

STRAND 1

KNAKKEPLASS FRA SENMESOLITIKUM

av Mikael Cerbing og Janne Oppvang

Kommune og fylke	Lødingen, Nordland
Askeladden ID	215415
Museumsnummer	Ts16152
Kulturminnetype/ strukturer	Aktivitetsområde
Utgravningsleder	Mikael Cerbing
Feltledere	Ingvild Mjelde (27.06-21.07.22), Astrid Tomine Torsvåg Sirevåg (21.07.29.07.22) og Martine Lahti (GIS)
Feltmannskap	3 personer
Tidsrom	27.06 - 29.07.22
Dagsverk i felt	81 dv
Metode	Maskinell avtorvning, konvensjonell steinaldergraving
Avtorvet areal	669 m ²
Dv med maskin	8 dv
Utgravd areal (fordelt på lag)	Lag 12: 60.5m ² Lag 32: 4m ²
Utgravd volum	6,45 m ³
Volum pr dagsverk	0,09 m ³
Hoh.	23,5-27 m
Funn	1389 littiske funn
C14-dateringer	1021-1151 e.Kr.
Datering	Senmesolitikum, ca 5000 f.Kr. (typologisk)

BAKGRUNNEN FOR UNDERSØKELSENE

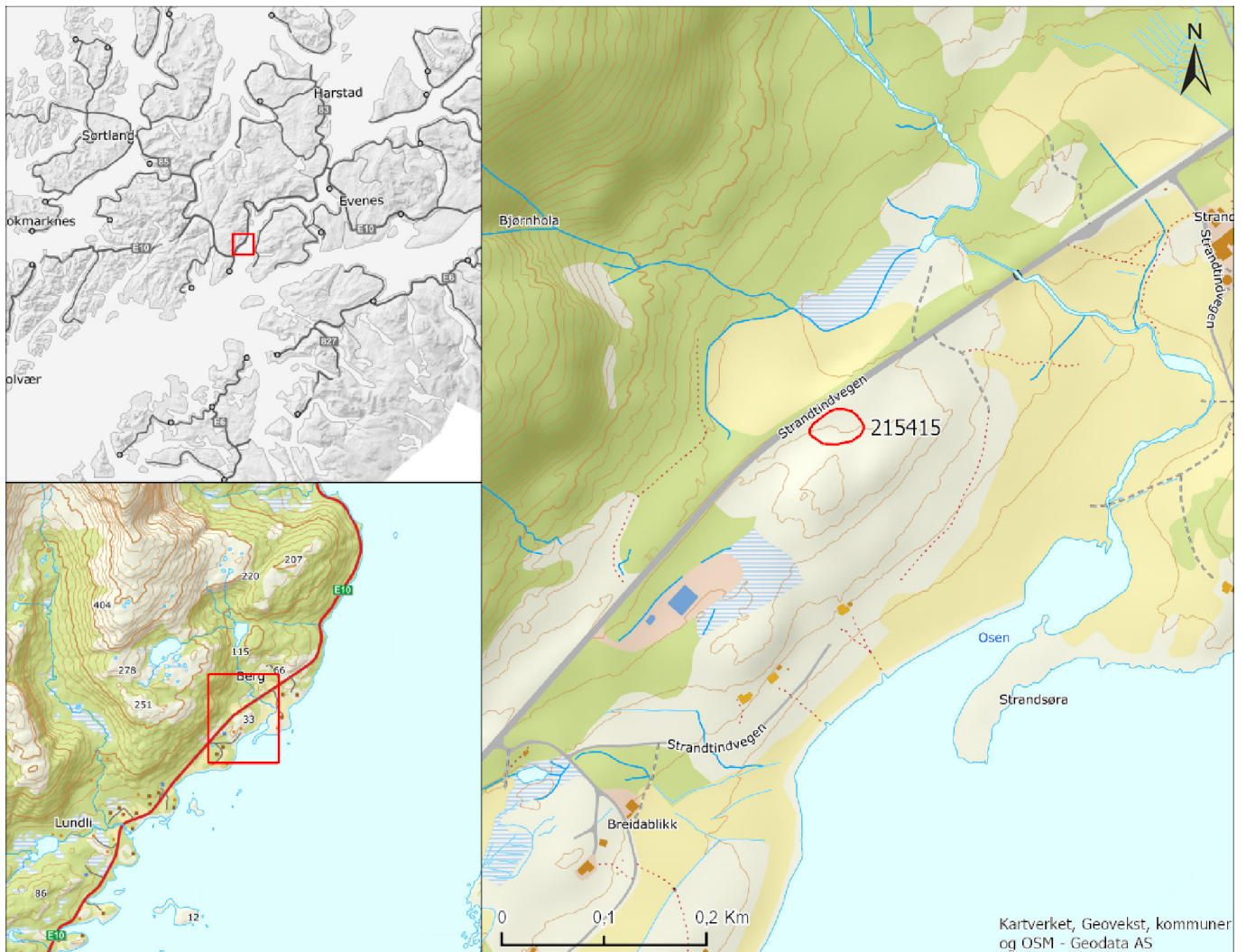
Strand 1 (Figur 1) blev registrerad i 2015 av Nordland fylkeskommune som en del av de omfattande förundersökningarna för Hålogalandsvegen. På sträckningen syd för Fiskefjorden ned till Lødingen skall vägen i första hand utvidgas, vilket ledde till att ett flertal lokaliteter i nära relation till rådande E10 kom att registreras, och ett antal av dessa blev även slutundersökta. Strand 1 var en av dessa.

Lokaliteten blev funnen och avgränsades med hjälp av provgropar och visuell definiering, och var placerad på mellan 20–25 möh. I allt så grävdes 27 provgropar på vad som skulle bli lokalitetens avgränsning, 5 av dessa var positiva, och de låg alla samlade på lokalitetens sydvästra del. Men eftersom området var så plant och på så vis ansågs som en mycket lämplig plats för en boplat, så valde man att göra en större avgränsning av lokaliteten än där man specifikt gjort fynd. I allt blev 24 fynd gjorda i de fem provgroparna. Dessa var i huvudsak av flinta (79 %) och främst avslag (92 %).

Utöver fynden som gjordes, så registrerades även en potentiell husstruktur och två gropar.



Figur 1 Strand 1 sett mot syd efter att träd tagits bort men innan lokaliteten öppnats upp. Träden har tagits bort till och med säkerhetszonen så lokaliteten är något mindre och koncentrerad på den lägre delen av fältet. Lägg märke till det moderna ingreppet vid sidan av vägen.



Figur 2 Strand 1s placering i Tjeldsundet.

Husstrukturen låg centralt placerad bland de positiva provgroparna, och framstod som en oval/cirkulär husstruktur med yttre diameter på ca. 6,5 m. En svag husvall kunde ses, men det påpekades att anläggningen troligen blivit till del förstörd av en äldre skogsväg som gick över fältet. De två groparna låg både en bit syd om huset på lätt sluttande mark, som gick ned mot den större flatan, som i huvudsak definierades som lokaliteten. Groparna var ca. 2 m i diameter, runt 20 cm djupa och tydligt synliga i terrängen. Den ena gropen testades med en provgrop, men marken under torven var väldigt stenig, så man klarade inte av att undersöka den närmare. Groparna blev med detta svårtolkade, men beskrivs som möjliga förrådsgropar relaterade till husstrukturen. Det påpekas också att dessa gropar möjligen kan vara husstrukturer.

Ett kolprov blev daterat ifrån en positiv provgrop något väst om husstrukturen, detta kom

dock tillbaka med en datering till merovingertid (680–880 e.Kr (95 %)), och bör med detta inte vara samtida med den övriga aktiviteten på lokaliteten (Melsæther, 2016).

BELIGGENHET

Strand 1 låg placerad i den södra delen av Tjeldsundet, ca. 7 km nordnordöst om Lødingen. Lokaliteten låg på nordsidan av en liten höjd, utan insikt från havets nuvarande belägenhet, på mellan 24 (i nord) och 28 (i syd) möh (Figur 2). Överlag var Strand 1 en förhållandevis flat lokalitet, men dess östra till sydöstra del sluttade något uppåt mot kullen i syd och en aning mot syd. I väst till nord, så avgränsades lokaliteten av E10an medan den ej hade någon klar avgränsning i nordöst. Då lokaliteten var i bruk, så bör den ha legat väl skyddad inne i en lite grund bukt som kom in från Tjeldsundet.

I den sydvästra delen av lokaliteten, så tycks

det ha varit en förhållandevis modern ingrävning i lokaliteten, kanske från byggandet av E10? Det gick även ett par traktorspår över ytan, och en informant berättade att det tidigare hade gått en liten väg genom fältet, men utöver detta, så tycktes Strand 1 vara oförstörd.

Det var en viss skillnad i geologin på olika delar av Strand 1. På de högre liggande delarna av lokaliteten i syd och i öst, så var det tunn torv ovanpå en rätt grusig och småstenig sand. Området i nord var mer stenigt med stora mängder knytnävsstora till runt 40 cm stora stenar. Däremellan låg ett område med fin ljusgrå sand och förhållandevis få större stenar. Det var även i detta område som de positiva provgroparna hade gjorts under 2015. Under öppningen av lokaliteten, så kunde vi dock inte finna några spår av mänsklig påverkan i området. Slutligen så hade vi ett litet hack i sterilen i den sydvästra delen av fältet, mellan området med fin sand, men innan den moderna ingrävningen. Här föll marken ca. 40 cm i en avgränsning som var väldigt stenig (se den mittre vänstra delen på fig. 2), varefter ytterligare ett område med mestadels fin sand fortsatte till lokalitetsavgränsningen.

I närområdet är två andra stenålders-lokaliteter på ungefär samma höjd över havet. Dels Strand 2 (Id 215437) något under 600 m nordöst om Strand 1, som låg på ca. 22–25 möh, och daterades av Nordlands fylkeskommune till runt 4000 f.Kr. På lokaliteten registrerades en husstruktur, och det gjordes fynd av flinta, kvarts och skiffer i tre positiva provgropar. Strand 2 bör ha varit placerad på andra sidan av samma samtida bukt, som Strand 1, fast med en god sydlig utsikt över Tjeldsundet. Ungefär 400 m längre nordöst, ca. 1 km från Strand 1, registrerades vidare Storhaugen (Id 215443), som även den blev slutundersökt i 2022.

MÅLSETTING

PROBLEMSTILLING

Utöver de överordnade problemställningarna för projektet, så fokuserade undersökningsplanen för Strand 1 på boplotsorganisering. Förutom den registrerade husstrukturen, så lades det till rätta för att även de två groparna skulle kunna vara lämningar av hus, något som även nämns i registreringsrapporten

(Melsæther, 2016, s. 65; Niemi et al., 2019). Vi skulle öppna upp lokaliteten runt husstrukturerna/groparna samt att göra sökschakt för att identifiera eventuella fyndkoncentrationer. Med sin höjd över havet, så var målsättningen att kunna ge ett sammanliknande material med andra lokaliteter i området på ungefär samma höjd.

PRIORITERINGER OG STRATEGIER

I utgrävningsplanen för lokaliteten som skrevs av utgrävningsledare i förkant av undersökningen, så följdes i princip undersökningsplanen med prioriteringar av hus och strukturer i första hand, och av aktivitetsområden i andra hand. Det poängterades även att ha ett historiskt tankesätt i grävningsprocessen av lokaliteten utifrån Esa Hertell och Mikael A. Manninen (2006). Förundersökningen hade dock visat på att kol från olika perioder kunde dyka upp på lokaliteten, som inte hade någon relation med stenåldersaktiviteten, och det poängterades att provtagningen med detta kunde bli problematisk.

Som vi skall ta upp närmare i Observasjoner og resultater, så visade sig Strand 1 inte att överensstämna särskilt väl med resultatet ifrån förundersökningen efter att den öppnats upp. Detta ledde till att många av prioriteringarna fick ändras, och fokus kom istället att läggas på att undersöka aktivitetsområden.

UNDERSØKELSESMETODE OG DOKUMENTASJON

FELTMETODE OG DIGITAL DOKUMENTASJON

Den högre liggande delen av lokaliteten, i syd och i öst, öppnades bara med en stripa på ca. 1,5–2 m. Det var inga positiva provgropar i detta område, och inget kunde ses på ytan. Efter öppning och rensning, så kunde vi inte heller se några lösfynd, så denna yta kom att avskrivas. Vidare så öppnades en mindre yta i nordöst, där vi kunde se en försänkning i marken. Området var dock väldigt stening efter att torven togs bort, samt så kunde vi inte heller här finna några spår efter mänsklig aktivitet, så även denna yta kom att avskrivas.

Lokaliteten undersöktes överlag med

sedvanlig stenåldersmetodik. I den södra delen av lokaliteten valde vi att gräva ett par provgropar för att försöka återfinna den möjliga aktivetsyta som fylkeskommunen hade registrerat här. Den ena av de två groparna öppnades 50 % upp i plan och dokumenterades, varefter den snittades och dokumenterades i profil.

PRØVEUTTAK

Prover togs och mättes in efter etablerad standard för projektet. Mängden med spridd kol utöver lokaliteten, som vi hade förväntat oss, visade sig bara delvis att stämma, och det var inte möjligt att finna daterbart material i säker kontext.

ERFARINGER

Det leder alltid till viss inledande stress när förundersökningens resultat inte överensstämmer med det man finner efter full öppning av en lokalitet. Men då det i detta fall handlade om att mängden arkeologiska lämningar var mycket mindre än förväntat, så var det förhållandevis oproblematiskt att omprioritera. Istället för att undersöka de förväntade husstrukturerna så koncentrerade vi oss på fyndspridningsområdet.

OBSERVASJONER OG RESULTATER

Denna del av rapporten kommer att läggas upp på följande vis. Först så skall den sydvästra delen av lokaliteten, inklusive de två groparna som registrerades i förundersökningen, tas upp. Därefter kommer de två aktivitetsområdena, som vi i huvudsak la ned tid på att undersöka, tas upp uppdelade i en nordöstlig del och en nordvästlig del (Figur 3).

DEN SYDVÄSTRA DELEN AV LOKALITETEN OCH DE TVÅ GROPARNA

Under öppningen av lokaliteten, så visade det sig att det som var registrerat som en husstruktur inte var något. Det enda som var där var en förtjockning i torven med lite rötter i sig, så troligen var detta spåren efter en större rotvälta av något slag.

Ytan bestod till större del av fin sand med ett fåtal mellanstora stenar (och en stor rot som vi tog bort för hand). Dess södra del avgränsades av att marken började slutta något uppåt mot



Figur 3 Uppdelningen av lokaliteten i tre ulike områden.

den lilla steniga kullen syd om fältet, och i nordväst av ett litet hack i sterilen som gick ned i marken ca. 50 cm över en längd på ca. 10 m. Det är inte helt säkert vad som har skapat detta hack, men det är möjligt att det är ett äldre (men inte nödvändigtvis modernt) ingrepp i marken. Det var tydligt på fotogrammetrin från innan vi öppnade upp fältet hur detta hack har ett tydligt 90° hörn i öst (Figur 4).

Något som också var förvånande var att vi i det närmaste inte kunde finna några fynd i detta område när vi öppnade och rensade det. Utifrån förundersökningsrapporten och tidigare erfarenhet ifrån området och regionen, så dyker det vanligen upp en del lösfynd redan under rensning. Men förutom två spån på områdets ostnordostliga del, gjordes det inte några fynd på den öppnade ytan. Vi valde att gräva en testruta (1 m²) i den östra delen och ett litet T-schakt (4,5 m²) i den västra delen (där de flesta positiva provgropar gjorts under förundersökningen), men väldigt lite substantiellt kom ut av det. Kvadranterna hade som mest ett par tre avslag, ofta färre, och inga spår efter lager, anläggningar eller strukturelement. Avslutningsvis grävdes det två djupare provgropar (0,5 m², 30–45 cm djupa) väst om schaktet, som delades upp i tre nivåer vilka sållades för sig. Men även här blev det endast funnet ett flintavslag per grop och dessa i det sandiga topplagret. Då inga påtagliga spår



Figur 4 Spår efter förhållandevis modern påverkan av lokaliteten. Den röda markeringen visar ett ingrepp av okänd ålder som skett i den sydvästra delen av lokaliteten. Den svarta streckade markeringen i sydväst visar på ytterligare ett ingrepp som skett på ytan, möjligen relaterad till E10.

efter någon typ av identifierbar aktivitet gick att lokalisera, så blev området nedprioriterat.

De två groparna (T34177 och T34187) blev bortglömda under öppningen av lokaliteten. Dessa kontrollerades och den tydligare av dem (T34177) blev till hälften öppnad för hand (Figur 5). Inga spår av en nedgrävning kunde identifieras, mer än vad som såg ut att vara en naturlig försänkning i marken, så valde vi att snitta ytan. Även efter snittning, så var det tydligt att försänkningen inte var en mänsklig aktivitet. I botten och i den sydöstra delen av snittet (höger sida på var det även tydliga spår av rötter). Ett prov blev taget ifrån botten av snittet, och sändes till analys (Ts16152.2). Det visade sig vara en bit med tall som daterades till sen vikingatid (1021–1151 e.Kr). Då T34177 hade visat sig att inte vara något, så valde vi att inte undersöka T34187 något närmare, då denna på ytan endast var en något otydligare version av samma sak.

DET NORDÖSTRA AKTIVITETSOMRÅDET

Upp mot fältavgränsningen på den nordöstra delen av Strand 1 var den yta som vi kom att främst koncentrera våra undersökningar på. Det var tydligt under öppningen av



Figur 5 T34177 mot sydöstefter att torven grävts bort.

lokaliteten att det var i detta område som vi hade störst koncentration av fynd, även om det fortfarande inte var någon större mängd. Underligt nog hade hela detta område missats under förundersökningen. Det var en negativ provgrop mellan våra sydöstra och sydvästra områden, samt en negativ grop 3 m sydöst om fältavgränsningen. Trots detta hade fylket valt att inkludera detta område i lokalitetsavgränsningen på grund av områdets generellt positiva karaktär för möjligheten av bosättningsspår (Melsæther, 2016, s. 63). En bedömning som helt tydligt visade sig vara korrekt.

Ytan bestod generellt av en något stenig, lätt grusig ljusgrå sand. Inga strukturer eller lager var synliga på ytan, och det enda som stack ut överhuvudtaget var en halvstor sten på ca. 70 cm i diameter. Under det sandiga lagret kom vi ned på ett mer kompakt lager av sandig grus med bokstavligt talat hundratals stenar på runt 0,2 m i diameter (± 10 cm) och ett fåtal något större stenar.

I allt så kom vi att undersöka en yta på 44 m² med 10 cm stick (lager 12) och 2 m² kontrollerades ned 10 cm till (lager 34). Utöver få och väl utspridda fynd över större delen av den undersökta ytan, så kunde inte något strukturellt återfinnas. Vi fann inga lager, inga anläggningar, inga upprepningar bland de underliggande stenarna eller något annat som kunde peka mot mänsklig påverkan förutom de spridda fynden.

Utöver fynd från produktion av litiska verktyg, så framkom inga spår av arkeologisk aktivitet på den nordöstra ytan av Strand 1, trots att vi öppnade upp en förhållandevis stor yta i relation till tid och personal. Det är endast genom

att se nærmere på fynden som vi kan nærma oss folket som var på Strand 1.

DET NORDVÄSTLIGA AKTIVITETSOMRÅDET

Ca. 4 meter vest om vårt huvudsaklige undersøkningsområde, så oppdagades det under utgrävningens gång ett antal lösfynd på vad som tycktes vara en förhållandevis avgränsad yta. Två fläckar med ocker var också synliga, vilket gjorde att vi valde att öppna upp en 10 m² stor yta. Generellt så skilde sig inte denna nordvästra yta något mot den större ytan vi undersøkte i öst, förutom att den låg lite närmare en mindre fjällknös som stack upp ur torven precis nordväst om fältet. I övrigt var ytan i det närmaste identisk både före och efter att vi undersøkt den.

Inget strukturellt kunde ses etter att ytan öppnats upp, och endast ett fåtal avslag blev funna i var kvadrant, något fler fynd i den nordöstra delen av ytan gentemot den sydvästra. Den ena av de två identifierade ockerkoncentrationerna grävdes ut och togs prover utav, men den framstod generellt som en naturlig koncentration i marken snarare än något arkeologiskt. Deskriptivt går det ikke säga mer om ytan utan att inkludera fynden, vilket var en del avslag, en borrh og i allt fyra värmepåverkade avslag.

FUNNGJENNOMGANG

På Strand 1 ble det samlet inn totalt 1389 enkeltfunn katalogisert under Ts16152. Lokaliteten ble primært gravd ut i ett 10 cm-lag, men noen steder ble det gravd dypere. Da det kun er 23 funn fra de dypere lagene, så slås de her sammen under ett i funngjennomgangen. Relevante ulikheter vil trekkes frem.

Materialet består i hovedsak av kvarts med 50 % (695 stk.) og bergkrystall med 38,5% (537 stk.). Av øvrige råstoff er det 7,3 % flint (102 stk.), 1,9 % kvartsitt (27 stk.), 1,8 % jaspis (25 stk.), 0,14 % chert (2 stk.) og én slipt pimpstein (0,07 %).

Avslag og fragmenter utgjør 94,5 % (1267 stk.) og hovedmengden av materialet (Tabell 1), inkludert 3,2% (45 stk.) bipolare avslag. Videre ble det samlet inn 2,2 % (31 stk.) kjerner og avfall fra kjernepreparering. De øvrige gjenstandskategoriene utgjør under 1 % hver: 14 skrapere, 9 retusjerte avslag, 4 bor, 6 spisser, 7 stikler, 3 råstoffblokker, 2 mikroflekker og 1 slipt

pimpstein.

87,5 % (1143 stk.) av alle avslag og fragment er under 2 cm store, 12,5% (166 stk.) er mellom 2 og 5 cm, og kun ett avslag er over 5 cm stort. Sistnevnte er av kvarts. Jaspis og chert finnes utelukkende i avslag under 2 cm, mens kvartsitt bare har et fåtall avslag mellom 2-5 cm.

Det er registrert 45 bipolare avslag hvorav 24 er i kvarts, 19 er i bergkrystall og 2 i flint. 15 stk. er under 2 cm, resten mellom 2 og 5 cm store. Flere av disse viser spor etter å ha vært slått bipolarart eller mot en ambolt i flere retninger, og noen ser ut til å ha vært plattformkjerner som er knust.

Råstoff

Kvarts og bergkrystall

Kvarts og bergkrystall var i dette tilfellet veldig vanskelig å skille fra hverandre, da de opptrer vekselvis innad i råstoffet. I denne katalogen er det forsøkt å skille ut bergkrystall som den rene glassaktige delen av råstoffet, mens mer blandede stykker katalogiseres som kvarts.

Halvparten av materialet er av kvarts, men sett sammen med bergkrystall utgjør dette hele 88,5 %. Samlet sett er materialet av god kvalitet, der kvartsen i stor grad er finkornet og i varierende grad går over i bergkrystall (Figur 6). Det inneholder likevel mange naturlige spaltninger, lagdelinger og «staver» som spalter av og danner fasetter. Dette kan ha gjort materialet litt vanskelig å jobbe med, men da det meste er gjennomskinnelig er det ofte mulig å se hvor disse spaltningene vil gå, og materialet kan ha vært relativt forutsigbart å slå på.

De fleste av gjenstandstypene som finnes på denne lokaliteten, finnes i kvarts og kvartsitt, med unntak av mikroflekkene. Hele produksjonskjeden ser ut til å ha foregått på lokaliteten, med preparering av kjerner fra råstoffblokker, avslagsproduksjon og redskapsproduksjon.

Flint

Flinten er delt inn etter farge og kvalitet, blant annet for å skille ut knakkeepisoder. På Strand 1 representerer de 102 flintbitene neste alle varianter (Tabell 2), men det er overvekt

av den lyse finkornede varianten. Disse funna er relativt ensartede i farge og kvalitet, og kan komme fra den samme knollen. Det er både kjerne og tilvirkede redskap i lys finkornet flint, i tillegg til en av mikroflekkene. De grå litt mer grovkornede flintfunnene består også av både kjerne og redskaper samt avslag, og viser at det har foregått reduksjon av kjerne og produksjon av redskap. De øvrige funna og variantene viser at det likevel må ha vært flere knakkeepisoder med flint her. 24 funn av flint var varmepåvirket, flest avslag, men også noen redskaper.

Andre råstoff

Kvartsittfunna var stort sett av en finkornet men heterogen variant. Den finkornede kvartsitten varierer ofte i både farge og kvalitet innad i råstoffet, og det er vanskelig å si om det representerer en eller flere knakkeepisoder. Det som er tydelig, er at man har foretrukket denne varianten fremfor den blandede og mere

grovkornede vi ser mye av på andre lokaliteter i området. Det er ikke funnet noen kjerne, men avslag og redskap.

Jaspisfunna består utelukkende av avslag på 0-2 cm og kan komme fra den samme kjernen. De to avslagene av chert er begge i sort råstoff, men den ene er også hvit i en ende. Pimpsteinen skiller seg ut på denne lokaliteten ved å være alene, og ved å representere en helt annen teknologi enn resten av materialet (sliping).

Primært tilvirkede gjenstander

Kjerne og avfall fra kjernepreparering

Gjenstandsmaterialet inneholder en stor andel kjerne (28 stk), to kjernefragmenter og to frontfornyingsavslag. Av kjernene er ti stykker bipolare, 14 er plattformkjerne og fire er uregelmessige. De bipolare kjernene er varierende der noen har «puteform» andre er mer sylindriske. Flere ser ut til å ha blitt knust flere

Gjenstand	Bergkrystall	Chert	Flint	Jaspis	Kvarts	Kvartsitt	Pimpstein	Totalsum	%
Primært tilvirket									
Avslag	483	2	81	25	650	22		1263	90.93%
Avslag, bipolar	19		2		24			45	3.24%
Avslag, frontfornyning	1		1					2	0.14%
Fragment			4					4	0.29%
Kjerne, bipolar	5		2		3			10	0.72%
Kjerne, Plattform	7		1		6			14	1.01%
Kjerne, uregelmessig					4			4	0.29%
Kjernefragment, plattformkjerne			1					1	0.07%
Mikroflekke			2					2	0.14%
Råstoffblokk					3			3	0.22%
Sekundærbearbeidet									
Avslag, retusjert	5		2		1	1		9	0.65%
Bor, av avslag	1					2		3	0.22%
Bor, flekkebor			1					1	0.07%
Skraper	8		5		1			14	1.01%
Tangespiss	1							1	0.07%
Tverrspiss	3					2		5	0.36%
Stikkel	4				3			7	0.50%
Verktøy									
Pimpstein med slipespor							1	1	0.07%
Totalsum	537	2	102	25	695	27	1	1389	100.00%
%	38.66%	0.14%	7.34%	1.80%	50.04%	1.94%	0.07%	100.00%	

Tabell 1 Oversikt over alle funn fra Strand 1



Figur 6 Råstoffblokk Ts16152.244 med stor variasjon i råstoffkvaliteten.

veier og noen har spor etter å ha vært slått fra en plattform tidligere. Plattformkjernene er veldig forskjellige i form og hvordan de er slått. Flere har likevel det fellestrekket av de har en lav front, dvs det er slått av korte avslag, ofte også brede avslag. Fire av plattformkjernene er understøttet og kjernefragmentet er av en plattformkerne. De uregelmessige kjernene bærer preg av at det er forsøkt slått der materialet ser best ut, kjernene

får dermed en uregelmessig og uformell form (Figur 7).

Frontfornyingsavslagene har begge en glatt plattform, en fasett i det ene tilfellet og ett avspaltningsarr i det andre. Begge har preparering langs plattformkanten, noe mange av plattformkjernene også har.

Det meste av kjernematerialet er i kvarts og bergkrystall, men et utvalg finnes også i flint. Kjernene er i hovedsak små, de bipolare kjernene er 0,9 -3,9 cm lange og 0,6-2,4 cm brede, plattformkjernene 0,8-4,2 cm lange og 1,3-3,3 cm brede, og de uregelmessige 1,8-3,5 cm lange og 1,8-3,5 cm brede.

Råstoffblokker

Tre kvartsblokker er registrert som råstoffblokk; to består av en blanding av bergkrystall og kvarts, mens den siste består av litt grovere kvarts. De to første viser tegn til å både å ha blitt slått mot en ambolt og ved bruk av en plattform, mens den siste er det slått av store avslag fra en understøttet plattform. Disse er registrert som råstoffblokker fordi det ser ut som om det er forsøkt hentet ut materiale, heller enn regulær produksjon, og de er ikke formet eller preparert. De bærer preg av at det er forsøkt å utnytte de finere delene av råstoffet. Råstoffblokkene er ikke veldig store: 5,6 – 9,6 cm lange og 6,4 – 7 cm brede.

Gjenstand	Bryozo	Grå	Heterogen	Lys fin	Mørk fin	Varmepåvirket	Totalsum	%
Primærttilvirket								
Avslag	6	13	11	44	1	6	81	79.41%
Avslag, bipolar		1		1			2	1.96%
Avslag, frontfornyning				1			1	0.98%
Fragment	1			1		2	4	3.92%
Kjerne, bipolar		1		1			2	1.96%
Kjerne, plattformkerne		1					1	0.98%
Kjernefragment, plattformkerne		1					1	0.98%
Mikroflekke	1			1			2	1.96%
Sekundærbearbeidet								
Avslag, retusjert				2			2	1.96%
Bor, flekkebor						1	1	0.98%
Skraper		2		2		1	5	4.90%
Totalsum	8	19	11	53	1	10	102	100.00%
%	7.84%	18.63%	10.78%	51.96%	0.98%	9.80%	100.00%	

Tabell 2 Flintmaterialet med inndeling på kvalitet slik det er registrert i katalogen.

Mikroflekker

Det er registrert to mikroflekker, begge av flint, men de kommer ikke fra den samme kjernen da de er av ulik flintkvalitet. Den ene er noe brent, og den andre har litt rester av cortex.

SEKUNDÆRBEARBEIDDEDE GJENSTANDER**Skrapere**

Materialet inneholdt 14 skrapere, åtte i bergkrystall, fem i flint (hvorav en skraper er knekt og fordelt på to undernummer) og én av kvarts. Fire av skraperne er endeskrapere og tre er kantskrapere. De resterende er noe udefinerbare i forhold til retning på avslaget, men samtlige er laget på avslag. En skraper er kraftig brent og oppbrukt, mens flere har bruksspør og knusing ved eggen.



Figur 7 Ts16152.9 understøttet plattformkjerne, Ts16152.51 plattformkjerne med to plattformer. Begge kjernene er i en kvarts/bergkrystallblanding og slått for å utnytte de delene med renest bergkrystall.



Figur 8 Tverrspisser og mulig tverrspisser f.v. Ts16152.328, 410, 458, 570 (kun tange), 339 og 383.



Figur 9 Ts16152.469 Pimpstein med slipespor i kryss

Retusjerte avslag, bor og stikler

Totalt var det ni retusjerte avslag, fem av bergkrystall, to av flint og en hver av kvarts og kvartsitt. Seks av disse har rett kantretusj, en har rett enderetusj, en har konveks kantretusj og en har konkav kantretusj. Avslagene er jevnt over små og størrelsen ligger mellom 1-2,4 cm i lengde og 0,5-1,2 cm i bredde.

Av de fire borene er det ett flekkebor, som skiller seg fra det øvrige materialet i både gjenstandstype, men også ved å være kraftig brent og vannrullet. Boret er laget på en kraftig flekke i flint, med trekantet tverrsnitt og kraftig retusj langs begge sidekantene, spissen er slitt. Flekken måler 5,4 x 0,9 cm og er 0,6 cm tykk. De resterende borene er laget av avslag, og er 2 cm lange og 0,8-1,7 cm brede. To bor er av kvartsitt, det siste av bergkrystall.

En av de seks stiklene er en kantstikkel i bergkrystall, de øvrige er midtstikler i bergkrystall og kvarts. De er alle laget av avslag, men flere er usikre fordi retning på slag og bruksspor kan være vanskelig å fastslå på kvarts/bergkrystallsmaterialet som til tider er kornete og sprukket. Også disse er små: 1,4-2,6 cm i lengde og 0,7-1,6 cm i bredde, kun en stikkel er større, den måler 4 x 1,9 cm.

Spisser

En av de seks spissene er en knekt tange med propellretusj, basisen er tykk og kan ha vært basis på en tangespiss, en tverrspiss eller det kan

være resten av en borspiss. Den er 1,6 x 1,2 cm stor og av bergkrystall (Figur 8).

De øvrige spissene er sikre eller mulige tverrspisser. Avslagene de er laget på er tykke i proksimalenden og tynnere og skarpere i distalenden, som da utgjør en naturlig eller lett bearbeidet egg. Retusjen og tangen er da i proksimalenden. Tre har propellretusj ved tangen, de andre tre er retusjert fra ventral side ved tangen. De har til felles at de er små med relativt tykk basis og tverrstilt eller skrå egg. Eggen er som regel ubearbeidet (foto alle spisser). De er også ganske like i størrelse: 1,5-1,7 cm lange og 0,9-1,2 cm brede ved eggen.

VERKTØY

Pimpstein

Det ble samlet inn en god del pimpstein fra lokaliteten, noe som viser at dette er en vanlig forekomst her, men kun én hadde slipespor på seg. Sporene er på den ene siden og de er grunne med skrå kant på en side (Figur 9). Pimpsteinen er liten med målene 2,8 x 3,2 cm.

ANALYSE

PRØVER

I allt så blev det taget 2 kolprover och 4 makroprover på Strand 1. Det blev inte taget några pollenprover eller markkemiska prover. Avsaknaden av definierbart arkeologiska lager, strukturer etc. gjorde att Strand 1 blev nedprioriterad för provtagning och vidare analys. Detta då de arkeologiska resultaten var så pass få.

Trekullprøver

Endast två kolprover blev tagna på Strand 1. PK34265 var ifrån trädroten T34177, från den södra delen av lokaliteten. PK34419 blev kasserad med för lite kol.

Utifrån kolprovet ifrån roten plockade vi ut 3,2 g kol, som sändes vidare till datering. Detta visade sig vara från ett furuträd som växt här någon gång under slutet av vikingatiden.

Museumsnr	TRa-nr	Intrasis ID	Funnkontekst	Prøvetype	Datert materiale	C14 alder	Kalibrert alder (95,4%)
Ts 16152.2	TRa-19165	PK34265	T34177	Kolprov	Pinus	983±14	1021-1151 e.Kr

Tabell 3 Resultat av C14 analyser på Strand 1.

Denna datering har inget med den arkeologiska aktiviteten på lokaliteten att göra Tabell 3

Makrofossilprøver

I allt blev det taget 4 makroprøver på Strand 1. Tre av dessa blev tagna ifrån jordlager med en till synes større koncentration av ocker. Dessa bedömdes i efterhand att med all säkerhet vara naturliga koncentrationer, och kasserades. Det sista prøvet togs ur profilen till roten T34177, men då daterbart material hade fått fram ur kolprøvet, och att sannolikheten för att detta objekt skulle vara något annat än en förhållandevis modern rot, så kasserades prøvet.

FUNN

Spredningen av funn i kvarts og bergkrystall viser tydelig den største funnkonsentrasjonen på feltet, og at den strekker seg utover feltets avgrensning (Figur 10). Trolig er det ikke snakk om mer enn et par meter. De fleste funnene ligger øst for en stor stein. De to øvrige utgravde områdene viser at det er spredt funn over store deler av lokaliteten. Redskap og kjerner er primært funnet i sammenheng med den største konsentrasjonen, med unntak av et par skrapere.

For de øvrige råstoffene er spredningen ganske lik, med noen variasjoner i de ulike råstoffene (Figur 11). Flint er spredt på alle områder, kvartsitt er spredt på to av områdene og jaspis finnes bare i det nordøstre området. Pimpsteinene er funnet ved det nordøstre området. De to funnene i chert er ikke funnet sammen. De ulike gjenstandene som er skilt ut fra avlagsmaterialet kommer stort sett alle sammen fra det nordøstre området (Figur 12). Kun ett bor og flekkeboret er funnet andre steder på lokaliteten. Flekkeboret var et enslig overflatefunn fra et område som ikke ble utgravd.

De varmepåvirkede funnene er spredt utover feltet, men med en litt større andel i den nordøstredelen av den store funnkonsentrasjonen (Figur 13). Det kan tenkes at det har vært bålaktivitet foran den store steinen.

RÅSTOFFBRUK OG TEKNOLOGI

Kvarts og bergkrystall har helt klart vært det foretrukne råstoffet på denne lokaliteten med 88,5 % av totalen. Som nevnt under gjennomgangen, så har det vært vanskelig å skille på kvarts og

bergkrystall, men det er ikke brukt mye tid på å gjøre denne fordelingen, da det tidlig ble klart at dette var deler av det samme materialet (se Figur 6 og Figur 7).

Helhetsinntrykket og tolkningen av dette materialet er at aktiviteten på denne lokaliteten i stor grad er basert på dette råstoffet. Kvarts forekommer naturlig mange steder, og det er nærliggende å tenke at dette kvarts/bergkrystallmaterialet er funnet helt lokalt, og utnyttet på stedet. Mengden avfall kan tyde på at dette råstoffet var lett tilgjengelig. Aktivitetsflaten er ikke avgrenset mot øst, men i de øvrige retningene avtar funnmengden raskt, noe som kan tyde på at dette har vært en enkeltstående og kortvarig knakkeepisode. Jaspisnateraleet kan ut ifra både funnspredning og homogenitet i råstoffet, komme fra en og samme knakkeepisode av en enkelt kjerne. Kvartsittmaterialet kan komme fra et fåtall kjerner, mens flintmaterialet ser ut til å komme fra flere ulike kjerner, basert på kvaliteten og fargen på råstoffet.

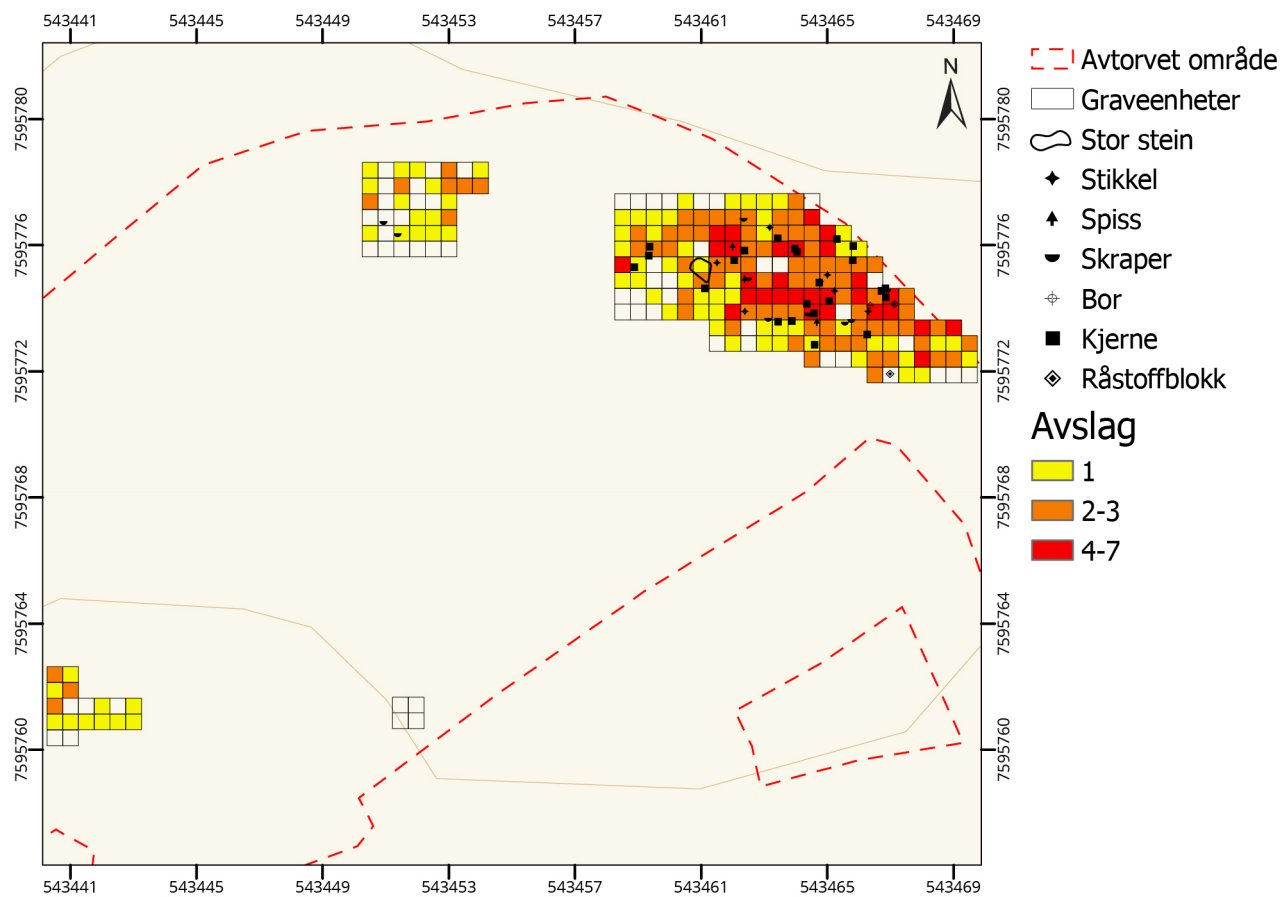
Materialet består av blokker med lagvis kvarts og bergkrystall, med varierende grader av den ene eller andre varianten i overgangene. Kjernene viser at de i stor grad er knakket og knust for å få ut det av materialet som har best kvalitet. At bergkrystallen vokser i staver inne i kvartsen blir synlig da materialet i mange tilfeller spalter langs rette fasetter/lagdelinger. Disse er i noen tilfeller utnyttet som plattformer da det ofte ligger ren bergkrystall på innsiden.

For å rense opp og hente ut best mulig råstoff er det benyttet både bipolar teknikk, avslagsproduksjon fra plattformer, understøtting av plattformene og en kombinasjon av dette. De beste kjernene er redusert helt ned til små stykker, som i noen tilfeller også til sist er knust mot en ambolt (dette er synlig på flere av de bipolare avslagene). Den ene av råstoffblokkene inneholder ikke bergkrystall, og viser at man har testet ulike kvartsblokker for kvalitet.

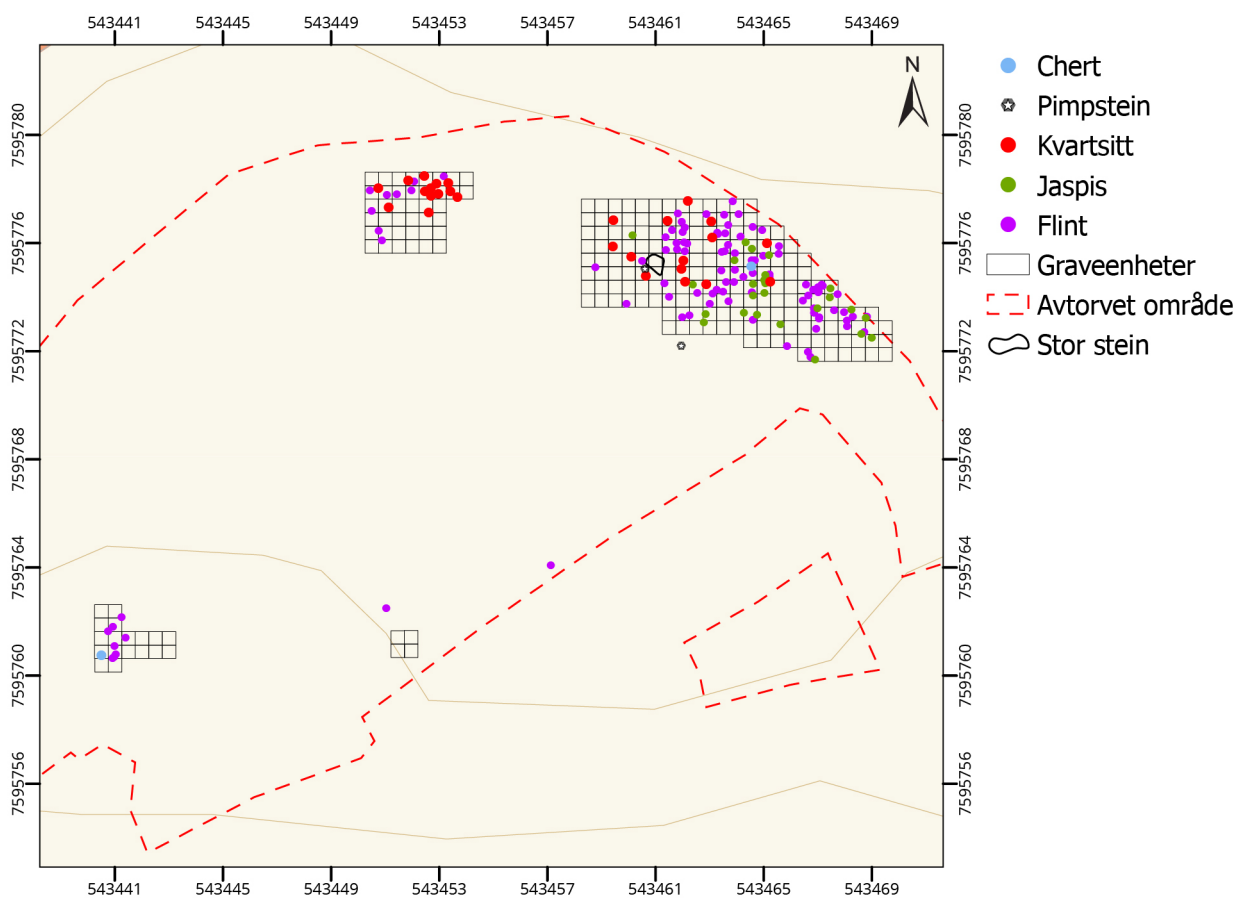
I avfallsmaterialet er det skilt ut en god del avslag med spor etter bipolar teknikk, mens mye av det resterende avlagsmaterialet er klumpete, uregelmessig og skarpt. Dette kan skyldes bruken av bipolar teknikk, men kan også være et resultat av at man har «renset» opp blokkene for å komme frem til de finere partiene.

De øvrige råstoffene som finnes på

STRAND 1

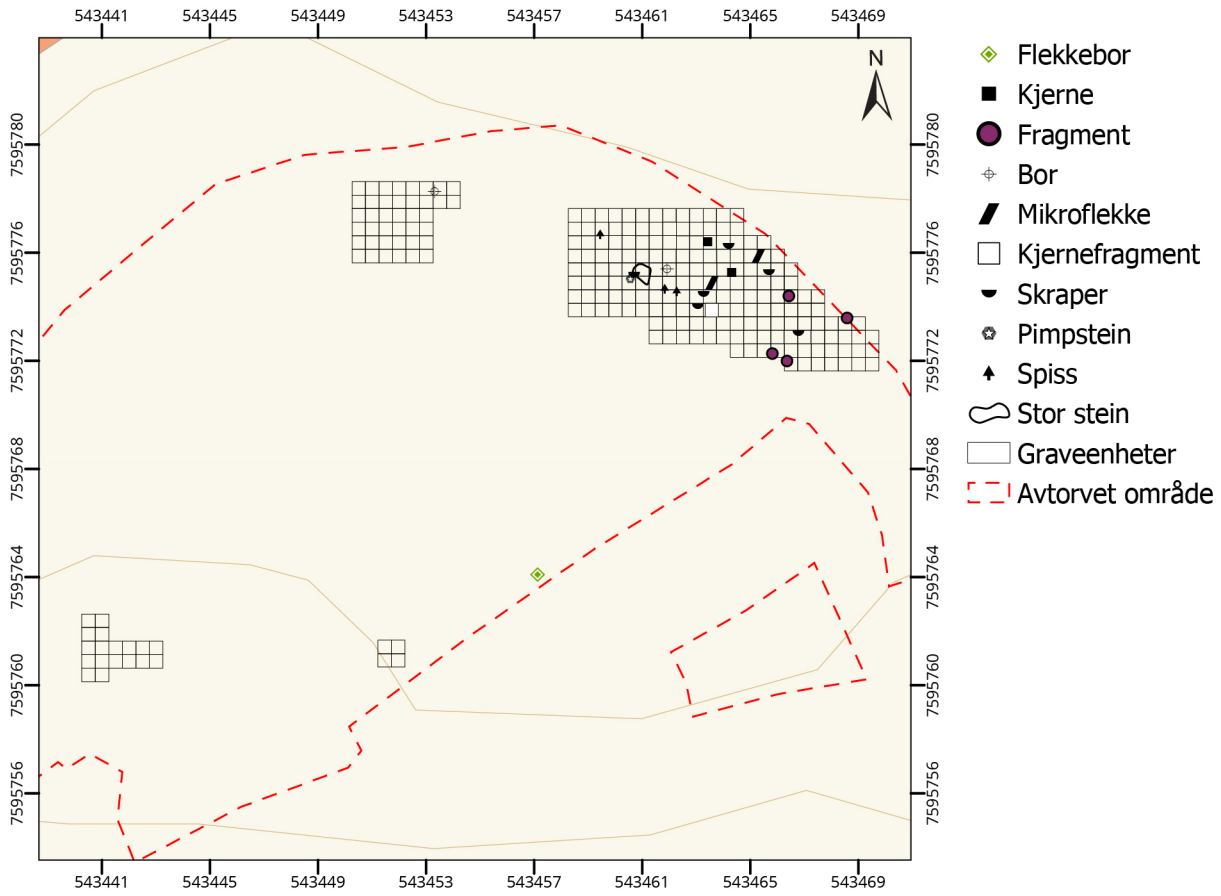


Figur 10 Funnspredning kvarts og bergkrystall, Strand 1.

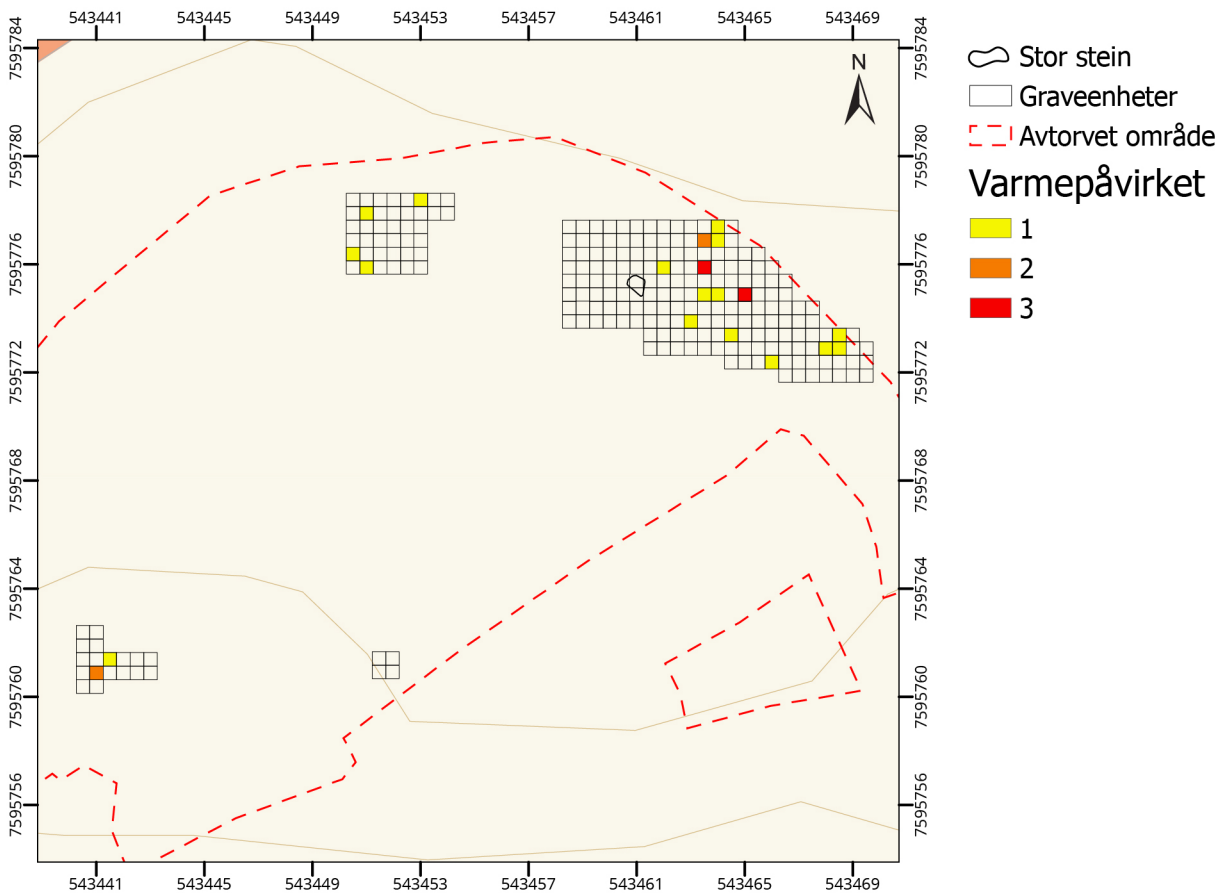


Figur 11 Funnspredning øvrige råstoff, Strand 1.

STRAND 1



Figur 12 Funnspredning gjenstandstyper i øvrige råstoff, Strand 1



Figur 13 Varmepåvirket flint, Strand 1.

lokaliteten, viser i stor grad til at man har hatt med seg enkelte kjerner inn på lokaliteten. Særlig jaspis, kvartsitt og chert viser til dette, da de kun er representert ved avslag og et fåtall redskaper, og ingen kjerner. Flintmaterialet er heterogent, trolig fordi det har vært benyttet strandknoller som råstoff. De få kjernene, og avslag i andre kvaliteter enn kjernene som foreligger, tyder på at dette er materiale som i likhet med jaspis, kvartsitt og chert, er bragt videre ut av lokaliteten.

GJENSTANDSMATERIALET, BRUK OG KRONOLOGI

Det var få diagnostiske gjenstander på lokaliteten, men det ble identifisert et par tverrspisser og et par trolig tverrspisser basert på formen til de sikre spissene. Som emner til denne typen spisser bruker man ofte små rette og korte avslag, som kan produseres fra en plattform på kjerner med kort front. Denne typen avslag viser Lotte Eigeland at man også kan få ved bruk av standardisert bipolar teknikk (se avsnitt 6.5 i Eigeland, 2015). Bipolar teknikk vil være mindre økonomisk i forhold til avslag fra kjerner med kort front, men når det kommer til kvarts og bergkrystall, så har det trolig ikke vært mangel på råstoff på Strand 1. Bipolar teknikk kan ha vært hensiktsmessig med tanke på å få ut bergkrystallen av kvartsen, eller i en opplæringssammenheng. Det eneste andre råstoffet med bipolare kjerner er flint, og strandflint har trolig også vært en ressurs tilgjengelig i området, basert på bruken av strandflint på andre lokaliteter som Solli og Kåringsklubben 1 og 2 langs Tjeldsundet.

Tverrspisser kan brukes i jakt på fugl og småvilt, og vil ha vært satt i pilskaft av tre eller bein. Det ble funnet en enkelt pimpstein med slipespor på lokaliteten, og disse assosieres gjerne med sliping av skiferredskaper, men kan også ha vært brukt til å slipe eller glatte bein eller pilskaft i tre. Furene på denne pimpsteinen er likevel grunne og den bærer ikke preg av utstrakt bruk. Det kan tenkes at pilene ble skaffet andre steder enn på denne lokaliteten. Mengden avslagsmateriale kan tyde på at det ble produsert flere spisser enn vi har funnet, og at disse er fraktet videre for bruk. Spissene herifra har en klumpete form og kanskje er de forkastet eller lagt bort til fordel for andre?

Av andre redskap ble det funnet en del

skrapere, stikler og bor. På et par av skraperne er det tydelige slitespor langs eggen, men på redskaper av kvarts er det krevende å se etter bruksspor. Det antas likevel at dette er bruksgjenstander tilhørende hverdagen, brukt og forkastet på lokaliteten.

Når det kommer til tverrspissene, så har flere forsøkt å sette disse inn i en kronologisk sammenheng. Ifølge M.A Manninen og K. Knutsson (2011) bør man være forsiktig med å bruke spisser av denne typen (små lett retusjerte spisser med naturlige egger) til kronologiske formål. De har observert tilfeller der ett sluttet sett med funn, der alt er av samme råstoff og knakket i samme hendelse, inneholder spisser som passer med definisjonen på både tangespisser, eneggede spisser og ulike varianter av tverrspisser. Det må også tas hensyn til at de spissene man finner, ofte er de som ble forkastet eller ødelagte. Det er derfor viktig å ikke holde den typologiske definisjonen over andre kontekstrelaterede dateringer, men heller se den som et supplement (Manninen & Knutsson, 2011).

Med dette i bakhodet, og det faktum at det er få spisser totalt, vil vi likevel gå videre med en tolkning av tverrspissene og sette dem inn i ett kronologisk rammeverk. Dette gjør vi i mangel på daterbart materiale på lokaliteten, og for å komme nærmere en datering av Strand 1. Dette vil sees i lys av nye strandlinjedateringer i tolkningsdelen.

Ormen Lange-prosjektet plasserer tverrpil på Nord-Vestlandet til en avgrenset periode tilsvarende perioden SM5 - 4500-4000 f.Kr (Bjerck, 2008). En gjennomgang gjort i forbindelse med faglig program i Sørøst-Norge viser at flere forfattere her har datert tverrspissene i perioden 4650-3800 f. Kr, og det siste kronologiske bidraget plasserer dem i perioden 4500-3900 f.Kr. (Reitan, 2016, gjengitt Damlien, et al., 2021, s. 99-100).

Manninen og Knutsson (2011) daterer tverrspisser i de nordligste innlandsområdene i Fennoskandia til 5800-4700 f.Kr., og snevrer det helt ned til 5800-5100 f.Kr. basert på de beste kontekstene. De foreslår at tverrspissene er en del av en teknologisk tradisjon som finnes over hele det østre og nordre Fennoskandia i senmesolitikum.

I Nord-Norge er det ikke så mange daterte kontekster med tverrspisser. Det kom frem

tverrspisser i daterte kontekster ved Akšojávri (Hood, 2012), Junttavadda (Niemi & Oppvang, 2019), Almenningen 1 (Blankholm, 2008, s. 15), Devdis I (Helskog, 1996), samt Tønsnes 2009 (Skandfer, 2010) og 2011 (Gjerde & Hole, 2013, s. 382). Dateringene for alle disse ligger i tidsrommet 5600-4800 f.Kr. Lista mangler funn fra Nordland og den sørligste delen av Troms og Finnmark, men viser til det samme tidsrommet som for Fennoskandia ellers. Her ligger det et sammenligningspotensiale mellom nord og sør, da skillet i dateringene mot sør er ganske markant.

I sør- og vest-norsk sammenheng er det vanlig med mikroflekker i kombinasjon med tverrspisser, og i tillegg håndtakskjerner. Denne kombinasjonen er også funnet på Tønsnes 2011. Her bemerkes det at dette avviker fra den tidligere kronologien for Finnmark, der tverrspisser ble sett som en markør for overgangen til den siste delen av eldre steinalder (6400/5900-4500 f.Kr.), sammen med fraværet av mikroflekker (Olsen, 1997, s. 34-35, se også vårt kronologiske rammeverk i "Kunnskapsstatus og problemstillinger" på Figur 1 on page 29). Materialet på Tønsnes 2011 settes i en mulig sammenheng med de sørlige delene av landet, men sammenheng med materiale fra Nord-Sverige fremsettes også som en mulighet (Gjerde & Hole, 2013, s. 382).

Mikroflekker finnes på flere lokaliteter fra siste del av eldre steinalder og i funnmateriale som inneholder tverrspisser, selv om tverrspissene i seg selv oftest er laget på avslag i de nordlige områdene (Manninen & Knutsson 2011). På Strand 1 er det ikke mulig å skille ut en egen aktivitet eller bruk som hører til mikroflekkene, og de tolkes som en del av helheten tilhørende tverrspissene. Mikroflekkene ser med andre ord ikke ut til å bryte med en teori for en felles teknologisk tradisjon i det nordre Fennoskandia, som fremsatt over.

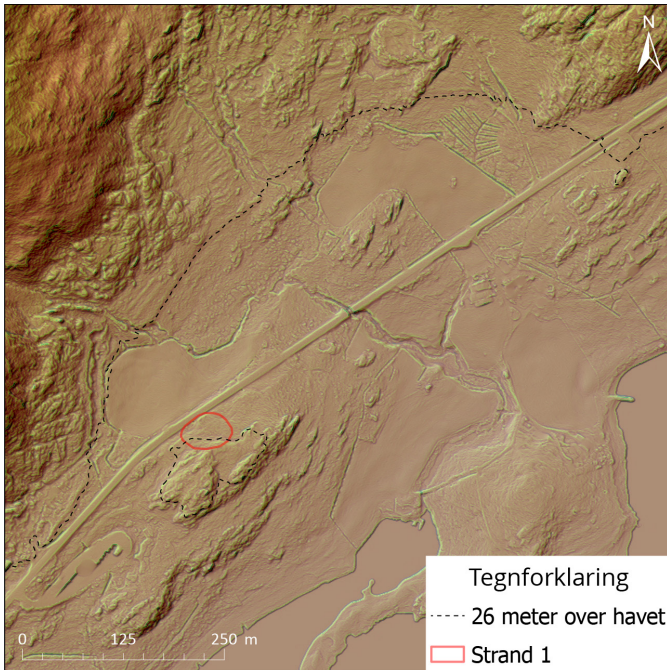
Ett funn som skiller seg klart ut i materialet på Strand 1 er flekkeboret. Dette tolkes, både ut ifra funnsted og form, som å ikke høre til resten av materialet på lokaliteten. Det er funnet uten sikker kontekst og er det eneste funnet som er vannrullet.

TOLKNING

Strand 1 visade sig redan under öppningen av lokaliteten att inte överensstämde med våra förväntningar. Det var ingen struktur, och i det närmaste inga fynd där vi hade förväntat oss att finna det, men i utbyte så var det en del spridda fynd på lokalitetens nordnordöstra del som såg ut att ligga över ett större område. Eftersom vi inte heller fann något daterbart material (förutom kolet från roten som visade sig vara en god bit yngre än den arkeologiska aktiviteten), så må vi dock först försöka att placera Strand 1 i tid.

En fördelaktig sak med Strand 1 är att lokaliteten i det närmaste är placerad precis intill isolinjen som NGU skapade för Tjeldsundet (se fig. 1, s. 5 och fig. 15, s. 21 i Romundset 2022). De fyndbärande områdena på Strand 1 var placerade på mellan 24-25 möh, vilket gör att lokaliteten omöjligen kan vara äldre än runt 7100 f.Kr. På lidardata över området, så är det även möjligt att se abrasionslinjen efter tapestransgressionen runt om den bukt som Strand 1 en gång låg i (Figur 14). Denna är på ungefär 26 möh (Romundset, 2022, s. 19-20), vilket gör att Strand 1 låg under vattnet vid transgressionsmaximum. Så gott som inget av det litiska materialet är dock strandrullad, vilket visar på att lokaliteten var i bruk efter denna tid (7000-6000 f.Kr.).

Som fyndgenomgången ovan visat på, så var det inte så många diagnostiska redskap att finna, men vi hade tvärspetsarna. Dessa dateras som vi sett ovan generellt till perioden 5600-4800 f.Kr i Nordnorska kontexter, något som passar förhållandevis bra med strandlinjedateringen ifrån Strand 1. Om vi utgår ifrån ett par extra parametrar: som att lokaliteten troligen fortsatte en bit åt nord (alltså kan ha varit något lägre). Att aktiviteten skedde i närheten av dåtidens strandlinje (och vi sätter den på 22 möh). Samt att vi överlag har en fluktuation i havsnivå på grund av tidvatten på runt/något över en meter (Kartverket, 2023), så kan vi hypotisera att den huvudsakliga nordliga aktiviteten på Strand 1 var i den andra halvan av denna period. Kanske någon gång runt 5000 f.Kr. ±200 år? Den mer sporadiska aktiviteten i den södra delen av fältet skulle med detta kunna vara ett par hundra år äldre, men det var så få fynd här, och inga av dem är diagnostiska, att dessa likaväl kan ha varit



Figur 14 Abrasionslinjen runt Strand 1.

samtida med den huvudsakliga aktiviteten.

Det mest problematiska området på Strand 1 var utan tvivel det södra. Förundersökningen registrerade en husstruktur här som vi snabbt kunde avskriva, men även ett flertal positiva provgropar på samma plats. Sammanlagt 5 positiva med i allt 24 fynd. I jämförelse så grävde vi 18 kvadranter (4.5 m²), samt två provgropar mitt ibland fylkets provgropar, och fann totalt 17 avslag. En möjlighet är att det fyndbärande lagret låg djupare än de 10 cm vi främst grävde, då detta tyvärr inte framkom i fylkeskommunens rapport, men i så fall borde vi ha träffat på det i de två provgroparna som grävdes till 30 cm respektive 45 cm djup. Fyndet som vi här gjorde i den ena provgropen tycks även ha kommit från runt 10 cm djup. Vi kan inte helt förklara denna diskrepans mellan de olika undersökningarna. Det tycks i vilket fall endast ha varit en mindre aktivitet i detta område, som kanske eller kanske inte, är relaterad till aktiviteten på den södra delen av fältet. Samt att fylkeskommunen hade tur i vart de placerade sina provgropar.

Det huvudsakliga området som vi undersökte i 2022 var, som vi sett, den nordliga delen på Strand 1. Överlag så innehöll ytan framförallt avslags av kvarts och bergkristall, med en del inslag av flint, jaspis och kvartsit. Med lite god vilja, så var det kanske möjligt att se någon typ av struktur i fyndspridningen, men den är

i så fall extremt vag. Vi fann betydligt fler, men fortfarande ingen större mängd, med redskap på denna del av fältet gentemot de andra. Dessa bestod av några pilspetsar, skrapor och lite annat smått. Även de värmepåverkade avslagen låg gott spritt ut över fältet.

Utöver fyndspridningen, så kunde vi dock inte finna några arkeologiska spår på ytan, vilket gör tolkningspotentialen rätt knaper. Generellt så har vi en lätt spridning av fynd över hela ytan med få avslag och få verktyg, kärnor etc. Tvärspetsarna som blev funna, har som vi sett, visat sig vara nyttiga för att få en ungefärlig datering av lokaliteten. Med en närmare analys av skrapor, sticklar och borrar, så kunde det kanske vara möjligt att få en bättre idé om vilken aktivitet som skett här (jfr Broadbent & Knutson, 1975), men deras närvaro pekar mot fler typer av aktivitet än endast stenkackning. Skrapornas bruksspår visar på användning mot hårt material, så kanske preparering av ben, horn eller trä.

Strand 1 bör när den var i bruk ha varit placerad på vad som i det närmaste kansessomen liten ö, som troligen inte hängde ihop med resten av Hinnøya med mer än en sandbank i sydväst. Lokaliteten var troligen relativt gott beskyddad från vinden ifrån syd, men hade fortfarande bra utsikt över sundet mot nordöst. Detta är en förhållandevis ovanlig placering när det kommer till stenålderslokaliteterna på projektet, vilka de flesta har legat med öppet utsyn mot havet.

Bristen på strukturella lämningar, tillsammans med det vaga, spridda intrycket man får av fyndspridningen, gör att troligheten för att Strand 1 skall tolkas som en boplats rätt liten. Lokaliteten är ju per se ett aktivitetsområde, fast ett med väldigt lite aktivitet. Strand 1 låg på en plats i utkanten av en liten bukt som bör ha haft en rätt stor sandstrand runt 5000 f.Kr. Kanske det var en fin plats att lägga till båten i ett par timmar om det blåste in en storm? Kanske det var en god plats att ro till för att samla havssnäckor och musslor? Kanske det fanns en plats i närheten där man kunde utvinna användbar sten? Kanske det helt enkelt bara var en fin plats att åka till med barnen, så de kunde bada under en varm sommardag, medan de vuxna underhöll sig med att slå fram några tvärpilspetsar? Detta gör att slutgiltig tolkning får lämnas upp till läsare