

«Å bo» i mesolitikum

En kontekstualisering av den mellommesolittiske
tuftlokaliteten Hovland 3 fra Larvik, Vestfold.



Isak Hansen-Krone Roalkvam

Masteroppgave i Arkeologi

November 2015

UiO • Institutt for arkeologi, konservering og historie
Det humanistiske fakultet

Forord

Å vri hodet rundt mesolittiske boligkonstruksjoner kan til tider være utfordrende. Når dette i tillegg gikk et halvt år på overtid er det nok av folk som har rukket å bli plaget med dette prosjektet. En lang rekke av disse har imidlertid vært svært engasjerte og hjelpsomme.

Først og fremst må en stor takk rettes til Sheila Coulson som har veiledet meg gjennom arbeidet med avhandlingen. Uten henne hadde teksten i hovedsak bestått av en lang rekke løst relaterte og ustrukturerte digresjoner. Veiledningen til Sheila har vært en utmerket blanding av engasjert, detaljert og strukturert.

De neste som må takkes er Per Persson og Steinar Solheim ved Kulturhistorisk museum, som først pekte meg i retning i av Hovland 3. En ekstra stor takk rettes til Steinar som satt av alt for mye tid til å komme med korrekturforslag, litteraturforslag, språkforslag, strukturforslag og øvrige forslag.

Alle som har hengt rundt på B11 det siste halvannet året må også takkes. Da spesielt alle bidragsytere til Dagens Ord og Uttrykk (2014-2015). Dere gjorde bygget til et utmerket sted å både jobbe og ikke jobbe med avhandlingen. Noen uker i felt i løpet av denne perioden har også gjort det mulig å diskutere tematikken med en rekke dyktige og interesserte arkeologer. Sene kvelder med Erlend Kirkeng Jørgensen og hans interesse for naturprosesser, kulturprosesser og øvrige prosesser var spesielt nyttig i denne perioden.

De utmerkede korrekturleserne Eirik Haug Røe og Anette Sand-Eriksen må også rettes en stor takk. Mang en pinlig feil ble avverget. Diskusjoner med Eirik rundt mesolitikum og Hovland 3 har også vært uvurderlig. Om interessen for Hovland 3 forsvinner i lesing av denne teksten anbefaler jeg å lese hans masteroppgave før du returnerer hit med friskt mot.

Den siste takken må rettes til Katrine som i for lang tid har holdt ut med syting, klaging og «morsomme» anekdoter fra litteraturen om mesolittiske boligstrukturer. De siste ukene har hun også måtte tåle min urealistiske døgnrytme og tilsvarende forbruk av kaffe.

Med den mengden folk som har blitt takket, og det ikke er rom for å takke, håper jeg det har blitt tydelig at enhver feil og mangel i det følgende er helt og holdent mine egne.

Isak Hansen-Krone Roalkvam

Oslo, November 2015

Innhold

1. Introduksjon	1
1.1 Problemstilling.....	3
1.2 Avhandlingens struktur.....	4
2. Den generelle forståelse av den mellommesolittiske periode	6
2.1 Mellommolitikum i Oslofjordområdet	6
2.2 Mellommolitikum i Vest-Sverige.....	12
2.3 Sammenstilling av Oslofjordområdet og Bohuslän	14
3. Mesolittiske boligstrukturer	17
3.1 Mesolittiske boligstrukturer i Norge.....	18
3.2 Mesolittiske boligstrukturer i Bohuslän	23
3.3 Generelle betraktninger vedrørende de mellom- og senmesolittiske boligstrukturene ..	23
3.4 «Å bo» i senmesolitikum.....	24
3.4 Sammenfatning	26
4. Teoretisk rammeverk.....	27
4.1 Den generelle modell.....	27
4.2 Kulturforståelse	28
4.3 Det konstruerte rom	29
4.4 Prosessen å bo.....	30
4.5 Sammenfatning	32
5. Metodisk rammeverk.....	33
5.1 Identifikasjonen av faser i en boligs levetid	33
5.2 Sammenfatning	35
6. Sentrale konstruksjonstrekk ved mesolittiske boligstrukturer	36
6.1 Gulvflate	36
6.2 Voller og møddinger.....	38
6.3 Stolpehull.....	40
6.4 Renner og grøfter.....	41
6.5 Ildsteder og kokegroper	42
6.6 Inngangsparti	42
6.7 Sammenfatning	43
7. Presentasjon av lokalitetene	44
7.1 Hovland 3	44
7.2 Timmerås	52
8. Sammenligning av Hovland 3 og Timmerås	58

Gulvflate på Timmerås	58
Gulvflate på Hovland 3	59
Voller og møddinger på Timmerås	60
Voller og møddinger på Hovland 3	61
Stolpehull på Timmerås	62
Stolpehull på Hovland 3.....	63
Renner på Timmerås	64
Renner på Hovland 3	65
Ildsteder og kokegroper på Timmerås	65
Ildsteder og kokegroper på Hovland 3	66
Funneses fordeling på Timmerås.....	67
Funneses fordeling på Hovland 3	68
Inngangsparti på Timmerås.....	69
Inngangsparti på Hovland 3	70
8.1 Konstruksjonsparalleller	71
8.2 Representerer levningene på Hovland 3 en hyttetuft?	76
8.3 Sammenfatning	77
9. Prosessen å bo i mellomestolitikum	78
9.1 Bruken av boligen.....	78
9.2 Anleggelse av boligen	80
9.3 Det endelige brudd.....	82
9.4 Sammenfatning	85
10. Diskusjon.....	86
10.1 «En idealtypisk Tørkopboplass»	86
10.2 En spesifikk problematisering av en generell modell.....	88
10.3 Avsluttende bemerkninger.....	90
Litteraturliste.....	92

Figurer

Figur 2.1 Kart over undersøkte, kystnære, mellommesolittiske lokaliteter på Østlandet og i nordre Bohuslän.	11
Figur 3.1 Kart over sentrale mellom- og senmesolittiske tuftlokaliteter i Østlandsregionen og Bohuslän.....	22
Figur 6.1 Modell for gjenbruk av tuftlokaliteter på Rødsmoen i henhold til Joel Boaz.	39
Figur 7.1 Hovland 3 – Havnivå satt til 58 m over dagens nivå.....	45
Figur 7.2 Hovland 3 – Øvre parti av profilveggen vestre del gjennom tuften.....	46
Figur 7.3 Hovland 3 – Illustrasjon av begge sider av profilet i kulturlaget.	47
Figur 7.4 Hovland 3 – Avdekte strukturer.	48
Figur 7.5 Hovland 3 – Fordelingen av alle funn fra alle lag	50
Figur 7.6 Hovland 3 – Oversiktsbilde sett mot øst-sørøst.....	51
Figur 7.7 Timmerås – Oversikt over lokaliteten.	54
Figur 7.8 Timmerås – Profilveggene gjennom tuften.	55
Figur 7.9 Timmerås – Fordelingen av alle flint i, og i direkte tilknytning til kulturlaget.....	56
Figur 8.1 Timmerås – Oversikt over stolpehull.	63
Figur 8.2 Hovland 3 – Interpolert fordeling av varmpåvirket flint fra alle lag.	66
Figur 8.3 Timmerås – Vertikal fordeling av flint i kulturlaget.	68
Figur 8.4 Hovland 3 – Vertikalt forhold mellom funnkategorien <i>flint splint</i> og alle littiske funn fra alle lag i kulturlaget.	69
Figur 8.5 Hovland 3 – Spredning av alle flintsplinter.....	70
Figur 8.6 Hovland 3 – Spredning av all flintsplint i høyereliggende lag.	71
Figur 8.7 Illustrasjonen har blitt trukket frem og gjenbrukt som en parallell for både den mellommesolittiske Timmerås (Hernek 2005:fig. 4.7., 176-185), og senmesolittiske Berget 1 (Glørstad 2010b:fig. 4.12a., 120-128).....	72
Figur 8.8 En mulig parallell til Hovland 3 er den semisirkulære konstruksjonen fra Tågerup, Skåne.	74
Figur 8.9 Basert på stolpehull, vegggrøfter og kulturlag tolkes hytte A og B på Knatten i Bohuslän som runde/D-formede teltlignende konstruksjoner.....	75
Figur 9.1 Hovland 3 – Fordelingen av varmpåvirket flint i mekaniske lag 1-3..	83

Tabeller

Tabell 1.1. Kronologisk rammeverk for mesolitikum i Øst-Norge	3
Tabell 2.1 Undersøkte mellommesolittiske kystlokaliteter i Sørøst-Norge.	10
Tabell 2.2 Mellommesolittiske lokaliteter i nordre Bohuslän.....	10

Tabell 2.3 Mellommesolittiske lokaliteter i nordre Bohuslän. Andelen gjenstands- og råmaterialgrupper sentrale i vestsvensk og norsk mellommesolitikum. 14

Tabell 3.1 Oversikt over de mest sentrale mellom- og senmesolittiske tuftlokaliteter i Østlandsregionen og Bohuslän..... 21

Forkortelser

TM	=	Tidligmesolitikum
MM	=	Mellommesolitikum
SM	=	Senmesolitikum
NEO	=	Neolitikum
TN	=	Tidligneolitikum
MN	=	Mellomneolitikum
SN	=	Senneolitikum
BRA	=	Bronsealder
YBRA	=	Yngre Bronsealder
JA	=	Jernalder
NT	=	Nyere tid

1. Introduksjon

Steinalderen forstås gjerne på grunnlag av en stadig nedgang i mobilitet frem mot introduksjonen av jordbruket. Fra å være høymobile jeger-sankersamfunn i eldre steinalder, blir samfunnene ansett som i økende grad å bli forankret til spesifikke områder og regioner. Denne utviklingen berører og uttrykkes gjennom de fleste aspekter ved samfunnene i endring (Bailey 2008; Whittle og Cummings 2007). Faktorer som gjerne øker i tråd med denne utviklingen er økonomisk tilpasning i form av spesialisert teknologi og boplassmønstre, befolkningstall, rituelle uttrykk, samt sosial differensiering og sosiale territorier (f.eks. Price og Brown 1985; Zvelebil 1986). En slik fremstilling av jeger-sankersamfunn kan kritiseres for å være for generell, men likevel fremstår samfunnene som preget av en stadig økning og intensivering av de nevnte aspekter (Price 2002:418; Spikins 2008:2-11). En av de arkeologiske kategoriene som har blitt trukket frem som sentral for å forstå denne utviklingen er boligstrukturer (f.eks. Barker 2006:76-78; Binford 1990; Bradley 2007; Hodder 1990; Rafferty 1985). Desto mer tid og ressurser som er lagt i konstruksjonen av en boligstruktur, desto mer kan dette vitne om økende grad av organisering og stabilitet i det samfunn som ligger til grunn for strukturen. Forenklet sett kan dermed utformingen av boligstrukturer være en indikator på grad av mobilitet (jfr. Marshall 2006:156-158). En høyere materiell investering i en boligstruktur skal vitne om en høyere temporal investering i ett sted. Som det ble formulert av Marshall Sahlins (1972:12): «Mobility and property are in contradiction».

Denne samfunnsutviklingen, og tilknyttede utvikling av boligstrukturer, forstås derimot ikke som universelt lineær, og man må nødvendigvis ta forbehold for lokale og spesifikke variasjoner (f.eks. Barker 2006:69-72; Bradley 2007; Spikins 2008; Whittle 2007). En slik problematisering kan relateres til den stadig aktuelle diskusjonen rundt skalering og grad av generalisering i arkeologisk forskning (f.eks. Fahlander 2013; Kristiansen 2014; Robb og Pauketat 2013a; Warren 2007). Den generelle menneskelige historie fremstår som en utvikling fra mobile jeger-sankere til sedentære jordbrukssamfunn, og videre til dagens samfunn. På samme måte fremstår den generelle utviklingen i boligstrukturer som en endring fra lettere teltstrukturer frem mot jordbrukssamfunnenes stolpebygde hus. I hvilken grad de arkeologiske levningene kan, og burde tolkes på dette grunnlag, er derimot mer usikkert.

En sentral kritikk mot en slik generell forståelse av boligstrukturene er at de kun blir et mål på grad av mobilitet, og dermed et statisk punkt på en skala mellom mobil og bofast. Boligene blir bare en passiv illustrasjon av denne modellens beskrivelse av fortiden, og forstås ikke i lys av den rolle de vil ha spilt med og for de individer som konstruerte og levde med boligene over tid (se f.eks. Dietler og Herbich 1998:259-260; Warren 2007). Som et teknologisk

uttrykk vil boligen, fra anleggelse til den endelig blir forlatt, påvirkes av og påvirke dens skapere og beboere på ulik måte gjennom sin livstid (f.eks. Bailey 1990:23-24; Fisher 2009:439-440). Som en nyansering av tilnærmingen til boligen har det dermed blitt argumentert for at de må tilnærmes som en prosess som finner sted over tid (f.eks. Gieryn 2002; Ingold 2000; Dietler og Herbich 1998). Både gjennom dens konstruksjon, bruk og oppgivelse vil boligens fysiske og sosiale rammer endres (Boivin 2008:129-138). Den stadige endringen vil ha tilført nye muligheter og begrensninger til de mennesker som var relatert til den, og dermed kan konstruksjonen heller ikke forstås uten å relateres til denne prosessen.

Det virker altså som om det eksisterer en disharmoni mellom generelle modeller av fortiden, og forståelsen av spesifikke fenomener i relasjon til de mennesker som utgjorde de fortidige samfunn (jfr. Kristiansen 2004). Nylig har det blitt argumentert for at et vekslende blikk på ulik skala vil utgjøre det beste grunnlaget for å omgå denne problematikken (f.eks. Kristiansen 2014; Prescott og Glørstad 2012; Robb og Pauketat 2013b:24-30). Generelle modeller er nødvendige for en beskrivelse av en uendelig kompleks fortid. Samtidig må disse modellene justeres etter hvert som spesifikke tilfeller beskrives og kan relateres til modellene.

Dette danner bakteppet for denne avhandlingens tilnærming til boligstrukturer fra Østlandets mesolitikum. Eldre steinalder i Skandinavia forstås også på grunnlag av en tanke om en stadig nedgang i mobilitet gjennom perioden (f.eks. Bergsvik 2001; Glørstad 2010b:97; Larsson 1990; Nash 2003; Thorpe 1999). Dette knyttes gjerne til betegnelsene stedbundenhet og strukturert mobilitet, hvilket innebærer at til tross for at store kontaktflater kan opprettholdes, er mobiliteten i de senere deler av perioden i høyere grad regulert, organisert og planlagt (Bergsvik 2001; Glørstad 2010b:97). Boligstrukturer som er funnet i Skandinavia kan også sies å stemme overens med denne generelle forståelsen om strukturering av mobilitet, og en stadig stabilisering av samfunnet. Fra lette teltstrukturer i tidligmesolitikum (TM, jfr. tabell 1.1), får en i slutten av perioden en stadig økning i boligstrukturer preget av høyere investering, samt organisering, av tid og ressurser (f.eks. Bjerck 2008c:91-99; Hernek 2005:82-83; Mökkönen 2011).

Denne stedbundenheten og regulerte mobiliteten ser ut til å konsolideres i senmesolitikum (SM), hvilket har det største antallet av mer solide og permanente boligkonstruksjoner (Andersson et al. 2004; Bjerck 2008c:98-99). I Vest-Sverige har en funnet enkelte boligkonstruksjoner av denne typen fra så tidlig som mellommesolitikum (MM), noe som kan vitne om at de samfunnstrekk som preger SM kan knyttes til en tradisjon som går enda lenger tilbake i tid (Hernek 2005:217-220; Johansson 2008; Wennberg 2006; Åhrberg et al. 1995). De samme argumenter har blitt framsatt for Østlandet og spesielt Oslofjordområdet

(Glørstad 1999; 2010b:157-158). I regionen har det derimot ikke vært påvist entydige boligstrukturer fra tidligere enn SM.

Tabell 1.1. Kronologisk rammeverk for mesolitikum i Øst-Norge (etter Damlien 2013:fig.3.3; Glørstad 2010b:fig.2.1)

Hovedperiode	Underperiode	BP (ukal.)	f.Kr.
Tidligmesolitikum	Fosna/fase 1	10000-9000	9300-8250
Mellommecesolitikum	Tørkop/fase 2	9000-7500	8250-6350
Senmesolitikum	Nøstvet/fase3	7500-5800	6350-4650
Senmesolitikum	Kjeøy/fase 4	5800-5000	4650-3800

I forbindelse med forvaltningsundersøkelser knyttet til utbyggingen av E18 i Vestfold, undersøkte Kulturhistorisk museum i 2012 en mellommesolittisk lokalitet med hyttetuft (Solheim og Damlien 2013). På lokaliteten Hovland 3 ble det funnet en nedgravd gulvflate med tilknyttede strukturer tolket som stolpehull og ildsteder (Solheim og Olsen 2013). De relativt store mengdene med littiske funn konsentrerte seg i tillegg innenfor tuftens avgrensning. I sum førte dette til at levningene ble tolket som restene av en hyttekonstruksjon. I publikasjonen av undersøkelsesresultatene påpekes det at parallellene mellom Hovland 3 og de senmesolittiske tuftene er slående (Solheim 2013a:303). På dette grunnlag kan altså lokaliteten underbygge det generelle synet på en påbegynnende senmesolittisk stedfasthet allerede i MM. Et slikt forenklet syn kan imidlertid stå i fare for å likestille boligen med grad av mobilitet, og i forlengelse likestille det mellommesolittiske samfunnet med senmesolittisk mobilitet.

I denne oppgaven er målet å la det spesifikke tilfellet Hovland 3 virke tilbake på de generelle forklaringsmodeller for samfunnsendring gjennom perioden, og boligstrukturenes rolle i denne forståelsen. Hensikten er altså å teste Hovland 3 på disse modellene, og på det grunnlag la lokaliteten illustrere de ulike forenklinger som gjøres i tilnærmingen til perioden. Dette vil lede til at modellene kan underbygges eller justeres med grunnlag i et refleksivt blikk på ulik skala.

1.1 Problemstilling

Hva karakteriserer prosessen å bo i Oslofjordens mellommesolitikum, og hvilke følger vil dette ha for vår forståelse av kulturelle endringer i regionen frem til senmesolittisk tid?

Problemstillingen vil søkes besvart ved å sette den mellommesolittiske tuftlokaliteten Hovland 3 i sammenheng med forståelsen av den mesolittiske periode og dens tilknyttede boligstrukturer. Dette vil gjøres ved å kontekstualisere lokaliteten på tre ulike nivåer:

1) Den mest spesifikke tilnærmingen vil søkes gjennom en tolkning av Hovland 3 som en teknologisk prosess i lys av andre boligstrukturer fra mesolitikum. Dette vil gjøres med grunnlag i de analytiske størrelsene definert som livsfasene anleggelse, bruk og brudd.

2) Det andre, noe mer generelle nivået, innebærer å knytte denne teknologiske prosessen til etablerte forklaringsmodeller for endring og kontinuitet i utformingen av boligstrukturer gjennom perioden.

3) En justert eller ytterligere understøttet modell for boligstrukturene vil tillate en kobling mellom Hovland 3 og det tredje nivået, som er den overordnede forståelse av endring og kontinuitet gjennom mesolitikum på Østlandet.

Selv om likheten mellom Hovland 3 og de senmesolittiske boligkonstruksjonene skal være tydelig, er imidlertid den klareste parallellen en svensk mellommesolittisk hyttetuft fra Timmerås i midtre Bohuslän (Hernek 2005; Solheim og Olsen 2013:223). Lokaliteten på Timmerås har videre stått sentralt i argumentasjonen om tilstedeværelsen av senmesolittisk boplassorganisasjon allerede i MM (Glørstad 2010b; Hernek 2005; Solheim og Persson 2016), og publikasjonen av lokaliteten representerer en av de mer omfattende gjennomganger og analyser av en enkelt mesolittisk boligkonstruksjon gjort i Sverige og Norge. I sum fremstår dermed Timmerås som et godt sammenligningsgrunnlag for en forståelse av de levningene som ert funnet på Hovland 3.

Problemstillingens første del «*Hva karakteriserer prosessen å bo i mellommesolitikum*», vil ved en sammenligning av Hovland 3 og Timmerås bli ytterligere nyansert. Som relativt samtidige lokaliteter vil de kunne belyse eventuelle likheter og ulikheter også innad i MM. Problemstillingens andre leddsetning: «*hvilke følger vil dette ha for vår forståelse av kulturelle endringer frem til senmesolittisk tid?*» vil også berøres av denne sammenligningen da boligkonstruksjonen på Timmerås skal ha en senmesolittisk utforming. Forklaringsmodeller som ligger til grunn for denne konklusjonen gir dermed en indirekte diakron kobling til SM, og følgelig de endringer som skal skje fra MM og opp til SM. På dette grunnlag vil analysen av Hovland 3 gjøres i et sammenlignende lys med Timmerås.

1.2 Avhandlingens struktur

Oppbygningen av analysen i ulike nivåer vil også legge føringer for avhandlingens struktur. Første del vil settes av til å etablere hva som kjennetegner og definerer de mest veletablerte forståelsene for samfunnsendring gjennom mesolitikum, og boligstrukturenes rolle i denne utviklingen (Kapittel 2–3). Disse kapitlene vil også legge grunnlaget for sammenligningen av Hovland 3 og Timmerås på tvers av landegrensene. Oppgavens neste del vil videre klargjøre de teoretiske og metodiske rammene for hvordan en spesifikk boligkonstruksjon kan tolkes, samt

innlemmes i og virke tilbake på de generelle forklaringsmodeller som preger forskningen (Kapittel 4–5). Dette vil så bli etterfulgt av en presentasjon av de morfologiske trekk som har stått sentralt i tolkningen av utforming og bruk knyttet til boligstrukturene (Kapittel 6). Denne presentasjonen vil i tillegg gi en bedre kontekst for den etterfølgende gjennomgang av utgravningsresultatene fra både Hovland 3 og Timmerås (Kapittel 7). I kombinasjon vil de presenterte morfologiske trekkene og den godt analyserte Timmerås kunne legge grunnlaget for en forståelse av de levningene en finner på Hovland 3. Selve analysen og sammenligningen av Hovland 3 og Timmerås vil gjennomføres i Kapittel 8. Resultatene av denne analysen vil så innlede avhandlingens siste del, hvor det blir presentert en videre tolkning av analyseresultatene (Kapittel 9). Disse resultatene vil avslutningsvis settes opp mot de generelle modeller for perioden og dens boligstrukturer (Kapittel 10).

2. Den generelle forståelse av den mellommesolittiske periode

Hensikten med dette kapitlet er å gi en kort oversikt over kunnskapsstatus, og presentere den generelle forståelse av de samfunnsendringer som fant sted i mesolitikum i Sørøst-Norge og Vest-Sverige. Dette vil legge grunnlaget for sammenligningen av Hovland 3 og Timmerås som går på tvers av landegrensener og tidligere avgrensede mellommesolittiske kulturer. Disse kulturene eller funnkompleksene er henholdsvis definert som «Tørkop» (8250–6350 f.Kr.) i Norge, og «Sandarna» (8400-6000 f.Kr.) i Sverige. Delingen av disse er derimot ikke selvsagt, og i dag behandles både de foregående Fosna/Hensbacka, og etterfølgende Nøstvet/Lihult som samme materielle fenomen på tvers av grensene (f.eks. Bjerck 2008c:74; Glørstad 2010a:91-93). I mer generelle tilnærminger gjelder dette også for Tørkop/Sandarna (Knutsson og Knutsson 2012). Dette forholdet er derimot ikke like entydig, og lokale variasjoner skal ikke være tilstrekkelig redegjort for (Hernek 2005:260; Jaksland 2001:109; Knutsson og Knutsson 2012:18; Sørensen et al. 2013). Det er dermed nødvendig med en vurdering av dette forhold, og til hvilken grad områdene preges av materiell likhet eller ulikhet. Kontekstualiseringen av Hovland 3 i et diakront perspektiv nødvendiggjør samtidig at skillet mellom TM, MM og SM presenteres nærmere. Fremgangsmåten i dette kapitlet vil først være å presentere MM i Oslofjordområdet, og klargjøre hva som skiller perioden fra TM og SM. Videre vil MM i Vest-Sverige presenteres, og da med fokus på Bohuslän og regionen omkring Timmerås. Til sist vil likheter og ulikheter mellom de to områdene vurderes.

2.1 Mellommolitikum i Oslofjordområdet

De seneste årene har omfattende forvaltningsundersøkelser på vestsiden av Oslofjorden ført til et betraktelig tilfang av materiale, kunnskap og nye vurderinger av MM (se f.eks. Damlien 2014; Mansrud 2013a, 2014; Solheim 2014; Solheim og Persson 2016; Sundström 2015; Sørensen et al. 2013). Pågående undersøkelser og videre forskning fører til at kunnskapen knyttet til perioden utgjør et stadig mer komplekst og omfattende materiale. Dette vil det i begrenset grad være rom for å presentere her. Området omtalt som Oslofjordområdet forstås her som kystkommune beliggende i Telemark i vest, til og med Østfold i øst (jfr. Glørstad 2010b:39).

Typologi og kronologi

I denne avhandlingen vil fokus ligge på MM og tidsrommet 8250–6350 f.Kr. (9000–7500 BP, jfr. tabell 1.1). Grunnlaget for den typologisk-kronologiske inndelingen av mesolitikum i Østlandsområdet bygger på Egil Mikkelsens (1975b) periodeinndeling, og senere justeringer av denne (f.eks. Boaz 1998:15-23; Glørstad 1998, 2004a; 2010b:35). Den kronologiske avgrensningen er til dels problematisk da lokaliteter fra både starten og slutten av perioden er få

(jfr. tabell 2.1). De seneste årene har det tilkommet enkelte lokaliteter fra overgangsperiodene, men i hvilken grad dette vil lede til en fininndeling, eller bedre avgrensning av MM er derimot for tidlig å si (f.eks. Carrasco et al. 2014:306-308; Mansrud 2013a:76). Kronologien vil således legge grunnlaget for hvilke lokaliteter som vurderes i avhandlingen, uten at dette trenger å reflektere skarpe kulturelle skifter ved disse overgangene (jfr. Bjerck 2008c:73).

Før Mikkelsens (1975b) definisjon av «fase 2» og «fase 4», var mesolitikum i Sør-Norge forstått som bestående av de to kulturene eller funnkompleksene Fosna (TM) og Nøstvet (SM). En egen mellommesolittisk fase ble skilt ut med grunnlag i utgravningene gjennomført på lokaliteten Tørkop i Østfold (Mikkelsen 1975b; Mikkelsen et al. 1999). Tørkopfasen eller «Fase 2» ble i hovedsak knyttet til mikrolittypene hullingspiss og skjv trekant (Mikkelsen 1975b:26; se også Bjerck 1986). Definisjonen av en egen mellommesolittisk periode bygget på et begrenset materiale fra Norge, og analogier ble i stor grad trukket fra de kronologiske og typologiske rammeverk gjeldene i Vest-Sverige og Danmark. Her inngikk blant annet mikrolittypene i detaljerte modeller basert på et langt større kildemateriale (f.eks. Andersson et al. 1988; Fischer 1978; Fischer 1989:fig.10; Fredsjö 1953).

Etter at perioden ble definert på midten av 70-tallet, var kildematerialet svært begrenset frem til undersøkelsene ved Farsundprosjektet i Vest-Agder i 1992 (Ballin 1999:203; Ballin og Jensen 1995). Etter hvert som flere lokaliteter tilkom utover 90-tallet (Ballin 1998; Berg 1997; Jaksland 2001; Klubbenes 1992; Skar 1989), førte dette med seg en rekke kronologiske, typologiske og regionale diskusjoner, spesielt vedrørende ledeartefaktene skjv trekantmikrolitter og hullingspiss (Ballin 1995a, b, 1997, 1998, 1999; Ballin og Jensen 1995; Jaksland 2001).

Den relativt lave andelen undersøkte lokaliteter fra perioden, og det store fokuset på typologiske og kronologiske sekvenser kan knyttes til flere aspekter. Av disse trekkes gjerne strandlinjeforskyvning frem som vesentlig (Bjerck 2008c:68). I det sentrale Oslofjordområdet har det vært en kontinuerlig landhevning etter siste istid. Dette er imidlertid unikt for området, og langs den øvrige europeiske Atlanterhavskyst har strandlinjeforskyvningen i større grad vært skiftende. Strandbundne lokaliteter i disse områdene har blitt kraftig forstyrret av erodering, deponerte strandsedimenter, ligger totalt oversvømt i dag, eller kan ha et blandet materiale fra de ulike perioder lokaliteten har vært strandbundet (Bjerck 2008c:66-69). De spesielle geologiske forholdene i Oslofjordområdet medfører at lokaliteter som har vært strandbundne i steinalderen ligger høyere i dagens topografi desto eldre de er. Videre tilsier den raske landhevningen at strandbundne lokaliteter fra ulike perioder i stor grad er enfasede og ligger kronologisk plassert i landskapet. Det er utarbeidet en rekke ulike strandlinjekurver, og

presisering og revideringer forekommer fremdeles (Sørensen et al. 2014a, b). Generelt ligger mellommesolittiske lokaliteter i Oslofjordområdet på omlag 100 til 48 moh. (f.eks. Glørstad 2002a:27-29; Sørensen 2014a). Dette er høyder som lenge har vært utenfor områdene med mest intensiv arkeologisk undersøkelse, da dette har fulgt samfunnsutbygningen gjerne lokalisert i lavlandet (Jaksland 2001:27).

Siden slutten av 2000-tallet er det gjennomført en rekke utgravninger av mellommesolittiske lokaliteter i Oslofjordområdet (jfr. tabell 2.1), hvor prosjektene E18 Bommestad-Sky (Solheim og Damlien 2013; tabell 2.1, lok. nr. 10-17) og Vestfoldbaneprosjektet (Melvold og Persson 2014; tabell 2.1, lok. nr. 2-8) har medført en stor økning i lokaliteter fra vestsiden av Oslofjorden. Tilkomsten av materialet har videre lagt grunnlaget for Anja Mansruds (2013a) nylige revurdering av det norske mikrolittmaterialet, som har stått sentralt for forståelsen av perioden. Et av de mest sentrale argumentene til Mansrud (2013a:76) er at selv om mikrolitter utgjør en minimal del av det totale gjenstandsmaterialet på lokalitetene (0,01-0,7 %), har de fått en uforholdsmessig stor påvirkning på forståelsen av kronologi og regionalitet for perioden.

Foruten om mikrolittypene skjeventrekanter, hullingspisser og smale lansetter, knyttes en rekke ulike gjenstandskategorier til MM. Av øvrige formelle redskaper opptrer skrapere, bor og stikler. Redskapsproduksjonen er sentrert rundt flekketeknologi, og i sin helhet domineres materialet av uretusjerte flekker og mikroflekker (Damlien 2014; Eigeland 2015; Mansrud 2013a:64). Spesielt typisk for flekkeproduksjonen i perioden er regulære koniske kjerner, og spor etter disse i form av prepareringsavfall (Mansrud 2008:255; Sørensen et al. 2013). Øvrige flekkkjerner og bipolare kjerner forekommer også. Den generelle utvikling i flekketeknologi gjennom mesolitikum preges av et stadig smalere og mer regulært preg frem til og med SM (Ballin 1995b, 1999, 2000). Dette tilsier videre at en i MM skal ha et større antall flekker enn på de senmesolittiske lokalitetene, som preges av en høyere andel mikroflekker (jfr. Solheim 2013d:fig.17.16). Selv om flint i stor grad dominerer boplassene i Oslofjordområdet, forekommer også funn av hakker, trinnøkser, slipeplater og sandsteinskniver, samt øvrig produksjonsavfall i bergart. Som påpekt av Lasse Jaksland (2001:27-28) kan derimot det ovennevnte gjenstandsinventaret til dels spores også i det foregående TM og etterfølgende SM. Dette kan ha resultert i at enkelte lokaliteter, hvor en har vært avhengig av typologisk datering, har blitt datert til feil periode.

Betraktninger vedørende samfunnsstruktur

MM som helhet blir gjerne skilt fra TM og SM basert på morfologiske ulikheter i gjenstandsinventaret, samt antydninger til de samfunnstrekk enten gjeldene i TM eller SM (jfr. Bang-Andersen og Bjerck 2005:249). På grunnlag av de mange små kystboplassene, tolket som resultat av korte opphold, blir TM forenklet sett tolket som en svært mobil periode med en sterk orientering mot marin økonomi (f.eks. Bjerck 2008c:90; Breivik 2014; Fuglestedt 2012:5-6). SM preges på sin side av lokaliteter med en høyere grad av variasjon i størrelse, gjenstandsinventar og topografisk orientering. Denne variasjonen kan peke mot et bredere og mer organisert spekter av økonomisk tilpasning til omgivelsene (Lindblom 1984), og en økning i sosial differensiering og befestning av territorielle områder (Fuglestedt 2008; Jaksland 2001:119-120). En økt forekomst av redskaper i lokal bergart, som for eksempel nøstvetøksen, skal knyttes til en økende grad av kjennskap til, og forankring i lokale områder (Glørstad 2010b:181; Jaksland 2001:112). I tillegg er flere av Nøstvetlokalitetene, både i innlands- og kystområdene, preget av å være et resultat av gjentagende og lengere opphold. Dette skal videre kunne vitne om relativt stedfaste og adskilte sosiale grupper i henholdsvis kyst- og innlandssonene (f.eks. Boaz 1998:334-335; Boaz 1999; Jaksland 2001:116-117; Mikkelsen 1975a).

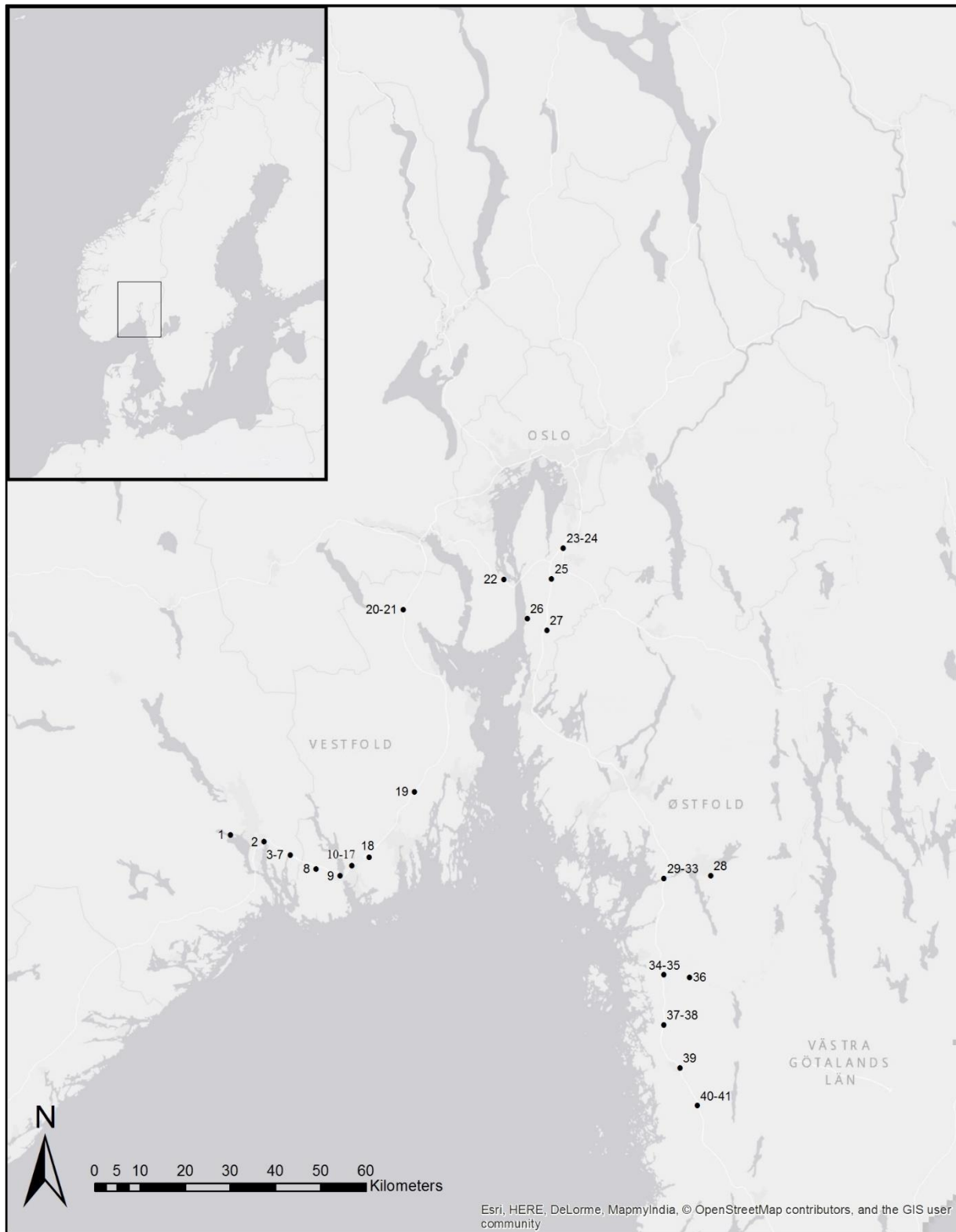
Selv om de fleste mellommesolittiske lokaliteter i Oslofjordområdet er tolket som et resultat av mindre, kortere opphold (Mansrud 2008:265; 2014:87), virker en rekke trekk gjerne tilskrevet SM å kunne spores tilbake til MM. De mest fremtredende av disse er mulige boplasssystemer, hvilke har bestått av lokaliteter med ulik funksjon (Solheim 2013d; Solheim og Persson 2016). I tillegg er det nå undersøkt flere boplasser som viser tegn på lengre og/eller gjentatte opphold (Damlien 2013:30; Eggen 2014; Mikkelsen et al. 1999; Olsen 2013a; Solheim og Olsen 2013). I forlengelse av dette argumenteres det også for en forankring i det lokale landskap i lys av utnyttelse av lokal bergart (Berg 1997:109; Jaksland 2001:110), og funn av organisk materiale som kan indikere økonomisk spesialisering (Persson 2014b). I tillegg preges perioden av en økt aktivitet i innlandsområdene (Boaz 1998, 1999; Indrelid 1994; Lindblom 1984:61, 64; Stene 2010). På grunnlag av dette kan det allerede i MM ha vært adskilte sosiale grupper i innlandet og i kystområdene (Damlien 2010:264). Håkon Glørstad (2010b:97) foreslår videre at endringene som finner sted fra MM og videre inn i SM i hovedsak ikke er knyttet til boplassorganisering og økonomiske forhold, men heller en stadig økning i regulering og strukturering av mobilitet.

Tabell 2.2 Undersøkte mellommesolittiske kystlokaliteter i Sørøst-Norge. Strandlinjedateringer oppgis etter publikasjon, og kan være feil iht. nyere korrigeringer (se f.eks. Sørensen et al. 2014a). Se figur 2.1 for kart. (Tabell: dels etter Damlien 2013:fig.3.1; Mansrud 2013a:tab.2)

Nr.	Lokalitet	Kommune	Strandlinjedatering, f.Kr.	¹⁴ C, f.Kr.	Litteratur
1	Skutvikåsen 4	Skien	7500-7100		Ekstrand og Berg-Hansen 2013
2	Prestemoen 1	Porsgrunn	7500-7000	7800-7550	Persson 2014b
3	Langangen Vestgård 1	Porsgrunn	7000-6600	7100-6500	Melvold og Eigeland 2014
4	Gunnarsrød 6	Porsgrunn	6400-6000		Carrasco et al. 2014
5	Gunnarsrød 7	Porsgrunn	7800-7300		Fossum 2014a
6	Gunnarsrød 8	Porsgrunn	6900-6400		Fossum 2014b
7	Sundsaaen 1	Porsgrunn	7900-7700		Eggen 2014
8	Nedre Hobekk 3	Larvik	8200-8000		Fossum 2014c
9	Anvik	Larvik	8550-8250		Eymundsson 2014
10	Hovland 1	Larvik	7450-7050	7680-7445	Olsen 2013a
11	Hovland 2	Larvik	8300-7900		Koxvold 2013a
12	Hovland 3	Larvik	7500	7620-7440	Solheim og Olsen 2013
13	Hovland 4	Larvik	8000-7800	7938-7541	Mansrud 2013b
14	Hovland 5	Larvik	8200-8000	7950-7740	Mansrud og Koxvold 2013
15	Nordby 1	Larvik	7900-7500		Olsen 2013b
16	Nordby 2	Larvik	7900-7500		Koxvold 2013b
17	Torstvet	Larvik	7500-7100	7505-7430	Mansrud 2013c
18	Rødbøl 54	Larvik	8000-7500	7680-7585	Mansrud 2008
19	Ragnhildsrød	Stokke	7900-7700		Mjærum 2012
20	Søndre Vardal 3	Sande	7200	7120-6710	Klubbenes 1992
21	Søndre Vardal 4	Sande	7000	7000	Klubbenes 1992
22	Storsand R43	Hurum	7400		Ballin 1998
23	Vinterbro 9	Ås	7500		Jakslund 2001
24	Vinterbro 12	Ås	7700-7500		Jakslund 2001
25	Trosterud 1	Ås	6900-6600	6600-6175	Berg 1997
26	Strand	Vestby	7500-6600	7490-6485	Mjærum 2009
27	Svingen	Vestby	7600-7000	7716-7536	Eymundsson og Simonsen 2013
28	Torpum 1	Halden	6500-6400		Johansen 2003b
29	Tørkop	Halden	7200-6600	7800-7100	Mikkelsen et al. 1999

Tabell 2.1 Mellommeseolittiske lokaliteter i nordre Bohuslän. Det henvises til publikasjoner for vurdering av ¹⁴C-dateringer. – mellom periodene indikerer tolkning til overgangsfase. Lokalitetene er angitt i kart i figur 2.1 (Tabell: Lindman 2013b:tab. 1., tab.2.).

Nr.	Lokalitet	Kommune	¹⁴ C, f.Kr.	Typologisk datering	Litteratur
30	Hogdal 434	Strömstad		MM, SM, MN	Thorsberg 2006b
31	Hogdal 439	Strömstad		MM, SM, MN	Johansson 2006b
32	Hogdal 431	Strömstad	6200-5900	MM-SM	Thorsberg 2006a
33	Hogdal 408	Strömstad		MM-SM	Åhrberg 2006
34	Skee 1610	Strömstad		MM, NEO, BRA	Loeffler 2008
35	Skee 1607	Strömstad		MM, SM, MN	Thorsberg 2009
36	Skee 1212	Strömstad	7590-7070	MM	Ortman og Petersson 2012
37	Lur 438:1	Tanum	7770-6640	MM, SN, NEO	Johansson 2008
38	Lur 438:2	Tanum	8250-7370	MM, SM	Lindman 2008b
39	Tanum 2141	Tanum	7730-7350	MM, MN, YBRA, JA	Munkenberg 2010
40	Kville 1335	Tanum		MM, SM	Lindman 2008a
41	Kville 1334	Tanum		MM, EJA, NT	Lönn 2008



Figur 2.1 Kart over undersøkte, kystnære, mellommesolittiske lokaliteter på Østlandet og i nordre Bohuslän. Nummerering av lokaliteter sammenfaller med tabell 2.1 og 2.2. Av hensyn til illustrasjonens klarhet er enkelte lokaliteter slått sammen til ett punkt. Spesielt lokalitetene 29-33, på grensen mellom Norge og Sverige, har en noe større sørlig utstrekning enn hva som fremkommer på kartet. (Kart: dels etter Damlien 2013:fig 3.2.).

2.2 Mellommesolitikum i Vest-Sverige

Det kronologiske rammeverket for vestsvensk mesolitikum ble utarbeidet av Åke Fredsjö (1953), men har senere blitt diskutert og revidert av flere forskere (f.eks. Hernek 2005:241-266; Nordqvist 2000; Sjögren 1991). Rammeverket bygger på materiale fra et område som strekker seg fra midterste Bohuslän i nord, til nordlige Halland i sør (Hernek 2005:241), og kronologien er forenklet sett gjeldende for landskapene Västergötland, Bohuslän og Halland (Larsson et al. 1997:13; Nordqvist 2000:179). Göteborgsområdet kan videre sies å være kjerneområdet for Sandarna. Her er den klassiske Sandarnalokaliteten og over 60 øvrige lokaliteter påvist (Nordqvist 2000:197). Det kan forekomme regionale variasjoner, men kystlokalitetene blir, som i Oslofjorden, vanligvis vurdert som relativt likartet i materielt uttrykk (Hernek 2005:265). Områdene i nordlige Bohuslän og søndre Halland, som henholdsvis grenser mot Oslofjorden og Skåne, er derimot dårligere empirisk belagt (Hernek 2005:241). Utgravninger gjennomført i forbindelse med utbyggingen av E6 i nordre Bohuslän gjennom 2000-tallet (Johansson et al. 2013), kan imidlertid tilby en utvidet innsikt i forholdet mellom Oslofjorden og det vestsvenske området.

Ledeartefakter knyttet til MM i Vest-Sverige er Sandarnaøksen i flint, lansettmikrolitter og hullingspisser. Flekkeproduksjon på koniske kjerner er også her fremtredende (Nordqvist 2000:163). Utstrekning i bergartsbruk gjennom perioden fremstår litt mer usikker, men trinnøkser, hakker og produksjonsrester etter disse anses også som typisk for perioden. En stadig økende bruk av alternativer til flint ser ut til å finne sted (Hernek 2005:251-253). I den generelle forståelsen av samfunnsutvikling gjennom perioden deler Sandarna flere likhetstrekk med det norske MM. Dette innebærer i all hovedsak et syn hvor tendenser til senmesolittiske trekk er representert allerede i MM, og hvor en i det senmesolittiske Lihult gikk over til et mer stedfast levesett (Wennberg 2006:126). Flere lokaliteter vitner om lengre og flere opphold, tolket i lys av kulturlagsavsetninger på lokaliteter som Sandarna, Genevad og Timmerås (Nordqvist 2000:197-209; Hernek 2005). Organisk materiale fra lokaliteter som Bua Västergård, Ölmanäs, Balltorp, Mölndal 182 og Dammen viser samtidig at både innlands- og kystlandskapet har blitt utnyttet (Johansson 2014; Wigforss 1995; Åhrberg 2007). Hvilke arter som er best representert virker å henge sammen med topografisk plassering, og kystorienterte lokaliteter med bevart organisk materiale kan vitne om en spesialisering mot fiske på allerede i MM (Åhrberg 2007). Boplassmønsteret langs kysten fremstår som preget av en relativt stedbundet sesongmessig forflytning mellom den indre og ytre skjærgård (Hernek 2005:235). Økt aktivitet i innlandsområdene ser også ut til å finne sted i det vestsvenske MM (Hernek 2005:264; Nordqvist 1995), og gjeldende tolkning virker å være at innlands- og kystbefolkningen bestod av adskilte

sosiale grupper (Olsson og Karlsen 2008:157; Åhrberg 2000:19, 24). Kunnskapen om innlandsområdene er imidlertid basert på relativt få undersøkelser, og fremstår således som usikker (jfr. Persson 2012:253-254)

Bohuslän

Med unntak av de nordligste områdene i Bohuslän har strandlinjeforskyvningen i regionen vært ulik den i Oslofjordområdet. I de sørlige delene av Bohuslän har en sterk havnivåstigning transgredert strandbundne lokaliteter, som dermed har blitt dekket av hav- og strandsedimenter (Påsse 1996, 2003). I midtre Bohuslän har havnivået, i tidsrommet 7550-5950 f.Kr., fluktuert mellom 35-45 moh. Dette innebærer at selv om strandbundne lokaliteter fra dette tidsrommet ikke er påvirket av transgresjoner, har de et blandet materiale fra ulike tidsperioder (Kindgren og Åhrberg 1999:227). Etersom transgresjoner kan gi problematiske kontekster for ¹⁴C-dateringer i omrotede og redeponerte masser, har dateringen av lokaliteter ofte berodd på typologiske rammeverk. Videre kan dette ha medført at et for lavt antall kystlokaliteter er tilskrevet Sandarna i Bohuslän (Kindgren og Åhrberg 1999:232). Dette henger sammen med at flere av Sandarnaboplassene mangler de typiske ledeartefaktene for perioden. På lokalitetene Timmerås, Dammen og Enerklev mangler mikrolitter så vel som Sandarnaøkser (Kindgren og Åhrberg 1999). Basert på disse lokalitetene, samt daterte stratigrafiske lag på flere boplasser i Vest-Sverige, har Robert Hernek (2005:260) foreslått en kronologisk fininndeling og regional avgrensning basert på funn av mikrolitter og Sandarnaøkser. Forekomsten av disse gjenstandstypene skal falle helt bort omkring 7500 f.Kr. (8400 BP), hvilket skal ha resultert i at den yngre Sandarnafasen preges av et periodeoverskridende gjenstandsinventar. Denne delen av perioden er dermed bare identifiserbar på grunnlag av koniske kjerner (se også Nordqvist 2000:128). Da mikrolitter opptrer i Norge frem til slutten av MM skal dette, ifølge Hernek, representere et regionalt skille mellom de norske og svenske områdene. De lokalitetene som har gitt flest mikrolittfunn, og følgelig representerer den eldre Sandarnafasen, befinner seg imidlertid i Gøteborgsområdet (Hernek 2005:264). Ifølge Hernek (2005:265) kan dette åpne for at det ikke nødvendigvis dreier seg om kronologiske ulikheter, men heller et regionalt skille mellom midterste Bohuslän og Gøteborgsområdet.

2.3 Sammenstilling av Oslofjordområdet og Bohuslän

Oslofjordområdet og Bohuslän preges av likheter i klimatiske, topografiske og miljømessige forhold i perioden (Persson 2014a; Solheim og Persson 2016). Den videre sammenstillingen mellom de to områdene vil bero på generelle tendenser i gjenstandsmaterialet fra lokalitetene i nordre Bohuslän, da dette området skal representere den manglende koblingen mellom Bohuslän og Østlandet. Lokalitetene undersøkt i forbindelse med E6 prosjektet i nordre Bohuslän er betegnet som «de ytterste utposterna i den dåtida skärgården» (Lindman 2013a:41), og er tolket som et resultat av kortere opphold.

Tabell 2.3 Mellommesolittiske lokaliteter i nordre Bohuslän (jfr. tabell 2.2). Andelen gjenstands- og råmaterialgrupper sentrale i vestsvensk og norsk mellommesolitikum. Fragmenterte flekker er inkludert. Retusjerte sees bort i fra da enkelte formelle redskaper er katalogisert uten å være presisert som avslags- eller flekkeredskap. (Tabell: dels etter Ortman og Peterson 2012:tab. 1).

Lokalitet	Littiske funn	Bergart	Mikrolitter	Koniske kjerner	Trinnøkser	Flekker	Mikroflekker
Lur 438:1	12102	81		3	2	147	81
Lur 438:2	2675	26	4	2		117	70
Tanum 2141*	411	2	1			1	
Skee 1610	421	49		2	2	7	3
Skee 1607	1178	21			2	25	14
Skee 1212	1775	6		1	2	45	13
Hogdal 434	3198	324			2	46	85
Hogdal 439	247	4				6	3
Hogdal 431	1911	30				49	63
Hogdal 408	6507	50		1	2	122	34
Kville 1335	161	7	2			5	
Kville 1334	106	5		1		2	
SUM:	30692	605 (1,97 %)	7 (0,02 %)	10 (0,03 %)	12 (0,04 %)	572 (1,86 %)	366 (1,19 %)

* Lokaliteten har et spesielt problematisk funnbilde, da så mye som 90 % av flinten kan være tilvirket i metallbrukende tid.

I forbindelse med tabell 2.3 er det viktig å understreke problematikken knyttet til det blandede materialet fra ulike perioder, da det fører med seg at materialet som med sikkerhet kan tilskrives MM utgjør en liten andel på flere av lokalitetene (Lindman 2013a:41). Dette skaper et svært ubalansert forhold mellom total funnmengde, de gjenstander som er typologisk avgrensede til ulike perioder, samt kategorier som er periodeoverskridende. Med dette forbehold mener jeg likevel at kategoriene i tabellen kan legge et grunnlag for å vurdere generelle tendenser i materialet. Spesielt forholdet mellom periodespesifikke gjenstandstyper burde være representativt, og således er det de generelle trendene, fremfor den nøyaktige forholdsprosenten, som vil ligge til grunn for en jamføring med MM i Oslofjordområdet.

Bruken av mikrolitter i Nord-Bohuslän ser i stor grad ut til å gjenspeile forholdet i Oslofjordområdet og i midterste Bohuslän. Hvorvidt dette kan ligge til grunn for et skille mellom Bohuslän og de sørligere vestsvenske områdene er derimot vanskelig å si. Også i Gøteborgsområdet har gjenstandskategorien hatt en til dels begrenset forekomst, hvor Nordqvist (2000:145) rapporterte om lag 120 funn av mikrolitter fra alle lokaliteter i regionen. Dette er betraktelig mer enn i Nord-Bohuslän, men dette tallet henspiller på den langt høyere andelen undersøkte lokaliteter i området. Ulikheter er dog representert ved enkeltlokaliteter som Balltorp og Skeplanda 223, ved utløpet til Göta elv, som preges av en relativt høy forekomst av mikrolitter, med henholdsvis 83 og 42 mikrolittfunn (Nieminen og Munkenberg 2009:7-40; Nordqvist 2000:56-57). Selv om lignende paralleller ikke finnes i Nord-Bohuslän, utgjør gjenstandskategorien også her under en prosent av den totale funnmengde. Som nevnt har det blitt foreslått at både mikrolitter og sandarnaøkser kan ligge til grunn for en kronologisk fininndeling av Sandarna, hvor disse skal forsvinne helt ut omkring 7500 f.Kr Hernek (2005). Utgravninger gjennomført i Nord-Bohuslän de seneste årene ser ikke ut til å kunne rokke ved denne kronologiske modellen. De daterte lokalitetene med mikrolittforekomst befinner seg rundt denne overgangen (jfr. tabell 2.2 og 2.3). Et sentralt spørsmål blir dermed om funnfrekvensen likevel vitner om lignende forhold i Nord-Bohuslän, som de beskrevet av Mansrud (2014) for Oslofjordregionen. Mikrolittene utgjør en like lav andel av total funnmengde i begge områder, og forekomsten av koniske kjerner er vel så stor. Dette kan peke mot at gjenstandstypen også på andre siden av grensen har blitt vurdert som i overkant avgjørende for kronologiske og regionale spørsmål.

Det problematiske forholdet mellom total funnmengde og bergartsfunn, flekker og mikroflekker, kan også gjenspeile noen av de tendensene en ser i det norske funnbildet. Likheten mellom det norske og vestsvenske flekkematerialet har nylig blitt påpekt, selv om flere detaljerte studier fremdeles er nødvendig (Knutsson og Knutsson 2012:18). Mansrud (2013a) og Eigeland (2015) har vurdert det slik at flekker og mikroflekker har vært den mest sentrale fremstillingsteknikken i MM. Materialet i tabell 2.3 viser en lignende tendens ved at flekkematerialet er det mest representerte kategorien, til tross for at deler av det kan stamme fra andre perioder (se også Hernek 2005:tab. 6.1.; Ortman og Petersson 2012:tab. 1.). Dette burde dermed tilsi at av gjenstandskategoriene som knyttes til MM er flekkematerialet den best representerte kategorien, og følgelig best egnet for fremtidig tilnærming til kronologiske og regionale spørsmål i perioden. At funn av Sandarnaøkser uteblir på de nyere undersøkelsene er også relevant, da trinnøkserne i bergart er langt bedre representert. Disse opptrer også inn i SM, men at dette er en parallell til den norske forekomsten av bergartsmateriale i MM er tydelig.

Summen av dette er for denne avhandlingens del at likhetstrekkene er så mange mellom Oslofjorden og (i det minste midtre og nordre) Bohuslän i MM, at områdene vil anses som preget av samme materielle uttrykk.

Sammenstillingen av disse områdene må derimot ikke sees på som en avgrensning av sosiale eller kulturelle grupper, men heller som et uttrykk for relativt likt materielt preg i regionene i perioden. Dette kan gjenspeile felles kontaktområder og et mobilitetsmønster som har berørt begge regioner. Videre må heller ikke dette anses som en avgrensning av denne materielle likheten, da denne ikke vil forfølges ytterligere. Blant annet viser undersøkelsene av flekketeknologi at den best representerte gjenstandskategorien kan vise til materiell tilknytning over et langt større temporalt og geografisk spenn (Damlien 2014; Knutsson og Knutsson 2012; Sørensen et al. 2013). Denne sammenstillingen står dermed i fare for å både kamuflere regional variasjon innad, og samtidig overdrive ulikheter mot omkringliggende områder (Bjerck 2008c:73). Som et grunnlag for sammenligningen mellom Timmerås og Hovland 3 mener jeg likevel at argumentene er sterke nok til å anse dem som beliggende innenfor et område preget av et relativt samlet materielt uttrykk i perioden.

3. Mesolittiske boligstrukturer

Innledningsvis er det her nødvendig å presisere at begrepet «boligstruktur», til tross for sine mulige konnotasjoner til begreper som hus, hjem, familie og soveplass, benyttes svært løst i den arkeologiske faglitteraturen. Bruken av begrepet kan innebære en lang rekke ulike konstruksjoner med ulike funksjoner og utforminger, hvor alt fra spor etter enkle vindskjermer, lagringsgroper og ansamlinger av stolpehull, til løst definerte begreper som hytter eller hus kan falle inn under kategorien (f.eks. Newell 1981:243-249; Norberg 2008:47). Her er det dermed sentralt å presisere at den følgende gjennomgangen av boligstrukturer vedrører den rent empiriske benevnelsen slik den benyttes i arkeologisk kategorisering, uten at strukturenes funksjon nødvendigvis har, eller kan, entydig defineres.

Faghistorien knyttet til argumentasjonen for tilstedeværelsen av mesolittiske boligstrukturer virker å være preget av en overdreven tiltro og følgende skepsis til levningene (jfr. Newell 1981:237). Det kritiske arbeidet til Raymond R. Newell (1981) anses gjerne som et sentralt bidrag i denne sammenheng. Newell (1981:240-242) tilbakeviser blant annet en rekke postulerte nedsenkede mesolittiske boligstrukturer fra hele Europa som sannsynlige levninger etter rotvelt. Denne skepsisen har også preget den Skandinaviske arkeologien, hvor debattene på 90-tallet kan trekkes frem som sentrale. Denne leder blant annet til Lars Larsson (1995:101) oppgitthet over det han anser som en overdreven kritikk mot hvert nye tilfelle av mesolittiske boligstrukturer (se også Coulson 1995). Blant annet skal oppfattelsen av Maglemosekulturens boligstrukturer ha vært så rigid at alle forekomster med avvik fra denne malen raskt ble avskrevet (Schilling 2001:202-203). Senere har det blitt etablert at mesolittiske boligkonstruksjoner i Skandinavia utgjør en svært heterogen funnkategori (f.eks. Andersson et al. 2004:129; Hernek 2005:23; Karsten og Knarrström 2003:151; Persson 2012:108). Konstruksjonenes størrelse, form, og assosierte funnmengde og spredningsmønstre kan variere innad i perioder, regioner og på den enkelte lokalitet (Olsson og Karlsen 2008:154). På grunnlag av både kategoriens heterogenitet og fravær av en entydig identifikasjonsmetodikk preges likevel feltet fremdeles av en stadig kontrovers (jfr. Darmark og Sundström 2007; Glørstad 2010b:111-112; Hernek 2005:16-18).

På tross av dette har Hernek (2005:52-53) utarbeidet en typeinndeling for de Skandinaviske strukturene, som kan fungere som et utgangspunkt i tilnærmingen til konstruksjonene. Disse konstruksjonstypene er definert som 1) Steinkretser som har utgjort støtte eller tyngder for telt og teltlignende konstruksjoner, 2) Gulvflater nedsenket i undergrunnen, 3) Gulvflater utgjort av steinpakninger, 4) Stolpebygde konstruksjoner, 5) Konstruksjoner som gir seg tilkjenne gjennom vegggrøfter og renner. Det er viktig å påpeke at inndelingen ikke tar høyde

for de forekomstene av boliger som er en kombinasjon av disse trekkene, og at en rekke ulike konstruksjonsdetaljer ikke tas hensyn til i inndelingen (jfr. kapittel 6). Den kan likevel fungere som en bakgrunn for presentasjonen av ulike mesolittiske boligkonstruksjoner. I det følgende vil de mest sentrale prosjektene og lokalitetene med boligkonstruksjoner fra Norge og Bohuslän summarisk presenteres. Videre vil enkelte modeller som er anvendt for å forklare likheter og ulikheter mellom disse tilfellene presenteres. Sentrale lokaliteter og prosjekter fra Østlandsregionen og Bohuslän er markert på kart i figur 3.1.

3.1 Mesolittiske boligstrukturer i Norge

Boligstrukturer fra steinalderen ble tidlig formulert som et sentralt forskningsfelt også i Norge (Glørstad 2010b:89; Brøgger 1928:104–105). Tuftene som faller under kategorien nedsenkede boligstrukturer, gjerne omtalt som groptufter, er størst i antall og har stått som den mest sentrale typen i litteraturen (f.eks. Bjerck 1990; Boaz 1996; Boaz 1997; Fuglestad 1995, 2006; Mikkelsen 1989; Olsen 1994). Den nedsenkede gulvflaten, gjerne med tilknyttede voller og møddinger, gjør at strukturtypen langt enklere lar seg observere i dagens landskap (f.eks. Bjerck 1990:7-8; Boaz 1997:19), enn de fire andre strukturkategoriene til Hernek (2005:52-53). De siste 15 årene har derimot undersøkelser av mesolittiske lokaliteter til dels endret karakter i Norge. Utgravningene ved Svinesundsprosjektet i Østfold (Glørstad 2004c), Ormen Lange-prosjektet i Møre og Romsdal (Bjerck et al. 2008), samt Melkøyprosjektet i Finnmark (Hesjedal et al. 2009) i tidsrommet 2000–2004, hadde alle til felles at en ønsket å avdekke større sammenhengende flater på steinalderboplassene. Dette innebærer blant annet at en lettere observerer strukturer som boliger uten nedsenkede gulvflater eller markante voller (Bjerck 2008b; Glørstad 2004b; Hesjedal et al. 2009:VII). Med inspirasjon fra bronse- og jernalderarkeologiens flateavdekking har anvendelsen av slike metodiske grep, siden slutten av 90-tallet, ført til en drastisk økning i kunnskap om steinalderens boligstrukturer i hele Skandinavia (Hernek 2005:51-52; Karsten og Knarrström 2003:150).

Det største antallet boligstrukturer fra steinalderen i Norge finnes i Troms og Finnmark. Med flere tusen strukturer i de nordligste fylkene har disse stått sentralt i forskningen på perioden. Spesielt sentrale lokaliteter befinner seg på Sørøya (Simonsen 1996) og Melkøya (Hesjedal et al. 2009) i vestre Finnmark, i regionen omkring Varangerfjorden i østre Finnmark (Engelstad 1989; Grydeland 2000; Schanche 1988), samt på Tønsnes havn i Troms (Gjerde og Hole 2013; Skandfer 2010). Hovedtendensene er at lettere strukturer som teltringer kjennetegner de tidligere deler av steinalderen i nord. I løpet av MM blir strukturer med konstruksjonstrekk som nedgravd gulv, stolpehull og voller introdusert, og forekomsten av disse øker inn i SM (Olsen 1994:36-42).

Lenger sørover representerer lokalitetene på øya Vega i Nordland en av de større tilkomstene av boligstrukturer fra MM. Store deler av øya undergikk registreringer og undersøkelser gjennom 80-tallet (Bjerck 1989, 1990, 1991). Av 15 registrerte boligkonstruksjoner ble 2 ytterligere undersøkt, og alle 15 strukturer virker å ha blitt konstruert på lignende måte. Gulvflaten på de undersøkte boligstrukturene var blitt nedgravd til de finere massene under strandsteinen. Steinen var videre blitt anvendt i konstruksjonen av omkringliggende voller. Boligstrukturer fra TM er også representert på Vega med teltringer utgjort av steinsettinger og steinpakninger med sentralt plasserte ildsteder (Bjerck 2008c:91; se dog Bjerck et al. 2012). Lignende tendenser ble også dokumentert ved utgravningsprosjektet Ormen Lange, på øya Aukra i Nord-Møre (Bjerck et al. 2008). På Aukra fremkom det flere flater som kan representere lettere boligstrukturer fra TM. Disse var representert ved steinsirkler, i tillegg til to eksempler på steinpakkede gulvflater omgitt av større stein (Bjerck 2008d:560; Åstveit 2009:415-418). I tillegg til disse ble det dokumentert ytterligere 14 boligstrukturer fra SM med langt tydeligere trekk som dype kulturlag, forsenkede gulvflater, veggvoller, dreneringsgrøfter og stolpehull (Bjerck 2008d:560; Åstveit 2008d:581-584). De beste eksemplene på boligstrukturer fra TM er lokalitetene ved Store Fløyrlivatn og Store Myrvatn i Rogaland, hvor steinsettinger, flere med relaterte ildsteder, har blitt tolket som restene etter lettere teltkonstruksjoner (Bang-Andersen 2003). Tendensene i skillet mellom de tidligmesolittiske og mellom-/senmesolittiske tuftene både på Vestlandet og i Nord-Norge fremstår dermed som slående.

På Østlandet er det foreløpig ikke dokumentert noen sikre boligstrukturer fra TM, og før Hovland 3 har kun lokaliteten Tørkop representert en mulig boligstruktur fra MM (Glørstad 2010b:123-125; Hernek 2005; Mikkelsen et al. 1999). Tilstedeværelsen av en tuft på lokaliteten fremstår derimot som usikkert, og den er kun kort omtalt i den ene av de to publikasjonene av lokaliteten (jfr. Mikkelsen 1975b; Mikkelsen et al. 1999:28-29, 54). Dermed har de mest sentrale boligstrukturene vært knyttet til SM, som videre har stått i kontrast til de om lag «boligløse» foregående periodene. Blant de mest sentrale senmesolittiske boligstrukturene er innlandslokalitetene på Rødsmoen (Boaz 1996, 1997) og Sjevollen (Fuglestvedt 1995; Mikkelsen 1989) i Hedmark. Konstruksjonene på Rødsmoen var anlagt på sandholdig undergrunn og har hatt nedgravde gulvflater opptil 2 m dype med tilknyttede ansamlinger på opptil 15 tonn skjørbrent stein. Lokalitetene R39 og R112 har dateringer som strekker seg fra SM og opp til neolitikum (Boaz 1997:69-77, 98-100; se også Solheim 2012:137-143). På R112 kan dette til dels knyttes til at to tufter relateres til samme mødding. Av disse to knyttes i hovedsak den nordre tuften til SM, og den søndre til yngre steinalder. Bildet er likevel komplisert

også tuftene sett hver for seg. Den noe grunnere R37a er entydig datert til Kjeøyfasen og siste del av SM (Boaz 1997:53-54). De to senmesolittiske tuftene fra Svevollen anses som samme fenomen som Rødsmoentuftene, selv om dette har vært debattert (Boaz 1996, 1997; 1999:143-146; Fuglestedt 1995, 2006; Glørstad 2010b:120-126). I tolkningen av de norske innlandstuftene har det i stor grad blitt trukket på de klassiske «skärvstens-» eller «boplatsvallarna» fra Norrland (f.eks. Boaz 1996; Fuglestedt 2006; Lundberg 1997:89; Mikkelsen 1989; Spång 1997). Selv om disse hovedsak er datert til neolitikum, er det mange påfallende likhetstrekk mellom de norske innlandsstrukturene og de svenske «boplatsvallarna» (se også kapittel 6).

De 17 registrerte tuftene på lokaliteten Sandholmen ved Glomma i Askim kommune, sees også i sammenheng med lokalitetene i Hedmark (Fuglestedt 2006). Den opprinnelige registreringen gikk ut i fra at lokaliteten var i bruk da den var strandbundet, hvilket vil ha datert dem til omkring overgangen mellom TM og MM. Ingrid Fuglestedt (2006:54) har ansett det som mer sannsynlig at tuftene er fra SM og en periode da lokaliteten vil ha vært knyttet til Glommas løp, fremfor havet. På dette grunnlag har Sandholmen blitt sett i sammenheng med tuftene ved Rødsmoen og Svevollen lengere inn i landet, samt kystlokalitetene fra Svinesundprosjektet lengere sør (Fuglestedt 2006:55-59; Glørstad 2010b:198-199). Sikringsundersøkelser gjennomført våren 2015 ser imidlertid ut til å rette minst to av tuftene på Sandholmen mot en eldre datering, til omkring 8000 f.Kr. og de tidligere deler av MM (Persson 2015).

Av tufter på Svinesundprosjektet representerer Berget 1 den sikreste, mens en ryddet flate med tilhørende konsentrasjon av gjenstander også gjør Torpum 13 til en sannsynlig tuftlokalitet (Glørstad 2010b:111-115, 129-131; Jaksland 2002, 2003). Det har også blitt argumentert for at ildsteder og større kulturlagsdannelser på lokaliteten Torpum 9b representerer spor etter flere tufter på lokaliteten (Tørhaug 2003). Disse fremstår imidlertid som problematiske å avgrense i form og størrelse, og tilbyr mindre innsyn i konkrete konstruksjonsdetaljer (Glørstad 2010b:135-152). Alle tuftene fra prosjektet er datert til SM, men skiller seg til dels fra lokalitetene i Hedmark og på Sandholmen. Ingen har betydelig nedgravde gulvflater, de kan ikke knyttes til like omfattende voller og møddinger, og i tillegg er det ikke observert noen stolpehull i tilknytning til strukturene. Således kan mer nærliggende paralleller heller se ut til å befinne seg lengere sør, i Vest-Sverige, enn i det norske innlandet.

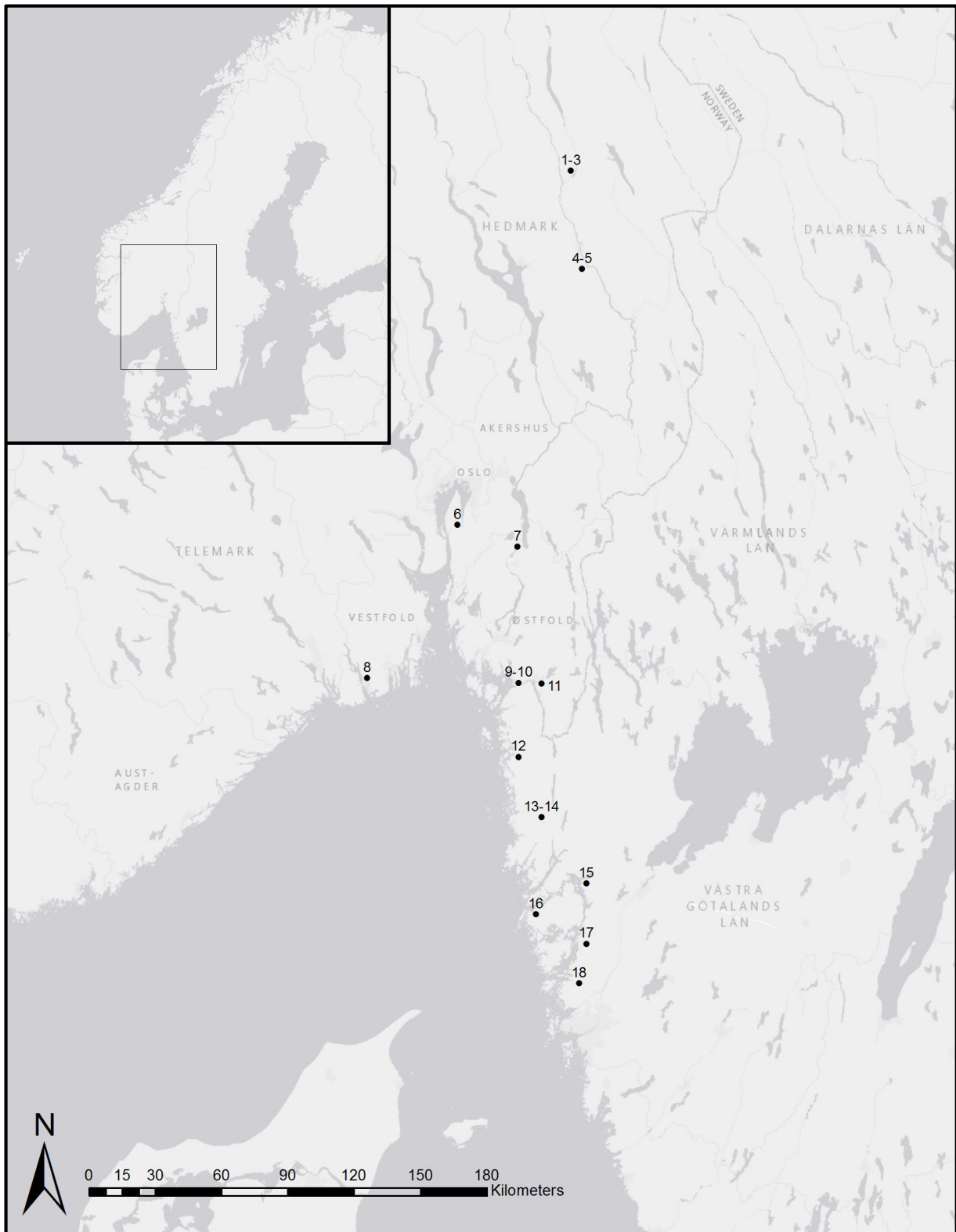
Tabell 3.1 Oversikt over de mest sentrale mellom- og senmesolittiske tuftlokaliteter i Østlandsregionen og Bohuslän. Som fremgår i teksten er disse lokalitetene undersøkt og ytterligere behandlet i varierende grad. Tabellen er til dels basert på Hernek (2005:fig. 2.1) og Glørstad (2010:fig. 4.11). For ytterligere vurderinger av tuftenes mål og dateringer henvises det til publikasjonene. Lokalitetene er markert etter her angitt nummer i figur 3.1.

Nr.	Lokalitet	Kommune	Periode	Omtrentlig størrelse	Største dybde	Litteratur
1	R37a	Åmot	SM	28 m ²	40 cm	Boaz 1997
2	R39*	Åmot	SM-MN	24-32 m ²	200 cm	Boaz 1997
3	R112 (nordre tuft)	Åmot	SM-TN	15 m ²	100 cm	Boaz 1997
4	Svevollen 1	Elverum	SM	20 m ²	50 cm	Mikkelsen 1989
5	Svevollen 2	Elverum	SM	20 m ²	100 cm	Fuglestvedt 1995
6	Havsjødalen**	Frogn	SM	19 m ²	40 cm	Upublisert
7	Sandholmen***	Askim	MM/SM	28-79 m ²	<= 75 cm	Fuglestvedt 2006
8	Hovland 3	Larvik	MM	12 m ²	35 cm	Solheim og Olsen 2013
9	Berget 1	Halden	SM	24 m ²	30 cm	Jaksland 2002
10	Torpum 13	Halden	SM	18 m ²	0 cm	Jaksland 2003
11	Tørkop	Halden	MM	-	200 cm	Mikkelsen et al. 1999
12	Lur 438:1	Strömstad	MM	13 m ²	40 cm	Johansson 2008
13	Knatten A	Tanum	SM	20-25 m ²	0 cm	Johansson 2004
14	Knatten B	Tanum	SM	10 m ²	0 cm	Johansson 2004
15	Timmerås	Uddevalla	MM	15 m ²	35 cm	Hernek 2005
16	Huseby Klev	Orust	SM	23 m ²	25 cm	Nordqvist 2005
17	Munkeröd	Stenungsund	MM	20 m ²	25 cm	Åhrberg et al. 1995
18	Hålda 130	Kungälv	SM	17 m ²	20 cm	Wennberg og Petersson 2004

* Areal angitt for R39 varierer innad i publikasjonen (Boaz 1997:57, 65, 130), mellom Glørstads (2010b:fig. 4.1) tabell, og mål oppgitt av Solheim (2012:137). Her oppgis areal etter største mål på den ovale/runde formen på selve nedgravningen. Halvakser oppgis her som 3,75 x 2,75 m, og 2,75 x 2,75 m (Boaz 1997:65, 130).

** Undersøkt sommeren 2015 og svært summarisk presentert av Mjærum og Eymundsson (2015). Mål er oppgitt av feltleder Carine Eymundsson (pers.komm.).

*** Utgjøres av så mange som 17 groper. Kun to undersøkt ytterligere enn i registreringsøyemed i forbindelse med sikringsgravinger våren 2015. Disse er foreløpig upublisert (jfr. Persson 2015). Målene er oppgitt etter Fuglestvedt (2006:49), og må således anses som noe usikre da utgravninger kan justere disse.



Figur 3.1 Kart over sentrale mellom- og senmesolittiske tuftlokaliteter i Østlandsregionen og Bohuslän. Nummerering sammenfaller med lokalitetsnumre angitt i tabell 3.1. Kartet er til dels basert på Bjerck (2008c:tab. 3.2.), Glørstad (2010b:fig. 4.11.), og Hernek (2005:fig.2.1.).

3.2 Mesolittiske boligstrukturer i Bohuslän

TM er også i Bohuslän knyttet til det som tolkes som få og lette teltstrukturer (Nordqvist 2000:185-197). Fra perioden har lokalitetene Tosskärr (Fredsjö 1953) og Almeö (Kindgren 1995) mulige levninger etter slike konstruksjoner (Hernek 2005:28-29, 198). Tufter fra MM kan sees på lokalitetene Lur 438:1, Munkeröd og Timmerås. Tuftene fra både Lur 438:1 og Munkeröd er foreløpig behandlet i noe mer begrenset grad enn Timmerås (jfr. Hernek 2005:35-36; Johansson 2008:20-23; 2013:71-76; Åhrberg et al. 1995:13-18). I kombinasjon med de nedgravde flatene ble det på Munkeröd funnet spor etter stolpehull (Åhrberg et al. 1995:18), og på Lur 438:1 ble det funnet et sentralt ildsted og steiner langs nedgravningens kanter (Johansson 2008:20).

De senmesolittiske tuftene, representert ved Knatten (tuft A og B), Håлта 130 og Huseby Klev har flere paralleller til funnene fra Svinesund. Sammenfallet gjelder størrelse og de noe grunnere nedgravningene på 0-25 cm. Enkelte av tuftene fra disse lokalitetene har også gitt funn av stolpehull og renner. Håлта 130 har videre funn som i tid strekker seg fra MM til SM, men hvor tuften først anlegges i SM. Dette ligger til grunn for Tom Wennbergs (2006) forslag om at dette gjenspeiler overgangen fra mobil til stedfast i løpet av mesolitikum. Nord for Håлта 130 (jfr. figur 3.1) er det gjort ytterligere funn som kan representere mesolittiske boligstrukturer i Vest-Sverige. Lokalitetene Gömme og Skogome fremstår derimot som svært usikre (Hernek 2005:30, 33), og den senmesolittiske Torsby-Röd er stadig upublisert (Hernek 2005:44-45)¹.

3.3 Generelle betraktninger vedrørende de mellom- og senmesolittiske boligstrukturene

Østlandet og Vest-Sverige skiller seg ut ved at boligstrukturer fra steinalderen ikke finnes i like store konsentrasjoner som en finner fra Vestlandet opp til Finnmark, samt i de nordsvenske og finske områdene (jfr. Nordberg 2008:129-156). På grunn av strandforskyvningen er derimot dette regioner hvor kystlokalitetenes beliggenhet har vært anvendbar over lengere tid i enkelte perioder, enn hva som er tilfelle for de fleste områder langs den østnorske og vestsvenske kysten. Et unntak kan derimot sees på Sandholmen i Askim. Lokaliteten har gått fra å være kystbundet Glommafjorden i MM, for så å være tilknyttet Glommas elveløp i SM. Avhengig av datering av disse tuftene kan dette settes i sammenheng med plasseringen av øvrige mellommesolittiske tufter fra regionen. De øvrige mellommesolittiske tuftlokalitetene angitt i tabell 3.1 har vært beliggende i den forhistoriske skjærgården. Basert på beliggenheten kunne en dermed sett for seg at en i MM har hatt enkeltliggende boligstrukturer i skjærgården, og at mer omfattende bosetning kan ha vært beliggende i de mindre undersøkte forhistoriske fjordarmene (se Persson 2015). Tilsvarende mønster har blitt foreslått i mindre skala for lokalitetene på Vega (Bjerck

¹ Dette er også tilfelle per 01.10.2015 i henhold til Bohusläns museums rapportoversikt:
<http://www.bohuslansmuseum.se/rapporterbm>

1990; 2008c:93-94). Med Sandholmen som foreløpig eneste mulige kandidat til en slik type lokalitet er dette imidlertid vanskelig å tilnærme seg ytterligere.

I det presenterte materialet fremstår det også som at en endring fra enkeltliggende strukturer i MM leder til et økt antall i SM. Etter Sandholmen representerer Torpum 9b fra Svinesundsprosjektet en mulig større konsentrasjon av boligstrukturer på en enkelt lokalitet, og hvor den forhistoriske Svinesundsøya i sin helhet har flere tufter fra SM. I Vest-Sverige representerer den senmesolittiske lokaliteten Knatten en annen lokalitet av denne typen, hvor minst to boligstrukturer lar seg skille ut. Dette kan vitne om en ytterligere befestning i kystområdene i løpet av perioden. Problemer med dette er knyttet til både usikkerheten om antall strukturer på de aktuelle senmesolittiske boplassene, og det relativt lave antallet undersøkte og velpubliserte mellommesolittiske boligkonstruksjoner i sin helhet. På grunnlag av dette vil ikke ulike modeller for boplassmønstre utforskes i noen større grad gjennom oppgaven. Fokus vil heller rettes mot de mer spesifikke bygningstekniske prosessene som preger de enkelte lokalitetene.

3.4 «Å bo» i senmesolitikum

En etablert tese knyttet til mesolittiske boligstrukturer er at deres utforming preges av heterogenitet og variasjon (Karsten og Knarrström 2003:151). Enkelte forsøk på å utarbeide modeller for å forklare disse ulikhetene har likevel blitt fremmet. Som vist virker en generell tendens å peke mot en stadig økende grad av stedfasthet gjennom mesolitikum, hvilket også har stått sentralt i forklaringer på hvorfor disse ulikhetene finnes. I følge Leif Inge Åstveit (2009:420) reflekterer skilnaden mellom teltringene fra TM og hyttene fra SM en økende investering i konstruksjonene, og Åstveit (2010:24) påpeker at «Det er stort sett enighet om at jeger-, fisker- og sankersamfunnene gjennomgår store endringer i løpet av seinmesolittisk tid. Bofasthet og mer permanente boliger er blant de tydeligste trekkene». Et slikt perspektiv kan også til dels gjenspeiles i materialet presentert i tabell 3.1, som viser til en generell økning i tuftenes størrelse fra MM og opp til SM. Å tillegge denne variasjonen noen stor betydning fremstår imidlertid som problematisk. For det første er det knyttet en stor grad av usikkerhet til dateringen av flere av lokalitetene, i tillegg til de åpenbare representative problemene knyttet til det lave antallet konstruksjoner. Selv om de senmesolittiske boligstrukturene har en større gjennomsnittlig gulvflate, er begge perioder representert med eksempler på både større og mindre tufter. Tabellen tilfører således lite i retning av noe som skulle være en typologisk inndeling av mesolittiske tufter basert på størrelse eller nedgravningsdybde.

For å forklare ulikhetene mellom relativt samtidige tufter i ulike landskap fokuserer Åstveit (2008d:583; 2010) videre på klimatiske og naturmessige omstendigheter. I sin

sammenligning mellom de senmesolittiske tuftene fra Rødsmoen i Hedmark og Aukra i Nord-Møre viser hvordan lavere temperaturer og mindre nedbør på Rødsmoen har ført til ulik konstruksjonspraksis sammenlignet med det våtere og mer tempererte Aukra (Åstveit 2010). Mens de grunnere konstruksjonene på Aukra har karakteristiske trekk som dreneringsgrøfter og drenerende steinlagte gulv, er Rødsmoentuftene knyttet til møddinger med flere tonn skjørbrent stein, dype nedgravninger, og spredningsmønstre som underbygger en orientering av aktivitet til det varmere inneklimate (Åstveit 2010:16-20).

En relativt ny sammenstilling av tuftmaterialet fra Øst-Norge og Vest-Sverige finnes i Glørstads (2010a, b) tilnærming til Nøstvetperioden. Med utgangspunkt i tuftmaterialet fra Svinesundprosjektet, da spesielt Berget 1, utarbeider Glørstad (2010b:103-160) en modell for det han betegner som den idealtypiske Nøstvetboplass. Lokalitetene som inngår i denne modellen er i hovedsak lokalitetene fra Svinesundprosjektet og de fleste av boligstrukturene i tabell 3.1 publisert før 2010 (jfr. Glørstad 2010b:fig.4.11). Glørstad konstruerer en generell modell som skal gjelde for alle lokalitetene. De ulikhetene som kan observeres blir knyttet til lengden på og antall opphold, antall beboere, samt lokale naturforhold.

Om lag alle boligkonstruksjonene tolkes av forfatterne, og Glørstad (2010b:128), til å ha vært i bruk om vinteren. Boligkonstruksjonene skal ha hatt et solid overbygg, gjerne med sentrale takbærende stolper, hvilke har båret tyngre isolering som torv og/eller jord. Glørstad (2010b:126) anser gammekonstruksjonen som den mest nærliggende konstruksjonsparallellen. Den gode isolasjonen knyttet til slike konstruksjoner vil videre ha medført at nedgravning av gulvene ikke i hovedsak er knyttet til varme. Hensikten med å grave ned gulvflaten skal i større grad reflektere et ønske om en plan gulvflate i kupert eller hellende terreng (Glørstad 2010b:124-126). I tillegg vil graden av nedgravning også henge sammen med jordsmonnets kvaliteter, samt lengden og frekvensen på opphold. Boligkonstruksjoner uten nedgravd gulv, anlagt direkte på en plan jordoverflate, vitner dermed ikke om en annerledes teknologisk prosess. Dette fordi jordsmonnet kan ha vært mer motstandsdyktig, eller oppholdene kortere og færre. Lokalitetene er også preget av å ha flere aktivitetsflater og strukturer, også omkring og noe bort fra selve boligen (Glørstad 2010b:126). I sum fører disse til at lokalitetene antar en avlang form, hvor øvrige strukturer og aktivitetsflater i hovedsak strekker seg i retning bort fra boligen (Glørstad 2010b:120). Det skal også la seg skille ut ulike aktiviteter knyttet til innsiden og utsiden av boligene (Glørstad 2010b:126-128). Innsiden skal være relatert til produksjon av redskaper, mens utsiden relateres til tyngre arbeidsoppgaver og bruken av redskapene. Dette knyttes i hovedsak til funn av flekker, mikroflekker og tilhørende kjerner, samt avfall fra økseproduksjon på innsiden av strukturene (Glørstad 2010b:126). På utsiden konsentreres formelle redskaper og økser, gjerne relatert til

møddinger (Glørstad 2010a:95-96). Skjørbrent stein skal videre indikere en relasjon mellom innsiden, varme og forberedning av mat. Det siste sentrale leddet i denne modellen er at det er foreslått dedikerte sove- og hvileplasser i flere av de behandlede tuftene (Glørstad 2010b:128, 154).

Da konstruksjonslevningene på Timmerås og Tørkop skal sammenfalle med de ovennevnte trekk kan dette videre indikere at tradisjonen for den idealtypiske Nøstvetboplass kan spores tilbake til MM (Glørstad 2010b:157-158). Dette sammenfaller i stor grad med den øvrige generelle modell for den mesolittiske periode i regionen, hvor begynnende tendenser til den strukturerte mobiliteten skal kunne spores i de fleste samfunnstrekk knyttet til MM.

3.4 Sammenfatning

I sum kan boligstrukturene sies å underbygge konklusjonen fra foregående kapittel. Der ble det vist hvordan Østlandsområdet og Vest-Sverige kan anses som områder preget av likheter i materiell kultur i perioden. Parallelt med dette virker også en lignende generell samfunnsutvikling å prege de to områdene gjennom mesolitikum. Dette underbygges også av boligstrukturene som her er gjennomgått. Det er vist at TM gjerne preges av lettere og få boligstrukturer, og hvordan en fra MM kan spore de tendensene som i større grad blir gjeldene utover i SM. På bakgrunn av dette ble modellene til Glørstad (2010a, b) og Åstveit (2009; 2010) presentert. Begge argumenterer for at variasjonen mellom strukturene i SM i hovedsak er knyttet til oppholdslengde- og frekvens, samt naturgitte omgivelser. I de følgende to kapitlene vil jeg legge det teoretiske og metodiske grunnlaget for å inkludere den nylig undersøkte Hovland 3 i disse modellene. Dette inkluderer også perspektiver på hvordan lokaliteten potensielt kan virke justerende på forklaringsmodellene.

4. Teoretisk rammeverk

De to foregående kapitlene har lagt grunnlaget for den overordnede forståelse av mesolitikum og dens boligstrukturer. Denne gjennomgangen kan allerede her sies å vise at boligstrukturen på Hovland 3 underbygger en antagelse om at deler av de generelle trekkene tradisjonelt sett knyttet til SM kan spores tilbake til MM (jfr. Solheim 2013a:296). Da gjenstår spørsmålet, nevnt innledningsvis, om og i hvilken grad Hovland 3 kan og bør tilnærmes på dette grunnlag. I dette kapitlet vil jeg argumentere for anvendeligheten til de generaliseringene som vil gjøres i avhandlingen. Dette innebærer også en definisjon av boligen som en kulturspesifikk og stabil sosial prosess, og hvordan dette skal kunne spores i det arkeologiske materialet.

4.1 Den generelle modell

Ved å analysere boligen med grunnlag i den generelle utviklingsmodell «mobil til bofast» undergraver en store deler av den menneskelige skaperkraft, eller reduserer den til modellens logikk (jfr. Barrett 2013; Robb og Pauketat 2013b:20). Altså: Hvis boligen sees på som en refleksjon av den generelle utvikling i mobilitet, vil dette redusere de individer som har ligget til grunn for, og som har levd i og med boligen. Deres liv og virkelighet vil forenkles til modellens logikk, og vil forstås som en gradering innenfor spekteret mellom mobil og bofast. I forlenget forstand reduserer en dermed ikke bare boligen, men totalen av samfunnsendring og kontinuitet til denne modellen. Samtidig er reduserende eller forenklete modeller nødvendig for en tilnærming til fortiden, siden en beskrivelse eller forklaring av en uendelig kompleks virkelighet alltid må forenkles (Kristiansen 2004:95). I tillegg til dette vil mennesket i ulik grad alltid forenkle, generalisere og kategorisere sin egen fortid, fremtid, omgivelser, og virkelighet. Å handle og å være over tid vil ikke bare utgå av en selv og ens umiddelbare omgivelser, det vil også påvirkes av tendenser i brede temporale og geografiske virkeligheter, forenklinger og tradisjoner (Robb 2010:514; 2013:658). Dermed kan en si at forenklende modeller ikke bare er nødvendig i tilnærmingen til virkelighet, men vil også ha påvirket den virkeligheten man forsøker å beskrive. I et forsøk på å beskrive og forstå det spesifikke må det altså knyttes opp til det generelle for å ha relevans (Bailey 1990:23). Det spesifikke må i tillegg knyttes til det generelle fordi det generelle vil være en del av den spesifikke virkelighet.

Modeller for en uendelig kompleks virkelighet må naturligvis konstrueres på bakgrunn av det spesifikke. I sin uendelighet vil imidlertid det spesifikke alltid kunne virke justerende. Derfor må fortiden tilnærmes med et refleksivt blick mellom det generelle og det spesifikke (f.eks. Robb og Pauketat 2013a:24-30). Det er argumentert for en slik dynamisk tilnærming på mikro- og makroskala også i norsk arkeologi (Amundsen og Fredriksen 2014; Prescott og

Glørstad 2012). En forklaringsmodell må være vel fundert i hvilke spesifikke forhold den forenkler, og hvilke forhold ved en fortidig virkelighet den ikke berører. Et skiftende blikk på ulik skala vil dermed være en foretrukket tilnæringsmåte, da dette tar høyde for at det spesifikke kan belyse og justere hvilke forenklinger som gjøres, men tillater samtidig overgripende samfunnstolkninger som tar steget forbi uendelige partikulære vurderinger (Prescott og Glørstad 2012:5).

I denne avhandlingen vil den fortidige virkelighet blant annet forenkles ved de typologisk-kronologiske, materielle, og geografiske avgrensninger som ble presentert i de to foregående kapitlene. I det følgende vil enda en reduserende modell introduseres. Denne har grunnlag i tanken om at det konstruerte rom er, og har vært, en spesielt sentral del av menneskets omgivelser. Denne forståelsen innebærer at boligen skal være spesielt motstandsdyktig mot individets skaperkraft, og vil redusere den menneskelige agens på bakgrunn av modellen «boligen som en stabiliserende institusjon».

4.2 Kulturforståelse

I takt med teoretiske strømninger i faget har betydningen tillagt steinalderens boligstrukturer endret seg. Fra enkle beskrivelser av de forhistoriske boligene (f.eks. Fredsjö 1953), har de siden vært representert i en rekke ulike tolkninger av fortidens sosiale forhold (f.eks. Binford 1983; Clark 1964; Hodder 1990; Tilley 1994). Boligene har blant annet representert et ledd i et adaptivt system (Binford 1983), et konglomerat av symbolske uttrykk (Hodder 1990), og en strukturerende teknologisk prosess (Dietler og Herbich 1998). Tanken om boligen som en stabiliserende størrelse illustreres gjerne med sitatet fra Winston Churchill «We shape our buildings, and afterwards our buildings shape us» (f.eks. Gieryn 2002:35; Kühtreiber 2014:50).

Utgangspunktet for et slikt perspektiv kan sies å ligge i en forståelse av at det materielle innehar en stabiliserende effekt på sosialt liv over tid. Et individs omgivelser, både materielle og sosiale, danner dets handlingsrom. Når en handler kan dette påvirke omgivelsene. Totalen av omgivelsene, eller strukturen, kan dermed endres av de handlinger som allerede utgår og muliggjøres av disse. Dette er med andre ord et dialektisk forhold som må forstås over tid, eller som en prosess. Selv om linjene her kan trekkes tilbake til de tidligste tenkerne innenfor sosialvitenskapene, beskrives dette gjerne som rammeverket for det som er betegnet som moderne agensteori (Dobres og Robb 2000:4), hvilket knyttes til arbeidet av Pierre Bourdieu (1977) og Anthony Giddens (1984).

Denne grunnleggende forståelsen fører til at kulturbegrepet i utgangspunktet ikke defineres på grunnlag av en felles materiell likhet, et geografisk område, eller nødvendigvis en samlet sosial gruppe. Kultur betyr i denne sammenheng heller en forståelse av hvordan sosiale

strukturer endres, reforhandles og legitimeres gjennom individers interaksjon med sine omgivelser over tid (Dietler og Herbich 1998:239). Hvis en sier seg enig i handlingsteoriens rammeverk for forståelse av kultur, innebærer det at selvet konstrueres og reforhandles over tid, gjennom interaksjon med det materielle og andre mennesker. Kulturell endring og kontinuitet må i dette lys forklares med grunnlag i hvordan disse strukturene endres, eller forblir like, som et resultat av reforhandlingene. Christopher Gosden (1999:121) skriver at: «Whether looking at continuity or change we should never forget that life is always a state of becoming and even a stress on continuity does not mean the social process is static».

Dette leder videre til det neste punktet i handlingsteoriens kulturforståelse. I lys av en slik retning må en ta stilling til i hvilken grad individet er strukturert av disse omgivelsene, i hvilken grad de kan påvirke disse, og i hvilken grad de selv er klar over disse forholdene (Dietler og Herbich 1998:245). På bakgrunn av disse perspektivene har det blitt argumentert for at det materielle integreres og veves inn i den sosiale virkeligheten over tid. De materielle omgivelsene vil ikke bare strukturere handlingsrom, men vil også påvirke bevissthet og erkjennelse. Dette innebærer at forholdet mellom mennesket og ting inkorporeres i hvordan individet oppfatter verden, og vil lede til at enkelte strukturer vil være mer stabiliserende enn andre. Dette er strukturer som vil oppfattes som selvfølgelige og naturlige. Sosiale fenomener som i større grad er hevet over påvirkning fra subjektet betegnes gjerne som institusjonelle fenomener (f.eks. Douglas 1987:47; Robb og Pauketat 2013b:20-21).

4.3 Det konstruerte rom

Det romlige er ikke bare en beholder for individets interaksjon med sine omgivelser, men vil også være en del av den strukturerende dialektikken. Emma Blake (2004:235) har påpekt at «World views emerge from, and are embedded in, the always-situated practices. This leads to a revalorization of space, not as an inert backdrop, but as an active component of human activities and lifeworlds». Det romlige er summen av de materielle, sosiale og temporære størrelser som befinner seg innenfor et avgrenset område. Denne avgrensningen utgår derimot av disse variablene, og blir således stadig redefinert i en dialektisk reforhandling (Gieryn 2000). Siden menneskets oppfattelse av det romlige vil utgå av denne strukturerende dialektikken vil det romlige inneha både konteksten for handling, samt det strukturerende innholdet fra tidligere handling, og vil således påvirke hvordan individet oppfatter verden (f.eks. Gosden 1989:56-57; Preucel og Meskell 2004:219; Robin og Rothschild 2002:160-162).

Det konstruerte rom kan videre skilles ut som en egen type romlighet fordi det er en bevisst dannelse av et håndfast, synlig og sansbart rom (Tilley 1994:17). Ved å forme den materielle verden vil det konstruerte rom legge premisset for individers bevegelse, møter og

unnvikelse i forhold til hverandre og fysiske omgivelser. Det konstruerte rom vil tilsvare en materiell manifestering av, og grunnlaget for sosiale relasjoner som finner sted i lys av disse størrelsene (Hillier og Hanson 1984:ix). Fordi det konstruerte rom representerer en materielt institusjonalisert og vedvarende avgrensning av det romlige, vil det også fungere som en vedvarende avgrensning av materielle, sosiale og temporære verdier, holdninger og strukturer (jfr. Bourdieu 1970; Hillier og Hanson 1984; Pollard 2000). Bygningen som materialkategori kan dermed bli ansett som en institusjon, i den betydning at den har en utpreget og vedvarende strukturerende effekt på det sosiale liv. Selv om den påvirkes av individets egen skaperkraft skjer dette i et mer begrenset omfang.

Det konstruerte rom har en stabiliserende effekt på den sosiale prosess, og solidifiserer og befester samfunnsstrukturen i sin vedvarende og institusjonaliserende materialitet. En materialitet som i seg selv er et resultat av denne strukturen. Med grunnlag i den refleksive sosiale prosess kan en derimot også si at det konstruerte rom stabiliserer ufullkomment (Gieryn 2002:35). Uavhengig av om en tilnærmer seg endring eller kontinuitet er aldri den sosiale prosess statisk (Gosden 1999:121). I en analytisk tilnærming til det konstruerte rom har det dermed blitt argumentert for styrken i en tilnærming til det romlige som en prosess (f.eks. Gieryn 2002; Ingold 2000:188). Et slikt perspektiv utgår av forståelsen av kultur som en prosess, utgjort av en stadig reforhandling mellom individ og struktur over tid. Dette innebærer også en reforhandling mellom individet og det konstruerte rom (Fisher 2009; Gieryn 2002).

4.4 Prosessen å bo

Prosessen «å bo» må kunne kalles et overgripende teoretisk konsept. Følgelig har også definisjonen og forståelsen av denne prosessen, i lys av de materielle levningene, vært ulik. I denne sammenheng vil jeg trekke frem to ulike tilnærminger til dette konseptet. Den ene representert ved arbeidet til arkeologen Glørstad (2010a, b), og den andre ved sosiologen Thomas F. Gieryn (2002).

På et overordnet teoretisk nivå kan man si at boligen setter rammene for de rutinemessige handlinger og holdninger som preger hverdagslivet. Dette ligger også til grunn for Glørstads (2010b) tilnærming til prosessen å bo i Nøstvetfasen. Her fokuseres det på generelle tendenser i den romlige organiseringen på boplassene (Glørstad 2010a:91; jfr. kapittel 3). Likheter i disse mønstrene vil tilsvare likheter i handlingsprosessene. Like handlingsmønstre kan derimot ende i ulike arkeologiske manifestasjoner avhengig av gjentakelsesfrekvens, materialtilgang, samt klimatiske, geologiske og økologiske omgivelser. I sum er det rammene for – og orienteringen av bevegelse og handling som er i sentrum for denne forståelsen. I det arkeologiske materialet kan dette tilnærmes ved å fokusere på de konstruksjonsmessige rammene for handling. Dette

innebærer attributter ved, samt orientering og relasjoner mellom boligen og øvrige strukturer. Disse kan videre relateres til generelle tendenser i gjenstandsinventar og spredningsmønstre. En slik tilnærming er altså ikke på jakt etter den enkelte handling, men forsøker heller spore generelle mønstre som kan vitne om repetisjon av handlingsmønstre over tid (jfr. Vogel 2010:117). Et repeterende handlingsmønster skal videre kunne vitne om de strukturerende rammene som har preget den sosiale virkeligheten som undersøkes. Dette synet innebærer imidlertid at forståelsen av boligen sentrerer rundt de materielle omgivelsenes strukturering av subjektet. Dette fordi det er de generelle materielle tendensene som settes i fokus, og mindre, mer partikulære avvik eller brudd med dette tas mindre hensyn til.

Gieryn (2002) legger på sin side ytterligere fokus på at denne prosessen er et skiftende forhold mellom rutinisering, og brudd med de rutinene satt av bygningen. Altså at ulike deler av prosessen enten i større eller mindre grad vil strukturere handling eller tillate individets skaperkraft. Dette vil være et stadig skiftende forhold. Dermed innebærer dette en større partikularisering av prosessen å bo. Tre stadier i en boligs levetid utpekes av Gieryn (2002) som spesielt mottagende for den ene eller andre siden. Disse tre er anleggelsen av bygningen, livet med bygningen og nedbrytning av bygningen.

Ved anleggelsen av bygningen vil forhandlinger med grunnlag i intensjoner og interessene til alle parter, samt kravene stilt av omgivelsene, spille inn. Her vurderer Gieryn (2002:53-60) det derimot slik at bygningen, i seg selv, vil legge færre føringer for subjektens handlinger og manøvreringer i forhandlingene. Andre sosiale forhold, idéen om bygninger, samt erfaringer med andre bygninger vil naturligvis være delaktige i denne prosessen. For den gjeldende anleggelse vil subjektene derimot stå friere til å selv skape. Etter hvert som anleggelsesprosessen går videre vil bygningen og dens utforming i større og større grad implementeres i, og beramme hvordan ting gjøres (Gieryn 2002:60).

Det er når bygningen er ferdig at den endelig inntar sin største stabiliserende effekt på den sosiale prosess (Gieryn 2002:60-62). Bygningen vil inkorporeres i hvordan subjektet beveger seg i og oppfatter verden, og vil i sin vedvarende materialitet naturliggjøre denne oppfattelsen.

The moment for negotiation and choice was past: if the building was once in the hands of its designers to bend and shape as far as their rhetorical skills and physical realities would allow, now it is they who are in the hands of the building, bent and shaped to meet its requirements (Gieryn 2002:60).

Bygningens krav vil derimot ikke være absolutte, da bygningens varighet i seg selv ikke er absolutt (Gieryn 2002:62-65). Bygninger brytes ned, krever vedlikehold, eller oppgis totalt. Disse hendelsene vil således innlede nye former for designprosesser. Boligen vil også inngå i

disse prosessene, men subjektene vil her påvirkes av andre mål, interesser og omgivelser enn de som var relevante ved anleggelsen, og de som ble naturliggjort ved dens stabilitet.

I Glørstads (2010b) tilnærming til prosessen å bo er det i all hovedsak livet i den stabiliserende og vedvarende boligen som er i fokus. Som nevnt tidligere anser han alle boligstrukturer knyttet til Nøstvetkulturen som variasjoner innenfor samme konsept, eller prosess. Variasjonene skal skyldes lengden og frekvensene på oppholdene, samt de lokale omgivelsenes karakteristikk. Også Gieryn (2002) anser livet i boligen som en spesielt stabiliserende del av boligprosessen, men en kan på bakgrunn av hans arbeid problematisere hvorvidt deler av konstruksjonslevningene også kan henspille på de strukturerende rammer som er gjeldende ved anleggelse og brudd. Ved å introdusere Gieryns ulike ledd i forståelsen av boligprosessen vil altså den empiriske variasjonen utvides fra å være gitt naturlige omgivelser og oppholdenes lengde, til å også kunne innebefatte spesifikke måter å anlegge, vedlikeholde og bryte med boligstrukturene.

4.5 Sammenfatning

I innledningen av avhandlingen ble det postulert at Hovland 3 vil tilnærmes med et refleksivt blikk på de generelle forklaringer av mesolitikum og periodens boligstrukturer. Dette vil gjøres på to grunnlag. For det første er en forståelse av et spesifikt tilfelle avhengig av en kobling til overordnede tendenser gjennom perioden. For det andre vil et spesifikt tilfelle kunne illustrere hvilke forenklinger som gjøres i denne overordnede forståelsen. På dette grunnlag vil en videre applisering av en generell modell enten kunne justeres, eller anvendes med en bredere belagt kunnskap om hvilke spesifikke forhold som forenkles.

Analysen av Hovland 3 vil videre gjøres med grunnlag i den overordnede og forenklende forståelsen av boligstrukturer som et institusjonelt sosialt fenomen. Ved å bruke Gieryns forståelse av dette konseptet gir det et rammeverk i tilnærmingen til kulturspesifikke måter å anlegge, bruke og bryte med boligen. Dette er imidlertid teoretiske størrelser, og hvordan dette kan spores i det arkeologiske materialet vil presenteres i det følgende.

5. Metodisk rammeverk

I forrige kapittel presenterte jeg det teoretiske rammeverket for en forståelse av det konstruerte rom som en prosess. I det følgende vil jeg presentere den metodiske tilnærmingen til dette, og hva det vil innebære å spore prosessen å bo i det arkeologiske materialet. Michael E. Smith (2011) skriver at det er flere problemer knyttet til overføringen av overgripende teoretiske forståelser av menneskelig eksistens, til materielle observasjoner. Hovedproblemet er at teoriene ikke tilbyr et begrepsapparat som er direkte overførbart til de observasjoner som gjøres. Altså kreves et metodisk rammeverk som kan knytte de abstrakte teoretiske konsepter til den empiriske virkeligheten som tilkjenner seg ved de mesolittiske boligstrukturene (se også Schiffer 1988:462; Smith 2011:167-173)

Bygningskonstruksjonen som arkeologisk kategori preges først og fremst av at det gjerne er de tynge og nedgravde konstruksjonselementene som gir seg til kjenne for arkeologen. Dette tilsier at det i all hovedsak er boligens grunnstamme eller konstruksjon i undergrunnen som ligger til grunn for klassifisering, analyse og boligens arkeologiske identitet (Vinberg 1995:159). Med relativt få påviste tilfeller, mangler analyser av mesolittiske boligstrukturer et tydelig metodisk rammeverk. Videre knyttes foreløpig ingen konstruksjonstrekk til noen vedtatt typologi eller geografisk avgrensning (f.eks. Carlsson et al. 1999:63; Hernek 2005:82; Karsten og Knarrström 2003:151). For en bedre forståelse av hva de diffuse sporene i undergrunnen på Hovland 3 representerer, vil referansematerialet her innebære de omtalte lokalitetene i kapittel 3. Dette vil videre suppleres med Herneks (2005) analyse av Timmerås. Denne analysen er vel belagt i en publikasjon som fremdeles representerer en av de mer komplette gjennomganger av mesolittiske boligstrukturer i Skandinavia (se forøvrig Fretheim 2015; Mökkönen 2011).

Jeg vil i tillegg måtte referere til observasjoner og tolkninger gjort utenfor det avgrensede området. Dette gjelder utelukkende for observasjoner og empiriske tolkninger av de vage sporene i undergrunnen. Grunnet mangel på en entydig metodikk og relativt få påviste tilfeller, fører dette til nødvendigheten av å trekke på observasjoner og tolkninger også fra helt andre sosiale og geografiske kontekster. En etterfølgende tilføring av denne konteksten på Hovland 3 vil formodentlig la disse observasjonene justeres til å møte den empiriske virkelighet på lokaliteten.

5.1 Identifikasjonen av faser i en boligs levetid

I denne oppgavens tilnærming til boligstrukturene vil enkelte konstruksjonstrekk og attributter trekkes ut som spesielt relevante for å sammenligne de ulike prosessene som ligger til grunn for, og har preget de mesolittiske boligstrukturene. Det vil bli vist i det følgende kapittelet at tilstedeværelsen og konstellasjonen av ulike konstruksjonstrekk har blitt forsøkt anvendt til å

avgrense og definere ulike faser i boligstrukturers levetid. Dette henspiller i hovedsak på en forståelse av i hvilken rekkefølge de ulike konstruksjonstrekkene tilkommer, og hvordan disse senere påvirkes av postdeposisjonelle prosesser.

Et rammeverk for identifikasjonen av ulike faser i en boligstrukturens levetid gjennom konstruksjonstrekk og relaterte spredningsmønstre kan tilbys gjennom Esa Hertell og Mikael A. Manninens (2006) analyse av groptuft 4 fra lokaliteten Rävåsen i Österbotten. Artikkelen danner et grunnlag for å identifisere ulike faser i formasjonen av en groptuft. Selv om både datering og geografisk plassering av Rävåsen er svært ulik den til Hovland 3, er hensikten med artikkelen å gi et generelt bidrag til debatten om formasjonsprosesser knyttet til nedgravde boligstrukturer (Hertell og Manninen 2006:184). Flere av de generelle observasjonene er således overførbare til denne avhandlingen. I artikkelen skilles det ut fem faser i levetiden til nedgravde boligstrukturer. Disse er 1) Bruken av plassen før anleggelse av boligen, 2) Anleggelse av boligen, 3) Bruken av boligen, 4) Brudd med boligen, 5) Prosesser som følger oppgivelsen av plassen (Hertell og Manninen 2006:185). Tuft 4 fra Rävåsen var derimot preget av at relativt få konstruksjonstrekk kunne påvises. Dette setter dermed krav til en mer utførlig gjennomgang av de aktuelle konstruksjonstrekk ved Hovland 3, før Hertell og Manninens (2006) rammeverk kan tilføres. Det er dog viktig å presisere at dette er et generelt rammeverk. Begrepet formasjonsprosesser kan innebefatte et så bredt spekter av ulike kulturelle og naturgitte variabler, også spesifikke for hver region, lokalitet og forekomst, at noen fullstendig kartlegging av dette er langt utenfor rekkevidden til denne avhandlingen (jfr. Schiffer 1987).

Sentralt i forståelsen av de prosesser som preger steinalderboplasser er også tolkningen av spredningsmønstre. Disse har også blitt anvendt til å underbygge eller påvise tilstedeværelsen av boligkonstruksjoner (f.eks. Blankholm 1985, 1987; Gelhausen et al. 2009; Nærøy 2000:126). Sofistikerte og til tider svært avanserte statistiske analyser har videre blitt lagt til grunn for en rekke ulike tolkningsmodeller for spredningsmønstrene og hva de representerer. Samlebetegnelsen *intra-site spatial analysis* er knyttet til en lang rekke arbeider med grunnlag i denne type analyser (se f.eks. Blankholm 1991; Kroll og Price 1991). At slike statistiske tilnærminger kan påvise mønstre i funnenes spredning er det liten tvil om. Det er derimot flere ulike postdeposisjonelle mekanismer som kan påvirke eller skape mønstre tilsvarende de en finner i tilknytning til boligstrukturer (f.eks. Newell 1981; Stapert 1994:33). I hvilken grad spredningsmønstre kan påvise tilstedeværelsen av boligstrukturer, eller interne aktivitetsflater i en boligstruktur, fremstår dermed som usikkert (jfr. Olausson 1986). En kanskje fornuftig skepsis beskrives av Åstveit (2008d:581) som at siden spredningsmønstrene er preget av flere tusen års påvirkning fra ytre krefter, kan de underbygge tolkninger vedrørende

boligkonstruksjonene, men vanskeligere anvendes alene for å identifisere ulike aktivitetssoner som f.eks. et inngangsparti. I denne sammenheng blir det i tillegg kun rom for å tilnærme seg generelle tendenser i spredningsmønstre visuelt, og da i hovedsak på grunnlag av de analyser som allerede er gjort i publikasjonene av lokalitetene. Dette har åpenbart sine svakheter, men vil kunne underbygge eller problematisere noen av de indikasjonene konstruksjonstrekkene gir.

Enkelte generelle betraktninger rundt tolkningen av spredningsmønstre innebærer blant annet at selv om mindre gjenstander i større grad kan påvirkes av naturlige forflytningsprosesser, vil mindre gjenstander ikke i like stor grad påvirkes av intensjonell flytting. Dette både fordi en lettere plukker eller soper opp større gjenstander, men også fordi mindre gjenstander lettere vil overses, og kan tråkkes eller falle ned i jord eller gulvdekke (f.eks. Grøn 1995:5; Milek 2012:105). Dette har medført at en vanlig vurdering er at mindre gjenstander vil ha en bedre utsagnskraft hva gjelder aktivitetsmønstre (f.eks. Glørstad 2010b:134; Grøn 1995:5; 2000a:159; Olausson 1986; Schiffer 1987:104). Om vertikal funnfordeling er upåvirket av større postdeposisjonelle prosesser er det også foreslått at de øvre lagene i en boligkonstruksjon kan vitne om bedre bevarte aktivitetsmønstre. Disse gjenstandene kan ha blitt deponert nærmest et brudd i tid, og følgelig ikke blitt påvirket av rydding i like stor grad (f.eks. Grøn 1995:50; Hernek 2005:208-209; Hertell og Manninen 2006:190; Milek 2012:105).

5.2 Sammenfatning

For å syntetisere vil denne fremgangsmåten innebære fire ulike trinn. 1) En innledende presentasjon av ulike tolkningsmuligheter knyttet til de vanligste konstruksjonstrekk ved mesolittiske boligstrukturer. 2) Ved å sammenligne Hovland 3 med Timmerås vil denne forståelsen benyttes i kombinasjon med tolkninger gjort på Timmerås for å belyse de ulike konstruksjonstrekk som er til stede eller fraværende på Hovland 3. Disse vil også kunne problematiseres eller underbygges av visuelle vurderinger av de relaterte spredningsmønstre. Dette vil dermed resultere i en relativt statistisk sammenligning av lokalitetenes utforming. 3) Videre vil Gieryns (2002) teoretiske forståelse av prosessen å bo appliseres med grunnlag i Hertell og Manninens (2006) rammeverk for identifikasjonen av ulike faser i en nedgravd boligkonstruksjons levetid. Ved å relatere dette til perspektiver på de samme fasene ved Timmerås vil dette gi en forståelse av de prosessene som skal prege de mellommesolittiske konstruksjonene. 4) Koblingen av disse prosessene til de modellene som ble presentert i kapittel 2 og 3 vil helt avslutningsvis lede til en refleksiv inklusjon av det spesifikke tilfellet Hovland 3 i forklaringsmodellene.

6. Sentrale konstruksjonstrekk ved mesolittiske boligstrukturer

Denne gjennomgangen vil belyse problemer og tolkningsmuligheter knyttet til vanlige konstruksjonstrekk og attributter ved de mesolittiske tuftlokalitetene. En noe unaturlig oppdeling av disse vil være nødvendig av presentasjonshensyn, men gjennom analysen og den videre tolkning av Hovland 3 vil det fremgå hvordan en vurdering av disse i relasjon til hverandre er sentralt. Som det vil bli vist er en rekke ulike tolkningsmuligheter knyttet til hvert enkelt trekk, og en sammenfatning vil først gjøres når alle attributtene kan vurderes samlet.

Selv om Timmerås utgjør et solid grunnlag for en kontekstualisering av Hovland 3, er hensikten med denne presentasjonen å utvide referanserammene knyttet til hvert enkelt konstruksjonstrekk som er til stede eller fraværende på lokaliteten. Her er det viktig å trekke frem at lokalitetene det henvises til i kapittelet relateres til en rekke ulike topografiske, klimatiske, sosiale og temporale størrelser. Tilkomsten av de enkelte trekk vil derfor være knyttet til omgivelsene i det aktuelle området, som introdusert tidligere. Dette vil derimot sees bort ifra i dette kapittelet, da jeg her vil presentere de morfologiske trekkene slik de tolkes av forfatterne, uavhengig av de føringer som må være gitt av lokale naturgitte og sosiale forhold. Gjennomgangen vil således kunne legge grunnlaget for å introdusere disse variablene til Hovland 3 i de følgende kapitlene.

6.1 Gulvflate

Et karakteristisk trekk ved mesolittiske boligstrukturer er gjerne gulvflatens utforming og plassering. Gulvet ligger direkte på undergrunnen, på ryddede flater eller i nedsenkninger og nedgravninger. I tillegg forekommer strukturer hvor underlaget til gulvet i varierende grad er utgjort av stein (f.eks. Bjerck 1989; Åstveit 2008d:581). Et annet kjennetegn er ofte også et kulturlag utgjort av nedbrutt organisk materiale. Den etter hvert vanligste tolkningen av dette er at det organiske materialet utgjøres av avfall, samt tilført gulvdekke i form av bark, never, kvist og lignende. Etter hvert som dette presses sammen har nytt materiale måtte tilføres, og slik vil det over tid dannes kulturlag (f.eks. Grøn 1995:50; 2003:695-696; Grøn og Kuznetsov 2003:218-219). I tillegg til dette kan også kulturlaget utgjøres av nedbrutt bygningsmasse som kan tilkomme ved vedlikehold, eller etter at strukturen endelig ble forlatt (Hertell og Manninen 2006:192; Johansson 2013:72-75). På lokalitetene Berget 1 og Torpum 13 fantes konstruksjonstrekk som vitner om tilstedeværelsen av hyttekonstruksjoner (figur 3.1), men hvor regelrette kulturlag ikke kunne påvises (Jaksland 2002:50; 2003:260). Her trekkes bevaringsgrad inn som et viktig hensyn (Glørstad 2010b:112; Jaksland 2003:260), og en form for gulvdekke av organisk materiale knyttes til de fleste boligstrukturer fra perioden (Grøn 2003:686). En mulig

grunn til fravær av kulturlag kan også ligge i det arkeologiske og etnografiske belegget for at gulvmaterialet har blitt ryddet og skiftet ut i varierende grad. I enkelte tilfeller kan dette ha blitt kastet ut og således ikke tillatt dannelsen av kulturlag (Grøn 1995:50; Hernek 2005:210; Åstveit 2008b:279). Om en oppdager tykke kulturlag tas dette gjerne til inntekt for lengre eller hyppigere opphold på plassen (Selsing 2010:278; Åstveit 2010:16). En begrenset kjennskap til hvordan kulturlag dannes og bevares gjør derimot at forholdet mellom kulturlagsdannelse og oppholdslengde ikke er entydig. Å beregne en spesifikk oppholdslengde er dermed problematisk, og fravær av kulturlag kan ikke umiddelbart ligge til grunn for argumenter om kortere eller færre opphold (Åstveit 2014:93).

I forbindelse med gulvdekket kan man som nevnt også finne steinpakninger, hvilket gjerne tolkes som et drenerende konstruksjonstrekk (Bjerck 1989:67-69; Åstveit 2008d:581). Om steinpakningene er skjørbrent, og eventuelt kan relateres til ildsteder, kan dette potensielt også knyttes til matlagning og/eller oppvarming av boligen (Spång 1997:105-106; Åstveit 2008d:581). I kombinasjon med disse trekkene kan også selve gulvflaten være nedgravd. Dette har tradisjonelt sett blitt tolket som et utslag av den positive effekten dette har for oppvarming av boligen (Lundberg 1997:96; Spång 1997:107). Nedgravningskanten kan utgjøre deler av veggpartiet og samtidig tilby jordvarme og isolering til konstruksjonen. På samme måte som oppvarmet stein, vil også jordvegger- og gulv magasinere varme som vil avgis også etter at et bål har slukket, og ilden ikke lenger avgir direkte strålingsvarme (Spång 1997:106). I hellende eller kupert terreng kan nedgravning også gjøres for å planere gulvflaten (f.eks. Hernek 2005:102; Wennberg 2006:137). Den rent praktiske motivasjonen bak en nedgravning knyttes dermed i hovedsak til fordelaktig varmfordeling i boligen, og en mer behagelig boflate (se også Glørstad 2010b:122-123).

Forklaringer på når i bosetningsprosessen og hvordan de senkede gulvene tilkommer varierer. For de norrlandske lokalitetene vurderes det slik at gulvflaten har blitt gravd ned ved anlegningen av hyttene, og at den har blitt rensset for boplassavfall etter hvert som dette har tilkommet (Spång 1997:107-109; jfr. figur 6.1). Tilsvarende forslag har også blitt fremmet for norske lokaliteter (f.eks. Boaz 1997; Mikkelsen 1989). Det har imidlertid også blitt vist hvordan boligkonstruksjoner har blitt plassert i allerede eksisterende forsenkninger i overflaten, og at ytterligere nedgravning tilkom etterhvert (Fuglestedt 1995). Dette har ledet til diskusjoner om i hvilken grad nedgravningen av gulv inngår i den innledende konstruksjonsfase av boligene (Boaz 1996; 1999:143-146; Fuglestedt 1995, 2006; Glørstad 2010b:120-126). En sesongmessig returnering kan for eksempel ha krevd opprensing av innraste masser, ny forsterkning av jordvegger – og kontinuerlig rydding av avfall kan ha dratt med seg masser ut – og senket gulvet

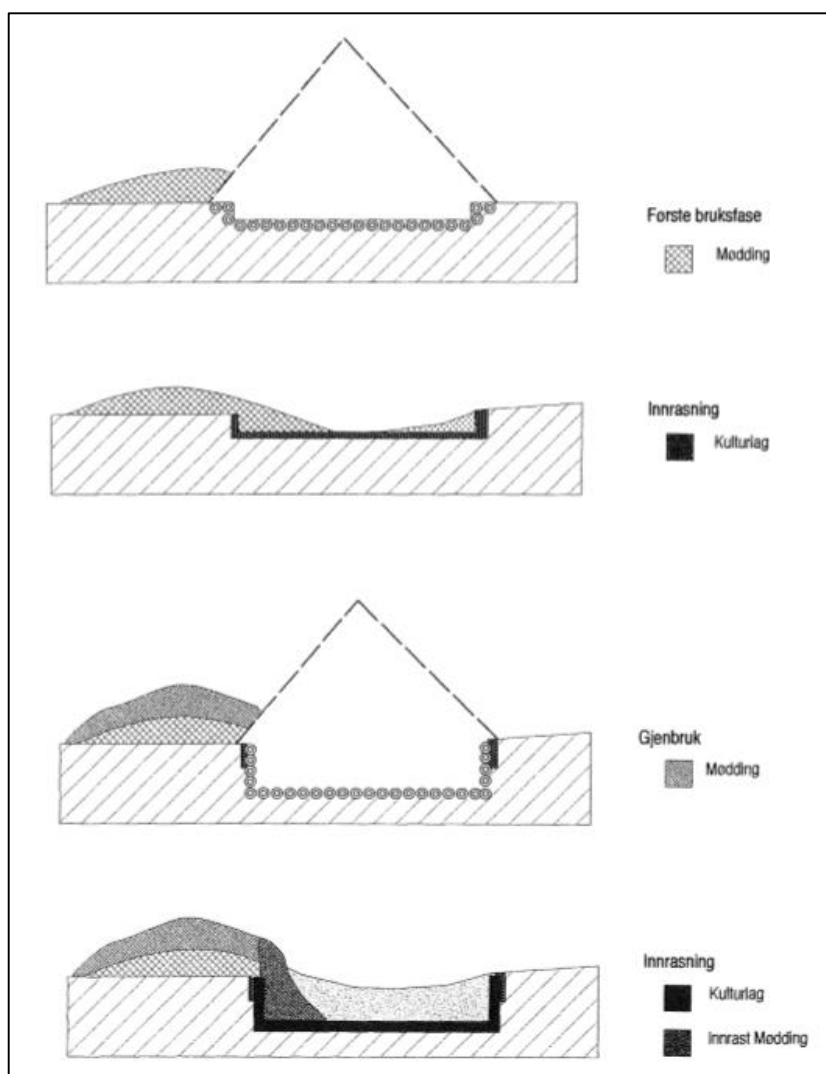
underveis i bosetningsperioden (Boaz 1996:20; 1999:143-146; Fuglestvedt 1995, 2006; Glørstad 2010b:123). Uten å gå i detalj virker deler av denne diskusjonen å være preget av misforståelser (jfr. Fuglestvedt 2006:51). Ingrid Fuglestvedt (2006:51) understreker, i sitt siste bidrag i rekken, at de diskuterte groptuftlokalitetene i det norske innlandet samt de norrlandske skärvtensvallene representerer beslektede forekomster. Dette uavhengig av når og hvordan nedgravningen av gulvet har funnet sted. Glørstad (2010b:124) fremmer, i en lignende vending, som nevnt et forslag om at mesolittiske tufter i Østlandsområdet, både i innlandet og ved kysten, representerer samme fenomen. Ulikheter mellom de senkede gulvenes karakter skal skyldes undergrunnens kvaliteter, lengden på oppholdet, og ikke nødvendigvis ulik konstruksjonspraksis (se kapittel 3). Prinsippet er at løsere masser vil være lettere å grave ut, lettere vil erodere ved bruk, og i større grad vil påvirkes av opprensninger. Dette er variabler som også henger sammen med oppholdenes lengde og frekvens.

6.2 Voller og møddinger

I tilknytning til nedgravde hyttetufter finner en ofte omkringliggende voller og/eller tilknyttede møddinger. På bakgrunn av de østnorske innlandslokalitetene har møddinger tradisjonelt sett blitt tolket som bestående av rydningsmasse fra innledende nedgravning, samt rydding og opprensning ved gjenbruk og underveis i bosetningsperioden (Boaz 1996:11, 20; Fuglestvedt 1995:100; figur 6.1). Ved disse lokalitetene ligger gjerne møddingene avgrenset på en eller to sider av bygningen. Dette skiller de norske innlandslokalitetene fra de norrlandske «boplatsvallarna» (Fuglestvedt 2006:52). De nordsvenske tuftene preges gjerne av at møddingene antar en form av omkringliggende voller med et sammenhengende innhold av skjørbrent stein (Lundberg 1997:18; Spång 1997:107-108). Møddingene på de norske lokalitetene og de omsluttende vollene på de svenske, inneholder gjerne littiske artefakter, brente bein og skjørbrent stein (f.eks. Boaz 1996:12; Fuglestvedt 2006:51; Lundberg 1997:18; Mikkelsen 1989). Forutenom rydding av littisk og organisk avfall knyttes den skjørbrente steinen til oppvarming, og den senere opprensning av denne når prosessen skal gjentas (Spång 1997:106).

På flere lokaliteter med groptufter har de omkransende vollene en lik høyde rundt hele gulvflaten (Jaksland 2002:51). Dette understøtter også tanken om at de i noen tilfeller kan ha inngått i – eller dannet et fundament for øvrig overbygg. Blant annet på lokalitetene Åsgarden I og Middagskarheia I på Vega, virker ryddingen av rullestein opp i omkransende voller som i større grad knyttet til veggkonstruksjonen enn til rydding (Bjerck 1989:81-88). Vollene har vært høyere hvor nedgravningen har vært grunnest, hvilket vil ha gitt et relativt horisontalt fundament for vegg- og takkonstruksjon (Bjerck 1989:81).

Voller kan derimot knyttes til ytterligere bygningstekniske løsninger. På Berget 1 hadde



Figur 6.1 Modell for gjenbruk av tuftlokaliteter på Rødsmoen i Hedmark, i henhold til Joel Boaz (1996:fig.14).

vollen ulik høyde og omsluttet ikke hele tuften. Jaksland (2002:51-53) foreslo på grunnlag av dette at vollene i hovedsak var konstruert for å forhindre innsig av vann. Da de mest substansielle delene av vollen var knyttet til helling ned mot tuften, vil de ha tatt av for vanninnsig. Han åpner også for at vollen kan ha inngått i et fundament for et overbygg, men skriver eksplisitt at de ikke representerer restene etter torvvegger. Det finnes gode arkeologiske og etnografiske eksempler på tekking med torv på nedgravde hyttekonstruksjoner (se f.eks. Indrelid 1994:224;

Simonsen 1996:31, 121; Søbstad 1981:104). Når torven brytes ned kan dette danne ansamlinger av sand-, jord- og humusholdige masser fra torvbekledningen omkring gulvflaten. Videre finnes det også eksempler på at veggene har vært dekket av jord, som også kan lede til tilsvarende ansamlinger av voller (Hertell og Manninen 2006:186-187). For Berget 1 anså Jaksland (2002:53) derimot dette som usannsynlig da massene i vollen var for substansielle til å bare være rester etter sand og jord fra en eventuelt nedbrutt og sammenrast torvbekledning. I tillegg bestod deler av vollen av ulik masse, og parallellt til deler av disse massene ble funnet i den fortidige strandlinjen, noen meter nedenfor tuften. Glørstad (2010b:125-126) har gått imot denne tolkningen, og konkluderer med at vollene på Berget 1 i all hovedsak er restene etter nedbrutte torvvegger. Han grunner dette i at torven kan være hentet fra ulike kilder, som videre har ledet til det varierende masseinnholdet i vollene.

Felles for de ovennevnte argumenter og diskusjoner er at alle i en eller annen grad knytter dannelsen av omkringliggende valler og større møddinger til varme og isolasjon. Dette enten de blir ansett som restene etter torv- og jordisolasjon, en del av overbygget, nedgravning av gulvflaten, akkumulasjon av rydningsmasser, eller en kombinasjon av det ovennevnte.

6.3 Stolpehull

Stolpehull i tilknytning til mesolittiske boligstrukturer antar en lang rekke ulike konstellasjoner over hele Skandinavia. Fellesnevneren er en problematisk identifikasjons- og tolkningsprosess (f.eks. Grøn 2003:688-691; Larsson 1985:200). Dette henger både sammen med at røtter og gnagerganger kan etterlate lignende og forstyrrende spor i undergrunnen, samt at mørke og kullholdige masser, hvilket gjerne er knyttet til boligene, kan gjøre distinksjonen av stolpehull problematisk (Grøn 1995:51; Hernek 2005:107-108). Likefult er det spor etter stolpene som kan gi det beste inntrykket av hvordan vegg- og takkonstruksjonen har vært utformet (Larsen 2009).

Den vanligste og lettest gjenkjennbare konstellasjonen av stolper virker å være stolpehull som omslutter en sirkulær eller avrundet gulvflate (Grøn 2003:688-689; Hernek 2005:67-70; Åstveit 2008d:581). I tillegg til dette finner en også konstruksjoner med en eller flere sentrale stolper i boligen, som enten er i tillegg til, eller uten de omsluttende stolpehullene. Ved funn av boligstrukturer med ett eller flere sentrale stolpehull, anses gjerne disse stolpene som takbærende. Her vil omkringliggende stolper ha utgjort veggen og et supplerende skjelett, hvilket vil ha hvilt på de/den sentrale stolpen. Om det kun observeres omkringliggende stolper anses det slik at disse representerer veggpartiet som samtidig har utgjort taket. Stolpene kan ha vært lent innover og hvilt mot hverandre, hatt tverrliggere mellom ett eller flere stolpepar, eller bestått av motstående stolper som parvis har hvilt mot hverandre (Boaz 1997:90-91, 131; Larsen 2009:447-448; Åstveit 2010:11). Boligstrukturer uten sentrale stolper tolkes derimot i de fleste tilfeller til å ha hatt en lettere bekledning, grunnet den mer begrensede vekten slike konstruksjoner vil tåle.

Noe avhengig av hvordan en ser for seg at boligen har vært bekledd, vil gjerne takbærende stolper ha hatt større omfang, og kan også ha vært forsterket med skoningsstein. Et sentralt problem knyttet til å skille ut stolpenes funksjon henger forøvrig sammen med at et velkonstruert skjelett av stolper kan ha utgjort en relativt selvstående konstruksjon. Dette også på tross av små dimensjoner (Hernek 2005:174). Dermed trenger ikke en dyp nedgravning, skoning og omfattende størrelse på stolpene være nødvendig for å oppnå en stabil konstruksjon. Dette kan videre føre til at det ikke bare fra et bevaringsperspektiv, men også konstruksjonsperspektiv kan være vanskelig for arkeologen å ikke bare oppdage de opprinnelige stolpene, men også avgjøre funksjonen til de en observerer (Grøn 1995:51; 2003:688). Eksempelvis er det for steinalderbygningene i Sandbukta på Sørøya i Finnmark foreslått at

storparten av stolpene har hvilt direkte på steiner eller jordoverflaten, og således ikke etterlatt spor i undergrunnen (Simonsen 1996:126-127).

6.4 Renner og grøfter

Betegnelsen renne/grøft fungerer gjerne som en samlekategori for avlange nedgravninger i undergrunnen. Deres funksjon kan tolkes på en rekke ulike måter, og henger sammen med eventuelt innhold i massene, plassering i forhold til øvrige konstruksjonstrekk, samt dimensjoner (Hernek 2005:71-77, 166-168).

På Aukra ble det funnet flere grøfter på boplassflatene med tufter, hvilke var i størrelser omkring 40-50 cm dype og brede (Åstveit 2008a, b, c). Da disse gjerne lå langs med – og ledet videre bort fra tuftene – antas de å fungert som dreneringsgrøfter som vil ha ledet vann bort fra boligene (Åstveit 2008d:581). Den tydeligste boligen på Aukra, tuft 5 på lokalitet 68, hadde i tillegg til dette to grøfter som ledet direkte inn til ildstedet i tuften (Åstveit 2008c:410-412). Disse har videre blitt tolket som luftkanaler for å holde ildstedet med nok oksygen (Åstveit 2008c:412; 2010:12). Lufttilførsel til ildsted kan i forlengelse vitne om en tyngre ytre bekledning som vil ha nødvendiggjort supplerende lufttilførsel til et lukket og avstengt rom (Åstveit 2010:18).

Selv om det ikke er et vanlig konstruksjonstrekk, finnes det enkelte eksempler på mesolittiske boligstrukturer hvor vegglinjen har vært representert ved vegggrøfter (Bjerck 2008a:440; Cronberg 2001:111; Johansson 2004; Larsson 1986; Åstveit 2008a:154). Rennene tolket som vegggrøfter er gjerne sammenhengende og utgjør hele eller store deler av det tiltenkte veggløpet. Avhengig av innhold, som f.eks. steiner, tolkes de som fundament for overbygg, men kan samtidig tilby drenering eller skoning til stolper. Det har også blitt foreslått at de er knyttet til lettere konstruksjoner hvor de har fungert som grøfter for teltduk (se Hernek 2005:76).

Renner rett på innsiden av det som tolkes som vegglinjen kan videre representere levningene etter liggende stokker, eller annet materiale som har holdt oppe jordveggen i nedgravde tufter, og/eller støttet oppunder overbygget. De løse sandmassene og dype nedgravningene på Rødsmoen har blant annet nødvendiggjort en forsterkning av det nedgravde veggpartiet for å hindre masser fra å rase inn (Boaz 1997:130). Det ble videre foreslått at liggende trestokker ble konstruert trinnvis i tuften på lokalitet R39, hvilket tilsier at deler av trekonstruksjonen samtidig kan ha fungert som et benkparti (Boaz 1997:130). Alternativt til liggende stokker forekommer også bruken av stein i nedgravningskantene, for å hindre erosjon og innrasing av jordveggen (Johansson 2008; Simonsen 1996:125). Hvor det kun forekommer få og mindre renner eller nedgravninger, som ikke kan knyttes til de ovennevnte trekk, har det

også blitt foreslått at disse kan representere oppbevaringsgroper i konstruksjonene (Jaksland 2003:263).

6.5 Ildsteder og kokegroper

En sentral plassering av et ildsted i boligene er ikke uvanlig, men både arkeologiske og etnografiske paralleller viser at ildsteder med mindre intuitive og mer perifere plasseringer også forekommer (Blankholm 1994:56; Grøn 1995:38; 2000a:176-180; Hernek 2005:106). Dette kan innebære plasseringer som rett ved inngangen eller nært inntil veggen (Glørstad 2010b:112-114). Den vertikale beliggenheten av ildsteder i kulturlag anses gjerne som en indikasjon på hvor det opprinnelige eller lengst vedvarende gulvnivået kan ha ligget. Viktige hensyn her er at ildstedene kan ha vært noe nedgravd i gulvlaget (Grøn 2003:688), og at flere ildsteder kan ha vært til stede, men kan ha blitt ryddet bort (Kankaanpää 2002:77). For neolittiske konstruksjoner har det også blitt foreslått at høyere varmebehov og mer effektiv brenning kan ligge til grunn for at enkelte ildsteder kan være totalbrent og således etterlatt færre spor i form av bevarte steinsetninger og trekull (Olsen 1992:63-64, 240-241).

Når det gjelder betegnelsene ildsted og kokegrop ser dette ut til å være relativt løst definerte kategorier, hvor hver enkelt rapport eller omtale kan forstå disse strukturene ulikt (jfr. Hernek 2005:113). Hernek (2005:113) har definert ildsteder som kullholdige strukturer grunnere enn 10 cm, men bruker betegnelsen «hårdgrop» på strukturer dypere enn dette. Kokegroper er på Timmerås definert som ansamlinger av skjørbrent stein uten større kullforekomster. På Hovland 3 virker termen ildsteder, kontra kokegroper, å knyttes til de kullholdige strukturene hvor den relaterte steinen antar en mer omkringliggende form og er mer løst pakket (jfr. Solheim og Olsen 2013:fig. 15.26; fig. 15.27; fig. 15.28; fig. 15.29). Dette skillet er derimot ikke essensielt i denne sammenheng, da både ildsteder og kokegroper gjerne knyttes til funksjonene varme og/eller matbehandling i ulik grad. Funksjonsskillet her knyttes heller til mengden skjørbrent stein, type bergart, og i hvilken grad denne er krakelert (Åstveit 2010:20-21). Funn av disse strukturene innendørs kan også knyttes til deres lysgivende effekt. I mer avlukkede konstruksjoner kan inngangspartier og ild representere de beste kildene til lys i boligene. I denne sammenheng er det nok å fastslå at kokegroper og ildsteder knyttes til varme, matbehandling og lys i ulik grad. I hvilken grad varme fremstår som spesielt sentralt for bruken av en lokalitet er lettere å få grep om med henvisninger til den relative mengden skjørbrent stein.

6.6 Inngangsparti

Å påvise inngangspartiet i mesolittiske boligstrukturer er i varierende grad mulig. Åpninger i omkringliggende voller eller stolpehullrekker kan gjerne indikere plasseringen av

inngangspartier (Grøn 1995:18). I noen tilfeller kan også spredning av elementer knyttet til innsiden av strukturen, ut i en bestemt retning, underbygge hvor inngangspartiet har vært plassert (f.eks. Blankholm 1985:63; Grøn 1995:12). Som et resultat av bevegelse inn og ut, eller utkastelse av avfall, kan artefakter og organisk materiale spre seg langs sidene av – eller direkte foran utgangspartiet (Lundberg 1997:106). En relativt vanlig, men ikke alltid gjeldene orientering av inngangspartiet virker å være mot hav og vann, eller mot det som vil ha gitt den letteste tilgangen til dette (Grøn 1995:57; Hernek 2005:165; Åstveit 2008d:581). En slik orientering er også vanlig på mesolittiske tuftlokaliteter på Østlandet og i Vest-Sverige (f.eks. Jaksland 2002:50; 2003:263; Johansson 2008:20; Wennberg 2006:138).

6.7 Sammenfatning

Presentasjonen som her er gitt har gjennomgått de vanligste konstruksjonselementer knyttet til mesolittiske boligstrukturer. Som det delvis fremgår av kapittelet, og som vil bli tydeliggjort i det følgende, vil disse måtte sees i relasjon til hverandre for en forståelse av hvert enkelt trekk og deres relasjon til boligen. Denne gjennomgangen har også lagt grunnlaget for presentasjonen av utgravningsresultatene ved Hovland 3 og Timmerås i neste kapittel.

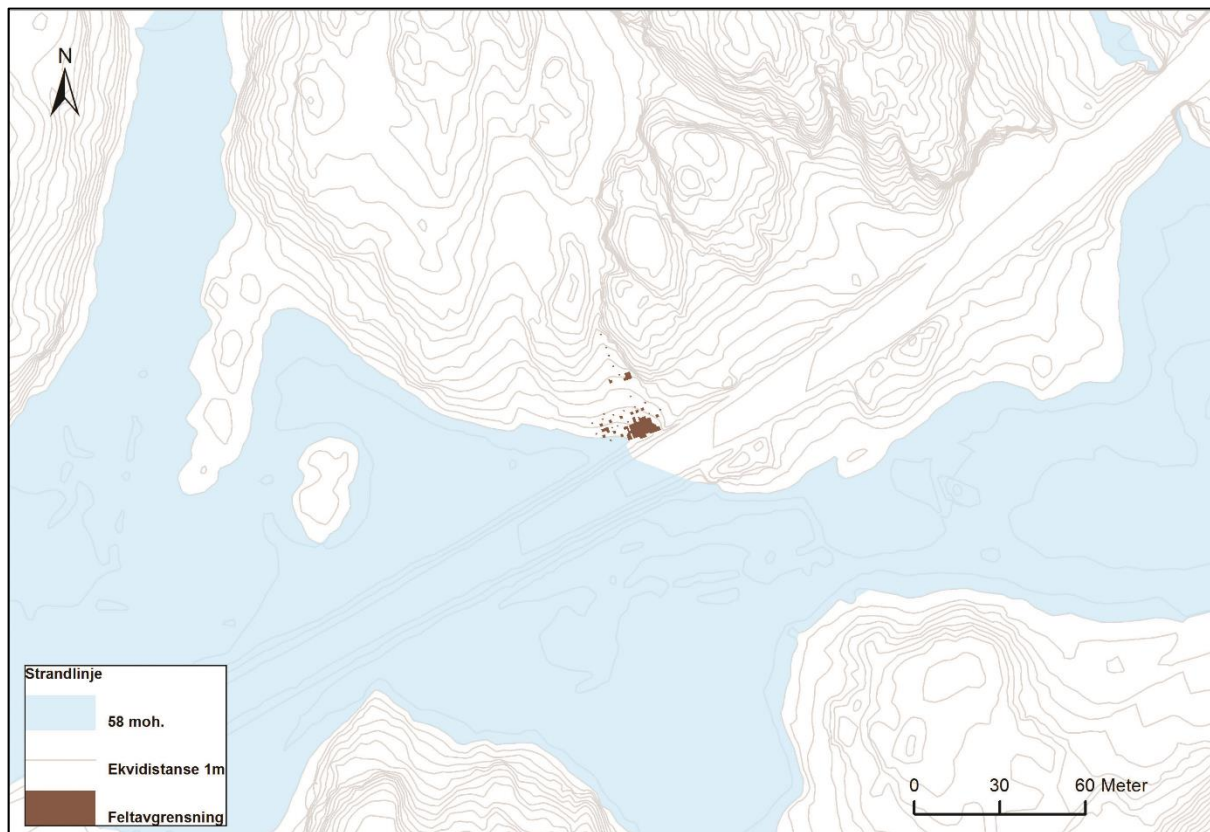
7. Presentasjon av lokalitetene

Dette kapittelet vil settes av til å presentere forløpet for- og resultatene fra utgravningene ved Hovland 3 og Timmerås. Hensikten her er således å legge et ytterligere grunnlag for å knytte lokalitetene sammen i lys av de sentrale attributter presentert i kapittel 6. Gjennomgangen som gjøres i dette kapittelet vil utelate store deler av tolkningen og problematiseringen som gjøres av forfatterne av publikasjonene. Dette gjøres med den hensikt å holde adskilt det som i hovedsak kan anses som objektive observasjoner og resultater. Tolkningsspektivene vil i større grad innlemmes i selve analysen i kapittel 8.

7.1 Hovland 3

Hovland 3 ble undersøkt av Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, som en del av forvaltningsprosjektet E18 Bommestad–Sky i 2012, knyttet til utvidelsen fra 2- til 4-felts motorvei på veistrekket (Solheim og Damlien 2013; Solheim og Olsen 2013). Beliggende rett nord for dagens E18 var lokaliteten avgrenset av berg mot nordvest, nordøst og sørøst. Deler av berget mot sørøst ble fjernet ved den opprinnelige anleggelsen av E18, og Hovland 3 vil i mesolittisk tid ha ligget i en skjermet vik med havet i sørvestlig retning (jfr. figur 7.1). Lokaliteten hadde en beliggenhet 58 moh. hvilket angir en strandlinjedatering til ca. 7500 f.Kr.

Totalt ble 213,25 m³ utgravd, hvilket inkluderer kulturlaget og mekaniske lag 1–4 på den øvrige flaten (Solheim og Olsen 2013:198). Den øvrige flaten ble gravd i meterruter med maskinelt avgrensede lag på 10 cm, inntil lag 4, og massene vannsåldet i 4 mm sold (Solheim og Olsen 2013:202). Kulturlaget, som ble påstøtt mot bunn av lag 3, ble undersøkt i en kombinasjon av *single-context* og 5 cm mekanisk oppdelte lag. Bruk av mekaniske lag ble her brukt hvor kulturlaget var dypere enn 5 cm (Solheim og Olsen 2013:214-216). Største vertikale utbredelse av kulturlaget var på 7 lag (0–35 cm). De øverste 5 cm av kulturlaget ble gravd i «kvarteringer» (25x25 cm), men av tidshensyn ble resten gravd i kvadranter på 50x50 cm. Alle massene i kulturlaget ble vannsåldet med en maskevidde på 2 mm (Solheim og Olsen 2013:216).



Figur 7.1 Hovland 3 – Havnivå satt til 58 m over dagens nivå. Høydekurvene angir omrisset av motorveien E18 direkte sør for lokaliteten (Figur: Kulturhistorisk museum).

Tuften

Som nevnt ble kulturlaget påtruffet mot bunnen av lag 3, og dette i noe varierende dybde (30–35 cm under torven). Fyllskiftet bestod av en trekull- og humusholdig masse. Avdekket i plan hadde det en tilnærmet oval form på ca. 3,8 x 3,6 m (10,1 m²), sett henholdsvis fra sørøst til nordvest, og sørvest til nordøst (Solheim og Olsen 2013:216). Laget var tydeligst avgrenset mot omkringliggende masser i sør og nord, mens denne i vestre del var en noe mer diffus. På dybden 10-15 cm i kulturlaget var største horisontale utstrekning på 11,1 m², og da hele kulturlaget var fjernet målte bunnen 4,2x3,9 m (12,1 m²). Kulturlaget har hatt en oval form orientert fra nordvest til sørøst (Solheim og Olsen 2013:216).

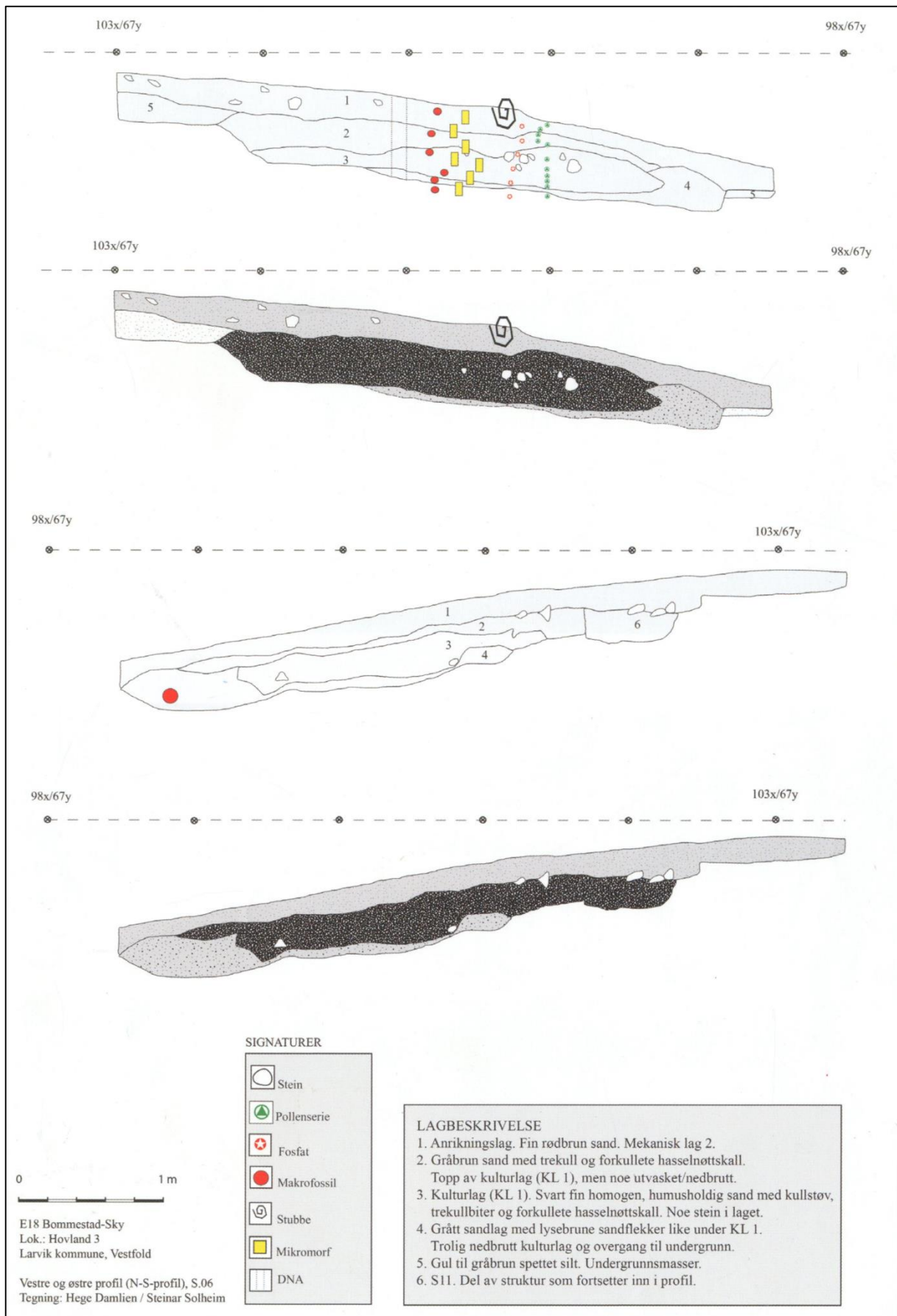
Vertikale forhold og stratigrafi ble dokumentert i en 50 cm bred, nord-sør orientert profilbenk (figur 7.2 og 7.3). Her går skillet mellom de stratigrafiske lagene 2 og 3 i kulturlaget i utgangspunktet på bevaringsgrad, da de kullholdige massene var best bevart i det stratigrafiske lag 3. Det påpekes derimot i publikasjonen at lag 2 og 3 må forstås som ett og samme lag i lys av den mikromorfologiske analysen (Solheim og Olsen 2013:216, 222). Denne viser at bosetningslaget var kompakt og bestod nesten utelukkende av forkullet organisk materiale. Det er derimot ikke påvist stratigrafiske variasjoner i kulturlaget som sikkert kan knyttes til

menneskelige aktivitet, og de vertikale ulikhetene kan nok heller knyttes til ulik bevaringsgrad og naturlige prosesser (Solheim og Olsen 2013:226).

Nedbrytning av kulturlaget har også påvirket dets avgrensning, både mot de overliggende lag, og stedvis langs ytterkantene på ulike dybdenivå. Funn av hasselnøttskall, trekull og en høy andel littiske funn i mekanisk lag 3 kan også peke mot at det kun er de nederste delene av et mer omfattende kulturlag som er bevart. Dette underbygges også av at disse funnene i stor grad er konsentrert innenfor kulturlagets horisontale avgrensning (Solheim og Olsen 2013:221).



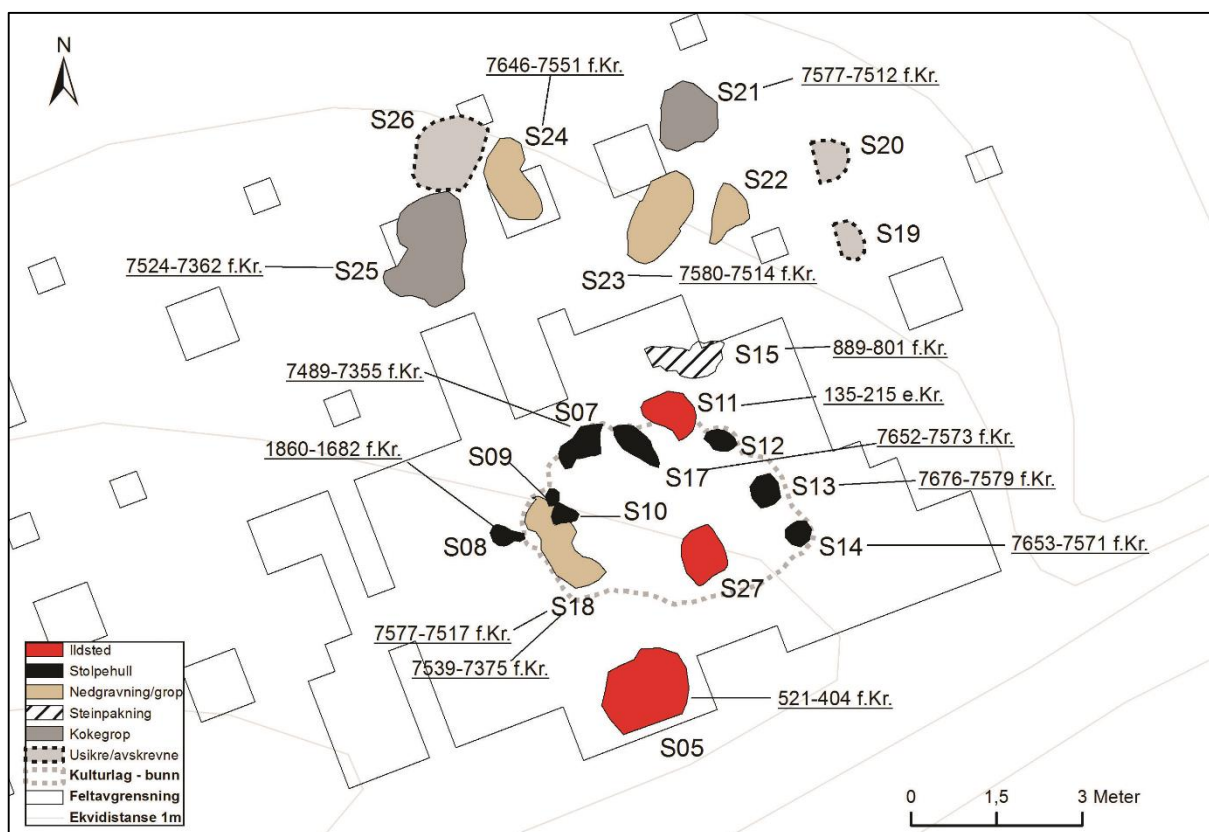
Figur 7.2 Hovland 3 – Øvre parti av profilveggen vestre del gjennom tuften (jfr. profiltegnning i figur 7.3). På bildet er de øverste 20 cm av kulturlaget utgravd (Figur: Solheim og Olsen 2013:fig. 15.21).



Figur 7.3 Hovland 3 – Illustrasjon av begge sider av profilet i kulturlaget. De to øverste illustrasjonene viser den vestre vegg, og de nederste den østre (Figur: Solheim og Olsen 2013:fig. 15.20).

Øvrige strukturer

Sett bort i fra kulturlaget ble det påvist 21 strukturer på lokaliteten (Solheim og Olsen 2013:221-226). Elleve av strukturene var i direkte tilknytning til kulturlaget, og dannet samtidig et mønster som ser ut til å kunne knyttes til boligkonstruksjonen (figur 7.4). Ni av strukturene (S07–S10, S12–S14, S17, S18b) har blitt tolket som mulige stolpehull, mens to (S11 og S27) er tolket som ildsteder liggende i kulturlaget (Solheim og Olsen 2013:221-224). S18, beliggende i ytterkant av kulturlagets vestre del, ble i profilet identifisert som to nedgravninger, hvorav den ene (S18a) tolkes som mulig nedgravning/renne, og den andre (S18b) som nedgravning/stolpehull/renne (Solheim og Olsen 2013:224-225). Stolpehullene var problematiske å skille ut fra kulturlagsmassene, og ble dermed identifisert først etter at øvre del var fjernet (Solheim og Olsen 2013:221-223). I tillegg hadde kun stolpehull S17 mulig skoningsstein. Dette førte videre til at strukturene var svært grunne da de ble dokumentert (2–22 cm). I plan var stolpehullene relativt kraftige og strakk seg fra 24–64 cm i diameter (Solheim og Olsen 2013:fig. 15.25, 223).



Figur 7.5 Hovland 3 – Avdekte strukturer. Inkluderer alle daterte strukturer. S18 ble videre adskilt som to strukturer, hvor den minste og sørligste delen, S18b, er betegnet som mulig stolpehull (Figur: Solheim og Olsen 2013:fig. 15.24).

Av de gjenværende ti strukturene på lokaliteten var ni av dem beliggende nord for tuften og en direkte sør inn mot vollen med dagens E18. Av de ni nordlige strukturene ble tre avskrevet

(S19, S20 og S26), tre betegnes som nedgravninger (S22–S24), to er tolket som kokegroper (S21 og S25), mens S15 var en steinpakning bestående av skjørbrent og ubrent stein. Den sørligste strukturen, S05, har blitt tolket som et ildsted (Solheim og Olsen 2013:224).

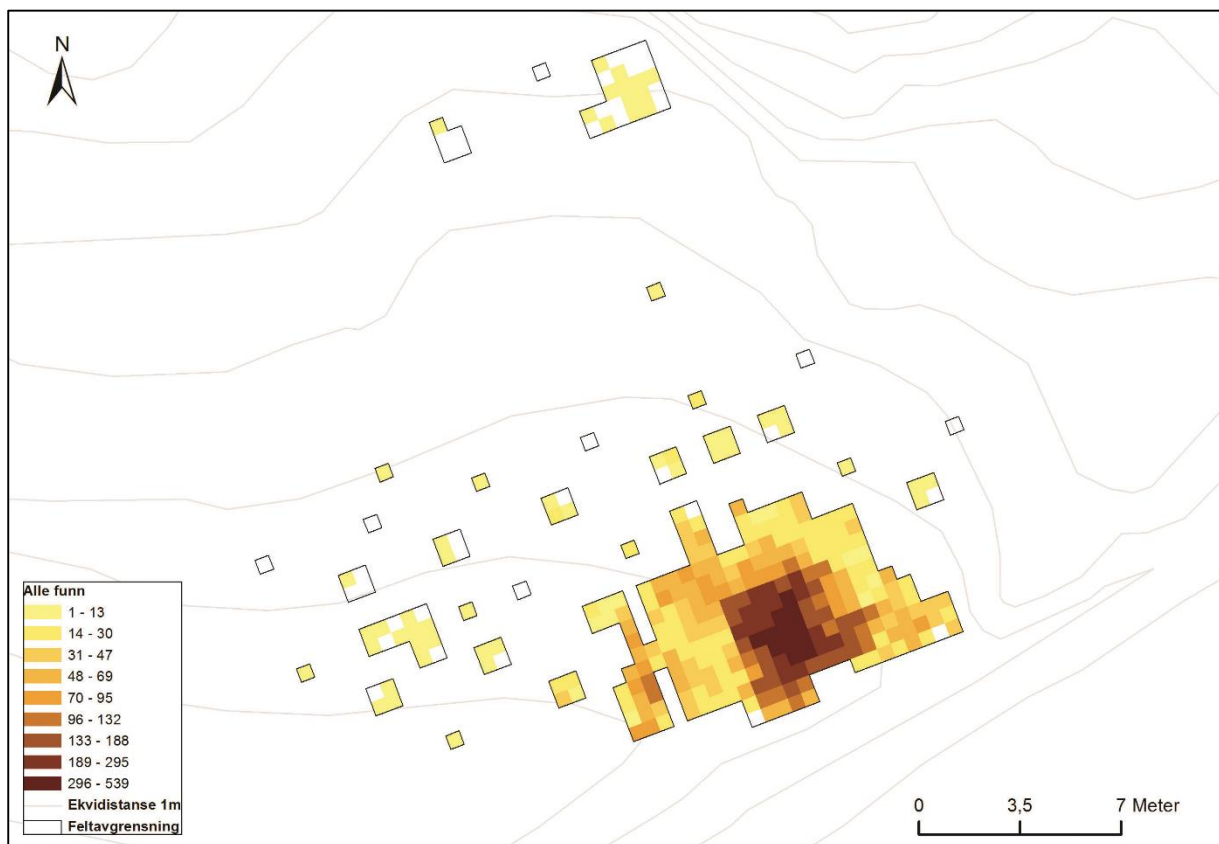
Gjenstandsmaterialet

Det samlede funnmateriale fra lokaliteten består av 21 381 littiske artefakter, hvorav 99,9 % er av flint (Solheim og Olsen 2013:202). Funnene var konsentrert i området som tilsvarer avgrensningen av kulturlaget, hvilket også inkluderer de mekaniske lagene 1–3, beliggende over kulturlaget (Solheim og Olsen 2013:209). De fleste funnene ble gjort i lag 1–3, hvorav lag 3 var det mest funnrrike. I selve kulturlaget ble det gjort funn av totalt 4982 littiske artefakter, hvilket tilsvarer 23,2 % av den totale funnmengde (Solheim og Olsen 2013:214).

Flintfunnene domineres av avfallsmateriale (avslag, fragment, splint), som utgjør 88,4 % av det totale flintmaterialet. I sin helhet preges derimot materialet av at hovedsakelig flekker og mikroflekker ligger til grunn for redskapstilvirkningen. Dette gjelder de formelle redskapskategoriene skraper, bor og mikrolitter, og gjenstander med øvrig retusj (Solheim og Olsen 2013:fig.15.15, 206, 209). I tillegg til dette har nok deler av det primært tilvirkede materialet inngått i komposittredskaper. Dette kan underbygges av funn av fire mikroflekker med bevart harpiks langs sidene (Solheim og Olsen 2013:204-205). Av diagnostiske gjenstander, og av spesiell interesse for den kronologiske og regionale diskusjonen presentert tidligere, er funn av åtte skjeventrekantspisser, samt to sikre og en mulig hullingspiss (jfr. kapittel 2). I tillegg til dette ble det funnet 133 kjerner. Av disse var det en konisk kerne og 34 flekke- og mikroflekkekjerner. Av disse er 23 igjen betegnet som ensidige kjerner med konisk form (Solheim og Olsen 2013:202-204). Kerne- og flekkematerialet skal i sum indikere tilstedeværelsen av både indirekte- og trykkteknikk, samt en dominerende bruk av flekke- og mikroflekker til redskapstilvirkning.

Av andre materialtyper ble det gjort enkelte funn av gjenstander i bergkrystall, kvartsitt, sandstein og øvrig bergart (Solheim og Olsen 2013:206). Disse teller totalt 76 funn og inkluderer tre fragmenter av trinnøkser, to fragmenter av skafthullkøller, og en korsformet kølle i to deler. De to fragmentene av den korsformede køllen ble funnet like over, og like utenfor kulturlaget (Solheim og Olsen 2013:207). Det ble også funnet fem flekker og fem mikroflekker av kvartsitt, hvorav en flekke og fire mikroflekker var sekundærbearbeidet (Solheim og Olsen 2013:206-

207). I tillegg til dette ble det funnet i overkant av 67 gram hasselnøttskall, som med resten av funnene konsentrerer seg innenfor avgrensningen av kulturlaget (figur 7.5).



Figur 7.6 Hovland 3 – Fordelingen av alle funn fra alle lag (Figur: Solheim og Olsen 2013:fig. 15.13).

Kildekritiske forhold

De største kildekritiske forholdene er knyttet til anleggelsen av skogsveien i nord og E18 i sør (Solheim og Olsen 2013:200). Skogsveien delte Hovland 3 i to, og var delvis gravd inn i terrenget. Selv om massene i veien var omrotet ser den ikke ut til å ha forstyrret lokaliteten utover selve veiens løp. Da hovedkonsentrasjonen av funn og strukturer økte sørover, anses anleggelsen av E18 å ha forstyrret lokaliteten i større grad enn skogsveien. Det antas, på grunnlag av en økende funnfrekvens mot sør, at deler av lokaliteten befinner seg under E18-vollen. Vollen dekket blant annet ildstedet S05 med 0,5–1 m med løsmasser, og en liten landtunge på sørsiden av E18 indikerer lokalitetens mulige maksimale utstrekning. E18-vollen er derimot bygd opp av påført masse og således har aktivitetsflaten mellom de to veiløpene forblitt uberørt av moderne aktivitet (Solheim og Olsen 2013:200-201. 214, 221).

I tillegg til dette har det nok vært en viss masseforflytning på lokaliteten. Dette henger både sammen med det hellende terrenget mot sør, og noe vanngjennomstrømming på lokalitetens vestlige del. I tillegg til dette ble det observert mulige rotvelter like sør for skogsveien (Solheim og Olsen 2013:201). Det er derimot få indikasjoner på at dette har påvirket funndistribusjonen i noen særlig grad. Da vanngjennomstrømmingen kun berører et område med lav funntetthet vurderes det slik at lokaliteten representerer en relativt velbevart aktivitetsflate (Solheim og Olsen 2013:201, 214). Det påpekes derimot at de nordligste strukturene betegnet som nedgravninger kan ha blitt påvirket av rotveltene.



Figur 7.7 Hovland 3 – Oversiktsbilde sett mot øst-sørøst. Skogsveien som sees i nord og motorvei E18 i sør anses som de største kildekritiske forholdene (Foto: Kulturhistorisk museum).

Dateringer

Totalt ble det gjennomført 24 ¹⁴C-dateringer på Hovland 3 (Solheim og Olsen 2013:228-230). Av disse angir 18 mellommesolittisk alder, hvilke strekker seg fra 7680-7200 kalibrert f.Kr. De åtte dateringene tatt fra kulturlaget faller innenfor dette tidsspennet (Solheim og Olsen 2013:282-232). Gjennom en statistisk modellering av de mesolittiske dateringene fra kulturlaget og øvrige strukturer er det skilt ut en startfase på lokaliteten fra 7620-7590 f.Kr., og en slutfase fra 7490-

7440 f.Kr. Dette angir dermed en bruksfase på om lag 200 år, uten at individuelle bosetningsfaser kunne skilles ut med grunnlag i dateringene (Solheim og Olsen 2013:230).

Som det fremgår av de angitte dateringene i figur 7.4, ga enkelte av strukturene i direkte tilknytning til tuften langt yngre dateringer enn mesolitikum. På grunnlag av observerte gnagerganger, røtter og lignende forstyrrelser, i og i tilknytning til kulturlaget, anses derimot dette som kontaminasjon og ikke som reelle dateringer av anlegningene (Solheim og Olsen 2013:224). Problemer med uoverensstemmende dateringer av strukturer og tufter på steinalderlokaliteter er kjent fra flere tilfeller (f.eks. Glørstad 2010b:114-115; Johansen 2003a). Det virker dermed nærliggende å tillegge den relative plasseringen av strukturer og funn tilstrekkelig vekt til å anse strukturene som del av den opprinnelige, mellommesolittiske bosetningen (Solheim 2013c:45; Solheim og Olsen 2013:235). En slik vurdering kan også være aktuell for ildstedet i sør, S05. Plasseringen sammenfaller med funnøkningen mot sør, i tillegg til at paralleller til plasseringen i forhold til tuften, finnes i både arkeologiske og etnografiske kilder (Hernek 2005:164-165; Johansson 2013:72; Solheim og Olsen 2013:234).

7.2 Timmerås

Lokaliteten, beliggende noen mil sørvest for Uddevalla, ble innledningsvis undersøkt i 1997 i forbindelse med utbyggingen av E6 mellom Lerbo og Torp (figur 3.1). På grunnlag av forundersøkelser var utgravningsprosjektet i utgangspunktet rettet mot en åker hvor det var funnet fornminner fra bronse-/ jernalder (Hernek 1996; 2005:85). Underveis i undersøkelsene ble derimot den mesolittiske boplassen oppdaget på en avsats ved foten av et berg, om lag hundre meter fra det opprinnelige undersøkelsesområdet. Den sene oppdagelsen førte til at de økonomiske forutsetningene i stor grad begrenset undersøkelsesmulighetene. Basert på enkelte tilleggsbevilgninger og frivillig arbeid ble derimot kompletterende undersøkelser gjennomført frem til veibyggingen satte i gang høsten 1998 (Hernek 2005:85-87). Resultatene har blitt rapportert og omtalt i ulik grad ved flere utgivelser (f.eks. Hernek 2003; Hernek og Johansson 1999). Deler av hensikten med avhandlingen *Nytt ljus på Sandarnakulturen* var imidlertid å fullføre og samle redegjørelsen for resultatene fra undersøkelsen (Hernek 2005:87).

I mesolitikum har lokaliteten vært beliggende på nordsiden av en øy i den indre skjærgård. Boplassen lå på en terrasse avgrenset ved foten av et bratt berg mot vest. Mot nord og øst har terrassen stupt bratt ned i havet, mens det mot sør har vært en lettere helling ned mot vannet. Mot den østlige nedgangen til havet har det også vært en høyere bergknaus som har tilbudt le fra øst. Omkring 300 m² var funnførende, men det sentrale området er definert til å utgjøre omtrent 175 m². Av dette ble 90 m² blitt gravd ut, hvilket inkluderer tuften og omkringliggende strukturer.

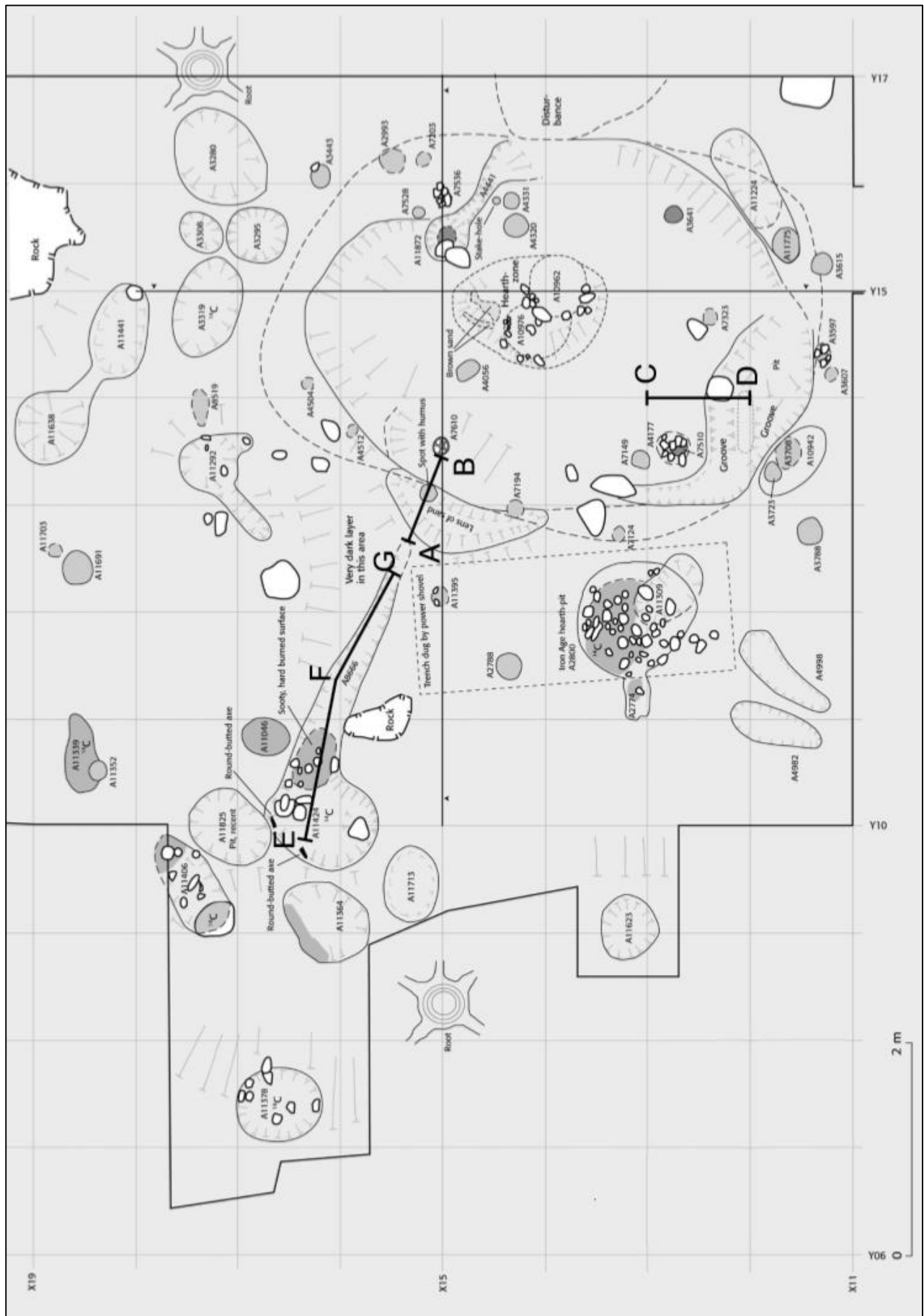
Undersøkellesmetodene ble i stor grad preget av de økonomiske begrensningene som påvirket tilgjengelig mannskap, tidsrammene og følgelig de metodiske valg tatt underveis. Lokaliteten ble først oppdaget ved at en maskingravd sjakt traff tuftens vestre avgrensning. De funnfattigste områdene i nord og sør på flaten ble videre gravd helt ned til steril grunn med maskin da heller ikke strukturer ble påtruffet her. I selve tuften og det omkringliggende området ble funn registrert i 1x1 m store ruter. Massene ble derimot ikke såldet, som et resultat av de tidsmessige begrensningene (Hernek 2005:92-93). Tuften ble undersøkt i 1x1 m store ruter, hvilke fulgte mekaniske lag på 8 cm der den stratigrafiske avgrensningen var utydelig. Selv om strukturens avgrensning ble dokumentert stratigrafisk, ble ikke alle funn katalogisert i henhold til overlappende lag intern i den enkelte rute (Hernek 2005:97-98).

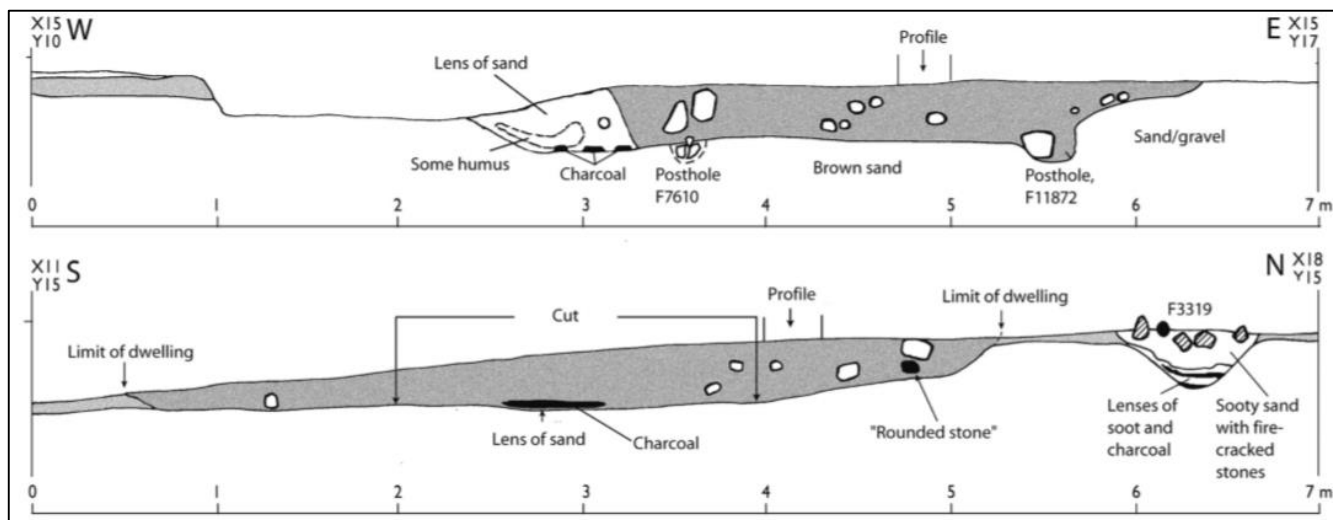
Over lokaliteten strakk det seg et 10-25 cm tykt pløyelag, som noen meter nord, øst og sør før tuften strakk seg helt ned i undergrunnen. Tuftens fyllmasse var svært mørkt, og bestod av en fet, noe grusinnblandet, kullholdig sand (Hernek 2005:192-194). Omkring tuften lå et kulturlag som skilte seg fra tuftens masse ved å bestå av en lysere, humus- og stedvis kullholdig sand. Med mindre noe annet spesifiseres i det følgende vil «kulturlaget på Timmerås» vise til tuftens fyllmasse, og ikke det omkringliggende kulturlaget.

Tuften

I plan, umiddelbart under pløyelaget, hadde kulturlaget tolket som hyttetuft en horisontal utstrekning på 5,5 x 3,8 m (17,4 m²). Denne var avrundet rektangulær i formen og var beliggende i hellingen mot sør (Hernek 2005:96-98). Da de første 8 cm ble fjernet antok strukturen en mer oval form, og en mindre størrelse på 5,1 x 3,6 m (13,4 m²), hvilket vedvarte til hele laget var fjernet (Hernek 2005:100). Kulturlagets dybde varierte fra 10–32 cm, med en økende dybde mot nord av laget (jfr. figur 7.8). Ingen interne stratigrafiske mønstre var mulig å observere, men enkelte forekomster av lysere sand forekom (Hernek 2005:94). 20 makrofossilanalyser fra tuften viser at organisk materiale i laget bestod av brente hasselnøttskall og trekull. I tillegg til dette ble det funnet et frø fra en stråplante som har vokst i strandsonen (Hernek 2005:144). Avgrensningen mot det omkringliggende, lysere kulturlaget var i de fleste områder svært distinkt, og vitnet om en nedgravd gulvflate. Nedgravningskantene var vertikale og svært tydelige langs langsidene. Mest problematisk var avgrensningen mot sør, hvor pløyelaget virker å ha gått dypere og forstyrret skillet. På vestsiden av tuften har også den innledende maskingravde sjakten delvis forstyrret avgrensningen mot det omkringliggende kulturlaget (Hernek 2005:98-103; sjakten er angitt i figur 7.7). Også i den nordlige avgrensningen var nedgravningskanten tydelig, men her var den ikke like vertikal.

Figur 7.7. Oversikt over den sentrale delen av lokaliteten Timmerås, Bohuslän. Stiplet linje anviser tuftens utstrekning umiddelbart under ployelaget. Hel linje innenfor viser tuftens utstrekning ved fullendt utgraving. Linjene markert A-G er ikke relatert til denne avhandlingen (Tilpasset etter Hernek 2005:fig. 3.11).





Figur 7.9 Timmerås – Profilveggene gjennom tuften. Øverst: sørvest til nordøst. Nederst: sørøst til nordvest. Profilveggenes plassering er angitt i figur 7.7 ved linjene som vinkelrett krysses i tuften (Figur: Hernek 2005:fig.3.13).

Øvrige strukturer

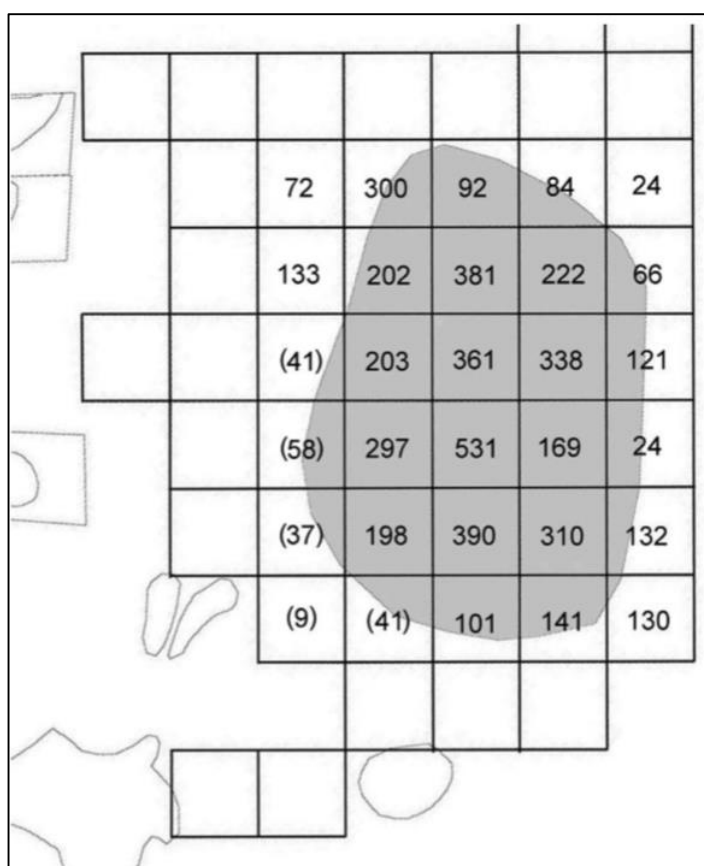
En rekke ulike strukturer og mulige strukturer ble dokumentert både i direkte tilknytning til, og på den øvrige flaten omkring tuften (Hernek 2005:fig. 3.23). Sentralt i tuften ble det definert en ildstedssone på omkring 1x1,5 m, basert på kullkonsentrasjoner og et større antall ildpåvirkede steiner. Ildstedssonen er definert til å strekke seg lengere ut enn selve ildstedene, men den nøyaktige avgrensningen av denne sonen var noe problematisk grunnet de mørke kullholdige massene i selve kulturlaget (Hernek 2005:104-106).

Totalt ble det registrert 51 mørkfargninger på lokaliteten hvis funksjon og menneskelige konstruksjon i varierende grad kan slås fast (Hernek 2005:108). Av disse 51 er 12 blitt beskrevet som relativt sikre stolpehull, 21 som tvilsomme stolpehull, og 18 er avskrevet som gnagerganger eller lignende. Av 36 mørkfargninger i, og i direkte tilknytning til tuften har ni blitt betegnet som «"säkra" stolphål», 16 som «stolphål?», og elleve er avskrevet. Stolpehullene og de mulige stolpehullene som ikke kan knyttes til tuften har ikke inngått i den videre tolkningen rundt konstruksjonen av boligen (Hernek 2005:108).

Langs kulturlagets ytterkant ble det observert flere avlange nedgravninger som fulgte nedgravningens kanter, i tillegg til en 10-60 cm bred, og 1,7 m lang linse av sand ved tuftens nordvestre avgrensning (Hernek 2005:166-167, 183-185; figur 7.7). På lokalitetens øvrige flate er det avdekket 23 mesolittiske strukturer definert som kokegroper, ildsteder og nedgravninger av ulik art. De fleste av disse konsentrerer seg mot nord og vest for tuften (Hernek 2005:110-120, fig. 3.23). Disse strukturene settes også i relasjon til kulturlaget beliggende omkring tuften.

Gjenstandsmaterialet

Totalt ble det gjort 8876 funn på lokaliteten, hvorav 8070 var av flint (Hernek 2005:122). I kulturlaget ble det gjort funn av omkring 2900 gjenstander (Hernek 2005:194). Det meste av flintmaterialet fra lokaliteten er produksjonsavfall. Avslag og øvrig ubestemmelig slått flint (sett bort fra splinter) utgjør omlag 91 % av det totale flintmaterialet. Redskap utgjør 1,4 % av flinttotalen, hvilket inkluderer kjerneøks, skrapere, bor, stikler og øvrige gjenstander med retusj. Bergartsfunnene inkluderer to trinnøkser, tre fragmenter av slipeplater, et knivlignende redskap, mulige malsteiner, samt noe øvrig avfallsmateriale (Hernek 2005:135-139). Forekomstene av bergart betegnes som relativt høye for en mellommesolittisk boplass. Totalt innebærer derimot dette at ingen av gjenstandene kan knyttes utelukkende til MM, hvilket viser til det anonyme



Figur 7.10 Timmerås – Fordelingen av alle flint i, og i direkte tilknytning til kulturlaget. Parentes viser til forstyrrelser som gjør deler av funnernes kontekst usikker (Figur: Hernek 2005:fig.3.38).

delt materialet som skal prege de tidligere deler av Sandarnafasen (jfr. kapittel 2). Da massene på Timmerås ikke ble såldet vil sannsynligvis enkelte mindre gjenstander ha blitt oversett. Hernek (2005:92) anser det derimot slik at massene ble gravd med en slik nøyaktighet at det kanskje med noen få unntak kun er splinter som har blitt oversett. Dette kombinert med forstyrrelser av den romlig oppløsningen, spesielt langs kulturlagets ytterkanter (jfr. figur 7.9), gjør derimot ytterligere tolkninger av spredningsmønster noe problematisk (Hernek 2005:236-237).

Dateringer

Ved Timmerås foreligger det tolv ¹⁴C-

dateringer (Hernek 2005:147-150). Åtte av dateringene ga mellommesolittisk resultat. De fire dateringene tatt i tuften ga alle mellommesolittiske dateringer, og de øvrige dateringene til MM er fra omkringliggende strukturer (jfr. figur 7.7). Syv av de åtte mellommesolittiske dateringene strekker seg fra 8385–8220 BP, og Hernek (2005:150) anser det slik at nok alle åtte dateringer til MM er samtidige. I sum daterer dette Timmerås til omkring 8200 BP, eller omtrent 7300–

7200 f.Kr. Dateringene fra Timmerås tilsvarer dermed omtrentlig de yngste mesolittiske dateringene ved Hovland 3.

8. Sammenligning av Hovland 3 og Timmerås

Analysen av Hovland 3 vil her følge gjennomgangen og rekkefølgen for de sentrale attributter som ble presentert i kapittel 6. I kapittel 2 ble det imidlertid etablert at lokaliteten Timmerås i Bohuslän representerer en av de mer velpubliserte mesolittiske boligstrukturer innenfor det avgrensede området. Da denne lokaliteten samtidig har et relativt godt sammenfall med dateringene av Hovland 3 vil en sammenligning av disse lokalitetene gi et godt grunnlag for forståelsen av den mellommesolittiske boligprosess. Her vil jeg således anvende Herneks (2005) detaljerte analyse av Timmerås som en veiledende plattform gjennom kapittelet. Dette innebærer at gjennom teksten vil først tolkningen av attributtene ved Timmerås presenteres, før dette i kombinasjon med gjennomgangen i kapittel 6 vil legge grunnlaget for sammenligning og videre vurdering av de samme trekkene ved Hovland 3. Hensikten med dette er å la analysen av Hovland 3 finne sted i et veletablert rammeverk, både basert på den omfattende Timmerås publikasjonen, men også de forekomster av boligstrukturer som er publisert i nyere tid. Dette vil også gi et godt grunnlag for å kunne etablere hvilke like eller ulike prosesser som har preget de to mellommesolittiske lokalitetene i det følgende kapittelet. Gjennomgående for analysen vil også være de aspekter som ble pekt ut av Glørstad (2010a, 2010b) som bestanddelene i den idealtypiske Nøstvetboplass, hvilket ble presentert i kapittel 3. Som en reaksjon på den store skepsisen som har preget forskningen rundt mesolittiske boligstrukturer vil siste moment i kapittelet være satt av til en kort vurdering rundt tolkningen av Hovland 3 som en hyttetuft.

Gulvflate på Timmerås

Med grunnlag i skarpe og veldefinerte nedgravningskanter tolkes gulvet på Timmerås som gravd ned, og forsterket tidlig i konstruksjonsfasen (Hernek 2005:184). I det hellende terrenget vil nedgravning ha vært et godt alternativ for å oppnå en plan gulvflate, noe som sannsynligvis vil ha vært ønskelig allerede fra første opphold. Å gjennomføre nedgravning og eventuell forsterkning av denne, vil av rent praktiske hensyn ha vært fordelaktig å gjennomføre før videre overbygg ble påbegynt. Nedgravningen har videre blitt fylt opp av organisk materiale da opprydninger i, eller mellom opphold, ikke har medført fjerning av alt avfall/gulvdekke. Da det ble oppdaget et ildsted også i bunn av kulturlaget, skal dette vise at flaten har blitt utnyttet også før et substansielt gulvdekke ble ansamlet (Hernek 2005:205).

Hernek (2005:209-210) ser for seg at ved en f.eks. årlig returnering til Timmerås vil kun toppen av gulvflaten ha blitt rensket. I prinsippet representerer dermed kulturlaget stratigrafisk følgende gulv fra flere ulike opphold, uten at disse kunne skilles ut. På grunnlag av at gulvflaten ikke har blitt totalt opprensket og igjen flatet ut mellom hvert opphold, mener Hernek (2005:210-

211) at hensikten med nedgravningen av gulvet ikke har vært varme, men heller den nevnte planeringen. Å la avfall bygge seg opp skal gi en dårligere utnyttelse av varmfordeling knyttet til vegg- og gulvflate (jfr. Spång 1997:107-109). Da kulturlaget hadde en noe større og mer kvadratisk form direkte under pløyelaget har dette blitt tolket til å representere det faktiske veggløpet (Hernek 2005:163). Dette vil dermed ha løpt noe utenfor selve nedgravningen, og vil ha gitt et opphøyd parti mellom nedgravningskanten og den ytre veggen. Dette kan ha utgjort en form for lagrings- eller soveplass.

Glørstad (2010b:123-124) anser det slik at årsaken til at nedgravningen kun var om lag 0,35 m dyp ved Timmerås er fordi den grusholdige moreneundergrunnen har vært mer motstandsdyktig mot erosjon og nedgravning. Til sammenligning hadde tuftene ved Rødsmoen og Svevollen nedgravde gulvflater opp mot 2 m dype (jfr. tabell 3.1, figur 3.1). Disse var derimot anlagt på et jordsmonn bestående av løsere sandmasser.

Gulvflate på Hovland 3

Med unntak av noe innblandet sand på Timmerås fremstår beskrivelsene av massene i kulturlagene på de to lokalitetene som relativt like. Begge var mørkfargede, fete og humus- og kullinnblandede. Omtrent hele nedgravningen på Hovland 3 var utgjort av nedbrutt organisk materiale, hvilket betyr at det har fått tid til å bygge seg opp. Det virker dermed svært nærliggende å tenke seg at samme prosess med stadig tilføring av gulvdekke ligger bak oppbygningen av kulturlaget også her (jfr. Solheim og Olsen 2013:228). Ildsted S27, sentralt i tuften, lå mellom 15-20 cm nede i kulturlaget (Solheim og Olsen 2013:224; figur 7.4). Selv om dette altså ikke lå i bunn av laget, indikerer det at gulvflaten ble anvendt før hele laget ble ansamlet. Menneskeskapte stratigrafiske variasjoner kunne derimot heller ikke her observeres internt i laget. Rydding virker nærliggende å se for seg også på Hovland 3. Hvor ofte og i hvilken grad er imidlertid vanskeligere å si noe om.

Med største dybde på omkring 35 cm og en veldefinert nedgravningskant, er det en slående likhet mellom de nedgravde gulvflatene på Hovland 3 og Timmerås. Begge lokalitetene befinner seg også i terreng hellende mot sør, slik at gulvflaten og dens plassering fremstår som den mest åpenbare likheten mellom de to tuftene. Fordelen med å grave ned gulvflaten før påbegynt overbygg, samt klare nedgravningskanter kan på samme måte som ved Timmerås indikere at gulvet har blitt gravd ned ved anleggelsen av hytta (se også Boaz 1996:14; Hertell og Manninen 2006:187). Erodering gjennom bruk ville formodentlig ha resultert i større ulikheter i nedgravningskantene, avhengig av fokus for bevegelse og rydding (jfr. Simonsen 1996:33).

Felles for gulvflatene er også at forfatterne anser det som sannsynlig at lagene vil ha hatt en noe større vertikal utstrekning i mesolittisk tid (Hernek 2005:202; Solheim og Olsen

2013:221). Dette kan bety at også kulturlaget på Hovland 3 kan ha hatt en noe ulik form i høyere liggende lag. Dette understøttes derimot ikke av spredningsmønstre eller stolpehull som relateres svært godt til det bevarte laget (se nedenfor). En mulig større vertikal utbredelse kan også bety at kulturlagene kan ha hatt en mer ulik dybde. Dette fremstår imidlertid som marginer som ikke vil ha noen større følger for tolkningen av dem. Største horisontale utstrekning av kulturlaget på Hovland 3 var på omtrent 12 m² (Solheim og Olsen 2013:216), mens hytta på Timmerås anslås til å ha målt om lag 15 m² (Hernek 2005:161). Dette plasserer dem begge innenfor et størrelsessjikt tradisjonelt sett betegnet som mindre bosted for en kjernefamilie (f.eks. Grøn 1995:42; Hernek 2005:161).

Noen sentrale ulikheter virker det derimot å være. Mens nedgravningen på Timmerås er dypest i nord, hvilket vil ha flatet ut gulvet i det hellende terrenget, følger nedgravningen på Hovland 3 hellingen mot sør (jfr. profiltegninger figur 7.3 og 7.8). Dette medfører at selve undergrunnen i boligstrukturen på Hovland 3 vil ha skrådd ned mot sør. Lag 3, det best bevarte laget i nedgravningen på Hovland 3, er tykkest i sør. Solheim og Olsen (2013:226) mener at dette kan indikere at gulvet har blitt planert ved å tilføre større mengder organisk gulvdekke i sør. Om en antar at hellingsvinkelen ikke har påvirket konsentrasjonen av organisk materiale i denne enden, som en følge av postdeposisjonelle mekanismer (se f.eks. Schiffer 1987:216), er dette likefullt et trekk som vanskelig lar seg forklare av praktiske hensyn (f.eks. Olsen 1992:66; Spång 1997:109). Hvis en først har tatt seg bryet med å grave ned gulvflaten, må det å sørge for at flaten blir plan ha krevd minimalt med innsats. Dette vil med andre ord peke mot at hensikten med nedgravningen ikke har vært planering av gulvflaten.

Til forskjell fra på Timmerås var boligen på Hovland 3 anlagt på masse som i hovedsak bestod av middels- og finkornet sand (Solheim 2013c:48; Solheim og Olsen 2013:198). I henhold til Glørstads forslag om at hardere jordsmonn tilsvarer grunnene nedgravning, vil dermed en omtrentlig lik dybde på gulvflatene indikere at oppholdene på Hovland 3 har vært færre eller kortere enn på Timmerås. En slik konklusjon forutsetter dog at nedgravningsprosessen har vært like og stemmer overens med Glørstads modell.

Voller og møddinger på Timmerås

Hernek (2005:170) åpner for muligheten for at det kan ha vært omsluttende voller omkring tuften på Timmerås. Grunnen til at disse ikke skal ha blitt observert under utgravningen er knyttet til at tuften ble funnet direkte under pløyd mark. Vollene trenger ikke å ha vært omfattende, og parallellen trekkes til de, på det største, 30 cm høye og om lag 1,5 m brede vollene på Berget 1 (Hernek 2005:170; Jaksland 2002). For Timmerås' del knyttes de mulige vollene til restene etter torvbekledning, på linje med Glørstads (2010b:125) forslag for Berget 1.

Videre er det ingen substansielle møddinger på Timmerås. På utsiden av tuften lå derimot det nevnte omkringliggende kulturlaget. Dettets knyttes til aktiviteten utendørs, representert ved øvrige strukturer samt deponering av ryddingsmasser fra innsiden av hytta. Dermed antas det omkringliggende kulturlaget å ha tilkommet på en lignende måte som kulturlaget i tuften, i at det er et resultat av gradvis oppbygd avfall (Hernek 2005:95). Dette strakk seg rundt hele tuften, virker å være ytterligere konsentrert i området nord for hytta, og relateres ikke til strandkanten (Hernek 2005:115, 224-225). Da både ildstedet innendørs og hyttas kulturlag for øvrig hadde noe innslag av skjørbrent stein, kobles dette til den økte oppvarmingseffekten dette gir sammenlignet med åpne flammer (Hernek 2005:226). Hovedtrekket virker derimot å være at det omkringliggende kulturlaget hadde et større innhold av slik stein, hvilket ytterligere skal knytte dette til rydding i hytta (Hernek 2005:194-195, 210).

Voller og møddinger på Hovland 3

Ved undersøkelsene av Hovland 3 fremkom ingen voller eller innraste masser (Solheim og Olsen 2013:221). Her er derimot ikke pløying en mulig årsak til fraværet av disse, og det virker mest nærliggende å konkludere med at voller ikke inngikk i konstruksjonen i mesolittisk tid. Fraværet av voller er nok det momentet som i størst grad taler for at i det minste deler av gulvflaten ikke ble nedgravd ved anleggelsen av hytta. Det ekstra arbeidet med å fjerne oppgravd masse virker lite hensiktsmessig, spesielt da denne massen potensielt også kunne ha inngått i selve konstruksjonen (Halinen et al. 2002:208). Ytterligere nedgravning kan ha funnet sted etter hvert, som et resultat av erodring, rydding eller forbedring av jordveggene. Dette vil ha resultert i håndtering av mindre masse for hver gang.

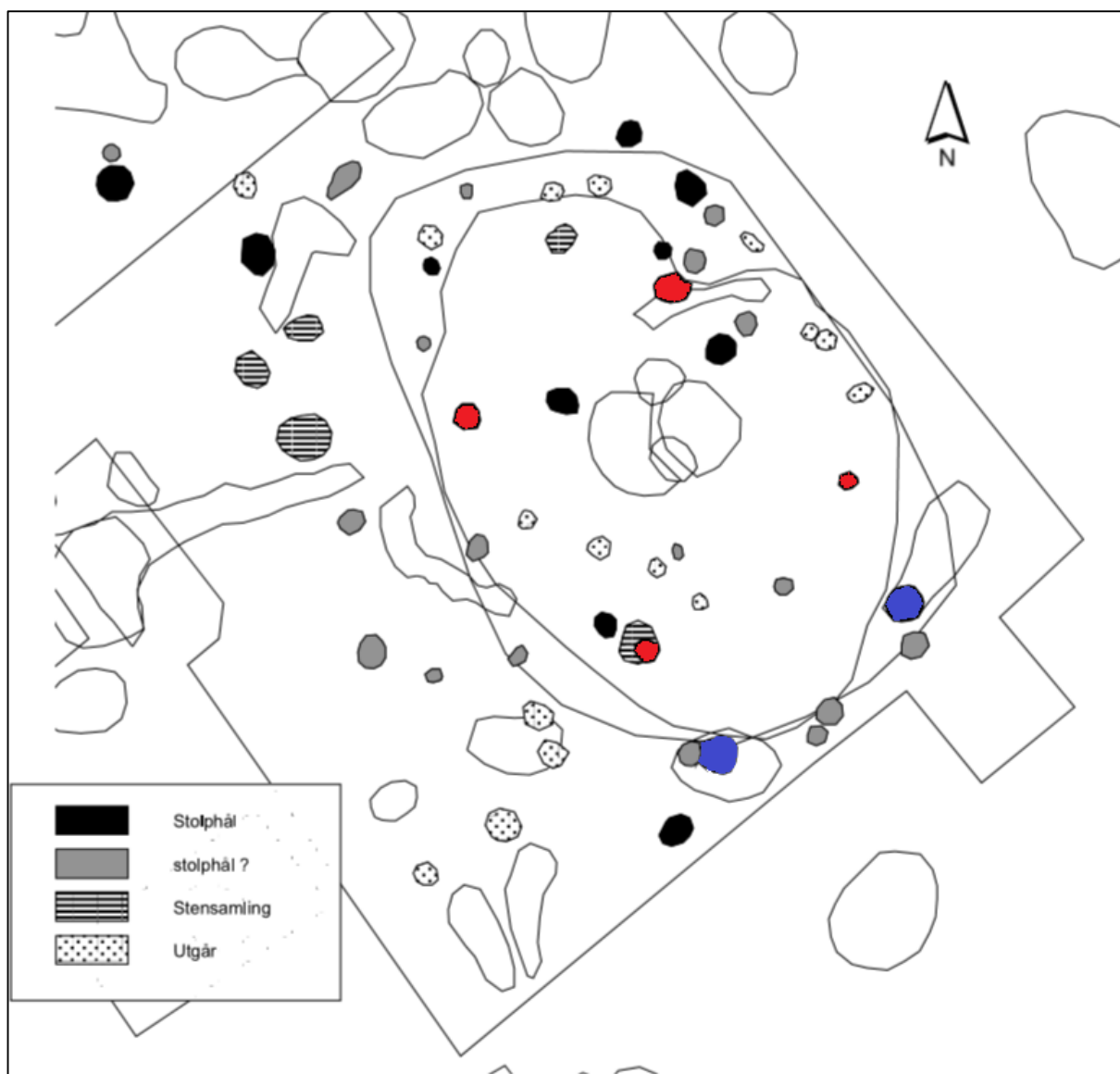
Ingen substansielle møddinger ble heller oppdaget på lokaliteten. En mulig tilstedeværelse av disse kan derimot ikke avskrives. Ved flere lokaliteter befinner møddingene seg noe bortenfor selve tuften. På Hovland 3 betyr dette at de kan være skjult eller fjernet i forbindelse med skogsveien i nord, eller E18 i sør. Spesielt E18 i sør fremstår som aktuell i dette henseende da en orientering mot havet går igjen for flere avfallsmøddinger i tilknytning til boligstrukturer fra perioden (f.eks. Bjerck 1989:149; Jaksland 2002).

Videre er en av strukturene på lokaliteten (figur 7.4, S15) betegnet som nedgravning av stein, hvorav flere var skjørbrente. Nedgravningen er derimot ikke datert, og innveining av halve strukturen ga 39,5 kg skjørbrent stein. Strukturen ble tolket som avfallshaug for skjørbrent stein (Solheim og Olsen 2013:224). 50 kg skjørbrent stein konsentrerte seg i tillegg i de øvre lagene innenfor tuftas avgrensning (Solheim og Olsen 2013:228). Disse trekkene kan til dels relateres til Glørstads (2010b:128) tolkning av innsiden av tuftene som relatert til varme, og muligens matbehandling, kontra det kaldere området utenfor. Dette er derimot ikke på langt nær de samme

mengdene som ble funnet på de norske innlandslokalitetene, men kan muligens peke mot en lignende prosess som ikke ble gjentatt like intensivt eller over like lange tidsrom ved Hovland 3 (jfr. Solheim og Olsen 2013:224).

Stolpehull på Timmerås

De mange mørkfargningene ved Timmerås eksemplifiserer godt hvordan stolpehull, i et generelt perspektiv, ofte er en problematisk kategori ved mesolittiske boligstrukturer. Her utgjør den relative plasseringen av stolpehullene, i forhold til hverandre og øvrige strukturer, et avgjørende element i argumentasjonen. Av de ni tydelige stolpehullene i tilknytning til tuften på Timmerås, blir fire av dem tolket til å være en del av en sentral takbærende konstruksjon (figur 8.1). Dette begrunnes med deres sentrale plassering, hvilket også medfører at ildstedssonen har ligget i sentrum av denne konstruksjonen. I tillegg var tre av disse fire stolpehullene steinskodde med steiner i en størrelse som ikke hadde lignende paralleller i selve kulturlaget. Det fremstår som relativt sannsynlig at taket i det minste har hvilt på disse fire stolpene. Hvorvidt flere stolper kan ha inngått i denne konstruksjonen er derimot mer usikkert (Hernek 2005:170-173). De resterende stolpene og mørkfargningene skal videre ha utgjort et komplementerende skjellet av tynnere stolper og staur som skal ha båret den ytre bekledningen på hytta (Hernek 2005:179). I sum skal en slik konstruksjon vitne om tyngre ytre bekledning, som kan ha involvert jord eller torv lagt over et underlag av never og bark.



Figur 8.1 Timmerås – Oversikt over stolpehull. Markert i rødt er de fire stolpene tolket som del av en sentral takbærende konstruksjon. Markert i blått er ytterligere to som kan ha inngått i denne sentrale konstruksjonen, men hvis rolle er mindre sikker (Tilpasset etter Hernek 2005:fig. 4.4, fig. 3.21).

Stolpehull på Hovland 3

Stolpehullene på Hovland 3 kan sies å være problematiske, og tolkningen av mørkfargningene dit hen hviler i samme grad som ved Timmerås i stor grad på deres relative plassering (Solheim og Olsen 2013:223). Dette kan relateres til den tidligere gjennomgangen av problemer og muligheter knyttet til stolpehull på mesolittiske boligkonstruksjoner, hvor det ble etablert at dette preger de fleste slike levninger fra perioden (se kapittel 6). Den omkringliggende plasseringen i forhold til nedgravning og kulturlag har derimot direkte paralleller til flere lokaliteter (Åstveit 2008c:413; se også under). Et annet kildekritisk aspekt som kan trekkes frem i forbindelse med stolpehullene er usikkerheten knyttet til deres samtidighet. Ved eventuelle endringer i plassering,

eller utskiftning av gamle stolper kan en ha respektert plasseringen av tidligere stolper. Dette kan altså innebære at ikke alle stolpene nødvendigvis har vært i bruk samtidig. Som den problematiske kategorien også medfører kan en ikke se bort ifra at flere stolper, eller lettere staur og rajer, kan ha inngått i konstruksjonen. Det samme gjelder for sentrale stolpehull, som uten skoningsstein kan være problematisk å skille fra kullblandede, mørkfargede kulturlag, og utflytende masser fra ildsteder (jfr. Åstveit 2008d:583). Kun stolpehull S17 på Hovland 3 har hatt mulig skoning.

Stolpene som er observert på lokaliteten har forøvrig relativt store horisontale dimensjoner, da de målte fra 24–65 cm i diameter. De takbærende stolpene på Timmerås hadde til sammenligning mål mellom 10-30 cm. I sum fremstår det rimelig å anta at de stolpene en finner på Hovland 3 har utgjort en sentral del av tak- og veggkonstruksjonen, uavhengig av om enkelte stolper ikke kan observeres. Vinkelen på stolpene var ikke mulig å avgjøre, så i hvilken grad alle eller enkelte av stolpene har vært lent innover er vanskelig å avgjøre.

Renner på Timmerås

Rennene som fulgte nedgravningens kanter på Timmerås, tolkes som restene etter liggende stokker (Hernek 2005:166-168). Disse vil ha vært plassert for å støtte opp jordveggen i nedgravningen. Bak og mellom disse kan en ha dekket nedgravningskantene med never, hvilket med støtte fra stokkene vil ha forhindret erosjon av jordveggen (Hernek 2005:168, 213-214). Grunnen til at rennene ikke sees i sammenheng med overbyggets vegg, er den nevnte tolkningen av denne som beliggende noe utenfor selve nedgravningen. En av rennene ligger dog inntil et av stolpehullene i selve nedgravningen, tolket som takbærende (figur 7.7 og 8.1, renne A4441). Her anses det slik at den liggende stokken kan ha forsterket jordveggen, og samtidig gitt støtte til stolpen (Hernek 2005:172). I den sørvestlige avgrensingen av nedgravningen løp også to av disse nedgravningene parallelt og endte ved en større grop. Disse ble ansett som restene etter en bank eller opphøyd konstruksjon som kan ha fungert som en soveplass (Hernek 2005:167-168). En av rennene løp også direkte ut fra sandlinsen i tuftens nordvestlige avgrensning, til et av ildstedene på utsiden av hytta (figur 7.7, renne A8666 og ildsted A11424). Denne rennen har blitt tolket som en sannsynlig luftekanal. Relasjonen til det utvendige ildstedet gjør imidlertid denne tolkningen noe usikker (Hernek 2005:118-119, 227-228). Sandlinsen i tuftens vestre avgrensing er ikke betegnet som en renne, men kan være restene etter et løsere materiale tilført av dreneringshensyn (se figur 7.7). Den 10-60 cm brede, og 1,7 m lange linsen bestod av sand innblandet med noe kull, flekker av humus, samt flintfunn. Hernek (2005:183-184) anser det som mest sannsynlig at linsen er restene etter torv tilført i nedgravningen som en ny vegg i denne delen av hyttegropen.

Renner på Hovland 3

Den eneste nedgravningen som blir betegnet som renne på Hovland 3 er struktur S18a (figur 7.4). I plan så strukturen ut til å være en del av S18b, som senere ble skilt ut i profil som et mulig stolpehull. S18a, definert som nedgravning/renne, var 25 cm dyp og målte 110 cm langs kulturlagets avgrensning. Massene bestod av gråbrun sand, iblandet trekull, grus, samt noe skjørbrent stein og littiske funn. I publikasjonen skrives det at den muligens kan anses som en del av veggkonstruksjonen (Solheim og Olsen 2013:224-225). Om en ser til Timmerås virker både plassering og relasjon stolpehull å sannsynliggjøre denne tolkningen. Forsterkning av jordveggen og en mulig støttefunksjon til stolpene S09, S10 og/eller S18b virker mest nærliggende. Relasjonen til stolpehullene virker å i større grad knytte rennen til overbygget fremfor en dreneringsgrøft. Da rennen er relativt grunn og heller ikke leder ut av strukturen, og hvis så var tilfelle, direkte mot ildstedet S05 i sør, virker dette som en mindre nærliggende tolkning.

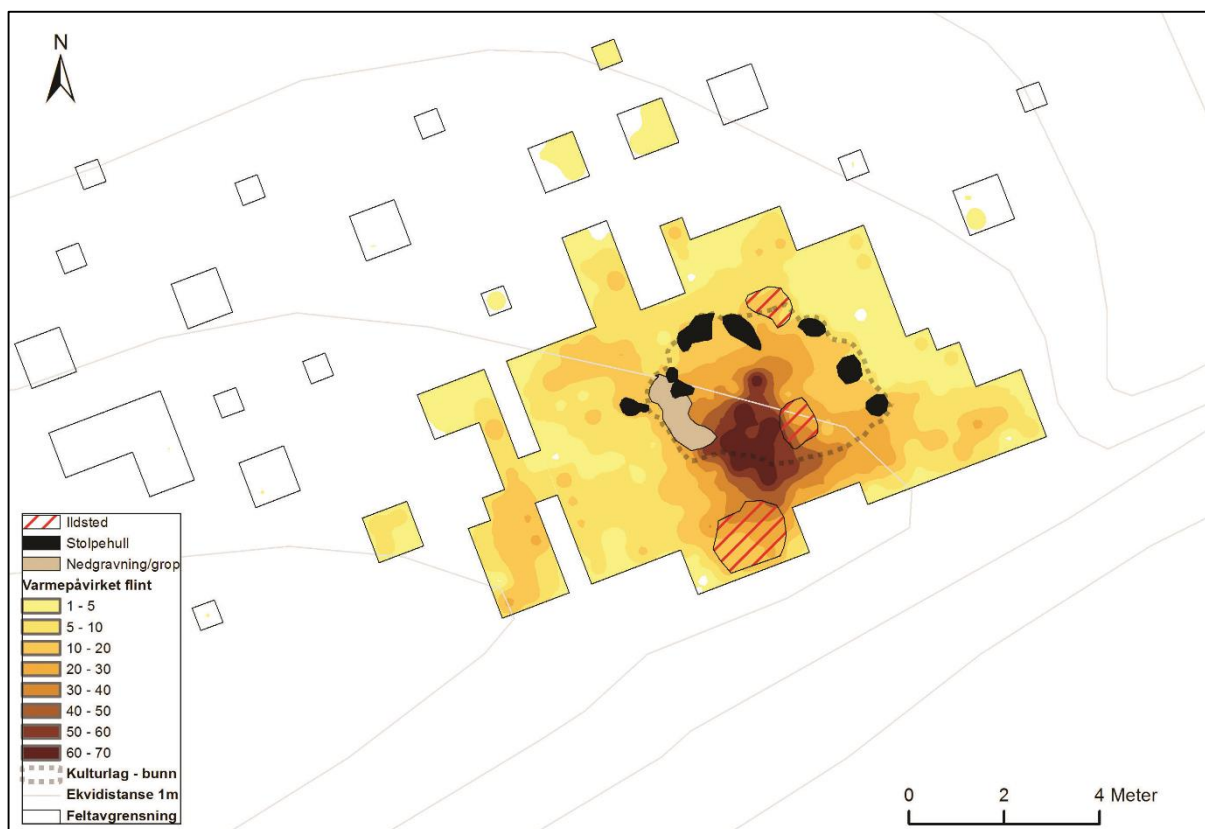
Ildsteder og kokegroper på Timmerås

Internt i hytta ble det kun observert en tydelig ildstedskonstruksjon på Timmerås (Hernek 2005:104-107). Denne, betegnet som en utflytende ildstedssone, var beliggende i midten av tuften (jfr. figur 7.7). Øverst ble denne skilt ut som to separate strukturer, med to tilsvarende strukturer beliggende direkte under denne i bunn av kulturlaget. Skillet mellom disse individuelle strukturene var derimot vanskelig å definere grunnet de mørke kulturlagsmassene og utflytende kullforekomstene. Hernek (2005:188-191) anser det som sannsynlig at ildstedene er knyttet til bearbeiding av hasselnøtter. Basert på forekomsten av brent flint vil han derimot ikke utelukke at flere ildsteder kan ha inngått i konstruksjonen i mesolittisk tid (Hernek 2005:107).

Ytterligere ildsteder, kokegroper og nedgravninger antok et usedvanlig stort antall på den øvrige flaten, med hele 23 mesolittiske strukturer (Hernek 2005:220-221). Disse lå i hovedsak nært knyttet til, og omkring tuften, spesielt i nordlig og vestlig retning. Området sørover, og ned mot den nærmeste strandkanten var et område hvor forekomsten av disse falt helt bort (Hernek 2005:221). Aktiviteten knyttet til disse strukturene relateres også til det omkringliggende kulturlaget på lokaliteten. Selv om disse strukturene lå omkring hele tuften, kan en, på linje med Glørstad (2010b:120), si at en viss tendens er et mønster som strekker bort fra tuften, mot vest og nord på lokaliteten.

Ildsteder og kokegroper på Hovland 3

De tre ildstedene (S11, S27 og S05, figur 7.4) på Hovland 3 fremstod som relativt distinkte. Ildstedene hadde ikke mesolittiske dateringer, men deres relasjon til øvrige strukturer ser ut til å underbygge en mesolittisk bruksfase (Solheim og Olsen 2013:224). Dette underbygges også av spredningen av brente gjenstander, som ser ut til å kunne relateres til de to ildstedene i sør (figur 8.2). Flere etnografiske og arkeologiske eksempler underbygger videre plasseringen av ildsted S11 i tuftens nordlige veggparti (jfr. Glørstad 2010b:112-114; Solheim og Olsen 2013:224). Samtidig indikerer spredningen av brent flint et aktivitetsmønster i hovedsak knyttet til de to sørlige ildstedene. Om en velger å legge stor vekt på spredningsmønsteret kunne en dermed ha sett for seg at S11 har vært knyttet til annen aktivitet enn de sørlige ildstedene. Denne spredningen kan derimot også relateres til en mulig åpning i strukturen, og den mulige fortsettelse av lokaliteten sørover. Både ved å trekke med seg og rydde ut gjenstander, kan disse ha spredd seg i retning mot de sørlige ildstedene. Dermed kan det også tenkes at konsentrasjonen av funn ved disse ildstedene kan være knyttet til bevegelse og rydding, fremfor et funksjonsskille. S11 ble påtruffet i toppen av kulturlaget og strakk seg 20 cm ned. Det kan altså også tenkes at dette kan knyttes til en yngre bosetningsfase enn det grunnere beliggende S27.



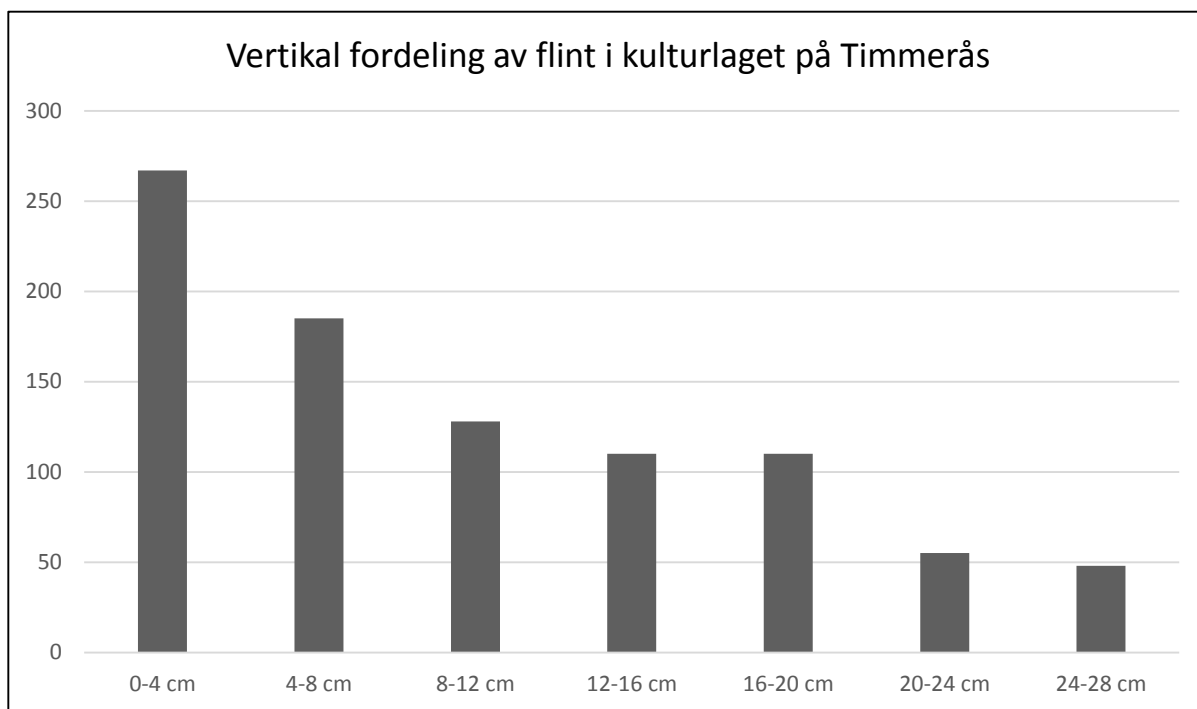
Figur 8.2 Hovland 3 – Interpolert fordeling av varmpåvirket flint fra alle lag. Dette indikerer større aktivitet knyttet til ildstedene S27 og S05 i sør, enn ved S11 i nord (Figur: Kulturhistorisk museum).

Hva gjelder de nordlige strukturene betegnet som kokegroper og nedgravninger kan de som ved Timmerås også relateres til en relativ nærhet til tuften (figur 7.4). Hvorvidt flere strukturer enn ildsted S05, og potensielt avfallsområder, befinner seg under E18-vollen er umulig å si. Dette kan derimot virke sannsynlig både med grunnlag i Timmerås, og andre mesolittiske boligstrukturer, hvor en slik orientering er vanlig. Videre påpekes det at det er påfallende at strukturene på Hovland 3 ikke ser ut til å forstyrre hverandre (Solheim og Olsen 2013:235). Altså kan en se for seg at disse enten har blitt anlagt samtidig, eller at deres plassering har blitt respektert ved senere opphold.

Funnenes fordeling på Timmerås

Hovedtrekket kan sies å være at funnene på Timmerås konsentrerer seg innenfor tuftens avgrensning, og de største funnmengdene er knyttet til ildstedssonen i sentrum av tuften (Hernek 2005:140). En ytterligere konsentrasjon befant seg mot nordvest på lokaliteten, i det mørke kulturlaget. Dette tolkes av Hernek (2005:120) som et resultat av deponering av masser etter rydding av gulv og ildsteder innendørs. Med grunnlag i det stramme tidsbudsjettet ved utgravningen, samt et i utgangspunktet komplekst funnbilde, har derimot ytterligere tilnærminger til horisontal funnspredning vist seg problematisk (Hernek 2005:140).

Videre viser figur 8.3 vertikal fordeling av funn i tuften på Timmerås, basert på tre referanseruter. Disse skal også gjenspeile den øvrige vertikale fordelingen av funn i kulturlaget. Som Hernek (2005:202-205) påpeker kan dette ha blitt påvirket av naturlige prosesser som frosthevning. Dette problematiseres imidlertid av funnens jevne vertikale fordeling, som ikke virker relatert til gjenstandenes størrelse. Ved frosthevning kan en forvente en viss grad av sortering med grunnlag i gjenstandenes størrelse (Rapp og Hill 2006:99-100). En jevn nedgang i funn antas derfor som representativt for den faktiske funnfordeling, knyttet til fortidig menneskelig aktivitet.



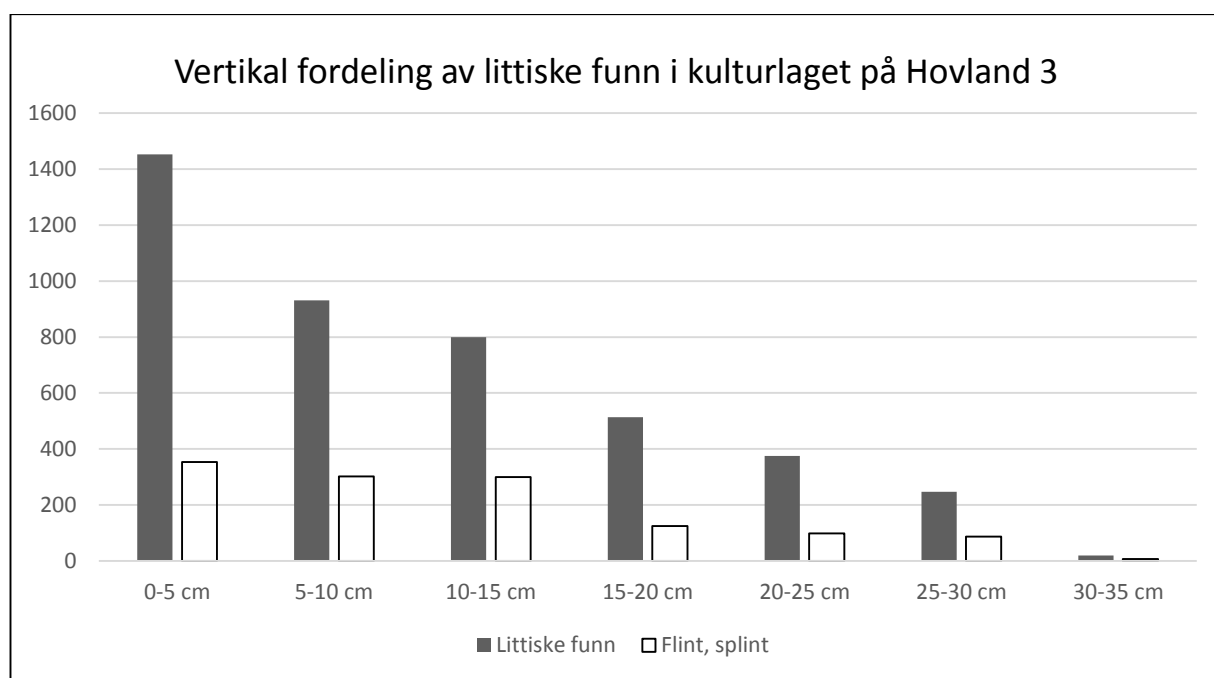
Figur 8.3 Timmerås – Vertikal fordeling av flint i kulturlaget. Lag 0-4 cm starter under det 10 cm dype pløyelaget. Diagrammet er basert på funnfrekvens i tre ruter brukt av Hernek (2005:200-202) som referanseruter i dette øyemed (etter Hernek 2005:fig. 4.1, fig. 4.2, fig. 4.3).

Funnenes fordeling på Hovland 3

Horisontalt konsentrerer funnene på Hovland 3 seg i hovedsak innenfor kulturlagets avgrensning (figur 7.5). Enkelte unntak finnes dog. Selv om flekkematerialet også konsentrerer seg innenfor tuften og rett sør for denne, er det ellers spredd jevnt over hele flaten (Solheim og Olsen 2013:209, fig. 15.16). De formelle redskapene er på lignende vis også spredd noe mot sør og vest, men konsentrerer seg i tuften (Solheim og Olsen 2013:fig. 15.15). Kjerner er også konsentrert i dette området, men en mindre andel av funn med cortex på innsiden av strukturen kan tilsi at kjernene ble preparert på utsiden (Solheim og Olsen 2013:234). Attraksjonsmatriser gjennomført av Solheim (2013b:297-301) indikerer at aktivitet har funnet sted både innendørs og utendørs, da i hovedsak mot sør og noe vest for tuften. Ytterligere observasjoner, som spesifikke aktivitetsområder, kunne derimot ikke skilles ut.

Samme vertikale tendens er til stede på Hovland 3 som ved Timmerås. Mengden funn øker mot toppen av strukturen (figur 8.4). Dette sammenfaller også med tendensene i gjenstandskategorien *flint, splint*. Funn katalogisert som splint er alle funn som ikke har mål over 1 cm og som ikke kan typebestemmes ytterligere. Kategorien betegnes også som mikroavfall (Solheim 2013a:284). Gjenstandskategorien er den nest største på Hovland 3, etter *fragment*, og teller totalt 5663 funn (Solheim og Olsen 2013:fig. 15.15.). Slike tendenser i den vertikale spredningen finnes forøvrig igjen på en rekke mesolittiske boligstrukturer, inkludert Timmerås

(f.eks. Bjerck 1990:9-10; Grøn 2000b:198; Hernek 2005:204-205). Da funnene hadde høyest gjennomsnittlig frekvens i mekanisk lag 3, direkte over kulturlaget, kan referansene til dette fenomenet også underbygge antagelsen om at kulturlaget vil ha hatt en noe større vertikal utstrekning på Hovland 3. Utover å bemerke at dette er et trekk som har blitt observerbart på andre tuftlokaliteter vil derimot ikke vertikal funnspredning anvendes i forsøk på å skille ut ulike aktivitetsflater i kulturlaget. Det ble foreslått av Solheim og Olsen (2013:226-227) at den høyere funnfrekvensen i de øverste 20 cm, samt beliggenheten av ildsted S27, kan peke mot at dette sjiktet er knyttet til en mer intensiv bosetningsfase. Som påpekt av Hernek (2005:205) for Timmerås, er det like fullt problematisk å fullstendig skulle utelukke at frostheving kan ha spilt en rolle på lokaliteten. Vertikal forflytning av littiske gjenstander, både med grunnlag i naturlige prosesser og eventuell bevegelse i et påført gulvdekke, gjør dette til svært komplekse prosesser som ikke vil tilnærmes ytterligere her (jfr. Balek 2002; Schiffer 1987:199-234).



Figur 8.4 Hovland 3 – Vertikalt forhold mellom funnkategorien flint, splint og alle littiske funn fra alle lag i kulturlaget. Det øverste laget i diagrammet, 0-5 cm, befant seg dermed 30 cm under torven. Disse lagene er betegnet som lag A–G i publikasjonen (etter Solheim og Olsen 2013:214-215, fig. 15.18).

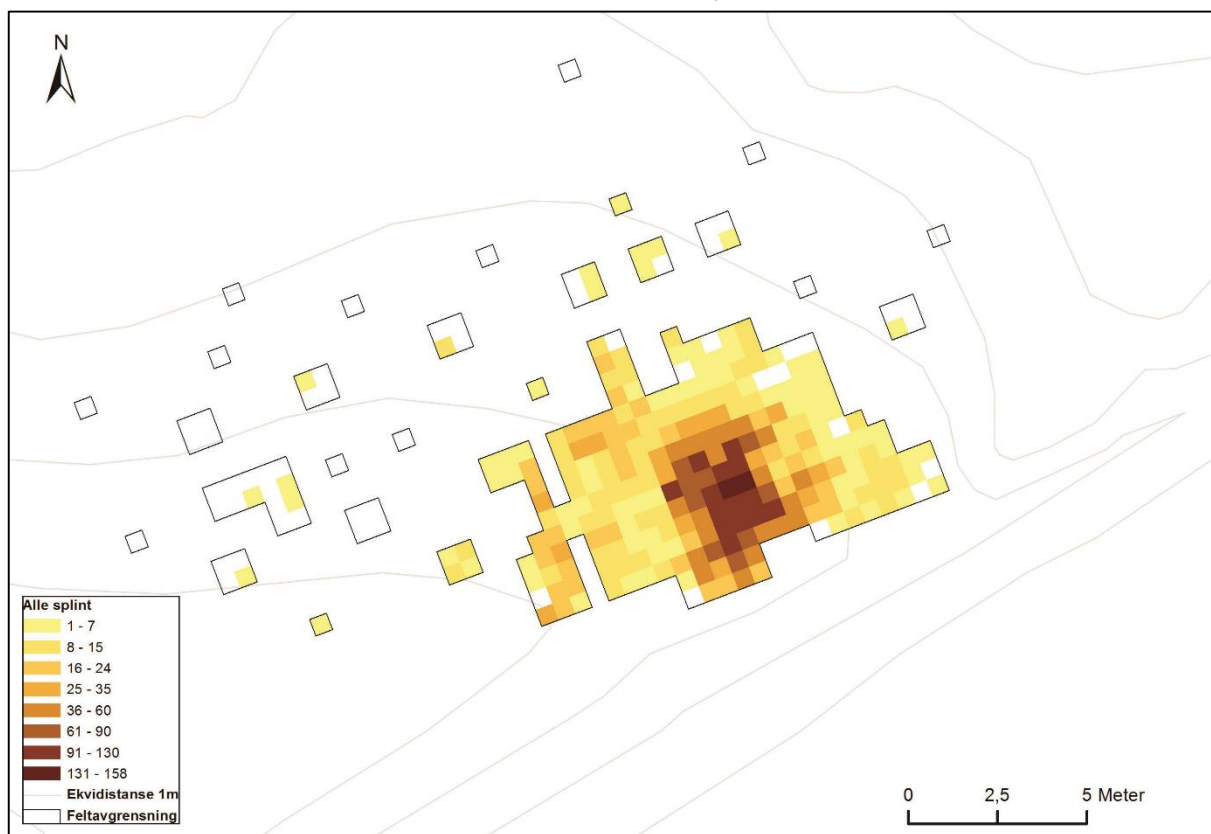
Inngangsparti på Timmerås

Hva gjelder Timmerås er ikke inngangspartiets plassering selvsagt. Grunnet de nevnte problemer knyttet til spredningsmønstre på lokaliteten tilbyr heller ikke dette en mulig tilnærming til spørsmålet (Hernek 2005:165). Nedgravningens utflating mot markoverflaten i sør kunne kanskje ha gitt en lettere tilgang i denne retningen. Hernek (2005:164-165) tolker det likefullt slik at inngangspartiet vil ha vært i nord. Dette gjøres hovedsakelig på to grunnlag. Det ene er en svak nedsenkning innenfor vegglinjen i nord, som har en slakere helling ned mot sentrum av

strukturen. Hele strukturen smalner av mot denne delen av nedgravningen. Dette partiet ligger i tillegg utenfor det som har blitt tolket som de nordvestligste takbærende stolpene, noe som kan indikere en form for avskjernet inngangskammer (jfr. figur 8.1, se også figur 8.7).

Inngangsparti på Hovland 3

På Hovland 3 ser de fleste elementer ut til å peke mot at inngangen har befunnet seg i sør (Solheim og Olsen 2013:232-234). Dette kan baseres på flere faktorer. Stolpehullene ser ut til å indikere at i det minste det mest substansielle veggpartiet vil ha befunnet seg i nord. Til forskjell fra Timmerås er det heller ikke elementer i nedgravningen som indikerer noen form for helling eller nedgang til tuften i nord. Om inngangspartiet har vært plassert mot sør vil det også ha orientert den direkte mot havet, hvilket gjelder overvekten av tilfeller ellers i Skandinavia (jfr. Grøn 1983:37-38; Jaksland 2003:263; Åstveit 2008d:581).



Figur 8.5 Hovland 3 – Spredning av alle flintsplinter. Gjenstandskategorien teller 5663 funn, hvilke måler <1cm. Den kan således tenkes å gi best indikasjoner på opprinnelige aktivitets- og bevegelsesmønstre (Figur: Solheim og Olsen 2013:fig. 15.14.).

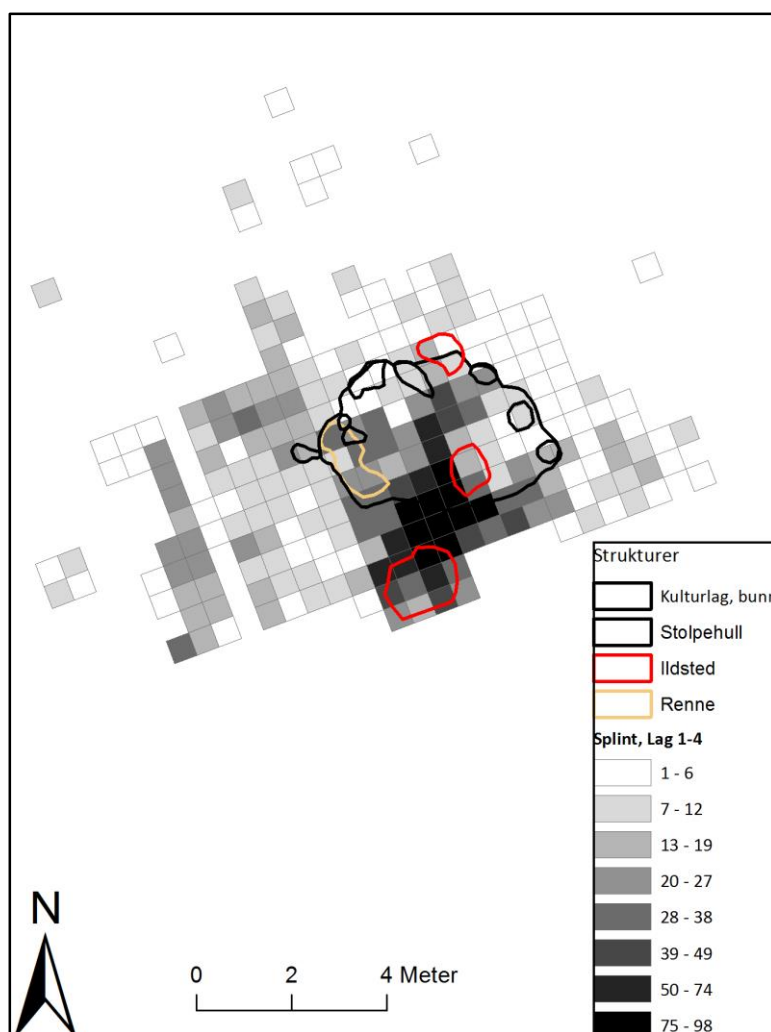
Tendenser i spredningsmønsteret kan også underbygge denne påstanden. Figur 7.5, spredningen av alle funn, indikerer i utgangspunktet en sørlig orientering av aktivitet. Her velger jeg å i tillegg se til gjenstandskategorien *Flint splint* av hensyn til tesen om at mindre gjenstander ikke vil påvirkes i like stor grad av rydding, og således best representerer opprinnelige aktivitetsflater (kapittel 5). Som det fremkommer i figur 8.5 indikerer også spredningen av splint

at veggskillet brytes i sør, hvilket ytterligere peker mot bevegelse i denne retning. Videre er det også hevdet at de høyereliggende lagene best vil representere de faktiske aktivitetsflater. Om en godtar tolkningen om at kulturlaget vil ha hatt en noe større vertikal utstrekning, vil dette dermed tilsvare de høyereliggende, mekanisk utgravde lagene. Figur 8.6 underbygger på dette grunnlag det allerede etablerte mønsteret, og en sørlig orientering av bevegelse virker å kunne slås fast.

Det kan heller ikke utelukkes at det kan ha vært flere innganger til hytta. Om det tolkes dit hen at bygningen har hatt en relativt lett bekledning, kan flere utgangsmuligheter ha vært til stede uten at dette nødvendigvis har påvirket veggkonstruksjonen i noen stor grad. En enkel tilgang til strukturene i nordlig bakkant av bygningen kan også ha vært ønskelig. Spredningsmønsteret

indikerer derimot at sør-sørvest har vært hovedåren for bevegelse, og knytter også størst aktivitet til de sørligere ildstedene (jfr. figur 8.2, 8.5 og 8.6). I denne sammenheng vil det dermed være tilstrekkelig å konkludere med at hovedinngangen- eller bevegelsesåren har befunnet seg i sør.

Altså virker det som det er et delvis sammenfall med Glørstads (2010b:120) forslag om spredning av aktivitet i en retning, bort fra hytta. Strukturene er konsentrert omkring tuften, men en øvrig sørlig orientering virker å kunne underbygges både på grunnlag av ildsted S05, samt spredningsmønsteret og hyttas antatte inngangsparti.



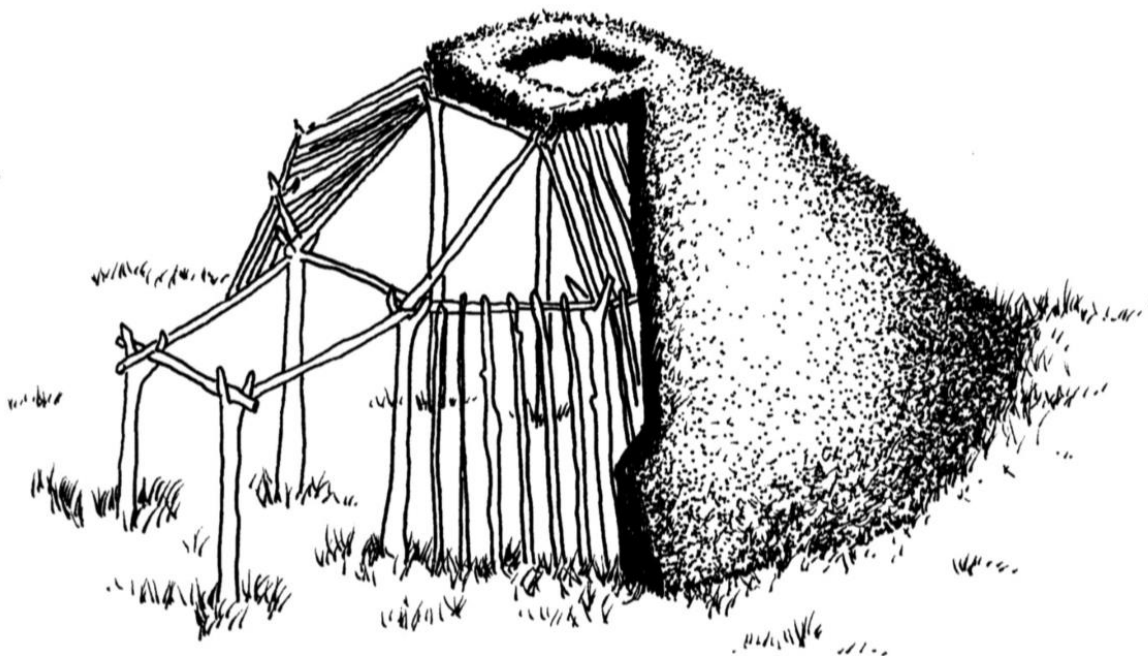
Figur 8.6 Hovland 3 – Spredning av all flintsplint i høyereliggende lag. Kulturlaget ble påtruffet i nedre del av mekanisk lag 3. Funn av splint i mekanisk lag 4 teller totalt 21 (jfr. Solheim og Olsen 2013:fig. 15.18). Kartdata: Kulturhistorisk museum.

8.1 Konstruksjonsparalleller

Hvordan har så hytta på Hovland 3 vært utformet? Grunnet fraværet av konstruksjonselementer over bakken, som vegger og tak, er dette naturlig nok svært vanskelig å bedømme. Jeg vil likevel trekke frem noen konstruksjonsforslag fremmet for enkelte hytter fra mesolitikum. Her er det igjen nødvendig å nevne at variasjon er et sentralt stikkord i tilnærmingen til mesolittiske

boligstrukturer. På det grunnlag kan en si at ingen av konstruksjonsforslagene presentert under tilsvarer hytta på Hovland 3 i mesolittisk tid. Tanken bak presentasjonen er derimot å gi et visuelt rammeverk til forståelsen av de konstruksjonstrekk presentert over, og således et inntrykk av hvordan disse kan ha sett ut i kombinasjon over bakken.

Et naturlig sted å starte er med et av rekonstruksjonsforslagene fremmet for både Timmerås og Berget 1 (figur 8.7). Av spesiell interesse i denne sammenheng er den sentrale takbærende konstruksjonen, samt den tunge bekledningen utgjort av torv. På Timmerås sammenfaller den sentrale konstruksjonen i svært stor grad med stolpene gjengitt i illustrasjonen (se figur 8.1 og 8.7). Dette gjelder også det omkringliggende skjelett av mindre stolper, samt muligheten for tilstedeværelsen av overbygget i tilknytning til inngangen. Når det gjelder torvtaket anser Hernek (2005:182) det også som en mulighet at kun nedre deler av veggpartiet har vært utgjort av et slikt tungt materiale. De øvre delene kan ha bestått av lettere materiale som never. Det er verdt å nevne at i figur 8.7 inngår ikke nedgravd gulvflate eller voller i konstruksjonen. Vollene er derimot som nevnt tolket til å ha tilkommet etter at boligene ble forlatt, og jord og torv fra overbygget dannet disse. Den sentrale takbærende konstruksjonen er en essensiell del av dette konstruksjonsforslaget, og fremstår således som mindre aktuell for Hovland 3.

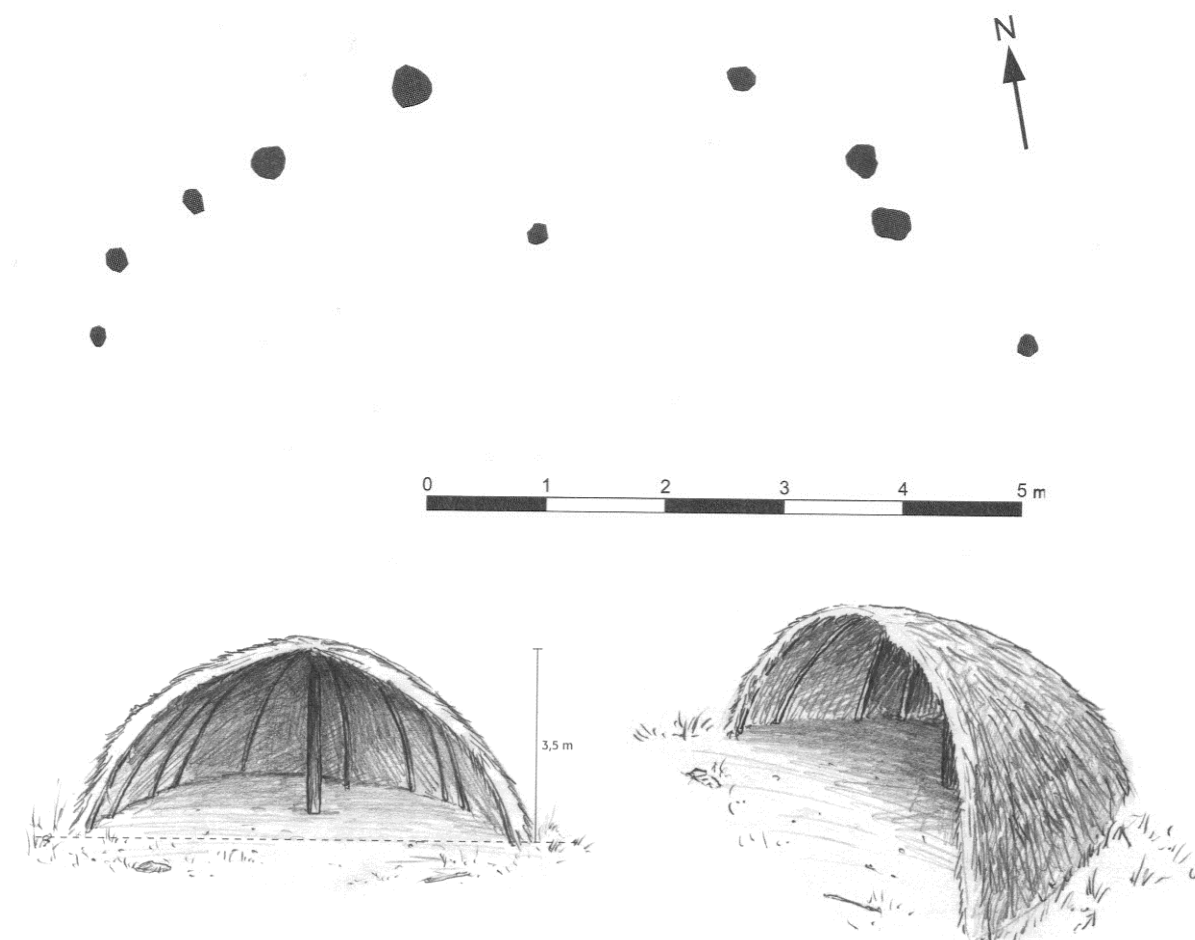


Figur 8.7 Illustrasjonen har blitt trukket frem og gjenbrukt som en parallell for både den mellommesolittiske Timmerås (Hernek 2005:fig. 4.7., 176-185), og senmesolittiske Berget 1 (Glørstad 2010b:fig. 4.12a., 120-128). Illustrasjonen er i utgangspunktet en omarbeiding gjort av Magnus Andersson og Bo Knarrström (1999:fig. 51.), basert på det etnografiske arbeidet til Helge Ingstad (1951). (Figur: Tilpasset etter Andersson og Knarrström 1999:fig. 51).

En annen mulig parallell til Hovland 3 kan sees i den minste av de senmesolittiske semisirkulære konstruksjonene fra Tågerup i Skåne (Cronberg 2001:130-144; Karsten og Knarrström 2003:166-171). Den halvmåneformede konstellasjonen av stolpehull har en slående likhet med de observerte stolpene på Hovland 3 (figur 8.8). I tillegg til dette har gulvflaten vært nedgravd i et hellende terreng mot sør. Åpningen i konstruksjonen er også tolket til å være sørvendt mot havet. Bygningen representerer derimot kun den første fase med bebyggelse på samme plassen. Dette har medført at sporene etter eventuelle ildsteder, kulturlag, voller og øvrige strukturer har blitt fjernet i anleggelsen av en yngre, større og lignende konstruksjon på toppen av denne (Cronberg 2001:132-133). Tanken er at de omkringliggende stolpene har hvilt mot den sentrale midtstolpen. Med kun en sentral takbærende stolpe, uten skoning, ser en for seg at konstruksjonen kan ha vært tekket med et lettere materiale som strå, siv eller skinn (Cronberg 2001:132; Karsten og Knarrström 2003:167).

Det er derimot flere ulikheter mellom de to tuftene. Konstruksjonen på Tågerup var betydelig mye større enn tuften på Hovland 3, med sine 21 m² mot omtrent 12 m². I tillegg er det da ikke observert på noen sentral stolpe på Hovland 3, selv om tilstedeværelsen av en slik som nevnt ikke kan utelukkes helt. På Hovland 3 kan videre spredningsmønsteret i tilknytning til inngangspartiet problematisere hvorvidt hele forsiden av strukturen vil ha vært åpen, slik som gjengitt for Tågerup i figur 8.8. Spredningsmønsteret på Hovland 3 antyder en mer snever orientering sørover, hvilket kan indikere en form for bekledning eller veggparti også i forkant av hytta. Dette antydes også av nedgravningen og kulturlagets utbredelse, som ikke antar noen rett avskjæring i den sørlige enden av strukturen. Det virker mindre trolig at en så distinkt og avrundet nedgravning skulle stukket seg ut fra under overbygget på Hovland 3.

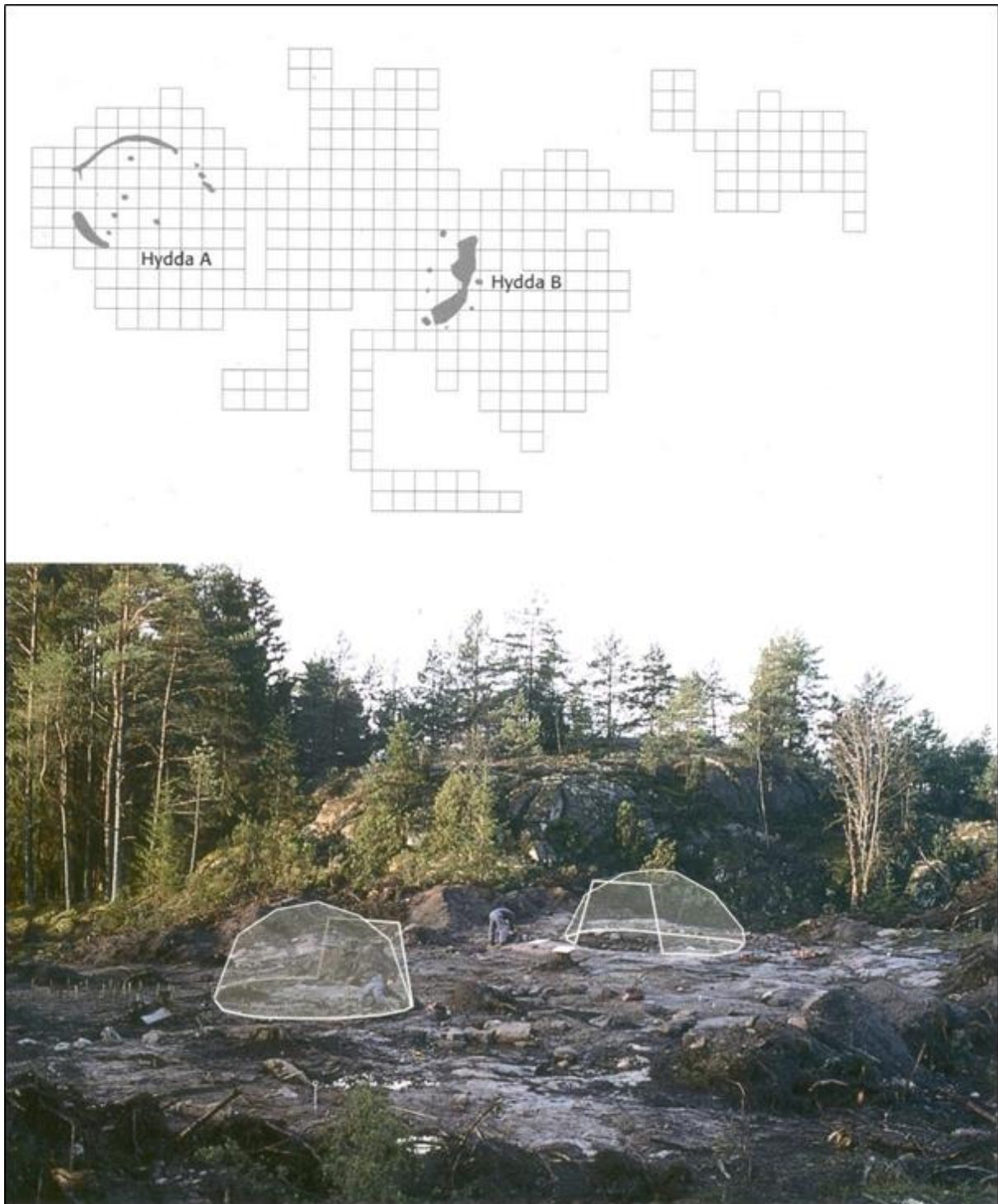
Konstruksjonen på Tågerup har blitt tolket som en form for verksted eller eventuelt en mellomstasjon til bruk for sløyning, slakting og lignende bearbeiding av mat (Cronberg 2001:144; Karsten og Knarrström 2003:168). Med grunnlag i de relativt lette konstruksjonstrekkene er den tolket til ha vært i bruk på sommerhalvåret. Et sentralt poeng her er konteksten for denne tolkningen. I umiddelbar nærhet til konstruksjonen ligger blant annet det massive mesolittiske Tågerup-langhuset, og den vel så solide konstruksjonen omtalt som det runde huset (Karsten og Knarrström 2003:150-165). I tillegg er strukturen tilskrevet den senmesolittiske Ertebøllefasen, hvilken i sin helhet gjerne knyttes til stedfaste og komplekse jeger-sankersamfunn (f.eks. Nash 2003; Thorpe 1999). I en slik sammenheng er det naturlig at den mindre og lettere, semisirkulære konstruksjonen tolkes som en form for tillegg eller mellomstasjon, og ikke i seg selv blir ansett som en sentral bolig på lokaliteten.



Figur 8.8 En mulig parallell til Hovland 3 er den senmesolittiske semisirkulære konstruksjonen fra Tågerup, Skåne. De nedre illustrasjonene er basert på stolpehullene øverst (Figur: Karsten og Knarrström 2003:fig. 110, fig. 111).

Selv om lokaliteten har vært gjenstand for mye diskusjon, kan en annen mulig parallell til Hovland 3 finnes på Knatten i Bohuslän (jfr. tabell 3.1, figur 3.1, figur 8.9). Uklarhetene har i størst grad vært knyttet til antallet boliger som kan ha vært til stede på plassen, og hvorvidt de om lag 70 individuelle strukturene danner et mønster som tilsvarer boligstrukturer (Johansson 2004:64-65). I de senere år virker det som en har kommet til enighet om at i det minste de to runde/D-formede hyttene representerer mesolittiske boligstrukturer (Glørstad 2010b:131-132; Hernek 2005:46-48, 83; Johansson 2004). Av disse to anser Glørstad (2010b:131-132) hytte A som den sikreste (figur 8.9).

Konstruksjonstrekk knyttet til tuft A på Knatten er veggrøfter som utgjør den sirkulære delen av veggpartiet. Stolpene i sentrum skal ha fungert som takbærere, og kan ha delt inn hytta i rom. I tillegg vil de ha holdt oppe den rettere veggen som utgjør inngangspartiet. På tuft B ble det ikke observert veggrøfter, men et halvmåneformet kulturlag samt omsluttende stolpehull som vitner om en tilsvarende form på konstruksjonen (Johansson 2004:64-68).



Figur 8.9 Basert på stolpehull, veggrøfter og kulturlag tolkes hytte A og B på Knatten i Bohuslän som runde/D-formede teltlignende konstruksjoner. Disse viser flere likhetstrekk med Hovland 3 (Figur: Johansson 2004:fig. 17, fig. 20).

Nå er det ingen direkte belegg for noen sørlig vegg på Hovland 3, men som nevnt virker det nærliggende å anse det slik at i det minste en form for lettere bekledning ligger til grunn for spredningsmønsterets orientering og nedgravningens form. Dette underbygges ytterligere av funnene på Knatten hvor bevarte konstruksjonstrekk sannsynligvis kan knyttes til en slik løsning.

Selv om gulvflaten her ikke var nedgravd, sammenfaller også spredningsmønsteret i stor grad med de tiltenkte åpne delene av hyttene, på samme måte som ved Hovland 3 (Johansson 2004:72-74). De lettere og delvis åpne konstruksjonene tolkes, i kombinasjon med fraværet av nedgravd gulvflate og voller, som å ha vært i bruk på sommerhalvåret (Johansson 2004:67).

I konklusjon virker dermed Tågerup og Knatten å kunne inneha de mest åpenbare parallellene til Hovland 3, fremfor det mer solide konstruksjonsforslaget fremmet for Berget 1 og Timmerås. Det virker nærliggende å tenke seg at konstruksjonen har hatt et noe mer omsluttende overbygg enn den semisirkulære Tågerup bygningen. Samtidig er ikke de sentrale- og helt omsluttende stolpehullene fra Knatten observert på Hovland 3. I sum illustrerer disse parallellene at Hovland 3 må tolkes som en lettere konstruksjon enn den på Timmerås. Med grunnlag i de observerte stolpehullene kan en nok i det minste forvente at en eventuell bekledning mot sør vil ha vært betraktelig lettere enn den på Timmerås.

8.2 Representerer levningene på Hovland 3 en hyttetuft?

Som nevnt i kapittel 3 hersker det en generell skeepsis knyttet til mesolittiske boligstrukturer, hvor flere postulerte nedgravde strukturer har vist seg å kunne knyttes til rotvelt (jfr. Newell 1981). En kort vurdering av dette fenomenet i relasjon til Hovland 3 er dermed på sin plass, spesielt da spor etter rotvelt kan være til stede på de nordligste delene av lokaliteten (Solheim og Olsen 2013:201).

Når trær velter kan røttene rive med seg og spre store mengder av masser. Ved velten kan det så dannes en fordypning i undergrunnen hvor treet har stått. Dette kan i seg selv gi inntrykk av å være levningene etter en nedgravd gulvflate med omkransende voller. Mindre hull etterlatt av opprevne eller nedbrutte røtter kan videre tilføre øyensynlige stolpehull til dette fenomenet (Schiffer 1987:212). Rotvelt kan også knyttes til forflytningen av eventuelle gjenstander som kastes og redeponeres med velten. Etterhvert som det veltede treet med tilhørende rotsystem brytes ned og ytterligere masser og gjenstander løsner, vil disse også bli deponert i fordypningen. Gjenstander forflyttet av rotvelt skal enten ende på utsiden av, eller langs den ene siden av nedsenkningen, som et resultat av kastet. De kan også legges som et mer kompakt teppe i ett sjikt i nedsenkningen, som et resultat av deponering fra nedbrutt rotsystem (Newell 1981:241; Schiffer 1987:212).

I tillegg til at de mikromorfologiske analysene viser at kulturlaget på Hovland 3 er menneskeskapt (Solheim 2013c:48), viser også den relativt jevne funnfordelingen, både horisontalt og vertikalt, at strukturen nok ikke kan tas til inntekt for rotvelt (se også Glørstad 2010b:112). Det virker altså som den mest nærliggende tolkningen av kulturlaget på Hovland 3 sammenfaller med forfatterens syn (Solheim og Olsen 2013). Med alle relaterte strukturer og

spredningsmønstre lar kulturlaget seg best tolke som restene etter en hyttetuft. Dette uavhengig av om eventuelle forstyrrelser eller ytterligere påvirkning skulle kunne knyttes til strukturene. Som vist gjennom dette kapittelet finnes flere og klare paralleller til både innhold, orientering og plassering av alle strukturene på Hovland 3. Dette underbygges også av både vertikal og horisontal fordeling av funn, som har flere klare paralleller til det som i litteraturen anses som sikre spor etter mesolittiske boligstrukturer. Altså er det det romlige mønster som til sammen dannes av de enkelte attributtene som gjør dette til den avgjort mest nærliggende tolkning (jfr. Larsson og Lindberg 2007:532-533).

8.3 Sammenfatning

For å gi en oppsummering av denne sammenlignende analysen, kan en si at konstruksjonstrekkene i sum vitner om at hytta på Hovland 3 har vært av en lettere type enn den på Timmerås. Det mest åpenbare grunnlaget for dette er antallet, samt plasseringen av stolpene, til tross for deres relativt store dimensjoner. I seg selv vitner de om en struktur som vil ha vært helt eller delvis åpen i forkant, i motsetning til den helt omsluttende konstruksjonen på Timmerås. Da hverken omsluttende, eller sentrale stolper er til stede på Hovland 3 kan dette videre vitne om en konstruksjon som kun har båret en lettere bekledning. Om en ser for seg at mindre stolper kan ha vært plassert i forkant, vil uansett det mest substansielle veggpartiet ha vært i nord, og således ikke blitt støttet opp med betraktelig motvekt eller støtte i sør. Det langt større antallet av udefinerte og usikre stolpehull på Timmerås kan videre vitne om et supplerende skjelett av mindre stolper som vil ha vært betraktelig mer omfattende enn ved Hovland 3. Å helt se bort ifra at flere stolper har vært til stede er som nevnt noe problematisk. Denne distinksjonen underbygges derimot også av luftekanalen på Timmerås, som kan vitne om en helt avlukket konstruksjon som har nødvendiggjort tilføring av luft (Hernek 2005:227-228). Med forbehold om en mulig uoppdaget mødding, taler dette i kombinasjon med fraværet av de større ansamlingene av avfall, bygningsmasse og vuller for et mindre fokus på isolasjon, drenering eller varme i tilknytning til hytta på Hovland 3. Dette trenger derimot ikke bety at bygningen vitner om en boligprosess som er konseptuelt adskilt den som har funnet sted på Timmerås.

Dette kapittelet har gitt en gjennomgang og formell analyse av de ulike konstruksjonstrekkene representert ved Hovland 3. Slik det nå står er derimot dette et fragmentert og statisk bilde av konstruksjonen. I neste kapittel vil disse ulike resultatene syntetiseres og relateres til Hertell og Manninens (2006) ulike faser i en boligs levetid. Enkelte aspekter og tendenser vil åpenbart være mer egnet til dette enn andre, men den helhetlige presentasjon av strukturene gjennomført her er likefullt et nødvendig grunnlag for en slik tilnærming.

9. Prosessen å bo i mellommesolitikum

I forrige kapittel ble grunnlaget for den totale tolkning av Hovland 3 lagt. Som det ble redegjort for i kapittel 4 og 5 vil prosessen å bo her deles inn i tre ulike faser, hvilket vil innebære forsøk på identifisere de analytiske størrelsene anleggelse, bruk og brudd. Ytterligere to faser ble identifisert av Hertell og Manninen (2006). Disse er bruk av lokaliteten før anleggelse av hytta, samt bruk og naturlig påvirkning på lokaliteten etter at den ble forlatt. Disse perspektivene vil være innbakt i denne gjennomgangen, i tillegg til at postdeposisjonelle prosesser til dels er behandlet i kapittel 7 og 8. Hernek (2005) anvender ikke disse ulike fasene like eksplisitt i tolkningen av Timmerås, men perspektiver på dem finnes like fullt gjennom publikasjonen. Fasen betegnet som bruk kan videre sies å utgjøre den delen som i størst grad sammenfaller med Glørstads (2010a, b) tilnærming til prosessen å bo (jfr. kapittel 3 og 4). Denne vil også være den første som behandles her. Tilføringen av de to siste fasene i kapittelets følgende deler vil formodentlig bidra med nye nyanser i forståelsen av boligprosessen. Gjennomgangen vil i sum legge grunnlaget for den endelige diskusjon i det siste kapittelet.

9.1 Bruken av boligen

Mønstre i orientering av bevegelse og handling er som vist en sentral del av modellen til Glørstad (2010a, b). I et regionalt perspektiv kan en si at plasseringen av Hovland 3 og Timmerås gjenspeiler stor grad av likhet. Denne likheten gjelder plasseringen i den fortidige skjærgården, og på steder som vil ha utgjort relativt beskyttede og gode havner i mesolitikum (Hernek 2005:89-90; Solheim og Olsen 2013:198). Da Timmerås var beliggende på en øy, og Hovland 3 i en vik omsluttet av berg i tre retninger, vitner dette i sum om at havet må anses som et sentralt element for begge lokaliteter. I et mindre perspektiv gjenspeiler også plasseringen i et hellende terreng et aspekt som må ha gitt en lignende innvirkning på bevegelse og handling gjennomført på begge lokaliteter.

En ulikhet kan imidlertid sees i at Hovland 3 har inngått i det som i publikasjonen omtales som et boplasssystem (Solheim 2013b). Selv om ikke alle de omkringliggende lokalitetene sammenfaller fullstendig med dateringen av Hovland 3, understrekes det at prosjektets lokaliteter må anses som «arkeologisk samtidige» (se også dateringer i tabell 2.1). Dette i den forstand at en kjennskap til, og aktivitet knyttet til alle disse plassene nok har lagt føringer for de handlingsprosesser som har funnet sted i området som en helhet. En mer spesifikk forståelse av relasjonen mellom disse lokalitetene vil kreve ytterligere tilnærminger, men variasjoner i funninventar og strukturer kan vitne om et dynamisk nettverk av lokaliteter med ulik funksjon (Solheim 2013b:282). Ved Timmerås er det mer usikkerhet knyttet til omkringliggende

lokaliteter, og hvorvidt noen i umiddelbar nærhet kan sees i relasjon til lokaliteten (Hernek 2005:235-236). Hernek (2005:87-88) skriver at dette nok til dels kan relateres til problematikken knyttet til utskillelsen av Sandarnaboplasser i regionen, som presentert i kapittel 2. En kan dog heller ikke utelukke at det har vært mindre aktivitet i området, eller en type aktivitet som har etterlatt færre arkeologiske spor (jfr. Hernek 2005:88; Kindgren og Åhrberg 1999:232). Isolert sett må imidlertid lokalitetenes beliggenhet anses som svært sammenfallende.

Hva gjelder handlingsmønstre i tilknytning til selve tuftene er inngangspartiet til boligen det mest naturlige stedet å starte i tilnærmingen til dette. Inngangen vil ha regulert retningen av utsyn, så vel som bevegelse og avfallshåndtering i tilknytning til boligen. Om en antar at vurderingene av plassering er korrekt, er inngangspartiene plassert i stikk motsatt ende på Hovland 3 og Timmerås. Likevel kan de sies å gjenspeile den samme grunnleggende orientering – det vil si mot havet. På Timmerås er havet nærmere i sørlig retning, men en nordlig orientering av inngangen vil ha gitt utsyn mot det åpne havet (Hernek 2005:165). Denne orienteringen gjenspeiles også til dels på Timmerås ved plasseringen av øvrige strukturer på flaten, samt det omkringliggende kulturlaget som antar en konsentrert form i nordlig retning. På Hovland 3 underbygges en sørlig orientering, mot havet, med plasseringen av ildstedet mot E18-vollen, samt et spredningsmønster som indikerer orientering av bevegelse i denne retning. Forfatterne av rapporten antar videre at lokalitetens utstrekning i hovedsak vil ha fortsatt mot sør (Solheim og Olsen 2013:201; se også Solheim og Persson 2016).

Generelle tendenser i spredningsmønsteret understøtter videre at redskapstilvirkning i hovedsak har funnet sted innendørs på begge lokalitetene (Hernek 2005:228-229; Solheim og Olsen 2013:234). Selv om et aktivitetsskille som redskapsproduksjon inne og redskapsbruk ute ikke lot seg etablere på Hovland 3, kan likevel den overordnede funnkonsentrasjonen i tuften underbygge dette. Funnkonsentrasjonen innendørs kan indikere at aktiviteter på den øvrige flaten var av en type som ikke har etterlatt seg tilsvarende mengder med littisk avfall (Solheim og Olsen 2013:234).

Når det gjelder gjenbruk og antall besøk er dette vanskelig å slå fast for begge lokalitetene. Med en datert bruksfase på omkring 200 år er det problematisk å si hvor ofte en har returnert til Hovland 3, og i hvilken grad hytta har inngått i alle opphold på plassen. I sammenheng med brukstid er det ikke uvanlig å henvise til samiske gammer som kan ha en brukstid på opp mot 60–100 år (jfr. Hernek 2005:169). Dette avhenger dog av tilstrekkelig vedlikehold, robust struktur, og kvalitet på materialet som er brukt i gammens konstruksjon (Glørstad 2010b:125). På andre siden av skalaen finnes forslag om bruk av lignende lokaliteter med gjentagende besøk over kun en sesong (Jaksland 2002). Hernek (2005:233-234) anser det

slik at Timmerås kan ha vært i bruk i fem til seks sesonger, med opp mot ti separate opphold. Uansett hva en faller ned på må en i det minste regne med at stadige oppbrudd og returneringer var en del av prosessen som preget bruken av både Hovland 3 og Timmerås (jfr. Hernek 2005:233-234; Kankaanpää 2003). Det vil være en rekke rent funksjonelle årsaker til hvorfor gjenbruk av lokalitetene vil ha vært fordelaktig. Begge lokalitetene synes å ha en hensiktsmessig plassering hva gjelder ressurser så vel som beskyttelse mot elementene. En allerede fullført eller påbegynt konstruksjon og nedgravning vil også ha spart en for substansiell arbeidsmengde ved returnering til samme sted. Uavhengig av det spesifikke antall år kan en uansett si at returneringer vil ha krevd ulik grad av vedlikehold, fremfor nyanleggelse av hele strukturen.

Disse praktiske hensyn utelukker heller ikke et perspektiv hvor grunnlaget for returnering kan ligge i den stadige innvevingen av plassen i den sosiale fortid og virkelighet (Åstveit 2010:16-17). Hernek (2005:210-211) åpner for eksempel opp for muligheten for at gulvflaten på Timmerås ikke ble totalt opprensket mellom oppholdene som et symbolsk uttrykk for kontinuitet, og en kobling til fortiden og de forfedre som anvendte samme plassen. Uavhengig av motivasjonen bak gjenbruk og returnering til lokalitetene, potensielt over flere hundre år, vitner disse mønstrene uansett om at plassene har inngått i en form for kollektivt minne (jfr. Skandfer 2009:97). Ulik mening har blitt tillagt de ulike plassene, en mening som stadig vil ha blitt endret gjennom både interaksjon med, og fravær fra stedene (Ingold 1993:152). Orienteringen av bevegelse og handling vitner likevel om at denne har antatt en likartet form på de to lokalitetene. I sum virker altså plassene å være preget av en lignende prosess i deres brukstid.

9.2 Anleggelse av boligen

Anleggelsen av boligene kan heller ikke forstås frakoblet den landskapshistoriske konteksten de vil ha inngått i. Gjennom enten tidligere handling, eller fraværet av handling, vil plassene allerede før anleggelsen av boligene ha hatt et kulturelt innhold. En forståelse av denne konteksten er kanskje uoppnåelig for arkeologen, men sammenhengen mellom plassering og orientering i landskapet kan formodentlig gi en indikasjon på beboernes like eller ulike referanserammer. Innledningsvis kan en altså si at likheten i regional plassering, presentert over, også kan vitne om lignende handlingsprosesser ved anleggelsen.

Videre virker ingen spor etter tidligere bruk å være til stede på noen av lokalitetene. Dette underbygges både av ¹⁴C-dateringer, gjenstandstypologi og spredningsmønstre (Hernek 2005:150,152; Solheim og Olsen 2013:221). Dette utelukker åpenbart ikke tidligere enkeltbesøk, men at tuftene ble anlagt på relativt uberørte plasser fremstår som et fellestrekk. God kjennskap til plassen virker kanskje spesielt nærliggende for Hovland 3, da flere av lokalitetene i

umiddelbar nærhet har tidligere dateringer (jfr. tabell 2.1). Like fullt må en regne med at kjennskap til stedet også ligger til grunn for investeringen i en hytte også på Timmerås.

Plasseringen av disse konstruksjonene kan samtidig fremstå som lite hensiktsmessig. Undersøkelsen av Hovland 3 var i utgangspunktet nedprioritert grunnet beliggenheten (Solheim 2013e:37), og på samme måte var det ingen forventning om å oppdage en boligkonstruksjon på Timmerås (Hernek 2005:159). Om en kaster et kort blikk på figur 7.1, og plasseringen av Hovland 3, ser en allerede her at langt planere flater er tilgjengelig i umiddelbar nærhet. Dette gjenspeiles også ved planere omkringliggende lokaliteter, mindre enn en halv kilometer unna Hovland 3. Det samme er tilfelle på Timmerås, hvor det rett sør for lokaliteten er gjort enkelte funn som vitner om kortere besøk på det som beskrives som en attraktiv sadelformet flate (Hernek 2005:159-160). Altså må plasseringen av hyttene ha tilbudt noe som veide opp for det som i utgangspunktet fremstår som lite egnede steder å anlegge en boligkonstruksjon. Både for Timmerås og Hovland 3 forklares dette til dels med lokalitetenes gode egenskaper som havner (ref.) (Hernek 2005:235). Det hellende terrenget er videre et trekk som ikke bare her går igjen, men som gjenkjennes på en rekke tuftlokaliteter fra mesolitikum. Dette kan potensielt relateres til avfallshåndtering, utsikt, drenering på flaten og rådende vindretning (f.eks. Berg-Hansen 2009:114-115; Bjerck 1989:149; Hernek 2005:160). Kulturelle føringer ligger også til grunn for disse plasseringene, og sammenfallet mellom Hovland 3 og Timmerås kan således vitne om at like referanserammer ligger til grunn for deres plassering landskapet.

Hva gjelder selve tuftenes konstruksjon vil det være mer utfordrende å skille ut trekk som entydig kan knyttes til anlegningsfasen. Som nevnt er det vanskelig å få grep om hvor mange opphold som har funnet sted på lokalitetene. På Hovland 3 innebærer dette at attributter som stolpehull kan være et resultat av ulike opphold, eller til og med et overbygg som har tilkommet lengere ut i bosetningsperioden. På samme måte tilsier den vertikale beliggenhet til ildstedene at disse har tilkommet underveis i lokalitetens bruk. Det konstruksjonstrekket som derimot er til stede, og som med rimelighet kan antas å ha tilkommet ved anleggelsen av hyttene på både Timmerås og Hovland 3, er nedgravningen av gulvflaten.

Som påpekt i forrige kapittel er gulvflatene svær like, med ett sentralt unntak i den markante hellingsvinkelen til stede på Hovland 3. En antagelse om at gulvflaten først ble planert, for så å ha antatt en skrånende form gjennom bruk og erosjon, er svært problematisk grunnet den jevne hellingen. En kunne sett for seg at aktivitetsskiller innad i boligen kunne gitt ulike høyder på gulvflaten. En slik forklaring ville derimot her tilsi en aktivitetsfordeling som har gitt en jevn intensivering av erodering fra nord mot sør, hvilket virker lite trolig. Om en likevel ser for seg at en tilføring av organisk materiale, understøttet av oppbygningen av kulturlag, vil ha planert

gulvflaten, indikerer likevel hellingsvinkelen at ved anleggelsen vil ikke en plan gulvflate ha vært i fokus. Det en sitter igjen med er dermed at hensikten med nedgravningen i hovedsak må ha vært varme og isolering.

Det er derimot to problemer knyttet til en slik tolkning. For det første vitner både kulturlag og ildstedenes plassering om at en har tillatt oppbygningen av avfall. Dette vil som nevnt for Timmerås innebære en dårligere utnyttelse av varmekraften knyttet til vegg- og gulvflate (jfr. Hernek 2005:210-211; Spång 1997:107-109). En slik tolkning stiller seg også i konflikt med den øvrige tolkningen av konstruksjonen, som ikke virker sentrert rundt isolering og varme. Dette innebærer fraværet av større ansamlinger av skjørbrent stein, fraværet av valler, og det som fremstår som en relativt lett konstruksjon over bakken. Å grave ned gulvflaten for å oppnå en varmegevinst, ville vært omlag bortkastet om øvrig tak- og veggkonstruksjon lot denne unnslippe (jfr. Kankaanpää 2002:72). Likefullt virker beskyttelse mot omgivelsene som den rimeligste funksjonelle tolkning av nedgravningen. Den solide veggen i bakkant og langs sidene av konstruksjonen, kombinert med eventuell øvrig lettere bekledning og nedgravning, har formodentlig gitt tilstrekkelig beskyttelse til de aktiviteter som fant sted på plassen. Problemet med en slik forklaring vil være at uavhengig av motivasjonen bak nedgravningen, vil det å jevne ut flaten fremstå som et lite ekstrabryderi som er svært avgjørende for en behagelig boflate.

Videre vil det å grave ned gulvflaten i utgangspunktet være lite hensiktsmessig om drenering er det viktigste hensynet i konstruksjonen av en bolig. En nedgravning gjennomført for beskyttelse mot omgivelsene kan imidlertid gå på bekostning av flatens drenerende evne. Om hellingsvinkelen dermed ble beholdt, og så planert ved tilført organisk dekke, kan en dermed tenke seg at dette kan knyttes til opprettholdelsen av en drenerende effekt. Hellingsvinkelen på nedgravningens bunn, angitt i profiltegningene (fig. 7.3), vil derimot ha krevd en tilføring av nærmere 20 til 30 cm med gulvdekke (avhengig av om en ser på den østlige eller vestlige siden av profilet) på de laveste delene, for å oppnå en plan flate. Dette innebærer dermed en tilføring av betraktelige mengder bark, never, kvist og lignende, allerede fra første opphold. Den vertikale plasseringen av ildsted S27 (figur 7.4), 15-20 cm dypt i kulturlaget i denne delen av nedgravningen, problematiserer også hvorvidt dette har vært tilfelle.

I sum kan det dermed fremstå som at ønsket om en nedgravd gulvflate, ved anleggelsen, har vært knyttet til andre størrelser enn de som var relevante ved Timmerås. Følgelig kan også anleggelsen av Hovland 3 og Timmerås være gjort på ulikt grunnlag.

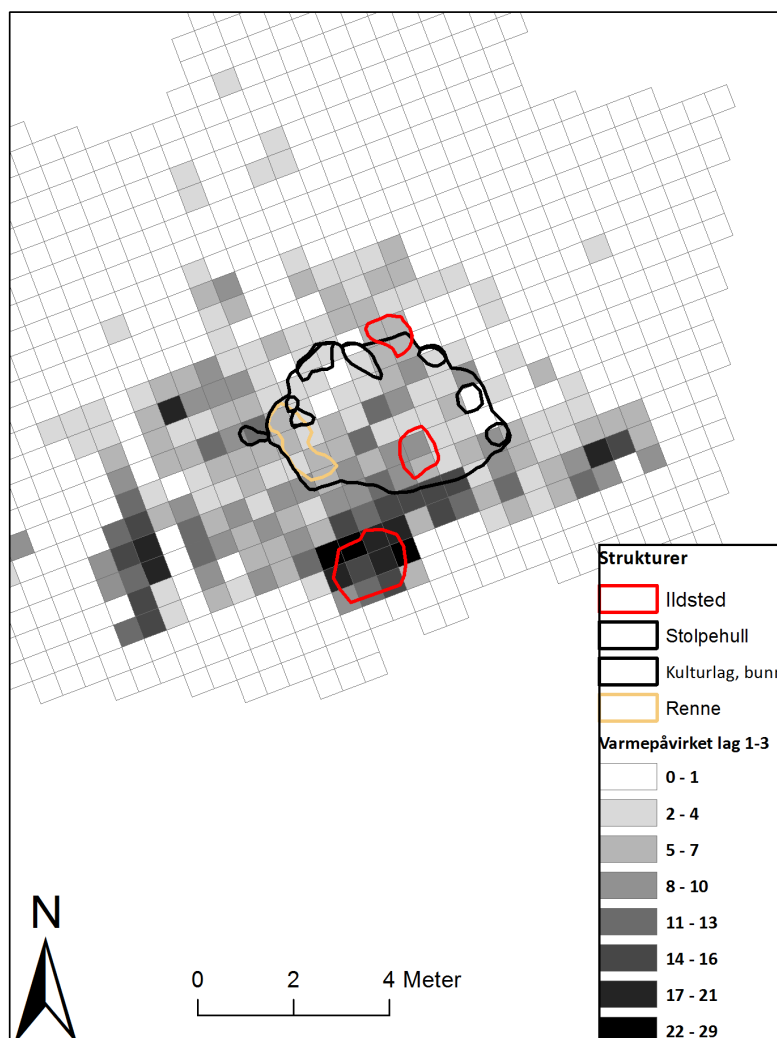
9.3 Det endelige brudd

Brudd med tuftlokaliteter knyttes til tre ulike former for materiell manifestasjon. Enten de ble brent ned, forlatt med overbygg stående eller forlatt med medbrakt overbygg (Hertell og

Manninen 2006:190). Om gulvflaten er nedgravd kan gropen videre ha blitt fylt igjen med avfall og løsmasser. Disse ulike formene for brudd kan deles i to hovedkategorier som enten innebærer planlagt brudd, eller mer plutselige og uforventede brudd. Flere av de ovennevnte hendelser kan derimot også finne sted etter det opprinnelige brudd med boplassen.

Et element som gjerne knyttes inn i tilnærmingen til brudd med mesolittiske lokaliteter er landhevningen i Oslofjordområdet (Glørstad 2010b:133; Jaksland 2001:118). I Telemark og søndre Vestfold vil landhevningen ha vært beliggende på rundt 0,5 cm per år rundt 8000 f.Kr., før frekvensen økte fra ca. 1 cm per år etter 7500 f.Kr. opp til om lag 1,5 cm per år rundt 7000 f.Kr. (Sørensen et al. 2014a:46). At dette er forhold man i en eller annen grad har vært klar over i mesolitikum må videre kunne antas. Landhevningens frekvens vil ha vært svært merkbar innenfor en generasjon. Om en således ikke brøt før lokaliteten lå for langt fra havet, eller endte med en utilgjengelig plassering, kan en forvente at en oppgivelse i en eller annen grad ble forutsett av dens beboere.

På grunnlag av de større mengdene kull i kulturlaget på Timmerås ser Hernek (2005:212-213) på muligheten for at boligen har blitt brent ned etter siste opphold, uten å nå en entydig konklusjon. Nedbrenning av boliger kjennes fra store deler av forhistorien (Chapman 1999). Årsakene til nedbrenning kan være mange, og forhold som blant annet konflikt, ulykker og rituelle brudd kan knyttes inn i diskusjonen (Chapman 1999:115). På Hovland 3 kan lignende kullforekomster som på Timmerås tale for at boligen også her kan ha blitt brent. Som påpekt av Jaksland (2002:55) vil derimot distinkte konsentrasjoner av brent materiale svekke en slik argumentasjon, da ildpåvirkningen i så tilfelle nok heller kan knyttes til bestemte aktiviteter i



Figur 9.1 Hovland 3 – Fordelingen av varmepåvirket flint i mekaniske lag 1-3. Konsentrasjonen virker å i større grad være knyttet til det sørligste ildstedet, fremfor kulturlaget. Kartdata: Kulturhistorisk museum.

gitte deler av boligen. Dette gjelder også for Hovland 3 hvor fordelingen av det brente materialet heller ser ut til å relatere seg til de to sørligste ildstedene (figur 8.2). Dette gjenspeiles også til dels i figur 9.1 som viser fordelingen av varmepåvirket flint i mekaniske lag 1–3. Her virker konsentrasjonen å i større grad kunne knyttes til det sørligste ildstedet, enn kulturlaget. Dette kan således underbygge at spredningen av brente gjenstander nok ikke relateres til nedbrenning. Den svært jevne fordelingen av kullet i kulturlaget understøtter også en konklusjon i denne retning. En slik prosess ville formodentlig ha resultert i ulik vertikal, om ikke horisontal, fordeling av kull avhengig av overbygget. Følgelig virker ikke nedbrenning som en nærliggende tolkning for Hovland 3.

Glenn Johansson (2004, 2006a, 2013) har de seneste årene diskutert brudd knyttet til flere mesolittiske lokaliteter i Bohuslän, både med og uten boligstrukturer. Det siste bidraget i rekken omhandler også tuftlokaliteten Lur 384:1 (Johansson 2008, jfr. tabell 3.1). Også her var kulturlaget homogent og uten noen klare stratigrafiske brudd. Den eneste strukturen internt i tuften var et sentralt ildsted funnet i bunnen av nedgravningen. På grunnlag av dette argumenterer Johansson (2013:72-75) for at gulvet vil ha vært i bunn av nedgravningen da plassen var i bruk. Etter siste opphold skal så nedgravningen ha blitt gjenfylt av omkringliggende avfallsmasser, som videre skal ha dannet kulturlaget. Å dumpe avfall i menneskeskapte groper, deriblant hustufter, er ikke et ukjent fenomen (se f.eks. Glørstad 2010b:134; Schiffer 1987:219-220). Dette ble diskutert for Timmerås (Hernek 2005:193-194), og konklusjonen gjengir det som virker mest nærliggende også for Hovland 3.

En slik tolkning kan virke problematisk. For det første virker det mer sannsynlig at kulturlaget er et resultat av flere etterfølgende opphold, som gradvis har tilført i det minste de største delene av det organiske materialet. Dette understøttes også av ulik vertikal beliggenhet av ildstedene. Videre fremstår det også som at store deler av spredningsmønsteret ikke har tilkommet helt vilkårlig, men følger tendenser som nok er mer nærliggende å knytte til ulike aktivitetsmønstre. Dette gjelder så vel den horisontale funnfordeling, som den vertikale. Således virker det usannsynlig at alle massene skal ha blitt dumpet vilkårlig i nedgravningen.

På Timmerås er det derimot flere elementer enn kullforekomsten som leder Hernek mot en konklusjon i retning av et planlagt brudd. Dette er i hovedsak den vertikale funnfordelingen på Timmerås. Hernek (2005:209) mener at den høyere andelen funn mot toppen av strukturen kan reflektere en mindre grad av rydding i perioden før konstruksjonen ble forlatt. De samme tendensene ble observert på Hovland 3, og en kan således tenke seg at et mindre fokus på rydding henger sammen med at lokaliteten uansett skulle oppgis.

På Hovland 3 kan også tilstedeværelsen av den relativt sjeldne funnkategorien bergartshakke underbygge argumenter om et planlagt brudd. Hakker eller køller i bergart er også tidligere trukket inn i tolkningen av mesolittiske boligstrukturer (Hernek 2005:288-318; Johansson 2013:71-76). På Lur 438:1 ble funnet av to fragmenterte spisshakker utenfor tuften tolket som relatert til et rituelt brudd med lokaliteten. Gjenstandskategorien anses av flere forfattere som knyttet til ritualitet og prestisje, og har blitt knyttet til bevisst fragmentering, deponering og offer (Glørstad 1999, 2002b). I slike kontekster kan de ha vært knyttet til møter mellom fremstående individer, og være et uttrykk for sosial konkurranse gjennom destruksjonen av ettertraktede og sjeldne gjenstander (Glørstad 1999:58-59). På Hovland 3 ble det funnet halvdeler av to ulike skafthullkøller, ett dekorert køllefragment, samt en korsformet kølle i to deler. Den ene delen av denne var beliggende rett over kulturlaget, og den andre noe utenfor. Da kulturlaget forventes å opprinnelig ha hatt en noe større vertikal utstrekning, kan denne fragmenteringen tenkes å kunne relateres til hyttas siste bruksfase.

I sum er det altså flere elementer som peker mot et planlagt brudd med Hovland 3. Hvordan dette bruddet har utspilt seg er med grunnlag i konstruksjonstrekk derimot vanskeligere å få grep om. Dette henger sammen med at det er problematisk å knytte spesifikke konstruksjonstrekk til fasen, spesielt grunnet den begrensede kunnskapen rundt dannelsen og bevaringen av kulturlag. At et planlagt brudd preger både Timmerås og Hovland 3 fremstår likefullt som et fellestrekk.

9.4 Sammenfatning

I sum virker altså konstruksjonstrekk, understøttet av assosierte strukturer og spredningsmønstre å kunne utpeke visse likheter og ulikheter knyttet til lokalitetenes livsfaser. Mens bruken av boligene ser ut til å gjenspeile likheter hva gjelder orientering av bevegelse og handling, virker brudd med lokalitetene å ha skjedd i planlagte eller intensjonelle former. Anlegningsfasen kan imidlertid problematisere hvorvidt boligprosessene har vært identiske på de to lokalitetene. I det neste kapittelet diskuteres følgende av dette for forståelsen av den mellommesolittiske boligprosess.

10. Diskusjon

Dette kapitlet vil ta utgangspunkt i de etablerte likheter og ulikheter knyttet til tuftlokalitetene Timmerås og Hovland 3. Dette innebærer både perspektivene på utforming av lokalitetene (kapittel 8), samt de likheter og ulikheter som kunne knyttes til de analytiske størrelsene anleggelse, bruk og brudd (kapittel 9). Som det ble etablert i kapittel 4 kan den teoretiske modellen betegnet som «prosessen å bo» forstås på en rekke ulike måter. Her vil henholdsvis Glørstad (2010a, 2010b) og Gieryns (2002) ulike forståelse av dette konseptet bli applisert for å belyse hvilke perspektiver som oversees og belyses avhengig av deres grad av generalisering.

Strukturen i dette kapitlet vil innebære en innledende applisering av trekkene i Glørstads idealtypiske Nøstvetboplass for å vise hvordan denne kan brukes til å forklare og innlemme det spesifikke tilfellet Hovland 3 i en forståelse av mesolitikum. Dette vil i kapitlets andre del nyanseres på grunnlag av de forklaringsmodeller som gjøres tilgjengelig ved å anta en mer detaljert tilnærming til konstruksjonen. I kapitlet og avhandlingens siste del vil verdien og begrensningene knyttet til disse ulike forståelsene av prosessen å bo vurderes og syntetiseres.

10.1 «En idealtypisk Tørkopboplass»

Første steg av denne diskusjonen vil innebære en ytterligere applisering av Glørstads modell for den idealtypiske Nøstvetboplass på Hovland 3. For å hente tilbake det sentrale innholdet i denne modellen innebærer dette: 1) Et tung overbygg, lignende den samiske gammen. 2) Relasjon mellom innsiden, varme, mat, hvile og søvn. 3) Relasjon mellom innsiden og redskapsproduksjon, og utsiden og bruken av disse. 4) Øvrige strukturer og aktivitetsflater gir lokaliteten en avlang form. 5) Eventuelle variasjoner innenfor denne modellen kan i hovedsak knyttes til oppholdenes lengde og frekvens, samt naturgitte forhold som jordsmonn.

Sammenfallet mellom Hovland 3 og disse kriteriene er påfallende. Dette gjelder også forklaringen av de ulikhetene som er observert mellom Hovland 3 og Timmerås. Om en går ut i fra at oppholdene på Hovland 3 vil ha vært kortere og færre, vil nedgravningene ha vært relativt like grunnet et hardere jordsmonn på Timmerås (se kapittel 8). Kortere og lavere frekvens på opphold kan videre også forklare fraværet av valler og den lettere konstruksjonen på Hovland 3. Grunnet oppholdsfrekvens- og lengde må dette ha ført til at en like omfattende konstruksjon som på Timmerås ikke har vært ønskelig eller blitt aktuell å oppføre. Både generelle handlingsmønstre, samt plassering av, og orientering av strukturene fremstår på sin side som svært like, selv om færre strukturer på den øvrige flate er til stede på Hovland 3. Innsiden relateres til ildsteder, skjørbrent stein og følgelig varme og mat. Utsiden relateres til en orientering mot havet og aktiviteter ikke sentrert rundt redskapsproduksjon. Ulikhetene kan

således forklares med at til tross for at de samme handlingsmønstre preget de to lokalitetene, har gjentakelsene av disse prosessene funnet sted oftere eller over lengere tidsrom ved Timmerås. Ved å applisere modellen for de senmesolittiske boligstrukturene fremstår dermed sammenfallet så godt at en nærliggende konklusjon må være at Hovland 3, på linje med Timmerås, vitner om påbegynnende senmesolittisk boplassorganisasjon, allerede i MM.

Som det ble etablert i kapittel 2 virker diskusjoner rundt samfunnsstruktur i MM å sentreres rundt tilstedeværelsen eller fraværet av samfunnstrekk tradisjonelt sett tilskrevet enten TM eller SM. Disse periodene representerer gjerne en dikotomi mellom mobil og semi-sedentær, og en kartlegging av disse trekkene i MM kan dermed lede til formuleringer som at perioden viser «... større likhetstrekk med hva som ble skissert for den tidligmesolittiske fasen (jf. Bjerck [og Zangrando] 2013:84) enn for den seinmesolittiske, hvilket altså kan tyde på en fortsatt overveiende mobil livsform i den mellommesolittiske perioden.» (Mansrud 2014:88). Om denne avhandlingens applisering av en generell modell for de senmesolittiske boligstrukturene skulle anvendes på samme måte, måtte konklusjonen altså ha resultert i det motsatte av det som skisseres av Mansrud (2014).

Et sentralt problem knyttet til den anvendte modell for boligstrukturene er derimot dens svært generelle innhold, og dens begrensede respons på kulturell variasjon. Ingen av de trekkene som anvendes fremstår som unike for perioden eller regionen. Nedgravde boligstrukturer har vært i bruk på hele den nordlige halvkule fra forhistorisk tid og opp til i dag (f.eks. Hernek 2005:57-59; Kankaanpää 2002:72-73; Lundberg 1997:87-100). Tungt overbygg, varme på innsiden, redskapstilvirkning inne og tyngre arbeid ute, fremstår dermed i stor grad som trekk hvilke neppe er unike for SM på Østlandet. Dette kan eksemplifiseres med nedgravde avrundede bygninger fra neolitikum (f.eks. Boaz 1997; Nærøy 2000:154-178, 188-189), grophus og gammer med en rekke lignende trekk fra jernalder og middelalder (f.eks. Milek 2006:210-247; Ramstad 2011:45-48; Reitan 2009:53-57; Storli 1994), samt paralleller fra nyere tid (f.eks. Storli 1994:49; Søbstad 1981). Variasjonen mellom de mesolittiske boligstrukturene forklares som nevnt på grunnlag av oppholdenes lengde, frekvens og naturgitte forhold. Da resten av innholdet i modellen kan spores i de fleste perioder og på store deler av den nordlige halvkule, er følgelig den eneste kulturspesifikke variabelen i modellen, og tilføring av kulturhistorisk dimensjon, oppholdslengde og -frekvens. I prinsippet blir dermed konstruksjonene, i seg selv, bare et mål på grad av mobilitet og en refleksjon av naturlige omgivelser.

En kan argumentere for at hensikten ikke er å anvende modellen i et diakront perspektiv, men at bruken av denne skal gjøres i kombinasjon med det en vet om øvrige samfunnstrekk i Nøstvetperioden. Samlet sett vil dette dermed kunne forklare boligens rolle i samfunnet. Selve

modellen vil derimot fremdeles være statisk og ahistorisk i seg selv, og følgelig vil også boligene integreres som en ahistorisk og statisk størrelse i en forståelse av den kulturelle endring eller stabilitet gjennom perioden. Ved å anvende en så generell modell for å betegne den stabile Nøstvetfasens boliger, får det også den følgen at de færre, men lignende strukturer fra tidligere faser kun blir betegnet som begynnelsen på en tradisjon. Følgelig vil strukturene reduseres til et punkt på veien mot den idealtypiske boligen i det stabile senmesolittiske samfunnet. Å belyse en generell endring fra mobil mot stedfast kan hevdes å være en sentral del av arkeologiens oppgave, og således være et av de viktigste bidragene tilgjengelig gjennom analyser av boligstrukturer (se kapittel 4). I det følgende vil derimot dette problematiseres ytterligere, og verdien i mer kulturspesifikke variabler i en modell for forståelsen av strukturene vil etableres.

10.2 En spesifikk problematisering av en generell modell

I gjennomgangen av lokalitetenes ulike livsfaser ble anleggelsen utskilt som et aspekt som skiller Hovland 3 og Timmerås. Ved å applisere modellen for den idealtypiske Nøstvetboplass blir derimot ikke en slik ulikhet plukket opp. Dette skyldes at modellen antar en form som fokuserer på de generelle handlingsmønstre, og hvor mer partikulære avvik ikke plukkes opp (se kapittel 4). Ulikheten knyttet til anleggelse kan vise seg avgjørende for en tilnærming til boligprosessene som tillater og responderer på kulturell variasjon utover mobilitet.

Selv om perspektiver på både anleggelse og brudd ble forsøkt etablert, virker anleggelse som den lettest tilgjengelige variabel på Hovland 3. I det minste i lys av tuften i seg selv. Om en godtar tolkningen om at gulvet ikke ble nedgravd på samme grunnlag som ved Timmerås åpner dette dermed for ulike forståelser av denne fasen. Her er det sentralt å trekke inn et av de seneste bidragene til Ole Grøn (2014). Han skriver at en i for stor grad antar at overlevelse og hvile i kalde og ugjestmilde strøk ligger til grunn for boligstrukturenes oppføring. Det hellende gulvet på Hovland 3 kan videre problematisere en argumentasjon rundt konstruksjonen som anvendt til søvn og hvile. Dette stiller seg dermed i direkte konflikt med de trekk foreslått for Timmerås (Hernek 2005:167), samt de lokaliteter som inngår i Glørstads modell. Her har soveplasser blitt antydnet for flere av lokalitetene, og hvile anses som sentralt i forståelsen av strukturene (Glørstad 2010b:155). En plan gulvflate må imidlertid anses som så avgjørende for en behagelig boflate at den innsatsen dette ville krevd, relativt til det å konstruere resten av konstruksjonen og grave ned gulvet, er marginal.

Dette åpner dermed for ulike funksjonsforslag, som for eksempel en form for mellomstasjon, hvilket kanskje ikke har stilt like krav til boligen ved dens anleggelse (Bjerck 1990:14-18; se også kapittel 3). For forekomster i Skåne har som nevnt funksjonsforslag som matbearbeiding blitt fremmet (kapittel 8). På Årup i Skåne har det i tillegg blitt presentert forslag

om at en hytte fra Maglemoseperioden har fungert som verksted i fremstillingen av flintspisser (Nilsson og Hanlon 2006:117-125). De ovennevnte tolkningsforslagene utelukker heller ikke mulige tilknytninger til rituelle eller prestisjefulle størrelser i lys av matlagning, bergartshakkene og et regulært flintinventar. Videre kan slike forslag forklare anleggelsen av hytta, ikke som et funksjonelt bosted, men som oppført med hensyn til en eller flere ikke-hverdagslige hendelser. Slike mulige bruksforslag kan gi et perspektiv på hvorfor et krav om plan boligflate ikke var sentralt ved dens anleggelse. Dette kan muligens også gjenspeiles i avfallshåndtering på lokaliteten, som i lys av dette kan ha blitt nedprioritert eller antatt en ikke-hverdagslig karakter, og følgelig resultert i de store mengende arkeologiske levninger. Dette utelukker heller ikke forslaget om at senere tilføring av organisk dekke har planert gulvflaten. Planeringen kan vitne om ulik bruk knyttet til ulike opphold, eller være en konsekvens av avfallsoppbygning i utgangspunktet ikke tilknyttet hvile.

En overdreven tiltro til økende stedfasthet, oppholdslengde og boligstrukturers mulige levetid kan også forlede antagelser om aktiviteter som er representert på lokaliteten (jfr. Kent 1991). En kan se for seg at sporene på lokaliteten kan knyttes til enkelte intensive hovedopphold. Plassen kan også etter slike sentrale opphold ha hatt en betydning gjennom en materielt vedvarende innlemming av de aktiviteter som der fant sted, i landskapsrommet.

Tanker i denne retning utfordrer i bunn og grunn ikke boligstrukturen som et tegn på økt stedfasthet og kompleksitet, da alle disse forklaringene, i et generelt perspektiv, også vil peke i denne retning (jfr. kapittel 2 og 3). Det dette derimot kan problematisere er en antagelse om at strukturene er knyttet til ren funksjonell overlevelse og behag, og en snever forklaring av fortidige kulturer som på vei mot stedfasthet. Selv om Hovland 3 har en avvikende gulvflate, er øvrige strukturelle elementer så overlappende med andre forekomster av denne typen at det ikke ville vært umulig at en slik problematisering også kunne vært anvendelig på flere tilfeller i regionen. Det er selvfølgelig heller ikke umulig at Hovland 3 representerer et spesifikt avvik fra den ellers gjeldende praksis i regionen. Et potensielt motargument kan på dette grunnlag finnes i at på grunn av gulvflatens helling representerer ikke Hovland 3 det samme fenomen som ellers betegnes som mesolittiske boligstrukturer. Jeg anser derimot en slik konklusjon som urimelig grunnet de øvrige klare parallellene knyttet til både konstruksjonselementer og relaterte spredningsmønstre (som vist i kapittel 8).

Hovedpoenget her er uansett at ved å tilføre anleggelse og brudd som variabler i forståelsen av konstruksjonene vil dette tillate justeringer innenfor et bredere kulturelt spekter enn det som eksisterer mellom mobil og stedfast. Som vist fungerer modellen for den idealtypiske Nøstvetboplass utmerket på Hovland 3. Det den derimot ikke gjør er å plukke opp

ytterligere kulturell variasjon enn grad av mobilitet. Anleggelse og brudd er også forenklete modeller, men ved å identifisere slike prosesser, som også er tilnærmelige arkeologisk, kan dette forbedre modellens reaksjon på kulturell variasjon. Ved å tilføre disse elementene har det blant annet blitt mulig å la hyttetuften legge ytterligere føringer for tolkningen av hvilke aktiviteter som kan ha funnet sted på plassen. Dette i motsetning til om hytta skulle fungert som en mer passiv illustrasjon på regulert mobilitet, varme og hvile, mens øvrige trekk som littisk materiale skulle vært hovedkilden til kulturelle variabler. Dette vil videre ha følger for tolkninger av nettverket av lokaliteter ved Bommestad-Sky prosjektet, og vil i forlengelse ha implikasjoner for forståelsen av den mesolittiske periode i Sørøst-Norge.

Her må det igjen understrekes at denne tilnærmingen heller ikke har tatt hensyn til alle de forhold som kunne ha blitt knyttet til anleggelse og brudd, da fokus i all hovedsak har vært rettet mot konstruksjonene i seg selv. Blant annet ble konstruksjonenes plassering i landskapet, også i relasjon til omkringliggende lokaliteter, behandlet svært summarisk i denne sammenheng. Dette gjelder også vurderinger av de store funnmengdene fra Hovland 3. Sofistikerte analyser av spredningsmønstre, samt kvalitative undersøkelser av gjenstandsinventaret ville også kunne bidra til betraktelige nyanseringer i forståelsen av Hovland 3.

10.3 Avsluttende bemerkninger

«Hva karakteriserer prosessen å bo i Oslofjordens mellommesolitikum, og hvilke følger vil dette ha for vår forståelse av kulturelle endringer i regionen frem til senmesolittisk tid?» I konklusjon kan en si at avhandlingens innledende problemstilling ikke på langt nær er besvart. Derimot har jeg, gjennom det spesifikke tilfellet Hovland 3, illustrert hvordan det generelle svar på dette spørsmålet kan justeres for å møte ulike variabler. Resultatet har blitt en klargjøring av hvilke aspekter som forenkles av modellen for den idealtypiske Nøstvetboplass, og hvilke følger dette får for rollen som tillegges boligstrukturene. Et ytterligere fokus på partikulære forhold har blitt presentert for å vise hvordan dette kan belyse større kulturell variasjon.

Gjennom den metodologiske modell knyttet til anleggelse, bruk og brudd, er det blitt vist hvordan dette kan gi perspektiver på boligstrukturene som beveger seg bort fra den statiske forståelsen av jeger-sankersamfunn som et punkt på skalaen mellom mobil og stedfast, eller den mellommesolittiske periode som et punkt mellom tidligmesolittisk og senmesolittisk mobilitet. Dette vil også justere den problematiske modellen betegnet som den idealtypiske Nøstvetboplass, som grunnet sitt svært generelle innhold alltid vil kunne appliseres, og grunnet sitt semantiske innhold og høyere empiriske frekvens i SM, gjerne vil lede til at tidligere strukturer anses som et punkt på veien mot Nøstvetfasens boligstrukturer. Som nevnt kan imidlertid ikke høyere oppløsning, og uendelige diskusjoner om forholdet mellom spesifikke

ting og mennesket være et mål i seg selv. Et krav om høyere oppløsning må derfor være vel begrunnet i hvilke forhold ved fortiden en mener ikke burde reduseres eller forenkles. Hensikten har her vært å danne et bidrag til en generell modell for de mesolittiske boligstrukturene, som i større grad responderer på kulturell variasjon. Ved å kartlegge og systematisere anleggelse og brudd ved flere tilfeller, vil formodentlig slutninger om kulturelle nyanseringer kunne trekkes ikke bare på Østlandsområdet og i Vest-Sverige, men i et større mesolittisk boligmateriale som sådan.

Litteraturliste

Amundsen, M. og P. D. Fredriksen

2014 Når stedsbånd veves og løses opp - En sosial kronologi for bosetningen av Kalvebeitet i indre Sogn i yngre romertid og folkevandringstid. *Viking* 77:79-104.

Andersson, M., P. Karsten, B. Knarrström og M. Svensson

2004 *Stone Age Scania. Significant places dug and read by contract archaeology*. Skrifter No. 52. Riksantikvarieämbetets förlag, Malmö.

Andersson, M. og B. Knarrström

1999 *Senpaleolitikum i Skåne. En studie av materiell kultur och ekonomi hos Sveriges första fångstfolk*. Skrifter 26. Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet, Lund.

Andersson, S., C. Cullberg, K. Rex-Svensson og J. Wigforss

1988 Yxor, pilspetsar och andra föremål. I *Fångstfolk för 8000 år sedan - om en grupp stenåldersboplatser i Göteborg*, redigert av S. Andersson, J. Wigforss og S. Nancke-Krogh, s. 146-166. Arkeologi i Västsverige 3. Göteborgs arkeologiska museum, Göteborg.

Bailey, D. W.

1990 The Living House: Signifying Continuity. I *The Social Archaeology of Houses*, redigert av R. Samson, s. 19-48. Edinburgh University Press, Edinburgh.

Bailey, G.

2008 Mesolithic Europe: Overview and New Problems. I *Mesolithic Europe*, redigert av G. Bailey og P. Spikins, s. 357-371. Cambridge University Press, Cambridge.

Balek, C. L.

2002 Buried Artefacts in Stable Upland Sites and the Role of Bioturbation: A Review. *Geoarchaeology* 17(1):41-51.

Ballin, T. B.

1995a Beskrivelse og analyse af skævtrekanterne fra Farsund. I *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1993/1994*, s. 79-90. Universitetets oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

1995b Teknologiske profiler - datering av stenalderbopladser ved atributanalyse. I *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1993/1994*. Universitetets oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

1997 Mikroliter. Diskusjon av et begreb. I *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1995/1996*, s. 7-13. Oldsaksamlingen, Oslo.

1998 *Oslofjordforbindelsen arkæologiske undersøgelser ved Drøbaksundet*. Varia 48. Universitetets oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

1999 The Middle Mesolithic in Southern Norway. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av J. Boaz, s. 203-216. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny Rekke 22. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

2000 Relativ datering af flintinventarer. I *Flintstudier: En håndbog i systematiske analyser af flintinventar*, redigert av B. V. Eriksen, s. 127-140. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.

Ballin, T. B. og O. L. Jensen

1995 *Farsundprosjektet - Stenalderboplader på Lista*. Varia 29. Universitetets oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

Bang-Andersen, S.

2003 Encircling the Living Space of Early Postglacial Reindeer Hunters in the Interior of Southern Norway. I *Mesolithic on the Move*, redigert av L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler og A. Åkerlund, s. 193–204. Oxbow Books, Oxford.

Bang-Andersen, S. og H. B. Bjerck

2005 Mesolitikum. I *Norsk arkeologisk leksikon*, redigert av E. Østmo og L. Hedeager, s. 244-250. Pax Forlag, Oslo.

Barker, G.

2006 *The Agricultural Revolution in Prehistory*. Oxford University Press, Oxford.

Barrett, J. C.

2013 Genes and Agents: Closing the Theoretical Gap. I *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen*, redigert av S. Bergerbrant og S. Sabatini, s. 575-582. BAR International Series 2508. Archaeopress, Oxford.

Berg, E.

1997 *Mesolittiske boplasser ved Årungen i Ås og Frogn, Akershus*. Varia 44. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

Berg-Hansen, I. M.

2009 *Steinalderregistrering. Metodologi og forskningshistorie i Norge 1900-2000 med en feltstudie fra Lista i Vest-Agder*. Varia 75. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Univeristetet i Oslo, Oslo.

Bergsvik, K. A.

2001 Sedentary and Mobile Hunterfishers in Stone Age Western Norway. *Arctic Anthropology* 38(1):2-26.

Binford, L. R.

1983 *In Pursuit of the Past. Decoding the Archaeological Record*. Thames and Hudson, London.

1990 Mobility, Housing, and Environment: A Comparative Study. *Journal of Anthropological Research* 46(2):119-152.

Bjerck, H. B.

1989 *Forskningsstyrt kulturminneforvaltning på Vega, Nordland. En studie av steinaldermenneskenes boplassmønstre og arkeologiske letemetoder*. Gunneria 61. Vitenskapsmuseet, Universitetet i Trondheim, Trondheim.

1990 Mesolithic Site Types and Settlement Patterns at Vega, Northern Norway. *Acta Archaeologica* 60:1-32.

1991 Boreal foragers at Vega, northern Norway. A study of site types and settlement patterns. I *Social Space. Human Spatial Behaviour in Dwellings and Settlements*, redigert av O. Grøn, E. Engelstad og I. Lindblom, s. 123-133. Odense University Studies in History and Social Sciences vol. 147. Odense University Press, Odense.

- 2008a Lokaltet 48 Nordre Steghaugen - Tidligmesolittiske boplasser med ildsteder og telttufter. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser Ormen Lange Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, s. 217-256. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.
- 2008b Metodiske erfaringer. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann, s. 58-63. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.
- 2008c Norwegian Mesolithic Trends: A Review. I *Mesolithic Europe*, redigert av G. Bailey og P. Spikins, s. 60-106. Cambridge University Press, Cambridge.
- 2008d Tidligmesolittisk tid (TM) og Fosnatradisjon 9500-8000 BC. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann, s. 552-570. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.

Bjerck, H. B., H. M. Breivik, S. Fretheim og A. F. Zangrando

- 2012 *Report, Excavation of Mohalsen 2012-II*. Early Mesolithic dwelling structure Mohalsen 20123-II, Vega, Northern Norway. Upublisert utgravningsrapport.

Bjerck, H. B., L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann

- 2008 *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange Nyhamna*. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.

Bjerck, H.B. og A.F. Zangrando

- 2013 Marine Ventures: Comparative Perspectives on the Dynamics of Early Human Approaches to the Seascapes of Tierra del Fuego and Norway. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 8:79-90.

Blake, E.

- 2004 Space, Spatiality, and Archaeology. I *A Companion to Social Archaeology*, redigert av L. Meskell og R. W. Preucel, s. 230-254. Blackwell Publishing, Oxford.

Blankholm, H. P.

- 1985 Maglemosekulturens hyttegrundrids. En undersøgelse af bebyggelse og adfærdsmønstre i tidlig mesolittisk tid. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1984:61-77.
- 1987 Maglemosian Hutfloors: an Analysis of the Dwelling Unit, Social Unit and Intra-Site Behavioural Patterns in early Mesolithic Southern Scandinavia. I *Mesolithic Northwestern Europe: Recent Trends*, redigert av P. Rowley-Conwy, M. Zvelebil og H. P. Blankholm, s. 109-120. Department of Archaeology and Prehistory, University of Sheffield, Sheffield.
- 1991 *Intrasite Spatial Analysis in Theory and Practice*. Aarhus University Press, Aarhus.
- 1994 Rings, sectors and Barmose I: A Reply to Stapert. *Paleohistoria* 33/34, 1991/1992:53-57.

Boaz, J.

- 1996 «Skärvtensvallar» på Østlandet? *Viking* 59:7-24.
- 1997 *Steinalderundersøkelsene på Rødsmoen*. Varia 41. Universitetets Oldsaksamling, Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 1998 *Hunter-Gatherer Site Variability: Changing patterns of site utilization in the interior of eastern Norway, between 8000 and 2500 B.P.* Universitetets Oldsaksamling Skrifter, Ny rekke 20. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

1999 Pioneers in the Mesolithic: The Initial Occupation of the Interior of Eastern Norway. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av J. Boaz, s. 125-152. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny Rekke nr. 22. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

Boivin, N.

2008 *Material Cultures, Material Minds: The Impact of Things on Human Thought, Society and Evolution*. Cambridge University Press, Cambridge.

Bourdieu, P.

1970 The Berber House. *Social Science Information* 9:151-170.

1977 *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.

Bradley, R.

2007 Houses, bodies and tombs. I *Going Over: The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*, redigert av A. Whittle og V. Cummings, s. 347-355. Oxford University Press, Oxford.

Breivik, H. M.

2014 Palaeo-oceanographic development and human adaptive strategies in the Pleistocene–Holocene transition: A study from the Norwegian coast. *The Holocene* 34(11):1478-1490.

Brøgger A.W.

1928 Norsk arkeologmøte, Oslo. 9.–10. Desember 1927. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1927*.

Carlsson, T., A. Kaliff og M. Larsson

1999 Man and the Landscape in the Mesolithic: Aspects of Mental and Physical Settlement Organization. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av J. Boaz, s. 47-72. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke, Vol. 22. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Carrasco, L., I. M. Eggen, L. Eigeland, G. Fossum, S. Melvold, P. Persson og G. Reitan

2014 Gunnarsrød 6. Et boplassområde fra overgangen mellommesolitikum-seinmesolitikum. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 277-308. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Chapman, J.

1999 Deliberate house-burning in the prehistory of Central and Eastern Europe. I *Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordbladh*, redigert av A. Gustafsson og H. Karlsson, s. 113-126. Gotarc Series A, vol. 3. University of Göteborg Press, Göteborg.

Clark, G.

1964 *Archaeology and Society*. Methuen Publishing, London.

Coulson, S.

1995 East and West Sweden: areas dominated by land rebound - economy, topography, origin of coastal settlement and coast-inland relations. I *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*, redigert av A. Fischer, s. 427. Oxbow Books, Oxford.

Cronberg, C.

- 2001 Husesyn. En studie av fem senmesolitiska huslämningar från Tågerup. I *Tågerup specialstudier*, redigert av P. Karsten og B. Knarrström, s. 82-155. Skånska spår - Arkeologi längs Västkustbanan. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Lund.

Damlien, H.

- 2010 Bjørkeli. En mellommesolittisk lokalitet. I *Steinalderundersøkelser ved Rena elv Gråffjellprosjektet*, redigert av K. Stene, s. 236-264. Bind III. Varia 76. Kulturhistorisk Museum, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2013 Kulturhistorisk bakgrunn og faglige problemstillinger. I *E18 Bommestad-Sky Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solhem og H. Damlien, s. 23-30. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.
- 2014 Eastern pioneers in westernmost territories? Current perspectives on Mesolithic hunter-gatherer large-scale interaction and migration within Northern Eurasia. *Quaternary International* in press.

Darmark, K. og L. Sundström

- 2007 Bostad sökes. Stenålderslokaler och bostadsstrukturer. I *Stenåldern i Uppland. Uppdragsarkeologi och eftertanke*, redigert av N. Stenbäck, s. 537-548. Arkeologi E4 Uppland - Studier, Vol.1. Riksantikvarieämbetet, Societas Archaeologica Upsaliensis og Upplandsmuseet, Uppsala.

Dietler, M. og I. Herbich

- 1998 *Habitus, Techniques, Style: An Integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries*. I *The Archaeology of Social Boundaries*, redigert av M. T. Stark, s. 232-263. Smithsonian Institution Press, Washington.

Dobres, M.-A. og J. E. Robb

- 2000 Agency in Archaeology: Paradigm or platitude? I *Agency in Archaeology*, redigert av M.-A. Dobres og J. E. Robb, s. 3-17. Routledge, London.

Douglas, M.

- 1987 *How institutions think*. Routledge og Keegan Paul, London.

Eggen, I. M.

- 2014 Sundaasen 1. En lokalitet fra første halvdel av mellommesolitikum med funn av trinnøks og bergartsavfall. I *Vestfoldbaneprojektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 159-177. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Eigeland, L.

- 2015 *Maskinnennesket i Steinalderen. Endring og kontinuitet i steinteknologi fram mot neolittiseringen av Øst-Norge*. Doktorgradsavhandling. Institutt for arkeologi, konservering og historie, Universitetet i Oslo, Oslo.

Ekstrand, S. og I. M. Berg-Hansen

- 2013 *Skutvikåsen lok. 3-5. Boplatser från äldre och yngre stenålder - med en depå från merovingertid 227/10 og 12*. Rapport, arkeologisk utgraving. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Oslo.

Engelstad, E.

1989 Mesolithic House Sites in Arctic Norway. I *The Mesolithic in Europe*, redigert av C. Bonsall, s. 331-337. John Donald Publishers, Edinburgh.

Eymundsson, C.

2014 *Steinalderlokalitet Anvik, 4067/9, Larvik, Vestfold*. Rapport, arkeologisk utgravning. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Oslo.

Eymundsson, C. og A. Mjærum

2015 *En 7500 år gammel illeluktende hustuft ved Oslofjorden*. Elektronisk dokument: <http://norark.no/undersokelse/en-7500-ar-gammel-illeluktende-hustuft-ved-oslofjorden>. Publisert av NORARK - Norsk arkeologi. Sist besøkt den 01.11.2015.

Eymundsson, C. og M. Simonsen

2013 *Steinalderlokalitet Sundby Søndre, 2/18. Vestby, Akershus*. Rapport, arkeologisk utgravning. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Oslo.

Fahlander, F.

2013 Sherlock against Lestrade: A Study in Scale. I *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen*, redigert av S. Bergerbrant og S. Sabatini, s. 638-641. Oxford Books, Oxford.

Fischer, A.

1978 På sporet af overgangen mellem palæoliticum og mesoliticum i Sydsandinavien. *Hikuin* 4:27-50.

1989 Hunting with Flint-Tipped Arrows: Results and Experiences from Practical Experiments. I *The Mesolithic in Europe*, redigert av C. Bonsall, s. 29-39. John Donald Publishers, Edinburgh.

Fisher, K. D.

2009 Placing social interaction: An integrative approach to analyzing past built environments. *Journal of Anthropological Archaeology* 28:439-457.

Fossum, G.

2014a Gunnarsrød 7. En mellommesolittisk lokalitet med flere opphold. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 178-201. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2014b Gunnarsrød 8. En lokalitet fra siste halvdel av mellommesolitikum. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 228-238. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2014c Nedre Hobekk 3. En lokalitet fra starten av mellommesolittisk tid med kort opphold. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 152-158. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Fredsjö, Å.

1953 *Studier i vestsveriges äldre stenålder*. Arkeologiska museet i Göteborg, Göteborg.

Fretheim, S.

- 2015 *Dwellings and societal changes during the Mesolithic of Norway*. Doktorgradsavhandling. NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim. In prep.

Fuglestedt, I.

- 1995 Svevollen - spor av senmesolittisk bosetning i lavlandets indre skogssone. I *Steinalderkonferansen i Bergen 1993. Arkeologiske Skrifter 8.*, s. 95-110. Arkeologisk institutt, Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Bergen.
- 2006 «Sandokomplekset» - nyoppdagede groplokaliteter fra mesolittisk tid på Sandholmen i Askim kommune. I *Historien i forhistorien. Festskrift til Einar Østmo på 60-års dagen*, redigert av H. Glørstad, B. Skar og D. Skre, s. 49-63. Skrifter 4. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo Oslo.
- 2008 How many Totemic Clans existed in Eastern Norway during the Late Mesolithic? I *Facets of Archaeology. Essays in Honour of Lotte Hedeager on her 60th Birthday*, redigert av K. C. J. Lund og C. Prescott, s. 351-366. Unipub, Oslo.
- 2012 The Pioneer Condition on the Scandinavian Peninsula: the Last Frontier of a 'Paleolithic Way' in Europe. *Norwegian Archaeological Review* 41(1-29).

Gelhausen, F., J. F. Kegler og S. Wenzel

- 2009 Find concentrations and dwellings structures. The interpretation of Final Paleolithic find scatters. I *Mesolithic Horizons*, redigert av S. McCartan, R. Schulting, G. Warren og P. Woodman, s. 450-457. Vol 1. Oxbow Books, Oxford og Oakville.

Giddens, A.

- 1984 *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. University of California Press, Berkeley.

Gieryn, T. F.

- 2000 A Space for Place in Sociology. *Annual Review of Sociology* 26:463-496.
- 2002 What buildings do. *Theory and Society* 31:35-74.

Gjerde, J. M. og J.-T. Hole (red.)

- 2013 *Tønsnes havn, Tromsø kommune, Troms. Rapport frå dei arkeologiske undersøkingane 2011 og 2012*. Tromsø museums rapportserie, fellesserie nr. 44. Tromsø museum - Universitetsmuseet, Universitetet i Tromsø Tromsø.

Glørstad, H.

- 1998 Senmesolitikum i Østfold - et kronologisk perspektiv. I *Fra Østfolds oldtid - Foredrag ved 25-årsjubileet for Universitetets arkeologiske stasjon Isegran*, redigert av E. Østmo. Universitetets Oldsaksamlings skrifter, Ny rekke nr. 21. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 1999 Lokaliteten Botne II - Et nøkkelhull til det sosiale livet i mesolitikum i Sør-Norge. *Viking* 62:31-68.
- 2002a Innledning. I *Svinesundprosjektet, bind 1, utgravninger avsluttet i 2001*, redigert av H. Glørstad, s. 1-33. Varia 54. Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2002b Østnorske skafhullhakker fra mesolitikum. Arkeologisk og førhistorisk betydning - illustrert med et eksempelstudium fra vestsiden av Oslofjorden. *Viking* 65:7-47.

- 2004a Kronologiske resultater fra Svinesundprosjektet. I *Oppsummering av Svinesundprosjektet*, redigert av H. Glørstad, s. 21-46. Svinesundprosjektet Bind 4, Varia 57. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2004b Metodiske resultater av Svinesundprosjektet: Registrering og utgravning. I *Oppsummering av Svinesundprosjektet*, redigert av H. Glørstad, s. 85-98. Svinesundprosjektet Bind 4, Varia 57. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2004c *Oppsummering av Svinesundprosjektet*. Svinesundprosjektet Bind 4, Varia 57. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2010a Housing and hunting: technological reproduction in the Late Mesolithic Nøstvet region of eastern Norway and western Sweden. I *The Archaeology of Regional Technologies. Case Studies from the Palaeolithic to the Age of the Vikings*, redigert av R. Barndon, A. Engevik og I. Øye, s. 89-108. Edwin Mellen Press, Lewiston, N.Y.
- 2010b *The Structure and History of the Late Mesolithic Societies in the Oslo Fjord Area 6300-3800 BC*. Bricoleur Press, Lindome.

Gosden, C.

- 1989 Prehistoric Social Landscapes of the Arawe Islands, West New Britain Province, Papua New Guinea. *Archaeology in Oceania* 24(2):45-58.
- 1999 *Anthropology and Archaeology: A Changing Relationship*. Routledge, London.

Grydeland, S. E.

- 2000 Nye perspektiver på eldre steinalder i Finnmark - En studie fra indre Varanger. *Viking* 63:10-50.

Grøn, O.

- 1983 Social Behaviour and Settlement Structure. Preliminary Results of a Distribution Analysis on Sites of the Maglemose Culture. *Journal of Danish Archaeology* 2:32-42.
- 1995 *The Maglemose Culture. The reconstruction of the social organization of a mesolithic culture in Northern Europe*. BAR International Series, Vol. 616. John and Erica Hedges og Archaeopress, Oxford.
- 2000a Analyse af flintspredninger på steinalderbopladser. I *Flintstudier*, redigert av B. V. Eriksen, s. 157-186. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- 2000b Etnoarkæologi. I *Flintstudier*, redigert av B. V. Eriksen, s. 187-206. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- 2003 Mesolithic dwellings places in south Scandinavia: their definitions and social interpretation. *Antiquity* 77(298):685-708.
- 2014 Human Spatial Behaviour in Dwellings and Social Psychology. I *Dwellings, Identities and Homes. European Housing Culture from the Viking Age to the Renaissance*, redigert av M. S. Kristiansen og K. Giles, s. 29-38. Jutland Archaeological Society, Moesgaard Museum, Højbjerg.

Grøn, O. og O. Kuznetsov

- 2003 Ethno-archaeology among Evenkian forest hunters. Preliminary results and a different approach to reality. I *Mesolithic on the Move*, redigert av L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler og A. Åkerlund. Oxbow Books, Oxford.

Halinen, P., J. Joensuu, M. Lavento og L. Martio

- 2002 House Pit Studies at Martinniemi in Kerimäki. I *Huts and Houses. Stone Age and Early Metal Age Buildings in Finland*, redigert av H. Ranta, s. 201-210. National Board of Antiquities, Helsinki.

Hernek, R.

- 1996 Redovisning av förundersökningarna fornlämning 140. I *Arkeologiska förundersökningar för motorväg E6 i Bohuslän. Sunningesundsleden, Timmerås-Herrestad. Forshälla och Herrestads socknar.*, redigert av G. Lindman. UV Väst Rapport 1996:16. Riksantikvarieämbetet, Mölndal.
- 2003 A Mesolithic Winter-Site with a Sunken Dwelling from the Swedish West Coast. I *Mesolithic on the Move*, redigert av L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler og A. Åkerlund, s. 222-229. Oxbow Books, Oxford.
- 2005 *Nytt ljus på Sandarnakulturen - Om en boplats från äldre stenåldern i Bohuslän.* Doktorgradsavhandling. Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet, Göteborg.

Hernek, R. og G. Johansson

- 1999 Mesolitiska hyddor i Bohuslän. I *Arkeologi i Norden* redigert av G. Burenhult, s. 206-209. Del 1. Bokförlaget Natur & Kultur, Stockholm.

Hertell, E. og M. A. Manninen

- 2006 House pit formation processes: a preliminary assessment of pit 4 Rävåsen, southern Ostrobothnia, Finland. I *People, Material Culture and Environment in the North. Proceedings of the 22nd Nordic Archaeological Conference, University of Oulu, 18-23 August 2004*, redigert av V.-P. Herva, s. 183-197. Studia humaniora ouluensia 1. Universitetet i Uleåborg, Uleåborg.

Hesjedal, A., M. Ramstad og A. R. Niemi

- 2009 *Undersøkelsene på Melkøya. Melkøyaprojektet - Kulturhistoriske registreringer og utgravninger 2001 og 2002.* Tromsø, felleleserie nr. 36. Tromsø Museum Universitetsmuseet, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Hillier, B. og J. Hanson

- 1984 *The Social Logic of Space.* Cambridge University Press, Cambridge.

Hodder, I.

- 1990 *The Domestication of Europe: Structure and Contingency in Neolithic Societies.* Basil Blackwell, Oxford.

Indrelid, S.

- 1994 *Fangstfolk og bønder i fjellet - bidrag til Hardangerviddas førhistorie 8500-2500 før nåtid.* Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke nr. 17. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

Ingold, T.

- 1993 The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25(2):152-174.

2000 *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill.* Routledge, London.

Ingstad, H.

1951 *Nunamiut - blant Alaskas innlandeskimoer.* 7. utgave 2001. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.

Jaksland, L.

2001 *Vinterbrolokalitetene - en kronologisk sekvens fra mellom- og senmesolitikum i Ås, Akershus.* Varia 52. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

2002 Berget 1 - en senmesolittisk boplass med hyttetuft. I *Svinesundprosjektet. Bind I. Utgravninger avsluttet i 2001.*, redigert av H. Glørstad, s. 35-72. Varia 54. Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, Universitetet i Oslo, Oslo.

2003 Torpum 13 - en senmesolittisk lokalitet med hyttetuft. I *Svinesundprosjektet. Bind 2. Utgravninger avsluttet i 2002.*, redigert av H. Glørstad, s. 239-275. Varia 55. Fornminneseksjonen, Universitetets kulturhistoriske museer, Universitetet i Oslo, Oslo.

Johansen, K. B.

2003a Hvor gamle er Rødsmyratuftene? *Primitive Tider* 5:103-115.

2003b Torpum 1 - en boplass fra første del av nøstvetfasen. I *Svinesundprosjektet. Bind 2. Utgravninger avsluttet i 2002*, redigert av H. Glørstad, s. 5-41. Varia 55. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.

Johansson, G.

2004 Uten början - Utan slut. Kville 1297 - en senmesolitisk boplatz med hyddor i Bohuslän. I *Landskap och bebyggelse*, redigert av P. Claesson og B.-A. Munkenberg, s. 41-88. Bind 2. Projekt Gläborg-Rabbalshede. Bygden innanför fjordana. Bohusläns museum, Uddevalla.

2006a Ett planerat övergivande av boplatser? En diskussion om rituell kommunikation på senmesolitiska boplatser. I *Flyktiga förbindelser. Arkeologiska undersökningar inför den nya gasledningen Göteborg-Stenungsund*, redigert av N. Ytterberg, s. 54-71. Kulturhistoriska dokumentationer, nr. 21. Bohusläns museum, Uddevalla.

2006b *Nordby III, RAÄ 439 - stenåldersboplatz. Bohuslän, Hogdal socken, Nordby 4:3, RAÄ 439.* UV Väst, Dokumentation av feltarbetsfasen 2006:7, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiske undersökningar, Mölndal.

2008 *Båtemyr - den nedre boplatzen. En mesolitisk boplatz med hydda och spedshackor. Bohuslän, Lur Socken, Skalleröd 1:6, RAÄ 438:1.* UV Väst Rapport 2008:30, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiske undersökningar, Mölndal.

2013 Offer och rituella handlingar på mesolitiska boplatser. I *Stenålder i norra Bohuslän - med arkeologiska undersökningar för E6 som grund*, redigert av G. Johansson, G. Lindman og B.-A. Munkenberg, s. 63-91. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiske oppdragsverksamheten.

2014 *En 10 000 år gammel boplatz med organiskt material i Mölndal. Ytterligere en överlagrad boplatz vid Balltorp.* UV Väst Rapport 2014:91, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiske oppdragsverksamheten, Mölndal.

Johansson, G., G. Lindman og B.-A. Munkenberg (red.)

2013 *Stenålder i Norra Bohuslän - med arkeologiske undersökningar för E6 som grund.* Riksantikvarieämbetet, Arkeologiske oppdragsverksamheten.

Kankaanpää, J.

2002 The House Pits at Kauvonkangas, Tervola. I *Huts and Houses. Stone Age and Early Metal Age Buildings in Finland*, redigert av H. Ranta, s. 65-77. National Board of Antiquities, Helsinki.

2003 Stone Age abandonment studies in Tervola, southern Lapland, Finland. I *Uniting Sea. Stone Age Societies in the Baltic Sea Region*, redigert av C. Samuelsson og N. Ytterberg, s. 103-116. Occasional Papers in Archaeology 33. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet, Uppsala.

Karsten, P. og B. Knarrström

2003 *The Tågerup Excavations. Skånska spår - arkeologi längs Västkustbanan.* Riksantikvarieämbetet, Lund.

Kent, S.

1991 The relationship between mobility strategies and site structures. I *The interpretation of archaeological spatial patterning*, redigert av E. Kroll og T. D. Price, s. 33-59. Plenum Press, New York.

Kindgren, H.

1995 Hensbacka-Hogen-Hornborgasjön: Early Mesolithic coastal and inland settlements in western Sweden. I *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*, redigert av A. Fischer, s. 171-184. Oxbow Books, Oxford.

Kindgren, H. og E. S. Åhrberg

1999 From Sandarna to Lihult: Fredsjö's Enerklev phase revisited. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av J. Boaz, s. 217-234. vol. 22. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Klubbenes, E.

1992 *Rapport for utgravning av steinalderlokaliteter på Vardal s. 28/1, Sande kommune, Vestfold.* Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum.

Knutsson, H. og K. Knutsson

2012 The postglacial colonization of humans, fauna and plants in northern Sweden. *Arkeologi i Norr* 13:1-28.

Koxvold, L. U.

2013a Hovland 2. En mellommesolittisk lokalitet med flere opphold og et råstoffdepot. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 78-104. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2013b Nordby 2. Fem funnkonsentrasjoner fra mellommesolitikum. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 115-142. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Kristiansen, K.

2004 Genes versus Agents. A Discussion of the Widening Theoretical Gap in Archaeology *Archaeological Dialogues* 11(2):77-99.

2014 Towards a new paradigm? The Third Science Revolution and its Possible Consequences in Archaeology. *Current Swedish Archaeology* 22:11-71.

Kroll, E. M. og T. D. Price (red.)

1991 *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning.* Plenum Press, New York og London.

Kühtreiber, T.

- 2014 The Investigation of Domesticated Space in Archaeology - Architecture and Human Beings. I *Dwellings, Identities and Homes. European Housing Culture from the Viking Age to the Renaissance*, redigert av M. S. Kristiansen og K. Giles, s. 39-51. Jutland Archaeological Society, Moesgaard Museum, Højbjerg.

Larsen, N. G.

- 2009 Virtual hypothesis: the Maglemosian huts at Ålyst, Bornholm. I *Mesolithic Horizons*, redigert av S. McCartan, R. Schulting, G. Warren og P. Woodman, s. 443-449. Vol. 1. Oxbow Books, Oxford og Oakville.

Larsson, F. og K.-F. Lindberg

- 2007 Sökandet efter ett hem i den Östsvenska neolitiska kultursfären. Metodasppekter på efterforskanDET av neolitiska hyddor längs nya E4:an. I *Stenåldern i Uppland. Uppdragsarkeologi och eftertanke*, redigert av N. Stenbäck, s. 517-536. Arkeologi E4 Uppland - Studier, Vol.1. Riksantikvarieämbetet, Societas Archaeologica Upsaliensis og Upplandsmuseet, Uppsala.

Larsson, L.

- 1985 Of House and Hearth. The Excavation, Interpretation and Reconstruction of a Late Mesolithic House. I *In Honorem Evert Baudou*, s. 197-209. Archaeology and Environment 4. Department of Archaeology, University of Umeå, Umeå.
- 1990 The Mesolithic of Southern Scandinavia. *Journal of World Prehistory* 4(3):257-309.
- 1995 Man and sea in Southern Scandinavia during the Late Mesolithic. The role of cemeteries in the view of society. I *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*, redigert av A. Fischer, s. 95-104. Oxbow Books, Oxford.

Larsson, M.

- 1986 Bredasten - An Early Ertebølle Site with a Sunken Dwelling Structure in Southern Scania. *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum* 1985-1986:5-25.

Larsson, M., C. Lindgren og B. Nordqvist

- 1997 Regionalitet under mesolitikum. Från seneglacial tid till senatlantisk tid i Syd- och Mellansverige I *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*, redigert av M. Larsson og E. Olsson, s. 13-55. Arkeologiska undersökningar, Skrifter nr 23. Riksantikvarieämbetet, Byrån för arkeologiska undersökningar, Stockholm.

Lindblom, I.

- 1984 Former for økologisk tilpasning i Mesolitikum, Østfold. I *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1982/1983*, s. 43-86.

Lindman, G.

- 2008a *Boplatsområdet Kville 1335. Bohuslän, Kville och Tanums socknar, Solhem 1:9 resp. Hud 1:18, RAÄ 1335*. UV Väst Rapport 2008:4, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.
- 2008b *Båtemyr - den övre boplatsen. Bohuslän, Lur socken, Klöveröd 1:1, RAÄ 438:2* UV Väst Rapport 2008:6, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.
- 2013a *Boplatsmönster under mesolitikum och neolitikum i norra Bohuslän. I Stenålder i norra Bohuslän - med arkeologiska undersökningar för E6 som grund*, redigert av G. Johansson, G.

Lindman og B.-A. Munkenberg, s. 33-61. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten.

- 2013b Stenålderslämningar i norra Bohuslän. I *Stenålder i norra Bohuslän - med arkeologiska undersökningar för E6 som grund*, redigert av G. Johansson, G. Lindmann og B.-A. Munkenberg, s. 7-32. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten.

Loeffler, D.

- 2008 *Skee 1610. En mångkulturell boplatz med fynd och anläggningar från mesolitisk til historisk tid. Bohuslän, Skee socken, fastighet Bastekärr 1:18*. UV Väst Rapport 2008:13, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.

Lundberg, Å.

- 1997 *Vinterbyar: ett bandsamhälles territorier i Norrlands inland 4500-2500 f.Kr.* Studia Archaeologica, Universitatis Umenis 8. Arkeologiska Institutionen, Umeå Universitet, Umeå.

Lönn, M.

- 2008 *På berget vid älven. Kville 1334 - en boplatz från mesolitikum, en boplatz/kultplats från förromersk järnålder och en sentida röjning. Bohuslän, Kville socken, Solhem 3:5, RAÄ 1334*. UV Väst Rapport 2008:35, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.

Mansrud, A.

- 2008 Rødbøl 54 - Boplasspor fra mellommesolitikum og kokegropfelt fra eldre jernalder. I *E18-prosjektet - Bind 2, Steinalderboplasser, boplasspor, graver og dyrkningsspor.*, redigert av L. E. Gjerpe, s. 235-290. Varia 72. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.

- 2013a En mikrolitt til besvær? Typologi, kronologi og komposittredskaper i østnorsk mellommesolitikum. *Viking* 76:63-86.

- 2013b Hovland 4. Mellommelittisk lokalitet med fire funnkonsentrasjoner og ti strukturer. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 143-170. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

- 2013c Torstvet. Et kortvarig opphold i mellommesolitikum. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 236-254. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

- 2014 Mobil eller bofast? Erverv, landskap og mobilitet i mellommesolittiske kystsamfunn i Øst-Norge (8300-6300 f.Kr). *Norsk Maritimt Museums Årbok 2013*:67-108.

Mansrud, A. og L. U. Koxvold

- 2013 Hovland 5. En mellommesolittisk lokalitet med spor etter økseproduksjon. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 57-77. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Marshall, Y.

- 2006 Introduction: adopting a sedentary lifeway. *World Archaeology* 38(2):153-163.

Melvold, S. og L. Eigeland

- 2014 Langangen Vestgård 1. En boplass fra siste del av mellommesolitikum med trinnøksproduksjon og strukturer. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny*

jernbane mellom Larvik og Porsgrunn, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 239-276. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Melvold, S. og P. Persson (red.)

2014 *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn. Bind 1. Tidlig- og mellommesolittiske lokaliteter i Vestfold og Telemark.* Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Mikkelsen, E.

1989 En 6000 år gammel steinalderhytte i Heradsbygd. Vinterkvarter for elg og beverfangst. *Alfarheim, Årbok for Elverum* 4:39-54.

1975a *Frebergsvik. Et mesolittisk boplassområde ved Oslofjorden.* Universitetets Oldsaksamlings skrifter, Ny rekke nr. 1. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo, Oslo.

1975b Mesolithic in South-Eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review* 8(1):19-35.

Mikkelsen, E., T. B. Ballin og A. K. Hufthammer

1999 Tørkop: A Boreal Settlement in South-Eastern Norway. *Acta Archaeologica* 70:25-57.

Milek, K.

2006 *Houses and Households in Early Icelandic Society: Geoarchaeology and the Interpretation of Social Space.* Doktorgradsavhandling. University of Cambridge, Cambridge.

2012 The Role of Pit Houses and Gendered Spaces on Viking-Age Farmsteads in Iceland. *Medieval Archaeology* 56:85-130.

Mjærum, A.

2009 *Steinalderboplass i dyrket mark, Strand, 56/1, Vestby, Akershus.* Rapport, arkeologisk utgravning. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Oslo.

2012 Boplasspor fra mellommesolitikum og bosetnings- og dyrkningsspor fra eldre jernalder på Unnerstvedt og Ragnildrød (lok. 35). I *E18-prosjektet Gulli-Langåker. Jordbruksbosetning og graver i Tønsberg og Stokke*, redigert av L. E. Gjerpe og A. Mjærum, s. 19-79. vol. 2. Fagbokforlaget, Oslo.

Munkenberg, B.-A.

2010 *Mesolitiska kokgropar och metallslagen flinta. Västra Götaland, Tanum socken, Oppen 5:3, fornlämning Tanum 2141.* UV Väst Rapport 2010:7, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetets arkeologiska uppdragsverksamhet, Mölndal.

Mökkönen, T.

2011 *Studies on Stone Age Housepits in Fennoscandia (4000-2000 Cal BC). Changes in ground plan, site location, and degree of sedentism.* Doktorgradsavhandling. Faculty of Arts, University of Helsinki, Helsinki.

Nash, G.

2003 Settlement, population dynamics and territoriality during the late South Scandinavian Mesolithic. I *Peopling the Mesolithic in a Northern Environment*, redigert av L. Bevan og J. Moore, s. 159-170. BAR International Series 1157. Archaeopress, Oxford.

Newell, R. R.

1981 Mesolithic Dwelling Structures: Fact and Fantasy. I *Mesolithikum in Europa*, redigert av B. Gramsch, s. 235-284. 2. Internationales Symposium. Postdam, 3. bis 8. April 1978. Bericht.

Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin.

Nieminen, J. og B.-A. Munkenberg

2009 *Senålder i Göta älvdalen. Tre lokaliteter från mellan- och senmesolitikum samt tidligmesolitikum*. UV Väst rapport 2009:29, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamhet, UV Väst, Mölndal.

Nilsson, B. og C. Hanlon

2006 Life and work during 5000 years. I *In the wake of a woman: Stone Age Pioneering of North-eastern Scania, Sweden, 10.000-5000 BC, the Årup Settlements*, redigert av P. Karsten og B. Nilsson, s. 57-178. Skrifter No. 63. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Stockholm.

Norberg, E.

2008 *Boplatzsvallen som bostad i Norrbottens kustland 5000 till 2000 före vår tideräkning - En studie av kontinuitet och förändringar*. Doktogradsavhandling. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 23. Institutionen för Idé- och Samhällsstudier, Umeå Universitet, Umeå.

Nordqvist, B.

1995 The Mesolithic settlements of the west coast of Sweden - with special emphasis on chronology and topography of coastal settlements. I *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below the present sea level*, redigert av A. Fischer, s. 185-196. Oxbow Books, Oxford.

2000 *Coastal Adaptations in the Mesolithic - A study of coastal sites with organic remains from the Boreal and Atlantic periods in Western Sweden*. Gotarc. Series B. Gothenburg Archaeological Theses. No 13. Göteborg University, Department of Archaeology, Göteborg.

Nærøy, A. J.

2000 *Stone Age Living Spaces in Western Norway*. BAR International Series 857. John and Erica Hedges og Archaeopress, Oxford.

Olausson, D.

1986 Intrasite Spatial Analysis in Scandinavian Stone Age Research. A Discussion of Theory. *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum* 1985-1986(6):5-24.

Olsen, A. B.

1992 *Kotedalen - en boplass gjennom 5000 år*. Bind 1. Fangstbostetning og tidlig jordbruk i vestnorsk steinalder: Nye funn og nye perspektiver. Historisk museum, Universitetet i Bergen, Bergen.

Olsen, B.

1994 *Bostetning og samfunn i Finnmarks forhistorie*. Universitetsforlaget, Oslo.

Olsen, D. E. F.

2013a Hovland 1. En boplass fra mellommesolitikum. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 171-197. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2013b Nordby 1. Et kort opphold i mellommesolitikum. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 105-114. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Olsson, H. og K. B. Karlsen

2008 Kvarnåsen - en tidigmesolitisk boplats med hyddlämningar i Värmland. *Fornvännen* 103:153-159.

Ortman, O. og H. Petersson

2012 *Skee 1212 - en mellanmesolitisk jaktstation i norra Bohuslän. Undersökning inför ombyggnad av väg 164 mellan Rämne och Valex. Skee 1212 och del av Skee 1576, Valex 1:5, Skee socken, Strömstads kommun.* Bohusläns museum Rapport 2012:13. Bohusläns museum, Uddevalla.

Persson, C.

2012 *Den hemliga sjön - en resa till det småländska inlandet för 9000 år sedan.* GOTARC serie B, vol. 58. Doktorgradsavhandling. Institutionen för historiska studier, Göteborgs universitet, Göteborg.

Persson, P.

2014a Lokalt landskap. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 24-35. Volum 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2014b Prestemoen 1. En plats med ben från mellanmesolitikum. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson, s. 202-227. vol. 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2015 *Stenålderstufter!* Elektronisk dokument: <http://norark.no/undersokelse/stenalderstufter>. Publisert av NORARK - Norsk arkeologi. Sist besøkt den 01.11.2015.

Pollard, J.

2000 Ancestral Places in the Mesolithic Landscape. *Archaeological Review from Cambridge* 17(1):123-138.

Prescott, C. og H. Glørstad

2012 Introduction: becoming European. I *Becoming European - The transformation of third millenium Northern and Western Europe*, redigert av C. Prescott og H. Glørstad, s. 1-11. Oxbow Books, Oxford.

Preucel, R. W. og L. Meskell

2004 Places. I *A Companion to Social Archaeology*, redigert av L. Meskell og R. W. Preucel, s. 215-229. Blackwell Publishing, Oxford.

Price, T. D.

2002 Afterword. Beyond Foraging and Collecting: Retrospect and Prospect. I *Beyond Foraging and Collecting. Evolutionary Change in Hunter-Gatherer Settlement Systems*, redigert av B. Fitzhugh og J. Habu, s. 413-427. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.

Price, T. D. og J. A. Brown

1985 Aspects of Hunter-Gatherer Complexity. I *Prehistoric Hunter-Gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*, redigert av T. D. Price og J. A. Brown, s. 3-20. Academic Press, London.

Påsse, T.

1996 *A mathematical model of the shore level displacement in Fennoscandia.* Sveriges geologiska undersökning, Gøteborg.

2003 Strandlinjeförskjutning i norra Bohuslän under holocen. I *Strandlinjer och vegetationshistoria. Kvartärgeologiska undersökningar inom Kust till kust projektet, 1998–2002*, redigert av P. Persson. GOTARC serie C, Arkeologiska skrifter, no. 48. Coast to coast book No. 7. Arkeologiskt naturvetenskapliga laboratoriet (ANL), Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet/Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet, Göteborg/Uppsala.

Rafferty, J. E.

1985 The Archaeological Record on Sedentariness: Recognition, Development, and Implications. *Advances in Archaeological Method and Theory* 8:113-156.

Ramstad, M.

2011 Bjørkum - Et innblikk i nye økonomiske og sosiale strukturer i tidlig vikingtid. *Riss* 2:40-53.

Rapp, G. og C. L. Hill

2006 *Geoarchaeology: The Earth-Science Approach to Archeological Interpretation*. 2. Utgave. Yale University Press, New Haven og London.

Reitan, G.

2009 *Bosetningsspor fra yngre bronsealder, eldre- og yngre jernalder og middelalder, dyrkningsspor fra jernalder, samt produksjonsplass med esse fra eldre jernalder*. Rapport. Arkeologisk utgravning. Moi (Gnr. 12/1, 2, 3 og 4), Bygland kommune, Aust-Agder. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.

Robb, J.

2010 Beyond Agency. *World Archaeology* 42(4):493-520.

2013 Material Culture, Landscapes of Action, and Emergent Causation: A New Model for the Origins of the European Neolithic. *Current Anthropology* 54(6):657-683.

Robb, J. og T. R. Pauketat

2013a (red.) *Big Histories, Human Lives: Tackling Problems of Scale in Archaeology*. Advanced Seminar series. School for Advanced Research. School for Advanced Research Press, Santa Fe.

2013b From Moments to Millennia - Theorizing Scale and Change in Human History. I *Big Histories, Human Lives: Tackling Problems of Scale in Archaeology*, redigert av J. Robb og T. R. Pauketat, s. 3-33. Advanced Seminar series. School for Advanced Research. School for Advanced Research Press, Santa Fe.

Robin, C. og N. A. Rothschild

2002 Archaeological ethnographies: Social dynamics of outdoor space. *Journal of Social Archaeology* 2(2):159-172.

Sahlins, M. D.

1972 *Stone Age Economics*. Aldine Atherton, Chicago.

Schanche, K.

1988 Mortensnes - en boplass i Varanger. En studie av samfunn og materiell kultur gjennom 10.000 år. Upublisert magistergradsavhandling, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Schiffer, M. B.

1987 *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

1988 The Structure of Archaeological Theory. *American Antiquity* 53(3):461-485.

Schilling, H.

2001 Veje til en mesolitisk kulturhistorie. I *Danmarks jægerstenalder - Status og perspektiver*, redigert av O. L. Jensen, S. A. Sørensen og K. M. Hansen, s. 201-207. Hørsholm Engs Museum, Hørsholm.

Selsing, L.

2010 *Mennesker og natur i fjellet i Sør-Norge etter siste istid med hovedvekt på mesolitikum*. AmS-Varia 51. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger, Stavanger.

Simonsen, P.

1996 *Steinalderbosetningen i Sandbukta på Sørøya, Vest-Finnmark. Rapport og tolkning*. Tromsø Museums skrifter 27. Tromsø Museum, Tromsø.

Sjögren, K.-G.

1991 Om västsvensk mesolitisk kronologi. I *Västsvenska stenålderstudier*, redigert av H. Browall, P. Persson og K.-G. Sjögren, s. 11-31. GOTARC, serie C. Arkeologiska skrifter no 8. Göteborgs universitet, Institutionen för arkeologi, Göteborg.

Skandfer, M.

2009 Ethics in the Landscape: Prehistoric Archaeology and Local Sámi Knowledge in Interior Finmark, Northern Norway. *Arctic Anthropology* 46(1-2):89-102.

2010 *Tønsnes havn, Tromsø kommune, Troms. Rapport fra arkeologiske utgravninger i 2008 og 2009*. Tromsø museums rapportserie, Kulturhistorie nr. 44. Tromsø museum - Universitetsmuseet, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Skar, B.

1989 Foldsjøen 4A, en steinalderboplads i zonen mellom kyst og fjeld. *Viking* 52:7-21.

Smith, M. E.

2011 Empirical Urban Theory for Archaeologists. *Archaeological Method Theory* 18:167-192.

Solheim, S.

2012 *Lokal praksis og fremmed opphav. Arbeidsdeling, sosiale relasjoner og differensiering i østnorsk tidligneolitikum*. Doktorgradsavhandling. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.

2013a Intern boplassorganisering. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 283-303. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

2013b E18-lokalitetenes relasjonelle struktur. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 276-282. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2013c Naturvitenskapelige analyser. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 42-50. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

2013d Sammenfatning av resultater og trender i det arkeologiske materialet. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 257-320. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

2013e Undersøkellesmetode og –strategi. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 31-41. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

2014 *E18 Rugtvedt-Dørdal. Arkeologiske undersøkelser i Bamble kommune, Telemark fylke. Årsrapport 2013*. Arkeologisk seksjon, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.

Solheim, S. og H. Damlien (red.)

2013 *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

Solheim, S. og D. E. F. Olsen

2013 Hovland 3. Mellommesolittisk boplass med hyttetuft. I *E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av S. Solheim og H. Damlien, s. 198-235. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

Solheim, S. og P. Persson

2016 A Marine Adaptation in Norwegian Middle Mesolithic. I *Marine Ventures. Archaeological Perspectives on Human-Sea Relations*, redigert av H. B. Bjerck, H. Breivik, S. Fretheim, E. Piana, B. Skar, A. Tivoli og A. F. J. Zangrando. Equinox Publishing, in prep.

Spikins, P.

2008 Mesolithic Europe: Glimpses of Another World. I *Mesolithic Europe*, redigert av G. Bailey og P. Spikins, s. 1-17. Cambridge University Press, Cambridge.

Spång, L. G.

1997 *Fångstsamhälle i handelssystem. Åsele lappmark neolitikum-bronsålder*. Studia Archaeologica, Universitatis Umensis 9. Arkeologiska Institutionen, Umeå Universitet, Umeå.

Stapert, D.

1994 Intrasite spatial analysis and the Maglemosian site of Barmose I. *Paleohistoria* 33/34, 1991/1992:31-51.

Stene, K. (red.)

2010 *Steinalderundersøkelser ved Rena elv Gråfjellprosjektet - Bind III, Varia 76*. Kulturhistorisk Museum, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.

Storli, I.

1994 *"Stallo"-boplassene. Spor etter de første fjellsamer?* Novus forlag og Instituttet for sammenlignende kulturforskning, Oslo.

Sundström, L. (red.)

2015 *E18 Tvedestrand-Arendal. Årsrapport 2014. Arkeologiske undersøkelser i Tvedestrand og Arendal kommuner, Aust-Agder fylke*. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk Seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

Søbstad, T.

1981 Housegrounds of the «Gamme» Type and the Sami Settlement. *Norwegian Archaeological Review* 14(2):102-106.

Sørensen, M., T. Rankama, J. Kankaanpää, K. Knutsson, H. Knutsson, S. Melvold, B. V. Eriksen og H. Glørstad

2013 The First Eastern Migrations of People and Knowledge into Scandinavia: Evidence from Studies of Mesolithic Technology, 9th-8th Millenium BC. *Norwegian Archaeological Review* 46(1):19-56.

Sørensen, R., K. E. Henningsmoen, H. I. Høeg og V. Gälman

2014a Holocene landhevningstudier i søndre Vestfold og sørøstre Telemark - revidert kurve. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn*, redigert av S. Melvold og P. Persson. Volum 1. Portal forlag og Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Oslo.

Sørensen, R., H. I. Høeg, K. E. Henningsmoen, G. Skog, S. F. Labowsky og B. Stabell

2014b Utviklingen av det senglasiale og tidlig preboreale landskapet og vegetasjonen omkring steinalderboplassene ved Pauler, Larvik kommune, Vestfold. I *E18 Brunlanesprosjektet. Bind 1. Forutsetninger og kulturhistorisk sammenstilling*, redigert av L. Jakslund og P. Persson, s. 171-218. Bind 1. Varia 79. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo, Oslo.

Thorpe, I. J.

1999 *The Origins of Agriculture in Europe*. Routledge, London.

Thorsberg, K.

2006a *Gåshult II, RAÄ 431 - senmesolitisk boplatz. Bohuslän, Hogdal socken, Gåshult 1:21, 1:23, RAÄ 431*. UV Väst, Dokumentation av fältarbetsfasen 2006:3, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.

2006b Nordby I, RAÄ 434 - senmesolitisk boplatz. Bohuslän, Hogdal socken, Nordby 4:3, RAÄ 434. UV Väst, Dokumentation av fältarbetsfasen 2006:5, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.

2009 *Skee 1607. En plats besökt under mellanmesolitikum, senmesolitikum och mellanneolitikum. Bohuslän, Skee socken, Bastekärr 1:18, fornlämning 1607*. UV Väst Rapport 2009:32, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten, Mölndal.

Tilley, C.

1994 *A Phenomenology of Landscape: Places, Paths and Monuments*. Berg Publishers, Oxford.

Tørhaug, V.

2003 Torpum 9b - En boplass fra Nøstvetfasen med kulturlag og ildsteder. I *Svinesundsprosjektet. Bind 2. Utgravninger avsluttet i 2002*, redigert av H. Glørstad, s. 79-141. Varia 55. Fornminnesseksjonen, Universitetets kulturhistoriske museer, Universitetet i Oslo, Oslo.

Vinberg, A.

1995 Hus som arkeologisk källa. I *Hus och gård i det förurbana samhället - Rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet*, redigert av H. Göthberg, O. Kyhlberg og A. Vinberg, s. 147-161. Artikeldel. Arkeologiska undersökningar, Skrifter nr 14. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Vogel, P.

2010 *Vardagslivets aktiva oförändring: en studie av kultur genom arkeologi och stenålderboplatser*. Occasional Papers in Archaeology 51. Uppsala Universitet, Uppsala.

Warren, G.

2007 Mesolithic myths. I *Going Over - The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*, redigert av A. Whittle og V. Cummings, s. 311-328. Oxford University Press, Oxford.

Wennberg, T.

2006 Ur förändringens tid. Basboplatser under senmesolitikum. I *Flyktiga förbindelser. Arkeologiska undersökningar inför den nya gasledningen Göteborg-Stenungsund*, redigert av N. Ytterberg, s. 123-152. Kulturhistoriska dokumentationer nr 21. Bohusläns museum, Uddevalla.

Whittle, A.

2007 Going over: people and their times. I *Going Over: The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*, redigert av A. Whittle og V. Cummings, s. 617-628. Oxford University Press, Oxford.

Whittle, A. og V. Cummings

2007 Introduction: transitions and transformations. I *Going Over: The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*, redigert av A. Whittle og V. Cummings, s. 1-4. Oxford University Press, Oxford.

Wigforss, J.

1995 West Swedish Mesolithic settlements containing faunal remains - aspects of the topography and economy. I *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*, redigert av A. Fischer, s. 197-206. Oxbow Books, Oxford.

Zvelebil, M. (red.)

1986 *Hunters in Transition - Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press, Cambridge.

Åhrberg, E. S.

2000 Stenålder och äldre bronsålder. I *Arkeologiska vägval. Vetenskaplig verksamhetsplan för UV Väst 2000*, redigert av M. Lönn, E. S. Åhrberg og G. Ängeby, s. 17-32. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Kungsbacka.

2006 *Nordby II, RAÄ 408 - stenåldersboplatser. Bohuslän, Hogdal socken, Nordby 3:4, Hogdal 408*. UV Väst, Dokumentation av feltarbetsfasen 2006:6, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelingen för arkeologiska undersökningar, Mölndal.

2007 Fishing for storage: Mesolithic short term fishing for long term consumption. I *Shell Middens in Atlantic Europe*, redigert av N. Milner, O. E. Craig og G. N. Bailey, s. 46-53. Oxbow Books, Oxford.

Åhrberg, E. S., J. Grundberg og S. Höglin

1995 *Boplatser och fossila åkrar i Munkeröd. Arkeologiska undersökningar och kulturgeografisk analys*. Arkeologi längs väg E6 i Bohuslän 1986-89. Del 4. Arkeologiska resultat, UV Väst Rapport 1995:36. Riksantikvarieämbetet, Kungsbacka.

Åstveit, L. I.

2008a Lokalitet 30 Fredly - Boplass med mesolittiske tufter og dyrkningsaktivitet i neolitikum/bronsealder. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann, s. 119-168. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.

2008b Lokalitet 50 Søndre Steghaugen - Senmesolittisk lokalitet med hustufter, ildsteder og senneolittisk barnegrav. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange*

- Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann, s. 267-284. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.
- 2008c Lokalitet 68 Søndre Steghaugen - En senmesolittisk lokalitet med velbevarte tufter og strukturer. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann, s. 393-421. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.
- 2008d Senmesolittisk tid (SM) 6500-4000 BC. I *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser, Ormen Lange Nyhamna*, redigert av H. B. Bjerck, L. I. Åstveit, T. Meling, J. Gundersen, G. Jørgensen og S. Normann, s. 576-587. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.
- 2009 Different ways of building, different ways of living: Mesolithic house structures in western Norway. I *Mesolithic Horizons*, redigert av S. McCartan, R. Schulting, G. Warren og P. Woodman, s. 414-421. Oxbow Books, Oxford.
- 2010 Mesolittiske tufter fra innland og kyst. *Viking* 73:7-28.
- 2014 Noen synspunkt på den tidligmesolittiske bosetningen i Sør-Norge. *Primitive Tider* 16:87-104.