



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
ARKEOLOGISK SEKSJON
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

E18 Rugtvedt- Dørdal
delrapport
Boplass fra eldre steinalder
Skeid,
Bamble, Telemark
FELTLEDER: Svein Vatsvåg Nielsen
PROSJEKTLEDER: Steinar Solheim



Oslo 2016



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO

Gårds-/ bruksnavn Skeid	G.nr./ b.nr. 41/1
Kommune Bamble	Fylke Telemark
Saksnavn E18 Rugtvedt-Dørdal	Kulturminnetype Steinalderboplass
Saksnummer (KHM) 2010/15462	Prosjektkode 220191
Grunneier, adresse	Tiltakshaver Statens vegvesen
Tidsrom for utgravning 6.5.-12.6.2015	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum
ØK-kart	ØK-koordinater
A-nr. 2013/398	C.nr.59986
ID nr. (Askeladden) 14573	Negativnr. (KHM) Cf34980, Cf34998 (fotogrammetri)
Rapport ved: SVN og SS	Dato: 31.7.2015/10.1.2017
Saksbehandler: Almut Schülke	Prosjektleder: Steinar Solheim

SAMMENDRAG

Skeid ble registrert av Telemark fylkeskommune i 2010 og fikk tildelt ID 145173 (Demuth 2010:177-179). Lokaliteten ble påvist med tre positive prøvestikk med til sammen fire littiske funn, alle i flint. Lokalitetsavgrensning ble satt på bakgrunn av negative prøvestikk, og lokaliteten ble anslått til å ha en topografisk utstrekning på 150 m². Skeid ble undersøkt av Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo i løpet av feltsesongen 2015. Lokalitetens beliggenhet på 93-94 moh. tilsa en eldste og strandbundet bruksfase i perioden 8700-8500 f. Kr. Totalt ble det undersøkt 419 m² og samlet inn 441 littiske funn. Flint var det dominerende råstoffet (99 %). Ingen tidsdiagnostiske redskaper ble funnet, men det littiske inventaret viser til flekkeproduksjon utført med reduksjonsteknikker karakteristiske for tidligmesolittisk tid. Med bakgrunn i strandlinjedateringen vitner dette om en enfaset brukstid i tidligmesolitikum.

Lokaliteten Skeid er tolket som en boplass hvor det har vært ett, kort opphold i tidligmesolittisk tid. Hovedaktiviteten viser til reduksjon av flintknoller samt flekkeproduksjon på medbrakte flekkekjerner. Funnspredningen gir indikasjoner på rydding av boplassflaten. Denne rapporten fra Skeid er i hovedsak ført i pennen av Svein Vatsvåg Nilsen og Varia teksten som foreligger i sluttpublikasjonen er basert på denne.



Innhold

.....	1
1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	5
2 DELTAGERE, TIDSRUM	5
3 BESØK OG FORMIDLING	6
4 LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER.....	8
5 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET	9
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	9
5.1.1 Problemstillinger Skeid	10
5.2 Utgravningsmetode og forløp.....	10
5.3 Kildekritiske problemer	13
6 UTGRAVNINGSGRESULTATER	13
6.1 Strukturer	13
6.2 Funnmateriale	14
6.2.1 Katalogiseringsstrategier	16
6.2.2 Flint	18
6.2.3 Øvrige råstoff	20
6.2.4 Typologi og teknologi	20
6.2.5 Sammenføyningsstudier	26
6.2.6 Funnspredning og aktivitetsområder	32
6.3 Sammenfatning av utgravningsresultater.....	36
6.3.1 Kvarts	36
6.3.2 Fin senon (1S1)	36
6.3.3 Fin bryozo (1B1)	36
6.3.4 Matt bryozo (2B1).....	36
6.3.5 Matt danien (2D1)	37
7 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER	37
7.1 Datering	37
7.2 Strandlinje	37
8 VURDERING AV UTGRAVNINGSGRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON	37



9	LITTERATUR	38
10	VEDLEGG.....	40
10.1	Tilveksttekst.....	41
10.2	Tegninger	42
10.3	Fotoliste	42
10.4	Kart	43
10.4.1	Spredningskart alle funn alle lag	43
10.4.2	Spredningskart alle flinttyper, patinert, ubestemt og brent	44
10.4.3	Spredningskart alle funn med cortex	44
10.5	Katalogiseringsmal.....	45
10.6	Arkivert originaldokumentasjon	49



RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

SKEID, BAMBLE KOMMUNE, TELEMAR

1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Utgravningsprosjektet E18 Rugtvedt-Dørdal ble etablert i forbindelse med reguleringsplan for ny firefelts E18 mellom Rugtvedt og Dørdal i Bamble kommune, Telemark. Planen omfatter sluttgyldig traséforløp, riggområder, massedeponier og tilhørende anleggsveier. Statens vegvesen er tiltakshaver. Det arkeologiske prosjektet skal undersøke 35 automatisk fredete kulturminner i tidsrommet 2013-2015. Prosjektets faglige, økonomiske og administrative rammer er regulert av KHMs prosjektplan av 25.6.2013.

I feltsesongen 2015 undersøkte E18 Rugtvedt-Dørdal totalt fem lokaliteter, alle fra eldre steinalder. Alle lokaliteter er omtalt i egne delrapporter.

I denne delrapporten presenteres resultater fra utgraving av steinalderlokaliteten Skeid som ble registrert av Telemark fylkeskommune i 2010 og fikk ID 145173 (Demuth 2010:177-179). Lokaliteten ble undersøkt feltsesongen 2015. Topografi og beliggenhet tilsa at lokaliteten var i bruk da den lå nær strandlinjen, og lokaliseringen 93-94 moh indikerte en bruksfase i perioden 8700-8500 f. Kr. Det littiske inventaret viste seg å være entydig tidligmesolittisk, og teknologiske trekk samsvarer med hva som er tidligere kjent fra kystnære tidligmesolittiske boplasser i Sør-Norge (Kutschera 1999:49; Kutschera og Waraas 2000:71; Fuglestvedt 2012:8). Mulighetene for sammenføyningsstudier av funnmaterialet gir et stort potensiale for økt kunnskap om den teknologiske utviklingen i perioden. Lokaliteten danner et godt utgangspunkt for økt kunnskap om teknologiske tradisjoner og mobilitet i tidligmesolitikum.

2 DELTAGERE, TIDSROM

Undersøkelsene på delområdet Skeid foregikk i tidsrommet 6. mai til 12. juni 2015. Totalt ble det brukt 42,3 dagsverk inkludert rydding, flytting, omvisninger, vaksiner, sykdom og tapte dagsverk grunnet vannmangel. Syv arkeologer var innom utgravningen hele eller deler av tiden. Av arbeid på lokaliteten fordelte dagsverkene seg på følgende aktiviteter: 1 dagsverk til maskinell avtorving, 5,5 dagsverk på innledende undersøkelse, 33,2 dagsverk på utgravning, og 1 dagsverk på maskinell flateavdekking. Enkelte dagsverk gikk tapt grunnet uvær, innbrudd og trefall.



Navn	Stilling	Periode
Steinar Solheim	Prosjektleder	6.5-12.6-2015
Svein Vatsvåg Nielsen	Ass. Feltleder	6.5-12.6-2015
Kristine Ødeby	Ass. Feltleder	6.5-7.5-2015
Mikael Amadeus Bjerkestrand	Feltarkeolog	11.5-12.6-2015
Claudia Arangua Gonzalez	Feltarkeolog	11.5-12.6-2015
Solveig Lyby	Feltarkeolog	21.5-21.5-2015
Erlend Jørgensen	Feltarkeolog	12.6-12.6-2015
Kenneth Thorsen	Gravemaskin	6.5-12.6-2015

3 BESØK OG FORMIDLING

Formidling er et viktig satsningsområde for KHM, og det er satt av 4 % av samlet arbeidstid i felt til formidling. Det har vært gjennomført ulike formidlingstiltak, som blant annet har omfattet kontakt med media, publikumsformidling i felt, presentasjon av prosjektet i faglige og populærvitenskapelige fora, samt på Norark.no, og Facebook. En samlet oversikt over formidling i prosjektet er presentert i tabell #. Av viktig formidling som ikke er synliggjort i tabelloversikten er regelmessige besøk på lokalitetene av grunneiere, lokalbefolkning, tiltakshaver, kolleger og ulike entreprenører.

Måned/år	Type	Tittel
2013		
August	Avisoppslag, Varden	«E18 endrer Telemarks historie»
August	Norark.no	«E18 Rugtvedt-Dørdal. Lokaliteter fra eldre og yngre steinalder samt gravminner, bosetningsspor og hulveier fra jernalder.»
September	Avisoppslag, Varden	«Setter Bamble på spissen»
September	Norark.no	«Begivenhetsrike uker i Bamble. Nytt fra E18 Rugtvedt-Dørdal.»
September	Omvisning	3. klasse Rugtvedt Barneskole
September	Omvisning	3. klasse Rugtvedt Barneskole
September	Omvisning	4. klasse Rugtvedt Barneskole
September	Omvisning	5. klasse Rugtvedt Barneskole
September	Omvisning	Omvisning for Arkeologisk studentforening, IAKH, UiO
September	Omvisning	Omvisning for ansatte ved Vestfoldbaneprosjektet, KHM
Oktober	Avisoppslag, Varden	«Ligger Bamble eldste hus her?»
Oktober	NRK Telemark	«Leter etter Bambles eldste hus»
Oktober	Norark.no	«Mesolittiske kokegrop og middelalderske hulveier? Sesongavslutning 2013 ved E18 Rugtvedt-Dørdal.»
November	Norsk Arkeologmøte, foredrag	Resultatbørs: E18 Rugtvedt-Dørdal. Undersøkelser av steinalderboplasser, gravhauger og hulveier
November	Norsk Arkeologmøte, poster	"Stem på Telemarks tarveligste stenøxe"
Diverse	Omvisning	Omvisning for personer i lokalmiljøet
2014		
Februar	KHM, foredrag	"Steinalder i fokus"
Februar	KHM, foredrag	"Fortellerstund i Historisk museum"



April	Norark.no	"E18 Rugtvedt-Dørdal 2014: 20 lokaliteter, 20 arkeologer, 20 uker!"
April	Norark.no	"Oslofjorden - et sentralområde for forståelsen av steinalderens kystbosetning?"
Mai	NRK Telemark	"Bygger fremtiden oppå fortiden"
Mai	NRK Radio	"Steinalderens teknologi"
Mai	NRK Radio	P1 Nyhetsmorgen "Funn langs ny E18"
Mai	Nicolay arkeologisk tidsskrift	"Erfaringer med heldigital dokumentasjon på Kulturhistorisk museums arkeologiske undersøkelser"
Mai	Nicolay arkeologisk tidsskrift	"E18 Rugtvedt-Dørdal. Prosjektet og potensialet"
Juni	Avisoppslag, Telemarksavisa	"Kritisk til arkeologiske kostnader"
Juli	NRK Radio	"Steinalderboplass"
Juli	Norark.no	"E18 Rugtvedt-Dørdal"
August	NRK Telemark	"Er dette vikingenes E18?"
August	NRK Telemark	"Fant jernaldergrav i Bamble"
August	Norark.no	"Et forsøk på å fylle et "tomrom" i Bambles historie"
August	Omvisning	Statens Vegvesen
September	Omvisning	Studenter og ansatte ved Christian Albrechts Univesität, Kiel
September	Omvisning	4. klasse, Kroken barneskole
September	Omvisning	1. klasse, Rugtvedt skole
Oktober	NRK Telemark	"Vet mer om steinalderens teknologi"
Oktober	Norark.no	"Bruk av drone på E18-prosjektet"
November	Norsk Arkeologmøte, poster	"Fra analog til digital"
November	Norsk Arkeologmøte, poster	"På gamlemåten - eller slik ville nok Sigurd gjort det"
November	Norsk Arkeologmøte, poster	"Forunderlige oldsaker fra Telemarks stenalder"
November	Norsk Arkeologmøte, foredrag	Resultatbørs: E18 Rugtvedt-Dørdal. Undersøkelser av steinalderboplasser, gravhauger og hulveier
November	KHM, Foredrag	"Fotogrammetri som metode for feltdokumentasjon"
November	Foredrag	Statens vegvesen
2015		
Januar	Avisoppslag, Varden	"Bambles forhistorie - verdts hver krone"
April	KHMs forskningsdag, foredrag	"Spredning og bruk av metaryolitt i Oslofjordsområdet"
April	Socio-environmental dynamics over the last 12,000 years, foredrag	"Towards a refined understanding of Mesolithic coastal landscapes. New investigations on human-environment interactions in Telemark, Norway"
Mai	NRK Telemark	"Steinalder-bamblingen var raus"
Mai	NRK Radio	"Siste sesong med arkeologi langs E18 i Bamble"
Mai	Norark.no	"Undersøkelser av fem tidligmesolittiske lokaliteter langs E18 i Bamble"
Mai	Omvisning	Sannidal skole, Kragerø, 3. trinn
Juni	telemark.no	"Steinalder i Bamble. Vår eldste historie"
Juni	Omvisning	Sannidal skole, Kragerø, 2. trinn
Juni	Omvisning	Rugtvedt skole, Bamble, 2. trinn
Juni	Omvisning	Riksantikvaren
Juni	Omvisning	Statens vegvesen
Juni	Omvisning	Telemark fylkeskommune
Juni	Omvisning	Tromsø Museum
Juli	Avisoppslag, Telemarksavisa	Månedens kulturminne: Steinalder i Bamble. Vår eldste historie



Juli	Forskning.no	"Her lagde nordmenn verktøy for 11 000 år siden."
September	Meso 2015, foredrag	"From log boats to rubber tires. The E18 Rugtvedt-Dørdal project, Telemark, Southern Norway"
November	Bamble, foredrag	Folkemøte i Bamble, SVV og KHM.
November	Avisoppslag, Varden	«Oldtidsfunn på E18-parsellen»
2016		
Februar	KHM, foredrag	«Registreringer og utgravninger langs E18». Samarbeidsmøte, KHM og Fylkeskommunene

Tabell 2. Oversikt over følgende formidlingstiltak gjennomført i 2013-2016.

4 LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER

Tiltaket omfatter en 16,8 km lang trasé mellom Rugtvedt i nordøst og Dørdal i sørvest. Traséen ligger mellom 2,5 og 5 kilometer inn i landet og løper parallelt med Telemarks skjærgårdskyst. Geologisk er Bambleområdet en del av den store forkastningen langs sørlandskysten som dannes av bergarter av prekambrisk grunnfjell, især diorittisk og granittisk gneis og amfibolitt (Dons 1975). I deler av traséen er det observert gabbro og kvartsitt. Følgelig er berggrunnen, og dermed de naturlige rammebetingelser, av en helt annen karakter enn de permiske lavaer som utgjør Oslofeltet øst for Frierfjorden (Bargel 2005), hvor tidligere arkeologiske storprosjekter (som E18- og Vestfoldbaneprosjektet) har blitt gjennomført.

Terrenget stiger i øst-vestlig retning, fra Stokkevannet i øst, 21 meter over havet, til høyder opp til 150 moh. lengre vest. Landskapet er i hovedsak småkupert, med koller og til dels med bratte fall, og skogdekket, delvis med tynt løsmassedecke. Kun mellom Stokke og Bamble og ved Vestre Rosland finnes det større sammenhengende områder med god og svært god jordbrukskvalitet (sand og leire). Avsetningene her er havavleiringer fra postglasial tid (NGU, <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>).

Området som omfattes av tiltaket samt nærliggende områder er rike på kulturminner helt tilbake til preboreal tid og opp til middelalder og moderne tid (Meyer 2008, Demuth 2010, Olsen 2012). Det er imidlertid gjennomført få arkeologiske utgravninger i området, med unntak av en seinmesolittisk boplass ved Rugtvedt som ble undersøkt i 1993 (Odgaard 1993). Telemarks steinalder har med ulike perspektiver blitt behandlet i flere arbeider (Mikkelsen 1989, Amundsen 2000, Glørstad 2005) og i forvaltningsprosjekter (f.eks. Persson (red.) 2013).

Lokaliteten Skeid lå ca. 1,5 km V-NV for Bamble kirke og E18. Fra dagens E18 løper et dalføre i retning nord-nordvest. Dalen er skogkledd, og raviner i dalsiden vitner om utvasking av havavleiringer. I 2014 ble det undersøkt to gravhauger i dalføret, et hulveisystem og en myr på lokaliteten Stillinga (Rødsrud 2015). Disse lokalitetene lå i likhet med Skeid på sørsiden av Nensetveien, men Skeid lå imidlertid lenger vest og dermed høyere opp i dalføret enn lokaliteten på Stillinga. Til forskjell fra andre steinalderlokaliteter undersøkt av E18 Rugtvedt-Dørdal i 2015 var det ikke et tydelig topografisk landskapsrom på Skeid. Postglasiale erosjonsprosesser har sannsynligvis spilt en rolle da den sand- og siltholdige undergrunnen i området var preget av utvasking fra skiftende bekkeløp. Det rant

en bekk langs sørsiden av lokaliteten da undersøkelsene fant sted, og på og rundt lokaliteten var det forsenkninger som indikerte skiftende bekkeløp.

Terrenget på Skeid var jevnt hellende mot øst. Det kunne derfor se ut som landskapet opprinnelig hadde form som en langgrunn sandstrand, og dette gjorde det problematisk å påpeke eventuelle «båtoplefte» og naturlige havner tilknyttet den opprinnelige boplassen. Området var i dag preget av delvis tett blandingsskog med innslag av plantet gran og med begrenset undervegetasjon. Det åpne landskapsrommet som Skeid har vært del av i tidligmesolittisk tid ble slik sett utilgjengelig i dag. I tillegg kan skogsarbeid og rotvelt ha vært med på å forme landskapet i nyere tid.

Ut ifra plasseringen i landskapet har boplassen vært østvendt og beliggende på fastlandet innerst i en fjordarm med åpning i øst. Undersøkelsen viste at undergrunnen besto av homogene sand- og siltholdige masser med lite grus og stein. Podsolprofil ble påvist på hele boplassflaten. Littiske funn lå spredt hovedsakelig i mekanisk lag 1 (0-10 cm), men en dypere konsentrasjon ble påvist i nordøstlige del. Mindre konsentrasjoner gjenspeilte til en viss grad variasjonen i flinttyper, noe som kan indikere at funnfordelingen ikke har vært særlig forstyrret av seinere aktivitet. Et eksempel på en velbevart situasjon var i SV-kvadrant i rute 698x733y, hvor 79 funn lå fordelt i fem mekaniske lag. Samlingen av skjorbrent stein indikerer også få postdeposisjonelle forstyrrelser. I tillegg til flinten var også kvarts representert i funnmaterialet. Kvartsen er geologisk tilknyttet Bamblefeltet, og viser at lokale forekomster av egnete råstoffer til redskapsproduksjon ble utnyttet i tidligmesolittisk tid.

5 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Prosjektets fokusområder og problemstillinger er definert i en utarbeidet prosjektplan (Schülke og Lønaas 2013). Med utgangspunkt i eksisterende kunnskapsstatus ønsker KHM å fokusere bruken av kystsonen på mikro- og makronivå gjennom følgende overordnede problemstillinger:

1. Lokaliteter i kystsonen: funksjonell, sosial og økonomisk dynamikk og mangfold
 - Kystnære eller strandbundne lokaliteter: Forskjellige funksjoner og samfunnsmessig betydning (sosial, økonomisk, kommunikativ, kosmologisk, tafonomisk)
 - Sammenheng mellom menneskelige aktiviteter og steder (forskjellige former av romslig organisasjon, aktiviteter og avfallshåndtering)
2. Mennesker og kystsonen: variasjon og kontinuitet
 - Kystsonens bruk: Samtidig variasjon og diakron utvikling
 - Kystmiljøets utvikling og utnyttelse, spesielt i forhold til resurser og råstoffutnyttelse

Utforskningen av disse problemstillingene vil være med til å belyse de lange linjene i Sørøst-Norge i forhistorisk tid (Schülke og Lønaas 2013:11).



5.1.1 PROBLEMSTILLINGER SKEID

Den sentrale problemstillingen for undersøkelsen av lokaliteten var å bekrefte strandlinjedateringen til tidligmesolitikum gjennom arkeologisk materiale og eventuelt radiokarbondateringer. Videre var det ansett som viktig å dokumentere hvilken type aktivitet eller funksjon Skeid har hatt sett i relasjon til de andre, samtidige tidligmesolittiske lokalitetene i nærområdet.

På grunn av den udefinerte topografiske avgrensningen samt det lille funnmaterialet fra registreringen var det vanskelig å vurdere aktiviteten på den i utgangspunktet 150 m² store lokalitetsflaten. Det var tatt en rekke prøvestikk på flaten samt i nærområdet, som hadde resultert i fire funn fordelt på tre prøvestikk.

Funnfrekvensen var vurdert som lav forut for utgravning. En problemstilling dreide seg om hvorvidt det forelå én liten konsentrasjon eller flere små. Den innledende undersøkelsen påviste funn i nærheten av de positive prøvestikkene, samtidig som det viste seg at funnene konsentrerte seg i den østlige delen av lokaliteten.

I løpet av rutegravningen ble det tydelig at vestre del av lokaliteten hadde lav funnfrekvens men at det i den østlige delen forekom horisontalt avgrensede større konsentrasjoner. Det ble også observert at konsentrasjonene til en viss grad gjenspeilte ulike flinttyper. En arbeidshypotese var derfor at aktiviteten på boplassen ikke kunne ha vært omfattende, men at det innsamlete materialet kunne være representativ for den aktiviteten som hadde funnet sted. Boplassen kunne derfor være aktuell for problemstillinger knyttet til typologiske og teknologiske forhold tilknyttet dette høydenivået i landskapet.

Ettersom funnmaterialet viste til produksjon av flekker og avslag dannet dette et interessant utgangspunkt videre tolkninger. Var flekketeknologien vesensforskjellig fra de tidligste boplassene i området eller viste den en glidende overgang til teknikker karakteristisk for tidlig mellommesolittisk tid i Øst-Norge (dvs. trykkteknikk) (Sørensen m. fl. 2013; Damlien 2014)?

Ut ifra areal og funnmengde ble det nærliggende å tolke Skeid som en boplass med kort opphold. Kunne reduksjonssekvensene gi informasjon om ulike tilnærminger til ulike flinttyper? Viste ulike råstoff forskjellige spredningsmønstre på boplassflaten? Var det særlige formasjoner og tendenser som indikerte intensjonell avfallshåndtering på boplassen? Dette er problemstillinger som ble vurdert som relevante for Skeid under utgravningens forløp og under bearbeidingen av materialet i ettertid.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE OG FORLØP

Undersøkelsen ble innledet avtorving av et 149m² stort område ved bruk av gravemaskin og manuell kرافsing. Ett dagsverk ble brukt til dette arbeidet. Målet var først og fremst å klargjøre en sammenhengende flate for manuell undersøkelser, men også, om mulig, få et inntrykk av funnspredningen samt mulige konsentrasjoner (Jaksland 2012; Solheim 2013). Etter avdekkingen ble det gravd 1x1 meters ruter oppdelt i kvadranter på 50x50 cm i 10 cm dype mekaniske lag med fire meters mellomrom over hele lokalitetsflaten.

Noen ruter ble plassert nærmere hverandre grunnet flatens utforming. Det forekom funn spredt over hele flaten, men med konsentrasjoner sentralt og øst på feltet.

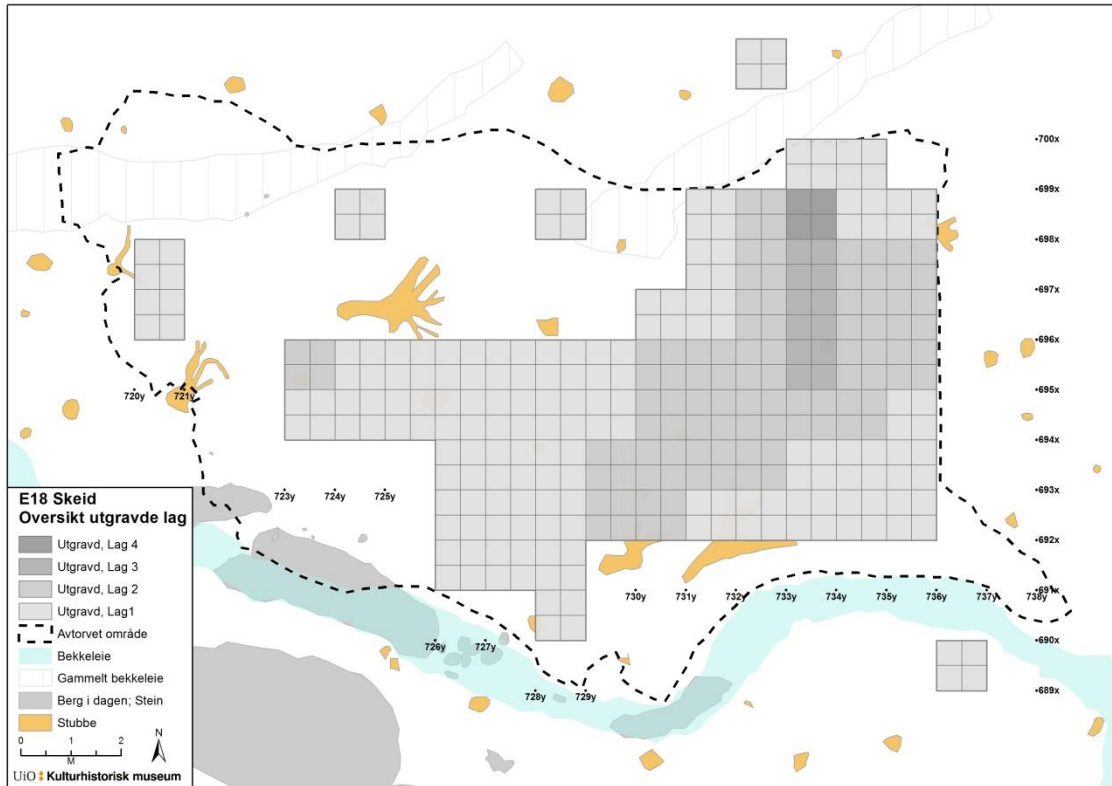
Den videre undersøkelsen av funnkonsentrasjonene ble utført i tråd med metoder for konvensjonell steinaldergraving (Solheim 2013). Størrelsen på lokaliteten som helhet gjorde det aktuelt å fokusere på funnspredning og intern boplassorganisering, og en dokumentasjonsstrategi med utgangspunkt i 50x50 cm kvadranter ble vurdert som egnet til dette. Kvadrantene ble plassert etter et rutenett med 1x1 meters ruter rundt de funnførende rutene fra den innledende undersøkelsen. Alle kvadranter ble gravd med spade og graveskje, og alle masser ble vannsåldet i netting med maskevidde 4 mm.

Målet med den konvensjonelle gravningen var å avgrense den horisontale funnspredningen. 38,7 dagsverk gikk til rutegravning, og totalt 419 kvadranter, tilsvarende 107 m², ble gravd. Ettersom det var lite stein i jordmassene var et av målene å dokumentere mengden skjørbrent stein veid i kilo fra hver kvadrant. Kun én samling skjørbrent stein ble observert i toppen av lag 2 på det nordøstlige feltet, og ansamlingen ble dokumentert som en struktur (snr. 1438, pnr. 1448). Det ble ikke observert mer skjørbrent stein på resten av lokaliteten.

Undersøkelsen ble avsluttet med maskinell avdekking av lokaliteten hvor 30-40 cm av masser ble fjernet med gravemaskin ned til steril, siltholdig undergrunn. En 1,5 meter dyp og 1 meter lang sjakt ble gravd sentralt på lokaliteten for å påvise eventuelle overlageringer. Totalt ble det avdekket 121 m². Ingen strukturer ble observert under avdekkingen.

Tabell 1 Antall ruter gravd fordelt i lag.

Lag	lag 1	lag 2	lag 3	lag 4
Utgravd areal	74	28	4	1



Figur 1 Oversikt over rutegravd område fordelt i lag.

GIS og innmåling

All innmåling i felt ble gjort av prosjektmedarbeider Gjermund Steinskog. Det ble brukt en Trimble S3 (TPS) med TSC3 målebok ved innmåling på den enkelte lokalitet. Dokumentasjonssystemet Intrasis (Explorer 2.1/Analysis 1.2) ble brukt til behandling og analyse av innmålte enheter i felt. Til videre databearbeiding, analyse og publisering av GIS-data ble ESRI's ArcMap 10 benyttet.

Dataflyten fra totalstasjonen til Intrasis-programvaren skjer ved at målepunktene lagres som Trimble RAW-filer på måleboka, en Trimble TSC3. Her blir de konvertert til Intrasis RAW-format før eksport inn i respektive Intrasis prosjekt-base på bærbar PC. Eksport skjer via kabel fra målebok til PC. Data overføres til Intrasis og bearbeides videre her for analyse og konvertering til ESRI's shape-format. ArcMap 10 blir brukt til ferdigstilling av kart til rapport.

Alle kartdata er satt i koordinatsystem UTM/WGS84 sone 32N, og lagret i ESRI geodatabase-format ved avlevering til Gruppe for DigDok, IT og arkiv ved Kulturhistorisk museum. I tillegg blir de respektive Intrasis-prosjektet avlevert til samme enhet for lagring og eventuell distribusjon.

5.3 KILDEKRITISKE PROBLEMER

Lokalitetens beliggenhet i plantet skog like ved en fylkesvei (Nensetveien) vitner om bruk av området i nyere tid. En lokal gårdseier meddelte at området på og rundt Skeid var blitt snauhugget minst to ganger i løpet av de siste 70 årene. Spor etter hogstmaskiner eller andre kjøretøy var imidlertid ikke synlige da undersøkelsene fant sted. Omlag 20 m. øst for lokaliteten ble det observert to større hull i undergrunnen, begge c. 3 m. i diameter og 1,5 m. dype. Gropene var overgrodde og kan ha vært gravd maskinelt på et tidspunkt da området var snauhugget. Bioturbasjon forårsaket av røtter dannet naturligvis et kildekritisk problem, men den vertikale spredningen av funn samt lite mekanisk slitasje på funnmaterialet indikerte at dette ikke har gjort betydelige forstyrrelser.

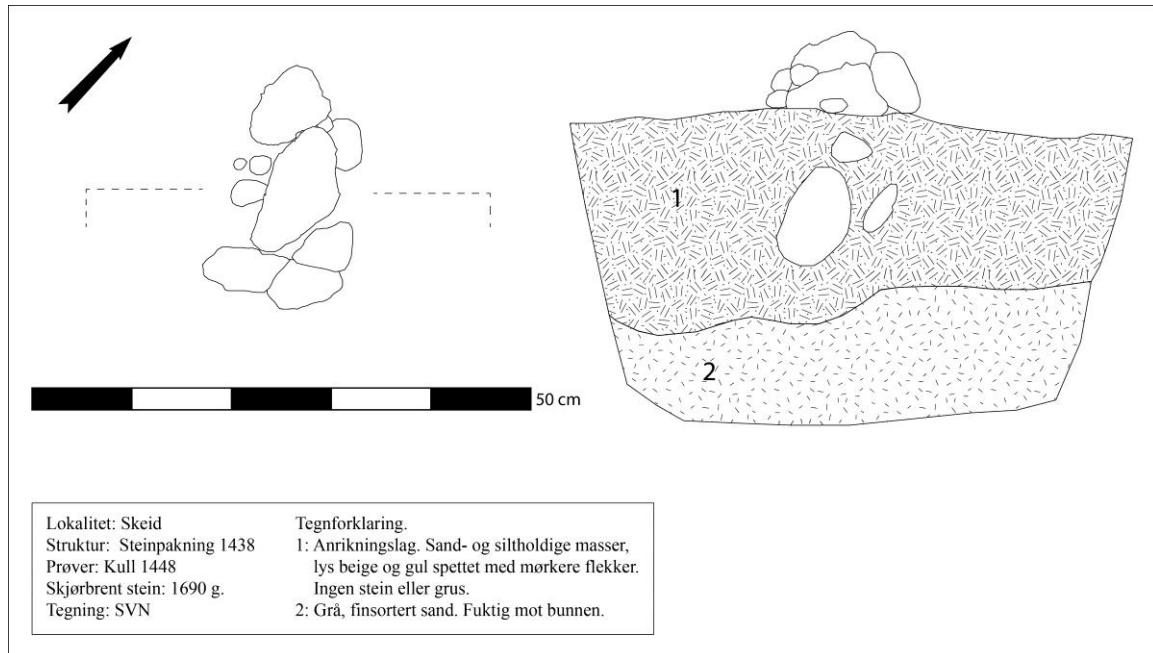
Skiftende bekkeløp i området har vært med på å forme landskapet på Skeid. Under torven langs den sørlige avgrensningen avsluttet den naturlige sand- og siltholdige undergrunnen brått ca. en halv meter fra bekken og gikk over til organiske og fuktige myrmasser. Skillet mellom massene var vertikal, og kan tolkes dithen at bekken har vært bredere på et tidligere tidspunkt eller at den har større vannføring høst og vår enn under sommeren. Under rutegravingen ble det gjort funn helt i kanten av denne overgangen, som indikerer at bekken kan ha skylt bort jordmasser og eventuelle funn. Bekken ble visuelt undersøkt for funn uten resultater.

Et siste kildekritisk problem angikk utstrekningen av boplassaktiviteten i lokaltopografien. Den innledende undersøkelsen på Skeid indikerte at hovedaktiviteten spredte seg utenfor den opprinnelige lokalitetsavgrensningen. Det er derfor sannsynlig at aktiviteten som ble påvist og undersøkt på Skeid foregikk i en periode av forhistorianda et større område var tilgjengelig for bosetning, men at de ovenfor nevnte kildekritiske problemene har gjort det problematisk å fange opp denne i dag. Dette behøver likevel ikke ha noen innvirkning på tolkningene av aktiviteten på den undersøkte lokaliteten.

6 UTGRAVNINGSRISULTATER

6.1 STRUKTURER

Det ble identifisert og undersøkt én struktur på Skeid. Strukturen bestod av en samling skjørbrent stein uten synlig trekull eller fyllskifter i undergrunnen. Den totale mengden skjørbrent steinen ble veid til 1,7 kg, og var den eneste skjørbrente steinen som ble funnet på boplassen. Det er usikkert hva funksjon strukturen har hatt, men med ellers lite stein på boplassflaten fremsto ansamlingen som menneskeskapt. Det ble tatt ut en makroprøve fra massene rundt og under steinsamlingen, men den inneholdt ikke daterbart materiale.



Figur 2 Strukturr. 1438. Steinpakning.

Lokalitet/ Struktur nr.	Objekt	Makroprøve	Kullprøve	Merknad
Skeid/1438	Steinpakning		1448	Ikke datert.

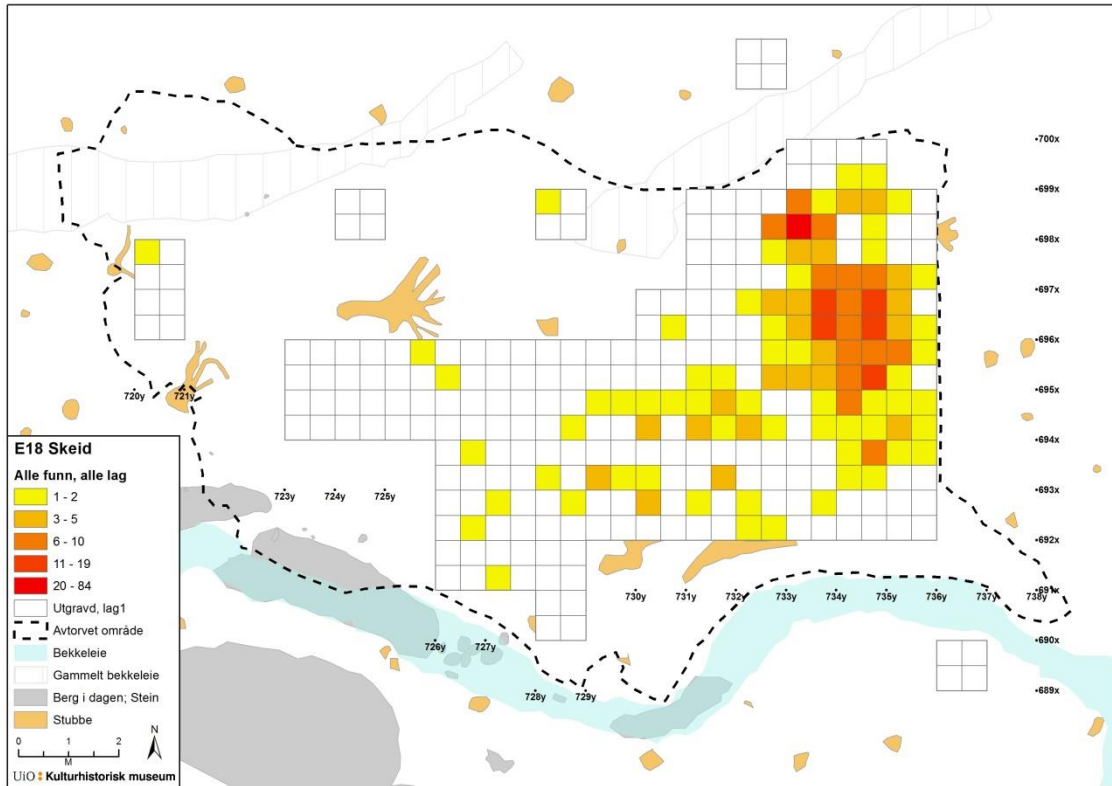
6.2 FUNNMATERIALE

Totalt ble det funnet 425 littiske funn, hvorav 421 er av flint og fire er av kvarts. Flinten er klart det dominerende råstoffet (99 %). I tillegg foreligger det fire flintgjenstander fra registreringene. 4,3 % av funnmaterialet er varmpåvirket og 1,1 % er patinert.

2,7 % av flintfunnene ble ikke definert etter flinttype grunnet fargeendring av ulike årsaker. 35 % av flinten er dekket av litt eller mye cortex, og andelen fordeler seg ulikt på de fire flinttypene som er identifisert i materialet. Hvorvidt gjenstander har bruksspor er ofte problematisk å påvise med sikkerhet. Når gjenstander er tolket som å ha bruksspor er dette notert i basen, og totalt omfatter dette i underkant av 1 % av funnmaterialet.

Funnmaterialet er katalogisert under C59986.

Type	Variant	Flint	Kvarts	Antall	%
Makroavslag	Ubearbeidet	17	1	18	4,2
	Retusjert	1		1	0,2
Avslag	Ubearbeidet	156		156	36,7
	Kniv	1		1	0,2
	Retusjert	3		3	0,7
Fragment	Ubearbeidet	74	2	76	17,9
Splint	Ubearbeidet	40	1	41	9,6
Kjerne	Uregelmessig	1		1	0,2
Kjernefragment	Plattformavslag	6		6	1,4
	Frontavslag	8		8	1,9
	Sidefragment	15		15	3,5
	Ryggflekke	5		5	1,2
	Fragment	13		13	3,1
Flekke	Ubearbeidet	29		29	6,8
	Retusjert	5		5	1,2
	Kniv	2		2	0,5
Smalflekke	Ubearbeidet	36		36	8,5
	Retusjert	1		1	0,2
Mikroflekke	Ubearbeidet	8		8	1,9
Total		421	4	425	100



Figur 3 Funnspredning av alle funn fra alle lag. Figuren viser konsentrasjonen av funn i den østlige delen av boplassflaten samt avgrensningen mot bekkeleiet i sør.

6.2.1 KATALOGISERINGSSTRATEGIER

For å sikre en enhetlig katalogisering ved E18 Rugtvedt-Dørdal er det utarbeidet en felles katalogiseringsstrategi og -mal. Malen bygger katalogiseringskategoriene til Vestfoldbaneprosjektet, som tar utgangspunkt i Helskog, Indrelied og Mikkelsens «*Morfologisk klassifisering av slåtte steinartefakter*» fra 1976, interne katalogiseringsdokumenter ved KHM (Matsumoto 2006), samt sedvaner fra tidligere større forvaltningsprosjekter (Melvold *et al.* in press). På bakgrunn av erfaringer fra E18 Bommestad-Sky og Vestfoldbaneprosjektet, har E18 Rugtvedt-Dørdal foretatt enkelte endringer av malen samt hvordan selve katalogiseringen skulle gjennomføres. Det var ønskelig at katalogiseringen skulle tilpasses den enkelte lokalitet, samtidig som sammenlignbarheten mellom de ulike lokalitetene ble ivaretatt.

På flere lokaliteter ved de to overnevnte prosjektene ble det gjennomført en såkalt utvidet katalogisering. Ved en utvidet katalogisering heves dokumentasjonsnivået for å ta større hensyn til teknologiske aspekter ved funnmaterialet. Et teknologisk fokus kan gi økt informasjon om råstoffstrategier, reduksjonssekvenser og romlig organisering innad på en lokalitet (se Melvold og Persson in press; Solheim og Damlien 2013). I det følgende presenteres kategoriene som ligger til grunn for den utvidete katalogiseringen:

1. Råstoff og inndeling av flinttyper

For å øke sammenlignbarheten mellom lokalitetene innad på prosjektet, er det utarbeidet en overordnet flinttypeinndeling. En overordnet flinttypeinndeling muliggjør synkrone og diakrone studier av råstoffstrategier. Inndelingen er basert på visuelle karakteristikker som tekstur, farge og glans/matthet. Flinten deles i fire *hovedkategorier*: fin flint (1), matt, fin flint (2), matt, grov flint (3) og ubestemt/usikker (4). De fire hovedgruppene er inndelt i *undergrupper*: Fin flint: senon (S), danien (D) og bryozo (B); Matt, fin flint: danien (D) og bryozo (D); Matt, grov flint: danien (D) og bryozo (B); Ubestemt: Brent, patinert (P) og ubestemt (U). Hoved- og undergruppene er felles for alle lokaliteter.

Undergruppene kan videre inndeles *varianter*, og gis nummer fortløpende. En matt, fin gråmelert danienflint vil eksempelvis bli betegnet 2DI (hovedgruppe 2, undergruppe D, variant 1). Denne koden føres i «spes.materiale» i Steinalderbasen. En lignende inndeling bør også gjelde bergartsmaterialet, og de ulike typene føres i «spes.materiale».

2. Primære og sekundære avslag

Primære og sekundære avslag stammer fra den innledende formgivningen av en flintknoll. Primære avslag er de første avslagene som er slått av og er helt dekket av cortex, mens sekundære avslag har ett avspaltningsarr og er delvis dekket av cortex. Dersom en hel knoll er innledende formgitt og redusert på en lokalitet skal det i teorien finnes cortex på omkring 60-90 % av avfallsmaterialet (Eigeland 2013). Primære og sekundære avslag føres i «variant» eller under «beskrivelse».

3. Størrelse

Størrelsen på avslag kan si noen om størrelsen på knoller/emner, utnyttelsesgrad, lengden på produksjonssekvenser. Som hovedregel skilles makroavslag (> 4 cm) ut. Dersom det er aktuelt kan alle avslag måles og mål føres i «største mål». Alternativt kan man legge inn avslag med 1 cm nøyaktighet, slik at avslag mellom 1,1-2 cm er oppført med 2 cm som største mål, avslag mellom 2,1-3 cm er oppført med 3 cm som største mål og så videre.

4. Diagnostiske avslag

Ulike diagnostiske avslag som hengselavslag, bipolare avslag, vingeavslag og splittede avslag kan skilles ut, og disse føres i «variant»-feltet. Diagnostiske avslag knyttet til kjernepreparering legges inn som «kjerne-kjernefragment-avslagstype». Eggoppkjerpingsavslag fra økser legges inn som «øks-eggoppkjerpingsavslag».

5. Flekkematerialet

Breddemål legges inn alle flekker, mens lengde måles i utgangspunktet kun på hele flekker. Flekkefragmenter kan måles dersom det er aktuelt, for eksempel ved mistanke om en bevisst seksjonering (Sjöström & Nilson 2009). Grad av regelmessighet/parallelitet bør bemerkes, og kan føres under «beskrivelse». Følgende fragmenteringskategorier gjelder: proksimalfragment, midtfragment/medial, distalfragment, flekke uten proksimal og flekke uten distal. De to sistnevnte føres under «beskrivelse».

I forkant av katalogiseringen ble det holdt strategimøter for hver lokalitet for å vurdere hvordan katalogiseringen skulle organiseres og nivået på dokumentasjonen. Dokumentasjonsgraden måtte nødvendigvis justeres fra lokalitet til lokalitet, avhengig av problemstillinger, funnmengde og potensialet i funnmaterialet. Når det gjelder selve gjennomføringen av katalogiseringen så har E18 Bommestad-Sky hatt gode erfaringer med å katalogisere etter konsentrasjoner, situasjoner eller andre romlige aspekter, og E18 Rugtvedt-Dørdal har også benyttet dette utgangspunktet når det har fungerte for den enkelte lokalitets karakter. Det har vært viktig for oss å legge opp individuelle fremgangsmåter og strategier slik at det enkelte lokalitets egenart fremheves innenfor en felles ramme og forståelse.

Katalogiseringsstrategier Skeid

Katalogiseringen av Skeid har i hovedsak fulgt de ovennevnte strategiene for utvidet katalogisering av steinalderboplasser. Disse strategiene er tilpasset funnmaterialet fra Skeid, som viser til flekke- og avslagsproduksjon i ulike flinttyper. Tilstedeværelsen av primær- og sekundæravslag, flekker og kjernefragmenter indikerer at hele prosessen fra åpning av blokker til kassering av oppbrukte kjerner er helt eller delvis representert i funnmaterialet.

Det ble vurdert som fordelaktig å dele flinten inn i typer under katalogiseringen for deretter å kunne skille ut heterogene reduksjonssekvenser. For å påvise regularitet i sekvensene fikk alle avslag største mål registrert, mens alle flekker og flekkefragmenter fikk både største bredde og lengde registrert. Med regularitet menes her repetitivt forekommende gjenstandsformer og attributter som kan tolkes som indikatorer for planlagt og intensjonell tildanning. Som det kommer frem under viste flekkematerialet seg å være for lite (≤ 100) til å være egnet for attributtanalyser. De metriske dataene er likevel forsøkt implementert i analysen av visuelle teknologiske trekk.

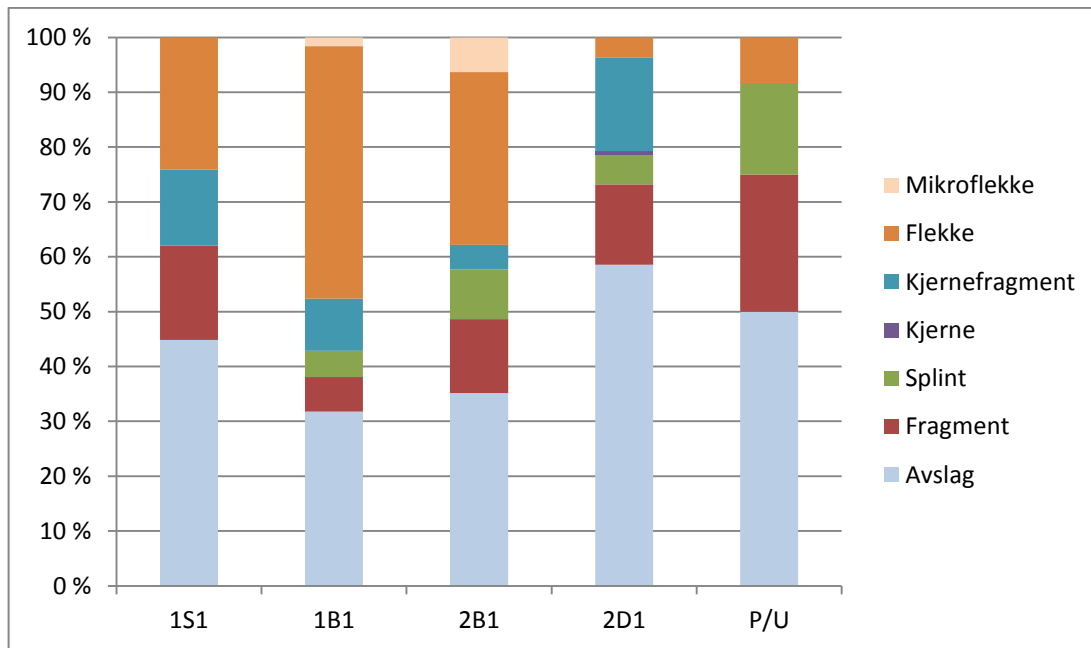
6.2.2 FLINT

Et premiss for flinttypeinndeling av funnmaterialet fra steinalderboplasser er at alle gjenstander anses som produkter av reduksjonssekvenser, og at råstoffet derfor må stamme fra én eller flere kilder. Ettersom flinten ofte oppviser variasjoner i visuelle trekk som farge og tekstur vil det som regel være knyttet noe usikkerhet til resultatet fra en flinttypeinndeling. Faktorer som gjør en inndeling mer valid er et lite funnmateriale totalt sett samt små andeler brent og patinert flint, noe som er tilfellet ved funnmaterialet fra Skeid.

Det er identifisert fire flinttyper på Skeid, og kun 2,7 % av funnmaterialet fikk ikke tildelt flinttype. Noe usikkerhet var tilknyttet typen matt danien (2D1) grunnen variasjoner i fargen, og sammenføringer har vist at variasjonene kom av at materiale stammet fra to eller flere knoller. Tabell 3 presenterer de ulike flinttypene fra Skeid og figur 4 presenterer fordelingen av ulike gjenstandsgrupper innenfor hver enkelt type.

Tabell 2 Flinttypeinndeling for Skeid.

Hovedtype	Undertype	Variant/beskrivelse	Antall	Prosent	Annet
Fin flint 1	Senon (1S)	1S1 Varierer fra ren mørk, nesten sort, til mørk med innslag av små hvite prikker. Cortex eller patina på utsiden. Minst representert men finest kvalitet. Spredt på det sentrale feltet.	29	7 %	
	Bryozo (1B)	1B1 Varierer fra lys brunlig colafarge med innslag av svært små hvite prikker (f.eks. 693x734y SØ/1) til en tettere og mer grålig farge (f.eks. 696x733 SV/2). Flekker med begge variasjoner i 695x734y NØ/1, og 696x733y SØ/1. Cortex på utsiden. Konsentrert i østlige delen av feltet.	64	15,50 %	Kniv
Matt, fin flint 2	Bryozo (2B)	2B1 Mørk spettete colafarget med noe variasjon. Flere avslag med mørk og knudrete cortex. Innslag av frostsprengning. Konsentrert særlig i én kvadrant nordøst på feltet.	142	34,70 %	
	Danien (2D)	2D1 Den groveste typen. Varierer fra lys gråblå med lysere flekker omrisset av blå bånd (f.eks. 693x726y NØ/1) til lys grå med mørke og lyse sjatteringer. Noen biter har jevnt gråfarge. Tynn cortex eller patina på utsiden.	174	42,50 %	Kniv



Figur 4 Fordelingen av ulike gjenstandsgrupper innenfor de fire flinttypene samt patinert og annen uidentifisert flint.

6.2.3 ØVRIGE RÅSTOFF

I tillegg til flinten foreligger det fire funn av kvarts i funnmaterialet hvorav ett funn er et makroavslag. Med andre ord utgjør kvartsmaterialet en liten andel (1 %) av den totale funnmengden på Skeid. Som nevnt er råstoffvariasjonen innenfor Bamblefeltet forskjellig fra Oslofeltet, og blant annet forekommer kvarts og kvartsitt hyppig. Forekomsten av kvarts på Skeid viser at man har utnyttet lokale råstoff utover strandflinten også i tidligmesolittisk tid. Den lave andelen kvarts tilsier likevel at blokker og/eller kjerner ikke er redusert på selve boplassen, da en skulle forvente et langt større fragment- og avlagsmateriale dersom det var tilfellet (f. eks. Tallavaara m. fl. 2010; Driscoll 2011). Forekomsten av ett makroavslag sentralt på feltet er også med på å underbygge dette. Undersøkte boplasser i Vestfold har vist en gradvis ending i råstoffbruken gjennom tidligmesolitikum mot økt bruk av lokale råstoffer som bergkrystall og kvarts (Jaksland og Fossum 2014: 58).

6.2.4 TYPOLOGI OG TEKNOLOGI

6.2.4.1 Sekundærbearbeidet materiale

I underkant av 3 % av funnmaterialet har retusj. Ingen formelle redskaper (jf. Callanan 2007) er identifisert, men tre gjenstander er tolket som kniver. To kniver er tilvirket på småflekker mens den tredje er laget på et avslag. Flekkeknivene er tilvirket i fin bryozo (1B1) mens avslaget er av matt danien (2D1). To av knivene har en av sidekantene

retusjert, mens den ene flekkekniven har skråretusj på proksimalenden og begge sidekanter retusjert mot distalenden, noe som kan indikere skjefting.

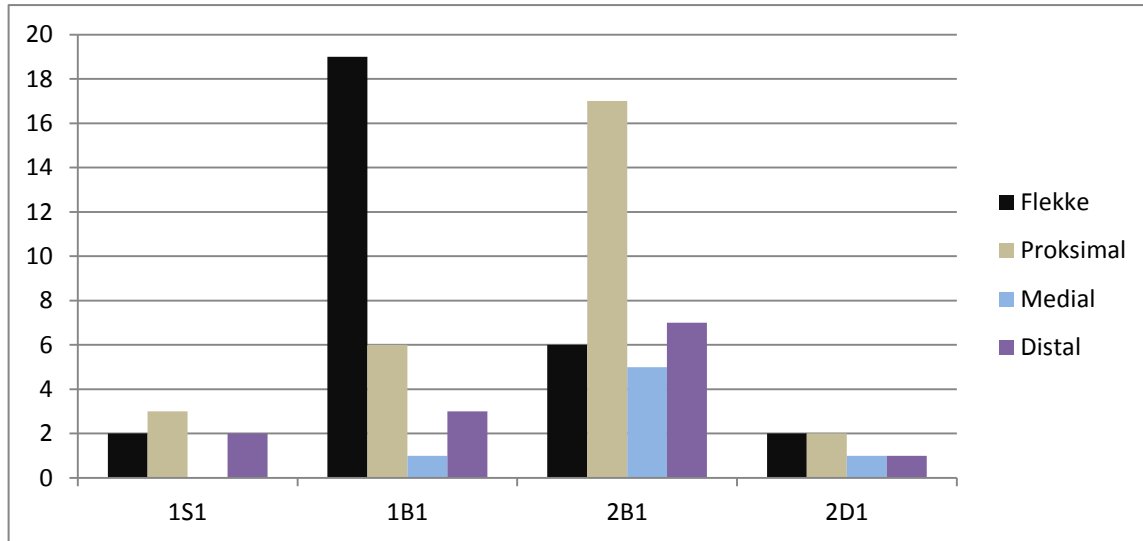
Avslag og flekker med retusj, det vil si gjenstander som ofte tolkes som kniver, regnes ikke for å være tidsdiagnostiske for tidligmesolitikum ettersom de finnes på de fleste steinalderboplasser (Jaksland og Fossum 2014: 50). De resterende 10 sekundærbearbeidete gjenstandene har delvis retusj langs sidekanter eller distalender, og det er usikkert hvilken funksjon disse kan ha hatt.

6.2.4.2 Flekker og mikroflekker

Ubearbeidete flekker utgjør 17,6 % av funnmaterialet, og kan fordeles på 37 flekker, 33 småflekker og 8 mikroflekker. 37 % av flekkene er hele mens flekkefragmentene fordeler seg på 29 proksimalender, 7 medialdelar og 13 distalender. Flekkene er katalogisert og databaseført etter morfologiske definisjoner og skillete mellom flekke, småflekke og mikroflekke er definert deretter. En teknologisk definisjon av flekker tar utgangspunkt i at flekkene representerer serieproduserte avslag, og analytiske tilnærminger til studiet av flekkeproduksjon i tråd med denne innsikten forutsetter derfor en forhistorisk intensjonalitet rettet mot slike produksjonsserier (Sørensen 2006; Eigeland 2014). En konsekvens av dette er blant annet at det legges mindre vekt på morfologiske distinksjoner, eksempelvis mellom flekker og mikroflekker, med mindre man tolker mikroflekkene som del av en egen og spesialisert reduksjonsstrategi (Eigeland 2014: 63). Sistnevnte er ikke tilfellet på Skeid, hvor mikroflekkene er lite representert samtidig som de formmessig ikke skiller seg betraktelig fra det resterende flekkematerialet.

En metodisk tilnærming til teknologiske analyser av flekkeproduksjon på steinalderboplasser er attributtanalysen. Den har til hensikt å vurdere materialet som en helhet, noe som gjøres ved å statistisk sammenligne utvalgte attributter ved flekkene. En vil da kunne identifisere signifikante trender i funnmaterialet som ikke nødvendigvis oppdages ved visuell analyse. En forutsetning for denne attributtanalysen er et representativt materiale, som helst skal bestå av minst 100 eksemplarer (Eriksen 2000:45). Ettersom det fra Skeid er 29 hele flekker følger det at en attributtanalyse ikke vil kunne gi statistisk signifikante resultater. Tolkningene av kjerne- og flekkematerialet fra Skeid beror derfor på observasjoner av kvalitativ art, men som likevel tar utgangspunkt i den teknologiske definisjonen.

Et viktig verktøy for tilnærmingen til flekketeknologien på Skeid er flinttypeinndelingen. Figur 5 viser at mengden og sammensetningen av flekker og flekkefragmenter fordeler seg ulikt innenfor de fire flinttypene.



Figur 5 Flekker og flekkefragmenter fordelt innenfor de fire flinttypene.

Figur 5 demonstrerer hvordan flinttypeinndelingen av funnmaterialet fra Skeid gir utdypende informasjon for mulige tolkninger av aktiviteten på boplassen. Man kan se at majoriteten av flekkematerialet er av de to typene bryozoflint (1B1 og 2B1). Førstnevnte er en fin flinttype, som egner seg godt til flekkeproduksjon (Eigeland 2014: 126), og det er denne typen det foreligger flest hele flekker fra. Den høye andelen flekkefragmenter i typen matt bryozo (2B1) kan delvis forklares ved at materialet som helhet viser tegn på frostsprengninger, og at den er av dårligere kvalitet enn fin bryozo (1B1). Men man kan også tolke det dithen at en del medial- og distalender er intensjonelt plukket ut for så bli brukt til et annet formål.

Figur 5 gir inntrykk av at fin senon (1S1) og matt danien (2D1) har et tilsynelatende lite flekkemateriale. Sammenligner man derimot mengden flekker med andre gjenstandsgrupper innenfor hver enkelt flinttype ser man at dette kun gjelder matt danien (Figur 4). Fin senon (1S1) har relativt mange flekker – den lengste flekken fra Skeid er i denne flinttypen – men et ellers lite materiale totalt sett. Dette indikerer at flinttypen i liten grad er blitt redusert på boplassen, og at kjernen(e) har vært både medbrakt og fraktet bort. Matt danien (2D1) har tydelig færrest flekker til fordel for flest avslag. Den eneste hele kjernen fra boplassen er i denne flinttypen.

Ettersom det største flekkeinventaret er tilvirket i fin bryozo (1B1), skulle dette danne utgangspunktet for en diskusjon av hvilke teknologiske konsepter man har fulgt i flekkeproduksjonen. Ut ifra visuelle trekk synes det som attributter assosiert med reduksjonsteknikker som innebærer trykk (fremfor slag) *ikke* er til stede i flekkematerialet. Attributter forbundet med trykkteknikker er (1) helhetlig uniformitet, (2) parallelle sidekanter, (3) parallell(e) rygg(er) på dorsalsiden, (4) tynne flekker med jevne proporsjoner, (5) små plattformer som viser minimal preparering, (6) ventralside med få eller ingen bølgeringer samt diffus slagbule, (7) og flekkekjerner med de samme attributtene (Flenniken 1987: 22). Jeff Flenniken fremhever at kjerner redusert med trykkteknikker ofte er mindre i størrelse enn kjerner redusert med direkte teknikk fordi førstnevnte var skjeflet i et støpsel mens sistnevnte har vært håndholdt (se også Pelegrin

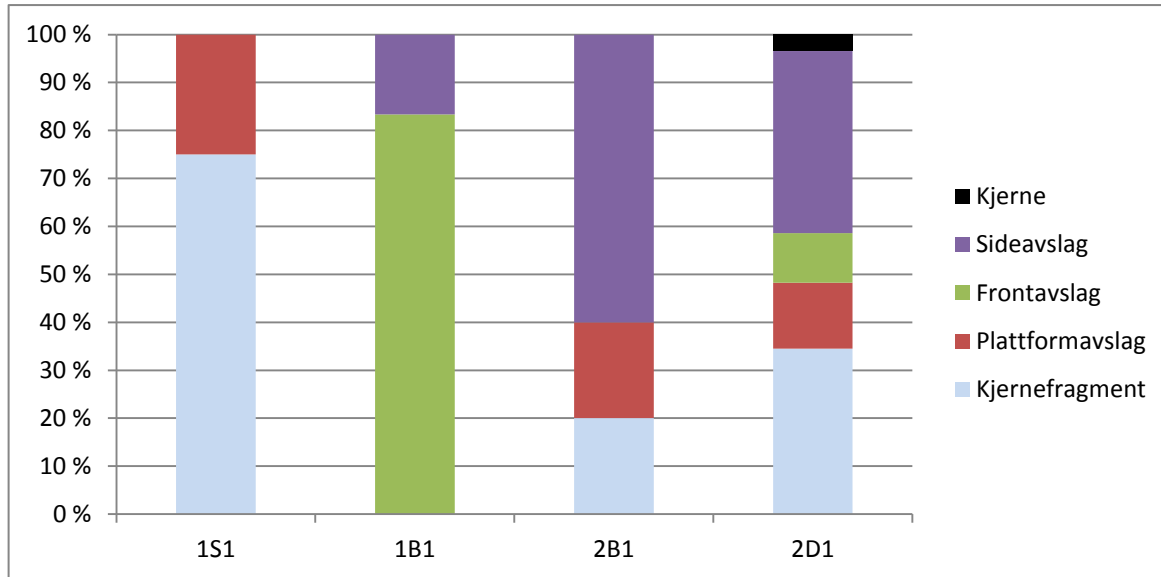
2012). Tidspunktet i reduksjonssekvensen for når kjernen ble for liten for flekkeproduksjon følger med andre ord ulike parametere innenfor de ulike konseptene. Da ingen flekkkjerner er bevart fra Skeid er dette et aspekt vi kan se bort ifra i denne analysen. Når det gjelder punkt 1-6 er det ikke mulig å se at flekkeinventaret i type fin bryozo (1B1) oppfyller disse kravene. Selv om det forekommer flekker som oppfyller noen av kravene, eksempelvis parallelle sidekanter, parallelle rygger samt små plattformer, er det ingen som oppfyller alle kravene. Flekkematerialet fremstår som uniformt i at det jevnt over avviker fra karakteristika som indikerer at trykkteknikk har vært i bruk.

Ettersom trykkteknikker ikke er identifisert i materialet fra Skeid, følger det at den aktive teknikken var basert på direkte slag. Blant de karakteristiske attributtene som assosieres med denne teknikken er kraftige bølgeringer, konus, slagbulearr, og stor og bred slagflaterest (Eigeland 2014). Dette er attributter som forekommer blant de hele flekkene i type fin bryozo (1B1), og direkte slag ved bruk av harde eller myke råstoff som knakkesteiner i ulike bergarter og gevirkøller er også vanlig forekommende på andre tidligmesolittiske boplasser i Telemark og Vestfold (Eigeland 2014).

6.2.4.3 Kjernematerialet

Det foreligger én uregelmessig kjerne fra Skeid som også er den eneste hele kjernen fra boplassen. Kjernen er tilvirket i matt danien (2D1). Denne flinttypen er i liten grad identifisert i flekkematerialet fra boplassen. Kjernen er 3,6 cm lang og 2,2 cm bred med trekantet tverrsnitt som smalner av mot den ene enden, og har tilvirket plattform i den tykkeste enden. Alle sidekanter er retusjert/bearbeidet, men ingen flekker er slått av den. Kjernen kan tolkes som restproduktet av åpning og reduksjon av strandflint funnet i nærområdet.

I tillegg foreligger det i funnmaterialet totalt 43 kjernefragmenter, hvorav det er 6 plattformavslag, 8 frontavslag og 15 sideavslag. Kjernefragmentene utgjør 9,7 % av funnmaterialet fra Skeid. Nærmere halvparten (44 %) av kjernematerialet har litt eller mye cortex. Figur 6 vider hvordan kjernefragmentene fordeler seg innenfor hver enkelt flinttype.



Figur 6 Fordelingen av kjerner og kjernefragment innenfor de fire flinttypene.

I Figur 6 ser man at de fine flinttypene har minst variasjon av kjernefragmenter mens de matte typene er mer komplekse. Fordelingen av fragmenter innenfor flinttypene kan indikere ulike strategier og utfordringer tilknyttet hvert enkelt råstoff. For eksempel er fin bryozo mer forutsigbar enn matt danien som krever mer bearbeiding av kjernen for å oppnå samme resultat. At det forekommer plattformavslag i matt danien indikerer i utgangspunktet at man også her har ønsket å produsere flekker. Det er likevel ikke utenkelig at samme plattformpreparering er blitt brukt under produksjon av avslag.

Fraværet av plattformavslag i typen fin bryozo (1B1) kan også forklares ved at flekkeflinten har vært medbrakt til boplassen i form av ferdig preparerte kjerner, mens den matte flinten stammer fra cortexdekkete knoller som har gjennomgått flere trinn i reduksjonsprosessen på lokaliteten. Resultatene fra sammenføyningene underbygger denne tolkningen.

Selv om det mangler kjerner i fin flint i funnmaterialet er det mulig å identifisere kjernetyper ut ifra avlagsmaterialet. Ifølge Eva Schaller Åhrberg er sideavslag fra kjerner med hele eller deler av plattformen og sidekanter bevart best egnet til dette (Schaller Åhrberg 2012: 34). Fra typen fin bryozo (1B1) er det to kjernefragmenter av typen frontavslag som oppfyller disse kriteriene. Det største tar form av en bred og tykk flekke med plattformrest i distalenden som viser at avslaget er slått av en kjerne med motstående plattformer. Det andre frontavslaget har flekkeform i proksimalenden, men har tatt med seg bunnen av kjernen i distalenden (sml. Figur 36 i Åhrberg 2012: 38). Sammenføyningene (se under) indikerer at kjernefragmentene stammer fra samme kjerne, og ut ifra distalenden på det minste avslaget synes det om flekkekjernen har hatt *semi-konisk* form. Ut ifra ventralsiden på det minste frontavslaget er kjernen redusert til en høyde på 3,5 cm.

Den semi-koniske kjernen utgjør en av ledeartefaktene for Ahrensburgkulturen i Danmark og Sør-Sverige (Petersen 1999: 56). Tre kjerner av denne typen ble funnet på

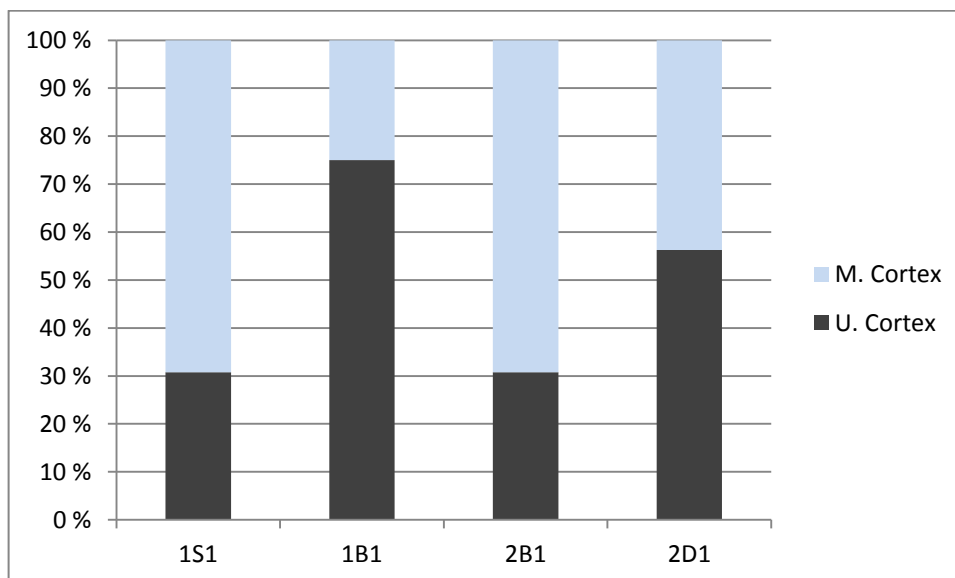
Pauler 2 i Vestfold, som ut ifra strandlinje er datert til 9150-8850 f.Kr. (Nyland 2012), og lignende kjerner er kjent fra blant annet Pauler 1, datert til 9200-8900 f.Kr. (Åhrberg 2012:118). Boplassen Skeid viser en kontinuitet i denne flekketeknologien.

6.2.4.4 Avslagsmaterialet

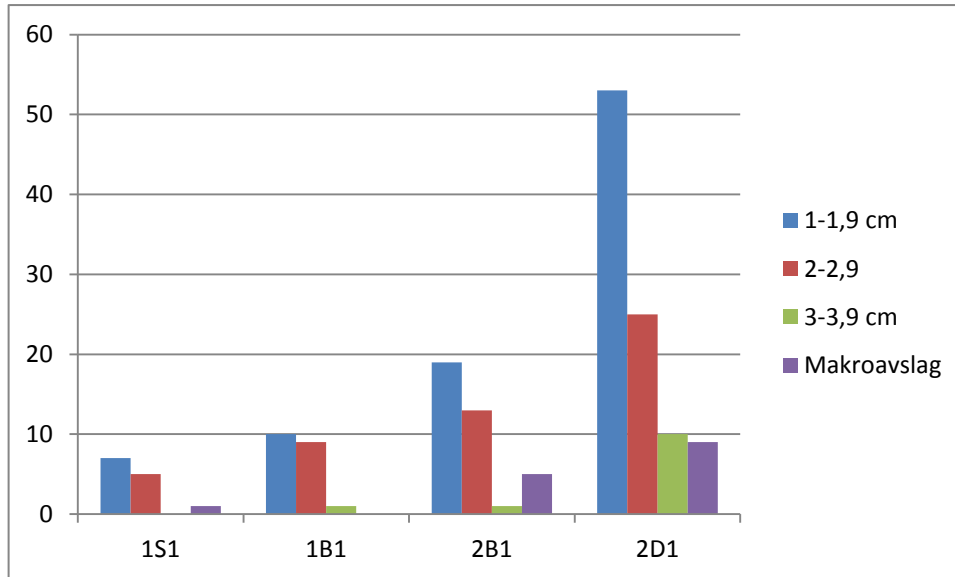
Det ubearbeidete avslagsmaterialet utgjør 39 % av den totale funnmengden. Blant avslagene er det identifisert 15 primæravslag og 15 sekundæravslag. 15 avslag har 4 cm eller mer som største mål og er skilt ut som makroavslag. Den store andelen avslag med cortex gjenspeiler at det har foregått primær- og sekundærpreparering, samtidig som det tyder på at deler av flinten har vært medbrakt til boplassen i form av strandknoller som trolig har vært funnet lokalt. Av 172 avslag totalt er 48 % helt eller delvis dekket av cortex. Dette forholdet er ulikt innenfor hver enkelt flinttype (Figur 7).

Sammenføyingsstudiene påviste at dette også er tilfellet ved to av flinttypene (2B1 og 2D1).

Størrelsen på avslagene varierer mellom flinttypene (Figur 8). Matt danien skiller seg fra de andre flinttypene med en jevnere fordeling av størrelsen på avslagene. De fine flinttypene har hovedsakelig avslag med lengste mål kortere enn 3 cm. Det ene makroavslaget i fin senon (1S1) er et primæravslag, og den relativt store andelen avslag med cortex (70 %) i denne flinttypen sammenlignet med mengden flekker (24 %) indikerer at deler av reduksjonssekvensene mangler her. Det synes også å gjelde for matt bryozo (2B1), hvor andelen flekker, flekkefragmenter og avslag med cortex er stor. Med mer fullstendige reduksjonssekvenser knyttet til flekkeproduksjon representert skulle man forvente en fordeling mer lignende materialet av fin bryozo (1B1), men også her viste sammenføyningen at deler av materialet mangler.



Figur 7 Fordelingen av avslag med og uten cortex innenfor de fire flinttypene.



Figur 8 Fordelingen av avslag i ulike størrelser innenfor de fire flinttypene.

6.2.5 SAMMENFØYINGSSTUDIER

Med små og velavgrensede funnkonsentrasjoner er mulighetene for å gjøre sammenføyninger store. På Skeid dannet de fire flinttypene utgangspunktet for sammenføyninger, og ettersom typene samlet seg i konsentrasjoner på boplassen ble potensialet for sammenføyninger vurdert som stort. Sammenføyningene ble gjort av Svein V. Nielsen, Lucia U. Koxvold og Steinar Solheim. Målt i antall funn er 25 % av funnmaterialet sammenføyd. Under foreligger det en tabell over de sammenføyningene som er gjort under katalogiseringen (tabell 4). Tabellen viser at totalt 111 sammenføyde funn fordeler seg etter flinttypene på følgende vis: 12 i fin senon, 37 i fin bryozo, 14 i matt bryozo og 48 i matt danien. Målt i prosentandel innenfor hver flinttype er det sammenføyd 41 % av fin senon, 58 % av fin bryozo, 10 % matt bryozo, og 28 % av matt danien. Funnene ble sammenføyd i 31 ulike serier, hvor funn fra alle lag er representert. De fleste sammenføyningene er gjort av funn fra lag 1. De gir likevel ikke indikasjoner på at den vertikale funnspredningen på Skeid er kronologisk signifikant, da funn fra ulike lag også kunne sammenføyes.

Sammenføyninger innenfor samme graveenhet er også inkludert i tabell 4, og det er notert om bruddene er tolket som naturlige (dvs. sprengt av frost eller varmepåvirket) eller menneskeskapt. En fordel og samtidig en utfordring med slike studier er at gjenstandene kan endre sin morfologiske kategori som resultat av sammenføyninger. For sammenføyninger som er gjort underveis i katalogiseringsforløpet og som er typebestemt deretter, er dette kun en dynamisk del av funnbehandlingsprosessen. For gjenstander som settes sammen etter at basen er ferdig vil en måtte vurdere hvorvidt en skal gå inn og redigere databasen i etterkant. I dette tilfelle er det valgt å lage en fane i tabellen som heter sammenføyningstolkning.

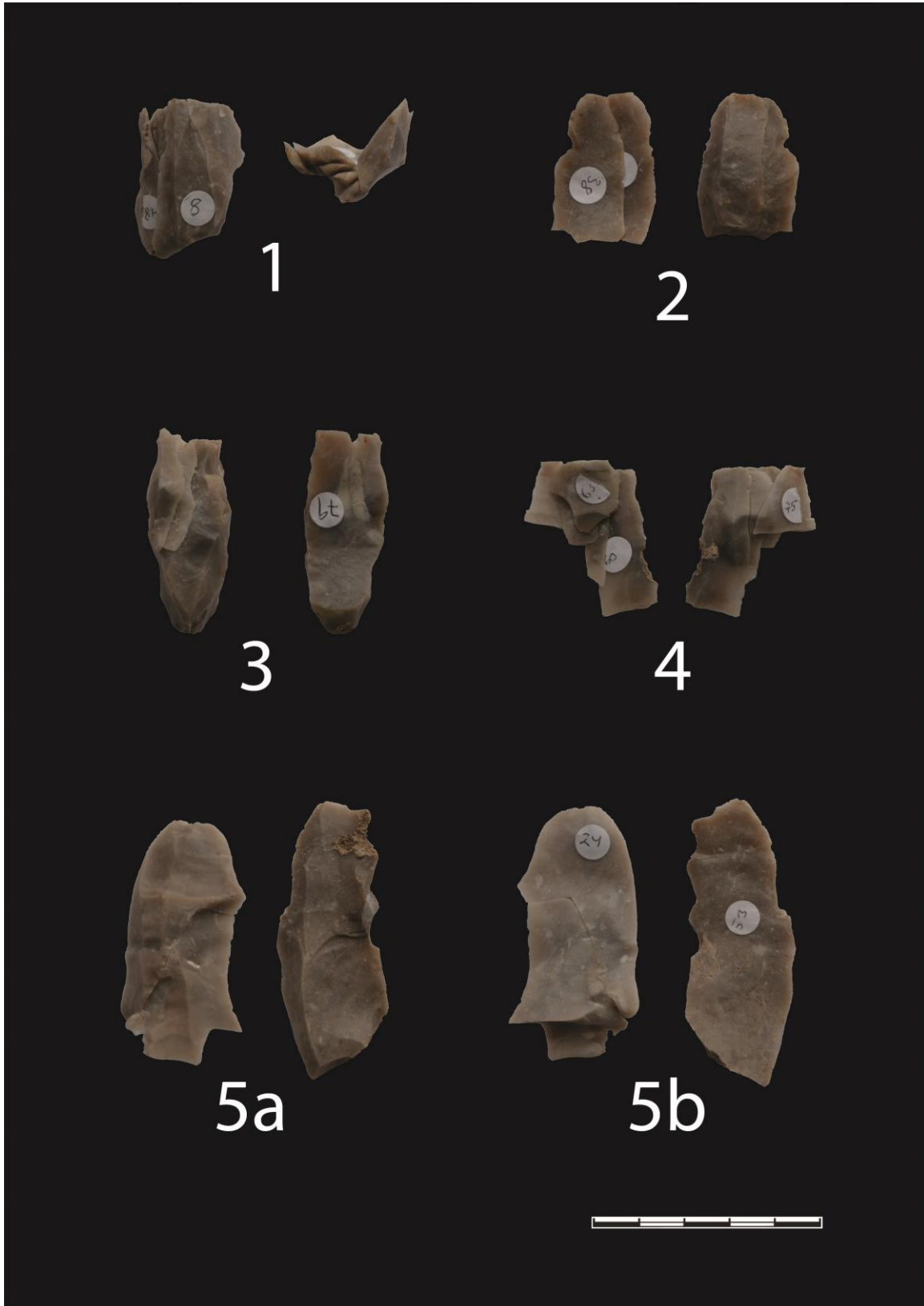
Sammenføyningene gir flere interessante resultater, først og fremst at den preliminnære flinttypeinndelingen reflekterer faktiske råstoffkilder (dvs. flintkjerner eller knoller). Det

er også observert et skille mellom flinttyper brukt til flekkeproduksjon og typer som er brukt til andre formål. Fin senon (1S1) er hovedsakelig brukt til flekkeproduksjon, men funnmaterialet er lite sammenlignet med de andre flinttypene. Fin bryozo (1B1) er også brukt til flekkeproduksjon, og det ser ut som majoriteten av flekkene stammer fra samme kjerne (Figur X). Én av sammenføyningsenhetene (Nr. 10, Tabell 4) i fin bryozo består av fire vingeformete avslag, noe som kan tolkes som rester av kantpreparering av en skive- eller kjerneøks. Matt bryozo (2B1) er også brukt til flekkeproduksjon, men denne flinten er preget av frostsprengninger, noe som gjenspeiles i mengden flekkefragmenter. Færrest sammenføyninger ble gjort i denne flinttypen. Sammenføyningene av matt danien viser at to eller flere flintknoller er åpnet på boplassen, etterfulgt av avslagsproduksjon samt noen få flekker. De teknologiske prosessene har med andre ord vært tilpasset råmaterialet man har hatt for hånden, men et gjennomgående trekk er flekkeproduksjon.

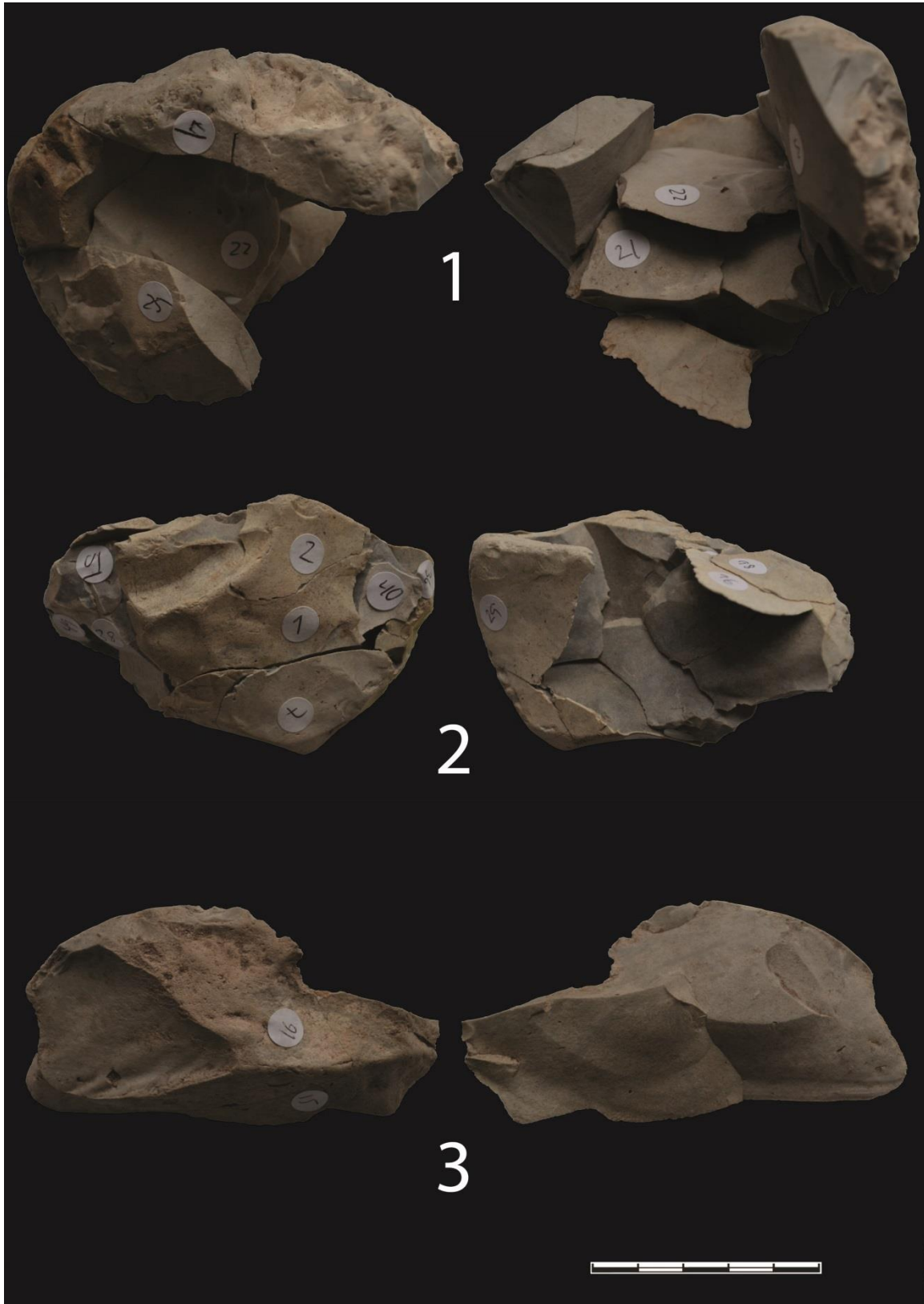
Sammenføyningene gir også indikasjoner på hva man har brakt med til boplassen og hva man har fraktet bort, og også her gjenspeiler flinttypene ulike handlingsmønstre. Blant den fine flinten (1S1 og 1B1) mangler det kjerner i funnmaterialet, i tillegg til at avslag med cortex er lite representert. Dette kan tyde på at kjernene har vært medbrakt til boplassen hvor de så ble gjenstand for ytterligere reduksjon. Etterpå er de fraktet bort fra boplassen, eventuelt er de deponert utenfor det undersøkte området.

Den matte flekkeflinten (2B1) er redusert fra minst én cortexdekket blokk på boplassen, men ingen hele blokker ble sammenføyd, slik det var mulig med matt danien. Dette kan tyde på at blokken var delvis bearbeidet i forkant av reduksjonssekvensene som fant sted på Skeid. Bortsett fra en enkelt flekke som forekom utenfor konsentrasjon samt noen proksimalfragmenter mangler det hele flekker i denne flinttypen (Figur 13). Visse produkter er fjernet fra avfallsmaterialet, noe som burde være en god indikasjon på at målet med reduksjonssekvensene var vellykket.

Den matte avslagsflinten (2D2) skiller seg fra flekkeflinten da det virker som om alt avslagsmaterialet er representert på boplassen. Store deler av funnmaterialet kunne sammenføyes til minst to hele flintknoller, og det kan tenkes at disse samt den matte flekkeflinten representerer lokal strandflint. Over en fjerdedel av materialet i matt danien kunne sammenføyes, og inntrykket er at resten av materialet hører til de samme reduksjonssekvensene.



Figur 9 Utvalgte sammenføringer fra flinttype fin bryozo (1B1) som viser til flekkeproduksjon: flekker (1, 2, 4), kjernefragment og flekker (3), kjernefragment og flekke vist med dorsal- (5a) og ventralside (5b).



Figur 10 Utvalgte sammenføyninger fra flinttype matt danien (2D1): avslag og kjernefragment (1, 2, 3). Den uregelmessige kjernen fra Skeid hører til nr. 2.

Tabell 3 Sammenføyninger av funnmaterialet fra Skeid.

Enhet	X	Y	Kvadrant	Lag	Art-ID	Antall	Gjenstand	Fraktur	Tolkning	Flinttype	Internnr.	Kommentar
1	698	733	sø		1195057	2	Flekkefragmenter	Slått	Flekkereduksjon	2B1	13	1 flekke
	698	733	sø		1195058	1	Flekkefragment	Slått	Flekkereduksjon	2B1	14	
2	694	735	sv	1	1195017	2	Flekkefragmenter	Slått	Flekkereduksjon	2B1	20	1 flekke
3	698	733	sv	3	1194731	1	Flekkefragment	Slått	Flekkereduksjon	2B1	17	
	698	733	sv	3	1194739	1	Flekkefragment	Slått	Flekkereduksjon	2B1	18	
4	696	734	sø	1	1194892	1	Avslag	Slått	Primæravslag	2D1	1	
	696	733	nv	2	1194822	1	Primæravslag	Slått	Primæravslag	2D1	2	
	696	733	nv	2	1194823	1	Sekundæravslag	Slått	Primæravslag	2D1	6	
	695	734	sø	1	1194951	1	Avslag	Slått	Primæravslag	2D1	7	
	697	734	sø	2	1194954	1	Sekundæravslag	Siret	Primæravslag	2D1	28	
	696	734	sø	1	1194892	1	Sekundæravslag	Siret	Primæravslag	2D1	29	
	695	733	sø	2	1194928	1	Avslag	Slått	Avslag	2D1	36	
	696	734	sø	1	1194887	1	Kjernefragment	Slått	Avslag	2D1	39	
	696	734	sø	1	1194889	1	Avslag m. retusj	Slått	Avslag	2D1	40	
	696	734	nv	1	1194862	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	49	
	695	733	sv	1	1194918	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	50	
					1195065	1	Avslag	Slått	Avslag	2D1	51	Løsfunn
	695	735	nø	1	1194976	1	Avslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	96	
	695	734	sv	1	1194940	1	Avslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	98	
	5	696	733	sv	1	1194843	1	Kjernefragment	Brukket	Kjernefragment	1S1	30
693		731	sø	2	1195030	1	Avslag	Slått	Kjernefragment	1S1	31	
694	731	nv	1	1194986	1	Avslag	Slått	Avslag	1S1	77		
6	694	730	sv	1	1194981	1	Kjernefragment	Slått	Naturlig	2D1	11	
	694	730	sv	1	1194983	1	Avslag	Slått	Naturlig	2D1	12	
	695	734	sø	1	1194946	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	22	
	696	733	nø	2	1194827	1	Avslag	Slått	Avslag	2D1	21	
	696	734	nø	1	1194873	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	25	
	696	735	nv	2	1194901	1	Avslag	Slått	Primæravslag	2D1	19	
	695	734	nv	1	1194929	1	Primæravslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	3	
	697	733	sø	1	1194785	1	Plattformavslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	10	
	695	734	sv	1	1194938	1	Sekundæravslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	4	
	695	734	sv	1	1195940	1	Avslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	5	
	695	734	nv	1	1194931	1	Avslag	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	74	
	694	731	sv	1	1194994	1	Kjernefragment	Slått	Reduksjon av blokk	2D1	76	
7	695	734	sø	1	1194948	1	Avslag m. retusj	Slått	Sekundæravslag	2D1	15	
	695	731	sø	1	1194911	1	Kjernefragment	Slått	Sekundæravslag	2D1	16	
8	693	730	sv	1	1195025	2	Kjernefragment	Naturlig	Kjernefragment	2D1	23	1 fragment
9	694	735	sv	1	1195016	2	Kjernefragment	Naturlig	Kjernefragment	1B1	24	1 fragment
10	695	734	nv	2	1194935	1	Avslag m. retusj	Slått	Avslag	1B1	26	
	695	734	sø	2	1194957	1	Avslag	Slått	Avslag	1B1	27	
	696	735	sø	1	1194906	1	Avslag	Slått	Avslag	1B1	37	
697	734	sv	1	1194791	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	1B1	70		

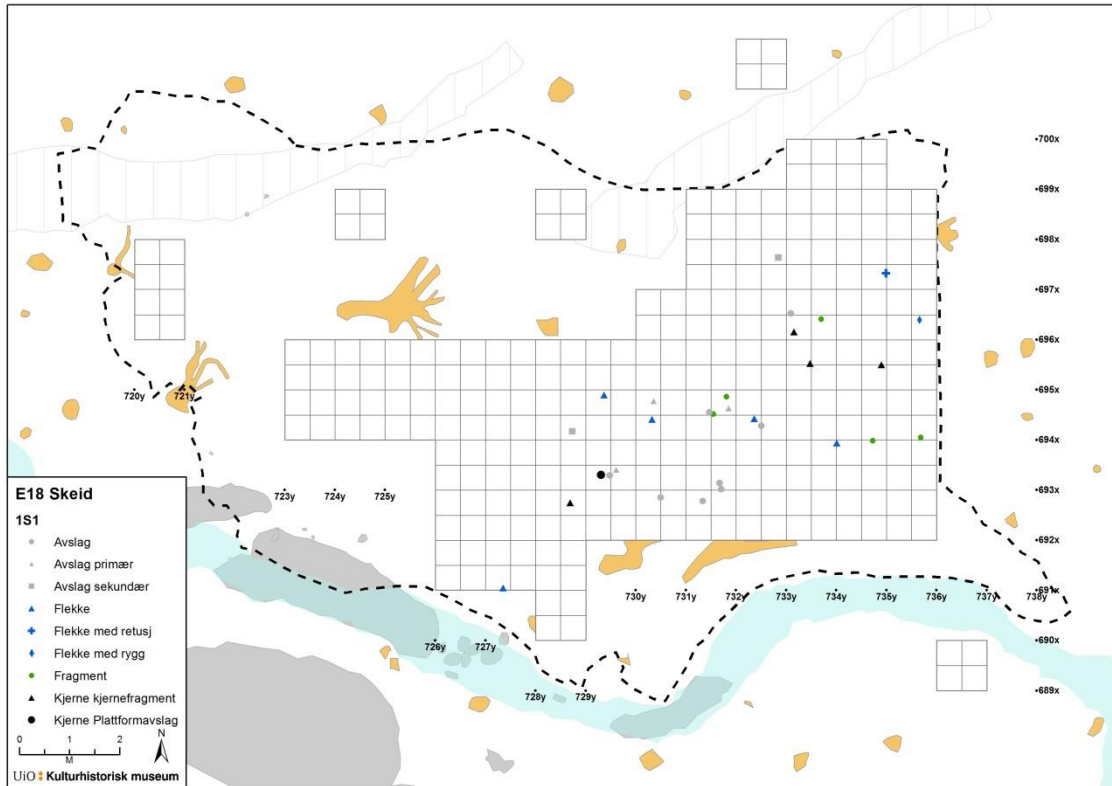
	696	734	nv	1	1194864	1	Avslag	Slått	Kantprep. Øks	1B1	71	
	697	734	sø	2	1194805	1	Kjerne		Kjerne	2D1	32	
	695	734	nø	1	1194963	1	Kjernefragment	Slått	Kjerne	2D1	33	
	695	734	nv	1	1194932	1	Avslag	Slått	Kjerne	2D1	97	
	697	733	sø	1	1194786	1	Avslag	Slått	Sekundæravslag	2D1	46	
11	694	735	nø	1	1195013	1	Fragment	Slått	Sekundæravslag	2D1	47	
	696	733	nv	1	1194820	1	Avslag	Slått	Kjernefragment	1S1	34	
12	695	733	nv	1	1194913	1	Kjernefragment	Naturlig	Kjernefragment	1S1	35	
	695	734	sv	1	1194936	1	Flekk m. retusj	Slått	Flekkereduksjon	1B1	37	
13	695	733	sø	1	1194926	1	Flekk	Slått	Flekkereduksjon	1B1	38	
	697	734	sø	1	1194803	2	Flekk	Brukket	Flekkereduksjon	1B1	41	1 flekke
	696	733	nø	2	1194834	2	Flekk	Brukket	Flekkereduksjon	1B1	45	1 flekke
	696	733	sø	2	1194858	1	Flekk	Slått	Flekkereduksjon	1B1	48	
	695	734	sv	1	1194937	2	Flekk	Slått	Flekkereduksjon	1B1	8	
	695	734	sv	1	1194936	1	Flekk	Slått	Flekkereduksjon	1B1	9	
14	696	734	sv	1	1194880	1	Kjernefragment	Slått	Frontavslag	1B1	82	
	692	728	nø	1	1195046	1	Kjernefragment	Slått	Flekkereduksjon	1S1	42	
	697	732	nø	1	1194774	1	Avslag	Slått	Avslag	1S1	43	
	693	729	sv	1	1195022	2	Kjernefragment	Brukket	Plattformavslag	1S1	44	1 fragment
15	693	734	nø	1	1195039	1	Fragment	Brukket	Avslag	1S1	83	
	697	735	sv	1	1194808	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	51	
16	697	735	sø	1	1194811	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	52	1 flekke
17	697	733	sø	2	1194788	2	Flekk m. retusj	Brukket	Flekkeproduksjon	1B1	53	1 flekke
	696	733	nv	1	1194821	1	Avslag	Slått	Avslag	1B1	54	
18	696	734	nø	1	1194871	1	Avslag	Slått	Avslag	1B1	55	
	695	734	sv	1	1194937	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	56	
19	697	735	sv	1	1194809	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	57	
	696	735	nv	1	1194899	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	58	
20	696	734	nv	1	1194863	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	59	
	696	733	sø	1	1194848	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	60	
	696	733	nø	2	1194834	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	61	
	696	733	nø	2	1194835	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	62	
	697	733	sø	3	1194790	1	Avslag	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	63	
21	696	733	sø	1	1194849	1	Flekk	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	75	
	694	732	sv	2	1194998	2	Fragment	Slått	Fragment	2D1	64	1 fragment
22	693	731	sø	1	1195029	1	Fragment	Slått	Fragment	2D1	65	
	696	734	nv	1	1194861	1	Plattformavslag	Slått	Kjernefragment	2D1	66	
23	694	733	sø	2	1195003	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	67	
	697	734	sv	1	1194797	1	Slagbule	Slått	Kjernefragment	2D1	68	
	697	734	sø	1	1194800	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	69	
24	696	735	nv	1	1194900	1	Avslag	Brukket	Kjernefragment	2D1	99	
	693	734	nø	1	1195041	1	Fragment	Slått	Ryggflekk	1B1	72	
25	694	734	sv	1	1195009	1	Flekk	Slått	Ryggflekk	1B1	73	
26	696	733	nø	2	1194836	2	Flekker	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	78	

	692	733	nø	1	1195052	1	Kjernefragment	Slått	Flekkeproduksjon	1B1	79	Kjernefront
27	692	730	nv	1	1195048	1	Avslag	Slått	Avslag	1S1	80	
	692	731	nv	1	1195051	1	Avslag	Slått	Avslag	1S1	81	
	697	733	sv	2	1194784	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	84	
28	695	734	sø	1	1194947	1	Kjernefragment	Slått	Kjernefragment	2D1	85	
	696	733	nv	2	1194824	1	Fragment	Slått	Kjernefragment	2D1	86	
	696	733	nø	1	1194829	1	Avslag	Slått	Kjernefragment	2D1	87	
	695	735	nv	1	1194970	1	Avslag	Slått	Avslag	2B1	89	
29	698	733	sv	3	1194974	1	Fragment	Brukket	Avslag	2B1	90	
	698	733	sø		1195061	1	Avslag	Slått	Reduksjon av blokk	2B1	95	Løsfunn
	698	733	sv	4	1194747	1	Flekke	Slått	Flekke	2B1	91	
30	698	733	nø	1	1194693	1	Flekke	Slått	Flekke	2B1	92	
	695	735	nv	1	1194968	1	Fragment	Brukket	Avslag	2B1	93	
31	695	735	nv	1	1194969	1	Avslag	Slått	Avslag	2B1	94	

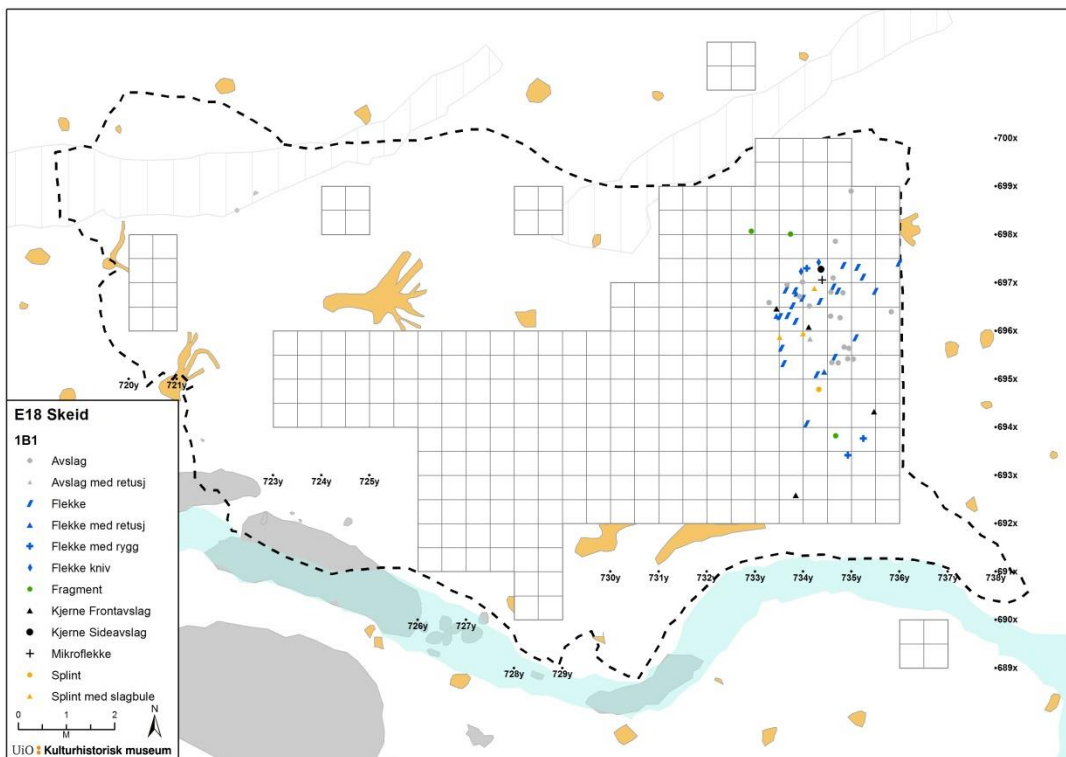
6.2.6 FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

På Skeid ble det funnet totalt 441 littiske gjenstander. Majoriteten av funnene er gjort i lag 1, mens de resterende ble gjort i lag 2, 3 og 4. Dette, sammen med sammenføyningene, indikerer at den vertikale funnspredningen ikke er kronologisk betinget, og det legges derfor til grunn at den vertikale funnspredningen ikke har kronologisk signifikans på Skeid.

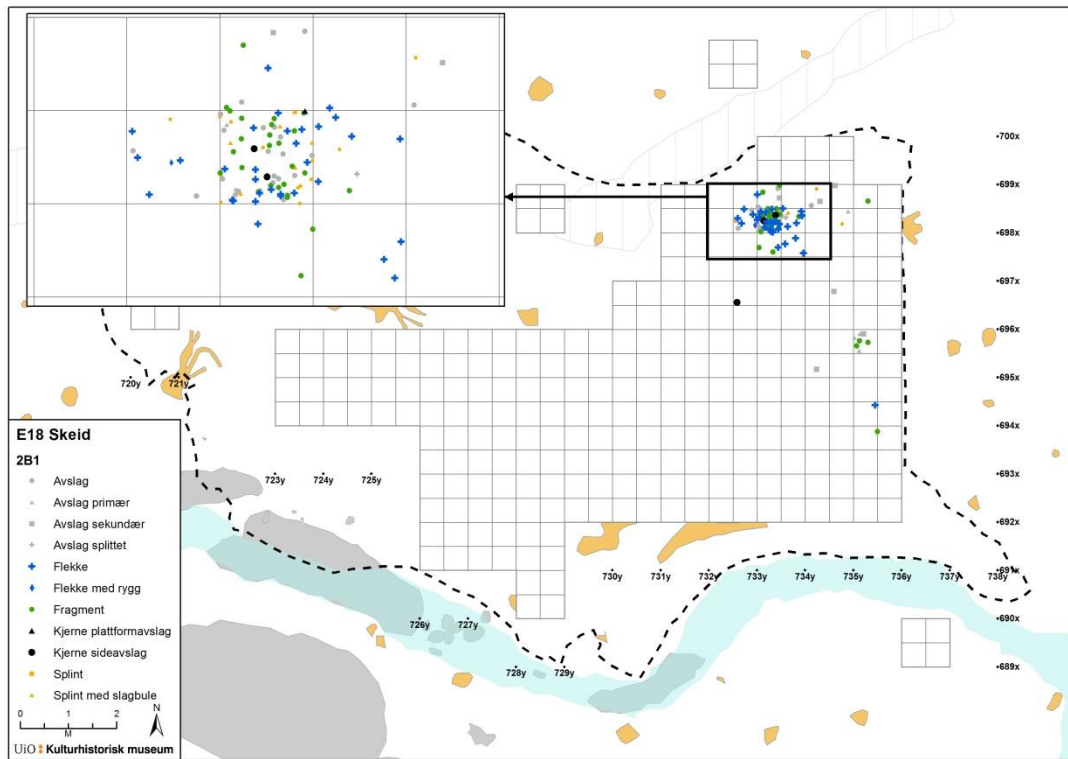
Den horisontale funnspredningen viser at tilvirkning av steinredskaper hovedsakelig har foregått i den nordøstlige delen av det undersøkte området (Figur 11-14). Det er her det meste av funnmaterialet lå deponert, noe som gjelder både det primær- og sekundærtillvirkete materialet. Hvis funnspredningen deles opp etter flinttypene blir det nordøstlige aktivitetsområdet mer nyansert. Med aktivitetsområder menes definerte områder hvor funnspredningen antas å gjenspeile menneskelig aktivitet på boplassen.



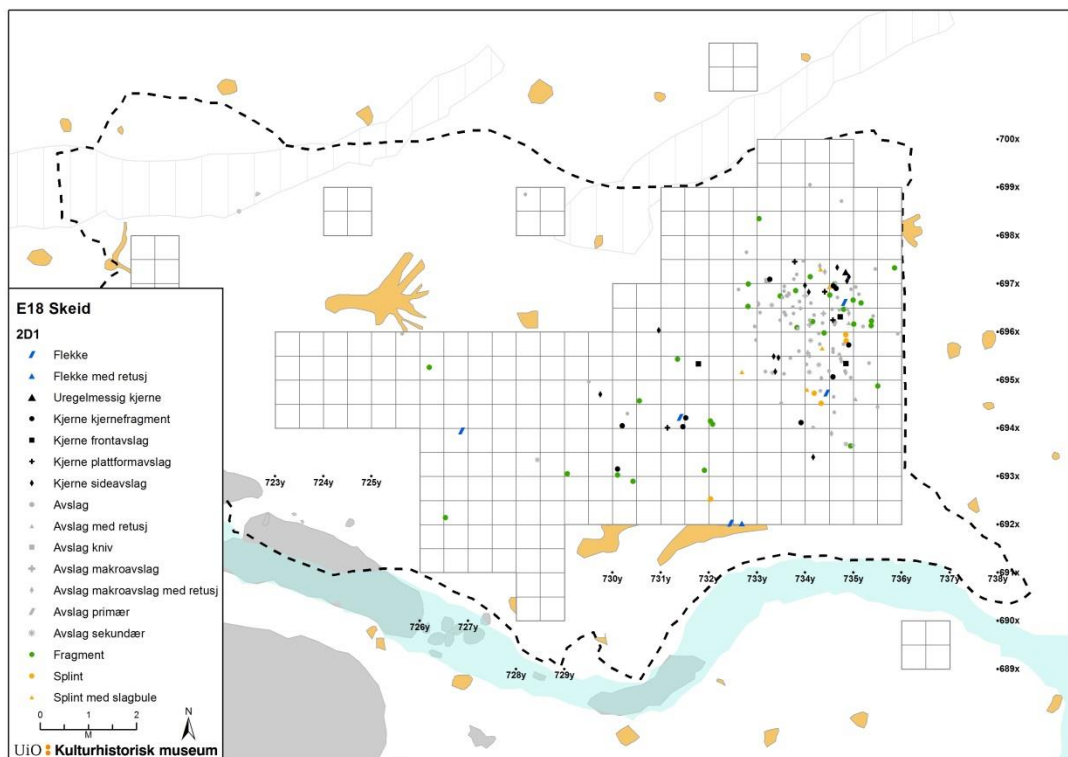
Figur 11 Funnspredning av fin senon (1S1).



Figur 12 Funnspredning av fin bryozo (1B1).



Figur 13 Funnspredning av matt bryozo (2B1).



Figur 14 Funnspredning av matt danien (2D1).

Funnspredningskartene over viser at hvert råstoff har en definert romlig spredning. Det meste av aktiviteten har foregått i den østlige delen av den undersøkte flaten, mens det vestlige er nærmest funntomt. Fin senon (1S1) opptrer mer spredt sentralt på feltet og skiller seg slik fra de tre andre flinttypene. Dette underbygger antakelsen om at denne flinttypen i liten grad er bearbeidet på boplassen, og at deler av materialet, eksempelvis flekkene, har vært medbrakte. Det kan også tyde på at denne flinten har *vært i bruk* på boplassen.

Spredningen av fin senon synes å følge utbredelsen til matt danien (2D1), noe som er interessant ettersom de to flinttypene har ulike kvaliteter. Det kan tenkes at funnspredningen utenfor konsentrasjonen i nordøst representerer bevegelse av folk på boplassen. Fire av totalt seks flekker i matt danien forekommer på det sentrale feltet, noe som underbygger tolkningen av det sentrale feltet som stedet hvor redskaper har vært i bruk.

De to typene bryozoflint forekommer i markante konsentrasjoner med ca. 1 meters mellomrom i nordøst. Matt bryozo (2B1) forekommer nesten utelukkende i én kvadrant, og utenfor denne konsentrasjonen forekom et makroavslag og en smalflekk, i tillegg til en mindre samling avslag og fragmenter med cortex. I likhet med matt danien ser det ut som man også med matt bryozo har plukket ut visse produkter fra det produserte avfallet. I den funnrrike kvadranten fordelte flinten seg i fire lag – det eneste stedet på boplassen hvor dette var tilfellet – og det er nærliggende å tolke dette som en bevisst rydding av boplassflaten.

Ca. 1 meter sørøst for samlingen av matt bryozo forekommer hele funnmaterialet i typen fin bryozo (1B1). 58 % av dette materialet er sammenføydd og viser som nevnt til flekkeproduksjon og mulig økseproduksjon. Deler av materialet fra reduksjonssekvensene mangler, noe som tilsier at visse produkter, mest sannsynlig flekker, er fraktet bort fra boplassen. Omtrent en meter sør for konsentrasjonen ligger to ryggflekker og to frontavslag fra kjernen(e). Dette kan tolkes dithen at man ikke bare har plukket ut egnede bruksgjenstander under reduksjonsprosessene, men at man også har hatt en interesse i å skille ut visse karakteristiske avslag og fragmenter. Denne atferden har tilsynelatende ingen funksjonell forklaring.

Oppsummert kan det skilles ut tre aktivitetssoner definert ut ifra mengde funn samt sammensetningen av gjenstandsgrupper. Reduksjonen av flintkjerner- og knoller har foregått i den østlige og nordøstlige delen av boplassen, det vil si området som ved samtidig havnivå har vært nærmest strandkanten. Spredte funn på det sentrale feltet, inkludert flekker med retusj og kvartsavslaget, indikerer at redskaper med skjæreegenskaper har vært i bruk her. Sammenføyningene av fin senon viser at man kan ha slått flint også her. Den vestlige delen av boplassen er preget av få og spredte funn, blant annet medialfragmentet av en flekke, men aktiviteten som har foregått her er vanskelig å definere.

6.3 SAMMENFATNING AV UTGRAVNINGSRISULTATER

Her presenteres en kort sammenfatning av resultatene fra den utvidete katalogiseringen av funnmaterialet fra Skeid. Flinttypeinndelingen førte til at funnene innledningsvis ble delt inn i fire grupper. En finere inndeling ble mulig etter sammenføyningsstudien, da den ene flinttypen (matt danien) viste seg å stamme fra minst to ulike flintblokker.

Funnspredningen indikerte tre ulike aktivitetssoner, hvor den mest intensive aktiviteten fant sted i den østlige delen av boplassen. Her er det valgt å strukturere sammenfatningen av funnmaterialet etter de ulike råstoffkildene. Generelle trekk ved funnmaterialet er indikasjoner på intensiv flekkeproduksjon utført med direkte hard eller bløt/myk teknikk samt en mangel på formelle redskaper: 3 % av funnmaterialet har retusj hvorav 3 gjenstander er skilt ut som kniver. En samling skjørbrent stein ble dokumentert i den nordøstlige delen av boplassen, men det var ikke mulig å datere denne.

6.3.1 KVARTS

Kvartsmaterialet utgjør 1 % av funnmaterialet fra Skeid og danner ikke et grunnlag for tolkninger av teknologiske prosesser assosiert med dette råmaterialet. Ett makroavslag ble funnet på det sentrale feltet, noe som var med på å danne inntrykket av den sentrale aktivitetssonen som preget av andre aktiviteter enn i den østlige. Aktiviteten på det sentrale feltet ser ut til å ha involvert bruk av redskaper med skjærende egenskaper, og kvartsavslaget kan ha inngått i denne aktiviteten.

6.3.2 FIN SENON (1S1)

Fin senon utgjør 7 % av funnmaterialet. Funn forekommer spredt på det sentrale og den østlige delen av boplassen, og sammensetningen av de ulike gjenstandsgruppene indikerte at flekkene kan ha vært medbrakt til boplassen. Plattformavslag og avslag med cortex kunne sammenføres, men det er usikkert hvorvidt flekkene har inngått i denne reduksjonssekvensen.

6.3.3 FIN BRYOZO (1B1)

Fin bryozo utgjør 15,5 % av funnmaterialet og forekommer i en konsentrasjon på den østlige delen av boplassen. Funnmaterialet viser til produksjon av flekker, og sammenføyningene viste at en del av flekkene med sikkerhet stammer fra samme kjerne. Sammenføyningene ga også indikasjoner på økseproduksjon, men materialet som helhet muliggjør ikke noen videre tolkninger i den retning. To flekker med retusj er tolket som kniver, og sammenføyningene viste at flere flekker er fjernet fra materialet.

6.3.4 MATT BRYOZO (2B1)

Matt bryozo utgjør 34,7 % av funnmaterialet og majoriteten av funn i denne flinttypen konsentrerer seg i og rundt én kvadrant fordelt i lag 1-4. Flinttypen er preget av frostsprengninger, og flekker og flekkefragmenter er godt representerte gjenstandsgrupper. Avslag med cortex indikerer at en flintknoll eller delvis bearbeidet

kjerne er blitt redusert. Konsentrasjonen av funnene indikerer intensjonell rydding av boplassflaten.

6.3.5 MATT DANIEEN (2D1)

Matt danien utgjør 42,5 % av funnmaterialet og konsentrerer seg i den østlige og delvis på det sentrale feltet. En variert sammensetning av gjenstandsgrupper indikerer komplekse reduksjonssekvenser, og sammenføyningene viste med sikkerhet at to eller flere flintknoller har vært åpnet og redusert på boplassen. Ett avslag med retusj er tolket som kniv. Årsaken til at de to flintblokkene ikke ble oppdaget under den visuelle funngjennomgangen var fordi avlagsmaterialet fra de to blokkene fremsto som svært homogent. Dette gir grunn til å anta at samme reduksjonsstrategi lå til grunn for reduksjonen av begge flintknollene. Den eneste kjernen fra Skeid er stammer fra en av disse flintknollene.

7 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

7.1 DATERING

Det ble tatt én kullprøve (p.nr. 1448) fra Skeid. Prøven ble tatt fra massene under en samling skjørbrant stein (Snr. 1438) som forekom i lag 2 nordøst på lokaliteten. Prøven inneholdt ikke daterbart materiale.

7.2 STRANDLINJE

Boplassen Skeid lå i flatt, men noe ujevnt terreng med svak helling mot øst, 93-94 moh. Lokaliteten var avgrenset mot en bekk i sør som rant i retning vest-øst, og med negative prøvestikk fra registreringen i nordøst, nord og nordvest. Med opprinnelig strandlinje har boplassen ligget i et østvendt sund på fastlandet, og med det jevnt hellende terrenget kan man se for seg en langgrunn havbunn uten naturlige havner eller båtøppteck i tilknytning til boplassen. Med et opprinnelig havnivå 93-94 meter over dagens gis en tidligste datering av boplassen til perioden 8700-8500 f. Kr. (Sørensen og Høeg 2015). Denne dateringen stemmer overens med funnmaterialet.

8 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON

På bakgrunn av registreringsrapporten til Telemark fylkeskommune var det forventet å finne bosetningsspør fra tidligmesolitisk tid på Skeid. Funnmaterialet samt lokalitetens høyde over havet (93-94 m) viser at forventningen ble innfridd. Ingen formelle redskapstyper (f.eks. pilspisser, økser, mikrolitter) ble identifisert i funnmaterialet, men det totale funnbildet viser til teknologiske tradisjoner karakteristiske for tidligmesolitikum.

Morfologiske trekk ved flekkene indikerer bruk av direkte hard og bløt/myk teknikk, sannsynligvis utført med gevir fra større landpattedyr, kombinert med direkte hard teknikk med knakkestein. Disse teknikkene har vært utbredt i tidligmesolitikum

(Kutschera 1999:49; Fuglestvedt 2012:8). Enkelte flekker med motstående spaltevinkler på dorsalsiden indikerer tosidige kjerner, og overløpende avslag viser tilstedeværelsen av kjerner med semi-konisk form. Flekkene har en regelmessig form, plattformen – når den er bevart – viser en spiss vinkel, og plattformkanten er ofte godt trimmet. En rekke plattformavslag ble også identifisert i materialet. Dette er trekk som forbindes med direkte bløt knakketeknikk.

Fire distinkte flinttyper var representert i materialet fra Skeid, og en rekke avslag og fragmenter med cortex forekom. Noen avslag viser også tegn til frostspregning, hovedsakelig av typen 2B1 (matt bryozo). Disse forholdene kan indikere at råmaterialet opprinnelig har bestått av eksponert strandflint, med unntak av den fine flinten (1S1 og 1B1). Noen få avslag og fragmenter av kvarts er ytterligere belegg for at nærområdene er blitt utforsket med hensikt for å samle inn littiske råmaterialer.

Inndelingen av funnmaterialet i flinttyper muliggjorde et mer detaljert innsyn i boplassorganiseringen. Foruten type 1S1, som er lavest representert og spredt på det sentrale feltet, har reduksjonen av de resterende flinttypene hovedsakelig foregått i nordøstlige del av boplassflaten. Type 1B1 forekommer utelukkende i dette området. Det samme gjelder 2B1, som hovedsakelig forekom i det som er tolket som en grop eller nedgravning. Type 2D1 konsentrerer seg også markant i den nordøstlige delen men sprer seg også jevnt på det sentrale feltet. Tre flekker hvorav den ene med retusj forekommer utenfor hovedkonsentrasjonen. Spredningen av funnmaterialet antyder en inndeling av boplassen i tre aktivitetsområder: Et for knakking av flint i øst, et for knakking og bruk av uformelle redskaper med skjærende egger sentralt, samt en sone i vest hvor det forekommer få og spredte funn, men hvor det er usikkert hvilke aktiviteter som har foregått.

Variasjonen i flinttyper kan i utgangspunktet bety at boplassen ble besøkt flere ganger med ulike flinttyper medbrakt hver gang. Det er likevel forhold som tilsier at det motsatte er tilfellet på Skeid. De littiske reduksjonsprosessene viser delvis et fokus på åpning av flintblokker etterfulgt av flekkeproduksjon, delvis på ytterligere reduksjon av medbrakte kjerner. Det er med andre ord ikke en opphoping av redskaper og avfall på boplassen. Heller ikke knakkesteiner forekommer i materialet. Konsentrasjonen av reduksjonssekvensene til det samme området på boplassen (NØ) danner også en sterk indikasjon på ett opphold: knakkesekvensene har fulgt de samme reglene for romlig inndeling. Med unntak av en ansamling skjorbrent stein viser også det tilnærmete fraværet av strukturer til kortere opphold.

9 LITTERATUR

Amundsen, Ø. 2000 Neolitikum i Agder og Telemark. En komparativ analyse av keramikk og flintøkser. Hovedfagsoppgave. UiO.

Bargel, T.H. 2005. «Spor etter istiden i Oslo og Akershus». Gråsteinen nr. 10 – et geofaglig tidsskrift for alle. Trondheim: Norges geologisk undersøkelse.



- Callanan, M. 2007 On the edge – a Survey of Early Mesolithic Informal Tools from Central Norway. Upublisert masteroppgave i arkeologi ved Faculties of Arts, Department of Archaeology and Religious studies. NTNU. Trondheim.
- Demuth, V. 2011. Kulturhistorisk registrering Bamble kommune. Ny E18, sydlig trasé. Telemark fylkeskommune.
- Dons, J.A. 1975. «Telemarks geologi – Fylket som har alt». I Holand, J.H. (red.). Bygd og by i Norge: Telemark: 34–70. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Damlien, H. 2014 Eastern pioneers in westernmost territories? Current perspectives on Mesolithic hunter-gatherer large-scale interaction and migration within Northern Eurasia. *Quaternary International* 2014, S. 1-12.
- Driscoll, K. 2011 Vein quartz in lithic traditions: an analysis based on experimental archaeology. *Journal of Archaeological Science* 38 (2011): 734-745.
- Eigeland, L. 2014 Attributtanalyse av flekker fra E18 Brunlanesprosjektet. Analyse av flekker fra Pauler 1, 2, 6 og 7 med referanse til flekkematerialet fra Mellommyr (Høgnipen), Vinterbro 9, Vinterbro 12 og Rødbøl 54. I *E18 Brunlanesprosjektet Bind I. Forutsetning og kulturhistorisk sammenheng*, redigert av Lasse Jaksland og Per Åke Persson, s. 63-128. Varia 79. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo.
- Eriksen, B. V. 2000 Grundlæggende flintteknologi. I *Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventar*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s.37-45. Aarhus Universitetsforlag. Aarhus.
- Flenniken, J. 1987 The Paleolithic Dyuktai Pressure Blade Technique of Siberia. *Arctic Anthropology* 24(2): 117-132.
- Fuglestvedt, I. 2012 The pioneer Condition on the Scandinavian Peninsula: the Last Frontier of a 'Palaeolithic Way' in Europe. *Norwegian Archaeological Review* 45(1): 1-29.
- Glørstad, H. 2005. «Tangen – en neolittisk boplass fra Kragerø kommune, Telemark. Noen betraktninger omkring boplassens kulturmiljø og Traktbegerkulturens vestgrense». *Viking* 68: 25–45.
- Jaksland, L. 2012 Kulturhistorisk sammenstilling. I *E18 Brunlanesprosjektet Bind I. Forutsetninger og kulturhistorisk sammenstilling*, redigert av Lasse Jaksland og Per Persson, s.11-62. Varia 79. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo.
- Jaksland, L. og G. Fossum 2014 Kronologiske trender i det littiske funnmaterialet. Typology, teknologi og råstoff. I *E18 Brunlanesprosjektet Bind I. Forutsetning og kulturhistorisk sammenheng*, redigert av Lasse Jaksland og Per Persson, s. 47-62. Varia 79. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo.
- Kutschera, M. og T. A. Waraas 2000 Steinalderlokaliteten på «Breiviksklubben», Bratt-Helgeland i Karmøy kommune. I *Åsgard – Natur – og kulturhistoriske undersøkelser langs en gassrør-trase i Karmøy og Tysvær. Rogaland*, redigert av Trond Løken, s.61-96. AmS-Rapport 14. Arkeologisk Museum i Stavanger.
- Kutschera, M. 1999 Vestnorsk tidligmesolitikum i et nordvesteuropeisk perspektiv. I *Et hus med mange rom. Vennebok til Bjørn Myhre på 60-årsdagen. Bind A*, redigert av Ingrid Fuglestvedt, Terje Gansum og Arnfrid Opedal, s.42-52. AmS-Rapport 11A. **Arkeologisk Museum i Stavanger.**
- Melvold, S. og P. Persson (red.) 2014.** Vestfoldbaneprojektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn. Bind 1,

Tidlig- og mellommesolittiske lokaliteter i Vestfold og Telemark. **Kristiansand: Portal forlag.**

- Meyer, Å.D. 2008. Rapport fra kulturhistorisk registrering. Reguleringsplan og utbyggingsavtale for del av Stokke gård, Bamble. Telemark fylkeskommune.
- Mikkelsen, E. 1989. *Fra jeger til bonde: Utviklingen av jordbrukssamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Oslo: Universitetets oldsaksamling. (Universitetets oldsaksamlings skrifter. Ny rekke. Nr. 11).
- Odgaard, U. 1993. Arkeologisk rapport, E18 Rugtvedt, Bamble kommune, Telemark fylke. Topografisk arkiv, KHM.
- Olsen, M. 2012. *Arkeologisk registrering E18 Rugtvedt-Dørdal*. Rapport. Telemark fylkeskommune.
- Nyland, A. J. 2012 Pauler 2, boplass fra tidligmesolitikum. I *E18 Brunlanesprosjektet Bind II. Undersøkte lokaliteter fra tidligmesolitikum*, redigert av Lasse Jaksland, s.127-170. Varia 80. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo.
- Pelegrin, J. 2012 New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques. I *The Emergence of Pressure Blade Making: From Origin to Modern Experimentation*, redigert av Pierre M. Desrosier, s.465-500. Springer.
- Persson (red.) 2013
- Petersen, P. V. 1999 *Flint fra Danmarks Oldtid*. Høst og søn. København.
- Schaller Åhrberg, E. 2012 Pauler 1 – En tidligmesolittisk boplass. I *E18 Brunlanesprosjektet Bind II. Undersøkte lokaliteter fra tidligmesolitikum*, redigert av Lasse Jaksland, s.3-126. Varia 80. Kulturhistorisk museum, Arkeologisk seksjon, Universitetet i Oslo.
- Schülke, A. og O.C. Lønaas 2013. Prosjektplan. Arkeologisk undersøkelse av 44 lokaliteter med fornminner. Reguleringsplan for E18 Rugtvedt-Dørdal. Diverse gårder, Bamble kommune, Telemark. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Solheim, S. og H. Damlien (red.) 2013. E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av lokaliteter fra mellommesolitikum, Larvik kommune, Vestfold fylke. Kristiansand: Portal forlag.
- Sørensen, M. 2006 Rethinking the lithic blade definition: towards a dynamic understanding. I *Skilled Production and Social Reproduction. Aspects of traditional Stone-Tool Technologies. Proceedings from a Symposium in Uppsala*, redigert av Jan Ape og Kjel Knutsson, s.277-296. SAU Stone Studies 2. Uppsala.
- Sørensen, M., Rankama, T., Kankaanpää, J., Knutsson, K., Knutsson, H., Melvold, S., Eriksen, B. V. & H. Glørstad 2013 The First Eastern Migrations of People and Knowledge into Scandinavia: Evidence from Studies of Mesolithic Technology, 9th-8th Millenium BC. *Norwegian Archaeological Review* 46 (1): 19-56.
- Tallavaara, M., Manninen, M. A., Hertell, E. & Rankama, T. 2010 How flakes shatter: a critical evaluation of quartz fracture analysis. *Journal of Archaeological Science* 37, 2442-2448.

10 VEDLEGG

...



10.1 TILVEKSTTEKST

C59986/1-14

Boplassfunn fra eldre steinalder/jernalder fra SKEID, av BAMBLE PRESTEGÅRD MED LØNNERÅG (41/1), BAMBLE K., TELEMARK.

Fellesopplysninger: 35 lokaliteter fra steinalder og jernalder ble undersøkt av prosjektet E18 Rugtvedt-Dørdal i tidsrommet 2013-2015. Lokalitetene er blitt tilvekstført under C-nummer: 59057, 59058, 59059, 59060, 59061, 59062, 59063, 59644, 59645, 59646, 59647, 59648, 59649, 59650, 59651, 59652, 59653, 59654, 59064, 59655, 59656, 59657, 59658, 59659, 59660, 59661, 59662, 59663, 59664, 59983, 59984, 59985, 59986, 59987.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning. Kulturhistorisk museum utførte i perioden 06.05-12.06.2015 arkeologisk undersøkelse av lokaliteten Skeid i Bamble kommune, Telemark. Skeid ble registrert av Telemark fylkeskommune i 2010 og fikk ID145173 (Olsen 2012:177-179). Under registreringen ble det gravd 7 prøvestikk hvorav 3 var positive med totalt 4 funn. Lokalitetens størrelse var anslått å være 150 m². Lokaliteten lå 94-95 moh., og topografi og beliggenhet tilsa at den har vært strandbundet. Et samtidig havnivå 92-94 m indikerer en datering til 8500-8300 f. Kr. Det ble funnet 425 littiske artefakter under den arkeologiske utgravningen. Det er gjort en rekke sammenføringer på lokaliteten og det foreligger en flinttypeinndeling samt en utvidet teknologisk analyse av gjenstandsmaterialet. Det ble funnet få typologisk/morfologiske definerte redskaper, men enkelte gjenstander er retusjert eller har tegn til bruksspor. Sammenføringer av flintmaterialet viser til reduksjon av strandflintknoller. Sett i lys av øvrige undersøkte tidligmesolittiske boplasser i Oslofjordområdet er Skeid interessant med tanke på å studere råstoffstrategier og de innledende steg i produksjonssekvensene.

Orienteringsoppgave: Skeid lå ca. 1,5 km V-NV for Bamble kirke og E18. Fra dagens E18 løper et dalføre i retning nord-nordvest, hvor det i 2014 ble det undersøkt to gravhauger, et hulveisystem og en myr på lokaliteten Stillinga.

Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: /EU89-UTM; Sone 32, N: 6541695.38, Ø: 536728.20

LokalitetsID: 145173

Katalogisert av: Svein Vatsvåg Nielsen.

Litteratur:

Nielsen, S.V. og S, Solheim, 2016. *Rapport fra arkeologisk utgravning. Skeid 41/1 Bamble, Telemark*

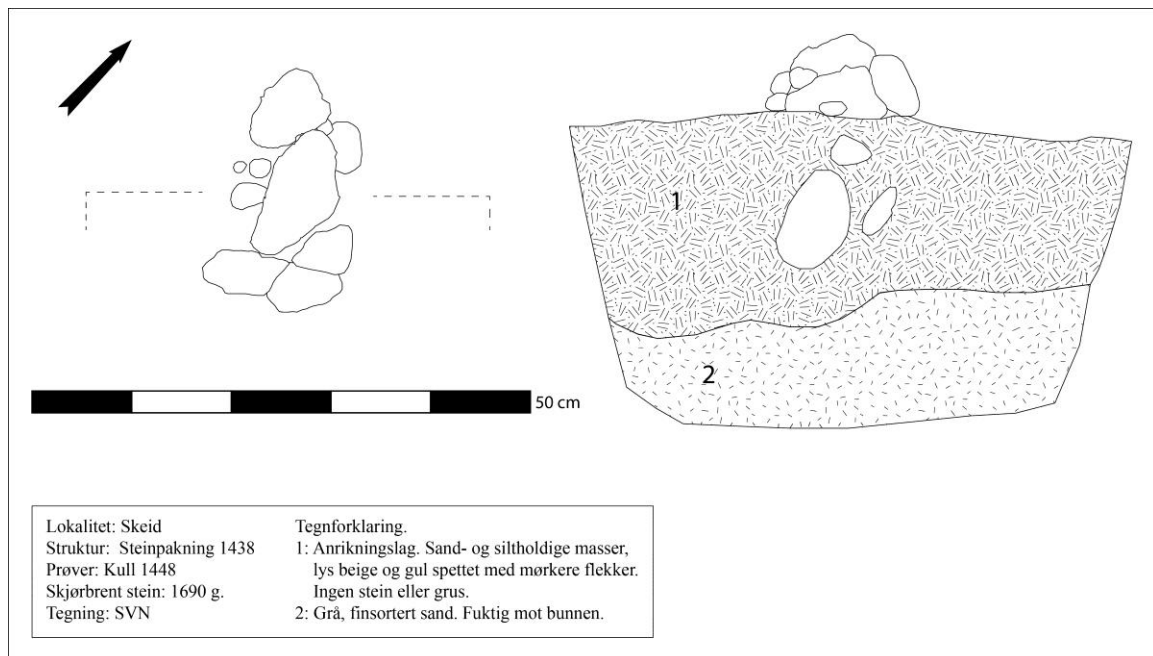
Olsen, M, 2012, *Arkeologisk registrering E18 Rugtvedt-Dørdal*. Telemark fylkeskommune. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum.

- 1) 7 **flekker med retusj** av flint, hvorav 1 kniv og 2 med cortex. *Mål: L: 2,7-5,4 cm.*
- 2) 5 **flekker med rygg** av flint, hvorav 2 med cortex. *Mål: L: 2,9-3,9 cm.*
- 3) 66 **flekker** av flint. Hvorav 3 er varmpåvirket og 12 har cortex. *Mål: L: 0,9-6,7 cm.*
- 4) 8 **mikroflekker** av flint, hvorav 1 med cortex. *Mål: L: 1,2-2,6 cm.*
- 5) 5 **avslag med retusj** av flint. Det foreligger 1 kniv og 1 retusjert makroavslag, 2 med cortex. *Mål: Stm: 2,4-5,7 cm.*
- 6) 172 **avslag** av flint. 15 primær-, 15 sekundær-, 6 makroavslag og 1 splittet samt 4 varmpåvirkede og 81 med cortex. *Mål: Stm: 1-6,7 cm.*



- 7) 74 **fragmenter** av flint. 8 er varmpåvirket og 25 har cortex.
 8) 40 **splinter** av flint, hvorav 17 med slagbule, 2 varmpåvirkede og 10 med cortex.
 9) 1 **uregelmessig kjerne** av flint. *Mål: Stm: 3,6 cm.*
 10) 43 **kjernefragmenter** av flint, hvorav 8 frontavslag, 15 sideavslag og 6 plattformavslag samt 1 varmpåvirket og 16 med cortex. *Mål: Stm: 1,3-7,5 cm.*
 11) 1 **makroavslag** av kvarts. *Mål: Stm: 4 cm.*
 12) 2 **fragmenter** av kvarts.
 13) 1 **splint** av kvarts.
 14) 1 **kullprøve** (Fnr: 2.) fra mulig ildsted/kokegrop (Strukturnr:14). Ikke vedartsbestemt, ikke datert. *Vekt: 0,1 gram.*

10.2 TEGNINGER



Figur 15 Snr. 1438. Samling skjørbrønt stein. Kullprøven ble tatt fra anrikningsmassene under strukturen.

10.3 FOTOLISTE

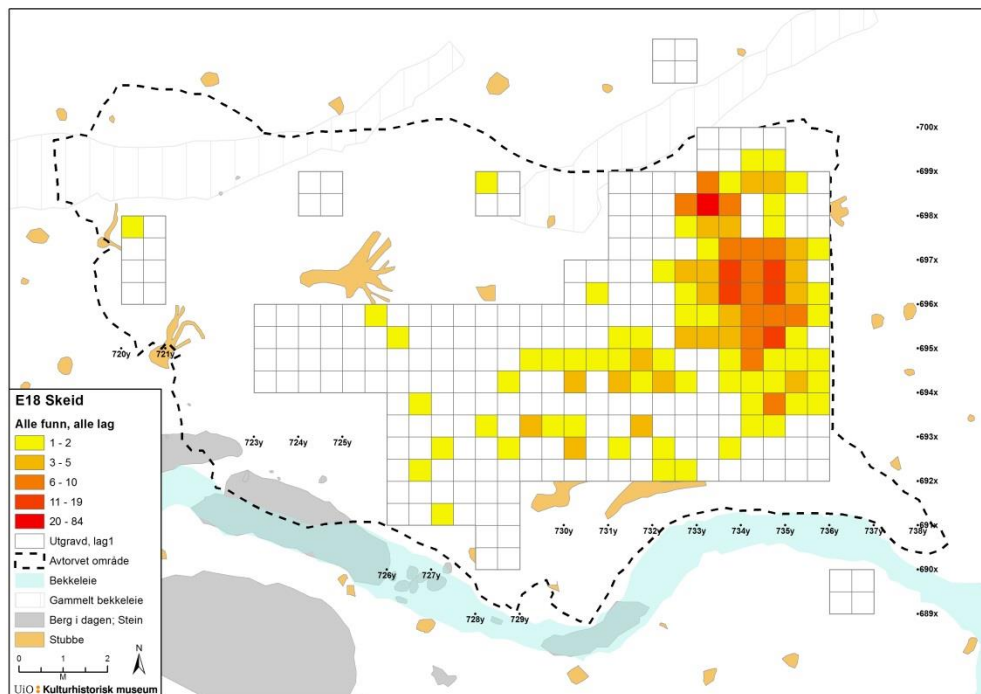
Fotokort_id	Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objekt nr	Sett mot	LokalitetsID	Fotograf	Opptaksdato
Cf34980_01	DSC_007.JPG	RA besøk på Skeid			59986	SVN	20.05.2015
Cf34980_02	DSC_008.JPG	RA besøk på Skeid			59986	SVN	20.05.2015
Cf34980_03	DSC_011.JPG	Claudia med funn			59986	SVN	20.05.2015
Cf34980_04	DSC_012.JPG	RA besøk på Skeid			59986	SVN	20.05.2015
Cf34980_05	DSC_015.JPG	Skeid gravd Lag 1		Nordøst	59986	SVN	22.05.2015

Cf34980_06	DSC_016.JPG	Skeid gravd Lag 1		Nord	59986	SVN	22.05.2015
Cf34980_07	DSC_018.JPG	Skeid gravd Lag 1		Nordvest	59986	SVN	22.05.2015
Cf34980_08	DSC_019.JPG	Skeid gravd Lag 1		Vest	59986	SVN	22.05.2015
Cf34980_09	DSC_020.JPG	Skeid gravd Lag 2		Øst	59986	SVN	27.05.2015
Cf34980_10	DSC_021.JPG	Skeid gravd Lag 2		Nordøst	59986	SVN	27.05.2015
Cf34980_11	DSC_025.JPG	Skeid gravd Lag 2		Vest	59986	SVN	27.05.2015
Cf34980_12	DSC_028.JPG	Claudia og Mikael		Sør	59986	SVN	04.06.2015
Cf34980_13	DSC_029.JPG	Lag 1 utvidelse gravd		Sørøst	59986	SVN	08.06.2015
Cf34980_14	DSC_031.JPG	Lag 1 utvidelse gravd		Nordøst	59986	SVN	08.06.2015
Cf34980_15	DSC_032.JPG	Lag 1 utvidelse gravd		Nordøst	59986	SVN	08.06.2015
Cf34980_16	DSC_034.JPG	Lag 1 utvidelse gravd		Nordvest	59986	SVN	08.06.2015
Cf34980_17	DSC_037.JPG	Lagbilde Skeid		Sør	59986	SVN	08.06.2015
Cf34980_18	DSC_039.JPG	S1 1438 Skeid plan	S1 (1438)	Nordvest	59986	SVN	09.06.2015
Cf34980_19	DSC_041.JPG	S1 1438 Skeid plan	S1 (1438)	Nordvest	59986	SVN	09.06.2015
Cf34980_20	DSC_044.JPG	S1 1438 Skeid profil	S1 (1438)	Nordvest	59986	SVN	09.06.2015

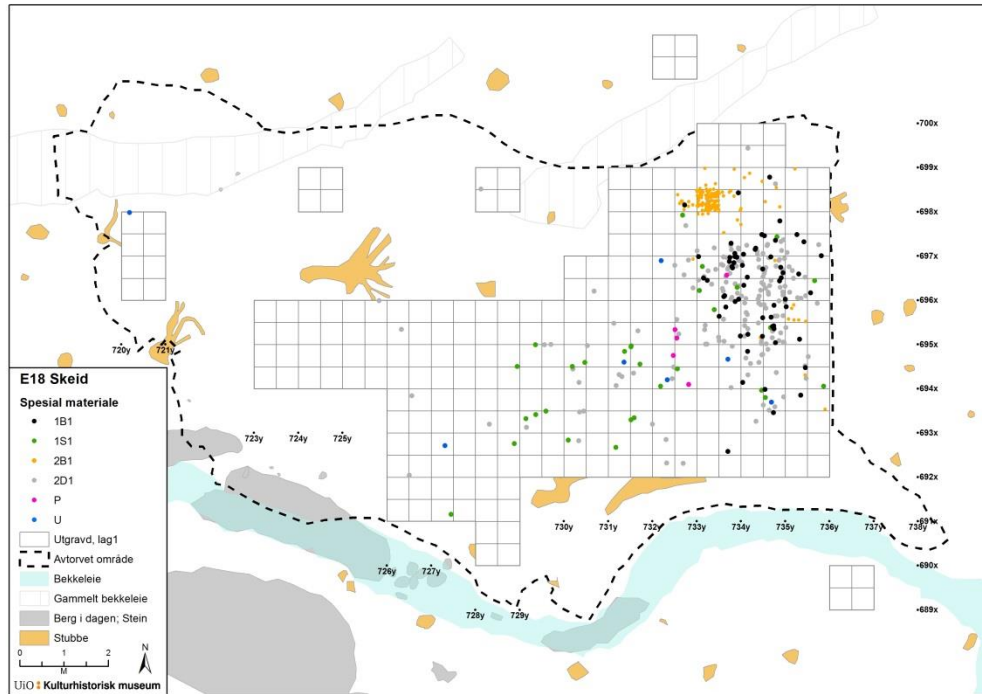
Bildeserie for fotogrammetri/3D-modell finnes på Cf-nr: Cf34998.

10.4 KART

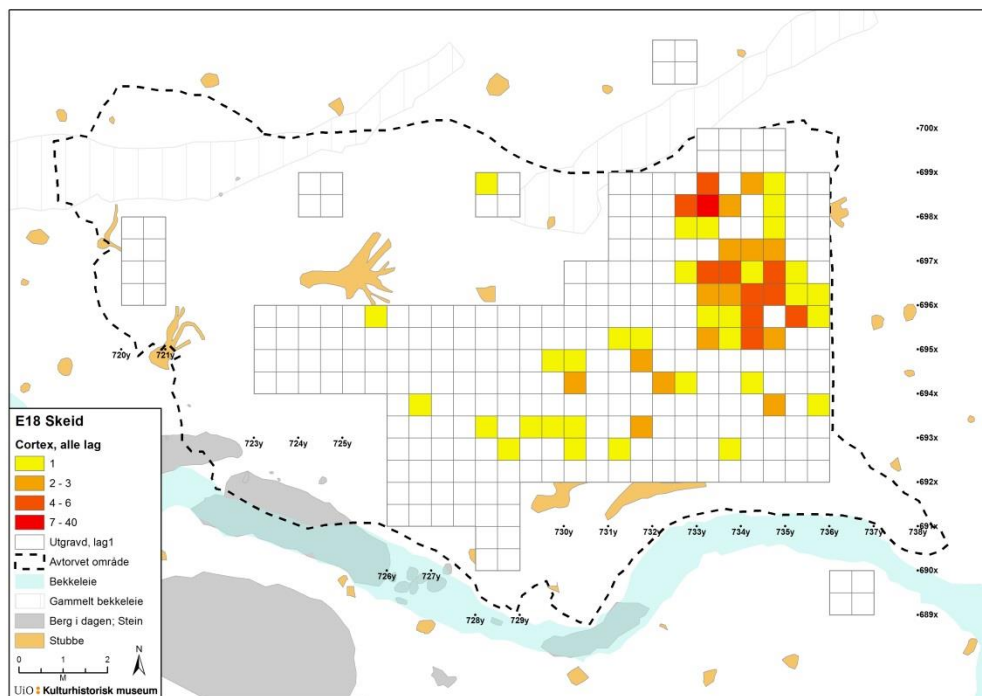
10.4.1 SPREDNINGSKART ALLE FUNN ALLE LAG



10.4.2 SPREDNINGSKART ALLE FLINTTYPER, PATINERT, UBESTEMT OG BRENT



10.4.3 SPREDNINGSKART ALLE FUNN MED CORTEX



10.5 KATALOGISERINGSMAL

Katalogiseringskategorier E-18 Rugtvedt-Dørdal.

Fritt etter: *Vestfoldbanen, oppdatert mars 2012, av Stine Melvold.*

Oppdatert den 2 august 2013 av Lucia og Guro

Kilder er hovedsakelig: Helskog et al. 1976 og

Rettledning for katalog- og tilvekstføring av steinaldermateriale. Ved Mieke M., datert desember 2006.

Husk også: Fornminneseksjonens retningslinjer for etterarbeid og punkt 3: Funnbehandling.

- Når det gjelder Cnr er tommelfingerregelen: én steinalderlokalitet = ett Cnr.
- Variant-feltet brukes til videre *spesifisering* av gjenstanden eller til *TOLKNING* av funksjon. Husk at alle variasjoner i variant-feltet får en egen oppføring i sammendraget! Skriver man vekselvis skraper med liten og stor S får disse variantene forskjellige summeringer.
- Slipt flint: Her sier katalogiseringsmalen, s.5: ”Har artefakter sliping, skal de først sorteres etter primærtildanning (flekke/avslag/fragment etc.), derunder skilles ut som egen gruppe”.
- Antall varmepåvirket og med cortex skal brukes.
- Når katalogiseringen av et Cnr er ferdig skal det ligge en ferdig redigert tilveksttekst i rapport-funksjonen i selve Gjenstandsdaten. (NY funksjon; last opp pdf).
Legg også en ferdig redigert versjon i word-format (greiest å redigere i word uansett) i mappen ”Tilveksttekster” på hjemmeområdet.

NIVÅ 1: Materiale:	NIVÅ 2: Gjenstand:	NIVÅ 3: Form:	NIVÅ 4: Variant:	Vestfoldbanens kommentar til kategoriene:
	avslag		slipt	St.m., kryss av for slipt i tillegg
	avslag	velg sekundær- bearbeiding	bor skraper kniv stikkel	St.m. Av og til kan en ikke skrive noe i variant her, fordi tolkningen av redskapsfunksjon er usikker
	avslag		økseavslag eggavslag FLYTTES? stikkelavslag flateretusjerings-avslag Primæravslag Sekundæravslag Hengselsavslag Bipolare	Spesielle avslag kan om ønskelig føres i Variant (fordi dette er mer som tolkning å regne)
Ved behov	avslag		flekkelignende	Bredde > 0,80 cm. Lengde/bredde >= 2:1, (se Helskog et al. 1976:14-15)
Ved behov	avslag		mikroflekkelignende	Bredde <= 0,80 cm. Lengde/bredde >= 2:1, (se Helskog et al. 1976:14-16)
	avslag		Skille ut makroavslag, ved å skrive st.m 4 på ikke makroavslagene?	Hva er et avslag?? Her er det mye ulik praksis Et utgangspunkt: avslag = artefakter med ca. 50% av slagbullen og selve slagpunktet til stede
organisk materiale	bein, brente			Gram, ikke antall (– med mindre det er få og tid til å telle). Ev. dateringer skrives i beskrivelsesfeltet.

	dolk			en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster
	fiskekrok			en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster
	flekk		slipt	St.m. og kryss av for slipt
	flekk	velg sekundær-bearbeiding	bor skraper kniv Stikkel	Største lengde og breddemål i ”andre mål” (B=0,9), gjenstandsdel oppgis proksimal/medial- eller midtfragment/distal Av og til kan en ikke skrive noe i variant her, fordi tolkningen av redskapsfunksjon er usikker
	flekk	med rygg		som over
	flekk			For vanlige flekker: Bredde større enn 0,80 cm. Regularitet vektlegges! Parallele sidekanter og én eller flere parallelle rygger. Breddemål i ”andre mål” (B=0,9), gjenstandsdel oppgis proksimal/medial- eller midtfragment/distal Kun lengde ved hele flekker eventuelt ved spesielle konkrete problemstillinger
	flinteggspyd			Finnes i grunn sjelden!
	fragment		slipt	St.m. kryss av for slipt i tillegg
	fragment	velg sekundær-bearbeiding	bor skraper kniv stikkel	St.m. Av og til kan en ikke skrive noe i variant her, fordi tolkningen av redskapsfunksjon er usikker
	fragment			fragment = artefakter med mindre enn 50 % av slagbulen og uten slagpunktet, jf. def. av avslag
	hakke			en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster
organisk materiale	hasselnøtskall			Gram, ikke antall – med mindre det er svært få. Ev. dateringer skrives i beskrivelsesfeltet.
	ildflint			St.m.
	kjerne	velg type kjerne	ev. oppgi ensidig/tosidig ev. redskapstolkning	St.m.
	kjerne	kjernefragment	-plattformavslag -sidefragment -prepareringsavslag	
bergkrystall	kjerne		kjerneemne	brukes om hele bergkrystaller som sannsynligvis er medbrakt

				for å brukes som kjerner; noter gjerne dette i beskrivelsesfeltet "ubearbeidet krystall", mål: St.m.
	knakkestein			St.m.
sandstein	kniv	sandsteinskniv		St.m. Gjenstandsdel: fragment
	knoll		ev. med vinduavslag, eller åpningsavslag, se H2 for tips	St.m. ubearbeidet strandflint, eller for depot slik som H2
	kølle			en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster
	Meisel/øks 1 mm ?		Meisel her i mm?	Liten bergartsøks, alle typer/former, mindre enn eller lik 3 cm i største bredde. Meisel av flint, slipt: i neolittisk sammenheng som Mats Malmers typologi.
	mikroflekke			Regularitet vektlegges, som for flekker, men med største bredde $\leq 0,80$ cm gjenstandsdel oppgis: proksimal/medial/midtfragment/distal, ev. hel. Lengde på hele.
	mikroflekke	med rygg		største bredde $\leq 0,80$ cm. gjenstandsdel oppgis: proksimal/medial/midtfragment/distal, ev. hel
	mikrostikkel		Eventuelt type spesifisert nærmere, f.eks. Dobbel tangemikrostikkel eller Dobbel mikrostikkel	St.m. Gjenstandsdel oppgis om dette kan sees: proksimal eller distal
	pilspiss	velg type for eksempel mikrolitt	ytterligere spesifisering, f.eks av A1/A2/A3-retusj skjvtrekant	Gjenstandsdel oppgis: proksimal/medial – eller midtfragment/distal, ev. hel. For A-spisser: oppgi i beskrivelsesfeltet om de er av regulære flekker eller avslag
	prøve, annet			brukes f.eks for fosfatprøver
organisk materiale	prøve, kull			antall: 1 (som i én prøve) alle kullprøver katalogiseres, også restmateriale fra datering, dateringer og vedartsbestemmelse skrives i beskrivelsesfeltet
organisk materiale	prøve, makro			antall: 1 (som i én prøve) skriv inn liter masse prøven er flottet fra i beskrivelsesfeltet
	prøve, pollen			
pimpstein	råstoff	eventuell bearbeiding		St.m.
	råstoff			Kan også brukes om emner som

				bare i liten eller ingen grad er bearbeidet, som hele bergkrystaller eller emner til økser
	sigd			en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster
	Skiveøks/øks?	Skiveøks?		en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster
	slipeplate			st.m. og skriv ev. fragment i gjenstandsdel hvis ikke hel
	slipestein			st.m. og skriv ev. fragment i gjenstandsdel hvis ikke hel
	splint			fragment mindre enn eller lik 10 millimeter
	splint		med slagbule	avslag mindre enn eller lik 10 millimeter OBS: vurder om det er tid til å skille mellom splint med og uten slagbule. Dette kan også ev. gjøres senere. Det tar tid!
	spydspiss			hvor går grensa mellom spyd- og pilspiss?? Bredde???
	tyngde	angi type		St.m.
	øks	Nøstvet Trinnøks Kjerneøks Skiveøks? Økseavslag? Eggoppeskjerping?	Emne?	en mer utførlig beskrivelse for slike gjenstander, se gamle tilvekster Både hele og deler av økser kan regnes som øks, men ca 1/3 av øksen bør være tilstede, eller: det må i alle fall ikke være tvil om at det faktisk er en øks. Hvis fragmentert: angi gjenstandsdel.

10.6 ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

Distribusjonskart fra felt
Dagbok

