

# *in Situ*

Västsvensk Arkeologisk Tidskrift



1999

# *in Situ*

Västsvensk Arkeologisk Tidskrift

1999

## *in Situ*

Västsvensk Arkeologisk Tidskrift

© Göteborgs universitet 2000

ISSN 1403-4964

Skriften är producerad vid  
Institutionen för arkeologi  
Göteborgs universitet  
Box 200  
405 30 Göteborg  
Tel: 031 773 46 14  
Fax: 031 773 51 82  
E-mail: [eva.englund@archaeology.gu.se](mailto:eva.englund@archaeology.gu.se)

Ansvarig utgivare  
Kristian Kristiansen

Redaktion  
Tore Artelius  
Eva Englund  
Kristian Kristiansen

Grafisk formgivning  
Lena Troedson,  
Riksantikvarieämbetet UV Väst

Layout  
Eva Englund,  
Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet

Framsida  
Akvarell av Anders Andersson,  
Riksantikvarieämbetet UV Väst 1999

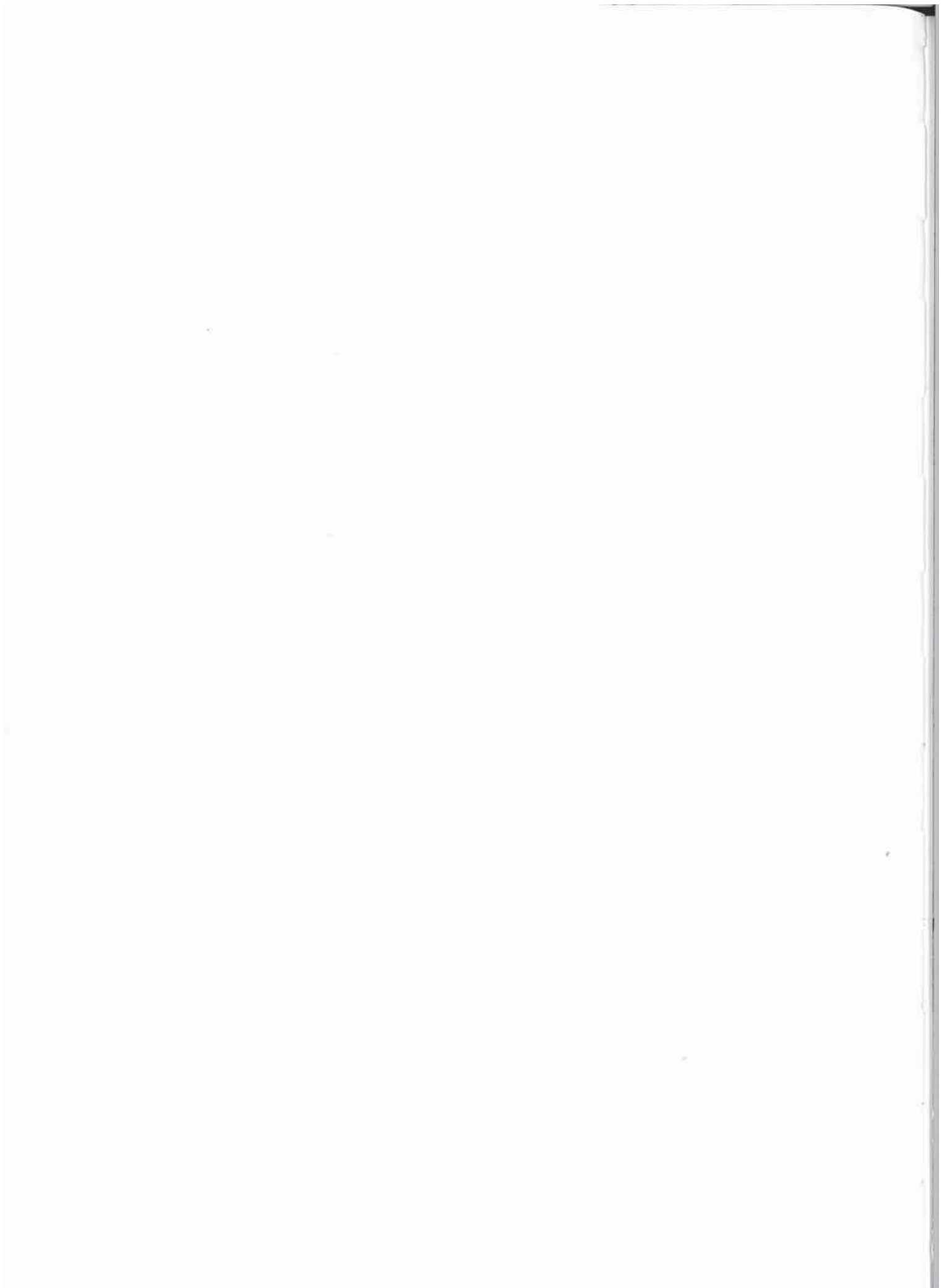
Engelsk språkgranskning  
Neil Tomkinson

Reproarbete och tryck  
Livréna Grafiska AB, Kungälv

# Innehåll

---

<b>"Knatten" – en senmesolitisk boplats med hyddor. Arkeologisk visavi naturvetenskaplig tolkning</b> <i>Glenn Johansson</i> .....	9
<b>Generaliserad vegetationsutveckling i det bohuslänska kustlandskapets inre del under tidig järnålder</b> <i>Sten Ekman</i> .....	21
<b>Om en arkeobotanisk analys och långhus från äldre järnålder vid Fjärås Bräcka i Halland</b> <i>Gisela Ångeby &amp; Karin Viklund</i> .....	33
<b>Allt på samma plats – om 6 000 års bebyggelse på en bohuslänsk bytomt</b> <i>Gundela Lindman</i> .....	51
<b>Fungi Imperfecti – om en "svamp" i en halländsk begravningsritual under bronsålderns IV:e period</b> <i>Tore Artelius, Lars Arvidsson, Margareta Ekroth-Edebo &amp; Inger Nyström</i> .....	65
<b>Hur långt sträckte sig danska kungars makt omkring år 1 000?</b> <i>Carl Löfving</i> .....	75
<b>Om hällristningar och strandförskjutning i Tanum – en analys</b> <i>Lasse Bengtsson</i> .....	95
<b>"Den stora gudens runor" Om nazistiska hällristningsexpeditioner i Sydsandinavien på 1930-talet</b> <i>Oscar Ortman</i> .....	103
<b>Spån och spånkärnor som kronologiska markörer</b> <i>Bengt Nordqvist</i> .....	113
<b>Att befolka forntiden – människor på järnåldersgården vid Sund</b> <i>Susanne Axelsson</i> .....	119



## Förord

---

Att följa upp är alltid svårare än att starta upp. Vi är därför glada över att kunna presentera den andra årgången av *"in Situ"* - Västsvensk Arkeologisk Tidskrift, och vill naturligtvis inleda med att å redaktionens vägnar tacka artikelförfattarna. Artiklarna har mycket blandat innehåll och speglar bredden i både den uppdragsarkeologiska och traditionella forskningen i Västsverige. Volymen rymmer bidrag från de numera tre "västsvenska" länen, och är på god väg att nå målsättningen - Att *"in Situ"* skall vara ett gemensamt språkrör för arkeologer vid regionens museer, myndigheter, Riksantikvarieämbetets UV och universitetet.

Några av artiklarna redovisar och diskuterar mycket efterfrågade bebyggelsearkeologiska material - Som bosättningsstruktur i senmesolitikum och hur den sällan identifierade bebyggelsen organiserats i Bohuslän under brons- och järnålder. Några artiklar lämnar bidrag till diskussionen av forsknings- och undersökningsmetodik, och speciellt belyses förhållandet mellan kontext och kunskapstillväxt. En alltid aktuell fråga i Västsverige är naturlandskapets utveckling och inte minst under senare år har rönen kommit att spela stor roll för diskussionen kring de bohuslänska hällristningarnas kronologi. Ett annat aktuellt ämne är vårt förhållningssätt gentemot det arkeologiska materialet, forntidens människor och äldre tiders arkeologi.

Glädjande är att Göteborgs anrika Fornminnesförening fr.o.m. denna utgåva engagerat sig i tidskriftens vidare öden. *"in Situ"* har även i år utgivits med ett generöst bidrag från Lennart J. Häggglunds Stiftelse för arkeologisk forskning och utbildning. Detta är vi mycket tacksamma för.

Kristian Kristiansen

Eva Englund

Tore Artelius



# ”Knatten” – en senmesolitisk boplats med hyddor

## Arkeologisk visavi naturvetenskaplig tolkning

*Glenn Johansson, Riksantikvarieämbetet*

### Abstract

The present article discusses the results of an excavation of a late Mesolithic, settlement site belonging to the Lihult culture and situated in the middle of Bohuslän. The excavation was carried out in 1998. On the site, four large structures were documented and are interpreted as traces of huts. Two distinct and different types of huts were shown and a phosphate analysis was carried out. The finds' relations to the two types are hypothetical interpreted as the result of the different functions of the huts. The archaeological interpretation is contradicted by the C14 dates.

### Inledning

I artikeln redovisas och diskuteras resultaten från undersökningen av en senmesolitisk Lihultboplats med ett flertal hyddlämningar i Kville socken (se figur 1). Boplatsen undersöktes under sensommaren och hösten 1998 av Riksantikvarieämbetet UV Väst och Bohusläns Museum.

Innan jag redovisar undersökningen, vill jag inledningsvis diskutera den diskrepans som råder mellan den arkeologiska tolkningen och de i efterhand erhållna C14-dateringarna. Efter det att undersökningen avslutades har fem prover inlämnats för C14-analys till Ångströmlaboratoriet i Uppsala, och resultaten är inte bara förvånande utan också helt oförenliga med den arkeologiska tolkningens slutsatser.

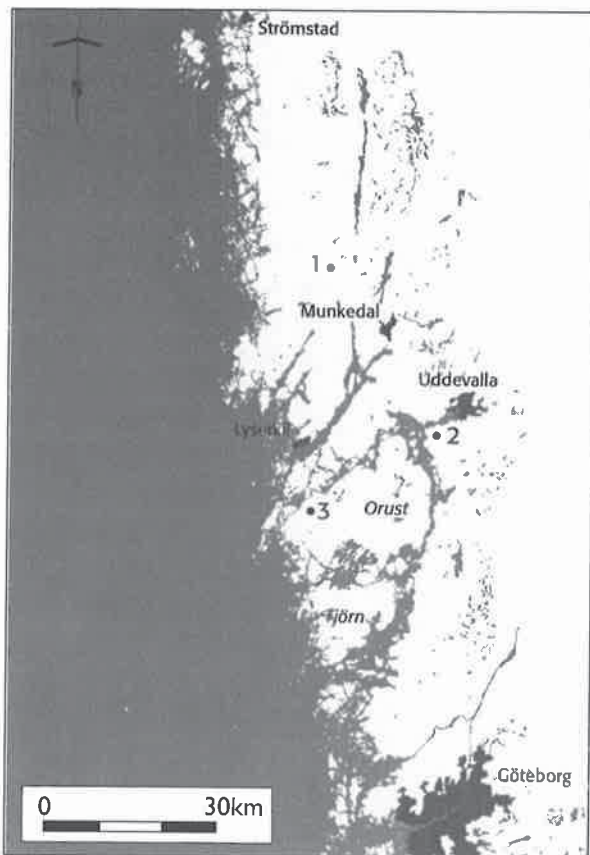
Vid undersökningen påträffades bl.a. fyra anläggningsstrukturer som uppfattas som spår av mesolitiska hyddor, en tolkning som byggde på fyndmaterialets spridning och dess relation till dessa distinkta anläggningar. Det fanns ett uppenbart samband mellan fynd och anläggningar, ett samband och mönster som inte kunde tillskrivas tillfälligheter. Eftersom förväntade C14-resultat ej erhållits, utan dessa tvärtom, motsäger ett tidsmässigt

samband mellan inte bara fynd och anläggningsstrukturer, utan också anläggningarna sinsemellan, kräver detta naturligtvis en förklaring, och det finns ett flertal mer eller mindre sannolika sådana.

De analyserade proverna utgörs i fyra fall av träkol och det femte är ett hasselnötskal, och samtliga prover är tagna ur anläggningar. Totalt förekom daterbart material, dvs. träkol (med undantag för ett förkolnat hasselnötskal) i fyllningen till 14 av de totalt 69 påträffade anläggningarna. Syftet i urvalet av analysprover var att datera olika anläggningstyper, samt att få olika delar inom boplatsen daterade. De analyserade proverna härrör dels från två anläggningar som bedömts ingå i hyddstrukturer (två rännor) samt från tre anläggningar utan direkt koppling till hyddkonstruktioner; ett stolphål, en grop samt en härd. De analyserade proverna har givit följande dateringar: 190±55 BP, 325±55 BP, 350±55 BP, 2 735±60 BP samt 3 740±55 BP (okalibrerade värden).

Hur skall då detta förklaras? Ja, en enkel förklaring är ju helt enkelt den att C14-dateringarna är korrekta och den arkeologiska tolkningen felaktig, att det analyserade materialet faktiskt daterar de anläggningar från vilka proverna tagits. Denna förklaring är givetvis osannolik,





*Figur 1* Kartan visar lokaliseringen av boplatsen Knatten (1) samt de i texten omnämnda boplatserna Timmerås (2) och Huseby Klev (3).

*Figure 1* The map shows the locality of the site, Knatten (1), the two Mesolithic sites at Timmerås (2) and Huseby Klev (3) that are mentioned in the article.

hetsmässigt mycket osäkert. Detta valdes ändå att göras då det inte fanns annat material.

Så ett tredje alternativ, vilket är det mest problematiska, men samtidigt också helt osannolikt då det reser frågor kring C14-metodens tillförlitlighet som sådan. Det är sedan länge ett välkänt faktum att C14-dateringar av mesolitiska boplatser, inte minst senmesolitiska, "misslyckas". Inte sällan hamnar förväntade mesolitiska dateringar i järnålder. Den nu undersökta boplatsen blir en i raden av dessa. Det stora problemet är att om fler prover analyseras, och dessa ger mer förväntade och "önskade" resultat, så innebär inte det att dessa är mer tillförlitliga. Osäkerheten med dateringar av enstaka kolfragment är densamma oavsett analysresultat.

då den innebär att de uppenbara samband mellan fynd, anläggningar och fosfatkartering som påvisats inte existerar.

En annan något mindre osannolik möjlighet, är den att dateringarna är korrekta, men att det analyserade materialet bara daterar sig självt och ingenting annat. Fläckvis över boplatsen fanns tunna sjöar av kol, som i fält antogs kunna vara rester av utdragna mesolitiska härdar. Detta antagande kanske var fel, de spridda kolfläckarna var kanske istället spår av upprepade bränder på platsen; Ett resultat av skogsbränder och/eller eldar anlagda av människor långt efter den mesolitiska bosättningen. Det kol som analyserats utgjordes, med undantag för en härd, uteslutande av små kolfragment påträffat i anläggningar. Möjligen kan det vara så att de analyserade proverna daterar skeenden på platsen som inte har att göra med de mesolitiska lämningarna. Att datera anläggningar och boplatser utifrån enstaka kolfragment är också erfaren-

## Kort forskningshistorik

Stenåldersforskningen i Bohuslän har en lång tradition, ett stort antal boplatser är registrerade och på många av dessa har stora flintmaterial ytplockats under åren. Ett förhållandevis stort antal lokaler har också undersökts men för mellersta Bohuslän är dessa undersökningar företrädesvis koncentrerade till landskapets västra delar, detta på grund av varierande exploateringsstryck inom regionen. De områden där de arkeologiska undersökningarna huvudsakligen genomförts, har under mesolitisk tid utgjort en yttre skärgård. Från inlandet och den inre skärgården, där den nu undersökta boplatsen varit belägen, är fornlämningsbilderna mycket mer splittrade.

Trots mycken forskning kring de bohuslänska stenåldersboplatserna finns det stora luckor i vår kunskap. I stor utsträckning beror detta på att forskningen varit hänvisad till att dra slutsatser om komplexa kulturer utifrån ett mycket smalt och fragmentariskt fyndmaterial.

Fram till 90-talet har vår bild av de mesolitiska boplatserna och kulturerna nästan uteslutande byggts på slutsatser som dragits utifrån materialanalogier. En ytterligare komplikation har varit att dessa boplatssfynd ofta deponerats och ackumulerats under en mycket lång tidsperiod. Det är snarare regel än undantag att materialen är blandade. Genom att samma platser använts gång på gång under årtusendens lopp är svårigheterna betydande när det gäller att skilja ut och veta vad som hör ihop. Det förhistoriska boplatsmaterialet har ofta också rörts om och påverkats genom sentida markanvändning. Att spår av olika aktiviteter, i form av anläggningar och konstruktioner som funnits på boplatserna bevarats och påträffats är därför ovanligt. Konsekvensen av dessa faktorer har därmed blivit att mycket som insamlats eller tagits fram vid undersökningar, i denna mening, i stort saknat kontext. Av naturliga skäl, har därför mycket av forskningen kommit att fokuseras kring flintteknologi och typologi.

Många av de mer intressanta frågeställningarna kring bl.a. boplatstrategier, boplatserns inre organisation, kulturell och social struktur har varit svåra, för att inte säga omöjliga att komma åt utifrån det begränsade materialet. Under 90-talet har dock ett par undersökningar

gjorts som flyttat fram positionerna, även om dessa material fortfarande delvis är under bearbetning. Vid undersökningarna av Huseby Klev på Orust (Hernek & Nordqvist 1995) och Timmerås i Forshälla socken (Hernek 1998) har bl.a. organiska material och hyddlämningar dokumenterats som öppnat för helt nya möjligheter till inblick i det mesolitiska samhället. Att dessa undersökningar kommer nu under 90-talet och inte tidigare, får ses som ett resultat sprunget ur en medveten strävan att föra stenåldersforskningen vidare.

## Undersökningen av boplatzen

Den undersökta boplatzen, som kallas "Knatten" var belägen på ett mindre bergsparti omgivet av åkermark. De högsta höjderna låg på en nivå runt 50 m.ö.h. medan nivån för den kringliggande lerslätten varierade mellan 20–25 m.ö.h. Bergspartiet på vilket boplatzen var beläget var småkuperat och delvis bevuxet med enbuskar och gles barrskog. På stora delar av boplatzen stack berghällar upp och mellan dessa fanns ett sandigt och grusigt material. Boplatzen, definierad genom fynd och anläggningar var i huvudsak koncentrerad till krönet av ett sadelläge som

*Figur 2 Boplatzen sedd från öster. Mitt i bilden syns det bergsparti på vilket boplatzen var belägen, det fyndförande området, 38 m.ö.h. markerat. Foto: Glenn Johansson.*

*Figure 2 In the centre of the picture is the hillside on which the Knatten site is located. The area of finds and constructions was concentrated to 38 m a. s. l. The find-bearing area is marked. Photograph: Glenn Johansson.*



sträckte sig i VNV–OSO riktning längs bergsryggen, en skyddad plats med större uppstickande berg mot väster. Fornlämningen låg fågelvägen drygt 20 km in från dagens kustlinje, men har tidigare haft en starkare kustanknytning. Vid tiden för bosättningen, då havet stod ca 35–38 meter högre än idag (Miller & Robertsson 1988), har bergspartiet utgjort en mindre ö, ca 100×300 meter stor och legat i en fjordarm i den inre skärgården.

Utifrån förundersökningsresultatet fanns högt ställda förväntningar på en kommande slutundersökning. Anledningen till detta var att boplatsten föreföll vara orörd, dvs. inte i någon nämnvärd grad påverkad av senare tiders markanvändning eller andra aktiviteter, detta på grund av sitt delvis otillgängliga och något aviga läge (det skulle dock visa sig att det fanns en grav på boplatsoområdet, med trolig datering till äldre järnålder). Förhoppningar fanns därför om att boplatskonstruktioner skulle kunna finnas bevarade, vilket tillhör sällsyntheterna i mesolitiska sammanhang. Mängden fynd från provgroparna indikerade att materialet var begränsat. En begränsad fyndmängd skulle möjliggöra en mer noggrann fyndbearbetning än vad som vanligtvis är möjlig i samband med mycket fyndrika boplatundersökningar.

Eftersom boplatsten vid Knatten legat på en mindre ö och som det skulle visa sig, begränsades till nivåer över 38 m.ö.h. var den tydligt avgränsad i rummet. Den dåtida stranden satte så att säga naturliga gränser för dess utbredning. Detta faktum i kombination med att stora delar av den dåtida ön utgjorts av uppstickande berghällar gjorde det möjligt att totalundersöka boplatsten. Att denna föreföll vara opåverkad av senare tiders aktiviteter, betydde bl.a. att allt fyndmaterial i princip låg kvar så som det en gång lämnats. Med denna utgångspunkt blev alla delar

på ön lika intressanta. Möjligheten fanns att olika aktivitetsytor, som skulle kunna berätta om boplatstens inre organisation, kunde vara möjliga att urskilja. De fyndtomma eller nästan fyndtomma partierna blev lika intressanta och viktiga att undersöka som ytor med stora fyndmängder.

Provrutor hade visat att den dåtida markytan täcktes av en mycket tunn förna, vilken försiktigt torvades av med grävmaskin. Detta gjordes konsekvent över hela ön, också i trånga skrevor i och mellan berg. Nästa led i undersökningen var att för hand finrensa alla ytor, inga meterutor grävdes förrän den dåtida markhorisonten kunde ses i sin helhet. Risker är alltför uppenbara att helheten går förlorad genom meteruts-grävning. Genom den metod som tillämpades blev subtila strukturer synliga och begripliga. När framkomna boplatskonstruktioner ytdokumenterats och analyserats, handgrävdes totalt närmare 600 kvadrat-



*Figur 3* Kartan visar den lilla ö boplatsten legat på för ca 6 000 år sedan, med en strandlinje 35 m högre än dagens inlagd. Utsnitt ur ekonomiska kartans blad 9A 0J.

*Figure 3* The map shows the tiny island on which the excavated site was situated about 6000 BP, with the sea level at 35 m above the present sea level. Economic map 9A0J.

meter. Den metod och teknik som tillämpades vid rutgrävningen, var att stegvis "sänka" ner hela delytor. En hel del tid satsades också på att fosfatkartera hela boplatsen. Syftet var här att kunna urskilja skillnader mellan olika delområden inom boplatsen som ett resultat av separerade aktiviteter. Intressant var också om skillnader kunde påvisas inom respektive utanför de strukturer som uppfattades som spår av hyddor.

## Fyndmaterialet

Fyndmaterialet från Knatten är trots allt omfattande och uppgår till närmare 15 000 föremål vilka nästan uteslutande utgörs av redskap och restprodukter från redskapstillverkning i flinta. Vid sidan av flintmaterialet finns fyra trindyxor, en sandstenskniv, ett tiotal slip/malstenar, en skrapa samt ett dussintal avslag i andra bergarter. Till skillnad från fyndmaterialen från de flesta undersökta stenålderslokaler, utgör fynden från Knatten de facto de föremål i dessa material, som ursprungligen blivit kvar på platsen och inte ett mer eller mindre representativt urval. Detta eftersom platsen totalundersöktes och mycket få föremål försvunnit vid schaktning. Vad gäller flintan så består hela 98% av avslagsmaterial och kärnor medan övriga 2% utgörs av 192 mikrospån och 118 olika redskap.

Ett förhållandevis stort antal föremål är möjliga att på typologiska grunder datera, och samtliga daterbara artefakter: segmentknivar, handtagskärnor och kölformade kärnor/skrapor är typiska för lihultkulturen (Sjögren 1991, Nordqvist 1998). Dessa föremålstyper tillsammans med den stora mängden mikrospån, trindyxor och sandstenskniven pekar entydigt på en datering av boplatsfynden till senmesolitikum. Bland flintorna finns överhuvudtaget inte heller någon indikation på äldre eller yngre inblandning. Typologiskt och kronologiskt är alltså materialet synnerligen homogent. Värt att notera är att ett par föremålstyper som annars är ett förhållandevis vanligt inslag på lihultboplatserna saknas, nämligen lihultyxor och kärnyxor. Noterbart är också att mycket få skrapor finns bland fynden men att däremot knivar, såväl segment- som avslagsknivar finns i ett osedvanligt stort antal. Huruvida detta faktum speglar en specifik kronologisk fas av



*Figur 4 Bilden visar den större slip- eller malstenen och en av de båda mindre slipstenar som påträffades i den bäst bevarade av de båda runda hyddorna. De fyra trindyxorna hittades spridda på boplatsen. Kanske har yxorna slipats med dessa slipstenar? Foto: Anders Nilsson.*

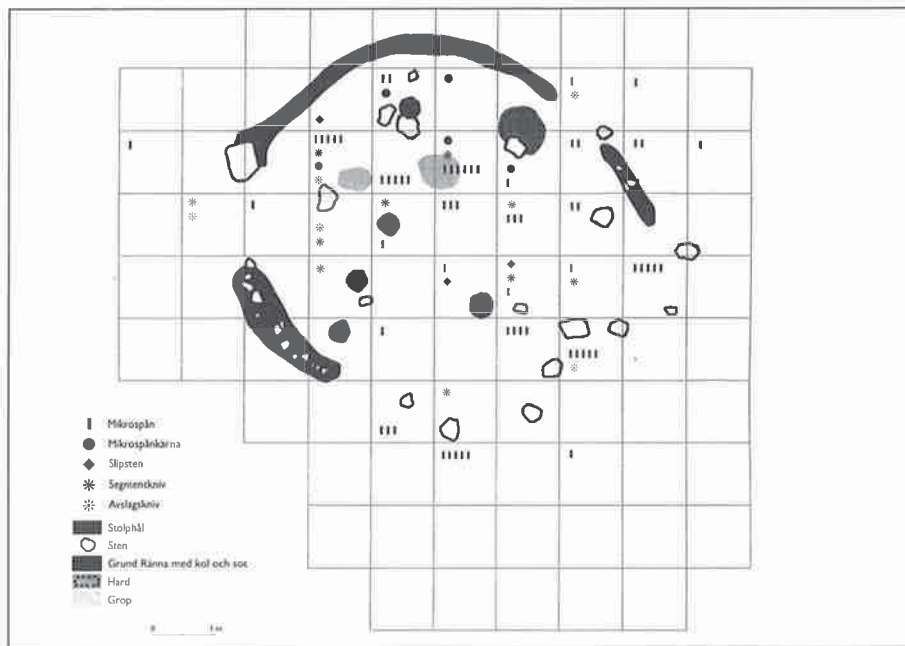
*Figure 4 The picture shows the big grindstones or whetstones, and one of the two small grindstones or whetstones that were found inside the better preserved of the two round huts. The four pecked axes were found scattered on the site. Perhaps the axes were polished with these stones. Photography: Anders Nilsson.*

senmesolitikum eller möjligen är ett resultat av speciella aktiviteter kopplade till boplatsen vid Knatten är intressanta frågor.

En intressant aspekt, och som bidrar till att göra Knatten speciell är fyndspridningen. Även om en hel del arbete återstår när det gäller fynden, är det uppenbart att olika föremålskategorier uppträder inom skilda delar av boplatsen och sålunda indikerar aktivitetsytor som avslöjar en inre organisation av boplatsen.

## Något om hyddor

Knappast någon föreställer sig att människor under stenåldern sovit under bar himmel. Att bostäder i en eller annan form anlagts under hela vår förhistoria, också under mesolitikum, är så självklart att det inte behövs arkeologiska belägg för att visa detta. Att rekonstruera hur dessa bostäder varit beskaffade är naturligtvis spännande men inte det mest intressanta. Det är först när dessa bostäder eller andra huskonstruktioner, eller som de



*Figur 5* Bilden visar en plan över en av de båda runda hyddorna. I hyddan fanns påfallande mycket redskap; slipstenar, segment- och avlagsknivar, mikrospån och mikrospånkärnor. Yterna runt hyddan var däremot närmast fyndtomma.

*Figure 5* The illustration shows a plan of one of the two round huts. Inside the hut, a great number of tools were found; grind- or whetstones, different types of knives, microblades and microcores. The area around the hut was almost clear of finds.

benämns i mesolitiska sammanhang; "hyddor", relateras till och analyseras i ett större sammanhang som de på allvar blir verkligt intressanta. En bostadskonstruktion ingår bara som en del av ett större organiserat rum. Hur detta större rum, har organiserats, berättar om människors sociala organisation och övergripande kulturella strategi på ett större plan.

Även om det i Västsverige finns färre än en handfull dokumenterade hyddlämningar från mesolitikum finns från Sydsandinavien, företrädesvis från Danmark, åtminstone ett 15-tal publicerade. Ett genomgående drag vid dessa undersökningar, i första hand de sydskanaviska, är tyvärr att de utgrävda ytorna är små (Sörensen 1996:28). När strukturer som uppfattats som spår av hyddor påträffats har man, ofta minutiöst, undersökt dessa genom meterruts-grävning, och endast undantagsvis har någon större energi ägnats området utanför. I bästa fall har man på ett trovärdigt sätt kunna påvisa en hydd-

konstruktion, men då fullständigt lösryckt ur sitt sammanhang. Den bild av de mesolitiska boplatserna som tonar fram härigenom; som ensamliggande och enkla hyddor stora nog att rymma en, möjligen två, kärnfamiljer skall nog ses som en produkt av undersökningsmetoden.

## Hyddorna vid Knatten

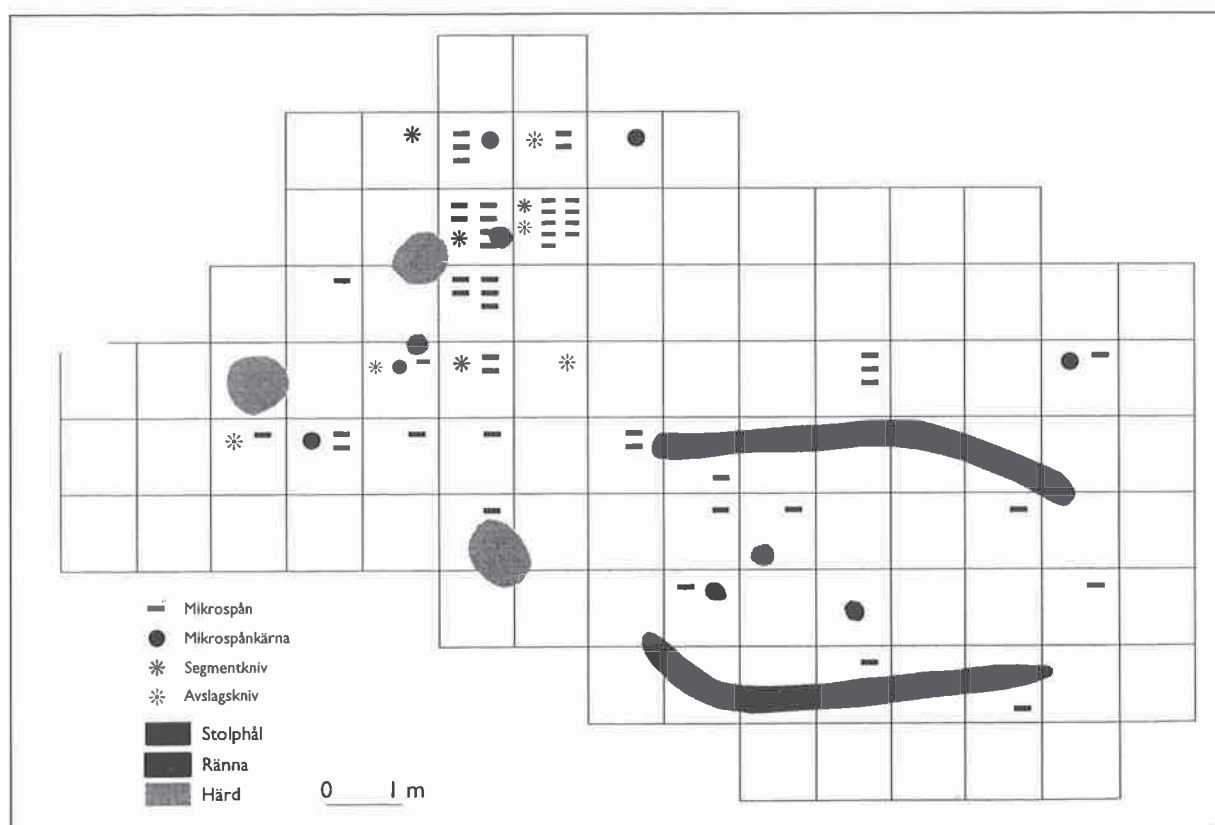
Vid undersökningen av boplatserna på Knatten dokumenterades närmare 70 anläggningar; stolphål, härdar, boplatser, gropar, rännor samt mer diffusa kolfläckar. De framkom vid rensningen av boplatserna, men från det att de registrerats förflöt en hel del tid innan vi uppmärksammade att en del av dem bildade större strukturer. Så småningom fick vi fram fyra, eventuellt fem, större strukturer som sannolikt utgör spår efter hyddor. När de väl uppfattades som hyddor berodde detta inte i första hand på anläggningarna och strukturerna i sig, utan detta betingades av

fyndmaterialets relation till de synliga strukturerna. Den första hyddan uppmärksammades när en delyta inom boplatsen finrensades. En ca 6x6 meter stor yta visade sig innehålla rikligt med flinta och påfallande mycket redskap, mikrospånkärnor, mikrospån samt en större och två mindre slip eller malstenar. Utbredningen av fynden sammanföll med en rund eller snarare hästskoformad struktur som utgjordes av en mycket grund ränna samt fem stolphål placerade inuti denna. Redskap och mikrospånkärnor koncentrerades till ytan inom den runda strukturen, inom vilken också fyndmängden var påfallande större än utanför.

När undersökningen avslutades hade fyra hyddor dokumenterats. Den femte och osäkra lämningen kunde i fält inte redas ut och möjligheten att vid skrivbordet i efterhand göra detta är osäker. Hur ser då hyddorna från Knatten ut? Det finns två olika varianter, dels en rund och

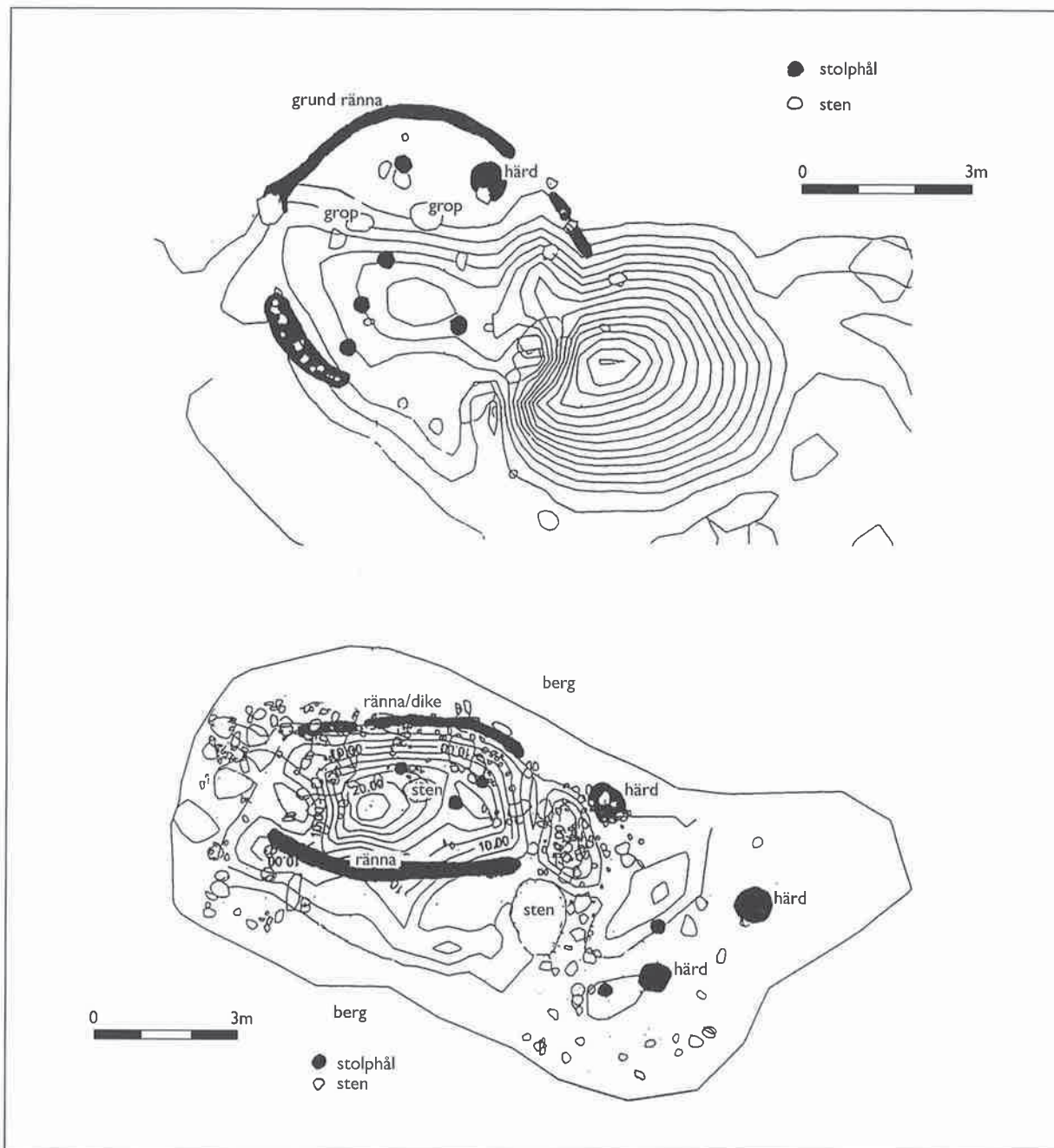
dels en oval typ. De båda runda hyddorna hade en diameter kring sex meter. Spår av väggar bestod av grunda rännor som kunde följas längs ca tre fjärdedelar av omkretsen, för den mest bevarade hyddan. En del av väggen "saknas" således, vilket kan betyda att hyddan delvis varit öppen eller att en sektion av väggen varit konstruerad så att den kunnat öppnas. Taket har burits upp av minst fem stolpar, fyra placerade i rad och en femte något utdragen från dessa. Inne i den ena av de båda runda hyddorna fanns två mindre gropar samt en härd. I den andra, sämre bevarade, fanns härdrester i form av diffusa kolfäckor.

De båda ovala hyddorna mäter ca 6x4 m och är närmast helt identiska. De var anlagda i NO-SV riktning och i bägge fallen hade man för den sydöstra sidan utnyttjat ca två meter högt uppstickande berghällar. Invid bergets fot hade grävts ca 30-40 cm djupa rännor eller diken, vilka fyllts med sten. Diket har förmodligen fung



Figur 6 Planen visar en av de båda ovala hyddorna, samt ett par fyndkategoriers relation till denna.

Figure 6 The plan shows one of the two oval huts and the finds related to it.



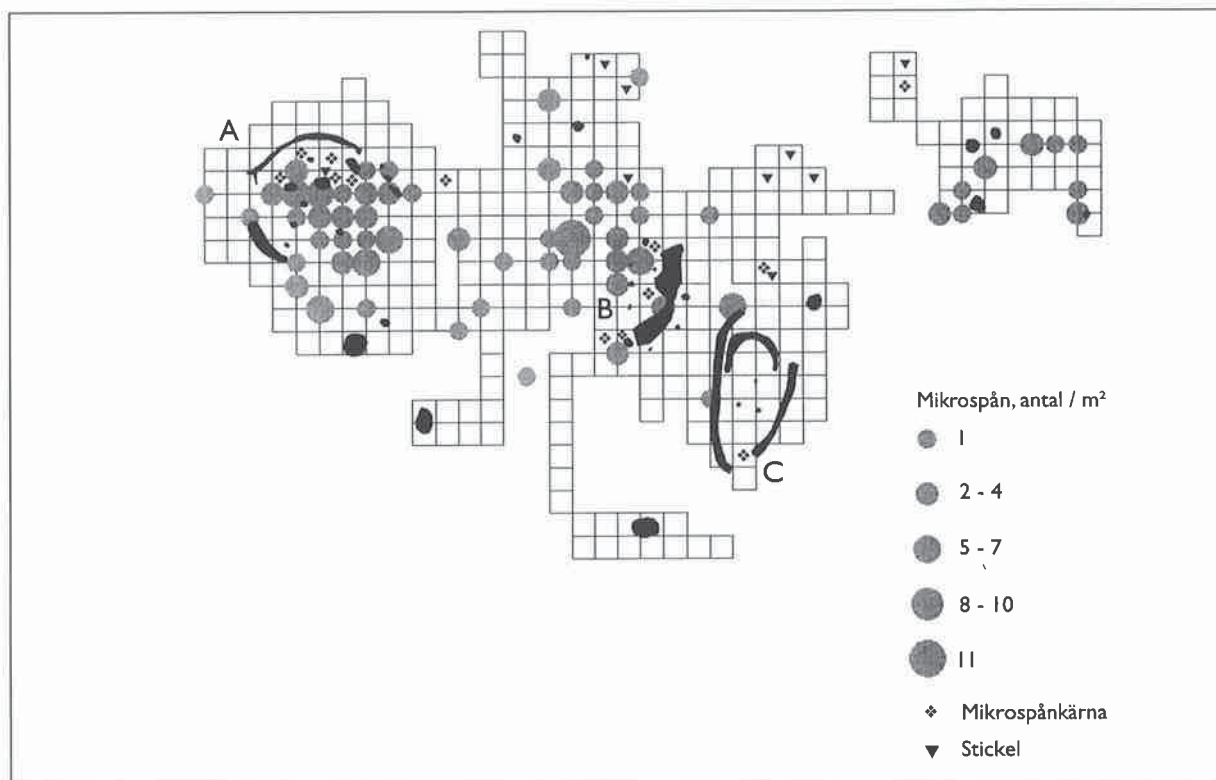
Figur 7 Fosfatkarteringen av boplatsen visade på förhöjda värden som kunde relateras till de olika hyddorna. Utanför de båda runda hyddorna fanns markerade förhöjningar, medan det motsatta gällde för de ovala, här fanns istället svaga förhöjningar inne i dem. Isoritm kurvorna visar på förhöjningar av fosfathalten i marken, dvs en ackumulering av spårämnen från förmultning av organiskt material på platsen.

Figure 7 The phosphate survey of the site showed increased values that could be related to the different huts. Outside the round huts, there were increased values, but the opposite was true of the oval huts, increased phosphate values were measured inside them.

erat som dränering in mot berget och samtidigt använts för att förankra eventuella väggstolpar, även om spår efter sådana ej kunde skönjas. Spåren från den motsvarande, nordvästra väggen utgjordes av en ca sex meter lång och "bananformad" ränna som svagt välvde in mot berget. I var och en av dessa ovala hyddor påträffades tre stolphål som ingått i en takbärande konstruktion, ett tak som förmodligen vilat direkt på berget (se figur 7).

Av någon anledning tycks framlagda tolkningar och hypoteser om mesolitiska hyddors existens och form stöta på patrull (Sörensen 1996:19). För mig syns det märkligare om sådana aldrig påträffades, än tvärtom. Därmed inte sagt att en källkritisk granskning inte skulle vara motiverad, tvärtom, fallgroparna är nog så många i det subtila materialet.

I presentationen av de båda lokalerna Huseby Klev och Timmerås har, enligt min mening, fullt möjliga lämningar av hyddor daterade till atlantisk tid presenterats. Eftersom jag deltagit i båda undersökningarna fanns dessa erfarenheter med i mitt "bagage" när Knatten undersöktes. Min utgångspunkt var och är, att mesolitiska hyddor finns bevarade och går att hitta. Att det egentligen inte gjorts tidigare, trots alla undersökningar under 1900-talet beror på de metoder som tillämpats. Hyddorna från Huseby och Timmerås är snarlika, skålformade och ovala nedgrävningar i marken och båda har varit ca 5x4 m stora. Hyddorna från Knatten skiljer sig från dessa i flera avseenden, bl.a. genom att de ej varit nedsänkta i marken. Att de skiljer sig från hyddorna på Huseby och Timmerås är delvis förklaringen till att hyddstrukturerna på Knatten



Figur 8 Planen visar grävda meterrutor och tre av de tolkade hyddlämningarna (A-C) samt utbredning av sticklar, mikrospånkärnor och mikrospån inom den västra och största delen av boplatsen.

Figure 8 The plan illustrates the excavated squares and three of the interpreted huts (A-C) and also the distribution of burins, microcores and microblades on the western and largest part of the site.



inte omedelbart observerades. Typerna hade aldrig tidigare påträffats, erfarenheten fanns inte och därmed inte heller kunskapsberedskapen, vilket belyser ett problem; Erfarenheten gör att man förstår vad man ser, men styr samtidigt vad man tolkar in i detta.

Att presentera fyra anläggningsstrukturer som fyra mesolitiska hyddor är självklart en tolkning även om den är nog så väl förankrad i gjorda och dokumenterade arkeologiska iakttagelser. Så vad talar då för denna tolkning, varför hyddor? Först och främst kan man säga att i vissa avseenden har hyddorna på Knatten en del gemensamt med andra dokumenterade och tolkade hyddlämningar från mesolitisk tid, detta gäller framförallt storlek och form. Men vad som mest talar för relevansen av en sådan tolkning är att det förekommer två distinkta och skilda hyddtyper inom boplatsen och att fyndmaterialets relation till de båda typerna skiljer sig på ett karaktäristiskt sätt. Enkelt uttryckt, det finns ett mönster: De båda runda hyddorna innehåller stora mängder flinta och framförallt mikrospånkärnor och mikrospån men också redskap, vilket inte fanns utanför och kring dem. Det finns alltså en påtaglig skillnad mellan ett "innanför" och ett "utanför" hyddorna. När det gäller den andra, ovala hyddtypen, är skillnaden mellan innanför och utanför inte mindre påtaglig, fast det omvända förhållandet råder. Dessa hyddor innehåller i motsats till de runda mycket få fynd. Istället ligger redskap och rester från redskapstillverkning utanför. När undersökningen i fält pågick var dessa mönster mycket tydliga och efteråt, vid fyndbearbetningen, förstärks bilden ytterligare.

Som nämnts gjordes en fosfatkartering över hela boplatsoområdet. Syftet med detta var att undersöka om en sådan kartering skulle bekräfta vad "ögat såg", dvs. skulle skillnader i fyndspridning, motsvaras av skillnader i fosfathalter mellan ett "innanför" och ett "utanför" hyddlämningarna? Resultatet av karteringen stödde tolkningen. Fosfathalten som uppmättes var visserligen låg, den varierade mellan 2–81 fosfatgrader över hela ytan, men då det handlar om relativa värden inom ett område har detta inte någon egentlig betydelse. Det intressanta var att toppar med förhöjningar kunde konstateras på boplatsen, och utan att här analysera detta närmare, kan dessa för-

höjningar tydligt kopplas till de tolkade hyddstrukturerna. Precis som fallet är vad gäller relationen mellan hyddor och fynd, så visar fosfatkarteringen en markant skillnad mellan ett "innanför" och ett "utanför", fast återigen, i ett motsatsförhållande. Inom de mer fyndtomma och ovala hyddorna finns förhöjda fosfatvärden medan förhöjda värden av fosfater förekommer utanför de runda (se figur 7).

Sammanfattningsvis kan sägas att det förekommer två hyddtyper på Knatten, båda med ett fyndmaterial som daterar dem till senmesolitisk tid. Fyndbild och fosfatkartering gör det sannolikt att dessa hyddtyper representerar olika funktioner eller företeelser inom det totala boplatsummet. Detta naturligtvis under förutsättning att hyddorna är samtida, vilket inte är alldeles givet. En hypotes kring detta skulle i så fall kunna vara att det förekommit bostadshyddor och arbetshyddor, och att dessa varit olika utformade.

Mycket fyndbearbetning återstår att göra. Bl.a. skall frågan kring olika redskapstypers fördelning, såväl inom hyddstrukturer som på boplatsen i stort utredas. En noggrannare genomgång av avslagsmaterialet kommer med all säkerhet också att vara givande, en sådan kommer att visa att olika typer av flintbearbetning förekommit inom skilda delar av boplatsen.

Utän att i detta sammanhang gå in mer i detalj på den totala fyndspridningen, vill jag ändå med ett par exempel illustrera hur olika fyndkategorier kan relateras till boplatsen som helhet och till hyddorna. Ser vi till mikrospånproduktion, representerat genom mikrospånkärnor och mikrospån så är denna uppenbart kopplad till de runda hyddorna. Detta i motsats till t.ex. sticklar som förekommer utanför de fyndrikaste delarna av boplatsen, ner mot den dåtida strandkanten (se figur 8). Att olika typer av fynd är relaterade till de ovala hyddorna på ett omvänt vis, dvs. redskap och rester från redskapstillverkning förekommer i anslutning till dem, men utanför, framgår av figur 5.

Det är uppenbart att boplatsen haft en inre organisation som lämnat urskiljbara mönster. Vad dessa mönster kan tänkas representera, beror naturligtvis också på hur frågorna formuleras. Men att det förekommer olika hyddtyper, med för var typ karaktäristiska mönster i för-



*Figur 9* Mot slutet av undersökningen hade det hunnit bli höst och ibland var den tidiga morgonen fylld av mörker, kyla och fukt. När det blev dag steg solen upp över det stora bergsmassivet i öster, den kom med ljus och värme till Knatten, idag som för 6 000 år sedan. Häromdagen tittade min snart fyraårige son på samma sol från vår balkong i Göteborg och sade: "Pappa, ta ner guldballongen". Om det fanns barn på Knatten under stenåldern, undrar jag vad de sade om solen?

*Figure 9* At the end of the excavation, it was autumn and sometimes the early mornings were dark, cold and wet. With the dawn, the sun rose up over the big mountain in the east and brought light and warmth to Knatten, now as it did 6000 thousand years ago. The other day, my almost four-year-old son looked at the same sun from our balcony in Gothenburg and said; "Daddy, take down the gold balloon". If there were children at Knatten during the Stone Age, I wonder what they said about the sun?

hållande till fynd och fosfatvärden talar för en hypotes om hyddor med skilda funktioner. Vad detta än sen må vara för funktioner så berättar det i vart fall om en kultur, vars organisation varit långt mer avancerad än den bild av enkla, tillfälliga och ensamliggande hyddor som ofta tonar fram. (Larsson & Torstensdotter Åhlin 1997:275).

Att testa hypoteser kring boplatsorganisation gentemot många äldre undersökningar med tolkade hyddlämningar låter sig inte göras, då de ytor som undersökts i dessa är för begränsade. Vanligtvis har också undersökningar av stenåldersboplatser försiggått på så vis att meterruts-grävning har koncentrerats till de mest fyndrika delarna av en boplats. Fyndtomma hyddor av den typ vi sett på Knatten påträffas inte med sådan metod.

Undersökningen av Knatten visar därför på nödvändigheten av att arkeologiskt dokumentera helheten.

Samtidigt som undersökningen av Knatten pågick genomförde UV Syd den mest omfattande undersökningen av en stenålderslokal som hittills gjorts i Sverige. På Tågerupnäset i sydvästra Skåne framtoogs lämningar från äldre stenålder med en spännvidd från senpaleolitikum fram till Erteböllekultur, bl.a. ett flertal gravar och hyddor. Utan jämförelser i övrigt, är det intressant för tolkningen av Knatten att det finns tydliga paralleller i hyddlämningarna från de båda platserna. På Tågerup påträffades ett flertal spår av både cirkelrunda hyddor och ett långhus som dateras till den med lihultkultur samtida Erteböllekulturen (Karsten & Knarrström 1999:202ff).

På Tågerup fanns liksom på Knatten flera olika hyddtyper representerade, bl.a. en stor vindskyddsliknande konstruktion och faktiskt precis som på Knatten påträffades slipstenar i denna (Per Karsten muntlig uppgift). Tågerupundersökningen är hittills endast översiktligt presenterad och det kommer att bli intressant att se om de karterade mönstren vad gäller fyndens relation till olika hyddtyper på Knatten har en motsvarighet i Tågerup. Intressant i sammanhanget är också att det på båda loka-

lerna konstaterats att sten ingått som konstruktionselement vid väggar och att funktionen ansetts vara dränering.

Avslutningsvis, mycket spännande arbete återstår att göra med materialet från Knatten. Boplatsen är en av flera som undersökts under 90-talet som har förutsättning och potential att belysa sidor av det mesolitiska samhället på ett mer ingående sätt än vad man vanligtvis kunnat, även om svaren på många av de mest spännande frågorna fortfarande är svåråtkomliga.

## Referenser

- Hernek, R. & Nordqvist B. 1995. *Världens äldsta tuggummi? Ett urval spännande fynd och upptäckter som gjordes vid Huseby Klev, och andra platser, inför väg 178 över Orust*. Riksantikvarieämbetet byrån för arkeologiska undersökningar Kungsbacka.
- Hernek, R. 1998. Norra området – en mesolitisk boplats med hyddlämning och härdar. *Timmerås och Hällorna/Flykärr – boplatsundersökningar i mellersta Bohuslän. Arkeologiska undersökningar för motorvägen Lerbo-Torp. Del 3*. Riksantikvarieämbetet och Bohusläns museum.
- Karsten, P. & Knarrström, B. 1999. Tågerup. Två tusen år av mesolitisk bosättning i sydvästra Skåne. I: Burenhult, G. (red.) *Arkeologi i Norden*.
- Larsson, M. & Torstensdotter Åhlin, I. 1997. Stenålderns hyddor och hus i Syd- och Mellansverige. Regionalt och interregionalt. I: *Stenåldersundersökningar i Syd och Mellansverige*. Red. M. Larsson & E. Olsson.
- Miller, U. & Robertsson, A. 1988. Late Weichselian and Holocene environmental changes in Bohuslän, South western Sweden. *Geographica polonia* 55.
- Nordqvist, B. 1998. A study of the Mesolithic on the Swedish Westcoast. Including a case study of coastal with organic remains from the Boreal and Early Atlantic periods. (Dissertation issue).
- Sjögren, K.-G. 1991. Om västsvensk mesolitisk kronologi. I: *Västsvenska Stenåldersstudier*. Red. H. Browall m.fl. Gotarc Serie C. Arkeologiska skrifter no 8: Göteborg.
- Sörensen, S. 1996. Lollikhuse – a Dwelling Site under a Kitchen Midden. *Journal of Danish Archaeology* vol. 11, 1992–93. Odense.