

12. TINDERHOLT 2

EN TIDLIGMESOLITTISK LOKALITET MED SPOR ETTER FLERE OPPHOLD

Lucia U. Koxvold

C59984, Aks.-nr. 2013/398 Bjerkeset–Øvre Tinderholt, Bamble kommune, Telemark	
Askeladden-ID:	146871
Hoh.:	104–107 m
Utgravningsleder:	Lucia U. Koxvold
Feltmannskap:	4–6 personer
Dagsverk i felt:	70 dagsverk
Tidsrom:	4. mai–26. juni 2015
Metode:	Maskinell avtorving, konvensjonell steinalderutgravning, maskinell flateavdekking
Avtorvet areal:	214 m ²
Flateavdekket areal:	107 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 80,5 m ² , lag 2: 26,25 m ²
Utgravd volum:	12 m ³
Volum per dagsverk:	0,2 m ³
Funn:	595 littiske funn
Datering:	Strandlinje: 8700–8400 f.Kr. Typologi/teknologi: tidligmesolitikum

INNLEDNING OG SAMMENDRAG

Tinderholt 2 (ID 146871) ble registrert av Telemark fylkeskommune i 2011 i forbindelse med reguleringsplanen for ny E18 gjennom Bamble kommune. Det ble gravd to positive prøvestikk med til sammen tre funn. Lokaliteten ble anslått til å være topografisk avgrenset til 230 m² (Olsen 2012: 193–195). Tinderholt 2 ble undersøkt i 2015 samtidig med Tinderholt 1 og Tinderholt 3. Beliggenheten på 104–107 meter over dagens havnivå anga i henhold til strandlinjen en datering i tidligmesolitikum rundt 8700–8400 f.Kr.

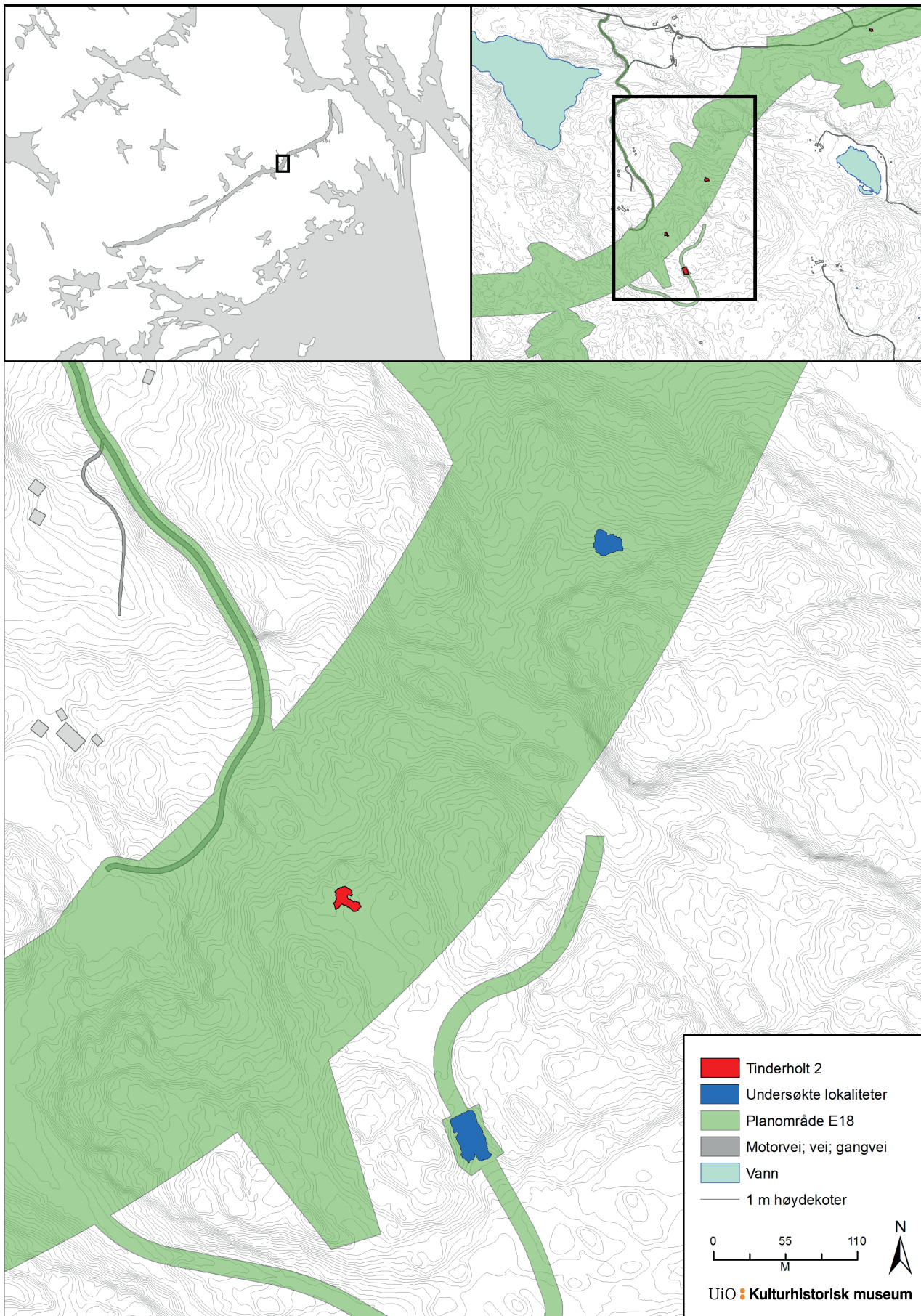
Det ble gravd 80,5 m² i lag 1, og totalt ble det gjort 595 littiske funn. Majoriteten av funnene er av flint, men det foreligger også funn av bergkrystall. Gjenstandsmaterialet har et tidligmesolittisk preg, diagnostisk kjerne- og prosjektilmateriale samt flekker som er tilvirket ved bruk av direkte teknikk.

De to funnkonsentrasjonene indikerer at Tinderholt 2 er rester etter ett eller flere korte opphold på nord-siden av Tinderholtøya. Det er mulig at aktiviteten på flaten kan relateres til den samtidige lokaliteten Tinderholt 3, som ligger ca. 200 meter mot sør (figur 12.1).

LANDSKAP OG TOPOGRAFI

Tinderholt 2 ligger i den nordlige enden av et større landskapsrom omkranset av våtmark og myr. Det overordnede landskapet var stort og langstrakt og avgrenset av mindre berg og bergrygger mot øst og vest.

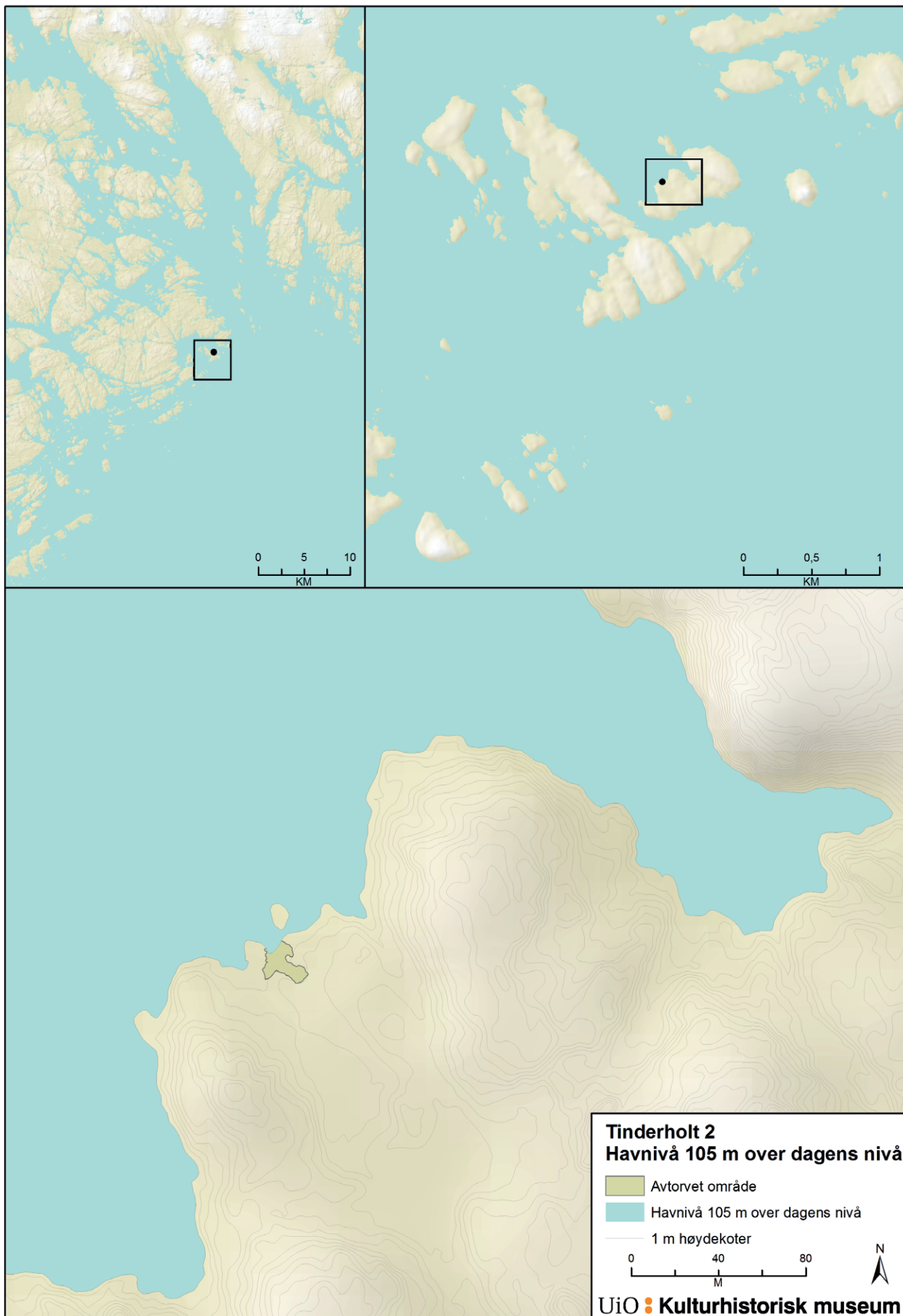
Tinderholt 2 lå på en liten lett hellende nord-sør-orientert flate (figur 12.2). Den var delvis avgrenset av lave bergrygger i vest og øst samt av flere bergrygger i nord. Vest for flaten var det våtmark og et lite



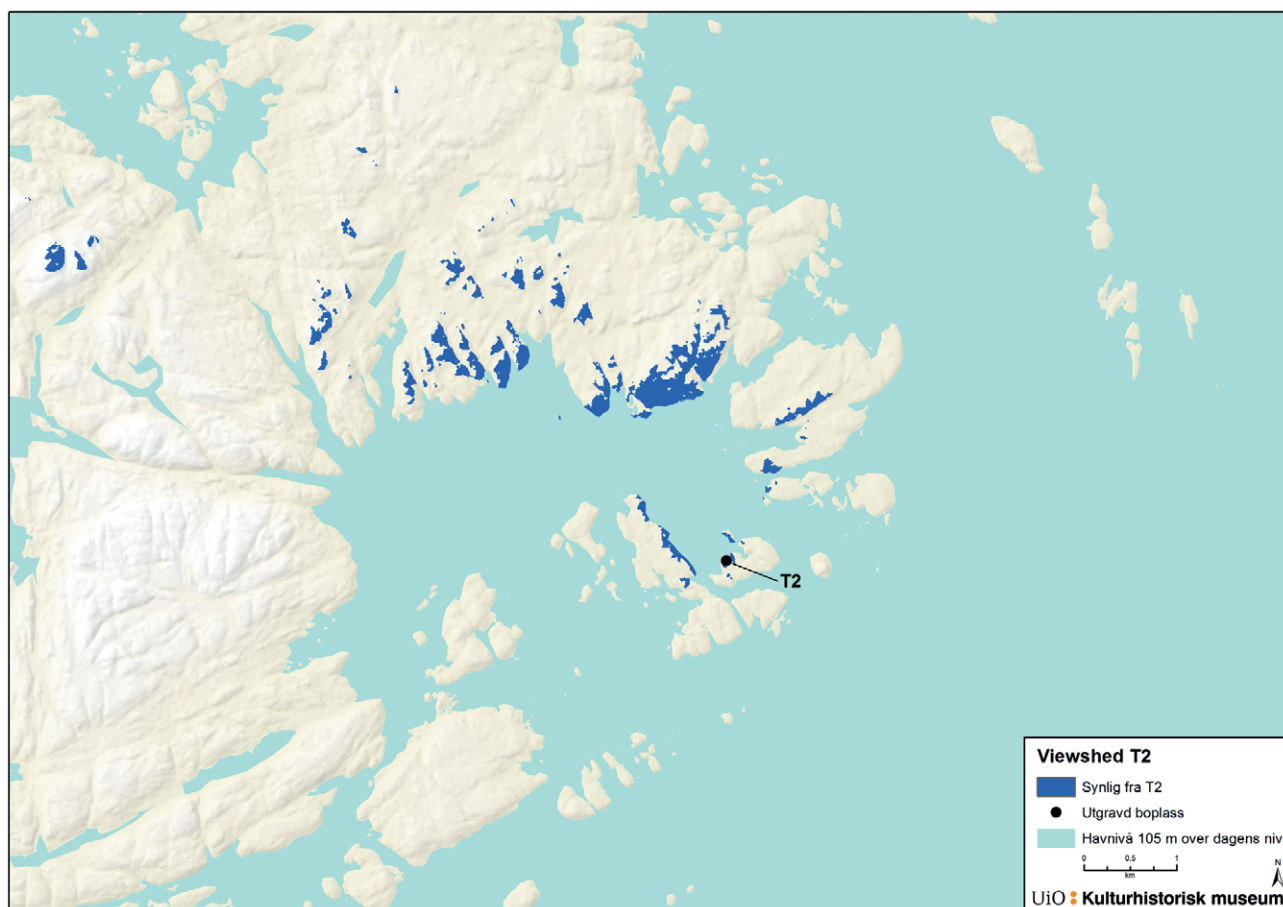
Figur 12.1. Lokalitetens beliggenhet i dagens landskap.



Figur 12.2. Lokaltopografi på Tinderholt 2 med avtorvet område og utgravd område.



Figur 12.3. Lokalitetens beliggenhet i landskapet med et havnivå på 105 meter over dagens nivå.



Figur 12.4. *Viewshed* fra Tinderholt 2. Kartet viser i hvilke retninger og hvor langt man potensielt kan se fra lokalitetsflaten.

bekkeleie. Mot nord, der hvor sjøen og havnen ville ha ligget i tidligmesolitikum, heller landskapet kraftig mellom flere mindre bergknauser (figur 12.3).

Med en strandlinje på 107–104 meter over dagens havnivå ville Tinderholt 2 ha ligget på nordsiden av en større øy med Tinderholt 3 og den registrerte lokaliteten ID 138147 på tilnærmet samme høyde på sørsiden. Tinderholt 2 ville ha vært noe tilbaketrukket og skjermet med lave bergrygger mot havnen og med et godt utsyn over et stort skjærgårdsbasseng (figur 12.4).

MÅLSETTING OG PROBLEMSTILLING

De tre lokalitetene på Tinderholt lå nær hverandre innenfor et område på under en halv kilometer i radius (jf. figur 12.1). De lå alle på høyder mellom 97 og 109 meter over dagens havnivå. De tre lokalitetene kan representere ulike lokaliseringfaktorer som igjen kanskje kan knyttes til funksjonsforskjeller, ulike aktiviteter eller brukstid. Tinderholt 2 (104–107 moh.) lå omtrent på samme høydenivå som Tinderholt 3 (106–109 moh.), men på nordsiden av den samme øya i et mindre og avgrenset landskapsrom. Samtidigheten

og beliggenheten kan indikere en mulighet for at lokalitetene har hatt en tilknytning til hverandre. Hvis det har vært tilfellet, hvordan kan en se likheter eller forskjeller mellom lokalitetene? Det var en målsetting å avklare om det kunne spores en relasjon mellom Tinderholt 2 og Tinderholt 3 med tanke på beliggenhet, gjenstandsmateriale eller aktiviteter.

UNDERSØKELSEN

Metode

Lokalitetsflaten ble innledningsvis avtorvet med en 12-tonns gravemaskin. Undergrunnen var tettpakket med større og mindre rullesteiner, og torvmassene måtte flyttes i oppoverbakke, noe som gjorde avtorvingen til en arbeidskrevende prosess (figur 12.5). Totalt ble tre dagsverk benyttet.

Innledningsvis ble flaten undersøkt i 50 × 50 cm kvadranter innenfor meterruter i 10 cm tykke lag. Rutene ble lagt med fire meters mellomrom (figur 12.6). Funnmaterialet som fremkom, bestod av et fåtall flintbiter, og ingen tydelige konsentrasjoner



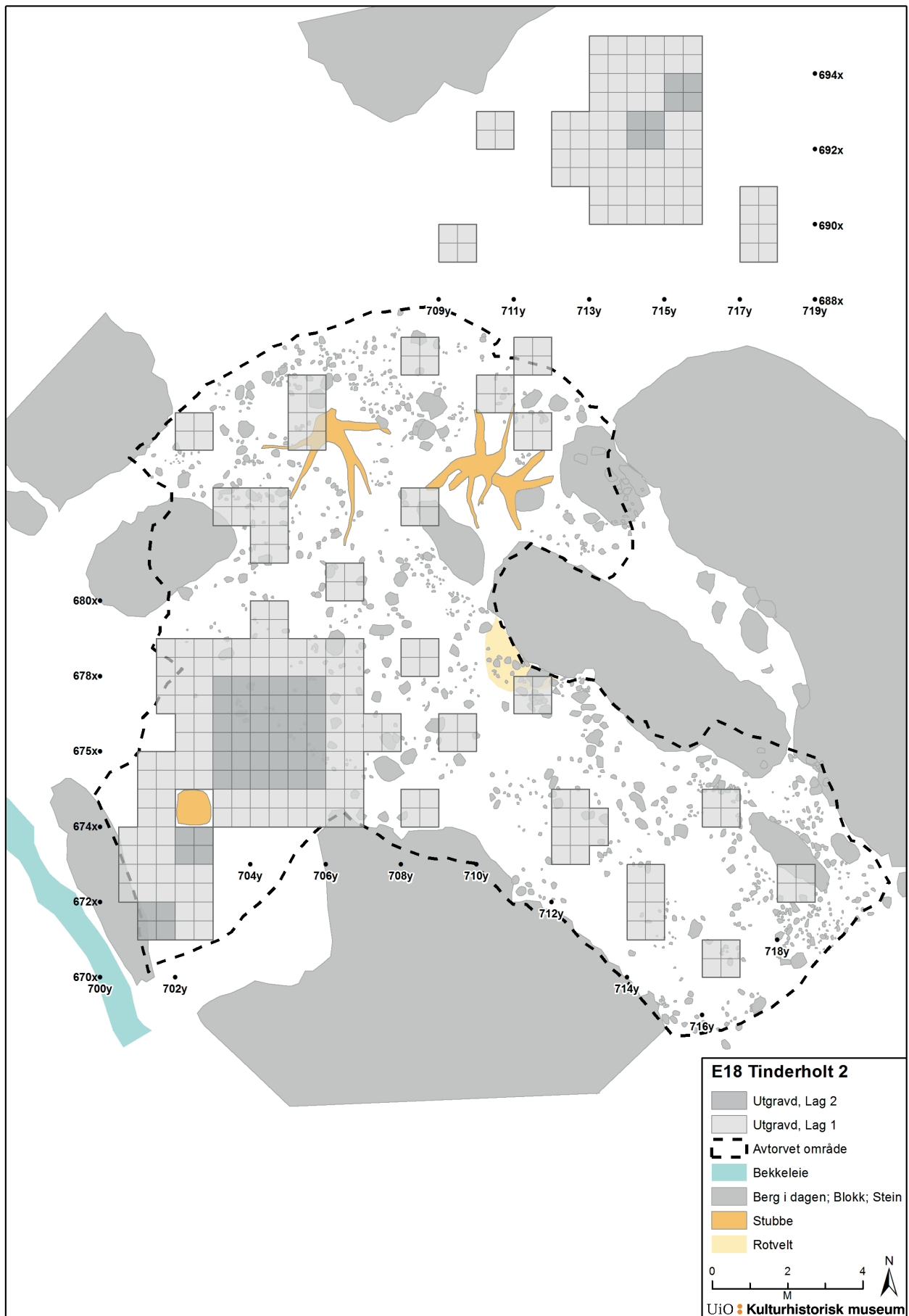
Figur 12.5. Over: avtorving av Tinderholt 2, sett mot sørøst. Nede til venstre er flaten avtorvet. Bildet nede til høyre viser nordre del av lokaliteten, sett mot vest.

eller funnområder pekte seg ut. Det ble gravd ytterligere ruter enkelte steder uten at flere funn ble gjort. Enkelte kvadranter ble gravd ned til og med lag 3 for å undersøke den vertikale spredningen uten at det fremkom funn.

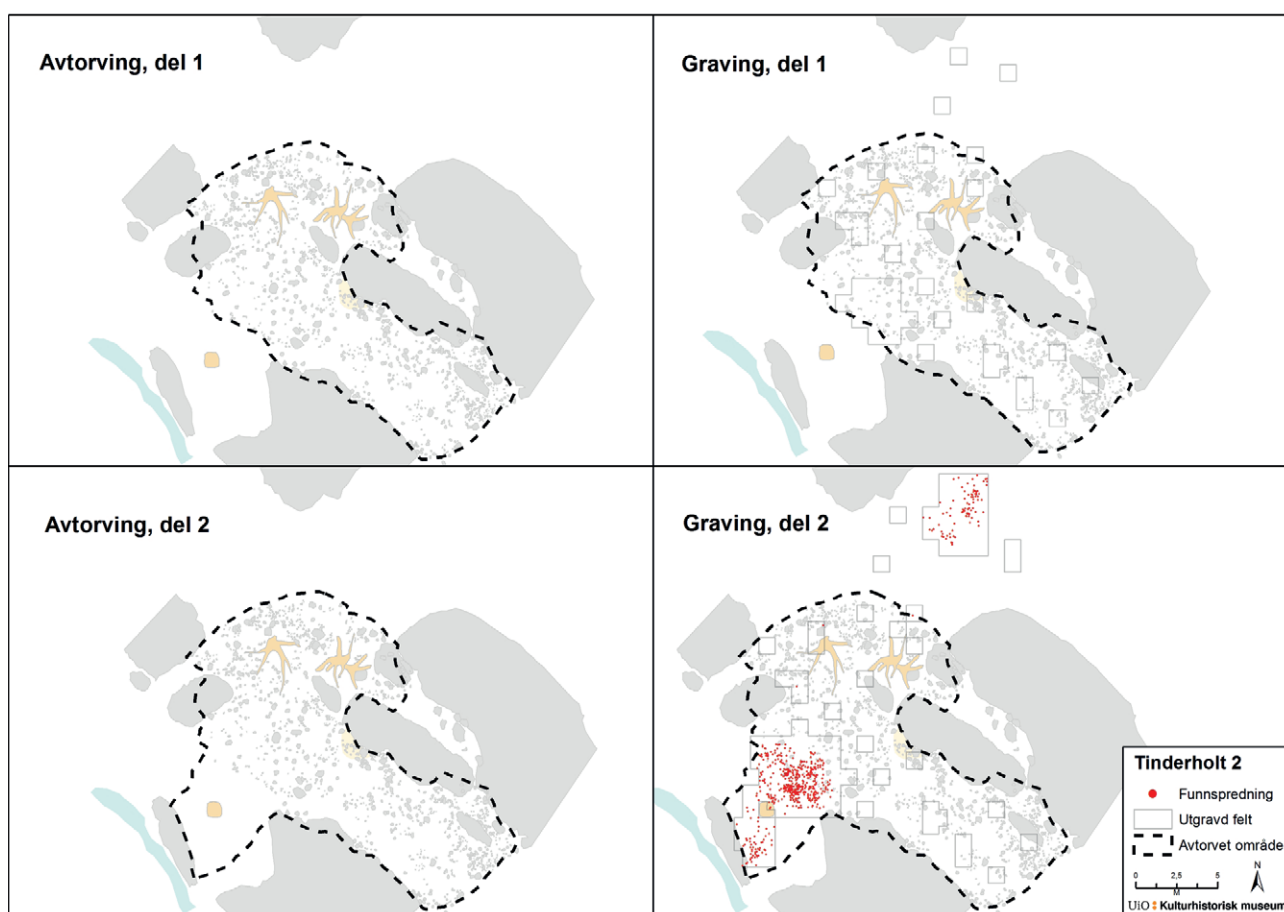
Ettersom de tre lokalitetene på Tinderholt ble undersøkt parallelt, ble Tinderholt 2 nedprioritert på grunn av at lokaliteten ble ansett for å ha et lavere faglig potensial etter den innledende undersøkelsen enn de øvrige lokalitetene. Tinderholt 1 og 3 skulle

undersøkes først, og Tinderholt 2 ville undersøkes dersom det var anledning.

Det var problemer med kartfestingen av lokaliteten etter Telemark fylkeskommunes registrering, og dette førte til uklarheter omkring lokalitetsflatens avgrensning. Den konvensjonelle flategravningen på Tinderholt 2 ble påbegynt med utgangspunkt i de få funnene som var gjort under den innledende undersøkelsen. Da ytterligere areal ble undersøkt, viste det seg at funnkonsentrasjonene i hovedsak lå i ytterkanten av



Figur 12.6. Kartet viser det undersøkte området på Tinderholt 2 i lag 1 og lag 2.



Figur 12.7. Figuren illustrerer endringen av lokalitetsflaten underveis i undersøkelsesforløpet og i hvilke retninger undersøkelsesområdet ble utvidet.

den definerte lokalitetsflaten i nordvest og utenfor lokalitetsavgrænsningen i nordøst. Etter avklaring med Riksantikvaren ble det gravd kvadranter like utenfor avgrænsningen, og flere funn ble gjort her. Ettersom flaten hadde en mindre bergknaus som tydelig avgrenset flaten, kun noen meter fra det avtorvede område, ble det besluttet å innlemme dette i undersøkelsen.

Ved å innlemme den nordvestre delen av flaten som funnførende aktivitetsområde endret forståelsen av lokalitetsflaten seg. Det ble derfor satt spørsmålsteget ved avgrænsningen også på andre deler av flaten. Ved å grave et prøvestikk utenfor avgrænsning i nordøst dukket det opp funn av et større flintavslag her. Flaten ble deretter utvidet også i retningen for ytterligere å avklare lokalitetens utstrekning mot øst (figur 12.7).

Det ble gjort funn av samme type flint innenfor mindre graveenheter, og flere flintfunn kunne sammenføres allerede i felt. Dette tydet på at det kunne gjenfinnes knakkesekvenser i begge konsentrasjonene på lokaliteten, og at det ville være mulig å forfølge dette ytterligere i funnanalysene. Lokaliteten ble håndgravd i totalt 80 m² (lag 1) i inntil 3 lag, og det

ble gjort 595 funn. Avslutningsvis ble lokalitetsflaten avdekket med maskin ned til sterile masser uten at det ble gjort funn av strukturer.

Kildekritikk

Delområdet Tinderholt ligger innenfor et gjengrodd kulturlandskap med flere husmannsplasser. I all hovedsak er det skogsdrift som har påvirket området i nyere tid. Det er også spor etter nyridding til dyrkning og beitemark fra 1800-tallet. Blant annet er det et omfattende system av steingjerder i hele området samt traktorveier og stier. Vegetasjonen besto delvis av gammel blandingsskog og planteskog av varierende alder.

Tinderholt 2 lå på en liten flate på den ene siden av et myrområde som syntes å være drenert. Selve lokalitetsflaten virket uforstyrret, både av skogsdrift og av annen moderne aktivitet. Det ble ikke gjort noen funn av gjenstander eller strukturer som tydet på seinere forstyrrelser. En viktig kildekritisk faktor er hvorvidt hele den opprinnelige lokalitetsflaten er blitt undersøkt, eller om det kun er påvist to av flere mulige konsentrasjoner.

Type	Variant	Flint	Bergkrystall	Bergart	Antall	Prosent
Makroavslag	Ubearbeidet	5			5	0,8
Avslag	Ubearbeidet	128	1		129	21,7
	Retusjert	1			1	0,2
Fragment	Ubearbeidet	83			83	14
Splint	Ubearbeidet	289	1		290	48,5
	Retusjert	1			1	0,2
Kjerne	Plattform-	1			1	0,2
Kjernefragment	Plattformavslag	5			5	0,8
	Ryggflekke	5			5	0,8
	Sidefragment	5			5	0,8
Flekke	Ubearbeidet	38			38	6,4
	Retusjert	3	1		4	0,6
	Stikkel	1			1	0,2
Smalflekke	Ubearbeidet	19			19	3,3
Mikroflekke	Ubearbeidet	4			4	0,6
Pilspisser	Enegget	1			1	0,2
	Annen	1			1	0,2
Mikrostikkel		1			1	0,2
Knakkestein				1	1	0,2
Total		591	3	1	595	99,9

Tabell 12.1. Alle funn fra Tinderholt 2.

Kategori	Flinttype/overordnet	Variant/beskrivelse	Antall	Prosent
Fin flint 1	Senon (1S)	1S1	32	5,4
	Danien (1D)	1D1	74	12,5
	Bryozo (1B)	1B1	5	1
Matt, fin flint 2	Danien (2D)	2D1	46	7,7
Matt flint 3	Danien (3D)	3D1	42	7
Ubestemt/usikker	Brent/ubestemt/patinert		395	66

Tabell 12.2. Tabellen viser inndeling i flinttyper fra Tinderholt 2.

FUNNMATERIALET

Totalt fremkom det 595 funn, hvorav 591 av flint, 3 av bergkrystall samt 1 knakkestein i bergart (tabell 12.1). Det primærbearbeidede materialet utgjør 98 %, og det sekundærbearbeidede materialet utgjør 2 %. 13 % av funnene har tegn til varmpåvirkning, og i overkant av 20 % har varierende grad av cortex.

Råstoff

Flint

Flinten er inndelt i fem ulike varianter. I tillegg utgjør brente, patinerte og ubestemte funn 66 % av det

totale funnmaterialet. I tabell 12.2 fremkommer det at det foreligger tre hovedkategorier, fem overordnede flinttyper og fem varianter innenfor det typeinndelte materialet.

Det er cortex på 20 % av flinten, og blant disse er det 8 % primære og 1,6 % sekundære avslag. Dette kan indikere at det ikke forekom innledende formgivning i stor grad på lokaliteten, noe som igjen trolig betyr at kjernematerialet er blitt preparert før det ble brakt inn på Tinderholt 2. Bergkrystallmaterialet har fasetterte overflater på to av de tre gjenstander.

Typologi og teknologi

Pilspisser

To pilspisser ble funnet på Tinderholt 2. Den ene spissen er en enegget spiss, tildannet på en makroflekk med retusj langs hele den ene sidekanten og på nedre del av den andre sidekanten. Spissen måler 1,2 cm i bredde og 2,3 cm i lengde og opptrer i flinttype 3D1.

Den andre pilspissen er trolig en tangespiss, hvor bare tangen er bevart. Spissfragmentet er tildannet på proksimalenden av en makroflekk med retusjerte sidekanter. Den er 1,3 cm bred og 1,8 cm lang og tilvirket av flinttype 1S1. Hvorvidt det er benyttet mikrostikketechnik for å lage tangen, er ikke påvist.

Fra de tidligmesolittiske boplassene ved Brunlanes i Larvik er det påvist en nedgang i relative innslag av tangespisser og eneggede spisser til fordel for mikrolitter fra de eldre til de yngre lokalitetene (Jaksland og Fossum 2014: 55–56; se også Damlien 2016:381). Forekomsten av bare to pilspisser på Tinderholt 2 gjør det vanskelig å trekke konklusjoner knyttet til typologisk endring i prosjektilmaterialet i siste del av tidligmesolitikum. Det er imidlertid interessant at lokaliteten har få prosjektiler sammenlignet med lokalitetene som ble undersøkt i E18 Brunlanes-prosjektet (Jaksland og Fossum 2014: 55), men det er uklart om det er relatert til kronologi eller funksjonelle aspekter.

Øvrig sekundærbearbeidet materiale

Det øvrige sekundærbearbeidede materialet består av én stikkel, seks flekker med retusj, hvorav én av bergkrystall, ett avslag med retusj, én retusjert splint og én mikrostikkel.

Det retusjerte flekkematerialet av flint forekommer i flinttypene 1D1, 3D1 og P. Spesielt to flekker av flinttype 3D1 har tett, liten og fin retusj eller spor etter bruk. Flekkene i 1D1 og den patinerte flekken har derimot kraftigere kantretusj og hakk. Det kan se ut som om disse flekkene representerer andre typer redskaper enn flekkene med fin og tett retusj. En av flekkene har tilnærmet skråbuet retusj og kan

morfoloisk sett defineres som en kniv. En annen flekke har mulig propellretusj på distaldelen og er trolig et bor.

Stikkelen er tildannet på en sidekant av en irregulær makroflekk. På den andre sidekanten er det et mindre parti med fin retusj. Flekken er 1,9 cm bred og 4,4 cm lang og opptrer i flinttype 2D1. Stikkelkanten har en hengslet avslutning midt på flekken og rester av det som trolig er bruksspør. Det foreligger ingen andre stikler fra lokaliteten.

Både det retusjerte avslaget og den retusjerte splinten er trolig fragmenter av redskaper, men er ikke mulig å typebestemme. Eksempelvis kan splinten være spor etter mikrostikketechnik og avslaget være en del av en skraper eller kniv.

Den retusjerte flekken i bergkrystall har mørkere partier lik røykkvarts. Den er 1,8 cm bred og 5,2 cm lang. Den har en kraftig sidekant med fasettert overflate, og den motsatte kanten har liten og meget fin retusj langs hele kanten. Enkelte steder på sidekantene forekommer det mindre hakk eller avspaltninger, som kan komme fra bruk eller naturlig fragmentering. Flekken kan trolig tolkes som et skjæreredskap.

Det foreligger en mikrostikkel fra lokaliteten. Den måler 1,1 × 1,2 cm og opptrer i flinttype 1D1. Mikrostikkelen er en distalstikkel med et lite, retusjert hakk og en skrå bruddfasett. Mikrostikkelen kan tyde på at det har forekommet mikrostikketechnik, men ytterligere funn er ikke gjort i materialet. Nyland (2012: 140) argumenterer for at store mengder mikrostikler sammen med pilspisser og mikrolitter fra den tidligmesolittiske lokaliteten Pauler 2 er knyttet til utstrakt produksjon av prosjektiler. Det begrensede innslaget av mikrostikler og prosjektiler på Tinderholt 2 kan dermed kanskje skyldes begrenset produksjon av prosjektiler på lokaliteten.

Flekker og mikroflekker

Det ubearbeidede flekkematerialet utgjør 10 % av funnmaterialet fra lokaliteten og er fordelt på 38 makroflekker, 19 småflekker og 5 mikroflekker (tabell

Gjenstandsdeler	Ubearbeidede flekker		Retusjerte flekker		Ubearbeidede mikroflekker	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Hele	21	37	6	85	4	85
Proksimal	15	26				
Midtfragment	14	24			1	15
Distal	7	13	1	15		
Total	57	100	7	100	5	100

Tabell 12.3. Oversikt over det primærbearbeidede og sekundærbearbeidede flekkematerialet fra lokaliteten

12.3). Bredden varierer fra 0,5 cm til 1,9 cm, og lengden på de hele flekkene er mellom 1,5 cm og 6,4 cm. Flekkematerialet forekommer i alle flinttypene med unntak av 1B1.

Eigeland (2016) har utført en dynamisk teknologisk analyse av kjerne- og flekkematerialet. Fra Tinderholt 2 er 60 flekker og 1 kjerne analysert. I underkant av 20 % av flekkene har en vinkel på 90° og rest av preparering, mens hele 72 % har tydelig slagbule og 38 % har rest etter leppe.

Flekkematerialet er forholdsvis regelmessig. Samlet sett indikerer analysen av flekkene at 72 % er tildannet ved bruk av direkte myk teknikk, mens 28 % har attributter som kan knyttes til bruk av direkte myk og medium hard teknikk (Eigeland 2016).

Kjernematerialet

Det forekommer kun én hel kjerne på Tinderholt 2. Det er en ensidig kjerne med to motstående plattformer, og den måler 4,1 cm i lengde og 2,2 cm i bredde (figur 12.8). Kjernen har en stor avspaltning etter frostsprengning på baksiden og spor etter flere kraftige hengselavslag. Eigeland (2016) påpeker i sin analyse at den trolig er oppgitt grunnet flere tekniske feil, hvilket er indikert av hengeselsavslagene, men at dette ikke nødvendigvis skyldes lavt teknisk nivå. Grunnet kjernes størrelse og plattformvinkel påpeker Eigeland at den kan ha vært vanskelig å slå uavhengig av knakkerens ferdighetsnivå. Kjernen opptrer i flinttype 1D1.

Det øvrige kjernematerialet består av fem sidefragmenter, fem plattformavslag og fem ryggflekker. Tre av sidefragmentene er overløpende flekker fra det som trolig er plattformkjerner, sannsynligvis av samme type som den hele kjernen. De måler mellom 1,3 og 1,4 cm i bredde og 5,1 og 6,4 cm i lengde. To av dem har cortex langs deler av en naturlig rygg, mens den siste har en plattformrest samt negative avspaltningsarr, som tyder på at den har hatt to motstående plattformer.



Figur 12.8. Plattformkjernen fra Tinderholt 2.
Foto: Ellen C. Holte/KHM.

De to øvrige sidefragmentene måler 1,6 cm og 2,1 cm i bredde og 2,2 og 5,6 cm i lengde. Den største av de to er nærmest en kraftig makroflekk, men har spor etter en rekke avspaltinger på dorsalsiden samt en kraftig plattformrest. Den minste av de to er en fragmentert kjerneside med deler av plattformkanten intakt og kan være en korrigering for å gjenopprette kjernen. De fem kjernefragmentene opptrer i flinttypene 3D1, 1D1, 1S1 og 1D1.

De fem plattformavslagene varierer i størrelse og utforming og måler 2,3–8,1 cm. De opptrer i flinttypene 2D1 og 1D1. Plattformavslagene har, med ett unntak, preparerte plattformer. Det foreligger også kantpreparering på flere av dem. Det største plattformavslaget er sammenføyd med en rekke mindre avslag og fragmenter som tyder på forming og endring av plattformen. Ett plattformavslag har cortex på det som trolig er baksiden, noe som kan tyde på at det har vært flere ensidige kjerner på lokaliteten. Den varierende størrelsen på plattformavslagene kan tyde på at det har forekommet kjernemateriale i ulike størrelser og på flere stadier i reduksjonsprosessen.

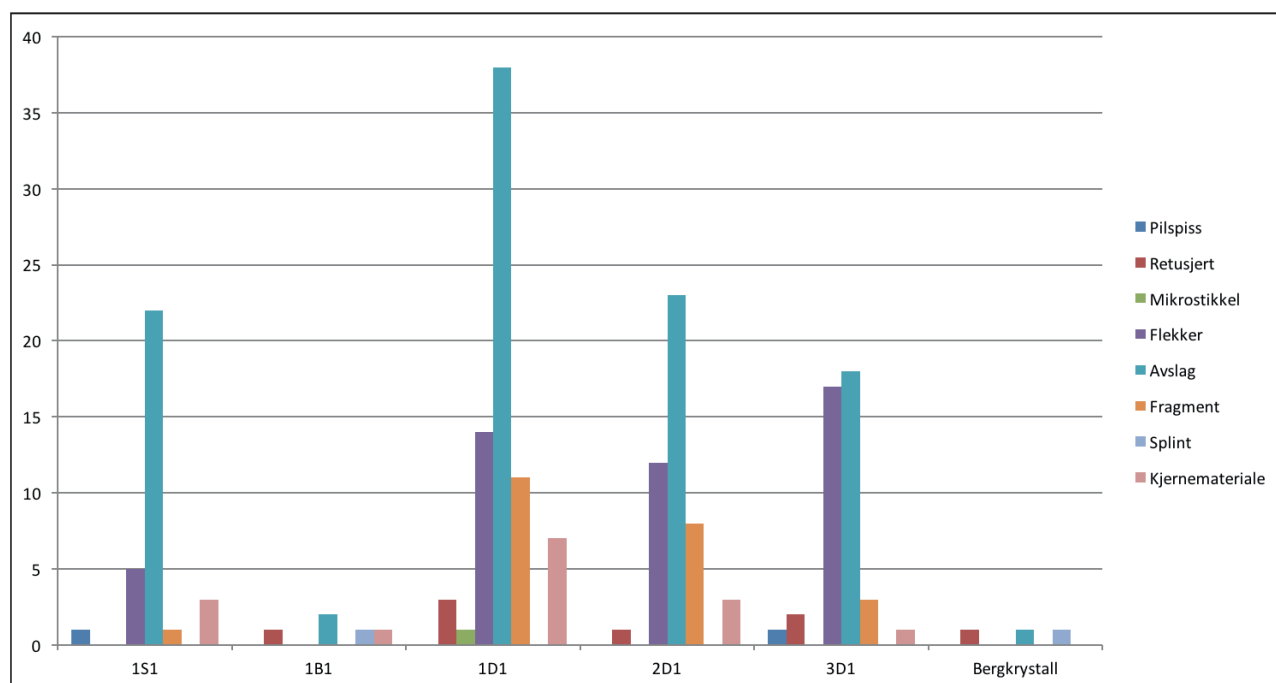
Det er identifisert fem ryggflekker i kjernematerialet. De utviser stor variasjon i størrelse og måler 1,1–1,9 cm i bredde og 3,5–8,2 cm i lengde. Tre av dem er fragmenterte, og to er hele. Det foreligger mulige bruksspor på kantene på flere av ryggflekkene, men ingen synes å ha intensjonell retusj. Kun én ryggflekk har spor etter cortex, noe som kan tyde på at den innledende fasen var utført utenfor lokaliteten. Den største av flekkene har alternerende knusespor på to rygger, noe som kan tyde på at den er modifisert i etterkant, men har likevel ingen spor etter bruk eller retusj. Ryggflekkene opptrer i flinttypene 1D1 og 1S1.

Avslagsmaterialet

Avslagsmaterialet i flint utgjør 22 % av alle funn. 30 % har cortex, hvorav ti avslag er helt dekket av cortex og katalogisert som primæravslag. To er sekundæravslag og er delvis dekket av cortex. Av de til sammen 133 primærbearbeidede avslagene er kun fem utskilt som makroavslag. Bergkrystallavslaget største mål er 3,9 cm, og det har tre fasetterte overflater, noe som indikerer at det er et sekundæravslag.

Teknologiske sekvenser og flinttyper

Som nevnt er funnmaterialet fra Tinderholt 2 fordelt på fem ulike flinttyper. Dette gir en mulighet til å undersøke de teknologiske prosessene på lokaliteten ut fra gjenstandsmaterialets sammensetning innenfor en gitt flinttype (figur 12.9). Med utgangspunkt i det flinttypeinndelte flekkematerialet er det mulig å spore kortere huggesekvenser og gjennom det tolke at det i



Figur 12.9. Oversikt over fordelingen av gjenstandskategorier innenfor ulike flinttyper.

hovedsak kun er deler av de teknologiske sekvensene som er å finne på lokaliteten.

Flinttype 2D1 stammer trolig fra to forskjellige knoller med en liten fargeforskjell. Den ene knollen, representert ved flekkematerialet, viser til en større andel primærflekker med cortex på dorsalsiden. Den andre varianten er kun representert ved et fåtall flekker uten cortex og med en større regularitet enn de foregående. Det kan trolig tyde på at kvaliteten på råstoffet er ulik eller var lav, men også hvor i reduksjonsprosessen flekkene kommer fra. Flekkematerialet stammer fra de innledende steg i flekkeproduksjon og stegene umiddelbart etter den innledende prepareringen (Eriksen 2000), hvilket er støttet av at det ikke forekommer ryggflekker i denne flinttypen.

Flinttype 1S1 utviser det motsatte av flinttype 2D1, og det foreligger her flere lange og kraftige ryggflekker. Det er også funnet et større sideavslag, noe som indikerer at det har vært én eller flere kjerner av råstoffet på lokaliteten. Likevel er flekkematerialet underrepresentert med kun et fåtall flekker, noe som kan tyde på at hvis det har forekommet flekkeproduksjon innenfor denne flinttypen, har flekkene blitt fraktet ut av lokaliteten.

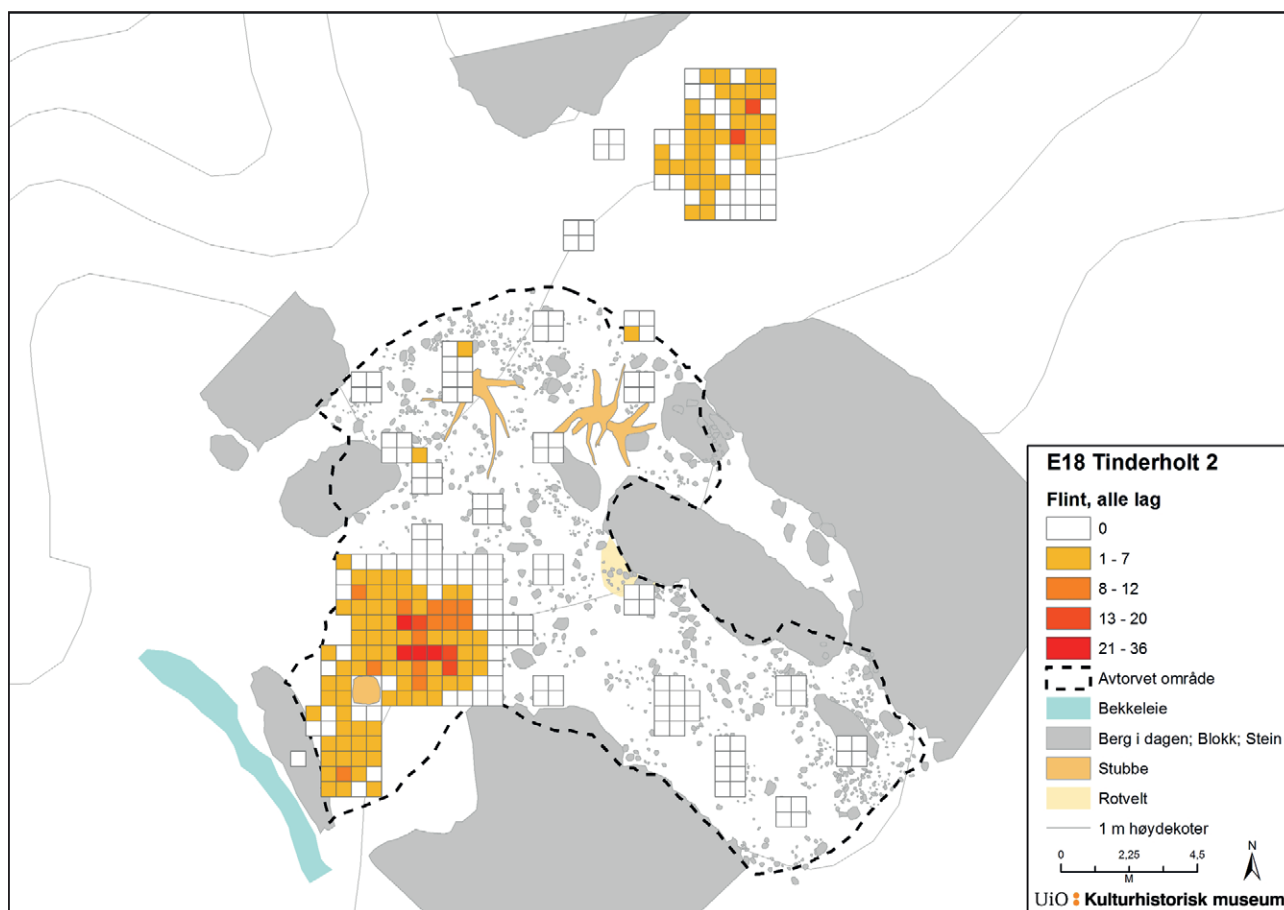
Flinttype 1D1 representerer trolig sporene etter den lengste sekvensen av flekkeproduksjon på lokaliteten med funn av kjernematerialet, flekker, avslag, fragmenter, splinter og retusjerte gjenstander. Den store fargevariasjonen i den oppbrukte kjernen kan være en

feilkilde, og det er en mulighet at flekker definert som andre flinttyper også kan ha vært slått fra denne kjernen.

Flinttypeinndeling på lokaliteten gir en mulighet til å forfølge og forstå hvilke teknologiske prosesser som har blitt utført på lokaliteten, og hvilke som kun er representert med enkelte deler av en teknologisk sekvens (figur 12.9). På Tinderholt 2 er det spor etter flere korte sekvenser hvor kjerner har blitt tatt med inn på lokaliteten, og hvor flekker har blitt produsert. Kjerner har også vært forkastet eller fraktet ut av lokaliteten, og flekker og redskaper er produsert, kastet eller fraktet videre. Et slikt gjennomtrekk i materialet kan knyttes til generelt høy mobilitet og korte opphold på lokaliteten.

FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

Funnene fra Tinderholt 2 er fordelt over 80 m² (lag 1) med en gjennomsnittlig funntetthet på 7,4 funn per kvadratmeter. Lokalitetsflaten har to separate aktivitetsområder med ett område lengst sørvest og ett i nord (figur 12.10). Utover en knakkestein i det nordlige aktivitetsområdet inneholder begge områdene de samme kategoriene av gjenstandsgrupper, men har varierende funnmengde (figur 12.11). Området i sørvest hadde flest funn og er tydeligere avgrenset enn området i nord. Området i vest var rundt 30 m² og inneholdt 495 funn, mens området i nord var rundt 15 m² og inneholdt 100 funn.



Figur 12.10. Spredningen av alle funn i alle lag på lokaliteten viser to avgrensede aktivitetsområder.

Spredningen av råstoff og flinttyper viser til enkelte forskjeller mellom funnområdene, men i hovedsak er dette relatert til antall funn (figur 12.11). Et trekk som er ulikt mellom funnområdene, er spredningen av flinttype 3D1, som kun opptrer i den vestlige konsentrasjonen. 3D1 er grovkornet og skiller seg tydelig fra de øvrige flinttypene på lokaliteten. Flinten har trolig hatt en tynn kalkskorpe, noe som er observert på enkelte deler av funnmaterialet. Det foreligger ikke kjernemateriale i flinttypen, og flekkene er i hovedsak uregelmessige og synes å stamme fra det samme stadiet i reduksjonsprosessen, noe forsøk på sammenføringer kanskje kan bekrefte. Gjenstandsmaterialet i 3D1 og spredningen av det tyder på at det har forekommet en mindre reduksjon av flinttypen i aktivitetsområdet i sørvest.

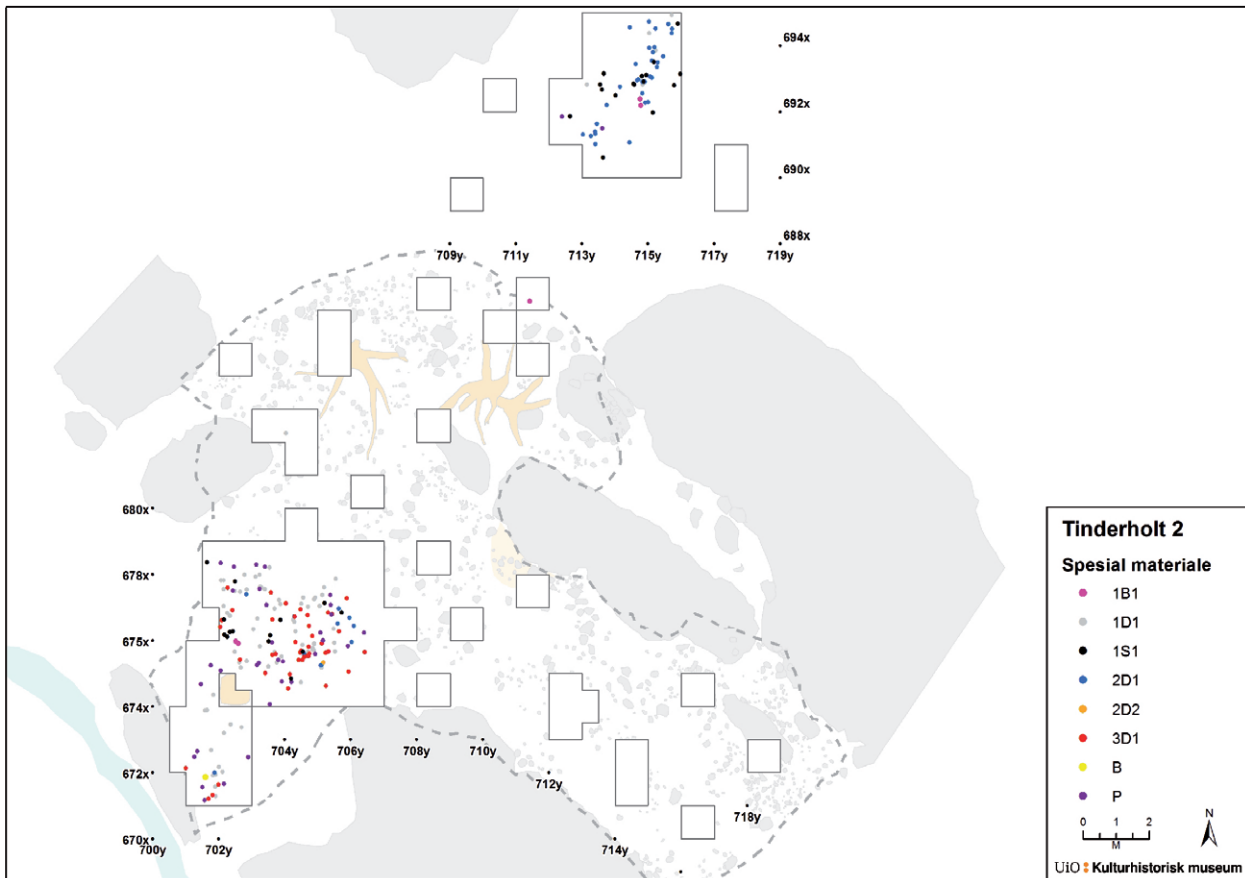
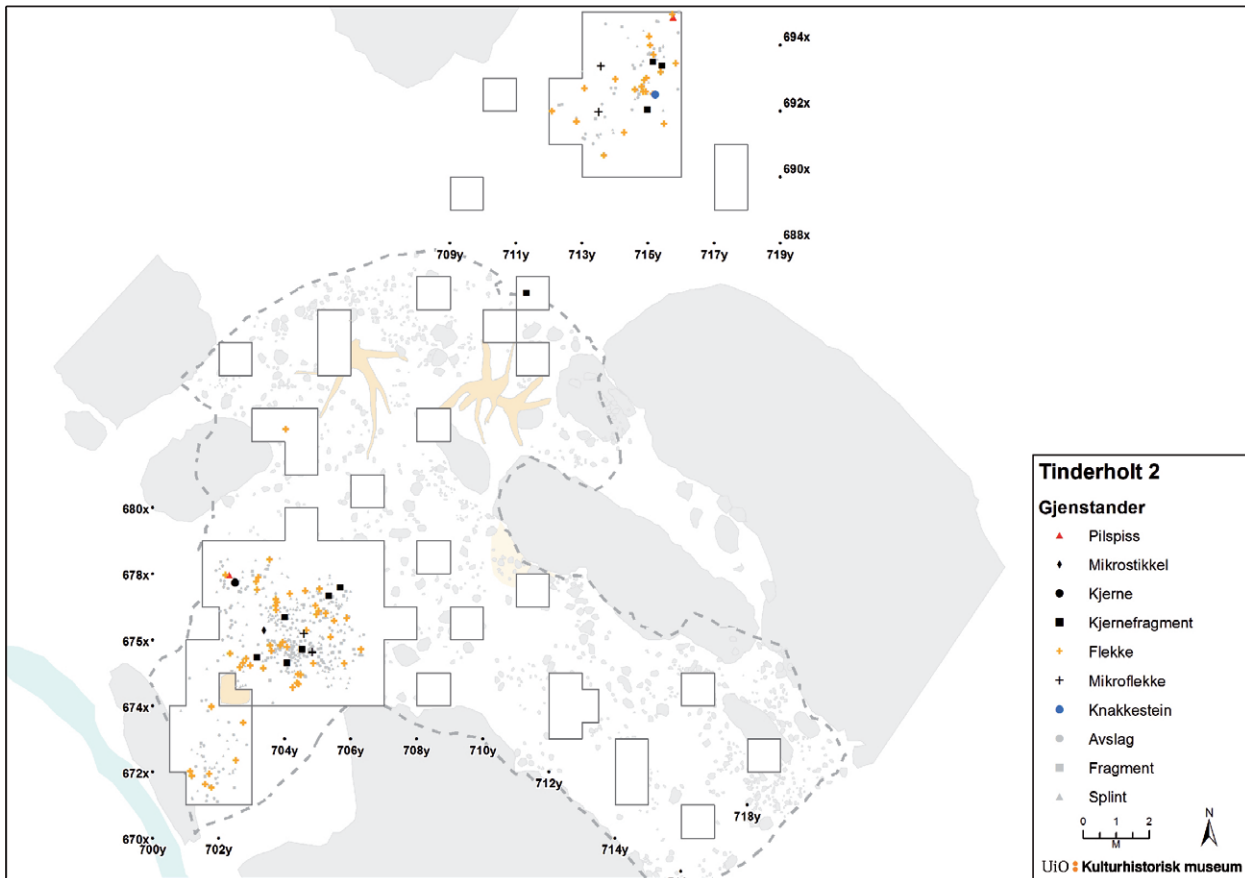
De øvrige flinttypene opptrer i begge aktivitetsområdene. Den morfologiske likheten mellom typene kan tyde på at områdene kan ha vært i bruk samtidig eller av den samme gruppen innenfor et kort tidsrom. Også her ville sammenføringsstudier kunne være til stor nytte for å diskutere samtidighet i materialet. Eksempelvis er plattformavslag av samme karakter med varierende

størrelser i flinttype 2D1 identifisert i den østlige konsentrasjonen. Hovedvekten av flinttypen finnes i den nordre delen, men enkelte artefakter er også funnet i det sørvestlige aktivitetsområdet. En gjennomgang av materialet viser at det er også her er en fargeforskjell som kan tyde på to ulike knoller. Den ene flinttypen, eller knollen, synes å ha vært benyttet i det nordlige aktivitetsområdet og den andre i det sørvestlige. Det foreligger flekkemateriale i begge flinttypene, men flekkemateriale er kun funnet i det nordlige området. Ytterligere fokus på problemstillinger knyttet til den romlige spredningen av det typeinndelte funnmaterialet har potensial til å kunne føre til ny kunnskap om forholdet mellom konsentrasjoner og aktiviteter på tidligmesolittiske lokaliteter.

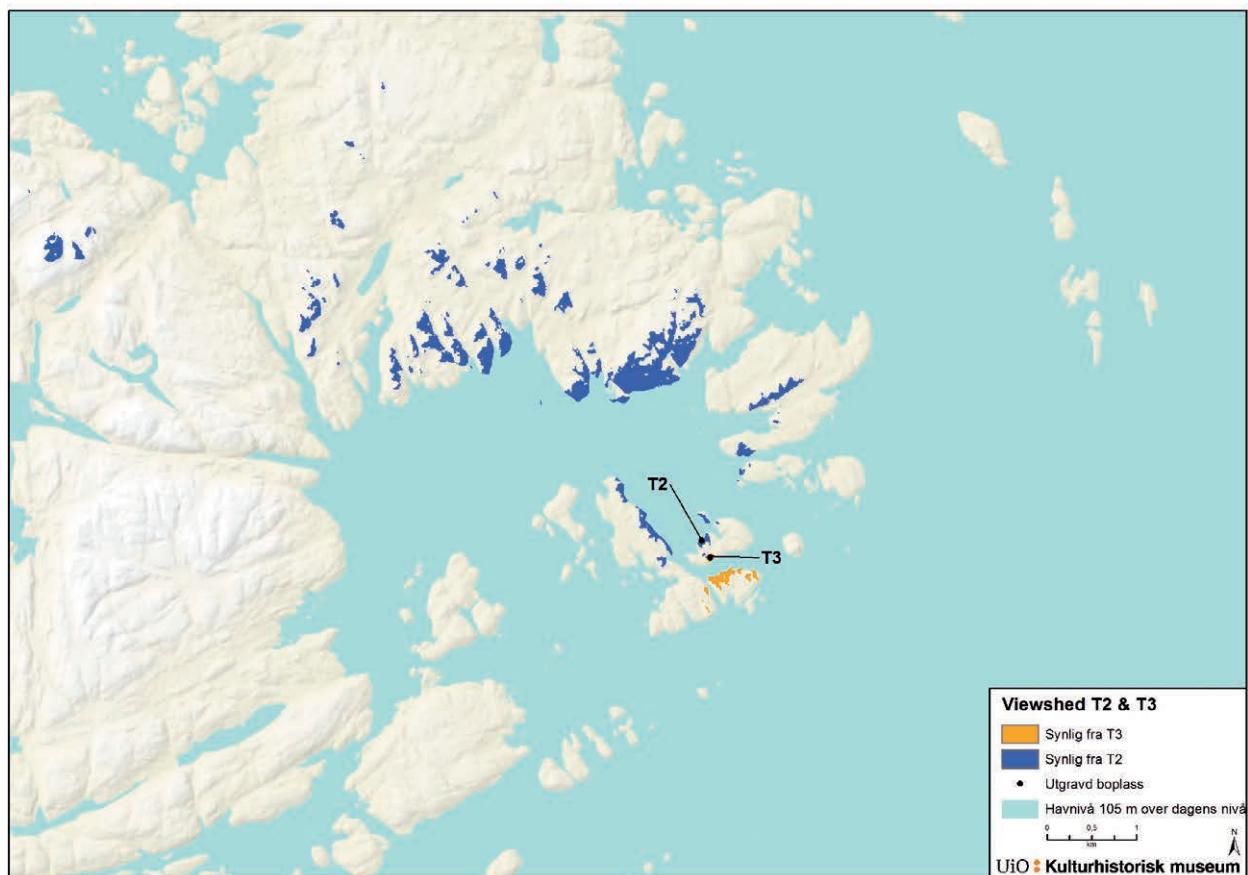
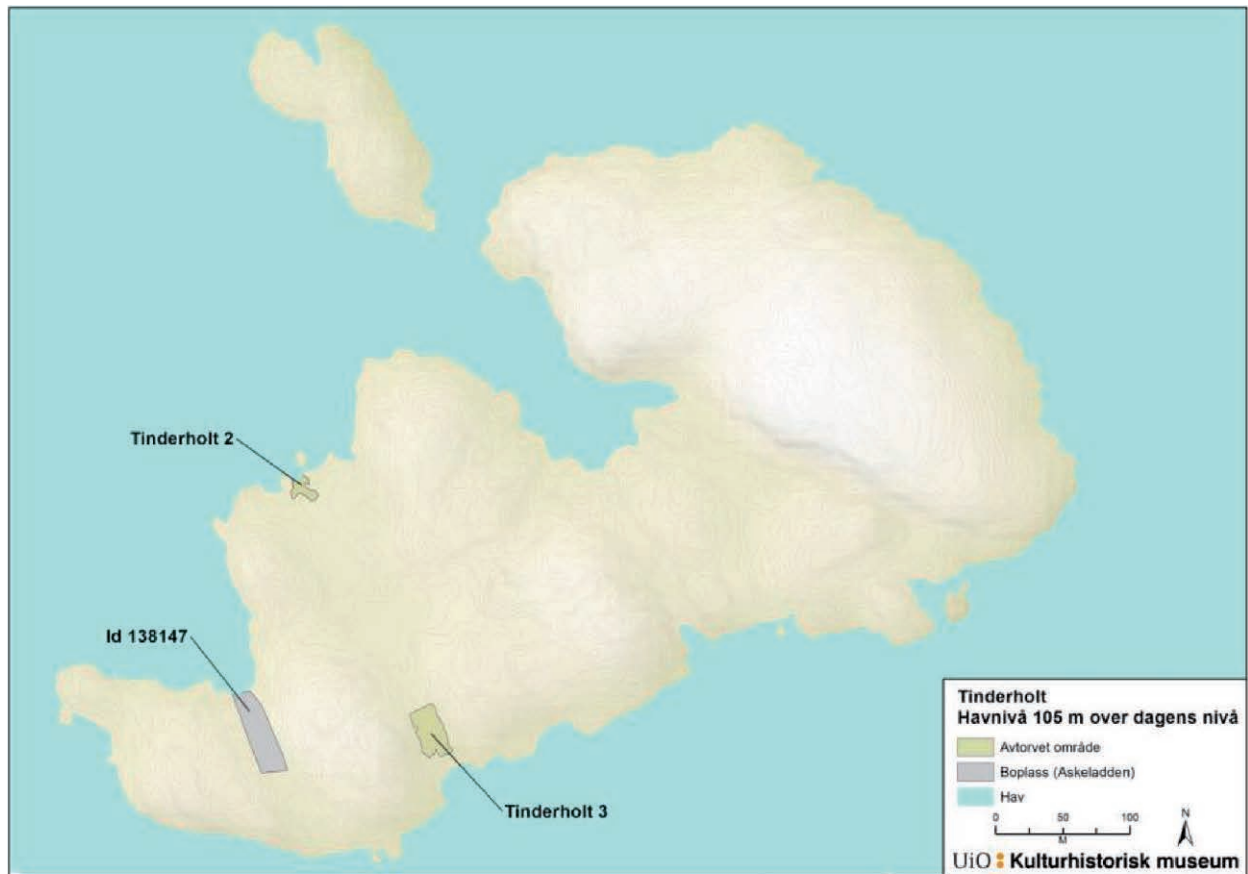
NATURVITENSKAP OG DATERINGER

Strandlinje

Tinderholt 2 lå 107–104 moh. Dersom aktiviteten var strandbundet, kan bruksfasen dateres til 8700–8400 f.Kr., tilsvarende den siste delen av tidligmesolitikum.



Figur 12.11. Spredningen av ulike gjenstandskategorier (over) og flinttyper (under).



Figur 12.12. Kartet over viser plasseringen til Tinderholt 2 og 3 samt den registrerte lokaliteten ID 138147 på den forhistoriske øya. Kartet under viser utsynet fra Tinderholt 2 og 3 og hvordan de kan ha inngått i samme bosetningssystem.

Typologi

Gjenstandsmaterialet fra Tinderholt 2 kan knyttes til den tidligmesolittiske teknologiske tradisjonen gjennom funn av én enegget tangespiss, én ensidig kjerne med to motstående plattformer samt bruk av direkte teknikk i flekkeproduksjonen, som i hovedsak består av forholdsvis regelmessige flekker. Innslaget av enkelte artefakter av bergkrystall og røykkvarts i den ellers flintdominerte råstoffbruken er også et trekk som er observert på flere lokaliteter fra tidligmesolitikum (Amundsen 2012).

DISKUSJON OG TOLKNING

Tidligmesolittiske lokaliteter i Oslofjord-området er ofte sammensatt av flere funnkonsentrasjoner eller aktivitetsområder (f.eks. Jakslund 2012a; Åhrberg 2012). Hva de ulike konsentrasjonene egentlig representerer, er ofte uklart, og de er i flere sammenhenger tolket som spor etter generell produksjon og vedlikehold av redskaper (f.eks. Amundsen 2012a; Jakslund 2012b). En slik tolkning er også foreslått av Bjerck for tidligmesolittiske lokaliteter på Nord-Vestlandet (Bjerck 2008b). Samtidig viser data fra Oslofjord-området at det er variasjon i antall funn og funnsammensetning mellom lokaliteter, hvilken kan være relatert til ulike aktiviteter og romlig organisering av aktivitetene eller gjentatte besøk (f.eks. Nyland 2012; Jakslund 2012b; Fossum 2014).

Enkelte lokaliteter og aktivitetsområder peker seg også ut som spesialiserte. Et eksempel er Pauler 7 i Vestfold (8800–8500 f.Kr.), hvor to separate aktivitetsområder med ulik funnsammensetning knyttes til arbeidsfordeling og romlig organisering, trolig innenfor den samme bruksfasen. Den minste av to konsentrasjoner på Pauler 7 blir tolket som spor etter en sekvens utført av kun én person (Jakslund 2012b: 121). Lokaliteten Solum 1 i Larvik, datert til 8800–8400 f.Kr., har et lite funnmateriale (290 funn) med kun noen få diagnostiske redskapstyper, deriblant økser, et høyt antall sekundærbearbeidede artefakter og korte knakkesekvenser. De to aktivitetsområdene på lokaliteten er delvis overlappende med det som synes å være ulike aktiviteter. Fossum har tolket dette som en mulig romlig organisering av lokaliteten fremfor spor etter to separate besøk (Fossum 2014: 141–142).

Tinderholt 2 kan tolkes som spor etter ett eller flere korte opphold innenfor perioden 8700–8400 f.Kr. Funnene fra Tinderholt 2 fremstår som rester etter generell produksjon og vedlikehold av redskaper. Aktivitetsområdene er tydelig adskilt fra hverandre, og deres likeartete karakter og de korte teknologiske sekvensene som er dokumentert i funnmaterialet,

kan anses som gode indikasjoner på at lokaliteten er gjenbrukt ved to anledninger, fremfor å representere ett samtidig opphold.

Hvordan skal aktiviteten på Tinderholt 2 forstås i lys av lokalitetens rolle i et overordnet bosetningsmønster? Innledningsvis ble relasjonen mellom Tinderholt 2 og Tinderholt 3 trukket frem som et aspekt som ville være interessant å undersøke. Gjenstandsmaterialet fra de to lokalitetene tilhører den samme teknologiske tradisjonen og inneholder et spekter av diagnostiske artefakter som knyttes til denne. Begge lokalitetene kan med sine få diagnostiske gjenstandstyper, uformelle redskaper, varierende lengder på knakkesekvensene og flere aktivitetsområder tolkes som lokaliteter med korte opphold og høy mobilitet. Gjenstandsinventaret er likt på begge lokalitetene med en forskjell i at det er funnet øksemateriale på Tinderholt 3. Det foreligger ingen sammenføyninger av funn mellom de to lokalitetene, men innenfor bergkrystallen og røykkvartsen er det morfologiske og størrelsesmessige likheter i materialet, og råstoffet *kan* stamme fra samme lokale forekomst. Den største forskjellen mellom lokalitetene er landskapsrommet de var situert i, og hvordan det vendte seg mot det overordnede landskapet. Mens Tinderholt 2 lå på nordsiden av en øy mot et indre skjærgårdsbasseng, lå Tinderholt 3 sørvendt orientert mot den ytre skjærgården (figur 12.12). Dette forholdet kan kanskje sees som del av en utfyllende funksjon i et overordnet bosetningsmønster eller som spor etter ulike aktiviteter som ikke gjenspeiles i det littiske materialet.

Det er argumentert for at det forekom visse endringer i råstoffbruk og i redskapsmaterialet i løpet av tidligmesolitikum (Jakslund og Fossum 2014: 56–59). Et perspektiv som vil være interessant å undersøke nærmere, og som lokalitetene ved Tinderholt kan bidra til å belyse, er hvordan også boplassorganisering og lokalisering endret seg fra de eldste til de yngste tidligmesolittiske lokalitetene i Sørøst-Norge.