

En romlig analyse av tidlig eldre steinalderlokaliteter
i Vest-Finnmark og Troms.

Alma Elizabeth Thuestad



Hovedfagsoppgave i arkeologi

Universitetet i Tromsø

Våren 2005

Forord.

Her er den. Resultatet av en lang, men svært lærerik prosess.

En stor takk rettes til Hans Peter Blankholm som i egenskap av veileder har kommet med innspirende innspill og konstruktiv kritikk. Videre vil jeg ikke minst takke for en rekke spennende og lærerike feltarbeid i Troms (alle på vakre steder).

Takk til Tromsø Museum for adgang til magasin og topografisk arkiv. Takk til Monica Hansen som fant frem alle de rette funneskene i magasinet og lot meg ta opp plass på kontoret hennes.

En stor takk rettes til Jan Magne Gjerde for nyttige kommentarer i innspurten. En veldig stor takk til Lill M. Råke som har lest korrektur med imponerende innsatsvilje. Jeg vil også takke for all støtte hjemmefra.

Takk til medstudenter og ansatte ved Institutt for Arkeologi.

Alle feil og mangler er helt og holdent mitt ansvar.

Mai 2005.

Alma Elizabeth Thuestad.

Det var det. Så ut i verden!

Innholdsfortegnelse.

1	Innledning.	1
1.1	Tema, målsetning og problemstillinger.	1
1.2	Oppgavens struktur.	3
2	Tidlig eldre steinalder i Finnmark og Troms.	4
2.1	Forskningshistorie og forskningsstatus.	4
2.1.1	Forskningshistorie – Finnmark.	4
2.1.2	Forskningshistorie – Troms.	13
2.1.3	Romlig struktur på tidlig eldre steinalderlokaliteter i Finnmark og Troms.	15
2.1.4	Forskningsstatus i Finnmark og Troms.	18
3	Teori og metode i arkeologisk romlig analyse.	20
3.1	Arkeologisk romlig analyse av enkeltlokaliteter.	20
3.1.1	Arkeologisk romlig analyse.	20
3.1.2	Utvikling av romlig analyse av enkeltlokaliteter.	22
3.1.3	Metoder for romlig analyse av lokaliteter.	26
3.2	Teoretisk og metodisk tilnærming til romlig analyse av et utvalg preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms.	28
3.2.1	Teoretisk og metodisk tilnærming.	28
3.2.2	Artefaktanalyse.	29
3.2.3	Romlig analyse av artefaktmaterialet.	29
3.3	Tekniske hjelpemidler.	33
4	Det arkeologiske kildematerialet.	34
4.1	Utvalgsriterier.	34
4.2	Utvalg og vurdering av lokaliteter som kildegrunnlag.	35
4.2.1	Utvalgte lokaliteter.	35
4.2.2	Andre lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms.	36
4.3	Opplysninger av betydning for gjennomføring av romlig analyse.	37
5	Sarnes B4.	38
5.1	Lokaliteten Sarnes B4.	38
5.2	Resultater fra de arkeologiske undersøkelsene av Sarnes B4.	38
5.2.1	Lokaliteten.	38
5.2.2	Artefaktmaterialets sammensetning.	40
5.2.2.1	Råmaterialer.	41
5.2.2.2	Artefakttyper.	41
5.3	Sarnes B4 – en homogen lokalitet?	42
5.4	Romlig analyse av Sarnes B4.	43
5.4.1	Det samlede artefaktmaterialet.	43
5.4.2	Råmaterialer.	43
5.4.3	Redskaper.	46
5.4.4	Biprodukter.	47
5.4.5	Flekk- og avslagsmaterialet.	48
5.4.6	Stykker med korteks.	49
5.4.7	Større og mindre stykker.	49
5.4.8	Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekk- og avslagsmateriale.	49
5.4.9	Anlegg.	50
5.5	Sammenfatning: romlige strukturer på Sarnes B4.	51

6	Sundfjæra Midtre.	52
6.1	Lokaliteten Sundfjæra Midtre.	52
6.2	Resultater fra de arkeologiske undersøkelsene av Sundfjæra Midtre.	53
6.2.1	Lokaliteten.	53
6.2.2	Artefaktmaterialets sammensetning.	54
6.2.2.1	Råmaterialer.	54
6.2.2.2	Artefakttyper.	55
6.3	Sundfjæra Midtre – en homogen lokalitet?	56
6.4	Romlig analyse av Sundfjæra Midtre.	57
6.4.1	Det samlede artefaktmaterialet.	57
6.4.2	Råmaterialer.	59
6.4.3	Redskaper.	62
6.4.4	Biprodukter.	64
6.4.5	Flekk- og avslagsmaterialet.	64
6.4.6	Større og mindre stykker.	65
6.4.7	Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag, flekk- og avslagsmateriale.	66
6.4.8	Anlegg.	66
6.5	Sammenfatning: romlige strukturer på Sundfjæra Midtre.	67
7	Sandvika.	69
7.1	Lokaliteten Sandvika.	69
7.2	Resultater fra de arkeologiske undersøkelsene av Sandvika.	69
7.2.1	Lokaliteten.	69
7.2.2	Artefaktmaterialets sammensetning.	71
7.2.2.1	Råmaterialer.	72
7.2.2.2	Artefakttyper.	73
7.3	Sandvika – en homogen lokalitet?	74
7.4	Romlig analyse av Sandvika.	74
7.4.1	Det samlede artefaktmaterialet.	74
7.4.2	Råmaterialer.	76
7.4.3	Redskaper.	77
7.4.4	Biprodukter.	78
7.4.5	Flekk- og avslagsmaterialet.	79
7.4.6	Stykker med korteks.	79
7.4.7	Større og mindre stykker.	80
7.4.8	Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekk- og avslagsmateriale.	80
7.4.9	Anlegg.	81
7.5	Sammenfatning: romlige strukturer på Sandvika.	81
8	Målsnes 1.	83
8.1	Lokaliteten Målsnes 1.	83
8.2	Resultater av de arkeologiske undersøkelsene av Målsnes 1.	83
8.2.1	Lokaliteten.	83
8.2.2	Artefaktmaterialets sammensetning.	85
8.2.2.1	Råmaterialer.	85
8.2.2.2	Artefakttyper.	86
8.3	Målsnes 1 – en homogen lokalitet?	87
8.4	Romlig analyse av Målsnes 1.	88
8.4.1	Det samlede artefaktmaterialet.	88
8.4.2	Råmaterialer.	90

8.4.3	Redskaper.	93
8.4.4	Biprodukter.	94
8.4.5	Flekk- og avslagsmaterialet.	95
8.4.6	Stykker med korteks.	96
8.4.7	Større stykker.	96
8.4.8	Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale.	96
8.4.9	Anlegg.	97
8.5	Sammenfatning: romlige strukturer på Målsnes 1.	98
9	Oppsummering.	100
10	Konklusjon.	102
	Referanser.	103
	Appendiks A	112
	Appendiks B	129
	Appendiks C	152
	Appendiks D	181
	Appendiks E	200

Tabeller.

Tabell 1	Eldre steinalderlokalteter på Mortensnes i Øst-Finnmark registrert og/eller undersøkt av Schanche (1988).	8
Tabell 2	Kronologisk inndeling av eldre steinalder i Finnmark etter Olsen (1994).	11
Tabell 3	Eldre steinalderlokalteter på Slettnes i Vest-Finnmark (Hesjedal et al. 1996).	12

Figurer.

Figur 1	Lokaliteter i Finnmark som omtales i teksten.	5
Figur 2	Lokaliteter i Troms som omtales i teksten.	14
Figur 3	Funnfordeling i fornminne 12, R9 på Mortensnes.	16
Figur 4	Funnfordeling i fornminne 12, R10 på Mortensnes.	16
Figur 5	Distribusjonskart over redskapsmaterialet på lokalitet IVA, Slettnes.	17
Figur 6	Ildstedsområde og det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sarnes B4.	39
Figur 7	Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sarnes B4.	43
Figur 8	Det samlede artefaktmaterialets distribusjon i Sundfjæra Midtre.	57
Figur 9	Aktivitetsområder og aktivitetssoner på Sundfjæra Midtre.	58
Figur 10	Mulige anlegg og det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sandvika.	69
Figur 11	Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sandvika.	74
Figur 12	Aktivitetsområder på Sandvika.	74
Figur 13	Større stein, varmepåvirkede artefakter og skjørbrent stein på Målsnes 1.	83
Figur 14	Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Målsnes 1.	88
Figur 15	Aktivitetsområder og aktivitetssoner på Målsnes 1.	88
Figur 16	Større stein sett i forhold til det samlede artefaktmaterialets romlige fordeling.	97

1 Innledning.

1.1 Tema, målsetning og problemstillinger.

Nord-Norges tidlige bosetning har vært og er et tema for vitenskapelige avhandlinger og mer populærvitenskapelige arbeider som omhandler landsdelens forhistorie. Her debatteres tema som hvor de første menneskene kom fra og hvordan de kom hit, kulturell tilhørighet, kronologi, teknologi, ervervsmessig tilpasning og bosetningsmønster.

Eldre steinalder betegner tidsrommet fra omkring 10000 BP og frem til omkring 5600 BP. Perioden omfatter preboreal tid (10000-9000 BP), boreal tid (9000-8000 BP) og atlantisk tid (8000-5000 BP) (Olsen 1994: 25-26). I denne oppgaven vil tidlig eldre steinalder brukes om periodene preboreal og boreal tid.

Norskekysten ser som helhet ut til å ha blitt bosatt i løpet av tidlig preboreal tid (10000-9500 BP) (Bjerck 1994: 45). I Finnmark og Troms er lokaliteter med dateringer til tidlig eldre steinalder kjent flere steder langs kysten (se for eksempel Barlundhaug 1994a, Blankholm 2005, Grydeland 2005, Hesjedal et al. 1996, Hesjedal et al. 2005, Sandmo 1986, Schanche 1988, Simonsen 1974, Thommessen 1996a og 1996b). Registrerte og undersøkte preboreale og boreale lokaliteter har vært sentrale for vitenskapelige avhandlinger og andre publikasjoner som tar opp landsdelens tidlige bosetning.

Romlig struktur berøres i mange sammenhenger i undersøkelse og tolkning av en lokalitet. Man gjenfinder elementer av lokaliteters romlige organisering i for eksempel beskrivelser av anlegg som ildsted og teltringer, fordelingsplaner over artefaktmateriale eller beskrivelser av artefaktmaterialets romlige assosiasjon til ulike anlegg (eksempelvis Hesjedal et al. 1996 og Schanche 1988). Det er imidlertid kun i svært begrenset grad utført undersøkelser i Finnmark og Troms der systematisk romlig analyse er benyttet i tolkning av et arkeologisk materiale (se Blankholm 2005). Dette til tross for at romlig struktur er vesentlig for forståelse av fortidig atferd på lokaliteter.

Mitt overordnende tema er romlige strukturer på preboreale og boreale lokaliteter i Nord-Norge, nærmere bestemt i Vest-Finnmark og Troms. Jeg har her en målsetning om å undersøke og belyse romlig struktur på et utvalg lokaliteter. Det har vært nødvendig å foreta et utvalg, både av faglige og tidsmessige grunner (Kap. 4).

Hensikten er for det første å finne ut hvordan romlig struktur på preboreale og boreale lokaliteter arter seg. En viktig grunn for å belyse lokaliteters romlige struktur er at

dette er med på å skape et grunnlag for å si noe om strukturens bakenforliggende atferd, dvs. hva som kan ha foregått på de forskjellige lokalitetene i tidlig eldre steinalder. Dette er med andre ord informasjon som er av betydning for tolkning av den enkelte lokalitet. Den videre hensikt er, om mulig, å bidra til å skape et klarere bilde av hvordan preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms ser ut, og med det utdype bildet av områdets bosetning i tidlig eldre steinalder.

Jeg har formulert tre problemstillinger med tanke på å løse oppgavens målsetning.

- Er det romlige strukturer på preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms?
- Hvordan arter lokalitetenes romlige strukturer seg?
- Hva sier disse romlige strukturene om fortidig atferd på lokalitetene?

Som en del av arbeidet med oppgavens problemstillinger er det flere tema og spørsmål jeg kommer til å ta opp. Tidligere og nåværende forskning omkring tidlig eldre steinalder i Finnmark og Troms er et viktig utgangspunkt, da dette danner oppgavens kulturhistoriske bakgrunn. Her vil jeg fokusere på det jeg oppfatter som sentrale spørsmål i den arkeologiske debatten.

Romlig analyse av enkeltlokaliteter ("intrasite spatial analysis") er en vanlig fremgangsmåte i undersøkelser omkring romlige strukturer og fortidig atferd på eldre steinalderlokaliteter i Skandinavia og Nordvest-Europa (Blankholm 1991: 23). Tatt i betraktning oppgavens målsetning og problemstillinger vil en slik tilnærming være hensiktsmessig. I forkant av analysen av de utvalgte lokalitetene er det flere spørsmål som bør besvares. Hva er romlig analyse? Hva er formålet med å utføre romlige analyser? Dette er spørsmål jeg vil diskutere i forbindelse med en gjennomgang av teoretisk og metodisk tilnærming til romlig analyse av lokaliteter. Videre kommer jeg til å avklare hvilke kriterier jeg legger til grunn for valg av lokaliteter og hvordan jeg vil gå frem i analysen av de utvalgte lokalitetene.

Preboreal og boreal bosetning i Nord-Norge relateres til et generelt bilde av en mobil jeger-sanker befolkning som fortrinnsvis levde i kystområdene. De arkeologiske spor vi finner etter denne befolkningen, beskrives ofte som åpne lokaliteter hvor det kun unntaksvis er bevart spor etter ildstedsområder og/eller boligkonstruksjoner. Hvordan forholder mine resultater seg til dette bildet? Støtter de opp om dette bildet eller viser de noe annet?

1.2 Oppgavens struktur.

Kapittel 2 inneholder en gjennomgang av forskning på tidlig eldre steinalder i Finnmark og Troms. En fremstilling av teori og metode i arkeologisk romlig analyse av enkeltlokaliteter finnes i kapittel 3. I kapittel 4 beskrives mine utvelgelseskriterier for lokaliteter. Her finnes også en gjennomgang og beskrivelse av de utvalgte lokalitetene. Kapitlene 5 – 8 omhandler lokalitetene og inneholder gjennomgang og analyse av artefaktmaterialets sammensetning og romlige fordeling på lokalitetene. Kapittel 9 er en sammenfatning av resultatene fra de forskjellige lokalitetene, mens konklusjonen finnes i kapittel 10.

I forbindelse med kapitlene 5 – 8 er det utarbeidet en rekke tabeller og distribusjonskart som finnes i Appendiks A – E.

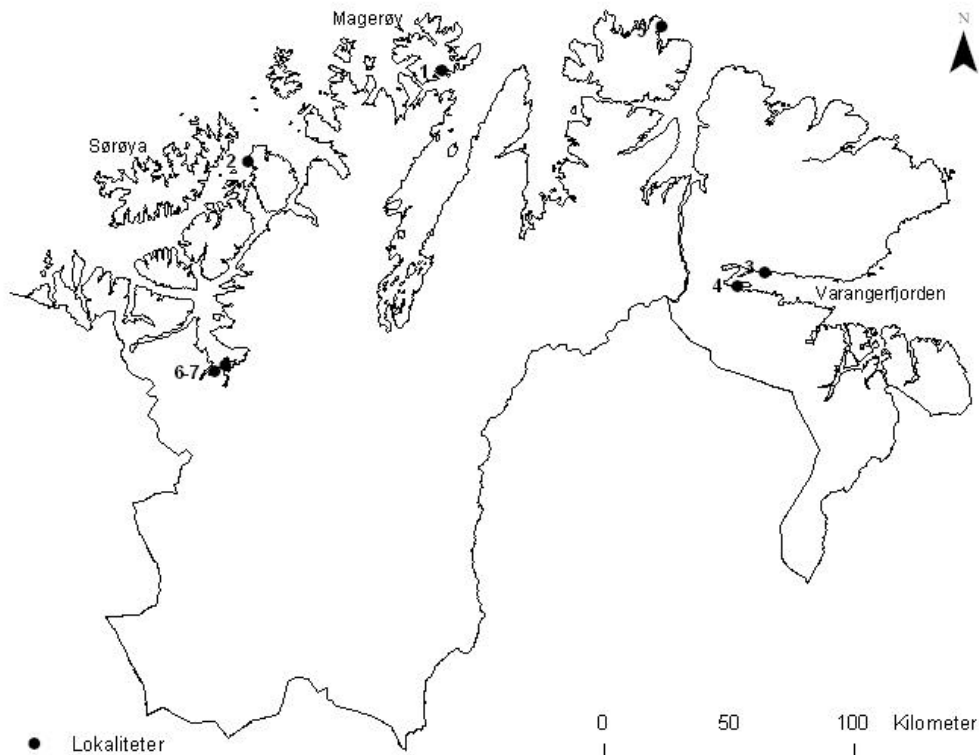
2 Tidlig eldre steinalder i Finnmark og Troms.

Dette kapittelet gir en fremstilling av tidlig eldre steinalder i Finnmark og Troms. Innenfor denne rammen vil jeg fokusere på det jeg oppfatter som sentrale problemområder i den arkeologiske debatten, dvs. spørsmål som til dags dato har blitt oppfattet som viktige i diskusjonen av regionens forhistorie. Gjennomgangen omfatter fylkene som helhet for å gi et godt bilde av hva som er gjort og hva som foregår omkring tidlig eldre steinalder. Øst-Finnmark innehar en sentral plass i forskningshistorien fordi det arkeologisk sett, er gjort mye i dette området. I dag er det også kjent et omfattende materiale fra de områder jeg vil fokusere på, Vest-Finnmark og Troms. Kapittelet er en tilnærmet kronologisk gjennomgang av arbeidet med tidlig eldre steinalder i Finnmark og Troms hvor jeg til slutt vil si noe om forskningsstatus i dag.

2.1 Forskningshistorie og forskningsstatus.

2.1.1 Forskningshistorie - Finnmark.

I begynnelsen av forrige århundre rådet en oppfatning hvor de nordskandinaviske områder, sett i forhold til Sør-Skandinavia, fremsto som sent befolkede utkantstrøk (Simonsen 1974: 32). Utover den første halvdel av forrige århundre kom den arkeologiske debatt omkring forhistorisk bosetning i disse områdene til å konsentrere seg om Finnmark. Her ble eldre steinalder et tema da Anders Nummedal i 1925 påviste eldre steinalderlokaliteter i Alta. De første lokalitetene ble funnet på strandterrasser ved Tollevik (I og II) og Stenseng (I og II) i nærheten av Komsafjellet (Fig. 1) (Nummedal 1975: 13). I løpet av årene 1925 til 1939 gjennomførte Nummedal feltundersøkelser i Finnmark som resulterte i en rekke registrerte og undersøkte eldre steinalderlokaliteter. De fleste var uten synlige strukturer som for eksempel tufter og ildsteder. Lokalitetene ble hovedsakelig identifisert gjennom funn av litisk artefaktmateriale på overflaten (Tansem 1998: 9). Gjennom registrering, overflateoppsamling og utgraving hentet Nummedal inn et i tiden relativt betydelig arkeologisk materiale. Dette kom i den samtidige arkeologiske debatten etter hvert til å bli relatert til det som kom til å bli benevnt Komsakultur. Hovedverket om Komsakulturen er Bøe & Nummedals "Le Finmarkien" fra 1936. På dette tidspunktet kjente man til 61 lokaliteter man satte i forbindelse med Komsakulturen (Odner 1966: 112).



Figur 1: Lokaliteter i Finnmark som omtales i teksten.

- | | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------|
| 1) Sarnes B4 | 4) Starehnjunki | 7) Steinseng |
| 2) Sundfjæra Midtre på Melkøya | 5) Tverrvikraet | |
| 3) Mortensnes | 6) Tollevik | |

Den arkeologiske debatten var på dette tidspunktet fokusert på spørsmål som hvem disse menneskene var, hvor de kom fra og når de kom. Komsakulturens alder ble belyst bla. ved hjelp av strandlinjedatering og typologi. Ved bruk av strandlinjedatering som metode for å tidfeste forhistoriske lokaliteter er tanken at strandnær bosetning berøres av strandforskyvning, dvs. differansen mellom landheving og landstigning på samme sted over tid (Møller 1996: 6). Lokaliteters relative høyde over havet oppfattes som en indikasjon på høyeste alder for mulig bosetning (Ibid.). Utgangspunktet er en antatt sammenheng mellom lokaliteters plassering og samtidig havnivå. I praksis vil dette for eksempel si at levninger av en strandbundet bosetning fra tidlig eldre steinalder i dag vil kunne finnes langs bestemte høydekurver i terrenget. Nummedal tok dette prinsippet aktivt i bruk under sine feltarbeid i Finnmark.

Videre var bruk av diagnostiske element i artefaktmaterialet en viktig innfallsvinkel til datering, kronologisk forståelse og teser omkring Komsakulturens opphav. Det arkeologiske materialet fra lokaliteter i Finnmark ble satt i forbindelse med ulike tidsperioder ved hjelp av typologisk sammenligning med artefaktmateriale av kjent

alder, fortrinnsvis fra Sør-Skandinavia og Vest-Europa. Eksempelvis mente Nummedal å gjenkjenne typologiske element fra fransk paleolitikum i redskapsformer og teknikk i materialet fra lokalitetene i Alta (Nummedal 1975: 23). Spørsmål omkring Komsakulturens opprinnelse i tid og rom ble i all hovedsak diskutert i forhold til ulike teorier omkring overvintring eller innvandring.

- Overvintringsteorien.

Overvintringsteorien ble lagt frem av botanikeren Rolf Nordhagen på begynnelsen av 1930-tallet. Nordhagen mente at det under istiden hadde vært isfrie områder langs norskekysten med levelige vilkår for dyr og planter (Nordhagen 1933: 13). I lys av dette fremsatte Nordhagen en teori om at en kystkultur med paleolittisk preg hadde oppholdt seg langs Norges vestlige og nordvestlige kyst under istiden (Nordhagen 1933: 117). Komsakulturen var ifølge denne forklaringen en etterlevning av vesteuropeisk paleolitikum.

- Innvandringsteorien.

Innvandringsteorien hevdet at Komsakulturen hadde sin bakgrunn i innvandring til Finnmark etter siste istid (eksempelvis Bjørn 1928, Bøe & Nummedal 1936, Gjessing 1941). De sentrale spørsmål var her hvor denne innvandringen hadde sitt opphav og hvilken vei denne hadde tatt inn i Finnmark.

Overvintringsteorien kom, av flere sentrale aktører i den arkeologiske debatten etter hvert til å bli tilsidesatt av innvandringsteorien og diskusjonen omkring ulike opphav og innvandringsveier. I all hovedsak diskuterte man mulighetene for en østlig innvandring og tilhørighet eller en sørvestlig innvandring og tilhørighet. I arbeidet med Altamaterialet antydte Nummedal en forbindelse til vesteuropeiske områder (Nummedal 1975). I "Le Finmarkien", og jeg må her støtte meg på andre forfattere da jeg ikke behersker fransk, ble imidlertid områder øst og sør for Østersjøen fremhevet (Odner 1966: 112, Tansem 1998: 12). Anathon Bjørn argumenterte på bakgrunn av gjenstandsmaterialet for en innvandring fra nordøst, fra de sentralasiatiske områder (1928: 72). Gutorm Gjessing viser også til likheter i materiell kultur når han hevder at Komsa kulturen kom østfra, vestover Kola og inn i Finnmark (1941: 16).

Det videre arbeid med tidlig eldre steinalder i Finnmark er ikke minst relatert til Povl Simonsens og Knut Odners forskningsprosjekter. Simonsen arbeidet først og fremst med yngre steinalder, men med sine omfattende undersøkelser i bla. Pasvik, omkring Varangerfjorden, på Sørøya og i Alta-vassdraget, avdekket han også materiale tilknyttet eldre steinalder. Omkring 1960 hadde man kjennskap til ca. 80 lokaliteter tilknyttet

Komsakulturen (Simonsen 1974: 51). Disse var med få unntak åpne lokaliteter i form av overflateansamlinger, dvs. at artefaktmaterialet fremkom spredt på overflaten innenfor et større område. Simonsen har hevdet at det ikke sikkert kan avklares om de første innflytterne fulgte Norskekysten nordover eller kom fra innlandet ned til Varangerfjorden, men mener en innvandring fra sørøst er mest sannsynlig (Simonsen 1994: 174-175). Diskusjonen omkring Komsakulturens kronologi og opphav ble tatt opp av Odner (1966) med utgangspunkt i materiale fra Varangerområdet. På grunnlag av typologiske analyser og lokalitetenes topografiske plassering ser Odner på Komsakulturen som et utspring fra Fosnakulturen (Odner 1966: 132). En sannsynlig eldste datering er omkring 8000-7000 f.Kr (Odner 1966: 136). I dag refereres ofte Hein Bjercks tanke om en rask forflytning nordover langs Norskekysten i preboreal i tid (1994: 46).

Tidlig eldre steinalder var et aktuelt tema innenfor steinalderforskningen i Finnmark frem til midten av 1960-tallet, da fokuset i større grad ble rettet mot yngre steinalder (Schanche 1988: 100). Det var ikke før slutten av 1980-tallet at temaet igjen ble mer fremtredende i den arkeologiske debatten. På dette tidspunktet hadde det skjedd en betraktelig materialtilvekst som følge av systematisk registrering av fortidsminner for Økonomisk Kartverk, satt i gang på slutten av 1960-tallet (Holm-Olsen 1986). Videre tilvekst er knyttet til en rekke små og store forskningsrelaterte prosjekter (eksempelvis Grydeland 2005 og Schanche 1988) og undersøkelser utført i forbindelse med utbyggingsvirksomhet (eksempelvis Hesjedal et al. 1996, Hesjedal et al. 2005, Thommessen 1996a og 1996b).

I den arkeologiske debatten var eldre steinalder lenge tilnærmet synonymt med Komsakultur (Engelstad 1989a: 332). Komsakulturen var i så måte den eneste betegnelsen på den tidlige bosetning i Finnmark. Fra slutten av 1980-tallet kom det til kritikk mot begrepet Komsakultur. Problematismen var relatert til bildet av en 5000 år lang bosetnings- og kulturhistorie hvor Komsakulturen fremstilles som et i tid og rom enhetlig kulturelt kompleks (Olsen 1994: 23). Komsa ble her beskrevet som å bestå av en serie litiske ansamlinger fra åpne lokaliteter langs Finnmarkskysten (Engelstad 1989a: 332). Artefaktmaterialet ble sett på som et resultat av en konservativ redskapskultur med store, grove steinredskap (Hesjedal et al. 1996: 192). Peter Woodmans (1992) artikkel ”The Komsa Culture” har vært av stor betydning i diskusjonen omkring bildet av et en-til-en forhold mellom Komsakultur og eldre steinalder i Finnmark. På bakgrunn av en gjennomgang av arkeologisk materiale fra et utvalg kjente Komsalokaliteter, kom Woodman frem til at om begrepet Komsakultur i det hele tatt bør brukes, er det for å

beskrive en distinkt sammensetning av artefaktmateriale (bla. tangespisser, skjæreredskap og skiveøkser) relatert til en distinkt kronologisk fase som tar slutt omkring 8500 BP (Woodman 1992: 70).

Kjersti Schanche har vært sentral i forhold til å behandle eldre steinalder i Finnmark som noe annet enn Komsakultur. I Schanches (1988) magistergradsavhandling ”Mortensnes – en boplass i Varanger” kommer det frem at eldre steinalderlokalteter i Finnmark er mer enn kun åpne lokaliteter på Finnmarkskysten. Schanches målsetning var å belyse endring i materiell kultur, bosetningsmønster, ressursutnyttelse, sosiale relasjoner og samhandlingsmønstre (Schanche 1988: 3). Mortensnes (Fig. 1) ligger på nordsiden av Varangerfjorden. I forbindelse med nye registreringer i 1988 ble det funnet 34 telt- eller hustuffer fordelt på flere felt som ved hjelp av strandlinjedatering er datert mellom 9000 BP og 6000 BP (Engelstad 1989a: 334). Det ble funnet både åpne boplasser og tuffer fra eldre steinalder (Tab. 1), hvorpå Schanche (1988) kunne vise at eldre steinalderlokalteter i dette området er et variert materiale som oppviser endring over tid og som gir et bosetningsbilde som verken er statisk eller ensartet.

Odner (1964) var først ute med en modell ment å beskrive bosetningsmønsteret i Finnmark. Odner (1964) argumenterte for en sesongmessig flytting mellom indre og ytre fjordstrøk i Varangerfjorden. Modellen tar utgangspunkt i lokaliteters størrelse og

Mortensnes	Lokalitetens beskrivelse	Moh.	Datering
R8	Åpen lokalitet uten synlige strukturer. Artefaktmaterialet er tilknyttet eldre steinalder. Lokaliteten er tolket som de eldste kjente spor etter bosetning på Mortensnes.	62-64	10000 BP
R6	Åpen lokalitet uten synlige strukturer.	56-57	9500 BP
R9	Felt med 16 tilnærmet sirkulære strukturer med en diameter på mellom 3 og 4,5 meter. Strukturene er tolket som spor etter teltkonstruksjoner. Fornminne 12: Strukturens indre på omkring 10 m ² var ryddet for stein og delvis avgrenset av større stein. Lokaliteten er tolket som rester av en teltring.	43-44	9300-9200 BP
R10	Felt med 8 sirkulære til ovale strukturer på 3,5 til 4 meter ganger 3,5 til 5 meter. Fornminne 2: En nedgravd struktur med ildsted. Lokaliteten er tolket som en mulig gammekonstruksjon. Fornminne 8: Lokaliteten er tolket som en teltstruktur med mulig ildstedsområde.	39-41	9000-8900 BP
R11	Felt med 3 strukturer tolket som hustuffer på 3 til 4 meter i diameter.	32	8600 BP
R15	Felt med 4 strukturer tolket som hustuffer på 3 til 4 meter i diameter.	32	8600 BP
R 14	Felt med 3 sirkulære strukturer tolket som hustuffer på 3 til 4 meter i diameter.	30	8500 BP
R12	Felt med 6 sirkulære til ovale strukturer på 3 til 4 ganger 4 meter tolket som hustuffer og 3 møddinger. R12 er datert til slutten av eldre steinalder/begynnelsen av yngre steinalder.	24-27	8200-7500 BP

Tabell 1. Eldre steinalderlokalteter på Mortensnes i Øst-Finnmark registrert og/eller undersøkt av Schanche (1988).

plassering i forhold til en sesongavhengig ressurstilgang. Lokalitetenes størrelse ble kartlagt gjennom en vurdering av antall funn per lokalitet, hvorpå Odner mente å finne store lokaliteter i indre fjordområder og mindre lokaliteter ut mot kysten. Lokalitetenes ulike størrelse ble sett som en indikasjon på hovedboplasser i indre fjordstrøk og sesongvise kortere fangstrelaterte opphold ved kysten. Her trekker Odner en analogi til den moderne befolkningens flyttmønster i området (Odner 1964: 122-123). Odner argumenterte med denne modellen for et relativt mobilt bosetningsmønster hvor sesongmessig flytting innenfor et område var styrt hvilke ressurser som, avhengig av årstid, var tilgjengelige (Odner 1964).

Temaet er siden tatt opp i flere sammenhenger. Det er lansert flere teorier omkring bosetningsmønsteret i Finnmark i eldre steinalder av bla. Ericka Engelstad (1989a), Bjørnar Olsen (1994) og Schanche (1988). Schanches arbeid i Varangerområdet i Øst-Finnmark har vært av stor betydning for synet på eldre steinalder i hele Finnmark. En del av Schanches tanker kan eksempelvis gjenfinnes hos Olsen (1994). Schanches (1988) modell viser til en gradvis endring fra et mobilt til et fastlagt flyttmønster innenfor et område. I tidlig eldre steinalder var bosetningsmønsteret mobilt. Ut over i eldre steinalder har det sannsynligvis funnet sted en gradvis endring mot en større grad av bofasthet i den forstand at det har vært en økende tendens til å vende tilbake til de samme boplasser til bestemte tider av året (Schanche 1988: 163-164). Parallelt med endringer i bosetningsmønsteret mener Schanche det har funnet sted en utvikling fra lette til mer solide boligkonstruksjoner (Tab. 1) (Schanche 1988: 144).

Olsen (1994) ligger nært opp til dette i sin presentasjon av utviklingen av Finnmarks bosetningsmønster i eldre steinalder. I motsetning til for eksempel Odner (1964) fremhever Olsen (1994: 36-37) variasjon over tid. I tidlig eldre steinalder preges bildet av åpne lokaliteter uten synlige strukturer. Bosetningsmønster antas å være preget av høy mobilitet med sesongvise flyttinger i kystområdene (Olsen 1994: 38). Ut over i eldre steinalder fant det sted en begynnende utnyttelse av innlandsområder. Som Schanche (1988), ser Olsen tilkomsten av hustufter i det arkeologiske materialet som et tegn på økende grad av bofasthet og/eller fastere flyttmønster (Olsen 1994: 38). I sen eldre steinalder etableres innlandsbosetning. Olsen (1994) fremsetter en hypotese om samfunn med relativt høy mobilitet og med territorier strukturert omkring sentrale vassdrag (Olsen 1994: 40). I kystområdene er bosetningsmønsteret mobilt. Befolkningen flytter her mellom faste sesongplasser.

Engelstad (1989a) relaterer ulike typer lokaliteter som åpne lokaliteter og lokaliteter med spor hustuffer og teltringer til varierende grad av bofasthet. Engelstad referer bla. til undersøkelser av levninger etter relativt solide strukturer bla. fra Tverrvikraet i Gamvik og Starehnjinni i Karlebotn (Fig. 1). På Tverrvikraet ble det funnet levninger av en rektangulær hustuft på omkring 14 m² hvor artefaktmaterialet beskrives som typisk for Komsakulturen. Lokaliteten er på bakgrunn av typologi og strandlinjer datert til atlantisk tid (8000-6000 BP) (Engelstad 1989a: 334). På Starehnjinni ble 4 rektangulære 12 til 15 m² store anlegg tolket som grophus. Lokaliteten er strandlinjedatert til 9000 BP, mens en datering fra et aktivitetsområde tilknyttet en av hustuftene ligger på 7710 ± 480 BP (T 5428) (Engelstad 1989a: 334). Komsakulturen ble forbundet med åpne lokaliteter og stor mobilitet. Engelstad mener funn av mer solide strukturer endrer dette bildet da disse indikerer en mer permanent bosetning og større kontinuitet i bosetningsmønsteret utover i eldre steinalder (Engelstad 1989a: 335). Kronologisk variasjon er som hos Schanche (1988) og Olsen (1994) sentralt i Engelstads modell.

Kronologi er et tema som har vært aktuelt siden Nummedal (1975) fant de første lokalitetene i Alta. Kronologisk avgrensning av perioden eldre steinalder er fremdeles viktig. I forhold til tidlig eldre steinalder har man i første rekke søkt å tidfeste den bakre grense for bosetning. I både vitenskapelige og populærvitenskapelige publikasjoner har de tidligste dateringene fått stor oppmerksomhet. Fra Sarnes B4 på Magerøya i Finnmark gav en av C¹⁴-prøvene en datering på 11280 ± 80 BP (Beta-66585) (Thommessen 1994b). Denne dateringen ble for en tid ansett som den eldste C¹⁴-dateringen av en eldre steinalderkontekst i Norge. På bakgrunn av dette er lokaliteten referert i en rekke vitenskapelige og mer populærvitenskapelige arbeider, for eksempel Bjerck (1994), Göran Burenhult (1999) og Olsen (1994). Dateringen er imidlertid også kritisert på bakgrunn av prøvens funnomstendigheter (Kap. 5.2.1) (Blankholm 2004).

I de siste tiår har en avklaring av kronologisk variasjon internt i perioden fremstått som et vel så viktig tema. Utover C¹⁴-datering og strandlinjedatering, er diagnostiske element i artefaktmaterialet fremdeles en viktig innfallsvinkel. I første halvdel av 1900-tallet ble en kronologi bygget opp gjennom sammenligning med materiale fra Sør-Skandinavia og Vest-Europa (eksempelvis Bøe & Nummedal 1936). Forskningen var på dette tidspunktet i liten grad fokusert på å fange opp kronologisk variasjon i det arkeologiske materialet. Siden slutten av 1980-tallet har det i langt større grad blitt tatt utgangspunkt i arkeologisk materiale fra Nord-Norge. Kronologi diskuteres her i forhold til endringer i materiell kultur.

Fase	Tidsperiode	Periodens diagnostiske element
Fase I	Preboreal tid (10000-9000 BP).	Eneggede og toeggede tangespisser, skiveøkser og skjæreredskap i form av avslag og flekker med retusjert rygg (flekkekniver). Bipolare kjerner og knuter er vanlige former. En teknologi basert på flekker og avslag.
Fase II	Boreal tid og begynnelsen av atlantisk tid (9000-7500/7000 BP).	Flekketeknikk blir vanligere og mikroflekketeknikk kommer til i form av mikroflekker samt mikroflekkekjerner. Vanlige kjernetyper er koniske og sylindriske flekkkjerner, bipolare kjerner og rundkjerner. Flekkekniver/ryggretusjerte flekker, stikler og stykker med retusj vanligere. Tangespisser og skiveøkser opphører.
Fase III	Atlantisk tid (7500/7000-5600 BP)	Retteggede og skjeveggede tverrspisser. Flekketeknologien opphører. Bipolare kjerner, rundkjerner og uregelmessige kjerner er vanlige. Slipte artefakter opptrer.

Tabell 2. Kronologisk inndeling av eldre steinalder i Finnmark etter Olsen (1994).

Arkeologiske data fra Øst-Finnmark, da spesielt fra Varangerområdet, har vært et viktig grunnlag i kronologier for Finnmarks forhistorie (Hesjedal et al. 1996: 153). Schanche (1988), for eksempel, har med utgangspunkt i det arkeologiske kildematerialet fra Mortensnes, påvist kronologisk variasjon i eldre steinalder (Tab. 1). For å beskrive denne utviklingen, er det utviklet kronologier rettet mot å fange opp den kronologiske variasjon som materialet oppviser. Materialtilfanget på 1980- og 1990-tallet har dannet grunnlag for detaljerte kronologiske faser. Olsen foreslår bla. med utgangspunkt i Schanche (1988) og Woodman (1993) en kronologisk trefasestruktur for Finnmarks eldre steinalder (Tab. 2) (Olsen 1994: 29-34).

De arkeologiske undersøkelsene på Slettnes på Sørøya (Fig. 1) pågikk i årene 1991-1994 og avdekket fortidsminner fra stort sett alle perioder av forhistorien. Forfatterne har med dette utgangspunktet søkt å analysere endringer i materiell kultur. Hensikten var å etablere en kronologi for Slettnes og videre vise eventuell kronologisk og regional variasjon mellom etablerte kronologier for Finnmarks forhistorie (Hesjedal et al. 1996: 153).

Det ble funnet arkeologisk materiale fra eldre steinalder i 5 undersøkte områder på Slettnes (Tab. 3) (Hesjedal et al. 1996: 193). Ifølge forfatterne (Hesjedal et al. 1996) kan disse lokalitetene ordnes kronologisk på bakgrunn av materialet. Materiale tilknyttet tidlig eldre steinalder ble funnet på Slettnes VII og IVA. Tangespissområdet på Slettnes IVA var eldst, fulgt av sjakt A og til slutt sjakt B på Slettnes VII (Hesjedal et al. 1996: 185). Med utgangspunkt i det arkeologiske materiale viser forfatterne (Hesjedal et al. 1996) at det i Vest-Finnmark i eldre steinalder er kronologisk variasjon. Ut over mindre justeringer av periodeavgrensinger, bekrefter materialet fra Slettnes i grove trekk den etablerte kronologien for eldre steinalder i Finnmark (Hesjedal et al. 1996: 186).

Slettnes	Lokalitetens beskrivelse	Datering
IVA	Område 1 (136 m ²): Funn av ildsted og områder med rød oker. Artefaktmaterialet fremkom bla. relatert til en 20 m ² stor ansamling som inkluderer 21 tangespisser. Området er tolket som et verkstedsområde relatert til fremstilling av steinredskap. Område 2 (75 m ²): Struktur F 45 fremsto som et ryddet område. En trekullkonsentrasjon tolket som et åpent ildstedsområde fremkom på den ryddede flaten. I tillegg fremkom en steinsetting av uviss tolkning. Artefaktmaterialet fremkom hovedsakelig i eller i umiddelbar nærhet av den ryddede flaten. Andre strukturelle elementer ble ikke påvist. F 45 tolkes som en mulig fundament for vindskjul eller teltring. Område 1 og 2 ser ut til å ha vært i bruk i større deler av eldre steinalder.	Område 1: Tangespisser tyder på en preboreal datering. Område 2: Artefaktmaterialet fra den ryddede flaten tyder på en boreal datering. Trekullkonsentrasjon: 8550 ± 100 BP (Beta 49007). 8880 ± 100 BP (Beta 49008).
IVB	Transgredert materiale.	Typologisk vurdering kan tyde på en boreal datering.
VA	Av områdene 1-3 er deler av 1 og 2 relatert til eldre steinalder. Område 1: Funn av bla. tverreggede spisser, artefaktmateriale tilknyttet sen eldre steinalder. Område 3: Sirkulær steinsetting av uviss tolkning.	Område 1: Sen eldre steinalder og tidlig yngre steinalder. Område 3: 7340 ± 160 BP (Beta 49060). Steinsetting: 7000-6500 BP.
VC	Funn av vannrullet eldre steinalders artefaktmateriale (transgredert materiale).	Typologisk og geologisk vurdering kan tyde på en datering til 7500-8000 BP (boreal/atlantisk tid).
VII	Sjakt A (18 m ²): Artefaktmaterialet omfatter bla. 15 tangespisser. Ingen entydige strukturer. Sjakt B (7 m ²): En opp mot 2,45 m. bred forsenkning. Artefaktmaterialet som omfatter et større antall flekker som for en stor del fremkom utenfor strukturen. Forsenkningen kan være spor etter telt- eller annen boligstruktur hvor artefaktene representerer utendørs aktiviteter. En mindre trekullkonsentrasjon fremkom i samme område som en konsentrasjon med 7 tangespisser, flekker og mikroflekker. Artefaktmaterialet var noe forskjellig i sjakt A og B og forfatterne mente det kunne være snakk om to kronologisk forskjellige, men til dels overlappende bosetningsfaser som stratigrafisk ikke kunne skilles fra hverandre, verken vertikalt eller horisontalt.	Sjakt A: Preboreal tid. Trekullkonsentrasjon i sjakt B: 9610 ± 80 BP (Beta 58660, CAMS 6752).

Tabell 3. Eldre steinalderlokaliteter på Slettnes i Vest-Finnmark (Hesjedal et al. 1996).

Sven Erik Grydeland har i avhandlingen "Nye perspektiver på eldre steinalder i Finnmark" en målsetning om å belyse kvalitative særtrekk ved Finnmarks eldre steinalder på bakgrunn av kvantitative analyser av råstoffbruk, gjenstandstyper og boplasser (2005: 7). Grydeland tar utgangspunkt i materiale fra Varangerfjorden i en diskusjon omkring gjeldende faseinndeling (eksempelvis Olsen 1994) og de tolkninger som ligger til grunn for en slik periodeinndeling av eldre steinalder. Grydeland tar også bla. opp forholdet mellom en kyst- og innlandsbefolkning.

Komsakulturen ble lenge oppfattet som en rent kystbundet kultur (Simonsen 1974: 61). Dette var en oppfatning man mente å ha dekning for i det arkeologiske materiale. Odner sier eksempelvis at det til tross for omfattende undersøkelser, ikke er funnet

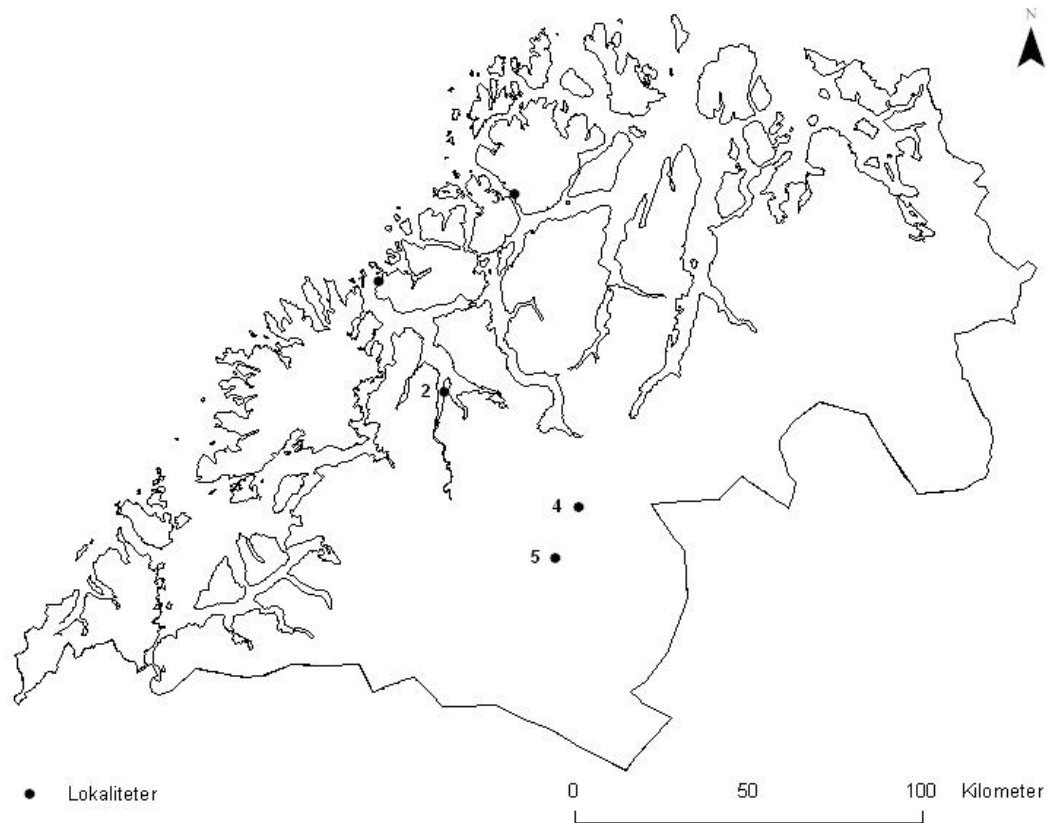
innlandsboplasser (Odner 1964: 125). Ideen om Komsa som en kystkultur, har medført at forskningens fokus har vært rettet mot kystområdene. Arkeologisk litteratur som omhandler eldre steinalder, avspeiler også en forskning som i lang tid hovedsakelig har foregått i kystdistriktene (Helskog 1996).

Tilvekst av arkeologisk materiale har etter hvert vist at dette ikke stemmer. Finnmarkskysten var isfri fra omkring 10000 år siden. I løpet av preboreal tid og boreal tid forsvant også isen fra innlandsområdene (Olsen 1994: 25). Bosetning og bruk av innlandsområdene er i så måte en mulighet på et tidlig tidspunkt. Det fremgår av for eksempel Engelstads korte gjennomgang av lokaliteter, at det er funnet innlandslokaliteter relatert til sen eldre steinalder (Engelstad 1989a: 333). I løpet av 1970- og 1980-tallet ble det i forbindelse med utbygging av Alta-Kautokeino vassdraget foretatt registreringer i Finnmark som resulterte i en rekke steinalderlokaliteter (Helskog 1980: 26-27). Her ble til eksempel Virdnejavri 113 undersøkt. Ifølge Simonsen (1986: 3-4) dateres lokaliteten til sent i eldre steinalder. I dag er det likevel kun registrert noen titalls eldre steinalderlokaliteter på Finnmarksvidda og i Pasvik (Havas 1999: 6).

2.1.2 Forskningshistorie – Troms.

Forskningens forløp i henholdsvis Finnmark og Troms har til dels vært forskjellige. Dette kan ikke minst settes i sammenheng med fremkomsten av arkeologisk materiale tilknyttet tidlig eldre steinalder. I Troms var preboreale og boreale lokaliteter ikke kjent før på midt på 1970-tallet. Heller ikke lokaliteter tilknyttet den senere del av eldre steinalder, som Devdis 1 i indre Troms, ble funnet før 1969 (Myhre 1969). Dette til tross for at det tidligere var gjort registreringer i fylket av ledende forskere som Gjessing og Simonsen (Simonsen 1974: 64). Det skiller altså nesten 50 år mellom de første funn av eldre steinalders lokaliteter i de to fylkene. Troms ble dermed lenge oppfattet som et funntomt område hvor det i områdene Troms, Vesterålen og Lofoten ikke ble gjort et eneste funn fra eldre steinalder (Simonsen 1974: 64). Man måtte til Nordland for å finne lokaliteter tilknyttet Fosnakulturen, som den tidlige bosetning her ble kalt. Simonsen mente imidlertid at man måtte gå ut fra at slike lokaliteter fantes, at man bare ikke hadde vært i stand til å finne dem (Simonsen 1974: 64).

Tidlig eldre steinalder var egentlig ikke et tema så lenge det ikke fantes arkeologisk belegg for bosetning i denne perioden. Med fremkomsten av lokaliteter på 1970-tallet ble det relevant å diskutere tidlig bosetning i Troms. Komsakulturen har her



Figur 2: Lokalteter i Troms som omtales i teksten.

- | | | |
|--------------|------------------|-------------|
| 1) Sandvika | 3) Simavik | 5) Devdis I |
| 2) Målsnes 1 | 4) Almenningen 1 | |

ikke i noen grad vært et tema. Den arkeologiske debatten har i flere henseende vært under påvirkning av tanker og teorier basert på Finnmarks materialet. Videre har man i stor grad stilt materialet de samme spørsmål. Man har diskutert og diskuterer fremdeles spørsmål relatert til kronologi, opphav, erverv og bosetningsmønster (eksempelvis Barlundhaug 1996, Helskog 1996, Sandmo 1986).

Anne Karine Sandmo (1986) var en av de første som tok for seg den tidlige bosetning i kystområdene i Troms. I ” Råstoff og redskap – mer enn teknisk hjelpemiddel” tok Sandmo utgangspunkt i en hypotese om meningsinnhold i element ved gjenstanders visuelle utforming i den hensikt å knytte strukturer i artefaktmaterialet sammen med en modell som kunne si noe om det fortidige samfunnets dynamikk (Sandmo 1986: 16-17). På midten av 1980-tallet var like over 20 preboreale lokaliteter kjent i Troms (Sandmo 1986: 100). En av de største er Simavik (Fig. 2). Det foreligger flere C¹⁴-dateringer fra lokaliteten, men ifølge Sandmo kan kun en datering på 9200 ± 200

BP (T-5393) knyttes til artefaktmaterialet (Sandmo 1986: 117-118). Også strandlinjedatering plasserer lokaliteten i preboreal tid (Sandmo 1996: 14). Sandmo satte ikke kildematerialet sitt i forbindelse med Komsakulturen, men arbeidet ut fra ideen om en bosetning med en sørlig tilknytning (Fosnakulturen) som ikke hadde kontakt med en allerede etablert befolkning lenger nord (Sandmo 1986: 105).

Bosetningsmønster i Troms har for eksempel blitt tatt opp Stine Barlindhaug (1986). Barlindhaug tar utgangspunkt i en diskusjon omkring lokaliseringsfaktorer for preboreale og boreale lokaliteters topografiske og geografiske plassering i landskapet i den hensikt å danne et bilde av bosetningsmønster i tidlig eldre steinalder (Barlindhaug 1996: 1). Barlindhaug mener bosetningsmønsteret i tidlig eldre steinalder var relativt ensartet. Lokalteter fremkom i kystområdene, gjennomgående lokalisert på nes i nær tilknytning til havet (Barlindhaug 1996: 97). Bildet skiller seg i liten grad fra Finnmark, men det finnes enkelte forskjeller. Eksempelvis er det i Finnmark registrert bosetning i fjordbunnene, noe som ikke er utbredt i Troms. I likhet med Finnmark (Engelstad 1989a, Olsen 1994 og Schanche 1988) forbindes den tidligste bosetning med et mobilt bosetningsmønster (Barlindhaug 1996: 97).

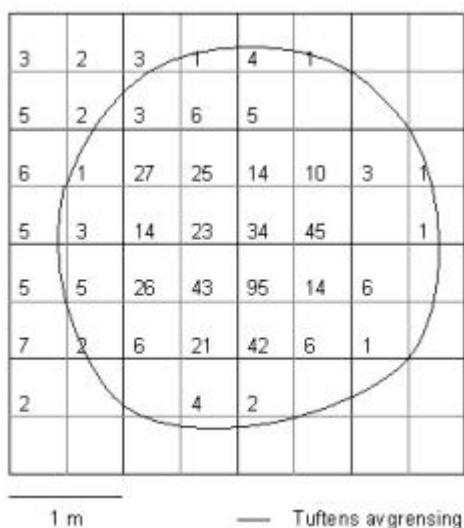
I og med at Devdis I, den første kjente steinalderlokaliteten i Troms, ble funnet i innlandet har innlandbosetning hele veien vært en realitet innenfor den arkeologiske debatten. Ifølge Helskog ble det tidligere antatt at innlandsressurser ble utnyttet, men utover en antagelse om at jakt, fangst og fiske var viktige økonomiske aktiviteter, visste man ikke hvordan (Helskog 1980: 25). Registreringer utført i forbindelse med vannkraftutbygginger i 1969-1971 avdekket steinalderlokaliteter ved Devdisjavr'i og Altevann i Troms (Helskog 1980: 25-26). Devdis I som ligger 410 moh. indre Troms, ble utgravd i 1970. Lokaliteten ble tolket som en jaktleir, sannsynligvis tilknyttet en maritim tilpasning med et sesongmessig naturalhusholdning og besetningsmønster (Helskog 1996). I senere år har innlandsbosetning i eldre steinalder kommet opp som et tema, i og med registreringer av lokaliteter for eksempel ved Lille Rostavann i Målselv kommune (Blankholm 1998). Her er for eksempel Almenningen 1, en omkring 225 m² stor lokalitet, undersøkt ved utgraving. På bakgrunn av topografisk lokalisering og artefaktmaterialets sammensetning er lokaliteten foreløpig tolket som en innlands fiske- og jaktstasjon (Blankholm 2004b: 5). Det finnes en datering på 7260 ± 95 BP (Tua-3538) fra lokaliteten (Ibid.). Meg bekjent er det ikke funnet innlandslokaliteter fra tidlig eldre steinalder, kun fra senere del av eldre steinalder. Tilkomsten av registrerte og etter hvert også undersøkte innlandslokaliteter har ført til et bedre bilde av bosetningsmønsteret. Regionens tidligste

bosetning fremstår som fortrinnsvis kystnær, men innlandet tas aktivt i bruk utover i eldre steinalder.

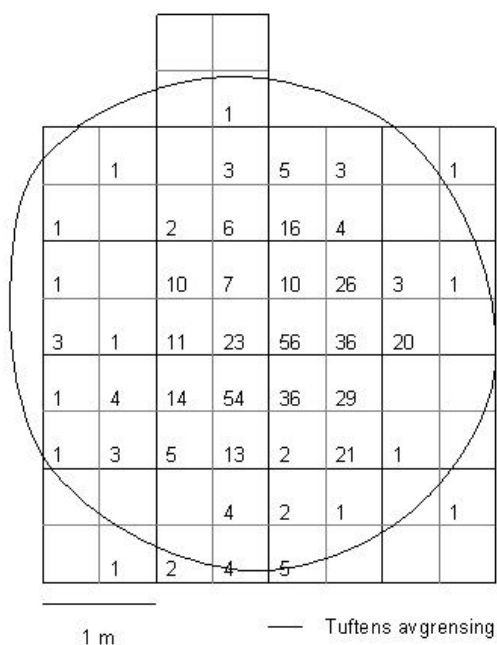
2.1.3 Romlig struktur på tidlig eldre steinalderlokalteter i Finnmark og Troms.

Interessen, eventuelt en manglende interesse for steinalderlokalteters romlige aspekt gjenspeiles i vitenskapelige publikasjoner. I Norge er det undersøkelser som har fokusert på rom og adferd i rom på lokaliteter (eksempelvis Boaz 1997, Glørstad 2001, 2002, 2003, Nærøy 2000 og Scar & Coulson 1986). I Nord-Norge er det et fåtall undersøkelser som i noen grad har fokusert på lokalitetenes romlige struktur. Det gis, i for eksempel Helskog 1996, Hesjedal et al. 1996 og Schanche 1988, et inntrykk av romlige forhold på tidlig eldre steinalderlokalteter i Finnmark og Troms.

På Mortensnes ble det funnet flere lokaliteter datert til preboreal og boreal tid (Tab. 1). Schanche (1988) beskriver anlegg fra tidlig eldre steinalder som opp til 20 m² store, tilnærmet sirkulære strukturer med sentralt plasserte ildsteder. Ildstedsområdene var ikke steinsatt og ble påvist i form av spredte trekullflekker (Schanche 1988: 138). Fornminne 12 omfatter 16 anlegg tolket som spor etter teltkonstruksjoner.



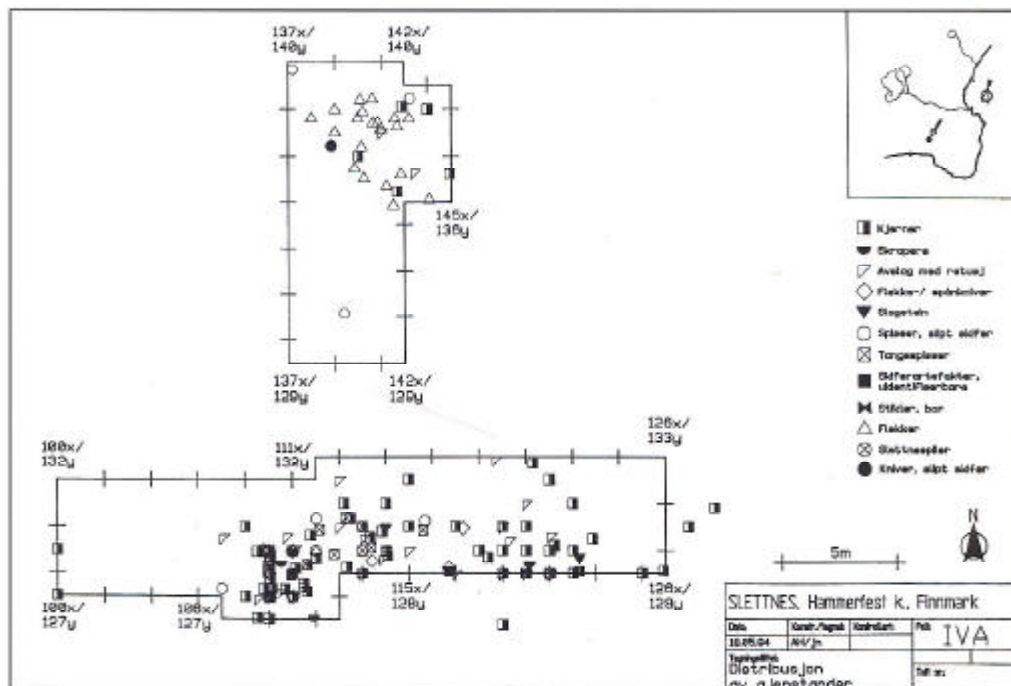
Figur 3. Funnfordeling i fornminne 12, R9 på Mortensnes. Illustrasjon etter Schanche (1988).



Figur 4. Funnfordeling i fornminne 12, R10 på Mortensnes. Illustrasjon etter Schanche (1988).

Artefaktmaterialet fremkom her i klar tilknytning til de undersøkte anleggene og viser i flere tilfeller en tydelig konsentrasjon til strukturens sentrum. Til eksempel viser fordelingen av artefakter i fornminne 12/R9 (9000 BP) og fornminne 2/R10 (8500 BP) en tydelig konsentrasjon til strukturens sentrum (Fig. 3 og 4) (Schanche 1988: 141). Ifølge Schanche kan en sentrering omkring ildstedsområdet oppfattes som en indikator på et kortvarig og situasjonsbetenget opphold, der romlig strukturering inne i boligen har vært av mindre betydning (Schanche 1988: 183).

I publikasjonen av Slettnesmaterialet (Hesjedal et al. 1996) gis et bilde av de eldste lokalitetenes romlige struktur i form av foto, plantegninger og enkelte distribusjonskart av redskapsmaterialet. Eksempelvis tolkningen av Slettnes IVA (område 1) som verkstedplass, bygger bla. på artefaktmaterialets sammensetning og romlige fordeling. Forfatterne viser her til distribusjonskartenes entydige avslags- og redskapskonsentrasjoner (Fig. 5) (Hesjedal et al. 1996: 60). I Slettnes VII, sjakt B ble det funnet en forsenkning tolket som en mulig boligstruktur (Tab. 3). Artefaktmaterialet fremkom omkring dette anlegget. Det påpekes at en slik fordeling er motsatt av funnsituasjonen i tuftene på Mortensnes (Schanche 1988) og Slettnes IVA, F45 hvor artefaktmaterialet hovedsakelig ble funnet innenfor tuftenes avgrensning (Hesjedal et al. 1996: 139).



Figur 5: Distribusjonskart over redskapsmaterialet på lokalitet IVA, Slettnes (Hesjedal et al. 1996: 59).

Undersøkte innlandslokaliteter er alle relatert til en senere del av eldre steinalder enn de tidligste lokalitetene i kystområdene. Jeg vil likevel gi en kort beskrivelse av romlige strukturer på noen undersøkte lokaliteter, da disse er relatert til innlandsområdenes tidligste bosetning.

Virdnejavri 113 ligger i Finnmark og det ble gravd omkring 29 m² på lokaliteten. Undersøkelsene avdekket 4 funnkonsentrasjoner med opp til 800 artefakter per 0,25 m². To av disse var relatert til et lite ildsted. Ifølge Simonsen dateres lokaliteten typologisk til sen eldre steinalder (1986: 3-4). I Troms avdekket de arkeologiske undersøkelsene av Devdis I flere anlegg (Helskog 1996). Artefaktmaterialet oppviste en omkring 6 ganger 4 meter stor tilnærmet oval funnkonsentrasjon hvor brorparten var relatert til de forskjellige anleggene på lokaliteten. Det så videre ut til å være samsvar mellom distribusjonen av redskaper og avlagsmateriale (Helskog 1996).

2.1.4 Forskningsstatus i Finnmark og Troms.

Bjerk har bemerket at spørsmål omkring den tidligste bosetning i Norge har fått en del oppmerksomhet de senere år (Bjerk 1994: 25). Tidlig bosetning er et tema som omhandles i publikasjoner som strekker seg fra beskrivelser av lokaliteter og materiale i form av registrerings- og utgravingsrapporter til vitenskapelige avhandlinger. I tillegg finnes oversiktsverk og andre populærvitenskapelige publikasjoner som refererer til tidlig eldre steinalderlokaliteter i Finnmark og Troms.

Dagens bilde av eldre steinalder i Finnmark og Troms har sine røtter i, og er fremdeles til en viss grad formet av, tidlige arbeider om temaet. Til eksempel er begrepet Komsakultur som en betegnelse på den tidligste bosetningen i Finnmark, om enn kritisert, fremdeles kjent og også til dels i bruk (Olsen 1994: 23). Men det har også kommet til store endringer i bildet av preboreal og boreal bosetning. Dette er endringer som kan ses i forbindelse med den generelle teoretiske og metodiske utviklingen innenfor arkeologi og de til enhver tid aktuelle problemområder. Videre har det siden de første lokalitetene ble funnet i 1925 vært en stadig materialtilvekst. Datatilfanget er blitt så pass omfattende at man i arbeidet med ulike problemstillinger, etter hvert har gode muligheter for å den variasjon som eksisterte i både tid og rom (Engelstad 1989b: 54).

Det jeg oppfatter som en sentral forandring i arbeidet med eldre steinalder i Finnmark og Troms er endringen fra et relativt ensartet bilde til et heterogent bilde med kronologisk og regional variasjon. Som nevnt, har dette sammenheng med en stadig

økende mengde arkeologiske data. Samtidig er det også store likheter i hvordan man presenterer tidlig bosetning. Preboreal og boreal bosetning i Finnmark og Troms fantes fortrinnsvis i kystnære områder. I dag vises denne bosetningen gjennom funn av hovedsakelig åpne lokaliteter uten synlige strukturer. Materialet relateres til en et utstratifisert samfunn, hvor en mobil jeger/sanker befolkning utnyttet maritime og landbaserte ressurser.

Det gis, i for eksempel Hesjedal et al. 1996 og Schanche 1988, et inntrykk av romlige forhold på tidlig eldre steinalderlokaliteter i Finnmark og Troms. Det er svært begrenset grad gjennomført en systematisk analyse av romlige strukturer på preboreale og boreale lokaliteter. Dette til tross for at romlig struktur brukes som tolkningsgrunnlag og lokaliteters romlige struktur omfatter mer enn synlige strukturelle levninger. En rekke tolkninger av tidlige lokaliteter er gjort uten at man det i noen grad er gått inn på hvordan lokalitetene faktisk ser ut.

Interessen ser imidlertid ut til å være økende og romlige strukturer på eldre steinalderlokaliteter er i noen grad et tema i den arkeologiske debatten i Nord-Norge. I senere tid kan nevnes Hans Peter Blankholm (2005) og Hesjedal et al. 2005. Denne oppgaven er også et uttrykk for en interesse for temaet i den arkeologiske debatten.

3 Teori og metode i arkeologisk romlig analyse.

Arkeologisk romlig analyse anvendes i undersøkelser helt fra en regional skala og ned til undersøkelser av en enkelt lokalitet. I det foreliggende tilfellet er analyse av romlige strukturer på enkeltlokaliteter ("intrasite spatial analysis") aktuelt. Jeg vil derfor gi en gjennomgang av teoretiske og metodiske aspekt ved slike analyser. Til sist vil jeg presentere min strategi for romlig analyse av et utvalg lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms.

3.1 Arkeologisk romlig analyse av enkeltlokaliteter.

3.1.1 Arkeologisk romlig analyse.

Romlig analyse av en enkeltlokalitet er en undersøkelse av en enkelt arkeologisk lokalitet (Blankholm 1991: 34). Lokaliteter og lokaliteters romlige struktur er vanlige kilder til informasjon omkring fortidige levesett (Bjerck 1990:1).

En lokalitet kan i de fleste arkeologiske sammenhenger beskrives som et område avgrenset i rom. Dette omfatter et hvert sted hvor materielle distribusjoner er et resultat av menneskelig atferd i rom (Whallon 1984: 243). Området defineres på grunnlag av tilstedeværelse av en eller annen form for fortidige levninger, og avgrenses på grunnlag av dette materialets romlige utbredelse. En lokalitet kan oppfattes som en representasjon av fortidig atferd hvor kun enkelte aspekter av denne atferden er synlig i den arkeologiske konteksten (Nærøy 2000: 32). I forhold til tidlig eldre steinalderlokaliteter i Vest-Finnmark og Troms vil en lokalitet i mange tilfeller kunne beskrives som en romlig avgrenset ansamling litiske artefakter (definisjon av lokalitet etter Bjerck 1990: 7). Stedvis vil lokalitetene omfatte strukturelle element som ildsted og/eller rester av mulige boligstrukturer. Den videre beskrivelse av lokaliteter er ofte i forhold til funksjon, for eksempel som boplass eller jaktstasjon.

I en utgravingssituasjon innhentes data omkring det arkeologiske materialets funnsted. Dette vil for eksempel være data om artefaktens posisjon innenfor en arkeologisk kontekst. Videre undersøkelser av en lokalitet vil følgelig omfatte tolkning av stedfestet materiale eller, sagt med andre ord, tolkning av romlige data. Den romlige komponenten i arkeologiske data er grunnleggende for enhver romlig analyse.

Rom brukes for å beskrive en rekke forhold ved den verden vi lever i. Det er et konsept som innehar forskjellige meningsinnhold i ulike sammenhenger. Dette gjelder også innenfor en arkeologisk kontekst. Min forståelse og bruk av rom er i denne oppgaven relatert til rom som fysisk dimensjon. Rom beskrives her ved hjelp av høyde, bredde og lengde og fungerer som en romlig referanseramme. Annen forståelse og bruk av rom i arkeologisk tolkning vil ikke diskuteres her.

Romlig analyse eller spredningsanalyse er en måte å systematisere, bearbeide og tolke arkeologiske data som stedfestet informasjon på. Utgangspunktet for romlig analyse av enkeltlokaliteter er den potensielle informasjonsverdien som ligger i artefaktmaterialets romlige distribusjon innenfor den kontekst materialet inngår i (Eriksen 2000). Utover artefakters eller anleggs posisjon kan det eksistere forbindelser mellom artefakters og/eller anleggs lokalisering og ulike aspekt ved artefaktmaterialets sammensetning. Dette er forbindelser som gjennom analyse kan gjenkjennes som betydningsfulle romlige strukturer (Wheatley & Gillings 2002: 3). En analyse av spredningsmønsteret til et litisk artefaktmateriale på en steinalderlokalitet utføres for å få bedre forståelse av den fortidige atferd som menes å ligge til grunn for den observerte arkeologiske kontekst (Munday 1984: 32). Dette er en analyse som i alle fall til en viss grad forutsetter at artefaktmaterialets sammensetning og distribusjon på en gitt lokalitet er resultatet av fortidig menneskelig aktivitet på stedet (Kent 1984: 8). En romlig analyse handler om å skille ut latente og evidente strukturer og strukturelle element i et gitt arkeologisk materiale (Eriksen 2000: 14).

En romlig analyse av en lokalitet foretas ofte i den hensikt å skille ut aktivitetsområder. Et aktivitetsområde kan omfatte aktivitet på ulike nivå. En hel lokalitet kan oppfattes som et enkelt aktivitetsområde eller en lokalitet kan omfatte flere mindre forskjellige aktivitetsområder (Nærøy 2000: 99). I en romlig analyse av en lokalitet vil man som regel konsentrere seg om mindre aktivitetsområder innenfor en lokalitets romlige avgrensning. Et slikt aktivitetsområde kan beskrives som det sted hvor en spesifikk menneskelig aktivitet fant sted (Kent 1984: 1). Aktivitetsområdet beskriver således en distribusjon av artefakter på en lokalitet som indikerer at en spesifikk aktivitet, slik som produksjon av litiske redskaper har funnet sted der. Dette innebærer at et aktivitetsområdes artefaktsammensetning kan indikere hvilken aktivitet som har foregått der, dvs. at det kan gi grunnlag for tolkning av funksjon. En beskrivelse som vil være hensiktsmessig i forhold til å skille ut aktivitetsområder på de utvalgte lokalitetene er aktivitetsområde som en romlig avgrenset ansamling litisk artefaktmateriale innenfor en

lokalitet. Den videre tolkning av aktivitetsområdenes funksjon vil bygge på artefaktmaterialets sammensetning og romlige distribusjon.

Romlig analyse omfatter som nevnt både bearbeiding og tolkning av romlige data. Metodikk i arkeologisk romlig analyse dreier seg om å ha en systematisk fremgangsmåte i forhold til undersøkelse av romlige strukturer og forbindelser i et gitt arkeologisk materiale. Det er snakk om en prosess som oppfattes som hensiktsmessig i forhold til å dra slutninger som forbinder en arkeologisk kontekst i form av observerte romlige strukturer med fortidig menneskelig aktivitet og den ikke observerbare fortidige kultur.

3.1.2 Utvikling av romlig analyse av enkeltlokaliteter.

Romlige aspekt i det arkeologiske materiale har lenge vært en del av det arkeologiske tolkningsgrunnlag. Arkeologisk tolkning var i lang tid basert på en hovedsakelig implisitt oppfatning av rom. Spørsmål omkring romlig struktur og romlige forbindelser i et gitt artefaktmateriale ble diskutert på bakgrunn av en visuell vurdering av det arkeologiske materialets romlige aspekt (Whallon 1973: 266). Fram til og med 1950-tallet ble tolkning av en lokalitet sannsynliggjort ved hjelp av kartmateriale og en her synlig gjennomgående struktur i artefaktmaterialets distribusjon (Kroll & Price 1991: 1).

Utvikling og bruk av systematisk romlig analyse kan i stor grad relateres til en stadig materialtilvekst og arkeologiens generelle teoretiske og metodiske utvikling. Romlig struktur og analyse av romlig struktur på enkeltlokaliteter ble for alvor et forskningsfelt på 1970-tallet. Ian Hodder og Clive Orton (1976) hevdet at en vurdering av tidligere arbeider var nødvendig fordi begrensede målsetninger og metoder medførte ukritiske undersøkelser og var til liten hjelp i arkeologisk tolkningsarbeid. Videre kritikk ble rettet mot subjektiv vurdering av de romlige aspekt i arkeologiske data og mot manglende metoder for håndtering av store mengder romlige data (Hodder & Orton 1976: 2).

En allmenn fremgangsmåte for romlig analyse av enkeltlokaliteter på 1970-tallet var i mange tilfeller en variant av en tretrinns prosedyre (Blankholm 1991: 39, Whallon 1973: 266-267 og 1978: 28).

- Undersøke vilkårlighet/ikke-vilkårlighet i en gitt artefaktdistribusjon innenfor et avgrenset undersøkelsesområde.
- Undersøke romlige sammenhenger mellom artefakttyper i et materiale.

- Identifisere og vise ikke-vilkårlige ansamlinger av artefakter og det romlige forhold dem imellom.

Dette var en tilnærming til romlig analyse der man tok i bruk systematiske metoder for romlig analyse. Kvantitative og statistiske metoder hentet inn fra fagområder som for eksempel kvantitativ geografi og økologi ble tatt i bruk tidlig på 1970-tallet (Blankholm 1991: 39). Eksempelvis kan nevnes Dimensional Analysis of Variance (DAV) og Nearest Neighbour Analysis (NN) (se Kap. 3.1.3). Sentralt ved bruken av slike kvantitative metodene var en søken etter ikke-vilkårlige romlige forbindelser og mønstre i et arkeologisk materiale. Målet var å identifisere aktivitetsområder og vanlige redskapssammensetninger ("tool kits") (Kroll & Price 1991: 2). Fremgangsmåten var ment å produsere definerte og beskrevne romlige strukturer og forbindelser i et artefaktmateriale.

Imidlertid er det en tilnærming til romlig analyse av en lokalitet som bygger på flere antagelser. Utgangspunktet er bla. den tidligere nevnte antatte forbindelsen mellom fortidig atferd på lokaliteten og artefaktmaterialets sammensetning og distribusjon. Det legges til grunn at forskjellig menneskelig aktivitet var lokalisert til avgrensede og gjerne ulike steder innenfor et større område. Videre forutsettes at spesifikke artefakttyper kan relateres til spesifikke aktiviteter og at en representativ andel av dette artefaktmaterialet ble etterlatt på bruksstedet. Det er en tilnærming til romlig analyse som forutsier intensjonelle ansamlinger med forskjellige distribusjoner og forbindelser mellom ulike artefakttyper (Whallon 1978: 28).

I løpet av 1970-tallet ble det klart at det fantes vesentlige problem ved den eksisterende teoretiske og metodiske tilnærming til arkeologisk romlig analyse (Blankholm 1991: 40). Dette var bla. en følge av en gryende forståelse av at arkeologiske data ikke var en direkte refleksjon av atferd. Denne problematiseringen førte til at utviklingen av teori og metode til dels skiftet fokus. Sentrale spørsmål i den arkeologiske debatten omkring romlig analyse av lokaliteter ble relatert til forholdet mellom den observerbare arkeologiske kontekst og den ikke observerbare fortidige kontekst. Det ble bla. arbeidet med romlige strukturers formasjonsprosesser og utvikling av bedre analysemetoder (Blankholm 1991: 41).

Etnoarkeologiske undersøkelser har vært av stor betydning for forståelsen av forholdet mellom den observerte arkeologiske kontekst og den uobserverbare fortidige menneskelige atferd. Her kan nevnes en del av Lewis Binford's (1978) og Ian Hodders (1982) arbeider. Det ble utført etnoarkeologiske undersøkelser hvis hensikt var å teste

verdien av teori og metoder (Blankholm 1991: 40). Undersøkelser omkring kulturelle og ikke-kulturelle formasjonsprosesser medførte bla. en anerkjennelse av at analyser av enkeltlokaliteter var av betydning for forståelse og tolkning av fortidig atferd (Blankholm 1991: 41). Det kom til en forståelse av at ulike lokaliteter og ulike artefaktansamlinger på lokaliteter fremkom med variasjon i utbredelse og form, funnintensitet og sammensetning av artefakter (Whallon 1978: 31, 1984: 243). Et resultat av forskjellige etnoarkeologiske undersøkelser og også eksperimentell arkeologi, var at problemer ved antagelser og metoder for arkeologisk romlig analyse av lokaliteter ble tydeliggjort. Verdien av statistisk signifikans og ikke-vilkårlighet som forutsetninger for videre analyse ble debattert på atferdsmessig og statistisk grunnlag (Blankholm 1991: 42). Det å undersøke arkeologiske data utelukkende for ikke-vilkårlige distribusjoner og bestemte sammensetninger av visse gjenstandskategorier var ikke lenger fullt ut metodisk akseptabelt (Kroll & Price 1991: 2). Metoder basert på sannsynlighetsbasert statistikk ble med andre ord mindre fremtredende i arkeologisk romlig analyse av lokaliteter. Dette hadde sin bakgrunn i at selv om noe er statistisk betydningsfullt, betyr ikke det nødvendigvis at det også er atferdsmessig betydningsfullt og omvendt (Blankholm 1991: 43). Ved hjelp av romlig analyse leter man etter strukturer og romlige forbindelser i de arkeologiske data som muliggjør tolkning av fortidig atferd. Det oppsto et behov for en tilnærming som definerer romlige spredninger og ansamlinger i et område på en slik måte at størrelse, form, tetthet, sammensetning og romlige forbindelser ikke er begrensende faktorer, men variabler som beskriver romlige distribusjoner (Whallon 1984: 244). Utover 1970-tallet kom det til flere kvantitative metoder utviklet innenfor arkeologi for å gjenkjenne mønstre i komplekse romlige data. Her kan nevnes K-means analysis, Unconstrained Clustering (UC) og Korrespondanseanalyse (KA) (se Kap. 3.1.3).

På 1980-tallet var romlig analyse av lokaliteter preget av en økende interesse for tolkning av atferd (Blankholm 1991: 46). Det skjedde en videreutvikling av 1970-tallets trender og mange av 1970-tallets antagelser ble 1980-tallets spørsmål og arbeidshypoteser (Kroll & Price 1991: 2).

Arkeologisk romlig analyse kan sies å ha gjennomgått tre utviklingstrinn. Det første var 1950-tallets visuelle vurdering av romlige strukturer og forbindelser. Neste trinn var 1960- og 1970-tallets utvikling av kvantitative metoder for romlig analyse og studier av kulturelle og ikke-kulturelle formasjonsprosesser. Det var på denne tiden fokus på metoder for identifikasjon av romlige mønstre, vel så mye som på tolkning av resultatene av metodene. Det tredje trinnet var 1980-tallet, hvor det kom til en

sammensmelting av visuell analyse, kvantitative metoder og kunnskap omkring faktorer som former arkeologiske lokaliteter og artefaktmaterialets distribusjon. Det er en utvikling som har funnet sted innenfor den generelle teoretiske og metodiske utvikling innenfor arkeologi. Utviklingen må ses i forbindelse med en stadig materialtilvekst og utvikling av utgravingsteknikk som har medført behov for å håndtere store datamengder. Romlig analyse har i de siste tiår fortsatt denne trenden. Status per i dag er at ulike teoretiske og metodiske tilnærminger er utviklet for ulike situasjoner. Nyere romlige analyser av eldre steinalderlokaliteter trekker inn en rekke teorier og metoder. Det finnes ikke en overordnet metode for romlig analyse av en enkeltlokalitet (Blankholm 1991: 151).

I dag kan man ifølge Bryan Hood (2005) skille ut to vesentlige metodologiske tilnærminger til romlig analyse.

- Modellbasert tilnærming.

I en modellbasert tilnærming settes en gitt arkeologisk kontekst i forbindelse med en modell som brukes som en del av grunnlaget for tolkning av fortidig atferd på en lokalitet (Hood 2005). Anvendte modeller er i mange tilfeller etnoarkeologiske eller har sin bakgrunn i etnoarkeologiske undersøkelser. Ulike tolkningsmodeller fokuserer på ulike menneskelige atferdsaspekt og ulike aspekt i kulturelle og ikke-kulturelle formasjonsprosesser. I tolkning av åpne steinalderlokaliteter/jeger-sanker lokaliteter er en mye sitert tolkningsmodell Lewis Binford's ildstedmodell (Binford 1978). Ifølge Binford ville individers plassering omkring utendørs ildsteder resultere i et karakteristisk mønster av ulike deponeringssoner ("drop zone/toss zone"). Binford foretok etnoarkeologiske undersøkelser blant Nunamiuteskimoer i Alaska for å undersøke ulike aspekter ved menneskelig atferd han mente var av betydning for materialets sammensetning og romlige distribusjon på en lokalitet (Binford 1978: 330). Hensikten var å beskrive forholdet mellom observert atferd og atferdens konsekvenser for en arkeologisk kontekst (Ibid.). Et sentralt element i en modellbasert tilnærming til romlig analyse er evaluering av modellens samsvar med arkeologiske romlige data. Metodene som brukes i forbindelse med ulike tolkningsmodeller er hovedsakelig kvalitative i den forstand at man fokuserer på generelle romlige mønstre (atferdsmessige konfigurasjoner) mer enn statistisk analyse av ulike former for punktdata (Hood 2005).

- Empirisk (erfaringsbasert) gjenkjenning av romlige strukturer og forbindelser.

Dette er en tilnærming til arkeologisk romlig analyse hvor man tar i bruk kvantitative metoder for å identifisere og beskrive statistisk meningsfulle forbindelser i romlige data (Hood 2005). En grunnleggende antagelse er at ulike statistiske metoder kan gi resultater uavhengig av forskjellige premisser som er implisitt i en modell (Ibid.). Dette er en tilnærming til romlig analyse som benytter statistiske verktøy og som ikke inneholder retningslinjer for hvordan eventuelle mønstre og romlige strukturer kan tolkes i henhold til atferd. Det er en tilnærming som gir grunnlag for å skille ut strukturer mer på grunnlag av selve kildematerialet enn på grunnlag av modellens forutfattede antagelser om romlig struktur og romlige forbindelser på en lokalitet. Imidlertid vil tolkning av eventuelle strukturer ofte være avhengig av modeller som Binfords (Binford 1978) ildstedsmodell. Man må med andre ord etablere en forbindelse mellom fortidige levninger og atferd.

3.1.3 Metoder for romlig analyse av lokaliteter.

Det finnes en lang rekke metoder som kan brukes for å undersøke romlige strukturer og sammenhenger i en romlig analyse. Jeg vil her kort presentere de metoder som nevnes i teksten. Det bemerkes at dette ikke på nær er en komplett liste over tilgjengelige metoder for romlig analyse. For dette, se for eksempel Blankholm 1991, Hietala 1984 og Hodder & Orton 1976.

- Dimensional Analysis of Variance (DAV): En metode for romlig analyse som benytter data i form av antall per enhet (for eksempel per 1 m² eller 0,25 m²) (Whallon 1976: 267). DAV brukes for å finne ikke-vilkårlige ansamlinger i et gitt materiale. Metoden har imidlertid sine begrensninger i forhold til størrelse og form på de ansamlinger den kan definere (Whallon 1984: 244).
- Nearest Neighbour Analysis (NN): En metode for romlig analyse som grovt sett brukes for å finne og definere romlige konsentrasjoner i punktdata (Whallon 1976: 269). Metoden krever eksakte koordinater. Opprinnelig ble NN tatt bruk på 1970-tallet og fulgte da den tidligere nevnte tretrinnsprosedyren (Kap. 3.1.2) (Blankholm 1991: 109). NN kan brukes for å teste for ikke-vilkårlighet i en artefaktdistribusjon som følges av en kartleggingsprosedyre basert på en maks skjæringsdistanse mellom punkter innenfor en ansamling (Whallon 1984: 244). Metodens fordel er at det ikke ligger begrensninger på koordinatsystemets

størrelse, form eller orientering, og at den kan håndtere ansamlinger av enhver størrelse og form (Blankholm 1991: 109). Imidlertid opererer NN på en antagelse om konstant eller uniform tetthet mellom ansamlinger og impliserer således et enhetlig gjennomsnitt og en identisk distribusjon av nærmeste nabo distanser blant ansamlingene (Whallon 1984: 244). Videre det problemer omkring definering av ansamlingers avgrensning (Blankholm 1991: 109).

- K-means analyse: En metode for romlig analyse som involverer bruk av k-means, en teknikk for ikke-hierarkisk analyse av ansamlinger (Blankholm 1991: 34-35). Metoden opererer direkte på koordinater (Blankholm 1991: 61). K-means er nyttig i forhold til å plassere individuelle aktiviteter og avgrensning av aktivitetsområder (Blankholm 1994: 61). Imidlertid har den en tendens til å produsere tette og små sirkulære områder. I tillegg mangler et mål for romlig assosiasjon (Blankholm 1991: 75).
- Unconstrained clustering (UC): En flertrinns eller steg-for-steg prosedyre for romlig analyse utviklet av Robert Whallon (1984). Metoden krever data i form av antall per enhet eller punktdata (Blankholm 1991: 75). Whallon bruker utjevningsgjennomsnitt for å beregne sannsynlige romlige fortetninger for artefakttyper. Punkt i et gitt område grupperes i avgrensede ansamlinger med basis i artefaktmaterialets sammensetning på hvert sted (Whallon 1984: 276). UC er relativt nøyaktig for lokalisering av aktivitetsområder av varierende sammensetning og romlig utbredelse (Blankholm 1991: 87). Et vesentlig fokus er artefaktmaterialets sammensetning og metoden er til god hjelp i tolkning av atferdsmessige forbindelser og aktiviteter. Ifølge Whallon (1984: 275) er en av metodens fordeler at den i stor grad er fri for mange av de begrensninger innebygd i en del andre metoder. En begrensning for alle metodene som også gjelder UC er at metoden ikke kan definere overlappende artefaktdistribusjoner. UC gir heller ingen garanti for at en definert artefaktgruppe vil være sammenhengende i rom og forme romlige klare ansamlinger eller distribusjoner (Whallon 1984: 276).
- Korrespondanseanalyse (KA): Som UC er KA en metode som indikerer aktiviteters sammensetning og homogenitet mer enn å gi direkte mål på individuelle aktiviteter og deres plassering (Blankholm 1991: 97-98). Metoden krever data som antall per enhet (Blankholm 1991: 91). KA er nyttig for å finne og tolke aktivitetsområder. Problemet er at metoden ikke tillater optimal, objektiv

gruppering av et spesifisert antall ansamlinger ansett relevante for romlig undersøkelse og tolkning (Blankholm 1991: 101).

3.2 Teoretisk og metodisk tilnærming til romlig analyse av et utvalg preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms.

3.2.1 Teoretisk og metodisk tilnærming.

Det er som nevnt ikke en overordnet tilnærming til romlig analyse av en lokalitet. Valg av teoretisk og metodisk tilnærming vil avhenge av det gitte arkeologiske materialet og undersøkelsens tema og målsetning.

I de fleste tilfeller er det kun bevart litisk artefaktmateriale på preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms. Analysens utgangspunkt vil derfor være artefaktmaterialets sammensetning og romlige distribusjon på de utvalgte lokalitetene. Mitt overordnede mål er å belyse romlige strukturer på et utvalg lokaliteter. Dette er romlige strukturer og forbindelser som kan inneha både funksjonell og symbolsk betydning. Mitt fokus i analysen vil være kartlegging av fortidig aktivitet, dvs. informasjon rettet mot tolkning av bruk av rom og lokalitetens funksjon. Dette fordrer analyseverktøy som kan brukes til å identifisere og analysere romlige strukturer og forbindelser i artefaktmaterialets sammensetning og distribusjon innenfor den arkeologiske konteksten og videre mellom artefaktmaterialet og eventuelle anlegg på lokaliteten.

Min teoretiske og metodiske tilnærming til materialet ligger tettest opp til empirisk gjenkjenning av strukturer (Kap. 3.1.2). Analysen vil omfatte en gjennomgang og beskrivelse av artefaktmaterialets sammensetning. De romlige aspekt ved artefaktmaterialet som helhet og ved ulike sider av artefaktmaterialets sammensetning vurderes hovedsakelig på bakgrunn av visuell analyse. Artefaktmaterialets sammensetning og romlige distribusjon vil være sentral i tolkning av fortidig aktivitet på de utvalgte lokalitetene.

Arbeidet med å få det empiriske kildegrunnlaget på plass har vært omfattende og tidkrevende. Tatt i betraktning tidsmessige begrensinger kommer jeg ikke til å benytte metoder som for eksempel KA eller UC. Min tilnærming omfatter med andre ord artefaktanalyse og romlig analyse som utføres i den hensikt å skille ut aktivitetsområder og aktivitetssoner for å komme til en forståelse av den atferd som ligger til grunn for

aktivitetsområdene. Jeg har valgt å ikke benytte tolkningsmodeller som for eksempel Bindfords ildstedmodell (1978) eller John Yellens ringmodell (1977). Jeg ønsker å være åpen for variasjon i det arkeologiske materialet og ikke presse materialet inn i slike globale standardmodeller for tolkning.

Jeg kommer i analysen av de utvalgte lokalitetene til å bruke romlig struktur om gjenkjennbare mønstre innenfor en artefaktdistribusjon. Sentrale begrep i min tilnærming til lokalitetene vil være aktivitetsområde og aktivitetssone. Aktivitetsområde vil her omfatte en romlig avgrenset ansamling litisk artefaktmateriale innenfor en lokalitet (Kap. 3.1.1). Aktivitetssone vil her beskrive et romlig avgrenset område tilknyttet spesifikk aktivitet i, eller like omkring, et aktivitetsområde og/eller lokalitet.

3.2.2 Artefaktanalyse.

Artefaktanalyse i form av en gjennomgang av artefaktmaterialets sammensetning kan være en sentral del av en romlig analyse. Dette har sammenheng med at selv om romlig analyse ikke er typeavhengig, kan funksjonell bestemmelse av artefakttyper og artefaktmaterialets sammensetning av typer være avgjørende for tolkning av romlige strukturer (Blankholm 1991: 38). I artefaktanalysen har jeg fokusert på bestemmelse av råmateriale og artefakttype. Dette er i utgangspunktet gjort i henhold til klassifikasjonssystemet til Knut Helskog, Svein Indrelid og Egil Mikkelsen (1976). Eventuelle justeringer eller bruk av andre klassifikasjonssystem vil spesifiseres i forhold til hver enkelt lokalitet i Kap. 5.2.2, 6.2.2, 7.2.2 og 8.2.2. Jeg har i gjennomgangen av artefaktmaterialets sammensetning hatt til hensikt å sikre en rimelig grad av entydighet i råmateriale- og typebestemmelse, både på den enkelte lokalitet og lokalitetene imellom. Utover funksjonell tolkning artefaktmaterialet har jeg foretatt en vurdering av materialets homogenitet.

3.2.3 Romlig analyse av artefaktmaterialet.

Jeg vil foreta en analyse av artefaktmaterialets sammensetning og distribusjon på et utvalg lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms (se Kap. 4.2 for hvilke lokaliteter det dreier seg om).

En gitt romlig spredning av litisk artefaktmateriale kan være relativt klar slik at romlige strukturer og forbindelser kan tolkes ved hjelp av kartlegging og visuell

vurdering. Analysen av de utvalgte lokalitetene vil være basert på hva jeg ser av romlige strukturer i artefaktmaterialet. Det vil være en visuell vurdering av signifikante endringer i artefaktmaterialets distribusjon (signifikant reduksjon/økning i antall artefakter). Jeg vil her jobbe med rådata i form av distribusjonskart som viser opptelling per enhet. Først for artefaktmaterialet som helhet og videre for ulike aspekter ved artefaktmaterialets sammensetning. I tillegg vil jeg benytte konturtegninger for å skille ut aktivitetsområder og eventuelle aktivitetsoner på de forskjellige lokalitetene.

Analysen av de utvalgte lokalitetene vil foregå i forhold til en prosedyre rettet mot å:

- Skille ut, dvs. definere og beskrive aktivitetsområder.
- Tolkning på grunnlag av aktivitetsområdenes sammensetning og romlige utbredelse.

Jeg vil her fokusere på å beskrive ulike sider ved artefaktmaterialets sammensetning og romlige distribusjon for å definere og beskrive steder med spor etter menneskelig aktivitet.

- Lokalitetenes homogenitet.

I første omgang vil jeg, på bakgrunn av dokumentasjon og artefaktmaterialets sammensetning, vurdere de enkelte lokalitetene i forhold til romlig, kronologisk og kulturell homogenitet. Dette er av stor betydning for hvordan den videre analyse rent praktisk gjennomføres. En homogen lokalitet kan i en analysesituasjon betraktes som en analytisk enhet. Skulle imidlertid, for eksempel stratigrafiske forhold eller artefaktmaterialet tyde på flere bruksfaser, må analysen utføres i forhold til en lokalitet sammensatt av flere analytiske enheter. Eller, med andre ord, hver enhet for seg.

Analysen vil videre fokusere på ulike aspekt ved artefaktmaterialet. Fokuset vil her være på sider ved artefaktmaterialets sammensetning jeg mener kan være nyttige for tolkning av lokalitetene, av hva som kan ha foregått hvor. Under hvert punkt har jeg stilt en rekke spørsmål rettet mot å skille ut, definere og beskrive aktivitetsområder på de utvalgte lokalitetene.

- Råmateriale: Artefaktmaterialets sammensetning og romlig fordeling i forhold til ulike råmaterialer.

Tilgang på råmaterialer er utgangspunktet for produksjon av redskaper og indikerer således produksjon og bearbeiding av litiske gjenstander og produksjonssteder.

- Hvordan er artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer?
- Fremkommer ulike råmaterialer i ansamlinger eller spredt ut over lokaliteten?
- Har ulike råmaterialer lik/ulik romlig fordeling på lokaliteten?
- Gir materialet inntrykk av ulike aktivitetsområder?
- Redskapsmateriale: Artefaktmaterialets sammensetning og romlige fordeling i forhold til redskaper.

Redskapsmaterialelets sammensetning er en viktig indikator på hvilke aktiviteter som kan ha foregått på en lokalitet. Eksempelvis vil ulike former for spisser gjerne forbindes med jakt. Kjerner og knakkestein settes i forbindelse med produksjon av forskjellige litiske redskaper og skrapere, stikler og kniver med bla. arbeid med myke råmaterialer som skinn og horn (Blankholm 1996: 28-29). Redskaper deponert i områder utenfor klare aktivitetsområder/aktivitetssoner oppfattes som deponert på brukssted.

 - Hvordan er artefaktmaterialets sammensetning av redskaper?
 - Fremkommer redskaper i ansamlinger eller spredt ut over lokaliteten?
 - Har ulike redskapstyper lik/ulik romlig fordeling?
 - Gir redskapsmaterialet inntrykk av ulike aktivitetsområder?
- Biprodukter: Artefaktmaterialets sammensetning og romlige fordeling i forhold til biprodukter.

Biprodukter er et grunnlag for og et resultat av prosessen med å produsere litiske redskaper. Dette materialet indikerer således produksjonsaktivitet. Biproduktene angir til dels også hvilke typer redskaper som ble laget på lokaliteten og med det, aktiviteter ut over produksjon og bearbeiding av litiske artefakter.

 - Hvordan er artefaktmaterialets sammensetning av biprodukter?
 - Fremkommer biprodukter i ansamlinger eller spredt ut over lokaliteten?
 - Gir biproduktene inntrykk av ulike aktivitetsområder?
- Flekke- og avslagsmateriale: Artefaktmaterialets sammensetning og romlige fordeling i forhold til flekke- og avslagsmaterialet.

Flekk- og avslagsmaterialet er relatert til produksjon og bearbeiding av litiske artefakter. Materialets sammensetning kan være informativ med hensyn til kronologi og teknologi, dvs. hvilke redskapstyper man vil produsere. Eksempelvis er mikroflekketeknologi brukt som en kronologisk markør i nordnorsk arkeologi.

 - Hvordan er artefaktmaterialets sammensetning av flekker, mikroflekker,

flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker?

- Fremkommer flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker i ansamlinger eller spredt ut over lokaliteten?

- Har flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker lik/ulik romlig fordeling på lokaliteten?

- Gir flekke- og avslagsmaterialet inntrykk av ulike aktivitetsområder?

- Korteks: Stykker med korteks kan gi en indikasjon på hvilke deler av reduksjonsprosessen som er representert på en lokalitet. Materialet kan for eksempel trekkes inn i en diskusjon omkring lokale/ikke-lokale råmaterialer.
 - Hvordan er artefaktmaterialets sammensetning i forhold til stykker med korteks?
 - Har stykker med korteks i lik/ulik romlig fordeling sammenlignet med artefaktmaterialets generelle spredningsmønster?
- Store og små stykker: Store stykker brukes for å se en lokalitets romlige organisering med utgangspunkt i at større stykker antas å være mer utsatt for vedlikehold som for eksempel rydding av oppholdssoner enn små stykker. Ansamlinger større stykker kan for eksempel indikere avfallsområder. Dette aspektet kan trekkes inn i tolkning av kortvarig/langvarig opphold. Oppholder man seg lenge et sted, er det mer sannsynlig at man utfører vedlikehold på lokaliteten, dvs. man finner atskilte oppholds- og deponeringssoner. Mindre stykker oppfattes som mindre utsatt for rydding og antas å i stor grad være lokalisert på samme sted som aktiviteten som produserte stykkene. Eksempelvis kan små stykker indikere knakkested. Større stykker er her > 4 cm. og mindre stykker < 1 cm.
 - Har henholdsvis store og små stykker lik/ulik romlig fordeling i forhold til artefaktmaterialets generelle spredningsmønster?
- Aktivitetsområder: Aktivitetsområdenes sammensetning av kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale kan videre avklare hva som har foregått hvor innenfor aktivitetsområdene (aktivitetssoner). Her kommer jeg til å se på et utvalg råmaterialer på hver lokalitet.
 - Fremstår kjernemateriale og flekke- og avslagsmateriale av samme råmateriale som assosiert i rom?
- Anlegg: Artefaktmaterialets romlige forbindelse eller eventuelle mangel på romlige forbindelse til mulige anlegg er viktig for forståelse av lokalitetens romlige organisering.

- Fremstår artefaktmaterialet eller deler av artefaktmaterialet som relatert til mulige anlegg?
- I så tilfelle, hvordan?

3.3 Tekniske hjelpemidler.

Jeg vil benytte enkelte tekniske hjelpemidler i analysen av de forskjellige lokalitetene.

- Access (Microsoft Access 2000).

Access er et databaseprogram som er benyttet for alle lokalitetene.

- ArcGis, versjon 8.1 (ESRI 1999-2001).

Jeg har kun brukt programmet som tegneprogram, dvs. for å utforme distribusjonskart og forskjellige illustrasjoner. I alle distribusjonskart vises spredning av litisk artefaktmateriale presentert som opptelling per enhet (rådata). Kartmaterialet ble opprinnelig utformet i målestokk 1: 100. Grunnet tilpasning til sideformat i teksten er kartene redusert med 25 % i Appendix A-D. Det samme gjelder illustrasjoner i teksten med mindre noe annet oppgis i underteksten.

- Surfer 8 (Golden Software 1993-2002).

Surfer er et grafisk program som kan konvertere x-, y- og z-koordinater til konturkart. Jeg kommer til å bruke Surfer for å lage konturkart for å lette visuell avlesing av artefaktmaterialets distribusjon, avgrense aktivitetsområder og aktivitetssoner. Konturkartene vil her gi en representasjon av ulik grad av artefaktmaterialets tetthet innenfor det angitte området. Kartmaterialet er laget i henhold til programmets default setting med Kriging Gridding metode. Kartenes konturer er så i en lav grad utjevnet ("smoothing"). Konturenes intervaller oppgis i de forskjellige kartenes undertekst.

4 Det arkeologiske kildematerialet.

Artefaktanalyse er en tidkrevende prosess. Grunnet det arkeologiske materialets omfang har jeg derfor valgt å begrense meg til et utvalg lokaliteter for den videre romlige analyse. Ut over dette bør kildematerialet i slike analyser inneha visse grunnleggende kvaliteter for å kunne brukes i en meningsfull analyse. Det er i det følgende satt opp kriterier lokaliteter må oppfylle for å være egnet for romlig analyse. Videre presenteres de utvalgte lokaliteter kort.

4.1 Utvalgskriterier.

Et valg av kildemateriale er allerede gjort, i og med oppgavetekstens geografiske og tidsmessige avgrensing. Utvalgte lokaliteter skal være preboreale eller boreale lokaliteter i Vest-Finnmark eller Troms. Spredningsanalyser forutsetter et relativt høyt dokumentasjonsnivå i utgravings situasjonen. Utvelgelseskriteriene er i første rekke relatert til utgravings- og dokumentasjonsmetodikk da det er under de arkeologiske undersøkelsene datagrunnlaget (romlige arkeologiske data) innhentes.

- En lokalitet skal være undersøkt ved systematisk utgraving.
- Minimum 50 m² skal være utgravd sammenhengende. Undersøkel sesområdet skal være stort nok til å kunne avdekke romlige strukturer i sin helhet, dvs. at det skal være mulig å frembringe et helhetlig bilde av eventuelle anlegg og skape et grunnlag forståelse av atferd i og omkring eventuelle romlige strukturer. 50 m² er et areal av en slik størrelsesorden at det potensielt kan opptre en tuft i flaten. Utgravingsområdet skal være undersøkt i to dimensjoner (dvs. ikke som for eksempel en sjakt på 50 ganger 1 m.).
- Artefaktmaterialet som helhet skal være relatert 0,25 m² (kvadrant) som høyeste referanse enhet. Dette er en oppløsningsgrad som gir tilstrekkelig gode muligheter for identifisering og beskrivelse av romlige strukturer og forbindelser på en lokalitet. Punktdata vil være bedre egnet, men en slik oppløsning fremkommer kun unntaksvis i Vest-Finnmark og Troms (se Blankholm 2005).
- Utgravde masser skal fortrinnsvis være soldet. Dette for å sikre tilnærme sesvis total innhenting av artefaktmateriale.

Med disse utvelgelseskriteriene kan man løpe en viss risiko for at noen variasjoner i romlige konfigurasjoner på tidlig eldre steinalder lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms

utelukkes. Basert på en gjennomgang av det tilgjengelige kildematerialet anser jeg risikoen som minimal. Utvelgelseskriteriene vil sikre et representativt utvalg av tidlig eldre steinalderlokaliteter.

4.2 Utvalg og vurdering av lokaliteter som kildegrunnlag.

Som det fremgår i Kap. 2 er det registrert og undersøkt en rekke tidlig eldre steinalderslokaliteter i Vest-Finnmark og Troms. Imidlertid er det langt på nær alle lokaliteter som oppfyller kriteriene nevnt ovenfor.

4.2.1 Utvalgte lokaliteter.

- Sarnes B4 ligger på Magerøya i Nordkapp kommune, Finnmark fylke. De arkeologiske undersøkelsene av Sarnes B4 i 1993 ble utført i forbindelse med FATIMA-prosjektet og gjennomført i henhold til prosjektets overordnede retningslinjer (Thommessen 1994a: 12-13). Koordinatsystemet var et meterrutesystem med y-akse stigende mot nord og x-akse stigende mot øst. Grunnenheten på 1 m² ble delt inn i 4 ganger 0,25 m² (kvadrant) og navngitt A (0,25 m² i NV), B (0,25 m² i NØ), C (0,25 m² i SØ) og D (0,25 m² i SV). De stratigrafiske forhold på lokaliteten ble dokumentert i forhold til mekaniske lag. Anlegg og topp av alle lag ble nivellert og dokumentert ved fotografi og tegning. Et undersøkelsesområde på 61 m² ble undersøkt ved systematisk utgraving. Artefaktmaterialet ble relatert til 0,25 m² som høyeste referanseenheter. All masse ble soldet. Lokaliteten oppfyller utvelgelseskriteriene og er egnet til romlig analyse.
- Sundfjæra Midtre ligger på Melkøya i Hammerfest kommune i Finnmark og ble undersøkt i forbindelse med Melkøyaprojektet 2001-2002. Melkøyaprojektet omfattet utgraving og dokumentasjon av arkeologisk materiale fra det meste av Vest-Finnmarks forhistorie (Hesjedal 2003: 11). I Sundfjæra var en av de undersøkte lokalitetene tilknyttet tidlig eldre steinalder. Lokaliteten ble undersøkt i henhold til Melkøyaprojektets dokumentasjonsstandard (Ramstad 2002c). Koordinatsystemet var et meterrutesystem med y-akse stigende mot nord og x-akse stigende mot øst. Grunnenheten på 1 m² ble delt inn i 4 ganger 0,25 m² (kvadrantene SV, NV, SØ og NØ). I Sundfjæra ble et større område undersøkt og lokaliteten tilknyttet tidlig eldre steinalder lå innenfor et omkring 130 m² stort

område. Sundfjæra Midtre ble undersøkt ved systematisk utgraving. Artefaktmaterialet ble relatert til 0,25 m² som høyeste referanseenheter og massene ble soldet. Lokaliteten oppfyller utvelgelseskriteriene og er egnet til romlig analyse.

- Sandvika ligger på Brensholmen i Tromsø kommune i Troms. Lokaliteten ble undersøkt ved arkeologisk utgraving i 1994. Koordinatsystemet var et meterrutesystem med x-akse stigende mot nord og y-akse stigende mot øst. Grunnenheten på 1 m² ble videre inndelt i fire ganger 0,25 m² som ble navngitt A (0,25 m² i NV), B (0,25 m² i NØ), C (0,25 m² i SV) og D (0,25 m² i SØ). Topp av alle lag ble nivellert, tegnet og fotodokumentert (Barlindhaug 1994a: 2). 24 m² (100-106x 100-104y) ble dokumentert i forhold til mekaniske lag, men på grunnlag av de stratigrafiske forhold ble det i det resterende utgravingsområdet gravd direkte ned til steril grunn. Sandvika ble undersøkt ved systematisk utgraving. Det ble totalt gravd 66 m² (Barlindhaug 1994a). Artefaktmaterialet ble relatert til 0,25 m² som høyeste referanseenheter og massene ble soldet. Lokaliteten oppfyller utvelgelseskriteriene og er egnet til romlig analyse.
- Målsnes 1 ble funnet i 1998. En prøvegraving ble utført i 1999, mens systematisk utgraving foregikk i årene 2000-2003 (Blankholm 2005). Koordinatsystemet var et meterrutesystem med y-akse stigende mot nord og x-akse stigende mot øst. Grunnenheten på 1 m² ble delt inn i 4 ganger 0,25 m² (kvadrantene SV, NV, SØ og NØ). Lokaliteten er gravd i flaten med systematisk stratigrafisk kontroll i form av profiler. Lag ble dokumentert i plan og profil ved fotografi og tegning. Målsnes 1 ble undersøkt ved systematisk utgraving. Til sammen ble 115,25 m² utgravd (Blankholm 2005). Artefaktmaterialet ble registrert i tre dimensjoner (nøyaktig x-, y- og z-koordinat). Unntaket er materiale fra sold som er relatert til 0,25 m² (SV, SØ, NV og NØ). Lokaliteten oppfyller utvelgelseskriteriene og er egnet til romlig analyse.

4.2.2 Andre lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms.

Preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms som ikke inngår i analysen er utelukket først og fremst på grunnlag av utgravingstekniske aspekt eller manglende dokumentasjon. I Finnmark fant og undersøkte Nummedal en rekke lokaliteter som står sentralt i en lang rekke publikasjoner (eksempelvis Odner 1966, Woodman

1992). Imidlertid målte Nummedal ikke utgravingsplaner, tegnet heller ikke profilttegninger og har kun tatt få og delvis dårlige fotografier (Simonsen 1987: 68). I forbindelse med Slettnesprosjektet ble det avdekket flere lokaliteter (Slettnes VII og IVA) (Hesjedal et al. 1996). Her ble imidlertid ikke massene soldet. Sarnes B5 ligger på Magerøya i Nordkapp kommune, Finnmark fylke og ble undersøkt i 1993 forbindelse med FATIMA-prosjektet (Thommessen 1993). Undersøkelsene avdekket bla. et anlegg tolket som en mulig teltring (Thommessen 1996a, 1996b). Lokaliteten ligger lavere i terrenget enn Sarnes B4 og er sannsynligvis noe yngre (Ibid.). Grunnet tidsbegrensinger har jeg prioritert den eldste lokaliteten på Sarnes. Undersøkte innlandslokaliteter i Finnmark er alle datert til sen eldre steinalder. Det samme gjelder for eksempel Devdis I i Troms. I tillegg ble redskapsmaterialet her registrert nøyaktig innenfor koordinatsystemet, men avslagsmaterialet ble samlet inn per m² (Helskog 1996: 7). Simavik (Sandmo 1986) ble undersøkt ved prøvegraving og oppfyller ikke kravet om et sammenhengende undersøkelsesområde.

4.3 Opplysninger av betydning for gjennomføring av romlig analyse.

Det er enkelte aspekter ved gjennomføring av de arkeologiske undersøkelsene som vil ha betydning for gjennomføring av de romlige analysene.

- I den romlige analysen vil jeg ta utgangspunkt i artefaktmateriale per 0,25 m². På flere av de utvalgte lokalitetene er det en del arkeologisk materiale som kun er relatert til hele m². Dette materialet inngår i gjennomgang og beskrivelse av det samlede artefaktmateriale på de forskjellige lokalitetene, men vil ikke inngå i romlig analyse av lokaliteten. Andelen dette materialet utgjør, er så liten på de aktuelle lokalitetene at jeg mener det ikke vil være av betydning for forståelse av lokaliteten.
- Artefakter som i katalogene er relatert til områder utenfor undersøkte områder, vil inngå i gjennomgang og beskrivelse av det samlede artefaktmateriale på de aktuelle lokalitetene, men ikke i den romlige analyse av lokalitetene, da materialets kontekst ikke kan fastslås med sikkerhet.
- Artefaktmaterialet fra Målsnes 1 er registrert i tre dimensjoner. Dette er imidlertid den eneste lokaliteten med punktdata. For at resultatene fra de forskjellige lokalitetene skal være sammenlignbare, vil jeg ta utgangspunkt i samme oppløsningsgrad for de romlige analysene.

5 Sarnes B4.

5.1 Lokalteten Sarnes B4.

I forbindelse med FATIMA-prosjektet og bygging av en fastlandsforbindelse til Magerøya ble det i 1988 og 1990 utført registreringer som resulterte i 31 lokaliteter med spor etter bosetning fra historisk og forhistorisk tid i Kåfjord og på Magerøya i Nordkapp kommune, Finnmark fylke (Thommessen 1994a: 7). En av disse, Sarnes B4, ble undersøkt ved arkeologisk utgraving i 1993.

Sarnes B4 ble funnet på sørsiden av Magerøya (Fig. 1). Lokalteten lå her omkring 28 moh. på en flat grusrygg (Thommessen 1996a: 25). Grusryggen var en gammel strandterrasse som en gang var et smalt eide mellom to bergknauser. Lokalteten lå her eksponert til på toppen hvor man hadde utsikt over Sarnesfjorden og landskapet rundt om. Ifølge Thommessen er dette en typisk lokalisering for de eldste lokalitetene i landsdelen (Thommessen 1996a: 25). Landskapet omkring er ulendt og området var, særlig i terrassene nedover i terrenget fra selve ryggen, dekket med spredt torv og vegetasjon. Området har i nyere tid blitt forstyrret av forskjellig aktivitet, bla. pga. en fotballbane og et grusuttak like sør for lokaliteten.

5.2 Resultater fra de arkeologiske undersøkelsene av Sarnes B4.

5.2.1 Lokalteten.

Lokalteten Sarnes B4 var synlig på overflaten i form av overflatefunn innenfor et omlag 50 m² stort område (Thommessen 1996a: 27). Det ble her avsatt et 130 m² stort undersøkelsesområde, hvorav 60 m² ble gravd (Fig. 6).

De stratigrafiske forhold på lokaliteten beskrives av Toini Thommessen (1993) i forhold til 6 lag.

- Overflate: Lokaltetens overflate bestående av morenegrus.
- Lag 0: Torv.
- Lag 1: Et overflatelag bestående av finkornet sand, leire og fin grus.
- Lag 2: Grus, sand, gul og grå leire.
- Lag 3: Gul og grå leire iblandet noe grus.
- Lag 4: Steril grunn.

Området fremsto som grop fylt med et sandblandet, forkullet materiale (Thommessen 1996a: 27). Trekullkonsentrasjonen ble av Thommessen (1993) tolket som et mulig ildstedsområde. En C^{14} -datering fra dette området gav en datering til 10280 ± 80 BP (Beta Analytic-66585) (Thommessen 1994b). Denne sto en tid som den eldste C^{14} -dateringen av en eldre steinalderkontekst i Norge (se for eksempel Bjerck 1994, Burenhult 1999, Olsen 1994, Thommessen 1996a og 1996b). Andre anlegg eller strukturelle element ble ikke funnet i løpet av undersøkelsene av lokaliteten. Sarnes B4 er tolket som et resultat av et kortvarig opphold, strategisk plassert i forhold til for eksempel jakt og fiske (Blankholm 2004). Thommessen mente å ha avdekket en åpen lokalitet datert til 10280 ± 80 BP (Thommessen 1996b: 236).

Lokalitetens høye radiometriske alder har imidlertid i senere tid blitt tilbakevist på grunnlag av en kontekstmessig vurdering av dateringen (Blankholm 2004a). Det ble tatt to dateringer i det antatte ildstedsområdet hvor den ovenfor nevnte ser ut til å datere rester av gammel humus i underkant av lag med spor av menneskelig aktivitet (Blankholm 2004a: 50). Blankholm hevder samtidig at en yngre datering av beinmateriale på 8120 ± 75 BP (Tua 879D) synes mer troverdig (Ibid.). Dette er en datering som i større grad også sammenfaller med det generelle bilde man finner av lokaliteter sammenlignbare i tid og rom (Blankholm 2004a).

5.2.2 Artefaktmaterialets sammensetning.

I denne gjennomgangen og beskrivelse av artefaktmaterialets sammensetning vil jeg fokusere på råmateriale- og typebestemmelse. Artefaktmaterialet er gjennomgått og delvis reklassifisert i henhold til Helskog et al. (1976). Unntak er betegnelsen knoll som her er benyttet om artefakt med 1-2 avspaltningssarr etter flekker, flekkelignende avslag og avslag. Irregulære stykker brukes om irregulært formede stykker. Flekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker med hakk, retusj og/eller bruksspor vil behandles som stykker med hakk, retusj og/eller bruksspor.

Videre har jeg brukt en gruppering av artefakter jeg anser hensiktsmessig i forhold til romlig analyse og tolkning av fortidig aktivitet på lokaliteten. Jeg har skilt ut tre overordnede grupper: redskaper (sluttprodukter, eksempelvis pilspisser, skrapere og stikler), biprodukter (artefakter som er utgangspunktet for eller resultat av produksjonsprosessen, eksempelvis kjerner, kjernefragment, stikkelavslag og mikrostickler) og flekke- og avlagsmateriale inkludert irregulære stykker. Grunnet

reklassifisering kan det være nyanser i bestemmelsen av artefakttype og råmateriale sammenlignet med annen litteratur (Blankholm 2004, Thommessen 1993)

5.2.2.1 Råmaterialer.

Artefaktmaterialet er sammensatt av 19 forskjellige råmaterialer. Grovt sett er artefaktene av ulike former for flint (1,4%), chert (17%), kvartsitt (75,8%), kvarts (5,7%) og bergart (0,1%). En oversikt over forskjellige råmaterialer og deres beskrivelse finnes i Appendiks A, Tab. 1. Det vises her at artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer er variert. Imidlertid er det en klar overvekt av ulike former for chert og kvartsitt. Herunder nevnes grå chert, hvit stripet kvartsitt og transparent hvit stripet kvartsitt. Grå chert og hvit stripet kvartsitt innehar spalteegenskaper godt egnet til produksjon av de litiske redskapstyper relatert til tidlig bosetning i området. Den sistnevnte er av god, men noe variabel kvalitet.

5.2.2.2 Artefakttyper.

Redskapsmaterialet består av 100 artefakter og utgjør 8,8 % av det samlede artefaktmaterialet. Omkring 13 % redskapsmateriale på en tidlige eldre steinalderlokalitet er ikke uvanlig (Bjerck 1986). Imidlertid vil det her være stor variasjon, bla. relatert til fortidig atferd på stedet og artefaktmaterialets størrelse. I tillegg vil prosenten avhenge av hvilke artefakttyper som karakteriseres som redskap. Jeg vil likevel gi en angivelse av redskapsprosent for å gi et inntrykk av artefaktmaterialets sammensetning.

Det er katalogisert et variert redskapsmateriale som omfatter pilspisser, mikrolitter, skrapere, stikler, stykker med hakk, stykker med retusj og stykker med brukspor. Ulike spisser omfatter 6 eneggede tangespisser og en trekantmikrolitt (Helskog et al. 1976). Tangespisser settes i Finnmark normalt i forbindelse med preboreal tid (Tab. 2) (Hesjedal et al. 1996 og Olsen 1994). Skrapermaterialet er sammensatt av 4 endeskrapere og 2 sideskrapere. I tillegg er ett artefakt beskrevet som skrapere/kniv. Stykker med hakk, retusj og brukspor utgjør samlet den største kategorien. En oversikt over forskjellige redskapstyper og deres fordeling på råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 2.

Det er katalogisert til sammen 49 biprodukter i form av kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og mikrostikler. Biprodukter utgjør 4,3 % av artefaktmaterialet. Det ble tatt

inn til sammen 47 kjerner, knoller, kjernefragment og kjerneavslag. 15 av 21 kjerner er plattformkjerner. Det finnes 4 rundkjerner, mens de resterende er uregelmessige kjerner. Videre er det katalogisert 25 kjernefragment og en knoll. Omkring 14 kjerner kan beskrives som flekke eller flekke-/avslagskjerner. Alle kjerner er, med ett unntak, små og gir inntrykk av å være sterkt eller helt redusert. Kjerneavslagene er alle plattformavslag. I tillegg ble det funnet 2 mikrostikler. En oversikt over de forskjellige biproduktene og deres fordeling på råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 3.

Det er verdt å merke seg at det er 11 råmaterialer hvor det ikke er funnet kjerner, kjernefragment eller kjerneavslag (Appendiks A, Tab. 3). Dette er til dels råmaterialer hvor det er funnet redskaper. Eksempelvis fremkom stykker med retusj og bruksspor av grov grå flint, stykker med hakk og bruksspor av svart chert og en skraper og stykker med retusj av hvit chert (Appendiks A, Tab. 2). Mikrostiklene er heller ikke av samme råmateriale som mikrolitten (Appendiks A, Tab. 2-3). Dette kan ses som en indikasjon på at artefakter av disse råmaterialene ble tatt med til lokaliteten eller at kjernene fremdeles kunne brukes i videre produksjon (Blankholm 2004: 47).

Til sammen 994 artefakter eller 86,9 % av det samlede artefaktmaterialet er katalogisert som flekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker. En oversikt finnes i Appendiks A, Tab. 4, hvor også materialets fordeling på råmaterialer vises. Dette artefaktmaterialet ser ut til å være relatert til en flekke- og avslagsteknologi. Til sammen 123 artefakter er katalogisert som flekker (inkludert fragment) hvorav 31 er mikroflekker (Appendiks A, Tab. 4). Et visst antall mikroflekker er å forvente ved en flekke- og avslagsteknologi. Artefaktmaterialets sammensetning tyder ikke på en egentlig flekke- og mikroflekketeknologi.

5.3 Sarnes B4 – en homogen lokalitet?

Lokalitetens horisontale utstrekning fremstår som avgrenset innenfor undersøkelsesområdet (Appendiks B, Fig. 1). Artefaktmaterialet ble funnet i forbindelse med et opp til 15 cm. funnførende lag og de stratigrafiske forhold på lokaliteten gav ingen indikasjon på ulike bruksfaser (Kap. 5.2.1). Artefaktmaterialets sammensetning fremstår, med hensyn til råmaterialer og typer, som enhetlig. Dateringen til 8120 ± 75 BP (Tua 879D) (Kap. 5.2.1) og kronologiske markører i materialet som for eksempel tangespissene, tyder på en datering til de tidlige perioder i eldre steinalder.

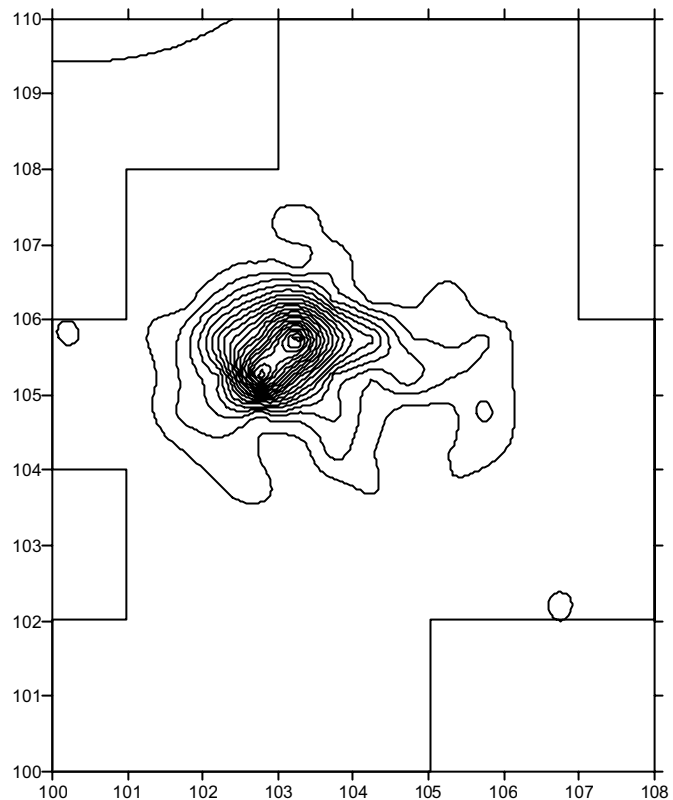
Artefaktmaterialets beskaffenhet og romlige distribusjon gjør at jeg oppfatter Sarnes B4 som en kulturell og kronologisk homogen enhet.

5.4 Romlig analyse av Sarnes B4.

5.4.1 Det samlede artefaktmaterialet.

Artefaktmaterialet fremstår som en klar ansamling innenfor utgravingsområdet (Appendiks B, Fig. 1). Utenfor utgravingsområdet ble det kun gjort 11 overflatefunn. Fig. 7 er et konturkart som gir en representasjon av det samlede artefaktmaterialets distribusjon på lokaliteten. Her vises et klart avgrenset tilnærmet ovalt aktivitetsområde innenfor 101-105x 103,5-107,5y.

Jeg vil videre beskrive dette aktivitetsområdet ved å gå inn på den romlige fordelingen til artefaktmaterialets sammensetning av ulike råmaterialer og artefakttyper.



Figur 7. Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sarnes B4. Konturlinjenes intervall er satt til 5. Målestokk 1:100.

5.4.2 Råmaterialer.

De forskjellige råmaterialenes distribusjon på Sarnes B4 vises i Appendiks B, Fig. 2-20.

- Grå flint fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet. Appendiks B, Fig. 2.
- Grå spettet flint fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet. Appendiks B, Fig. 3.

- Grov grå flint fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet og til dels omkring dette. Appendiks B, Fig. 4.
- Svart chert fremstår som en klar ansamling innenfor aktivitetsområdet. Det antatte ildstedsområdet ble funnet i samme område. Appendiks B, Fig. 5.
- Mørk brun chert fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet. Appendiks B, Fig. 6.
- Mørk grå chert fremstår som en avgrenset ansamling innenfor aktivitetsområdet. Det antatte ildstedsområdet ble funnet i samme område. Appendiks B, Fig. 7.
- Grå chert sammenfaller for en stor del med aktivitetsområdets romlige utbredelse, men med en del enkeltfunn spredt omkring dette. Materialet fremstår som konsentrert omkring det antatte ildstedsområdet, hvor en stor del lå umiddelbart øst for dette. Det kan se ut til å være et mindre, tilnærmet funntomt område som sammenfaller med det antatte ildstedsområdet i rom. Appendiks B, Fig. 8.
- Hvit chert oppviser en klar ansamling til aktivitetsområdet, umiddelbart øst for det antatte ildstedsområdet. Ellers fremkom spredte enkeltfunn sør og øst for aktivitetsområdet. Appendiks B, Fig. 9.
- Hvit stripet kvartsitt sammenfaller for en stor del med aktivitetsområdets romlige utbredelse, men med en del enkeltfunn spredt omkring dette. Artefaktmaterialet er konsentrert til det antatte ildstedsområdet og området øst for dette. Appendiks B, Fig. 10.
- Grå kvartsitt ble funnet spredt innenfor utgravingsområdet, for en stor del i områder utenfor aktivitetsområdet. Appendiks B, Fig. 11.
- Transparent hvit stripet kvartsitt sammenfaller i stor grad med aktivitetsområdets romlige utbredelse. I tillegg fremkom en del artefakter spredt omkring dette. Artefaktmaterialet oppviser høy funnintensitet i det antatte ildstedsområdet og like øst for dette. Appendiks B, Fig. 12.
- Lys grå kvartsitt fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet og til dels omkring dette. Appendiks B, Fig. 13.

- Grov grå kvartsitt fremstår spredt innenfor utgravingsområdets vestlige del. Den romlige utbredelsen sammenfaller ellers til dels med aktivitetsområdet.
Appendiks B, Fig. 14.
- Bergkrystall ble funnet i et mindre avgrenset område innenfor aktivitetsområdet like øst for det antatte ildstedsområdet.
Appendiks B, Fig. 15.
- Røykkvarts fremstår spredt innenfor utgravingsområdet like nordøst for aktivitetsområdet.
Appendiks B, Fig. 16.
- Blank kvarts fremstår, med ett unntak, som en mindre ansamling innenfor aktivitetsområdet øst for det antatte ildstedsområdet.
Appendiks B, Fig. 17.
- Hvit/blank kvarts fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet.
Appendiks B, Fig. 18.
- Hvit kvarts fremstår som to ansamlinger innenfor aktivitetsområdet. Ansamlingene ligger like øst for det antatte ildstedsområdet og i aktivitetsområdets østlige ytterkant. Ut over dette fremkom et lite antall spredt omkring aktivitetsområdet.
Appendiks B, Fig. 19.
- Bergart ble funnet innenfor aktivitetsområdets avgrensning.
Appendiks B, Fig. 20.

Det arkeologiske materialets sammensetning av råmaterialer er variert (Appendiks A, Tab. 1). Generelt er de forskjellige råmaterialene gjennomgående relatert til det romlig avgrensede aktivitetsområdet (Kap. 5.4.1). For flere råmaterialer er funnfrekvensen så lav at det ikke er mulig å si mer enn at de fremkom spredt innenfor aktivitetsområdet. Det er kun grå kvartsitt, grov grå kvartsitt og røykkvarts hvor en vesentlig andel ikke fremkom innenfor aktivitetsområdet.

Artefaktmaterialet består som nevnt for en stor del av grå chert, hvit stripet kvartsitt og transparent hvit stripet kvartsitt (Appendiks A, Tab. 4). Den romlige fordelingen av disse råmaterialene er følgelig bestemmende for det totale bildet av råmaterialenes distribusjon på lokaliteten. De tre nevnte råmaterialenes romlige fordeling sammenfaller med det i Kap. 5.4.1 avgrensede aktivitetsområdet. Disse opptrer her som ansamlinger i ildstedsområdet og like øst for dette. Andre råmaterialer som oppviser en

lignende konsentrasjon i og like øst for ildstedsområdet, er svart chert, mørk grå chert, hvit chert, bergkrystall, blank kvarts og hvit kvarts.

Innenfor aktivitetsområdet ser det ut til å være en markert aktivitetssone innenfor 102-103x 104,5-106,5y. Bildet er ikke entydig, men det ser ut til at råmaterialer godt egnet eller egnet til redskapsproduksjon som ulike cherttyper, hvit stripet kvartsitt, transparent hvit stripet kvartsitt, bergkrystall, blank og hvit/blank kvarts, generelt opptrer innenfor aktivitetsområdet i forbindelse med ildstedsområdet. Samlet sett er råmaterialenes distribusjon klart relatert til aktivitetsområdet. Et aktivitetsområde som synes assosiert med ildstedsområdet (Fig. 6).

5.4.3 Redskaper.

Redskapenes romlige fordeling på lokaliteten vises i Appendiks B, Fig. 21-27.

- Pilspisser fremstår spredt innenfor aktivitetsområdet. Ett unntak ble funnet like sør for aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 21.

- Mikrolitter ble funnet like sørøst for aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 22.

- Skrapere fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.

Appendiks B, Fig. 23.

- Stikler ble funnet like øst for aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 24.

- Stykker med hakk fremstår som en omkring kvadratmeterstor ansamling innenfor aktivitetsområdet i ildstedsområdet.

Appendiks B, Fig. 25.

- Stykker med retusj fremstår som en spredt ansamling innenfor aktivitetsområdet, men med en del spredt rundt like utenfor områdets avgrensning. Artefaktene var hovedsakelig konsentrert i og øst for ildstedsområdet.

Appendiks B, Fig. 26.

- Stykker med bruksspor fremstår som to ansamlinger innenfor aktivitetsområdet. Her ble brorparten funnet i og umiddelbart vest og nord for ildstedsområdet. Ellers fremkom en spredt ansamling ved aktivitetsområdets sørøstlige ytterkant.

Appendiks B, Fig. 27.

Redskapsmaterialet som helhet fremkom i eller nært forbundet med aktivitetsområdet. Det ser her ut til å være et skille mellom pilspisser, mikrolitter, skrapere, stikler og redskaper som stykker med hakk, retusj og bruksspor. De 4 førstnevnte fremstår spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdet. Stykker med hakk, retusj og bruksspor fremkom også i all hovedsak innenfor aktivitetsområdet, men klarere relatert til ildstedsområdet. Stykker med bruksspor skiller seg ut ved å være konsentrert vest og nord for ildstedsområdet.

Artefaktmaterialets sammensetning og distribusjon peker mot en rekke aktiviteter på lokaliteten. Utover ulike spisser som relateres til jakt, består redskapsmaterialet av artefakter som kan settes i sammenheng med produksjon og/eller bearbeiding av gjenstander av horn, bein og skinn (Blankholm 1996: 28-29).

5.4.4 Biprodukter.

Biproduktenes romlige fordeling vises i Appendiks B, Fig. 28-32.

- Kjerner fremstår som en spredt ansamling innenfor aktivitetsområdet, konsentrert i, sør og øst for ildstedsområdet.

Appendiks B, Fig. 28.

- Knollen ble funnet like øst for aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 29.

- Kjernefragment fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområdet i og omkring ildstedsområdet. I tillegg ble det gjort noen få spredte enkeltfunn innenfor utgravingsområdet.

Appendiks B, Fig. 30.

- Kjerneavslag fremstår som en spredt ansamling innefor aktivitetsområdet, hovedsakelig i og like øst og sør for ildstedsområdet.

Appendiks B, Fig. 31.

- Mikrostikkler fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.

Appendiks B, Fig. 32.

Biprodukter som kjerner, kjernefragment og kjerneavslag ble, med få unntak, funnet innenfor aktivitetsområdet, i forbindelse med en spredt ansamling i, sør og øst for ildstedsområdet. Det lave antallet mikrostikler gjør det vanskelig å si mer enn at de trolig er relatert til aktivitetsområdet. Materialets romlige fordeling innenfor lokaliteten gir

inntrykk av et område hvor det har foregått produksjon av litiske redskaper i nærhet av et ildstedsområde.

5.4.5 Flekke- og avlagsmaterialet.

Flekk- og avlagsmaterialets romlige fordeling vises i Appendiks B, Fig. 33-37.

- Flekker fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområdet i og øst for ildstedsområdet. Ellers fremkom en rekke enkeltfunn sør og øst for aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 33.

- Mikroflekkenes distribusjon er relatert til to ansamlinger innenfor aktivitetsområdet. En markert ansamling ligger i og umiddelbart øst for ildstedsområdet. En mindre, kvadratmeterstor ansamling fremkom i aktivitetsområdets utkant i øst.

Appendiks B, Fig. 34.

- Flekkelignende avslag fremstår som en spredt ansamling innenfor aktivitetsområdet. Her vises en høyere funnintensitet øst og sør for ildstedsområdet. I tillegg fremkom en del enkeltfunn spredt omkring aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 35.

- Avslag definerer i stor grad aktivitetsområdets avgrensning. Aktivitetsområdet fremtrer her som en sirkulær til oval ansamling hvor funnintensiteten er klart høyest i og like øst for ildstedsområdet. I tillegg fremkom en del avslag spredt omkring aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 36.

- Irregulære stykker fremstår som en ansamling like øst for ildstedsområdet, med flere enkeltfunn spredt innenfor aktivitetsområdet og til dels omkring dette.

Appendiks B, Fig. 37.

Samlet sett sammenfaller flekke- og avlagsmaterialets distribusjon med aktivitetsområdets romlige utbredelse. Materialet oppviser en markert konsentrasjon til ildstedsområdet og området like øst for dette. Det eneste som skiller seg noe ut fra dette bildet, er mikroflekker og flekkelignende avslag hvor det kan se ut til å også være en mindre ansamling i aktivitetsområdets østlige utkant.

5.4.6 Stykker med korteks.

Til sammen 22 stykker eller 1,9 % av det samlede artefaktmaterialet har spor av korteks. Dette omfatter en forholdsvis høy andel av flint, grov grå kvartsitt og røykkvarts. Råmaterialer som grå chert, transparent hvit stripet kvartsitt, hvit stripet kvartsitt, svart og hvit chert som langt de fleste redskapene er av (Appendiks A, Tab. 2), har i svært begrenset grad korteks. Det er en forholdsvis lav andel av artefaktmaterialet som har korteks, noe som kan indikere at flere råmaterialer ikke er lokale. Eventuelt at kun deler av reduksjonsprosessen har foregått på lokaliteten.

Den romlige fordelingen av stykker med korteks vises i Appendiks B, Fig. 38. Disse fremkom spredt, hovedsakelig innenfor aktivitetsområdet.

5.4.7 Større og mindre stykker.

Det ble tatt inn til sammen 24 artefakter større enn 4 cm. fra Sarnes B4. Dette utgjør 2,1 % av det samlede artefaktmaterialet. For en stor del dreier dette seg om kjerner, flekker og flekkelignende avslag. Den romlige fordelingen vises i Appendiks B, Fig. 39. Større stykker fremkom med få unntak innenfor aktivitetsområdet, i og sør for ildstedsområdet. Den romlige distribusjonen sammenfaller med det som ser ut til å være en vesentlig aktivitetssone innenfor aktivitetsområdet. Det ser ikke ut til at aktivitetsområdet er ryddet, dvs. at artefakter skulle være fjernet fra for eksempel en boligstruktur.

Totalt 198 stykker, eller 17,3 % av det samlede artefaktmaterialet, var mindre enn 1 cm. Den romlige fordelingen vises i Appendiks B, Fig. 40. Dette artefaktmaterialet fremstår her som to ansamlinger, en omkring 3,5 m² stor like øst for ildstedet, og en omkring 3 m² stor i aktivitetsområdets ytterkant mot øst. Dette kan indikere at produksjon og/eller bearbeiding av litiske redskaper er relatert til to aktivitetssoner innenfor aktivitetsområdet.

5.4.8 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avlagsmateriale.

Jeg har her valgt å konsentrere meg om grå chert og transparent hvit stripet kvartsitt. Dette er råmaterialer hvor det finnes kjerner, kjernefragment og kjerneavslag (Appendiks A, Tab. 6) og som også er representert innenfor redskapsmaterialet

(Appendiks A, Tab. 5). Transparent hvit stripet kvartsitt er videre den antallsmessig største kategorien på Sarnes B4.

- Grå chert: Artefaktmaterialet omfatter 3 kjerner, 3 kjernefragment, ett kjerneavslag og til sammen 96 flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker (Appendiks A, Tab. 6-7). Flekke- og avlagsmaterialet ligger som tidligere nevnt sentrert omkring ildstedsområdet i aktivitetsområdet (Appendiks B, Fig. 8). Kjerner, kjernefragment og kjerneavslag fremkom delvis i samme område og delvis like omkring aktivitetsområdet. Appendiks B, Fig. 40.
- Transparent hvit stripet kvartsitt: Artefaktmaterialet omfatter 15 kjerner, 7 kjernefragment og 9 kjerneavslag og til sammen 487 flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker (Appendiks A, Tab. 6-7). Flekke- og avlagsmaterialet fremkom spredt innenfor hele utgravingsområdet med en vesentlig konsentrasjon til aktivitetsområdet og særlig omkring ildstedsområdet (Appendiks B, Fig. 12). Brorparten av alle kjerner, kjernefragment og kjerneavslag fremstår som en omkring 6 m² stor ansamling i og omkring ildstedsområdet. Ett kjernefragment og et kjerneavslag fremkom i aktivitetsområdets ytterkant, mens en kerne og 2 kjernefragment ble funnet spredt omkring aktivitetsområdet.

Appendiks B, Fig. 41.

Her fremtrer en klar romlig sammenheng mellom biprodukter som kjerner og kjernefragment og flekke- og avlagsmateriale. Bildet er ikke helt entydig da enkelte biprodukter fremkom i området omkring aktivitetsområdet (Appendiks B, Fig. 41-42). Aktivitet relatert til produksjon og bearbeiding av litiske artefakter ser i all hovedsak ut til å ha foregått innenfor et begrenset område like øst for ildstedet.

5.4.9 Anlegg.

Det ble ikke funnet sikre anlegg under de arkeologiske utgravingene av Sarnes B4 (Thommessen 1993). En omkring 12 m² stor funnkonsentrasjon ble avgrenset og relatert til 101-104x 103,5-106,5y. Innenfor dette området fremkom et mulig ildsted i form av en ansamling trekull (Fig. 6). Det viser seg at artefaktmaterialets romlige spredning i stor grad ser ut til å være sentrert i og omkring dette ildstedsområdet (Kap. 5.4.2-5). Jeg anser derfor trekullskonsentrasjonen som levninger av et ildsted.

5.5 Sammenfatning: romlige strukturer på Sarnes B4.

Det samlede artefaktmaterialet fremstår som et klart avgrenset, omkring 12 m² stort aktivitetsområde hvor aktivitet fortrinnsvis har foregått like ved et ildstedsområde. Artefaktmaterialet er som helhet klart relatert til det avgrensede aktivitetsområdet. Funnfrekvensen synker brått utenfor dette området, noe som kan indikere en eller annen form for barriere, muligens i form av et telt eller vindskjul (se også Blankholm 2004: 43). Det er imidlertid ikke avdekket andre spor etter mulige boligkonstruksjoner. Det er ingen tegn til rydding av lokaliteten. Sannsynligvis er lokaliteten resultat av et forholdsvis kortvarig opphold.

Artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer er variert, men det er en klar dominans av enkelte typer. Det ser her ut til at dette fortrinnsvis er råmaterialer med spaltingsegenskaper hensiktsmessige for redskapsproduksjon. De forskjellige råmaterialenes distribusjon er gjennomgående relatert til et begrenset område innenfor aktivitetsområdet. Det er her en romlig sammenheng mellom kjernematerialet og flekke- og avslagsmaterialet. Det synes klart at produksjon og bearbeiding av litiske redskaper har foregått i aktivitetsområdene på lokaliteten.

Det ble tatt inn en variert sammensetning av redskaper som peker mot forskjellige aktiviteter. Redskapsmaterialet inneholder elementer som kan settes i forbindelse med jakt, produksjon av litiske redskaper og utstyr benyttet til bearbeiding av bein, horn og skinn. Aktivitetsområdet har sannsynligvis hatt flere funksjoner, som oppholds- og arbeidssted. Lokaliteten og det avgrensede aktivitetsområdet fremstår som et flerbruksområde.

6 Sundfjæra Midtre.

6.1 Lokaliteten Sundfjæra Midtre.

Melkøyaprojektet ble igangsatt som følge av Statoils planer om å etablere et anlegg for nedkjøling og utskipping av gass på Melkøya utenfor Hammerfest i Finnmark (Fig. 1). Prosjektet omfattet utgraving og dokumentasjon av materielle levninger etter det meste av Vest-Finnmarks forhistorie (Hesjedal 2003: 11). De arkeologiske utgravingene foregikk i 2001 og 2002. I denne perioden ble områder i Normannsvika/Kilden og Sundfjæra på Melkøya og på Meland på Hammerfestsiden av Melksundet undersøkt.

Sundfjæra var et forholdsvis skjermet lite daldrag på østsiden av Melkøya. Området ble delt inn i Sundfjæra Øvre, Midtre og Nedre. Da det ble ikke gjort funn av fortidig materiale i Sundfjæra Øvre, kom de sentrale arkeologiske undersøkelser til å være konsentrert om Sundfjæra Midtre, et noe åpent og flatt område i overkant av en strandterrasse i daldragets nordlige del og Sundfjæra Nedre, et smalere flatt område som strakk seg ned mot havkanten i sør. I alt ble 3040 m² åpnet i Sundfjæra (Hesjedal 2003: 10).

I Sundfjæra Midtre ble det avdekket bosetningsspor fra eldre og yngre steinalder, mens det i Sundfjæra Nedre ble funnet levninger fra yngre steinalder og tidlig metalltid (<http://www.uit.no/melkoya>). I Sundfjæra Midtre ble det undersøkt og dokumentert to lokaliteter tilknyttet forskjellige faser av eldre steinalder. Den ene lokaliteten lå omkring 22 moh. i en sørvendt svak helling helt mot nord i Sundfjæra. Denne kan på bakgrunn av artefaktmaterialet sannsynligvis relateres til den tidligste bosetning i Vest-Finnmark. Den yngre lokaliteten kan sannsynligvis relateres til atlantisk tid og omfatter funn av kvartsavslag under et torvlag i underkant av en gammel strandvoll som ble dannet for omkring 7000 år siden (<http://www.uit.no/melkoya>).

Jeg vil her kun konsentrere meg om lokaliteten tilknyttet tidlig eldre steinalder. Når jeg heretter bruker benevnelsen Sundfjæra Midtre, refererer jeg kun til området med funn fra tidlig eldre steinalder.

6.2 Resultater fra de arkeologiske undersøkelsene av Sundfjæra Midtre.

6.2.1 Lokaliteten.

De stratigrafiske forhold i området med spor etter bosetning i tidlig eldre steinalder omfatter tre lag (Torvin 2003).

- Torv
- Rullestein
- Strandgrus

De arkeologiske undersøkelsene i Sundfjæra Midtre resulterte i 4577 artefakter (TS 11416.1-1529). Artefaktmaterialet ble hovedsakelig funnet i forbindelse med rullesteinslaget, men en del fremkom også i topp av strandgrusen like i underkant av dette laget.

Ingvild Torvin relaterer fortidig bosetning til topp av rullesteinslaget (Torvin 2003: 19). Bakgrunnen for dette er at deler av artefaktmaterialet har glidd nedover grunnet massenes løse karakter, noe som vises gjennom funn av mindre gjenstander i øvre del og større gjenstander i bunn av rullesteinslaget (Torvin 2003). Det kan se ut til at dette er en reell tendens. Eksempelvis kan man se på makro- og mikroavslag. Av til sammen 40 makroavslag er 70 % relatert til rullesteinslagets øvre del (lag 2 og 2/3), mens de resterende fremkom i lag 3 (20 %) og 4 (10 %). 7,8 % av til sammen 1476 mikroavslag ble funnet i rullesteinslagets øvre del (lag 2 til 3/4). Videre var 81,2 % relatert til lag 4 og 11 % til lag 5 og 6.

Artefaktmaterialet ble funnet på et relativt lite og begrenset område. Det samlede artefaktmaterialets distribusjon vises i Appendiks C, Fig. 1. Innenfor et omkring 130 m² stort område ble det funnet flere markante ansamlinger artefaktmateriale. I dette området ble det ikke funnet spor etter hus, telt eller andre konstruksjoner (Hesjedal 2003: 11). Artefaktansamlingene som var sammensatt av konsentrasjoner av forskjellige råmaterialer som flint, svart chert, grå chert og stripet hvit kvartsitt er tolket som mulige knakkeplasser. En del av konsentrasjonene lå ved større stein som kan ha vært brukt som sitteplasser (Torvin 2003).

Det ble tatt flere prøver til C¹⁴-datering, men alle gav dateringer til senere perioder i eldre steinalder eller yngre steinalder. Imidlertid kan både høyde over havet og artefaktmaterialets beskaffenhet tyde på en datering relatert til den tidligste bosetning langs Finnmarkskysten (Hesjedal 2003: 11).

6.2.2 Artefaktmaterialets sammensetning.

Det er som nevnt katalogisert til sammen 4577 artefakter (TS 11416.1-1529) tilknyttet tidlig eldre steinalder fra Sundfjæra Midtre. Artefaktmaterialet er katalogisert i henhold til Melkøyaprosjektets råstoffnøkkel og katalogiseringsnøkkel (Ramstad 2002a og 2002b). I denne gjennomgangen kommer jeg til å fokusere på de overordnede typekategoriene ifølge nøkkelen. Flekker, flekkelignende avslag og avslag med hakk, retusj og/eller bruksspor vil behandles som stykker med hakk, retusj og/eller bruksspor. Videre har jeg brukt en gruppering av artefakter jeg ser som hensiktsmessig i forhold til romlig analyse og forståelse av fortidig aktivitet på lokaliteten. Jeg har skilt ut tre overordnede grupper: redskaper (eksempelvis pilspisser, skrapere og stikler), biprodukter (eksempelvis kjerner, kjernefragment og stikkelavslag) og flekke- og avslagsmateriale.

Artefaktmaterialet ble med få unntak funnet innenfor det 130 m² store området nevnt ovenfor. Unntakene er et retusjert avslag og en skiferkniv nord for lokaliteten og to kvartsavslag funnet to til tre meter sørvest for det øvrige funnmaterialet. Det er gjort omfattende funn fra yngre steinalder og tidlig metalltid i Sundfjæra (se for eksempel <http://www.uit.no/melkoya>). Skiferkniven er med all sannsynlighet relatert til senere aktivitet i området. Skiferkniven og det retusjerte avslag fremkom utenfor kontekst, og vil ikke inngå i den romlige analyse av lokaliteten. Som med de andre funnene vil jeg fokusere på råmateriale- og typebestemmelse i den påfølgende gjennomgang og beskrivelse av artefaktmaterialets sammensetning.

6.2.2.1 Råmaterialer.

Det ble skilt ut til sammen 31 forskjellige råmaterialer. En oversikt over disse og deres beskrivelse finnes i Appendiks A, Tab. 5. Artefaktmaterialet er grovt sett sammensatt av ulike former for flint (2,7 %), chert (52,1 %), kvartsitt (30,1 %), kvarts (13,5 %), mylonitt (0,9 %), skifer (0,6 %) og bergart (0,1 %). Som tabellen viser, er artefaktmaterialet variert med hensyn til antall råmaterialer. Imidlertid består sammensetningen hovedsakelig av forskjellige typer chert, kvartsitt og til dels kvarts. Svart chert og finkornet stripet gråsvart kvartsitt er dominerende. I tillegg er det en del grå og mørk grå chert, fin melkehvit kvarts og bergkrystall. Dette er alle råmaterialer som har spaltingsegenskaper godt egnet til redskapsproduksjon. Råmaterialer som i mindre grad er

hensiktsmessige til produksjon av tidlig eldre steinalders redskapstyper (for eksempel skifer, sandstein/siltstein og bergart) utgjør en liten del av artefaktmaterialet.

6.2.2.2 Artefakttyper.

Redskapsmaterialet fra Sundfjæra Midtre består av 233 redskaper, dvs. 5,1 % av det samlede artefaktmaterialet. En oversikt over de forskjellige redskapstypene og deres fordeling på råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 6.

Redskapsmaterialet er variert og omfatter ulike former for spisser, økser, skrapere, stikler, stykker med retusj og bruksspor. Spissene består av 19 pilspisser og 10 mikrolitter. Her er det katalogisert 12 tangespisser, 2 eneggede spisser og 5 fragmenter. Mikrolittene er sammensatt av 7 lansettmikrolitter, en trekantmikrolitt og 2 andre mikrolitter. Spissene var av chert og finkornede kvartsitter, med unntak av to stykker som var av grov flint. Det ble funnet to skiveøkser, henholdsvis av skifer og mylonitt. I tillegg fremkom 12 oppskjerpingsavslag fra skiveøks/annen øks. Disse var imidlertid av svart og mørk grå chert, noe som kan tyde på at økser var en mer fremtredende del av redskapsinventaret i tidlig eldre steinalder. Skrapere omfatter 4 endeskrapere, 2 flekkeskrapere, 2 sideskrapere og 3 andre skrapere. Videre er det katalogisert 8 stikler og 10 stikkelavspaltninger. Skrapere, stikler og stikkelavslag var alle av finkornede harde bergarter. Stikler og stikkelavspaltningenes sammensetning av råmaterialer samsvarer i stor grad. Stykker med retusj og bruksspor er heterogene kategorier som rent antallsmessig dominerer redskapsmaterialets sammensetning. Disse artefaktene er med få unntak av finkornede harde bergarter, fortrinnsvis svart chert og fin stripet gråsvart kvartsitt. Redskapsmaterialet omfatter også en amboltstein og 4 knakkesteiner (Appendiks A, Tab. 6).

Det er katalogisert 104 biprodukter, dvs. 2,3 % av det samlede artefaktmaterialet. Biprodukter og deres fordeling på råmaterialer vises i Appendiks A, Tab. 7. 0,8 % av det samlede artefaktmaterialet er kjerner. Denne redskapskategorien er sammensatt av en sylindrisk kerne, 4 plattformkjerner, 17 kjerner i støtkantteknikk (inkluderer bipolare kjerner), 6 uregelmessige (inkluderer knuter) og 9 andre kjerner. I tillegg ble det funnet en del kjernefragment og kerneavslag. Svart chert, fin stripet gråsvart kvartsitt og bergkrystall dominerer sammensetningen. Det er en tendens, om ikke helt entydig, til at råmaterialer som er representert blant redskapene, også finnes i kjernematerialet. Dette betyr at en god del av redskapsmaterialet kan ha blitt produsert på lokaliteten. Det er til

sammen 22 råmaterialer hvor det ikke finnes kjerner og 17 hvor det heller ikke finnes kjernefragment eller kjerneavslag (Appendiks A, Tab. 7).

Det ble katalogisert 217 flekker (4,7 %), 64 flekkelignende avslag (1,4 %) og 3959 avslag (86,5 %). Med til sammen 4240 artefakter utgjør flekke- og avslagsmaterialet 92,6 % av det samlede artefaktmaterialet. En oversikt over flekke- og avslagsmaterialet og dets fordeling på råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 8.

Redskapsmaterialet inneholder flere element som peker mot en datering til preboreal tid, som for eksempel skiveøkser, tangespisser og kjerner i støtkantteknikk og knuter (Appendiks A, Tab. 6-7). Imidlertid oppviser artefaktmaterialet også enkelte trekk, som for eksempel sylindriske kjerner, som settes i forbindelse med boreal tid. Bildet av artefaktmaterialets kronologiske tilhørighet er med andre ord ikke helt entydig.

Artefaktmaterialet omfatter et omfattende flekke- og redskapsmateriale som peker mot produksjon og bearbeiding av litiske redskaper. Det ble også funnet et mindre antall ambolt- og knakkesteiner som settes i direkte forbindelse med litisk redskapsproduksjon. Skrapere, stikler og økser peker mot bearbeiding av mykere råmaterialer som bein, horn og skinn. Dette materialet kan tenkes å være forbundet med produksjon og reparasjon av bla. jaktutstyr. Funn av pilspisser og mikrolitter tyder på at jakt og fangst har vært en viktig aktivitet.

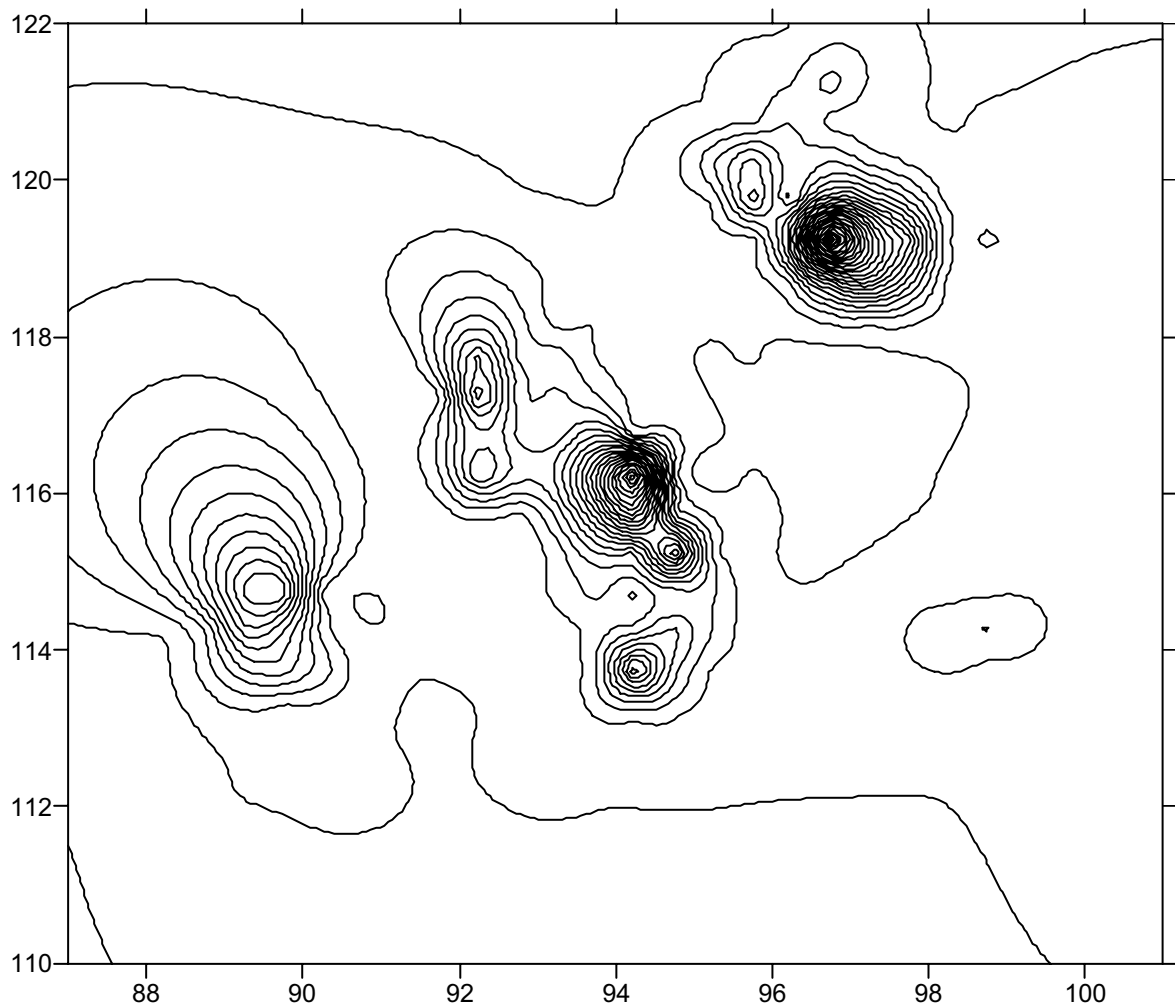
6.3 Sundfjæra Midtre – en homogen lokalitet?

Det har vært aktivitet i Sundfjæra i flere perioder av forhistorien (Kap. 6.1). De arkeologiske undersøkelsene av Sundfjæra Midtre viser imidlertid at artefaktmaterialet fra tidlig eldre steinalder fremkom innenfor et avgrenset område (Hesjedal 2003: 11). Det ble heller ikke dokumentert forskjellige funnhorisonter i denne delen av undersøkelsesområdet (Kap. 6.2.1). Lokaliteten fremstår dermed som horisontalt og vertikalt avgrenset i rom. Artefaktmaterialet inneholder elementer som knytter lokaliteten til både preboreal og boreal tid. Da de stratigrafiske forhold ikke tilsier flere faser, mener jeg dette kan tyde på en datering til overgangen preboreal/boreal tid. Det er ingen tvil om at området har vært i bruk og er preget av menneskelig aktivitet fra flere perioder av forhistorien, men jeg oppfatter Sundfjæra Midtre som en homogen enhet.

6.4 Romlig analyse av Sundfjæra Midtre.

6.4.1 Det samlede artefaktmaterialet.

Som tidligere nevnt ble artefaktmaterialet hovedsakelig funnet innenfor et 130 m² stort område. Det samlede artefaktmaterialets distribusjon vises i Appendiks C, Fig. 1. Artefaktmaterialet fremstår her som relatert til flere ansamlinger og klart avgrenset i det horisontale plan. En kurvetegning av det samlede artefaktmaterialets distribusjon gir et lignende bilde (Fig. 8). Her fremstår 3 klare, store ansamlinger, hvor 2 ser ut til å være sammensatt av flere mindre artefaktkonsentrasjoner. Like sør og vest for disse vises en mindre artefaktansamling. Det bemerkes at bildet av artefaktmaterialets distribusjon i det sistnevnte området ikke komplett grunnet profiler (Appendiks C, Fig. 1).

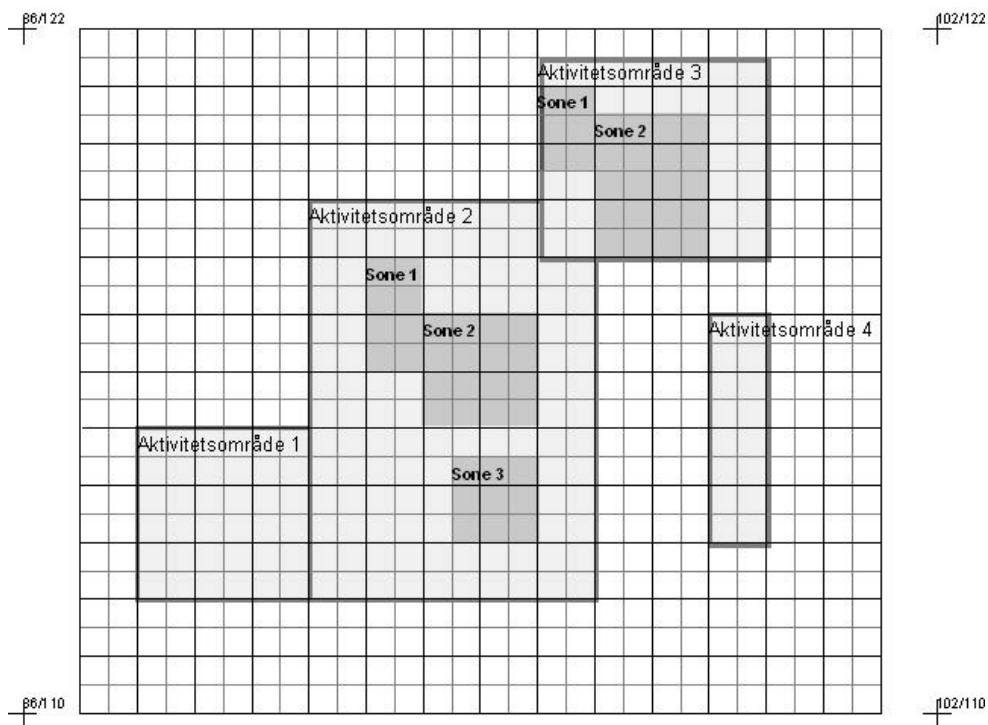


Figur 8. Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sundfjæra Midtre.

Kurvenes intervall er satt til 10. Målestokk 1:100.

Jeg har foreløpig valgt å skille ut 4 separate aktivitetsområder på lokaliteten. Innenfor enkelte aktivitetsområder er det flere markerte konsentrasjoner eller aktivitetssoner. Figur 9 viser et omriss av aktivitetsområder og aktivitetssoner.

- Aktivitetsområde 1: Innenfor 88-90x 112-114y.
- Aktivitetsområde 2: Innenfor 91-95x112-118y.
Aktivitetszone 1: 92x 116-118y.
Aktivitetszone 2: 93-95x 115-116y.
Aktivitetszone 3: 93,5-95x 113-114,5y.
- Aktivitetsområde 3: Innenfor 95-98x 118-120,5y.
Aktivitetszone 1: 95x 119,5-120y.
Aktivitetszone 2: 96-97x 118-120,5y.
- Aktivitetsområde 4: Innenfor 98x 113-116y.



Figur 9. Aktivitetsområder og aktivitetssoner på Sundfjæra Midtre.

6.4.2 Råmaterialer.

Artefaktmaterialet fra Sundfjæra Midtre er altså sammensatt av til sammen 31 forskjellige råmaterialer. De forskjellige råmaterialenes distribusjon vises i Appendiks C, Fig. 2-30. Mellomgrov hvit kvartsitt og sandstein/siltstein er kun relatert til hele m² og inngår ikke i den romlige analysen.

- Fin flint fremstår samlet innefor aktivitetsområde 2, aktivitetssone 1 og 2. I tillegg ble det gjort ett funn i aktivitetsområde 1.
Appendiks C, Fig. 2.
- Mellomgrov flint fremstår samlet innenfor aktivitetsområde 2 i forbindelse med aktivitetssone 2.
Appendiks C, Fig. 3.
- Grov grå flint fremstår som to klare ansamlinger i henholdsvis aktivitetsområde 1 og 2, aktivitetssone 1.
Appendiks C, Fig. 4.
- Grå chert ble for en stor del funnet innenfor aktivitetsområde 3, aktivitetsområde 2. I tillegg fremkom enkeltfunn spredt innenfor øvrige aktivitetsområder.
Appendiks C, Fig. 5.
- Mørk grå chert fremstår som 3 separate ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 1, 2 (aktivitetssone 1) og 3 (aktivitetssone 1 og 2).
Appendiks C, Fig. 6.
- Svart chert fremstår som 4 markerte ansamlinger som i stor grad oppviser samme romlige fordeling som det samlede artefaktmaterialet. Svart chert ble funnet innenfor aktivitetsområdene 1, 2 (aktivitetssone 1-3), 3 (aktivitetssone 1 og 2) og 4.
Appendiks C, Fig. 7.
- Jaspis ble innenfor aktivitetsområdene 2-3. Jaspis oppviser en antallsmessig konsentrasjon til aktivitetsområde 2, aktivitetssone 2.
Appendiks C, Fig. 8.
- Fin hvit kvartsitt fremstår som spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområde 2 og 3.
Appendiks C, Fig. 9.
- Fin melkehvitt kvartsitt fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2. I tillegg fremkom et mindre antall relatert til aktivitetsområde 2.
Appendiks C, Fig. 10.

- Fin grå kvartsitt fremstår som en markert ansamling i aktivitetsområde 1 og en spredt ansamling innenfor aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2.
Appendiks C, Fig. 11.
- Fin stripet gråsvart kvartsitt fremstår som to klart avgrensede ansamlinger innenfor aktivitetsområde 1 og 3 (aktivitetssone 1-2), og i en mer spredt ansamling innenfor aktivitetsområde 2 fremkom materialet spredt (aktivitetssone 1-2).
Appendiks C, Fig. 12.
- Fin svart kvartsitt ble med ett unntak funnet relatert til aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2.
Appendiks C, Fig. 13.
- Mellomgrov melkehvit kvartsitt fremstår som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 14.
- Mellomgrov grå kvartsitt ble funnet øst for aktivitetsområde 3.
Appendiks C, Fig. 15.
- Mellomgrov stripet gråsvart kvartsitt fremstår spredt innenfor aktivitetsområde 2, aktivitetssone 2-3. Ellers fremkom et lite antall enkeltfunn i forbindelse med aktivitetsområdene 3 og 4.
Appendiks C, Fig. 16.
- Grov kvartsitt fremstår som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 17.
- Grov blå kvartsitt fremkom spredt innenfor aktivitetsområde 2.
Appendiks C, Fig. 18.
- Fin melkehvit kvarts fremstår som to klart avgrensede ansamlinger innenfor aktivitetsområde 1 og 2 (aktivitetssone 1).
Appendiks C, Fig. 19.
- Mellomgrov hvit/blank kvarts fremkom for en stor del relatert til en avgrenset ansamling i aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2. I tillegg vises en mindre konsentrasjon til utgravingsområdets østlige utkant. Ellers ble materialet funnet spredt innenfor lokaliteten.
Appendiks C, Fig. 20.

- Mellomgrov melkehvit kvarts fremstår som spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 21.
- Kvarts fremkom spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdene. Materialet oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområde 2, aktivitetszone 2-3. Et mindre antall fremkom også i utgravingsområdets østlige del.
Appendiks C, Fig. 22.
- Bergkrystall ble funnet i forbindelse med aktivitetsområdene 2 (aktivitetssoner 1-3) og 3 (aktivitetssone 1). Et mindre antall fremkom også i utgravingsområdets østlige del.
Appendiks C, Fig. 23.
- Blå mylonitt fremstår som avgrenset innenfor aktivitetsområde 3, aktivitetssoner 1 og 2.
Appendiks C, Fig. 24.
- Mellomgrov blå skifer fremstår som spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdene 2 og 3.
Appendiks C, Fig. 25.
- Mellomgrov grønn skifer ble funnet innenfor aktivitetsområde 3.
Appendiks C, Fig. 26.
- Mellomgrov rød skifer fremkom spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til ansamlingene 2 og 3.
Appendiks C, Fig. 27.
- Grå skifer I ble hovedsakelig funnet innenfor aktivitetsområde 2, aktivitetssone 1.
Appendiks C, Fig. 28.
- Grå skifer II ble funnet i forbindelse med aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2.
Appendiks C, Fig. 29.
- Bergart fremkom spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 30.

De forskjellige råmaterialenes distribusjon på lokalitetene er med få unntak (mellomgrov grå kvartsitt) relatert til konsentrasjoner innenfor aktivitetsområdene 1-4. I tillegg fremkom et omkring 1 m² område med funn av mellomgrov hvit/blank kvarts, bergkrystall og kvarts ut mot lokalitetens østlige ytterkant. For enkelte av råmaterialene er

antallet så lavt at det ikke er mulig å si noe ut over at artefaktene fremkom generelt relatert til aktivitetsområdene. Forskjellige råmaterialer oppviser ulik romlig fordeling med hensyn til hvilke aktivitetsområder de finnes i og hvor de opptrer innenfor de forskjellige aktivitetsområdene.

- Aktivitetsområde 1: Grov grå flint, mørk grå chert, svart chert, fin grå kvartsitt, fin stripet gråsvart kvartsitt, fin melkehvit kvarts.
- Aktivitetsområde 2:
Aktivitetszone 1: Fin grå flint, grov grå flint, mørk grå chert, svart chert, fin melkehvit kvarts, bergkrystall.
Aktivitetszone 2: Fin grå flint, mellomgrov grå flint, svart chert, jaspis, bergkrystall.
Aktivitetszone 3: Svart chert, bergkrystall.
- Aktivitetsområde 3:
Aktivitetszone 1: Mørk grå chert, svart chert, fin stripet gråsvart kvartsitt, bergkrystall, blå mylonitt.
Aktivitetszone 2: Grå chert, mørk grå chert, svart chert, fin melkehvit kvartsitt, fin grå kvartsitt, fin stripet gråsvart kvartsitt, fin svart kvartsitt, mellomgrov hvit/blank kvarts, blå mylonitt,
- Aktivitetsområde 4: Svart chert.

Sett samlet gir råmaterialenes romlige fordeling på lokaliteten inntrykk av 4 separate aktivitetsområder på lokaliteten. Ulike råmaterialer fremkom med få unntak i klare konsentrasjoner eller aktivitetssoner innenfor aktivitetsområdene. Råmaterialers ulike distribusjon innenfor lokaliteten viser at man har arbeidet med forskjellige råmaterialer på forskjellige steder.

6.4.3 Redskaper.

Det er katalogisert til sammen 233 redskaper (Appendiks A, Tab. 6). De forskjellige artefakttypenes distribusjon vises i Appendiks C, Fig. 31-39.

- Pilspisser fremstår spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområder 2 og 3.

Appendiks C, Fig. 31.

- Mikrolitter fremstår spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 32.
- Økser ble funnet samlet innenfor aktivitetsområde 3, aktivitetssone 1.
Appendiks C, Fig. 33.
- Skrapere fremstår som spredte ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 2 (aktivitetssone 2 og 3) og 3 (aktivitetssone 2). Her vises en viss antallsmessig konsentrasjon til aktivitetsområde 3.
Appendiks C, Fig. 34.
- Stikler fremstår som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 35.
- Kniver ble funnet spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1 og 3.
Appendiks C, Fig. 36.
- Stykker med retusj fremstår som 3 spredte ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 1-3. Her vises en viss antallsmessig konsentrasjon til aktivitetsområde 3.
Appendiks C, Fig. 37.
- Stykker med bruksspor fremstår som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-4. Her vises en viss antallsmessig konsentrasjon til aktivitetsområde 3.
Appendiks C, Fig. 38.
- Knakke- og amboltstein ble funnet spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 2 og 3. Amboltsteinen ble funnet i forbindelse med aktivitetsområde 2.
Appendiks C, Fig. 39.

Redskapsmaterialet fremstår som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene. Det er en viss tendens til konsentrasjon av redskapstyper som økser, skrapere, stykker med retusj og bruksspor til aktivitetsområde 3. Dette kan tolkes i retning av at man her i noe større grad har arbeidet med myke råmaterialer. Ut over dette er det ikke mulig å relatere forskjellige aktiviteter til ulike områder innenfor lokaliteten.

6.4.4 Biprodukter.

Det ble tatt inn til sammen 104 biprodukter. Deres romlige fordeling på lokaliteten vises i Appendiks C, Fig. 40-45.

- Kjerner fremstår som flere mindre ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 2 (aktivitetssoner 2 og 3) og 3 (aktivitetssoner 1 og 2).
Appendiks C, Fig. 40.
- Kjernefragment fremkom spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks C, Fig. 41.
- Kjerneavslag ble funnet spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-4.
Appendiks C, Fig. 42.
- Mikrostikler ble funnet innenfor aktivitetsområde 1 og 3.
Appendiks C, Fig. 43.
- Oppskjerpingsavslag ble hovedsakelig funnet innenfor aktivitetsområde 2 (aktivitetssone 2). Enkelte artefakter ble funnet i aktivitetsområde 1 og 3.
Appendiks C, Fig. 44.
- Stikkelavslag fremstår spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-4.
Appendiks C, Fig. 45.

Biprodukter fremstår relatert til aktivitetsområdene. Kjerner og kjernefragment oppviser en viss antallsmessig konsentrasjon til aktivitetsområde 3, mens kjerneavslag fremkom i forbindelse med alle aktivitetsområdene. Oppskjerpingsavslag er konsentrert til aktivitetsområde 2, et område hvor det ikke fremkom økser. Her må det nevnes at økser og oppskjerpingsavslag er av forskjellige råmaterialer (Appendiks A, Tab. 5-6).

6.4.5 Flekke- og avslagsmaterialet.

Flekk- og avslagsmaterialets distribusjon vises i Appendiks C, Fig. 46-49.

- Flekker fremstår som 3 spredte ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 2 (aktivitetssone 1 og 2), 3 (aktivitetssone 1 og 2) og 4. I tillegg fremkom enkelte flekker i aktivitetsområde 1 og i lokalitetens østlige del.
Appendiks C, Fig. 46.

- Mikroflekker fremstår som to ansamlinger i aktivitetsområde 2 (aktivitetssone 2) og 3 (aktivitetssone 1 og 2), med et mindre antall i aktivitetsområde 1 og 4. Appendiks C, Fig. 47.
- Flekkelignende avslag fremstår som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3. Appendiks C, Fig. 48.
- Avslag fremkom innenfor alle aktivitetsområder (alle aktivitetsoner) og i tillegg mot lokalitetens østlige ytterkant. Avslag utgjør en anseelig andel av det samlede artefaktmaterialet (Appendiks A, Tab. 8) og sammenfaller i all hovedsak med det generelle bilde av artefaktmaterialets distribusjon på lokaliteten. Appendiks C, Fig. 49.

Flekker og mikroflekker fremstår som klare ansamlinger. Disse artefakttypene oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområde 2 og 3, men finnes relatert til alle aktivitetsområder. Avslagsmaterialets romlige fordeling er avgrenset og gir sammen med flekkene inntrykk av 4 aktivitetsområder.

6.4.6 Større og mindre stykker.

Informasjon om ulike artefakters størrelse er registrert i form av makroavslag, vanlige avslag, mikroavslag og splinter (Ramstad 2002a). Mikroavslag og splinter som begge er mindre enn 1 cm. ses her som en kategori. Avslag utgjør 86,5 % av det samlede artefaktmaterialet, noe jeg oppfatter som et representativt grunnlag for å se på den romlige fordelingen av stykker av ulik størrelse. Avslagsmaterialet er sammensatt av 40 makroavslag (0,9 %), 2430 avslag (53,1 %) og 1488 mikroavslag (32,5 %).

- Større stykker fremstår spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3. Appendiks C, Fig. 50.
- Mindre stykker fremstår som markerte ansamlinger klart relatert til alle aktivitetsområder og de forskjellige aktivitetssonene innenfor disse. Appendiks C, Fig. 51.

Store og små stykker oppviser samme romlige fordeling som artefaktmaterialet generelt. Makroavslag fremkom generelt relatert til aktivitetsområdene. Det ser ikke ut som om større stykker er fjernet eller deponert utenfor sentrale aktivitetsområder. Mikroavslagene fremstår som avgrensede konsentrasjoner og gir et bilde av 4

aktivitetsområder med flere aktivitetssoner. Dette er en god indikasjon på at produksjon og bearbeiding av litiske artefakter har foregått i de forskjellige aktivitetsområdene.

6.4.7 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avlagsmateriale.

Jeg har her valgt å konsentrere meg om svart chert og fin stripet gråsvart kvartsitt. Dette er råmaterialer hvor det finnes kjerner, kjernefragment og kjerneavslag (Appendiks A, Tab. 7) og som også er godt representert blant redskapene (Appendiks A, Tab. 6).

- Svart chert. Kjerner, kjernefragment og kjerneavslag fremstår klart relatert til aktivitetsområder og videre de forskjellige aktivitetssonene innenfor aktivitetsområder 2 og 3. Unntaket er en kerne funnet umiddelbart nord for aktivitetsområde 3, aktivitetssone 1. Kjernematerialets distribusjon samsvarer med den romlige fordelingen av ulike flekker og avslag.

Appendiks C, Fig. 52.

- Fin stripet gråsvart kvartsitt. Kjerner, kjernefragment og kjerneavslag fremstår klart relatert til aktivitetsområdene, da fortrinnsvis aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2. Kjernematerialets distribusjon samsvarer med den romlige fordelingen av ulike flekker og avslag.

Appendiks C, Fig. 53.

Det er samsvar i den romlige fordelingen av ulike kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avlagsmateriale. Dette kan tyde på at produksjon og bearbeiding av redskaper var en vesentlig aktivitet på lokaliteten. Den klare romlige avgrensingen sannsynliggjør en tolkning av aktivitetsområdene som knakkeplasser.

6.4.8 Anlegg.

Det ble ikke avdekket sikre anlegg under de arkeologiske undersøkelsene av Sundfjæra Midtre. Lokaliteten fremsto etter utgraving som et omkring 130 m² stort område med flere funnkonsentrasjoner, men uten spor etter boligkonstruksjoner eller andre konstruksjoner (Hesjedal 2003: 11). Under utgravingene ble det tatt inn trekull som ble relatert til mulig ildstedsaktivitet (Torvin 2003). Det ble imidlertid ikke dokumentert noen ildstedstruktur, og trekullet viste seg å ikke være fra samme kontekst som det preboreale/boreale artefaktmaterialet (Niemi, Pers. komm.).

Artefaktmaterialets distribusjon ble tolket som mulige knakkeplasser (Torvin 2003). Som vist i Kap. 6.4.7 sammenfaller den romlige fordelingen av kjernematerialet med flekke- og avslagsmaterialet i stor grad. Andre gjenstander relatert til produksjon av steinartefakter er amboltstein og knakkesteiner. Det er et lavt antall å uttale seg på grunnlag av, men det kan se ut til at distribusjonen av disse artefaktene sammenfaller med kjernematerialet. Dette støtter tolkningen av flere knakkeplasser på lokaliteten. Artefaktmaterialets sammensetning viser imidlertid at aktivitetsområdene sannsynligvis kan settes i forbindelse med et bredere spekter av aktiviteter.

6.5 Sammenfatning: romlige strukturer på Sundfjæra Midtre.

Artefaktmaterialets distribusjon fremtrer som 4 avgrensede aktivitetsområder, hvorav to er sammensatt av flere aktivitetssoner. Videre fremkom indikasjoner på begrenset aktivitet like øst for de avgrensede aktivitetsområdene. Jeg oppfatter imidlertid disse som en del av aktivitetsområdene 3 og 4. Grunnet profiler i dette området (Appendix C, Fig. 1) er sannsynligvis ikke de nevnte aktivitetsområdenes totale romlige utbredelse avdekket.

Artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer er variert, men dominert av et lite antall typer. Disse råmaterialene var gjennomgående av en kvalitet egnet til redskapsproduksjon. En betydelig andel redskaper var også av disse råmaterialene. Råmaterialenes distribusjon er klart forbundet med de forskjellige aktivitetsområdene. Ulike råmaterialer oppviser forskjellig romlig fordeling med hensyn til hvilke områder de finnes i, og hvor de opptrer innenfor de forskjellige aktivitetsområdene. Kjernematerialet og flekke- og avslagsmaterialet viser samlet en klar tilknytning til aktivitetsområdene.

Redskapsmaterialet er variert og omfatter en rekke funksjonstyper. Ulike redskapstyper oppviser en generell romlig tilknytning til lokaliteten og aktivitetsområdene. Det er få tegn på differensiert aktivitet mellom de forskjellige aktivitetsområdene. Dette tyder på at en rekke forskjellige aktiviteter har funnet sted i Sundfjæra. Det peker mot et bilde av en lokalitet hvor det har foregått produksjon og bearbeiding av gjenstander av stein, bein og skinn. Videre innbefatter artefaktmaterialet gjenstander i form av ulike former for spisser som tyder på jakt og fangst.

Alle aktiviteter på lokaliteten ser ut til å ha foregått i forbindelse med de avgrensede aktivitetsområdene. Det ble ikke funnet spor av anlegg som for eksempel ildsted, telt eller vindskjul. Det er heller ikke avdekket tegn på vedlikehold av lokaliteten.

Sannsynligvis er lokaliteten et resultat av et forholdsvis kortvarig opphold relatert til jakt og fiske. Lokaliteten fremstår som et oppholds- og arbeidsområde eller flerbruksområde.

7 Sandvika.

7.1 Lokalteten Sandvika.

Sandvikalokaliteten ble funnet i 1994 som følge av registreringer utført i forkant av utbygging av Fylkesvei 55 (Sandneshamn – Sandvika) i Troms. De arkeologiske undersøkelsene ble også utført i 1994 (Kap. 4.2).

Lokaliteten lå omkring 20 moh. på et eide mellom Sandvika og Storslett på Brensholmen (Fig. 2). Utgravingsområdet lå i en sørvendt helling hvor mindre bergknauser i området avgrenset lokaliteten mot nordøst og vest. Landskapet beskrives av Stine Barlindhaug (1994a) som myrlendt med spredt bjørkeskog. Områdene like vest og sør for utgravingsområdet var preget av moderne aktivitet i form av påfylt grus, en traktorvei og parkeringsplass (Ibid.).

7.2 Resultater fra de arkeologiske undersøkelsene av Sandvika.

7.2.1 Lokalteten.

Lokaliteten var synlig på overflaten i form av en svakt buet steinrekke man under registrering tolket som en mulig steinsetting (Barlindhaug 1994a: 1). De arkeologiske undersøkelsene ble satt i gang som følge av funn av litisk avslagsmateriale i umiddelbar nærhet av dette mulige anlegget. Utgravingsområdet ble plassert i forhold til å undersøke steinsettingen og området omkring denne (Ibid.). Det ble til sammen gravd 66 m².

Lokalitetens stratigrafiske forhold er beskrevet i forhold til 4 lag (Barlindhaug 1994a).

- Lokaltetens overflate: Lyng eller lyngbevokst sand.
- Grå sand: Steinblandet grå sand som fremkom over store deler av lokaliteten. Innenfor dette laget fantes stedvise variasjoner i form av et omkring 3 m² stort område iblandet sandaktig brun jord innenfor 103-104x 101-103y i sandlagets øvre del og et omkring 12 m² stort område med ren grå sand i et innenfor 104-106x 95-103y like i overkant av undergrunn.
- Grus: Steril grus fremkom innenfor 100-106x 92-96y.
- Undergrunn: Steril undergrunn.

- Steinsettingen som gikk ned i steril grunn, lå innenfor området med sandaktig brun jord. Barlindhaug mener denne steinsettingen, sammen med ytterlige to stein avdekket underveis, kan tolkes som en mulig, men ikke sikker, teltring (Barlindhaug 1994a: 2).
- Like nordvest for steinsettingen fremkom et område med ren steinfri grå sand (Barlindhaug 1994a). Under utgravingene ble området først oppfattet som ryddet for stein. Imidlertid kunne området ikke med sikkerhet tilskrives menneskelig påvirkning, da det fantes sand i det meste av feltets nordlige del vest for den eventuelle teltringen (Barlindhaug 1994a: 4).
- Skjørbrant stein ble funnet spredt innenfor hele undersøkelsesområdet, men en stor del fremkom i tre større konsentrasjoner (104-105x 98,5-100y, 103-104x 101-102y og 100-102x 97,5-100,3y) (Barlindhaug 1994a: 3). To av disse lå i nær tilknytning til steinsettingen. I forbindelse med enkelte av ansamlingene ble det funnet trekull. Det ble ikke dokumentert synlige ildstedsstrukturer under utgraving av lokaliteten. Imidlertid vitner ansamlingene med skjørbrant stein om ildstedsområder selv om undersøkelsene ikke gav grunnlag for å avgrense nøyaktig plassering innenfor utgravingsområdet (Barlindhaug 1994a: 4). En betydelig del av artefaktmaterialet ble funnet i områder med mye skjørbrant stein (Barlindhaug 1994a).

Sandvika er typologisk datert til tidlig eldre steinalder (Kap. 7.2). Det ble tatt C¹⁴-prøver fra områder med konsentrasjoner av skjørbrant stein, hvorav tre i nær tilknytning til steinsettingen. Dateringene ligger fra 400 f.Kr. – 540 e.Kr. (2285 ± 70 BP (Tua-1002) til 1615 ± 70 BP (Tua-1004)), altså fra slutten av tidlig metalltid til slutten av eldre jernalder (Barlindhaug 1994b). Ifølge Barlindhaug er uoverensstemmelsen mellom artefaktmaterialet og C¹⁴-dateringene så stor at en må kunne gå ut i fra at de ikke har noe med hverandre å gjøre (Barlindhaug 1994b).

7.2.2 Artefaktmaterialets sammensetning.

Det er katalogisert til sammen 813 artefakter (Ts 10192.a-ho). Dette tallet omfatter 35 artefakter (Ts 10189.gt) innsamlet under forundersøkelsene og 24 artefakter hvis kontekst er usikker, da disse er relatert til koordinater utenfor Barlindhaugs angitte utgravingsområde (1994a). Artefakter uten sikker kontekst tas med i gjennomgangen av

artefaktmaterialets sammensetning, men ikke i den romlige analysen. Det gjenstår da 754 artefakter som grunnlag for de romlige analyser av lokaliteten.

I gjennomgang og beskrivelse av artefaktmaterialets sammensetning vil jeg fokusere på råstoff- og typebestemmelse. Artefaktmaterialet er gjennomgått og delvis omklassifisert i henhold til Helskog et al. (1976). Unntak er betegnelsen oppskjerpingsavslag brukt om avspaltninger fra skiveøks/annen øks og irregulære stykker som betegner irregulært formede stykker. Flekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker med hakk, retusj og/eller bruksspør vil behandles som stykker med hakk, retusj og/eller bruksspør. Materialet er med unntak av irregulære stykker katalogisert som hele eller fragmentariske stykker. I analysen vil hele og fragmentariske stykker behandles som en kategori. Grunnet reklassifisering kan det være nyanser bestemmelse av artefakttyper og råmateriale sammenlignet med annen litteratur (eksempelvis Barlindhaug 1996).

Jeg brukt en gruppering av artefakter jeg ser som hensiktsmessig i forhold til romlig analyse og forståelse av fortidig aktivitet på lokaliteten. Jeg har skilt ut tre overordnende grupper: redskaper (eksempelvis pilspisser, skrapere og stikler), biprodukter (eksempelvis kjerner, kjernefragment og stikkelavslag) og flekke- og avslagsmateriale inkludert irregulære stykker.

7.2.2.1 Råmaterialer.

Artefaktmaterialet er sammensatt av til sammen 17 forskjellige råmaterialer. Det litiske materialet er fordelt på ulike former for flint (19,8 %), chert (43,2 %), kvartsitt (6,1 %), kvarts (1,5 %), finkornet bergart (29,1 %) og bergart (0,3 %). En oversikt over råmaterialer og deres beskrivelse finnes i Appendix A, Tab. 9.

Dette er en variert ansamling råmaterialer, både med hensyn til antall typer og de forskjelliges spaltningsegenskaper. Det ser ut til å være en overvekt av råmaterialer som er godt egnet eller egnet til produksjon av tidlig eldre steinalders type redskaper. Dette vil her være forskjellige former for flint og chert og grågrønn kvartsitt. De resterende kvartsittene og kvartstypene er i mindre grad egnet. Imidlertid er ikke dette bildet entydig. Det ble funnet et høyt antall artefakter av finkornet bergart som er mindre egnet til produksjon av tidens litiske redskapsinventar.

7.2.2.2 Artefakttyper.

Redskapsmaterialet fra Sandvika omfatter til sammen 39 artefakter, noe som utgjør 4,8 % av det samlede artefaktmaterialet. En oversikt over redskaper og dette artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 10.

Det er katalogisert pilspisser, øks, skrapere, stykker med retusj og bruksspor og knakkestein. Pilspissene beskrives som 3 eneggede tangespisser og en tverrpil (se Helskog et al. 1976). Materialet omfatter også en skiveøks og 5 skrapere. Stykker med retusj og bruksspor er antallsmessig de største kategoriene, der stykker med henholdsvis retusj og bruksspor til sammen utgjør 45 % av redskapsmaterialet. Til sammen 11 stykker med retusj består av 2 flekker, 3 flekkelignende avslag og 6 avslag. 16 stykker med bruksspor omfatter 3 flekker, ett flekkelignende avslag og 12 avslag. Av disse kan to stykker muligens ha vært benyttet som skrapere. Dessuten ble det funnet 2 knakkesteiner. Tangspisser og skiveøkser peker mot en preboreal datering, mens tverrpiler er en artefakttype som relateres til sen eldre steinalder (se Kap. 7.3).

21 artefakter oppfattes som en form for biprodukt, noe som utgjør 2,6 % av det samlede artefaktmaterialet. Kategorien omfatter kjerner, kjernefragment, kjernefragment og oppskjerpingsavslag. En oversikt over biproduktene og deres fordeling på råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 11.

Det ble funnet 5 kjerner hvorav 3 er plattformkjerner og 2 er rundkjerner. Videre omfatter biproduktene en del kjernefragment og kjerneavslag i form av plattformavslag. Kjernematerialet er for en stor del sterkt redusert. De 5 kjernene fordeler seg på 4 råmaterialer, og til sammen 15 kjernefragment og kjerneavslag er fordelt på 7 forskjellige råmaterialer. Artefaktmaterialet som helhet oppviser en større variasjon i råmaterialer enn kjernematerialet. Det er for eksempel ikke funnet kjerner av grov grå flint som utgjør en anseelig del av artefaktmaterialet. Det er likevel gode indikasjoner på knakkevirkosomhet på lokaliteten, da kjernematerialet for en stor del er sammensatt av råmaterialer hvor det også fremkom et høyt antall flekker og avslag (Appendiks A, Tab. 11-12). Det er også en stor grad av samsvar mellom redskaps- og kjernematerialets sammensetning av råmaterialer (Appendiks A, Tab. 10-11). Eksempelvis er oppskjerpingsavslaget som skiveøkser av finkornet bergart. Redskap og biprodukter tyder på at produksjon og/eller reparasjon av litiske artefakter har foregått på lokaliteten.

Det er katalogisert til sammen 744 flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker. Dette utgjør 92,6 % av det samlede artefaktmateriale fra

Sandvika. En oversikt over det samlede flekke- og avslagsmaterialet og dets sammensetning av råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 12.

7.3 Sandvika – en homogen lokalitet?

Grunnet moderne forstyrrelser (Kap. 7.2.1) kunne ikke lokalitetens opprinnelig totale horisontale utbredelse avklares helt presist. Sandvikalokaliteten er avgrenset i nord, øst og vest. I sør er den nøyaktige avgrensing noe usikker. Man kan her anta at lokaliteten har strukket seg ut i områder forstyrret av nyere aktivitet (Barlindhaug 1994a: 4).

Det antydes av Barlindhaug at det er mulig at det har oppholdt seg mennesker på lokaliteten flere ganger i løpet av forhistorisk tid. I denne forbindelse nevnes muligheten for at steinsettingen kan være nyere enn eldre steinalder (Barlindhaug 1994b). Det ble imidlertid ikke dokumentert klare lagskiller i form av forskjellige funnhorisonter under utgravingen av lokaliteten. Artefaktmaterialet ble som helhet funnet i de midtre og nedre deler av et lag med grå sand (Kap. 7.2.1) (Barlindhaug 1994a).

Barlindhaug peker på skiveøks og tangespisser som daterende element ved en preboreal datering av lokaliteten (1996: 39). Artefaktmaterialet inneholder imidlertid element som peker mot flere perioder i eldre steinalder. Tangspisser og skiveøkser tyder på en preboreal datering, mens tverrpiler relateres til sen eldre steinalder (Tab. 2). De stratigrafiske forhold tilsier at lokaliteten er homogen og med unntak av tverrpilen, peker artefaktmaterialet mot en preboreal datering. Jeg oppfatter derfor Sandvika som homogen.

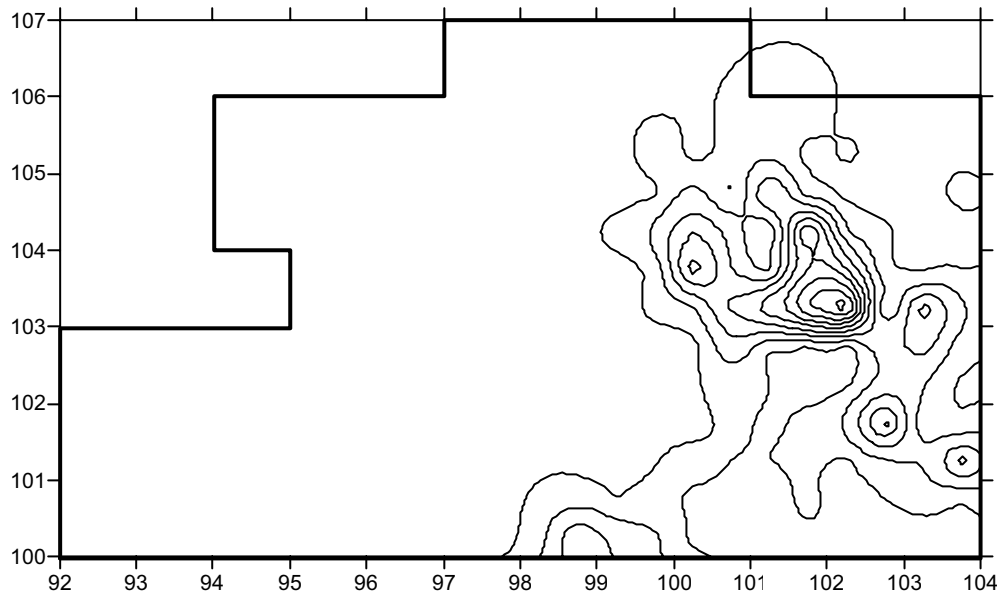
7.4 Romlig analyse av Sandvika.

7.4.1 Det samlede artefaktmaterialet.

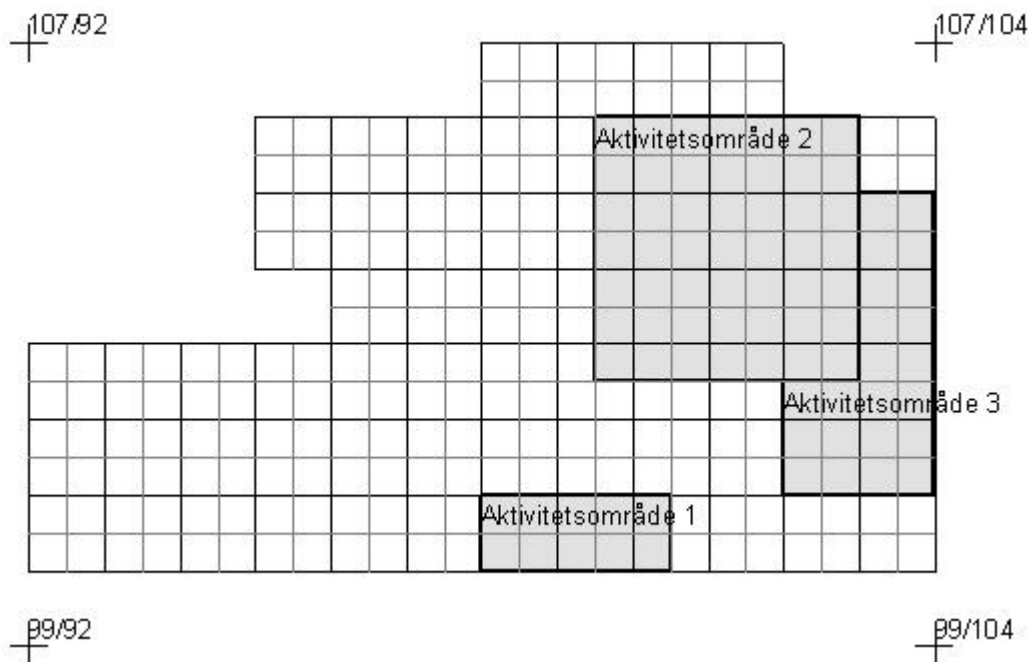
Artefaktmaterialet fremstår som en omkring 36 m² artefaktansamling innenfor utgravingsområdets østlige del (Appendiks D, Fig. 1). Innenfor dette området ser det ut til å være flere områder med høyere funnintensitet. En kurvetegning som viser det samlede artefaktmaterialets distribusjon gir et lignende bilde (Fig. 11). På grunnlag av det samlede artefaktmaterialets distribusjon mener jeg lokaliteten er sammensatt av tre aktivitetsområder. Et omriss av aktivitetsområdene finnes i Fig. 12.

- Aktivitetsområde 1: Innenfor 100x 98-100,5y.
- Aktivitetsområde 2: Innenfor 102,5-106x 99,5-103y.

- Aktivitetsområde 3: Innenfor 101-104x 102-104y.



Figur 11. Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Sandvika. Konturenes intervaller er satt til 5. Målestokk 1:100.



Figur 12. Aktivitetsområder på Sandvika. Målestokk 1:100.

7.4.2 Råmaterialer.

De forskjellige råmaterialenes distribusjon på lokaliteten vises i Appendiks D, Fig. 2-17.

- Grå flint fremstår med enkelte unntak spredt innenfor alle aktivitetsområder. Appendiks D, Fig. 2.
- Gul flint fremkom innenfor aktivitetsområde 3. Appendiks D, Fig. 3.
- Spettet grå flint fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområde 2. I tillegg fremkom spredte enkeltfunn mellom aktivitetsområde 1 og 3. Appendiks D, Fig. 4.
- Grov grå flint fremstår som to ansamlinger innenfor aktivitetsområde 2 og et mindre antall i aktivitetsområde 3. I tillegg fremkom spredte enkeltfunn mellom aktivitetsområde 1 og 3. Appendiks D, Fig. 5.
- Svart chert fremstår som to ansamlinger innenfor aktivitetsområde 2 og en ansamling innenfor aktivitetsområde 3. I tillegg fremkom enkelte funn innenfor aktivitetsområde 1. Svart chert utgjør en betydelig andel (Appendiks A, Tab. 9) av det samlede artefaktmaterialet og oppviser en liknende distribusjon. Appendiks D, Fig. 6.
- Hvit chert fremstår spredt innenfor lokaliteten, generelt tilknyttet aktivitetsområdene 2 og 3. Appendiks D, Fig. 7.
- Grå chert fremstår som to ansamlinger innenfor henholdsvis aktivitetsområde 2 og 3. Appendiks D, Fig. 8.
- Jaspis ble funnet spredt innenfor lokaliteten. Appendiks D, Fig. 9.
- Grågrønn kvartsitt fremstår som en markert ansamling innenfor aktivitetsområde 1. Enkelte spredte funn fremkom på resten av lokaliteten. Appendiks D, Fig. 10.
- Hvit kvartsitt fremkom innenfor aktivitetsområde 2. Appendiks D, Fig. 11.
- Grov grå kvartsitt fremkom innenfor aktivitetsområde 2. Appendiks D, Fig. 12.

- Røykkvarts fremkom innenfor aktivitetsområde 1.
Appendiks D, Fig. 13.
- Blank kvarts fremkom innenfor aktivitetsområde 2.
Appendiks D, Fig. 14.
- Hvit kvarts fremkom mot nordøst i utgravingsområdet.
Appendiks D, Fig. 15.
- Finkornet bergart fremstår som ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 1-3.
Appendiks D, Fig. 16.
- Bergart fremkom spredt innenfor lokaliteten.
Appendiks D, Fig. 17.

For en rekke råmaterialer er antallet artefakter så lavt at det er vanskelig å si mer enn at de fremkom spredt innenfor lokaliteten, generelt i forbindelse med aktivitetsområdene. De øvrige, da grå spettet og grov grå flint, svart, grå og hvit chert, grågrønn kvartsitt og finkornet bergart, fremstår som klare ansamlinger. Råmaterialenes romlige fordeling gir et samlet inntrykk av å være relatert til de tre aktivitetsområdene beskrevet ovenfor (Kap 7.4.1).

Aktivitetsområde 1 var dominert av grågrønn kvartsitt. Ellers fremkom også en del finkornet bergart og enkelte artefakter av svart chert. Dette aktivitetsområdet skiller seg ut fra aktivitetsområdene 2 og 3 med hensyn til artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer. Grå spettet flint, grov grå flint, svart chert, hvit chert, grå chert og finkornet bergart oppviser en markert ansamling innenfor aktivitetsområde 2, men grå flint, svart chert, grå chert og finkornet bergart ble funnet innenfor aktivitetsområde 3.

7.4.3 Redskaper.

Redskapenes romlige distribusjon vises i Appendiks D, Fig. 18-23.

- Pilspisser ble funnet spredt innenfor lokaliteten. Tverrspissen ble funnet i 101x 101y SØ.
Appendiks D, Fig. 18.
- Øksen ble funnet i lokalitetens østlige del, innenfor aktivitetsområde 3.
Appendiks D, Fig. 19.
- Skrapere fremstår som spredt innenfor lokaliteten, men med en mulig ansamling innenfor aktivitetsområde 2.
Appendiks D, Fig. 20.

- Stykker med retusj fremstår spredt innenfor lokaliteten.
Appendiks D, Fig. 21.
- Stykker med bruksspor fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområde 2 med enkelte spredte funn vest for denne.
Appendiks D, Fig. 22.
- Knakkestein ble funnet vest på lokaliteten i utkanten av større artefaktansamlinger.
Appendiks D, Fig. 23.

Det generelt lave antallet av hver enkelt redskapskategori gjør det vanskelig å si noe ut over at redskapsmaterialet fremkom spredt innenfor lokaliteten. Visse tendenser kan imidlertid spores. Skrapere og stykker med bruksspor oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområde 2. Disse artefaktene romlige distribusjon ser således ut til å sammenfalle med områder med generell høy funnintensitet og skiller seg således noe fra eksempelvis stykker med retusj som fremkom spredt innenfor lokaliteten.

Det er verdt å merke seg at skiveøksen og pilspissene fremkom utenfor de største funnansamlingene. Det kan se ut til at dette redskapsmaterialet som fremkom innenfor lokaliteten, hovedsakelig ikke ligger relatert til kjerner og ruter/kvadranter med en høy funnfrekvens av flekke- og avslagsmateriale. Dette indikerer at flere typer aktiviteter har funnet sted innenfor lokaliteten.

7.4.4 Biprodukter.

Biproduktene romlige distribusjon vises i Appendiks D, Fig. 24-27. Oppskjerpingsavslaget ble funnet under registreringen og er således uten koordinater.

- Kjerner fremstår spredt innenfor lokaliteten.
Appendiks D, Fig. 24.
- Kjernefragment fremstår spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene 2 og 3.
Appendiks D, Fig. 25.
- Kjerneavslag fremstår spredt innenfor lokaliteten.
Appendiks D, Fig. 26.

Samlet fremstår biproduktene som spredt innenfor lokaliteten, generelt relatert til aktivitetsområdene. Artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer og biprodukter peker mot produksjon og bearbeiding av litiske redskaper.

7.4.5 Flekke- og avlagsmaterialet.

Den romlige distribusjonen til flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker vises i Appendiks D, Fig. 27-31.

- Flekker fremstår som 4 mindre ansamlinger; 2 i aktivitetsområde 2 og en i henholdsvis aktivitetsområde 1 og 3.

Appendiks D, Fig. 27.

- Mikroflekker fremstår som 2 mindre ansamlinger, en i aktivitetsområde 2 og en øst for aktivitetsområde 1.

Appendiks D, Fig. 28.

- Flekkelignende avslag fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområde 2. I tillegg fremkom en del spredt innenfor lokaliteten.

Appendiks D, Fig. 29.

- Avslag viser et lignende bilde som det totale artefaktmaterialets distribusjon på lokaliteten.

Appendiks D, Fig. 30.

- Irregulære stykker fremstår som en spredt ansamling i aktivitetsområde 2 og 3.

Appendiks D, Fig. 31.

Det samlede flekke- og avlagsmaterialets romlige fordeling innenfor lokaliteten sammenfaller med det spredningsbildet på lokaliteten. Dette artefaktmaterialet gir således et inntrykk av 3 aktivitetsområder innenfor lokaliteten. Her er det også tydelig at aktivitetsområde 1 kun delvis ble undersøkt ved arkeologisk utgraving.

7.4.6 Stykker med korteks.

Til sammen 42 artefakter eller 5,2 % av materialet, er stykker med korteks. Ulike former for flint er her nesten helt dominerende (88,1 %). Dette betyr at store deler av reduksjonsprosessen fra flintknoll til redskap er representert. Stykker med korteks fremkom forholdsvis samlet innenfor aktivitetsområdet, i aktivitetsområde 2 og til dels aktivitetsområde 1 (Appendiks D, Fig. 32). Dette tyder på at redskapsproduksjon har foregått i disse aktivitetsområdene.

7.4.7 Større og mindre stykker.

Det ble tatt inn til sammen 65 artefakter større enn 4 cm. Dette utgjør 8 % av det samlede artefaktmaterialet. Større stykker fremstår som spredte ansamlinger generelt relatert til aktivitetsområdene (Appendiks D, Fig. 33). Den romlige fordelingen av større stykker samsvarer dermed med det generelle bildet av artefaktmaterialets fordeling. Det ser med andre ord ikke ut som om denne delen av artefaktmaterialet er fjernet fra aktivitetsområdet.

Til sammen 162 artefakter eller 19,9 % av artefaktmaterialet, var mindre enn 1 cm. Stykkene fordeler seg i to konsentrasjoner innenfor aktivitetsområde 2 og 3 (Appendiks D, Fig. 34). Dette indikerer at knakkevirksomhet har funnet sted innenfor disse aktivitetsområdene.

7.4.8 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale.

Jeg har her valgt å konsentrere meg om svart chert og finkornet bergart. Dette er råmaterialer som er representert i biproduktene og flekke- og avslagsmaterialet (Appendika A, Tab. 11-12) og som også er godt representert blant redskapene (Appendiks A, Tab. 10).

- Svart chert: Til sammen 291 artefakter av svart chert er fordelt på 14 redskaper, 2 kjerner, ett kjernefragment og 274 flekker, avslag og irregulære stykker (Appendiks A, Tab. 10-12). Kjerner og kjernefragment opptrer i forbindelse med aktivitetsområde 2 og 3 (Appendiks D, Fig. 35). En kerne fremkom i aktivitetsområde 2 i et område med høy funnintensitet av flekke- og avslagsmateriale. I aktivitetsområde 3 ble kjernematerialet funnet mer spredt innenfor og like ved aktivitetsområdet.
- Finkornet bergart: 237 artefakter fordelt på 3 redskaper, en kerne, 2 kjernefragment og til sammen 230 flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker er av finkornet bergart. Kjernematerialet fremkom innenfor aktivitetsområde 2 og 3 i forbindelse med områder med høy funnintensitet av flekke- og avslagsmateriale (Appendiks D, Fig. 36).

For både svart chert og finkornet bergart ser det ut til å være romlig assosiasjon mellom kjernematerialet og flekke- og avslagsmaterialet. Dette peker mot en tolkning av aktivitetsområder relatert til produksjon og bearbeiding av litisk redskapsmateriale.

7.4.9 Anlegg.

Under utgravingene ble det avdekket flere mulige strukturer som i større eller mindre grad ble oppfattet som reelle (kapittel 7.2.1) (Barlindhaug 1994a).

- Det ble avdekket et mulig ryddet område som ble avkrefret under de arkeologiske undersøkelsene (Barlindhaug 1994a). Området sammenfaller delvis med aktivitetsområde 2 (Fig.10). Artefaktmaterialets distribusjon på lokaliteten synes ikke i noen grad relatert til dette området. Det ble heller ikke gjort andre funn som tyder på fortidig aktivitet innenfor området. Sannsynligvis skyldes områdets fremtoning naturlige årsaker.
- Det ble avdekket og undersøkt 3 konsentrasjoner av skjørbrent stein (Fig. 10). To av områdene ligger innenfor aktivitetsområde 2, i forbindelse med områder med høy funnintensitet. Disse lå i nær tilknytning til den mulige teltringen, men ikke inne på det som eventuelt ville vært gulvflate. Det siste området ligger i og omkring aktivitetsområde 1. Områdene med skjørbrent stein indikerer klart ildstedsaktivitet på lokaliteten. Det ser også ut til å være en klar romlig forbindelse mellom ildstedsaktivitet og annen aktivitet på lokaliteten (Fig. 10).
- Undersøkelsene på Sandvika avdekket en mulig teltring i form av en omkring 2 meter lang og relativt rett steinsetting sammensatt av seks hodestore stein som lå 4-5 cm. ned i steril grunn. Det fremgår ikke av Barlindhaug (1994a) om det ble funnet artefaktmateriale under steinene. Steinrekken ligger innenfor aktivitetsområde 2 og 3 (Fig. 10). Det ser for meg ut som denne ikke har noen umiddelbar sammenheng med artefaktmaterialets romlige fordeling på lokaliteten. Artefaktmaterialets distribusjon virker ikke påvirket av for eksempel en teltvegg eller lignende barriere. Områdene med konsentrasjoner av skjørbrent stein ligger utenfor det som vil være gulvområde. I løpet av utgravingen dukket det heller ikke opp strukturelle elementer som underbygget en tolkning av teltring. Barlindhaug (1994b) indikerer også muligheten for en yngre datering av steinsettingen. Jeg anser steinsettingen som et mulig anlegg som ikke er relatert til bosetning i tidlig eldre steinalder.

7.5 Sammenfatning: romlige strukturer på Sandvika.

Artefaktmaterialets romlige fordeling på Sandvika gir et bilde av en lokalitet sammensatt av flere aktivitetsområder. Artefaktens distribusjon synes relatert til 3

aktivitetsområder, hvor to omfatter flere aktivitetssoner. Det er klart at en del av lokalitetens opprinnelige utstrekning, i området omkring aktivitetsområde 1, er forstyrret av nyere aktivitet.

Artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer er variert. Som på Sarnes B4 og Sundfjæra Midtre er det et lite antall som dominerer sammensetningen. Til forskjell fra de nevnte lokalitetene er imidlertid ikke alle de antallsmessig dominerende råmaterialene egnet til redskapsproduksjon. Råmaterialet finkornet bergart er heller ikke i stor grad representert i redskapsmaterialet. Råmaterialenes romlige fordeling gir klart inntrykk av å være relatert til de 3 aktivitetsområdene. Imidlertid oppviser forskjellige råmaterialer ulik romlig fordeling med hensyn til hvilke aktivitetsområder de opptrer i.

Redskapsmaterialet vitner om ulike aktiviteter. Det peker mot produksjon og bearbeiding av litiske redskaper og bearbeiding av råmaterialer som for eksempel horn, bein og skinn. En del av denne aktiviteten har kanskje vært rettet mot produksjon/reparasjon av jaktutstyr. Det fremkom klare spor etter utstrakt ildstedsaktivitet på lokaliteten. Andre levninger etter for eksempel boligkonstruksjoner er ikke reflektert i artefaktmaterialets distribusjon. Det ser ikke ut til at det er utført vedlikehold. Lokaliteten fremstår som et generelt oppholds- og arbeidsområde, et flerbruksområde.

8 Målsnes 1.

8.1 Lokalteten Målsnes 1.

Målsnes 1 ble funnet i 1998 som resultat av forskningsprosjektet ”Steinalderen i Sør- og Midt-Troms i dens Fennoskandiske kontekst”. Prosjektets hensikt er å kartlegge omfanget av steinalderlokalteter i Bardu- og Målselv vassdragsområde i Troms fylke (Blankholm 1998). Lokalteten ble prøvegravd i 1999, mens regulær utgravning foregikk i årene 2000-2003 (Blankholm 1999, 2000, 2001, 2002 og 2003).

Målsnes 1 ligger på Eidet i Målsnes, Målselv kommune (Fig. 2). Fra lokaliteten er det god utsikt i flere retninger, bla. ut over Målselvfjorden og Aursfjorden i Malangen. Utgravingsområdet ligger omkring 50 moh. Ifølge Blankholm (2005) ligger lokaliteten på en flate som i tidlig eldre steinalder kun i kort tid hadde vært tørt land. Området omkring er noe kupert og bevokst av gress, blåbærlyng og spredt bjørkeskog. I dag benyttes området som utmarksbeite. Undersøkellesområdet er delvis preget av at det i moderne tid er lagt en planert skiløype og en skytebane med markørgrav i nærhet av lokaliteten.

8.2 Resultater av de arkeologiske undersøkellesene av Målsnes 1.

8.2.1 Lokalteten.

Det ble til sammen undersøkt 115,25 m² (ekskludert til sammen 10 m² profiler) på Målsnes 1. I tillegg ble det gravd 7,75 m² med 0,25 m² store prøveruter i området omkring hovedfeltet (Blankholm 2005). Kun 81 artefakter eller 0,9 % av det samlede artefaktmaterialet stammer fra prøverutene. Disse artefaktene inngår i gjennomgang og beskrivelse av artefaktmaterialets sammensetning, men ikke i den romlige analysen, da denne kun omfatter hovedfeltet.

Artefaktmaterialet fremkom innenfor så å si hele utgravingsområdet. Stratigrafien omfatter i hovedsak 5 forskjellige lag. Lagene er nummerert 1-5 fra bunn til topp (Blankholm 2005).

- Lag 1: Rødbrun til gulbrun grusblandet undergrunn bestående av steinblandet grus. Laget var stedvis aurbelleaktig.
- Lag 2: Steinblandet (5-10 cm. store stein) grov grå grus. Stedvise flekker av finkornet gråhvit sand fremkom innenfor lag 2.

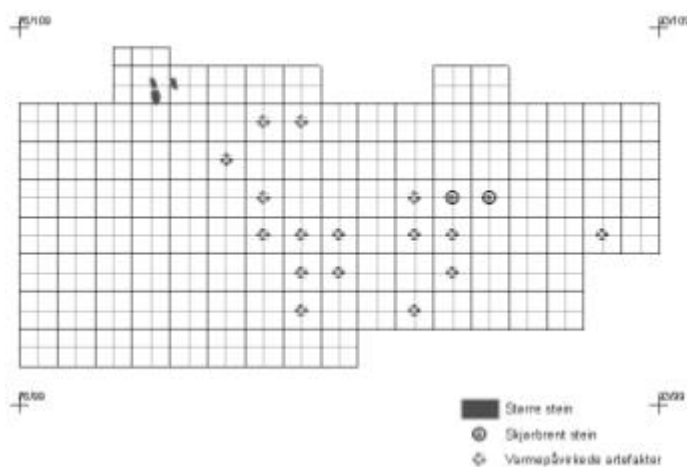
- Lag 3: Leiraktig brungrå sand.
- Lag 4: Tett, til dels feit, humifisert mørk brun torv.
- Lag 5: Overtorv/skogstorv.

Bevaringsforholdene for organisk materiale var dårlige (Blankholm 2005). Fra tidlig eldre steinalder ble det da også kun funnet litisk artefaktmateriale. Dette fremkom i en sammenhengende funnhorisonnt fra bunn av lag 4, gjennom lag 3 og ned i topp av lag 2. Artefaktmaterialets distribusjon innenfor undersøkelsesområdet, og da i hovedfelt og prøveruter indikerer lokalitetens avgrensning mot nord, vest og øst. I sør var dette området delvis forstyrret av en skiløype, og lokalitetens avgrensning er her noe usikker (Blankholm 2005). Det samlede artefaktmaterialets distribusjon i hovedfeltet vises i Appendiks E, Fig. 1.

Utgravingene avdekket ikke sikre anlegg på lokaliteten. Ved første øyekast ser det ut til at en betydelig del av artefaktene fremkom i større og mindre konsentrasjoner. På bakgrunn av en midlertidig grov visuell vurdering av artefaktmaterialets distribusjon kan det se ut til å være 5, kanskje 6, vesentlige ansamlinger. En rimelig tolkning er at dette indikerer aktivitetsområder innenfor lokaliteten. I forbindelse med et av områdene med høye funnfrekvenser, ble det funnet et begrenset antall større stein. Innenfor hovedfeltets nordvestlige del ble det dokumentert 3 større, forholdsvis flate stein (Fig. 13). Disse kan tenkes benyttet som sittestein på en knakkeplass.

Skjørbrønt stein og varmpåvirket artefaktmateriale indikerer ildstedsaktivitet på lokaliteten. Til sammen dreier dette seg kun om 25 varmpåvirkede artefakter og et enda mindre antall skjørbrønt stein som fremkom spredt innenfor et større område i hovedfeltet (Fig. 13). Andelen av varmpåvirket materiale er svært liten med tanke på eventuell ildstedsaktivitet på lokaliteten. Det ble ikke funnet noen form for oppbygning til ildsted. Utgravingene avdekket med andre ord ikke områder som med sannsynlighet kan tolkes som ildsted.

Målsnes 1 er datert til tidlig eldre steinalder på



Figur 13. Større stein, varmpåvirkede artefakter og skjørbrønt stein på Målsnes 1. Illustrasjon av større stein etter Blankholm 2003. Målestokk 1:200.

bakgrunn av typologi og høyde over havet. Artefaktmaterialet plasserer lokaliteten i preboreal eller tidlig boreal tid. En grov strandlinjedatering ligger på omkring 9500 BP (Blankholm 2001, 2002). Under utgravingene ble det tatt inn flere C¹⁴-prøver. Imidlertid tilskrives alle prøvene, grunnet stratigrafiske forhold, senere aktivitet på og omkring lokaliteten. Trolig er det innsamlede trekullet spor etter markrydding i jernalder og middelalder (Blankholm 2005).

8.2.2 Artefaktmaterialets sammensetning.

Det ble tatt inn til sammen 9173 artefakter (Ts 11172.a-pmz) tilknyttet tidlig eldre steinalder fra Målsnes 1. Artefaktmaterialet omfatter i tillegg et lite antall gjenstander som gjenspeiler senere aktivitet i området. Eksempelvis reflekterer sannsynligvis en 1800-talls krittpipe hvalfangere som var tilstede i Målsnesområdet på denne tiden (Blankholm 2005). Nyere tids materiale vil ikke videre inngå i denne gjennomgangen av artefaktmaterialet eller i den romlige analysen.

I gjennomgang og beskrivelse av artefaktmaterialets sammensetning vil jeg fokusere på råmateriale- og typebestemmelse. Flekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker med hakk, retusj og/eller bruksspor vil her behandles som stykker med hakk, retusj og/eller bruksspor. Videre har jeg brukt en gruppering av artefakter jeg anser som hensiktsmessig i forhold til romlig analyse og forståelse av fortidig aktivitet på lokaliteten. Jeg har skilt ut tre overordnede grupper: redskaper (eksempelvis pilspisser, skrapere og stikler), biprodukter (eksempelvis kjerner, kjernefragment og stikkelavslag) og flekke- og avlagsmateriale inkludert irregulære stykker.

8.2.2.1 Råmaterialer.

Det er skilt ut 21 forskjellige råmaterialer i artefaktmaterialet fra Målsnes 1. Artefaktmaterialet er grovt sett sammensatt av ulike former for chert, kvartsitt og kvarts. Her er forskjellige kvartsitter dominerende med 8129 artefakter, dvs. 88,6 % av det totale artefaktmateriale. Ulike varianter chert med 858 stykker og kvarts med 160 stykker står for henholdsvis 9,4 og 1,7 % av artefaktmaterialet. Ut over dette er 26 artefakter (0,3 %) ubestemt, hovedsakelig grunnet varmepåvirkning. En oversikt over de forskjellige råmaterialene og deres beskrivelse finnes i Appendiks A, Tab. 13.

Artefaktmaterialet oppviser en variert sammensetning av råmaterialer. Det er en rekke forskjellige typer med varierende egenskaper med hensyn til produksjon av redskaper. Svart og mørk grå chert og de chertlignende finkornede kvartsittene innehar spaltningsegenskaper som er svært godt egnet. De forskjellige finkornede kvartsittene er generelt godt egnet, mens de resterende kvartsittene og kvartstypene i varierende grad innehar egenskaper egnet til redskapsproduksjon. Oversikten (Appendiks A, Tab. 13) viser at enkelte råmaterialer dominerer. 10 av totalt 21 råmaterialer utgjør nesten 90 % av det samlede artefaktmaterialet. Dette har sannsynligvis å gjøre med både tilgjengelighet og bevisst utvelgelse av råmaterialer som er godt egnet til produksjon av slatte litiske artefakter. Stor variasjon i råmaterialer er et vanlig trekk ved tidlig eldre steinalderlokaliteter i Nord-Norge (Blankholm 2005). Målsnes 1 skiller seg i så måte ikke fra andre i tid og rom sammenlignbare lokaliteter.

8.2.2.2 Artefakttyper.

Det er katalogisert 235 redskaper i form av pilspisser økser, skrapere, stikler, stykker med retusj og/eller slitespor og slagsteiner. Dette utgjør 2,6 % av det samlede artefaktmaterialet. En oversikt over de forskjellige redskapstypene og deres fordeling på de forskjellige råmaterialene finnes i Appendiks A, Tab. 14.

Pilspisser omfatter til sammen 23 artefakter fordelt på 12 hele spisser, ett emne og 10 fragmenter. Disse kan alle beskrives som eneggede tangespisser (Helskog et al. 1976). Det ble funnet 3 økser hvor 2 er katalogisert som skiveøkser, hvorav en hel og en fragmentarisk. Øksefragmentet ble til sist gjenbrukt som stikkel (Blankholm 2005). Det ble tatt inn til sammen 25 skrapere (7 flekkeskrapere og 17 avlagsskrapere). Dette materialet omfatter bla. to små tommelneglskrapere, en artefakttype som er typisk for tidlig eldre steinalder i dette området (Blankholm 2005). Det ble tatt inn 35 stikler som for en stor del er kantstikler. Kniver omfatter 10 artefakter, inkludert 5 fragmenter. Stykker med hakk omfatter 6 artefakter. Stykker med retusj er en heterogen gruppe som omfatter 2 flekker og ellers avslag med sammenhengende retusj. Stykker med slitespor er en heterogen gruppe artefakter hvorav 74 stykker har klare bruksspor og 22 tilsynelatende har bruksspor. Stykker med tilvirkning er en heterogen gruppe artefakter det ikke har vært mulig å plassere i henhold til standard typologi (Blankholm 2005). Videre ble det tatt inn 4 knakkestein.

Redskapsmaterialet oppviser variasjon og inneholder elementer av funksjonstyper man kan forvente å finne på tidlig eldre steinalderlokalteter i dette området. Det er ingen enkelttyper som dominerer artefaktmaterialet som helhet. Artefaktmaterialet omfatter redskaper som forbindes med produksjon og bearbeiding av litiske artefakter og gjenstander av råmaterialer som bein, horn og skinn. Det er en tendens til at råmaterialer med gode spaltingsegenskaper, som ulike cherttyper og finkornede kvartsitter, ble fortrukket til redskapsproduksjon. Den anselige mengden flekke- og avslagsmateriale av for eksempel lys stripet kvartsitt kan så indikere enten at råmaterialet var vanskeligere å behandle eller at produserte redskaper ble fjernet eller brukt mer etter behov (Blankholm 2005). Artefakter som tangespisser, skiveøkser og enkelte av skraperne brukes som kronologiske markører og tyder på tilhørighet til tidlig eldre steinalder.

Det er skilt ut til sammen 251 biprodukter i form av kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og stikkelavslag. En oversikt over forskjellige biprodukter og disse artefaktenes sammensetning av råmaterialer finnes i Appendiks A, Tab. 15.

Det ble tatt inn til sammen 137 kjerner hvor 25 er flekke eller flekke/avslagskjerner, en mikroflekkekjerne og 110 avslagskjerner. Disse er fordelt på ulike plattformkjerner og 17 atypiske/irregulære kjerner (Blankholm 2005). Kjernene er fordelt på 19 forskjellige råmaterialer. Alle råmaterialer er representert blant kjernene med unntak av mørk grå chert og sikksakk-stripet kvartsitt. Det betyr at teknisk sett er det mulig at alle artefakter kan ha blitt produsert på lokaliteten. Til sammen 89 kjerneavslag omfatter ulike former for prepareringsavslag. I tillegg ble det tatt inn 20 stikkelavslag.

Flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker utgjør til sammen 8687 artefakter, eller 94,7 % av det samlede artefaktmaterialet. En oversikt finnes i Appendiks A, Tab. 16. Flekke- og avslagsmaterialet er katalogisert som hele eller fragmentariske stykker. Unntaket er irregulære stykker. I analysen vil hele og fragmentariske stykker behandles som en kategori.

8.3 Målsnes 1 – en homogen lokalitet?

Utgravingene av Målsnes 1 viser at det har vært aktivitet i området på og ved lokaliteten både i forhistorisk og historisk tid. Indikasjoner på nyere aktivitet ble funnet i forbindelse med lag 5, klart atskilt fra funnhorisonter med tidlig eldre steinalders artefaktmateriale. De stratigrafiske forhold ellers på lokaliteten gav ingen indikasjon på flere bruksfaser i lagene med forhistorisk artefaktmateriale. Lokaliteten kan også på

bakgrunn av artefaktmaterialets distribusjon sies å være horisontalt avgrenset i rom (Blankholm 2005). De arkeologiske undersøkelsene peker mot en tolkning av Målsnes 1 som en homogen tidlig eldre steinalderlokalitet. Gjennomgangen av artefaktmaterialet peker mot et typologisk enhetlig materiale og tyder samlet på en datering til preboreal tid og/eller tidlig boreal tid. Ifølge Blankholm (2005) tyder det arkeologiske materialet og konteksten på at det er snakk om en kulturelt, atferdsmessig og kronologisk homogen lokalitet.

8.4 Romlig analyse av Målsnes 1.

Artefaktmaterialet fra Målsnes 1 er dokumentert i forhold til x-, y- og z-koordinater, dvs. som punktdata (Kap. 4.2). Dette er en oppløsningsgrad som innehar et stort potensiale for undersøkelser omkring individuelle aktiviteter på lokaliteten. Jeg kommer imidlertid til å analysere lokaliteten i forhold til antall per enhet (griddata). Dette gjør jeg for å sikre en enhetlig fremgangsmåte for alle lokalitetene slik at resultatene skal være sammenlignbare. I tillegg er 25 % av artefaktmaterialet fra Målsnes relatert til en lavere oppløsningsgrad (fortrinnsvis $0,25 \text{ m}^2$). I en analyse basert på punktdata ville dette bety at en betydelig andel av det samlede artefaktmaterialet falt utenfor.

8.4.1 Det samlede artefaktmaterialet.

Artefaktmaterialet fremkom innenfor hele hovedfeltet, men var for en stor del relatert til flere klare ansamlinger (Appendiks E, Fig. 1). En kurvetegning som viser artefaktmaterialets distribusjon gir det samme bildet (Fig. 14). Her fremtrer flere klare konsentrasjoner jeg oppfatter i retning av 4 aktivitetsområder, hvor 2 er sammensatt av flere aktivitetsoner. Et omriss av aktivitetsområdene og aktivitetssonene vises i Fig. 15.

- Aktivitetsområde 1: Innenfor 78,5-80,5x 101-102y.
- Aktivitetsområde 2: Innenfor 81-84,5x 101-104,5y.

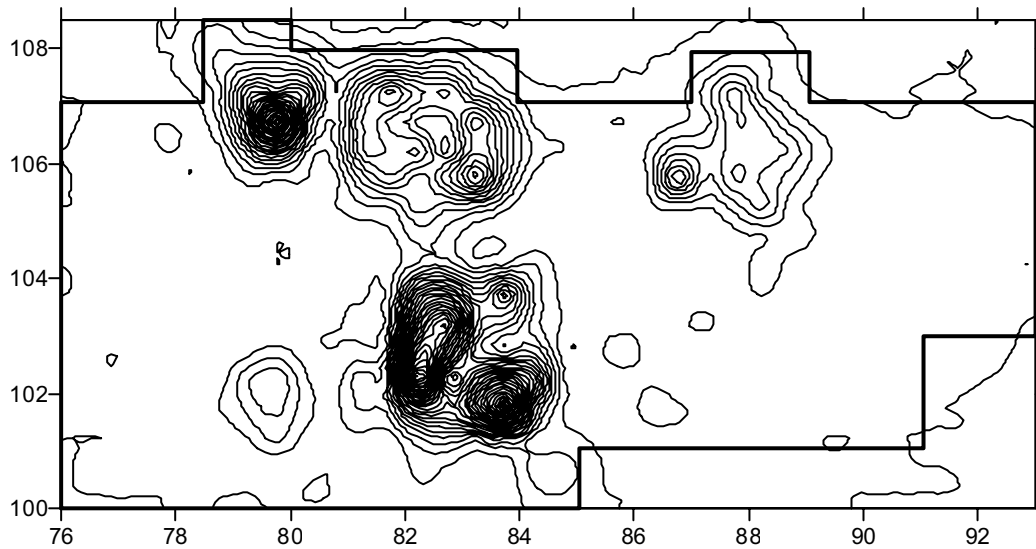
Aktivitetssone 1: Innenfor 81,5-82x 101-104y.

Aktivitetssone 2: Innenfor 83-84,5x 101-103y.

I tillegg fremtrer mindre ansamlinger omkring aktivitetsområdet jeg oppfatter som aktivitetsoner relatert til aktivitetsområde 2.

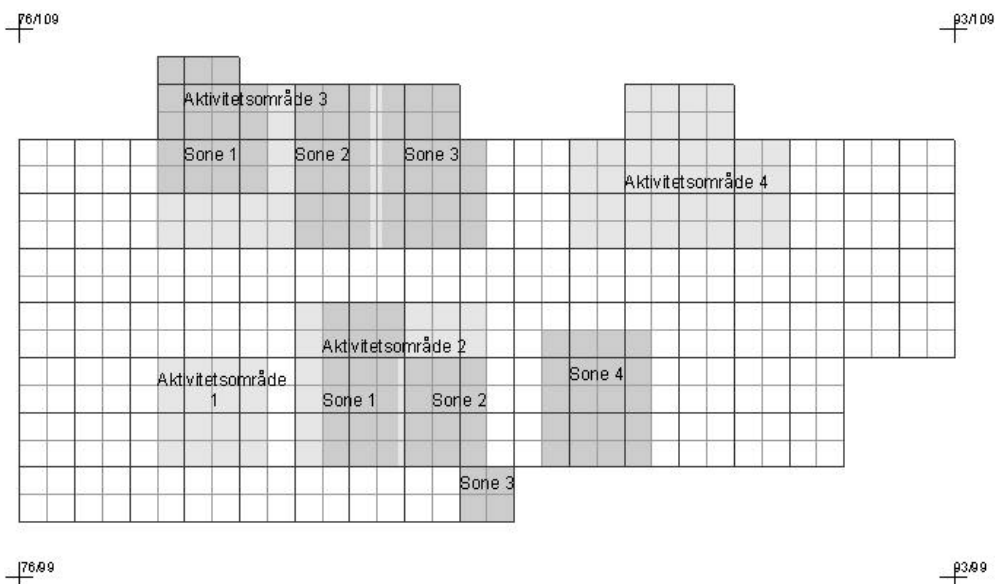
Aktivitetssone 3: Innenfor 84x 100y.

Aktivitetssone 4: Spredt ansamling innenfor 85,5-86,5x 101-103,5y.



Figur 14. Det samlede artefaktmaterialets distribusjon på Målsnes 1. Kurvenes intervall er satt til 10. Målestokk 1:150.

- Aktivitetsområde 3: Innenfor 78,5-84x 105-108,5y.
 Aktivitetssone 1: Innenfor 78,5-80,5x 106-108,5y.
 Aktivitetssone 2: Innenfor 81-82,5x 105-107y.
 Aktivitetssone 3: Innenfor 82,5-84,5x 105-107y.
- Aktivitetsområde 4: Innenfor 86-89x 105-107y.



Figur 15. Aktivitetsområder og aktivitetssoner på Målsnes 1.

Jeg oppfatter disse artefaktansamlingene som en indikasjon på aktivitet og tolker dem som forskjellige aktivitetsområder innenfor lokaliteten. Jeg vil videre se på ansamlingenes sammensetning med henblikk på råmaterialer og artefakttyper.

8.4.2 Råmaterialer.

Artefaktmaterialets er som nevnt sammensatt av til sammen 21 forskjellige råmaterialer (Appendiks A, Tab. 13). De forskjellige råmaterialenes distribusjonen på lokaliteten vises i Appendiks E, Fig. 2-22.

- Mørk grå chert fremstår spredt, generelt relatert til aktivitetsområdene 2, 3 og 4
Appendiks E, Fig. 2.
- Svart chert fremstår som markerte ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 2 og 3. I aktivitetsområde 2 opptrer en markert konsentrasjon til aktivitetssone 1, men også til dels i aktivitetssone 2. En del fremkom også i forbindelse med aktivitetssone 4. I aktivitetsområde 3 fremkom svart chert fortrinnsvis innenfor aktivitetssone 2 og 3.
Appendiks E, Fig. 3.
- Hvit finkornet kvartsitt ble funnet i forbindelse med alle aktivitetsområder på lokaliteten. I aktivitetsområde 2 fremkom hvit kvartsitt hovedsakelig i forbindelse med sone 1. I tillegg ble en del artefakter funnet i forbindelse med sone 3 og 4. I aktivitetsområde 3 fremstår hvit chert som to konsentrasjoner i sone 1 og 2.
Appendiks E, Fig. 4.
- Gråsvart kvartsitt fremstår som en markert ansamling i aktivitetsområde 3, aktivitetssone 1. Innenfor aktivitetsområde 3 fremkom også en mindre konsentrasjon i aktivitetssone 2. En del artefakter fremkom spredt innenfor aktivitetsområde 2 og et mindre antall i aktivitetsområde 4.
Appendiks E, Fig. 5.
- Gulbrun stripet kvartsitt fremkom innenfor aktivitetsområdene 2, 3 (alle aktivitetssoner) og 4. I forbindelse med aktivitetsområde 2 ble materialet funnet innenfor aktivitetssone 1 og 3. 3 og 4.
Appendiks E, Fig. 6.
- Rødbrun stripet kvartsitt fremstår som to spredte ansamlinger relatert til aktivitetsområde 2, aktivitetssonene 2 og 4.
Appendiks E, Fig. 7.

- Grå finkornet kvartsitt fremkom i forbindelse med alle aktivitetsområder. Aktivitetsområde 2 (aktivitetssone 2), aktivitetsområde 3 (aktivitetssone 1-3) og aktivitetsområde 4 fremstår som markerte ansamlinger.
Appendiks E, Fig. 8.
- Brungrå finkornet kvartsitt fremstår som en ansamling i aktivitetsområde 3, aktivitetssone 2. I tillegg fremkom spredte artefakter i aktivitetsområde 2, resten av aktivitetsområde 3 og aktivitetsområde 4.
Appendiks E, Fig. 9.
- Mørk stripet kvartsitt fremstår som klare ansamlinger i aktivitetsområdene 2 (aktivitetssoner 1-2), 3 (aktivitetssoner 1-3 og 4). En del enkeltfunn fremkom ellers spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 10.
- Lys grå stripet kvartsitt fremstår som markerte ansamlinger i forbindelse med aktivitetsområder 2 (aktivitetssoner 1-2), 3 (aktivitetssoner 1-3) og 4. I forbindelse med aktivitetsområde 2, fremkom noen artefakter i aktivitetssone 3. Enkeltfunn fremkom ellers spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 11.
- Grå stripet kvartsitt fremkom innenfor alle aktivitetsområder. I forbindelse med aktivitetsområde 2 ble en del artefakter funnet i aktivitetssone 4. Innenfor aktivitetsområde 3 fremkom hoveddelen av materialet relatert til aktivitetssone 1 og 2. En betydelig andel av dette råmaterialet fremkom i og omkring aktivitetsområde 4.
Appendiks E, Fig. 12.
- Hvit/grå stripet kvartsitt fremstår som ansamlinger fortrinnsvis i aktivitetsområde 2 (aktivitetssone 1-2) og aktivitetsområde 3 (aktivitetssone 2). Mindre ansamlinger fremkom i aktivitetsområde 3 (aktivitetssone 1) og aktivitetsområde 4. Ellers fremkom enkeltfunn spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 13.
- Lys grå stiplet kvartsitt fremkom i forbindelse med aktivitetsområdene 1, 2 (aktivitetssone 1-2), 3 (aktivitetssone 1-3) og 4. Artefaktmaterialet opptrer i og omkring aktivitetsområde 4.
Appendiks E, Fig. 14.
- Lys stripet kvartsitt fremkom over hele utgravingsområdet, i forbindelse med alle aktivitetsområder (alle aktivitetssoner). Råmaterialets romlige fordeling på

lokaliteten oppviser stor likhet med det samlede artefaktmaterialets distribusjon. Appendiks E, Fig. 15.

- Hvit/grå spettet kvartsitt fremstår som to klare ansamlinger i aktivitetsområde 2 (aktivitetssoner 1-2) og 3 (aktivitetssoner 1-2) og en mindre ansamling innenfor aktivitetsområde 4.

Appendiks E, Fig. 16.

- Brun stripet kvartsitt fremkom innenfor aktivitetsområdene 2 (aktivitetssone 1-2), 3 (fortrinnsvis aktivitetssone 1-2) og 4. Ellers ble enkeltfunn gjort spredt innenfor utgravingsområdet.

Appendiks E, Fig. 17.

- Gul stripet kvartsitt fremkom hovedsakelig i forbindelse med aktivitetsområde 2, aktivitetssoner 1 og 3. Ut over dette fremkom en del relatert til aktivitetsområdene 3 og 4.

Appendiks E, Fig. 18.

- Sikksakk-stripet kvartsitt ble med enkelte unntak funnet i og omkring aktivitetsområde 4.

Appendiks E, Fig. 19.

- Lys grå kvartsitt fremstår som mindre ansamlinger innenfor aktivitetsområdene 1, 2 (aktivitetssone 1-2), 3 (aktivitetssone 1 og 3) og 4.

Appendiks E, Fig. 20.

- Bergkrystall fremstår som en markert ansamling i aktivitetsområde 2, aktivitetssone 1 og 2. Ellers fremkom spredte enkeltfunn innenfor utgravingsområdet.

Appendiks E, Fig. 21.

- Hvit kvarts fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.

Appendiks E, Fig. 22.

De forskjellige råmaterialenes romlige distribusjon er, med unntak av hvit kvarts, relatert til ett eller flere aktivitetsområder. Det som varierer, er hvilke aktivitetsområder og hvilken del av de forskjellige aktivitetsområdene råmaterialene er tilknyttet.

- Aktivitetsområde 1: Hvit finkornet kvartsitt, grå stripet kvartsitt, lys grå stiplede kvartsitt og lys stripet kvartsitt.
- Aktivitetsområde 2:
Aktivitetssone 1: Sort chert, hvit finkornet kvartsitt, gulbrun stripet kvartsitt, mørk stripet kvartsitt, lys grå stripet kvartsitt, grå stripet kvartsitt, hvit/grå stripet

kvartsitt, lys grå stiplet kvartsitt, lys stripet kvartsitt, hvit/grå spettet kvartsitt, brun stripet kvartsitt, gul stripet kvartsitt og bergkrystall.

Aktivitetssone 2: Sort chert, gråsvart kvartsitt, rødbrun stripet kvartsitt, grå finkornet kvartsitt, mørk stripet kvartsitt, lys grå stripet kvartsitt, grå stripet kvartsitt, hvit/grå stripet kvartsitt, lys grå stiplet kvartsitt, lys stripet kvartsitt, hvit/grå spettet kvartsitt og bergkrystall.

- Aktivitetsområde 3:

Aktivitetssone 1: Sort chert, hvit finkornet kvartsitt, gråsvart kvartsitt, gulbrun stripet kvartsitt, grå finkornet kvartsitt, mørk stripet kvartsitt, lys grå stripet kvartsitt, grå stripet kvartsitt, hvit/grå stripet kvartsitt, lys grå stiplet kvartsitt, lys stripet kvartsitt, hvit/grå spettet kvartsitt og brun stripet kvartsitt.

Aktivitetssone 2: Sort chert, hvit finkornet kvartsitt, gråsvart kvartsitt, gulbrun stripet kvartsitt, grå finkornet kvartsitt, brungrå finkornet kvartsitt, mørk stripet kvartsitt, lys grå stripet kvartsitt, grå stripet kvartsitt, hvit/grå stripet kvartsitt, lys grå stiplet kvartsitt, lys stripet kvartsitt og brun stripet kvartsitt.

- Aktivitetsområde 4: Hvit finkornet kvartsitt, gulbrun stripet kvartsitt, grå finkornet kvartsitt, mørk stripet kvartsitt, lys grå stripet kvartsitt, grå stripet kvartsitt, hvit/grå stripet kvartsitt, lys grå stiplet kvartsitt, lys stripet kvartsitt, hvit/grå spettet kvartsitt og brun stripet kvartsitt.

8.4.3 Redskaper.

Redskapenes romlige fordeling vises i Appendiks E, Fig. 23-33.

- Pilspisser fremstår som en spredt ansamling innenfor aktivitetsområde 2, fortrinnsvis i aktivitetssone 1. Ellers fremkom en del spredt innenfor aktivitetsområde 3. I tillegg ble 2 pilspisser funnet mot vest og en ble funnet i utgravingsområdets østlige del.

Appendiks E, Fig. 23.

- Økser fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.

Appendiks E, Fig. 24.

- Skrapere fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.

Appendiks E, Fig. 25.

- Stikler oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområde 2, men fremstår ellers spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 26.
- Kniver fremstår som fortrinnsvis relatert til aktivitetsområde 2.
Appendiks E, Fig. 27.
- Stykke med trunkatur fremkom i aktivitetsområde 4.
Appendiks E, Fig. 28.
- Stykker med hakk fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 29.
- Stykker med retusj oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområde 3, men fremkom ellers spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 30.
- Stykker med slitespor fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 31.
- Stykker med tilvirkning fremstår spredt innenfor utgravingsområdet.
Appendiks E, Fig. 32.
- Knakkestein fremkom i forbindelse med aktivitetsområde 3.
Appendiks E, Fig. 33.

Redskapsmaterialet som helhet fremstår som forholdsvis spredt innenfor utgravingsområdet, i og omkring aktivitetsområdene. Redskapskategorier som pilspisser, stikler og kniver oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområde 2, mens brorparten av stykker med retusj fremkom relatert til aktivitetsområde 3. Aktivitetsområde 1 og 4 oppviser det minst differensierte redskapsinventaret. Redskapsmaterialet som helhet inneholder forskjellige funksjonstyper som indikerer en rekke aktiviteter på Målsnes 1. De forskjellige aktivitetsområdene fremstår som generelle og ikke spesialiserte aktivitetsområder.

8.4.4 Biprodukter.

Biprodukters romlige fordeling vises i Appendiks E, Fig. 34-37.

- Kjerner oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområdene 1, 2 og 3, men fremstår ellers som spredt innenfor utgravingsområdet. Det ble så å si ikke funnet kjerner i aktivitetsområde 4.
Appendiks E, Fig. 34.

- Kjernefragment fremkom spredt, hovedsakelig innenfor aktivitetsområde 3. Appendiks E, Fig. 35.
- Kjerneavslag oppviser en viss konsentrasjon til aktivitetsområdene 1, 2 (aktivitetssone 1-2) og 3 (aktivitetssone 1-3). En del artefakter fremkom i forbindelse med aktivitetsområde 2, aktivitetssone 4 i og omkring aktivitetsområde 4. Appendiks E, Fig. 36.
- Stikkelavslag fremstår som en ansamling innenfor aktivitetsområde 2, fortrinnsvis aktivitetssone 2. Et mindre antall fremkom spredt innenfor utgravingsområdet. Appendiks E, Fig. 37.

Samlet sett fremstår kjernematerialet som spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdene 1-3. I tillegg fremkom et visst antall kjerner og kjerneavslag like sør for aktivitetsområde 4. Stikkelavslag oppviser en klar konsentrasjon til aktivitetsområde 2.

8.4.5 Flekke- og avlagsmaterialet.

Flekk- og avlagsmaterialets romlige fordeling vises i Appendiks E, Fig. 38-42.

- Flekker fremstår som spredte ansamlinger i forbindelse med alle aktivitetsområder og aktivitetssoner. Man kan her spore en noe høyere intensitet i aktivitetsområde 2 (aktivitetssoner 1-4). Appendiks E, Fig. 38.
- Mikroflekker oppviser en klar konsentrasjon til aktivitetsområde 2 (aktivitetssoner 1-3). Ellers fremkom enkeltfunn spredt innenfor utgravingsområdet, generelt relatert til aktivitetsområdene 3 og 4. Appendiks E, Fig. 39.
- Flekkelignende avslag fremstår som en markert ansamling innenfor aktivitetsområde 3, aktivitetssone 1-3. Enkelte funn ble også gjort i og omkring aktivitetsområde 2 og 4. Appendiks E, Fig. 40.
- Avslag ble funnet innenfor hele utgravingsområdet, hovedsakelig relatert til aktivitetsområdene 1-4 (alle aktivitetssoner). Avslagenes romlige fordeling sammenfaller i stor grad med det samlede artefaktmaterialets distribusjon. Appendiks E, Fig. 41.

- Irregulære stykker fremkom innenfor hele utgravingsområdet, fortrinnsvis i forbindelse med aktivitetsområdene 1-4.

Appendiks E, Fig. 42.

Samlet sett fremstår flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker som avgrensede ansamlinger i form av aktivitetsområdene 1-4. Flekker, og spesielt mikroflekker, oppviser en konsentrasjon til aktivitetsområde 2, mens flekkelignende avslag hovedsakelig fremkom i aktivitetsområde 3.

8.4.6 Stykker med korteks.

Til sammen 973 stykker, eller 10,6 % av det samlede artefaktmaterialet, har spor av korteks. Dette kan bety at et en god del av råmaterialene er lokale.

Den romlige fordelingen vises i Appendiks E, Fig. 43. Det fremgår her at dette artefaktmaterialet fremkom innenfor aktivitetsområdene 2 (aktivitetssoner 1-3), 3 (aktivitetssoner 1-3) og 4. I tillegg ble spredte funn gjort innenfor aktivitetsområde 1 og utgravingsområdet for øvrig. Dette viser at reduksjonsprosessen helt fra preparering av kjerner til ferdig redskap er representert på lokaliteten.

8.4.7 Større stykker.

Artefaktmaterialet som helhet er ikke systematisk målt. De tall som oppgis her representerer derfor et utvalg av artefakter større enn 4 cm. Materialet er ikke gjennomgått med hensyn til stykker mindre enn 1 cm.

Til sammen 930 stykker, eller 10,1 % av det samlede artefaktmaterialet er større enn 4 cm. Den romlige fordelingen vises i Appendiks E, Fig. 44. Dette artefaktmaterialet fremkom for en stor del i ansamlinger innenfor aktivitetsområde 2 og 3. De øvrige større artefaktene ble funnet spredt innenfor utgravingsområdet. Den romlige distribusjonen av større artefakter sammenfaller i all hovedsak med aktivitetsområdenes avgrensning og gir ingen indikasjon på at lokaliteten er ryddet.

8.4.8 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale.

Jeg har her valgt å konsentrere meg om svart chert og lys stripet kvartsitt. Dette er råmaterialer hvor det finnes kjerner og kjerneavslag (Appendiks A, Tab. 15) og som også

er godt representert blant redskapene (Appendiks A, Tab. 14). Svart chert og lys stripet kvartsitt utgjør henholdsvis 9,2 % og 27,6 % av det samlede artefaktmaterialet (Appendiks A, Tab. 13). Svart chert er sannsynligvis ikke lokalt, men fra Altaområdet i Vest-Finnmark eller Kvænangen i Nord-Troms, og er antagelig det råmaterialet som er best egnet til redskapsproduksjon (Blankholm 2005). 24,3 % av redskapsmaterialet er av svart chert. Lys stripet kvartsitt er den antallsmessig største kategorien og 22,1 % av redskapsmaterialet er av lys stripet kvartsitt.

- Svart chert omfatter 4 kjerner, 11 kjerneavslag, 57 redskaper og til sammen 770 flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker (Appendiks A, Tab. 14-16). Kjernematerialet fremstår nært forbundet med flekke- og avslagsmaterialet. Samlet sett, opptrer materialet i to store ansamlinger i aktivitetsområde 2 (aktivitetssone 1 og 2) og aktivitetsområde 3 (aktivitetssone 2 og 3). I aktivitetsområde 3 fremkom i tillegg en mindre ansamling i aktivitetssone 1.

Appendiks E, Fig. 45.

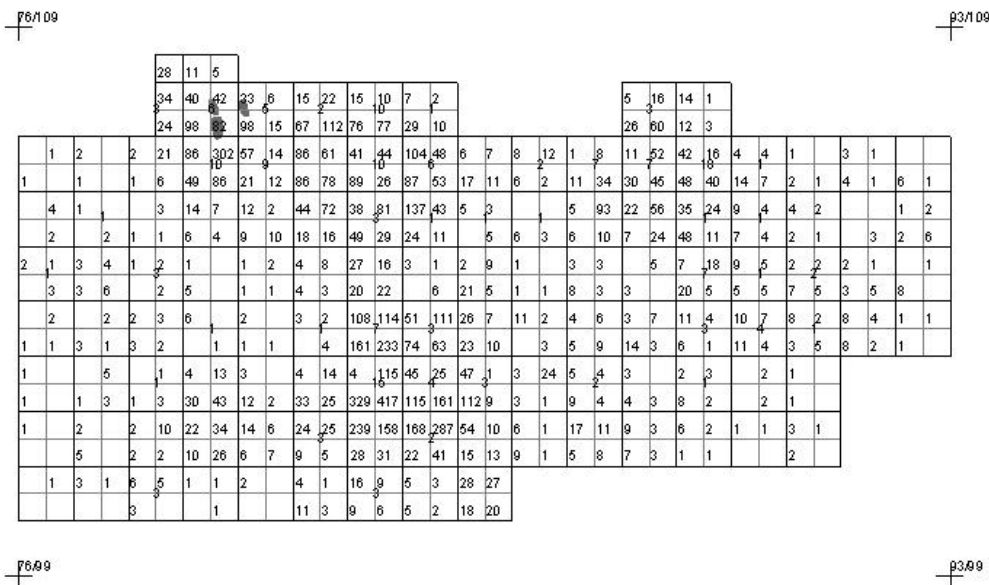
- Lys stripet kvartsitt omfatter 34 kjerner, 24 kjerneavslag, 52 redskaper og til sammen 2413 flekker, mikroflekker, flekkelignende avslag, avslag og irregulære stykker (Appendiks A, Tab. 14-16). Kjernematerialet oppviser en konsentrasjon til aktivitetsområdene 1, 2 (aktivitetssoner 1-4), 3 (aktivitetssoner 1-3) og 4. I tillegg fremkom et lite antall spredt sørøst for aktivitetsområde 4.

Appendiks E, Fig. 46.

Som tidligere nevnt (Kap. 8.2.2.1) er det mulig at redskapsmaterialet som helhet ble produsert på lokaliteten. Med utgangspunkt i den svart chert og lys stripet kvartsitt oppviser kjernematerialet og flekke- og avslagsmaterialet en romlig assosiasjon relatert til aktivitetsområdene på lokaliteten. Dette tyder på at aktivitetsområdene har vært relatert til produksjon av litiske artefakter.

8.4.9 Anlegg.

Under utgraving av Målsnes 1 ble det ikke funnet strukturer eller strukturelle levninger som sikkert ble tolket som en eller annen form for anlegg. Det ble imidlertid avdekket et mindre antall store stein i 79-80x 107y. Disse fremstår (Fig. 16) som sentralt plassert i aktivitetsområde 3, i forbindelse med aktivitetssone 1. Steinen lå ned mot steril grunn i grov grå grus og det ble kun gjort et mindre antall funn under dem. Sett i forhold



Figur 16. Større stein sett i forhold til det samlede artefaktmaterialets romlige fordeling. Illustrasjon etter Blankholm 2003.

artefaktmaterialets distribusjon sannsynliggjør steinens plassering en tolkning av disse som sittestein på en knakkeklass.

8.5 Sammenfatning: Romlige strukturer på Målsnes 1.

Under de arkeologiske undersøkelsene av Målsnes 1 ble det ikke påvist sikre anlegg i form av ildstedsområder, teltringer og lignende. Dette kan skyldes at det ikke har vært slike anlegg der, at anlegget ikke har etterlat gjenkjennbare spor eller at det ligger utenfor utgravingsområdet. Det ser ikke ut til at det er utført vedlikeholdsarbeid på lokaliteten. Målsnes 1 er sannsynligvis resultat av et forholdsvis kortvarig opphold.

Basert på artefaktmaterialets distribusjon på lokaliteten, er det skilt ut 4 klart avgrensede aktivitetsområder. Råmaterialenes romlige spredning er klart relatert til disse områdene. Det som varierer er, i hvilke aktivitetsområder, og i hvilken del av de forskjellige aktivitetsområdene, ulike råmaterialer fremkommer. I forbindelse med et aktivitetsområde fremkom flere større stein tolket som sittestein på en knakkeklass. Kjernematerialet og flekke- og avslagsmaterialet oppviser en klar konsentrasjon til aktivitetsområdene.

Artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer er variert, men som på de øvrige lokalitetene, er enkelte råmaterialer dominerende. Det er her en tendens til at

redskaper er laget av råmaterialer av god kvalitet med hensyn til spaltingsegenskaper. Redskapene fremtrer noe spredt innenfor lokaliteten, i og omkring de avgrensede aktivitetsområde. Redskapsmaterialets sammensetning av typer er variert og inneholder ulike funksjonstyper som peker mot en variert aktivitet på lokaliteten. Dette tyder på at en rekke forskjellige lokaliteter har foregått samme sted. Aktivitetsområdene ser alle ut til å være relatert til redskapsproduksjon og/eller produksjon og bearbeiding av gjenstander av råmaterialer som bein, horn og skinn. Aktivitetsområdene har med andre ord, karakter av flerbruksområder. Lokaliteten fremstår som en generell arbeids- og oppholdsplass.

9 Oppsummering.

Fire preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms er undersøkt på bakgrunn av en gjennomgang og analyse av artefaktmaterialets sammensetning og romlige distribusjon. Romlige strukturer er her belyst gjennom en evaluering av artefaktdistribusjoner. Fokus har vært rettet mot å avgrense aktivitetsområder og kort beskrive deres funksjonelle innhold som grunnlag for tolkning.

Sarnes B4 fremstår som et avgrenset aktivitetsområde hvor aktiviteten fortrinnsvis fant sted ved et ildstedsområde. Lokaliteten fremstår som et flerbruksområde, dvs. at ulike aktivitetsformer har foregått innenfor området. Artefaktmaterialet som helhet er klart relatert til det avgrensede aktivitetsområdet. Sarnes B4 fremstår som et aktivitetsområde som har hatt flere funksjoner som arbeids- og oppholdssted.

Lokaliteten Sundfjæra Midtre er sammensatt av fire avgrensede aktivitetsområder. Alle aktiviteter på lokaliteten ser ut til å ha foregått i forbindelse med disse aktivitetsområdene. Sammenholdt med artefaktmaterialets sammensetning gir dette et bilde av en lokalitet hvor det har foregått produksjon og bearbeiding av gjenstander av stein, bein og skinn innenfor et begrenset område. Artefaktmaterialet peker videre mot et forholdsvis kortvarig opphold relatert til jakt og fiske. Sundfjæra Midtre tolkes som en lokalitet som har rommet flere funksjoner, og fungert som et arbeids- og oppholdssted.

Artefaktmaterialets romlige fordeling på Sandvika gir et bilde av en lokalitet sammensatt av 3 aktivitetsområder. Artefaktmaterialets sammensetning vitner om produksjon og bearbeiding av litiske redskaper og gjenstander for eksempel horn, bein og skinn. En del av denne aktiviteten har trolig vært rettet mot produksjon og reparasjon av jaktutstyr. Lokaliteten bærer preg av utstrakt ildstedsaktivitet. Sandvikalokaliteten tolkes som et flerbruksområde, et arbeids- og oppholdssted.

På Målsnes 1 er det på bakgrunn av artefaktmaterialets romlige fordeling skilt ut 4 aktivitetsområder. Artefaktmaterialets sammensetning tyder på at det har foregått produksjon og bearbeiding av litiske artefakter og gjenstander av råmaterialer som for eksempel bein, horn og skinn. Målsnes 1 tolkes som et flerbruksområde. Lokaliteten har hatt ulike funksjoner som arbeids- og oppholdssted.

Samlet sett fremtrer et bilde av lokaliteter sammensatt av en til 4 romlig, klart avgrensede aktivitetsområder. Her har produksjon og bearbeiding av redskaper av ulike råmaterialer har vært en sentral aktivitet på alle lokalitetene.

Artefaktmaterialets sammensetning av råmaterialer og artefakttyper er gjennomgående variert. På alle lokalitetene fremkom et høyt antall forskjellige råmaterialer, men artefaktmaterialets sammensetning er likevel dominert av et mindre utvalg råmaterialer. Bildet er ikke entydig, men det ser ut til at man har vært bevisst i valg av råmaterialer. Redskapsmaterialet på de forskjellige lokalitetene er hovedsakelig produsert av råmaterialer av høy kvalitet.

Den spesifikke sammensetningen av redskaper varierer noe lokalitetene imellom, men generelt er et vidt spekter av funksjonstyper representert. Dette peker mot et vidt spekter av aktiviteter, bla. redskapsproduksjon, jakt og fangst. Redskaper fremkommer til dels noe mer spredt innenfor lokalitetene enn kjerner, flekker og avslag. De sistnevnte oppviser en klar romlig forbindelse til lokalitetenes aktivitetsområder. Dette tyder på at lokalitetene kan settes i forbindelse med differensierte aktiviteter.

Det ble ikke avdekket anlegg eller romlige strukturer tolket som sikre boligkonstruksjoner. Lokalitetene fremstår som åpne lokaliteter. Telt eller vindskjul kan være en mulig, men ikke sikker, tolkning på for eksempel Sarnes B4. To av lokalitetene har spor etter ildstedsaktivitet, to har det ikke eller i svært begrenset omfang. Ingen av lokalitetene fremstår som vedlikeholdt eller ryddet. Det kan se ut til at alle lokalitetene er et resultat av kortvarige opphold.

Lokalitetene Sarnes B4, Sundfjæra Midtre, Sandvika og Målsnes 1 tolkes som flerbruksområder. Lokalitetene fremstår som åpne lokaliteter som har fungert som generelle oppholds- og arbeidsområder for en mobil jeger-sanker befolkning i kystområdene i Vest-Finnmark og Troms.

10 Konklusjon.

Gjennomgang og analyse av artefaktmaterialets sammensetning og romlige distribusjon viser klart at det er romlige strukturer på preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms. Lokalitetene fremstår som sammensatt av et mindre antall, romlig, klart avgrensede aktivitetsområder. Dette viser en intern romlig organisering av lokalitetene i form av ulike aktivitetsområder og aktivitetssoner. På de lokalitetene hvor ildstedsaktivitet ble avdekket, fremsto aktivitetsområdene som romlig assosiert med ildstedsområdene. Aktivitetsområdene kan settes i forbindelse med en utstrakt produksjon og bearbeiding av gjenstander av forskjellige råmaterialer som for eksempel stein, horn, bein og skinn. Artefaktmaterialet peker mot ulike aktiviteter tilknyttet erverv og hushold.

Det er et lite antall lokaliteter som er undersøkt her. Jeg mener likevel kildematerialet er representativt, og at det gir grunnlag for å si at resultatet er et forholdsvis ensartet bilde av preboreale og boreale lokaliteter i Vest-Finnmark og Troms. Samlet sett kan lokalitetene beskrives som åpne lokaliteter dominert av et litisk inventar, uten andre organiske rester enn trekull. De fremstår som åpne lokaliteter som har fungert som generelle oppholds- og arbeidsområder for en mobil jeger-sanker befolkning i kystområdene i Vest-Finnmark og Troms. Det beskrivende trekk ved alle lokalitetene er flerbruksområde.

Jeg har med denne oppgaven ikke i stor grad forandret bildet av tidlig bosetning i Vest-Finnmark og Troms. Det jeg mener jeg har bidratt med, er et klarere bilde av hvordan preboreale og boreale lokaliteter i regionen ser ut.

Referanser.

- Barlindhaug, Stine 1994a: *Rapport fra utgraving av eldre steinalderlokalitet på Brensholmen, Tromsø kommune 4-22/7- 1994.*
Tromsø Museum.
- Barlindhaug, Stine 1994b: *Tilleggsrapport til utgraving av eldre steinalderlokalitet i Sandvika, Brensholmen. Tromsø kommune 4-22/7 1994.*
Tromsø Museum.
- Barlindhaug, Stine 1996: *Hvor skal vi bygge og hvor skal vi bo.* Hovedfagsoppgave i arkeologi.
Universitetet i Tromsø.
- Binford, Lewis 1978: Dimensional Analysis of Behaviour and Site Structure: Learning from an Eskimo Hunting Stand.
American Antiquity, Vol. 43, nr. 3: 330-361.
- Bjerck, Hein Bjartmann 1986: Forskningsstyrt kulturminneforvaltning på Vega, Nordland. En studie av steinaldermenneskenes boplassmønstre og arkeologiske letemetoder. *Gunneria* 61.
Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet.
- Bjerck, Hein Bjartmann 1990: Mesolithic site types and settlement patterns at Vega, Northern Norway. *Acta Archaeologica* 60: 1-32.
- Bjerck, Hein Bjartmann 1994: Nordsjøfastlandet og pionerbosetningen i Norge.
Viking Bind LVII-1994.
Norsk Arkeologisk Selskap.
- Bjørn, Anathon 1928: Nogen norske stenaldersproblemer. *Norsk geologisk tidsskrift* 1928: 53-75.

- Blankholm, Hans Peter 1991: *Intrasite Spatial Analysis in Theory and Practice*.
Aarhus University Press.
- Blankholm, Hans Peter 1996: *On the Track of a Prehistoric Economy. Maglemosian Subsistence in Early Postglacial South Scandinavia*.
Aarhus University Press.
- Blankholm, Hans Peter 1998: *Rapport over rekognoseringer etter steinalderplasser i Bardu- Målselv vassdragsområdet 8. – 9. juni 1998*.
IAR, Universitetet i Tromsø.
- Blankholm, Hans Peter 1999: *Målsnes 1. Beretning over utgravningen 1999*.
IAR, Universitetet i Tromsø.
- Blankholm, Hans Peter 2000: *Målsnes 1. Beretning over utgravningene 2000*.
IAR, Universitetet i Tromsø.
- Blankholm, Hans Peter 2001: *Målsnes 1. Beretning over utgravningen 2001*.
IAR, Universitetet i Tromsø.
- Blankholm, Hans Peter 2002: *Målsnes 1. Beretning over utgravningen 2002*.
IAR, Universitetet i Tromsø.
- Blankholm, Hans Peter 2003: *Målsnes 1. Beretning over utgravningen 2003*.
IAR, Universitetet i Tromsø.
- Blankholm, Hans Peter 2004a: Earliest Mesolithic Site in Northern Norway? A reassessment of Sarnes B4.
Arctic Anthropology, Vol. 41, nr. 1: 41-57.
University of Wisconsin Press.
- Blankholm, Hans Peter 2004b: *Almenningen 1. TS 11174. Utgravning 26.07-20.08.2004*.
IAR, Universitetet i Tromsø.

- Blankholm, Hans Peter 2005: *Målsnes 1. An Early Mesolithic Coastal site in North Norway*. In prep.
- Boaz, Joel 1997: Steinalderundersøkelsene på Rødsmoen. *Varia* 41.
Universitetets oldsaksamling, Universitetet i Oslo.
- Burenhult, Göran (red) 1999: *Arkeologi i Norden 1*.
Stockholm: Natur & Kultur 1999-2000.
- Bøe, Johs. & Nummedal, Anders 1936: Le Finnmarkien.
Institutt for sammenlignende kulturforskning B, XXXII.
- Bøe, Per 1999: Stein som råstoff.
Ottar 2, 1999: 3-12.
- Engelstad, Ericka 1989a: Mesolithic House Sites in Arctic Norway. I Bonsall, Clive (red):
The Mesolithic in Europe: 331-336.
John Donald Publishers Ltd.
- Engelstad, Ericka 1989b: Nyere forskning om steinalderen i Nord-Norge. I Bertelsen, Reidar, Per Kyrre Reymert og Astrid Utne (red): Framskritt for fortida i nord. I Povl Simonsens fotefar. *Tromsø Museums skrifter XXII: 41-58*.
- Eriksen, Berit Valentin 2000: Indledning. I Eriksen, Berit Valentin (red): *Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventarer*.
Aarhus Universitetsforlag.
- Gjessing, Gutorm 1941: *Fangstfolk*.
Aschehoug.
- Glørstad, Håkon (red) 2002: Svinesundprosjektet. Bind 1, utgravinger avsluttet i 2001.
Varia 54.

Glørstad, Håkon (red) 2003: Svinesundprosjektet. Bind 2, utgravinger avsluttet i 2002.
Varia 55.

Glørstad, Håkon (red) 2004: Svinesundprosjektet. Bind 3, utgravinger avsluttet i 2003.
Varia 56.

Grydeland, Sven Erik 2005: *Nye perspektiver på eldre steinalder i Finnmark. En sammenlignende studie basert på gjenstandsbruk og distribusjon av boplasser i Varanger, Vest-Finnmark og Nord-Finland.* Doktorgradsavhandling. In prep.
Tromsø Museum.

Havas, Honna 1999: *Innland uten landegrenser. Bosetningsmodeller i det nordligste Finland og Norge i perioden 9000-6000 BP.* Hovedfagsoppgave i arkeologi.
Universitetet i Tromsø.

Helskog, Knut, Indrelid, Svein og Mikkelsen, Egil 1976: Morfologisk klassifisering av slåtte steinartefakter.
Universitetets Oldsaksamlings årbok 1972, 74: 9-40.

Helskog, Knut 1980: *Subsistence-economic Adaptions to the Mountain Region of Interior North Norway.* Doktorgradsavhandling.
University of Wisconsin-Madison.

Helskog, Knut 1996: *Devdis I, en sesongboplass fra steinalderen.*
Tromsø Museum.

Hesjedal Anders, Damm Charlotte, Olsen Bjørnar og Storli Inger 1996: Arkeologi på Slettnes. Dokumentasjon av 11.000 års bosetning. *Tromsø Museums skrifter XXVI-1996.*

Hesjedal, Anders 2003: De arkeologiske undersøkelsene på Melkøya. *Ottar 5, 2003: 3-14.*

- Hesjedal, Anders, Niemi Anja og Ramstad Morten 2005: *Rapport fra utgravingene av Melkøya 2001-2002*. In prep.
Tromsø Museum.
- Hietala, Harold J. (red) 1984: *Intrasite spatial analysis in archaeology*.
Cambridge University Press.
- Hodder, Ian & Orton Clive 1976: *Spatial Analysis in Archaeology*.
Cambridge University Press.
- Hodder, Ian 1982: *The Present Past. An Introduction to Anthropology for archaeologists*.
Batsford.
- Holm-Olsen, Inger Marie 1986: Settlement Studies and the Archaeological Survey of North Norway. A Discussion based on the Survey of North Troms. *Acta Borelia*, Vol. 3.
- Hood, Bryan 2005: Contribution to the Archaeology of the Nain Region, Labrador. *Contributions to Circumpolar Anthropology*. In prep.
National Museum of Natural History. Smithsonian Institution.
- Kent, Susan 1984: *Analyzing Activity Areas. An Ethnoarchaeological Study of the Use of Space*.
University of New Mexico Press.
- Kroll, Ellen & Price, Douglas 1991: Introduction. I Kroll, Ellen & Price, Douglas (red): *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning*.
Plenum Press.
- Munday, Frederick C. 1984: Middle Paleolithic intrasite variability and its relationship to regional patterning. I Hietala, Harold J. (red): *Intrasite spatial analysis in archaeology*.
Cambridge University Press.

Myhre, Atle 1969: *Innberetning om registrering ved Devdisvatn, Øverbygd sogn, Målselv prestegjeld, Troms, juli 1969.*

Tromsø Museum.

Møller, Jacob J. 1996: Issmelting og strandforskyving. Modell for utforsking av strandnær bosetning.

Ottar 4, 1996: 4-13.

Nordhagen, Rolf 1933: De senkvartære klimavekslinger i Nordeuropa og deres betydning for kulturforskningen. *Institutt for sammenlignende kulturforskning* A XII.

Nummedal, Anders 1975: Finnmarksfundene. *Acta Borealia* B, Vol. 15, 1975:11-24.

Nærøy, Arne Johan 2000: Stone Age Living Spaces in Western Norway. *BAR International Series* 857.

Odner, Knut 1964: Erverv og bosetning i Komsakulturen. Omriss av Komsakulturens økonomi innenfor et begrenset geografisk område. *Viking* XXIII: 117-128.

Norsk Arkeologisk Selskap

Odner, Knut 1966: Komsakulturen i Nesseby og Sør-Varanger. *Tromsø Museums Skrifter*, Vol. XII.

Olsen, Bjørnar 1994: *Bosetning og samfunn i Finnmarks forhistorie.*

Universitetsforlaget.

Ramstad, Morten 2002a: *Melkøyaprosjektets katalogiseringsnøkkel.* Upublisert katalogiseringsnøkkel.

Tromsø Museum.

Ramstad, Morten 2002b: Melkøyaprosjektet – referansesystem for råstoffklassifikasjon.

Upublisert råstoffnøkkel.

Tromsø Museum.

- Ramstad, Morten 2002c: *Dokumentasjonsstand Melkøyaprosjektet 2002*.
<http://www.uit.no/melkoya/dokstandard/dok.htm>
- Sandmo, Anne-Karine 1986: *Råstoff og redskap – mer enn teknisk hjelpemiddel. Om symbolfunksjoner som et aspekt ved materiell kultur. Skisse av etableringsforløpet i en nordeuropeisk kystzone 10000-9000 BP*. Magistergradsavhandling i arkeologi. Universitetet i Tromsø.
- Sandmo, Anne-Karine 1996: En gang for lenge, lenge siden i Simavik. *Ottar 4*, 1996: 14-17.
- Schanche, Kjersti 1988: *Mortensnes - en boplass i Varanger. Et studie av samfunn og materiell kultur gjennom 10000 år*. Magistergradsavhandling i arkeologi. Universitetet i Tromsø.
- Simonsen, Povl 1974: Veidemann på Nordkalotten, hefte 1. *Stensilserie B*. Universitetet i Tromsø.
- Simonsen, Povl 1986: Fortsatte undersøkelser ved Virdejavri, Kautokeino K., Finnmark. *Tromura 6*, 1986.
- Simonsen, Povl 1987: Trekk av mesolitikum-forskningens historie. *Stensilserie B*. Universitetet i Tromsø.
- Simonsen, Povl 1994: Hvem var Komsafolket? *Håloygminne 3*, 1994: 173-180. Hålogaland historielag.
- Skar, Birgitte & Coulson, Sheila 1986: Evidence of Behaviour from Refitting – A Case Study. *Norwegian Archaeological Review*, Vol. 19, nr. 2, 1986: 90-102.
- Tansem, Karin 1998: *Fra Komsakultur til eldre steinalder i Finnmark*. Hovedfagsoppgave i arkeologi, Universitetet i Tromsø.

- Thommessen, Toini 1993: *Fatima-prosjektet*.
Tromsø museum.
- Thommessen, Toini 1994a: Fatima-prosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Kåfjord og på Magerøya, Nordkapp kommune 1992. *Tromura* 27.
Tromsø museum.
- Thommessen, Toini 1994b: *Fatima-prosjektet*.
Tromsø museum.
- Thommessen, Toini 1996a: Steinalderfunnene på Sarnes, Magerøya.
Ottar 4, 1996: 25-29.
Tromsø Museum.
- Thommessen, Toini 1996b: The Early Settlement of Northern Norway. I Larson, Lars (red): The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas. *Acta Archaeologica Lundensia*, Series in 80, 24: 235-240.
- Torvin, Ingvild Kaspersen 2003: *Rapport for Sundfjæra Midtre 2001*.
Tromsø Museum.
- Whallon, Robert 1973: Spatial Analysis of Occupation Floors I: Application of Dimensional Analysis of Variance. *American Antiquity*, Vol. 38, nr. 3: 266-278.
- Whallon, Robert 1978: The spatial analysis of Mesolithic occupation floors: a reappraisal. I Mellars, Paul (red): *The Early Postglacial Settlement of Northern Europe. An Ecological Perspective*: 27-35.
Duckworth.
- Whallon, Robert 1984: Unconstrained clustering for the analysis of spatial distributions in archaeology. I Hietala, Harold (red): *Intrasite spatial analysis in archaeology*.
Cambridge University Press

Wheatley, David & Gillings, Mark 2002: *Spatial technology and archaeology. The archaeological applications of GIS.*

Taylor & Francis.

Woodman, Peter C. 1992: The Komsa Culture. A Re-examination of its Position in the Stone Age of Finnmark. *Acta Archaeologica* 63: 57-76.

Yellen, John E. 1977: *Archaeological Approaches to the Present: Models for reconstructing the Past.*

Academic Press.

Andre kilder.

Personlige kommentarer: Anja Roth Niemi, 10.05.05.

Nettsider: <http://www.uit.no/melkoya>

Appendiks A.

Tabeller.

Tabell 1	Råmaterialer fra Sarnes B4.
Tabell 2	Redskaper fra Sarnes B4.
Tabell 3	Biprodukter fra Sarnes B4.
Tabell 4	Flekk- og avslagsmateriale fra Sarnes B4.
Tabell 5	Råmaterialer fra Sundfjæra Midtre.
Tabell 6	Redskaper fra Sundfjæra Midtre.
Tabell 7	Biprodukter fra Sundfjæra Midtre.
Tabell 8	Flekk- og avslagsmateriale fra Sundfjæra Midtre.
Tabell 9	Råmaterialer fra Sandvika.
Tabell 10	Redskaper fra Sandvika.
Tabell 11	Biprodukter fra Sandvika.
Tabell 12	Flekk- og avslagsmateriale fra Sandvika.
Tabell 13	Råmaterialer fra Målsnes 1.
Tabell 14	Redskaper fra Målsnes 1.
Tabell 15	Biprodukter fra Målsnes 1.
Tabell 16	Flekk- og avslagsmateriale fra Målsnes 1.

Råmateriale	Råmaterialets beskrivelse	Antall	% av total
Grå flint	Finkornet lys grå til grå flint.	6	0,5
Grå spettet flint	Mellomgrov spettet lys grå til grå flint.	1	0,1
Grov grå flint	Grovkornet grå flint (Helgelandflint).	9	0,8
Svart chert	Finkornet svart chert.	22	1,9
Mørk brun chert	Finkornet mørk brun chert. Stedvis transparent hvit med brune prikker.	2	0,2
Mørk grå chert	Finkornet mørk grå (blågrå) chert.	6	0,5
Grå chert	Finkornet blank delvis transparent hvit, grå chert.	134	11,7
Hvit chert	Finkornet til mellomgrov hvit chert.	30	2,6
Hvit stripet kvartsitt	Finkornet (stedvis tilnærmet mellomgrov) hvit eller lys grå kvartsitt med grå og/eller røde striper.	269	23,5
Grå kvartsitt	Finkornet til mellomgrov hvit stripet grå kvartsitt.	6	0,5
Transparent hvit stripet kvartsitt	Mellomgrov transparent hvit kvartsitt med svarte/grå/røde striper. Stedvis grålig hvit eller rosa kvartsitt.	575	50,3
Lys grå kvartsitt	Mellomgrov hvit og grå kvartsitt	7	0,6
Grov grå kvartsitt	Grovkornet mørk grå kvartsitt.	10	0,9
Bergkrystall	Klar fargeløs kvarts.	4	0,4
Røykkvarts	Transparent brun eller grå kvarts (ellers som bergkrystall).	2	0,2
Blank kvarts	Fin til mellomgrov hvit og blank kvarts. Stedvis tilnærmet bergkrystall	8	0,7
Hvit/blank kvarts	Fin til mellomgrov tilnærmet blank hvit kvarts (melkekvarts).	16	1,4
Hvit kvarts	Mellomgrov til grov hvit kvarts	35	3,1
Andre	Ubestemt finkornet bergart.	1	0,1
Total		1143	100

Tabell 1. Råmaterialer fra Sarnes B4.

Råmateriale	Pilspiss	Mikrolitt	Skraper	Stikke	Stykke med hakk	Stykke med retusj	Stykke med bruksspoi	Total
Grå flint								
Grå spettet flint								
Grov grå flint						1	1	2
Svart chert					1		1	2
Mørk brun chert								
Mørk grå chert								
Grå chert	3		5	1	1	9	12	31
Hvit chert			1			2		3
Hvit, grå og/eller rød stripet kvartsitt		1				3	3	7
Grå kvartsitt								
Transparent hvit stripet kvartsitt	3		1	1	2	22	26	55
Lys grå kvartsitt								
Grov grå kvartsitt								
Bergkrystall								
Røykkvarts								
Blank kvarts								
Hvit/blank kvarts								
Hvit kvarts								
Andre								
Total	6	1	7	2	4	37	43	100
% av total	0,5	0,1	0,6	0,2	0,4	3,2	3,8	8,8

Tabell 2. Redskaper fra Sarnes B4.

Råmateriale	Kjerne	Knoll	Kjernefragment	Kjerneavslag	Mikrostikkel	Total
Grå flint						
Grå spettet flint						
Grov grå flint						
Svart chert						
Mørk brun chert						
Mørk grå chert						
Grå chert	3		3	1		7
Hvit chert						
Hvit stripet kvartsitt			3	1		4
Grå kvartsitt			1			1
Transparent hvit stripet kvartsitt	15		7	9	2	33
Lys grå kvartsitt						
Grov grå kvartsitt	1					1
Bergkrystall						
Røykkvarts		1				1
Blank kvarts	1					1
Hvit/blank kvarts	1					1
Hvit kvarts						
Andre						
Total	21	1	14	11	2	49
% av total	1,8	0,1	1,2	1,0	0,2	4,3

Tabell 3. Biprodukter fra Sarnes B4.

Råmateriale	Flekk	Flekk (fragment)	Mikroflekk	Mikroflekk (fragment)	Mikroflekk	Mikroflekk (fragment)	Flekkelignende avslag	Flekkelignende avslag (fragment)	Avslag	Avslag (fragment)	Irregulære stykker	Total
Grå flint							1		3	2		6
Grå spettet flint											1	1
Grov grå flint		1							4	2		7
Svart chert		4				1		1	5	9		20
Mørk brun chert						1			1			2
Mørk grå chert									3	2	1	6
Grå/blank chert	1	11		2		2	3	5	36	35	1	96
Hvit stripet kvartsitt	1	13				3		5	66	149	21	258
Hvit chert		2					1		13	10	1	27
Grå kvartsitt		1								4		5
Transparent hvit stripet kvartsitt	3	55		5		15	12	23	152	217	5	487
Lys grå kvartsitt						1			2	3	1	7
Grov grå kvartsitt							1		4	4		9
Bergkrystall									3	1		4
Røykkvarts											1	1
Blank kvarts									4	3		7
Hvit/blank kvarts									12	3		15
Hvit kvarts						1			19	9	6	35
Andre									1			1
Total	5	87		7		24	18	34	328	453	38	994
% av total	0,5	8,8		0,7		2,4	1,8	3,4	33	45,6	3,8	

Table 4. Flekke- og avslagsmateriale fra Sarnes B4.

Råmateriale	Råmaterialets beskrivelse	Antall artefakter	% av det totale artefaktmateriale
Fin flint	Fin grå flint.	18	0,4
Mellomgrov flint	Mellomgrov grå flint.	23	0,5
Grov flint	Grov grå flint.	83	1,8
Fin grå chert I	Finkornet grå chert.	53	1,2
Fin grå chert II	Finkornet mørkere grå chert.	133	2,9
Svart chert	Finkornet svart chert.	2189	47,8
Jaspis	Rødfarget chertvariant (beskrivelse etter Bøe 1999:6).	10	0,2
Fin hvit kvartsitt	Finkornet hvit/blank kvartsitt.	4	0,1
Fin melkehvitt kvartsitt	Finkornet melkehvitt kvartsitt.	36	0,8
Fin grå kvartsitt	Finkornet grå kvartsitt.	46	1
Fin stripet gråsvart kvartsitt	Finkornet hvitstripet gråsvart kvartsitt.	1126	24,6
Fin svart kvartsitt	Finkornet svart kvartsitt.	10	0,2
Mellomgrov hvit kvartsitt	Mellomgrov hvit/blank kvartsitt.	1	0
Mellomgrov melkehvitt kvartsitt	Mellomgrov melkehvitt kvartsitt.	112	2,5
Mellomgrov grå kvartsitt	Mellomgrov grå kvartsitt.	2	0
Mellomgrov stripet gråsvart kvartsitt	Mellomgrov hvitstripet gråsvart kvartsitt.	16	0,4
Grov kvartsitt	Grovkornet kvartsitt.	19	0,4
Grov blå kvartsitt	Grovkornet blå kvartsitt.	4	0,1
Fin melkehvitt kvarts	Fin melkehvitt kvarts.	283	6,2
Mellomgrov hvit/blank kvarts	Mellomgrov hvit/blank kvarts.	66	1,4
Mellomgrov melkehvitt kvarts	Mellomgrov melkehvitt kvarts.	13	0,3
Kvarts	Heterogen gruppe grovkornet kvarts.	66	1,4
Bergkrystall	Klar fargeløs kvarts.	193	4,2
Blå mylonitt		41	0,9
Mellomgrov blå skifer	Mellomgrov blå skifer.	7	0,2
Mellomgrov grønn skifer	Mellomgrov grønn skifer.	1	0
Mellomgrov rød skifer	Mellomgrov rød skifer.	3	0,1
Grå/uspesifisert skifer I	Heterogen gruppe grå skifer.	9	0,2
Grå uspesifisert skifer II	Mørkere grå skifer.	3	0,1
Sandstein/siltstein	Heterogen angivelse av en form for sandstein/siltstein.	2	0
Bergart	Heterogen angivelse hvor råmaterialet ikke er bestemt ut over at det er en form for bergart.	5	0,1
Total		4577	100

Tabell 5. Råmaterialer fra Sundfjæra Midtre.

Råmateriale	Pilspiss	Mikrolitt	Øks	Skraper	Stikkel	Kniv	Flensekniv	Stykke med retusj	Stykke med bruksspor	Knakke- og amboltstein	Total
Fin flint								3			3
Mellomgrov flint											
Grov flint	1	1							1		3
Fin grå chert I		1						6	2		9
Fin grå chert II		1						7	2		10
Svart chert	13	5		6	3	1		51	49		128
Jaspis											
Fin hvit kvartsitt											
Fin melkehvit kvartsitt	1							1			2
Fin grå kvartsitt		1						2			3
Fin stripet gråsvart kvartsitt	4	1		3	3	1		26	10		48
Fin svart kvartsitt					1			1	4		6
Mellomgrov hvit kvartsitt											
Mellomgrov melkehvit kvartsitt								2	1		3
Mellomgrov grå kvartsitt											
Mellomgrov stripet gråsvart kvartsitt									2		2
Grov kvartsitt											
Grov blå kvartsitt											
Fin melkehvit kvarts					1	1		1			3
Mellomgrov hvit/blank kvarts											
Mellomgrov melkehvit kvarts											
Kvarts										3	3
Bergkrystall				2					3		5
Blå mylonitt			1								1
Mellomgrov blå skifer											
Mellomgrov grønn skifer											
Mellomgrov rød skifer							1				1
Grå/uspesifisert skifer I			1								1
Grå uspesifisert skifer II											
Sandstein/siltstein											
Bergart											
Total	19	10	2	11	8	3	1	100	74		233
% av total	0,4	0,2	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	2,3	1,6	0,1	5,1

Tabell 6. Redskaper fra Sundfjæra Midtre.

Råmateriale	Kjerne	Kjernefragment	Kjerneavslag	Mikrostikkel	Oppskjerpingsavslag	Stikkelavspaltning	Total
Fin flint							
Mellomgrov flint	3						3
Grov flint	1						1
Fin grå chert I	1						1
Fin grå chert II	1		4		1		6
Svart chert	14	3	11	3	11	7	49
Jaspis							
Fin hvit kvartsitt	1						1
Fin melkehvitt kvartsitt				2			2
Fin grå kvartsitt		1	1				2
Fin stripet gråsvart kvartsitt	8	4	6	1		1	20
Fin svart kvartsitt							
Mellomgrov hvit kvartsitt							
Mellomgrov melkehvitt kvartsitt		1	1				2
Mellomgrov grå kvartsitt			1				1
Mellomgrov stripet gråsvart kvartsitt			2				2
Grov kvartsitt							
Grov blå kvartsitt							
Fin melkehvitt kvarts						2	2
Mellomgrov hvit/blank kvarts	1						1
Mellomgrov melkehvitt kvarts							
Kvarts							
Bergkrystall	7	1	1	1			10
Blå mylonitt		1					1
Mellomgrov blå skifer							
Mellomgrov grønn skifer							
Mellomgrov rød skifer							
Grå/uspesifisert skifer I							
Grå uspesifisert skifer II							
Sandstein/siltstein							
Bergart							
Total	37	11	27	7	12	10	104
% av total	0,8	0,2	0,6	0,2	0,3	0,2	2,3

Tabell 7. Biprodukter fra Sundfjæra Midtre.

Råmateriale	Flekk	Mikroflekk	Flekkelignende avslag	Avslag	Total
Fin flint				15	15
Mellomgrov flint	1	1	1	17	20
Grov flint			2	77	79
Fin grå chert I	2	5	5	31	43
Fin grå chert II	2	1	1	113	117
Svart chert	62	27	21	1902	2012
Jaspis			1	9	10
Fin hvit kvartsitt		1		2	3
Fin melkehvit kvartsitt				32	32
Fin grå kvartsitt		1	1	39	41
Fin stripet gråsvart kvartsitt	49	31	23	955	1058
Fin svart kvartsitt	1	1		2	4
Mellomgrov hvit kvartsitt	1				1
Mellomgrov melkehvit kvartsitt	4	2	2	99	107
Mellomgrov grå kvartsitt				1	1
Mellomgrov stripet gråsvart kvartsitt				12	12
Grov kvartsitt	1			18	19
Grov blå kvartsitt				4	4
Fin melkehvit kvarts	3	2	4	269	278
Mellomgrov hvit/blank kvarts	2	2	1	60	65
Mellomgrov melkehvit kvarts		2		11	13
Kvarts	2	1		60	63
Bergkrystall	3	6	1	168	178
Blå mylonitt	1		1	37	39
Mellomgrov blå skifer				7	7
Mellomgrov grønn skifer				1	1
Mellomgrov rød skifer				2	2
Grå/uspesifisert skifer I				8	8
Grå uspesifisert skifer II				3	3
Sandstein/siltstein				2	2
Bergart				3	3
Total	134	83	64	3959	4240
% av total	2,9	1,8	1,4	86,5	92,6

Tabell 8. Flekke- og avlagsmateriale fra Sundfjæra Midtre.

Råmateriale	Råmaterialenes beskrivelse	Antall	% av total
Grå flint	Finkornet lys grå til mørk grå flint.	37	4,6
Gul flint	Finkornet brungul flint.	1	0,1
Spettet grå flint	Mellomgrov hvitspettet hvit til lys grå flint.	18	2,2
Grov grå flint	Grov grå flint (Helgelandsflint).	105	12,9
Svart chert	Finkornet svart chert.	291	35,8
Hvit chert	Finkornet transparent hvit chert.	11	1,4
Grå chert	Mellomgrov lys grå til grå chert.	46	5,7
Jaspis	Rødfarget chertvariant (beskrivelse etter Bøe 1999: 6).	3	0,4
Grågrønn kvartsitt	Mellomgrov grågrønn kvartsitt.	47	5,8
Hvit kvartsitt.	Mellomgrov hvit kvartsitt	1	0,1
Grov grå kvartsitt	Grov mørk grå kvartsitt.	2	0,2
Røykkvarts	Svartbrun glasslignende kvarts (bergkrystall).	1	0,1
Blank kvarts	Fin til mellomgrov hvit og blank kvarts. Stedvis tilnærmet bergkrystall.	2	0,2
Hvit kvarts	Mellomgrov (stedvis tilnærmet grovkornet) hvit kvarts (melkekvarts).	9	1,1
Finkornet bergart	Finkornet grønnlig sandsteinslignende bergart (ikke nærmere bestemt).	237	29,2
Bergart	Ubestemt bergart.	2	0,2
Total		813	100

Tabell 9. Råmaterialer fra Sandvika.

Råmateriale	Pilspiss	Øks	Skraper	Stykker med retus	Stykker med bruksspor	Knakkestein	Total
Grå flint				1	3		4
Gul flint							
Spettet grå flint				1	1		2
Grov grå flint	2			2	3		7
Svart chert	2		3	2	7		14
Hvit chert							
Grå chert			1	2	1		4
Jaspis							
Grågrønn kvartsitt				2			2
Hvit kvartsitt.							
Grov grå kvartsitt							
Røykkvarts							
Blank kvarts							
Hvit kvarts			1				1
Finkornet bergart		1		1	1		3
Bergart						2	2
Total	4	1	5	11	16	2	39
% av total	0,5	0,1	0,6	1,4	2	0,2	4,8

Tabell 10. Redskaper fra Sandvika.

Råmateriale	Kjerne	Kjernefragment	Kjerneavslag	Oppskjerpingsavslag	Total
Grå flint		1	1		2
Gul flint					
Spettet grå flint	1				1
Grov grå flint		4	2		6
Svart chert	2	1			3
Hvit chert					
Grå chert		1	1		2
Jaspis					
Grågrønn kvartsitt	1	1			2
Hvit kvartsitt.					
Grov grå kvartsitt					
Røykkvarts					
Blank kvarts		1			1
Hvit kvarts					
Finkornet bergart	1	2		1	4
Bergart					
Total	5	11	4	1	21
% av total	0,6	1,4	0,5	0,1	2,6

Tabell 11. Biprodukter fra Sandvika.

Råmateriale	Flekke	Flekke (fragment)	Mikroflekke	Mikroflekke (fragment)	Flekkelignende avslag	Flekkelignende avslag (fragment)	Avslag	Avslag (fragment)	Irregulære stykker	Total
Grå flint	1					3	12	13	2	31
Gul flint							1			1
Spettet grå flint			1		1	2	4	7		15
Grov grå flint	3	10	1		3	3	26	46		92
Svart chert	1	4	1		2	7	79	170	6	274
Hvit chert							5	6		11
Grå chert		1	1		1	2	8	27		40
Jaspis							2	1		3
Grågrønn kvartsitt		3			1		11	28		43
Hvit kvartsitt.							1			1
Grov grå kvartsitt						1	1			2
Røykkvarts									1	1
Blank kvarts							1			1
Hvit kvarts	1					1	5	1		8
Finkornet bergart	1					11	80	138		230
Bergart										
Total	7	18	1		7	30	236	437	9	753
% av total	0,9	2,2	0,1		0,9	3,7	29,0	53,7	1,1	92,6

Tabell 12. Flekke- og avslagsmateriale fra Sandvika.

Råmateriale	Råmaterialets beskrivelse	Antall	% av total
Mørk grå chert	Finkornet mørk grå, stedvis nesten blålig eller gulbrun grå chert.	14	0,1
Svart chert	Finkornet svart chert.	844	9,2
Hvit finkornet kvartsitt	Finkornet (chertlignende) hvit kvartsitt. Stedvis gulfarget (misfarget av jern).	680	7,4
Gråsvart kvartsitt	Finkornet (chertlignende) mørk grå, tilnærmet svart kvartsitt.	98	1,1
Gulbrun stripet kvartsitt	Finkornet gulbrun stripet lys grå kvartsitt (misfarget av jern).	226	2,5
Rødbrun stripet kvartsitt	Finkornet lys grå kvartsitt med rødbrune striper.	51	0,6
Grå finkornet kvartsitt	Finkornet grå kvartsitt.	164	1,8
Brungrå finkornet kvartsitt	Finkornet, nesten sandsteinlignende homogen brungrå kvartsitt.	55	0,6
Mørk stripet kvartsitt	Finkornet mørk grå kvartsitt med grå til hvite tynne striper.	840	9,2
Lys grå stripet kvartsitt	Finkornet til mellomgrov lys grå stripet kvartsitt.	499	5,4
Grå stripet kvartsitt	Finkornet til mellomgrov grå stripet kvartsitt.	963	10,5
Hvit/grå stripet kvartsitt	Finkornet til mellomgrov hvit stripet grå kvartsitt.	160	1,7
Lys grå stippet kvartsitt	Mellomgrov lys grå spettet kvartsitt.	344	3,7
Lys stripet kvartsitt	Mellomgrov lys til grå kvartsitt med lysere striper.	2535	27,6
Hvit/grå spettet kvartsitt	Mellomgrov uren grå kvartsitt med stedvise hvite striper.	277	3,0
Brun stripet kvartsitt	Mellomgrov grå kvartsitt med brune striper.	996	10,9
Gul stripet kvartsitt	Mellom til grovkornet grå til mørk grå kvartsitt med striper av gul misfarging.	127	1,4
Sikksakk-stripet kvartsitt	Mellom til grovkornet grå kvartsitt med irregulære sikksakk striper.	10	0,1
Lys grå kvartsitt	Grovkornet lys grå kvartsitt med brune urenheter.	104	1,1
Bergkrystall	Finkornet, tilnærmet gjennomsiktig glasslignende kvarts.	109	1,2
Hvit kvarts	Grovkornet melkehvit til gråhvit, tidvis vagt blank kvarts.	51	0,6
Andre	Heterogen gruppe artefakter hvor råmaterialet ikke er bestemt.	26	0,3
Total		9173	100

Tabell 13. Råmaterialer fra Målsnes 1.

Råmateriale	Pilspiss	Øks	Skraper	Stikkel	Kniv	Stykke med trunkatur	Stykke med hakk	Stykke med retusj	Stykke med slitespor	Stykke med tilvirkning	Knakkestein	Total
Mørk grå chert												
Svart chert	10		4	2	3		1	8	27	2		57
Hvit finkornet kvartsitt	2		3	2			2	1	9			19
Gråsvart kvartsitt	3				1				1			5
Gulbrun stripet kvartsitt			1	1					2			4
Rødbrun stripet kvartsitt				1								1
Grå finkornet kvartsitt		1										1
Brungrå finkornet kvartsitt							1					1
Mørk stripet kvartsitt			1	2			1	1	1	1		7
Lys grå stripet kvartsitt	1		1	1	1			2	1			7
Grå stripet kvartsitt	1		1	7	3			1	8	2		23
Hvit/grå stripet kvartsitt			2						2			4
Lys grå stippet kvartsitt	1		1						2			4
Lys stripet kvartsitt	3		6	14	2	1	1	2	21	2		52
Hvit/grå spettet kvartsitt			1	1					2	1		5
Brun stripet kvartsitt	2	1	4	6				2	14	2		31
Gul stripet kvartsitt									2	1		3
Sikksakk-stripet kvartsitt				1					1			2
Lys grå kvartsitt									3			3
Bergkrystall												
Hvit kvarts								1				1
Andre		1										
Total	23	3	25	38	10	1	6	18	96	11	4	235
% av total	0,3	0,0	0,3	0,4	0,1	0,0	0,1	0,2	1,0	0,3	0,0	2,6

Tabell 14. Redskaper på Målsnes 1 (Blankholm 2005).

Råmateriale	Kjerne	Kjernefragment	Kjerneavslag	Stikkelavslag	Total
Mørk grå chert					0
Sort chert	4		11	2	17
Hvit finkornet kvartsitt	2		6	1	9
Gråsvart kvartsitt	4				4
Gulbrun stripet kvartsitt	8		5		13
Rødbrun stripet kvartsitt	1	1			2
Grå finkornet kvartsitt	2				2
Brungrå finkornet kvartsitt	1				1
Mørk stripet kvartsitt	16		11	2	29
Lys grå stripet kvartsitt	3		3	1	7
Grå stripet kvartsitt	18		8	2	28
Hvit/grå stripet kvartsitt	7		2		9
Lys grå stippet kvartsitt	3	1	1		5
Lys stripet kvartsitt	34		24	12	70
Hvit/grå spettet kvartsitt	5	1	5		11
Brun stripet kvartsitt	19	2	10		31
Gul stripet kvartsitt	2				2
Sikksakk-stripet kvartsitt					0
Lys grå kvartsitt	2		2		4
Bergkrystall	2				2
Hvit kvarts	3				3
Andre	1		1		2
Total	137	5	89	20	251
% av total	1,5	0,0	1	0,2	2,7

Tabell 15. Biprodukter fra Målsnes 1 (Blankholm 2005).

Råstoff	Flekker	Flekker (fragment)	Mikroflekker	Mikroflekker (fragment)	Mikroflekker (fragment)	Flekkelignende avslag	Flekkelignende avslag (fragment)	Avslag	Avslag (fragment)	Irregulære stykker	Total
Mørk grå chert								5	6	3	14
Svart chert	9	14	6			7		352	292	88	770
Hvit finkornet kvartsitt	12	6	6	4				282	279	61	652
Gråsvart kvartsitt	1		1		1			38	37	11	89
Gulbrun stripet kvartsitt	4						2	123	68	12	209
Rødbrun stripet kvartsitt		2						26	9	11	48
Grå finkornet kvartsitt	4	1			1		2	65	74	14	161
Brungrå finkornet kvartsitt	1							24	22	6	53
Mørk stripet kvartsitt	10	2	4	1			3	369	274	141	804
Lys grå stripet kvartsitt	8	7	2		1		3	210	204	50	485
Grå stripet kvartsitt	15	8	4	1	1			377	336	170	912
Hvit/grå stripet kvartsitt	2	3						55	43	44	147
Lys grå stiplede kvartsitt	2	4						134	174	21	335
Lys stripet kvartsitt	23	18	7	1	6			989	781	588	2413
Hvit/grå spettet kvartsitt	8	2						101	91	59	261
Brun stripet kvartsitt	12	9	2			7		431	378	91	934
Gul stripet kvartsitt	2	2	2					75	19	22	122
Sikksakk-stripet kvartsitt		1						5	1	1	8
Lys grå kvartsitt	3	1						48	28	17	97
Bergkrystall								28	11	68	107
Hvit kvarts								20	13	14	47
Andre								3	4	12	19
Total	116	80	34	7	24	18	0,2	3760	3144	1504	8687
% av total	1,3	0,9	0,3	0,1	0,2	0,2		41,0	34,3	16,4	94,7

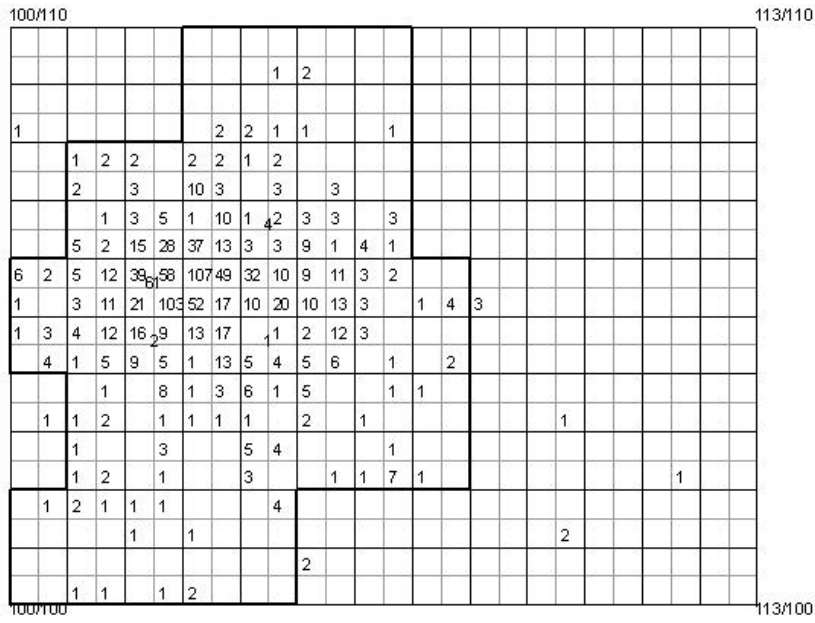
Tabell 16. Flekke- og avlagsmateriale fra Målsnes 1.

Appendix B.

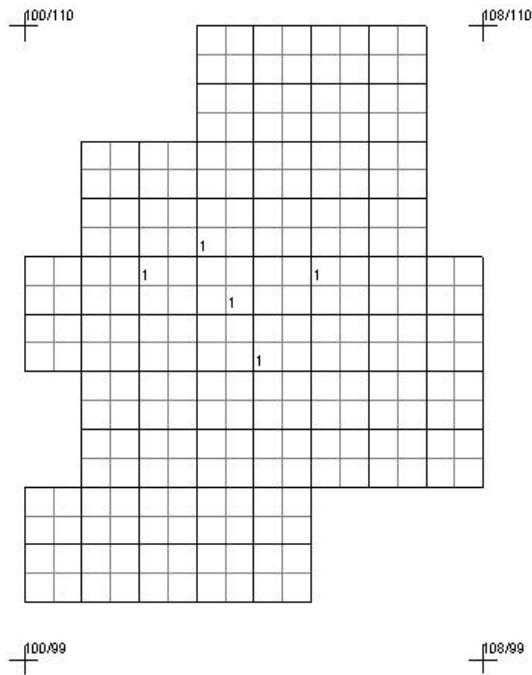
Distribusjonskart for Sarnes B4.

- Figur 1 Det samlede artefaktmaterialet.
Kartet viser også utgravingsområdets plassering innenfor det totale undersøkelsesområdet.
- Figur 2 Grå flint.
- Figur 3 Grå spettet flint.
- Figur 4 Grov grå flint.
- Figur 5 Svart chert.
- Figur 6 Mørk brun chert.
- Figur 7 Mørk grå chert.
- Figur 8 Grå chert.
- Figur 9 Hvit chert.
- Figur 10 Hvit stripet kvartsitt.
- Figur 11 Grå kvartsitt.
- Figur 12 Transparent hvit stripet kvartsitt.
- Figur 13 Lys grå kvartsitt.
- Figur 14 Grov grå kvartsitt.
- Figur 15 Bergkrystall.
- Figur 16 Røykkvarts.
- Figur 17 Blank kvarts.
- Figur 18 Hvit/blank kvarts.
- Figur 19 Hvit kvarts.
- Figur 20 Bergart.
- Figur 21 Pilspisser.
- Figur 22 Mikrolitter.
- Figur 23 Skrapere.
- Figur 24 Stikler.
- Figur 25 Stykker med hakk.
- Figur 26 Stykker med retusj.
- Figur 27 Stykker med bruksspor.
- Figur 28 Kjerner.
- Figur 29 Knoller.
- Figur 30 Kjernefragment.
- Figur 31 Kjerneavslag.
- Figur 32 Mikrostikler.
- Figur 33 Flekker.
- Figur 34 Mikroflekker.
- Figur 35 Flekkelignende avslag.
- Figur 36 Avslag.
- Figur 37 Irregulære stykker.
- Figur 38 Stykker med korteks.
- Figur 39 Større stykker.

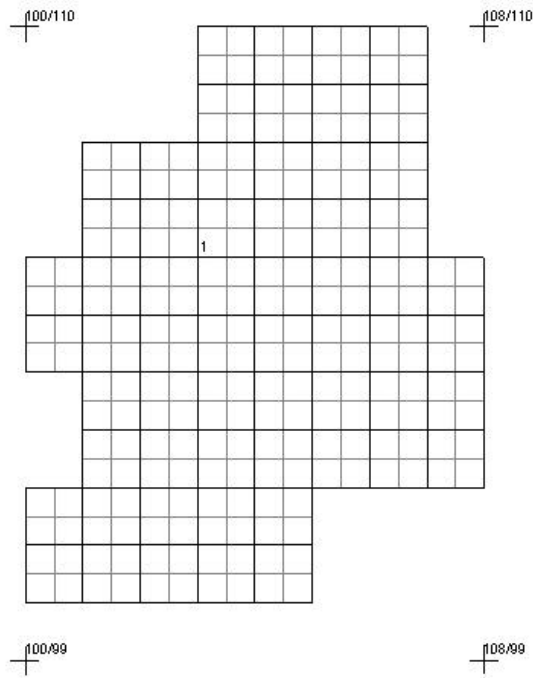
- Figur 40 Små stykker.
- Figur 41 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av grå chert.
- Figur 42 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av transparent hvit stripet kvartsitt.



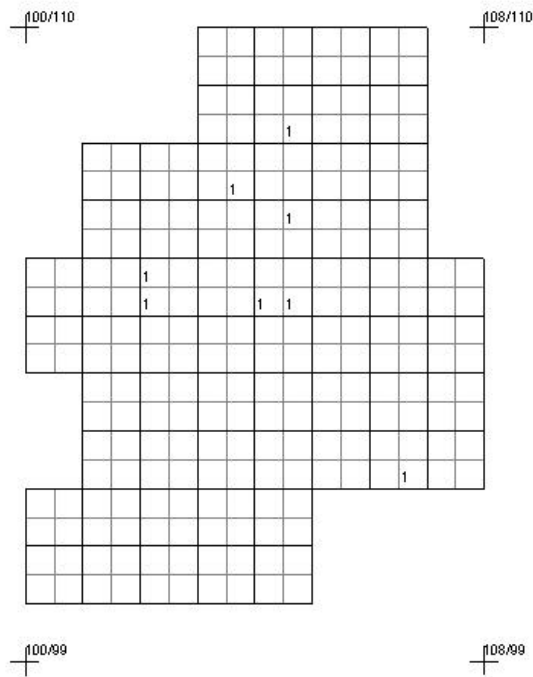
Figur 1. Det samlede artefaktmaterialet på Sarnes.



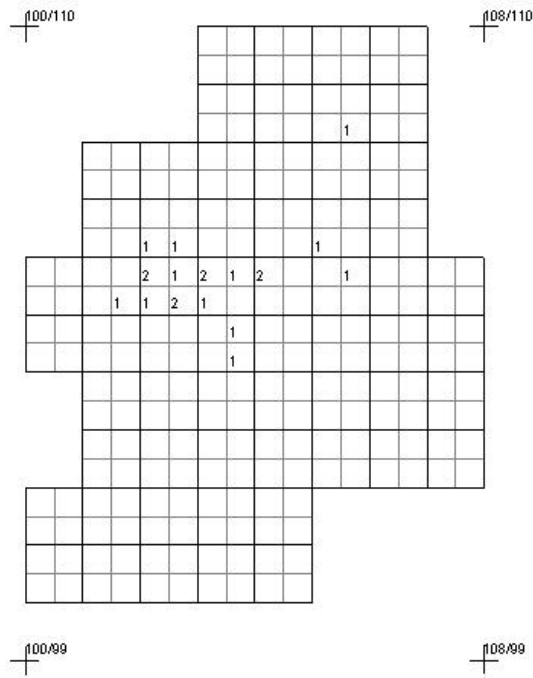
Figur 2. Grå flint.



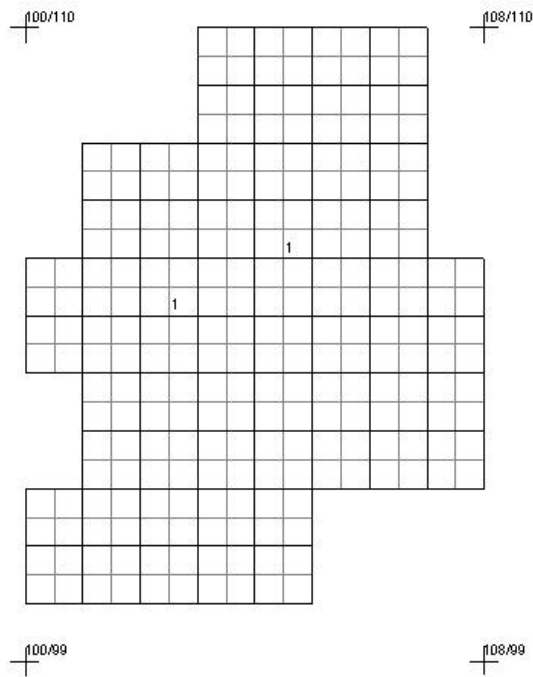
Figur 3. Grå spettet flint.



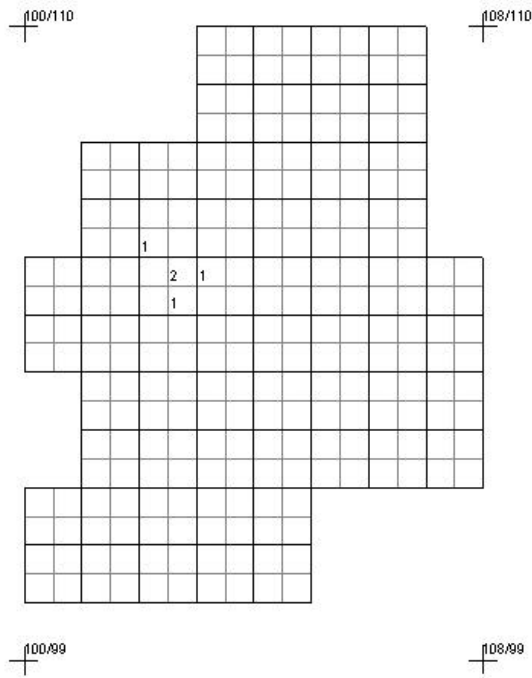
Figur 4. Grov grå flint.



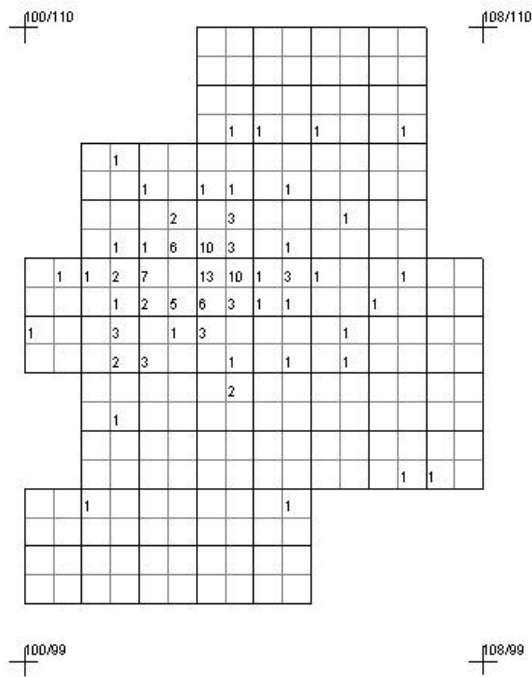
Figur 5. Svart chert.



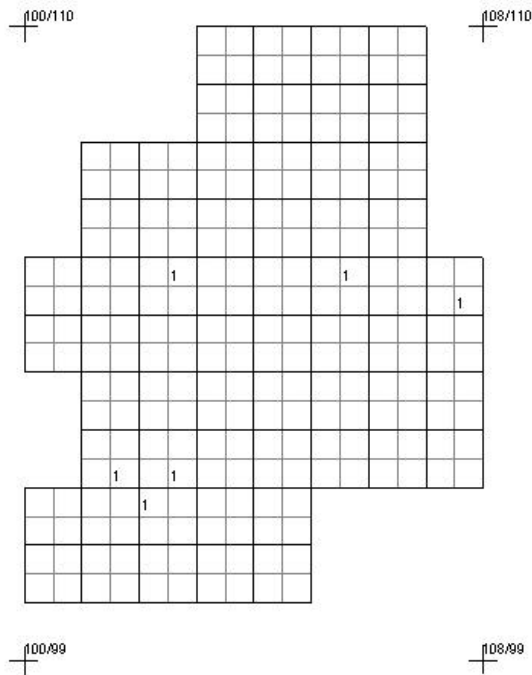
Figur 6. Mørk brun chert.



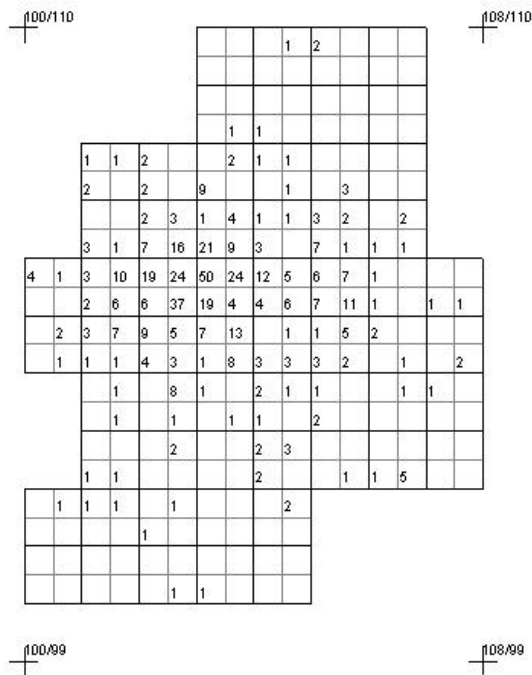
Figur 7. Mørk grå chert.



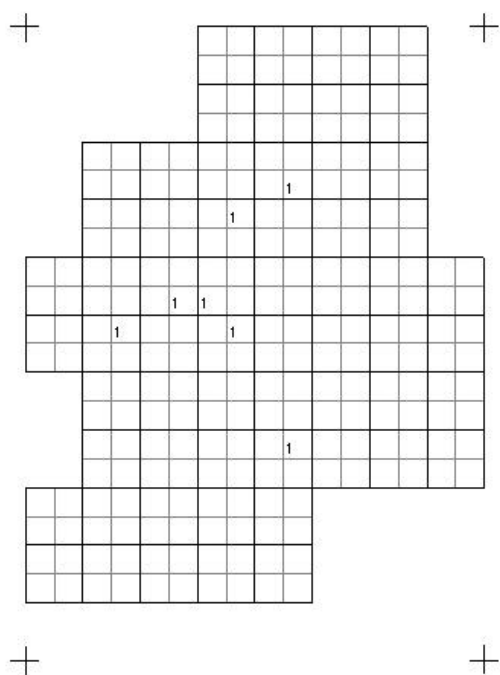
Figur 8. Grå chert.



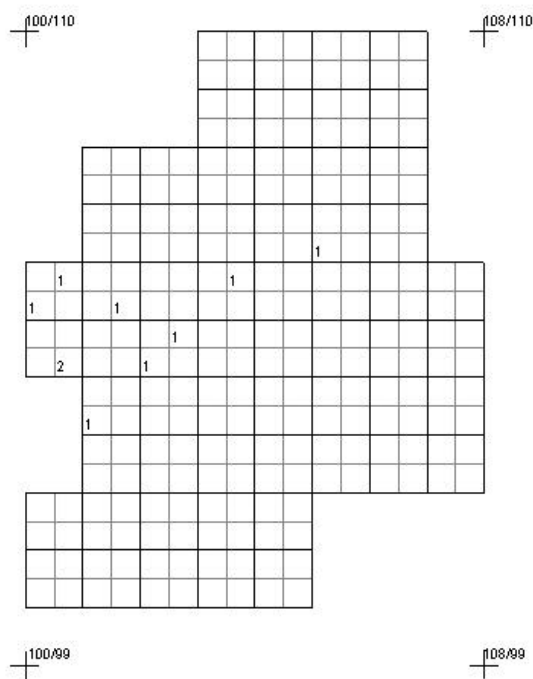
Figur 11. Grå kvartsitt.



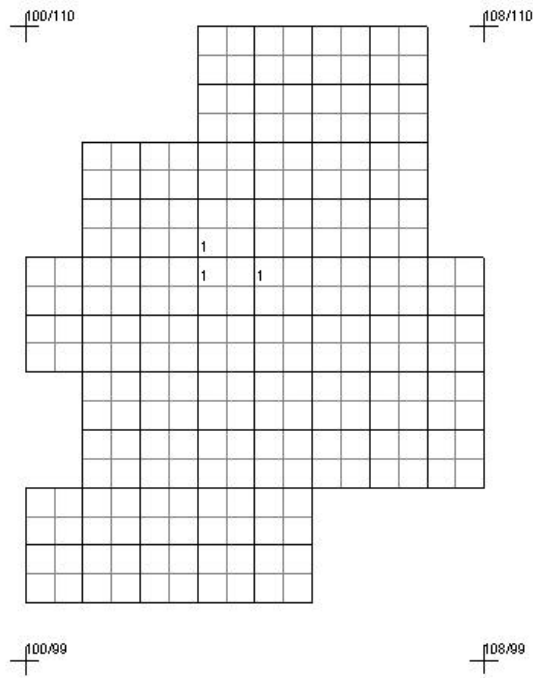
Figur 12. Transparent hvit stripet kvartsitt.



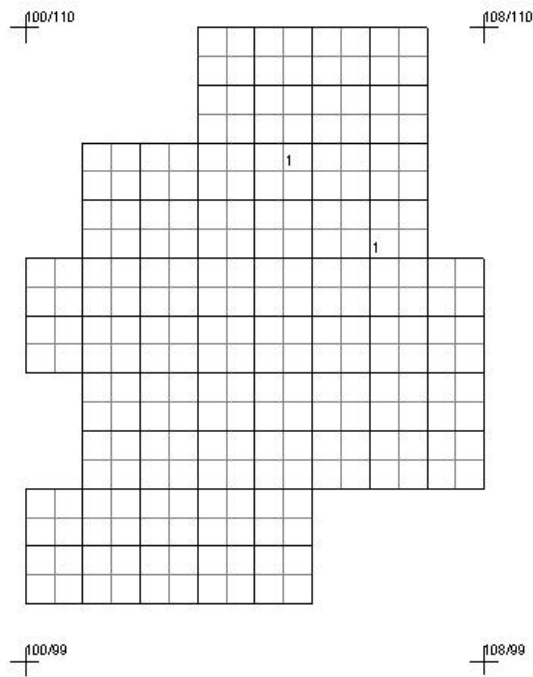
Figur 13. Lys grå kvartsitt.



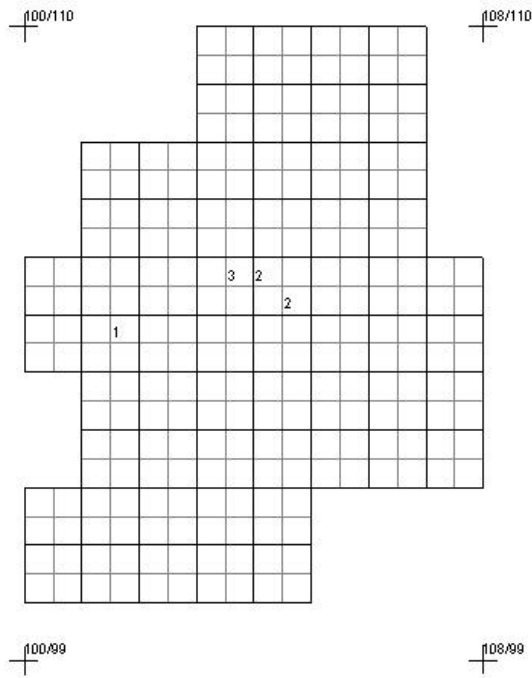
Figur 14. Grov grå kvartsitt.



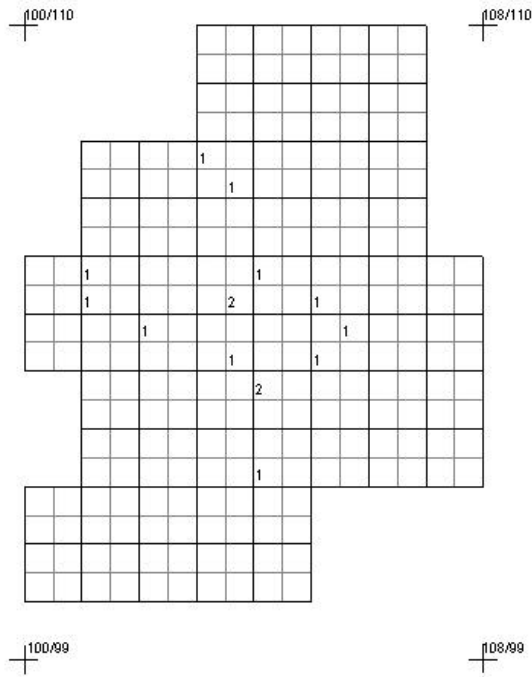
Figur 15. Bergkrystall.



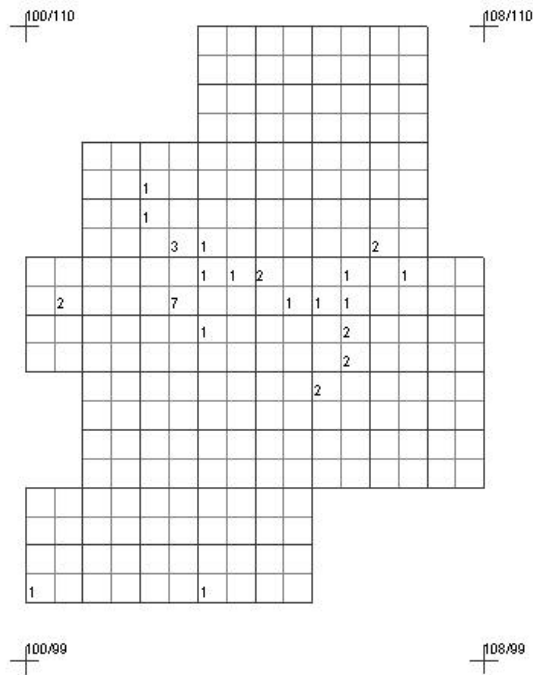
Figur 16. Røykkvarts.



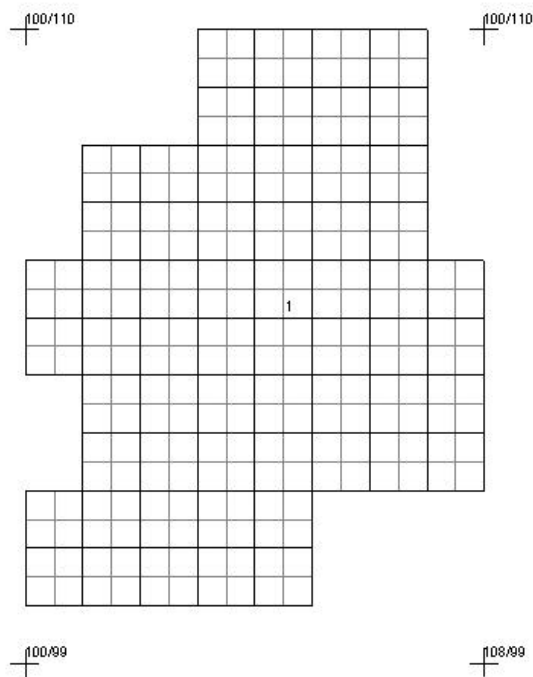
Figur 17. Blank kvarts.



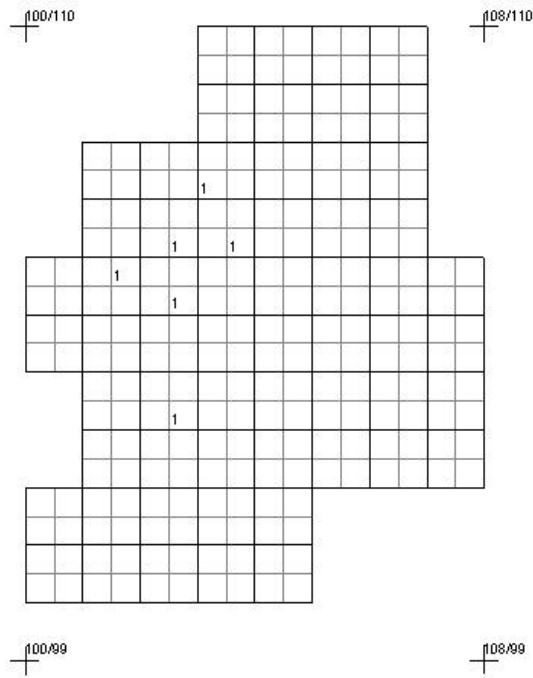
Figur 18. Hvit/blank kvarts.



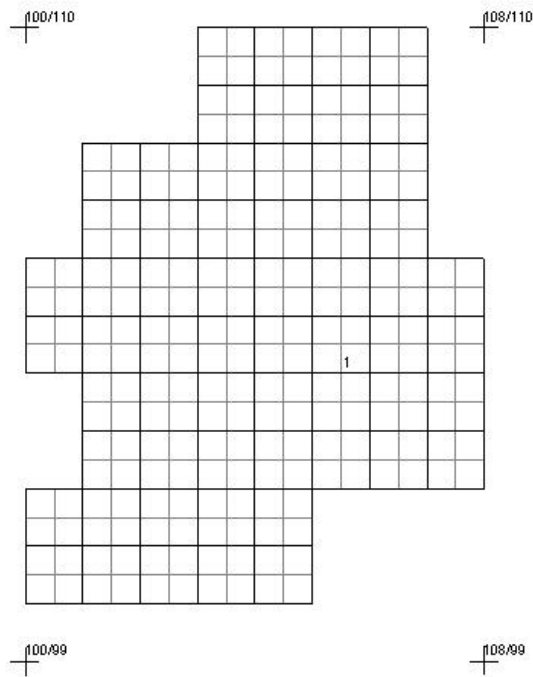
Figur 19. Hvit kvarts.



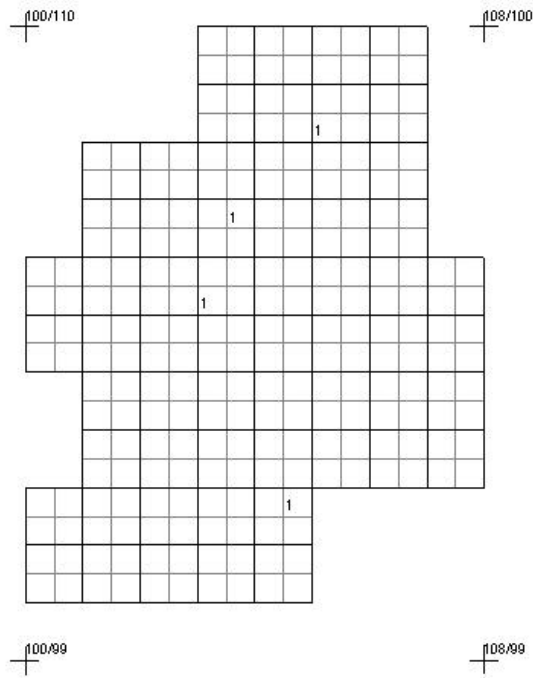
Figur 20. Bergart.



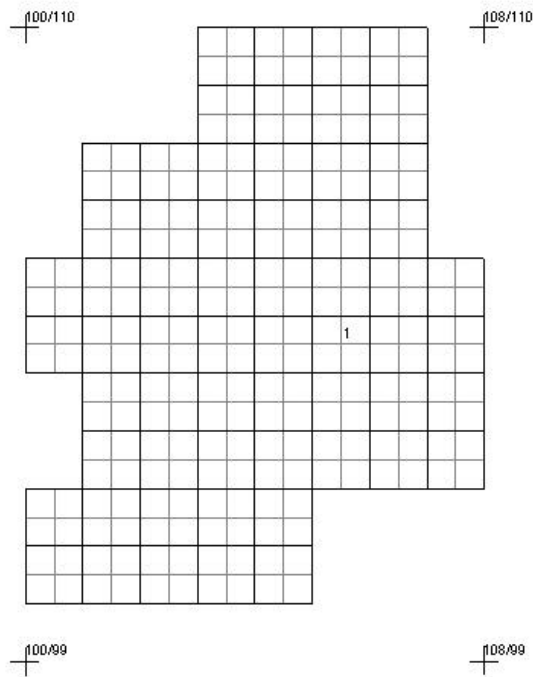
Figur 21. Pilsspisser.



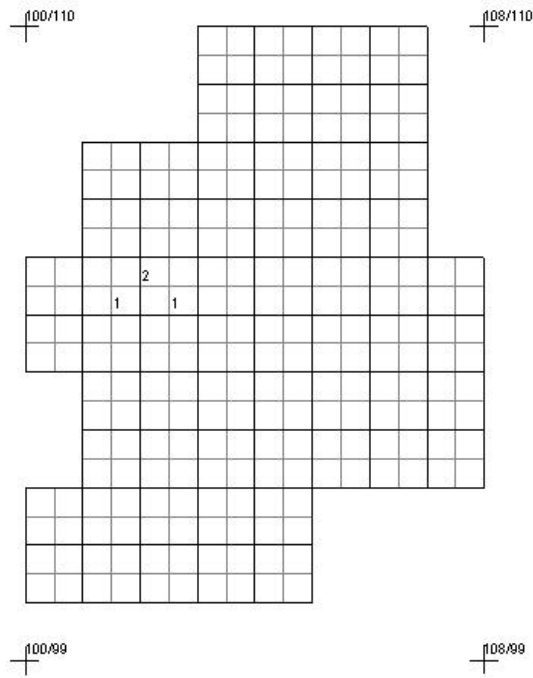
Figur 22. Mikrolitter.



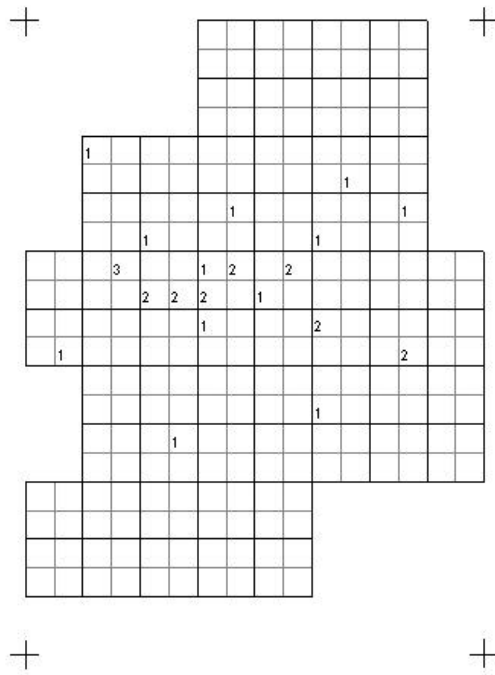
Figur 23. Skrapere.



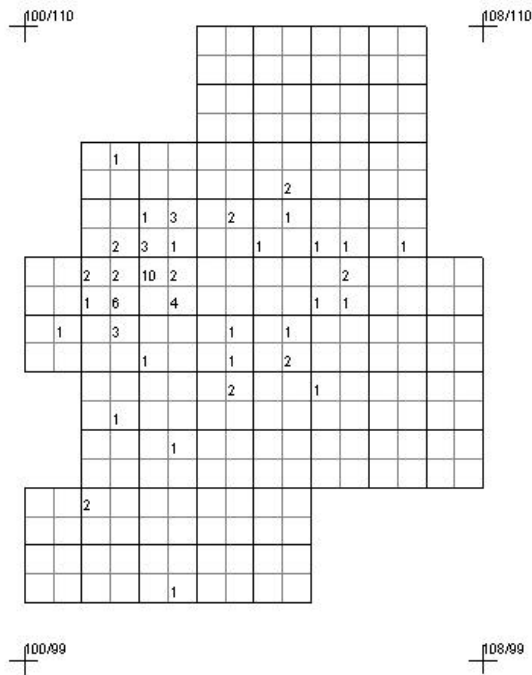
Figur 24. Stikler.



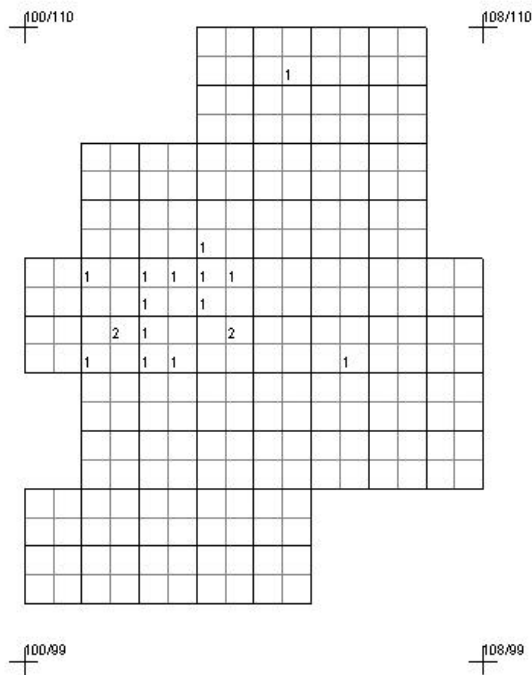
Figur 25. Stykker med hakk.



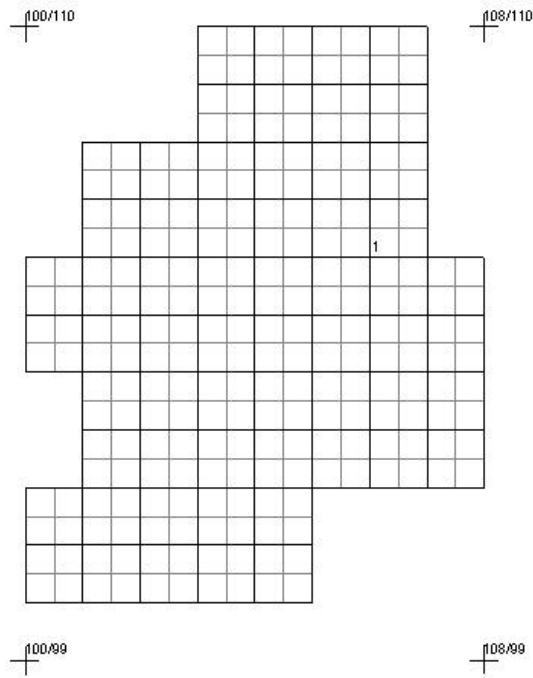
Figur 26. Stykker med retusj.



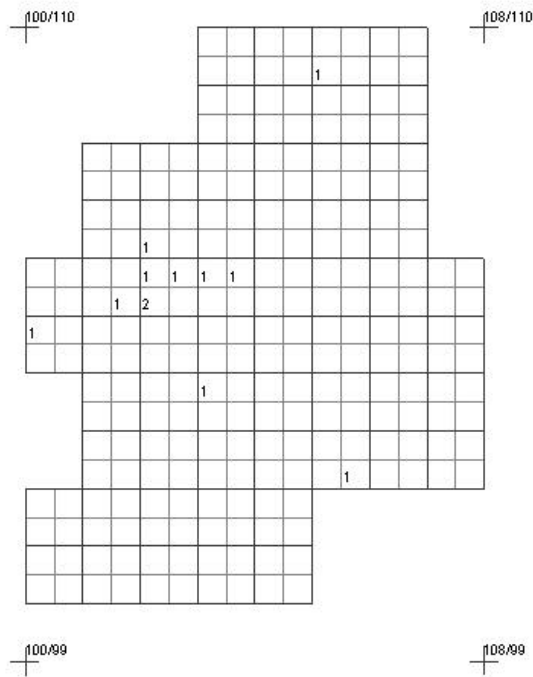
Figur 27. Stykker med bruksspor.



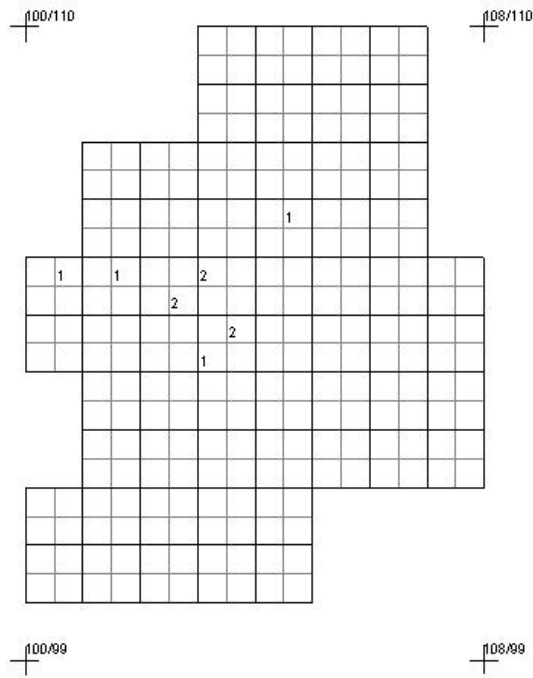
Figur 28. Kjerner.



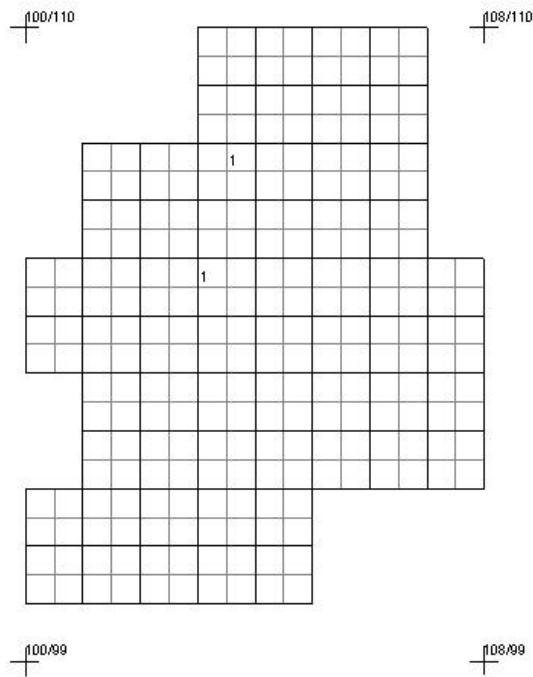
Figur 29. Knoller.



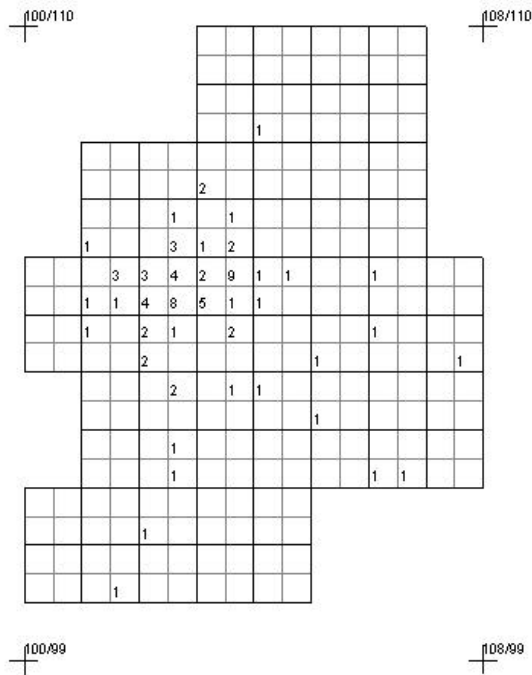
Figur 30. Kjernefragmenter.



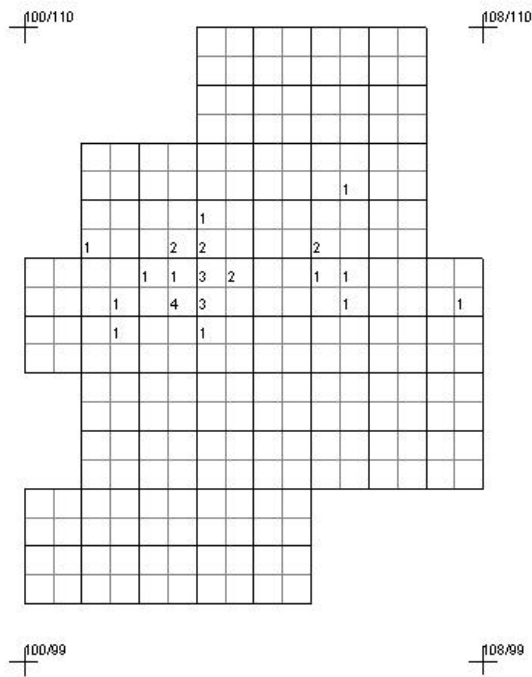
Figur 31. Kjerneavslag.



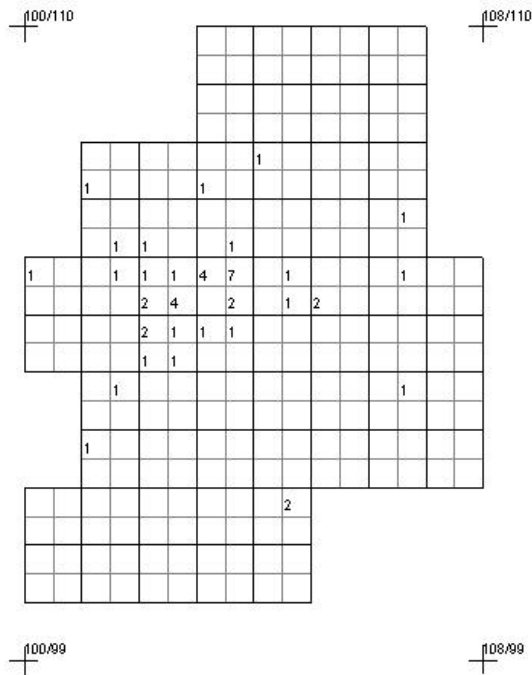
Figur 32. Mikrostikler.



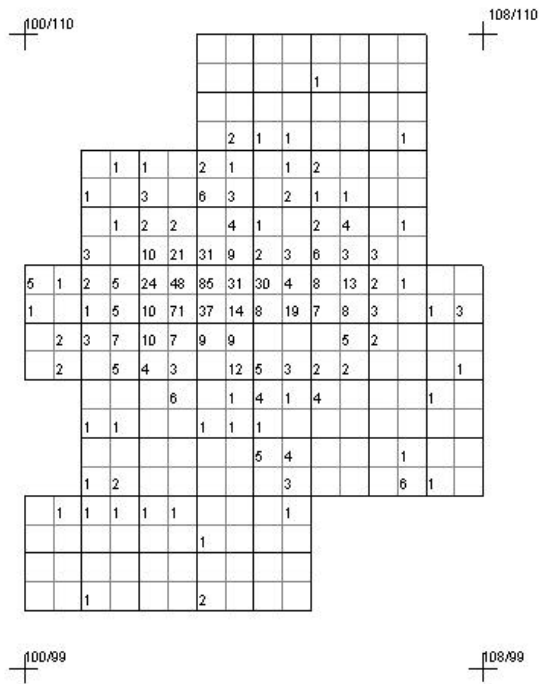
Figur 33. Flekker.



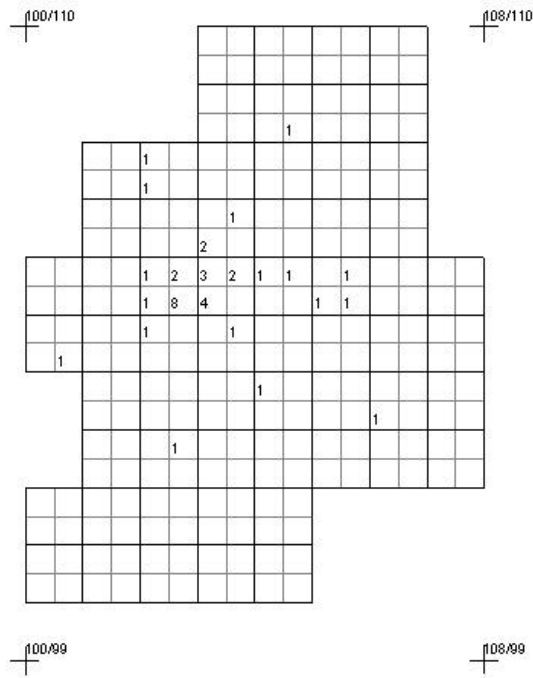
Figur 34. Mikroflekker.



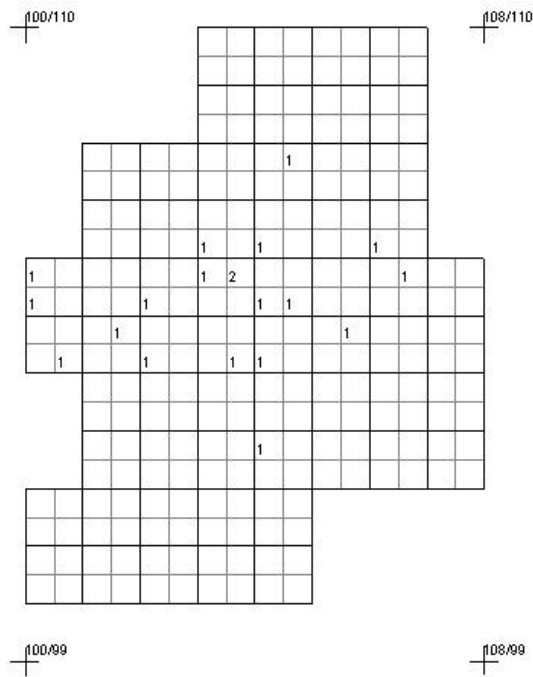
Figur 35. Flekkelignende avslag.



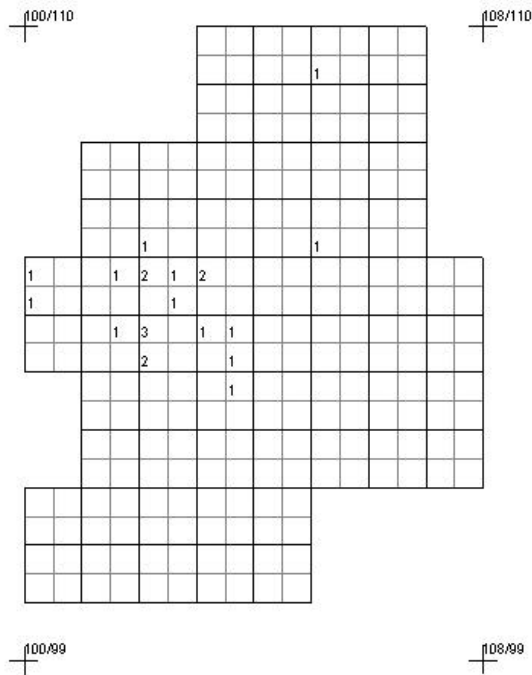
Figur 36. Avslag.



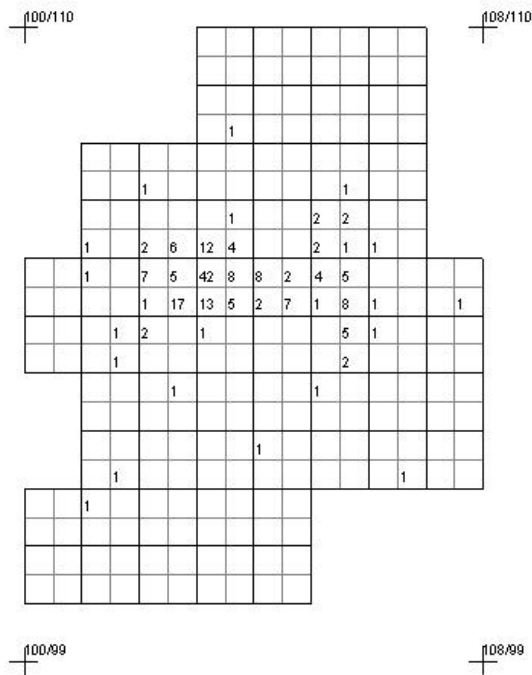
Figur 37. Irregulære stykker.



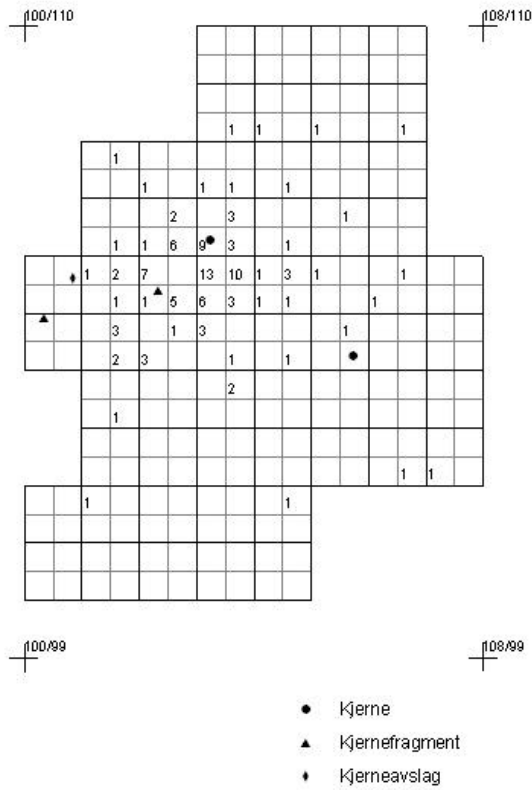
Figur 38. Stykker med korteks.



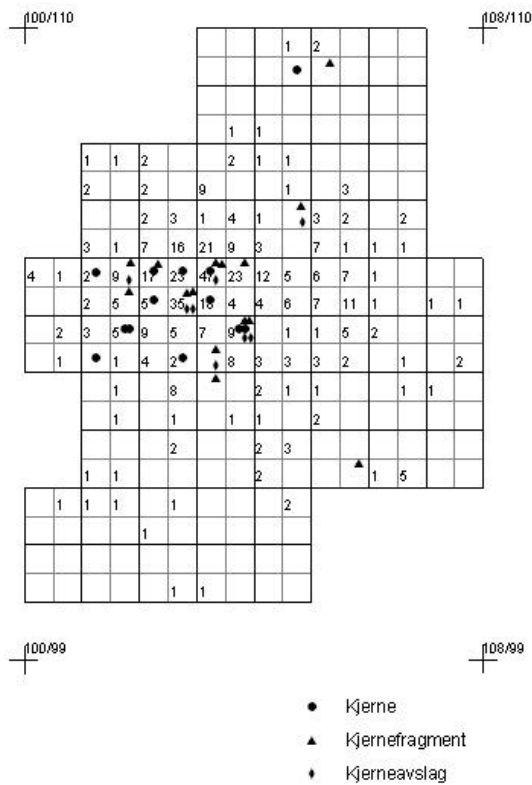
Figur 39. Større stykker.



Figur 40. Små stykker.



Figur 41. Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av grå chert.



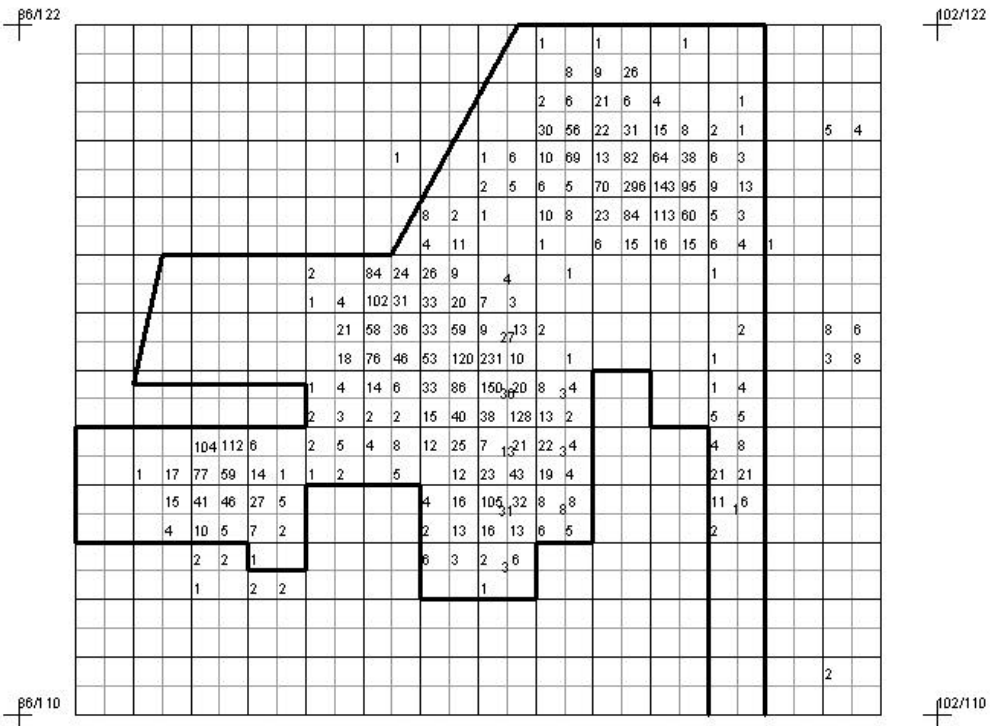
Figur 42. Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av transparent hvit stripet kvartsitt.

Appendix C.

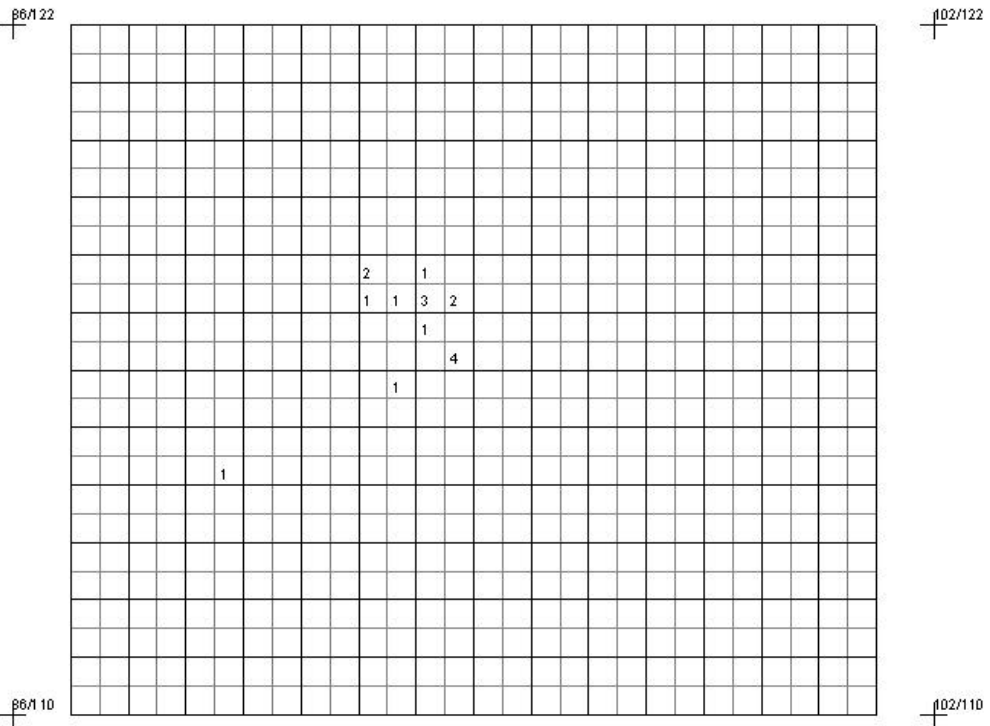
Distribusjonskart for Sundfjæra Midtre.

- Figur 1 Det samlede artefaktmaterialet.
Kartet viser også de utgravde områder på lokaliteten.
- Figur 2 Fin grå flint.
- Figur 3 Mellomgrov grå flint.
- Figur 4 Grov grå flint.
- Figur 5 Grå chert.
- Figur 6 Mørk grå chert.
- Figur 7 Svart chert.
- Figur 8 Jaspis.
- Figur 9 Fin hvit kvartsitt.
- Figur 10 Fin melkehvit kvartsitt.
- Figur 11 Fin grå kvartsitt.
- Figur 12 Fin stripet gråsvart kvartsitt.
- Figur 13 Fin svart kvartsitt.
- Figur 14 Mellomgrov melkehvit kvartsitt.
- Figur 15 Mellomgrov grå kvartsitt.
- Figur 16 Mellomgrov stripet gråsvart kvartsitt.
- Figur 17 Grov kvartsitt.
- Figur 18 Grov blå kvartsitt.
- Figur 19 Finkornet melkehvit kvarts.
- Figur 20 Mellomgrov hvit/blank kvarts.
- Figur 21 Mellomgrov melkehvit kvarts.
- Figur 22 Kvarts.
- Figur 23 Bergkrystall.
- Figur 24 Blå mylonitt.
- Figur 25 Mellomgrov blå skifer.
- Figur 26 Mellomgrov grønn skifer.
- Figur 27 Mellomgrov rød skifer.
- Figur 28 Grå skifer I.
- Figur 29 Grå skifer II.
- Figur 30 Bergart.
- Figur 31 Pilspisser.
- Figur 32 Mikrolitter.
- Figur 33 Økser.
- Figur 34 Skrapere.
- Figur 35 Stikler.
- Figur 36 Kniver.
- Figur 37 Stykker med retusj.
- Figur 38 Stykker med bruksspor.
- Figur 39 Ambolt- og knakkesteiner.
- Figur 40 Kjerner.

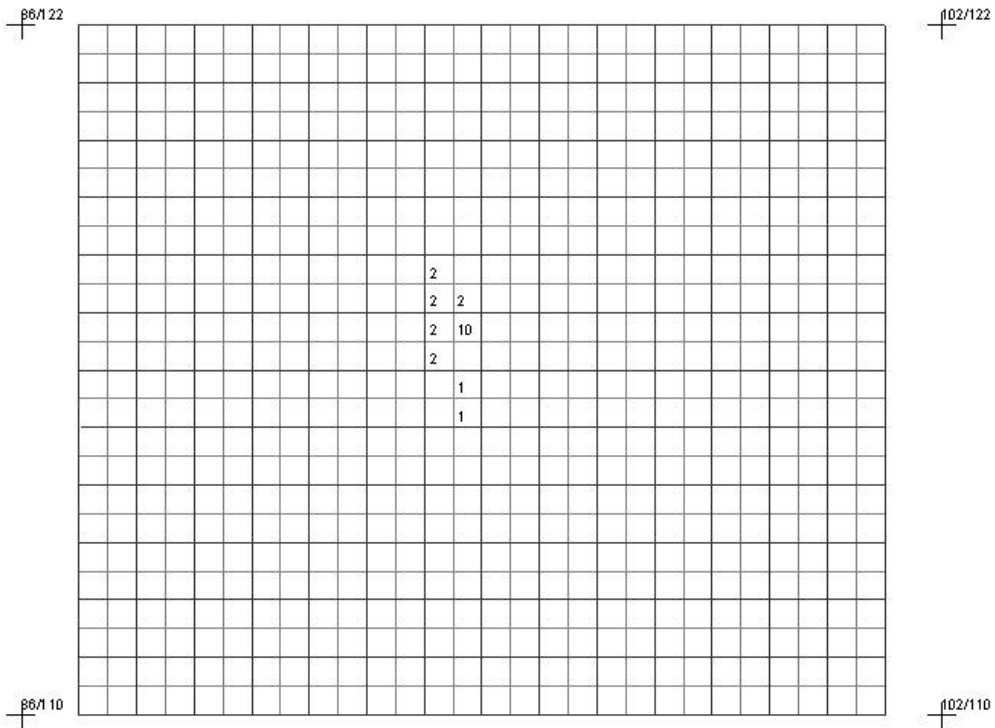
- Figur 41 Kjernefragmenter.
Figur 42 Kjerneavslag.
Figur 43 Mikrostikler.
Figur 44 Oppskjerpingsavslag.
Figur 45 Stikkelavslag.
Figur 46 Flekker.
Figur 47 Mikroflekker.
Figur 48 Flekkelignende avslag.
Figur 49 Avslag.
Figur 50 Større stykker.
Figur 51 Mindre stykker.
Figur 52 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag, flekke- og avslagsmateriale av svart chert..
Figur 53 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag, flekke- og avslagsmateriale av fin stripet gråsvart kvartsitt.



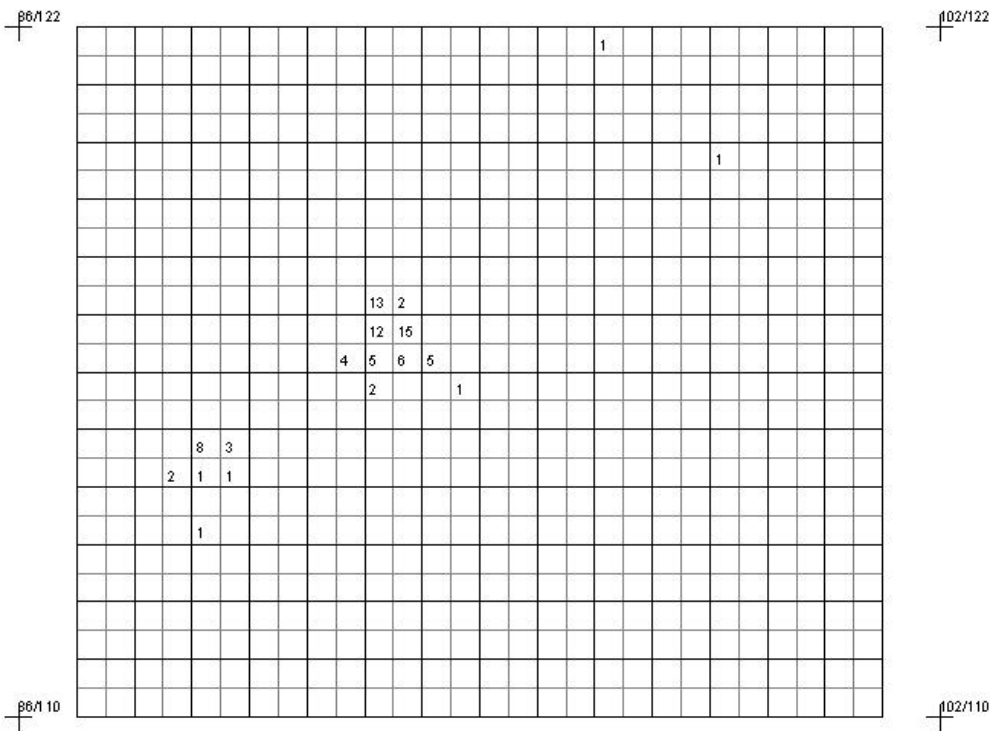
Figur 1. Det samlede artefaktmaterialet.



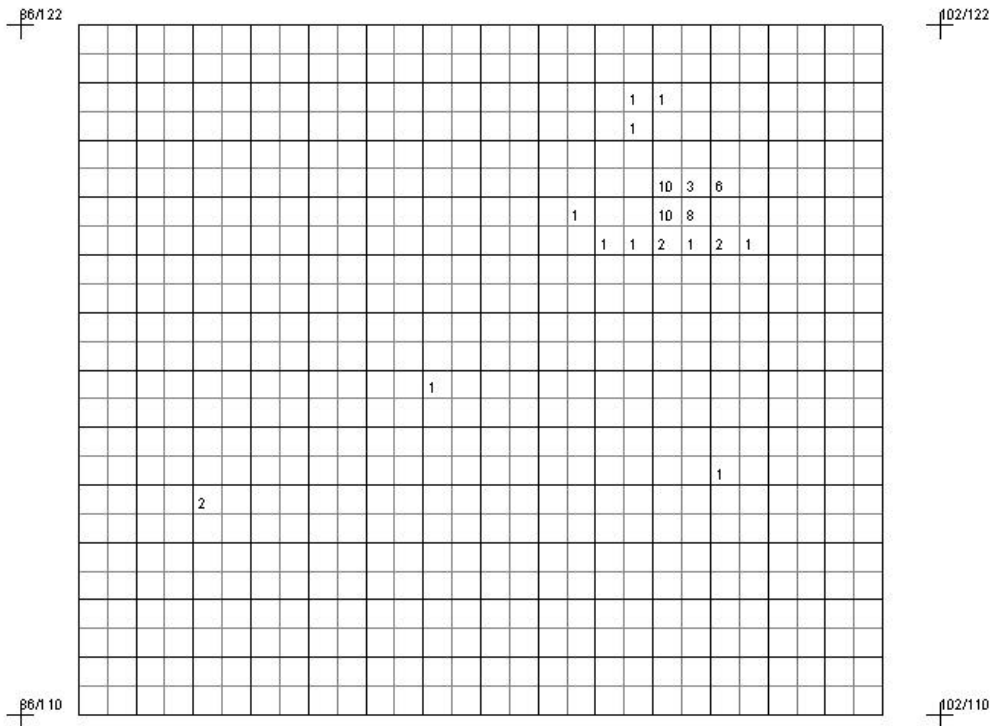
Figur 2. Fin grå flint.



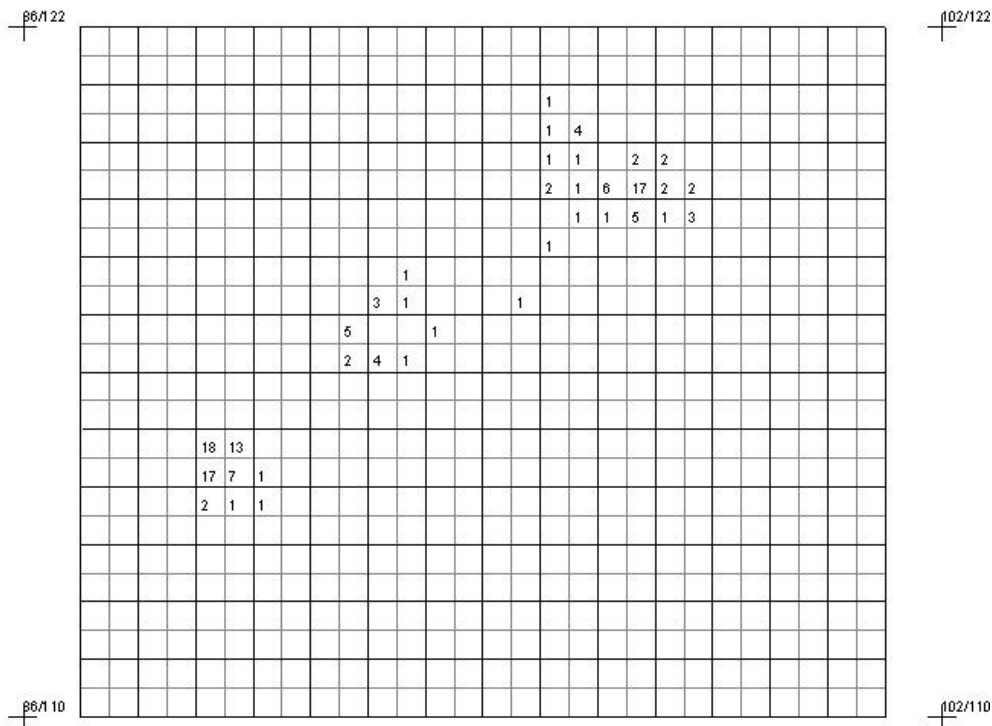
Figur 3. Mellomgrov grå flint.



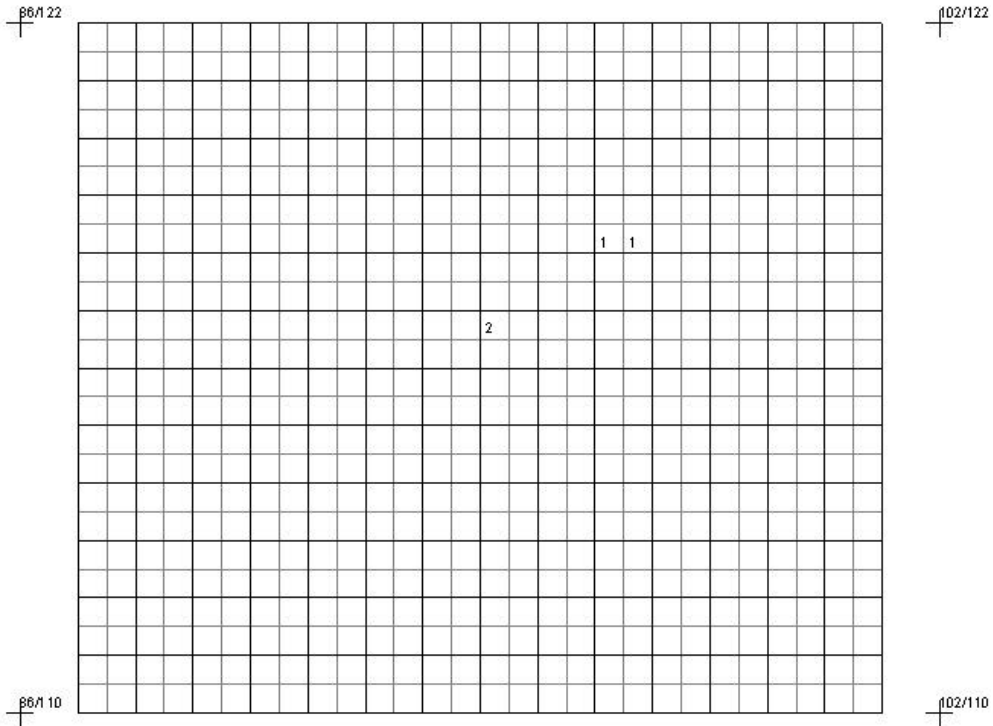
Figur 4. Grov grå flint.



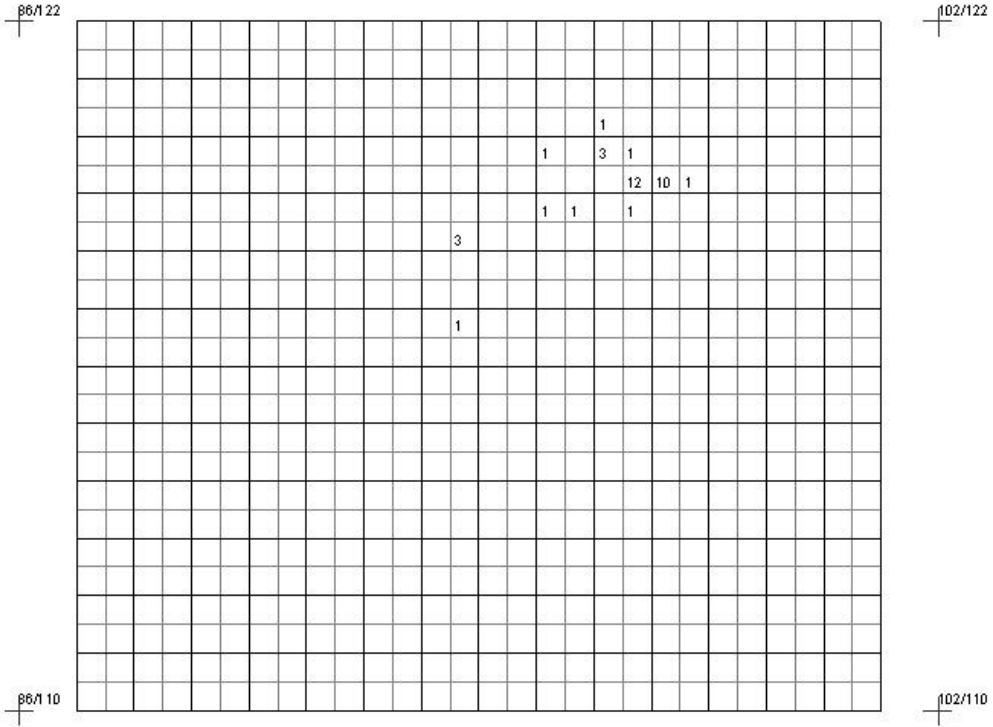
Figur 5. Grå chert.



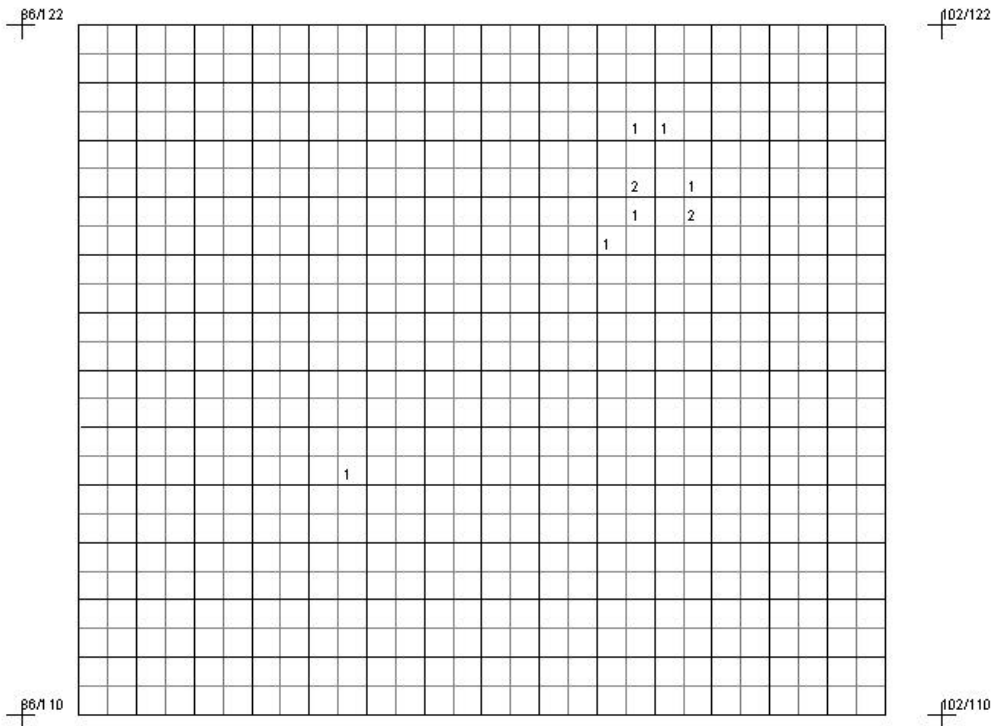
Figur 6. Mørk grå chert.



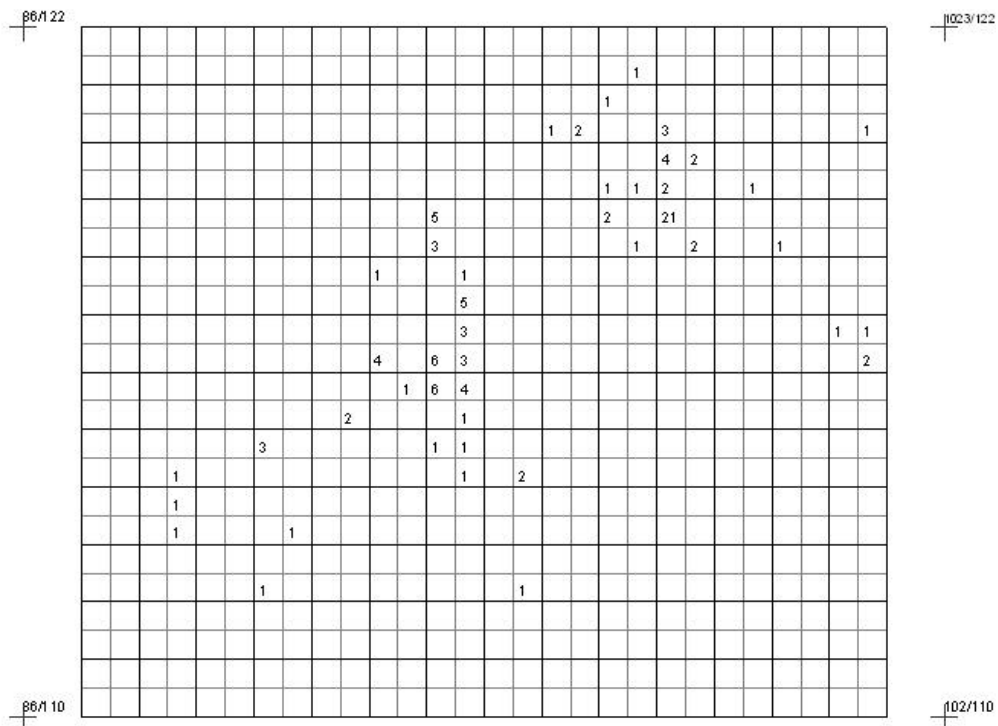
Figur 9. Fin hvit kvartsitt.



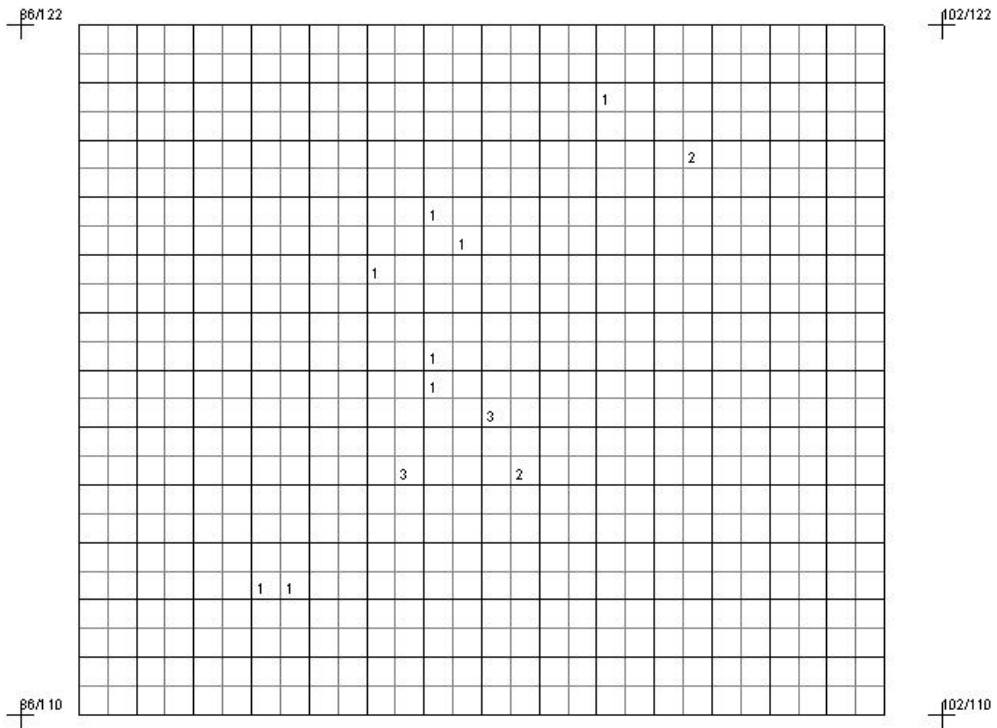
Figur 10. Fin melkehvit kvartsitt.



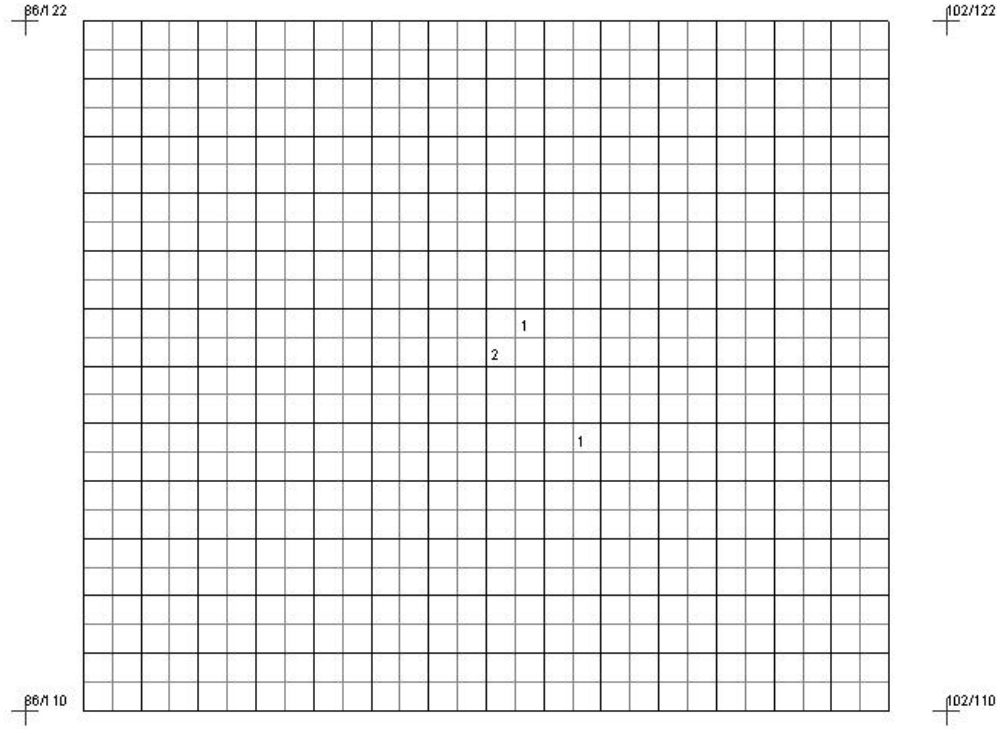
Figur 13. Fin svart kvartsitt.



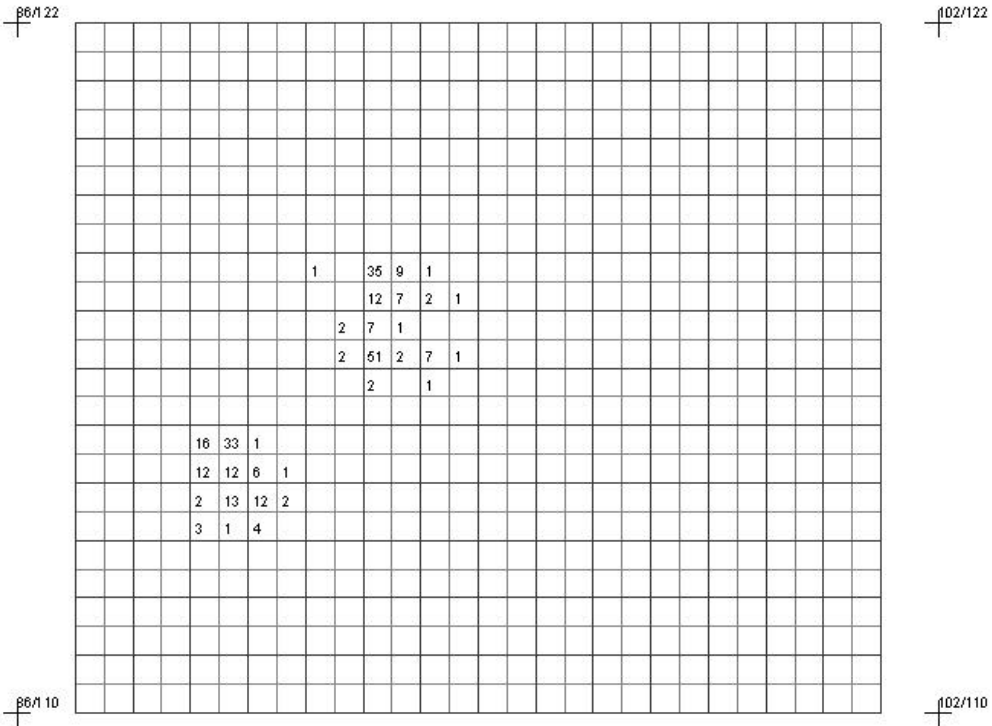
Figur 14. Mellomgrov melkehvit kvartsitt.



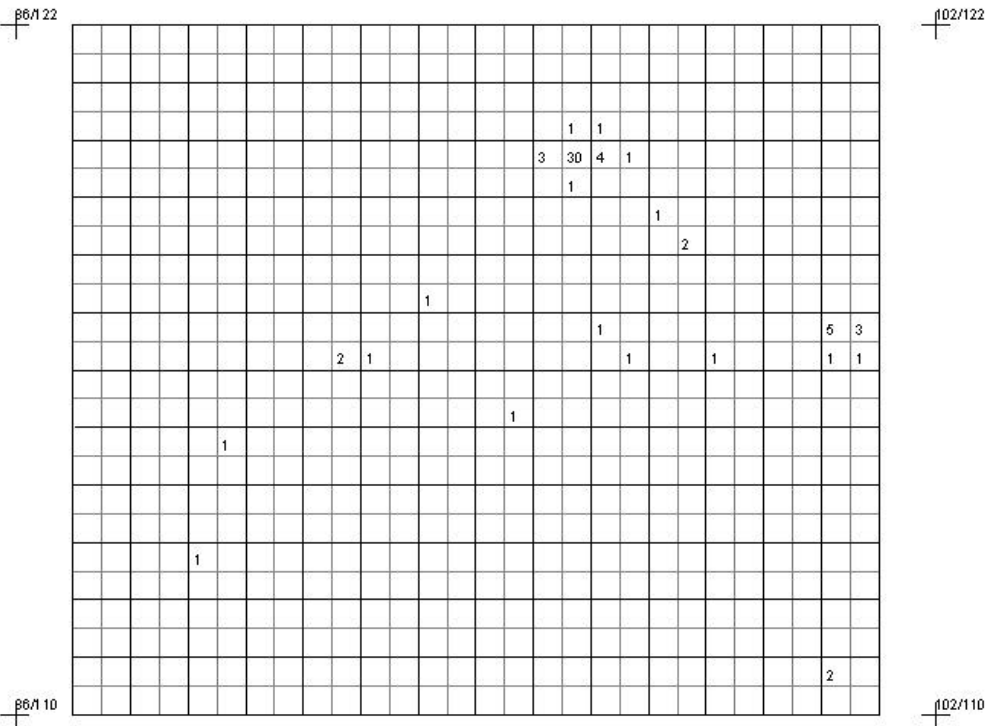
Figur 17. Grov kvartsitt.



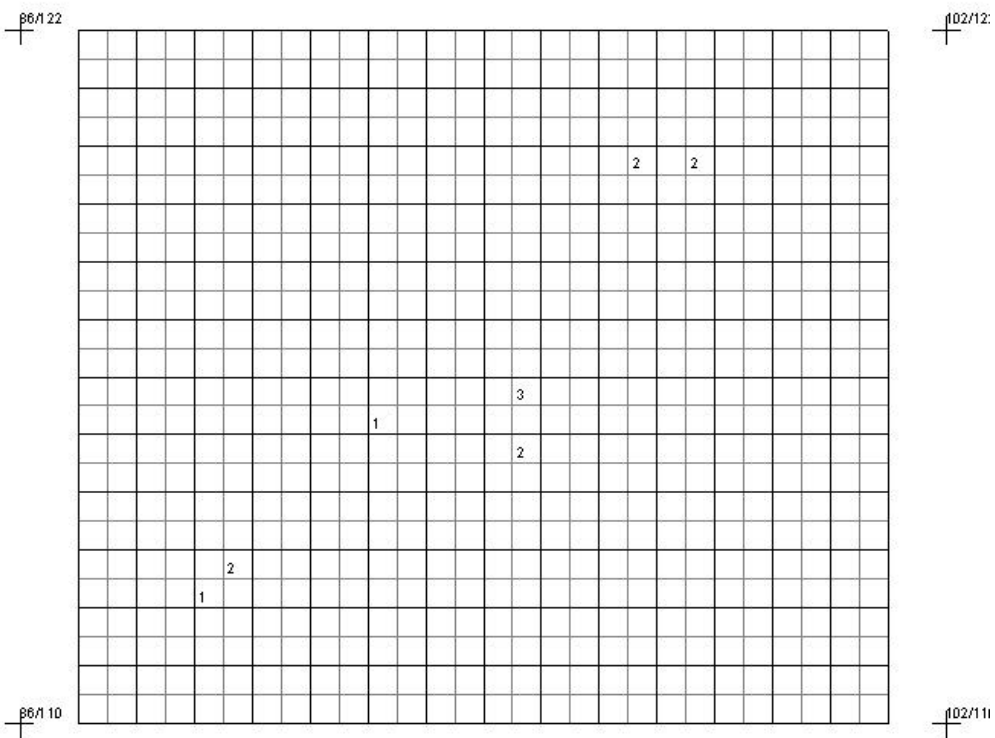
Figur 18. Grov blå kvartsitt.



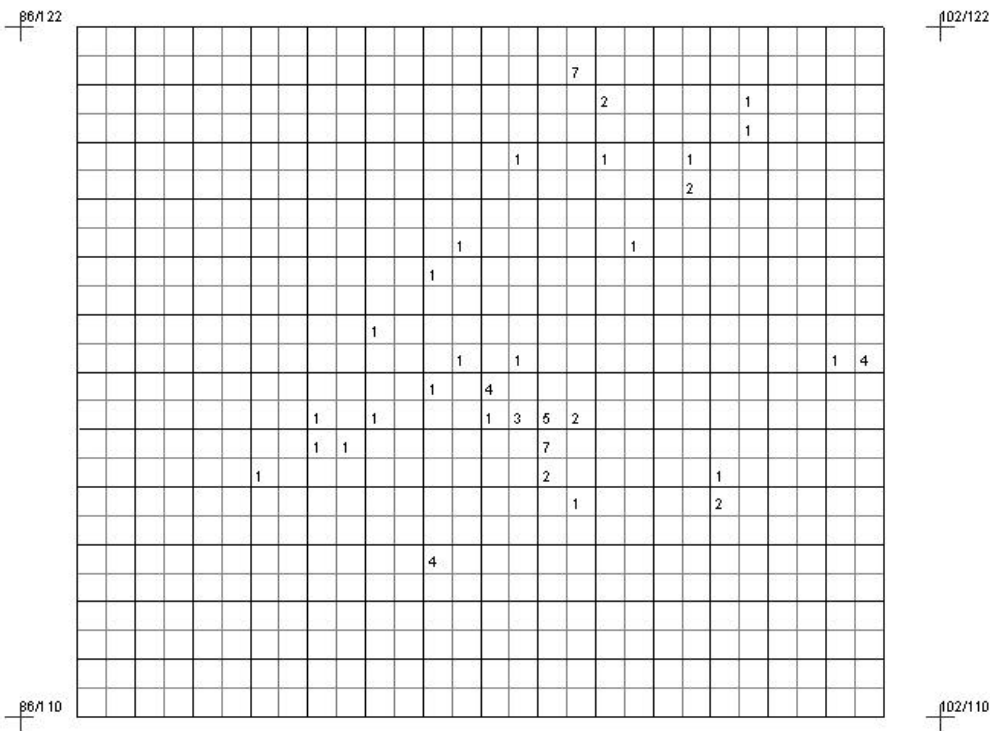
Figur 19. Fin melkehvit kvarts.



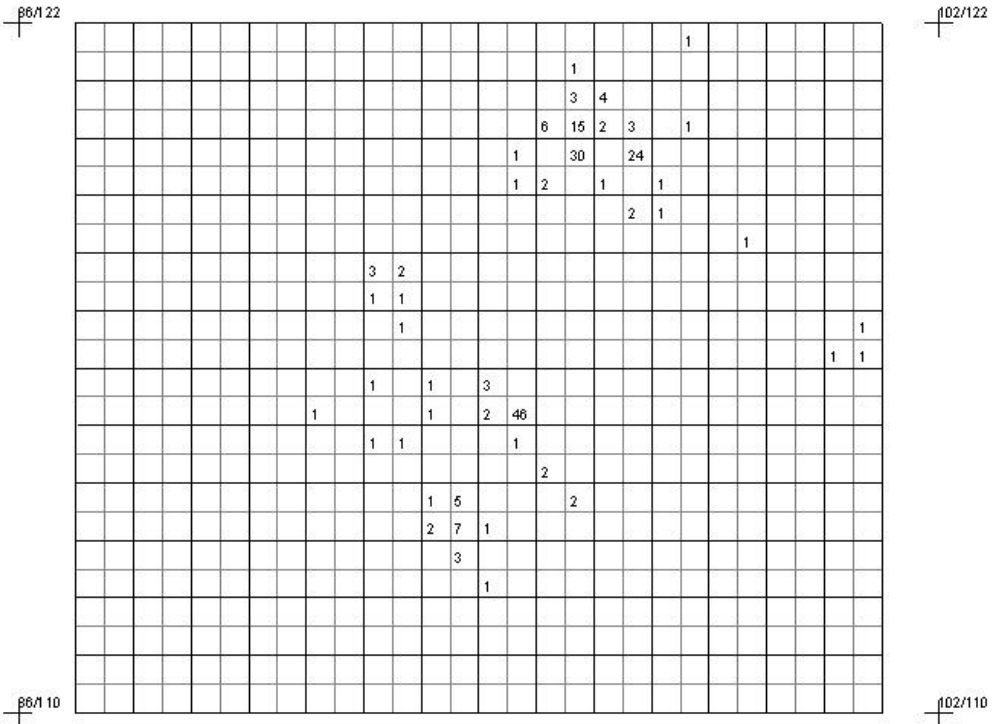
Figur 20. Mellomgrov hvit/blank kvarts.



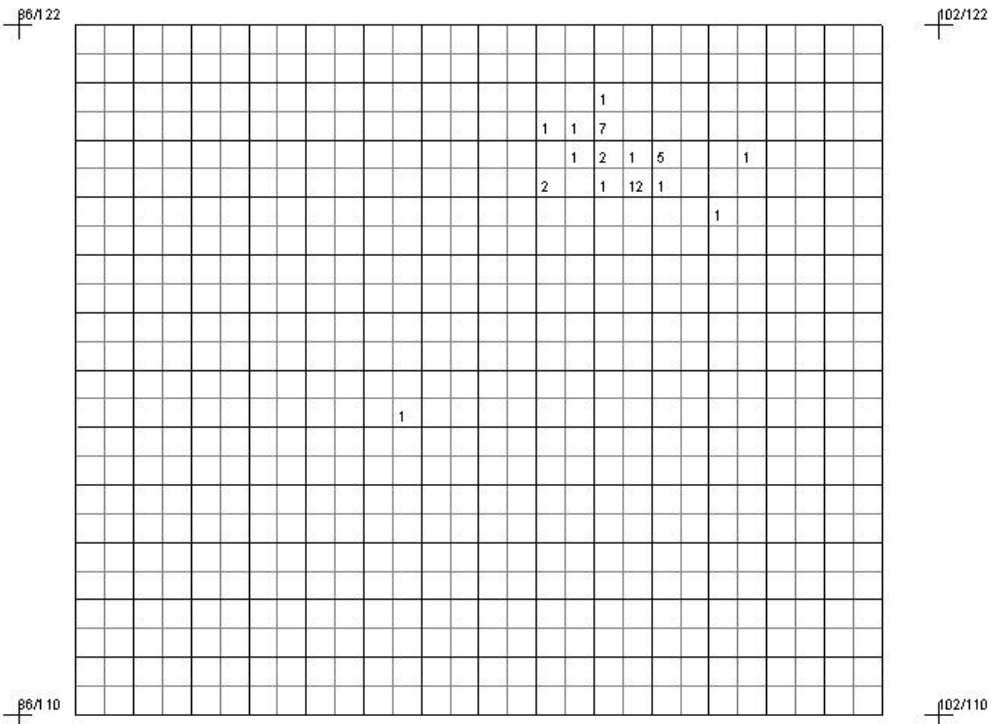
Figur 21. Mellomgrov melkehvit kvarts.



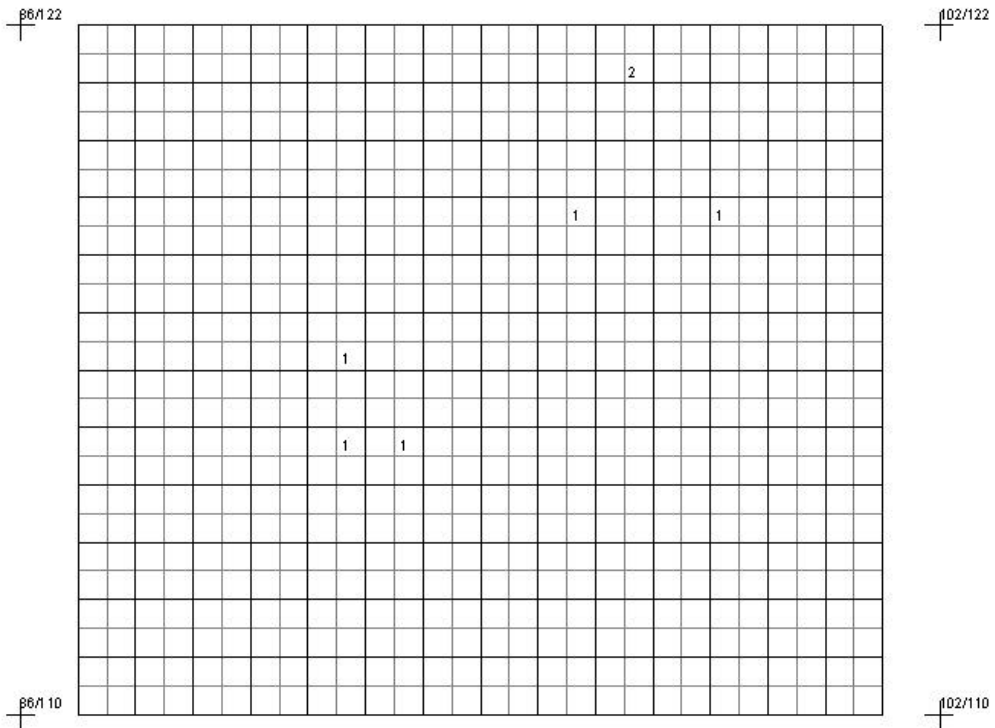
Figur 22. Kvarts.



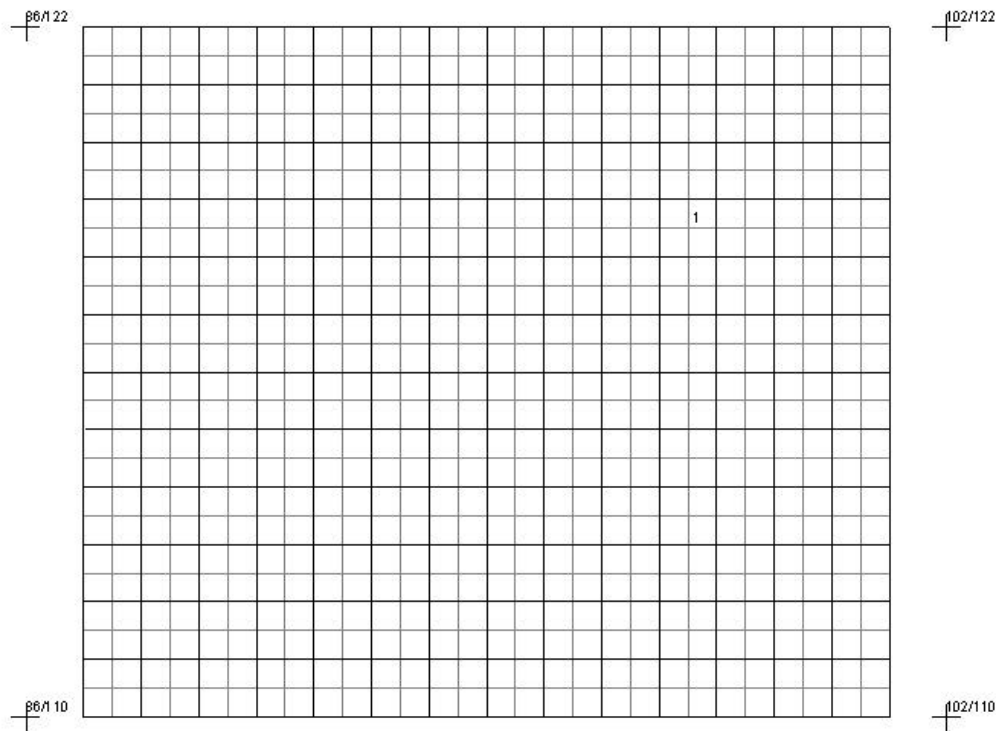
Figur 23. Bergkrystall.



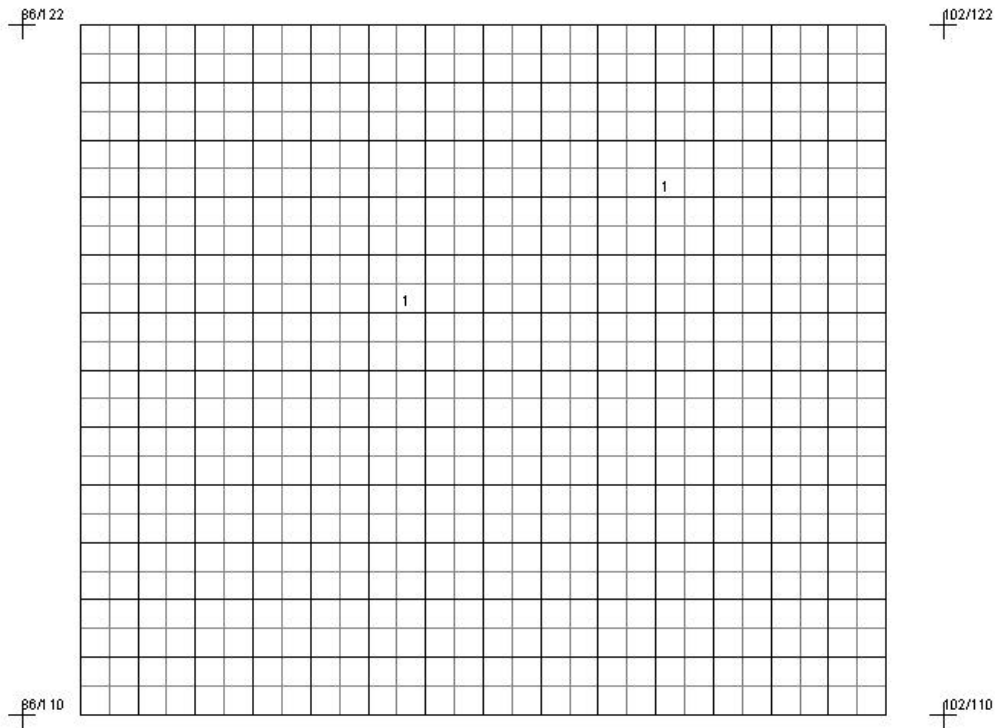
Figur 24. Blå mylonitt.



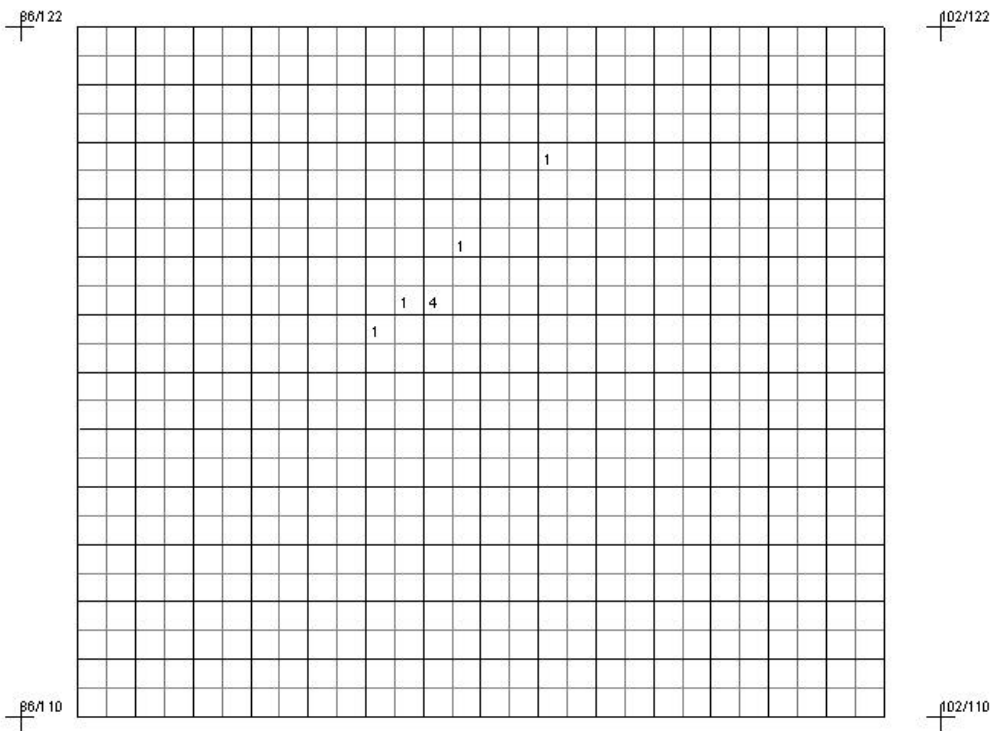
Figur 25. Mellomgrov blå skifer.



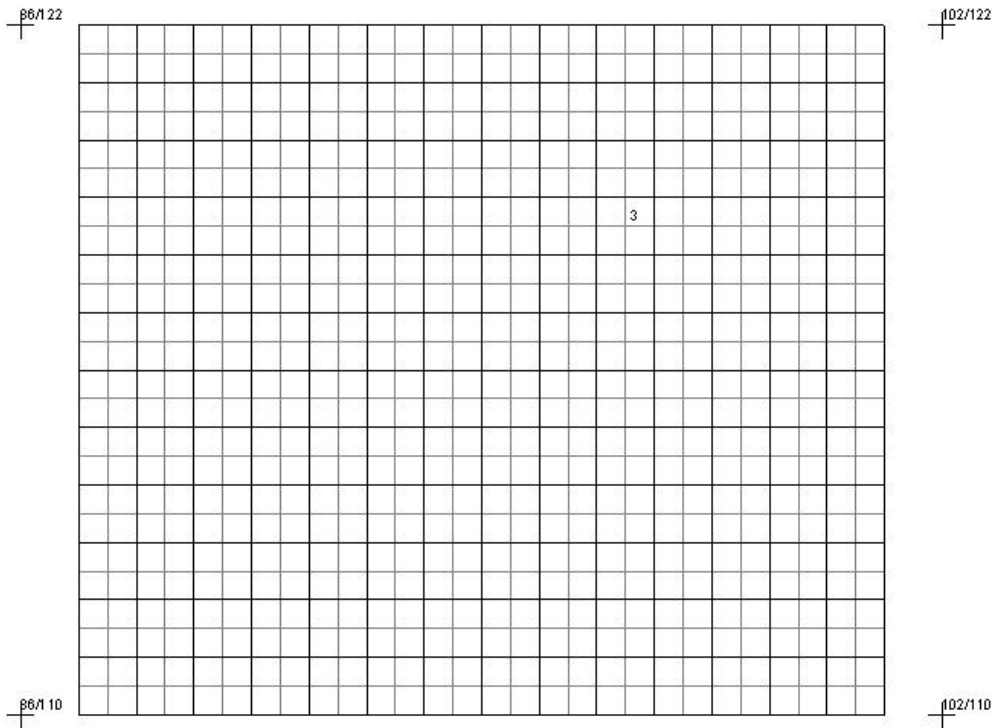
Figur 26. Mellomgrov grønn skifer.



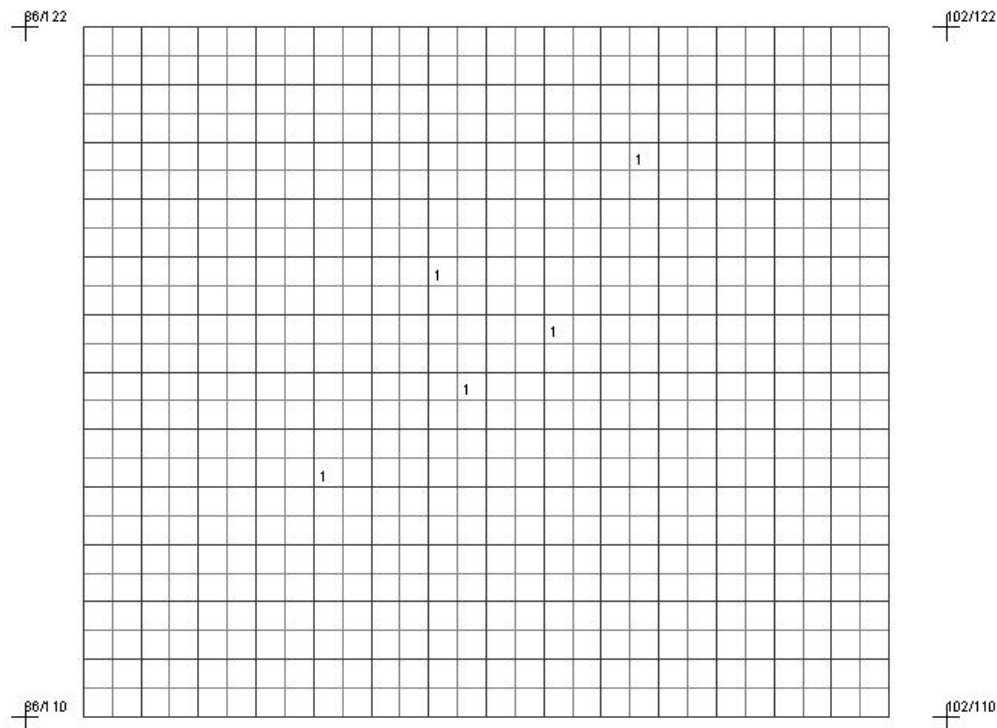
Figur 27. Mellomgrov rød skifer.



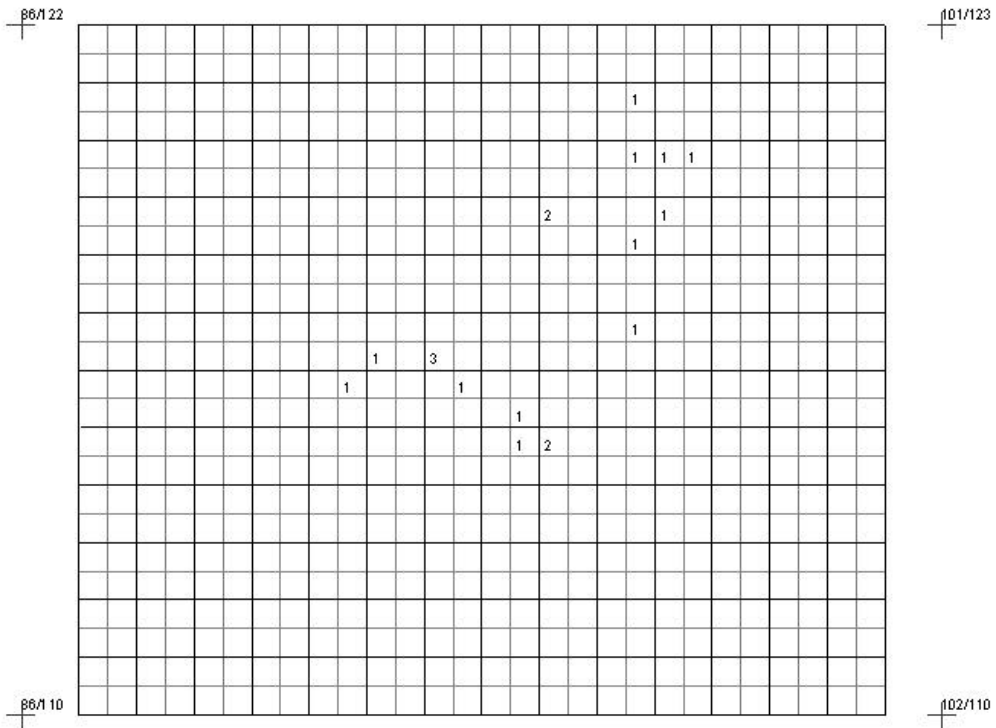
Figur 28. Grå skifer I.



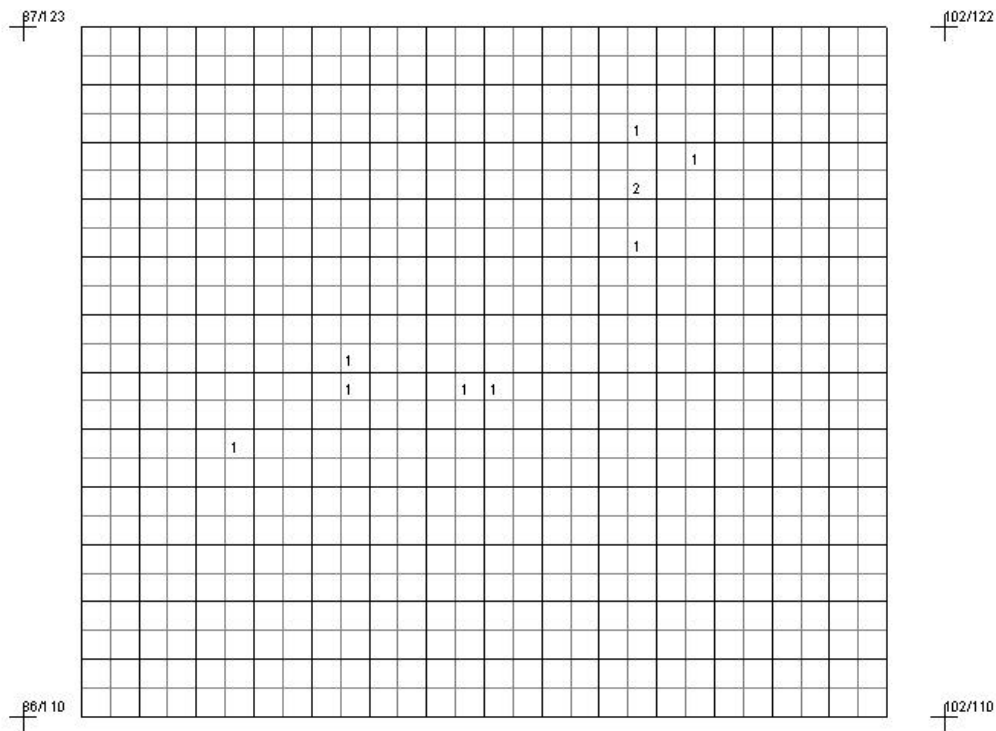
Figur 29. Grå skifer II.



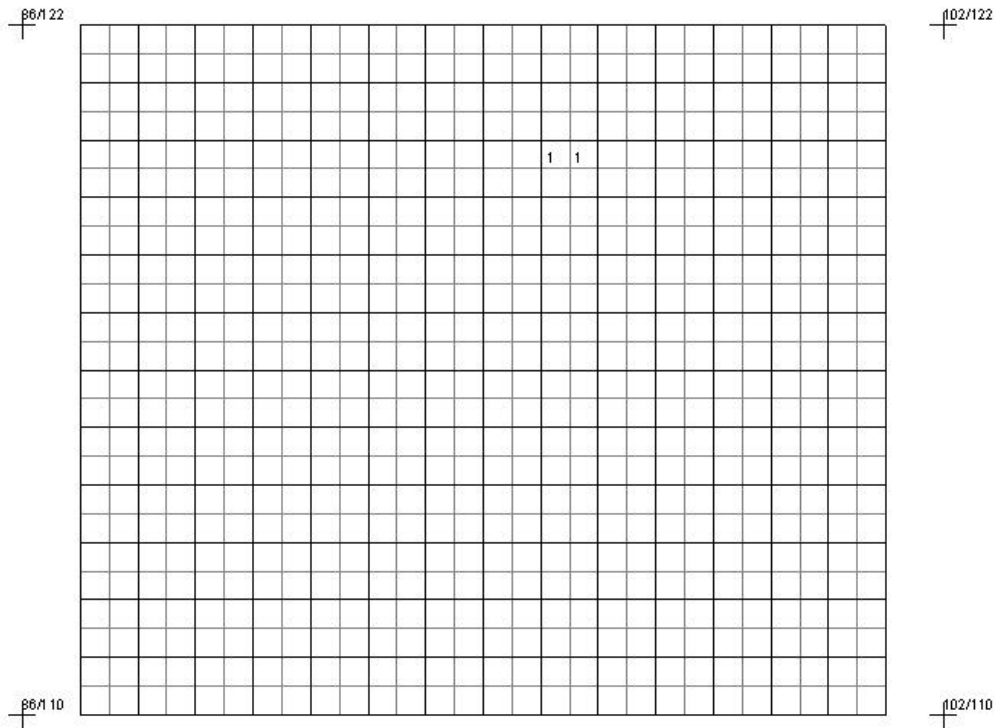
Figur 30. Bergart.



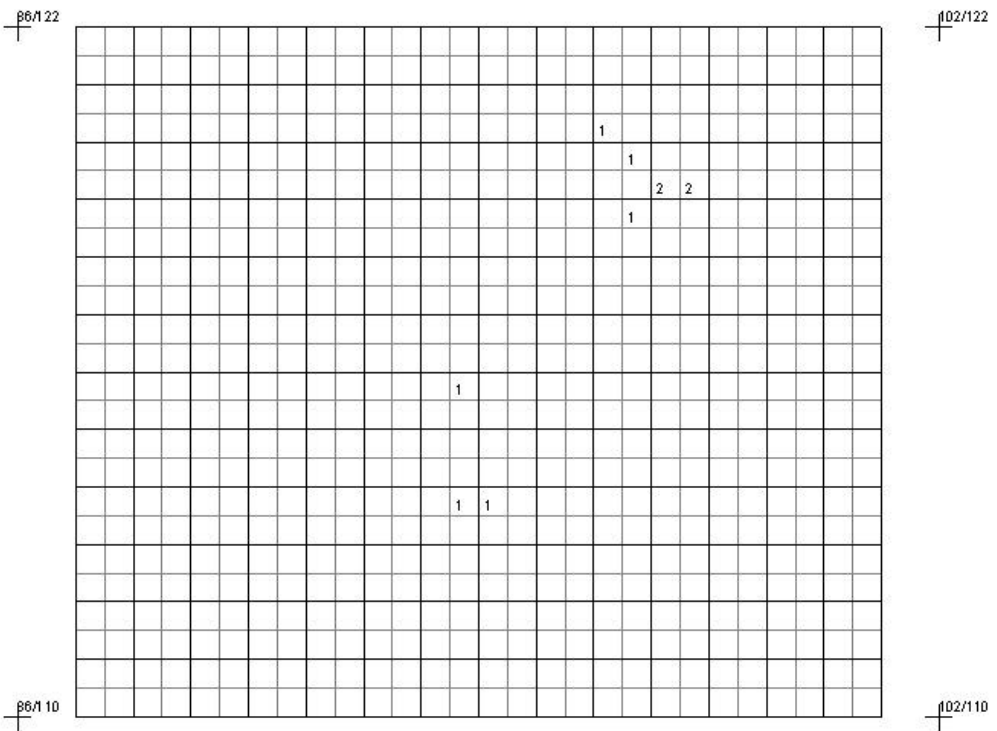
Figur 31. Pilspisser.



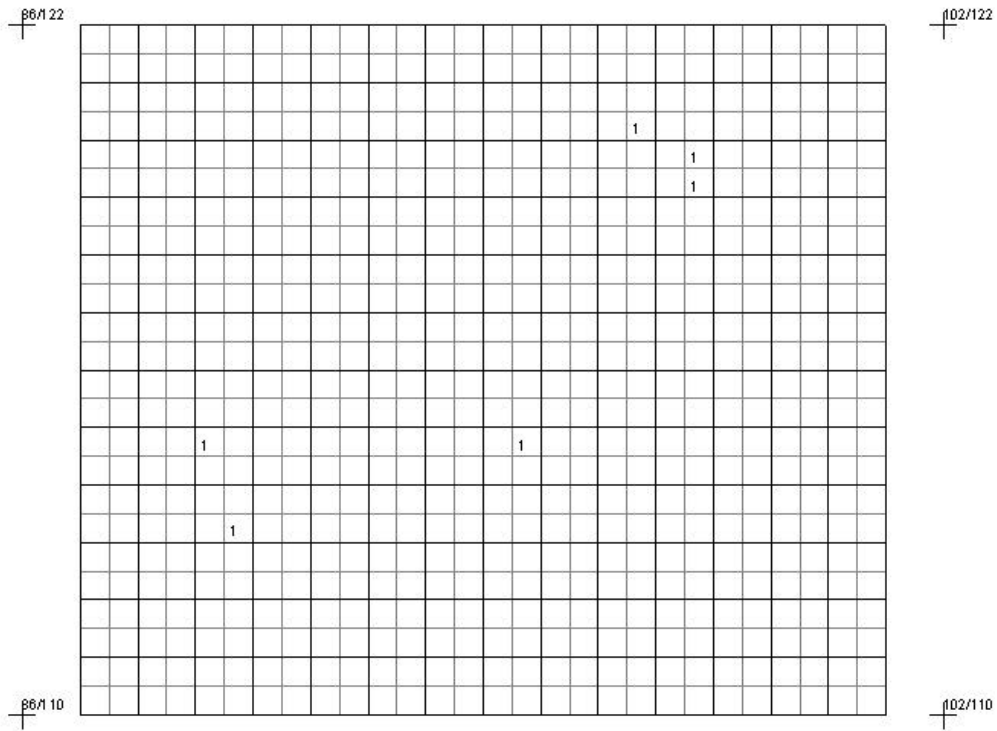
Figur 32. Mikrolitter.



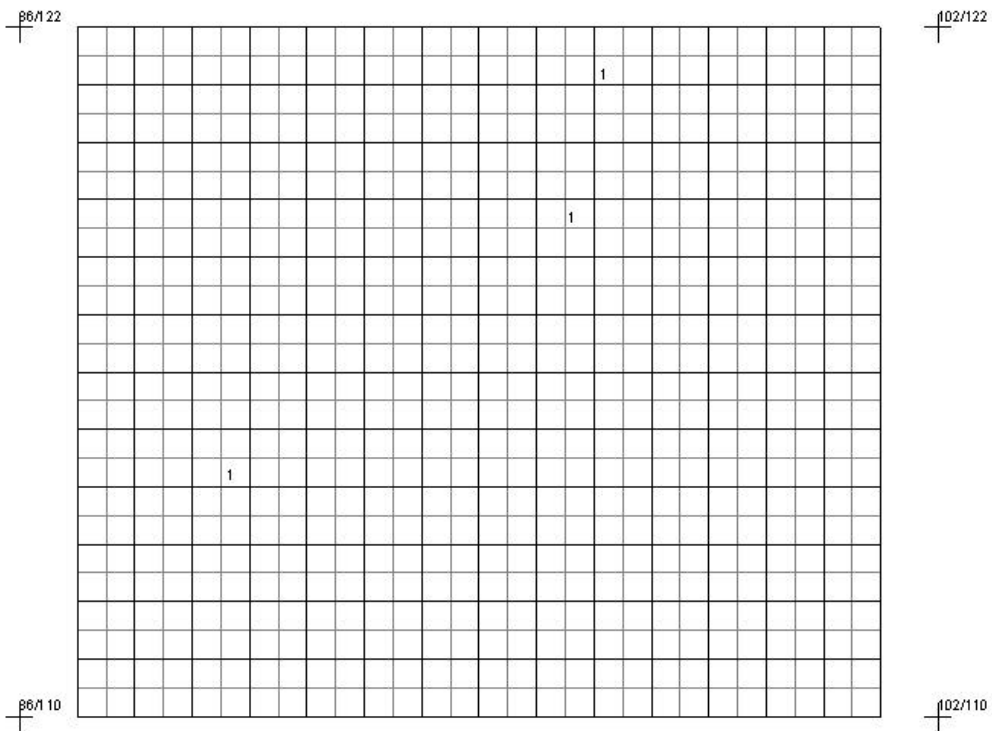
Figur 33. Økser.



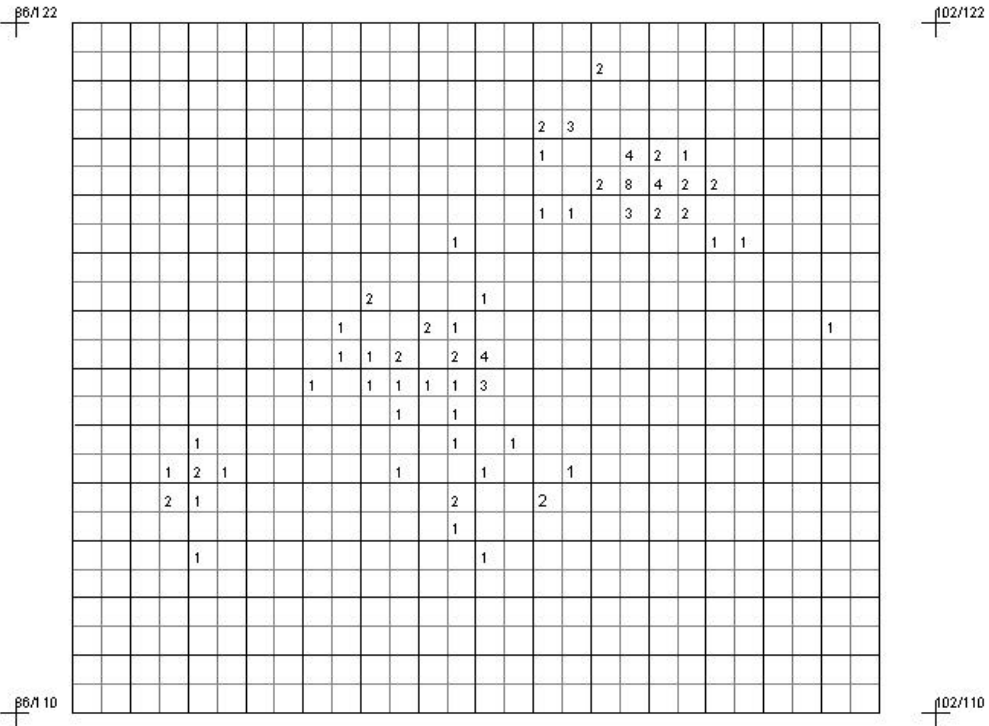
Figur 34. Skrapere.



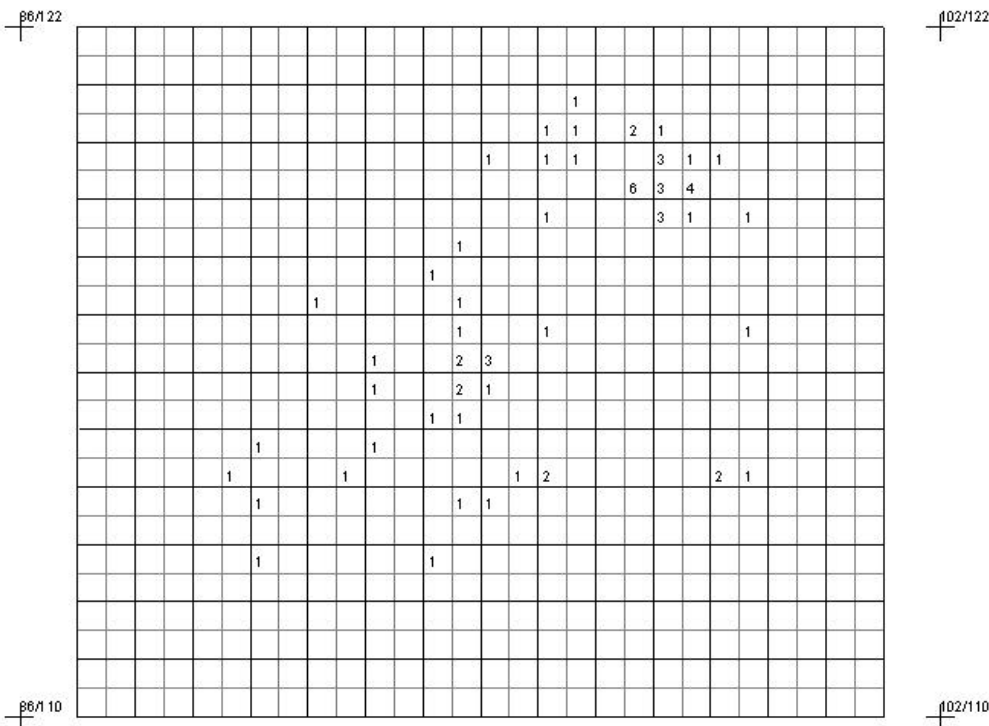
Figur 35. Stikler.



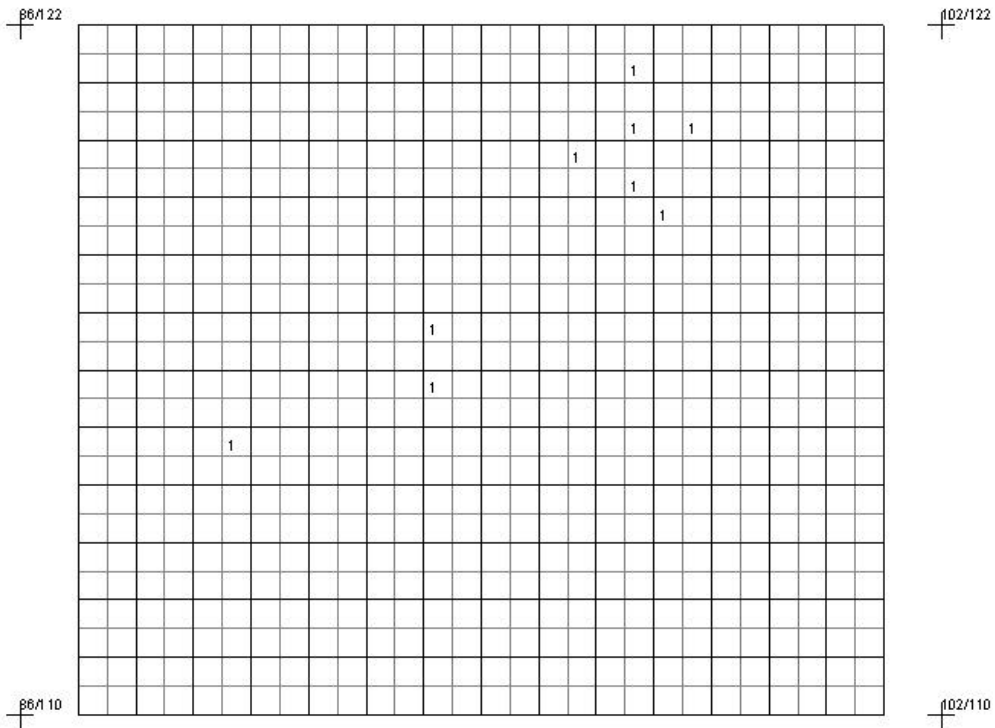
Figur 36. Kniver.



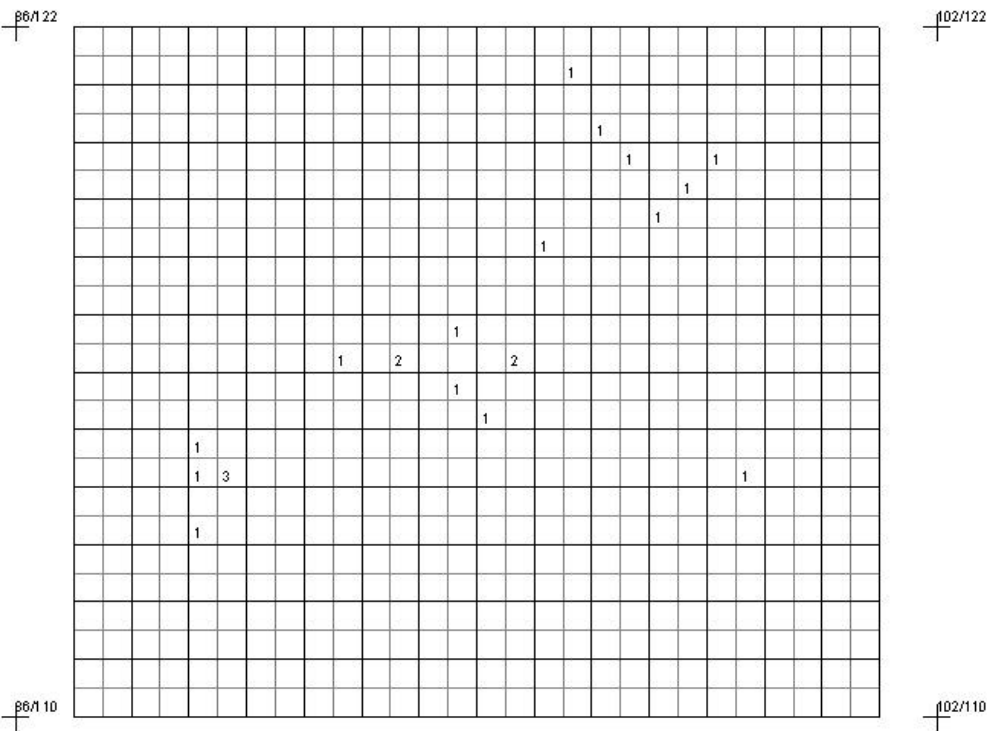
Figur 37. Stykker med retusj.



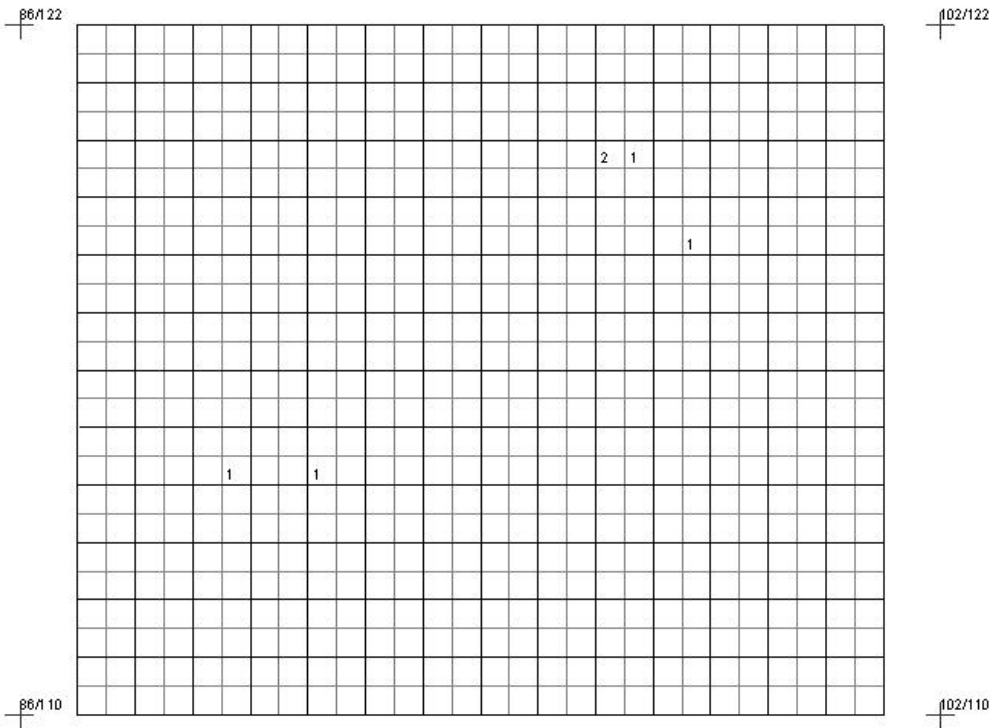
Figur 38. Stykker med bruksspor.



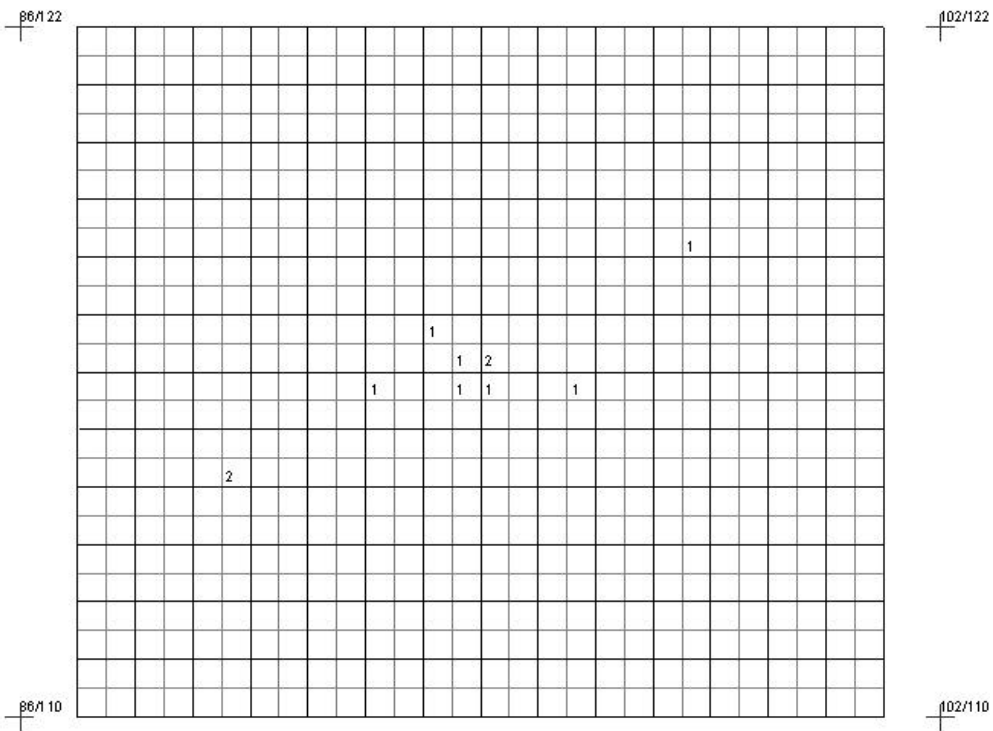
Figur 41. Kjernefragmenter.



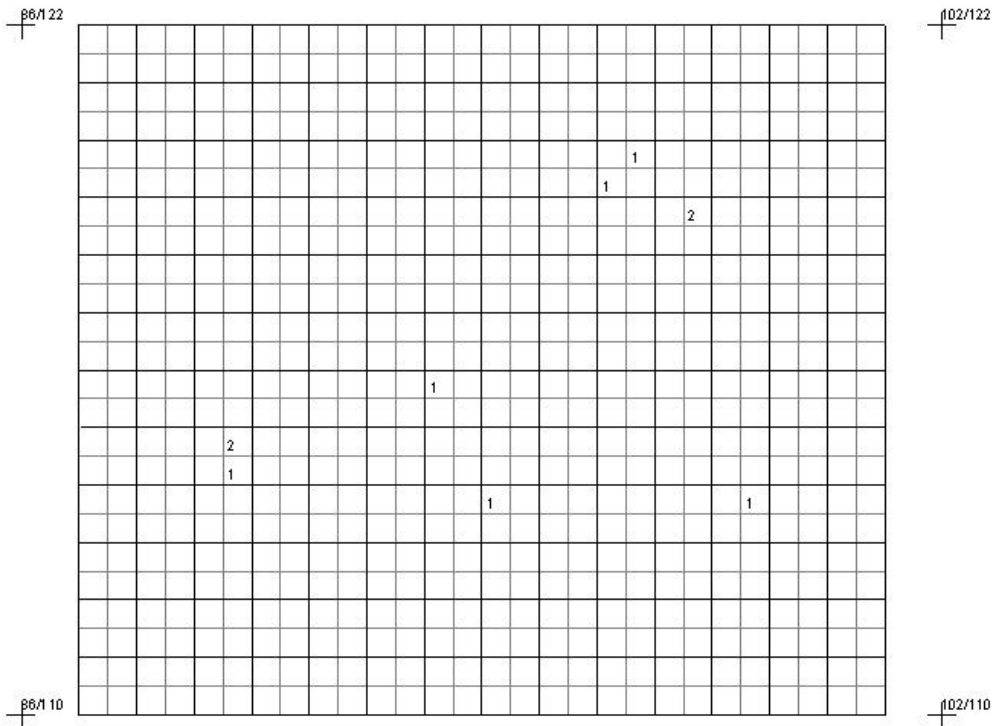
Figur 42. Kjerneavslag.



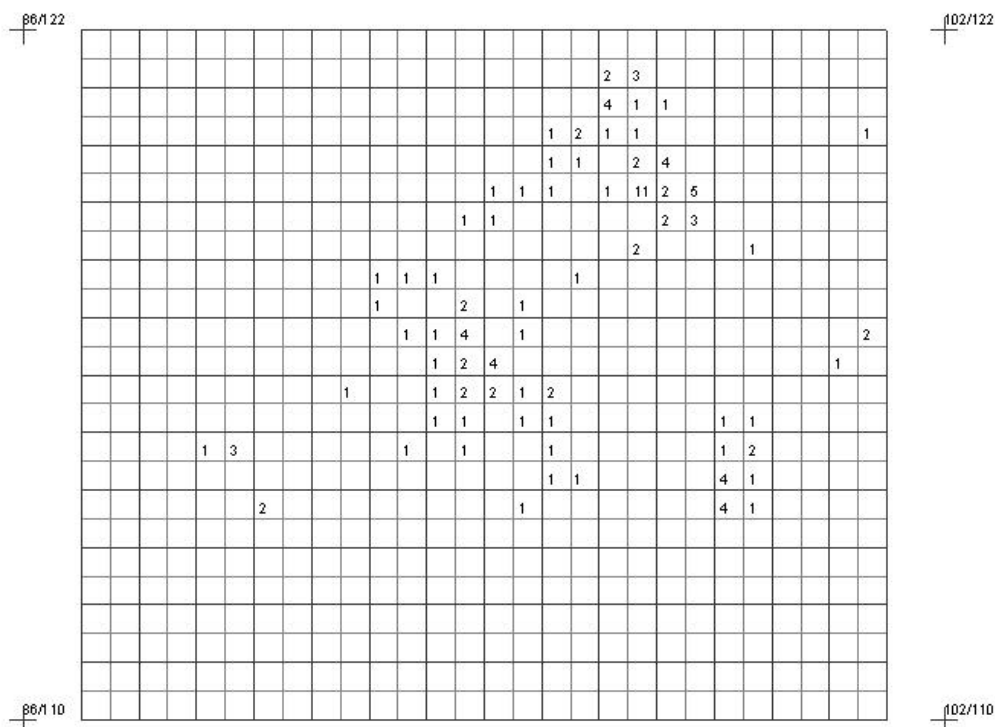
Figur 43. Mikrostikler.



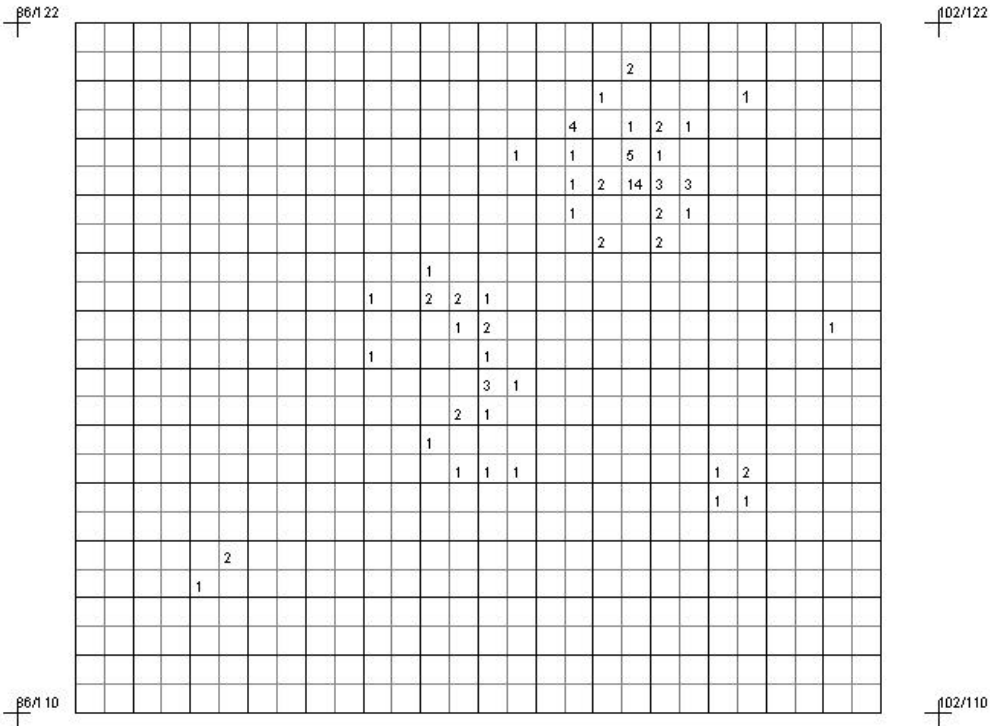
Figur 44. Oppskjerpingsavslag.



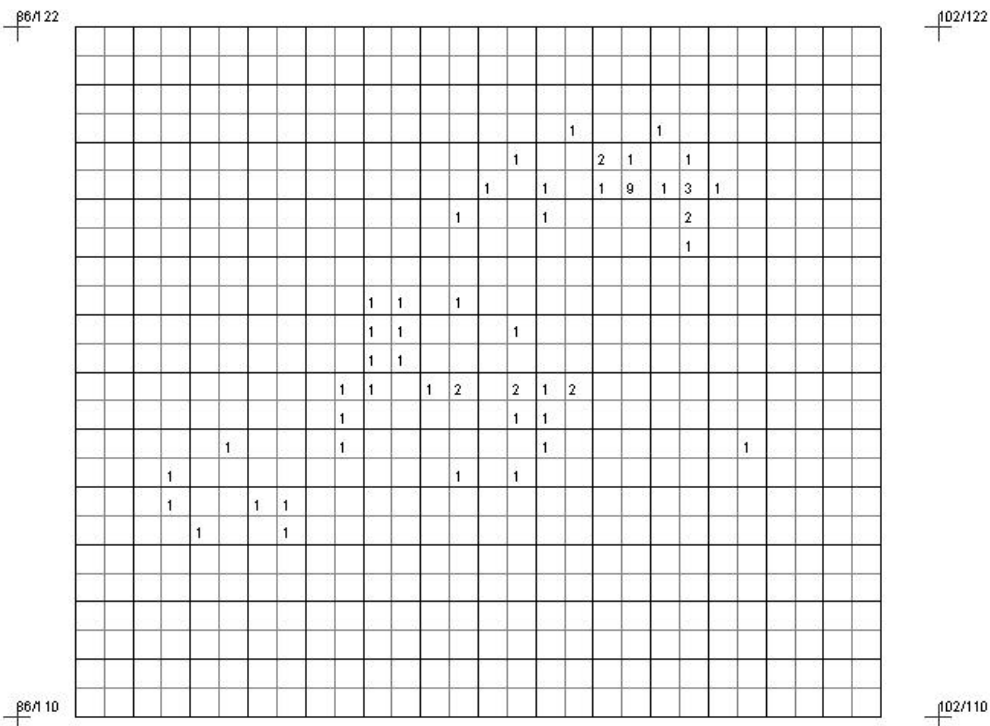
Figur 45. Stikkelavslag.



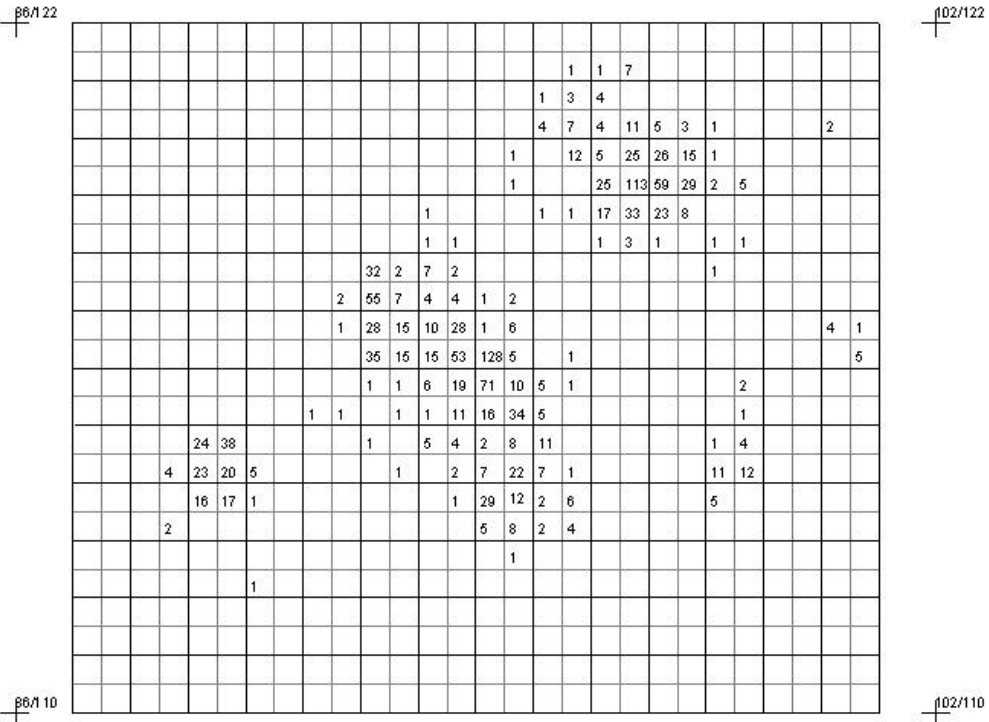
Figur 46. Flekker.



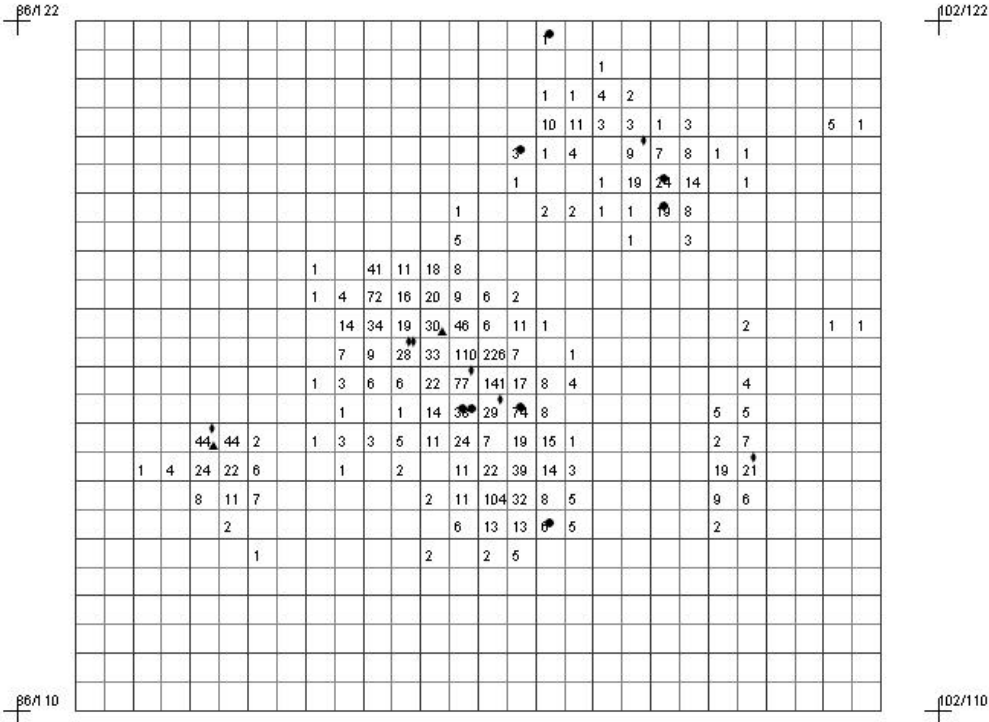
Figur 47. Mikroflekker.



Figur 48. Flekkelignende avslag.



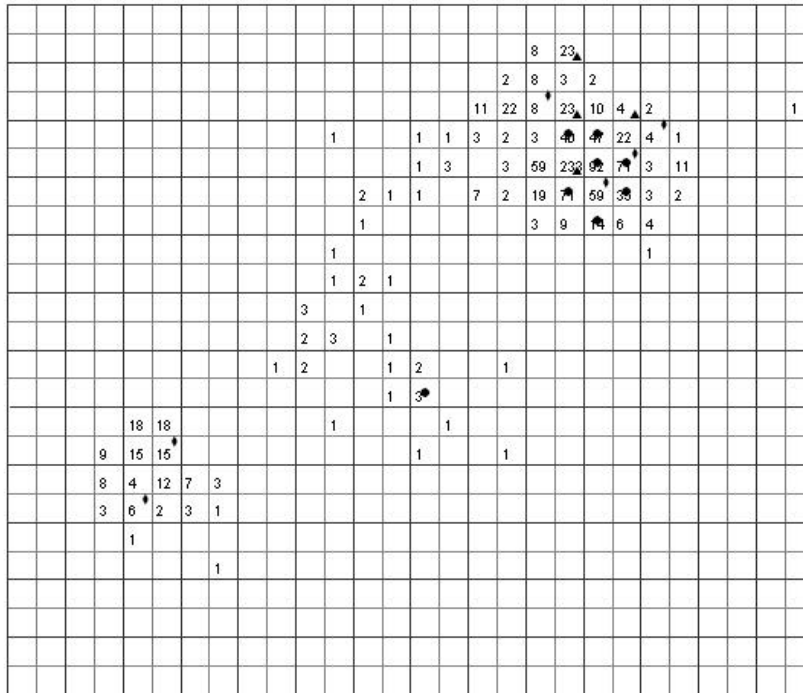
Figur 51. Mindre stykker.



Figur 52. Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag, flekke- og avlagsmateriale av svart chert.

86/122

102/122



86/110

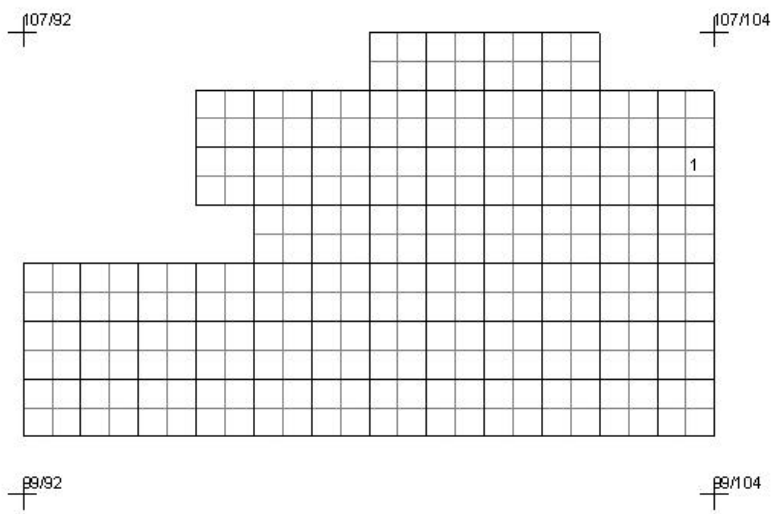
102/110

Figur 53. Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag, flekke - og avslagsmateriale av fin stripet gråsvart kvartsitt.

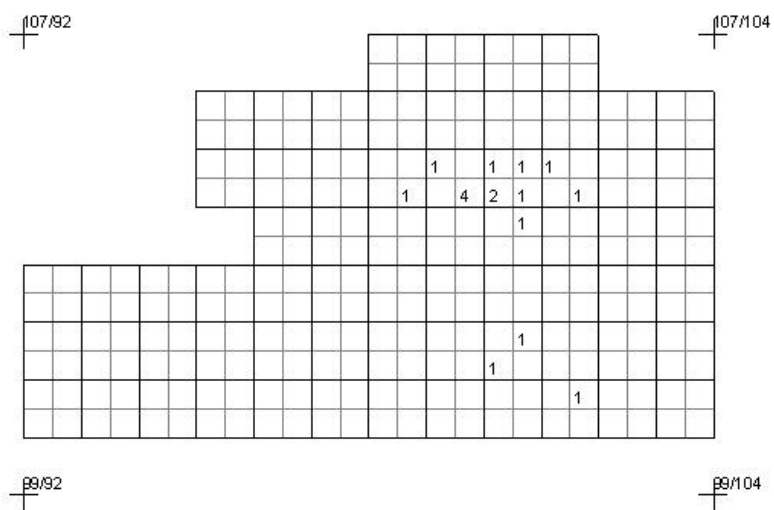
Appendix D.

Distribusjonskart for Sandvika.

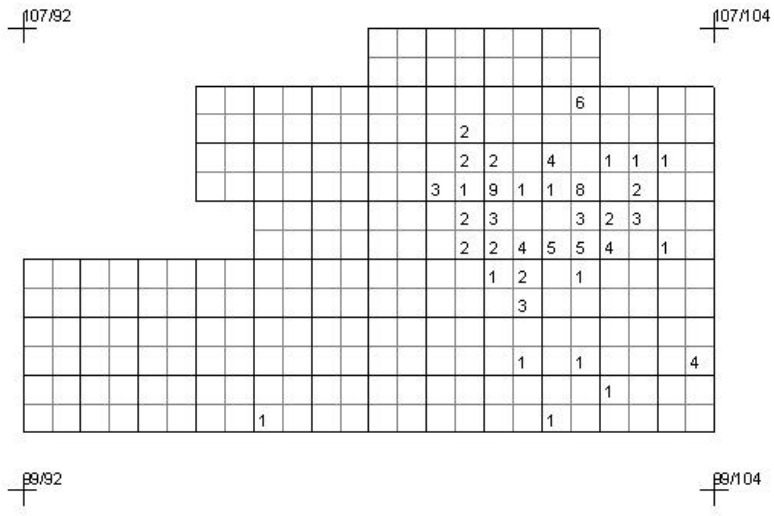
- Figur 1 Det samlede artefaktmaterialet.
- Figur 2 Grå flint.
- Figur 3 Gul flint.
- Figur 4 Grå spettet flint.
- Figur 5 Grov grå flint.
- Figur 6 Svart chert.
- Figur 7 Hvit chert.
- Figur 8 Grå chert.
- Figur 9 Jaspis.
- Figur 10 Grågrønn kvartsitt.
- Figur 11 Hvit kvartsitt.
- Figur 12 Grov grå kvartsitt.
- Figur 13 Røykkvarts.
- Figur 14 Blank kvarts.
- Figur 15 Hvit kvarts.
- Figur 16 Finkornet bergart.
- Figur 17 Bergart.
- Figur 18 Pilspisser.
- Figur 19 Økser.
- Figur 20 Skrapere.
- Figur 21 Stykker med retusj.
- Figur 22 Stykker med bruksspor.
- Figur 23 Knakkesteiner.
- Figur 24 Kjerner.
- Figur 25 Kjernefragmenter.
- Figur 26 Kjerneavslag.
- Figur 27 Flekker.
- Figur 28 Mikroflekker.
- Figur 29 Flekkelignende avslag.
- Figur 30 Avslag.
- Figur 31 Irregulære stykker.
- Figur 32 Stykker med korteks.
- Figur 33 Større stykker.
- Figur 34 Mindre stykker.
- Figur 35 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av svart chert.
- Figur 36 Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av finkornet bergart.



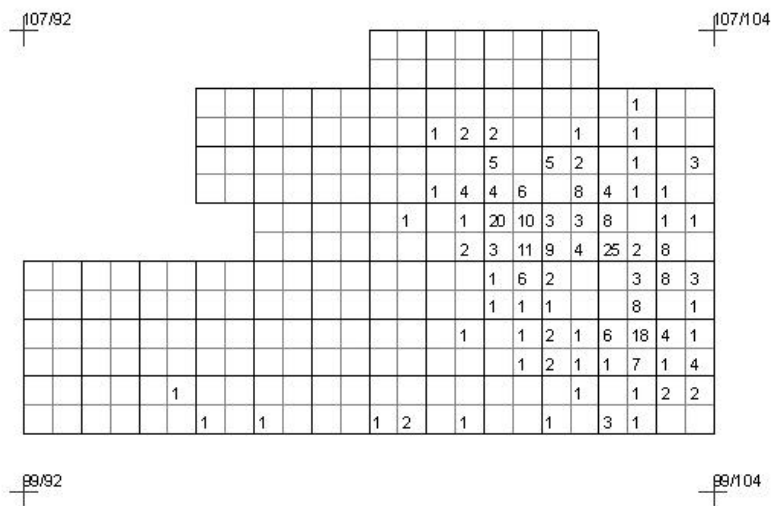
Figur 3. Gul flint.



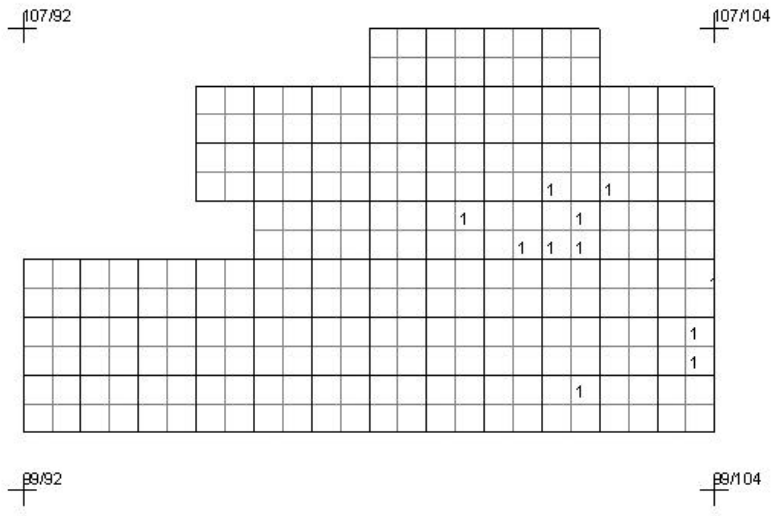
Figur 4. Grå spettet flint.



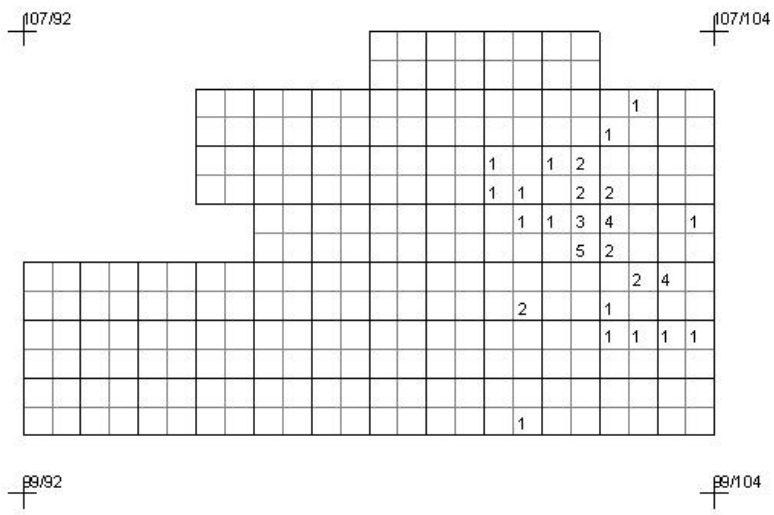
Figur 5. Grov grå flint.



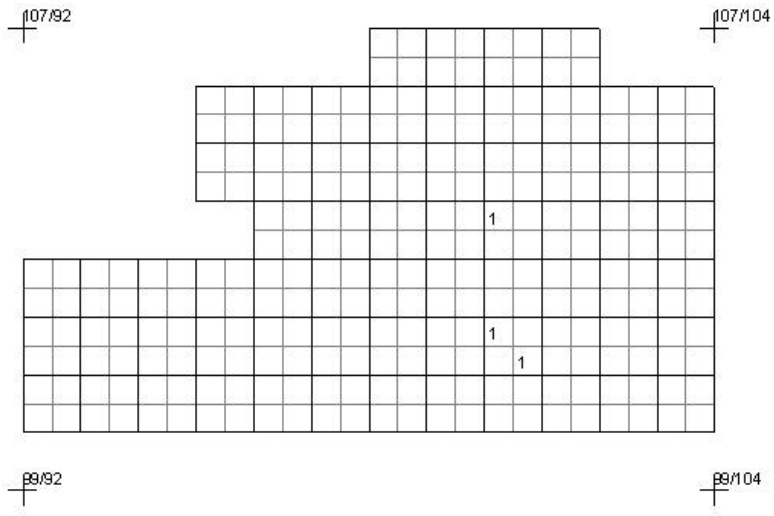
Figur 6. Svart chert.



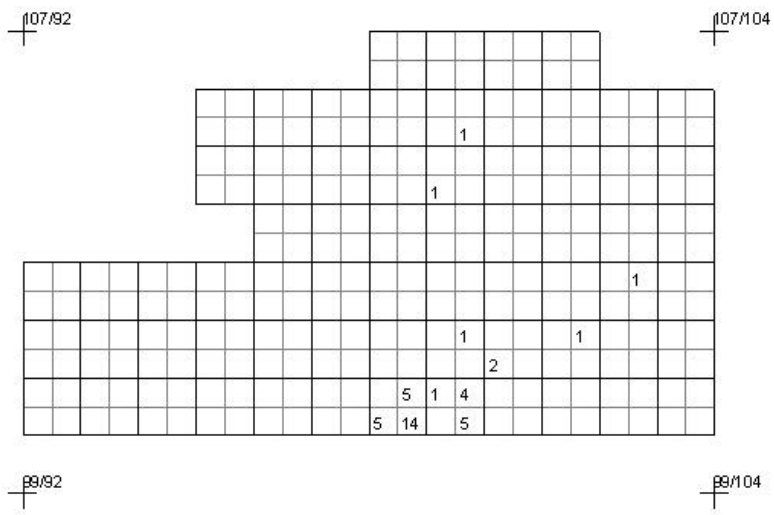
Figur 7. Hvit chert.



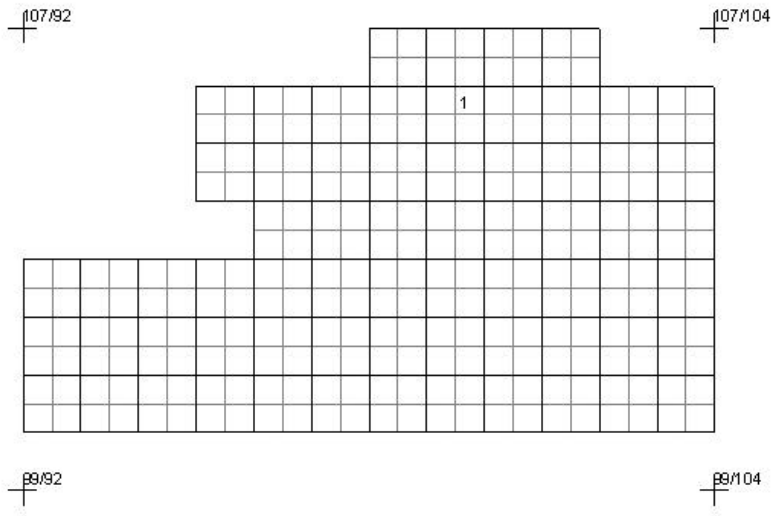
Figur 8. Grå chert.



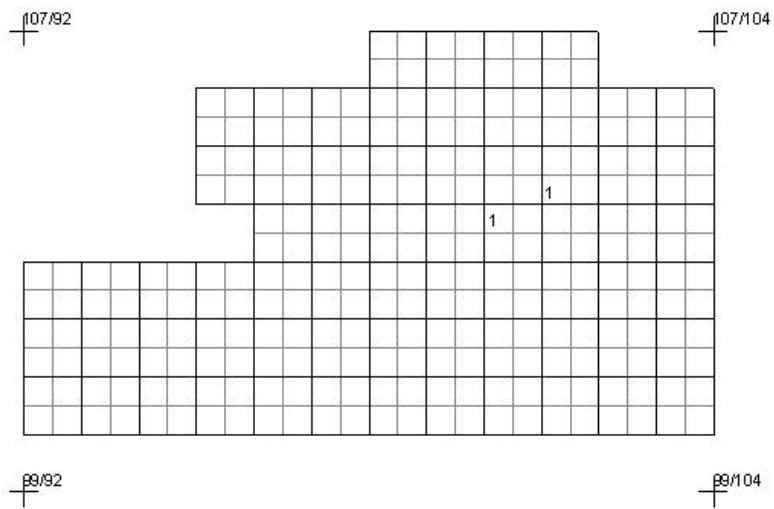
Figur 9. Jaspis.



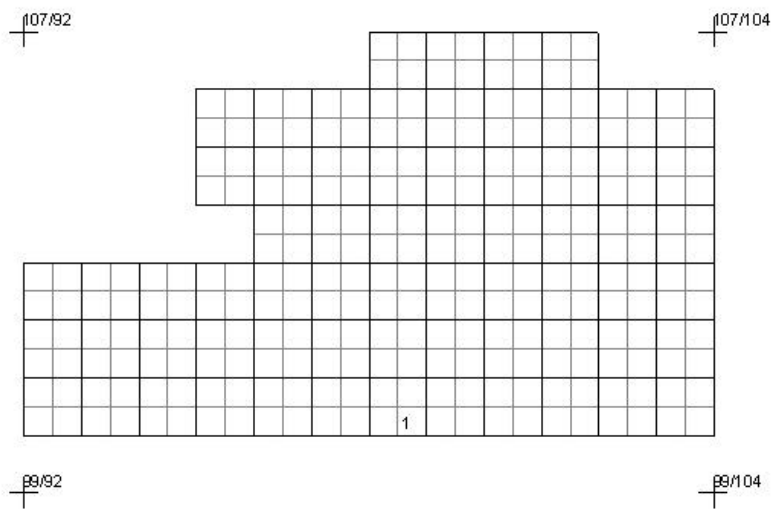
Figur 10. Grågrønn kvartsitt.



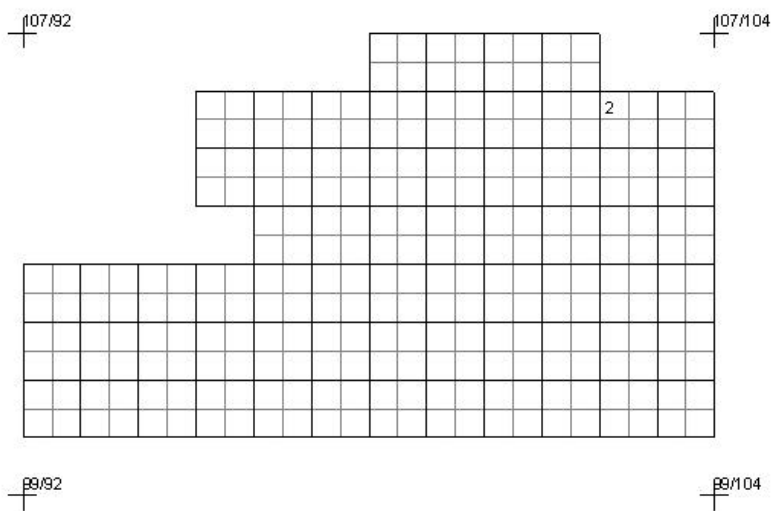
Figur 11. Hvit kvartsitt.



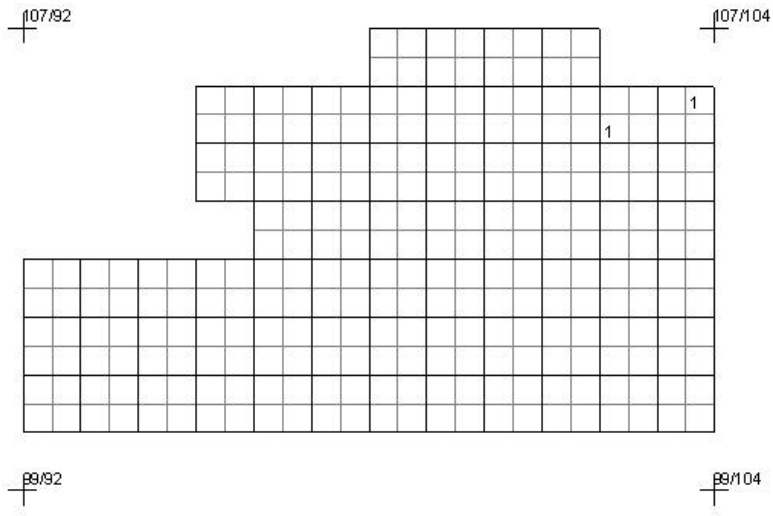
Figur 12. Grov grå kvartsitt.



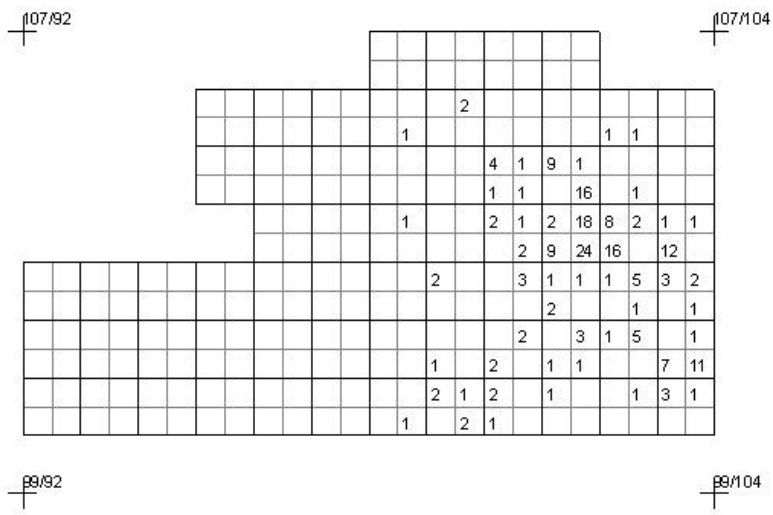
Figur 13. Røykkvarts.



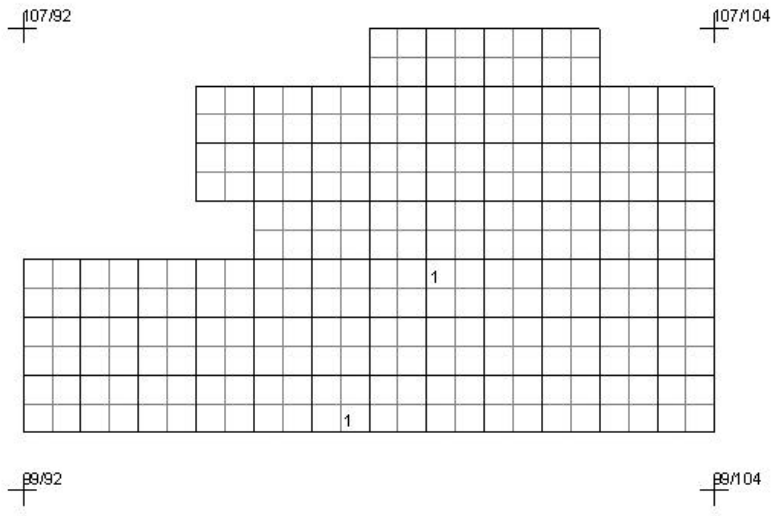
Figur 14. Blank kvarts.



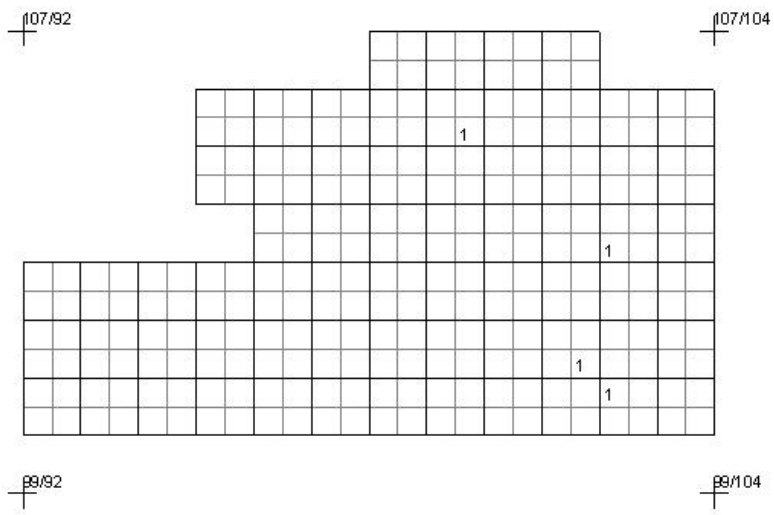
Figur 15. Hvit kvarts.



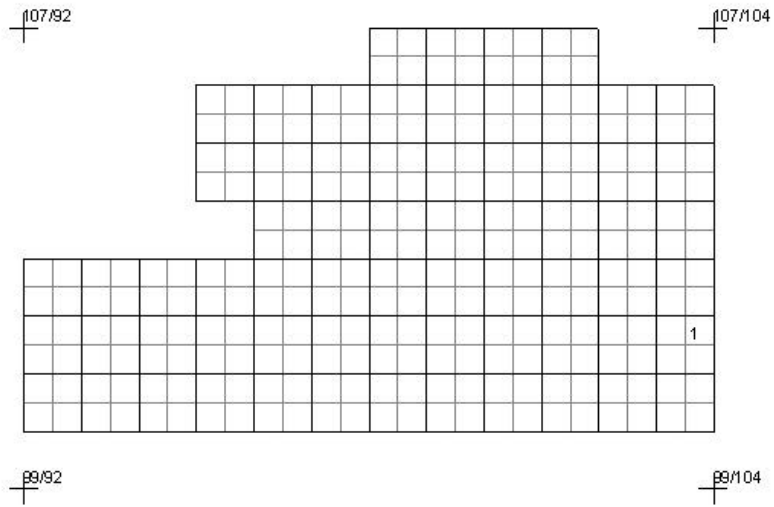
Figur 16. Finkornet bergart.



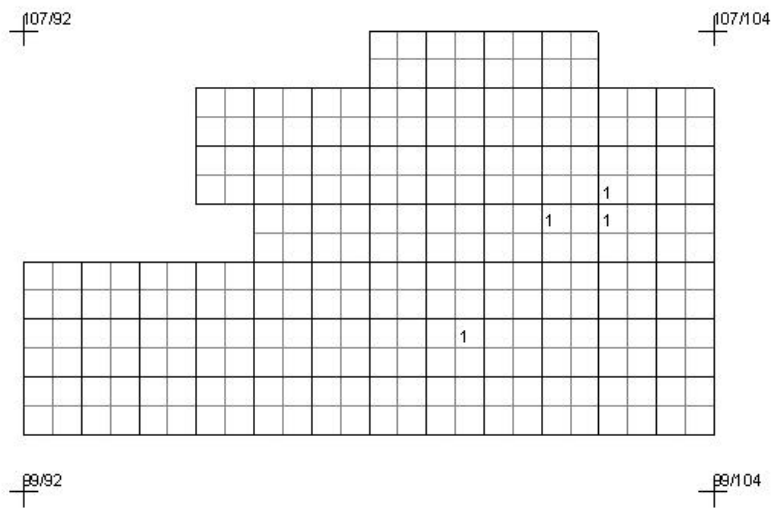
Figur 17. Bergart.



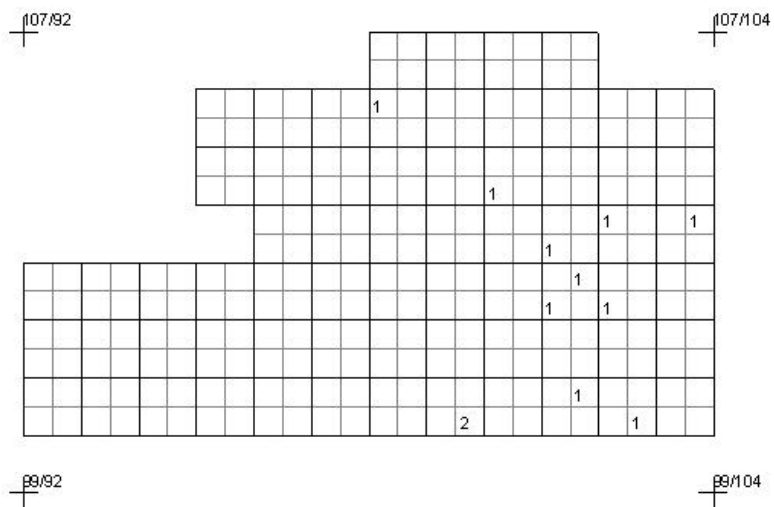
Figur 18. Pilspisser.



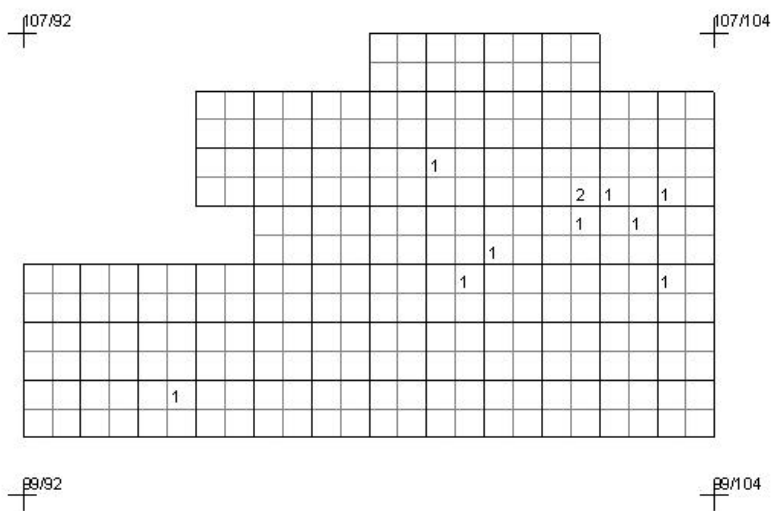
Figur 19. Økser.



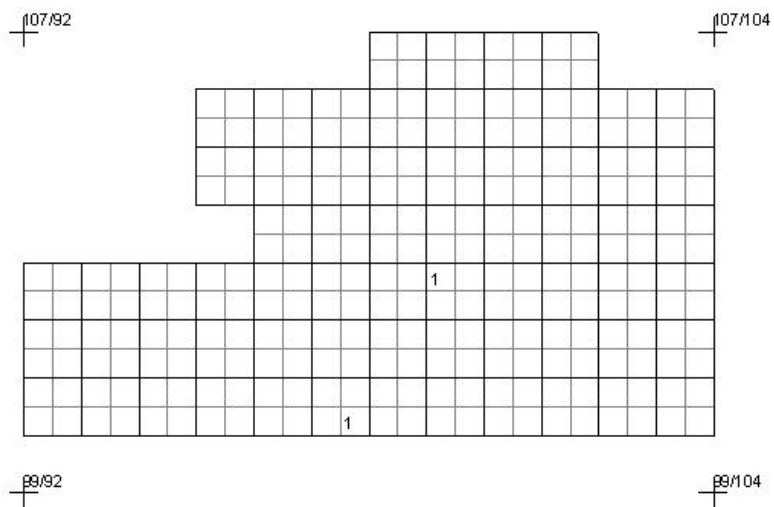
Figur 20. Skrapere.



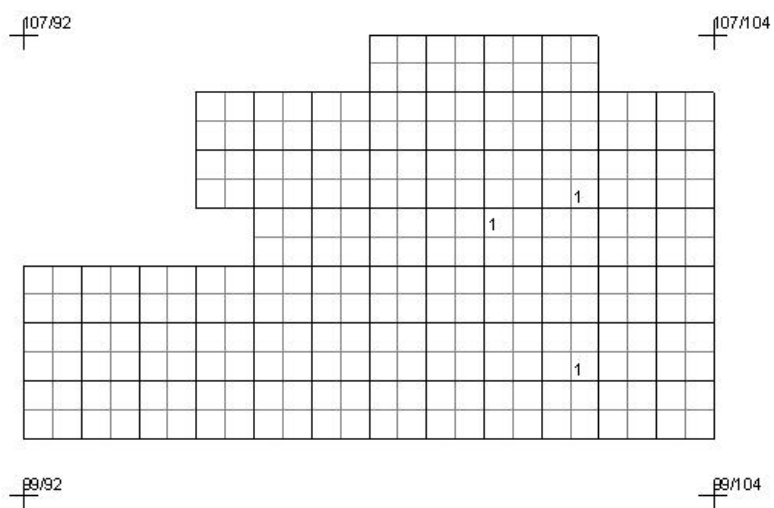
Figur 21. Stykker med retusj.



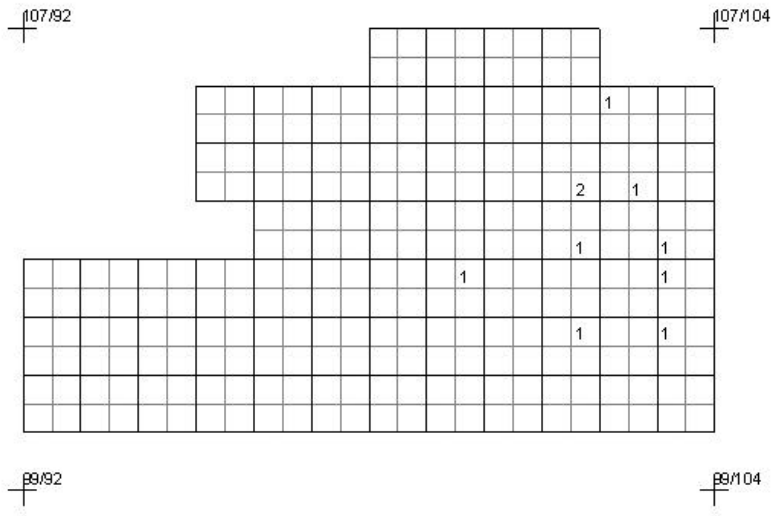
Figur 22. Stykker med bruksspor.



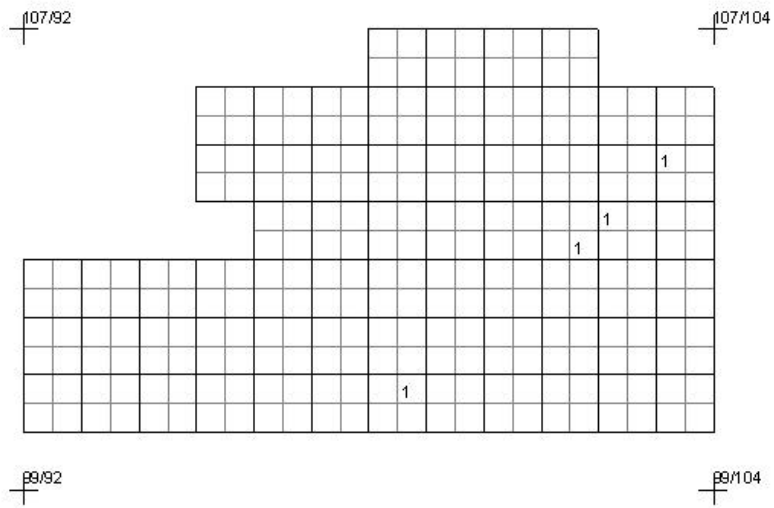
Figur 23. Knakkesteiner.



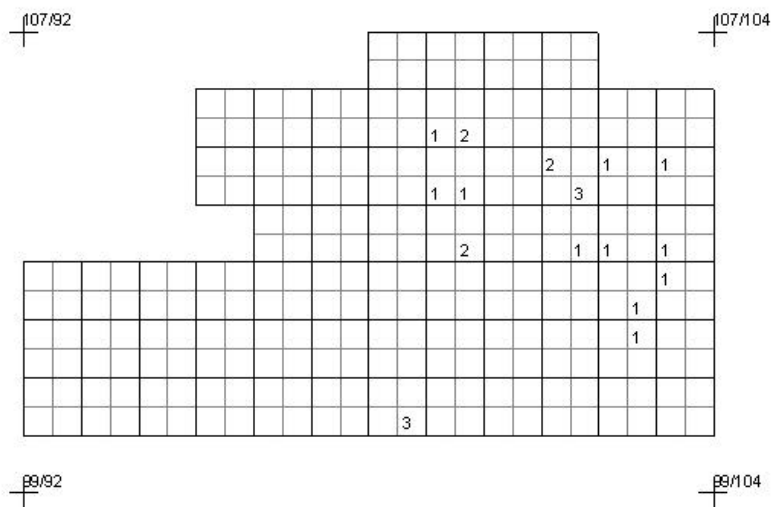
Figur 24. Kjerner.



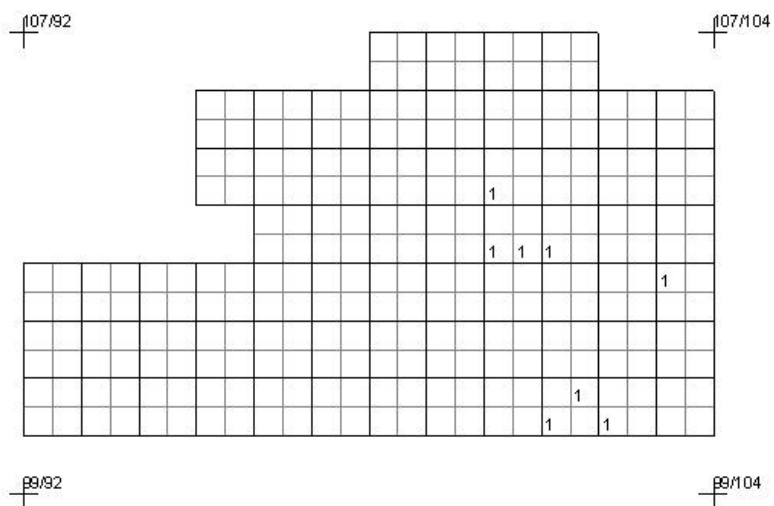
Figur 25. Kjernefragmenter.



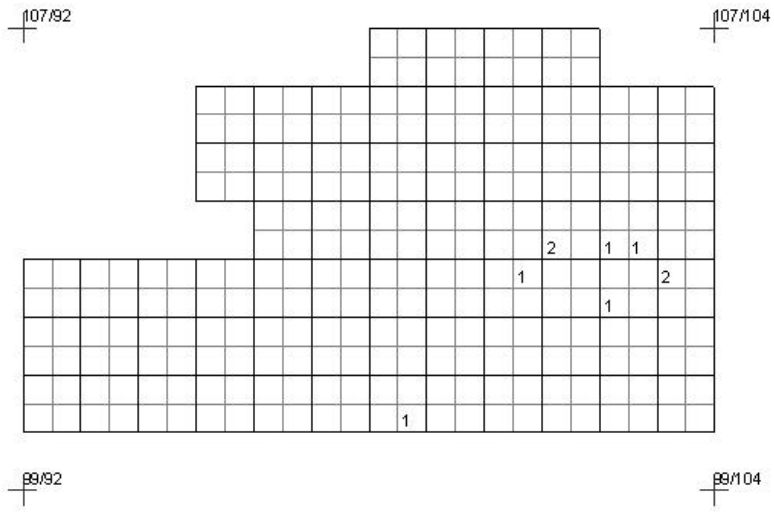
Figur 26. Kjerneavslag.



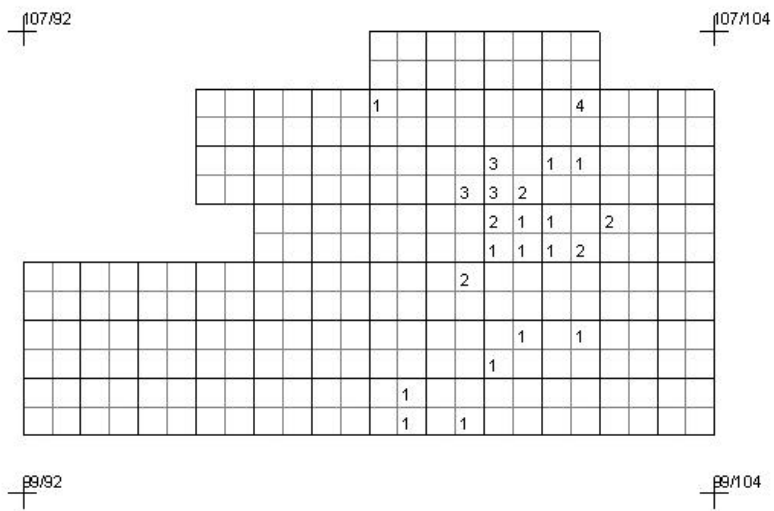
Figur 27. Flekker.



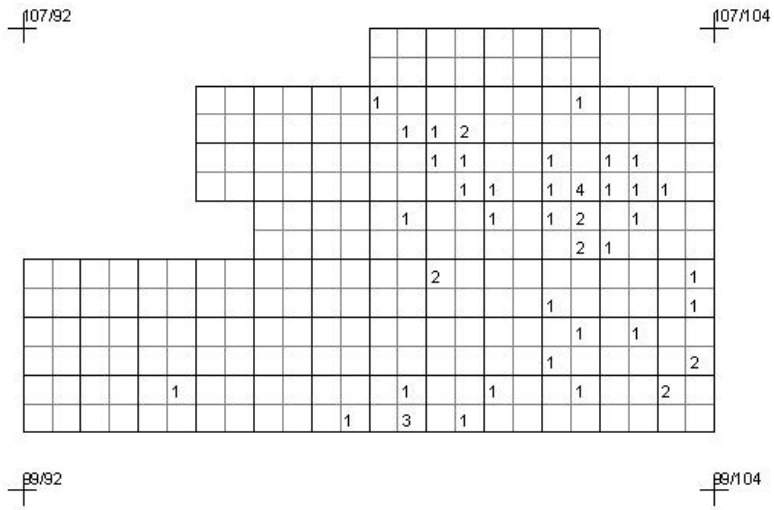
Figur 28. Mikroflekker.



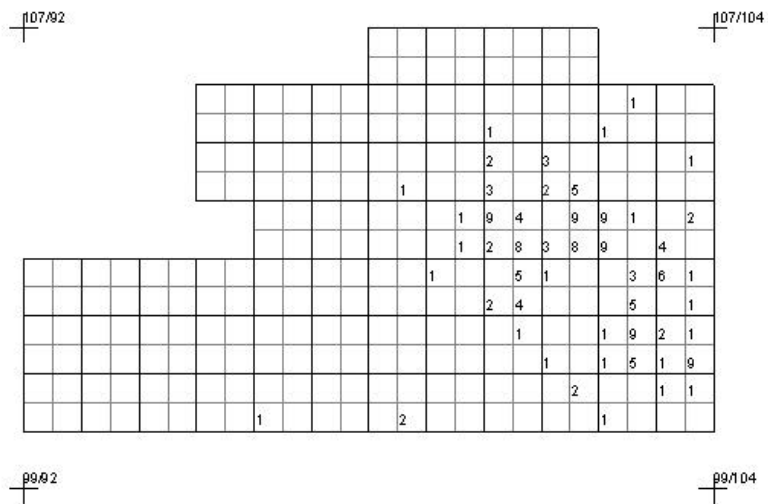
Figur 31. Irregulære stykker.



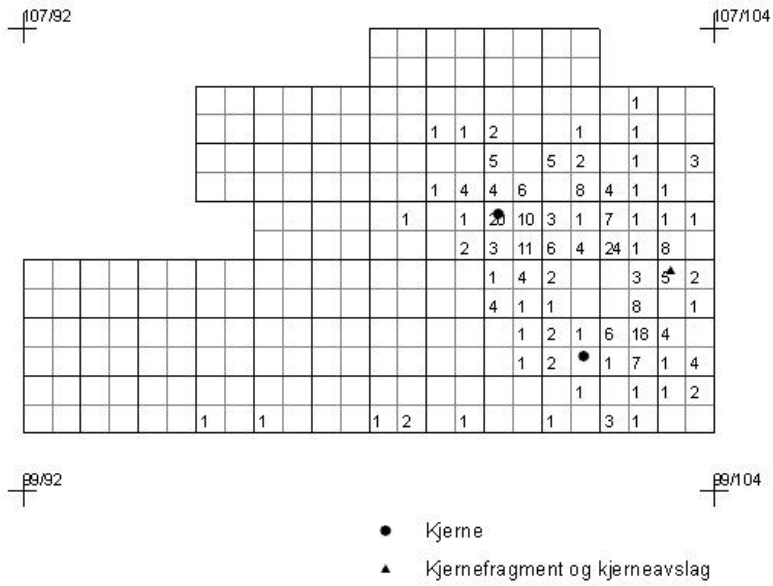
Figur 32. Stykker med korteks.



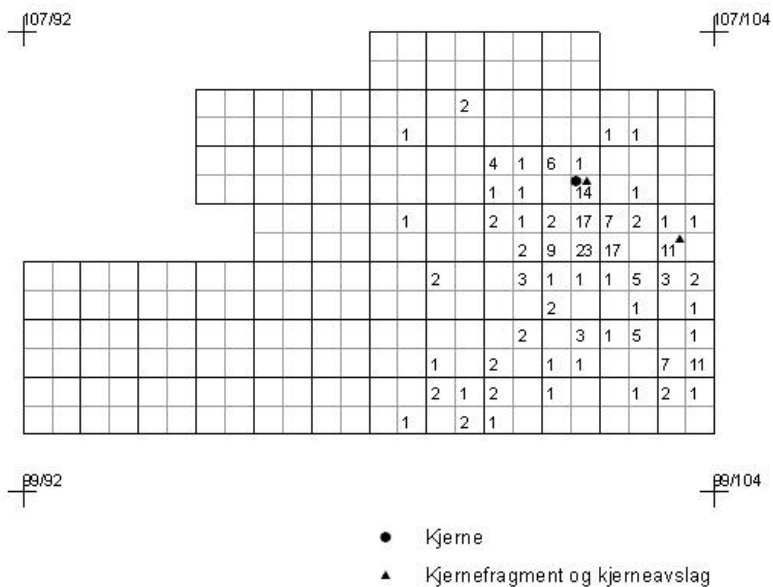
Figur 33. Større stykker.



Figur 34. Mindre stykker.



Figur 35. Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av svart chert.



Figur 36. Kjerner, kjernefragment, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av finkornet bergart.

Appendix E.

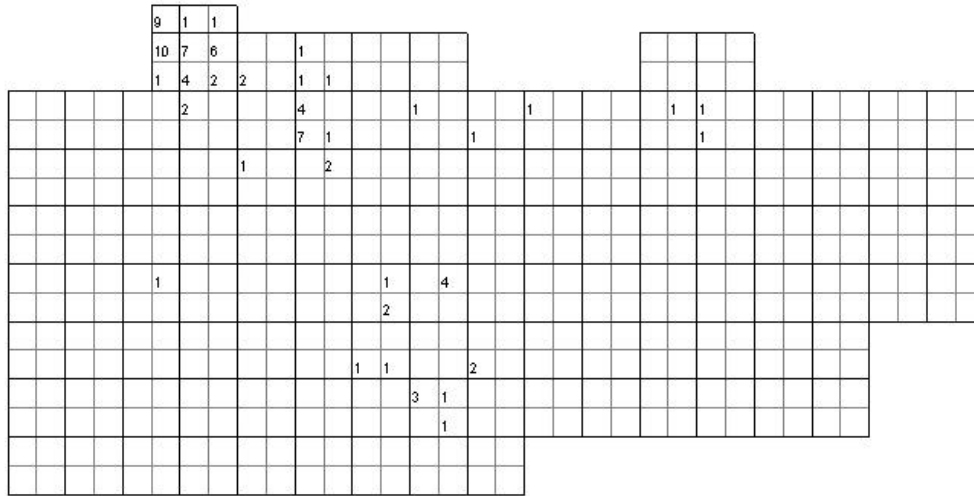
Distribusjonskart for Målsnes 1.

Figur 1	Det samlede artefaktmaterialet.
Figur 2	Mørk grå chert.
Figur 3	Svart chert.
Figur 4	Hvit finkornet kvartsitt.
Figur 5	Gråsvart kvartsitt.
Figur 6	Gulbrun stripet kvartsitt.
Figur 7	Rødbrun stripet kvartsitt.
Figur 8	Grå finkornet kvartsitt.
Figur 9	Brungrå finkornet kvartsitt.
Figur 10	Mørk stripet kvartsitt.
Figur 11	Lys grå stripet kvartsitt.
Figur 12	Grå stripet kvartsitt.
Figur 13	Hvit/grå stripet kvartsitt.
Figur 14	Lys grå stippet kvartsitt.
Figur 15	Lys stripet kvartsitt.
Figur 16	Hvit/grå spettet kvartsitt.
Figur 17	Brun stripet kvartsitt.
Figur 18	Gul stripet kvartsitt.
Figur 19	Sikksakk-stripet kvartsitt
Figur 20	Lys grå kvartsitt.
Figur 21	Bergkrystall.
Figur 22	Hvit kvarts.
Figur 23	Pilspisser.
Figur 24	Økser.
Figur 25	Skrapere.
Figur 26	Stikler.
Figur 27	Kniver.
Figur 28	Stykker med trunkatur.
Figur 29	Stykker med hakk.
Figur 30	Stykker med retusj.
Figur 31	Stykker med slitespor.
Figur 32	Stykker med tilvirkning.
Figur 33	Knakkesteiner.
Figur 34	Kjerner.
Figur 35	Kjernefragmenter.
Figur 36	Kjerneavslag.
Figur 37	Stikkelavslag.
Figur 38	Flekker.
Figur 39	Mikroflekker.
Figur 40	Flekkelignende avslag.
Figur 41	Avslag.

- Figur 42 Irregulære stykker.
- Figur 43 Stykker med korteks.
- Figur 44 Større stykker.
- Figur 45 Kjerner, kjerneavslag og flekke- og avlagsmateriale av svart chert.
- Figur 46 Kjerner, kjerneavslag og flekke- og avlagsmateriale av lys stripet kvartsitt.

F6/109

93/109



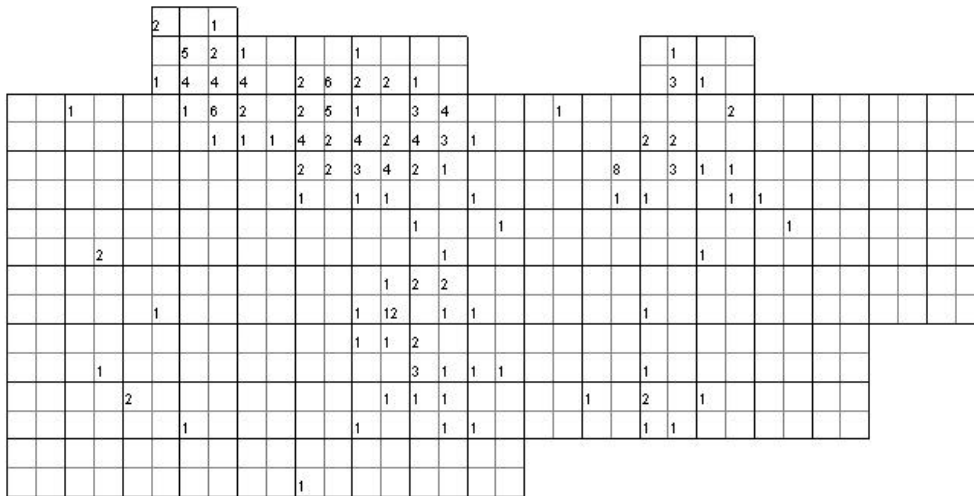
F6/09

93/09

Figur 5. Gråsvart kvartsitt.

F6/109

93/109



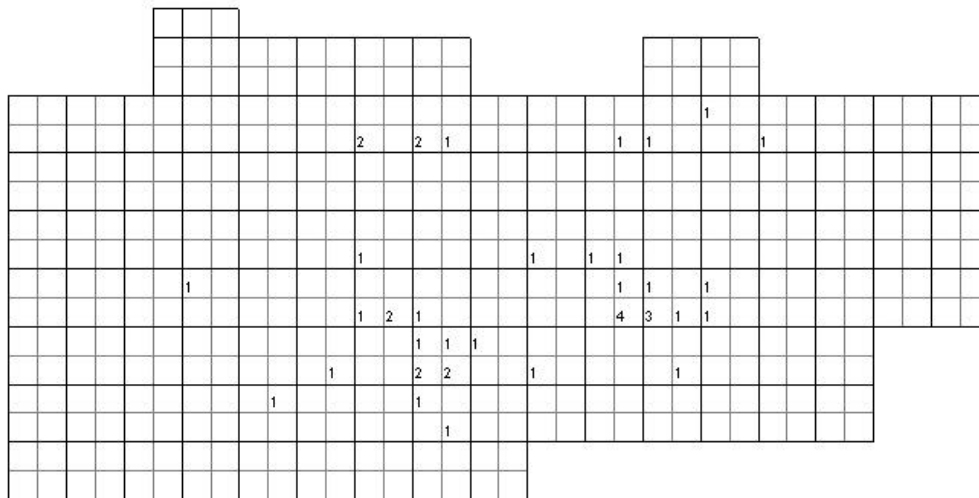
F6/09

93/09

Figur 6. Gulbrun stripet kvartsitt.

76/09

93/09



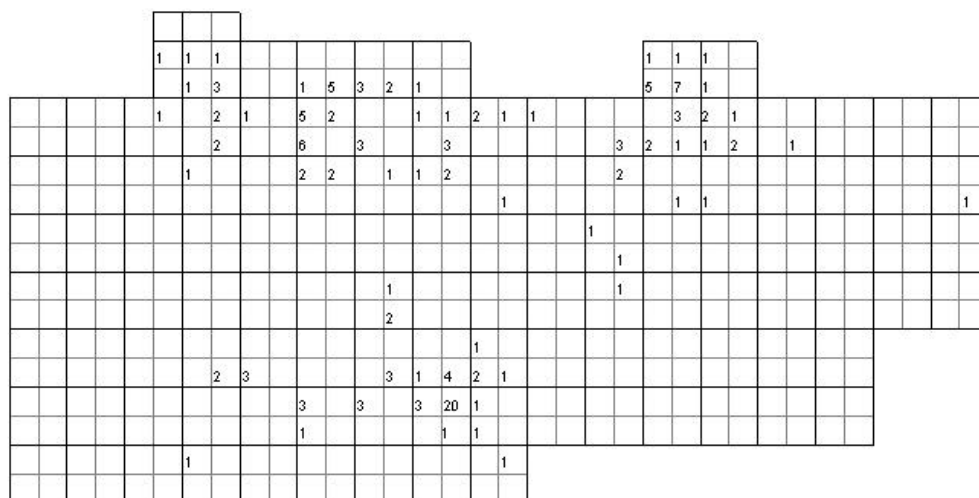
76/09

93/09

Figur 7. Rødbrun stripet kvartsitt.

76/09

93/09



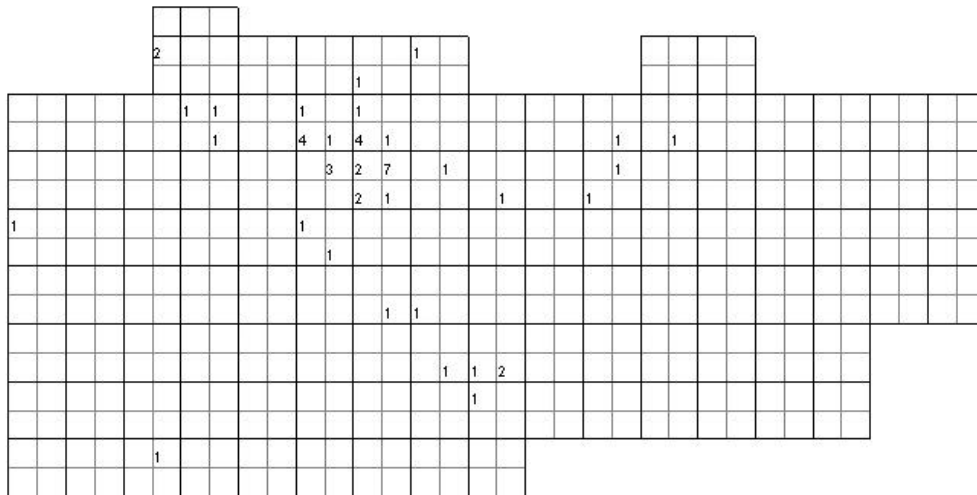
76/09

93/09

Figur 8. Grå finkornet kvartsitt.

76/109

93/109



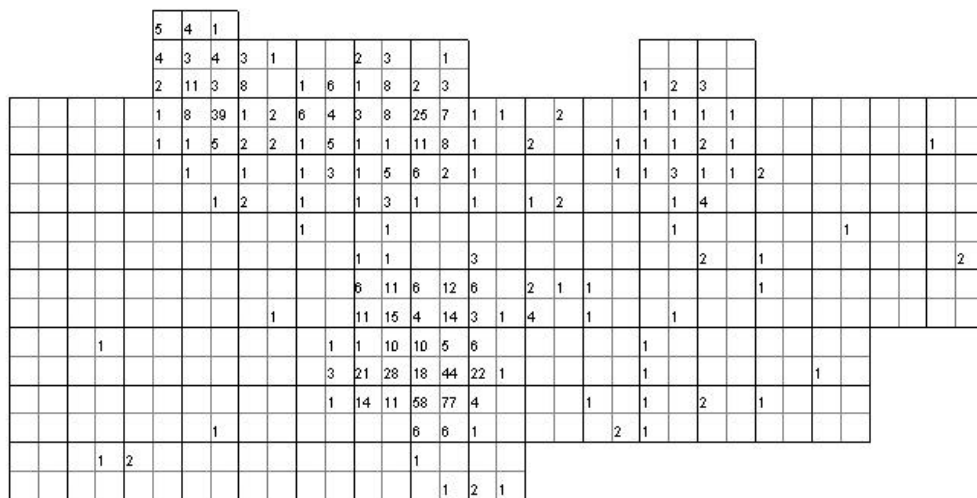
76/09

93/09

Figur 9. Brungrå finkornet kvartsitt.

76/109

93/109



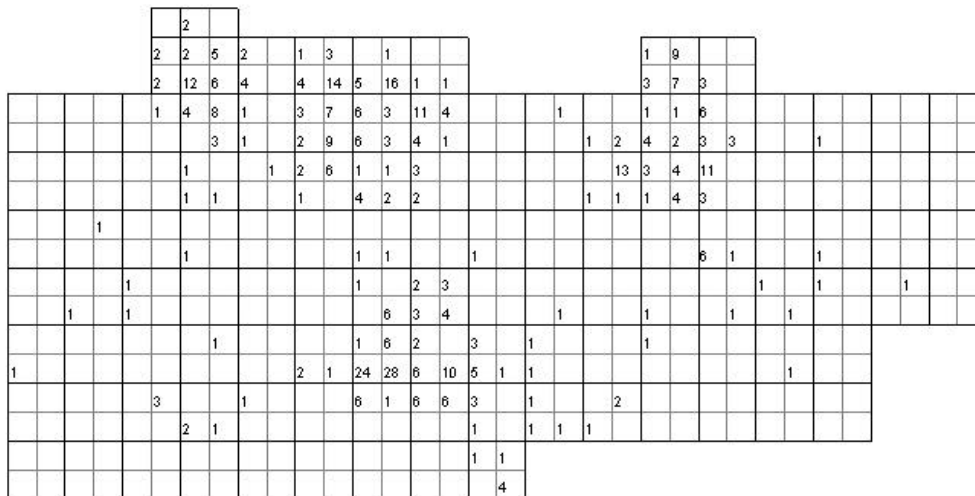
76/09

93/09

Figur 10. Mørk stripet kvartsitt.

F6/109

93/109



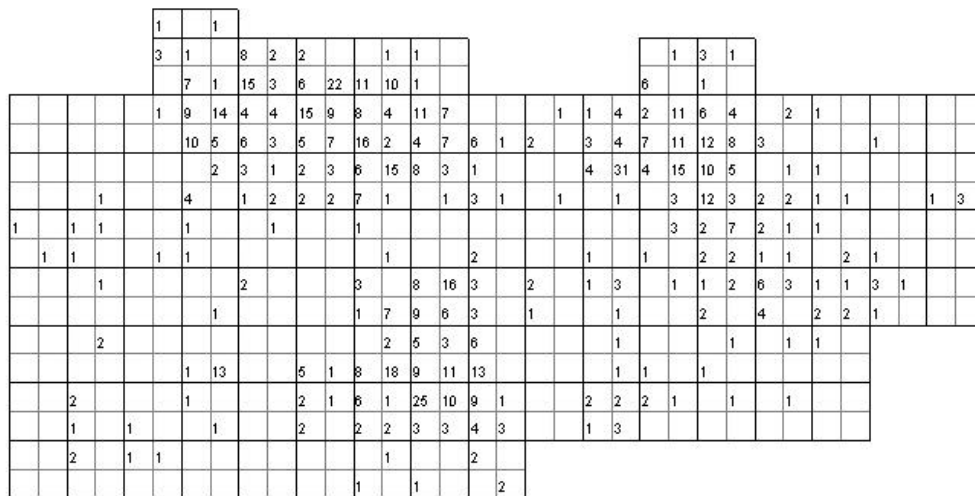
F6/09

93/09

Figur 11. Lys grå stripet kvartsitt.

F6/109

93/109



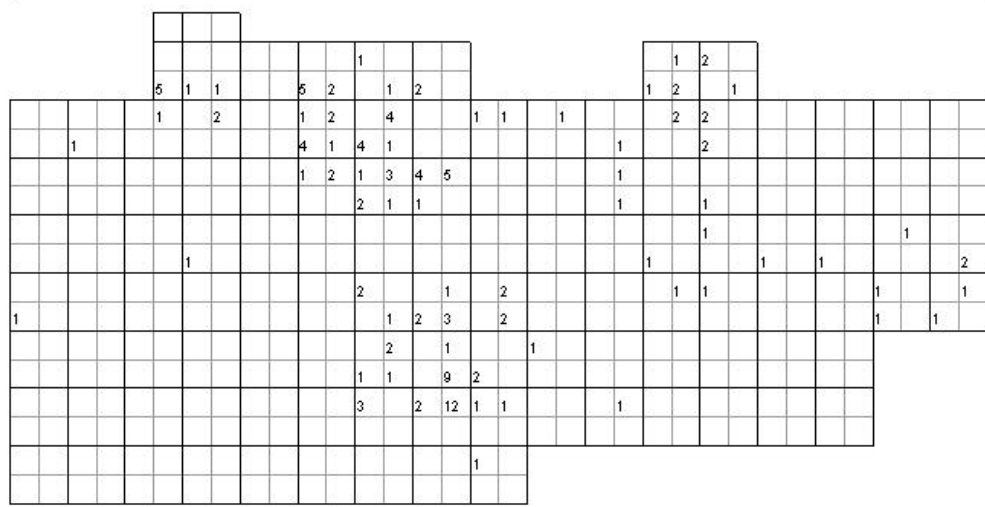
F6/09

93/09

Figur 12. Grå stripet kvartsitt.

76/109

93/109



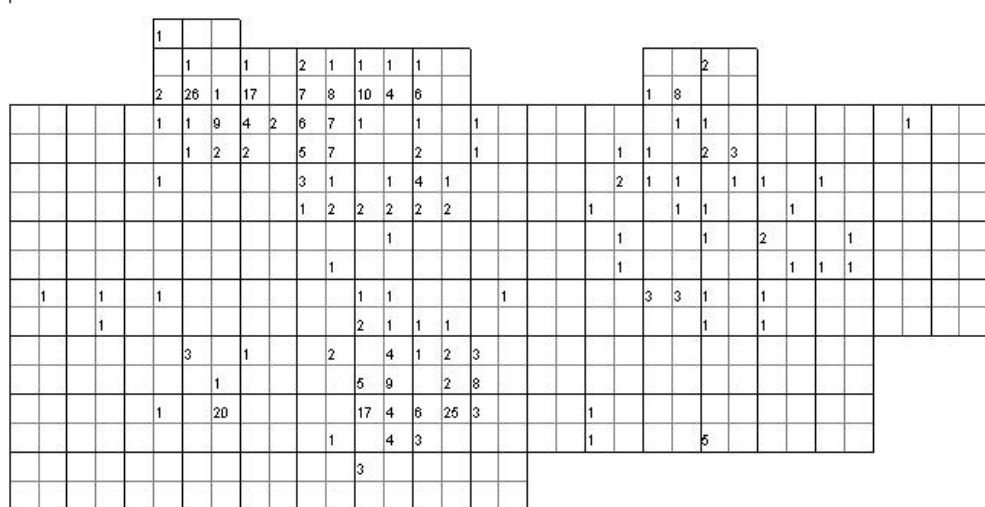
76/09

93/09

Figur 13. Hvit/grå stripet kvartsitt.

76/109

93/109



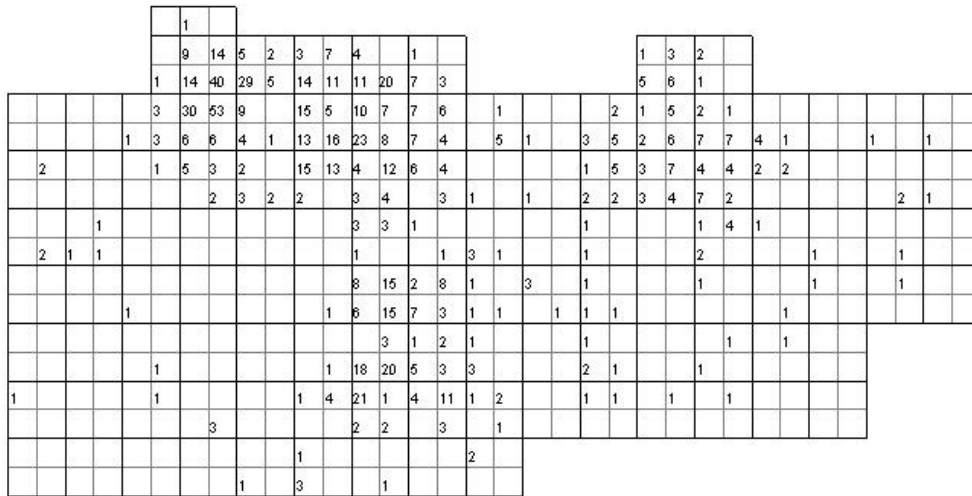
76/09

93/09

Figur 14. Lys grå stippet kvartsitt.

F6/109

P3/109



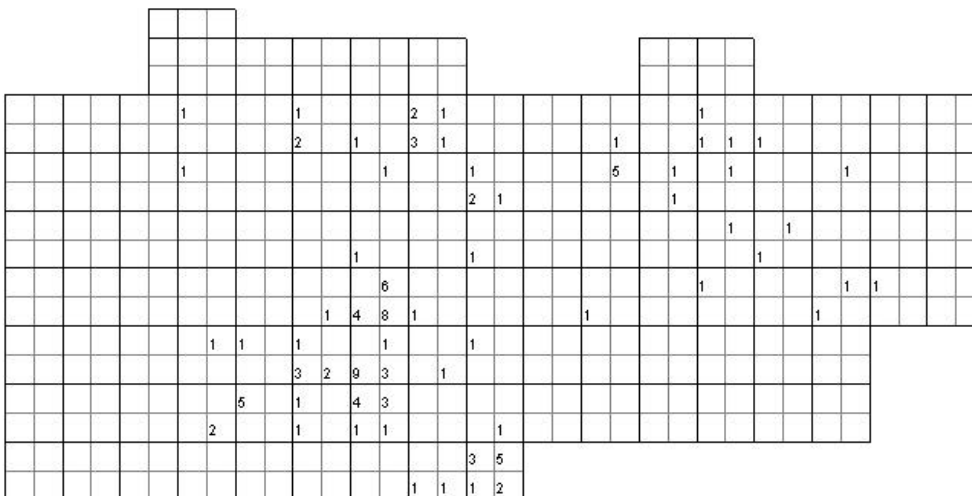
F6/09

P3/09

Figur 17. Brun stripet kvartsitt.

F6/109

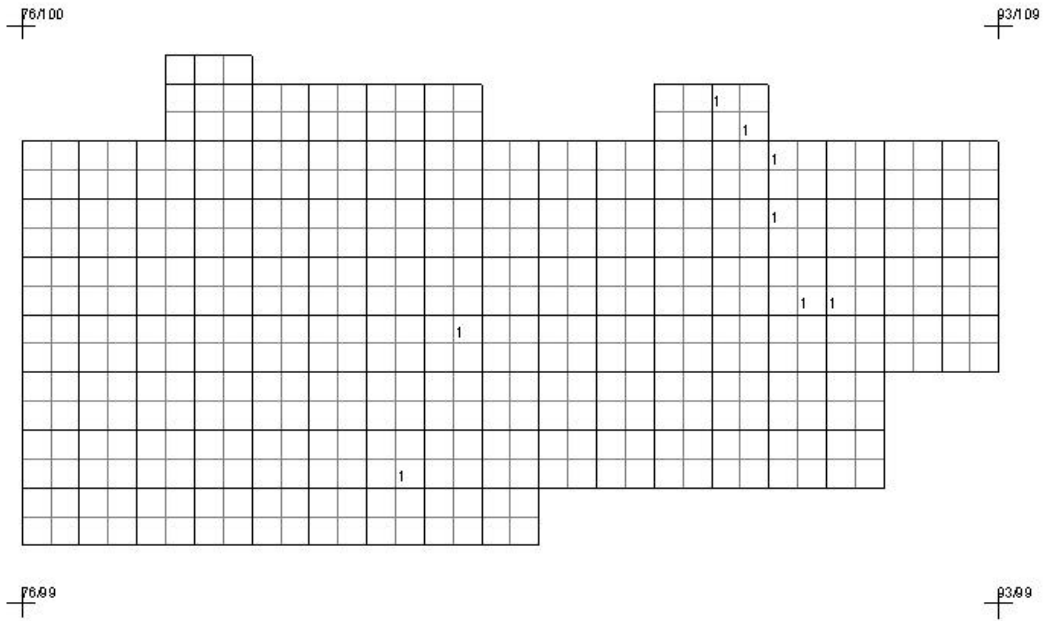
P3/109



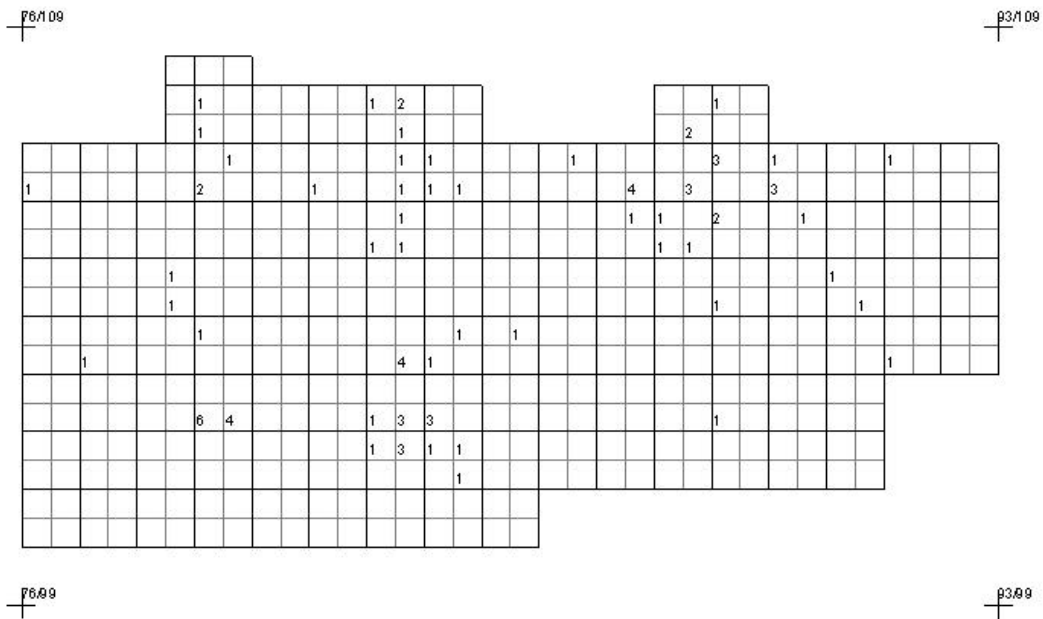
F6/09

P3/09

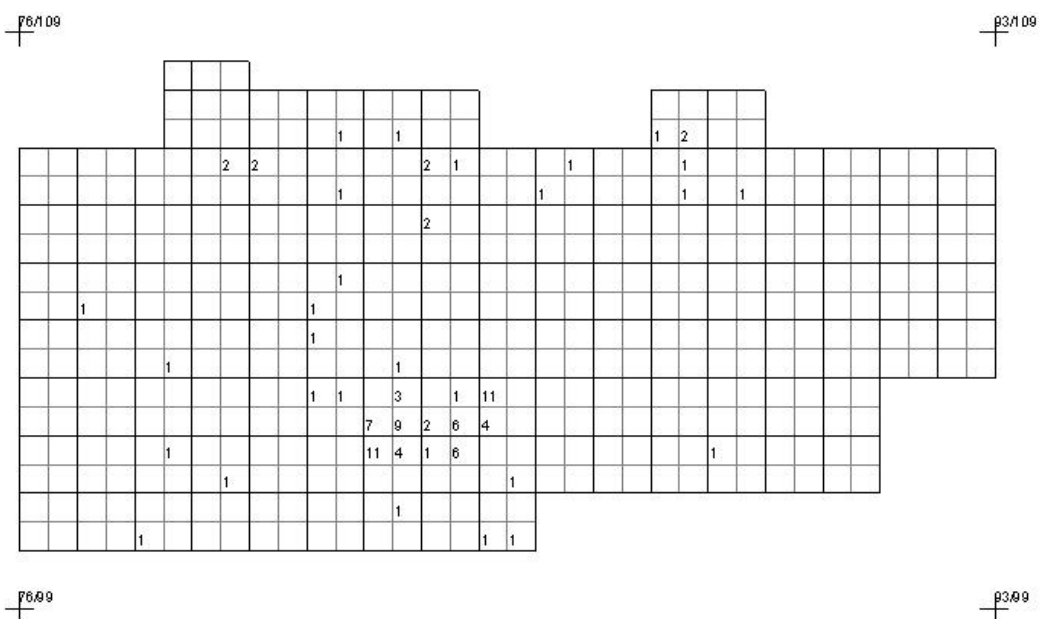
Figur 18. Gul stripet kvartsitt.



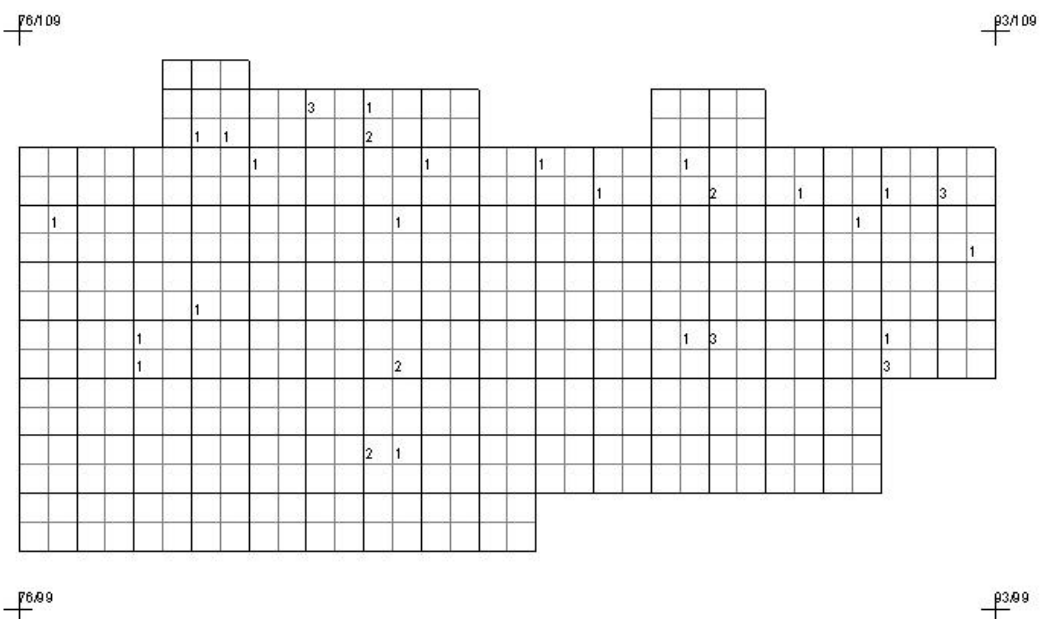
Figur 19. Sikksakk-stripet kvartsitt.



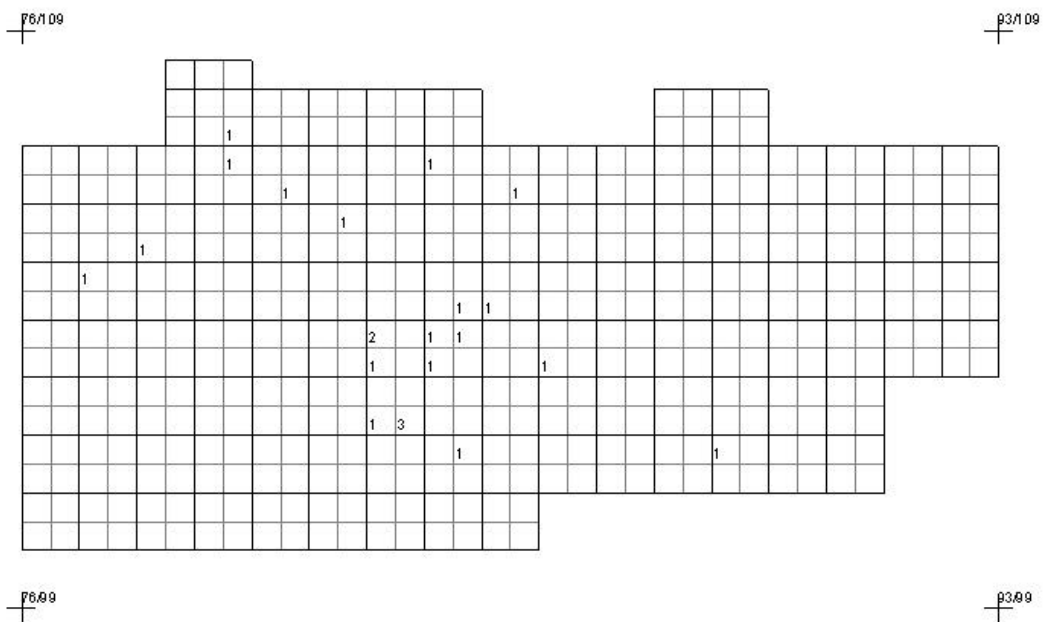
Figur 20. Lys grå kvartsitt.



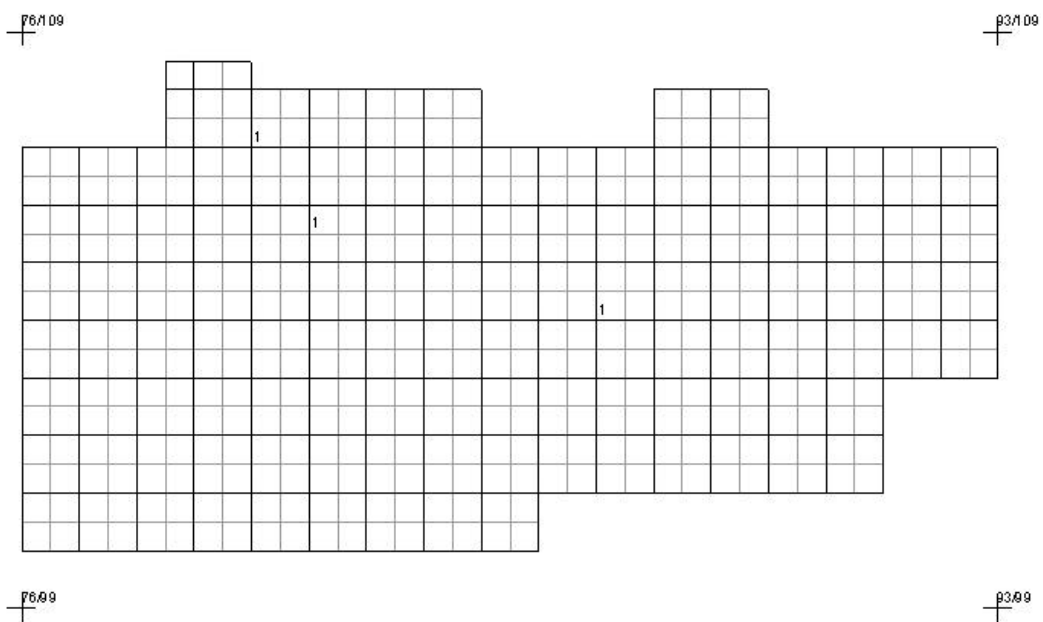
Figur 21. Bergkrystall.



Figur 22. Hvit kvarts.



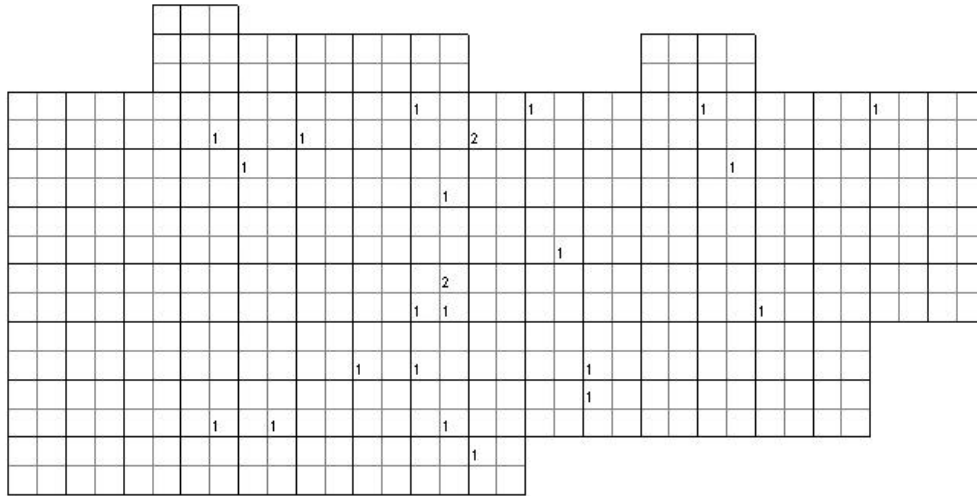
Figur 23. Pilsisser.



Figur 24. Økser.

76/109

93/109



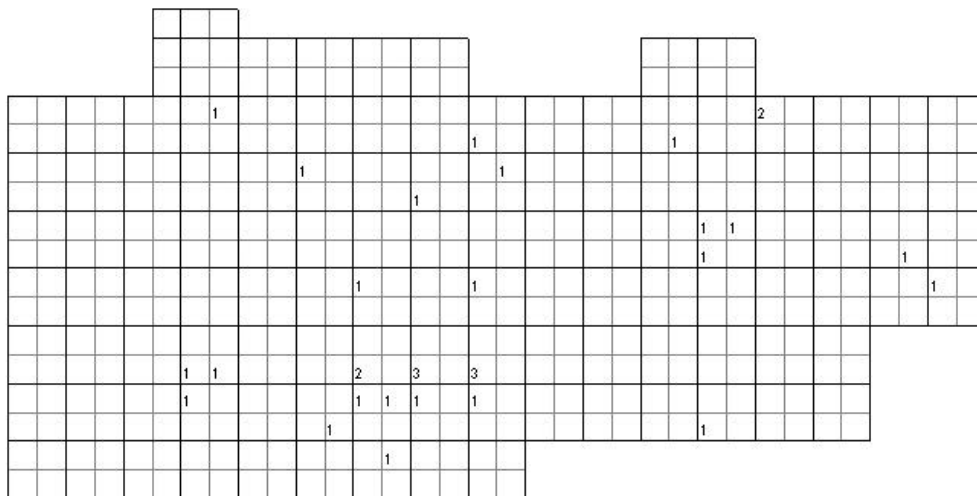
76/09

93/09

Figur 25. Skrapere.

76/109

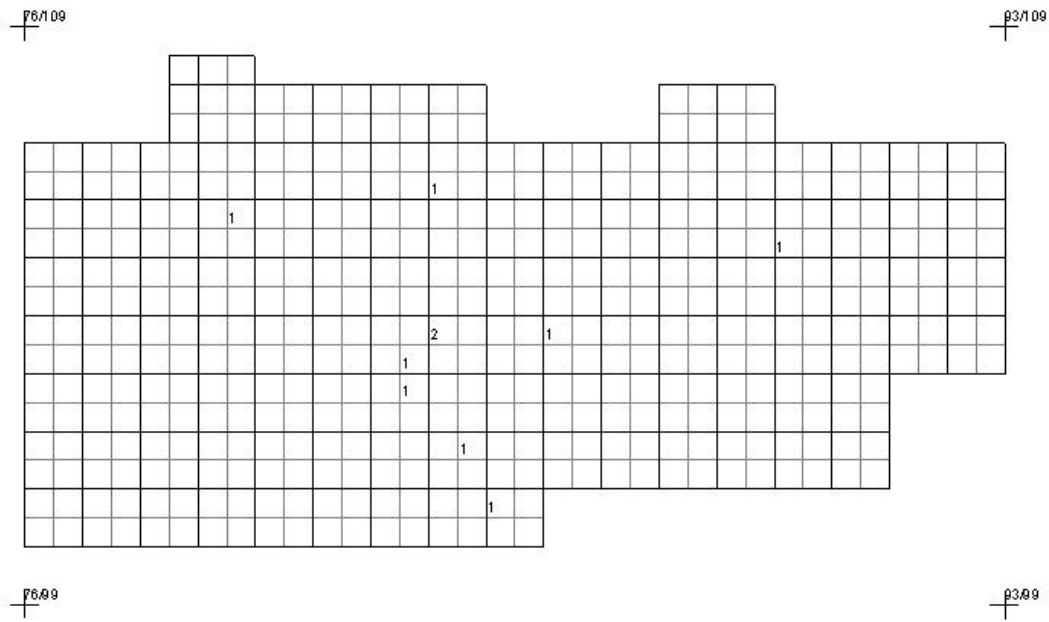
93/109



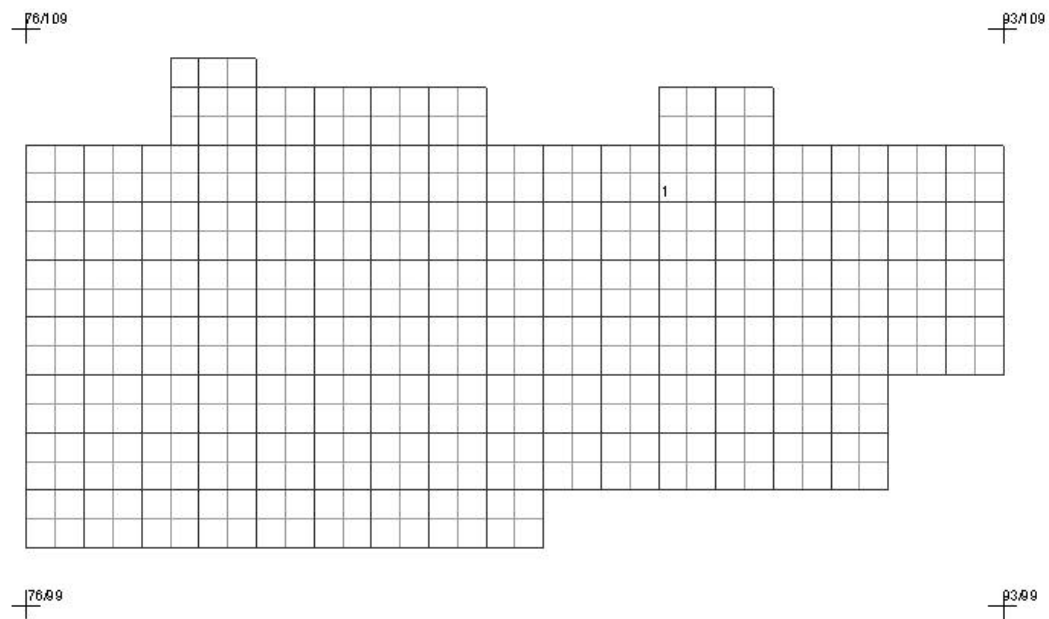
76/09

93/09

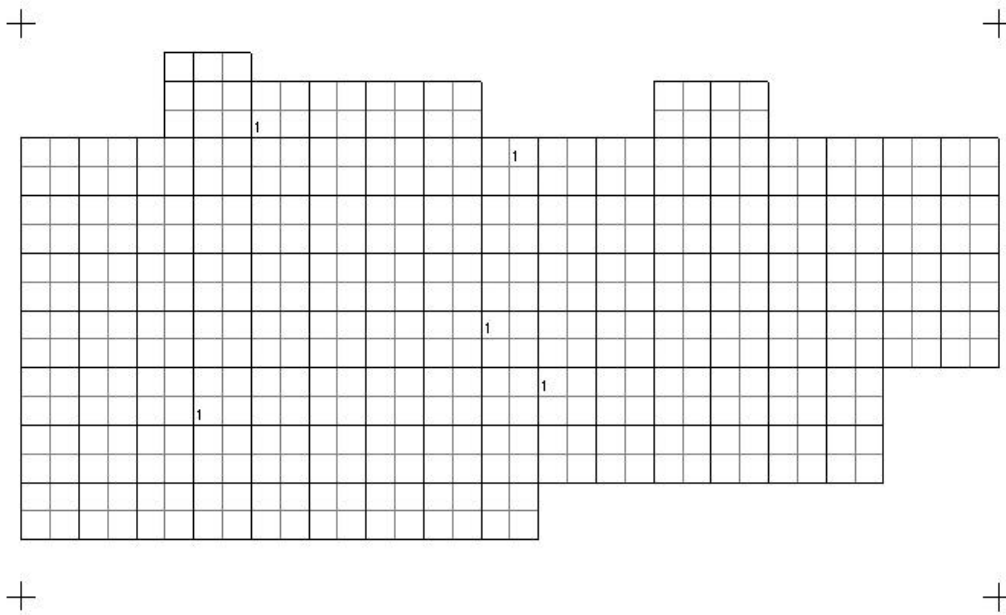
Figur 26. Stikler.



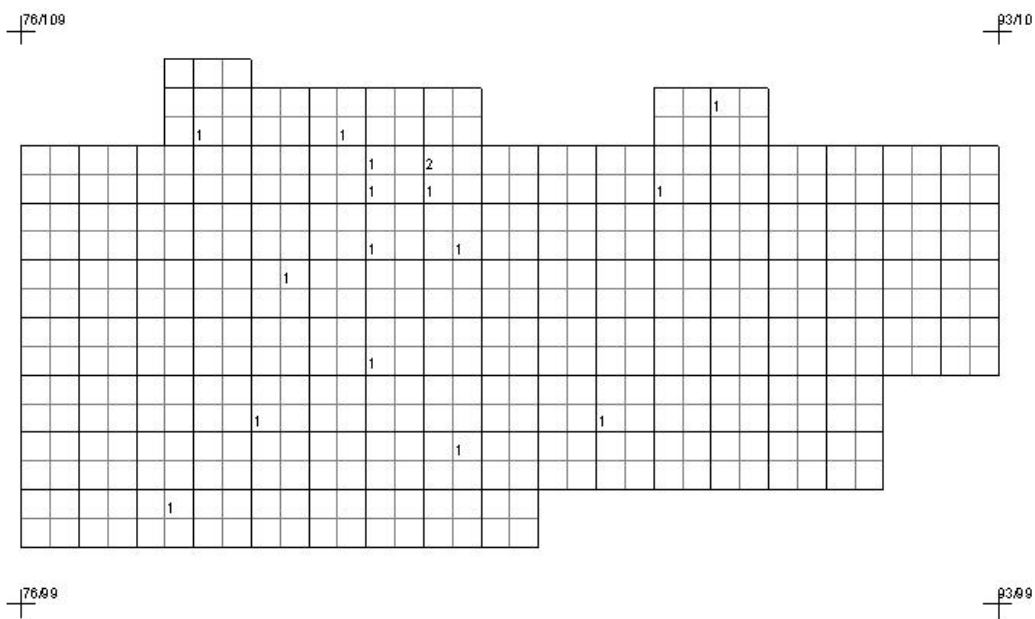
Figur 27. Kniver.



Figur 28. Stykker med trunkatur.



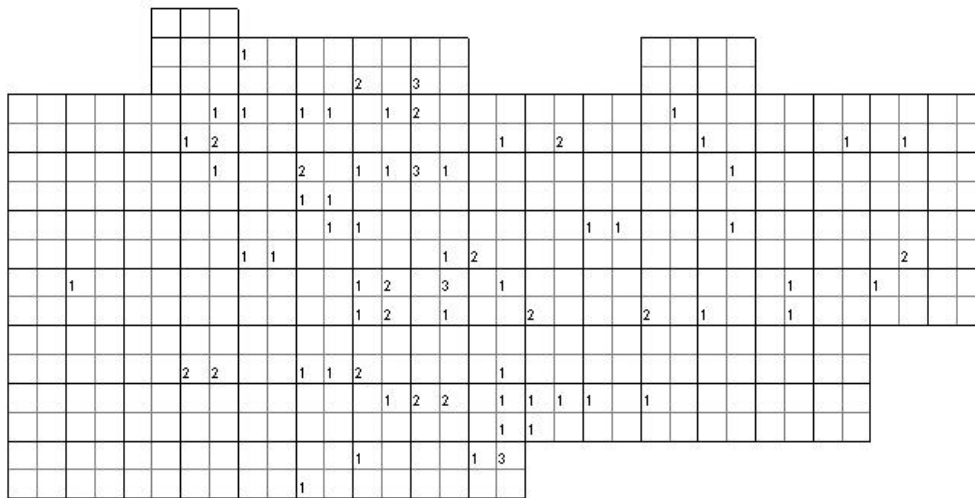
Figur 29. Stykker med hakk.



Figur 30. Stykker med retusj.

76/109

93/109



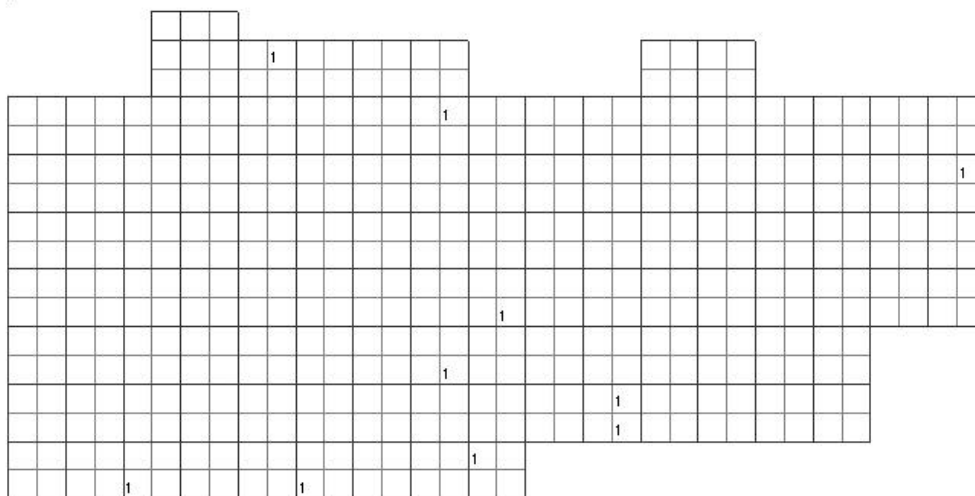
76/09

93/09

Figur 31. Stykker med slitespor.

76/109

93/109



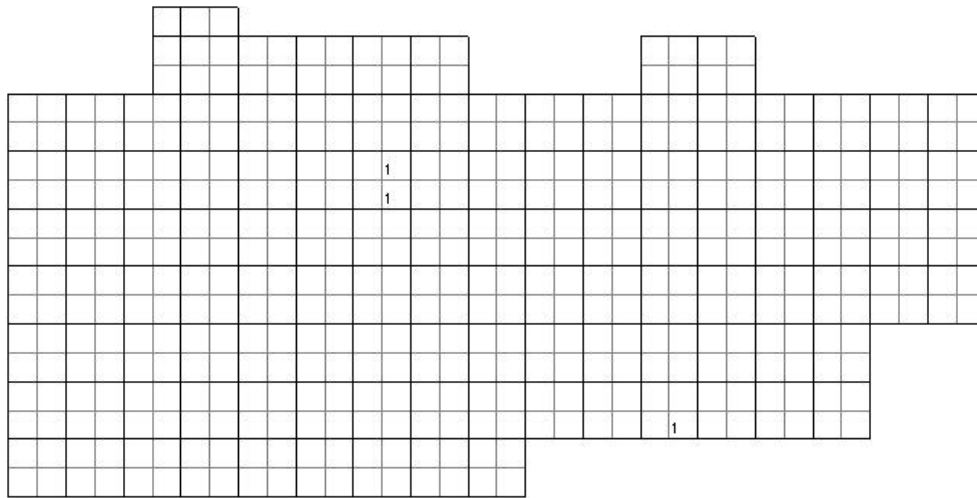
76/09

93/09

Figur 32. Stykker med tilvirkning.

76/09

93/09



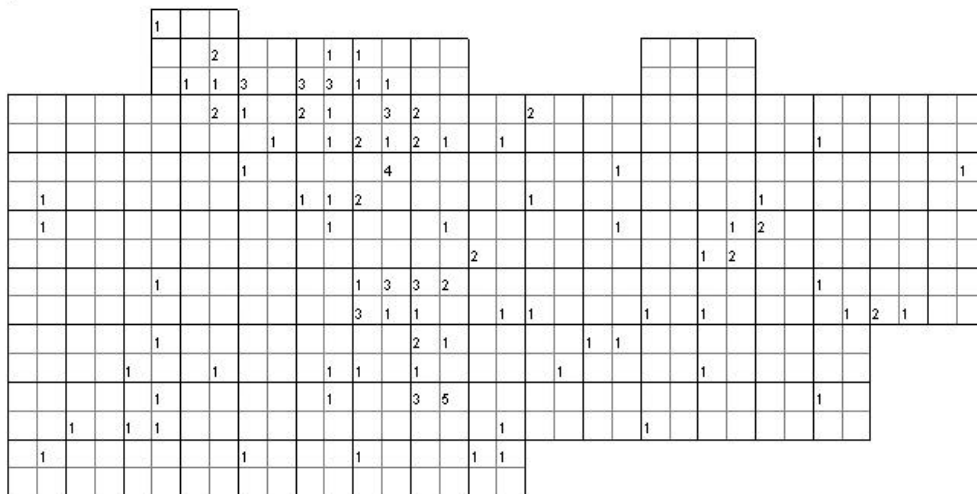
76/09

93/09

Figur 33. Knakkesteiner.

76/09

93/09



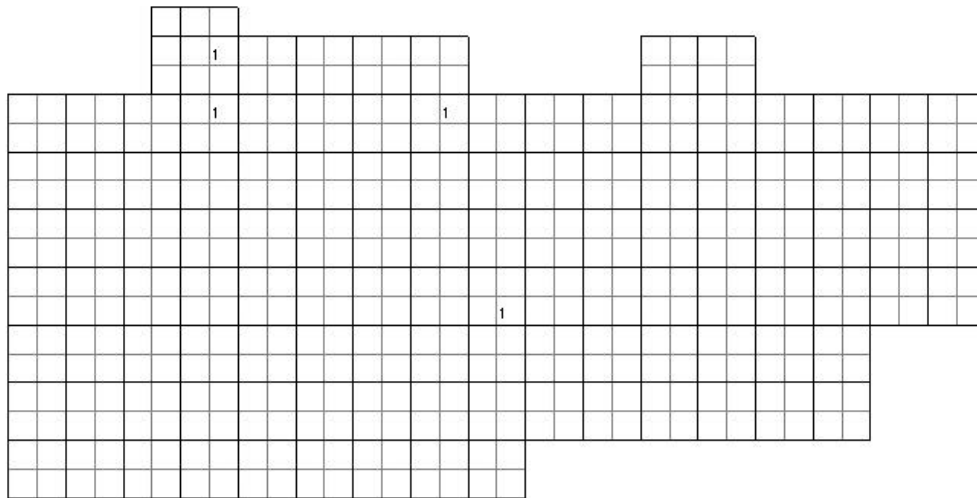
76/09

93/09

Figur 34. Kjerner.

76/09

93/09



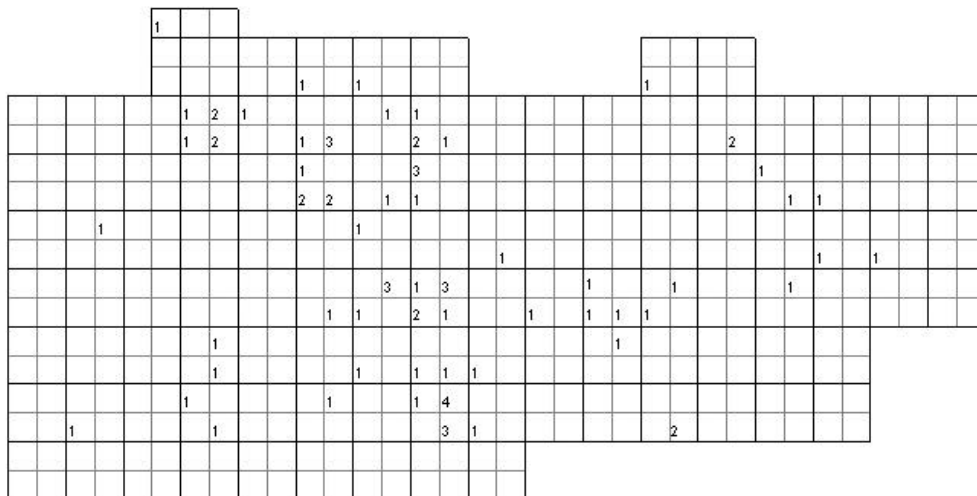
76/09

93/09

Figur 35. Kjernefragmenter.

76/09

93/09



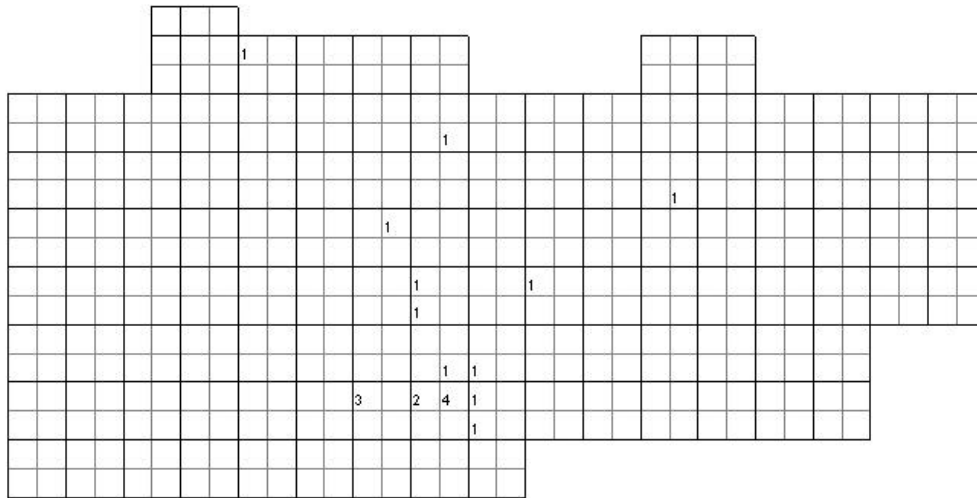
76/09

93/09

Figur 36. Kjerneavslag.

76/109

93/109



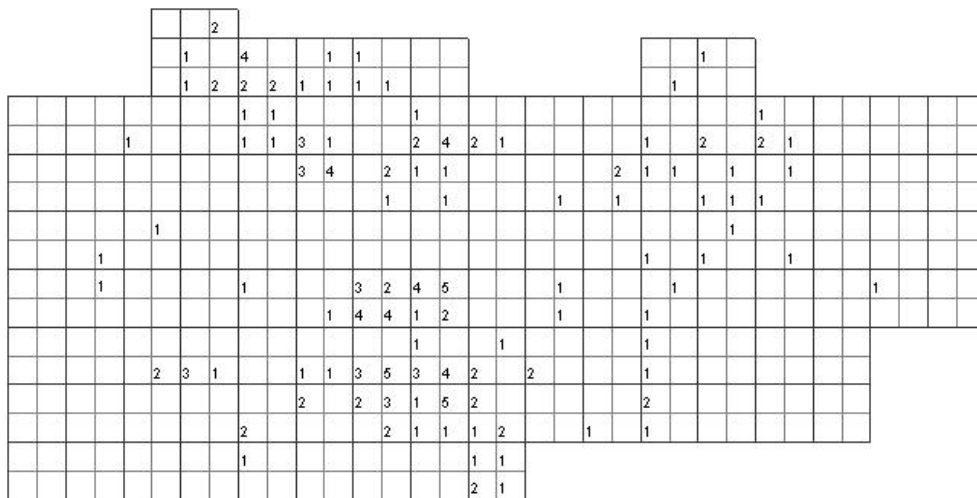
76/09

93/09

Figur 37. Stikkelavslag.

76/109

93/109



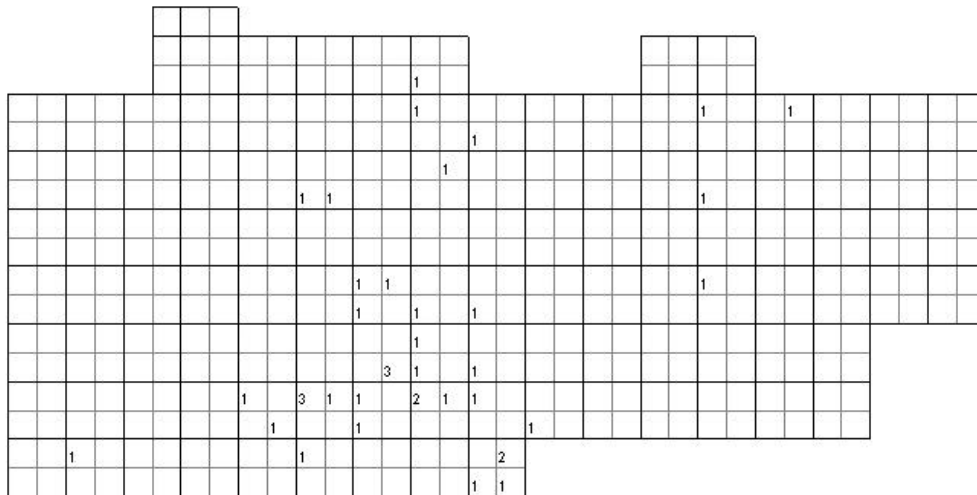
76/09

93/09

Figur 38. Flekker.

76/109

93/109



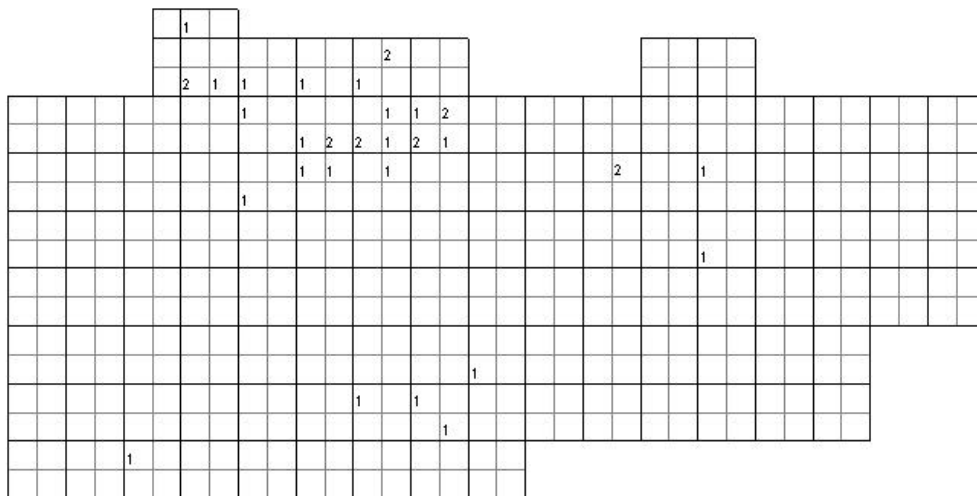
76/09

93/09

Figur 39. Mikroflekker.

76/109

93/109



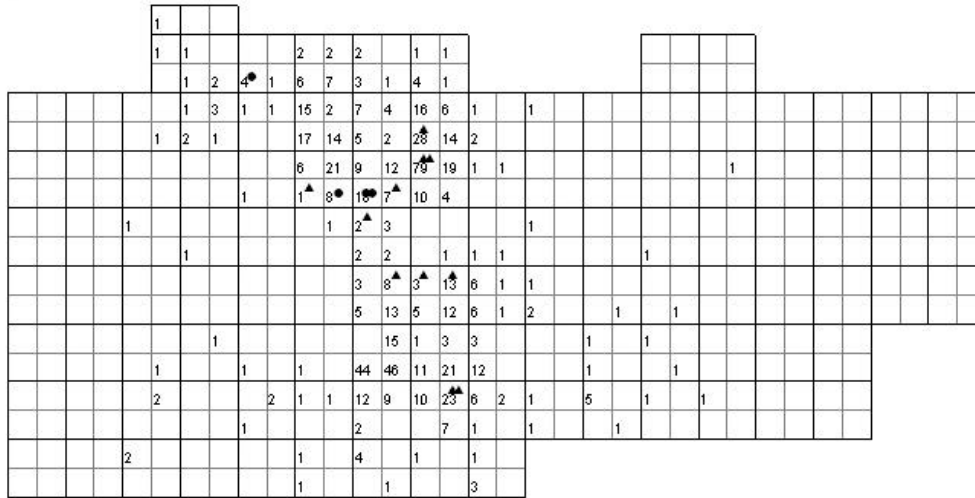
76/09

93/09

Figur 40. Flekkelignende avslag.

76/109

93/109



76/09

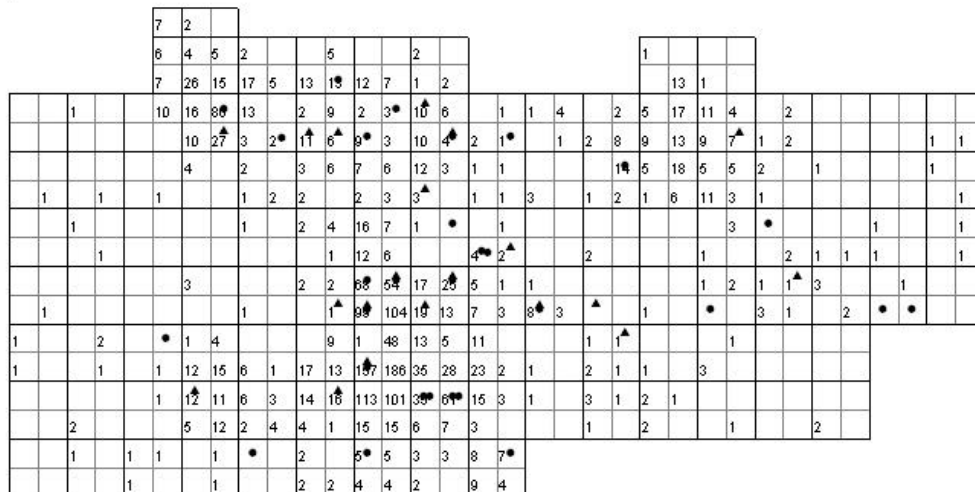
93/09

- Kjerne
- ▲ Kjerneavslag

Figur 45. Kjerner, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av svart chert.

76/109

93/109



76/09

93/09

- Kjerner
- ▲ Kjerneavslag

Figur 46. Kjerner, kjerneavslag og flekke- og avslagsmateriale av lys stripet kvartsitt.