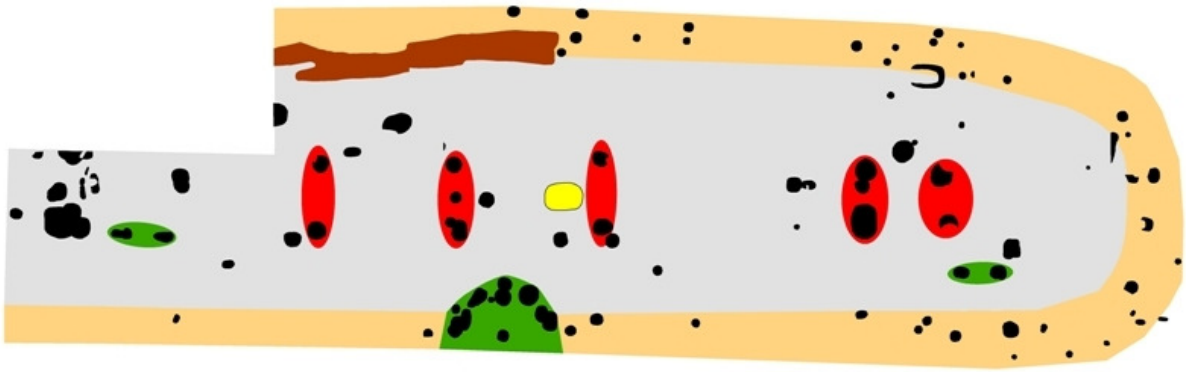




De glemte strukturene på Borg I

- et kritisk blikk på utgravning, materiale, tolkning og publikasjon



ARK-3900

Christina Solhaug Joakimsen

*Mastergradsoppgave i arkeologi
Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning
Institutt for arkeologi og sosialantropologi
Universitetet i Tromsø
Våren 2012*

Sammendrag

I årene mellom 1983 og 1989 ble det største langhuset fra jernalderen i Skandinavia avdekket. Resultatene fra denne utgravningen ble utgitt 14 år etter endt utgravning i en publikasjon på 309 sider. I denne oppgaven gjennomgås utgravningene, materialet og tolkningene fra Borg I som det presenteres i publikasjonen, med en sammenligning fra materialet i Topografisk Arkiv ved TMU. Gjennomgangen viser at det er en del uoverensstemmelser mellom disse kildene, og at kun 1/3 av det arkeologiske materialet fra Borg I er presentert og tolket i publikasjonen. Det største spørsmålet knyttet til dette er hvorfor størstedelen av materialet er utelatt, og videre hva dette materialet består av. Mine undersøkelser viser at det utolkede materialet kan gi ytterlige kunnskap om lokaliteten, og at det er flere historier ved Borg enn det som fremgår av publikasjonen.

Forord

Hele 17 års sammenhengende skolegang er nå over! Det skal bli deilig med fri fra skolebenken, selv om det har vært en høyst spennende, jævlig, morsom, lærerik, frustrerende og fantastisk reise. At jeg nå er ferdig er en tanke som nok vil ta en stund å prosessere.

De første som skal ha en stor takk for at denne oppgaven er kommet i havn, er veilederen min Gørrill Nilsen og seminarleder Bjørnar Olsen. Dere har begge kommet med masse gode råd og innspill, som har hjulpet meg langt på vei til en ferdig masteroppgave. Lars Erik Narmo skal også ha en takk som inspirator, da det i stor grad var studieturen min til Borg og samtalene med ham som hjalp meg med å velge tema og problemstilling. I tillegg skal også Aud Dahlquist ha en stor takk for å ha romstert etter materiale jeg har trengt ved flere anledninger fra top.ark.

Pappa Ben vil jeg også takke for å ha lest korrektur på oppgaven nå de siste dagene. Det hjelper ufattelig mye med helt nye og ubesudlede øyne, da jeg har lest meg helt blind på egen tekst den siste tiden.. Resten av familien min skal også ha en kjempetakk for å alltid ha vært med meg alle disse årene jeg har vært her oppe, og støttet meg i min streben etter å bli arkeolog!

Hele masterkullet 2010 må også få en stor takk – Øystein, Sidsel, Erik, Eva, Ingar, Joakim, Jon og Raymon. Mange av oss har vært sammen fra starten og noen har kommet til etter hvert, men all hjelpen, latteren, sammenkomstene og seminarene våre har virkelig vært uvurderlige. Jeg hadde nok ikke kommet så langt som dette om det ikke hadde vært for dere.

Helt til slutt vil jeg også takke Øystein Prytz for å ha vært med meg disse to årene. Du er en inspirator uten like, og jeg gleder meg til å fortsette reisen som arkeologer sammen!

Christina S. Joakimsen

Tromsø, 15. mai 2010

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	i
Forord	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Liste over figurer	vii
Liste over tabeller	vii
1. INNLEDNING	1
1.1. Tema og problemstilling	1
1.2. Metodisk tilnærming	2
1.3. Oppgavens struktur	2
2. OM Å TOLKE TING	5
2.1. Hva er kunnskap?	5
2.2. Å trekke slutninger: deduksjon, induksjon, abduksjon	7
2.3. Sannhet og objektivitet.....	10
2.4. Situert kunnskap og refleksivitet.....	11
2.5. Hermeneutikk og dens relasjon til arkeologi.....	15
2.6. Oppsummering	17
3. UTGRAVNINGER AV LANGHUS FRA JERNALDEREN	19
3.1. Tiden før Norsk Arkeologmøte 9.-10. desember 1927	20
3.2. Tiden etter Norsk Arkeologmøte 9.-10. desember 1927	20
3.3. De første langhusutgravningene i Nord-Norge	23
3.4. Den første Kaupangutgravningen.....	25
3.5. Maskinell flateavdekking innføres	25
3.6. Mindre forskning, mer forvaltning.....	28
3.7. Konklusjon	31
4. BORG I - materiale og tolkning	35
4.1. Kildene	35
4.2. Utgravningene	39
4.2.1 Innledende undersøkelser	39
4.2.2. Hovedutgravningene	40
4.2.2.1. Graving.....	41
4.2.2.2. Sålding.....	41

4.2.2.3. Dokumentasjon.....	42
4.2.2.4. Naturvitenskapelige metoder.....	42
4.3. Materiale og tolkning	43
4.3.1. Strukturer.....	43
4.3.2. Datering	46
4.3.3. Rominndeling og innganger	47
4.3.3.1. Rominndeling og innganger, Borg I:1b.....	47
4.3.3.2. Rominndeling og innganger, Borg I:1a.....	49
4.3.4. Romfunksjon	50
4.3.4.1. Borg I:1a, Rom A og B	51
4.3.4.2. Borg I:1a, Rom C	52
4.3.4.3. Borg I:1a, Rom D og E.....	52
4.3.5. Borg som høvdingsete	52
4.3.6. Relativt hendelsesforløp	54
4.4. Oppsummering	55
5. DE GLEMTE STRUKTURENE PÅ BORG	57
5.1. Borgmaterialets premisser og utsagnsverdi.....	57
5.2. Fra utgravning til publikasjon	62
5.3. Noen refleksive perspektiver.....	63
5.4. De glemte strukturene på Borg.....	65
5.5. Konklusjon	69
LITTERATUR	71
APPENDIKS I.....	82
APPENDIKS II	84

Liste over figurer

Figur 3.1. Plan- og profiltegning av Jan Petersen. <i>Etter Petersen 1933</i>	s. 22
Figur 3.2. Plan- og profiltegning av Sigurd Grieg. <i>Etter Grieg 1934</i>	s. 22
Figur 3.3. Wheelers rutenettmodell. <i>Etter Lucas 2001:40</i>	s. 22
Figur 3.4. Plantegning, Grunnfarnes. <i>Tegning: Christina S. Joakimsen</i>	s. 23
Figur 3.5. Plantegning, Eiterjord. <i>Tegning: Christina S. Joakimsen</i>	s. 23
Figur 4.1. Digitaliserte strukturer fra plantegningene.....	s. 37
Figur 4.2. Avvik i bunnivellement.....	s. 38
Figur 4.3. Utgravde områder fra prøveutgravningene.....	s. 40
Figur 4.4. Utelatte strukturer.....	s. 44
Figur 4.5. Tolkede strukturer, Borg I:1.....	s. 45
Figur 4.6. Rester etter gravanlegg.....	s. 45
Figur 4.7. Avstand mellom stolpehull Borg I:1b.....	s. 48
Figur 4.8. Rominndeling og innganger Borg I:1b. <i>Etter Herschend og Mikkelsen 2003:59</i>	s. 48
Figur 4.9. Fosfatkart. T.v: Borg I:1a, t.h: Borg I:1b. <i>Etter Arrhenius og Freij 2003:79</i>	s. 49
Figur 4.10. Rominndeling og innganger Borg I:1a. <i>Etter Herschend og Mikkelsen 2003:59</i>	s. 50
Figur 4.11. Funnfrekvens.....	s. 51
Figur 4.12. Magnetisk susceptibilitet. T.v: Borg I:1a, t.h: Borg I:1b. <i>Etter Arrhenius og Freij 2003:80</i>	s. 54
Figur 5.1. Strukturer i profil.....	s. 61
Figur 5.2. Utolkede strukturer og kulturlag eldre enn Borg I:1.....	s. 66
Figur 5.3. Mulig hus.....	s. 66

Liste over tabeller

Tabell 4.1. Oversikt over publikasjonen.....	s. 36
Tabell 4.2. Oversikt over kategoriserte strukturer.....	s. 43
Tabell 4.3. Tolkede vs. dokumenterte strukturer.....	s. 44
Tabell 4.4. Dateringer og tolkninger.....	s. 46

1. INNLEDNING

Arbeidet med denne oppgaven startet etter en studietur til Lofotr Vikingmuseum, med omvisninger og samtaler med daværende forskningsansvarlig, Lars Erik Narmo. Her ble jeg gjort oppmerksom på strukturer som ikke er inkludert i *Borg in Lofoten: a chieftain's farm in North Norway* fra 2003 av Olav Sverre Johansen, Gerd Stamsø Munch og Else Roesdahl (heretter referert til som "publikasjonen"). I den tidligste fasen av utformingen av denne oppgaven ønsket jeg dermed å gjøre en full gjennomgang av materialet fra utgravningene mellom 1983-1989, for å se om man kunne oppnå ytterligere kunnskap om lokaliteten. Siden en revurdering av det totale materialet med det formål å tolke lokaliteten på ny raskt viste seg å være for mye for en masteroppgave, skiftet jeg fokuset mot et kritisk blikk på utgravningene, materialet, tolkningene og publikasjonen.

1.1. Tema og problemstilling

Gjennom feltsesongene mellom 1983 og 1989 ble flere lokaliteter helt eller delvis gravd, men mitt fokus er lokaliteten Borg I da det er her de nevnte utolkede strukturene befinner seg. Det er også denne lokaliteten som har satt Borghøyden på kartet, med det hittil største langhuset fra jernalderen utgravd i Skandinavia.

Siden jeg fikk bekreftet at det finnes en del utolkede strukturer, ble målet med denne oppgaven å undersøke hvilke faktorer som bidro til utformingen av de tolkningene som fremkommer av publikasjonen. Hva det utolkede materialet består av, og eventuelt hvorfor det ikke er gjenstand for tolkning er også viktige problemstillinger relatert til dette.

Før jeg kan gå nærmere inn på dette er det noen underliggende spørsmål som må besvares, da først og fremst om materialets tilkomsthistorikk. Disse spørsmålene angår hovedsakelig utgravningsprosessen og materialet – hvilke metoder som ble anvendt for graving og dokumentering, hvem som ledet/deltok i utgravningene, hva som ble gravd og dokumentert, og om tolkningene gjenspeiler det dokumenterte materialet.

Samtidig er også en kontekstualisering av prosjektet på Borg nødvendig, både teoretisk og metodisk/forskningshistorisk. Den teoretiske delen vil belyse synet på kunnskapsproduksjon i den arkeologiske forskningen. Hvordan utgravningsprosessen og tilkomsten av det

Kapittel 1

arkeologiske materialet har blitt videreformidlet siden de første utgravningene av langhus i Norge inngår i den metodiske delen.

For å unngå forvirring senere i oppgaven vil jeg også gjøre oppmerksom på begreper om lokaliteten jeg kommer til å bruke. *Borg* henviser til stedet som helhet, mens *Borg I* omfatter lokaliteten med alle de dokumenterte strukturene. I tillegg brukes *Borg I:1* om begge husfasene og det tolkede materialet, mens *Borg I:1a* og *Borg I:1b* henviser til henholdsvis den yngste og eldste fasen. Skillet mellom *Borg I* og *Borg I:1* er spesielt viktig, da de viser til henholdsvis det totale arkeologiske materialet og det tolkede arkeologiske materialet.

1.2. Metodisk tilnærming

Materialet jeg tar utgangspunkt i er fortrinnsvis publikasjonen, samt rapporter, beretninger og tegninger fra Topografisk Arkiv ved Tromsø Museum – Universitetsmuseet (TMU). En kort presentasjon av disse kildene kommer jeg inn på i kapittel 4.1.

Jeg har bevisst unnlatt å kontakte prosjektledere, feltledere og feltassistenter i tilknytning til utgravningene og publikasjonen. Flere av disse, for eksempel Stamsø Munch, Roesdahl, Dorthe Kaldal Mikkelsen og Frands Herschend, sitter helt klart på verdifull informasjon om prosjektet som i stor grad kan belyse hovedproblemstillingen. Årsaken til at jeg kun bruker de skriftlige kildene er fordi jeg ønsker å se hva man vurderte som viktig å videreformidle til senere tids arkeologer. De skriftlige kildene danner således utgangspunktet for (den uoverskuelige) fremtidens forståelse av den arkeologiske prosessen på Borg I, og videre bearbeidelse av det arkeologiske materialet.

1.3. Oppgavens struktur

I *kapittel to* går jeg inn på den teoretiske delen av denne oppgaven. Her undersøker jeg hva man anser som kunnskap, både generelt og i arkeologisk kontekst; på hvilket grunnlag man kan utforme tolkninger; hva som menes med sannhet og objektivitet/subjektivitet; hva som menes med situert kunnskap og refleksivitet; samt noen hermeneutiske betraktninger om arkeologiske kildemateriale. *Kapittel 3* går nærmere inn på selve utgravningsprosessen fra utvalgte prosjekter, og videreformidlingen av den. Det vil si hva man har ansett som viktig å videreformidle til samtidige og fremtidige arkeologer. *Kapittel 4* omhandler mitt materiale om Borg I, med en presentasjon og gjennomgang av kildene, utgravningene, materialet og tolkningene. I *kapittel 5* går jeg nærmere inn på et utvalg av dette materialet, og diskuterer

Kapittel 1

dette opp mot problemstillingene fra kapittel 1.1. I tillegg er det også vedlagt to appendikser. Appendiks I inneholder tabeller med informasjon om ulike aspekter ved utgravningene som formidles i de utvalgte prosjektene i kapittel 3. Appendiks II er en oversikt over alle nivellementene av de profildokumenterte strukturene, både plan- og profilnivelement, samt avvik mellom disse.

2. OM Å TOLKE TING

Før jeg går inn på mitt materiale ønsker jeg å se nærmere på noen epistemologiske problemstillinger innen arkeologien. I dette ligger hva man anser som kunnskap, hvordan man oppnår denne kunnskapen, hvordan synet på objektivitet har utviklet seg samt hvordan man utformer tolkninger. Dette vil danne et utgangspunkt for videre diskusjon, da det er mulig å trekke paralleller med det som fremkommer her og de påfølgende kapitlene om norske utgravninger av jernaldergårder (se kapittel 3) og det arkeologiske arbeidet på Borg på 1980-tallet (se kapittel 4).

2.1. Hva er kunnskap?

Epistemologi, også kjent som erkjennelsesteori, er en gren innen filosofi som diskuterer hva kunnskap er, hvordan man kan tilegne seg kunnskap og gyldigheten av den. Selv om epistemologi har sitt utspring innen filosofi, er det likevel noe all vitenskap bør og må forholde seg til, da det handler om å beskrive og forklare fenomener innenfor ulike forskningsområder. Duncan Pritchard (2006:4) påpeker at det finnes ulike typer kunnskap, men i denne sammenhengen vil fokuset ligge på det han kaller for *propositional knowledge*, eller påstander. I tillegg til dette har man *ability knowledge* og *testimonial knowledge*, som handler henholdsvis om kroppslig/motorisk kunnskap og kunnskap basert på andres utsagn. Disse vil jeg ikke gå nærmere inn på, selv om det blant annet er kunnskap basert på andres utsagn jeg tar utgangspunkt i. Innenfor rammene av denne oppgavens problemstillinger er det påstander og tolkninger som er interessante å undersøke.

Pritchard viser videre til at kunnskap må bestå av: *truth*, *belief* og *justification*. For at kunnskap skal ha verdi må det være sant (*truth*), og man må tro på det (*belief*). Summen av dette er *true belief*. *True belief* er ikke nødvendigvis kunnskap, da man kan få det gjennom tilfeldigheter, som for eksempel flaks. Kunnskap er med andre ord noe man må begrunne og berettige, ikke noe man bare kan få. *True belief* må rettferdiggjøres og begrunnes (*justification*). Disse tre bestanddelene, *justified true belief* benevnes som *tripartite*, kunnskapens "treenighet", i epistemologi. Denne kunnskapens treenighet har derimot vist seg å ikke være like sterk som antatt. Filosofen Edmund Gettier (1963) illustrerte feilbarligheten ved tripartite'en i artikkelen *Is Justified True Belief Knowledge?* Artikkelen la til grunn at basisen for en *justified true beliefs* begrunnelse også kan være basert på tilfeldigheter. Kort

Kapittel 2

forklart handler det om at man kan ha *true belief* for at klokka er 07.00 og det er fullt berettiget ved å se på den. Klokka kan derimot ha stoppet og tilfeldigvis vise rett tid. Kunnskapen om at klokka er 07.00 er altså både riktig, man tror på det og det er berettiget. Det ene premisset for begrunnelsen er derimot falsk, fordi klokka ikke virker. Dette problemet har blitt prøvd løst, blant annet ved å forutsette at (alle) premissene er riktige. En slik løsning har vist seg å sterkt begrense det man anser som kunnskap. Et premiss relatert til klokkeeksemplet kan være at man tror klokka jevnlig vedlikeholdes når den i realiteten ikke blir det. Er dette mindre kunnskap enn om man ikke hadde utformet dette premisset (Pritchard 2006:25-27)?

I arkeologi, som alle andre vitenskapsgrener, baserer man seg på ulike forutsetninger og premisser. Et eksempel på dette er Lewis R. Binfords (1962:219) påstand om at det arkeologiske materialet "should and do present a systematic and understandable picture of *the total extinct cultural system*" (Binfords uthevelse). Innforstått i dette ligger at man kan oppnå kunnskap om hele det fortidige samfunnet. Dette premisset ble imøtegått da Michael Schiffer (1976) noen år senere illustrerte ulike kulturelle og naturlige formasjonsprosesser et arkeologisk materiale kan gjennomgå. Schiffer (1976:12) framsatte istedenfor at det arkeologiske materialet er "a distorted reflection of a past behavioral system". Dette premisset skiller seg dog ikke fra Binfords i særlig stor grad, da det tilsier at vi kan oppnå samme kunnskap om fortiden som Binford påstod, så lenge man tar i betraktning de formasjonsprosessene materialet har blitt påvirket av.

Disse premissene trenger inn i kjernen av arkeologi som vitenskap og spørsmålet om hvilken kunnskap man kan oppnå. Arkeologiens grunnlag er det arkeologiske materialet, og dermed forutsetningen for hva man kan si om det fortidige samfunnet og dets mennesker. Hva materialet kan fortelle er høyst relativt og forholder seg til flere ulike faktorer: formasjonsprosesser, materialets art, utgravnings- og dokumentasjonsmetoder, arkeologen selv, etc.

En kort gjennomgang av arkeologiens idéhistorie viser hva man har ansett som det arkeologiske materialets utsagnsverdi. I den tidligste arkeologien fokuserte man på gjenstandsbeskrivelser og typologi, da man mente at endring og utvikling i gjenstandsmaterialet reflekterte endring i kultur og samfunn. Mye av det samme ble videreført i den kulturhistoriske arkeologien, med den forskjellen at man nå fokuserte på å forklare

Kapittel 2

geografiske (u)likheter i materialet. Prosessuell arkeologi på sin side fokuserte mer på kulturprosessene enn selve kulturen og bar preg av å være påvirket av naturvitenskapelige retninger. Manglende fokus på blant annet aktør og symbolikk i prosessualismen var hovedårsaken til post-prosessualismens inntog. Man har med andre ord hatt en utvikling fra det generelle til det spesifikke; fra kultur som en enhet til kultur med individer. Dette er selvfølgelig utsagn basert på generelle tendenser i forskningshistorien, og utelukker ikke at teorier og forklaringsmodeller blir brukt på tvers av disse teoretiske retningene.

Hovedpoenget er at uavhengig av når forskning gjennomføres anser man resultatet som kunnskap om fortiden. Dette til tross for at premissene bak det arkeologiske materialet er problematiske. Materiale utgravd for hundre år siden anses for eksempel fremdeles for å inneha en utsagnsverdi, selv om innsamlingsstrategiene for dette materialet ikke er de samme sett i lys av dagens utgravningsprosess. Hvordan en gravhaug ble utgravd på 1800-tallet skiller seg ut fra hvordan det utføres i dag. Videre kan utsagnsverdien til et løsfunn ses på som svakere enn et funn med sikker kontekst, men i mange tilfeller vil man likevel kunne bruke disse på lik linje som funn med kontekst. Så lenge man er klar over og uttrykker styrker og svakheter i et materiales utsagnsverdi, anses det som uproblematisk å bygge tolkninger og forklaringer på materiale med ulik tilkomsthistorikk. En måte mange løser dette på er å ha kildekritiske betraktninger i artiklene/verkene sine.

2.2. Å trekke slutninger: deduksjon, induksjon, abduksjon

Innen forskning finnes det tre hovedkategorier for hvordan man oppnår kunnskap. Disse hovedkategoriene er deduksjon, induksjon og abduksjon. Deduksjon baserer seg på logikk, der konklusjonen forholder seg til premissene. Konklusjonen trenger derimot ikke å inneha noen kunnskap, da det er det innbyrdes forholdet mellom premissene og konklusjonen som avgjør om deduksjonen er gyldig eller ugyldig. Premissene kan således være empirisk feilaktige, men samtidig gi en gyldig deduktiv konklusjon. Denne typen forskning er med utgangspunkt i dette ikke spesielt fruktbar i relasjon til arkeologi, men relevant innen matematikk og logikk.

For å illustrere at deduksjon ikke er fruktbar i arkeologiske forskning, ga Merrilee H. Salmon (1976:378) et arkeologisk eksempel på hvordan deduksjon kan gi empirisk misledende svar. Det første premisset er at gjenstander som ikke brukes vil ikke dukke opp i det arkeologiske materialet. Det andre premisset er at kurver ikke ble funnet ved (alle) gravde lokaliteter til én

Kapittel 2

spesifikk kultur. Konklusjonen blir da at denne kulturen ikke har brukt kurver. Denne deduksjonen er logisk korrekt, men vi skjønner likevel at den ikke er empirisk gyldig. Man vet ikke om man har gravd alle lokalitetene fra en spesifikk kultur, samtidig som kurvene kan ha vært utsatt for nedbrytning slik at de ikke vises i det arkeologiske materialet. Slike empiriske observasjoner er en del av den andre nevnte hovedkategorien: induksjon.

Observasjon er en viktig del av induksjon, og handler kort om å gå fra noen til alle. Det klassiske eksempelet er de hvite svanene: i alle observasjoner man har utført har man bare observert hvite svaner. Ergo: alle svaner er hvite. Gjør man mange nok representative observasjoner, dvs. over et større område og over lengre tid, er det induktivt gyldig. Det utelukker imidlertid ikke at det finnes svarte svaner, de er bare ikke observert (Gilje og Grimen 1995:69-70).

Ifølge Lars Fogelin (2007) er det ikke (kombinasjonen av) deduksjon og induksjon som brukes hyppigst innen arkeologien, men *abduksjon* – eller "inference to the best explanation". Han mener at prosessuell og postprosessuell arkeologi ikke er så ulike som deres tilhengere har påstått, og at dette har med hvordan man tolker arkeologisk materiale. Som nevnt tidligere bruker man arkeologisk kunnskap og data uavhengig av når de ble innsamlet, hvilke metoder som ble brukt og hvilket ståsted forskeren har hatt – det arkeologiske materialet har i seg selv en utsagnsverdi. Dette og abduksjon mener han er fellesnevneren for det meste av den arkeologiske forskningen som har blitt utført (Fogelin 2007:604).

Abduksjon involverer både deduksjon og induksjon, i det den evaluerer flere forklaringer på et gitt fenomen, for deretter å ende på den "beste" forklaringen (Lipton 1991:58). En forklaring som er "god" trenger ikke nødvendigvis automatisk å være sannsynlig. Man trenger derfor en metode for å kunne evaluere hvilken forklaring som er god og sannsynlig. Fogelin (2007:618-620) fremsetter syv kriterier for hva som gjør en forklaring god og sannsynlig, hvorav fem er basert på filosofene Willard Van Orman Quines og Joseph Silbert Ullians (1978) arbeid. En god forklaring må kunne belyse en bred variasjon av observasjoner og materiale; kunne anvendes på et bredt mangfold av fenomen; ikke prøve å forklare for mye; kunne falsifiseres; være konservativ og ikke kaste ut veletablerte forklaringer/prinsipper uten god grunn; være enkel heller enn kompleks; og kunne forklare så mange avvik som mulig.

Kapittel 2

David Humes skeptisisme mot induksjon – og dermed også abduksjon – baserer seg på at empirisk baserte teorier og forskning alltid er truet av tilkomst av nytt materiale som kan dra dem i tvil (Fogelin 2007:607). Hva som er den "beste" forklaringen er således relativt og kan endres over tid. Det eneste man kan gjøre er å ta utgangspunkt i det eksisterende materialet til enhver tid. En arkeologisk parallell til denne skepsisen ser man av Bente Magnus og Bjørn Myhre (1972), da de kritiserte Gutorm Gjessings (1929, 1930) teori om nordnorsk innvandring i jernalderen. De anså hans materiale for å være basert på et mangelfullt og ukomplett materiale sammenlignet med det som var tilkommet senere: "These archaeologists could not base their theories on a solid foundation as no complete survey of the material from the North Norwegian Early Iron Age had yet been made" (Magnus og Myhre 1972:50).

Kritikk som dette legger til grunn at man ikke kan tolke eller forklare et materiale med mindre man er sikker på at all materiale er tatt hensyn til – det vil si at man har gravd alt som er mulig å grave. Som allerede påpekt i sammenheng med Salmons (1976:378) eksempel med kurver er ikke dette mulig. Følger man Magnus' og Myhres (1972) kritikk vil arkeologisk forskning stagnere og fruktbare diskusjoner opphøre. I tillegg kan man også spørre seg på hvilket grunnlag de mente deres egne tolkninger var basert på et mer komplett materiale enn Gjessings, da man i lys av dagens arkeologi vil kunne snu kritikken mot dem – man hadde like lite en "complete survey" over det nordnorske jernaldermaterialet på 1970-tallet som på 1930-tallet. Til og med i dag er ikke dette tilfelle, da den maskinelle flateavdekkingens gjennombrudd (se kapittel 3.5) viste at markoverflaten skjuler mer enn man tidligere hadde forestilt seg.

Nå har jeg dratt denne kritikken til sin ytterkant for å få frem et poeng – at man må kunne utforme tolkninger selv om man ikke har så mye materiale som man skulle ønsket. Uten tolkninger og diskusjoner kommer man ingen vei, selv om disse kan anses som abduktivt dårlige eller mindre gode. De er en del av prosessen om å finne den "beste" forklaringen, og kan enten styrkes eller svekkes når eller hvis nytt materiale tilkommer. Det vil samtidig være elementer i materialet og undersøkelsene som ikke dekkes av gjeldende tolkninger, da det kan være ulike forklaringer på samme fenomen. Tolkninger i seg selv genererer slikt sett nytt materiale, da materialet oppfordrer til videre undersøkelser for å enten verifisere eller falsifisere tolkningene.

Kapittel 2

Hva som er den "beste" forklaringen kan være vanskelig å definere hvis man som nevnt har flere tolkninger som synes å være like gyldige. Da er det subjektivt hvilken teori man velger å anse som mest sannsynlig, eller kanskje helst mest *tiltalende*. Et eksempel på dette er den tidligere nevnte diskusjonen om hvorvidt det har vært innvandring til Nord-Norge i jernalderen. I dag vet vi at dette antageligvis ikke skjedde i jernalderen siden man har spor etter jordbruk og gårder i Nord-Norge tilbake til bronsealderen (Johansen 1990, Arntzen og Sommerseth 2010). Poenget er, som Fogelin (2007:609) nevner, at man ikke kan diskutere om en forklaring er mer sann enn en annen da dette forutsetter at man på forhånd vet sannheten. Dette strider mot tanken om akkumulering av kunnskap som søken etter sannhet, og implisitt en objektiv innfallsvinkel.

2.3. Sannhet og objektivitet

Sannhet og objektivitet er to begreper som er spesielt viktige innen vitenskap og forskning. Drivkraften til forskning er å samle kunnskap om verden, og også implisitt søke sannhet. Denne søken etter sannhet er et paradoks, da man gjør stadige fremskritt innenfor ulike vitenskaper og forskningsgrener. Som vi så tidligere (kapittel 2.1) vil fremskritt justere tolkningene man har utformet – for eksempel forskyvningen av tidspunktet for oppkomst av gårder – eller endre dem radikalt. I dette ligger at man egentlig aldri kan vite noe sikkert (Thurén 1993:9-10).

Kunnskapen man oppnår er et produkt av målsettinger, tidligere oppnådd kunnskap, forskningsmetoder og forskerens egen forforståelse og forskningskontekst. Dette har vært det tradisjonelle synet om man leser for eksempel Descartes (1660), Hume (1739), Kant (1794), Popper (1935, 1983), eller Kuhn (1962, 1992). Det finnes en sannhet, en verden og en virkelighet som er mulig å oppnå kunnskap om, bare man tar forbehold om ulike forutsetninger. Tidligere snakket man om to konkurrerende epistemologiske retninger som hver omhandlet det Hume oppfattet som de to kildene til kunnskap om verden; sansene våre (empirisme) og den logiske sansen (rasjonalisme). Nå opererer man heller med tre orienteringer; positivisme, idealisme og realisme (Trigger 1998:2).

To av disse, positivisme og idealisme, har på mange måter vært utgangspunktet for debatten om prosessualisme vs. post-prosessualisme i den siste halvdel av 1900-tallet (se for eksempel (Hodder 1982a, Hodder 1982b, Binford 1983a, Binford 1983b, Hodder 1986, Shanks og Tilley 1989). Ifølge prosessualistene er kultur menneskenes måte å tilpasse seg

Kapittel 2

naturen på, der prinsippet for forandring forklares ved at samfunnet har en iboende logikk/rasjonalitet som søker å være i likevekt (Olsen 1997:141). Man prøvde dermed å forklare sosiale fenomen gjennom lover og regelmessigheter. Formålet var å sidestille arkeologien med naturvitenskapen og dens idealer, med utgangspunkt i positivisme og objektivitet. Et eksempel på dette finner man hos Binford (1975:250-253), som forklarte oppkomsten av jordbruk som en konsekvens av klimatiske endringer, med påfølgende skifte i ressursgrunnlag og bofasthet.

Post-prosessualismen kom hovedsakelig som en reaksjon på dette positivistiske, funksjonalistiske og naturvitenskapelige synet på arkeologien, da fokuset på samfunnet som et mekanisk system ikke tok hensyn til mennesket som et enkeltstående individ. Personers handlinger og intensjoner ble en viktig faktor innenfor post-prosessualismen, og man prøvde å forstå endringer i kultur heller enn å bare forklare de. Sansedataen som av prosessualistene og positivismen ansås som objektivt og universelt, ble av post-prosessualistene ansett som individuelt og kulturelt forankret. For å eksemplifisere dette på samme måte som i prosessualismen, ser vi av Anders Fischers (2002) teori at innføringen av jordbruk i Danmark kom som en konsekvens av et ønske om sosial prestige og personlig luksus. Dette kunne oppnås gjennom å kontrollere konsum og distribusjon av produkter fra jordbruk, blant annet øl.

Teoretiske retninger som dette behøver ikke nødvendigvis å være gjensidig utelukkende. De tar hensyn til ulike aspekter ved menneskelig atferd, og kan fungere som alternative eller kompletterende teorier. Hvilken retning man "bruker" avhenger av hvilket materiale man undersøker og hva man ønsker å belyse (Trigger 1998:7). Grovt sett har man i prosessualismen et ønske om å forklare mens man i post-prosessualismen søker etter mening – et skille mellom objektivitet og subjektivitet. Et ønske om å forene disse dikotomiene finner man i utarbeidelsen av forståelsen om situert kunnskap og refleksivitet.

2.4. Situert kunnskap og refleksivitet

Begrepet situert kunnskap ble introdusert av Donna Haraway (1988) på slutten av 1980-tallet. Begrepet forklares av Haraway (1988:592) som feministenes forståelse av objektivitet, og kom som en reaksjon mot "White Capitalist Patriarchy" i forskningstradisjonen på den tiden. Ved produksjon av kunnskap skal man være ens egen kritiker. Man skal være klar over og forstå ens egen posisjon, bakgrunn og forutsetning, og hvordan dette påvirker ens

Kapittel 2

vitenskapelige arbeider og tolkninger. Videre utdyper hun også hvilken posisjon som er "mest" objektiv; de(n) som er undertrykket. Argumentasjonen for dette er at disse er minst troende til å avvise den kritiske og tolkende kjernen av kunnskap til fordel for det hun kaller for "god trick" – det vil si troen på et ubegrenset syn muliggjort gjennom teknologiske nyvinninger. Samtidig er hun også klar over at denne undertrykte posisjonen heller ikke er "uskyldig", men er å foretrekke (Haraway 1988:582-584).

Haraway (1988:581) er også opptatt av det kroppslige som utgangspunkt for kunnskap, og mener at kunnskap er basert på erfaring og det fysiske; "I would like to insist on the embodied nature of all vision and so reclaim the sensory system...". Avansert (visuell) teknologi er på den andre siden forblindende og skaper en illusjon om et syn som er uendelig og objektivt: "...this eye fucks the world to make techno-monsters" (Haraway 1988:581). Jeg er enig i at man burde være forsiktig og klar over muligheter og begrensninger ved bruk av teknologiske nyvinninger, men jeg tror også at Haraway svartmalte denne typen teknologi på den tiden hun skrev dette. Teknologi er i seg selv basert på kunnskap, samtidig som den også kan være en metode for å oppnå ytterligere kunnskap. Så lenge man er klar over hvor og hvordan teknologien og kunnskapen den er basert på er produsert kan vi fortsatt snakke om situert kunnskap. Det er først når man bruker dette ukritisk at man mister mye av objektiviteten i vitenskap. Det var også det Haraway (1988:583) ville frem til: "...understanding how these visual systems work, technically, socially and physically, ought to be a way of embodying feminist objectivity".

Den teknologiske utviklingen har kommet langt siden Haraway skrev artikkelen i 1988. Selv om hun ikke er like kritisk til dette nå, jobber hun fortsatt med problematikken rundt dette. Hun har skrevet en del om det hun benevner som *cyborg*, hvor hun argumenterer for at menneskene både har en biologisk og mekanisk side som er uadskillelige (Haraway 1985, 1991, 2003). En parallell til dette er Merlin Donalds (1991) begrep "hybridvesener", hvor vi som mennesker arbeider med mange ulike kulturelle redskaper og systemer parallelt. Slike redskaper fungerer som forlengelse av vår egen kropp og intellekt (Gibson 1986:41). Roger Säljö (2006:214 og 216) påpeker at redskapene etter hvert oppleves som noe naturlig, som tas for gitt, men at man likevel må stole på dem selv om vi ikke forstår hvordan de fungerer. Det betyr ikke nødvendigvis at vi er underordnet redskapene, men at vi tilpasser og utvikler dem slik at de oppfyller våre behov.

Kapittel 2

Man kan også argumentere for at jo flere ledd og redskaper et materiale går gjennom, desto svakere står den oppnådde kunnskapen. De fleste er dog klar over at synet i seg selv er høyst subjektivt. Det man ser og beskriver er like mye en tolkning og basert på teori, som forklaringer og tolkninger i seg selv. Tidligere anså man selve utgravningen og datainnhenting som en objektiv del av det arkeologiske arbeidet, mens kun etterarbeidet med å finne mening i dataen var basert på tolkninger. Nå fremmes tanken om at all fakta er teoriladet, "we come, in fact, to the activities of observation with minds crammed full of ideas" (Steedman 1991:54). Arkeologer dokumenterer således det de anser som viktig å dokumentere med utgangspunkt i sin forforståelse. Noe annet ville vært umulig, da man til enhver tid mottar ubegrenset med inntrykk, som er nødt til å filtreres og reduseres for å i det hele tatt kunne formuleres og videreformidles.

Bruno Latour (1999) fremsatte begrepet *circulating references* i relasjon til ledd et materiale går igjennom. I dette menes at materialet og kunnskapen man oppnår styrkes jo flere ledd som benyttes og forbindes, såfremt det ikke skjer brudd. I denne kjeden av ledd vil man etter hvert tape det som er direkte relatert til materialet, og det blir mer generalisert. Fordelen med dette er at materialet blir standardisert og man oppnår kompatibilitet mellom data, noe som gjør dem mer sammenlignbare. Produktet og kunnskapen som utvikles gjennom denne kjeden er således både mer abstrakt og mer konkret enn i tidligere stadier. Det er mer abstrakt da bare en fraksjon av originalen er preservert, og mer konkret idet man kan holde det i hendene og/eller se det med egne øyne (Latour 1999:66). Sitatet "in losing the forest, we win knowledge of it" (Latour 1999:38) beskriver nettopp dette.

Med dette som utgangspunkt diskuteres det av flere (se for eksempel (Shanks og Tilley 1989, Alvesson og Skjöldberg 2009) hvorvidt man konstruerer heller enn rekonstruerer fortiden basert på materialet man sitter igjen med etter en utgravning. Arne B. Johansen (1974) og Hodder (1992:124) påpekte at det er en illusjon å teste teorier mot arkeologisk materiale. Teorier testes mot andre teorier fordi ingen har sett en faktisk steinalderboplass (Solli 1992:101). Dette er en sannhet med modifikasjoner. Vi som arkeologer har sett utallige antall steinalderboplasser, sammenlignet med "steinaldermennesker". Som et tankeeksperiment kan man gå ut ifra et hypotetisk øyenvitneutsagn fra et steinaldermenneske. Hva han betegner og karakteriserer som sin boplass vil nødvendigvis ikke være mer relevant enn all innsamlet data arkeologer har om utgravde og dokumenterte steinalderboplasser, som dette steinaldermennesket ikke har sett eller opplevd.

Kapittel 2

Samtidig er det mulig at mer enn én teori passer til et sett med data, noe som ved første øyekast gjør det lett å skjønne Michael Shanks og Christopher Tilleys (1989:4) syn om at det arkeologiske materialet transformeres og skrives med utgangspunkt i nåtiden (se kapittel 2.5). Tolkninger av og meningen til et materiale ligger ikke og venter på å bli fanget opp, de tillegges materialet av den som observerer: "nothing means anything on its own" (Steedman 1991:54). På den andre siden kan man ikke tolke hva som helst fra et materiale. Man kan således si at det har en *iboende mening*, som har blitt skapt og formet gjennom våre og tidligere generasjoners forforståelse. Ifølge Andrew Jones (2002:5) kan vi ikke ta et par skritt tilbake for å beskrive og kjenne verden, siden vår kunnskap om den er basert på vår forforståelse. Den er bestemt av (den kulturelle) verden vi lever i, med våre sanser og vårt språk. Det er også dette som er fokus i Mats Alvesson og Kaj Skjöldbergs (2009:2) bok om tolkning og refleksjon, hvor de diskuterer hvorvidt forskere avbilder virkeligheten eller om de (re)konstruerer den.

Refleksivitet innbefatter mye av det samme som situert kunnskap. I Åsa Berggrens (2002:22) artikkel om "Reflexivitet inom arkeologin" forklarer hun det som en innsikt om at man er en del av et sosialt (arkeologisk) felt og at man har en vilje til å undersøke hvordan ens relasjoner og posisjoner påvirker ens handlinger. Samtidig er det også viktig at man bevisst- og synliggjør tolkningsprosessen. Selv om Berggren (2001:21) påpeker at refleksivitet ikke var Hodders "oppfinnelse", er det tydelig at han var en av de første til å prøve seg frem til en refleksiv metode man kan nyttiggjøre i praksis. Hodder (1999:79) så behovet for en tilnærming som er i stand til å reflektere over seg selv og undersøke de antagelser man tar for gitt, og benytter seg av dette i utgravningsprosessen ved Çatalhöyük (Hodder 2000).

Alle utgravninger inneholder tolkning og refleksjon, og feltarbeiderens bevissthet omkring dette. Enhver feltarkeolog vet av erfaring at tolkninger forekommer hele tiden, enten det gjelder å skille mellom stratigrafiske lag eller hvorvidt/hva en struktur eller gjenstand er for noe. Denne problematikken ble antageligvis ikke tatt opp tidligere fordi synet på det feltarkeologiske arbeidet var annerledes. Tidligere anså man det som å være en jobb som kunne utføres av ukvalifiserte og ufaglærte, mens man etter hvert har argumentert for at det er et arbeid som innehar en intellektuell prosess og dermed krever mer av feltarbeideren (Berggren 2002:21).

Kapittel 2

Det er således ikke nødvendigvis valg av metoder som bestemmer "good social science", men ontologi og epistemologi (Alvesson og Skjöldberg 2009:8). Ved å følge Haraways konsept om situert kunnskap og Hodders refleksivitet vil man oppnå størst grad av objektivitet med utgangspunkt i erkjennelsen av ens egen subjektivitet. Dette er dog ikke tilstrekkelig når man driver vitenskapelig arbeid. Man er også avhengig av metoder og måter å bevisstgjøre og dokumentere det subjektive i det objektive. Berggrens framsatte noen ønsker for mer refleksivitet i arkeologien, hvorav den ene gjaldt reflektering og dokumentering av ens egen rolle i kunnskapsproduksjonen og tolkningsprosessen. For å oppnå dette må man "dokumentera de olika stegen i tolkningsprocessen för att tolkningarna ska kunna bedömas utifrån de föruttsättningar inom vilka de skapats" (Berggren 2002:24). På hvilken måte man skal gjøre dette mer enn man allerede gjør – for eksempel gjennom skriving av dagbøker, beskrivelse av utgravningsprosessen, etc. – diskuteres ikke.

2.5. Hermeneutikk og dens relasjon til arkeologi

Mye av det som har blitt diskutert i dette kapittelet har paralleller med hermeneutikk. Dette gjelder særlig den hypotetisk-deduktive metoden og situert kunnskap/refleksivitet. Opprinnelig var hermeneutikk en teori om tolkning og utlegning av tekster, og oppstod i reformasjonen (Krogh et al. 2003:219). Det er i midlertidig Hans-Georg Gadammers (1960) syn på hermeneutikk som i størst grad har gjort seg gjeldende i samfunnsvitenskapene i dag. Ifølge ham bør man ikke regne hermeneutikk som en metode, men noe som går *forut* for det.

Siden mening ikke bare er noe som finnes i tekster, men er en del av menneskelige aktiviteter og resultatene av disse (Gilje og Grimen 1995:142), har det vært relevant å bruke på arkeologisk materiale og teori. Tilley (1991) har for eksempel eksplisitt inkorporert hermeneutikk i sitt arbeid med arkeologisk materiale, og gjenspeiles i verket *Material culture and text: the art of ambiguity*.

Tilley og Shanks forstår sansedata som individuelt og kulturelt skapt. Det arkeologiske materialets utsagnskraft er ifølge dem et produkt av nåtiden: "The meaning of the past does not belong to the past but to the present (...) Archaeology is not, then, so much a reading of the signs of the past, but a process in which these signs are written into the present" (Shanks og Tilley 1989:4). Et slikt syn svekker arkeologien og dens fundament som vitenskap om fortidens mennesker og kultur. Hvis argumenter som dette har hold, skiller ikke arkeologi seg fra den (sosial)antropologiske grenen, annet enn at arkeologien bruker andre metoder,

Kapittel 2

innfallsvinkler og materiale for å belyse *nåtidig* menneskelig atferd og kultur. Å benekte at man bringer nåtiden inn i fortiden blir på den andre siden fåfengt, da man vet at taus kunnskap i form av forforståelse og forutinntatthet alltid er tilstede.

Ifølge Gadamer er ikke den tause kunnskapen vi besitter i form av fordommer og forforståelse en hindring, men en positiv forutsetning for å forstå fortiden. Basisen for dette ligger i det han kaller for *virkningshistorie*, *tradisjon* og *horisontsammensmeltning* (Krogh et al. 2003:248). Man har arkeologens/tolkerens horisont og det arkeologiske materialets horisont, hvor forståelse oppnås når disse nærmer seg. Virkningshistorien er bindeleddet mellom disse horisontene, i det vi står innenfor tradisjoner som forbinder oss med fortiden (Krogh et al. 2003:253-254). Viktigheten av virkningshistorie ser man blant annet gjennom bruken av forskningshistorie. De fleste arkeologiske avhandlinger har egne kapitler tilegnet dette temaet, der man tar for seg forskning og resultater som er relevante til det materialet og problemstillingene man har valgt. For å ta min egen oppgave som eksempel, så har jeg i lys av min problemstilling valgt å utforme en forskningshistorie som sier noe om hva man har ansett som viktig å formidle fra utgravningsprosessen, fordi det er nettopp dette jeg vil se på i relasjon til utgravningene på Borg (se kapittel 3 og 4).

Collingwoods begrep *re-enactment* kan settes i sammenheng med dette. For Collingwood er *re-enactment* et skille mellom naturvitenskap og samfunnsvitenskap, da samfunnsvitenskapen kan bruke *re-enactment* for å sette seg inn i fortidens sted. Man setter seg inn i fortidige menneskers tankemåte og handlinger ved å intuitivt prøve å rekonstruere den fortidige verden og dens beboere (Nielsen 1981:4). I denne innlevelsen *er* man personen man tar utgangspunkt i, "so far as I understand him correctly" (Collingwood og Dussen 1993:301). Denne påstanden kan man dog ikke understøtte uten å ha undersøkt nok materiale/verk om personen man lever seg inn i. Dette er beslektet med arkeologiens problem vedrørende representativitet slik det kom frem av Magnus' og Myhres (1972) artikkel, som ble diskutert tidligere (se kapittel 2.2.).

Den hermeneutiske tolkningsprosessen illustreres gjennom den hermeneutiske sirkel, der Friedrich Asts (1808) versjon fra 1800-tallet ble revidert av Gadamer. Grunnstrukturen ble beholdt, men leseren/tolkeren har blitt trukket inn i sirkelen i stedet for å stå utenfor den. Prinsippet går ut på at man "...bare kan forstå en del av en tekst ved å se den i forhold til helheten, og bare forstå helheten gjennom de enkelte delene" (Krogh et al. 2003:224). Å

Kapittel 2

relatere dette til arkeologi er ikke uproblematisk. Slik jeg ser det finnes det tre "helhetsnivåer" for en lokalitet og dens strukturer og gjenstander.

Det første nivået er noe problematisk. Det er vanskelig å sette en strek for når en lokalitet er gått ut av bruk, siden materialet er dynamisk heller enn statisk. Men for enkelthets skyld kan vi se det på samme måte som Binford i eksempelet tidligere i kapittelet. Nivå 1 reflekterer (den totale materielle) kulturen ved deponering/siste bruksfase. Det andre nivået tar for seg lokaliteten rett før/ved utgravning, eller slik Schiffer forklarte det arkeologiske materialet – en forvrengt refleksjon av det opprinnelige materialet, påvirket av kulturelle og naturlige formasjonsprosesser. Det tredje nivået er dokumentasjonen man sitter igjen med etter endt utgravning.

Arkeologer jobber i all hovedsak på det tredje nivået, et nivå som man med stor usikkerhet kan si er representativt for det første nivået. For at en tekst, etter hermeneutiske prinsipper, skal kunne forstås må den ha kontekst. Forfatteren er en viktig del av dette (Alvesson og Skjöldberg 2009:93). I arkeologien er det derimot denne konteksten/forfatteren man søker å identifisere. For de mest pessimistiske kan det dermed virke som om arkeologien ikke kan si noe om fortiden eller hvordan samfunnet og menneskene var. Men som med induksjon vil representativiteten av materialet og tolkningene man baserer seg på øke med antall utgravninger som blir utført, både over tid og over et større område.

2.6. Oppsummering

Jeg har i dette kapittelet forsøkt å undersøke hvordan man oppfatter og utfører forskning i arkeologien, med spesielt fokus på objektivitet/subjektivitet og taus kunnskap. Formålet med forskning er å oppnå kunnskap, og som vi har sett er ikke dette noe man bare kan få – man er nødt til å arbeide for og rettferdiggjøre hvordan man har oppnådd den. Det arkeologiske materialet står i fokus her, og danner grunnlaget for kunnskap og tolkning. Jeg har vært inne på at et materiales utsagnsverdi kan anses som sterk eller svak, men vil i mange tilfeller anvendes i arkeologisk forskning uavhengig av dette, så lenge man tar forbehold om gjenstandens tilkomst.

Selv om all fakta kan sies å være teoriladet, betyr ikke dette at man kan tolke hva som helst fra et arkeologisk materiale (Solli 1996:248). Materialet har på mange måter en grunnleggende iboende mening, som lar oss formulere tolkninger og teorier selv om vi

Kapittel 2

baserer oss på mangelfullt materiale. Videre dokumenterer arkeologer som nevnt det de anser som viktig, med utgangspunkt i sin tause kunnskap. Spørsmålet da blir om man (re)konstruerer heller enn avbilder fortiden. Selv om arkeologer kan sette seg inn i fortidige mennesker sinn, liv og virke gjennom hermeneutikkens virkningshistorie og Collingwoods *re-enactment*, jobber arkeologene med et lite utvalg av det som opprinnelig fantes/ble brukt i fortiden. Både fordi ulike typer materiale har forskjellig bevaringsgrad, men også fordi materialet gjennomgår en filtrerings- og reduksjonsprosess via arkeologen ved utgravning og etterarbeid.

Bevisstgjøring og refleksjon over den tause kunnskapen vi besitter er således viktig, og må tydeliggjøres i tolkningsprosessen. De siste årene har man uthevet det subjektive i det arkeologiske arbeidet, og at bevisstheten omkring dette er viktig for å kunne gjøre gode tolkninger – både i felt, etterarbeid og generell forskning. Feltassistenten er ikke lenger en ufaglært arbeider, men en arkeolog. Feltarbeid er like mye en intellektuell prosess som utarbeiding av teorier i etterkant, og er like avhengig av bevisstgjøring av den situerte kunnskapsproduksjonen.

3. UTGRAVNINGER AV LANGHUS FRA JERNALDEREN

Til nå har jeg utforsket hvordan tolkninger og forklaringer har utviklet seg og blitt begrunnet i arkeologien (se kapittel 2). I dette kapittelet ønsker jeg å se nærmere på forutsetningen for slike tolkninger og forklaringer – utgravningene. Jeg vil derimot ikke gjøre dette til en ren gjennomgang av arkeologisk metode og dokumentasjon. Kathleen Kenyon (1939:29) skrev for drøyt 70 år siden at utgravningsmetoder sjelden beskrives i publikasjoner, da det ble tatt for gitt at det skulle leses av kollegaer som ikke trengte denne informasjonen. I tråd med dette og avhandlingens problemstilling vil jeg således heller undersøke hvilke aspekter ved utgravningene som arkeologene har *valgt* å videreformidle i sine publikasjoner.

Da det ikke er mulig å ta for seg alle utgravningene som er utført i Norge har jeg gjort et utvalg. Jeg fokuserer først og fremst på utgravninger av langhus med gårdskontekst, da hovedmaterialet mitt inngår i dette. Dernest har jeg prøvd å få med et representativt utvalg i både tid, rom og omfang fra utgravninger av langhus ble påbegynt frem til 2010. Jeg har tatt utgangspunkt i 12 utgravninger, hvorav fem er fra Nord-Norge (for oversikt over utvalget, se Appendiks I, tabell 1).

Alle de omtalte publikasjonene har egne avsnitt eller kapitler tilegnet selve utgravningsprosessen, og det er informasjonen herfra som brukes i min analyse. I enkelte tilfeller fra Nord-Norge vil rapporter fra Topografisk Arkiv ved TMU anvendes, da det ikke finnes publikasjoner fra de tidligste utgravningene her. Trøndelag er på den andre siden utelatt fra denne gjennomgangen, da publikasjoner av utgravninger gjort i området ikke omtaler utgravningsprosessen.

Samtidig vil jeg også trekke forskningshistoriske paralleller der det er relevant, for å sette fokus på utviklingen av den norske feltarkeologien sentrert rundt jernalder og langhus. Tabell 2, 3 og 4 i Appendiks I illustrerer ulike aspekter ved utgravningsprosessen som er beskrevet i publikasjonene, og vil gi et bedre overblikk over den faktiske informasjonen da alt ikke vil kunne diskuteres i denne gjennomgangen.

Kapittel 3

3.1. Tiden før Norsk Arkeologmøte 9.-10. desember 1927

Sammenlignet med Sverige og Danmark kom Norge seint i gang med utgravninger av jernaldergårder. I følge Jan Petersen (1933:1) hadde Sverige holdt på med slike undersøkelser i snart et ”halvt hundre år”, med henvisning til Fredrik Nordin (1886 og 1888). Danmark startet året før Norge, da Petersen (1933:101) viste til en undersøkelse av en hustuft i Jylland utført av ”inspektør Thomsen”, men denne ble dessverre ikke publisert. Den første undersøkelsen av jernaldergårder i Norge ble utført av Haakon Shetelig i årene 1907 til 1908 (Shetelig 1909, Petersen 1933:1). Publikasjonen refererer imidlertid til funnene uten å gjengi den metodiske tilnærmingen i utgravningsprosessen.

Selv om det ble utført undersøkelser og utgravninger i forbindelse med jernaldergårder ved starten av 1900-tallet, var det ikke før i 1927 at utgravning av og forskning på jernalderhus ble satt i fokus i det norske arkeologiske miljøet. Slike undersøkelser hadde tiltatt i hele Norden de siste årene, og på Norsk Arkeologmøte i Oslo 9.-10. desember i 1927 ble det på dette grunnlaget besluttet at ”denne oppgave hører til de mest påtrengende som for tiden foreligger i norsk arkeologi” (Brøgger 1927:104).

I mangel av publikasjoner og beskrivelser av utgravningsprosessen i den tidligste fasen av langhusutgravninger fra jernalderen i Norge, velger jeg derfor å se på publikasjoner utgitt etter Norsk Arkeologmøtes beslutning om å fokusere på slike.

3.2. Tiden etter Norsk Arkeologmøte 9.-10. desember 1927

Petersen var en av de største bidragsyterne når det kommer til utgravninger av langhus i tiden etter Norsk Arkeologmøte i 1927. Ifølge Trond Løken (1999:52) skal han ha utgravd så mange som 100 hus i Rogaland i løpet av en periode på 25 år. Utgravningene jeg tar utgangspunkt i her er presentert i *Gamle gårdsanlegg i Rogaland* (Petersen 1933), og ble utført i perioden 1927 til 1932. I samme periode, i årene 1931 til 1933, gjennomførte også Sigurd Grieg (1934) undersøkelser av jernalderhus på Lista.

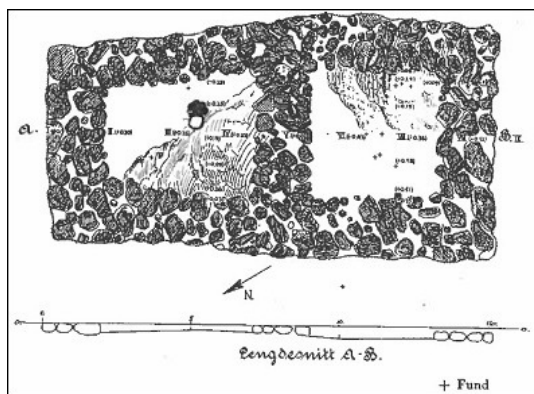
Både Petersens og Griegs beskrivelse av utgravningsprosessen er begrenset i forhold til resten av publikasjonen, fra en halv til to sider. Selv om den er kortfattet er den informativ og beskriver punkt for punkt hvordan tuften ble gravd – fra de første fotografiene av en urørt tuft ble tatt til den avsluttende innmålingen av det utgravde huset. Begge ser ut til å ha vektlagt en systematisk metodisk gjennomførelse. Fokuset lå på kartlegging av strukturene, i motsetning

Kapittel 3

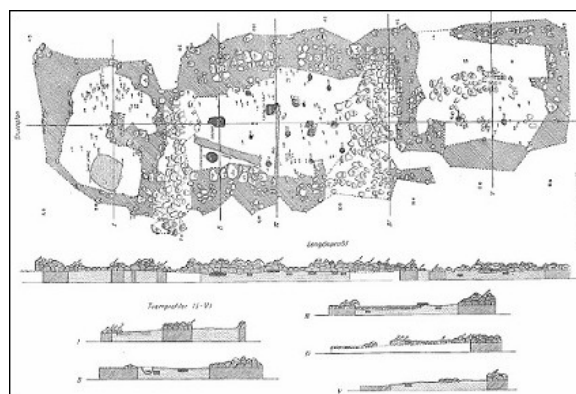
til utgravninger av graver hvor man hadde hovedfokus på gjenstandsfunn. Mentaliteten bak gravingen kan minne om de tidligere britiske arkeologene Lieutenant-General Augustus Henry Lane Fox Pitt Rivers og Sir William Matthew Flinders Petrie fra slutten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet. Pitt Rivers anså totalgraving som essensielt, men i motsetning til Petersen og Grieg – som ser ut til å ha gravd hele tuften i ett – anvendte han sjakting i mer utbredt grad enn tidligere (Lucas 2001:20). Bakgrunnen for dette kan være at Pitt Rivers ofte jobbet med store graver, mens Petersen og Grieg gravde til sammenligning små tufter. Petrie nevnte på sin side en eldre metode ved å grave ut hele området, og at dette kan være fordelaktig ved graving av bygninger. Samtidig hadde både Petrie (1904:41-42), Petersen (1933:3) og Grieg (1934:5) fokus på å følge og rense frem vegger.

Under et kort opphold i Tyskland i 1931 fikk Grieg (1934:1) mulighet til å studere utgravningsteknikker under blant annet Gerhard Bersu. Grieg forklarte ikke nærmere hva teknikkene var, men ifølge Gavin Lucas (2001:43) skal Bersu ha vært opptatt av utgravning av større områder uten bruk av profiler. Selve metoden var derimot ikke annerledes enn tidligere. I plan så det ut som en utgravning uten profiler, mens i effekt – i likhet med Pitt Rivers' gravinger – var det bare gravd en serie med sjakter. Fotoene vedlagt publikasjonene til Petersen (1933) og Grieg (1934) viser bare ferdig utgravede tufter, slik at prosessen ikke er mulig å dedusere ut fra disse.

Tegning og oppmåling av tuften samt funn og strukturer var viktig både for Petersen og Grieg – og også Pitt Rivers og Petrie. Målesystemet forklares som en nivellert midtlinje bestående av trepinner med to meters avstandsintervaller langs lengdeaksen. I tillegg til denne midtlinjen brukte Grieg også to ekstra nivellerte linjer, en langs hver veggs ytterside. Funn som ble gjort i løpet av utgravningen ble nivellert og referert til to eller tre pinner i dette målesystemet. Av beskrivelsen får man inntrykk av at det er snakk om rette jevne linjer – noe som er tilfellet med lengdeaksen – men Griegs vegglinjer ser ut til å følge veggene heller enn å være parallelle med lengdeaksen. I likhet med Pitt Rivers' og Petries (1904:51, Lucas 2001:26), var Petersens trepinner angitt i romertall, mens Griegs var angitt med bokstaver. En kort bemerkning er at instrumentet brukt til å måle høydeforholdene ikke benevnes spesifikt, men at man ut fra begrepet *nivellering* med rimelighet kan anta at det er snakk om en nivelleringskikkert.



Figur 3.1. Plan- og profiltegning av Ja Petersen. Etter Petersen 1934.



Figur 3.2. Plan- og profiltegning av Sigurd Grieg. Etter Grieg 1934

Grieg (1934:5) skrev at han gjorde detaljundersøkelser av strukturer. Det interessante er at graving og tegning av disse ikke ble beskrevet annet enn i plan og ved fotografering hos både Petersen og Grieg. Ser man på de vedlagte plantegningene i publikasjonene derimot (se figur 3.1 og 3.2.), har begge tegnet en lengdeprofil mens Grieg også har anvendt en serie med tverrprofiler. Der Petersens profiltegninger kun illustrerer høydenivåer i plan samt steinkonstruksjoner viser Griegs profiltegninger både steinkonstruksjoner, jordsmonn og strukturer. Med utgangspunkt i Griegs studieopphold i Tyskland, er det mulig at dette er en impuls han fikk derfra. I tillegg, ved å se på Griegs plantegninger, er det også mulig at tuften ble gravd på lignende måte som Mortimer Wheelers rutenettmodell (se figur 3.3) som ble utviklet på 1930-tallet. Wheeler framla i 1927 viktigheten av stratigrafi, og at dette var hovedprinsippet i arkeologien. Ifølge profiltegningene vektla ikke Grieg stratigrafi, men fokuserte heller på horisontal utbredelse av fyll og strukturer. Wheeler fremhevet i tillegg – i motsetning til Petrie (1904:41-42) – viktigheten av å *kutte* vegger heller enn å følge dem, noe verken Petersen eller Grieg har gjort (Lucas 2001:37).



Figur 3.3. Wheelers rutenettmodell. Etter Lucas 2001:40

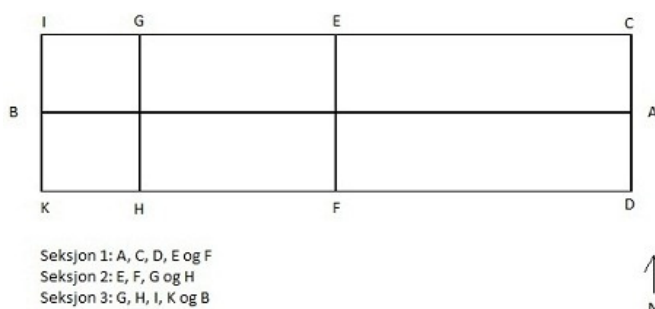
Med utgangspunkt i dette kan det se ut som om Petersens og Griegs utgravningsfokus kan sammenlignes med Pitt Rivers' og Petries. Lucas (2001:31) påpekte at Pitt Rivers' og Petries fokus på lokaliteten og strukturene grunnes i deres søken etter sterkere kontekst rundt artefaktene heller enn lokaliteten og strukturene i seg selv og hvordan de fungerer og dannes.

3.3. De første langhusutgravningene i Nord-Norge

Langhusutgravninger i Nord-Norge ble påbegynt relativt seint sammenlignet med resten av Norge. Utgravningen på Greipstad i Troms under ledelse av Jens Storm Munch i 1960 var den første, tett etterfulgt av utgravninger på Grunnfarnes mellom 1962 og 1964 under ledelse av J. S. Munch og Stamsø Munch. Sistnevnte foretok også en utgravning på Eiterjord i Beiarn i 1966. Det må påpekes at Harald Egenæs Lund utførte utgravninger på tunanlegg tidligere enn dette, men disse er utelatt fra gjennomgangen da husene tilknyttet tunanlegg ikke er direkte relatert til en gårds kontekst.

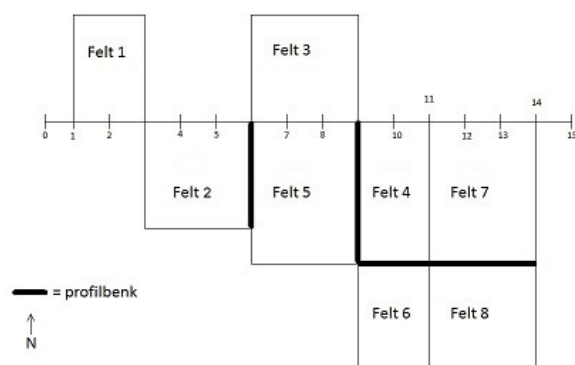
Som nevnt innledningsvis er informasjonen om de tidligste nordnorske utgravningene hentet fra rapporter i Topografisk Arkiv ved TMU. Informasjonen fra disse rapportene om selve utgravningsprosessen er heller sparsomme, da det var selve strukturene, funnene og resultatene av utgravningene som var i fokus.

Målesystemet og inndelingen av utgravningsfeltene viser stor likhet med Griegs oppsett, i tillegg til Wheelers rutenettmodell. Både på Grunnfarnes og Eiterjord ble det utplassert en hovedmålelinje langs lengdeaksen mens det i førstnevnte



Figur 3.4. Plantegning Grunnfarnes

også ble utplassert delelinjer som basis for tverrprofiler. Beklageligvis fulgte det ikke med



Figur 3.5. Plantegning, Eiterjord

illustrasjoner eller (ren)tegninger i rapportene. Rapportene angir derimot oppbygningen av utgravningsfeltene. Med utgangspunkt i denne informasjonen har jeg laget en rekonstruksjon av disse, som vist i figurene 3.4 og 3.5. Ved Eiterjord ble det nevnt at hovedlinjen ble plassert i det som var antatt å være midten av tuftens lengdeakse, men at det i løpet av utgravningen viste seg at den var plassert langt ut på siden av den. På grunn av utgravningens valg av metode – sjakting – viste dette seg å ikke være noe stort problem, da det ble utvidet og åpnet nye sjakter og områder der det var hensiktsmessig.

Kapittel 3

Selv om det ikke fulgte med tegninger eller bilder, ble det forklart i rapportene at utgravningsområdene ble tegnet både i plan og i profil. I motsetning til Petersen og Grieg, som ikke viste særlig interesse for jordsmonn og stratigrafi, har både J. S. Munch og Stamsø Munch klare beskrivelser av stratigrafi og har nok implementert dette i sine tegninger. Hvorvidt det ble gravd mekanisk eller stratigrafisk er uvisst, da dette ikke ble nevnt av noen av dem. Plantegninger og funn ble nivellert, og kan ifølge J. S. Munch (2004:12) ”brukes til å få fram den relative og absolutte høydeforskjellen”. Det er også påfallende at flere steder i begge rapportene ble trekull nevnt, men ingenting om hvorvidt disse ble tatt inn som funn eller prøver til datering.

Johansens utgravninger på Moland i Vestvågøy mellom 1973 og 1976 viser i stor grad likhet med utgravningene utført av J. S. Munch og Stamsø Munch. Gravningsstrategien ble benevnt spesifikt som *sampling* med bakgrunn i å ”få datering på hustufter og i alle fall en del informasjon om konstruksjon og funksjon” (Johansen 1974). Selv om gravningsstrategiene var de samme, gikk Johansen over til å bruke koordinatsystem heller enn systemet med hoved- og delelinjer. Hvorfor er uvisst, da han ikke oppgir noen argumenter. I 1969 og 1970 var han flere ganger i Irland i forbindelse med hans magistergradsavhandling (som ble avlagt i 1971). Det er således sannsynlig at han har fått innflytelse herfra. I tillegg ble det også tatt kull- og pollenprøver fra lokalitetene. Pollenprøver fra lokaliteter og områder på Vestvågøy har vist seg å være viktige for den nordnorske jernalderarkeologien, da de kunne påvise at det var jordbruk i Nord-Norge tidligere enn immigrasjonshypotesen fremlagt av Gutorm Gjessing (Johansen 1990:2).

Den første publikasjonen som beskriver utgravningsprosessen av jernaldergårder i Nord-Norge er en publisert rapport av Kari Støren Binns (1976). Undersøkelsen var et ledd i hennes magistergradsoppgave om jernalderbosetninga på Kvaløya (Binns 1978). Utgravningen ble utført på en hustuft på Tussøya mellom 1972 og 1975, i tillegg til at den også ble brukt som feltkurs for studenter i 1973 under ledelse av Stamsø Munch. Området ble detaljkartlagt med en landmåler og et koordinatsystem ble satt opp. Systemet med inndeling av felt fortsatte, men da med utgangspunkt i koordinater og ikke hoved- og delelinjer.

Binns (1976:4-5) nevnte at tufta var godt synlig på overflata og at den ble delt inn i åtte felt. Disse feltene ble deretter gravd ned til ”vekslende nivå”, og minner også særdeles mye om Wheelers rutenettmodell. Dette er den eneste beskrivelsen av selve gravingen. Hvorvidt

Kapittel 3

”vekslende” graving kan tolkes som stratigrafisk eller mekanisk er vanskelig å si, men den stratigrafiske informasjonen ser ut til å først og fremst ha kommet fra profiler. Graving av strukturer (veggvoller, stolpehull, osv.) ble kun nevnt av Binns (1976:5) og J. S. Munch (u.å:11) i tilknytning til henholdsvis Tussøya og Grunnfarnes, og ble utført gjennom snitting.

3.4. Den første Kaupangutgravningen

Hovedgrunnen til at den første Kaupangutgravningen tas med i denne gjennomgangen, er fordi det var et stort prosjekt med en varighet på nesten 15 år – i årene 1956 til 1970. Det lange tidsspennet har med andre ord potensial til å kunne belyse endringer i metoder innad i et prosjekt.

Av publikasjonen om utgravningene og materialet fremkommer det liten utvikling i metodebruk. De første årene ble spader og trillebårer brukt for å fjerne pløyejorda, mens det de senere årene ble utført maskinelt. Hvilket år dette skjedde ble ikke nevnt. Å sette den senere maskinelle flateavdekkingen i sammenheng med Beckers og Ambrosianis maskinelle flateavdekking av større sammenhengende områder er vanskelig (se kapittel 3.5), da gravingen på Kaupang baserte seg på sjaktning og eventuell utvidelse av disse etter hvert (Tollnes 1998:15).

Koordinatsystem ble brukt fra starten av, og dannet utgangspunkt for rutemarkeringer på 2x2 m. Sjaktene ble gravd i mekaniske lag på 10 cm, da det var vanskelig å skille ut stratigrafiske lag. Lagene ble deretter dokumentert gjennom tegning og foto i varierende grad. Fototårn ble benyttet i ett område og erstattet til dels plantegning, men en nærmere beskrivelse eller diskusjon rundt metoden ble ikke foretatt. Det kan dermed virke som om denne metoden var godt kjent på den tiden, men tatt i betraktning at publikasjonen ikke ble utgitt før over 20 år etter gravingene kan det være at slik type informasjon ble oppfattet som overflødig. Plantegningene og de fleste profil- og snittegningene var i målestokk 1:10, med unntak av enkelte som ble tegnet i 1:5. Det nevntes også eksplisitt at dagbøker ble brukt, med én dagbok for de enkelte sjakter og år.

3.5. Maskinell flateavdekking innføres

Første gang begrepet flateavdekking ble tatt i bruk (om avtorving av større sammenhengende områder) kom med Bjørn Myhres publikasjon om utgravningen på Ullandhaug i årene 1967-1968. Metoden hadde han hørt om og lært av den svenske arkeologen Bjørn Ambrosiani, etter

Kapittel 3

et opphold i Stockholm i 1966 (Myhre 1980:23). Denne metoden ble likevel ikke anvendt i svensk arkeologi før i 1979 (Säfvestad 1995, Tegnér 2005:16). Første gang metoden ble tatt i bruk i Skandinavia var av Carl Johan Becker (1965) i hans utgravning på Grøntoft, Jylland i 1960.

Mulighetene ved å bruke gravemaskiner i felt for å avdekke større sammenhengende områder oppdaget Becker etter å ha hørt om bruken i andre europeiske land, blant annet Nederland og Tjekkosllovakia (Becker 1965, Becker 1987:71). Utviklingen av metoden ble beskrevet av både Ambrosiani (1965:62-63) og Becker (1987:72) som en løsning på behovet for totalgraving. Selv om Ullandhaug står som en av de første store flateavdekkende utgravningene i Norge, var det gjennom Perry Rolfsen i 1971 at *maskinell* flateavdekking først ble tatt i bruk i landet (Rolfsen 1976). Dessverre beskriver ikke denne artikkelen utgravningsprosessen, og siden ingen større publikasjon har blitt utgitt har ikke utgravningen kunnet tas med i denne gjennomgangen.

Ifølge Myhres (1980:26) beskrivelse av flateavdekkingen på Ullandhaug ble det brukt spader, ikke gravemaskiner. Hvorfor maskiner ikke ble anvendt diskuteres ikke, men resten av den flateavdekkende prosessen ble i stor grad gjennomført slik den ble beskrevet av Ambrosiani (1965) i hans artikkel *Arkeologisk grävningsteknik*. Det ble anvendt kompressordrevet jordsuger og blåsespett, samt gassflamme for å brenne bort gressrøtter i toppnivået. At gassflamme og brenning av materiale ble gjennomført på det som ellers virker som en relativt vitenskapelig gjennomført utgravning synes merkelig. Utvikling av ¹⁴C-datering skjedde nærmere 30 år tidligere, i tillegg til at Laboratoriet for radiologisk datering vokste frem på 1950-tallet (Arnold og Libby 1949, Olstad 1998). Kunnskap om håndtering og eventuell forurensning av trekull og radiologisk daterbart materiale burde således vært tilstede. Andre prioriteringer kan selvfølgelig ha blitt gjort, men disse har i så tilfelle ikke blitt diskutert eller argumentert for i publikasjonen.

Utgravningsprosessen som ble fremstilt i publikasjonen om Ullandhaug utviste som nevnt en mer moderne metodikk. Innmålingene ble relatert til et oppsatt geografisk koordinatsystem på samme måte som av Johansen og Binns, da nesten ti år tidligere enn disse. Funnene ble målt inn ut fra dette systemet og nivellert. Ved større konsentrasjoner ble funn slått sammen om de lå nærmere enn 20 cm fra hverandre. Myhre påpekte at funnreferanser burde ha blitt gitt lagnummer direkte i felt heller enn at lagene ble rekonstruert i ettertid basert på nivellement.

Kapittel 3

Manuell lagreferering av funn fra et område på 3900 m² viste seg å være en svært tidkrevende prosess. På tidligere utgravninger, som for eksempel Lista eller Grunnfarnes, har nok ikke dette vært et stort problem på grunn av mindre undersøkelsesområder og færre funn. Samtidig ble det nevnt at gravingen ble utført mekanisk med lag på 10 cm tykkelse.

De mekaniske lagene ble dokumentert i plan etter en teknikk kort beskrevet av Ambrosiani i artikkelen fra 1965, og omhandler bruk av fototårn til å ta vertikale fotografier. I tillegg ble metoden nøye diskutert og beskrevet av Erik Nylén og Ambrosiani (1964) i *A turret for vertical photography*, med konkrete skisser for konstruksjon av enten fototårn eller fotostang. Bildene ble tatt av et område på 5x5 meter for så å bli satt sammen til en fotomosaikk. Foruten planfoto ble viktige strukturer og stolpehull tegnet for hånd.

Prøver til fosfat- og pollenanalyse ble tatt av konservatorene Donald Provan og Asbjørn Simonsen, personer med naturvitenskapelig bakgrunn. I tillegg ble en enkel floteringsmetode for fossile planterester anvendt. Dette står derimot ikke i metodekapittelet til publikasjonen, men i forordet. Naturvitenskapelige metoder som disse ble således ikke sidestilt med de arkeologiske, og kan vise til en mentalitet som tilsier at disse var del av en uavhengig disiplin som kunne leies inn ved behov.

Selv om maskinell flateavdekning ble brukt sporadisk på tidligere utgravninger, var det ikke før (etter) utgravningene på Forsandmoen at metoden ble brukt i større omfang og fikk sterkere gjennomslagskraft. Denne utgravningen, samt flere andre på 1980-tallet, ble presentert i publikasjonen *Maskinell flateavdekning og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser - en metodisk innføring* (Løken et al. 1996). Som tittelen tilsier, skilte den seg ut fra tidligere utgravningspublikasjoner, da den i større grad konsentrerte seg om metodene som ble anvendt. Maskinell flateavdekning var i fokus, men ulike måter å måle inn og tegne/fotografere felt, graving og dokumentering av strukturer, innsamling av gjenstander og naturvitenskapelige prøver, etc. ble også beskrevet og diskutert. I tillegg er det også en egen del knyttet til EDB-behandling av utgravningsdata, med utgangspunkt i det som benevnes ”en moderne totalstasjon” (Løken et al. 1996:29). Som eksempel argumenteres det for plantegninger i målestokk 1:50, samt ulike måter å tegne og/eller fotografere i plan¹. Formålet med en slik metodisk publikasjon var antageligvis for å spre kunnskapen om og

¹ Tegneramme, tårnfotografering, topometer, og elektronisk oppmåling med totalstasjon

Kapittel 3

resultatene av maskinell flateavdekking og andre dokumentasjonsmetoder, da det resulterte i et materiale på nærmere 240 hustuffer fra bronsealder og jernalder over et område på 78.500 m² (Løken et al. 1996:10).

3.6. Mindre forskning, mer forvaltning

Etter at *Lov om kulturminner fra 1978* trådte i kraft har andelen av forvaltningsgravinger økt i stor grad, samtidig som man så en styrking av forvaltningsbyråkratiet (Nilsen 2003:165). De fleste utgravningene som gjennomføres i dag er som regel knyttet til forvaltning. Utgravningen ved Gausel i Rogaland mellom 1997 og 2000 var en av de største forvaltningsgravningene i AmS' distrikt på den tiden, mens utgravningene på Kveøya i 2008 og 2009 også nevnes som en av de største i regi av TMU (Børsheim et al. 2002:8, Sommerseth 2010:III). De nyere utgravningene på Kaupang, mellom 1998 og 2003, var en blanding av forvaltningsgravning og forskningsgravning (Pilø 2007:153). Gausel og Kveøya er med i denne gjennomgangen fordi de var store prosjekter i hver sin landsdel, mens Kaupang er med for å vise utvikling fra den første utgravningen på samme sted. I tillegg er det også forvaltningsutgravninger som i stor grad står for den største utviklingen av utgravningsmetodikk, og i mindre grad de forskningsstyrte.

Utgravningene som det tas utgangspunkt i her viser en mer standardisert og uniform metodisk tilnærming enn det som var tilfelle i tidligere utgravninger, for eksempel med mer konsekvent bruk av maskinell flateavdekking. Dette kan settes i sammenheng med den økte byråkratiseringen av forvaltningen, og kan ses som et av de første leddene i det Latour har benevnt *circulating references* (se kapittel 2.4.). Standardisering fører til mer generaliserte metoder og materiale, og kan videre føre til et bedre sammenligningsgrunnlag og større kompatibilitet mellom lokaliteter. Dette betyr derimot ikke at utsagnsverdien til materiale som faller utenom denne standardiseringen nødvendigvis blir dårlig.

Universitetet i Oslo organiserte Kaupangprosjektet, og trakk inn samarbeidspartnere og representanter fra både Skandinavia, England og Irland for å gi prosjektet en tung faglig profil. I tillegg gikk de inn for å bruke den høyeste standarden i både feltarbeid og analytisk arbeid med bruk av blant annet avanserte dokumentasjonsteknikker (Skre 2007:13 og 16). Dette viser seg spesielt med bruken av stratigrafisk graving og *single context*. Sistnevnte har ikke blitt anvendt i særlig stor grad i Norge, annet enn ved by- og gårdshaugutgravninger med dyp og kompleks stratigrafi. I Kaupangpublikasjonen ble metoden beskrevet som krevende og

Kapittel 3

at det i mange tilfeller var vanskelig å avgrense lag og kontekster. Et standardisert kontekstskjema utviklet av Artacorn² ble anvendt for å være konsekvent i beskrivelse av lag, men det viste seg at dette ikke fungerte i praksis. En annen konsekvens ved bruken av *single context* var at strukturer ble tømte heller enn snittet. Unntak fra dette var stolpehull, uten at dette utdypes eller diskuteres nærmere.

Ed Harris står sentralt i utviklingen av single context gjennom *Harris Matrix* som utkom i 1973. Denne matrisen ble laget for å kunne presentere og systematisere den store mengden data de stratigrafiske forholdene på en lokalitet kan gi. Tre prinsipper fra geologien om forhold mellom lag danner utgangspunktet for matrisen. Disse er *Law of Superposition*, *Law of Original Horizontality*, *Law of Original Continuity* og tilsier henholdsvis at det yngste laget ligger øverst og det eldste nederst; at lag opprinnelig dannes horisontalt; og at lag ved siden av hverandre ikke nødvendigvis er samtidige (Harris 1989:36). En av årsakene til at denne metoden ikke ble brukt på utgravninger av langhus kan ligge i bevaringsgraden, da disse ofte ligger på dyrket mark. Moderne jordbruk og oppløying har i de fleste tilfeller ført til omroting og ødelegging av kulturlag og funnkontekst, slik at mange kanskje ikke har sett potensialet til metoden. Etter min mening burde dette heller være et incentiv for å anvende *single context*, da sammenhengen mellom kontekster er minst like viktig i slike tilfeller, spesielt hvis det kan være snakk om flere bygings- og bruksfaser. Dette avhenger selvfølgelig utgravningers målsettinger, og forutsetter at man ikke flateavdekker direkte ned til undergrunnen.

Et annet aspekt ved de avanserte dokumentasjonsteknikkene på Kaupang, var bruken av GIS-systemet *Intrasis*. Det ble forklart som "et arkeologisk informasjonssystem for dokumentering og behandling av felldata" (Pilø 2007:158), og ble anvendt for første gang ved denne utgravningen. Systemet ble utviklet av Riksantikvarieämbetets arkeologiska uppdragsverksamhet i Sverige, og ble lansert i 2000. I følge *Intrasis*' hjemmeside³ brukes den av de fleste arkeologiske aktører i Sverige. I 2010 ble systemet nøye testet ved flere utgravninger utført av universitetsmuseene i Norge (Arntzen 2010b), og brukes nå⁴ på alle utgravningene utført av TMU. Kaupangpublikasjonen diskuterte fordeler og ulemper ved bruken av dette dokumentasjonssystemet, og trakk frem tre hovedproblemer: at systemet ikke

² The Archaeological Soils Recording Chart, <http://www.artacorn.com>

³ intrasis.com

⁴ anno 2012

Kapittel 3

tok i betraktning usikkerhet i forhold til lagbeskrivelser, dvs. at kontekster kunne framtre som mer absolutte enn de egentlig var; *alt* kunne dokumenteres til den minste detalj og dermed føre tilbake til den eldre tanken om at tolkning skjer utenom felt; og til slutt at konsekvensen av dokumenteringen av alt kunne føre til for mye informasjon og lag til å (mentalt) holde styr på. Til tross for dette mente de at fordelene veide opp for disse problemene, da man fikk mulighet til å dokumentere og tolke mer data enn tidligere og at disse ble prosesserte raskere og ytterligere muliggjorde raskere tolkning i felt (Pilø 2007:158-160).

Snitting av anlegg og strukturer ble nevnt i alle de nyere utgravningene, men det var bare publikasjonen om utgravningen på Kveøya som ytterligere utbroderte dette. Her ble fire måter å snitte strukturer på forklart, alt etter graden av kompleksitet i fyllskifter:

- *Bokssnitting* var enkel og lite tidkrevende. Den dokumenterte formen til en struktur langs et snitt. For å fjerne jorda brukte man spade, da fingraving ikke var nødvendig. Metoden ble brukt på stolpehull og mindre kokegroper.
- *Formsnitting* omhandlet mye av det samme som bokssnitting. Snittet ble derimot fingravid og dokumentert for å få frem funn og strukturens tredimensjonal form. Metoden ble brukt på større kokegroper.
- *Kakestykkegraving* fikk frem en strukturs profil gjennom to akser, både på langs og tvers. Den ble anvendt i forbindelse med blant annet brannflak.
- *Graving med kumulativ profil* var et kompromiss mellom plangraving og snitting. Metoden ble anvendt på strukturer med svært kompleks stratigrafi og fyllskifte (Arntzen 2010a:31-32).

Philip Barker (1993:104) nevnte i sin feltmanual "graving med kumulativ profil" som hans personlige preferanse ved bruk av profiler, en feltmanual som opprinnelig ble utgitt i 1977. Fordelen med slik graving er at man selv bestemmer hvor profilen skal plasseres, da man graver seg til en forhåndsbestemt linje, tegner den synlige profilen for så å fortsette å grave. Dette gjentas lagvis ned til steril grunn. I sammenheng med strukturer som ligger ovenfor hverandre men i ulik vinkel, er en slik gravemetode spesielt fordelaktig.

Tabell 4 i Appendiks I viser at både Gausel-, Kaupang-, og Kveøyautgravningene brukte naturvitenskapelig ekspertise direkte i felt. Dette viser at betydningen av og kunnskap om slik ekspertise har vokst de siste årene. Viktigheten av naturvitenskapelige prøver og analyser har

Kapittel 3

derimot ikke vært fraværende i den norske arkeologien. Tabellen viser også at naturvitenskapelige metoder, spesielt ^{14}C -datering, var i bruk fra rundt 1960-tallet – men da regnet som ”hjelpvitenskaper” (Møllerop 1965, Prøsch-Danielsen 2005:16). I motsetning til dette har man Gauselutgravningen, som har vært tverrvitenskapelig fra starten av. Både arkeologisk og naturvitenskapelig ekspertise ble brukt i felt og i den faglige referansegruppen. Som en effekt av dette ble det utviklet en ny floteringsmaskin for makrofossilprøver av Sverre Bakkevig (1998, 2000).

Faglige referansegrupper ser også ut til å være et nytt aspekt ved gravningene som har kommet til i de siste årene. Formålet var å ha en gruppe som tar seg av faglige og administrative oppgaver; for eksempel prioriteringer og problemstillinger relatert til utgravningen og publikasjonen. Referansegruppa tilknyttet Gauselgravningen hadde for eksempel seks møter med befaringer i løpet av prosjektet (Børnheim et al. 2002:11). I publikasjonen om Kveøya nevnes ingenting om noen referanse- eller styringsgruppe, sannsynligvis som følge av færre antall feltarbeidere sammenlignet med større prosjekt lenger sør i Norge.

3.7. Konklusjon

Tilstanden til de norske arkeologiske publikasjonene er nok ikke like depraverende som den Kathleen Kenyon beskrev i 1939. De fleste publikasjonene om utgravninger har i større eller mindre grad presentert metoder og dokumentasjonsteknikker, om det så har vært et eget kapittel eller en liten del av innledningen.

Dette er også det første som er verdt å påpeke: en utvikling mot mer detaljerte og informative gjennomganger av utgravningsprosessen. Mens Petersens og Griegs gjennomgang var på en halv til to sider i innledningen, har til sammenligning publikasjonen om Kveøya tildelt dette et eget kapittel på 14 sider. Samtidig er det også en overgang fra én til flere forfattere, og viser til en profesjonalisering innenfor faget – naturvitenskapelige analyser og resultater ble for eksempel gitt egne seksjoner og kapitler skrevet av fagpersoner.

Fotografier ble brukt i større grad enn det som fremkommer av denne gjennomgangen. Heller enn å ta fotografier av plan og profil, har hovedfokuset vært å presentere lokaliteten i kontekst til omgivelsene og vise til funn og strukturer *in situ*. Petersen og Grieg har for eksempel flere omgivelsesfotografier vedlagt publikasjonen, mens foto av plan og profil ble mer vektlagt de

Kapittel 3

senere år. Årsaken til dette er enklere bruk, høyoppløselige bilder, større nøyaktighet og etter hvert muligheten til å georeferere foto.

Selv om metodene og teknikkene i seg selv ble beskrevet i publikasjonene, er det sjelden at verktøyene nevnes. Det forklares for eksempel ofte at funn og tegninger nivelleres uten å vise til hvordan nivelleringene utføres. Akkurat dette kan ses i sammenheng med Kenyons sitat, da slik informasjon gjerne er kunnskap de fleste arkeologer besitter. Til og med konkret benevnelse av *graveskje* er bare med i noen få publikasjoner, som for eksempel Grieg (1934:5).

I tillegg er også *arbeidskraften*, i form av feltassistenter, et aspekt som ikke nevnes eller diskuteres i metodedelene. Feltassistentene er, i likhet med utgravningslederen, verktøy i den forstand at de besitter en taus og situert kunnskap, med visse forutsetninger og egenskaper som er verdifulle i utførelsen av en utgravning: hvorvidt en er i stand til å definere eller gjenkjenne lag og funn er like essensiell som innmålingen og konteksten til disse. Som jeg var inne på i forrige kapittel (se kapittel 2.4.) har oppfatningen om tolkning i felt utviklet seg siden de tidligste utgravningene. Dette går hånd i hånd med Steedmans (1991:54) utsagn om at all fakta er teoriladet. Utdanningen, erfaringene, ideene, etc. til en feltassistent/-leder styrer hvordan en lokalitet graves og tolkes, og legger føringer på materialet man sitter igjen med. Dette danner grunnlaget for videre tolkning i etterarbeid, og senere forskning.

Impulser og påvirkning fra kolleger i utlandet har vist seg som viktig i forhold til utviklingen av den norske feltarkeologien; Griegs besøk til Tyskland; Myhres implementering av flateavdekking og fotomosaikk inspirert av Ambrosiani; Kaupangundersøkelsens bruk av single context opprinnelig utviklet av Ed Harris; og Intrasis utviklet av Riksantikvaren i Sverige. Enkelte metoder og dokumentasjonsteknikker, som for eksempel maskinell flateavdekking og fotomosaikk, har brukt lang tid på å slå igjennom og få fotfeste. Effektene og resultatene av disse har derimot ikke vært fraværende, og har hatt store innvirkninger på jernalderarkeologien. Med dette ser vi en positiv utvikling av Haraways *cyborg*-begrep og Gibsons *hybridvesener* som nevnt i kapittel 2.4. Slik tilstanden er i dag er disse metoderedskapene i aller høyeste grad en integrert del av utgravningsprosessen, og fungerer som en forlengelse og naturlig del av arkeologens verktøykasse.

Kapittel 3

Det essensielle med feltarbeid er at kunnskapen oppnås gjennom ”learning by doing”, og dermed baseres i stor grad på videreføring av taus kunnskap. Mye av argumentasjonen for bruken av metoder og teknikker overføres muntlig heller enn skriftlig. Arkeologien som fag er med utgangspunkt i dette tvetydig: på den ene siden akademisk og på den andre praktisk. Verdien av metoder har muligens blitt tilsidesatt til fordel for beskrivelse av materiale, som legger grunnlaget for en mer akademisk teoretisk diskusjon omkring samfunn, økonomi, religion, etc. Som nevnt er ikke dette like tydelig som tidligere, da det blir mer og mer fokus på bruken av metodene og dermed også gyldigheten av materialet som det akademiske bygger på.

4. BORG I - materiale og tolkning

Til nå har jeg belyst et utvalgt utgravninger som ble utført på langhus fra jernalderen i løpet av de siste hundre år (se kapittel 3), samt utforsket hvordan tolkninger og forklaringer har utviklet seg og blitt begrunnet i arkeologien (se kapittel 2). I dette kapittelet ønsker jeg å gå spesifikt inn på Borg og utgravningene som ble utført i løpet av 1980-tallet.

Formålet med dette kapittelet er å se hvordan utgravningene ble gjennomført, hva som ble dokumentert og hvilke tolkninger som ble gjort ut fra denne dokumentasjonen. Informasjon om dette vil komme fra både rapporter og dagbøker, men hovedsakelig fra publikasjonen. I denne får vi inntrykk av hva forfatterne vektla å videreformidle fra utgravningen og rapportene, samtidig som de mest utfyllende forklaringene og tolkningene befinner seg her.

4.1. Kildene

Både under og etter utgravningene på Borg ble det skrevet flere artikler om utgravningene og resultatene (Stamsø Munch et al. 1987, Stamsø Munch og Johansen 1988b, Stamsø Munch og Johansen 1988a, Stamsø Munch 1990, Stamsø Munch 1991a, Stamsø Munch 1991b). Disse kommer jeg ikke til å gå nærmere inn på eller ta utgangspunkt i, fordi jeg er interessert i å undersøke hvilke tolkninger og forklaringer man endte opp med etter mange års arbeid i et samlet verk.

Hovedkilden til materialet er som nevnt *Borg in Lofoten: A chieftain's farm in North Norway* (Stamsø Munch et al. 2003a). Den inneholder en samling av kapitler relatert til Borg som historisk sted; utgravningene, metode og dokumentasjon; tolkning omkring huskonstruksjonen Borg I:1; analyse av jordprøver, artefakter, keramikk, etc.; samt Borg sett i sammenheng med Skandinavia og Europa. Kapitlene er skrevet av ulike forfattere, og for øvrig også ferdigstilt til ulike tidspunkt. De eldste kapitlene ble ferdigstilt så tidlig som i 1993, mens de seneste ble fullført i 2001 (se tabell 4.1.). Ifølge et møtoreferat (Munch 1988) skulle kapittelmanuskriptene ferdigstilles tre år etter siste feltsesong, det vil si i 1992, men av grunner som ikke er oppgitt skjedde ikke dette.

I tillegg til publikasjonen har jeg også gått igjennom rapportene som ligger i Topografisk Arkiv ved TMU. Dessverre er det slik at rapportene fra 1988 og 1989 ikke ble funnet i arkivet

Kapittel 4

når jeg har henvendt meg til museet, *dersom* det ble skrevet rapporter for disse årene. Samtidig mangler det også en del bilag til rapportene fra 1983 (bilag I.b, II.d, IV.a-e og V.b) og 1984 (bilag I.a-b, III.a-j, og IV.b). Dette gjelder i alle hovedsak bilag med tegningsdokumentasjon.

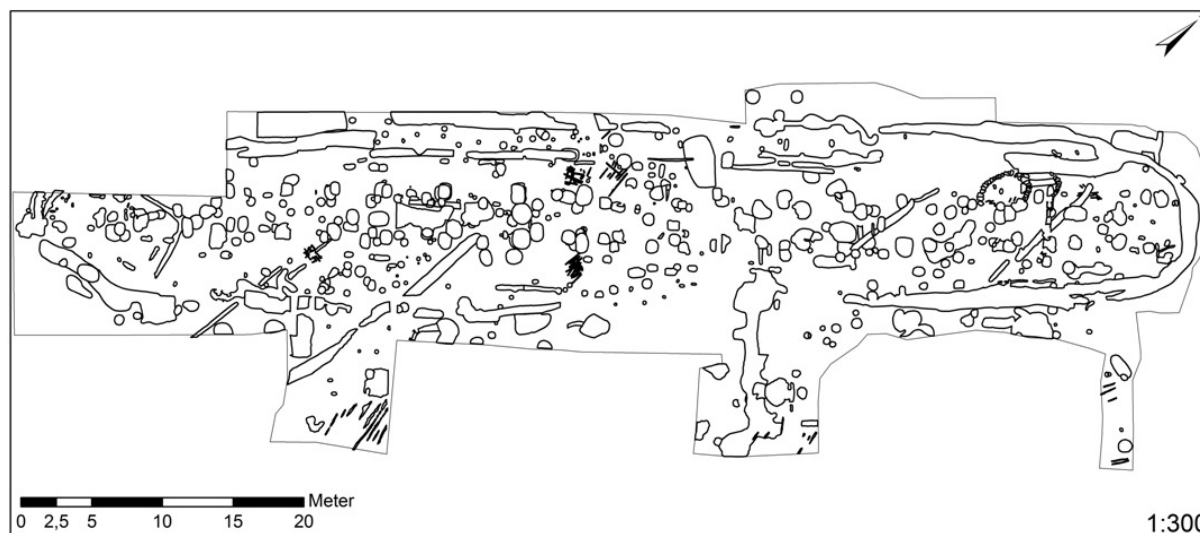
Kapittel	Forfatter	Tids- punkt
Chapter 1. Introduction and summary	Johansen, Olav Sverre og Gerd Stamsø Munch	2000
Chapter 2. Terminology	Roesdahl, Else og David M. Wilson	Utelatt
Chapter 3. The Borg project	Munch, Gerd Stamsø	2001
Chapter 4. Borg. The local setting	Johansen, Olav Sverre	1998
Chapter 5. 14C-dates	Johansen, Olav Sverre og Gerd Stamsø Munch	1999
Chapter 6A. The main building at Borg (I:1)	Herschend, Frands og Dorthe Kaldal Mikkelsen	2000
Chapter 6B. Physical survey and soil analysis	Arrhenius, Birgit og Henry Freij	2000
Chapter 6C. Plant remains from Borg I:1	Hansson, Ann-Marie	1997
Chapter 6D. Graves below Borg I:1	Holand, Ingegerd og John S. R. Hood	1993
Chapter 6E. Borg NW - features to the north-west of house I:1	Johansen, Olav Sverre og Gerd Stamsø Munch	1999
Chapter 7. Borg II	Norr, Svante og Derek Fewster	1991 (1996)*
Chapter 8. Borg III, IV, and V. Medieval and post-medieval farms and churches	Munch, Jens Storm	1999
Chapter 9A. Finds collection and documentation, distribution and funtion	Holand, Ingegerd	1993
Chapter 9B. Soapstone artefacts and whetstones	Johansen, Olav Sverre; Karsten Kristiansen og Gerd Stamsø Munch	1998
Chapter 9C. Organic remains from soapstone sherds	Lidén, Kerstin og Sven Isaksson	1998
Chapter 9D. Iron artefacts	Arrhenius, Birgit og Helena Fennö Muyingo	2000
Chapter 9E. Pottery	Holand, Ingegerd	1993
Chapter 9F. Glass vessels	Holand, Ingegerd	1993
Chapter 9G. Beads of amber, carnelian, glass, jet, rock-crystal and stone	Näsman, Ulf	1998
Chapter 9H. Jet, amber, bronze, silver and gold artefacts	Munch, Gerd Stamsø	1996
Chapter 10. Borg as a pagan centre	Munch, Gerd Stamsø	1996
Chapter 11. The Hall in Norse literature	Sørensen, Preben Meulengracht	1992 (2000)*
Chapter 12. Viking Age chieftains in Lofoten - the old Norse sources	Nielssen, Alf Ragnar	1998
Chapter 13. Scandinavian and European perspectives - Borg I:1	Näsman, Ulf og Else Roesdahl	2001
Chapter 14. Lófotr - the Viking Museum at Borg. Reconstruction of the chieftain house	Jakhelln, Gisle	1998

* tallene i parentes viser årstall for revidering av kapittelet

Tabell 4.1. Oversikt over kapitler, forfattere og ferdigstillelse av kapitler

Kapittel 4

I Topografisk Arkiv ligger også beretningen *Anlægsbeskrivelser* av Dorthe Kaldal Mikkelsen fra 1992. Her gis det informasjon om målesystem; utgravningsmetoder; utgravningsresultater; tolkning og beskrivelser av strukturer; og tegninger i plan (lag 2) og profil. De 55 plantegningene av lag 2 har jeg scannet og bearbeidet i ArcGIS. Tegningene er georeferert etter utgravningenes koordinatsystem og alle strukturer som er avtegnet på disse ble digitalisert (se figur 4.1).



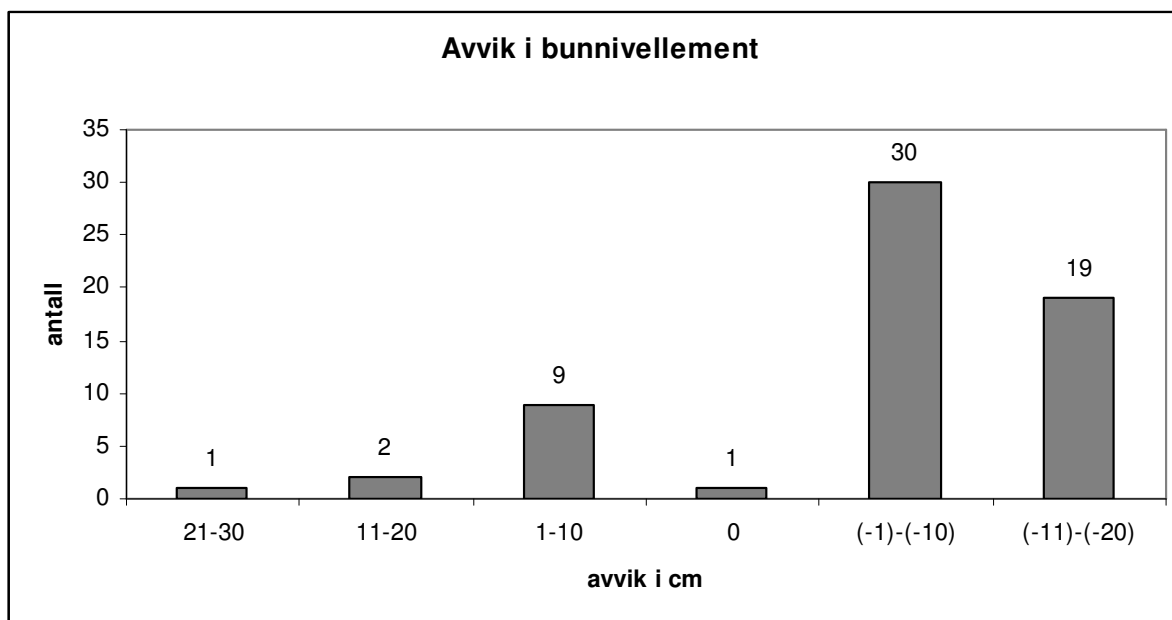
Figur 4.1. Digitaliserte strukturer fra plantegningene

De digitaliserte strukturene er angitt med sine respektive strukturnummer, hvilken type struktur det er, hvorvidt de ble dokumentert i profil, om de ble tolket og eventuelt hvilken fase de ble tolket til (Borg I:1a eller I:1b). To av strukturkategoriene, "ikke brukt" og "utgår", er det spesielt usikkerhet om, da det ikke er gitt noen forklaring eller begrunnelse for disse betegnelse. "Ikke brukt" (55 stk.) er det ingen strukturer av på plantegningene, og er antageligvis overflødige strukturnumre. Kategorien "utgår" finner vi derimot 25 strukturer på plantegningene, da med tegnet "÷" i seg.

I tillegg har jeg også angitt topp- og bunnivellement til strukturkategoriene "stolpehull" og "grop" (totalt 312 strukturer) samt differansen (dvs. strukturens dybde) mellom topp og bunn. Nivellementene hentet jeg fra både plantegningene og profiltegningene. Når jeg sammenlignet disse plan- og profilnivellementene viste det seg at veldig få korresponderte (se Appendiks II). Bunnivellementene avviker i gjennomsnitt med 9 cm og toppnivellementene med 3,8 cm, og det er en tendens til at plantegningsnivellementene ble målt dypere enn

Kapittel 4

profiltegningsnivellelementene. Det største bunnavviket er på 30 cm⁵, hvor profilmålet ligger dypere enn planmålet. Et annet bunnavvik er på 20 cm⁶, hvor planmålet ligger dypere enn profilmålet. I tillegg må det nevnes for plantegningene at 73 strukturer (23 %) mangler toppnivellelement, fem (1,6 %) mangler bunnivellelement og 47 (15 %) mangler både topp- og bunnivellelement. For en visuell oversikt over bunnavvikene, se figur 4.2.



Figur 4.2. Avvik i bunnivellelement

Seks av plantegningene⁷ mangler generell informasjon om utgravningssted, kommune, målestokk, fixpunkt, dato og hvem som har tegnet, mens to plantegninger⁸ mangler påskrevne koordinater. Dette er ikke noe stort problem, da fixpunktet (og målestokken) fixpunktet var konstant med fast avlesning på 1,21 for alle plantegningene (Mikkelsen 1992:3), og plannummeret refererer til koordinatet nederst til høyre.

Jeg har også gått igjennom dagbøkene for årene 1983, 1986, 1987, 1988 og 1989. I de første årene (1983, 1986 og 1987) er dagbøkene på cirka 80 sider hver, mens de i 1988 og 1989 er ca. 30 sider hver. Informasjonen man får fra dagbøkene varierer. I de tidligste dagbøkene er det forholdsvis lange og utdypende beskrivelser av ruter, strukturer og lag som graves mens det de siste to årene er relativt korte beskrivelser. Det første året diskuteres det en del om

⁵ struktur #237

⁶ struktur #18

⁷ Plan 65/48, 70/40, 70/48, 115/56, 120/56, 125/56

⁸ Plan 60/40 og 65/48

kulturlagene og hvorvidt disse er omrotet eller ikke, i tillegg til at beskrivelsen av de ulike lagene ble gjennomgått og revidert minst to ganger. Hvem som var tilstede på feltet til enhver tid og deres arbeidsoppgaver nevnes i 1983 og 1986, mens det i de påfølgende årene nevnes mer sporadisk.

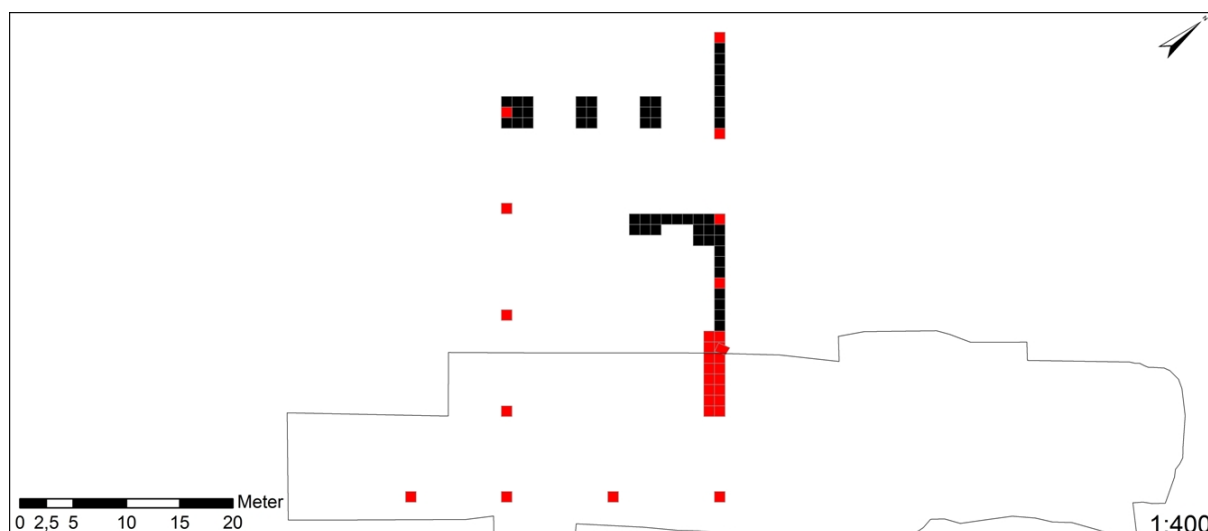
4.2. Utgravningene

4.2.1 Innledende undersøkelser

I 1981 ledet pløyingsarbeid utført av Frik Harald Bjerkli til avdekning av trekull, forkullede steiner og artefakter. Lokalmiljøets amatørarkeolog Kåre Ringstad ble kontaktet, som igjen videreførte informasjonen til TMU. En forundersøkelse av området ble utført av Johansen og Stamsø Munch det påfølgende året, med funn av blant annet skår fra importert glass og keramikk i et prøvestikk, samt tre mulige husstrukturer. Med utgangspunkt i dette skrev de at lokaliteten fra begynnelsen av ble ansett som en mulig høvdinggård og sentralplass. Dermed ble 2000 m² beskyttet mot videre pløyning (Stamsø Munch 2003a:21).

To prøveutgravninger ble gjennomført i 1983 og 1984, i tillegg til et feltkurs for arkeologi grunnfag ved Universitetet i Tromsø i 1984. Disse prøvegravningene hadde som mål å undersøke utstrekning og dybde av kulturlag på Borg I, og prøve å identifisere flere husfundament. I publikasjonen får vi vite at Borg I:1 med sikkerhet kunne identifiseres som huskonstruksjon med bakgrunn i funnene fra både pløyningen og forundersøkelsen, i tillegg til fortellinger fra lokalbefolkningen om flere store gressvoller i området fra 1920. Noen av disse veggene var det bare svake konturer av på overflaten på 1980-tallet, ødelagt som følge av gjentakende pløyning av jordene.

I forbindelse med prøvegravningene ble det undersøkt til sammen 79 m², og det ble her avdekt spor etter seks eller syv huskonstruksjoner i området rundt Borg I. 24 m² ble gravd i 1983 og 55 m² i 1984. Denne økningen i utgravd areal forklares gjennom mindre funn, bedre vær og regntelt i 1984. Formålet med gravningen i 1984 var å få et helhetlig bilde av lokaliteten. Dette førte til at Borg I ikke ble gravd siden hovedfokuset lå der året før. De 55 m² som ble gravd er altså fra området NV for Borg I (se figur 4.3).



Figur 4.3. Utgravde områder fra prøveutgravningene. Røde ruter fra 1983, svarte ruter fra 1984.

Målesystemet ble lagt opp parallelt med lengdeaksen til Borg I:1, med X-aksen NNØ-SSV. Ut fra dette ble det målt inn fire felt, som deretter ble målt inn i 1x1 meters ruter. Rutene ble gravd stratigrafisk og diagonalt ovenfor hverandre. Dette ble antageligvis gjort for å enklere skille ut lag mens det ble gravd i plan, men dette ble ikke nevnt eksplisitt. Skjørbrønt stein ble oppsamlet og veid i alle ruter og lag (Larsen 1983:2-3, Larsen 1984:2-3). I 1983 ble det gravd 1x1 m ruter, som i 1984 ble erstattet med ruter på minst 6 m² for å kunne komme med brukbare tolkninger. Slik kunne man bedre skille mellom stolpehull og ildsted, som viste seg å ikke være like enkelt med 1x1 m ruter (Stamsø Munch 2003a:22).

Med bakgrunn i funnene som ble gjort i løpet av prøveutgravningene ble Borg benevnt som et sted av eksepsjonell karakter og betydning. Dette førte videre til opprettelsen av et større prosjekt, organisert av en skandinavisk styringsgruppe. Denne komitéen bestod av Johansen, Stamsø Munch, Charlotte Blindheim, Birgit Arrhenius og Roesdahl. I tillegg til styringsgruppa, bestod også feltarbeiderne av norske, svenske og danske arkeologer⁹.

4.2.2. Hovedutgravningene

På grunn av finansielle vanskeligheter ble ikke hovedgravningene startet før i 1986. Siden Borg I bare ble undersøkt i 1983, ble det bestemt at denne skulle ha hovedprioritet (Holand 1986:2-4). I publikasjonen påpekes det at Borg I ble prioritert fremfor andre hus og strukturer¹⁰, da

⁹ For fullstendig liste over utgravningsdeltakere i de ulike sesongene, se Appendix 2 i publikasjonen

¹⁰ Borg II, III og IV

Kapittel 4

funnmengden og den stadig økende utstrekningen til Borg I:1 krevde en tidkrevende totalutgravning (Stamsø Munch 2003a:23). Denne problematikken ble ikke beskrevet noe særlig i dagbøkene, med unntak av en liten notis fra 1988: "dessverre ser det ut til at huset fortsetter nordover", og at de mot slutten av 1988-sesong anslo huset til å være 74 m (fra X59 til X133). Den endelige lengden på 83 m ble identifisert 12. juli i 1989 ifølge dagboka.

4.2.2.1. Graving

I publikasjonen ble feltarbeidet beskrevet som utført "according to normal excavation practice" (Stamsø Munch 2003a:23). Det øverste jordlaget ble fjernet manuelt med spade og graveskje til og med 1986-sesongen, mens gravemaskin ble brukt fra og med 1987. Denne overgangen forklares med at man begynte å bruke utgravnings- og dokumentasjonsmetoder lik de som ble benyttet på landsbyutgravninger i Sør-Skandinavia (Herschend og Mikkelsen 2003:42). Dette kan delvis leses ut fra dagbøkene, da man for eksempel fra 1987 og utover ser ut til å ha nedtonet bruken av bokstavnavngitte felt. Rene koordinatbenevnelser brukes i større grad enn tidligere, men det virker allikevel fortsatt som om de gravde rute for rute. Koordinatene for feltene (B-H) dukker først opp i rapportene, og er ikke angitt i dagbøkene – med unntak av felt A fra 1983. Samtidig ble det også diskutert hvordan man "på forreste og enkleste måte skal komme gjennom pløyelaget og ned til urørt kulturlag, uten å tape vesentlig informasjon" (Dagbok 1986). Det skrives ingenting om eventuelle forslag eller løsninger på dette problemet i notisen, men mot slutten av dagboken fra 1986 nevnes bruken av maskin for å fjerne pløyelaget.

4.2.2.2. Sålding

Ifølge publikasjonen ble sålding brukt i stor utstrekning i sesongene 1987-1989. Det forklares derimot veldig lite hvordan dette ble gjort, annet enn at pløyejorda ble såldet der man kunne forvente høy frekvens av funn (dvs. rom A og rom C, se kapittel 4.3.4.) (Holand 2003:131). Dagbøkene gir på den andre siden et bedre bilde, og da særlig om problematikken rundt dette. Maskinsålding var hovedfokuset, men ble beskrevet som veldig problematisk i dagboken fra 1986. Det var vanskelig å sålde vått jordsmonn, og maskinsålding tok lengre tid enn nytteverdien av den: "prosedyren har vært meget tids- og arbeidskrevende, og funnene har ikke på noen måte rettfærdiggjort all denne innsatsen" (Dagbok 1986).

Den ene løsningen var å håndsålde materiale i en grovmasket såld for å først få bort gresstorv. Denne prosessen var vellykket, men den påfølgende maskinsålding fortsatte å være

Kapittel 4

problematisk da jorda ikke gikk igjennom ved risting og måtte vannsålde. En annen, og endelig løsning virker det som, var å skjære av gresstorven for deretter å hakke den fra hverandre med spade. Fingravingen av torva gikk de dermed bort ifra, og kun urørt kulturlag ble såldet siden funnpotensialet var størst der.

4.2.2.3. Dokumentasjon

Leser man publikasjonen kan det være vanskelig å skjønne hvordan de dokumenterte lagene. I kapittel tre av Stamsø Munch ble det nevnt at det ble dokumentert på to nivåer¹¹, i motsetning til kapittel seks av Herschend og Mikkelsen. Her ble det forklart at det ble dokumentert to nivåer¹². I sistnevnte kan man få inntrykk av at det kun var snakk om to stratigrafiske lag ved lokaliteten. Disse to nivåene ble både tegnet og fotografert vertikalt og slått sammen til en fotomosaikk.

Plantegningene, og tverr-/lengdeprofiler, ble tegnet i målestokk 1:20, mens profiler av strukturer ble tegnet i 1:10. Stolpehull, ildsteder, groper, grøfter, og lignende ble for øvrig bokssnittet¹³ (men gravd med graveskje, ikke spade) (Herschend og Mikkelsen 2003:42-43). På grunn av stadig økende variasjon i lagtyper fra profilene ble beskrivelsene av de ulike lagene endret to ganger – en gang i 1984 og en annen gang i 1986 (Larsen 1984, Holand 1986:5). I tillegg må det nevnes at ikke alle strukturene som ble dokumentert er oppmålt og tegnet i profil. 87 av strukturene, som det fremkommer av *Anlægsbeskrivelser*, ble tegnet i profil og oppmålt. De resterende strukturene fikk en kort beskrivelse av snittet/profilen og fyllet. I tillegg er det som nevnt en del "strukturer" på plantegningene som ikke er med eller nevnt i *Anlægsbeskrivelser*, påført tegnet "÷". Struktur 339 er påført dette tegnet, men er samtidig en del av tolkningen til hus I:1a, og to strukturer er benevnt med nummeret 24 hvor en av disse har ÷-tegnet på seg. Struktur 213 (grøft) og 457 (stolpehull) finnes for øvrig ikke på plantegningene.

4.2.2.4. Naturvitenskapelige metoder

Jordprøver ble tatt fra hver kvadratmeter på begge nivåene, totalt ca. 3000. Disse ble innsendt til Universitetet i Stockholm, men dessverre forsvant mange prøver fra det øvre laget under

¹¹ "documentation of house I:1 was carried out on two levels" (Stamsø Munch 2003a:23)

¹² "documentation recorded two levels" (Herschend og Mikkelsen 2003:42)

¹³ med unntak av struktur #1, som ble tømt

Kapittel 4

transport. Jordprøvene ble brukt til analyser for fosfat, magnetisk susceptibilitet, jordvekt/tykkelse, farge på jorda. Siden Borg har optimale forhold for magnetometerundersøkelse ble også dette gjennomført på lokaliteten, og var en av de mest omfattende i Norden av sitt slag på den tiden (Ukjent 1987:9, Arrhenius og Freij 2003:77-83). 35 prøver ble tatt fra stolpehull til makrofossilanalyse for å studere distribusjonen av økologiske plantegrupper (Hansson 2003:87). I tillegg ble det også tatt ¹⁴C-prøver fra stolpehull, ildsteder, og lignende, hvorav 19 er datert.

I 1987 ble et feltlaboratorium etablert ved Bøstad skole. Her ble alle funn og jordprøver brakt til rengjøring, utvasking, katalogisering og innlegging i databaser. Slik hadde prosjektet til enhver tid oppdaterte funnlister og god oversikt over funnenes utbredelsesmønster (Ukjent 1987:11).

4.3. Materiale og tolkning

4.3.1. Strukturer

Ifølge *Anlægsbeskrivelser* ble det dokumentert totalt 475 strukturer på Borg I, fordelt på 563 strukturnumre (se tabell 4.2). Kategorien "stolpehull" dominerer og utgjør 44 % av det totale materialet (245 stk.). Tett etterfulgt kommer groper (73 stk.) og grøfter (73 stk.). Selv om det i rapporten kun er én struktur i "ardspor"-kategorien, ser man av Plan 2 fra publikasjonen at det er flere strukturer som i ettertid er tolket som ardspor. Disse ardsportene er i *Anlægsbeskrivelser* hovedsakelig kategorisert som grøfter. Utover dette er det for øvrig 165 "strukturer" fra plantegningene som ikke inngår i Mikkelsens rapport, hvorav 39 er angitt med "÷"-tegn og de resterende 126 er uten navn eller tegn (se figur 4.4).

161 strukturer ble tolket som deler av to superponerte huskonstruksjoner; 57 til den eldste fasen (Borg I:1b) og 104 til den yngste (Borg I:1a) (se figur 4.5). I tillegg ble to strukturer tolket som rester etter

Struktur	Antall
Ardspor	1
Forsenkning	3
Grop	73
Grop/grøft	1
Grøft	73
Grøft og småpletter	7
Grøft/stolpehull	3
Grøft-grop	10
Ikke brukt	55
Ildsted	5
Inngangsparti	13
Kokegrop	6
Moderne nedgravning	1
Moderne pløyespor	2
Møddingslag	1
Plet med fyll som...	4
Rester av gravanlegg	2
Rester av grøftforløp/stolpehull	9
Rester av vegggrøft	8
Rester av vegggrøft?	2
Stolpehull	245
Stolpehull/rest av vegggrøft	2
Stolpehull?	3
Utgår	33
?	1
Sum	563

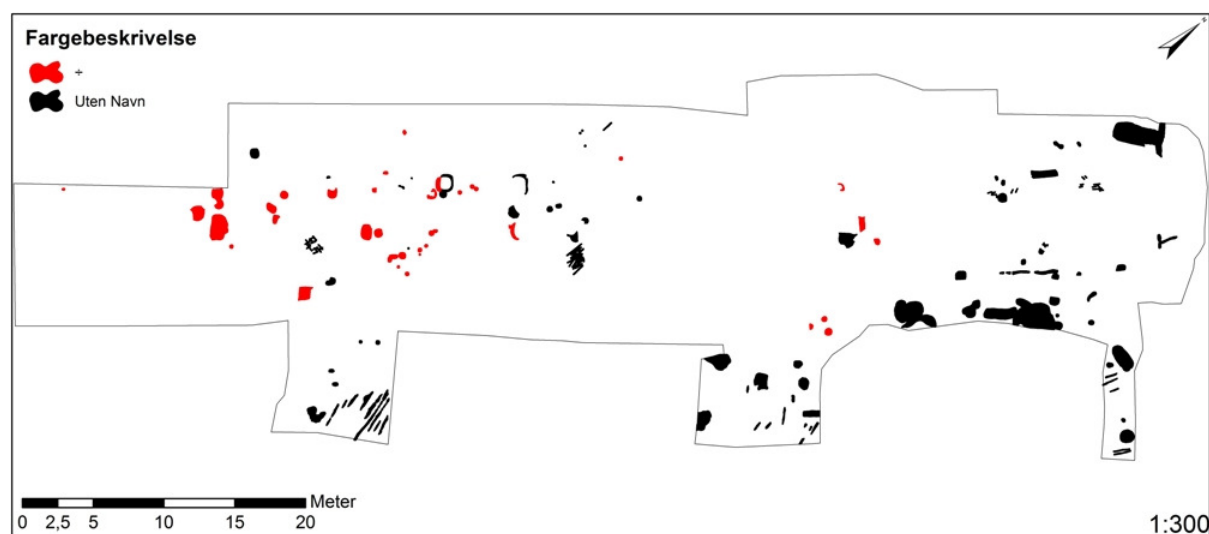
Tabell 4.2. Oversikt over kategoriserte strukturer.

Kapittel 4

gravanlegg, og ligger i den nordvestre delen av Borg I (se figur 4.6). Av disse tolkede strukturene er 72 dokumentert i profil (Mikkelsen 1992) (se tabell 4.4.)

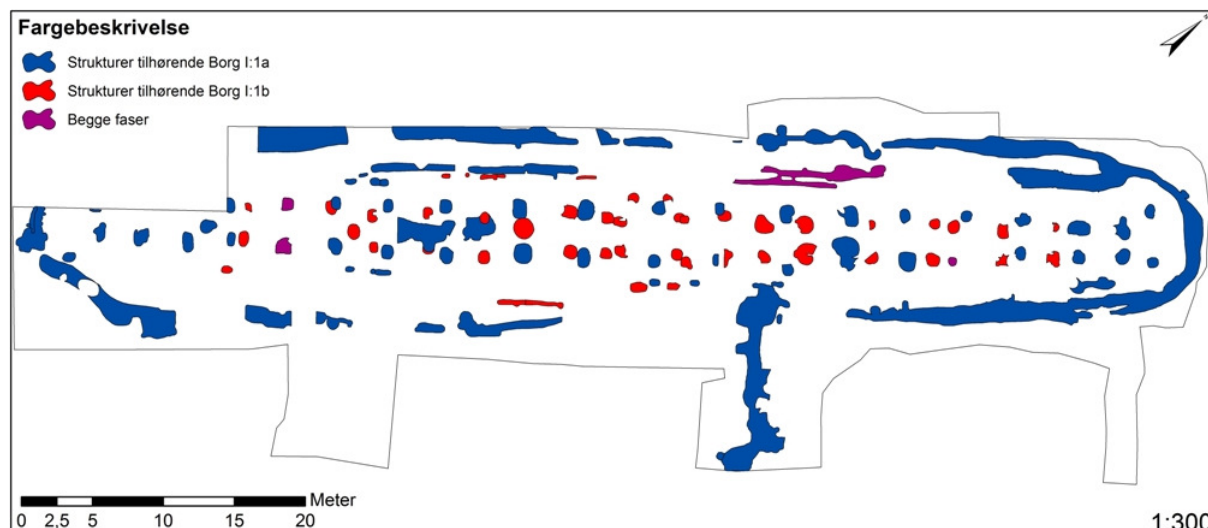
Strukturtype	Totalt antall/antall dokumentert	Tolket hus a/dokumentert	Tolket hus b/dokumentert
Takbærende stolpe	78/72	38/36	40/36
Gavlstolpe	3/0	3/0	0/0
Inngangsstolpe	15/4	11/4	4/0
Inngangsparti	9/0	9/0	0/0
Veggforløp	50/3	39/3	11/0
Ildsted	5/2	3/2	2/0
Møddingslag	1/1	1/1	0/0
Totalt	161/82	104/46	57/36

Tabell 4.3. Tolkede vs. dokumenterte strukturer



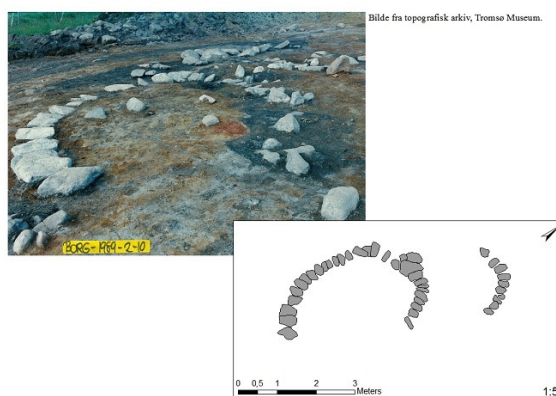
Figur 4.4. Utelatte strukturer

Dette vil med andre ord si at 34 % av strukturene ble tolket, mens de resterende 66 % ikke ble nevnt i publikasjonen. Hvis vi sammenligner det totale antallet stolpehull som er registrert på plantegningene (245 stk.) med antall stolpehull som er tolket til Borg I:1a (52 stk.) og Borg I:1b (44 stk.), finner vi at 149 stolpehull (61%) ikke er nevnt i publikasjonen. Hvorfor stolpehullene ble tolket til de husfasene argumenteres det ikke eksplisitt for, verken i publikasjon, rapporter eller dagbøker. I publikasjonen ser man for eksempel formuleringer som "the later building, house I:1a, had nineteen pairs of posts" og "the spacing out of posts forms a significant pattern" (Herschend og Mikkelsen 2003:53). Stolpehullene og deres distribusjon fremstilles gjennom slike formuleringer som fakta. På hvilket tidspunkt ble antall hus og deres utforming en sannhet, heller enn en tolkning?



Figur 4.5. Tolkede strukturer, Borg I:1.

Fem ildsteder ble registrert, hvorav alle er datert og to¹⁴ er tegnet og oppmålt i profil. I tillegg ble det i kapitlet om gravanlegget også nevnt et ildsted under en grøft ved X98/Y54. Ifølge *Anlægsbeskrivelser* og dagboka fra 1986 er dette ildstedet angitt som et stolpehull¹⁵. Med unntak av ett ildsted er det enighet om hvilken fase av huset disse tilhører.



Figur 4.6. Rester etter gravanlegg

Ildsted 63 har to dateringer, som ligger mellom AD 680-890. Med utgangspunkt i denne dateringen tolker Johansen og Stamsø Munch (2003a:35) ildstedet som et "special purpose hearth" relatert til hedenske ritualer i Borg I:1a. Herschend og Mikkelsen (2003:61) argumenterer på den andre siden mot dateringene, og baserer dette på at ildstedet grenser mot et stolpehull i Borg I:1a og at det ville vært uegnet plassert på grunn av brannfaren mellom to stolpepar.

Ildsted 120 ble tolket til den eldste fasen av både Johansen, Stamsø Munch, Herschend og Mikkelsen, men motstrider dateringene (se tabell 4.4.). Johansen og Stamsø Munch

¹⁴ #86 og #89

¹⁵ #55

Kapittel 4

argumenterer med at rom B i den eldste fasen ikke ville hatt et ildsted her om man følger dateringen. Videre ble det nevnt at stratigrafiske forhold ikke la til rette for et eventuelt eldre ildsted: "the logical conclusion therefore is that T-7800 belongs to the house I:1b" (Johansen og Stamsø Munch 2003a:36). Herschend og Mikkelsen (2003:67) argumenterer ikke eksplisitt for sin tolkning, så man kan bare anta at de støtter Johansen og Stamsø Munchs begrunnelser.

4.3.2. Datering

I publikasjonen er et eget kapittel dedikert til resultatene fra de radiologiske prøvene (Johansen og Stamsø Munch 2003a). To av disse prøvene er av forkullet barskog, en av forkullet bjørkebark og resten av forkullet bjørk. Dateringene er kalibrert etter Stuiver og Reimer (1993) og med en standard avvik på en sigma. Med unntak av tre dateringer ligger alle dateringene innenfor AD 410-1020. Den eldste dateringen kommer fra struktur #81, som i publikasjonen ble beskrevet som "hearth trench" (Johansen og Stamsø Munch 2003a:37) og i *Anlægsbeskrivelser* (Mikkelsen 1992:13) som en grøft. Dateringen er AD 145-370 (T-8970). Den andre dateringen ligger også innenfor samme tidsramme, AD 255-410 (T-5444), mens den tredje ligger i den andre enden av skalaen – AD 995-1160 (T-7084). For mer detaljert informasjon se tabell 4.4.

Nummer	Datering	Kalibrert	OxCal 4.1	Type	Struktur	Tolkning J&M	Tolkning H&M
T-8970	1785 +/- 70 BP	AD 145-370	AD 134-330	Bjørk	81	utgå	hus I:1a
T-5444	1710 +/- 50 BP	AD 255-410	AD 257-394	Bjørk	?	Eldre enn hus	Ikke nevnt
T-8979	1580 +/- 80 BP	AD 410-595	AD 401-568	Bjørk	254	hus I:1b	Ikke nevnt
T-7799	1570 +/- 80 BP	AD 415-600	AD 410-574	Bjørk	trekullkonsentrasjon	hus I:1b	Ikke nevnt
T-8974	1565 +/- 135 BP	AD 380-640	AD 380-634	Barskog	191	hus I:1b	hus I:1b
T-8978	1460 +/- 80 BP	AD 545-660	AD 534-660	Bjørk	trekullkonsentrasjon	hus I:1a	Ikke nevnt
T-8972	1425 +/- 65 BP	AD 600-665	AD 570-660	Bjørk	367	hus I:1a	hus I:1a
T-7085	1370 +/- 70 BP	AD 635-690	AD 600-709	Bjørk	89	hus I:1a	hus I:1a
T-7800	1360 +/- 80 BP	AD 635-765	AD 602-770	Bjørk	120	hus I:1b	hus I:1b
T-8973	1315 +/- 80 BP	AD 655-785	AD 640-780	Bjørkebark	gulvområde	hus I:1a	hus I:1a
T-5443	1300 +/- 70 BP	AD 660-785	AD 652-778	Bjørk	Mødding	hus I:1a	Ikke nevnt
T-8971	1290 +/- 60 BP	AD 675-780	AD 662-775	Bjørk	Mødding	hus I:1a	Ikke nevnt
T-8255	1240 +/- 80 BP	AD 680-890	AD 687-870	Bjørk	63	hus I:1a	hus I:1b
T-8969	1225 +/- 80 BP	AD 710-890	AD 690-884	Bjørk	63	hus I:1a	hus I:1b
T-7803	1200 +/- 60 BP	AD 775-940	AD 715-894	Bjørk	Mødding	hus I:1a	Ikke nevnt
T-7801	1140 +/- 100 BP	AD 780-1010	AD 777-990	Bjørk	Mødding	hus I:1a	Ikke nevnt
T-7802	1140 +/- 80 BP	AD 790-995	AD 808-982	Bjørk	86	hus I:1a	hus I:1a
T-7804	1110 +/- 100 BP	AD 820-1020	AD 809-1018	Barskog	7	hus I:1a	hus I:1a
T-7084	990 +/- 70 BP	AD 995-1160	AD 986-1154	Bjørk	kulturlag	utgå/hus II:1	hus I:1a

Tolkning	J&M	F&M
Hus I:1a	12	7
Hus I:1b	4	4
Eldre enn hus	1	-
Utgår	2	-
Ikke nevnt	-	8

J&M = Johansen og Munch
H&M = Herschend og Mikkelsen

Tabell 4.4. Dateringer og tolkninger. Øverste boksen viser oversikt over dateringer fra Borg I. Den nederste boksen er en oppsummering av dateringsoversikten, med antall dateringer tolket til ulike faser. I tillegg har jeg også gjort en ny kalibrering av dateringene gjennom OxCal 4.1.

Med utgangspunkt i gjenstandene ble Borg I:1b tolket til folkevandringstid og Borg I:1a til merovinger- og vikingtid, og støttes i stor grad opp av dateringene. Johansen og Stamsø

Kapittel 4

Munch tolket 12 dateringer til Borg I:1a, 4 til Borg I:1b, en som eldre enn huskonstruksjonen mens to av dateringene ikke ble tatt med. T-8970 fra struktur #81 ble ikke tatt med på bakgrunn av at det enten har vært brukt gammelt trevirke eller var fra et mulig eldre ildsted som ikke ble dokumentert under utgravningene. T-7084 tatt fra kullholdig kulturlag i rom C i Borg I:1a er også utelatt fordi den er for ung i forhold til de andre dateringene. Prøven nevnes å ha blitt tatt rett under pløyelaget sammen med biter av slagg og jern, som de mener indikerer smiing og en aktivitet de ser som usannsynlig mens Borg I:1a eksisterte. De ser således på prøven og smieaktivitetene som samtidig med Borg II:1 (Johansen og Stamsø Munch 2003a:34).

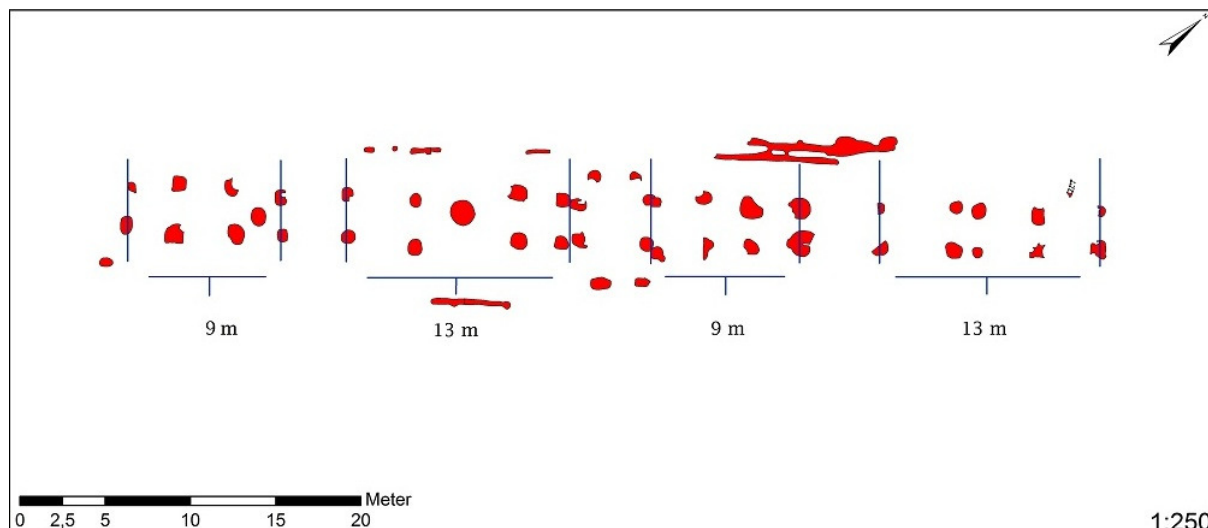
Med bakgrunn i tolkningene av ^{14}C -prøvene framsetter Johansen og Stamsø Munch at Borg I:1b ble brukt i løpet av folkevandringstid og tidlig merovingertid, for så å bli erstattet av Borg I:1a en gang på 600-tallet. Videre mente de at Borg I:1a kan ha blitt forlatt og revet ned i siste halvdel av 900-tallet (Johansen og Stamsø Munch 2003a:36). Herschend og Mikkelsen er i stor grad enige med tolkningene av ^{14}C -prøvene, med unntak av to fra struktur 63 som nevnt i 4.3.1.3. De setter dog spørsmålsteget ved Johansens og Stamsø Munchs tidfesting av når husene ble bygget og revet, og modererer det til at husene i alle fall ble brukt i tidsperioden AD 750-850. Herschend og Mikkelsen mener at prøvene viser til mulige dateringer for husene da en god del trevirke antageligvis har vært brukt om igjen, slik at ikke alle prøvene nødvendigvis reflekterer huskonstruksjonenes bygings- og brukstid (Herschend og Mikkelsen 2003:67).

4.3.3. Rominndeling og innganger

Da det ikke er funnet noen strukturer eller fundamenter som kan indikere skillevegger ble det brukt andre metoder for å dedusere seg til rominndeling. Dette omfatter distribusjon av stolpehull og resultater fra fosfatanalysene samt "general archaeological knowledge and from common-sense reasoning" (Herschend og Mikkelsen 2003:60).

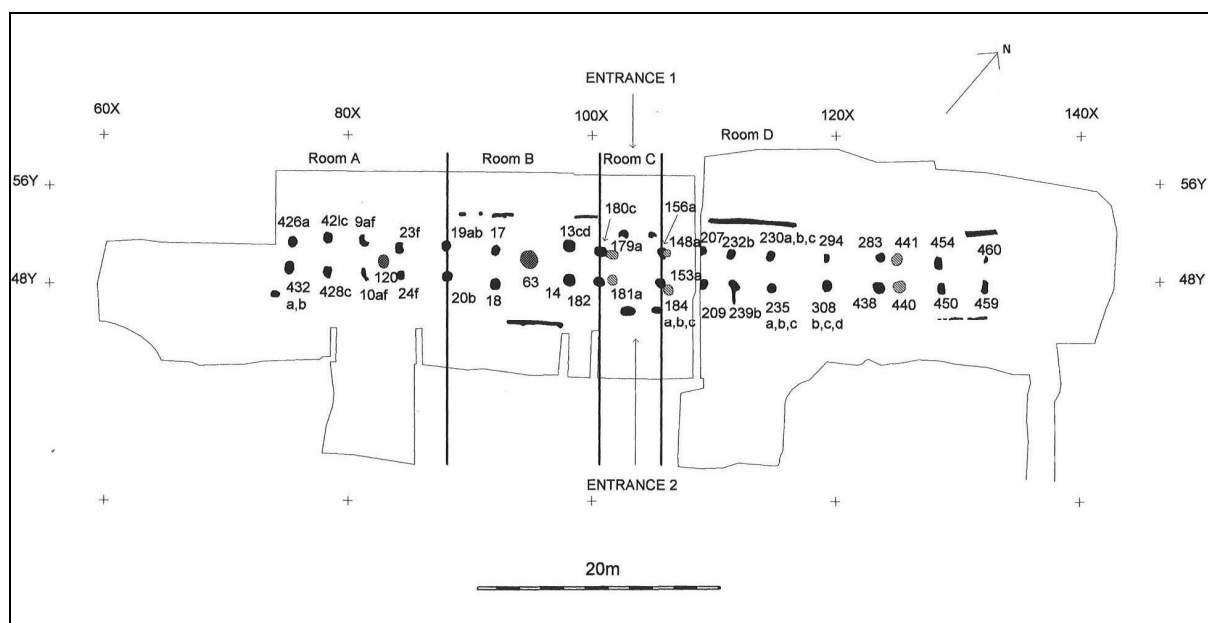
4.3.3.1. Rominndeling og innganger, Borg I:1b

Stolpehullene i det eldste huset er distribuert etter et mønster med to intervaller på 9 og 13 m, og ble brukt som indikasjon på rominndeling. Avstanden mellom det første og fjerde stolpehullparet er 9 m; femte og åttende 13 m; niende og tolvte 9 m; og trettende og sekstende 13 m (se figur 4.7).



Figur 4.7. Avstand mellom stolpehull, Borg I:1b

Både den første og den andre stolpehullgruppen er muligens relatert til et ildsted. Et ildsted i gruppe to ble referert til som typisk for sørskandinaviske boligkonstruksjoner (Hansen et al. 1991:18, Herschend og Mikkelsen 2003:53). Hver stolpehullgruppe ble tolket som et eget rom, med unntak av de to siste. Disse ble tolket som en fjøsdel, som kan ha vært delt inn i ulike områder med forskjellige funksjoner. I tillegg ble området mellom stolpehullgruppe to og tre tolket som inngangsrom, med inngang fra begge langsiden. Dette ble støttet opp ved spor etter inngangsstolper på begge sider (Herschend og Mikkelsen 2003:53) (se figur 4.8.).



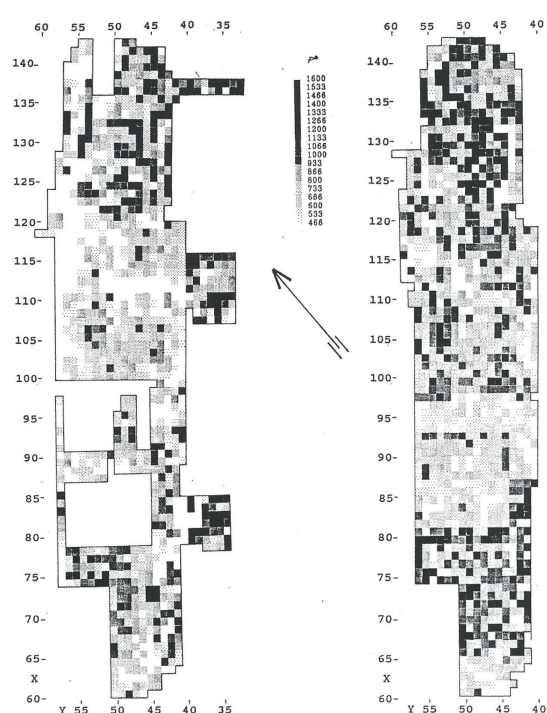
Figur 4.8. Rominndeling og innganger, Borg I:1b. Etter Herschend og Mikkelsen 2003:59

4.3.3.2. Rominndeling og innganger, Borg I:1a

I motsetning til den eldste fasen kunne ikke rommene i Borg I:1a deduseres med bakgrunn i stolpehullene. Her ble fosfatresultatene brukt som indikatorer på skillevegger. Fosfatanalyse gir informasjon om den romlige distribusjonen til organisk materiale. Herschend og Mikkelsen (2003:77) nevner at dette ofte akkumuleres ved skillevegger.

Resultatet fra fosfatanalysene fra Borg I viser et gjennomsnittlig veldig høyt fosfatinnhold (Arrhenius og Freij 2003:77). I figur 4.9. vises prøvene med mindre lavt (<466 grader) fosfatinnhold som hvitt, høyt (>1600 grader) innhold som svart og nivåene mellom som ulike grånyanser. Analysen viser at lag 2 (til høyre) generelt hadde et høyere nivå av fosfat enn lag 1 (til venstre), mens begge synes å ha hatt lignende distribusjon med konsentrasjoner i nordøstenden og sørvestenden.

Herschend og Mikkelsen mente å se en tydelig vegg ved X80 og X98 i det yngste huset. Av figur 4.9. (i konstruksjonen til venstre) ser man derimot at flere av de tapte jordprøvene kommer fra disse områdene, og gjør det vanskelig å kunne tolke noe herfra. I Borg I:1b (til høyre i figuren) kan man på den andre siden se en forholdsvis tydelig avgrensning ved disse områdene. Jeg antok først at de kanskje tok utgangspunkt i fosfatkartet fra Borg I:1b, men det ble skrevet eksplisitt i publikasjonen at: "comparison with the plan of house I:1a (see fig.1) seems to support a wall around..." (Herschend og Mikkelsen 2003:77). Med bakgrunn i dette



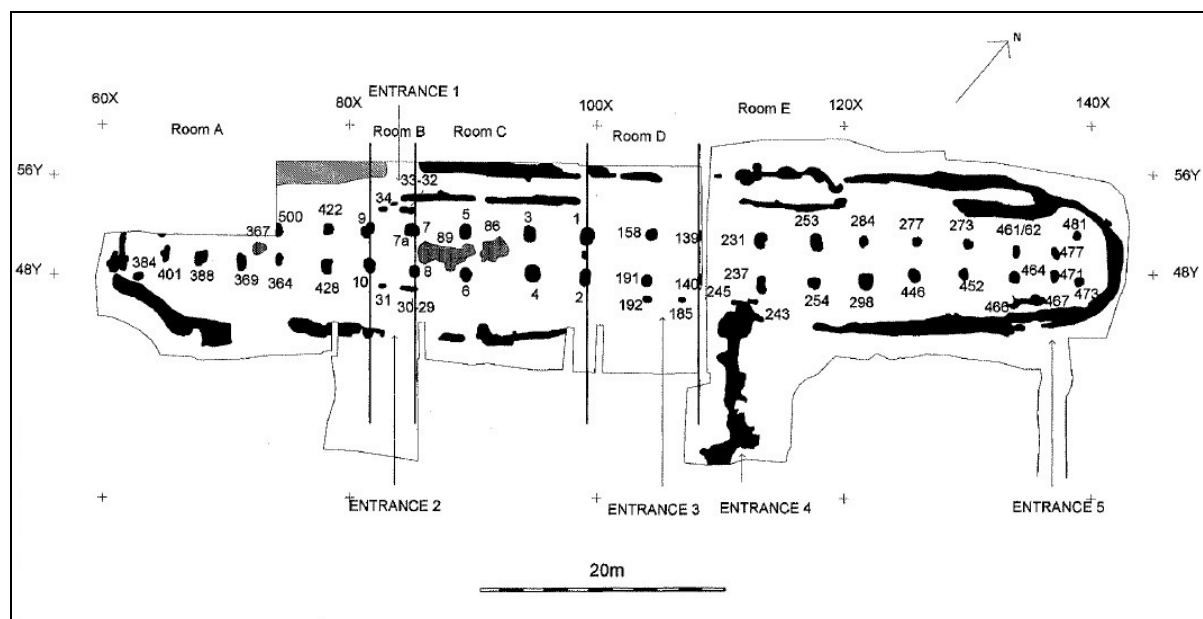
er det vanskelig å skjønne hvordan de kan ha tolket skillevegger ut fra fosfatkartet av Borg I:1a. En stein mellom strukturene #1 og #2 tolket de som terskelstein og indikerte en skillevegg langs disse, i tillegg til at de valgte å legge en skillevegg mellom det som er tolket som inngang 3 og 4.

Inngangene var på sin side lettere å dedusere seg frem til med utgangspunkt i fosfatkartet, og ble plassert ved østre langside til X82 (inngang 2) og X110 (inngang 4), i tillegg til at de mente å se inngang 1 ved vestre langvegg rundt X82.

Figur 4.9. Fosfatkart. T.v: Borg I:1a, t.h: Borg I:1b

Kapittel 4

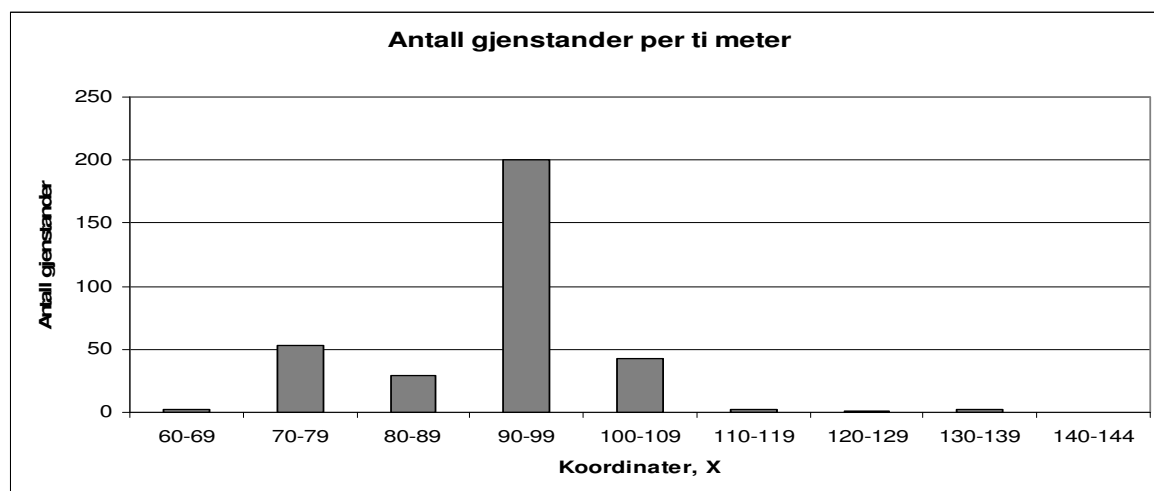
Inngang 3 og 5 var ikke synlig på kartet i følge dem, mens jeg mener tydelig at disse kan ses langs østre langvegg ved henholdsvis X115 og X135-137 (se figur 4.10.).



Figur 4.10. Rominndeling og innganger, Borg I:1a. Etter Herschend og Mikkelsen 2003:59

4.3.4. Romfunksjon

Ved bestemmelse av hvert roms funksjon ble *in situ*-funnene og deres distribusjon vektlagt, samt ildstedene. Ifølge funnkatalogen i publikasjonen (Herschend og Mikkelsen 2003:71-75) er det totalt 332 funn fordelt på 199 TS-nummer. 88 av disse funnene er fra stolpehull, mens resten (244 stk.) kommer fra gulvkontekst. De mest frekvente funntypene er jerngjenstander, vevlodd (hele og fragmenter), kleberstein og bryner. Funnfrekvensen fordeler seg ulikt gjennom husets lengde, og er mest dominerende mellom X90-99 (200 funn) (se figur 4.11). Ellers er det også en del funn mellom X70-79 (53 stk.), X80-89 (29 stk.) og X100-109 (43 stk.). Utenom disse områdene er det generelt lite funn – syv funn fordelt på de resterende totalt 45 meter (X60-69, X110-144). Enkelte gjenstandstyper er konsentrert til X99, disse er bryne, keramikkskår, glasskår, spinnehjul og gullgubber. I tillegg finner vi også vevlodd i umiddelbar nærhet til disse. I områder med få funn dominerte jerngjenstander, jernfragmenter, slaggl og bein.



Figur 4.11. Funnfrekvens

Før funksjonen til rommene kunne tolkes ble alle *in situ*-funnene fra Borg I:1a kategorisert og delt inn i grupper relatert til bruksområde. Av dette ble det skilt ut fem kategorier (Herschend og Mikkelsen 2003:63):

- grov (*heavy*) produksjon. Inkluderer smiing, produksjon av klebersteinsbeholdere. Gjenstandsfunn er klebersteinsfragmenter/-emner, jernbiter og slag
- dagligliv, også klær. Gjenstandsfunn: keramikk, skår fra klebersteinsbeholdere, bakstehelle, søkke, perler, fragment av små brosjer
- håndverk. Gjenstandsfunn: bryne, pimpstein, vevlodd, spinnehjul, små jernkniver, smiestein, emner til vevlodd og spinnehjul
- luksus. Gjenstandsfunn: glassbeholdere, Tatingvare (keramikk), gullgubber
- diverse. Gjenstandsfunn: spiker, nagler, diverse jernfragmenter, leirbiter (brent og ubrent), hvalbein, kvartsavslag

4.3.4.1. Borg I:1a, Rom A og B

Rom A ble tolket som 20 m langt. Med utgangspunkt i en upublisert avhandling av Mikkelsen (1988) ble det nevnt at rommet *kunne* vært inndelt i tre deler, med ildstedet i den midterste delen. Rommet ble hovedsakelig brukt til dagligdagse aktiviteter som matlaging, håndverk og produksjon, og kan også ha vært boligrom for de som var ansvarlig for disse aktivitetene. Rom B ble tolket som et 3,75 m langt inngangsrom, og separerer rom A og rom C. Inngang 1 og 2 fører inn til dette rommet. Inngang 1 ble tolket som bakdør på grunn av møddingen rett utenfor og inngang 2 som hovedinngangen (Herschend og Mikkelsen 2003:65).

4.3.4.2. Borg I:1a, Rom C

Rom C ble tolket som husets hall, 14 m langt, og plassert på det høyeste punktet i huset. Langs veggene skal det ha vært spor etter lave og brede benker. I midten av rommet lå et 8 m langt ildstedområde. Det var et høyere antall funn i dette rommet enn i de andre, og er som nevnt i kapittel 4.2.2.2 blant annet en konsekvens av fokus på sålding her (Herschend og Mikkelsen 2003:65). De fleste funnene ligger i den nordvestre delen av rommet, hvor også gullgubbene og de fleste importerte luksusgjenstandene befinner seg. Luksusgjenstandene ble tolket til å ha stått på en hylle eller i et kabinett i dette hjørnet (Stamsø Munch 2003b:253).

I tillegg til å ha fungert som hall, hvor gjester ble mottatt og underholdt, ble den også tolket som et dagligrom for "talking, for playing with children and for different kinds of production. Room C was both the official and the private room of the owner of the house" (Herschend og Mikkelsen 2003:65). I dette rommet er det som nevnt i 4.3.1.3 uenighet om hvorvidt struktur 63 (ildsted) har tilhørt den eldste eller yngste. Johansens og Stamsø Munchs tolkning ga således rom C i Borg I:1a og I:1b henholdsvis tre og null ildsteder, mens Herschend og Mikkelsens ga henholdsvis to og ett ildsted.

4.3.4.3. Borg I:1a, Rom D og E

Rom D, 9 m langt, ble nevnt som vanskelig definerbar da det hadde funn av få artefakter og ingen ildsteder. Det kan muligens ha blitt oppbevart seletøy til hester og verktøy her, eller vært et lagringsrom til for eksempel banketter. Rom E, 33 m langt, ble tolket som fjøsdel. Her fant man fôr- og beiteplanter, og et sterkt nedtrampet område med torvklumper, som kan indikere forsøk på å hemme gjørmedannelse, utenfor inngang 4 (Herschend og Mikkelsen 2003:66). I tillegg viste fosfatkartet høye verdier av fosfat i denne delen av huset i begge fasene. Inngang 5 synes ikke å ha vært i bruk av dyr, og kan indikere at det var et eget rom her – et ikke uvanlig trekk i Sentral- og Nordskandinavia (Herschend og Mikkelsen 2003:55).

Siden Borg I:1b ikke hadde særlig med *in situ* funn ble funksjonen til de ulike rommene satt i sammenheng med resultatene fra det yngste huset. Rom A ble således tolket likt med rom A i den yngste fasen, rom B som hall/boligrom, rom C som inngangsrom og rom D som fjøsdel.

4.3.5. Borg som høvdingsete

På bakgrunn av huset størrelse, artefaktene og rommene ble bosetningen tolket som gården til en høvdingfamilie, med tilhørende tjenere og trelles, og som et symbol på makt og velstand

Kapittel 4

(Herschend og Mikkelsen 2003:65). Plasseringen av det yngste huset ble ansett som viktig, da det måtte en del forarbeid (planering av område i SV) før byggingen av selve huskonstruksjonen kunne begynne. At det praktisk sett var vanskeligere å bygge huset her, samt at den ligger veldig utsatt til på toppen av en ås, ble tolket som ideologisk motivert. Å beholde utfomingen med ett stort, smalt og treskipet langhus falt muligens også inn under denne motivasjonen, da Borgs byggeform ikke lenger var vanlig i det sørlige Skandinavia på denne tiden (Herschend og Mikkelsen 2003:70). Det er dog spor etter andre hus NV for Borg I, som kan ha vært samtidige og brukt til lagring og bolig. Disse var ment å graves ut, men ble, som nevnt tidligere, nedprioritert på grunn av Borg I:1s stadig økende størrelse. Noen av disse husene overlappet hverandre, og dekker en tidsperiode på flere hundre år, fra sen romertid til sen vikingtid (Johansen og Stamsø Munch 2003b:107). Et av disse husene er datert til vikingtid og var muligens et smiehus, uten at det argumenteres noe mer om bakgrunnen for denne tolkningen (Herschend og Mikkelsen 2003:67).

Tre spesielle funngrupper viser spesielt til at beboerne av gården var en høvdingfamilie. Disse er gullgubbene, tatingvaren/-keramikken og glasskårene/-beholderne. Fem gullgubber ble funnet i huset og alle i relasjon til stolpehull #1. Dette stolpehullet skal ha blitt byttet ut to ganger, og to av disse gullgubbene ble funnet under en stein plassert etter siste utskifting av stolpen. Den tredje gullgubben ble funnet i det øverste laget av strukturen, mens de to siste ble funnet i pløyejorda litt utenfor (Stamsø Munch 2003b:254). I kapittelet om gullgubbene trekker Stamsø Munch paralleller til funntypen andre steder i Skandinavia, og fremhevet forholdet mellom dem og steder som var politiske og kultiske sentra i yngre jernalder – med spesielt vekt på Mære i Nord-Trøndelag og Helgö i Uppland. Gullgubbene funnet på Borg avbilder to figurer av ukjent opphav, men ulike tolkninger refererer til guden Frøy og kjempen Gerd som del av enten en fruktbarhetskult eller *hieros gamos*. Stamsø Munch fulgte Gro Steinslands (1991) tolkning av gullgubbene som en del av *hieros gamos* – det vil si hellig ekteskap/kongetroning. Kort oppsummert tolket de gullgubbene som et kultuttrykk av *hieros gamos* i tilknytning til Háleygjatal, hvor figurene avbilder Odin og Skade, og at høvding(ene) på Borg var en del av Ladejarlfamilien. Plasseringen av gullgubbene ble således tolket som høvdingen(e)s politiske status, og antallet til "the assumption of power by succeeding chieftains" (Stamsø Munch 2003b:259-261). Dette finnes det dog ingen litterære kilder om.

Samtidig som gullgubbene ble tolket som hedensk kultutøvelse, ble tatingkeramikken og glassene satt i mulig sammenheng med kristendommen, basert på paralleller fra Helgö. Som

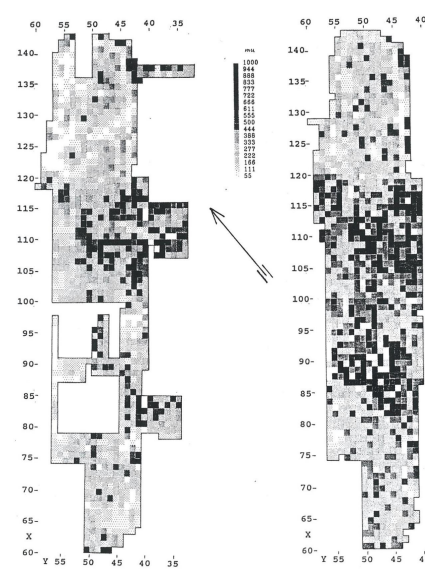
nevnt ble det funnet gullgubber i Helgö, men også lignende glass (gulldekorerte) og tatingkeramikk som på Borg I. Dagmar Selling (1951) og Aslak Liestøl (1953) argumenterte for at glassene og tatingkeramikken muligens vitner om misjonæraktivitet i Skandinavia i regi av Ansgar, blant annet på grunn av korsmotiv på mange av keramikkanene. Selling tolket dem som en billig substitutt for liturgiske metallbeholdere, mens Liestøl så de som mulige fat til liturgisk håndvask. Stamsø Munch sammenlignet disse med lignende artefakter funnet på Borg I: bronsebolle, Tating keramikkbeholdere, gulldekorerte glass i tillegg til kors og en mulig *gold pointer* for hellige bøker. Stamsø Munch påpekte at misjonæraktivitet på Borg før Kaupang virker lite trolig, men fortsatte å argumentere for at det i alle fall har vært kristen aktivitet. Denne kristne aktiviteten begrunner hun med kirkegården ved Haug i Hadsel, lengre nord enn Borg, som blant annet har spor etter samtidige hedenske og kristne graver (Stamsø Munch 2003b:257-258).

4.3.6. Relativt hendelsesforløp

I *Anlægsbeskrivelser* (Mikkelsen 1992:4) ble Borg Is brukstid delt inn i fire faser: aktiviteter før det eldste huset ble bygget; bygging og ombygging av det eldste huset; det yngste huset med tilhørende reparasjoner; og aktiviteter etter at det yngste huset ble revet. I publikasjonen ble det påpekt at aktivitetene i den eldste fasen kan ha produsert bakgrunnsstøy i form av artefakter, fosfatverdier og makrofossiler (Herschend og Mikkelsen 2003:47).

Et mer nyansert bilde ble beskrevet i publikasjonen. Før det ble bygget noen hus var det åkre og graver. Deretter ble det første huset bygget og deretter senere revet for å lage plass til et større på samme sted. Lokaliteten ble etter rivingen planert i sørvest før det yngste huset ble bygd. Her ble det nevnt at det ikke var noen indikasjoner på at disse to husene ble brent ned (Herschend og Mikkelsen 2003:42), men det burde påpekes at kartet

over resultatene fra magnetisk susceptibilitet-analysen (se figur 4.12.) kunne vise til en hendelse relatert til ild i den eldste fasen. Denne hendelsen fikk to mulige forklaringer av Birgit Arrhenius og Henry Freij (2003:81). Den ene at man muligens brukte ild for å planere området før byggingen av det eldste huset, eller at et hus eldre enn Borg I:1b har brent ned.



Figur 4.12. Magnetisk susceptibilitet. T.v: Borg I:1a, t.h: Borg I:1b. Etter Arrhenius og Freij 2003:80

Den siste hendelsen som beskrives er Borg I:1a som ble forlatt plutselig og organisert etter en voldelig episode. Organisert fordi det virket som om stolper hadde blitt dratt opp, for deretter å fylles med jord fra gulvet og torv fra veggene, og plutselig/voldelig fordi skår og fragmenter av glass-/keramikkbeholdere lå spredt på gulvet (Herschend og Mikkelsen 2003:51).

4.4. Oppsummering

Arbeidet med Borg har strukket seg over tyve år – fra forundersøkelsen i 1982 til utgivelse av publikasjonen i 2003. Siden jeg i påfølgende kapittel vil diskutere det som har kommet frem til nå, ønsker jeg å gjøre oppsummeringen kort.

Til tross for at utgravningene involverte arkeologer fra flere land, ble utgravningene i stor grad utført som tidligere år i Nord-Norge. Man fortsatte å forholde seg til rutegraving, feltinndeling og fortløpende avdekning av torv og pløyejord. Unntakene er magnetometerundersøkelsene, som var en av de største i Norden på den tiden, og overgangen til maskinell flateavdekking i 1987.

Ved gjennomgang av materialet fra Topografisk Arkiv ved TMU, viste det seg å være flere avvik mellom feltdokumentasjonen og publikasjonen. Kun 34 % av det totale arkeologiske materialet funnet på Borg I ble behandlet og tolket i publikasjonen, mens de resterende 66 % ikke ble nevnt eller diskutert. I tillegg viste rapportmaterialet seg å inneholde avvik; store avvik mellom nivellement tatt i plan og i profil; varierende og manglende informasjon på plantegningene; usikkerhet rundt klassifisering av strukturer; og manglende informasjon om kategoribegrepene.

Borg ble fra starten av benevnt som en stor høvdinggård med bakgrunn i funnene fra forundersøkelsen i 1982. At dette var en stor høvdinggård er det nok få arkeologer som sier seg uenig i, men min gjennomgang av materialet viser at det gjemmer seg flere historier og tolkninger i materialet enn det som fremkom av publikasjonen.

5. DE GLEMTE STRUKTURENE PÅ BORG

Vi har til nå sett at arkeologisk forskning og kunnskap er situert, og avhengig av en refleksiv forståelse for å bevisstgjøre og synliggjøre denne situerte forskningen og kunnskapen. I dette ligger at utgravningsprosessen er en intellektuell prosess på lik linje med utforming av tolkninger og teorier, som vi så i utviklingen av langhusutgravninger i kapittel 3. Videre har vi sett hvordan utgravningsprosessen utartet seg på Borg I, hvilket materiale som ble gravd og dokumentert, og hvordan dette ble tolket.

I dette kapittelet ønsker jeg først å se nærmere på noen kildekritiske aspekter ved prosjektet. da spesielt hvordan utgravningsmetodene og dokumentasjonen påvirket det arkeologiske materialet. Videre er jeg interessert i bakgrunnen for tolkningene som er gjort og hvordan disse ble presentert, i tillegg til å fremsette noen refleksive betraktninger av prosessen. Til slutt vil jeg gå nærmere inn på det utolkede materialet, med et forsøk på å besvare det som utviklet seg til å bli den mest interessant problemstillingen – hvorfor ble det utolkede utelatt fra presentasjonen og tolkningene i publikasjonen?

Før jeg går videre vil jeg påpeke at bruken av ordet *utolket* kan være ambivalent, og som vi så i kapittel 2.4 kan all fakta regnes som teoriladet. Det faktum at strukturene er registrert, gravd og beskrevet viser at de hadde betydning for arkeologen(e), og ble tillagt mening i form av en kategorisering. De utolkede strukturene er dermed i aller høyeste grad et produkt av en tolkning. Fordi de ikke ble vektlagt, presentert eller tolket i publikasjonen vil jeg derfor fortsette å referere til dem som utolkede strukturer.

5.1. Borgmaterialets premisser og utsagnsverdi

I kapittel 2.1 gikk jeg gjennom hva man har ansett som utgangspunkt for kunnskap i arkeologien, samt utsagnsverdien til arkeologisk materiale. Hvilken informasjon man kan trekke ut fra et materiale avhenger for det første av materialets art og kontekst. For det andre, og minst like viktig, et materiales kunnskapspotensial avhenger også av dets tilkomsthistorikk. I sammenheng med Borg I gjelder dette spesielt utgravningsmetodene og dokumenteringen, og hvordan disse har påvirket materialet og tolkningene. Siden arkeologer jobber på det jeg i kapittel 2.5 benevner som "nivå 3" er informasjonen man sitter igjen med etter endt utgravning vital for bearbeiding av det arkeologiske materialet. Om

Kapittel 5

dokumentasjonen er mangelfull ender man opp med å måtte fortolke de opprinnelige tolkningene, i et forsøk på å fylle hullene i dokumentasjonen.

Tidligere så vi at Stamsø Munch anså feltarbeidet på Borg I som utført etter "normal utgravningspraksis", uten at dette utypes. I kapittel 3 så vi også at hvordan utgravninger har blitt utført varierer, både mellom ulike tidsperioder og landsdeler. På Ullandhaug ble for eksempel flateavdekkingen utført med spader, jordsuger, blåsespett og gassflamme for å brenne bort gressrøtter. Den første Kaupangutgravningen brukte etter hvert gravemaskiner for å fjerne torva, men da i sjakter på mindre områder av gangen. Ellers var plan-/profiltegning vanlig, sammen med graving av mekaniske lag. I Nord-Norge ser det ut til å ha vært en liten forsinkelse ved innføring av nye metoder, eksempelvis bruken av koordinatsystem og maskinell flateavdekking.

Hva ligger så i denne "normale utgravningspraksisen"? Med utgangspunkt i rapportene samt Mikkelsens og Herschends (2003) gjennomgang av metode og strukturer dannet jeg et bilde av utgravningen i kapittel 4.2. Bruker vi dette som basis for "normal utgravningspraksis" ser vi at dette bestod i: avtorving av feltet med spade og graveskje de første årene, med overgang til gravemaskin fra og med 1987; graving av ruter; graving av mekaniske lag; utstrakt bruk av sålding, men da i utvalgte områder; snitting av strukturer; plan-/profiltegning; uttak av jordprøver og magnetometerundersøkelse. Under prøveutgravningene ble det satt opp et koordinatsystem, men formålet var i første omgang å dele utgravningsområdet inn i ulike felt. Frem til 1986 brukte de med andre ord et bokstavsystem for å referere til ruter og funn.

Justeringer som dette skjedde *etter* at prosjektet ble organisert av en skandinavisk styringsgruppe. Med unntak av Johansen og Stamsø Munch, som begge var tilknyttet Universitetet i Tromsø, bestod komiteen som nevnt i kapittel 4.2.1 av Blindheim, Arrhenius og Roesdahl. Disse tre var tilknyttet henholdsvis Universitetet i Oslo, Universitetet i Stockholm og Universitetet i Århus. Maskinell flateavdekking ser derimot ikke ut til å ha vært en normal utgravningspraksis i norsk eller nordnorsk utgravningspraksis. Både fordi det eksplisitt nevnes en diskusjon rundt fjerning av pløyelaget raskest mulig i dagboka fra 1986, og fordi det tok en stund før metoden ble jevnlig anvendt (se kapittel 3). Hvorvidt det var styringsgruppa som bestemte at maskinell flateavdekking skulle benyttes nevnes ingen steder, men det er ikke utenkelig at for eksempel Roesdahl og/eller Blindheim fremsatte forslaget. Blindheim var feltleder for den første Kaupangutgravningen, hvor det ble anvendt både

Kapittel 5

maskinell flateavdekking, koordinatsystem og fotomosaikk (se kapittel 3.4). Metoden var derimot ikke fullstendig ukjent for nordnorske arkeologer, da dette ble benyttet ved utgravningen av Flakstad prestegård i perioden 1980-1985 (Sandmo 1985).

Argumentet bak bruken av maskinell flateavdekking på Borg I var muligheten for rask fjerning av pløyelag. I publikasjonen om Forsandmoen argumenteres det derimot for å grave direkte ned til undergrunnen. Bakgrunnen for dette er at kulturlag og tilhørende strukturer i jordbruksområder er for ødelagte, samt at i tilfeller med flere husfaser vil det være vanskelig å knytte eventuelle funn og gjenstander til de respektive fasene (Løken et al. 1996:21). Sammenligner vi resultatene fra Borg I og Forsandmoen er det stor forskjell på det utgravde arealet i forhold til tidsbruk. Ved Forsandmoen ble 78.500 m² gravd på 13 år (Løken et al. 1996:10), mens det på Borg I ble gravd 1400 m² på fire år. Valg av metode styres av prøveundersøkelser og hvilken kunnskap man ønsker å oppnå. I tilfellet på Forsandmoen ønsket man kunnskap om det helhetlige bildet ved lokaliteten. Dette var også målsetningene med prøveutgravningene på Borg i 1983 og 1984 – Borg som helhet var i fokus, ikke enkelte huskonstruksjoner. Disse målsetningene gikk de derimot bort ifra i hovedutgravningene, og fokuset skiftet til Borg I:1. Hvor mye informasjon ville man tapt om Borg I:1 ved bruk av slik maskinell flateavdekking, og hvor mye informasjon ville man vunnet om Borg som helhet?

Kulturlagene på Borg I var særdeles ødelagte på grunn av nyere tids pløying. Fordelen ved graving av de bevarte kulturlagene er at mange gjenstander er gitt en sikker funnkontekst, men da til den yngste husfasen. Grunnen til at så få gjenstander fra den eldste husfasen ble funnet, var nettopp i den lave bevaringsgraden av kulturlagene. Ifølge dagboken fra 1983 trodde de først det kun var ett kulturlag på lokaliteten, mens det i profil viste seg å være to. Gravingen fortsatte som om det kun var snakk om ett kulturlag, men beskrevet som to i profilen. Maskinell flateavdekking ned til undergrunnen ville således fortsatt kunne gi funnene kontekst (til Borg I:1a), i det man etter hvert visste at særdeles lite av den eldste husfasens kulturlag var bevart. Hvis dette hadde blitt tatt i betraktning, ville man kunnet oppnå de første målsetningene om å grave hele lokaliteten.

Å spekulere i hvis, om, kanskje er derimot ikke særlig fruktbart for det dokumenterte materialet sin del. I etterpåklokskapens lys er det selvfølgelig mye som kunne vært gjort annerledes, men man er nødt til å ta utgangspunkt i den informasjonen og det materialet som

Kapittel 5

ble innhentet. Med hensyn til dette er det spesielt to ting som er nødvendig å påpeke, da det er direkte relatert til materialets utsagnsverdi; kategorisering av strukturer og nivellement.

På plantegningene kan det i flere tilfeller være vanskelig å visuelt skille mellom strukturkategoriene "stolpehull" og "grop". Dette er dog ikke et problem i seg selv, da det ikke nødvendigvis er forskjell på disse i plan. Leser man *Anlægsbeskrivelser* forsterkes derimot usikkerheten. For det første er beskrivelsene av snittene og fyllene i mange tilfeller like. Snittene er som oftest "stejle-lodrette sider, flad bund" mens fyllet er mørk i farge, gjerne lett sandet leire og jevnt med trekullpartikler. For det andre nevnes eller diskuteres det verken i denne rapporten eller dagbøkene på hvilket grunnlag man klassifiserer de ulike strukturene. I dagboka fra 1986 skrives det at en del strukturer benevnt som "kullgroper" fra felt A₄ (utenfor Borg I:1) egentlig kan være en rekke med stolpehull, samt at rapporten fra samme år nevner at et ildsted fra 1983-sesongen egentlig var ett av de store stolpehullene (Holand 1986:10). I tillegg er det også en del strukturer som opprinnelige ble angitt som grøfter, men som på Plan 2 i publikasjonen er tolket som ardspor. Med alt dette tatt i betraktning dukker en interessant problemstilling opp – hvor mange av for eksempel gropene kan være stolpehull, kokegrop eller ildsted (og vice versa)?

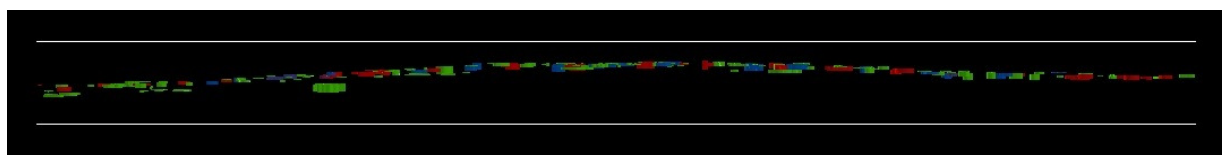
Jeg gikk som nevnt i kapittel 4.1 gjennom alle nivellement i både plan- og profiltegningene. Samtlige profilnivellement, med unntak av ett, avvek fra plantegningene, og de største avvikene gjaldt bunnivellementene. Årsaken til disse avvikene kan ligge flere steder, både fra felt og etterarbeid. For det første kan personen som leste av målene i nivelleringskikkerten ha brukt forskjellige "trådkors" ved innlesing. Samtidig kan det også ha vært feilkommunikasjon mellom personen som leste av kikkerten og personen som skrev ned nivellementene. På den andre siden, i de tilfeller hvor bunnivellementene ligger dypere i profil enn i plan, kan feltet ha blitt gravd dypere etter at profilnivellementene ble tatt. Dette forutsetter at profilnivellementene ble innmålt før plannivellementene. For det tredje kan det ha skjedd en feil i omregningen av nivellementene til standardfixpunktet 1,21. I tillegg kan jeg ha gjort feil i mine undersøkelser. Profilnivellementene har jeg målt manuelt fra profiltegningene ved hjelp av gradskive/linjal, slik at feil kan ha forekommet. Alle disse er mulige årsaker til avvik, og er ikke nødvendigvis gjensidig utelukkende. Nivellementene har vært igjennom minst tre ledd, og sjansen for at feil skjer øker for hver av disse.

Kapittel 5

Denne usikkerhet rundt nivellementene er uheldig, og gjør bruken av dem vanskelig. Vi vet at det er varierende avvik mellom profil- og plannivellementene, men ikke mulig å vite når, hvor og hvordan avvikene har oppstått. Om de oppstod i det første leddet, dvs. i felt, er det lite man kan gjøre og de er tilnærmet ubrukelige. Er avvikene en konsekvens av feil i omregningen til standardfixpunktet er det mulig å korrigere dette hvis de opprinnelige tallene ble tatt vare på¹⁶. Siden jeg har vurdert mitt eget arbeid er muligheten for at feilene befinner seg der minimale.

Det er med hensyn til dette problematisk å bruke høydedata for å se sammenhenger mellom strukturene. Ønsker man å se sammenheng mellom strukturer må man forholde seg til horisontal distribusjon, i tillegg til profiltegningene og beskrivelsene. Det er som nevnt i 4.2.2.3 kun 87 strukturer som ble tegnet og oppmålt i profil, hvorav 72 er tilknyttet Borg I:1. Siden resten av strukturene kun har en kort beskrivelse av profilen og fyllet, er det tydelig at prosjekt-/feltlederne valgte å konsentrere seg kun om de to kjente husfasene. Det har med andre ord vært et *bevisst* fokus mot en grundigere dokumentering av et mindretall av strukturene.

For å sammenligne strukturene, med både topp- og bunnivellement, valgte jeg å prosessere dataen i 3D-programmet ArcScene. I figur 5.1 visualiseres denne dataen i profil, med boligrommene til venstre og fjøsdelen til høyre. Det yngste husets strukturer vises i rødt, det eldste i blått og utolkede strukturer i grønt. Strukturene og nivellementene følger det mønsteret som beskrives i publikasjonen, med hallrommet plassert på en høyde i midten.



Figur 5.1. Struktur i profil

Generelt sett korrelerer nivellementene med hverandre, da det er få strukturer som ligger mye dypere eller grunnere enn andre. Som eksempel er det seks utolkede strukturer til venstre i figuren som ligger litt dypere enn de andre. Disse er alle groper, og med unntak av én er de forholdsvis grunne¹⁷.

¹⁶ De opprinnelige tallene forelå ikke i materialet jeg har gjennomgått

¹⁷ Struktur #490 er 48 cm dyp, mens de andre er 8-14 cm dype

5.2. Fra utgravning til publikasjon

Med utgangspunkt i det som er diskutert til nå synes formålet med publikasjonen å ha vært å presentere et utvalgt materiale, sammen med resultatene og tolkningene av dette. At det finnes flere strukturer og mer materiale å ta utgangspunkt, samt noen kildekritiske aspekter som svekker videre bruk av materialet, fremkommer ikke av publikasjonen. Dette må man selv finne ut av ved å gå gjennom og sammenligne materialet fra Topografisk Arkiv med publikasjonen.

Tabell 4.1 viser at kapitlene ble skrevet av forskjellige forfattere, og ferdigstilt til ulike tidspunkt. I forordet står det også at hver forfatter er ansvarlig for sine bidrag. På grunn av dette ble det påpekt at man utledet forskjellige tolkninger og konklusjoner. Samtidig som dette "reflects a real situation of lively and fruitful discussion" (Stamsø Munch et al. 2003b:9), er det et godt eksempel på abduksjon slik det fremkom i kapittel 2.2. Eksempler på dette så vi i 4.3.1.2, hvor det var uenighet om dateringen (og funksjonen) til ildsted 63, og i 4.2. hvor det var uenighet om hvordan dateringene kan brukes. Selv om slike tolkninger danner utgangspunkt for det Stamsø Munch, Johansen og Roesdahl kaller en fruktbar diskusjon, ser vi lite av dette i publikasjonen. Slik tolkningene og argumentasjonen opptrer i publikasjonen er det liten diskusjon *mellom* forfatterne av de ulike kapitlene om hva som kan være den mest sannsynlige forklaringen. De legger heller opp til at leseren skal kunne følge materialet og argumentasjonen, og gjøre seg opp en egen tolkning. Hvorvidt de respektive forfatterne har diskutert seg i mellom ved etterarbeidet eller utarbeidelsen av manus til kapitlene, kommer ikke frem i publikasjonen. Med utgangspunkt i dette fremstår publikasjonen som litt oppstykket, uten synlig samarbeid mellom de ulike feltarbeiderne/forfatterne i utformingen av tolkninger.

Det er spesielt i relasjon til ovennevnte divergerende tolkninger om husets oppbygning og dateringer at argumentasjonen kommer tydelig frem. Utenom slike tilfeller, er det få steder hvor tolkningene er oppbygd etter "dette mener vi, *fordi...*". I 4.3.1.1. stilte jeg spørsmål om når man gikk over fra tolkninger til fakta, da formuleringer som "det yngste huset hadde 19 stolpepar" antydte at man i publikasjonen ikke så på dette som en tolkning lengre. Formulering av samme type finner vi også fra 1992 i *Anlægsbeskrivelser*. Sett i sammenheng med at det i stor grad bare var stolpehull og strukturer tilknyttet Borg I:1a og I:1b som ble dokumentert i profiltegningene, har nok dette vært det gjeldende synet fra tidlig av i utgravningene.

Kapittel 5

Tolkning av stolpehull og hus gjøres i stor grad ved å se på horisontal distribusjon, for deretter å dedusere seg frem til rekker med takbærende stolpepar. All den tid man har forsket på langhus kan man si at det har utviklet seg et aksiom innen arkeologisk forskning, som sier at stolpehull med noenlunde jevn avstand langs en eller flere rekker er spor etter hus. Dette er et såpass gjennomgående trekk ved de langhus som er undersøkt, og danner grunnlaget for en arkeologisk sannhet. Det er også dette som er utgangspunktet for graving, dokumentering og tolkning av stolpehullene i Borg I:1, da det i dagbøkene er et fokus på å følge stolpehullene til man når gavlen i hver ende. Et av premissene for et slikt arkeologisk aksiom er, som diskutert i 5.1, at strukturer er korrekt kategorisert. I tilfellet med Borg I er ikke dette nødvendigvis det største problemet. Problemet er at de tolkede strukturene kun utgjør 1/3 av materialet på Borg, og at det er flere strukturer, da spesielt stolpehull, som ikke ble tatt i betraktning.

Jeg påpekte tidligere i kapittel 2.2 at arkeologisk forskning er basert på abduksjon, og at tolkningene på Borg viser likheter med dette. I dette lå også behov for en metode, slik at man kan vurdere hvor god og sannsynlig en tolkning er. I arbeidet med Borg er det formulert mange tolkninger, som tar for seg alt fra huskonstruksjonen, bruk av gjenstander, ideologiske motiveringer og kultutøvelse på lokaliteten. Å ta for seg hver og en av tolkningene overgår denne oppgavens størrelse og formål. Borg I:1 som helhet, med alle de tolkede strukturene samlet, satt opp mot det totale dokumenterte materialet, er mulig. Med utgangspunkt i dette ser vi at Borg I:1 faller litt på siden av fire kriterier fremsatt av Fogelin (2007:618-620). Tolkningen belyser ikke en bred variasjon av materialet, anvendes ikke på et bredt mangfold av fenomen og forklarer ikke så mange avvik som mulig. Tolkningen kan til en viss grad heller ikke falsifiseres. Med dette mener jeg at tolkningen kan i stor grad sies å være korrekt, samtidig som den ikke belyser en stor mengde av materialet. På den andre siden prøver ikke tolkningen å forklare for mye, er enkel heller enn kompleks og kaster ikke ut veletablerte forklaringer/prinsipper.

5.3. Noen refleksive perspektiver

Publikasjonen spiller således på at materialet har en *iboende mening*, og at tolkningene er en avbildning av lokaliteten heller enn en (re)konstruksjon (se kapittel 2.4). Samtidig viser det også en holdning mot at dette i stor grad var et objektivt syn på lokaliteten, da argumentasjonen sender signaler om at enhver person kunne observert og tolket dette. Men som Jones (2002:5) påpeker kan man ikke se verden og dens objekter som statisk, men som flytende og avhengig av våre beskrivelser av dem. Beskrivelsen av strukturene på Borg I er

Kapittel 5

forbundet med Mikkelsens og Herschends evne til å beskrive det de ser og tolker. Vi har allerede sett at kategoriseringen av strukturene ikke er begrunnet, og at ulike struktur kategorier kan ha like beskrivelser. Dette arbeidet er i så måte sterkt subjektivt forankret, da det i stor grad kun er Herschend og Mikkelsen som er i stand til å tolke og forstå hver enkelt struktur som er dokumentert. Denne kunnskapen er således sterkt situert, og er ikke mulig å komme inn i med mindre arkeologene formidler sine kunnskaper og forforståelser om materialet.

Hva vil skje om man kun tar utgangspunkt i beskrivelsene, og går igjennom materialet på nytt? Fordi beskrivelsene av de fleste strukturene er forholdsvis korte, er sjansen stor for at kategoriseringen av strukturene vil variere alt etter hvem som tolker beskrivelsene og hvilke kriterier som ligger til grunn for å definere ulike typer strukturer. Å skille stolpehull, groper, ildsteder og lignende kun med basis i beskrivelsene er ikke mulig, med såpass like beskrivelser. Når strukturene er kategorisert, fordrer det at personen som studerer materialet allerede vet hvordan et stolpehull ser ut og med utgangspunkt i dette kan visualisere strukturen på bakgrunn av beskrivelsen. Beskrivelsene alene er derfor ikke utfyllende nok til å utføre en ny kategorisering. Det eneste man kan gjøre er å bruke kategoriseringen slik den er, samtidig som man er bevisst på de kildekritiske aspektene ved det – "vi kan vite mer enn vi kan si" (Polanyi 2000).

Arkeologer arbeider som regel på nivå 3 (se kapittel 2.5), men i tilfellet med for eksempel feltarkeologer kan dette bilde nyanseres. Johansen, Stamsø Munch, Mikkelsen og Herschend besitter en taus kunnskap om utgravningene av Borg I. De innehar forforståelser og erfaringer av det arkeologiske materialet slik det fremstod i nivå 2, og var delaktig i utarbeidelsen av materialet som utgjør nivå 3. Det viktige da er at man som feltarkeolog er bevisst over hva man dokumenterer og hvorfor. Manglende bevisstgjøring omkring refleksivitet så vi blant annet i kategorisering av strukturer, hvor grunnlaget for dette ikke er videreført. Det er ikke bare dokumentasjon av utgravningsmetoder og strukturer som er viktige, men også *metadokumentasjon*. Det har derimot ikke vært totalt fravær av refleksivitet gjennom utgravningene, Johansen måtte for eksempel revurdere tolkningene av de stratigrafiske lagene og endre på beskrivelsene av disse to ganger i løpet av feltsesongene.

Et dagboknotat fra 1987 viser også at det har vært diskusjoner og konflikter på felt, men kun ett av sistnevnte ble notert. Nøyaktig hva konflikten gikk ut på kom ikke veldig godt frem av

notisen, men det skal ha vært uenigheter omkring fravik av en gravningsplan fastsatt av styringsgruppa – "på ny dukket dokumentasjonskonflikter opp". Utfallet av konflikten ble ikke nevnt, men hovedårsaken til konflikten ser ut til å ha vært av hierarkisk art. "O.S"¹⁸. oppfatta det fortsatt som problematisk å være umyndiggjort som hovedleder i et grunnleggende strategi/dokumentasjonsspørsmål". Det er sjelden feltassistenter har diskusjoner med prosjekt-/feltledere angående utgravningsmetodikk og dokumentering, men det er også sjelden at en utgravning består av flere arkeologer fra hele Skandinavia. Dette i seg selv åpner for konflikt, da hver kom med sin situerte kunnskap, med bakgrunn fra ulike forskningstradisjoner og erfaringer, ispedd en dose sterke personligheter. Den hierarkiske oppbygningen av feltarbeidet hadde i dette tilfellet diffuse grenser, og førte til konflikter.

5.4. De glemte strukturene på Borg

Til nå har jeg nevnt disse utolkede strukturene ved flere anledninger, og det er på høy tid å vise hva og hvor disse er. I figur 5.2 har jeg samlet alle de utolkede strukturene, samt kulturlag som er eldre enn husene¹⁹. Hovedvekten av strukturene er stolpehull og groper, med innslag av ardspor, (vegg)grøfter og kokegroper. Et fremtredende bilde i de utolkede strukturene er et mulig hus, som strekker seg minimum over rommene A-D i den yngste fasen. I figur 5.3 vises kun stolpehullene, og mine tolkninger av disse. Her har jeg avgrenset fem mulige takbærende stolpepar, veggstolper, vegggrøft, tre innganger, ildsted og gulvareal. Den nordre gavlenden ligger i det som av Herschend og Mikkelsen ble tolket som skilleveggen mellom rom D og rom E i Borg I:1a, mens den søndre gavlenden ikke er mulig å avgrense.

Langhuset har med utgangspunkt i dette vært minst 40 m langt og 9 m bredt i indre mål. Om stolpehullene er eldre eller yngre enn Borg I:1a/I:1b er vanskelig å si, da få av stolpehullene er tegnet i profil²⁰. Nivellementene viser at de utolkede stolpehullene ikke ligger like dypt som de tilhørende den eldste og yngste husfasen. Dette *kan* tas til inntekt for at de er yngre. Det er derimot mer sannsynlig at stolpene fra Borg I:1a/I:1b ble gravd dypere på grunn av den store størrelsen, slik at dybde ikke kan brukes som argument for verken det ene eller det andre. I

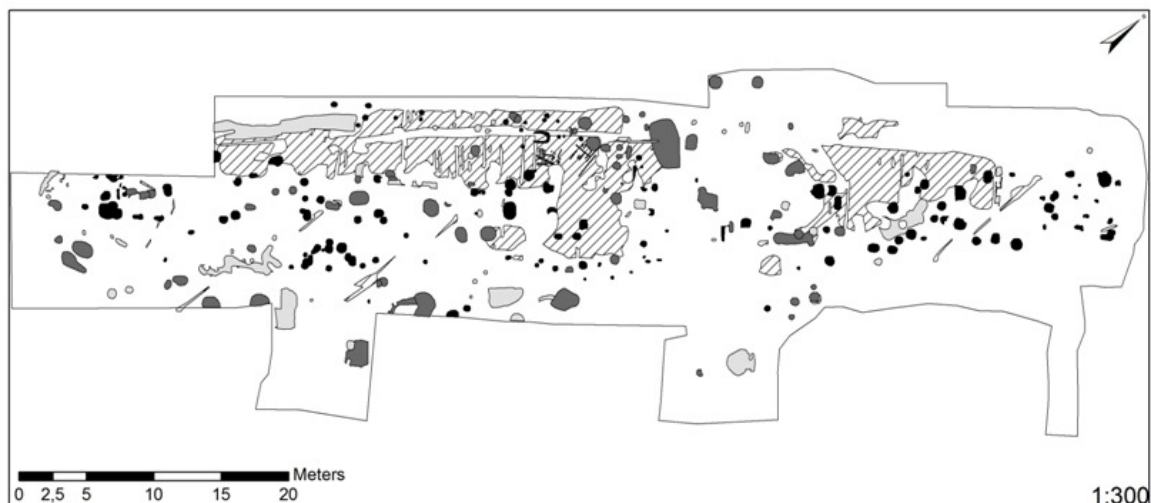
¹⁸ Olav Sverre Johansen

¹⁹ De eldre kulturlagene er hentet fra Plan 2 som følger med publikasjonen

²⁰ To av stolpehullene, #15 og #16, som *er* tegnet i profil, kan ikke knyttes til/sammenlignes med strukturer fra Borg I:1. #12 er stratigrafisk eldre enn et av de største stolpehullene (#2) fra den yngste fasen

Kapittel 5

tillegg ble det nevnt i kapittel 4.3.6 at analysen av magnetisk susceptibilitet kunne vise til en ildrelatert hendelse på stedet før byggingen av det eldste huset. En mulig tolkning kan være, som Arrhenius og Freij (2003:81) var inne på, at dette mulige huset brant ned før bygging av Borg I:1b.

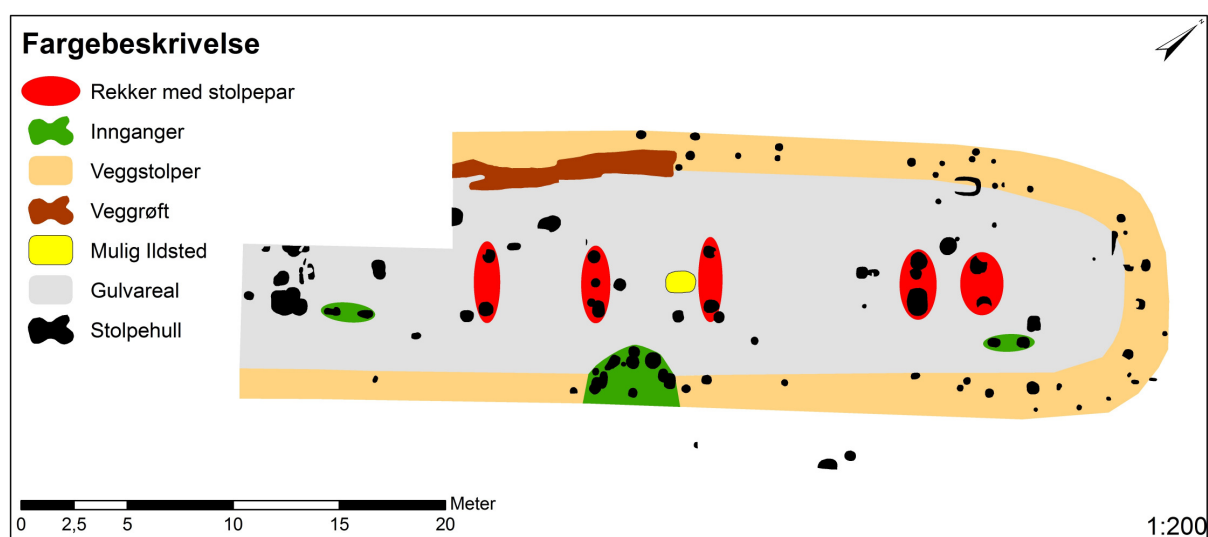


Utolkede strukturer

Fargebeskrivelse

-  Utolkede groper
-  Utolkede stolpehull
-  Øvrige utolkede strukturer
-  Kulturlag eldre enn hus

Figur 5.2. Utolkede strukturer og kulturlag eldre enn Borg I:1.



Fargebeskrivelse

-  Rekker med stolpepar
-  Innganger
-  Veggstolper
-  Veggrøft
-  Mulig ildsted
-  Gulvareal
-  Stolpehull

Figur 5.3. Mulig hus

Kapittel 5

Hvorvidt dette mulige huset har eksistert, eller var eldre eller yngre, er ikke av størst signifikans med tanke på min problemstilling. Poenget er at disse strukturene danner et fremtredende mønster som ikke er til å unngå ved en gjennomgang av det utgravde materialet på Borg I. De røde uthevede stolpehullenes strukturnummer er i tillegg angitt parvis, slik at en sammenheng mellom disse var erkjent enten under graving, dokumentering eller etterarbeid.

I kapittel 2.1 trakk jeg frem diskusjonen mellom Magnus/Myhre og Gjessing om et av premissene for arkeologisk forskning – det arkeologiske materialet. Jo mer materiale man kan ta utgangspunkt i, jo sterkere står den arkeologiske forskningen og tolkningsprosessen. Dette er fordelen med at et materiale fortsetter å inneha en utsagnsverdi, selv etter at nye metoder anvendes og nytt materiale avdekkes. Tolkninger av det arkeologiske materialet og kunnskapen om fortida akkumuleres stadig, og gir et bedre og bedre utgangspunkt for den videre forskningen. Sammenligner man denne diskusjonen med resultatene og tolkningene av Borg I, er det kritikkverdig at kun 1/3 av materialet er aktivisert i publikasjonen. Som vi så har de resterende 2/3 av materialet potensial til å gi ytterligere kunnskap om lokaliteten, blant annet i form av flere hus. Det man kan konkludere med er at tolkningen er *sannsynlig*, men det betyr derimot ikke at det er den *beste*, da vi allerede har sett at den ikke rekker over større deler av materialet.

Det er sjelden man har mulighet til å grave og/eller dokumentere alt som dukker opp gjennom en utgravning, og man er nødt til å gjøre prioriteringer i felt. I dette tilfellet var disse prioriteringene nesten utelukkende et fokus på Borg I:1 og selektiv dokumentering av strukturer. Samtidig sitter man som regel igjen med restmateriale etter utgravninger, som kanskje ikke passer inn i de tolkningene man utformer. Her er det ikke nødvendigvis slik at restmaterialet avviker fra eller strider mot de gjeldende tolkningene presentert i publikasjonen. Mellom utgravning og publikasjon brukte de 14 år til gjennomgang og presentasjon av materialet. Hvorfor valgte de å utelate et overtall av strukturene?

En forklaring på utvalget kan være at man tidlig låste seg til én tolkning. Fra det første prøvestykket i 1982 ble lokaliteten ansett for å være en del av en høvdinggård, da det inneholdt funn av importert glass og keramikk og lå ca. 5 m unna stolpehull #1²¹. Basert på dette ble formålet med utgravningen i 1983 å bekrefte at det lå et vikingtidstun på lokaliteten

²¹ stolpehullet med gullgubber og en god del glasskår

Kapittel 5

(Larsen 1983:2), med videre undersøkelser og avgrensning av Borg I mellom 1986 og 1989 (Holand 1986:3). Fra 1986-rapporten henvises det til dateringen AD 250 +/- 70 fra et stolpehull under ei grøft, som viste at det på lokaliteten har vært strukturer fra eldre jernalder og at prosjektlederne visste om dette. Eventuelle flere hus og lengre brukstid er i seg selv interessant og ville kunne støtte opp om tolkningen av et mektig høvdingssenter på lokaliteten. Det kan blant annet hende at man på Borg I satt igjen med mer materiale enn man forventet og eventuelt ønsket, da vi har sett at Borg I:1 var hovedfokuset med (profil)dokumenteringen.

En annen mulighet er byggingen av Lofotr Vikingmuseum. I løpet av feltsesongene ble det foreslått av medlemmer i Vestvågøys historielag å opprette et museum med utgangspunkt i resultatene fra utgravningene, og i 1991 ble det opprettet en komité for dette. Noen av argumentene for å opprette museet var at historien om Borg var viktig for lokalbefolkningens identitet og lokale tilknytning, samt at det kunne fungere som en pedagogisk kilde til en dypere forståelse av fortidens samfunn (Jakhelln 2003:301). Museet ble åpnet i 1995 i form av en rekonstruksjon av Borg I:1a, et rekonstruert naust²² og en kopi av Gokstadskipet (Joakimsen 1995).

Samtidig med utarbeidelsen av en publikasjon om Borg ble altså et museum basert på utgravningene planlagt, bygget og satt i drift nesten ti år før publikasjonen ble utgitt. Siden hovedmålet med utgravningene var å grave frem det som viste seg å være det største jernalderhuset avdekket i Skandinavia, ble fokuset på denne prosessen og de tidligste tolkningene videreformidlet i form av artikler i ulike lokale og nasjonale tidsskrifter samtidig med og kort tid etter utgravningene (Stamsø Munch et al. 1987, Stamsø Munch og Johansen 1988a, Stamsø Munch og Johansen 1988b, Stamsø Munch 1990, Stamsø Munch 1991a, Stamsø Munch 1991b). Byggingen av et museum med en rekonstruksjon av det yngste huset må således ha vært basert på de tidligste resultatene og artiklene fra utgravningene. Det er dermed mulig at fokuset til og innholdet i publikasjonen utviklet seg til å være basert på museet og den historien som formidles der. Resultatet fra utgravningene ga museet troverdighet og underholdningsverdi, samtidig som tilstedeværelsen av museet kan ha vært en pådriver for innholdet i publikasjonen. Museet har i mange år gitt et bilde av lokaliteten slik den kan ha vært for 1500 år siden, og kan således – bevisst eller ubevisst – ha dannet utgangspunkt for forventningene til publikasjonen.

²² Basert på utgravning fra Rennesøy i Rogaland

5.5. Konklusjon

Hovedpoenget med dette kapittelet har vært å undersøke hvordan utgravningene, arkeologene, etterarbeidet og publikasjonen påvirket det arkeologiske materialet og tolkningene av det. Vi har sett at både metode og målsetting med prosjektet endret seg etter hvert som funn og strukturer ble avdekket, og at det tok 14 år fra endt utgravning til utgivelse av publikasjon.

Jeg har også prøvd å få frem en til dels manglende refleksivitet ved utgravningene av og arbeidet med Borg I. Refleksivitet handler i stor grad om å stille spørsmålstegn ved etablerte sannheter, metoder, tolkninger, begreper, kategorier, etc. I dette ligger også bevisstgjøring og synliggjøring av den arkeologiske forskningen, i form av utgravninger; prosessering og behandling av materiale; tolkninger og videreføring av kunnskap. Vi har sett at strukturer i stor grad ble beskrevet ukonsekvent, noe som sår tvil om kategoriseringen som er utført. Videreføring av informasjon er alfa og omega, og informasjon og dokumentasjon om kategoriseringsprosessen ville i stor grad kunnet hjelpe senere arkeologer å forstå fremgangsmåtene bak arbeidet. Et lite apropos mot økt bevissthet over utgravnings-, dokumenterings- og tolkningsprosessen er derfor på sin plass, og noe jeg personlig er blitt mer bevisst på gjennom denne oppgaven.

Mens jeg har jobbet med dette materialet har tanken om de utolkede strukturene vært det bakenforliggende hovedfokus, og spørsmålet om hvorfor disse ble utelatt når de var en såpass stor del av materialet. Materialet som fremkom gjennom utgravningene på Borg har uten tvil vært overveldende og av større omfang enn noen kunne forvente. Om det var dette store omfang av materiale som bærer hovedansvaret for at kun de største og mest innlysende strukturene og husene ble sett nærmere på, eller at man har følt et ansvar for å videreføre historien om Borg som illustrert av Lofotr Vikingmuseum, er det bare prosjektdeltakerne som vet. Mitt ønske har vært å belyse det faktum at det er mer bak Borg I enn det som fremkommer av publikasjonen, og at det fortsatt er mye interessant kunnskap å hente om stedet.

LITTERATUR

LITTERATUR

- Alvesson, Mats & Skjöldberg, Kaj.
2009. *Reflexive Methodology. New Vistas for Qualitative Research*. Sage Publications Ltd., London.
- Ambrosiani, Bjørn.
1965. Arkeologisk grävningsteknik. *Særtrykk av: Med arkeologen Sverige rundt/Forum*, 1965, nr. 3. s. 61-66.
- Arnold, James Richard & Libby, Willard Frank.
1949. Age determinations by radiocarbon content: checks with samples of known age. *Science* [Online], vol. 110. Tilgjengelig på: <http://hbar.phys.msu.ru/gorm/fomenko/libby.htm>.
- Arntzen, Johan Eilertsen.
2010a. Metode. I: Arntzen, J. E. & Sommerseth, I. (red.) *Den første gården i Nord-Norge: jordbruksbosetting fra bronsealder til jernalder på Kveøy*. Tromsø Museum - Universitetsmuseet, Tromsø. s. 28-41.
- Arntzen, Johan Eilertsen.
2010b. *Noe for Norge? Uttesting av Intrasis ved universitetsmuseene sommeren 2010* [Online]. Available: http://www.caa.uio.no/ppt_innlegg/CAA-N_2010/Arntzen_CAA-N_2010_NOE_FOR_NORGE.pdf [Lest 25. mai 2011].
- Arntzen, Johan Eilertsen & Sommerseth, Ingrid.
2010. *Den Første gården i Nord-Norge: jordbruksbosetting fra bronsealder til jernalder på Kveøy*. Tromsø museum - Universitetsmuseet, Tromsø.
- Arrhenius, Birgit & Freij, Henry.
2003. Chapter 6B. Physical survey and soil analysis. I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) *Borg in Lofoten: A chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim. s. 77-85.
- Ast, Friedrich.
1808. *Grundlinien der Grammatik, Hermeneutik und Kritik*. Thomann, Landshut.
- Bakkevig, Sverre.
1998. Ny flotasjonsmaskin finner de minste spor etter fortiden. *Fra haug og heidni: tidsskrift for Rogalands arkeologiske forening*, 4. s. 21-24.
- Bakkevig, Sverre.
2000. A new flotation machine for macrofossils and small archaeological objects. I: Selsing, L. (red.) *Norsk kvartærbotanikk ved årtusenskiftet*. Arkeologisk Museum i Stavanger, Stavanger. s. 51-51.
- Barker, Philip.
1993. *Techniques of archaeological excavation*. Batsford, London.

LITTERATUR

- Becker, Carl Johan.
1965. Ein früheisenzeitliche Dorf bei Grøntoft, Westjütland. *Acta Archaeologica*, XXXVI. s. 209-222.
- Becker, Carl Johan.
1987. Farms and villages in Denmark from the Late Bronze Age to the Viking Period. *Proceedings of the British Academy*, LXXIII. s. 69-96.
- Berggren, Åsa.
2001. Swedish Archaeology in Perspective and the Possibility of Reflexivity. *Current Swedish Archaeology*, 9. s. 9-23.
- Berggren, Åsa.
2002. Reflexivitet inom arkeologin. I: Berggren, Å. & Burström, M. (red.) *Reflexiv fältarkeologi? Återsken av ett seminarium*. Riksantikvarämbetet, Malmö. s. 19-28.
- Binford, Lewis Roberts.
1962. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity*, 28:2. 217-225.
- Binford, Lewis Roberts.
1975. Post-Pleistocene Adaptions. I: Leone, M. P. (red.) *Contemporary Archaeology, A Guide to Theory and Contributions*. Southern Illinois University Press and Feffer & Simons, London and Amsterdam. s. 237-254.
- Binford, Lewis Roberts.
1983a. *In Pursuit of the Past. Decoding the Archaeological Record*. Thames and Hudson, London.
- Binford, Lewis Roberts.
1983b. Objectivity - Explanation - Archaeology - 1981. I: Binford, L. R. (red.) *Working at Archaeology*. Academic Press, New York. s. 45-55.
- Binns, Kari Støren.
1976. *Rapport fra en undersøkelse av et jernalders gårdsanlegg på Bakkehaug/Sletten: gnr. 188, br.nr. 11/13, Tussøy, Hillesøy s., Kvaløy pgd., Tromsø k., Troms*. Tromsø.
- Binns, Kari Støren.
1978. *Jernalderbosetningen på Kvaløy i Troms: en undersøkelse av økologisk og sosial tilpasning i et nord-norsk kystmiljø*. Magistergradsavhandling, Universitetet i Tromsø.
- Brøgger, Anton Wilhelm.
1927. Norsk Arkeologmøte, Oslo, 9.-10. desember 1927. *Universitetets Oldsaksamling Årbok*, Første Årgang. s. 90-108.
- Børshem, Ragnar Løken, Soltvedt, Eli-Christine, Bårdseth, Gro Anita & Borgarp, Catinka.
2002. *Gausel: utgravingene 1997-2000*. Arkeologisk museum, Stavanger.

LITTERATUR

- Collingwood, Robin George & Dussen, Jan van der.
1993. *The idea of history*. Clarendon Press, Oxford.
- Descartes, René.
1960. *Meditations on first philosophy*. Bobbs-Merrill, New York.
- Donald, Merlin.
1991. *Origins of the modern mind: three stages in the evolution of culture and cognition*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Fischer, Anders.
2002. Food for Feasting. I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.) *The Neolithisation of Denmark - 150 Years of Debate*. J. R. Collis Publications, Sheffield. s. 343-393.
- Fogelin, Lars.
2007. Inference to the Best Explanation: A Common and Effective Form of Archaeological Reasoning. *American Antiquity*, 72:4. s. 603-625.
- Gadamer, Hans-Georg.
1960. *Wahrheit und Methode: Grundzyge einer philosophischen Hermeneutik*. Mohr, Tybingen.
- Gettier, Edmund.
1963. Is Justified True Belief Knowledge? *Analysis*, 23. s. 121-123.
- Gibson, James Jerome.
1986. *The ecological approach to visual perception*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Gilje, Nils & Grimen, Harald.
1995. *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger: innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi*. Universitetsforl., Oslo.
- Gjessing, Gutorm.
1929. Ophavet til Håloygjarlenes rike, En liten arkeologisk skisse. *Håloygminne*, hefte 2. s. 35-38.
- Gjessing, Gutorm.
1930. Mer om ophavet til Håloygjarlenes rike. *Håloygminne*, hefte 1. s. 99-106.
- Grieg, Sigurd.
1934. *Jernaldershus på Lista*. Novus, Oslo.
- Hansen, Torben Egeberg, Mikkelsen, Dorthe Kaldal & Hvass, Steen.
1991. Landsbebyggelserne i 7. århundrede. I: Mortensen, P. & Rasmussen, B. M. (red.) *Fra Stamme til Stat i Danmark 2. Høvdingesamfund og Kongemagt*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter XXII:2, Højberg. s. 17-28.

LITTERATUR

- Hansson, Ann-Marie.
2003. Chapter 6C. Plant remains from Borg I:1. *I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) Borg in Lofoten: A chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim. s. 87-101.
- Haraway, Donna.
1985. *A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*.
- Haraway, Donna.
1988. Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14:3. s. 575-599.
- Haraway, Donna.
1991. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Routledge.
- Haraway, Donna.
2003. Cyborgs to companion species: reconfiguring kinship in technoscience. *I: Haraway, D., Idhe, D. & Selinger, E. (red.) Chasing technoscience: matrix for materiality*. Indiana University Press. s. 58-80.
- Harris, Edward Cecil.
1989. *Principles of archaeological stratigraphy*. Academic Press, London.
- Herschend, Frands & Mikkelsen, Dorthe Kaldal.
2003. Chapter 6A. The main building at Borg (I:1). *I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) Borg in Lofoten: a chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim. s. 41-76.
- Hodder, Ian.
1982a. *The Present Past, an Introduction to Anthropology for Archaeologist*. Batsford, London.
- Hodder, Ian.
1982b. *Symbolic and Structural Archaeology*. Cambridge University, Cambridge.
- Hodder, Ian.
1986. *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. Cambridge University, Cambridge.
- Hodder, Ian.
1992. *Theory and practice in archaeology*. Routledge, London.
- Hodder, Ian.
1999. *The Archaeological Process*. Blackwell Publishers Ltd., Oxford.
- Hodder, Ian.
2000. *Towards reflexive method in archaeology: the example at Çatalhöyük*. B.A.R., Oxford.

LITTERATUR

Holand, Ingegerd.

1986. Undersøkelsene på Borg, Vestvågøy k., Nordland F., 1986. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv, TMU.

Holand, Ingegerd.

2003. Chapter 9A. Finds collection and documentation, distribution and function. *I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) Borg in Lofoten: a chieftain's farm in North Norway.* Tapir Academic Press, Trondheim. s. 131-140.

Hume, David.

1739. *A treatise of human nature: being an attempt to introduce the experimental method of reasoning into moral subjects.* printed for John Noon, London.

Jakhelln, Gisle.

2003. Chapter 14. Lófotr - the Viking Museum at Borg. Reconstruction of the chieftain's house. *I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) Borg in Lofoten - a chieftain's farm in North Norway.* Tapir Academic Press, Trondheim. s. 301-305.

Joakimsen, Kari.

1995. Åpning av Lofotr - Vikingmuseet på Borg 21. juni 1995. *Lófotr.* s. 47-50.

Johansen, Arne B.

1974. *Forholdet mellom teori og data i arkeologi og andre erfaringsvitenskaper.* Arkeologiske Skrifter, Bergen.

Johansen, Olav Sverre.

1990. Synspunkter på jernalderes jordbrukssamfunn i Nord-Norge. *Stensilserie B, nr. 29. Arkeologiseksjonen, Institutt for samfunnsvitenskap, Universitetet i Tromsø.* s. 10-64.

Johansen, Olav Sverre & Stamsø Munch, Gerd.

2003a. Chapter 5. 14C-dates. *I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) Borg in Lofoten: a chieftain's farm in North Norway.* Tapir Academic Press, Trondheim. s. 33-40.

Johansen, Olav Sverre & Stamsø Munch, Gerd.

2003b. Chapter 6E. Norg NW - features to the north-west of house I:1. *I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) Borg in Lofoten: A chieftain's farm in North Norway.* Tapir Academic Press, Trondheim. s. 103-107.

Jones, Andrew.

2002. *Archaeological Theory and Scientific Practice. Topics on Contemporary Archaeology.* Cambridge University Press, Cambridge.

Kant, Immanuel.

1794. *Critik der reinen Vernunft.* Neueste Aufl., Frankfurt.

LITTERATUR

- Kenyon, Kathleen Mary.
1939. Excavation methods in Palestine. *Palestine Exploration Fund Quarterly*. s. 29-37.
- Krogh, Thomas, Theil, Rolf, Iversen, Irene, Reinton, Ragnhild Evang & Egeland, Trond.
2003. *Historie, forståelse og fortolkning: innføring i de historisk-filosofiske fags fremvekst og arbeidsmåter*. Gyldendal akademisk, Oslo.
- Kuhn, Thomas Samuel.
1962. *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press, Chicago.
- Kuhn, Thomas Samuel.
1992. *The trouble with the historical philosophy of science*. Dept. of the History of Science, Harvard University, Cambridge, Mass.
- Larsen, Ingegjerd.
1983. Innberetning om undersøkelsene på Borg 1983. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv, TMU.
- Larsen, Ingegjerd.
1984. Innberetning om undersøkelsene på Borg 1984. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv, TMU.
- Latour, Bruno.
1999. Circulating Reference. Sampling the Soil in the Amazon Forest. I: Latour, B. (red.) *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. s. 24-79.
- Liestøl, Aslak.
1953. The Hanging Bowl, a Liturgical and Domestic Vessel. *Acta Archaeologica*, 14. s. 163-170.
- Lipton, Peter.
1991. *Inference to the best explanation*. Routledge, London.
- Lucas, Gavin.
2001. *Critical Approaches to Fieldwork. Contemporary and historical archaeological practice*. Routledge, London.
- Løken, Trond.
1999. 8. The Longhouses of Western Norway from the Late Neolithic to the 10th century AD: representatives of a common Scandinavian building tradition or a local development? *Grindbygde hus i Vest-Norge NIKU-seminar om grindbygde hus*, 23-25.03.98. Bryggens Museum. NIKU temahefte. s. 52-64.
- Løken, Trond, Pilø, Lars & Hemdorff, Olle.
1996. *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser - en metodisk innføring*. Arkeologisk Museum i Stavanger, Stavanger.

LITTERATUR

Magnus, Bente & Myhre, Bjørn.

1972. The Concept "Immigration" in Archaeological Context illustrated by examples from West Norway and North Norwegian Early Iron Age. *Norwegian Archaeological Review*, 5:1. s. 45-70.

Mikkelsen, Dorthe Kaldal.

1988. *Enkeltgård eller landsby? En arkæologisk undersøgelse med udgangspunkt i et gårdsanlæg ved Mørup, Jylland*. Unpublished thesis at the department of Prehistoric archaeology, University of Aarhus.

Mikkelsen, Dorthe Kaldal.

1992. Anlægsbeskrivelser. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv, TMU.

Munch, Jens Storm.

1988. BORG-MØTET 5. AUGUST 1988. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv, TMU.

Myhre, Bjørn.

1980. *Gårdsanlegget på Ullandhaug I*. Arkeologisk Museum i Stavanger, Stavanger.

Møllerop, Odmund.

1965. Litt om metoder og hjelpevitenskaper i arkeologien. II. *Fra haug og heidni: tidsskrift for Rogalands arkeologiske forening*, 2. s. 118-122.

Nielsen, Margit Hurup.

1981. Re-Enactment and Reconstruction in Collingwood's Philosophy of History. *History and Theory*, 20:1. s. 1-31.

Nilsen, Gørill.

2003. *Brytninger mellom lokal og akademisk kulturminnekunnskap: en analyse av fortidsforestillinger i Nord-Troms og Lofoten*. Det samfunnsvitenskapelige fakultet, Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø.

Nordin, Fredrik.

1886 og 1888. Gotlands s. k. kämpgrafvar. *Månadsblad*.

Nylén, Erik & Ambrosiani, Björn.

1964. *A turret for vertical photography*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.

Olsen, Bjørnar.

1997. *Fra ting til tekst: teoretiske perspektiv i arkeologisk forskning*. Universitetsforl., Oslo.

Olstad, Lisa.

1998. Dateringslaboratorium til Vitenskapsmuseet. *Universitetsavisa - NTNUs internavis*, nr. 10.

Petersen, Jan.

1933. *Gamle gårdsanlegg i Rogaland*. Aschehoug, Oslo.

LITTERATUR

- Petrie, Sir William Matthew Flinders.
1904. *Methods and Aims in Archaeology*. MacMillan and CO, Limited., London.
- Pilø, Lars.
2007. Excavations and Surveys 1998-2003. I: Skre, D. (red.) *Kaupang in Skiringssal*. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo. s. 141-160.
- Polanyi, Michael.
2000. *Den tause dimensjonen: en innføring i taus kunnskap*. Spartacus, Oslo.
- Popper, Karl Raimund.
1935. *Logik der Forschung: zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft*. Julius Springer, Wien.
- Popper, Karl Raimund & Bartley, William Warren.
1983. *Realism and the aim of science*. Rowman and Littlefield, Totowa, N. J.
- Pritchard, Duncan.
2006. *What is this thing called knowledge?* Routledge, London.
- Prøsch-Danielsen, Lisbeth.
2005. Historisk riss av utvikling og integrering av arkeologiske og naturvitenskapelige metoder. Eksempler fra Forsand og Rogaland forøvrig. I: Høgestøl, M., Selsing, L., Nærøy, A. J. & Prøsch-Danielsen, L. (red.) *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking - metodikk, tolking og forvaltning*. 43 ed. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger. s. 15-27.
- Quine, Willard van Orman & Ullian, Joseph S.
1978. *The web of belief*. McGraw-Hill, New York.
- Rolfsen, Perry.
1976. Hustuffer, grophus og groper fra eldre jernalder ved Oddernes kirke, Vest-Agder. *Universitetets Oldsaksamling Årbok*. s. 65-81.
- Salmon, Merrilee H.
1976. "Deductive" vs. "inductive" archaeology. *American Antiquity*, 41. s. 376-381.
- Sandmo, Anne-Karine.
1985. Gravfelt og bosetningsområder fra eldre og yngre jernalder på Flakstad i Lofoten. Foreløpige gravingsresultater og noen hypoteser. *Tromsø, Kulturhistorie*, 5.
- Schiffer, Michael Brian.
1976. *Behavioral Archaeology*. Academic Press, New York.
- Selling, Dagmar.
1951. Problem kring vikingtida keramikkannor. *Fornvannen*. s. 275-297.
- Shanks, Michael & Tilley, Christopher.
1989. Archaeology into the 1990s. *Norwegian Archaeological Review*, 25:1. s. 1-53.

LITTERATUR

Shetelig, Haakon.

1909. En ældre jernalders gaard paa Jæderen. *Bergens museums aarbok*, 5.

Skre, Dagfinn.

2007. Introduction. I: Skre, D. (red.) *Kaupang in Skiringssal*. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo. s. 13-24.

Solli, Brit.

1992. Idehistoriske retninger innenfor arkeologi 1970-1990. Fra test via tegn til tekst. *Fornvännen*, 87. s. 99-107.

Solli, Brit.

1996. *Narratives of Veøy. An Investigation into the Poetics and Scientifics of Archaeology*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, 19.

Sommerseth, Ingrid.

2010. Forord. I: Arntzen, J. E. & Sommerseth, I. (red.) *Den første gården i Nord-Norge: jordbruksbosetting fra bronsealder til jernalder på Kveøy*. Tromsø Museum - Universitetsmuseet, Tromsø. s. III.

Stamsø Munch, Gerd.

1990. Arkeologiske utgravninger på Borg 1989. *Lófothr*. s. 62-67.

Stamsø Munch, Gerd.

1991a. Hus og hall. En høvdinggård på Borg i Lofoten. I: Steinsland, G., Drobin, U., Pentikäinen, J. & Meulengracht Sørensen, P. (red.) *Nordisk hedendom. Et symposium*. Odense Universitetsforlag. s. 321-333.

Stamsø Munch, Gerd.

1991b. Høvdinggården Borg i Lofoten. *Ottar*, 4. s. 43-48.

Stamsø Munch, Gerd.

2003a. Chapter 3. The Borg Project. I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) *Borg in Lofoten: a chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim. s. 21-24.

Stamsø Munch, Gerd.

2003b. Chapter 10. Borg as a pagan centre. I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) *Borg in Lofoten. A chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim. s. 253-263.

Stamsø Munch, Gerd & Johansen, Olav Sverre.

1988a. Arkeologiske utgravninger på Borg 1988. *Lófothr*. s. 51-56.

Stamsø Munch, Gerd & Johansen, Olav Sverre.

1988b. Borg in Lofoten - An Inter-Scandinavian Research Project. *Norwegian Archaeological Review*, 21:2. s. 119-126.

LITTERATUR

- Stamsø Munch, Gerd, Johansen, Olav Sverre & Holand, Ingegerd.
1987. Arkeologiske utgravninger på Borg 1987. *Lófothr*. s. 27-31.
- Stamsø Munch, Gerd, Johansen, Olav Sverre & Roesdahl, Else.
2003a. *Borg in Lofoten: a chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim.
- Stamsø Munch, Gerd, Johansen, Olav Sverre & Roesdahl, Else.
2003b. Preface. I: Stamsø Munch, G., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (red.) *Borg in Lofoten. A chieftain's farm in North Norway*. Tapir Academic Press, Trondheim. s. 9-10.
- Steedman, Philip H.
1991. On the relation between seeing, interpreting and knowing. I: Steier, F. (red.) *Research and Reflexivity*. SAGE Publications, London. s. 53-62.
- Steinsland, Gro.
1991. *Det hellige bryllup og norrøn kongeideologi: en analyse av hierogami-myten I Skírnismál, Ynglingatal, Háleygjatal og Hyndluljóð*. Solum, Oslo.
- Stuiver, Minze & Reimer, Paula J.
1993. Extender 14C data base revised calib 3.0 14C age calibration program. *Radiocarbon*, 35:1. s. 215-230.
- Säfvestad, Ulf.
1995. Husforskning i Sverige 1950-1994. I: Göthberg, H., Kyhlberg, O. & Vinberg, A. (red.) *Hus & gård : hus & gård i det förurbana samhället: rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet*. Riksantikvarieämbetet, Stockholm. s. 11-22.
- Säljö, Roger.
2006. *Læring og kulturelle redskaper*. J. W. Cappelens Forlag AS, Oslo.
- Tegnér, Mimmi.
2005. *Järnåldersundersökningar i Skåne: katalog över arkeologiska undersökningar 1960-2000*. The Institute, Lund.
- Thurén, Torsten.
1993. *Vitenskapsteori for nybegynnere*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Tilley, Christopher.
1991. *Material culture and text: the art of ambiguity*. Routledge, London.
- Tollnes, Roar Leiv.
1998. *Undersøkelser i bosetningsområdet 1956-1974: hus og konstruksjoner*. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Trigger, Bruce.
1998. Archaeology and Epistemology: Dialoguing across the Darwinian Chasm. *American Journal of Archaeology*, 102:1. s. 1-34.

LITTERATUR

Ukjent.

1987. Borgprosjektet. Kortrapport om feltundersøkelsen 19.06.-14.08.1987. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv, TMU.

Andre kilder:

Dagbok fra 1983. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv TMU.

Dagbok fra 1986. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv TMU.

Dagbok fra 1987. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv TMU.

Dagbok fra 1988. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv TMU.

Dagbok fra 1989. Gårdsnummer 93/9 og 13. Vestvågøy kommune, Nordland fylkeskommune: Topografisk Arkiv TMU.

APPENDIKS I

#	Utgravingsleder	Publisert	Utgravingsår	Sted	Type
1	Jan Petersen	1933	1927-1932	Rogaland	Forskning
2	Sigurd Grieg	1934	1931-1933	Lista	Forskning
3	Charlotte Blindheim	1998	1956-1974	Kaupang	Forskning
4	Jens Storm Munch og Gerd Stamsmø Munch	rapport	1962-1964	Grunnfarnes	Forskning
5	Gerd Stamsmø Munch	rapport	1966	Eiterfjord	Forskning
6	Bjørn Myhre	1980	1967-1968	Ullandhaug	Forskning
7	Kari Støren Binns	1976	1972-1975	Tussøya	Forskning
8	Olav Sverre Johansen	rapport	1974-1976	Moland	Forskning
9	Trond Løken	1996	1980-tallet	Forsandmoen m.m.	Forskning
10	Gro Anita Bårdseth og Eli-Christine Soltvædt	2002	1997-2000	Gausel	Forvaltning
11	Dagfinn Skre	2007	1998-2003	Kaupang	Forskning/forvaltning
12	Ingrid Sommerseth og Johan Amtzen	2010	2008-2009	Kvæøya	Forvaltning

Tabell 1. Oversikt over de utvalgte utgravningene

#	Utgraving	Flateavdekking	Sjaktning	Mekanisk	Stratigrafisk	Single Context	Sålding	Strukturer	
								Snitting	Tømning
1	Rogaland								
2	Lista								
3	Kaupang	x	x	x				x	
4	Grunnfarnes		x					x	
5	Eiterfjord		?						
6	Ullandhaug	x		x					
7	Tussøy		x	x				x	
8	Moland		x						
9	Forsandmoen m.m.	x	x	x			x	x	
10	Gausel	x	x						
11	Kaupang			x	x	x	x	x	x
12	Kvæøya	x		x	x			x	x

Tabell 2. Utgravningsmetoder

APPENDIKS I

#	Utgraving	Innmåling		Høydemåling	Foto		Tegning		Anleggs - /kontekstskjema	
		Målelinjer	Koordinatsystem		Analogt	Digitalt	Plan	Profil		Plan
1	Rogaland	X		X				X		
2	Listra	X		X				X		
3	Kaupang		X	X		X		X		X
4	Grunnfarnes	X		X				X		X
5	Eiterfjord	X						X		X
6	Ullandhaug		X	X		X		X		X
7	Tussøy		X			X		X		X
8	Moland		X					X		X
9	Forsandmoen m.m.		X			X		X		X
10	Gausel		X			X		X		X
11	Kaupang					X		X		X
12	Kveøya					X				X

Tabell 3. Dokumentasjon

#	Utgraving	Naturvitenskapelig ekspertise	14C-dateringer	Pollen	Makroplantefos sil	Fosfat	Jordmikromorfologi
1	Rogaland						
2	Listra	X					
3	Kaupang						
4	Grunnfarnes		?				
5	Eiterfjord						
6	Ullandhaug	X	X	X	X	X	
7	Tussøy		X			X	
8	Moland/Bøstad		X				
9	Forsandmoen m.m.		X		X	X	
10	Gausel	X	X	X	X		
11	Kaupang	X	X	X	X		X
12	Kveøya	X	X		X		X

Tabell 4. Naturvitenskapelige metoder

APPENDIKS II

APPENDIKS II

Nivellement i plan og profil, samt eventuell differanse

Struktur	Plan		Profil		Differanse	
	bunn	topp	bunn	topp	bunn	topp
1	2,07	1,62	2,11	1,64	0,04	0,02
2	2,11	1,68	1,98	1,66	-0,13	-0,02
3	2,22	1,62	2,06	1,64	-0,16	0,02
4	1,98	1,5	1,87	1,59	-0,11	0,09
5	2,35	1,95	2,16	1,88	-0,19	-0,07
6	2,26	1,88	2,16	1,93	-0,10	0,05
7	2,54	2,07	2,46	2,15	-0,08	0,08
8	2,4	2,18	2,35	2,19	-0,05	0,01
8a	2,52	x	2,45	2,23	-0,07	x
9	2,66	2,3	2,6	2,32	-0,06	0,02
9a	x	x	2,55	2,31	x	x
10	2,74	2,4	2,66	2,42	-0,08	0,02
10a	2,74	2,4	2,57	2,43	-0,17	0,03
12	1,74	x	1,72	1,66	-0,02	x
13	1,98	x	1,91	1,65	-0,07	x
14	2,18	1,68	2,03	1,64	-0,15	-0,04
15	1,92	x	1,82	1,58	-0,10	x
16	1,93	1,57	1,84	1,6	-0,09	0,03
17	2,21	x	2,03	1,62	-0,18	x
18	2,32	x	2,12	1,67	-0,20	x
19	2,47	x	2,36	2,08	-0,11	x
20	2,43	1,9	2,33	2,07	-0,10	0,17
23	2,6	x	2,49	2,24	-0,11	x
24	2,55	2,28	2,51	2,37	-0,04	0,09
29	2,44	x	2,44	2,16	0,00	x
30	2,35	x	2,34	2,27	-0,01	x
31	2,63	2,38	2,55	2,39	-0,08	0,01
32	2,26	x	2,28	2,16	0,02	x
33	2,38	x	2,37	2,15	-0,01	x
34	2,47	x	2,43	2,3	-0,04	x
46	1,71	1,6	1,69	1,65	-0,02	0,05
61	1,7	x	1,72	1,59	0,02	x
86	1,87	1,6	1,72	1,61	-0,15	0,01
88	2,32	1,8	2,18	1,84	-0,14	0,04
89	2,21	2,03	2,19	2,07	-0,02	0,04
125	x	x	2,25	2,21	x	x
139	x	x	1,84	1,57	x	x
140	x	x	1,96	1,39	x	x
147	x	x	1,79	1,54	x	x
148	x	x	1,61	1,53	x	x
149	x	x	1,84	1,53	x	x
150	x	x	1,84	1,53	x	x
153	1,71	1,45	1,79	1,55	0,08	0,10
158	x	x	1,96	1,54	x	x
169	1,76	1,51	1,69	1,52	-0,07	0,01
179	x	x	1,83	1,63	x	x
180	x	x	1,99	1,63	x	x
181	x	x	1,83	1,59	x	x

APPENDIKS II

Struktur	Plan		Profil		Differanse	
	bunn	topp	bunn	topp	bunn	topp
182	1,9	1,62	1,96	1,62	0,06	0,00
184	x	x	1,68	1,46	x	x
191	x	x	1,9	1,53	x	x
230	2,07	1,69	1,97	1,69	-0,10	0,00
231	2,02	1,59	1,95	1,61	-0,07	0,02
232	x	x	2,08	1,6	x	x
235	2,12	1,65	1,99	1,62	-0,13	-0,03
237	1,63	x	1,93	1,62	0,30	x
239	2,04	x	1,93	1,65	-0,11	x
240	1,63	1,58	1,66	1,61	0,03	0,03
253	x	x	2,13	1,8	x	x
254	1,88	1,7	2,02	1,75	0,14	0,05
273	2,58	2,26	2,5	2,27	-0,08	0,01
276	2,64	2,3	2,72	2,29	0,08	-0,01
284	2,4	x	2,31	2	-0,09	x
293	x	x	2,22	1,9	x	x
294	x	x	2,23	1,9	x	x
295	x	x	1,91	1,85	x	x
298	2,18	x	2,21	1,87	0,03	x
307	x	x	2,18	1,77	x	x
308	x	x	1,8	1,73	x	x
364	x	x	2,93	2,73	x	x
369	x	x	3,09	2,86	x	x
388	3,3	3,04	3,22	3,04	-0,08	0,00
397	x	x	3,25	3,1	x	x
398	3,32	3,08	3,27	3,06	-0,05	-0,02
401	x	3,07	3,29	3,07	x	0,00
421	2,75	2,39	2,64	2,44	-0,11	0,05
422	2,94	2,44	2,79	2,46	-0,15	0,02
428	2,77	2,51	2,75	2,57	-0,02	0,06
432	2,82	2,5	2,93	2,64	0,11	0,14
440	2,54	x	2,43	2,19	-0,11	x
451	2,68	2,17	2,57	2,19	-0,11	0,02
461	2,57	x	2,65	2,43	0,08	x
462	2,72	x	2,65	2,43	-0,07	x
463/464	2,67	2,21	2,55	2,24	-0,12	0,03
471	2,74	2,32	2,66	2,32	-0,08	0,00
476	2,76	x	2,63	2,39	-0,13	x
477	2,74	2,35	2,63	2,4	-0,11	0,05