, som tolkes som en materiell grunnhet i den sosiale strukturen, er nærmest uforandret i overgangen fra periode V og VI i YBA fram til 200-100 f. Kr. I gravmaterialet skjer et skifte ved overgangen mellom YBA/FRJA, da det skjer en endring fra sekundærgraver i eldre hauger, til primærgraver i nye hauger. På Tjoragravfeltet det derimot ut til å være liten endring mellom YBA og FRJA, og det er først frem mot RT det kan spores klare brudd.

Hvis man ser på utviklingen i FRJA som endringer i et sosioteknisk system, blir det også klarere hvordan innføringen av jernet kunne ha en så liten effekt som det ser ut til i de første hundreårene. Ny teknologi blir inkorporert i et eksisterende system, men gjør at deler av den rituelle organiseringen endres og man får en endring i gravskikk til primærgraver i haug. Størstedelen av samfunnet fortsetter imidlertid å operere innenfor de allerede satte rammene.

I yngre FRJA ser vi derimot en endring av organiseringen på boplassene som antyder adskilte hus og et fast tilhørende nærområde, og helt sist i perioden dukker det opp mulig hallbygninger. Gravmaterialet viser samtidig en overgang tilbake til sekundærgraver, og i slutten av perioden har vi en stor gravhaug og flere eksempler på importert gravgods av typen som regnes som elitemarkører i påfølgende perioder. Disse mer gjennomgripende endringene er tolket i retning av at metallteknologien blir en del av en sosial, økonomisk og politisk kontekst, som kjennetegner et nytt sosioteknisk system (jf. Pfaffenberger 1992, 498).

I andre regioner er det også sporet en spesialisering i utmarksbruken, og det kan se ut som det samme skjer i Rogaland. Også bruken av nye mer effektive matplanter ser ut til å være etablert i yngre FRJA. Mår man ser dette i sammenheng med økt husstørrelse kan det tolkes som at det sosiale hierarkiet er i ferd med forsterkes, slik at de sosiale strukturene som fører til bygging av storhauger og rikt gravgods i romertid, blir en eskalering bygget på dette grunnlaget. Dette er i tråd med omkringliggende regioner, og peker mot en kontakt sammenligninger i materialet også viser. Det er likevel utviklingen av de hierarkiske trekk som viser størst likhet, og dette kan antyde at det var hovedsakelig elitene som hadde kontakt med hverandre.

Kort oppsummert tolker jeg FRJA i Rogaland som et samfunn med kjernefamilier som grunnstruktur, styrt av eliter også i eldre FRJA. Bruddet mot slutten av FRJA kan tolkes i retning av å være i det minste delvis under kontroll av disse elitene, som ved innføringen av en mer spesialisert økonomi og økt handel, benytter kontroll av jern og andre handelsvarer til å styrke sin posisjon og øke de hierarkiske forskjellene i samfunnet.

## 8 Referanser

- Aarsleff, E. og L. Appel  
2011 From the Pre-Roman to the Early Germanic Iron Age. North-East Zealand ten years after the single farmstead. I *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*, redigert av L. Boye, s. 51-62, Nordiske Fortidsminder nr. 8. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Andersson, K.  
1998 *Suionum hinc civitates: nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder* 19. Societas, Uppsala.
- Andreasen, C. og A. Lillehammer  
1973 S2739, Kommune: Hå , Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Anisdal (83/1) - Innberetning og planer og foto Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.
- Appelgren, K. og A. Nilsson  
2007 Gravar och symboliska begravningar. I *Gården, tingen, graven: arkeologiska perspektiv på Mälardalen*, redigert av J. Anund, s. 107-132, Riksantikvarieämbetet arkeologiska undersökningar skrifter nr. 71. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Armstrong, N. og G. Kjeldsen  
2008 *Jernalderbebyggelsen på Tastarustå*. Arkeologisk museum i Stavanger. Submitted to Unpublished excavation report sesons 2006-2007.
- Armstrong, N. O.  
2009 Eit høgtliggende gravfelt på Tjora, Sola kommune. *Frá haug ok heiðni* 2:3-8.
- Artursson, M.  
2005 *Byggnadstradition och bebyggelsestruktur under senneolitikum och bronsålder: Vestre Skåne i ett skandinaviskt perspektiv*. Riksantikvarieämbetet, avd. för arkeologiska undersökningar. UV Syd, Lund.
- Aspeborg, H.  
1998 Boplotsstruktur under äldre järnålder i Västmanland - exemplet Västra Skälby. I *Suionum hinc civitates: nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder*, redigert av K. Andersson, s. 123-143, Occasional Papers in Archaeology nr. 19. Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, Uppsala.
- Austad, I.  
1988 Tree Pollarding in Western Norway. I *The Cultural landscape: past, present, and future*, redigert av H. H. Birks, H. J. B. Birks, P. E. Kaland og D. Moe, s. 11-29. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bakka, E. og P. E. Kaland  
1971 Early farming in Hordaland, Western Norway. Problems and approaches in archaeology and pollen analysis. *Norwegian Archaeological Review* 4:1-35.
- Bakkevig, S.  
1981 Kjemisk arkeologi - Om fosfatanalyse. *Frá haug ok heiðni* 4/1981:308-315.  
1992 Prehistoric cereal raising at Forsandmoen, South-Western Norway: Changes between the Bronze Age and the Iron Age. *Laborativ arkeologi* 6:49-55.
- Ballin, T. B. og O. Lass Jensen  
1995 *Farsundprosjektet : stenalderbopladser på Lista*. Varia 29. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Bang-Andersen, S.  
1987 Tråkkefella fra Trodalen - enda en gang. *Frá haug ok heiðni* 4/1987:272-276.  
1995 Gjedlestadvika på Eigerøy - sentrum for sjørettet virksomhet. *Frá haug ok heiðni* 3/1997:3-9.
- Becker, C. J.  
1961 *Førromersk jernalder i Syd- og Midtjylland*. Nationalmuseets skrifter. Større beretninger 6. Nationalmuseet., København.

- 1977 Hva sker der idag indenfor den arkæologiske forskning? I *De ældste tider: Danmark indtil år 600*, redigert av J. Brøndsted, s. 543, Danmarks historie nr. 1. Politiken, Copenhagen.
- Berge, J.  
2004 *Rapport om undersøkelse av hustomter fra eldre jernalder på Lura, gnr 69, bnr 122, Sandnes k B 2004/3*. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Bergsvik, K. A.  
2006 Førromersk jernalder ved Skatestraumen - sosiale og økonomiske implikasjoner. *Viking* 69:107-130.
- Björhem, N. og B. Magnusson Staaf  
2006 *Långhuslandskapet: en studie av bebyggelse och samhälle från stenålder till järnålder nr 8*. Malmö museum, Malmö.
- Bjørlo, A. H.  
2011 Et førromersk gårdsanlegg og vikingtidsgraver på Skadberg, Sola kommune. *Frå haug ok heiðni* 3:8-15.
- Bjørlo, A. H., E.-C. Soltvedt og J.-E. Amundsen  
2011 *Arkeologisk utgraving av bosetningsspor fra eldre jernalder og graver fra yngre jernalder på Skadberg gnr. 32, bnr. 1 og 2, Sola k., Rogaland*. Oppdragsrapport B 2011/11. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger, Stavanger.
- Bjørn, A.  
1927 Fra vor ældste jernalder. I *Bergens museums aarbok 1926*, Bergen.  
1937 Nogen halsringer av bronse fra eldre jernalder. I *Bergens museums aarbok 1936*, Bergen.
- Bjørnstad, R.  
2003 Teknologi og samfunn: jernvinna på Vestlandet i jernalder, University of Bergen, Bergen.
- Bourdieu, P.  
1996 Ritualer som innstiftende handlinger. I *Symbolisk makt: artikler i utvalg*, s. 167 s. Oversatt av A. Prieur. Pax, Oslo.  
2006 [1980] Strukturer, habitus, praksiser. Utdrag fra *Le sens pratique* (Ed. de Minuit, Paris). I *Agora*, s. 53-73. vol. Aschehoug, Oslo.
- Brøgger, A. W.  
1911 Førromerske funn fra Stavanger Amt. I *Oldtiden I*, redigert av A. W. Brøgger, s. 100-116, Stavanger.
- Brøndsted, J.  
1940 *Jernalderen*. Danmarks Oldtid 3. Gyldendal, København.
- Buch, S. A.  
1881a Fortegnelse over oldsager, ældre end reformationen, indkomne til Stavanger Museum i 1880. I *Aarsberetning. Foreningen til norske fortidsmindemerkens bevaring 1880*, s. 272-280, Oslo.  
1881b *Fortegnelse over Samlingerne i Den historisk-antikvariske Afdeling af Stavanger Museum*. Stavanger Museum, Stavanger.
- Bukkemoen, G. B.  
2007 Alt har sin plass. Stedsidentitet og sosial diskurs på Jæren i eldre jernalder. I *Sjøreiser og stedsidentitet: Jæren/Lista i bronsealder og eldre jernalder*, redigert av L. Hedeager, s. 135-3108. Unipub, Oslo.
- Bøe, J.  
1931 *Jernalderens keramikk i Norge*. Bergens museums skrifter 14. Museet, Bergen.
- Børnheim, R. L.  
2002 Tolkninger. I *Gausel - utgravningene 1997-2000*, redigert av R. L. Børnheim og E.-C. Soltvedt, s. 237-257, AmS-Varia nr. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Børnheim, R. L., E.-C. Soltvedt og G.-A. Bårdseth



- 2002 Husene. I *Gausel - utgravningene 1997-2000*, redigert av R. L. Børsheim og E.-C. Soltvedt, s. 31-175, AmS-Varia nr. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Bårdseth, G. A.  
2007 *E6-prosjektet Østfold, Band 1, Hus og gard langs E6 i Råde kommune* 65. Fornminneseksjonen, Oslo.
- Bårdseth, G. A. og P. U. Sandvik  
2007a Borge vestre. Gardsbusetjings frå yngre bronsealder - førromersk jernalder (Lokalitet 3 og 19). I *Hus og gard langs E6 i Råde Kommune: E6-prosjektet i Østfold, Band 1*, redigert av G. A. Bårdseth, s. 57-121, Varia nr. 65. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Oslo.  
2007b Kapittel 8. Borge Vestre. Gardsbusetjing frå yngre bronsealder og førromersk jernalder (Lokalitet 3 og 19). I *E6-prosjektet Østfold, Band 1, Hus og gard langs E6 i Råde kommune*, redigert av G. A. Bårdseth, s. 57-12165. Fornminneseksjonen, Oslo.
- Colley, S. M.  
1990 The Analysis and Interpretation of Archaeological Fish Remains. *Archaeological Method and Theory* 2:207-253.
- Dahl, B. I.  
2007a Kleppevarden som møtested, bosted, gravsted og produksjonssted. *Frå haug ok heiðni* 4:3-11.  
2007b *RV 44 - omkjøringsvei Kleppe. Delrapport Kleppevarden : Kleppe gnr. 1, bnr. 6, Klepp kommune B 2007/13*. Muséet, Stavanger.
- Dahl, Y.  
2008 *Undersøkelse av bosetningsspor og graver fra bronse- og jernalder. Vestbø, gnr. 12 bnr. 5 Sandeid, Vindafjord kommune*. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger.
- Diinhoff, S.  
2005a Den førromerske jordbrugsbosætning på Moflaten ved Ørsta. I *Fra funn til samfunn: jernalderstudier tilegnet Bergljot Solberg på 70-årsdagen*, redigert av K. A. Bergsvik og A. Engevik, s. 105-121, UBAS, Nordisk nr. 1. Institutt for arkeologi, historie, kultur- og religionsvitenskap, Det humanistiske fakultet, [Universitetet i Bergen], Bergen.  
2005b Den vestnorske agrarbosetning. Fra sen stenalder til folkevandringstid. Arkeologiske resultater fra et tiår med fladeafdækninger på Vestlandet. I *Konstruksjonsspor og byggeskikk: maskinell flateavdekking - metodikk, tolkning og forvaltning*, redigert av M. Høgestøl, L. Selsing, A. J. Nærøy og L. Prøsch-Danielsen, s. 75-85, AmS-Varia nr. 43. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.  
2005c En kritisk evaluering af fladeafdækning som udgravningsmetode. I *Konstruksjon og byggeskikk. Maskinell flateavdekking - metodikk, tolkning og forvaltning*, redigert av M. Høgestøl, L. Selsing, T. Løken, A. J. Nærøy og L. Prøsch-Danielsen43. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.  
2006 *Evebø, en førromersk bosætning fra Sandane i Nordfjord: rapport fra arkæologiske undersøgelser 2000*. Arkeologiske rapporter fra Bergen museum nr 1/2007. Bergen museum, Seksjon for ytre kulturminnevern, Bergen.  
2009 *En ældre jernalders storgård i Nordfjord: Arkæologiske frivinningsundersøgelser ved Eide gnr. 76/77, Gloppen kommune, Sogn og Fjordane. 2000*. Arkeologiske rapporter fra Bergen museum 2009:5. Bergen museum, Seksjon for ytre kulturminnevern, Bergen.
- Dobres, M.-A.  
2000 *Technology and social agency: outlining a practice framework for archaeology*. Blackwell, Oxford.
- Dommasnes, L. H.  
1997 *Tradisjon og handling i førkristen vestnorsk gravskikk*. Arkeologiske Rapporter 21. Arkeologisk institutt, Universitetet i Bergen, Bergen.

- 2001 *Tradisjon og handling i førkristen vestnorsk gravskikk, II, Fra Vereide til vikingtid.* Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitet i Bergen 5. Arkeologisk Institutt, Universitet i Bergen, Bergen.
- Dæhlen, T. M.  
2011 *Myten om myten. En analyse av norsk forskning på førromersk jernalder.*, Institutt for arkeologi, konservering og historie, University of Oslo, Oslo.
- Eilertsen, K. S.  
2011 *Arkeologisk forundersøkelse av fire steinalderboplasser på Helganeset ved Haugesund Lufthavn. Høsten 2010. Stokkdal 78/1, Karmøy kommune.* Oppdragsrapport B 2011/10. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger, Stavanger.
- Ejstrud, B. og C. K. Jensen  
2000 *Vendehøj: landsby og gravplads 1.* Selskabet, Aarhus.
- Engedal, Ø.  
2010 *The Bronze Age of Northwestern Scandinavia.* University of Bergen, Bergen.
- Evers, D.  
1987 *Rekonstruksjon av en dyrefelle fra Jæren. Frå haug ok heiðni 1/1987:172-176.*
- Feldt, B.  
2005 *Synliga och osynliga gränser: förändringar i gravritualen under yngre bronsålder-förromersk järnålder i Södermanland.* Stockholm studies in archaeology 37. Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet, Stockholm.
- Frankel, D.  
2000 *Migration and Ethnicity in Prehistoric Cyprus: Technology as Habitus. European Journal of Archaeology 3:167-187.*
- Frey, E. H.  
2010 *Byggeskikk i Trøndelag gjennom eldre jernalder: belyst ved materiale fra moderne flategravinger.* E.H. Frey, [Trondheim].
- Friman, B.  
2008 *Att stå på egna ben: centrala funktioner och lokal utveckling under yngre bronsålder och äldre järnålder i Mellanbyn, Skåne.* Malmöfynd 18. Malmö museum, Malmö.
- Frölund, P.  
1998 *Hus, Gård och by under äldre järnålder - exempel från norra Uppland. I Suionum hinc civitates: nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder, redigert av K. Andersson, s. 145-166, Occasional Papers in Archaeology nr. 19. Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, Uppsala.*
- Fyllingen, H. og N. J. O. Armstrong  
2012a *Arkeologisk utgravning på Tjora, gnr. 10 bnr. 5,17, og 19. Sola kommune, Rogaland. Sesong 2008 – id.14854 og id.15836 B 2012/23A.* Arkeologisk museum, Stavanger.  
2012b *Arkeologisk utgravning på Tjora, gnr. 10 bnr. 5,17, og 19. Sola kommune, Rogaland. Sesong 2009 – id.114908 B 2012/23B.* Arkeologisk museum, Stavanger.
- Fægri, K.  
1944 *Studies on the Pleistocene of Western Norway, 3, Bømlo 1943 Nr. 8.* Museet, Bergen.
- Gansum, T. og T. Østigaard  
2004 *The Ritual Stratigraphy of Monuments that Matter. European Journal of Archaeology 7(1):61-79.*
- Giddens, A.  
1984 *The constitution of society: outline of the theory of structuration.* Polity Press, Cambridge.
- Gjerland, B.  
1990 *Arkeologiske undersøkingar på Haugsneset og Ognøy i Tysvær og Bokn kommunar, Rogaland 5.* Museet, Stavanger.
- Gjerpe, L. E.

- 2008 *E18-prosjektet Vestfold, Bind 4, Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer* 74. Fornminneseksjonen, Oslo.
- Gjerpe, L. E. og M. Østmo  
2008 Ringdal 13 - Hus fra romertid-merovingertid og graver fra førromersk jernalder. I *E18-prosjektet Vestfold, Bind 3, Hus, boplass- og dyrkningsspor*, redigert av L. E. Gjerpe, s. 39-142, Varia nr. 73. Fornminneseksjonen, Oslo.
- Gjessing, H.  
1916 S3846, Kommune: Klepp, Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Reve (41/-). Katalogisering og typologisering., Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.
- Goldhahn, J. og T. Østiaard  
2008 Smith and death - cremation in furnaces in Bronze and Iron Age Scandinavia. I *Facets of archeology: essays in honour of Lotte Hedeager on her 60th birthday*, redigert av L. Hedeager, K. Chilidis, J. Lund og C. Prescott, s. 599 s., Oslo arkeologiske serie nr. vol. 10. Unipub, Oslo.
- Grabowski, R.  
2011 Changes in cereal cultivation during the Iron Age in southern Sweden: a compilation and interpretation of the archaeobotanical material. *Vegetation History and Archaeobotany* 20(5):479-494.
- Grimm, O.  
2010 *Roman period court sites in South-Western Norway: a social organisation in an international perspective*. AmS-skrifter 22. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Grude, E. H.  
2005 Havner og havneutvikling i Rogaland med vekt på Dalane, Eigersund og Sokndal. I *Fra Galta til Geitungen: Kystkultur og fjæresteinsarkeologi i Sørvest-Norge*, redigert av L. Selsing, E. Elvestad, H. Hamre, J. F. Krøger, A. Midtrød og A. J. Nærøy, AmS-Nett nr. 7. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Grønnesby, G.  
1999 Eldre jernaldershus og hall på Hovde i Trøndelag. *Viking* 62:69-80.
- Gustafson, G.  
1893 Fortegnelse over de i 1893 til Bergens museum indkomne oldsager ældre end reformationen. I *Bergens museums aarbok 1893:7* Bergen.  
1906 Norges Oldtid: Mindesmærker og Oldsager, s. 149 s., IV pl. vol. Cammermeyer, Kristiania.
- Gustafson, L.  
2004 Veien på Ringerike – en kultplass fra bronsealder og eldre jernalder i Øst-Norge. I *Current issues in Nordic archaeology : proceedings of the 21st Conference of Nordic Archaeologists 6-9 September 2001, Akureyri Iceland*, redigert av G. Guðmundsson, s. 141-145. Society of Icelandic Archaeologists, Reykjavík.
- Göthberg, H.  
2000 *Bebyggelse i förändring: Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidlig medeltid*. Occasional papers in archaeology 25. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet, Uppsala.
- Haavaldsen, P.  
1996 En jernfremstillingsplass fra eldre jernalder på Tagholt i Lund. *Frå haug ok heiðni* 4/1996:5-8.  
1997 Lavteknologisk jernframstilling i Rogaland i jernalder og middelalder. I *Fire fragmenter fra en forhistorisk virkelighet*, redigert av L. Selsing, s. 69-92, AmS-varia nr. 31. Arkeologisk museum, Stavanger.

- 1999 En jernalders våpengrav fra Kolstø på Karmøy, Rogaland. I *Museumslandskap: artikkelsamling til Kerstin Griffin på 60-årsdagen. AM5-rapport 12b*, redigert av L. Selsing og G. Lillehammer, s. 459-465. Stavanger Museum of Archaeology, Stavanger.
- 2000 Den glemte høvdingen. En våpengrav fra eldste jernalder på Kolstø. *Frá haug ok heiðni* 2000\3:9-12.
- Hambro Mikkelsen, P. og L. C. Nørbach
- 2003 *Drengsted: bebyggelse, jernproduktion og agerbrug i yngre romersk og ældre germansk jernalder*. Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter 43. Selskabet, Aarhus.
- Hansen, U. L.
- 1988 Hovedproblemer i romersk og germansk jernalders kronologi i Skandinavien og på Kontinentet. I *Fra stamme til stat i Danmark 1. Jernalderens stammesamfunn.*, redigert av P. Mortensen og B. M. Rasmussen, s. 21-351. Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter, Aarhus.
- Helliesen, T.
- 1899 Oldtidslevninger i Stavanger amt. I *Årbok Stavanger Museum 1899*, Stavanger.
- 1900 Oldtidslevninger i Stavanger Amt 1900, Fortegnelse over oldsager indkomne til Stavanger Museum i 1900. I *Årbok Stavanger Museum 1900*, Stavanger.
- 1901 Oldtidslevninger i Stavanger Amt 1902, Fortegnelse over oldsager indkomne til Stavanger Museum i 1902. I *Årbok Stavanger Museum 1901*, Stavanger.
- 1902 Oldtidslevninger i Stavanger Amt 1902, Fortegnelse over oldsager indkomne til Stavanger Museum i 1902. I *Stavanger Museums Aarshefte 1902*, Stavanger.
- 1906 Oldtidslevninger i Stavanger amt, Kleps pgd. Jæderen, Bore Sogn. I *Stavanger Museums Aarshefte 1905*, s. 65-93. Dreyer, Stavanger.
- 1907 Oldtidslevninger i Stavanger amt, Kleps pgd. og sogn, Jæderen. I *Stavanger Museums Aarshefte for 1906*, s. 37-96. Dreyer, Stavanger.
- 1909 Oldtidslevninger i Stavanger amt, Klep pgd. Jæderen, Orre sogn. I *Stavanger Museums Aarshefte for 1908*, s. 3-24. Dreyer, Stavanger.
- 1910 Oldtidslevninger i Stavanger amt, Lye pgd. Jæderen, Time Sogn. I *Stavanger Museums Aarshefte for 1909*, s. 1-33. Dreyer, Stavanger.
- 1912 Oldtidslevninger i Stavanger amt, Lye pgd. Jæderen, Time sogn. I *Stavanger Museums Aarshefte for 1911*, s. 1-20 1911. Dreyer, Stavanger.
- 1914 Oldtidslevninger i Stavanger amt, Lye pgd., Jæderen, Time sogn. I *Stavanger Museums Aarshefte for 1913*, s. 1-14. Dreyer, Stavanger.
- Helliksen, W.
- 1997 *Gård og utmark på Romerike 1100 f.Kr.-1400 e.Kr.: Gardermoprojektet 45*. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Hemdorff, O. H.
- 1987a Håbakken Hus I (Uten funnr), Kommune: Klepp, Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Orstad (9/17) - Katalogisering, radiologisk datering og plantegninger., Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.
- 1987b Langhus fra slutten av bronsealder funnet på Håbakken, Klepp. *Frá haug ok heiðni* 3:228-335.
- Herschend, F.
- 2009 *The Early Iron Age in South Scandinavia: social order in settlement and landscape*. Occasional papers in archaeology 46. Societas, Uppsala.
- Hinsch, E.
- 1950 Keltertidsproblemet i nordisk arkeologi. *Nordisk Tidsskrift*:201-212.
- 1951 Førromersk jernalder i Norge. *Finska fornminnesforeningens tidsskrift* LII:1:51-71.
- Hjärthner-Holdar, E.
- 1993 Järnets och järnmetallurgins introduktion i Sverige. *AUN* 16:206 s.

- 1998 Samspel mellan olika regioner i Sverige og Rysland under yngre bronsålder sett utifrån järnteknologins införande. I *Bronsealder i Norden - regioner og interaksjon: foredrag ved det 7. Nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august-3. september 1995*, redigert av T. Løken, s. 35-44, AmS-varia nr. 33. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Holand, I.  
2001 *Sustaining life : vessel import to Norway in the first millennium AD* 17. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Horve, I.  
2009 Gård og samfunn. Økonomi og sosial struktur med utgangspunkt i bronsealderens langhus i Rogaland, Sørvest-Norge. , Unpublished MA-thesis, University of Bergen, Bergen.
- Hougen, B.  
1924 *Grav og gravplass: eldre jernalders gravskikk i Østfold og Vestfold*. Videnskapsselskapets skrifter, II, Historisk-filosofisk klasse 1924:6, Kristiania.
- Hultgreen, T., O. S. Johansen og R. W. Lie  
1984 Stiuhelleren i Rana. Dokumentasjon av korn, husdyr og sild i yngre steinalder. *Viking* 42:83-103.
- Hvass, S.  
1988 Jernalderens bebyggelse. I *Fra stamme til stat i Danmark: Jernalderens stammesamfund*, redigert av P. Mortensen og B. M. Rasmussen, s. 53-92, Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter nr. 22. Jysk Arkæologisk Selskab, Århus.
- Hvass, S., T. Dehn og G. Jørgensen  
1985 *Hodde : et vestjysk landsbysamfund fra ældre jernalder 7*. Akademisk forlag, København.
- Hægstad, M. og A. Torp  
2004 *Norrøn ordbok*, redigert av L. Heggstad, F. Hødnebo og E. Simensen, s. 755. vol. Samlaget, Oslo.
- Høgestøl, M., J. G. Auestad, K. Griffin og B. Myhre  
1995 *Arkeologiske undersøkelser i Rennesøy kommune, Rogaland, Sørvest-Norge* 23. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Jensen, O. L.  
2011 The single farmsteads of NE Zealand. I *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*, redigert av L. Boye, s. 63-66vol. 8. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Jensen, X. P.  
2009 From fertility rituals to weapon sacrifices. The case of the south Scandinavian bog finds. I *Glaube, Kult und Herrschaft: Phänomene des Religiösen im 1. Jahrtausend n.Chr. in Mittel- und Nordeuropa : Akten des 59. Internationalen Sachsensymposiums und der Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im Mitteldonauraum*, redigert av U. v. Freedden, H. Friesinger og E. Wamers, s. IX, 532 s., Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte nr. Bd. 12. Habelt, Bonn.
- Johansen, E.  
1955 Ny datering av branngraver under flat mark. Gravskikken som kilde til sosial historie. I *Årbok 1951-1953*, s. 178-236. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Juhl, K.  
2001 *Austbø på Hundvåg gjennom 10 000 år: arkæologiske undersøgelser i Stavanger kommune 1987-1990, Rogaland, Syd-vest Norge*. AmS-varia 38. Museet, Stavanger.
- Kaland, P. E.  
1986 The origin and management of Norwegian coastal heaths as reflected by pollen analysis. I *Anthropogenic indicators in pollen diagrams*, redigert av K.-E. Behre, s. 19-36. Balkema, Rotterdam.
- Kaland, P. E. og V. Vandvik

- 1998 Kystlynghei. I *Jordbrukets kulturlandskap: forvaltning av miljøverdier*, redigert av E. Framstad og I. B. Lid, s. 50-60. Universitetsforlaget, Oslo.
- Kaliff, A.  
 1992 *Brandgravskick och föreställningsvärld: en religionsarkeologisk diskussion*. Occasional papers in archaeology 4. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet, Uppsala.  
 1997 *Grav och kultplats: eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland*. Aun 24. The Department of Archaeology, Uppsala Universitet, Uppsala.
- Klingenberg, S.  
 2011 Hoby - a chieftain's residence from the centuries around the birth of Christ. I *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*, redigert av L. Boye, s. 31-40 vol. 8. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Kristiansen, K. og M. Rowlands  
 1998 *Social transformations in archaeology: global and local perspectives*. Routledge, London.
- Kvalø, F.  
 2007 Oversjøiske reiser fra Sørvest-Norge til Nordvest-Jylland i eldre bronsealder - en drøfting av maritim realisering og rituell mobilisering. I *Sjøreiser og stedsidentitet: Jæren/Lista i bronsealder og eldre jernalder*, redigert av L. Hedeager, s. 302 s., Oslo arkeologiske serie nr. 8. Unipub, Oslo.
- Kyhberg, O., H. Göthberg og A. Vinberg  
 1995 *Hus & gård: hus & gård i det förurbana samhället : rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet 13-14*. Æmbetet, Stockholm.
- Larsen, J. H.  
 2004 Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder: noen kronologiske problemer. *Viking* 67:139-170.  
 2009 *Jernvinneundersøkelser*. Varia 78. Fornminneseksjonen, Oslo.
- Lillehammer, A.  
 1976 Ei keltertidsgrav frå det sentrale Jæren. I *Stavanger Museum Årbok 1975*, s. 35-51, Stavanger.
- Lillehammer, G.  
 1976 S9869, Kommune: Hå , Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Bekkheia (4/10) - Innberetning, planer og foto. Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.  
 1996 *Død og grav : gravskikk på Kvassheimfeltet, Hå i Rogaland, SV Norge*. AmS-Skrifter 13. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Lillehammer, G., H. Thomsen, H. A. H. Å. D. Thomsen og O. Foldøy  
 1995 *Museoteket ved Arkeologisk museum i Stavanger : Rogalandsfunn fra istid til middelalder* 30. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Lindblom, I.  
 1982 Økologi og økonomi for deler av Sør-Jæren i sen-neolitikum. Del 1. Rugland - en sen-neolitisk boplass på Jæren, Sørvest-Norge. I *Faggreanser brytes: artiklar tileigna Odmund Møllerop 7. desember 1982*, redigert av A. Lillehammer, s. 15-32, AmS-skrifter nr. 9. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Lindqvist, A.-K. og P. H. Ramqvist  
 1993 *Gene : en stormansgård från äldre järnålder i Mellannorrland*. HB Prehistorica, Umeå.
- Lorange, A.  
 1875 *Samlingen af norske oldsager i Bergens Museum*, Bergen.  
 1876 Fortegnelse over Bergens Museums tilvæxt af oldsager i 1875. I *Aarsberetning. Foreningen til norske fortidsmindesmerkens bevaring 1875*, s. 45-55, Oslo.

- 1882 B3998, Kommune: Time, Gård (gårdsnummer/bruksnummer): RE (3/-). Katalogisering og typologisering., Topografisk arkiv på Kulturhistoriske samlinger ved Universitetsmuseet i Bergen.
- 1883 Fortegnelse over de i 1882 til Bergens Museum indkomne oldsager ældre end reformationen. I *Aarsberetning. Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring 1882*, s. 238-272, Oslo.
- Lund, H. E.
- 1938 Et eldre jernalders gravfunn med to klebersteinskar fra Årsland i Varhaug: klebersteinkarenes eldste historie. I *Stavanger Museum Årbok 1937-38*, s. 41-56, Stavanger.
- Løken, P. S.
- 2002 Hunn, Store-Dal, Opstad, Tune-Grålum. Sporene etter rituell aktivitet knyttet til gravfelt i Østfolds jernalder., IAKK, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Løken, T.
- 1978 Nye funn fra et gammelt gravfelt. Kan gård og gravplass gå tilbake til eldre bronsealder? *Viking* 41:133-165.
- 1988 Forsandmoen - har bebyggelsen også vært organisert som landsby i eldre romertid? *Frå haug ok heiðni* 4/1988:146-157.
- 1989 Forsandutgravningene etter 10 år. *Frå haug ok heiðni* 4/1989:313-320.
- 1994 Forsandmoen - tar ikke utgravningene slutt. *Frå haug ok heiðni* 4/1994:8-10.
- 1998a *Bronsealder i Norden - regioner og interaksjon : foredrag ved det 7. Nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august-3. september 1995* 33. Arkeologisk museum, Stavanger.
- 1998b Hustyper og sosialstruktur gjennom Bronsealder på Forsandmoen, Rogaland, Sørvest-Norge. I *Bronsealder i Norden - regioner og interaksjon : foredrag ved det 7. Nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august-3. september 1995*, redigert av T. Løken, s. 107-12133. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- 2001 Oppkomsten av den germanske hallen - Hall og sal i eldre jernalder i Rogaland. *Viking* 64:49-86.
- 2003 Forsandmoen - Stedet for den største forskningsgravningen på AmS. *Frå haug ok heiðni* 3/2003:11-15.
- 2005 Siedlungs-, Gehöft- und Hausformen. I. Norwegen. In *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Von Johannes Hoops*. vol. Seddin-Skiringssal. Second utg. Walter De Gruyter, Berlin.
- 2006 Høvding, bonde, leilending og ufri i Rogalands eldre jernalder. I *Historien i forhistorien : festskrift til Einar Østmo på 60-års dagen*, redigert av H. Glørstad, B. Skar, D. Skre og E. Østmo, s. 414 s. : ill., Kulturhistorisk museum Skrifter nr. 4. Kulturhistorisk museum, Oslo.
- 2011 Foredrag: Funksjonsanalyse av de to viktigste hustypene på Forsand i Rogaland. Presentert 2.12.2011 på IAKH, ved Universitetet i Oslo.
- Løken, T., L. Pilø, O. H. Hemdorff og K. Griffin
- 1996 *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser: en metodisk innføring* 26. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Løwold, O. A.
- 1895 *Fra Dalene: gammelt og nyt*. Dreyer, Stavanger.
- Maijer, C. og P. Padget
- 1987 *The Geology of southernmost Norway: an excursion guide : a geological excursion guide with thematic articles prepared for the NATO Advanced Study Institute Meeting held at Moi, Norway, 1984* 1. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Marker, M., H. Schiellerup, G. B. Meyer, B. Robins og O. Bolle
- 2003 An introduction to the geological map of the Rogaland Anorthosite Province 1:75,000. I *Ilmenite deposits and their geological environment: with special reference to the*

- Rogaland Anorthosite Province : including a geological map at scale 1:75,000 and a CD with a guide to the province*, redigert av J.-C. Duchesne og A. Korneliussen, s. 109-116no. 9. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Martens, I. og A. M. Rosenqvist  
1988 *Jernvinna på Møsstrond i Telemark* 13. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Martens, J.  
1988 Borremose Reconsidered. *Journal of Danish Archaeology* 7(1):159-181.  
1997a *Chronological problems of the Pre-Roman Iron Age in northern Europe: symposium at the Institute of Prehistoric and Classic Archaeology, University of Copenhagen, December 8 1992*. Arkæologiske skrifter (Københavns Universitet. Forhistorisk Arkæologisk Institut) vol. 7. Universitetet, København.  
1997b The Pre-Roman Iron Age in North Jutland. I *Chronological problems of the Pre-Roman Iron Age in northern Europe: symposium at the Institute of Prehistoric and Classic Archaeology, University of Copenhagen, December 8 1992*, redigert av J. Martens, s. 107-136, Arkæologiske Skrifter nr. Danish University Press, København.  
2000 En halsring med fugleformede endestykker fra Nordre Rør, Østfold : om betydningen af de zoomorfisk utsmykkede genstande fra afslutningen af den yngre førromerske jernalder. I *Oldsaksamlingens Årbok 1999*, s. 39-74, Oslo.  
2008 A princely burial at Bøli vestre, Østfold: the (re-)introduction of weapon burial rites in Iron Age Norway. I *Facets of archeology: essays in honour of Lotte Hedeager on her 60th birthday*, s. S. 309-322. Institutt for arkeologi, konservering og historiske studier, Universitetet i Oslo, [Oslo].  
2010 A magnate's farm at Borremose? *Settlement and Coastal Research in the Southern North Sea Region* 33:181-195.  
2011 Weapons, armaments and society. The Pre-Roman Iron Age on Zealand and in Scania. I *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*, redigert av L. Boye, s. 147-174vol. 8. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Melheim, A. L.  
2006 Gjennom ild og vann. Graver og depoter som kilde til kosmologi i bronsealderen i Øst-Norge. I *Myter og religion i bronsealderen: studier med utgangspunkt i helleristninger, graver og depoter i Sør-Norge og Bohuslän*, redigert av C. Prescott5. Unipub, Oslo.
- Melheim, L.  
2009 Kobberimport eller kobberproduksjon?, s. S. 20-35 : ill. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- Moberg, C.-A.  
1941 *Zonegliederungen der vorshristlichen Eisenzeit in Nordeuropa*, Lund.
- Montelius, O.  
1891-1893 Öfversigt öfver den nordiska forntidens perioder, intill kristendomens införande. *Svenska fornminnesföreningens tidskrift* 8:127-163.
- Myhre, B.  
1965 S9146, Kommune: Hå , Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Vigrestad (77/4) - Innberetning og planer. Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.  
1967 Tjorahelleren. Et bidrag til Rogalands tidlige steinalder. I *Stavanger Museum Årbok 1967*, s. 7-39, Stavanger.  
1980 *Gårdsanlegget på Ullandhaug. 1 : Gårdshus i jernalder og tidlig middelalder i Sørvest-Norge*. AmS-skrifter 4. Arkeologisk museum, Stavanger.  
1987 Chieftain's graves and chiefdom territories in South Norway in the Migration period. I *Studien zur Sachsenforschung*, redigert av H.-J. Häßler, s. 169-1886. Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.



- 2002 Landbruk, landskap og samfunn 4000 f.Kr.-800 e.Kr. I *Norges landbrukshistorie 1. 4000 f.Kr.-1350 e.Kr. Jorda blir levevei*, redigert av B. Myhre og I. Øye, s. 11-213. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Myhre, B. og B. Myhre  
1966 Oldsakssamlingens tilvekst 1965. I *Stavanger Museum Årbok 1965*, s. 5-52, Stavanger.
- Myhre, L. N.  
1998 *Historier fra en annen virkelighet : fortellinger om bronsealderen ved Karmsundet* 46. Museet, Stavanger.  
2002 Early Bronze Age in Southwest Norway seen in a thirdspace perspective. I *Scandinavian archaeological practice - in theory: proceedings from the 6th Nordic Tag, Oslo 2001*, redigert av J. Bergstøl, s. 186-197. Institutt for arkeologi, kunsthistorie og konservering, Oslo.  
2004 *Trialectic archaeology: monuments and space in Southwest Norway 1700-500 BC*. AmS-skrifter 18. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Møllerop, O.  
1959 En hustuft med flint og keramikk. I *Stavanger Museum Årbok 1958*, s. 28-40, Stavanger.  
1960 Kleberkar fra Keltertid. I *Stavanger Museum Årbok 1959*, s. 21-40, Stavanger.  
1987 *Spor i jord : Rogaland fra istid til vikingetid* 19. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Narmo, L. E.  
1997 *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen* 43. Oldsakssamlingen, Oslo.
- NGU  
2012a Nasjonal berggrunnsdatabase. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>. 15.12.2012  
2012b Nasjonal løsmassedatabase. <http://www.ngu.no/no/hm/Norges-geologi/Losmasser/>. 15.12.2012
- NVE  
2012 NVE Atlas. <http://atlas.nve.no/>. 17.12.2012
- Nybruget, P. O.  
1975 Refleksjoner omkring krumkniver – en eldre jernaldergrav med krumkniv fra Vang i Hedmark. *Nicolay arkeologisk tidsskrift* 19:13-18.  
1978 Førromersk jernalder i Sørøst-Norge. Unpublished Cand. Mag. thesis, Universitet i Oslo, Oslo.
- Nybruget, P. O. og J. Martens  
1997 The Pre-Roman Iron Age in Norway. I *Chronological problems of the Pre-Roman Iron Age in northern Europe: symposium at the Institute of Prehistoric and Classic Archaeology, University of Copenhagen, December 8 1992*, redigert av J. Martens, s. 73-90, Arkæologiske skrifter nr. 7. Danish University Press, København.
- Nygaard, S.  
1973 Et nytt funn fra Keltertid. *Frå haug ok heiðni* 3/1973:43-45.
- Næss, J. R.  
1982 Shetelig og 'Vestlandske Graver fra Jernalderen'. I *Faggrener brytes: artiklar tileigna Odmund Møllerop 7. desember 1982*, redigert av A. Lillehammer, s. 123-135, AmS-Skrifter nr. 9. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Nørbach, L. C.  
1998 Ironworking in Denmark. From the Late Bronze Age to the Early Roman Iron Age. *Acta archaeologica* 69:53-75.  
1999 Organising iron production and settlement in Northwestern Europe during the Iron Age. I *Settlement and landscape*, redigert av C. Fabech og J. Ringtved, s. 237-247. Jutland Archaeological Society, Højbjerg.
- Olsen, B.

- 1997 *Fra ting til tekst: teoretiske perspektiv i arkeologisk forskning*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Olsen, T. B.  
2006 Et lite, men lunt oppholdssted i 6000 år. *Frá haug ok heiðni* 1:26-34.
- Petersen, J.  
1925 S4678, Kommune: Hå, Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Bø (26/-). Katalogisering og typologisering., Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.  
1926 S4740, Kommune: Stavanger, Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Tjelta (28/-). Katalogisering og typologisering. Deler av mappen er unntatt offentligheten., Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.  
1929a Fortegnelse over de til Stavanger Museum i 1925 innkomne saker eldre enn reformasjonen. I *Stavanger Museum Årbok 1925-28:I*, Stavanger.  
1929b Fortegnelse over de til Stavanger Museum i 1926 innkomne saker eldre enn reformasjonen. I *Stavanger Museum Årbok 1925-28:II*, Stavanger.  
1933a *Gamle gårdsanlegg i Rogaland. Fra forhistorisk tid og middelalder*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning / Serie B Skrifter 23. Aschehoug, Oslo.  
1933b Oldsakssamlingens tilvekst 1929. I *Stavanger Museum Årbok 1930-32*, s. 7-32, Stavanger.  
1934a De eldste norske kleberstenskar fra jernalderen. *Finska fornminnesforeningens tidsskrift* 40:43-48.  
1934b Oldsakssamlingens tilvekst 1931. I *Stavanger Museum Årbok 1932-33*, s. 7-33, Stavanger.  
1934c Oldsakssamlingens tilvekst 1932. I *Stavanger Museum Årbok 1932-33*, s. 34-56, Stavanger.  
1935 Oldsakssamlingens tilvekst 1933. I *Stavanger Museum Årbok 1933-34*, s. 7-40, Stavanger.  
1939 Oldsakssamlingens tilvekst 1937. I *Stavanger Museum Årbok 1937-38*, s. 11-30, Stavanger.  
1945 Oldsakssamlingens tilvekst 1944. I *Stavanger Museum Årbok 1944*, s. 24-42, Stavanger.  
1947 Oldsakssamlingens tilvekst 1946. I *Stavanger Museum Årbok 1946*, s. 145-170, Stavanger.  
1948 Oldsakssamlingens tilvekst 1947. I *Stavanger Museum Årbok 1947*, s. 50-76, Stavanger.  
1958 Oldsakssamlingens tilvekst 1957. I *Stavanger Museum Årbok 1957*, s. 5-20, Stavanger.
- Pfaffenberger, B.  
1992 Social Anthropology of Technology. *Annual Review of Anthropology* 21:491-516.
- Pilø, L.  
1989a Den førromerske jernalder i Vestnorge: et kulturhistorisk tolkningsforsøk. Unpublished Cand. Mag. thesis, Universitet i Bergen, Bergen.  
1989b Første forekomst av jern i Rogaland. *Frá haug ok heiðni* 1/1989:177-180.  
1990 *Early soapstone vessels in Norway from the Late Bronze Age to the Early Roman Iron Age*. Munksgaard, København.
- Pleiner, R.  
1980 Early Iron Metallurgy in Europe. I *The Coming of the age of iron*, redigert av T. A. Wertime og J. D. Muhly, s. 375-415. Yale University Press, New Haven.
- Post, L. v. og R. Sernander  
1910 *Pflanzenphysiognomische Studien auf Torfmooren in Närke*, [Stockholm].
- Prescott, C.

- 1987 Chronological, typological and contextual aspects of the Late Lithic Period: a study based on sites excavated in the Nyset and Steggjemountain valleys, Årdal, Sogn, Norway [Rev.ed.]. Unpublished Cand. Mag. thesis, Universitet i Bergen, Bergen.
- 1995 *From Stone Age to Iron Age: a study from Sogn, western Norway*. Tempus reparatum, Oxford.
- 1999 Long-term patterns of non-agrarian exploitation in southern Norwegian highlands. I *Settlement and landscape: proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, redigert av C. Fabech og J. Ringtved, s. 500 s. : ill. Jutland Archaeological Society, Højbjerg.
- Prescott, C. og H. Glørstad  
2012 Introduction: becoming European. I *Becoming European : the transformation of third millennium Northern and Western Europe*, redigert av C. Prescott og H. Glørstad, s. 1-11. Oxbow books, Oxford.
- Prøsch-Danielsen, L.  
1993 *Naturhistoriske undersøkelser i Rennesøy og Finnøy kommuner, Rogaland, Sørvest-Norge*. AmS-varia 22. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Prøsch-Danielsen, L. og A. Simonsen  
2000a *The deforestation patterns and the establishment of the coastal heathland of southwestern Norway*. AmS-skrifter 15. Arkeologisk museum, Stavanger.  
2000b Palaeoecological investigations towards the reconstruction of the history of forest clearances and coastal heathlands in south-western Norway. *Vegetation History and Archaeobotany* 9:89-204.
- Prøsch-Danielsen, L. og E.-C. Soltvedt  
2011 Skiftet fra skubbe- til dreiekværn i Sørvest-Norge: Skjer endringene i kornsorter parallelt med dette? *Acta Archaeologica* 82(1):129-162.
- Ragnesten, U.  
2007 *Individ och kollektiv i förromersk järnålder*. GOTARC, Series B, Gothenburg archaeological theses 46. Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Rahbæk, U. og K. L. Rasmussen  
1997 Radiocarbon dating in the Pre-Roman Iron Age. I *Chronological problems of the Pre-Roman Iron Age in northern Europe: symposium at the Institute of Prehistoric and Classic Archaeology, University of Copenhagen, December 8 1992*, redigert av J. Martens og P. O. Nybruget, s. 169 s., Arkæologiske skrifter (Københavns Universitet. Forhistorisk Arkæologisk Institut) nr. 7. Universitetet i København, København.
- Ramqvist, P. H.  
1983 *Gene : on the origin, function and development of sedentary Iron Age settlement in Northern Sweden* 1. Universitetet, Umeå.
- Reiersen, H.  
2009 The central place of the Avaldsnes area, SW Norway: an analysis of elites and central functions along Karmsund 200 BC-AD 1000, Unpublished MA-thesis, University of Bergen, Bergen.  
2010 Avaldsnes og Karmsundet i yngre romertid. Fragmenter fra et elitemiljø. I *På sporet av romersk jernalder: artikkelsamling fra romertidsseminaret på Isegran 23.-24. januar 2010*, redigert av I. M. Gundersen og M. H. Eriksen, s. 64-783. Nicolay arkeologisk tidsskrift, Oslo.
- Reimer, P. J., M. G. L. Baillie, E. Bard, A. Bayliss, J. W. Beck, P. G. Blackwell, C. Bronk Rasmey, C. E. Buck, G. S. Burr, R. L. Edwards, M. Friedrich, P. M. Grootes, T. P. Guilderson, I. Hadjas, T. J. Heaton, A. G. Hogg, K. A. Hughen, K. F. Kaiser, B. Kromer, F. G. McCormac, S. W. Manning, R. W. Reimer, D. A. Richards, J. R. Southon, S. Talamo, C. S. M. Turney, J. van der Plight og C. E. Weyhenmeyer  
2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 51(4):1111-1150.
- Resi, H. G.

- 1986 *Gravplassen Hunn i Østfold*. Norske oldfunn 12. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- 2008 Hunn i nyere forskning. I *Facets of archeology: essays in honour of Lotte Hedeager on her 60th birthday*, redigert av K. Chilidis, J. Lund og C. Prescott, s. 291-307, Oslo arkeologiske serie nr. vol. 10. Unipub, Oslo.
- Ringstad, B.
- 1986 Vestlandets største gravminner: et forsøk på lokalisering av forhistoriske maktsentra, Upublisert magistergradsavhandling, Universitetet i Bergen, Bergen.
- 1992 Økonomiske og politiske senter på Vestlandet ca 400-1000 e. Kr. I *Økonomiske og politiske sentra i Norden ca 400-1000 e. Kr.: Åkerseminaret, Hamar 1990*, redigert av E. Mikkelsen og J. H. Larsen, s. 107-128, Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke nr. 13. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Rundberget, B.
- 2008 Et kort omriss av jernvinna i Sør-Norge. I *Jernvinna på Agder: Jernvinneseminaret i Sirdal 25.-26. oktober 2007 : artikler utgitt i anledning Jan Henning Larsens 60-årsdag*, redigert av F.-A. Stylegar, B. Rundberget og J. H. Larsen, s. 16-33nr. 5. Vest-Agder fylkeskommune, Regionalavdelingen, Kristiansand.
- 2010 Jernproduksjon i Norge i romertid; en marginal eller sentral ressurs? *Proceedings of the På sporet av romersk jernalder. Artikkelsamling fra Romertidsseminaret på Isengran 23.-24. Januar 3*. Oslo.
- Rygh, O.
- 1885 *Norske Oldsager*. Cammermeyer, Christiania.
- Rødsrud, C. L.
- 2003 Fattige graver - komplekse ritualer? Rituelle uttrykk og endringsaspekter i jernalderens begynnelse belyst gjennom graver i Østfold. Unpublished Cand. Mag. thesis, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2008 Kontinuitet i en brytningstid? Samfunnsutviklingen under førromersk jernalder. I *Facets of archeology: essays in honour of Lotte Hedeager on her 60th birthday*, redigert av K. Chilidis, J. Lund og C. Prescott, s. 397-408, Oslo arkeologiske serie nr. vol. 10. Unipub, Oslo.
- Selsing, L.
- 2010 *Mennesker og natur i fjellet i Sør-Norge etter siste istid med hovedvekt på mesolitikum* 51. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Sernander, R.
- 1897 *Våra torfmossar: deras sammansättning och utvecklingshistoria samt deras betydelse för kännedomen om nordens fornvård* 64. Bonnier, Stockholm.
- Shetelig, H.
- 1905 Fortegnelse over de til Bergens museum i aarene 1898-1900 indkomne sager ældre end reformationen. I *Bergens museums aarbok 1904:6*, Bergen.
- 1909 En ældre jernalders gaard paa Jæderen 1909 nr. 5. Museet, Bergen.
- 1912 *Vestlandske graver fra jernalderen*. Bergens museums skrifter, Ny række 2:1. Bergens museum, Bergen.
- 1913 Kar av klebersten fra jernalderen. I *Oldtiden II*, s. 49-73, Stavanger.
- 1914 Den førromerske jernalder i Norge. I *Oldtiden III*, s. 117-141, Stavanger.
- Simonsen, A.
- 1978 Kulturlandskapet veks fram. I *Jærboka*, redigert av K. A. Lye, s. 85-98. Norsk Oikos A/S.
- Simonsen, A. og L. Prøsch-Danielsen
- 2005 *Økosystemer i endring: tidlig jordbrukspåvirkning innen kystlyngheibeltet i Sørvest-Norge*. AmS-varia 44. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Skjelstad, G., I. Midtbø, A. J. A. O. T. B. Nyland og M. Tellefsen

- 2011 *Steinalderboplasser på Fosenhalvøya : arkeologiske og naturvitenskapelige undersøkelser 2004-2007 : T-forbindelsen, Karmøy kommune, Nord-Rogaland* 52. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Skjølsvold, A.  
1970 To keltertids hustufter fra Ognå i Rogaland. *Viking*:47-71.
- Skre, D.  
1996 Herredømmet: bosetning og besittelse på Romerike 200-1350 e. Kr, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Slomann, W.  
1972 Bosetninger og bosetningsproblemer i Sydvest-Norge i eldre jernalder. I *Stavanger Museum Årbok 1971*, s. 5-38, Stavanger.
- Solberg, B.  
2003 *Jernalderen i Norge: ca. 500 f.Kr.-1030 e.Kr.* 2. utg. J. W. Cappelens Forlag a.s., Oslo.
- Soltvedt, E.-C.  
2004 Linfrø på forhistoriske boplasser i Norge. *Frå haug ok heiðni* 4/2004:26-29.
- Soltvedt, E.-C. og C. Jensen  
2011 *Makrosubfossil- og pollenanalyser fra forhistoriske åkerlag, hustomter og graver på Tjora B* 2011/24. Muséet, Stavanger.
- Soltvedt, E.-C., T. Løken, L. Prøsch-Danielsen, R. L. Børshem og K. Oma  
2007 *Bøndene på Kvålehodlene : boplass-, jordbruks- og landskapsutvikling gjennom 6000 år på Jæren, SV Norge* 47. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Steen, B.  
1995 Høgevollen. En boplads fra ældre jernalder ved Egersund. *Frå haug ok heiðni* 4/1995:7-16.
- Stenvik, L. F.  
2003 Iron Production in Scandinavian Archaeology. *Norwegian Archaeological Review* 36(2):119-134.
- Stephan, E., C. Knipper, K. Schatz, T. D. Price og E. Hegner  
2012 Strontium isotopes in faunal remains: Evidence of the strategies for land use at the Iron Age site Eberdingen-Hochdorf (Baden-Württemberg, Germany). I *Population Dynamics in Pre- and Early History. New Approaches by Using Stable Isotopes and Genetics*, redigert av E. Kaiser, J. Burger og W. Schier, s. 265-286, Topoi. Berlin Studies of the Ancient World nr. 5. de Gruyter, Berlin.
- Storvik, I. N.  
2011 Bruken av huler og hellere i Rogaland : fra steinalder til middelalder / Ingebjørg Njøe Storvik, AKHR, Universitetet i Bergen, Bergen.
- Sundkvist, A.  
1998 Rumsindelning i järnåldershus - mer än att finna mellanväggar. I *Suionum hinc civitates. Nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder*, redigert av K. Andersson, s. 167-187, Occasional papers in archaeology nr. 19. Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, Uppsala.
- Sør-Reime, G. og G. Kjeldsen  
1997 *Øks & aks : helleristninger og hus fra yngre bronsealder i Rogaland*. AmS-småtrykk 40. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Sørskog, O. D.  
2010 S5843, Kommune: Hå , Gård (gårdsnummer/bruksnummer): Holmane (86/9) - Rekatologisering, radiologisk datering og osteologisk analyse., Topografisk arkiv, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.
- Tesch, S.

- 1993 *Houses, farmsteads, and long-term change : a regional study of prehistoric settlements in the Köpinge Area, in Scania, Southern Sweden*. Distributed by Department of Archaeology, Uppsala University, Uppsala.
- Thålin-Bergman, L.  
1979 Blacksmithing in Prehistoric Sweden. I *Iron and man in prehistoric Sweden*, redigert av H. Clarke og K. Calissendorff, s. 50-98. Jernkontoret, Stockholm.
- Tveiten, O.  
2012 *Mellom aust og vest: ein arkeologisk analyse av jarnvinna kring Langfjella i yngre jernalder og mellomalder*. Universitetet i Bergen, Institutt for arkeologi, historie, kultur- og religionsvitenskap, [Bergen].
- Tzigaridas, A. Z.  
2000 *Rapport om de arkeologiske undersøkelsene på Krosshaug-Loen. Austbø, gnr. 7, bnr. 26, 1049, Stavanger kommune*. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger.
- Undset, I.  
1881 *Jernalderens begyndelse i Nord-Europa: en studie i sammenlignende forhistorisk arkæologi*. Cammermeyer, Christiania.
- Vandkilde, H., U. Rahbek og R. KL.  
1996 Radio-carbon dating and the chronology of Bronze Age southern Scandinavia. . *Acta archaeologica* 67:183-198.
- Vibe-Müller, K. og N.-G. Gejvall  
1987 *Gravfeltene på Ula, Glemmen, Østfold. Keltisk jernalder, romertid og folkevandringstid*. Varia 13. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Wangen, V.  
1999 Gravfeltet på Gunnarstorp. Et monument over dødsriter og kultutøvelse. Unpublished Cand. Mag. thesis, Universitetet i Oslo, Oslo.  
2009 *Gravfeltet på Gunnarstorp i Sarpsborg, Østfold. Et monument over dødsriter og kultutøvelse i yngre bronsealder og eldste jernalder*. Norske oldfunn 27. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Waterbolk, H. T.  
1975 Evidence of cattle stalling in excavated pre- and protohistoric houses. I *Archaeozoological studies : papers of the Archaeozoological Conference 1974, held at the Biologisch-Archaeologisch Instituut of the State University of Groningen*, redigert av A. T. Clason, s. 383-394. North-Holland, Amsterdam.
- Østigaard, T.  
2000 Sacrifices of Raw, Cooked and Burnt Humans. *Norwegian Archaeological Review* 33(1):41-55.
- Østmo, E.  
1991 *Gård og boplass i østnorsk oldtid og middelalder: aktuelle oppgaver for forskning og forvaltning* 22. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Øye, I.  
2002 Landbruk under press, 800 – 1350. I *Jorda blir levevei: 4000 f.Kr.-1350 e.Kr*, redigert av B. Myhre og I. Øye, s. 214-477, Norges landbrukshistorie nr. 1. Samlaget, Oslo.

# Appendiks 1 – Det mindre langhuset

## Hus I Håbakken

<b>Kommune</b>	Klepp	
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Orstad (9/17)	
<b>Datering</b>	Kombinert: 805-416 f.Kr (95,4%), Ukalibrert: PI: 2470±100, PII: 2610±80, PIII: 2380±150	
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet hus tettstilte veggstolper bevart på en side. Begge inngangene er tolket som inndratt 1-2 m fra en mulig vegglinje. 4 jordfaste steiner inngårgår i den potensielle vegglinjen, men pga. mangel på bevarte veggstolper er dette bare klart for 1 av disse. Huset blir anslått til å være 14,5 m x 6,7 m.	
<b>Funn</b>	<b>Funnr ikke gjenfunnet:</b> Keramikk, leirklining, bearbeidet stein	
<b>Tidligere nevnt</b>	Hemdorff 1987a; Pilø 1989a: 77; Horve 2009:48, 85. Plantegning tilpasset etter Hemdorff 1987b, originaldokumentasjon, topografisk arkiv, Arkeologisk museum i Stavanger.	

## Hus 3 Skadberg

<b>Kommune</b>	Sola	
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Skadberg (32)	
<b>Datering</b>	537-166 f.Kr. (5 dateringer, uteligger utelatt -ingen kombinasjon, se Appendiks 9 – Skadberg dateringer)	
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygget hus med leirklede flettverksvegger og steinvoll rundt deler av bygget. 7 grunder, og tydelige utskiftninger av både vegg- og takbærende stolper. Det er funnet et sannsynlig gulvlag med en del keramikk. Ildstedet er bygget opp med stein, og fylt med trekull, brent torv, sintret keramikk og en del store keramikkskår. Steinlagt inngangsparti, hvor de fleste av de neve til hodestore kvartsknollene er funnet, men det var også et par i nordenden av huset. Tre knoller er også funnet i steinvollen, sammen med en underligger til en skubbekvern. Et keramikkar var satt ned i et stolpehull, og er tolket som husoffer. Størrelsen på huset anslås til 13,2 x 6,2 m.	
<b>Funn</b>	<b>S12642:</b> Keramikk (ett kar i et stolpehull), sintret keramikk (ildsted), trekull, 49 kvartsknoller, knakkesteiner, underligger til skubbekvern (steinvoll)	
<b>Tidligere nevnt</b>	Bjørlo 2011: 24-27 Plantegning tilpasset etter Bjørlo 2011:Fig. 27, s. 27	

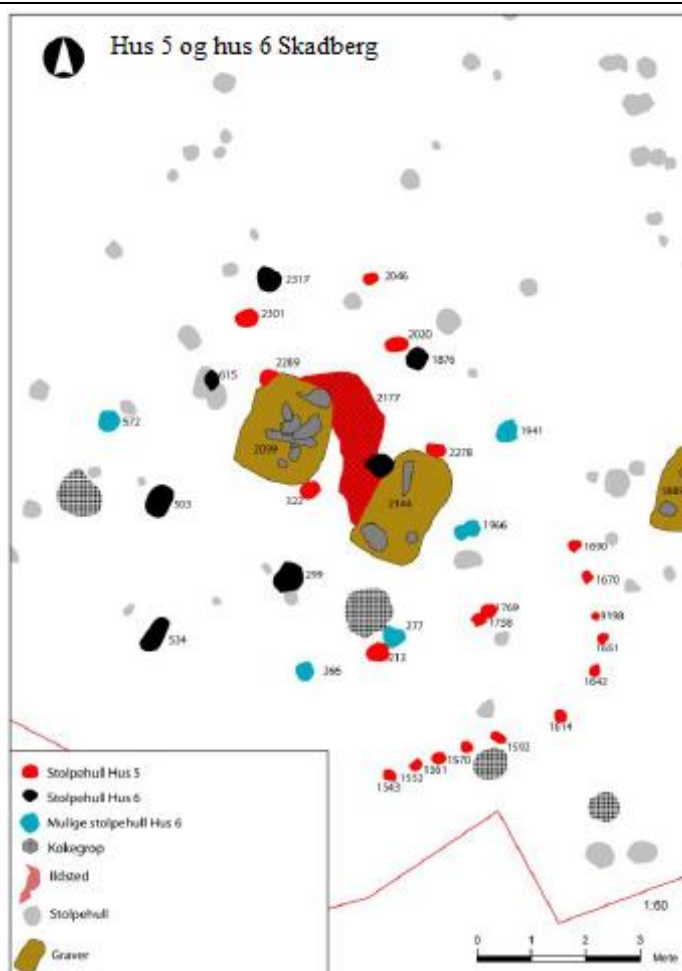
## Hus 4 Skadberg

<b>Kommune</b>	Sola
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Skadberg (32)
<b>Datering</b>	Kombinert: 354-111 f.Kr. (95,4%)
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg med 6-7 grunder, som har tydelige utskiftninger av takbærende stolper den østlige rekken. Huset var definert av en dreneringsgrøft utenfor sørsiden av bygningen. Funn av brent leire i veggstolper antyder leirklinte flettverksvegger. Huset har motstilte innganger på midten av hver langside, men det er ikke lokalisert ildsteder eller andre indikatorer på funksjonsdeling. Keramikkfunn er gjort i strukturene, og det er påvist havrefrø. Husstørrelsen er tolkes som 17,5 m x 6,5 m.
<b>Funn</b>	<b>S12642:</b> Keramikk
<b>Tidligere nevnt</b>	Bjørlo 2011:28-29, Plantegning tilpasset etter Bjørlo 2011:Fig. 28, s. 29 (nordpil satt inn etter sammenligning med oversiktskart).



## Hus 5 Skadberg

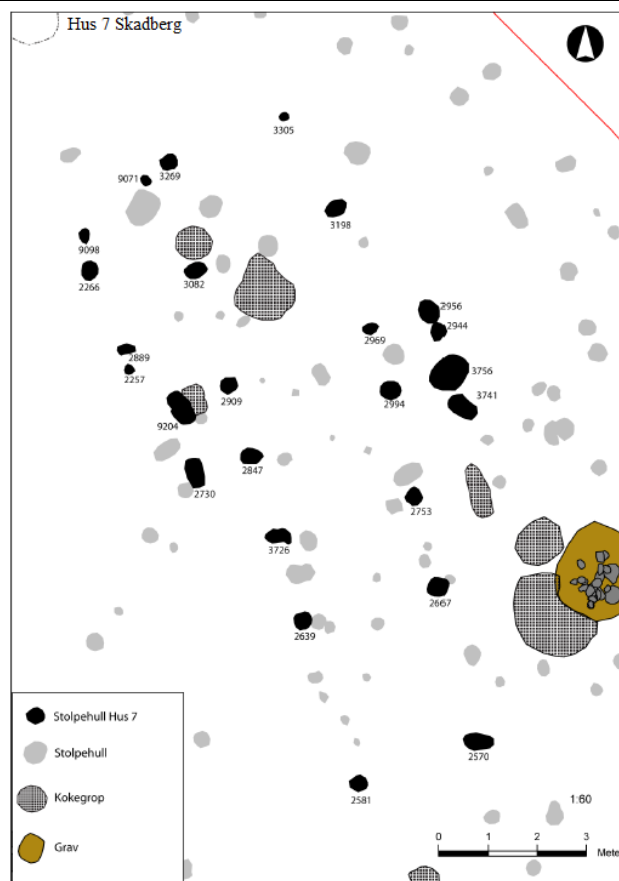
<b>Kommune</b>	Sola
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Skadberg (32)
<b>Datering</b>	360-171 f.Kr (2 dateringer kombinasjonsanalyse 95,4%)
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Huset er vanskelig å definere på grunn av overlapping med hus 6 (som hadde sprikende dateringer) og to vikingtidsgraver, samt et mangfold av stolpehull som ikke kan tilknyttes verken hus 5 eller 6. Veggstolper tolkes i retning leiklinte flettverksvegg. Ildstedet i midtskipet er kuttet av yngre graver. Hus 5 er dårlig avgrenset i lengderetningen, hvor ca. 7 m er bevart, men ser ut til å være omtrent 6 m bredt.
<b>Funn</b>	<b>S12642:</b> Keramikk (ildsted)
<b>Tidligere nevnt</b>	Bjørlo 2011:30-31, Plantegning tilpasset etter Bjørlo 2011:Fig. 29, s. 30





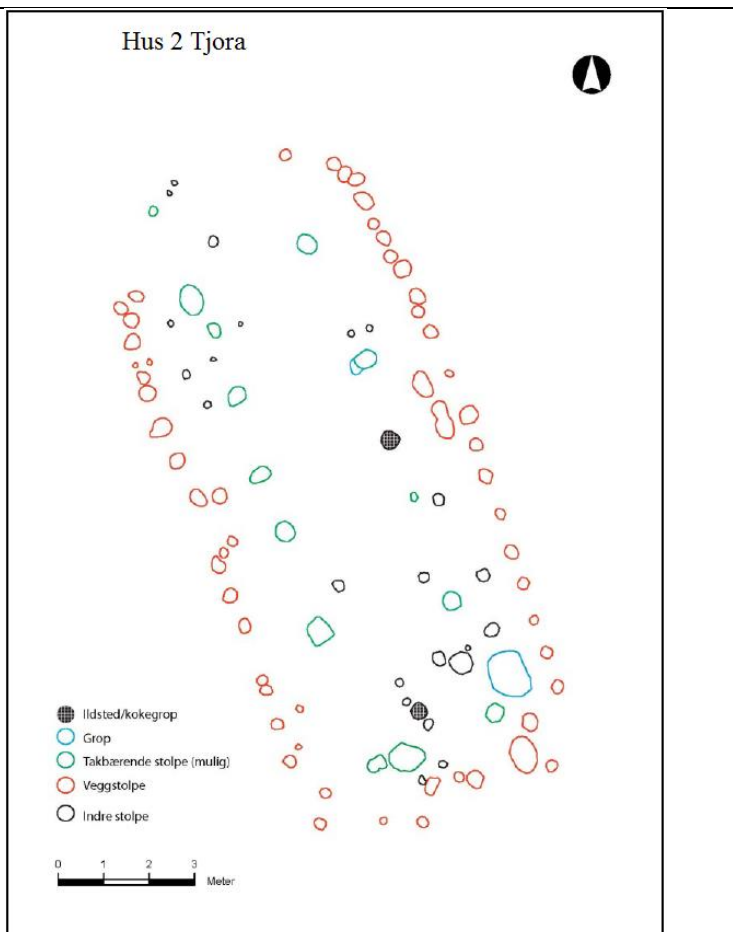
## Hus 7 Skadberg

<b>Kommune</b>	Sola
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Skadberg (32)
<b>Datering</b>	760-416 (2 dateringer, kombinasjonsanalyse 95,4%)
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg med motstille innganger midt på langsiden. Huset er tolket til å være omtrent 11 m langt. Bredden er i følge rapporten vanskeligere å tolke, men blir anslått til å være omtrent 6,5 m.
<b>Funn</b>	<b>S12642:</b> Keramikk
<b>Tidligere nevnt</b>	Bjørlo 2011:32-33, Plantegning tilpasset etter Bjørlo 2011:Fig. 30, s. 33



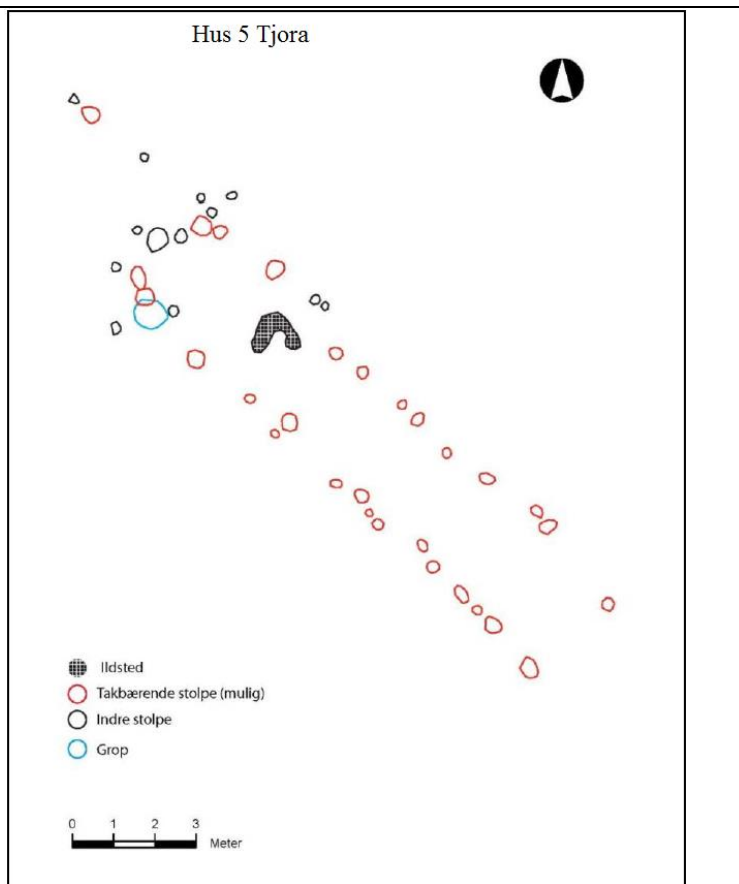
## Hus 2 Tjora

<b>Kommune</b>	Sola
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Tjora (10)
<b>Datering</b>	335-175 f.Kr. og 385-225 f.Kr (95,4% kombinasjonsanalyse ikke mulig). Ukalibrert: TRa-1161: 2170±25, TRa-1162: 2270±25
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg med motstående innganger omtrent midt på. Veggstolpenes plassering tolkes i retning av leirklinte flettverksvegger, og leire i takbærende stolpehull som rester etter leirgulv. Det er funnet ett ildsted i SSØ enden av huset, og ett like innenfor den ene inngangen. Grunnfjell stikker opp i dagen midt i huset, og brer seg. Huset tolkes som 15 m langt og 6 m bredt.
<b>Funn</b>	Leirkarskår (83 stk, hvor 63 stk som tolkes som et helt kar som er satt ned som husoffer), flinavslag, leire
<b>Tidligere nevnt</b>	Fyllingen 2012:16-19, Plantegning tilpasset etter Fyllingen 2012:Fig. 10, s. 17



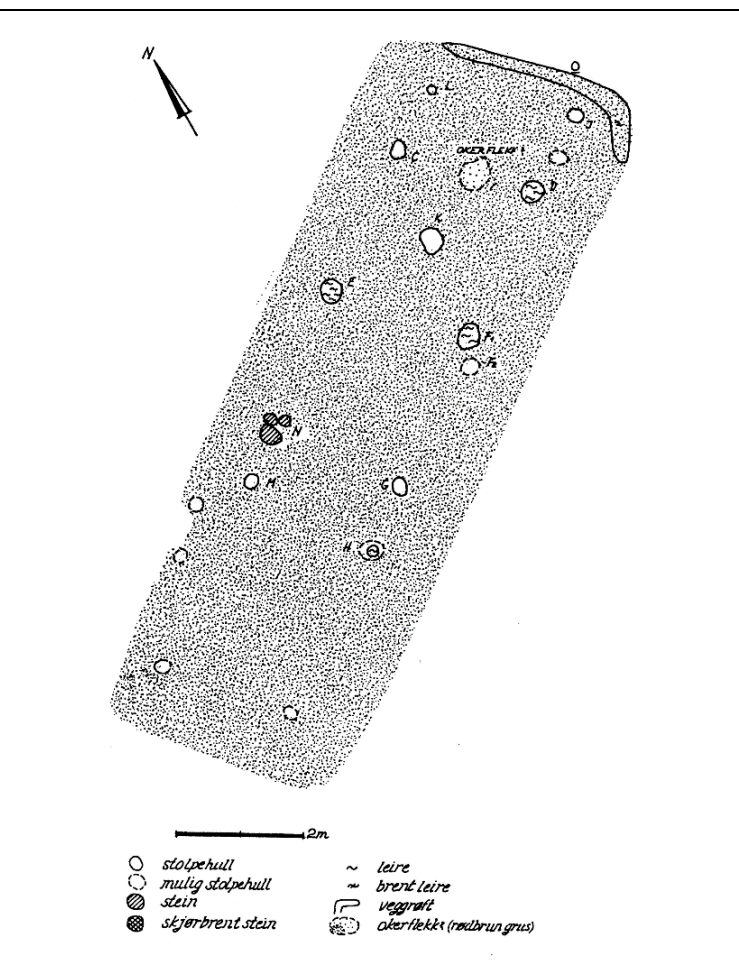
## Hus 5 Tjora

<b>Kommune</b>	Sola
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Tjora (10)
<b>Datering</b>	40 f.Kr.– 55 e.Kr. (Takbærende stolpe) og 75 – 135 e.Kr (ildsted), Begge 95,4%, kombinasjonsanalyse ikke mulig. <i>Ukalibrert: TRa-1181: 1905±35, TRa-1182: 2015±35</i>
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg med motstående innganger. Leire i stolpehull tolket som leirgulv og/eller leirklinke flettverksvegger, men veggstolper er ikke gjenfunnet. Ildsted og grop i nord gjør at denne delen tolkes som boligdel. Huset regnes som 14,5 m langt, men er ikke avgrenset mot N. Bredden anslås i rapport til å være 4,5-5,5 m
<b>Funn</b>	Leirkarskår, leire
<b>Tidligere nevnt</b>	Fyllingen 2012:24-26. Plantegning tilpasset etter Fyllingen 2012:Fig. 19, s. 25



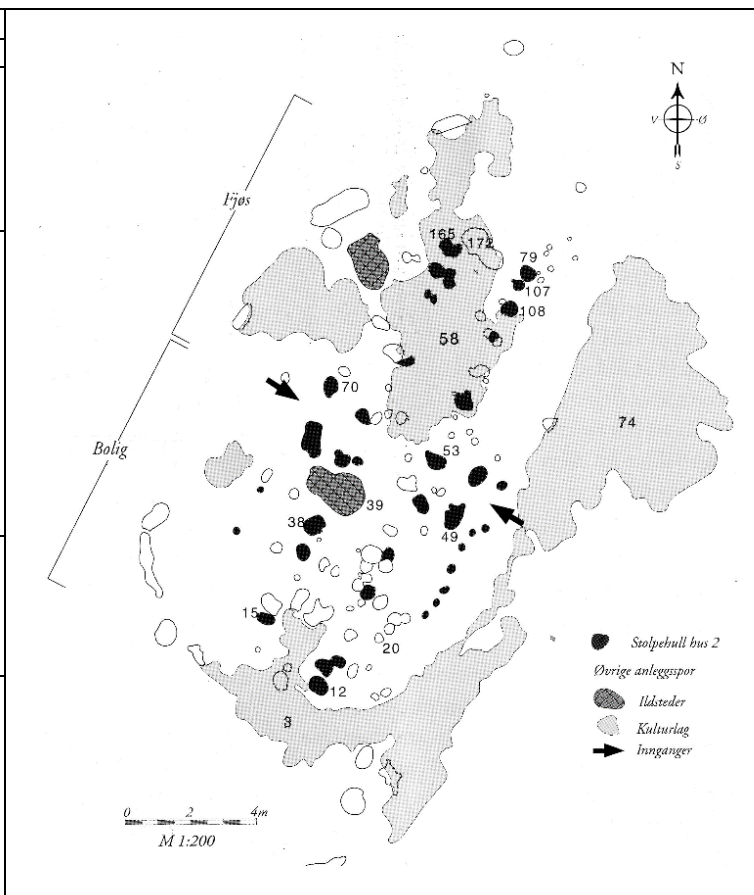
## Hus IV Austbø

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Austbø (7)
<b>Datering</b>	979-170 f.Kr. (95,4%) (68,2 %: 780-404 f.Kr., 2465±170)
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg som hovedsakelig er definert av takbærende stolper. En inngang er funnet ca. midt på den SSV halvdel av huset. Stolpesetningen er bredere i NNØ, hvor det også er funnet en okerflekk som kan tyde på ildsted. Ildstedet har ledet til en tolkning som boligdel. Bredden på huset er ikke klart definert pga. manglende veggstolper, men er stipulert av utgraver til å være omtrent 4 m. Lengden er anslått til ca. 14 m.
<b>Funn</b>	Leire i stolpehull i den ene delen av huset.
<b>Tidligere nevnt</b>	Juhl 2001:50-51, Plantegning tilpasset etter Juhl 2001:Fig. 30, s.50



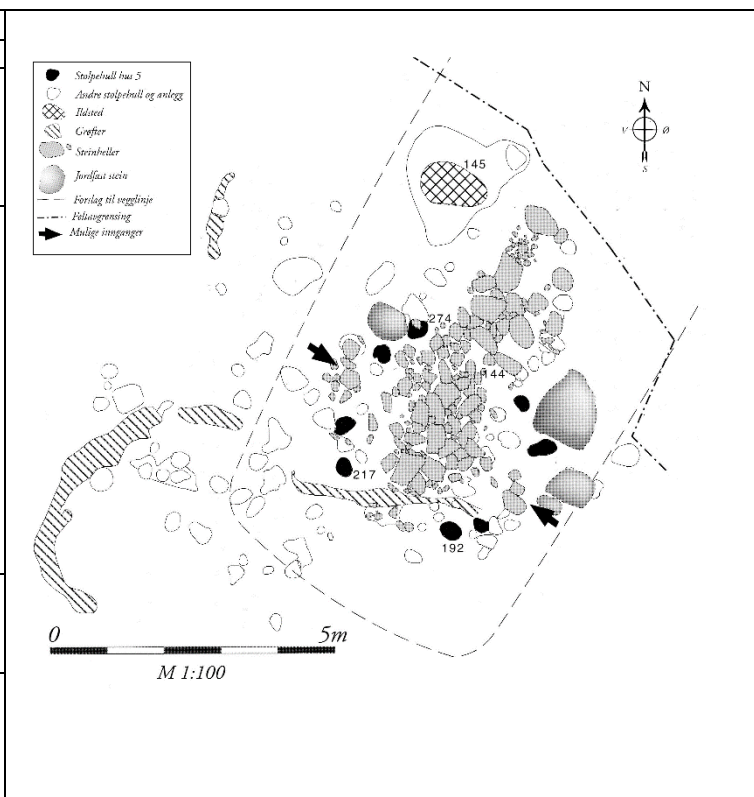
## Hus 2 Gauselbakken Nord

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	Kombinasjonsanalyse (95,4%) Stolpehull: 388-194 f.Kr. (A-108:2345±70 f.Kr., A53b: 2170±70 f.Kr., A-49:2135±70 f.Kr.). Kulturlag A-58 (over smia): 516-206 f.Kr 95,4% (2310±50 f.Kr.).
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg med motstående innganger og leirklinte flettverksvegger. To ildsteder, ett i hver del av huset, hvor det ene tolkes til å være en smie med slag fra både jern og bronsearbeid. Pga. funnfordeling tolkes delen med smien som fjøsdel. Lengde og bredde er ikke klart avgrenset, men anslås til henholdsvis 14-16 m x 6,4 m.
<b>Funn</b>	Ca. 250 skår og fliser av leirkar, 1 av disse med dekor. Smieslagg, sintra leire, to skår av mulig forhist. glass, div. fragment av jernnagler, flintavslag og brent bein
<b>Tidligere nevnt</b>	Bårdseth 2002:34-41; Bårdseth og Soltvedt 2002:66-76, Plantegning tilpasset etter: Bårdseth og Soltvedt 2002:Fig. 48, s. 68



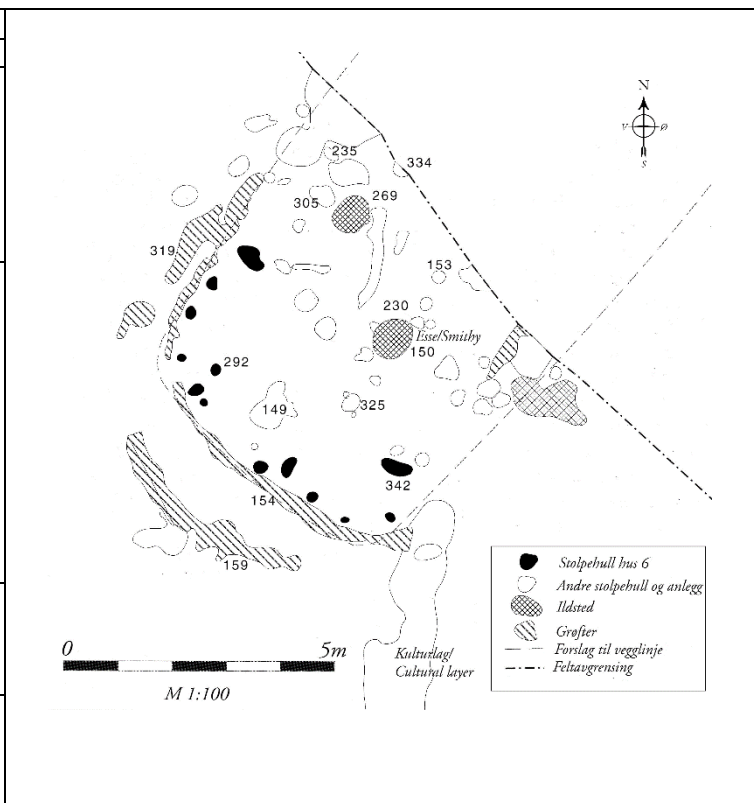
## Hus 5 Gauselbakken Nord

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	Kombinasjonsanalyse (95,4%): 382-166 f.Kr. Stolper: A-206:2120±65 BP, A-274:2150±65 BP, Under steinlegging(A-144):2295±65 BP og 2400±70
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygget hus med motstående innganger og steinlegging i ene delen av huset. Til tross for at det er en steinlegging, som kobles til en fjøsdel, er det funnet en god del flere korn enn urtefrø, men kornet er hovedsakelig funnet innenfor den svært begrensede steinleggingen, og funnene fra stolpehullene antyder dyrefor. Lengden er ikke avgrenset, da huset avgrenses av feltkanten, men bredden er anslått til 5,3-6,3 m.
<b>Funn</b>	53 Skår og fliser av leirkar, slag, brent leire med og uten kvistavtrykk, flintkjerne, fragment av skifersøkke.
<b>Tidligere nevnt</b>	Bårdseth 2002:55-60; Bårdseth og Soltvedt i Børsheim 2002:90-97, Plantegning tilpasset etter: Bårdseth og Soltvedt 2002:Fig. 67, s. 91



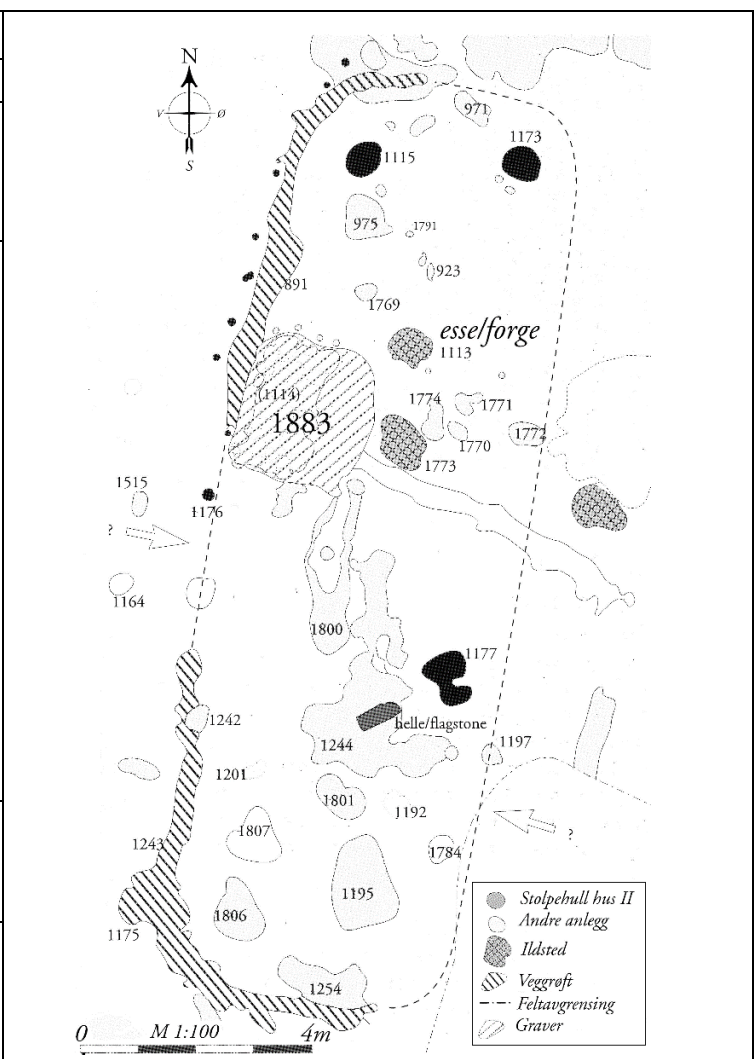
## Hus 6 Gauselbakken Nord

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	Dateringer spenner 505-90 f. Kr. Vegggrøft: A-159: 2 120±60BP (230-140 f.Kr.), Stolpehull: A-292:2100±60BP (210-90 f.Kr.), A334:2160±60BP (270-150 f.Kr.), Smie/ildsted: A-150:2395±60BP (505-385 f.Kr.)
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Takbærende stolper ikke funnet, men er avgrenset av vegggrøft/dreneringsgrøft og veggstolper. Smie langs midtlinjen, som karakteriseres av oker i bunnen og et halvt leirkar lagt i toppen. Er også funnet en okerfleck som tolkes som et mulig ildsted. Lengden er ukjent, da huset ikke er avgrenset, men slutter i feltkanten, men bredden anslås til omtrent 6 m.
<b>Funn</b>	Jernfragment, leirkar, 2 søkker (fylittskifer), Smie: Smieslagg, leirkar, sintra leire og 14 fliser av sannsynlig glass.
<b>Tidligere nevnt</b>	Bårdseth 2002:60-65; Børsheim og Soltvedt 2002:98-103, Plantegning tilpasset etter: Bårdseth og Soltvedt 2002:Fig. 73, s. 99



## Hus II Gauselbakken Sør

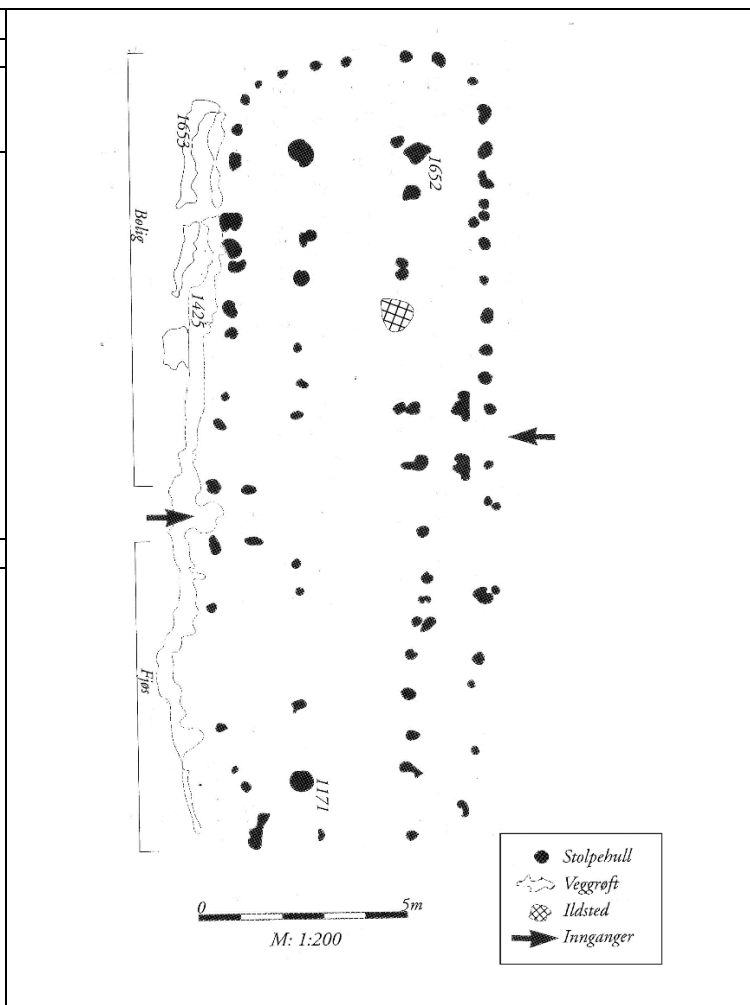
<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	Rekalibrert én datering (stolpehull 1773): 506-211 f. Kr. (68,2% -547-198 f. Kr. 90,8%)
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Sannsynlig treskipet grindbygg, hvor det har blitt funnet et sentralildsted i nordre del. Like nord for sentralildstedet er funnet et ildsted med leirforing, slagg og kull, som tolkes som esse. Helt nord i huset er det en grop med leire som også sees i sammenheng med smieaktivitet. Huset og ligger på tvers av landskapsfallet og det er en sannsynlig levegg på den NV siden av bygningen, som kan ha gitt ekstra beskyttelse mot denne spesielt vindutsatte siden. 16 m x ca. 6 m.
<b>Funn</b>	Slagg (ca. 1,9 kg), brent og ubrent leire
<b>Tidligere nevnt</b>	Børsheim 2002:36-39, Plantegning tilpasset etter: Børsheim 2002:Fig. 18, s. 37





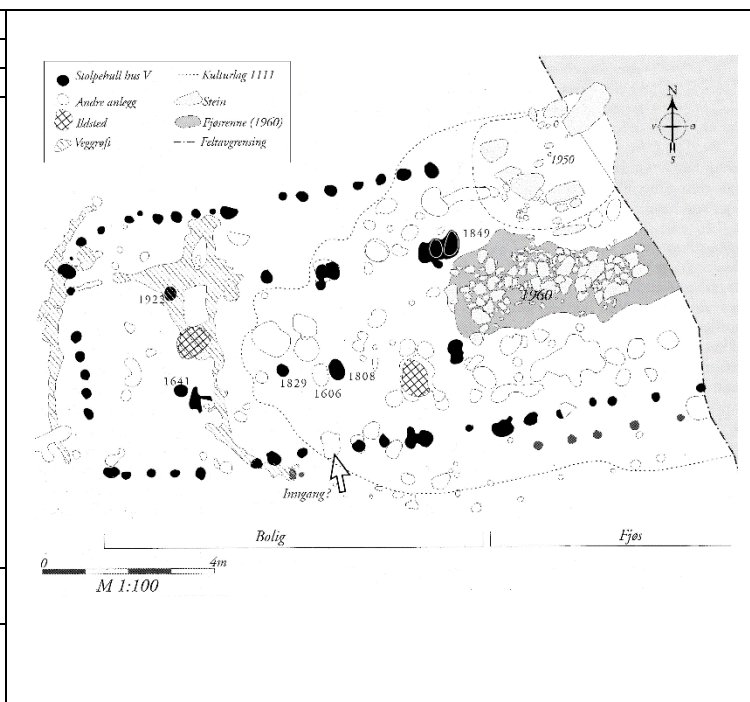
## Hus IV Gauselbakken Sør

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	Sannsynlig datering mellom 550-350 f.Kr., hvor hus IV har blitt byttet ut med hus VI.
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg som overlapper med hus VI. Hus IV er det eldste og best bevarte. Det er 1,9 m fall fra øvre (V) og nedre (Ø) del av husene, og fyllskifter tolket som tråkk i den nedre delen gjør at denne regnes som fjøsdel. Hus IV har 8-9 grunder, og bredden er ikke konstant (6 m i Ø, 6,5 m midt på og 5,5 m i vestre ende). De to inngangene er motstilte, men ligger som parallelle linjer i stedet for direkte ovenfor hverandre, ca. midt på langveggene. Leirklinte flettverksvegger. 19 - 19,5 m x 6,5 m
<b>Funn</b>	Leire og leirkarskår
<b>Tidligere nevnt</b>	Børsheim 2002:40-47, Plantegning tilpasset etter: Børsheim 2002:Fig. 23, s. 42



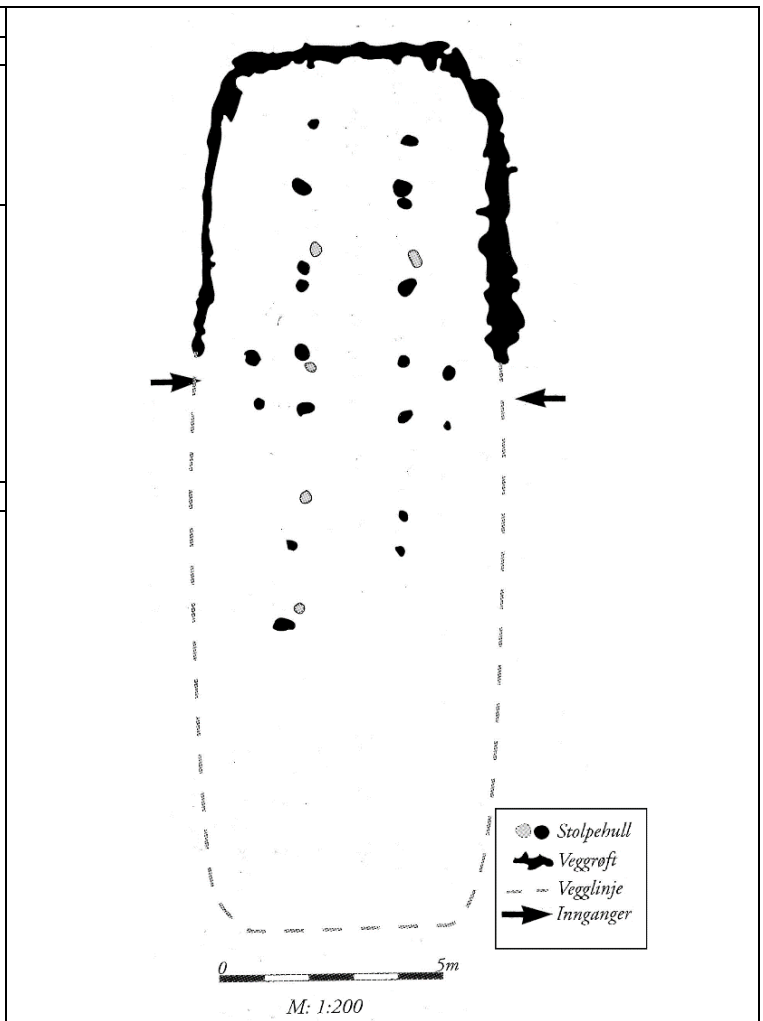
## Hus V Gauselbakken Sør

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	400-200 f.Kr.
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg, med flere utskiftninger av stolper som peker mot lang brukstid. Motstående innganger som er tolket til å ligge midt på boligdelen i vest. Huset har spor av leirklinte flettverksvegger, og det er en nedsenket hellelegning i den østlige delen, som er tolket som fjøsdel. Det er funnet et ildsted sentralt i boligdelen, og et annet som ligger i sideskipet. Tuften har et fall på 1,3 m fra vest til øst i den delen som er avgrenset. Moderne forstyrrelser i øst gjør at lengden ikke kan avgrenses ut over 14 m, men utgraver anslår en sannsynlig lengde på 16-20 m og en bredde på 6 m.
<b>Funn</b>	Brent leire med kvistavtrykk, slag, leirkarskår.
<b>Tidligere nevnt</b>	Børsheim 2002:47-53, Plantegning tilpasset etter: Børsheim 2002:Fig. 28, s. 48



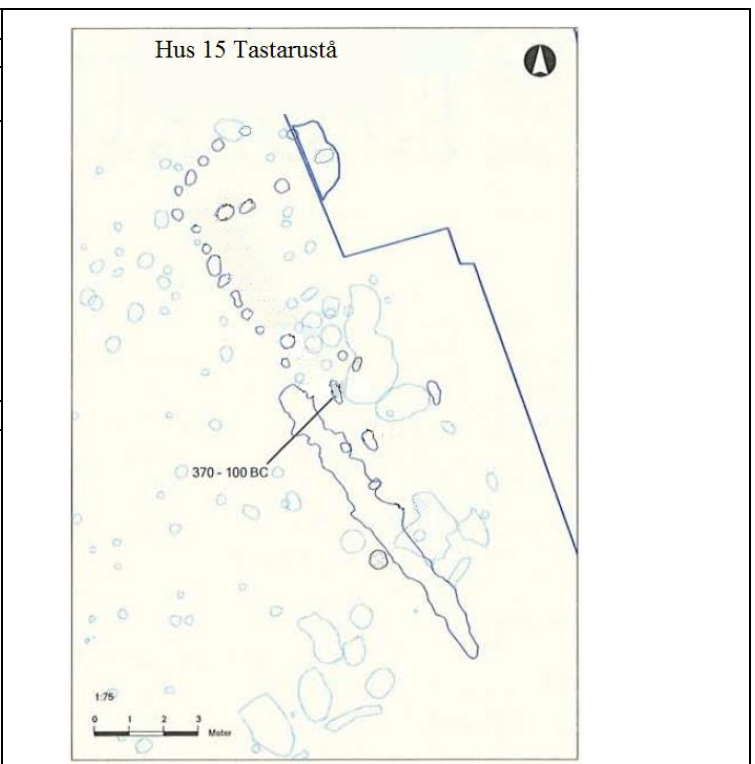
## Hus VI Gauselbakken Sør

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Gausel (14)
<b>Datering</b>	550-350 f. Kr. Sprikende dateringer fra YBA inn i FRJA, men stratigrafiske forhold gjør at det blir plassert etterfølgende hus IV i samme tidsperiode
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygg som overlapper med det eldre Hus IV. Hus VI er bygget på samme sted, med en forskyving på 1-2 m mot ØSØ i lengderetningen. Det er 7 grunder og det har vært utskiftninger i minst to par. Samme type innsmalning i den definerte enden som Hus IV (7 m midt på og 5 m i V). Leirklinte flettverksvegger. 14,5-15 m x 5-7 m
<b>Funn</b>	Ubrent leire.
<b>Tidligere nevnt</b>	Børsheim 2002:40-47, Plantegning tilpasset etter: Børsheim 2002:Fig. 23, s. 42



## Hus 15 Tastarustå

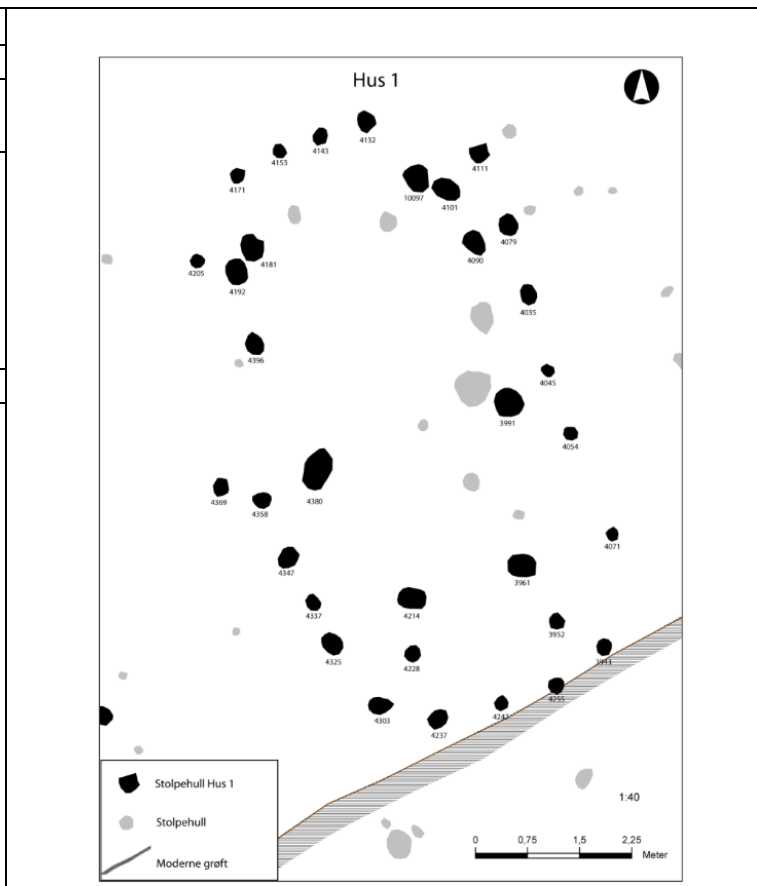
<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Tastarustå (28)
<b>Datering</b>	371-106 (95.4%) Stolpehull ID 52219:2170BP±40
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet langhus med tettstille veggstolper og orientering NNV-SSØ. Mye av den østlige delen av huset mangler, men huset anslås som omtrent avdekket i lengde på 16,5 m. Bredden er stipulert til 4,3-5,7 m, basert på henholdsvis dreneringsgrøft og veggstolper gir varierende målinger. Bredden mellom de takbærende stolpene er 2,4 m.
<b>Funn</b>	
<b>Tidligere nevnt</b>	Armstrong 2008, Armstrong og Kjeldsen 2009:75-77, Plantegning tilpasset etter: Armstrong og Kjeldsen 2009:Fig13b, s.75



## Appendiks 2 – Driftsbygninger

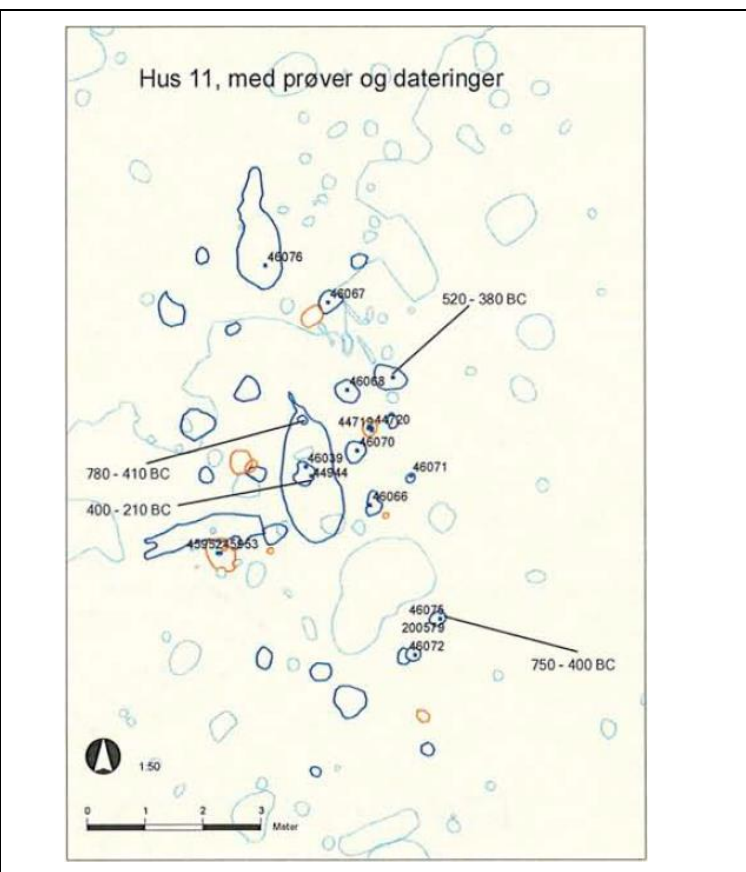
### Hus 1 Skadberg

<b>Kommune</b>	Sola
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Skadberg (32)
<b>Datering</b>	3 dateringer mellom 440-208 f.Kr. Se Appendiks 9.
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet grindbygget hus, men ingen spor av ildsted og kun en mulig dørstolpe. 6 takbærende stolper med relativt stor avstand, og veggstolper. Kun en mulig utskiftning av takbærende stolper. Utgraver stipulerer 8,7 m x 4,7 m
<b>Funn</b>	S12642: Flintavslag
<b>Tidligere nevnt</b>	Bjørlo 2011a; Bjørlo 2011b, Plantegning tilpasset etter: Bjørlo 2011a:Fig23, s.22



### Hus 11 Tastarustå

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Tastarustå (28)
<b>Datering</b>	516-396 (Kombinasjonsanalyse 95,4%) ID26631: 2270BP±40, ID32325: 2360BP±40, ID38995: 2410BP±40, ID26631: 2480BP±40
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Treskipet hus med tre ildsteder/ovner funnet i huset.
<b>Funn</b>	Leire og kull i ovnene
<b>Tidligere nevnt</b>	Armstrong 2008, Armstrong og Kjeldsen 2009: 61-68, Plantegning tilpasset etter Armstrong og Kjeldsen 2009: Fig. 7b, s.62



## Appendiks 3 - Ugrupperte bygninger

### Steinlegning og veggfundament - Anisdal

<b>Kommune</b>	Hå	
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Anisdal (83)	
<b>Datering</b>	Kombinasjonsanalyse (95,4 %): 380-56 f.Kr. (68,2% -358-118) Stolpehull: 2190BP±90, Ildsted: 2150BP±80	
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Dekket av gravhaug med FVT grav. 2 kokegroper noen meter utenfor, hvor den som er datert har datering til FRJA. Steinpakning/hellelegging, div. stolpehull, steinrekker og ildsteder. Ukjent størrelse, men har +7 m steinfundament til vegg bevart.	
<b>Funn</b>	<b>S9931:</b> Keramikk (12,552 kg + et kar av type Bøe 1931 fig 14 som ikke har oppgitt vekt - delt på minst 31 kar), jern- og bronse-fragmenter, slag, biter av leirklining fra vegg, flint, slagstein, bronsespenne med jernbeslag, 5 runde/avlange steinknoller (tre av kvartsitt, 1 av granitt og 1 amfibolitt).	
<b>Tidligere nevnt</b>	Pilø 1989a:76 (B3)	

### Hus 4 og jernproduksjonsanlegg - Kleppevarden

<b>Kommune</b>	Klepp	<p>Rådata fra datering og tegninger ikke vedlagt i digital rapport.</p>
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Kleppe (1/6)	
<b>Datering</b>	Grop 7013 (A): 400-190 f. Kr., Grop 7041 (B): 560-380 f. Kr.	
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Mulig hus som avgrenses av en krummet vegggrøft. Huset kan ikke avgrenses klart, men tolkes som maksimalt 9 m x 11 m. Tre groper med slag, samt en oppsamling av slag på undergrunnen viser at det har foregått jernproduksjon på plassen.	
<b>Funn</b>	<b>S12246:</b> Kull, skjørbrent stein, brent leire, flintavslag, brent bein.	
<b>Tidligere nevnt</b>	Dahl 2007:28-33	



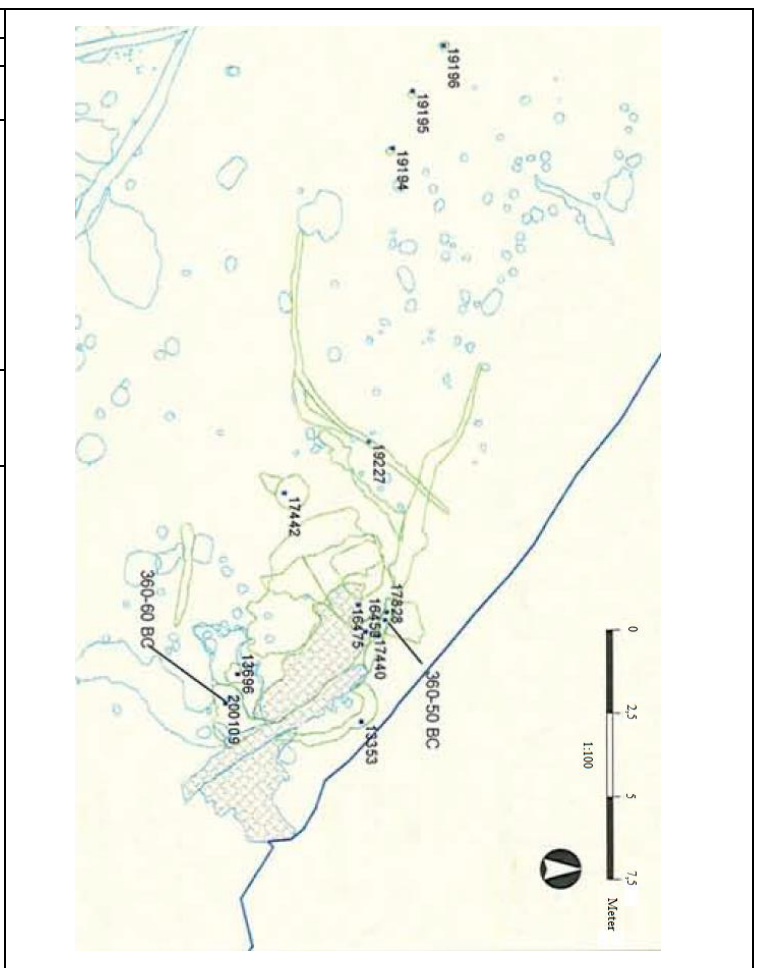
## Steinlegning og stolpehull - Lura

<b>Kommune</b>	Sandnes
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Lura (69)
<b>Datering</b>	YBA/FRJA, dateringer ikke vedlagt.
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Konstruksjonen ligger helt inntil en jordfast stein, og blir sees som tre uavgrensede steinpakninger som blir sett i sammenheng. Det er funnet to stolpehull, og et par ildsteder som tolkes som deler av samme struktur. Mangelen på avgrensing og det lave antallet stolpehull gjør det vanskelig å gjøre at utgraver ikke kan si noe om en hvordan en eventuell konstruksjon har sett ut. På bakgrunn av et keramikkfunn i ett av stolpehullene (husoffer), store mengder keramikk i steinleggingen og likheter med en et anlegg funnet inntil en gravhaug fra YBA leder utgraver mot en tolkning som kulthus. Den største på 4,6 m x 1,2 - 0,6 m.
<b>Funn</b>	<b>S12146 (g-n):</b> ("kulthuset"): Minst 3 leirkar, slagg, flintavslag, bein og brent leire.
<b>Tidligere nevnt</b>	Berge 2004:19-23, Plantegning tilpasset etter:



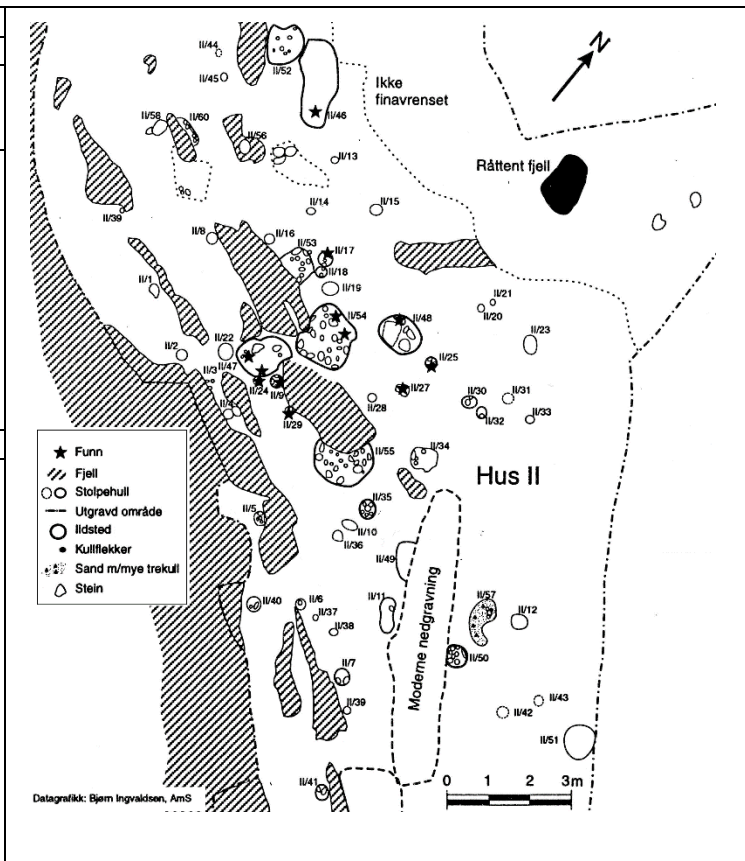
## Hus 8 Tastarustå

<b>Kommune</b>	Stavanger
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Tastarustå (28)
<b>Datering</b>	356-50 f. Kr. (95,4%) <i>Grøft 15890: 2140BP±40</i>
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Steinsatt gulvlag i en del av huset, mulig gulvlag av (brent) leire i andre del, og veggrøfter datert til FRJA, men der er ikke spor av evt. takbærende stolper o.l. Utgraver finner det veldig vanskelig å definere huset grunnet forstyrrelser og mange overlappende strukturer, men konkluderer med at det er et hus.
<b>Funn</b>	Brent leire, leirkarskår
<b>Tidligere nevnt</b>	Armstrong 2008, Armstrong og Kjeldsen 2008, Prøsch-Danielsen & Soltvedt 2011, Soltvedt & Jensen 2011, Plantegning tilpasset etter: Armstrong og Kjeldsen 2009:Fig13, s.36



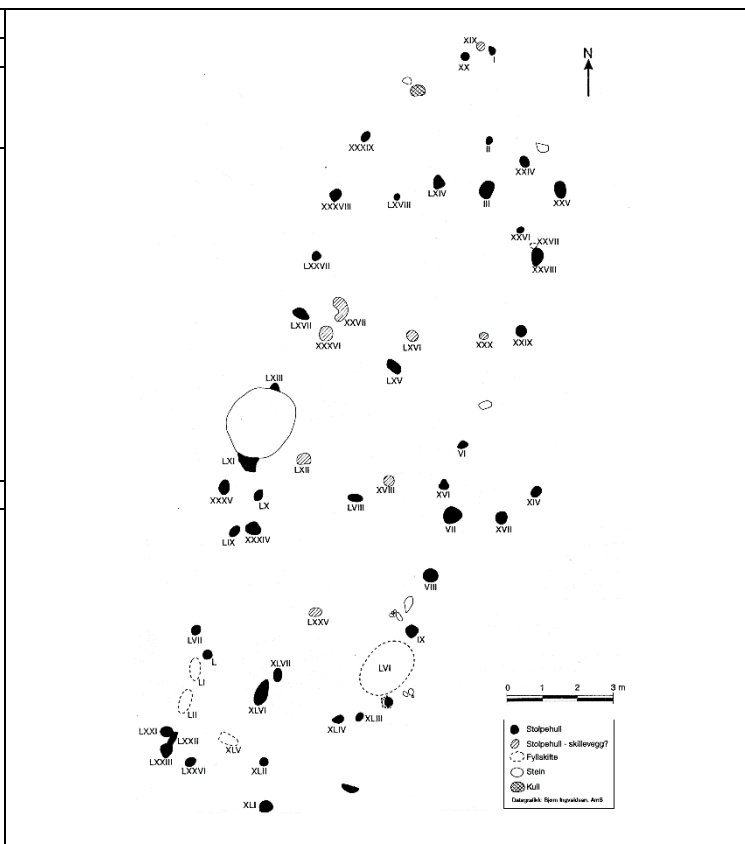
## Hus II Sørbø

<b>Kommune</b>	Rennesøy
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Sørbø (12)
<b>Datering</b>	350 f.Kr. -209 e.Kr. (95,4%) (209 f.Kr. -140 e.Kr - 92.2%) 2015BP±80
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Sannsynlig treskipet hus som er vanskelig å definere størrelse på. Stikker fjell opp i dagen i deler av huset.  En grav med en halsring datert FRJA (B1595) er funnet på samme gård.
<b>Funn</b>	
<b>Tidligere nevnt</b>	Høgestøl 1995: 175-177 Plantegning tilpasset etter: Høgestøl 1995:Fig 2, s.175



## Hus Nordbø

<b>Kommune</b>	Rennesøy
<b>Gårdsnavn (#)</b>	Nordbø (21)
<b>Datering</b>	180 f. Kr. - 130 e.Kr. (95,4%) 2000BP±65
<b>Konstruksjon og beskrivelse</b>	Langhus med en mulig inngang midt på ene langvegg. Huset har en meget spesiell konstruksjon, med to rader takbærende stolper i den delen som vender mot sjøen og en rad takbærende stolper i midten. Stolpesettingen er mer uklar i motsatt ende, men utgraver tolker det som toskipet også her. Huset altså tolket som toskipet i midten og treskipet på sidene.
<b>Funn</b>	
<b>Tidligere nevnt</b>	Høgestøl 1995: 236-238, Plantegning tilpasset etter: Høgestøl 1995:Fig 64, s.237



## Appendiks 4 – Midlertidige boplasser

Kommune	Gårdsnavn (Gårdsnr)	Datering	Beskrivelse	Funn	Tidligere nevnt
Hå	Holmane (86/9)	407-58 f. Kr. (95,4%) (386-204 f. Kr 68,2%) 2230±75 BP	Heller ("Dognestenen") som var dannet mellom tre store stener på flatmark, 150 m fra vannet, 25 moh. Funnmateriale som dateres fra mesolitikum og frem til Kr.f. Store mengder dyrebein datert til FRJA.	<b>S5843:</b> Bein fra sau/geit (i), keramikk (e)	Sørskog 2010 - Utgravd 1931, men gjennomgått under magasinrevisjon i 2010.
Hå	Mjølnhus (97)	382 f.Kr - 70 e. Kr. (95,4 %) Prøve tatt i kulturlag: 2100BP ±100	U-formet veggoppbygning av stein med 4 hjørnestolper (Ytre mål: 6 m x 5 m). Delt av steinsatt skillevegg, der det ene "rommet" fremstår som en smal passasje lans vestre langvegg. Utgraver mener huset har vært bygget i forbindelse med dyrehold/gjeting og jakt/fangst. Husene ligger på grensen mot Høggjæren.	<b>S9645 og S9546:</b> Keramikk og mulig bearbeidet flint	Pilø 1989a:76; Skjølsvold 1971
Karmøy	Stokkdal (78)	Tufter: 782-262 f.Kr og 764-390 f.Kr Ildsted: 56-126 e. Kr. (Alle 95,4%) Tufter: 2350BP±40 og 2390BP±40 Ildsted: 1919BP±10	Gjenbrukt neolittisk boplass. To tufter datert FRJA og ildsted datert RT. Også funnet det som er tolket som spekkgroper til koking av tran/talg.	<b>S12667:</b> 262 littiske funn med dateringer til eldre perioder.	Eilertsen 2011
Karmøy	Fosaneset (106)	Kombinasjonsanalyse (95,4%): 538-1 f. Kr. 2220BP±140, 2235BP±135	Heller på ca. 9 m <sup>2</sup> , som ligger under en bergknaus mellom 19,5 og 17 moh., i en vik på øya Fosen. Har vært utnyttet jevnlig fra EBA til eldre RT. Steinalderboplasser i nærområdet	Keramikk (to til tre hele kar), slagg, bronse og jernstykker, samt mulig ovnsforing	Olsen 2006; Skjelstad, et al. 2011:113-116

## Appendiks 5 – Graver fra eldre førromersk jernalder

Kommune	Gårdsnavn (Gårdsnr./Bruksnr.)	Datering	Utvendig struktur	Volum	Innvendig struktur	Funn	Tidligere omtale	Noter
Hå	Bekkeheia (4/10)	Første del av eldre FRJA	Delvis skadet jordblandet rundrøys (D=9,5-10,5m H=70-80 cm). Tre lag med steinlegninger, hvorav to over og ett under kammeret. Ingen direkte kantmarkering, men tre jordfaste steiner ligger i linje med avgrensningen på steinlegningen (MUSIT).	r=4,75, H=0,7 V=24,98	Primærgrav i kammer, som var plassert midt i et 5-10 cm brannlag med skjørbrent stein og kull. Målene på kammeret var 0,4 x 0,6 m, og her sto et leirkar med brente bein, trekull og jord. Enda et leirkar med sandet jord og et ubestemmelig jernfragment sto innebygget av heller i et mindre rom i hjørnet av kammeret.	<b>S9869 (a-t):</b> 2 leirkar, hvorav ett inneholdt brent bein og det andre inneholdt et med jernfragment. En tungebeltehake ble funnet i kammeret, mellom disse karene.	A. Lillehammer 1976; G. Lillehammer 1976; Pilø 1989a:42; Nygaard 1973:43-45	To parallelle rekker av større stein ble registrert, men utgraverne var usikre på om de var skapt på grunn av gravemetode eller om de var en del av en gravkonstruksjon.
Hå	Bø (26/-)	Eldre FRJA	Liten haug		Ingen informasjon	<b>S4678:</b> 3 leirkar, det største er situlaformet og vertikale striper som dekorasjon på skulderen (se: Becker 1959: Plansje 7a)	Petersen 1925	Funnet i 1925, haug var forstyrret i vestre kant hvor funnet ble gjort.
Hå	Rugland (81/9)	751-381 f. Kr. (95,2%) T-3451: 2380±50 BP	Rund jordblandet røys N-S=14m. Ø-V=16m H=0,4m-0,5m, med primærgrav på kremasjonsplass og samtidig sekundærgrav/offerplett.	r=7, H=0,4, V=30,82	Steinpakning med klar avgrensning under torv, primærgraven var et lag med brente bein og kull, med et tydelig brannlag som inneholdt skår av leirkar og en bit flint under. Sekundærgraven var store mengder bein	<b>S10206:</b> Brent bein og kull i brannlag. Leirkarskår og 1 bit flint under. Sekundærgrav: Beinsamling (sannsynlig menneske og fuglebein).	Lindblom 1982:17-18	Faglig utgravning, 1979.
Hå	Vigrestad (77/4)	Eldre FRJA	Rundhaug (D=20 m, H=1,5 m).	r=10, H=1,5 V=237,38	Graven fra FRJA (II) er tolket som primærgrav, da denne lå i sentrum av haugen. Flere steinpakninger, som ligger lagvis.	<b>S9146 (e-g):</b> Beltering av jern, rensede brente bein, leirkar.	Myhre 1965, Myhre og Myhre 1966:34-38; Pilø 1989a:41,48; Slomann 1972:29	Pilø (1989) kaller dette en sekundærgrav, med henvisning til Myhre (1966). Sistnevnte skriver at det er det er en primærgrav. Pilø utelater også en annen sekundærgrav uten metallfunn. Myhres utsagn stemmer også med det han har skrevet i utgravingsrapporten.

Kommune	Gårdsnavn (Gårdsnr./Bruksnr.)	Datering	Utvendig struktur	Volum	Innvendig struktur	Funn	Tidligere omtale	Noter
Hå	Årslund (69/-)	Eldre FRJA	Haug, Størrelsen er: D=8 m, H=1 m.	r=4, H=1 V=25,65	Graven var anlagt oppå en jordfast stein midt i haugen. Tolket som primærgrav.	<b>S6647:</b> 1 Halsring av jern, 2 kleberkar, 1 keramikkar og rensede brente bein.	Lund 1938; Møllerop 1960:27,31-34; Pilø 1989a:17-18, 45; Slomann 1972: 29	
Klepp	Erga, Orre (30/-)	Eldre FRJA	Rester av haug.		Funnet "for seg selv", men ingen videre informasjon	<b>S6150 (a og d):</b> Kleberkar med brent bein (spydspiss og leirkar funnet andre steder i haugen).	Møllerop 1960:27; Petersen 1939:25-26; Pilø 1989a:45	
Klepp	Vestre (44/-) eller Austre Bore (45/-)	Overgang en mellom YBA/FRJA	"Storhaug"		Ingen informasjon	<b>B5612 (e):</b> Stort kleberkar med rensede brente bein.	Pilø 1989a:43; Shetelig 1905:50, 1913:57-59	
Sandnes	Espeland (26/4)	Begynnelsen av eldre FRJA	Haug, størrelsen er: D=13m, H=1,9m.	r=6,5, H=1,9 V=129,68	Primærgrav. Urne satt ned i brannflak under sentrum av haugen.	<b>S9142 (a-f):</b> Leirkar (knust), jernnål, beltering, spiralfingerring i bronse, rensset brent bein.	Myhre og Myhre 1966; Nybruget & Martens 1997:75; Pilø 1989a:20,41; Slomann 1972:29	
Sandnes	Hovland (106/-)	Eldre FRJA	Haug		Haugen besto av tre lag, hvor det underste hadde form av en steinpakning. Over steinpakningen lå et lag med "knuste smaa hvide kiselstene." Over dette var det et lag jord og større steiner. Til sist blir det beskrevet "Paa grænsen af de to lag var jorden stærkt rustholdig, saa den dannede en næsten sammenhængende rustkaabe over det undre lag."	<b>S2269:</b> Kull (under steinpakning), Kleberkar (knust og spredt i steinpakning).	Helliesen 1900:76-77; Møllerop 1960; Pilø 1989a:95; Shetelig 1913:56-57	
Sandnes	Li (110/-)	Eldre FRJA	Funnet i 1 av 4 hauger som er beskrevet som gjennomsnittlig 25 m i diameter og 1-2 m høye.	r=12,5, H=1 V=245,96	Ukjent.	<b>S2340:</b> Jernnål, 2 leirkar, rensset brent bein, kull.	Brøgger 1911:111-112; Helliesen 1899:56 (haug 6), 1900:91; Hinsch 1951:66-67; Moberg 1941:84; Pilø 1989a:40; Shetelig 1912:6; Slomann 1972: 29	Pilø (1989: 42) henviser til Brøgger (1911: 111-12) som mener det er en sekundærgrav, men ingen grunngivelse er oppgitt.

Kommune	Gårdsnavn (Gårdsnr./Bruksnr.)	Datering	Utvendig struktur	Volum	Innvendig struktur	Funn	Tidligere omtale	Noter
Stavanger	Gausel (14/12)	Eldre FRJA	Røys (Ujevnt oval: D=7,3 m-4,2 m H=0,6 m), ligger på en utflatning i en bakke.	r=2,1, H=0,6 V=4,27	Flere lag med stein og jord, men ingen identifiserbar begravelse ut over nålfunnet.	<b>S11756:</b> Jernnål funnet under røysen.	Børsheim 2002	Area (Felt) D Gauselbakken
Stavanger	Revheim (39/-)	Eldre FRJA	Lav haug		Primærgrav, urne som var delvis begravet i undergrunnen, men en steinpakning over.	<b>S2414:</b> Leirkar med brent bein	Brøgger 1911:104-105; Pilø 1989a:44; Shetelig 1912:8; Slomann 1972:29	
Stavanger	Sør Sunde (40/62)	Eldre FRJA	Rundhaug, D=12,5 m H=0,5 m.	r=6,25, H=0,5 V= 30,75	Graven er funnet "på bunnen av haugen", og er sannsynligvis en primærgrav.	<b>S2282:</b> Minst 4 leirkar, hvor a) fungerte som urne for brente bein og kull. b) har daterbar dekor.	Brøgger 1911:104; Helliesen 1901:84; Pilø 1989a:44; Slomann 1972:29; Shetelig 1912:8	
Stavanger	Tjensvold (25-26/-)	Eldre FRJA	Flatmarksgrav, ingen identifiserbar markør.		Fullstendig nedgravet i undergrunnen.	<b>B3034:</b> Kleberkar med brent bein.	Lorange 1876:51; Møllerop 1960:27; Pilø 1989a:43; Shetelig 1913:55- 56	
Time	Holen (21/-)	Begynnels en av eldre FRJA	Haug (D=12,5-14 m H=1,5m). V=109,12		Tom steinkiste av BA-type i sentrum av haug, sekundær før- romersk grav funnet 2m øst for denne, 50-80 cm under overflaten.	<b>B4999:</b> 3 FRJA nåler, blandet sammen med senere våpen.	Brøgger 1911:108-109; Gustafson 1893:18; Hinsch1951:56- 57; Moberg 1941:84; Møllerop 1960:23-24; Nybruget 1978:106; Petersen 1934a:43; Pilø 1989a:40; Shetelig 1912:6	
Time	Re (3/-)	YBA/ FRJA	Funnet i midten av en firkantet haug.		Funnet gjort under dekkhelle, og kan være en eldre primærgrav dekket av en yngre haug.	<b>B3998:</b> Halsring av bronse	Bjørn 1937:1; Lorange 1882, 1883:100-101; Pilø 1989a:40;	Samme gård har også en tidlig ubrent sekundærbegravelse fra ERT med to bronsefibler (B5001 - Bukkemoen 288)

## Appendiks 6 – Graver fra yngre førromersk jernalder

Kommune	Gårdsnavn (Gårdsnr./Bruksnr.)	Datering	Utvendig struktur	Innvendig struktur	Funn	Tidligere omtale	Noter
Eigersund	Hestad (78/-)	Yngre FRJA	Haug, omtales som tilsvarende i størrelse som en haug med D=10 m, men høyden er ikke omtalt.	Ikke noe identifiserbart gravkammer. Funnene ble gjort i masser gårdbrukeren hadde gravd ut fra midten av haugen.	<b>S4385:</b> Krumkniv av jern, brent bein, jernfragment, mulig jernnål.	Pilø 1989a:41; Slomann 1972:29	Mulig jernnål ikke nevnt i Pilø.
Eigersund	Årstad (13/-)	Yngre FRJA (eller eldre RT)	Flatmarksgrav	Steinkiste (Omtrentlig kubeformet=0,25mx0,25m H=0,23m)	<b>S4848:</b> Kleberkar med brent bein	Møllerop 1960:26-27; Petersen 1929b:25-26, 1934a:44-45; Pilø 1989a:44	
Karmøy	Kolstø (93/-)	Yngre FRJA	Haug	Lagt under helle på siden av haugen, sekundærgrav.	<b>S1857-64:</b> Eneget jernsverd (bøyd), Krumkniv av jern, mulig halsring av jern, lansespiss av jern, doppsko av jern, to flintavslag, tetningsring fra kar av organisk materiale (D=40 cm)	Haavaldsen1999, 2000; Pilø 1989a:40	
Rennesøy	Sørbo (12/4)	Ca. 200 f. Kr.	Røys	Funnet i øverste del, noe Pilø tolker som at det er en sekundærgrav	<b>B1595:</b> Halsring av bronse og jern	Brøgger 1911:113; Lorange 1875:38; Pilø 1989a:17-18, 39; Shetelig 1912:6; Undset 1881:341	
Sandnes	Frøyland (102/-)	Yngre FRJA	Haug	Omtalt som sannsynlig sekundærgrav i litteraturen, basert på finners forklaring.	<b>S5200:</b> Kleberkar	Helliesen 1899:44 (Haug nr. 10); Møllerop 1960:26; Petersen 1933b:32; Pilø 1989a:44	

Kommune	Gårdsnavn (Gårdsnr./Bruksnr.)	Datering	Utvendig struktur	Innvendig struktur	Funn	Tidligere omtale	Noter
Sandnes	Hogstad (105/12)	Yngre FRJA	Haug, D=24 m H=3 m. I følge Gjessing 1914 er det mulig haugen var enda høyere opprinnelig.	Sannsynligvis en sekundærgrav, da den er plassert 1,2 m over bakken og var dekket av en helle. Det kommer ikke klart frem om dette var i sentrum av haugen eller ikke.	<b>S3555:</b> 1 kleberkar med brent bein, 1 leirkar med brent bein og 1 krumkniv i jern.	Møllerop 1960:27; Nybruget 1978:107; Petersen 1934a:44-45; Pilø 1989a:41, Slomann 1972: 29	Det ble foretatt to utgravninger av denne haugen, og den andre fant et brent område under den før-romerske begravelsen, men dette er ikke sikkert datert. Brøgger foretok den første utgravningen, og hevdet å ha funnet de før-romerske funnene midt i haugen, mens den neste utgravningen hevdet at målingene var unøyaktige og at graven ble funnet 2 m S for midten. Det må merkes at det hadde vært byggeaktivitet, rundt og i haugen mellom disse to utgravningene.
Sola	Tjelta (28/-)	Yngre FRJA	Haug, D=23,5 m, H=3,5 m (r=11,75, H=3,5 V=781,49)	Tolket som primærgrav, da den er funnet «på bunnen» midt i haugen (Pilø 1989a:41). Sirkulær steinkiste (D=0,45 m, H=0,40 m), bygget av 7 heller, med 1 32 cm x 35 cm dekkhelle. Kammeret inneholdt karet med kull og brente bein, mens leirkarskårene og flinten ble funnet i opptil 3 m rundt.	<b>S4740:</b> Kar av jern og bronse brukt som urne for brente bein og kull. Leirkarskår fra minst 3 kar spredd rundt (enkelte med matskorpe), 2 flintavslag med kantretusj funnet i samme område som leirkarskårene.	Bjørn 1927:5-6; Helliesen 1902:73 (Haug nr. 9); Petersen 1929a:2-3; Pilø 1989a:41	Området har mange hauger registrerte hauger (Helliesen 1902:73), men de fleste har blitt fjernet uten faglig ettersyn. De spesifikke sakene er unntatt offentligheten.
Vindafjord	Nordre Håland (25/3)	Yngre FRJA	Haug (overpløyd; D= 15-20 m, H=1 m)	Jordhaug med steinsamling i midten, graven var lokalisert ca. 5 m S for sentrum. Karet var satt på undergrunn, med en helle under, og en ca. 5 cm over. Trolig sekundærgrav.	<b>S8370:</b> Kleberkar brukt som urne for brent bein.	Møllerop 1960:27; Petersen 1958:7; Pilø 1989a:45	



## Appendiks 7 – Graver med generell datering til førromersk jernalder

Kommune	Gård (Gnr/B.nr)	Indre og ytre konstruksjon	Funn	Tidligere nevnt
Bjerkreim	Kjørren (11/-)	Haug med kantkjede, og sirkulært gravkammer (D= ca 0,6m).	<b>S958:</b> Kleberkar	Buch 1881a:273; Møllerop 1960:27; Pilø 1989a:43
Bjerkreim	Skjæveland (-/-)	Ytre konstruksjon er ikke oppgitt, men funnet ble gjort i en 1,6m lang steinkiste.	<b>S957:</b> 1 kleberkar med brent bein, kull og aske	Buch 1881a:273; Møllerop 1960:27; Pilø 1989a:43
Lund	Bjuland (54/-)	Funnet er kun oppgitt å være funnet i en haug.	<b>S6525:</b> 1 kleberkar	Møllerop: 1960:27-30; Petersen 1958:7; Pilø 1989a:45
Sola	Joa (34/-)	Haug med primærgrav på bunnen. Pilø kalte dette en «mulig grav», men 210 g brente bein er funnet under magasinrevisjon.	<b>S2739:</b> 1 Kleberkar med brent bein, leirkar	Helliesen 1906; Møllerop 1960:27; Pilø 1989a:44
Time	Håland (4/-)	Primærgrav i haug (D=9,5m H=0,5m). Gjenstandene ble funnet NØ for sentrum av haugen, like over undergrunn, men med et 4,5 m <sup>2</sup> ovalt, utvasket brannlag under.	<b>S9358 (a-l):</b> 1 kleberkar, 4 leirkar, lokk/bolle av leire, bronseknapp, 1 bit rav (1,1x1,1cm), flint, kull, brent bein	Bukkemoen 2007:280; Helliesen 1910:19-20; Slomann 1972:29

## Appendiks 8 – Utelatte boplasser og graver

### Boplasser

Kommune	Gård (Gnr/B.nr)	Grunn til utelatelse	Tidligere nevnt
Klepp	Reve (41/-)	Hus som er datert FRJA på bakgrunn av keramikk og kleberkar. Har også sekundære, yngre funn. <b>S3846</b>	Helge Gjessing skriver i Top. Ark: "skal publiseres i en separat artikkel", men ingen videre publikasjoner er gjenfunnet
Hå	Stavnheim (70/-)	U-formet tuft hvor datering og stratigrafi viser at det er yngre enn et ildsted datert 570 f.Kr. Rådata og informasjon om stratigrafisk overliggende lag er ikke gjenfunnet, og funn med har dateringer tilbake til mesolitikum antyder flere faser.	Bårdsgård 1981; Pilø 1989a:76
Hå	Småhaugane (74/-)	Vanskelig daterbar keramikk.	Pilø 1989a; Shetelig 1909
Eigersund	Ukjent - På Høgevollen midt på Hafsøy/Havsøy	Mulig langhus på 10 m x 5 m, datert ved <sup>14</sup> C-prøve. Langhuset ligger inni et langhus fra FVT, og er på grunn av dette regnet som usikkert. Rapporten ble ikke funnet i tide til at huset kunne vurderes.	Steen 1995
Stavanger	Tastarustå (28/)	Hus 16: Uklare sammenhenger mellom konstruksjonsdetaljer med forskjellige dateringer. Huset er ikke avgrenset og konstruksjonsdetaljene så uklare at det ikke kan brukes i denne analysen.	Armstrong 2008; Armstrong og Kjeldsen 2008:42,48,85
Time	Ånestad (45/-)	Vanskelig daterbar keramikk.	Møllerop 1959; Pilø 1989a

## Graver

Kommune	Gård (G.nr./B.nr)	Funn	Grunn til utelatelse	Tidligere nevnt
Bjerkreim	Værsland (76/-)	S1432: Leirkar	Vanskelig daterbar keramikk.	Brøgger 1911; Pilø 1989a:47
Eigersund	Hogstad Store (93/-)	S7787: Leirkar, jernstift og brente bein	Vanskelig daterbar keramikk	Pilø 1989a:48
Gjesdal	Bjelland (23/)	S8956: To stk. fragmenterte leirkar, krampe av jern, trekull og brente bein	Vanskelig daterbar keramikk	Slomann 1972:29
Hjelmeland	Bergaland (114/)	S320 - S322: Kobberplate og beslag som trolig har vært en del av et lite kar	Funnet sammen med S319 som er datert 300-550 e. Kr. Kobberstykkene kan ikke dateres selvstendig.	Slomann 1972: 29
Hjelmeland	Mjølnhus (70/)	S2003: Leirkar og brente bein	Vanskelig daterbar keramikk.	Brøgger 1911; Pilø 1989a:47; Slomann 1972:29
Hå	Bjørhaug (25/)	S3509: Krumkniv (konveks egg), brent bein og trekull	Vanskelig å datere kniven nærmere enn EJA	Pilø 1989a:48; Slomann 1972:29
Hå	Kvassheim (103/)	B5990: Leirkar, jernfragment og lett brente bein.	Vanskelig daterbar keramikk.	Pilø 1989a: 47; Slomann 1972: 29,
Hå	Lode (17/)	S5318: Skår fra to leirkar, flere med matskorpe	Vanskelig daterbar keramikk.	Innberetning Jan Petersen
Hå	Ånestad (45/34)	S7715: To stk. fragmenterte leirkar (fra to hauger)	Svakt datert på bakgrunn av gravtype. Leirkarene er også uvisse.	Innberetning Jan Petersen
Hå	Ånestad (45/34)	S7720: Fragmentert leirkar.	Funnet i flere hauger og svakt datert på bakgrunn av gravtype og keramikk.	Innberetning Jan Petersen
Hå	Ogna (95/)	S6813: Leirkar av samme type som Bøe (1931) fig. 1, brent bein og fragment av bronse og jern.	Bøe (1931: 12-14) påpeker at situlaformer av denne typen finnes med mindre forskjeller fra FRJA til folkevandringstid.	Innberetning Jan Petersen
Karmøy	Kolnes (116/-)	S4888: Leirkar, lokk(?) av leire, flintavslag, brent bein, trekull og mulig jernfragment	Leirkaret og lokket er ikke av typer som er kjent å høre hjemme i FRJA. Beskrivelsen passer bedre til en hybridform i utviklingen av hankekar (f. eks. Bøe 1931:Fig. 40-47 og 104), uten at noen bestemt datering kan gjøres.	Innberetning Jan Petersen
Karmøy	Avaldsnes (143/)	B6054 (a-b): To leirkar hvor det ene ligner på Bøe (1931) fig. 12/Rygh (1885) fig.363	Leirkarene kan ikke typologisk dateres sikkert, da Bøe fig. 12 også finnes i FVT og Rygh fig. 363 er av typer som finnes YBA-FVT. Karene er heller ikke direkte relatert til skjelettbegravelsene (Shetelig 1913: 13-14). Haavaldsen (1999) og Reiersen (2009) omtaler funnet som om keramikken ble funnet sammen med inhumasjonsgravene, noe som ikke stemmer med Sheteligs beskrivelser.	Haavaldsen 2000; Pilø 1989a; Reiersen 2009:33; Shetelig 1912:13
Klepp	Anda (14/-)	S2050: Leirkar og brente bein	Vanskelig daterbar keramikk.	Helliesen 1906: 52; Brøgger 1911:109; Pilø 1989a:47
Klepp	Friestad (24/-)	S7045: "Kopp" av leire (H= 6,8 cm D=6,8 cm)	Typologisk datert ved sammenligning med en enkel situlaform som ikke er enestående for FRJA. Dette funnet er likevel ganske spesielt, da karet er under 1/3 av størrelsen til de forrådskaene det blir sammenlignet med.	Innberetning Jan Petersen
Klepp	Nord-Braut (21/-)	S8866: Leirkar og brente bein	Sammenlignes med Hinsch 1951: fig10, 3 s. 67 (S2340), men mangler den karakteristiske dekoren som sammen med metallfunn daterer dette karet.	Pilø 1989:48; Slomann 1972:29
Klepp	Vestre (44/-) eller Austre Bore (45/-)	B5610: Leirkarskår, ornert bein	Vanskelig daterbar keramikk.	Brøgger 1911:102-103; Bukkemoen 2007:277; Helliesen 1906:74-75; Shetelig 1912:8

Kommune	Gård (G.nr./B.nr)	Funn	Grunn til utelatelse	Tidligere nevnt
Klepp	Vestre (44/-) eller Austre Bore (45/-)	B5608: Leirkarskår, brent bein	Vanskelig daterbar keramikk.	Brøgger 1911:102; Bukkemoen 2007:278; Bøe 1931:12; Helliesen 1906:74-75; Shetelig 1912:8;
Klepp	Sele (51/-)	S2777: Leirkar som skal ligne på både Bøe (1931) fig. 7 og Rygh (1885) [1999] fig. 363	Rygh (1885) fig. 363 tilsvarer Bøe (1931: 17-19) fig. 12 som er datert 350-400 e.Kr. Bøe (1931: 14) fig. 7 er av en litt annen type, men også denne er datert ca. 350 e.Kr	Innberetning Tor Helliesen
Klepp	Særheim (16/-)	S3197: Leirkar, brent bein og trekull	Vanskelig daterbar keramikk.	Brøgger 1911:107 (fig. 2); Pilø 1989a: 47
Sandnes	Skruss-Eigeland (12/2)	S7156: Leirkar, brent bein og trekull	Vanskelig daterbar keramikk.	Pilø 1989a:48
Sandnes	Stokka (67/-)	S2422: Leirkar, brent bein og kull	Vanskelig daterbar keramikk.	Helliesen 1903:38; Brøgger 1911:103; Pilø 1989a:47; Slomann 1972:29
Sandnes	Sviland (24/-)	S7598: Leirkar	Vanskelig daterbar keramikk.	Pilø 1989a:48; Slomann 1972:29
Sandnes	Bjelland (2020/-)	S2020: Situlaformet leirkar med brent bein (12,7 g).	Vanskelig daterbar keramikk. Funnet skår av spennformet leirkar ved revisjon; mistenkt magasinforurensning. På bakgrunn av Bøes (1931) beskrivelser kan dette også stamme fra FVT	Brøgger 1911:112-113
Sokndal	Haneberg (46/-)	S9331: Leirkar og brente bein	Vanskelig daterbar keramikk. Sammenlignes på form med et kar som er dobbelt så stort hvor graven er datert på bakgrunn av nålefunn (S9142).	Pilø 1989a:48; Slomann 1972:29
Sola	Grannes (37/-)	S2041: Leirkar, spenne (bronse og jern), jernfragment og brent bein.	Leirkaret lar seg vanskelig datere, og verken spennen eller det lille jernfragmentet peker mot FRJA. Funnomstendighetene er også uklare, selv om en vag beskrivelse medfølger.	Helliesen 1901; Brøgger 1911:107; Pilø 1989:47; Slomann 1972: 29
Sola	Hogstad (9/-)	S2482: Leirkar og brente bein	Vanskelig daterbar keramikk.	Helliesen 1901:68-69, 1902:79; Brøgger 1911:105; Pilø 1989a:47; Shetelig 1912:Fig. 13; Slomann 1972: 29
Sola	Jåsund (1/41)	S7196: Kleberkar-skår, leirkar-skår og brent bein.	Funnet i lav haug med brannlag, men verken kleberkar eller keramikk kan typebestemmes.	Slomann 1972: 29
Sola	Rægje (Rege) (17/-)	S2460: Leirkar	Vanskelig daterbar keramikk.	Helliesen 1902:53; Brøgger 1911:106; Pilø 1989a:47; Slomann 1972:29
Sola	Skadberg (32/-)	S2344: Buket keramikkar, skår av kleberkar og brent bein	Leirkaret kan ikke sikkert dateres til annet enn eldre jernalder. Kleberkar peker mot eldste del av JA, men er ikke typebestemt.	Helliesen 1902:45
Stavanger	Nordre Sunde (41/17 og 18)	S9310 (a-m,u, v): Skår fra elleve leirkar og brent bein	Leirkar (a) er datert til YBA ved sammenligning med Albrechtsen (1954) Fynske jernaldergrave I, tavle 17c. De andre karene er løselig bestemt til YBA, men er vanskelig å datere.	Innberetning Odd Espedal; Slomann 1972: 29
Stavanger	Søre Sunde (Sør-Sunde) (40/-)	S2281, S2283-S2287: Diverse keramikk, brent bein, trekull og enkelte flintavslag	Ingen av leirkarene kan dateres FRJA, men det kan heller ikke gjenfinnes noe sted der dette er gjort. De nevnes her, da de avskrives av Pilø, og derfor kan være nevnt et sted undertegnede ikke har sett dem.	Pilø1989a:47; Helliesen 1901:41-46
Strand	Strand (32/3)	S4528: 3 bukede leirkar og brent bein	3 stk leirkar som ikke kan dateres nærmere enn eldre JA.	Innberetning Jan Petersen
Strand	Østerhus(27/-)	S2716: Leirkar	Vanskelig daterbar keramikk.	Brøgger 1911: 113; Pilø 1989a: 47; Slomann 1972: 29;
Time	Håland (4/4)	S9344: Fragmenter av tolv leirkar, brente bein, tre mulige lokk av kvartsitt.	Vanskelig daterbar keramikk.	Bukkemoen 2007:280; Myhre 1966a; Slomann1972:29

Kommune	Gård (G.nr./B.nr)	Funn	Grunn til utelatelse	Tidligere nevnt
Time	Re (3/-)	S2941: Leirkar	Er avbildet i Bøe (1931) som eksempel på typen situlaformede leirkar som finnes helt opp til FVT.	Innberetning Helliesen 1907; Bøe 1931:Fig. 2
Time	Åsland (31/11)	S9356: Leirkar, jernfragment, brente bein, trekull og brent leire	Buket leirkar med to parallelle vulster i overgangen mellom buk og hals, og med fasettert munningsrand. Vanskelig å datere denne keramikken sikkert.	Innberetning Odd Espedal; Pilø 1989a:48 Slomann 1972: 29
Vindafjord	Vestbø (12/5)	S12380 (c): Kleberkarskår fra FRJA funnet i steinlegningen A26 og (o) brent bein i flatmarksgrav A4 som er tolket til FRJA	Skår fra kleberkar som er trolig gjenbrukt som vevtyngder og er derfor sannsynligvis ikke funnet i primær kontekst. Flatmarksgrav A4 ser ut til å være datert etter gravtypologi, og er derfor utelatt fra denne analysen.	Dahl 2008:21

## Appendiks 9 – Kalibreringer og redateringer fra Skadberg

Kalibreringer og rekalkibreringer av <sup>14</sup>C-prøver utført av Ole-Marius Kildedal. Rådata fra utgraving på Skadberg (Sola), gjort tilgjengelig av Arkeologisk Museum ved Universitetet i Stavanger. Tabell tilpasset etter tabell 3 (Bjørlo, et al. 2011:50).

Nat. Vit. nr.	Konteksts nr.	Anleggstype	Kontekst	Prøvemateriale	Mg	BP	±	Nye kalibrerte dateringer (OxCal 4.1, IntCal 09)	Sendt til
57		Åkerlag, profil 1, lag V		Fragment av strå	36	1345	45	616-772 e.Kr. (95,4%)	NTNU
1	4214	Stolpehull	Hus 1	Bygg + kornfragment	12,7	2330	30	508-260 (95,4%)	NTNU
5	4380	Stolpehull	Hus 1	2 havrekorn	9	2255	30	394-208 f.Kr. (95,4%)	NTNU
10	3991	Stolpehull	Hus 1	2 havrekorn	16	2390	30	762-394 f.Kr. (95,4%)	NTNU
20	4832	Stolpehull	Hus 2	Hasselnøttskall	19,5	3685	35	2196-1960 f.Kr. (95,4%)	NTNU
27	498	Stolpehull	Hus 2	Trekull; løvtre bjørk	47,5	2515	35	792-522 f.Kr. (95,4%)	NTNU
17	9636	Inngangsparti	Hus 3	Cf korn	6,7	3505	35	1926-1741 f.Kr. (95,4%)	NTNU
73	1089	Stolpehull	Hus 3	Korn + kornfragment	8,3	2420	30	748-401 f.Kr. (95,4%)	NTNU
16	6857	Ildsted	Hus 3	2 kornfragment (cf bygg)	14	2310	30	410-233 f.Kr. (95,4%)	NTNU
69	917	Stolpehull	Hus 3	1 korn, bygg	12	2270	30	399-209 f.Kr. (95,4%)	NTNU
71	9997	Stolpehull	Hus 3	Agnekledd bygg	6,5	2370	35	726-386 (95,4%)	NTNU
60	10852	Stolpehull	Hus 4	Hasselnøttskall	36,5	3690	35	2198-1964 f.Kr. (95,4%)	NTNU
64	8289	Stolpehull	Hus 4	1 korn (cf. Hvete)	10	2165	30	360-112 f.Kr. (95,4%)	NTNU
63	8373	Stolpehull	Hus 4	1 havre + kornfragment	12,7	2140	30	352-56 f.Kr. (95,4%)	NTNU
98	2994	Stolpehull	Hus 7	Hasselnøttskall	14,2	2470	30	(762-416 f.Kr. (95,4%)	NTNU
96	3198	Stolpehull	Hus 7	Trekull; løvtre or/bjørk	70,7	2465	30	(760-414 f.Kr. (95,4%)	NTNU
75	9170	Kokegrop	Felt 1	Trekull; løvtre or	132,9	2115	30	342-48 f.Kr. (95,4%)	NTNU
94	1796	Stolpehull	Hus 5	Korn uspesifisert		2150	30	356-60 f.Kr. (95,4%)	Beta Ana.
82	322	Stolpehull	Hus 5	2 havre uspesifisert		2230	40	388-202 f.Kr. (95,4%)	Beta Ana.
77	2177	Ildsted	Felt 1	Havre, korn + kornfragm.		2210	30	376-200 f.Kr. (95,4%)	Beta Ana.
70	951	Stolpehull	Hus 3	Agnekledd bygg		2180	30	366-166 (95,4%)	Beta Ana.
78	6155	Kokegrop	Felt 1	Trekull, bjørk	0,299	2150	30	356-60 f.Kr. (95,4%)	Beta Ana.
80	299	Stolpehull	Hus 6	Trekull, cf or	0,02	2150	30	356-60 f.Kr. (95,4%)	Beta Ana.
81	503	Stolpehull	Hus 6	Trekull, cf hassel	0,152	1510	30	425-623 e.Kr. (95,4%)	Beta Ana.