

## 16. TORSTVET

### ET KORTVARIG OPPHOLD I MELLOMMESOLITIKUM

*Anja Mansrud*

C-nr. C57995, Aks.nr. 2011/324, Gnr. 2009, Bnr. 2, Larvik kommune, Vestfold fylke	
Askeladden-ID:	119404
Beliggenhet:	59 moh.
Utgravningsleder:	Anja Mansrud
Katalogisering:	Anja Mansrud
Feltmannskap:	3–6
Dagsverk i felt:	187
Tidsrom for undersøkelse:	17.06.12–09.02.12
Metode:	Konvensjonell steinalderutgravning, vannsålding (4 mm), sjakting i myr
Avtorvet areal:	298 m <sup>2</sup>
Utgravd område:	263 m <sup>2</sup> . Lag 1: 192 m <sup>2</sup> , lag 2: 64m <sup>2</sup> , lag 3: 3,5 m <sup>2</sup> , lag 4: 3,5 m <sup>2</sup>
Totalvolum:	26 m <sup>3</sup>
Volum pr. dagsverk:	0,14 m <sup>3</sup>
Funn:	815 littiske funn, hasselnøttskall, trekullprøver
Strukturer:	Et ildsted
Datering:	Strandlinje: 7500–7100 f.Kr. (8400–8000 BP), C14: 7535–7440 f.Kr. (8460 ± 55 BP, TRa-3406) og 7505–7430 f.Kr. (8425 ± 55 BP, TRa-3407)

#### INNLEDNING

Lokaliteten Torstvet ble påvist av Vestfold fylkeskommune i 2008 (ID 119404; Lia 2010). Under registreringen ble det gravd ett positivt prøvestikk med seks flintavslag. Fire negative prøvestikk avgrenset det funnførende området, og lokaliteten ble beregnet til å ha en utstrekning på 157 m<sup>2</sup>.

Lokaliteten ble undersøkt under feltsongen 2011. Topografi og beliggenhet tilsa at lokaliteten var i bruk da den lå nær strandlinjen. Lokaliseringen på 59 moh. anga en bruksfase mellom 7500 og 7100 f.Kr. Strandlinjedateringen ble bekreftet av to brente hasselnøttskall C14-datert til 7500 f.Kr. Gjenstandsmaterialet er entydig mellommesolittisk, og typologiske og teknologiske trekk samsvarer godt med hva som tidligere er kjent fra østnorsk mellommesolitikum (Ballin 1999; Jakslund 2001; Mansrud 2008; Mjærum 2009; 2012). Av diagnostiske trekk foreligger skjvotrekanter, spesialisert flekke- og mikroflekkeproduksjon på koniske og ensidig koniske kjerner, en høy andel flekker/smalflekker, kantstikler, flekkekniver og flekkebor. Funnmengde og funndistribusjon tilsier at aktiviteten representerer ett, kortvarig opphold.

#### BELIGGENHET, TOPOGRAFI OG JORDSMONN

Torstvet er lokalisert i våtmarksområdet Breimyr, om lag 26 meter nordvest for den nåværende E18. Lokaliteten ligger på en nordvendt flate som topografisk er avgrenset av berg i sør, sørvest og nordøst (figur 16.1, 16.2). I øst og mot nordvest har det vært åpne viker, som i dag er dekket av myr. I mellommesolittisk tid, da havet stod 58–59 meter høyere enn i dag, har lokaliteten ligget på nordsiden av en øy i en fjordarm (figur 16.3). Før avtorving fremstod flaten som en svak forhøyning i terrenget, omgitt av myr. Myrtilveksten har vært betydelig, og ved avtorvingen viste terrenget seg å falle bratt mot myra i nordvest. Breimyr er i dag dekket av granplanteskog. Den undersøkte flaten var bevokst med mosedekke og gran, med enkelte innslag av løvtrær. For øvrig var det lite undervegetasjon. Undergrunnen bestod i hovedsak av podsol med et kraftig utvaskingslag på 7–12 cm tykkelse over hele flaten. I den vestlige delen av feltet var anrikningslaget rødfarget og siltholdig. I den østlige delen var det mer varierende i farge og sammensetning, noe som skyldtes pågående forråtnelsesprosesser av planterøtter. Videre var undergrunnen her betydelig mer grusholdig. I



**Figur 16.1.** Oversiktsbilde over lokaliteten Torstvet sett mot nordvest. Foto: Anja Mansrud.

den bratte skråningen i den sørlige delen av feltet inn mot berget lå et belte med stein av varierende størrelse. Undergrunnen i dette området bestod av vannavsatte lag bestående av grå sand/silt blandet med humuslag i forråtnelse.

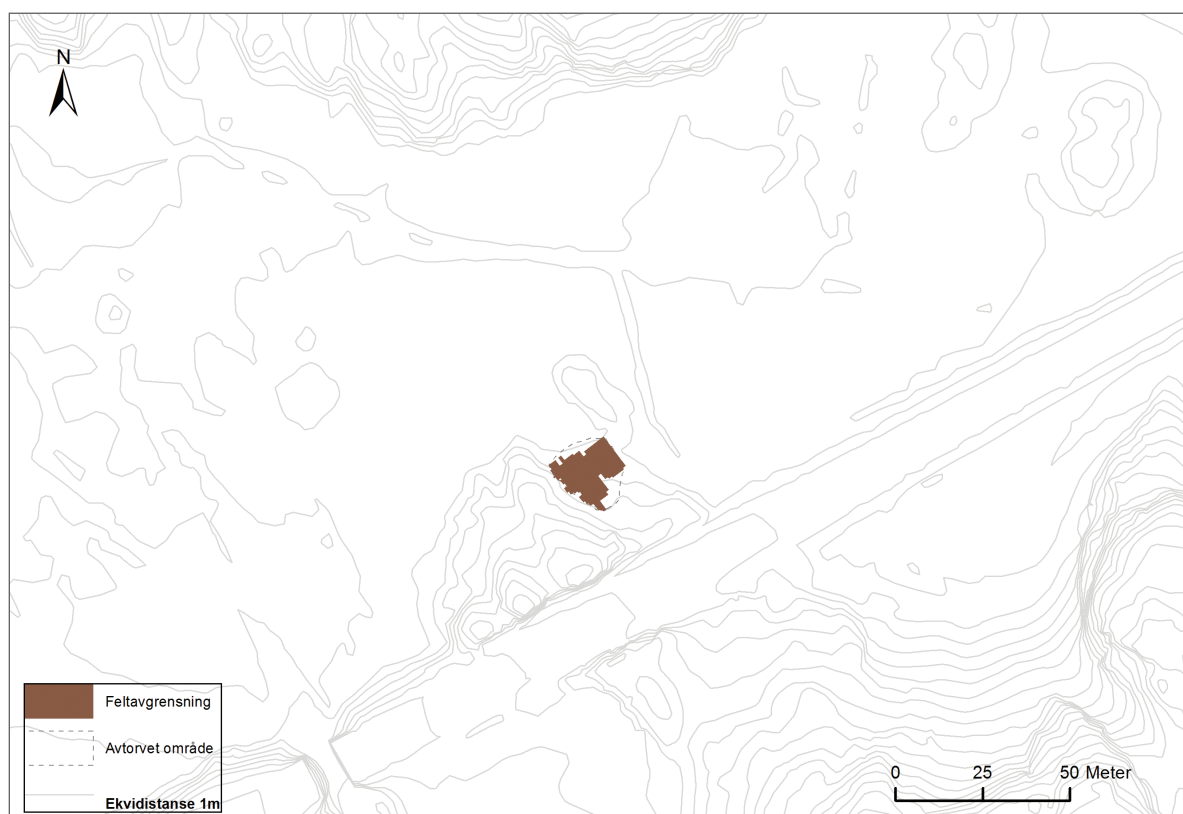
#### MÅLSETTINGER OG PROBLEMSTILLINGER

Hovedmålsettingen med undersøkelsen var å få frem et representativt gjenstandsmateriale som kunne

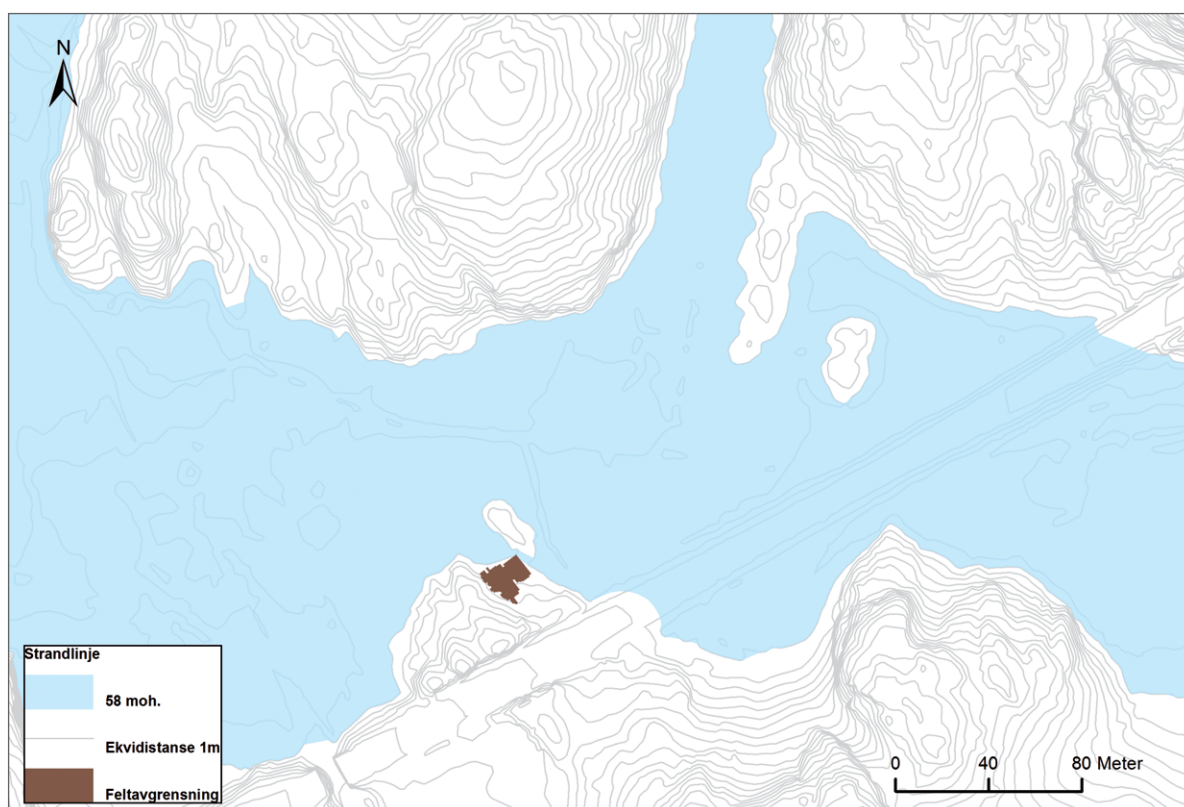
belyse problemstillinger knyttet til spørsmål om kronologi, typologi og teknologi (Glørstad 2011). Videre har det vært et mål å søke etter strukturer samt å tilrettelegge for å gjøre distribusjonsanalyser som kan belyse intern boplassorganisering. Landskapsrommet og lokaliteten var topografisk sett godt avgrenset og tilsynelatende uforstyrret. Man kunne dermed, i kombinasjon med resultatene fra prøvestikkene, anta at aktiviteten var av begrenset varighet og dermed ga god kronologisk oppløsning. Lokalitetens beliggenhet i Breimyr ble ansett som spesielt interessant, da en slik kontekst potensielt kan ha gode bevaringsforhold for organisk materiale. En målsetting var dermed også å undersøke den nærliggende myra med tanke på å innhente eventuelle arkeologiske funn samt å samle inn prøvematerialer for naturvitenskapelige analyser.

#### UTGRAVNING OG METODE

For å ivareta problemstillingene ble det lagt opp til å grave lokaliteten konvensjonelt i ruter og lag. Det ble vurdert som interessant og mulig å undersøke hele flaten gjennom manuell graving. Det ble innledningsvis avtorvet 298 m<sup>2</sup> med gravemas-kin. På grunn av lokalitetens forholdsvis beskjedne



**Figur 16.2.** Lokalitetens beliggenhet i dagens landskap.



Figur 16.3. Lokalitetens beliggenhet ved en strandlinje på 58 moh.

utstrekning ble det ikke ansett som nødvendig med en innledende undersøkelse for å avklare funndistribusjonen. Etter maskinell avtorving startet derfor den konvensjonelle undersøkelsen med å åpne et felt rundt det funnførende prøvestykket i den vestlige delen av feltet. Det ble deretter gravd helt inn til berget som omga lokaliteten mot sør og vest, og ut mot kanten av myra i nord og øst. Det ble også lagt en sjakt med meterruter ut i selve myra, som ble gravd stratigrafisk. Dette ble gjort for å forsøke å lokalisere et eventuelt funnførende lag utover i myra, slik at det ble mulig å følge et stratigrafisk nivå under den påfølgende sjaktningen med gravemaskin.

Totalt ble det gravd 192 m<sup>2</sup> i lag 1 og 64 m<sup>2</sup> i lag 2. Dette utgjorde et volum på 25,6 m<sup>3</sup>. Rundt prøvestykket ble det påtruffet en flintkonsentrasjon, som var avgrenset til feltets nordvestre del. I tillegg forekom enkelte funn øst i feltet og i hellingen ned mot myra i nordøst. Inn mot bergveggene var det funntomt. Majoriteten av funnene fremkom i lag 1, hovedsakelig i de øverste 5 cm. Det ble gjort 717 flintfunn i lag 1 og 98 i lag 2. I lag 2 var funnene begrenset til enkelte ruter i funnkonsentrasjonen vest i feltet.

I utkanten av funnkonsentrasjonen sentralt

på flaten ble det påvist en steinsatt struktur, som er tolket som et ildsted (figur 16.4). Ildstedet var, i likhet med resten av flaten, dekket av et kraftig utvaskingslag, som var opptil 10–12 cm tykt. På grunn av utvaskingslaget var ildstedet vanskelig å erkjenne, og det ble oppdaget først etter at det var blitt fjernet omkring 6–8 cm av lag 1. For å avgrense strukturen ble ildstedet og de omkringliggende masser forsiktig rensert opp. Strukturen ble deretter undersøkt og dokumentert med en kombinasjon av mekanisk og stratigrafisk graving. Kvadrantene fra de omkringliggende rutene ble deretter gravd mekanisk i to cm tykke lag. Etter fremrensing, avgrensning og dokumentasjon i plan ble ildstedet snittet i to retninger: N–S og Ø–V. Snittene ble fotografert og tegnet i målestokk 1:10 cm, og det ble tatt ut kull- og makrofossilprøver. Det ble også tatt ut varmpåvirkede steiner som lå forseglet inne i ildstedet til en OSL-datering. To C14-dateringer av trekull anga alder 1400–1310 f.Kr. (3090 ± 30 BP, TRa-3405) og 326–209 f.Kr. (2218 ± 34 BP, Ua-45677).

Avslutningsvis ble enkelte kvadranter gravd ned til sterile siltmasser. Det funnførende området regnes som totalgravd. Det ble brukt 187 dagsverk på den konvensjonelle steinalderundersøkelsen. Videre





**Figur 16.4.** Ildstedet S1 under utgravning av Per Mandrup og Anja Mansrud. Foto: Marie Amundsen.

ble det benyttet fire dagsverk til sjakting og prøveuttak i myra nordvest for lokaliteten. Både gjenstandsfunnene og det mulige ildstedet lå høyt i lag 1, og sannsynligheten for å finne ytterligere bevarte strukturer ble dermed ansett som liten. Det ble derfor ikke prioritert å flateavdekke lokaliteten med gravemaskin i etterkant av rutegravingen.

#### KILDEKRITISKE FORHOLD

Funnmaterialets distribusjon er avgrenset både vertikalt og horisontalt, og lokaliteten fremstod som uforstyrret av moderne aktiviteter. Funnkonsentrasjonene og ildstedet ligger på den høyestliggende delen av flaten, i det eneste området som har god drenering. På flaten kan det, i perioder med lite vegetasjon, ha forekommet en del erosjon, noe som de vannavsatte massene i feltets sørøstre del vitner om. For å undersøke om det kunne ligge funn under dette laget, ble det gravd en 3 x 1 meter lang sjakt tvers igjennom sand-/siltlaget sør i feltet. Sjakten ble gravd ned til grunnfjellet på ca. 80 cm dybde, og massene ble vannsåldet. Det var ingen funn i eller under dette laget.

Det kunne ikke observeres spor etter dyrking i undergrunnen, men det har vært drevet moderne skogsdrift i området. Ifølge opplysninger fra grunneier skal granplantingen i området ha tatt til for omkring 60 år siden. På store deler av flaten stod det grantrær av anselige dimensjoner, som trolig har stått siden den opprinnelige utplantingen. Store trestubber opptok en stor del av arealet på flaten. Disse hadde så dyptgående røtter at det ikke var mulig å fjerne dem. Det fantes spor etter rotvelt flere steder, og det må antas at dette, i kombinasjon med andre naturskapte formasjonsprosesser, har virket inn på funnfordelingen. Det påviste ildstedet fikk datering til bronsealder og førromersk jernalder, noe som

kan innebære en form for aktivitet i disse periodene. En annen mulighet kan være at ildstedet faktisk stammer fra den mesolittiske bosetningsfasen, men at ildstedsmassene er forurenset av trekull fra yngre perioder.

#### FUNNMATERIALET

Totalt er det gjort 815 littiske funn på Torstvet (figur 16.5). Foruten et slipt fragment av en bergartsøks forekommer kun flint. Funnmaterialet er tilvekstført under C57995. 781 funn er katalogisert som primærbearbeidet, mens 33 funn (4 %) er sekundærbearbeidet. 92 gjenstander (11 %) har cortex, mens 124 funn (24 %) er varmpåvirket.

#### Råstoffinndeling og sammenføring av flint

Flinten ble delt opp i ulike typer. Målsettingen var å tilrettelegge for en dynamisk-teknologisk klassifisering og attributtanalyse som kunne iverksettes på et seinere tidspunkt. Underveis i katalogiseringsarbeidet ble det foretatt en del sammenføringer av flinten. De enkelte sammenføringene og oppdelingen av råstoffet har tilført verdifull informasjon i tillegg til den morfologiske klassifikasjonen og den romlige distribusjonsanalysen.

Flinten ble inndelt i fem hovedtyper basert på de visuelle attributtene *tekstur, farge, finhetsgrad* (kornstørrelse) og *inkluderinger* (figur 16.6, 16.7). Flint kan variere svært mye utseendemessig. For enkelthets skyld er kjente betegnelser som bryozo, daniens- og senonflint anvendt for å beskrive de ulike flinttypene og for å skille dem fra hverandre. Det kan diskuteres hvorvidt man bør anvende slike spesifikke betegnelser, da dette er kategorier som henviser til geologisk lag og/eller geografisk opphavssted for flinten (Petersen 1993:21–22; Högberg og Olausson 2007). Det kan være stor naturlig variasjon innenfor en knoll eller et kjerneemne. Det har i mange tilfeller vært vanskelig å avgjøre om de enkelte gjenstandene tilhører ulike flinttyper, eller om variasjoner i farge- og finhetsgrad skyldes naturlige variasjoner innenfor samme knoll/kjerne. Eksempelvis er det en glidende overgang mellom daniensflint type D2 og daniensflint type D3, og det er mulig det dreier seg om variasjoner innenfor samme råstoff. Her var sammenføringer et godt hjelpemiddel for å skille mellom flinttyper. For eksempel er inndelingen av type D1 og D2 basert på at det ikke kunne gjøres noen direkte sammenføringer av de to typene.

En relativt stor andel flint (27 %) var brent eller for fragmentert til å typebestemme og måtte ekskluderes fra analysen. Dermed er totalt 591 flintstykker typebestemt på råstoff. Det forekommer ingen

HOVEDKATEGORI	ANTALL	DELKATEGORI	ANTALL
<b>Sekundærbearbeidet flint</b>			
Mikrolitt	2	Skjevtrekant	2
Skraiper	3	Avslag med konveks enderetusj	1
		Avslag med steil retusj	2
Stikkel	2	Kantstikkel på flekke	2
Kniv	4	Flekkekniv	4
Bor	1	Flekkebor	1
Flekker med retusj	11	Flekke med kantretusj	10
		Flekke med rett retusj og enderetusj	1
Mikroflekker med retusj	4	Mikroflekke med kantretusj	3
		Mikroflekke med enderetusj	1
Avslag/fragment/splint med retusj	6	Avslag med kantretusj	2
		Fragment med kantretusj	3
		Splint med retusj	1
<b>Sum, sekundærbearbeidet flint</b>	<b>33</b>		<b>33</b>
<b>Primærbearbeidet flint</b>			
Kjerne	3	Bipolar kjerne	1
		Ensidig mikroflekkkje kjerne med en plattform	1
		Konisk mikroflekkkje kjerne	1
Kjernefragmenter	21	Avslag med plattformkant	11
		Flekke med rygg	5
		Mikroflekke med rygg	3
		Kjernefragment	1
		Kjernefragment, sidefragment	1
Flekke	82		
Mikroflekke	43		
Avslag	243		
Fragment	226		
Splint	163		
<b>Sum, primærbearbeidet flint</b>	<b>781</b>		<b>781</b>
<b>Sum, flint</b>	<b>814</b>		
<b>Primærbearbeidet bergart</b>	<b>1</b>		
<b>Sum, primærbearbeidet bergart</b>	<b>1</b>		
<b>Sum</b>	<b>815</b>		

Figur 16.5. Tabell over det katalogiserte gjenstandsmaterialet fra Torstvet.

Betegnelse	Antall	Beskrivelse
B1	180	Bryozofflint, varierer i farge fra lys grå til mørk grå, med lyse og mørke inklusjoner. Varierer i tekstur fra matt til blank.
B2	1	Blank, finkornet, små lyse inklusjoner.
S1	58	Senonflint, sort til mørk grå, lyse inklusjoner, mye hvit cortex. Mulig to grupper?
S2	5	Senonflint, lys brun, finkornet.
D1	44	Danien- eller senonflint, finkornet, blank, lys grå/blålig, enkelte lyse inklusjoner og striper.
D2	155	Danienflint, matt, grovkornet, lys grå.
D3	148	Danienflint, matt, finkornet, mørk grå.
X	222	Brent / frostsprengt / kunne ikke typebestemmes.
Total	813	

Figur 16.6. Tabell som viser fordelingen av ulike flinttyper på Torstvet.

flintknoller eller forarbeider til kjerner i materialet.

Bryozofflinten B1 er den dominerende flinttypen, med 180 funn fordelt på 1 kjerne, 3 plattformavslag og 1 ryggflekke, 1 stikkel og 1 mikrolitt samt flekker og mikroflekker (figur 16.8). Av flinttype B1 er det funnet en stor flintflekke katalogisert som flekkekniv. Den stammer fra et tidligere trinn i en reduksjonsprosess enn andre flekker i materialet. Den antas dermed å være produsert et annet sted og medbrakt til lokaliteten.

De fleste avslagene med cortex stammer fra råstofftypen senonflint S1, som kan ha vært en strandknoll. Det er kun ett primæravslag (avslag helt dekket av cortex) som ser ut til å stamme fra ytterdelen av en knoll. Det finnes enkelte fragmenterte flekker/mikroflekker i dette materialet, men ingen spor etter kjerner. Av senonflinten type S2

finnes kun enkelte fragmenter og splinter, og muligens hører disse til samme gruppe som S1.

Kategorien danienflint D1 skiller seg distinkt fra danienflint D2 og danienflint D3. Kategorien består av ett usikkert kjernefragment, ett primæravslag, tolv flekker, sju mikroflekker samt enkelte avslag, fragmenter og splinter. Det forekommer ingen sikre spor etter produksjon av flekker. Dette kan tolkes som at resten av kjernen er brakt videre, eller at den er totalt nedarbeidet og kamuflert i det øvrige materialet. En annen mulighet er at flekkene og mikroflekkene er medbrakt til lokaliteten.

To kjerner er antatt å tilhøre kategorien D2. Det øvrige produksjonsavfallet av typen D2 teller 155 funn, inkludert 3 plattformavslag, 2 ryggflekker, 24 flekker og 6 mikroflekker.

Av type D3 (totalantall: 148) finnes det 2

Flinttype	Kjerner	Plattformavslag	Ryggflekker	Flekker	Mikroflekker	Retusjerte flekker	Retusjerte mfl.	Retusjerte avslag	Bor	Stikkel	Mikrolitt	Avslag	Fragmenter
B1	1	3	1	15	7	4		1		1	1	71	39
B2						1							
S1				3	2					1		31	21
S2							1						2
D1	1			12	7	1		1				10	7
D2	2	3	3	24	6	4	2	3			1	60	32
D3	1	2	2	14	16	2		1	1			52	15

Figur 16.7. Tabell som viser hvordan de ulike flinttypene er fordelt i forhold til katalogiserte gjenstandstyper.

Kontekst	Sammenføyde objekter
60x, 108y NV/1	Brent mediant og proksimalt flekkefragment
64x, 103y, SØ/1 og 65x, 102y, SØ/1	To plattformavslag, type D3
68x, 99y SØ/1 og 67x, 99y NØ/1	To brente ryggflekkefragmenter
61x, 97y SØ/1 og 61x, 98y SV/1	To halvdelar av konisk kjerne, trolig type B1
67x, 99y NV/1 og 67x, 99y NØ/1	Fragmentert avslag, trolig frostsprengt
62x, 98y, NV/1 og 64x, 101y SV/1	Mediant og distalt flekkefragment, type D1
63x, 99y, SØ/1 og 63x, 100y SV/2	Tre mikro- og flekkefragmenter som til sammen blir en komplett flekke, type D3
69x, 99y NØ/1, 64x, 104y SV/1 og 63x, 104y SV	Tre avslag av type D2

Figur 16.8. Tabell som viser sammenføyinger av flint fra Torstvet.



Figur 16.9. Foto som viser to sammenføyde plattformavslag av råstofftypen D3. Foto: Ellen C. Holthe, KHM.



Figur 16.10. Tegning av den sammenføyde, koniske mikroflekkkjernen fra Torstvet. Tegning: Theis Z.T. Jenssen.

sammenføyde plattformavslag (figur 16.9), i tillegg til mikroflekker, flekker, 1 flekkekniv og 1 bor.

### Kjernematerialet

De tre kjernene utgjør 0,3 prosent av det totale funnmaterialet. Av distinkte morfologiske kjernetypene er det funnet én konisk mikroflekkkerne, én ensidig

mikroflekkkerne med en plattform og én bipolar kerne. Dessuten foreligger det elleve plattformavslag og fem ryggflekker, som er karakteristiske avfallsprodukter etter reduksjon av plattformkjerner. Av øvrige kernefragmenter er det funnet ett sidefragment med avspaltningssarr etter mikroflekker og ett uregelmessig fragment med minst to plattformer.



Figur 16.11. Foto av den sammenføyde, koniske mikroflekkkjernen fra Torstvet. Foto: Ellen C. Holthe, KHM.

Den *koniske mikroflekkkjernen* er splittet i to ved et feilslag og er derfor katalogisert i Gjenstandsbasen som to kjerner. De to delene kan sammenføres (figur 16.10, 16.11). Kjernen er sterkt varmpåvirket, også i bruddflatene. Det kan se ut til at begge kjernehalvdelen har havnet direkte i et ildsted. Det største av avspaltningssarrene måler 0,9 cm i bredde, de øvrige er 0,8 cm eller mindre.

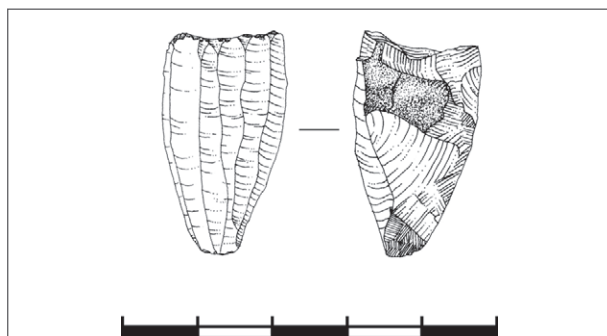
Det er katalogisert én ensidig mikroflekkjerne med én plattform. Kjernens ubearbeidede bakside har rester etter cortex. Kjernen er helt nedarbeidet og måler kun 0,8 cm i profil (figur 16.12). De minste avspaltningene av mikroflekker måler 0,2 cm i bredde. Begrepet *semikoniske, subkoniske eller håndtakskoniske kjerner* er også brukt for å beskrive denne kjernetypen (Ballin og Jensen 1995:39, 219; Nordqvist 2000:170; Hernek 2005:129). Kjernen er konisk i form, men har ikke flekkeavspaltninger rundt hele omkretsen. Den ubearbeidede siden har vanligvis cortex. Typen synes å være karakteristisk for mellommesolittiske funninventar flere steder i Skandinavia (Nordqvist 1999; 2000; Jaksland 2001;

Hernek 2005:129–130; Skjelstad (red.) 2011:223; Eigeland 2012a; 2012b; Knutsson og Knutsson 2013).

Begge kjernene fra Torstvet har fasetterte plattformformer, avspaltningvinkel på tilnærmet 90° og grundig preparerte kantsømmer. Slike sømmer med fine, små knusespor kan også sees på ryggflekkene. I avlagsmaterialet er det observert små konkave avslag med avspaltninger i ulike retninger på dorsalsiden. Disse er tolket som prepareringsavslag fra de fasetterte plattformkantene.

Den koniske mikroflekkkjernen er tolket som tilhørende kategorien B1 (bryozoflint), da det, til tross for varmpåvirkningen, kan sees klare bryozoinklusjoner som samsvarer med det øvrige B1-materialet. Det finnes 3 plattformavslag, 1 ryggflekke, 15 flekker og 7 mikroflekker i dette materialet. Den ensidige plattformkjernen er antatt å tilhøre kategorien D2. Det er funnet 24 flekker og 6 mikroflekker i dette råstoffet, i tillegg til 3 plattformavslag og 3 ryggflekker. Dette kan tolkes som at kjernene opprinnelig har vært flekkkjerner og er nedarbeidet på lokaliteten (jf. Hernek 2005:249; Bjerck 2008d:87; Eigeland 2012a).

Inndelingen i ulike flinttyper og sammenføyinger av plattformavslag har gjort det mulig å sannsynliggjøre at totalt seks kjerner har vært i bruk på lokaliteten (figur 16.13). Tre kjerner er gjenfunnet og er helt oppbrukte. Av flinttypen D3 finnes det 2 sammenføyde plattformavslag, 2 ryggflekker, 14 flekker og 16 mikroflekker. Den bipolare kjernen har trekk av både D3 og D2 og kan kanskje representere sluttproduktet i denne reduksjonen. I tillegg finnes avslag/fragmenter i enkelte flekker og mikroflekker av typene D1 og S1, men ingen kjerner, plattformavslag eller ryggflekker. Fraværet av primæravslag tyder på at kjernene er formgitt et annet sted og

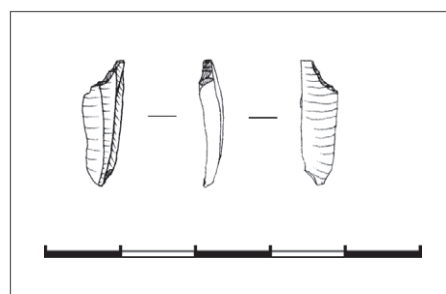


Figur 16.12. Tegning av den ensidige mikroflekkkjernen med én plattform. Tegning: Theis Z.T. Jensen.



Type	Kjerner	Flekker	Mikroflekker	Tolkning
B1	1	15	7	Oppbrukt kjerne
B2		1		Medbrakt flekke
S1		3	2	Kjerne brakt videre
D1		12	7	?
D2	2	24	6	Oppbrukt kjerne
D3		14	16	Oppbrukt kjerne?

Figur 16.13. Tabell som viser en tolkning av kjernematerialet fra Torstvet.



Figur 16.14. Tegning av skjvtrekantmikrolitt. Tegning: Theis Z.T. Jensen.

brakt ferdig preparert inn på lokaliteten (Rankama og Kankaanpää 2011:187; Eigeland 2012a).

### Flekkematerialet

Antallet ubearbeidede flekker og mikroflekker (proksimale, mediale og distale fragmenter) er totalt 125, fordelt på 82 flekker og 43 mikroflekker. Dette utgjør 15 prosent av det totale funnmaterialet. Det er funnet ni hele ubearbeidede flekker og mikroflekker. Innenfor alle flekketegninger dominerer proksimale og mediale fragmenter. Med en tradisjonell inndeling i flekker (> 0,8 cm) og mikroflekker (≤ 0,8 cm) er det omtrent dobbelt så mange flekker som mikroflekker. For å få et bedre grep om teknologi og fremstillingsprosessen er det også gjort en finere inndeling av flekkematerialet i mikroflekker (≤ 0,8 cm), småflekker (0,9–1,2 cm) og makroflekker (> 1,2 cm). Det er tidligere hevdet at flekkebredden avtar og regulariteten øker fra tidlig- til mellommesolitikum (Bjerck 1983; 1986; Ballin 1999; Jaksland 2001; Hernek 2005). Med en tredelt inndeling blir fordelingen 43 mikroflekker (34 %), 48 småflekker (38 %) og 36 makroflekker (29 %). Flekker og mikroflekker av alle flinttyper forekommer. Under katalogiseringen ble det funnet flere flekke- og mikroflekkfragmenter som kunne sammenføres.

### Prosjektilmaterialet

Det er katalogisert to mikrolitter fra lokaliteten. Det er funnet ett komplett eksemplar som er klassifisert som en skjvtrekantmikrolitt. Skjvtrekanten er laget på en mikroflekke hvor slagbullen er retusjert vekk og den distale enden danner en naturlig spiss. Eksemplaret har kun skrå enderetusj og måler 0,5 cm i bredde og 1,7 cm i lengde. Det andre eksemplaret er tolket som et oddfragment av en skjvtrekant (figur 16.14). Gjenstanden er et brent fragment av en mikroflekke (bredde: 0,5 cm) der slagbuleenden er fjernet med skrå enderetusj.

Den brente skjvtrekanten kan sannsynligvis tolkes som et kassert prosjektil, som er avskjefet ved hjelp av oppvarming. Videre er det katalogisert fire mikroflekker med skrå enderetusj. Disse kan være fragmenterte mikrolitter, men kan ikke klassifiseres som mikrolitter på morfologisk grunnlag. Det er ikke påvist mikrostikler, og det kan heller ikke observeres mikrostikkelfasett på skjvtrekantene. Dette tyder på at mikrolittene er produsert uten bruk av mikrostikkelteknikk, men ved at mikroflekken er brukket over («snap-fracture») og retusjert med skråretusj gjennom slagbullen (Ballin 1995b:82). Én mikroflekke (mulig mikrolittfragment) er satt sammen av fire brente fragmenter som distinkt skiller seg ut sammenlignet med de øvrige råstoffene. Det tolkes som uttrykk for at den ikke er produsert på lokaliteten.

### ANDRE SEKUNDÆRBEARBEIDEDE REDSKAPER

Av morfologiske redskaper er det funnet to skrapere, ett bor, fire flekkekniver og flere retusjerte flekker og mikroflekker.

### Stikler, kniver, skrapere og bor

I materialet fra Torstvet ble det katalogisert to stikler med stikkelavslag. Morfologisk defineres en stikkel som et avslag eller en flekke hvor en skarp, ensidig sidekant er fjernet med ett slag, og hvor det dermed dannes en tilnærmet rett vinklet kant med skarpe hjørner. Det rett vinklede hjørnet kalles stikkeleggen. I tillegg skal det sees slitespor på stikkelsen som viser til bruk. Stikkelsen er dermed den eneste kategorien som er både morfologisk og funksjonelt definert (Helskog mfl. 1976:36). Både stikkeleggen og sidekantene kan anvendes som arbeidsredskaper (Petersen 1993:70). Avslagsstikler er typiske for tidligmesolitikum (Waraas 2001), mens stikler

i varierende grad er påvist i norske mellommesolittiske funninventar (Bjerck 1986; Ballin og Jensen 1995:50; Mikkelsen mfl. 1999:35; Jakslund 2001; Skjelstad (red.) 2011:231). I funnmaterialet fra den mellommesolittiske lokaliteten Rødbøl 54 forekom det mange avslag med skarp, ensidig sidekant, men uten bruksspor på hjørnene (Mansrud 2008). Disse ble oppfattet som kjernefragmenter snarere enn intensjonelt tildannende stikler. Derimot fantes det flere stikler laget på flekker, og kombinasjonsredskaper med både skraper- og stikkelegg. Det samme kan observeres i materialet fra Torstvet, hvor det er identifisert to kantstikler laget på flekker. Den ene er laget på en ryggflekke og har tre stikkelavslag i den distale enden. Den andre er et midtfragment av en bred flekke med et stikkelavslag og tydelige bruksspor på stikkeltanten. I tillegg har et av plattformavslagene spor som tyder på at det kan ha vært brukt som en stikkel.

Flere skandinaviske forskere har beskrevet flekeredskaper som ikke er stikler i morfologisk forstand, men som tolkes som å fungere på samme måte. I Sør-Skandinavia betegnes de som *firkantkniver* og er en vanlig gjenstandskategori på Maglemose-boplasser og i finsk tidligmesolittisk materiale (Petersen 1993:66–67; Rankama og Kankaanpää 2008). Typen karakteriseres ved fragmenter av flekker eller avslag med retusj langs én eller flere kanter og i hjørnene samt stikkellignende avspaltninger. I materialet fra Farsund beskriver Ballin og Jenssen (1995:219) rikelige forekomster av flekker som er intensjonelt knekt, og som har bruksretusj i bruddkantene. Lignende redskapstyper er også påvist på Vega i Nordland (Bjerck 1986b). Fra Torstvet utgjør slike fragmenter en stor andel av materialet, et trekk som også er påpekt i andre mellommesolittiske funnsammenhenger (Bjerck 1983:83; Mansrud 2008:248; Skjelstad (red.) 2011:175). Bjerck (2008d:88) fremholder denne typen intensjonell fraksjonering som et typisk trekk ved norsk mellommesolittisk materiale.

Fra sørsvenske innlandsboplasser er det påvist en redskapstype som betegnes «linjaler», og som tolkes som en variant av stikkel (Sjöström 2004; Sjöström og Nilsson 2009; Sjöström og Dehman 2010). Linjalene er vanligvis laget av regulære, rette flekker med en gjennomsnittlig bredde på 1,2 cm, men det forekommer også at mikroflekker og bredere flekker er anvendt (Sjöström og Nilsson 2009:791). I Sør-Skandinavia er gjenstandstypen knyttet til overgangen Maglemose–Kongemose-tid og er påvist i kontekster som er datert mellom ca. 7000 og 5500 f.Kr. (Sjöström og Nilsson 2009:790).

De opptrer sammen med skjeventrekanter av Sværdborg-type og smale trapesmikrolitter. Kontekstene er altså noe yngre enn funnene fra Torstvet. Både eksperimentelt arbeid og arkeologiske funn viser at linjalene er meget gode verktøy for å arbeide i bein, og at de har vært brukt til å tilvirke furer i beinspisser (Sjöström og Nilsson 2009; Sjöström og Dehman 2010). En linjal fremstilles ved at den distale enden brytes av. Man får da et tilnærmet rektangulært redskap der sidekantene i vinkel mot et brudd («snap-fracture») danner et skarpt hjørne. Hjørnet fungerer som arbeidsegg på samme måte som en stikkel. Når linjalen er nedslitt, skjerpes den opp ved å utføre et nytt distalt brudd, etter samme prinsipp som en moderne Stanley-kniv (brytebladkniv) (Sjöström og Nilsson 2009:792). Restproduktene etter linjalproduksjon vil ofte sees i form av en rekke mediale og proksimale flekkefragmenter med nedslippte og avrundede kanter (Dehman og Sjöström 2004:30). Ved en nærmere gjennomgang av flekkematerialet ble det oppdaget flere eksemplarer med brukte og avrundede hjørner, som viser paralleller til de avbildede linjalfragmentene. Det bør imidlertid gjøres slitesporsanalyser for sikkert å avgjøre om det er slitespor på eggene.

Fire gjenstander er katalogisert som *flekkekniver*. Den største av disse er 5,3 cm lang, 1,7 cm bred og 0,7 cm tykk. Den er tilvirket av et sidefragment fra en mikroflekkekjerne og har fem avspaltninger etter mikroflekker på den dorsale siden. Gjenstanden tolkes som medbrakt til lokaliteten, da det ikke finnes mikroflekker eller annet avfallsmateriale av denne flinttypen. Kniven er godt brukt, og den har fin retusj langs den høyre sidekanten samt bruksspor både på sidekanter og i samtlige hjørner. Kniv nummer to er tilvirket av bryozoffint (type B1) og representerer den største flekken produsert av denne flinttypen på lokaliteten. Den er tilnærmet hel og har fin retusj/bruksspor langs deler av begge sidekanter. Det er også bruksspor på minst ett av hjørnene, og det høyre distale hjørnet er knekt av, muligens som følge av bruk. Kniven er 5,1 cm lang, 1,8 cm bred og 0,4 cm tykk. Kniv nummer tre er også en hel flekke med meget fin retusj/bruksspor langs sidekantene. Det kan også sees glans langs venstre sidekant. Flekken er tolket å være av flinttype D2 og er den største flekken i denne råstoffkategorien. Distalenden er spiss og bærer preg av å ha vært brukt. Kniven er 4,8 cm lang og har en bredde på 1,3 cm og en tykkelse på 0,4 cm. Den siste gjenstanden som er tolket som kniv, er en kraftig, cortexdekket flekke som er brukket i to. Den har kraftig steil retusj langs deler av én sidekant og kraftige bruksspor på begge sidekanter

og i den distale enden. De to sammenføyde delene er funnet ca. fire meter fra hverandre i den sentrale funnkonsentrasjonen og i ytterkanten av denne. Rester av cortex tyder på at dette representerer en flekke fra tidlig i reduksjonen av flinttypen D3.

Det er funnet én *borspiss*, det vil si en flekke med to retusjerte kanter som møtes i en spiss (Helskog mfl. 1976:28). Borspissen er tilvirket i den distale enden av en stor, kraftig flekke. Bor laget på flekker er også karakteristisk for mellommesolitikum i Sør-Norge (Jaksland 2001; Åstveit 2008c; Skjelstad (red.) 2011). Én sidekant har plattformrest og prepareringsspor, og boret kan opprinnelig ha vært en ryggflekke. Gjenstanden er det største artefaktet av råstofftypen D3.

### Retusjerte flekker og mikroflekker

Det er katalogisert fire mikroflekker (8 %) og elleve flekker (12 %) med retusj. Ti av elleve flekker har kantretusj og/eller bruksspor langs sidekanter og i hjørnene, mens én har kant- og enderetusj. Det er ett helt og ett proksimale fragment, mens de øvrige er mediale fragmenter. Alle flinttyper forekommer i det retusjerte materialet. Videre er det katalogisert tre mikroflekker med kantretusj og én med skrå enderetusj.

### Skrapere, avslag og fragmenter med retusj

Det er katalogisert åtte retusjerte avslag (fem stk.) og fragmenter (tre stk.). Tre av avslagene har steil retusj og tolkes som skrapere. To av skraperne er hele. Den ene er tilvirket av råstofftype D2. Denne kan være laget av en stor, kraftig flekke, men på grunn av bruddet og retusjeringen er det ikke mulig å si med sikkerhet. Største mål er 1,8 cm. Den andre skraperen er tilvirket av bryozoflinter, type B1. Dette er en komplett endeskraper med største mål 3,1 cm. Den siste skraperen er fragmentert og ser ut til å være et plattformavslag som er blitt omarbeidet til skrapere. Gjenstanden er laget av råstofftype D2. I tillegg er det katalogisert et stort avslag av flinttype D2, muligens et sidefragment av en kjerne med største mål 4,5 cm, som har kantretusj og bruksspor. Det siste avslaget med retusj er av typen D1. Største mål er 1,9 cm. Avslaget har ujevn kantretusj og har antagelig vært et plattformavslag. De tre retusjerte fragmentene er alle små, med fra 0,9 cm til 1,5 cm som største mål.

### Flekk- og mikroflekketeknologi

Materialets sammensetning, med nedarbeidede mikroflekkkjerner, ryggflekker og plattformavslag, flekker og mikroflekker av ulike flinttyper, viser at

den primære littiske aktiviteten på lokaliteten har vært flekke-/mikroflekkeproduksjon. Også redskapene er i hovedsak laget av flekker og mikroflekker, og kun enkelte redskaper er tilvirket av avslag. Flere av disse er omarbeidede plattformavslag. Det kan tyde på en form for økonomisering av flinten (Eigeland 2012a).

Flekk- og mikroflekkematerialet domineres av proksimale og mediale fragmenter. Sammensetningen av flintredskaper på Torstvet har flere interessante likhetstrekk med materiale fra yngre mellommesolittiske lokaliteter i Skåne (Nilsson og Hanlon 2006:146; Sjöström og Nilsson 2009). På bakgrunn av det littiske inventaret er Kontekst 6 ved Årup i det nordøstre Skåne datert til 6390–6100 f.Kr. (7400 BP; Nilsson og Hanlon 2006:14). Lokaliteten er tolket som en produksjonsplass for flinteggregredskaper, på tross av at ikke et eneste fragment av et flinteggregredskap er påvist. I det følgende vil denne lokaliteten benyttes som analogi for å tolke funnsammensetningen og aktivitetene på Torstvet.

Teknologisk skiller materialet fra Kontekst 6 seg fra Torstvet gjennom tilstedeværelsen av håndtakskjerner i tillegg til koniske mikroflekkkjerner samt mikrostikler, men det øvrige redskapsinventaret er påfallende likt. Kjernene er totalt nedarbeidet, og enkelte er omarbeidet til andre redskaper. De få formelle redskapene som er utskilt, er ett bor og én kniv samt enkelte små stikler og skrapere. For øvrig domineres materialet, i likhet med Torstvets, av fragmenterte regulære flekker og mikroflekker av god flintkvalitet, hvorav mange med tydelige bruksspor. Flere av flekkefragmentene har bruksspor som viser at hjørnene har vært brukt til å tilvirke redskaper av tre og bein/gevir. Dette settes i sammenheng med produksjon av beinspisser (Nilsson og Hanlon 2006:151, 148–149). Både linjaler/firkantkniver og stikler er vanlige funnkategorier på boplasser fra Maglemose- og Kongemose-kulturen, og funksjonen antas å ha sammenheng med tilvirkning av furer for flinteggene i spisser av bein (Petersen 1993:66; Knarrström 2001:46; Karsten og Knarrström 2003:316; Nilsson og Hanlon 2006:149; Sjöström og Nilsson 2009). Også på Torstvet kan andre redskapskategorier, som kniver, stikler, bor og skrapere, tolkes som uttrykk for at bearbeiding av organisk materiale har vært en sentral aktivitet (Jaksland 2001; Nilsson og Hanlon 2006:149; Knutsson og Knutsson 2013; Mjærum 2012). Sammen med spesialisert mikroflekketeknologi kan dette indirekte antyde at det har foregått produksjon av sammensatte flinteggregredskaper (Karsten 2004:100; Nilsson og Hanlon 2006:148;



Bjerck 2008d). Man skal være forsiktig med å overføre generelle resultater fra slitesporsanalyser på morfologisk definerte redskapstyper ettersom analysene ofte viser at det ikke er samsvar mellom morfologisk redskapstype og antatt bruksområde (f.eks. Jaksland 2001; Knutsson og Knutsson 2013). Det må likevel ansees som sannsynlig at redskapssammensetningen med skjeventrekantene og mikroflekkene samt store mengder brukte flekkefragmenter tyder på at det har foregått produksjon av flinteggedskaper på Torstvet. Enkelte flekkefragmenter har spor av glans, noe som tyder på kutting av plantefibre (H. Knutsson muntlig meddelelse). Fremtidige slitesporsanalyser av det littiske materialet vil kunne bidra til å avgjøre redskapenes funksjoner og bruksområder og gi et mer detaljert bilde av aktivitetene på lokaliteten.

### BERGART

Det er funnet ett avslag av bergart. Avslaget har lengde 2,6 cm, bredde 1,6 cm og tykkelse 0,4 cm. Avslaget er slipt på en halvdel og stammer trolig fra en slipt bergartsøks. Det er ikke mulig å definere hvilken del av øksen avslaget stammer fra.

### OPPSUMMERING AV GJENSTANDSMATERIALET

På Torstvet er det funnet to mikrolitter, én konisk kjerne og én ensidig plattformkjerne. Av andre morfologisk definerte redskaper forekommer ett flekkebor, fire flekkekniver, to stikler laget på flekker samt tre skrapere. Det er funnet ett avslag av bergart, som stammer fra en bergartsøks. 15 flekker og mikroflekker er retusjert, og flere er registrert med mulige bruksspor. Det er om lag dobbelt så mange flekker som mikroflekker i materialet. Ut fra det littiske gjenstandsmaterialet på lokaliteten antas det at flekke- og mikroflekkeproduksjon har vært hovedaktiviteten. Det har også foregått tilvirkning og bruk av enkelte redskaper (kniv, stikler, bor, skrapere). Det littiske materialets sammensetning samt slitesporsanalyser av lignende typer gjenstandsinventar tyder på at det har foregått arbeid i bein/gevir og tre samt produksjon av sammensatte flinteggedskaper. Gjenstandsmaterialet er entydig mellommesolittisk, og det forekommer ingen innblandinger fra seinere faser. På typologisk grunnlag kan funnene dateres innenfor tidsrommet 8300–6300 f.Kr.

### STRUKTURER

På Torstvet ble det funnet én struktur tolket som et ildsted (jf. figur 16.4). Ildstedet bestod av en konsentrasjon av store, tettpakkede steiner i en

tilnærmet rund form og målte ca. 60 cm i diameter. Steinene lå høyt i de utgravde massene, ned mot ca. 15 cm dybde. Dybden er usikker på grunn av vanskeligheter med å avgrense fyllskiftene i podsolundergrunnen. Det var ikke bevart synlig trekull eller kullrand i bunnen av strukturen. I området omkring lå mindre konsentrasjoner av mulig skjørbrent stein, som er tolket som mulig utkast/opprydning fra ildstedet. Med unntak av ildstedet ble det ikke observert tydelig skjørbrent stein på flaten. Det må imidlertid påpekes at undergrunnens sammensetning, med store innslag av larvikitt, gjorde det vanskelig å erkjenne eventuell skjørbrent stein.

### NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

Ettersom ildstedet ikke inneholdt synlig trekull, ble det tatt ut fem jordprøver. Én jordprøve ble flottert, og i denne ble små mengder kull identifisert og sendt inn for vedartsbestemmelse og datering. Vedartsbestemmelsen viste en sammensetning av bjørk, osp og selje eller vier i det analyserte materialet. Trekullet ble C14-dateret ved Nasjonallaboratoriet for C14-datering ved NTNU. Trekull fra ildstedet ble datert til 1400–1310 f.Kr. (3090 ± 30 BP, TRa-3405), altså eldre bronsealder. Det ble sendt inn en ny trekullprøve for datering ved Ängströmlaboratoriet. Denne prøven er vedartsbestemt til bjørk og fikk datering 362–209 f.Kr. (2218 ± 34 BP, Ua-45677), det vil si førromersk jernalder (figur 16.15).

I to ulike kvadranter ble det funnet brente hasselnøtskall i lag 2. Dateringene av hasselnøtskallene ble henholdsvis 7535–7440 f.Kr. (8460 ± 55 BP, TRa-3406) og 7505–7430 f.Kr. (8425 ± 55 BP, TRa-3407), tilsvarende midtre del av mellommesolittikum. Dateringene er overlappende omkring 7500 f.Kr., noe som stemmer godt overens med både strandlinjedateringen og typologiske trekk ved gjenstandsmaterialet. Også på lokalitetene Hovland 1 og Hovland 3, som ligger nær Torstvet og på samme høyde over havet, har brent hasselnøtskall gitt dateringer til om lag 7500 f.Kr. På Hovland 3 er det funnet rikelige mengder hasselnøtskall både innenfor og utenfor hyttestrukturen. Hassel etablerer seg i Nord-Europa i boreal tid. Arten vokser vilt, og i teorien kan skallene dermed ha blitt brent som følge av skogbrann. Hasselnøtter er imidlertid vanlig forekommende på mesolittiske boplasser i Skandinavia og ser ut til å være et viktig innslag i den mesolittiske kosten (Regnell 1998; Karsten og Knarrström 2003; Perry 2005:80; Nilsson og Hanlon 2006:53–54; Glørstad 2008:48; 2010; Darmark mfl. 2009). Undersøkelser av velbevarte mellommesolittiske



Materiale	Kontekst	BP	±	f.Kr.	Lab.ref.
Hasselnøttskall	61x/101y, lag 2	8460	55	7535–7440	TRa-3406
Hasselnøttskall	63x/102y, lag 2	8425	55	7505–7430	TRa-3407
Trekull, bjørk	S1, ildsted	2218	34	362–209	Ua-45677
Trekull, bjørk, selje, vier	S1, ildsted	3090	30	1400–1310	TRa-3405

*Figur 16.15. Tabell som viser en oversikt over C14-dateringene fra lokaliteten.*

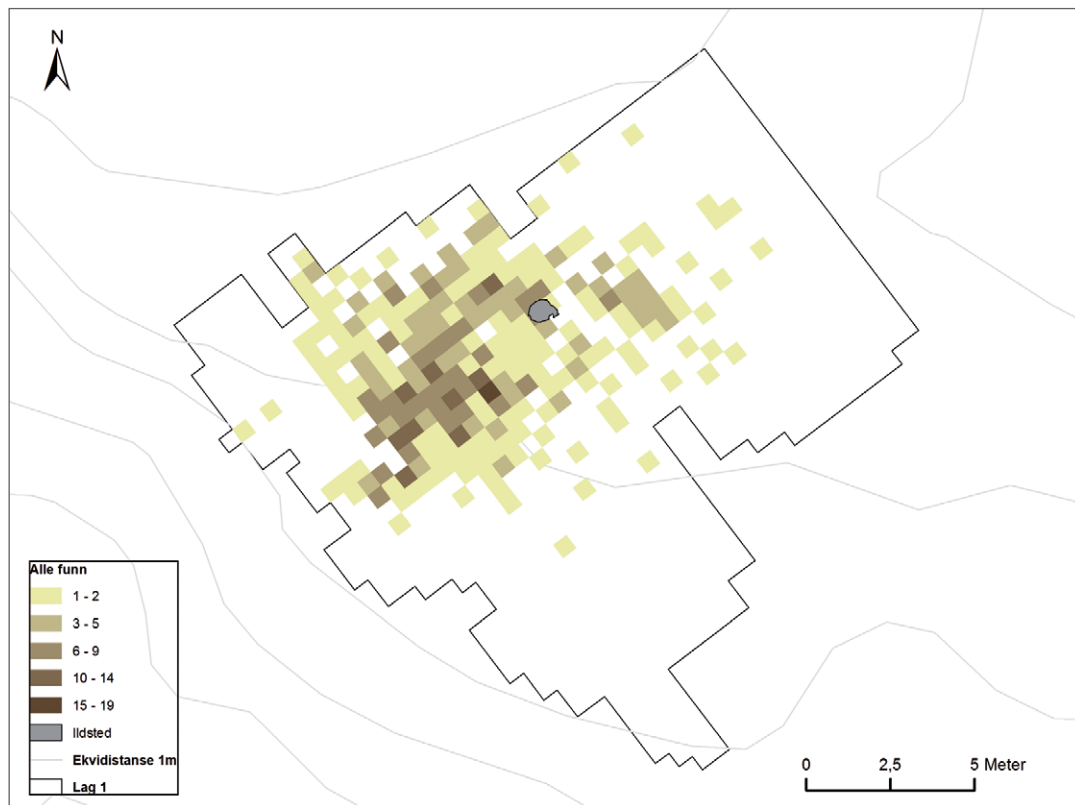
lokaliteter, for eksempel i Rönneholms Mosse, viser at brente hasselnøtter er en av de vanligste funnkategoriene. Enkelte funnsituasjoner er tolket som kortvarige rasteplasser hvor man har reparert redskaper og spist hasselnøtter (Sjöström og Dehman 2009; 2010). I andre sammenhenger er nøtteskallene funnet i kontekster som stammer fra intensjonell røsting (Bokelmann 1991; Hernek 2005:191). På bakgrunn av dette er det god grunn til å anta at brente hasselnøttskall skal betraktes som etterlatenskaper etter menneskelig virksomhet. På Torstvet lå de brente hasselnøttskallene i lag 2, i to av de mest funnrrike kvadrantene. Kvadrantene lå i tilknytning til den sentrale funnkonsentrasjonen på lokaliteten, i et område som også rommet mye brent flint. Dette taler for at nøtteskallet bør settes i sammenheng med de øvrige funnene og dermed daterer aktiviteten på lokaliteten. C14-dateringene av brente hasselnøttskall, strandlinjedateringen samt typologiske trekk ved gjenstandsmaterialet viser at bosetningen entydig kan knyttes til den mellommesolittiske fasen, ca. 7500 f.Kr.

### TOLKNING AV LOKALITETEN

I det følgende avsnittet analyseres funndistribusjonen på lokaliteten. Videre vil det diskuteres hva slags type lokalitet eller hendelse funnene representerer. Som tidligere påpekt forekommer det enkelte postdeposisjonelle forstyrrelser i form av rotvelt. Dette kan medføre at ikke alle gjenstandene ligger i primært leie, ettersom rotvelter kan gi gjennomgripende endringer i funnbildet (Ampe og Langohr 1993; Rønne 2004:93; Darmark 2005; Persson 2008; C. Persson 2012). E18-prosjektets undersøkte lokaliteter viser imidlertid at funnkonsentrasjoner og strukturer i området er mindre berørt av naturprosesser enn forventet. Som flere arkeologer har fremholdt, kan eventuelle funksjonsspesifikke aktivitetssoner lettere leses ut av den littiske funnspreidningen når funntettheten er lav og bosetningstiden kort (Jakslund 2002:38; Glørstad 2010:111, 135–137; C. Persson 2012:110). Under lengre

opphold kan det ha foregått en rekke aktiviteter som innvirket på funnspreidningen. For eksempel viser etnoarkeologiske studier hvordan rydding av flaten og deponering av avfall i utkastsoner medfører at gjenstandene fjernes fra den aktivitetssonen de opprinnelig var tilknyttet (Yellen 1977; Binford 1983; Gregg mfl. 1991; Grøn 2000a:158). I slike situasjoner er littiske spredningsmønstre tilnærmet umulige å rekonstruere (Eigeland 2012b:187). I det følgende vil det bli argumentert for at resultatene fra Torstvet gjør lokaliteten godt egnet til distribusjonsanalyser.

Boplassen er lokalisert i et område som er lite egnet til jordbruk og er ansett som uforstyrret av nyere tids aktiviteter. Flaten er dels naturlig topografisk avgrenset, og dessuten er tilnærmet hele den topografisk avgrensede flaten undersøkt. Dette er av flere ansett som en forutsetning for å få et representativt inntrykk av de forhistoriske aktivitetene (Fischer mfl. 1979; Hernek 1997). Gjenstandsmaterialet består av en liten samling artefakter av entydig mellommesolittisk karakter, og det begrensede antallet funn taler for et kortere opphold (Fischer mfl. 1979; Glørstad 2010:111). På Torstvet ble det gravd 192 m<sup>2</sup> i lag 1 og 64 m<sup>2</sup> i lag 2. Totalt ble det gjort 815 funn, noe som gir en gjennomsnittlig funntetthet på ca. 0,38 per m<sup>2</sup>. Samtlige distribusjonskart er basert på en sammenslåing av alle funn i lag 1 og 2 og viser funnmengde per kvadrant. Figur 16.16 viser den totale mengden funn på lokaliteten. Det funnførende området har en begrenset utstrekning, og størstedelen av funnmaterialet ligger samlet i én konsentrasjon. Funnkonsentrasjonen ligger på den høyestliggende delen av flaten i feltets vestre del og dekker et område på ca. 5 x 4 m. Det forekommer også enkelte funn ned mot myra i nordvest. Øst for hovedkonsentrasjonen er ildstedet lokalisert, og videre mot sørøst ligger en mindre ansamling av funn. Med utgangspunkt i sammenføyingsanalyser kan det hevdes at jo flere artefakter som kan forbindes horisontalt og vertikalt på en lokalitet, desto større sannsynlighet er det for samtidighet (Koxvold 2011:48 m. ref.). Flintstykker har forbindelser



Figur 16.16. Spredningskart over alle funn av flint.

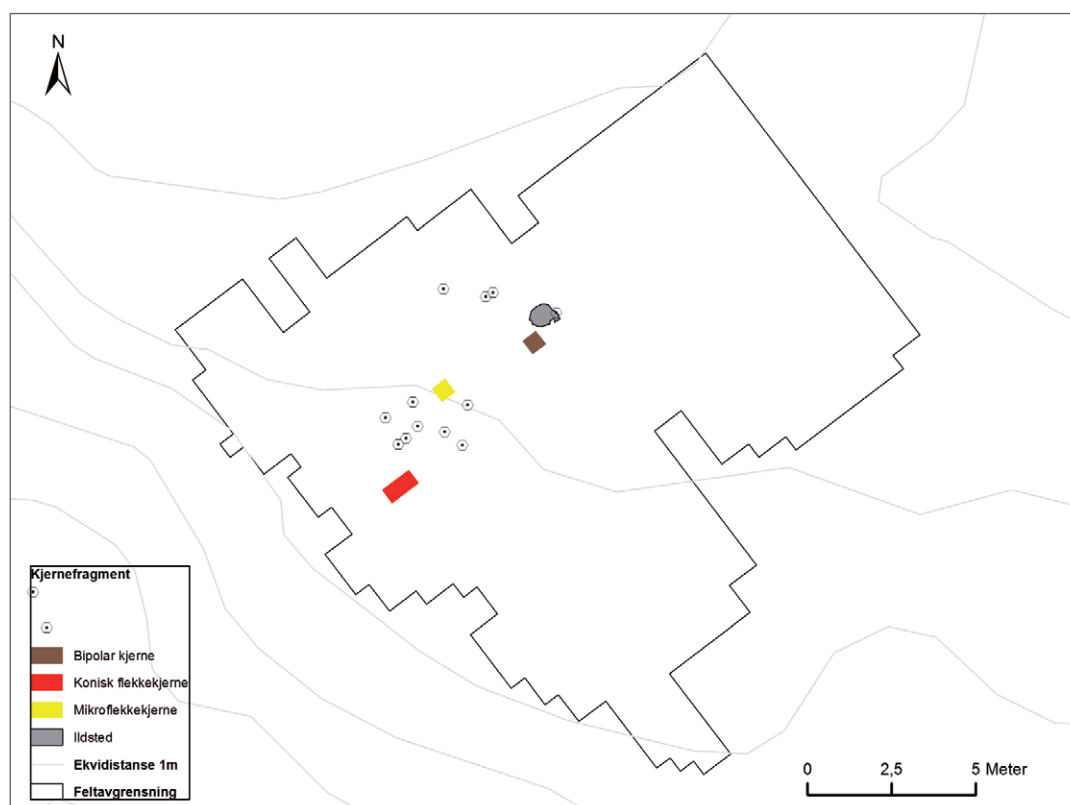
horisontalt over hele funnkonsentrasjonen vest for ildstedet, i avstander inntil fem meter fra hverandre. Også mellom lagene er det gjort sammenføringer. I funnansamlingen øst for ildstedet forekommer bare interne sammenføyningslinjer. Som det fremgår av spredningskartet, ligger samtlige kjerner og kjerneprepareringsavfallet (ryggflekker og plattformavslag i ulike råstoffer) samlet i hovedkonsentrasjonen av funn vest for ildstedet (figur 16.17).

Majoriteten av funnene ligger umiddelbart nordvest for en jordfast stein (figur 16.18). En mulig tolkning kan være at det har sittet en person og jobbet med flintknakking på denne steinen. Slike funnsituasjoner er tidligere dokumentert arkeologisk (Nilsson og Hanlon 2006). Fischer mfl. (1979) har med knakkes eksperimenter vist hvordan en primær reduksjonssekvens fordeler seg romlig. Flintavfallet danner en vifteform ut fra stedet der flinthuggeren har sittet. Mesteparten av avfallsmaterialet ligger innenfor 1 m<sup>2</sup>, og det resterende avtar gradvis i alle retninger (Fischer mfl. 1979:17). Det dannes også et karakteristisk mønster, der de største og minste avslagene ligger i sentrum av konsentrasjonen, mens de mellomstore dominerer i periferien. I en boplass-kontekst vil sannsynligvis de store og mellomstore

avslagene bli fjernet og brukt til andre formål, så for å påvise knakkeplasser er det mest hensiktsmessig å analysere konsentrasjoner av mikroavslag (Fischer mfl. 1979:17; Jaksland 2001:55; Bjerck 2008b:560).

Figur 16.19 viser spredningen av alle splinter. Den største konsentrasjonen av splinter ligger i området umiddelbart foran den mulige «sittesteinen», noe som kan indikere knakkeaktivitet her. Imidlertid omfatter kategorien splint innenfor katalogiseringssystemet i KHMs Gjenstandsbase også brent/frostsprenget/fragmentert materiale, som ikke nødvendigvis stammer fra knakking. I denne sammenhengen er dermed fordelingen av splinter ikke så godt egnet til å belyse knakkeaktivitet. En nærmere analyse av materialet viser at også gjenstandstyper som kniver, et bor, en stikkel og en skraper ligger i hovedkonsentrasjonen foran denne steinen (figur 16.20). Dette viser at flere ulike aktiviteter, ikke bare knakking, har foregått innenfor samme område. Funngjennomgangen viste at knakkeaktiviteten primært er knyttet til produksjon av flekker og mikroflekker. Sammen med funn av skjvitrekanter tyder dette på at det har foregått tilvirkning av mikrolitter til bruk i sammensatte flinteggedskaper.

I funnkonsentrasjonen øst i feltet forekommer



Figur 16.17. Spredningskart over kjerner og kjernefragmenter (plattformavslag og sidefragmenter).

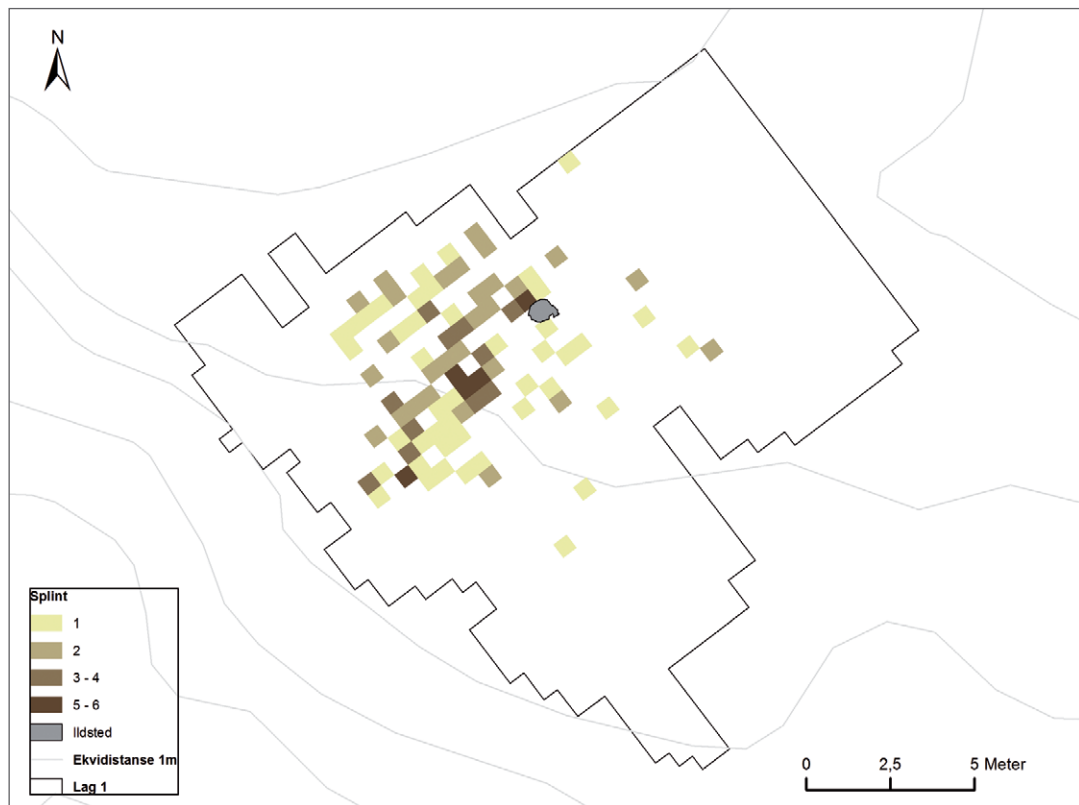
det få avslag, fragmenter og splinter og ingen kjerner eller avfall fra kjernepreparering. Funnmaterialet domineres her av flekkefragmenter, hvorav flere er brent, og har retusj eller bruksspor. To redskaper er lokalisert her: en skraper og en stikkel. Dette tyder på at det ikke har foregått knakking på denne siden av ildstedet, men at aktiviteter knyttet til intensiv bruk av flekker/stikler, for eksempel beinbearbeiding i forbindelse med produksjon av



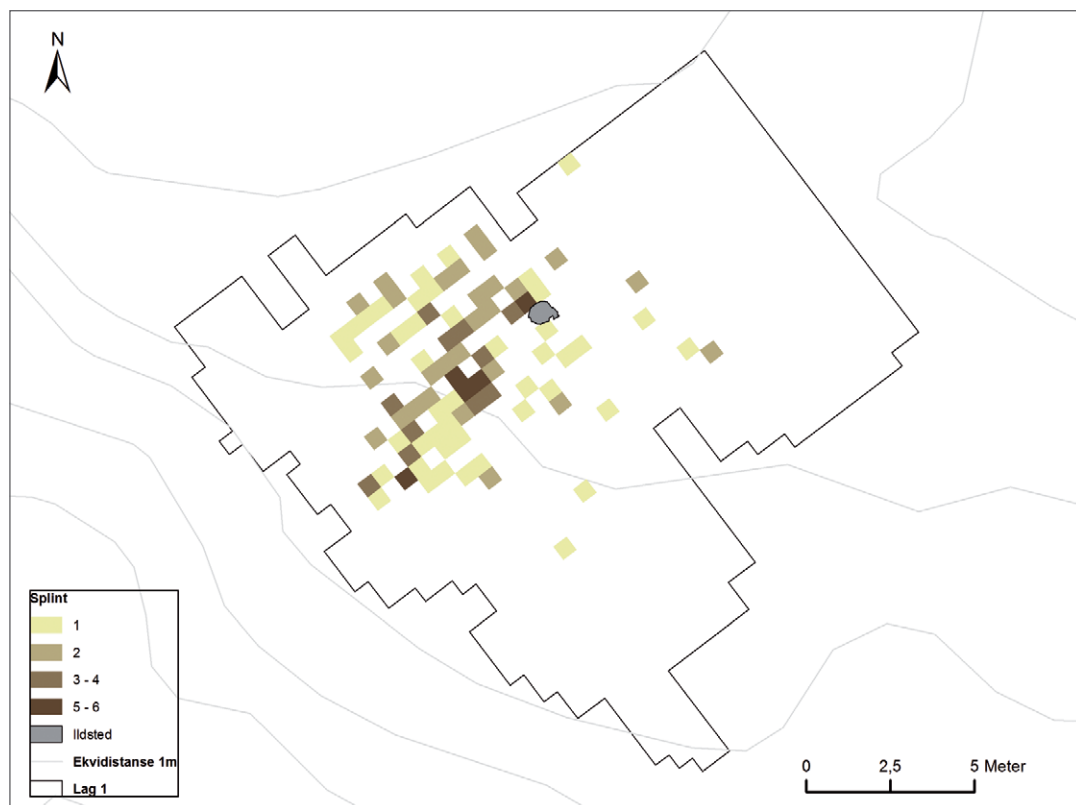
Figur 16.18. Funnkonsentrasjonen på Torstvet lå innenfor denne steinkonsentrasjonen. Det kan tenkes at noen har sittet på en av steinene til høyre i bildet og arbeidet med flintknakking. Foto: Anja Mansrud.

flinteggregdsaker, kan ha funnet sted her. Funnspredningsanalyser av mellommesolittiske kontekster har vist at det kan utskilles spesielle områder for enkelte aktiviteter (Jakslund 2001:62; Nilsson og Hanlon 2006; Sjöström og Dehman 2009; 2010; Damlien 2010a). Distribusjonsanalysen fra Torstvet kan tolkes som at det finnes to aktivitetsområder: ett vest på lokaliteten, hvor det har foregått ulike aktiviteter, som knakking, tilvirkning og bruk av redskaper, og ett i det andre området, hvor aktiviteten har vært begrenset til bruk av flekker og stikler (figur 16.21).

Sentralt på flaten ligger strukturen som er tolket som et ildsted. Ildstedet på Torstvet ble imidlertid C14-datert til eldre bronsealder og førromersk jernalder. Figur 16.16 viser at det er en noe forhøyet konsentrasjon av funn i tilknytning til ildstedet. Den største flekkekniven samt et mulig mikrolittfragment er funnet her, i tillegg til noe kjerneprepareringsavfall samt en bipolar kerne. Det er registrert lite varmepåvirket flint i og omkring ildstedet. Derimot finnes det brent flint ellers på lokalitetsflaten. 194 av 814 flintfunn er registrert som hvitbrent, hvilket utgjør 24 prosent av materialet. Dette kan tilsa at det har vært et ildsted på lokaliteten som flinten har vært i direkte kontakt med. En

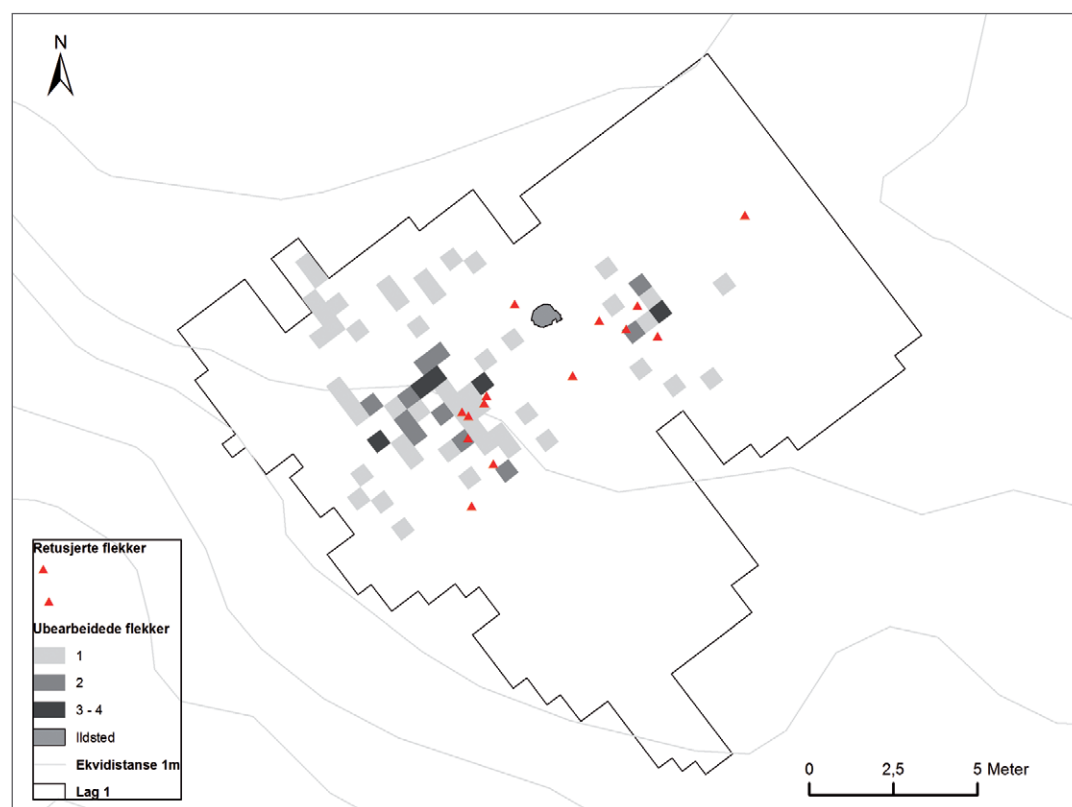


Figur 16.19. Spredningskart som viser distribusjonen av splinter.



Figur 16.20. Spredningskart over ulike redskaper: mikrolitter, kniver, skrapere, bor og stikler.





Figur 16.21. Spredningskart over uredusjerte og retusjerte flekker.

velavgrenset konsentrasjon av brent flint tolkes gjerne som spor etter et ildsted uten synlige strukturer (Fischer mfl. 1979:22–24; Stapert 1992:12; Nilsson og Hanlon 2006; Bjerck 2008b:560).

Som spredningskartet for varmpåvirket flint viser (figur 16.22), forekommer det ikke noen slik avgrenset konsentrasjon – den brente flinten ligger jevnt spredd over hele flaten. I østnorsk sammenheng er dette fenomenet blitt diskutert som en konsekvens av seinere skogbranner (Jakslund 2001; Persson 2012:106). Brenning av flint viser imidlertid at flint blir helt hvitbrent og krakelert bare dersom den blir eksponert for høy varme (350–500 grader) over tid (Fischer mfl. 1979; Price og Burton 2011). På Torstvet ble 87 prosent av flinten funnet i utvaskingslaget, like under torven. Dersom forekomsten av brent flint skyldtes skogbrann, skulle man tro at en større andel av flinten ville være brent. Andelen varmpåvirket flint på Torstvet er 24 prosent, et prosenttall som stemmer overens med kontekster der man vet at materialet ikke har vært eksponert for skogbrann (Bjerck 2008b; Sjöström og Dehman 2010). Den brente flinten indikerer dermed at det har vært et ildsted på lokaliteten, som har ligget sentralt i funnkonsentrasjonen vest i feltet. En annen tolkning er at steinkonsentrasjonen faktisk

representerer et opprinnelig mesolittisk ildsted som er blitt ryddet og tømt, og hvor det brente avfallet er blitt kastet et stykke vekk fra ildstedet. Tilsvarende spredningsmønstre er dokumentert på en rekke seinpaleolittiske og tidligmesolittiske boplasser på kontinentet og kan tolkes som spor etter opprydning i ildstedet (Sergant mfl. 2006:1006).

Det er påvist spor etter boliger på en rekke mellommesolittiske boplasser i Skandinavia, og disse varierer betydelig i størrelse og utforming (f.eks. Indrelid 1994; Karsten og Knarrström 2003; Hernek 2005; Bjerck 2008d:93–94; Vogel 2010). Et gjennomgående mønster synes å være at flintproduksjon, især fremstilling av flekker/mikroflekker og aktiviteter knyttet til produksjon av sammensatte flinteggedskaper, primært har foregått inne i hyttene (Blankholm 1984:62; Grøn 1995a:36; Hernek 2005:228; Glørstad 2010:120, 126–128). I det følgende vil derfor muligheten for at mønsteret i funnspredningen kan tenkes å være resultat av en telt- eller hyttekonstruksjon, kort diskuteres. Det er ikke funnet noen fysiske spor etter boligkonstruksjoner på Torstvet. Undergrunnen bestod av podsol med utvaskings- og anrikningslag, og det finnes ikke spor etter kulturlag eller klare fyllskifter. Som distribusjonsanalysen har vist, ligger funnmaterialet



Figur 16.22. Spredningskart som viser distribusjonen av varmpåvirket flint.

i hovedkonsentrasjonen vest i feltet fordelt innenfor et areal på ca. 20 m<sup>2</sup>. Underveis i utgravningen kunne det observeres at funnkonsentrasjonen lå innenfor en ring av hodestore steiner som danner en rundoval form (se figur 16.16, 16.18). Steinene var synlige i toppen av lag 3. Det ble vurdert om dette kunne tolkes som restene av en teltring (jf. Bang-Anderssen 2003). Imidlertid viste et par av steinene seg å være jordfaste, så en annen mulighet kan være at funnspreddingen i seg selv representerer et hyttegulv som ikke har etterlatt fysiske spor (Fischer mfl. 1979:19–21; Glørstad 2010). På en rekke boplasser fra Maglemose-tid er det observert tufter som måler ca. 3–5 x 5–7 meter i tverrmål, konstruert med barkgulv og veggstolper (Fischer mfl. 1979:19; Grøn 1995a; 2003). Flinten er bearbeidet inne i selve boligen, slik at «om barkgulv og veggstolper var råtnet bort ville hyttene ha tegnet seg som særlig flintrike konsentrasjoner på 3–7 m i tverrmål» (Fischer mfl. 1979:19). Et slikt mønster kan stemme ganske bra med distribusjonsmønsteret som er observert på Torstvet. Man kan se for seg en rundoval hyttestruktur (jf. Hernek 2005:56) med et ildsted i øst og et mindre aktivitetsområde øst for dette. At aktivitetene antas å stamme fra et kort opphold, trenger ikke å stå i motsetning til tanken

om en enkel form for bolig bestående av stolpebygd konstruksjon med teltduk eller lignende, som lett kunne flyttes, og som ikke har avsatt andre spor.

Ut fra funn- og avfallsmaterialet av flint er det argumentert for at det har foregått flekke-/mikroflekkeproduksjon, tilvirkning av mikrolitter samt produksjon og bruk av redskaper som skrapere, bor og stikler. Dette kan indirekte tolkes som at produksjon og utskifting av flintegredskaper har foregått på stedet. Sammen med den begrensede funnmengden, de få kjernene og sammenføyningene tolkes dette som at lokaliteten Torstvet representerer ett, kortvarig opphold, muligens en type felt- eller spesialistlokalitet (jf. Bergsvik 2006).

#### OPPSUMMERING

Den funnførende flaten ligger 59 moh. Ifølge strandlinjekurven tilsier høyden over havet at lokaliteten var i bruk i midtre del av mellommesolitikum, mellom 7500 og 7100 f.Kr. (8400–8000 BP), dersom den var strandbundet. Strandlinjedateringen ble bekreftet av to C14-daterte brente hasselnøttskall til ca. 7500 f.Kr. Det ble gjort til sammen 815 litiske funn, hvorav 1 avslag er av bergart og resten av flint. Kronologiske og typologiske trekk viser at gjenstandsmaterialet er entydig mellommesolittisk,

og samsvarer godt med hva som er kjent fra østnorsk mellommesolitikum (Ballin 1999; Jaksland 2001; Mansrud 2008; Mjærum 2010). Av diagnostiske trekk kan nevnes skjeventrekanter samt spesialisert flekke- og mikroflekkeproduksjon på koniske og semikoniske kjerner. Ut fra funnmengde, funnernes karakter og funndistribusjon antas det at aktiviteten representerer ett, kortvarig opphold, hvor det har foregått flekke-/mikroflekkeproduksjon, tilvirkning av mikrolitter samt produksjon og bruk av redskaper

som skrapere, bor og stikler. Dette kan indirekte tolkes som at flinteggregnskaper er blitt laget på stedet, og Tørstvet kan dermed tolkes som en spesialisert lokalitet der utskifting og produksjon av flinteggregnskaper har vært en hovedaktivitet. Dersom man forutsetter at denne type aktivitet primært har foregått innendørs i mesolitikum (jf. Glørstad 2010), kan funndistribusjonen tolkes som å representere en rundoval form for telt eller tuft.