

SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

Kivikautisen asuinpaikan
kaivaus
Päivi Kontio 1989

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
Arkistotietoja	1
Peruskarttaote	2
1. Johdanto	3
1.1. Tutkimuksellisista näkökohdista	3
1.2. Henkilökunta ja rahoitus	3
2. Kaivauspaikan esittely	4
2.1. Sijainti ja topografia	4
2.2. Saaren historiasta lyhyesti	4
3. Kaivaustekniikka	5
3.1. Tasokaivausalueen ja koekuoppien sijainti	5
3.2. Dokumentointitarkkuus	5
4. Kulttuurikerros ja sen häiriöt	7
5. Löydöt ja löytöjakauma	8
5.1. Kvartsi- ja kvartsiittiaineisto	9
5.2. Piiaineisto	9
5.3. Liuskeaineisto	10
6. Kiinteät rakenteet	10
6.1. Liesikiveys	10
6.2. Luukeskittymät/jätekuopat	12
7. Näytteenotto	13
8. Tiivistelmä	14

Liitteet

	sivu
Luettelo löytömaterialista	16
Luettelo näytteistä	19
Luettelo kartoista	21
Luettelo negatiiveista	22
Luettelo diapositiiveista	27
Kartat ja karttakopiot	30
Valokuvat	44
Makrofossiilianalyysi	54

SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI
- kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1989

Kunta: Suomussalmi

Kylä: kk, Ämmänsaari

Maanomistaja 1989: Valtionmaa, metsähallitus, Suomussalmen
hoitopiiri

Peruskartta: 4422 10 ALANTEENJÄRVI

Kaivauksen koordinaatit $x = n. 7198 60$ $y = n. 450 34$ $z = n.$
199,60 m mpy.

Kertomukseen liittyvät löydöt: KM 24 729:1-661 (diar.
3.7.1989)

Vanhasta Kirkkosaaresta aiemmin saadut löydöt: KM 20
349:1-11, 20 808:1-40, 21 031:1-17. 22 933:1-69

Aiemmat tutkimukset:

1978 M.Perkko, tarkastus

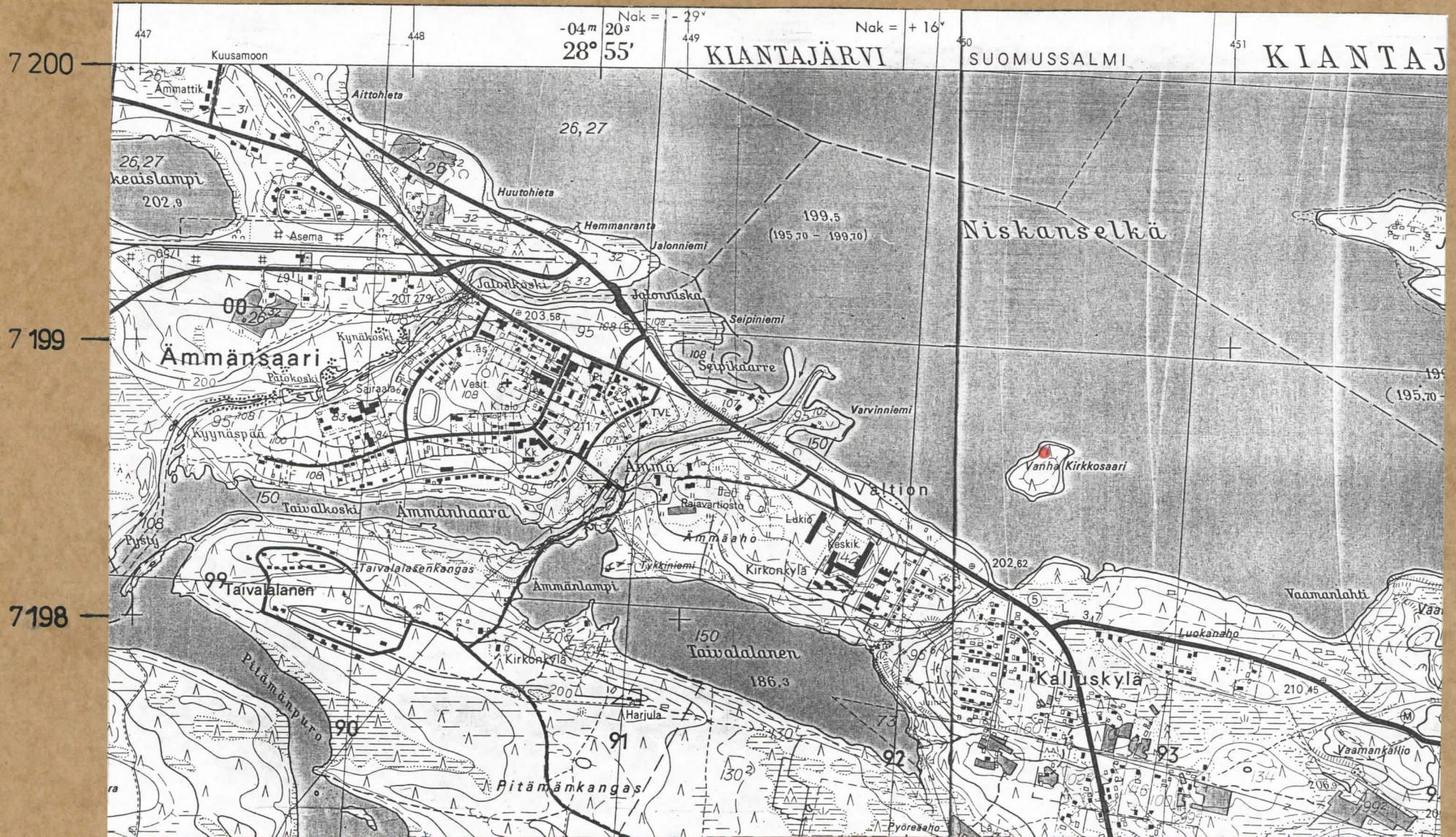
1980 M.Huurre, tarkastus

1985 H.Taskinen, koekaivaus, KM 22 933

Asuinpaikka on mainittu Suomussalmen muinaisjäännösluettelos-
sa numerolla 109.

SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI 1989

 tutkimuskohde



4422 10 ALANTEENJÄRVI (1973)

peruskarttaote mk 1:20 000

4422 07 ÄMMÄNSAARI (1973)

1. JOHDANTO

1.1. Tutkimuksellisista näkökohdista

Suomussalmen Vanha Kirkkosaari valittiin tutkimuskohteeksi vuonna 1985 tehdyn koekaivauksen perusteella (Helena Taskinen 1985, kaivauskertomus top.ark.). Tuolloin kävi ilmi, että eritoten saaren pohjoispäässä oli jäljellä ainakin n. sadan metrin pituinen ja 30 m leveä kaistale kivikautista asuinpaikkaa. Kun kaivauslöydöt olivat monipuoliset, ja saaren luoteisosasta tavatusta liedestä saatiin radiohiiliajoitus 8950±120 B.P. (Hel-2313), päätettiin lisätutkimusten aloittamisesta rahoituksen järjestyttyä.

Ensiksikin haluttiin selvittää, liittyykö em. liesikiveykseen asuinpaikkamateriaalia. Toiseksi oltiin kiinnostuneita asuinpaikan käytön jatkuvuuden selvittämisestä. Muita päämääriä olivat uuden hiilinäytteen saaminen liedestä radiohiiliajoituksen tarkistamiseksi sekä saaren yleiskartoituksen täydentäminen mm. paikallistamalla historiallisen ajan hautaukset ja taisteluhaudat.

1.2. Henkilökunta ja rahoitus

Suomussalmen Vanhassa Kirkkosaarella kaivettiin valtion työohjelman varoin. Yhteensä rahaa oli käytettävissä 160.000 mk kenttä- ja jälkitöihin. Lisäksi palkattiin neljä kaivajaa valtion velvoitettyöllistämishojelman varoin.

Kenttätöitä johti allekirjoittanut, ja kartanpiirtäjänä toimi Taisto Karjalainen, tutkimusavustajana Verna Virkkunen. Kaivajia oli enimmillään 13 suomussalmelaista nuorta, nim. Mika Juntunen, Anu Järvinen, Ari Kaartinen, Kati Kempainen, Harri Kuormanen, Tuula Kuvaja, Jari Manninen, Jarmo Manninen, Päivi Manninen, Maarit Seppänen, Markku Tauriainen, Veijo Tauriainen ja Johannes Väisänen.

Kenttätöitä aloitettiin 29. toukokuuta 1989, ja saatiin päätökseen 29. kesäkuuta 1989.

2. KAIVAUSPAIKAN ESITTELY

2.1. Sijainti ja topografia

Vanha Kirkkosaari sijaitsee Kiantajärven etelärannalla, Kaljus kylän edustalla. Suomussalmen kirkolle kertyy linnuntietä matkaa n. 3,5 km koilliseen, Ämmän voimalaitokselle on matkaa n. 1,8 km länteen, ja TB:n rantaan n. 260 m (v. 1973 peruskartan mukaan) lounaaseen (ks. peruskarttaotetta s. 2).

Vanha Kirkkosaari on valtaosaltaan petäjää kasvavaa kangasta. Pohjoisosa on tasainen, kuiva ja ohutturpeinen rantaterassi, joka jää 200,5 ja 199,4 m korkeuskäyrien väliin (ks. yleiskarttaa s. 30-31). Tätä alemmaksi jäävät alueet ovat jo soistuneita rantakaistaleita, jotka jäävät säännöstelyveden alle. Ylempänä maasto taas muuttuu tiheäkasvuiseksi, pensoittuneeksi ja kivikkoiseksi. Saaren keskiosan kallio työntyy kiilana saaren pohjoisosaan asti.

Saaren pohjoisranta ja pengerretty (dia 53), samoin kaakkoskulma. Etelä-, länsi- ja luoteisrannat ovat matalia, hienoja hiekkarantoja (kuva 1).

Maaperä on melko humuspitoista ja vähäkivistä hiekkaa, vaikka läheltä rantaa tuli esiin vyöhyke suuria kivenmurikoita (kuvat 6 ja 8).

Saaren halki kulkee kaksi leveää tuulenskaatoaluetta luodekaakkosuuntaisesti. Näistä leveämpi on pohjoispäässä, ja kaapeampi saaren sisäosassa.

2.2. Saaren historiasta lyhyesti

Vanha Kirkkosaari esiintyy Kirkonsari-nimisenä v. 1650 valmistuneessa kartassa. Tuolloin saari on ollut kirkollisena hautumaana (Alpo Räisänen, Kainuun murteiden ja nimistön opas s. 109). Paikallisten tietojen mukaan saarta on myöhemminkin käytetty hautumaana 1800-luvun lopun nälkävuosina. Samanlaisen käsityksen saa myös v. 1985 koekaivauksen perus-

teella (k. Helena Taskisen kaivauskertomusta s. 4). Erään perimätiedon mukaan haudatut olisivat rajan takaa Vienasta tulleita, nälkää pakoon lähteneitä.

Saarta kartoitettaessa löydettiin varmoja hautapainauksia 99 kpl, kaikki saaren eteläosasta (k. yleiskarttaa s. 30). Muut kuopanteet ovat mahdollisesti sodanaikaisia taisteluhautoja sekä suppia. Saaren etelä- ja keskiosa ovat kuitenkin jo niin rehevän pensaikkoisia, ettei tarkka kartoitus ole mahdollista tällä hetkellä.

Tämän lisäksi on saaren lounaiskulmassa vanhan hiilimiilun pohja.

Kiantajärven vedensäännöstely aloitettiin 1960. Elokuussa 1960 otettua ilmakuva (kopio 1:2000, top.ark.) ja kentällä tehtyä yleiskarttaa verrattaessa voi havaita, että saari on ollut n. 238-48 m x 340 m kooltaan, mutta nykyisin vain n. 210 m x 220 m. Eniten on alavaa, kasvullisuuden peittämää maata joutunut veden alle länsi- ja luoteisosista, kaivausalueen lähistöltä. Tältä alueelta löytyy edelleen runsaasti irtolöytöjä.

3. KAIVAUSTEKNIikka

3.1. Tasokaivausalueen ja koekuoppien sijainti

Saaren pohjoisosan luoteiskulmaan paalutettiin pohjois-eteläsuuntainen peruslinja $y=300$, ja sille itä-länsi-suuntainen poikittaislinja $x=200$. Kaivausalue sijoitettiin niin, että sen reunaan tuli vuoden 1985 koekaivauksen koekuoppa n:o 51, joka oli osunut suoraan liesikiveyksen päälle. Yhteensä avattiin 66 m^2 välille $x=200-212/y=288-296$.

Tämän lisäksi jatkettiin saaren asuinpaikan rajojen selvittämistä avaamalla pohjoispäähän, sisemmäs saareen, neljä koekuoppaa. Näistä kolme sijoitettiin linjalle $x=210/Y=320, 330$ ja 340 sekä neljäs kohtaan $x=212/y=340$.

3.2. Dokumentointitarkkuus

Paalutuksella tehtiin kaivausalueesta 2x2 metrin ruudukko. Koordinaatistoa luettiin lounaiskulmasta. Löydöt otettiin talteen yhden neliömetrin tarkkuudella paitsi luukeskittymien löydöt, jotka poimittiin talteen pienimmiltä alueilta. Esi- neistä ja piimateriaalista otettiin koordinaattiluvut, mikäli artefaktit havaittiin jo kaivettaessa.

Koko kaivettu maa-aines seulottiin. Aluksi seulomista yritet- tiin 2 mm seulalla, mutta muutaman sangollisen jälkeen oli seulaverkko vaihdettava 3,76 milliseksi maaperän humuspitoi- suuden vuoksi. Alempia kerroksia kaivettaessa oli Kiantajär- ven pinta noussut jo sen verran, että maa kosteana takertui se- ulaverkkoon niin, että löytöjen havaitseminen vaikeutui. Tämän vuoksi on osa kaivetusta maasta vielä "pesty" seulonnan yhteydessä.

Turpeenpoiston jälkeen maanpinta vaaittiin ja kaivaminen aloitettiin tästä ns. 0-tasosta. Kaivetut kerrokset olivat n. 5 cm paksuja. Kaivamissyvyys vaihteli eri puolilla kaivausa- luetta siten, että osa ruuduista kaivettiin tasoon 4=20 cm, osa tasoon 5=25 cm, liesikiveyksen lähellä tasoon 8=40 cm, ja liesikiveyksen kohdalla tasoon 12=60 cm. Kaikki ruudut kai- vettiin koskemattomaan pohjahiekkaan asti. Kaivamistyö teh- tiin pelkoin eli kaivauslastoin ja lopuksi kun oli päästy puhtaaseen pohjahiekkaan, käännettiin maata paikoin vielä la- piolla varmuuden vuoksi.

Ennen kaivamisen aloittamista vaaittiin sekä turpeen pinta että maanpinta turpeenpoiston jälkeen. Jokainen kaivettu taso valokuvattiin, ja joka toinen piirrettiin ja vaaittiin. Li- säksi piirrettiin tarpeen mukaan muutama yksityiskohtakartta sekä poikkileikkauskarttoja.

Sivulla 43 on piirros kaivettujen kerrosten paksuudesta. Otos on linjalta x=206 ja tehty tasokarttojen vaaituslukujen mu- kaan. Piirroksesta näkee, että kaivaminen on onnistunut hy- vin. Ainoastaan ruudun 206/291 kerrosten paksuus vaihtelee liikaa. Näin ollen kaivauksen stratigrafiset tiedot ovat hy-

vinkin luotettavia.

Kiintopisteeksi valittiin kaivausalueen vieressä makaava suuri kivi (näkyv kuvassa 7). Absoluuttinen korkeus on saatu Kiantajärven vedenpinnasta. Kiantajärven korkeus oli 21.6. 199,36 m mpy. ja 22.6. 199,34 m mpy. Kiintopisteen korkeus on 201,43 m mpy., koneen lukema 092.

Kaikki mittaukset on tehty samasta pisteestä.

4. KULTTUURIKERROS JA SEN HÄIRIÖT

Kun kaivausaluetta tarkasteltiin ennen paaluttamista ja turpeenpoistoa, vaikutti se pääosin erinomaisesti säilyneeltä. Häiriöitä, joihin etukäteen tiedettiin varautua, olivat veden alle vajonnut osa läntistä rantaa ja v. 1985 koekuopan kohta (ks. lukua kiinteistä rakenteista).

Linjan x=212 pohjoispuolelle rajattiin muutamien metrien päähän kaivausalueesta kaksi matalaa, pitkäköö kaivantoa, jotka saattavat olla talvisodan aikaisia konekivääriasemia. Turvepeite oli ohut ja rikkonainen kaivantojen luona, ja jatkui sellaisena vielä ruutuihin 208-11/290-95. Tutkimusten aikana ei näissä ruuduissa kuitenkaan havaittu jälkiä aikaisemmista "kaivauksista" (ks. poikkileikkauskarttaa s. 37).

Sen sijaan ruudun 209/288 länsireunassa, aivan kaivausalueen luoteiskulmassa, oli kulttuurikerros sekaisin. Täältä löytyi vanhan rantakivivallin (kuva 8) kolosta 4:nnestä kerroksesta kappale kevyttä ruukkikuonaa (x=209 89, y=288 98, z=258). Häiriö ei mitenkään näkynyt maanpinnassa eikä lähes löydöttömissä maakerroksissa. Myös viereisen vähälöytöisen ruudun 208/288 länsireunasta löytyi saviastianpaloja (KM 24 729:516-17) poikkeuksellisen syvältä muihin löytöihin nähden aivan pohjahiekan tuntumasta.

Ruuduissa 203-6/290-2 näkyi heti turpeenpoiston jälkeen selvärajainen kumpare (kuva 5), joka osui saaren pohjoispään tuulenskaatolinjalle, ja onkin ilmeisesti pystyynnoussut ja maatonut juurakko. Huuhtoutuneen hiekan keskeltä se erottui

ruskeana rikastuneen hiekan läiskänä (0- ja 1-tasot) sekä turve- ja hiiliraitana (tasot 2 ja 4). Ruutujen kuudennesta ja sitä alemmista kerroksista saadut löydöt ovat lähes poikkeuksetta löytyneet tästä syvälle kallistuneesta rikastuneesta kerroksesta ja kuuluneet siis alunperin ylemmäksi. Rikastuneesta hiekasta tulleet löydöt ovat peräti n. 90 % kaikista 7:n ja 8:n kerroksen löydöistä. Todellisuudessa kulttuurikerros ei tässä ole ulottunut sen syvemmälle kuin muualakaan kaivausalueella.

Maanpinnalla näkyi ruuduissa 211/292-3 vanhan, matalan muurauspesän jäännös. Se erottui vielä 4:nnessä tasossa voimakkaasti värjäytyneenä läiskänä (kuva 9).

Kulttuurikerros oli kaivausalueella ohut lukuunottamatta luukeskittymiä ruuduissa 205/293 ja 206/293-5. Kulttuurikerroksen löydöt tulivat esiin heti turpeen alta harmaasta, paksusta huuhtoutuneesta kerroksesta. Rikastunut ruskea kerros oli heikosti värjäätynyt. Selvästi erottuvaa likamaata oli ainoastaan luulöytöjen ympäristössä. Puhdas, harmaankellertävä pohjahiekka tuli laajemmin esiin jo 15-20 cm syvyydessä (ks. tasokarttaa s. 34).

Löydöt loppuivat sitä mukaa kuin pohjahiekka tuli esiin. Harmaasta pohjahiekasta esiin tulleet löydöt ovat määrällisesti hyvin vähäisiä.

5. LÖYDÖT JA LÖYTÖJAKAUMA

Ehdoton enemmistö löydöistä on kvartssia, n. 4879 kpl eli n. 95 % löydöistä palanutta luuta lukuunottamatta. Kvartsiitin osuus on häviävän pieni, vain 187 kpl eli n. 4 % materiaalista. Samoin on piin ja liuskeen laita, joita on edellistä 9 kpl eli n. 0,1 % ja jälkimmäistä 2 esineenkotelmaa.

Ensimmäinen kerros oli löydöiltään runsain. Sen 2420 kpl tekevät miltei puolet löydöistä. Kun asuinpaikkaa oli kaivettu ensimmäiset 10 cm, oli aineistoa koossa jo liki 70 % lopullisesta kappalemäärästä.

5.1. Kvartsi- kvartsiittiaineisto

kerros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
kaavin	4	4	2	4	-	-	1	-	-	-	-	-
iskentä-												
ydin	9	9	15	4	6	2	4	3	2	-	-	-
pièce												
écaillée	22	20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
työstetyt/ retusoidut	10	4	2	-	1	3	1	1	-	-	-	-
raaka-aine-												
kappaleet	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iskokset												
n.	2372	1058	352	334	368	156	60	104	42	58	36	16
Yhteensä	2420	1095	376	342	375	161	66	108	44	58	36	16

Mielenkiintoisimpia löytöjä ovat tietyt pièce écaillée-kappaleet, joita ensimmäisestä kerroksesta löytyi 10 kappaletta (KM 24 729:29, 33, 56, 64, 87, 108, 127, 128, 159 ja 161), toisesta kerroksesta 11 kpl (KM 24 729:172, 173, 177, 185, 190, 239, 243, 266, 267, 289 ja 290), ja kolmannelta kerroksesta kolme (KM 24 729:309, 312, 323). Nämä ovat työstötavaltaan ja tyypiltään jopa boreaaliseen (n. 6800-5500 eKr.) aikaan ajoitettavissa. Samaan yhteyteen kuuluvat ainakin isken-
täytimet KM 24 729:86 kerroksesta sekä ns. linssinmuotoisia ytimiä muistuttavat kappaleet KM 24 729:284 ja 294.

Iskos-ryhmä sisältää vielä runsaasti tunnistamista odottavaa esineistöä, mm. mikroliittejä.

5.2. Piiaineisto

Piitä löytyi sekä tasokaivausalueelta että koekuopasta 210/340 (koekuopan piimateriaali ei näy luetteloissa). Tasokaivausalueelta löytyi viisi pii-iskosta ensimmäisestä kaivauskerroksesta, ja kolme iskosta sekä piinuolenkärki (KM 24 729:184) toisesta kerroksesta.

Nuolenkärki on tyypiltään ns. mantelinmuotoinen piinuolenkär-

ki, ja ajoitetaan kampakeraamiseen aikaan, lähinnä sen tyyppilliseen vaiheeseen eli n. 3300/3200-2800 ennen ajanlaskun alkua.

Piiaineksen väri vaihtelee vaaleanharmaasta, punertavansävyisestä voimakkaan violetinpunaiseen.

5.3. Liuskeaineisto

Tasokaivausalueen kolmannelta kerroksesta löydettiin ruudusta 211/293 kolmannelta kerroksesta kaksi taltan katkelmaa (KM 24 729:382-3), joista toinen on mahdollisesti saviliusketta, toinen kiilleliusketta. Toinen, n:o 382, on ollut kauttaaltaan hiottu, mutta lohjennut joka sivulta. N:o 383, kiilleliuskeinen taltta, vaikuttaa huomattavasti edellistä karkeammalta ja puolivalmiilta. Hiontaa on näkyvissä vain terässä.

Muut liuskekappaleet (ks. tarkemmin luetteloa löytömateriaalista) ovat tarkemmin määrittämättömiä paloja, joista vain yhdessä on näkyvissä pintanaarmuja - mahdollisesti naarmutus-ta (KM 24 729:4).

6. KIINTEÄT RAKENTEET

6.1. Liesikiveys

Kaivausalueen kiinteisiin muinaisjäännöksiin kuului liesikiveys v. 1985 koekuopan n:o 51 kohdalla, ruuduissa 202/290-292 (dia 59).

Liesikiveys tuli näkyviin kaivettaessa 6 kerrosta loppuun n. 30 m syvyydestä. Tuolloin tuli esiin toistakymmentä palanutta kiveä, joista vain kolme oli varmuudella säästynyt lapioinnilta v. 1985. Ainoastaan alkuperäisillä paikoillaan olevat kivet vaaittiin. Kivien välissä näkyvä maa oli täysin sekoitettua.

Seitsemännessä tasossa 35 cm syvyydessä oli kiviä näkyvissä

jo huomattavasti enemmän. Suurin osa näistä oli siirtynyt pois alkuperäiseltä paikalta, mutta muutamien alle oli jäänyt koskematon maata ja hiiltä (diat 77-78, KM 24 729: 656, kuva 16).

Kahdeksannesta ja yhdeksännestä tasosta tuli lieden reunoilta esiin kiviä, joita ei oltu liikuteltu, vaikka lieden keskussa oli myllerretty (KM 24 729:658, dia 79).

Loppuosa liedestä kaivettiin puolikkaina 60 cm syvyyteen ks. poikkileikkaukskarttaa k.s. 41, diaa 80 ja kuvaa 17). Poikkileikkauksesta saattoi havaita, että lieden keskustasta oli säilynyt koskemattomana vain pohjimmainen hiilikerros n. 50-55 cm syvyydessä (hiilinäytteet KM 24 729:659-60). Ilmeisesti kaikkia keskusosan kiviä on liikuteltu (kuva 15, dia 81). Reunassa olleista kivistä oli ehkä kaikenkaikkiaan kymmenkunta alkuperäisellä paikalla.

Liedestä jätettiin avaamatta pieni segmentti kaivausalueen eteläpuolelta mm. kaivausalueen vieressä kasvavan männyn vuoksi. Näin ollen liesi on alunalkujaan ehkä ollut pyöreä, n. 120 cm halkaisijaltaan, ja käsittänyt kaksi tai kolme kerrosta kiviä.

Mitään erityistä löytökeskittymää ei lieden ympärillä ollut ja maa oli hyvin heikosti, jos lainkaan, värjäytynyt sen ympärillä. Niistä kerroksista, joista liesi kaivettiin esiin, saatiin hyvin vähän löytöjä (ks. kappaletta löydöistä ja löytöjakaumasta).

Liedestä otettiin talteen yhteensä n. 3010 g hiiltä ja 16,5 l maata eri analyysyjä varten.

6.2. Luukeskittymät/jätekuopat

Kaivausalueen itäreunasta tuli runsaasti palanutta luuta ruuduista 205/293 ja 206/293-5 sekä vähän ruudusta 207/295, yhteensä n. 1322 g.

Ensimmäiseksi löytyi palanutta luuta n. 819 ruuduista 206/293-5 toisesta kaivauskerroksesta (5-10 cm). Luut tulivat esiin pieninä keskittyminä huuhtoutunen maan seasta.

Kolmannessa tasossa näkyi maassa kaksi voimakkaasti värjäytynyttä läiskää (ks. yksityiskohtakarttaa s. 38) ruuduissa 206/293-4. Läiskät olivat ruskeanpunaisia ja niiden keskeltä ja reunamilta löytyi luuta n. 260 g.

Neljännessä tasossa oli värjäytynyt alue laajentunut ruutuun 207/295 (dia 66), värjäytynyt maa oli hiilensekaista ruudussa 206/294 (hiilinäyte KM 24 729:654) ja 207/295. Neljännen kerroksen (15-20 cm) luumäärä oli 340 g.

Viidennessä tasossa värjäytynyt alue oli laajimmillaan ja värittään se vaihteli vaaleanpunertavasta violetinruskeaan (diat 67-70, värikynäpiirros s. 40) Osa tästä oli punamultaa, osa orgaanisen aineksen värjäämää maata. Tässä vaiheessa saattoi jo nähdä, että värjäymät ja luukeskittymät jatkuivat kaivausalueen ulkopuolelle poikkileikkauksissa $y=296/x=207$, $x=206/y=294-5$ ja $y=294/x=205$ (diat 73-4, poikkileikkaukskartta s. 37). Lisäksi poikkileikkauksessa $y=296$ näkyi rikastuneessa kerroksessa kapea hiilijuova kohdassa, jossa maastossa oli n. metrin halkaisijaltaan oleva laakea painanne (dia 72). Kyseessä saattaisi olla kuoppaliesi - kodanpohjaksi on painauma kovin pieni (ks. pintavaaituskarttaa s. 32). Viidennestä kerroksesta tuli luuta n. 297 g.

Kuudennessa tasossa olivat läiskät jo huomattavasti supistuneet vaikka luuta löytyi edelleen runsaasti - n. 263 g. Kuoppanteet sisälsivät nyt myös työstettyjä kvartseja ja kvartsiiskoksia (KM 24 729:566, 570-1), jotka löytyivät hiilen ja palaneen luun seasta (hiilinäyte KM 24 729:655).

Kuopanteiden pohjat ulottuivat n. 48 cm syvyyteen turpeen alapinnasta mitattuina.

Hiilinäytteitä kuopanteista saatiin yhteensä n. 165 g kolmesta eri kaivauskerroksesta (ks. hiilinäytelistää s. 19). Maanäytteitä otettiin n. 53 l luukuopista ja niiden läheisyydestä makrofossiilianalyysiin.

Luukeskittymien välittömästä läheisyydestä löytyi runsaasti kvartsiesineistöä ja -iskoksia, mutta ainoastaan muutamat näistä selvästi luun ja hiilen seasta. Mitään erityistä kivi- materiaalin keskittymää ei kuoppiin liittynyt, vaan todennäköisesti kvartsit ovat satunnaisesti joutuneet luuaineiston sekaan.

Luuanalyysia ei ole pystytty tässä vaiheessa teettämään tekijän puuttuessa, mutta yleissilmäyksen perusteella näyttää luumateriaali yhtenäiseltä, hyvin poltetuilta suurten riis-taeläinten (hirvi/peura) luilta - joukossa on runsaasti palasia raajojen pitkistä luista (suull. Stella Fromm ja Hannu Poutiainen).

7. NÄYTTEENOTTO

Asuinpaikalta kerättiin runsaasti hiili- ja maanäytteitä C₁₄-ajoitusta ja makrofossiilitutkimusta varten (ks. perässä seuraavaa luetteloa).

Hiilinäytteitä otettiin niistä kahdesta kohteesta, jotka asuinpaikka tarjosi, nimittäin luukeskittymistä ja liesikiveyksestä. Luiden keskeltä saatiin hiiltä yhteensä n. 165 g, ja liesikiveyksestä n. 3010 g.

Maanäytteet seulottiin ennen niiden pussittamista samalla seuraverkon tiheydellä (3,76 mm) kuin muukin kaivettu maa. Koska kivikautisilta asuinpaikoilta, jotka usein sijaitsevat helposti huuhtoutuvilla hiekkamailla, tarvitaan suuria näytemääriä, täytyi näytteenotto käytännön syistä keskittää vain luukuoppiin ja liesikiveykseen.

8. TIIVISTELMÄ

Löytöaineiston luonne viittaa selvästi asuinpaikkaan, mutta mikään tekijä ei tähänastisen materiaalin perusteella osoita selvää vuodenaikaa, johon se kausiluontoisesti kuuluisi. On mahdollista, että asuinpaikka on ollut edullinen useampanakin vuodenaikana, eritoten kun kulku saareen on varhaisempina aikoina ollut helppoa saaren ollessa alavien niemien tai peräti kannaksen kautta yhteydessä mantereeseen (ks. ilmakuvaa top. ark.).

Vaikka eriaikaiset kerrostumat ovat sekoittuneet keskenään, on kuitenkin C_{14} -ajoituksella ja itse esineistön perusteella mahdollista saada asuinpaikalle muutamia kiinnekohtia. Näitä ovat lieden hiiliajoitus 8950 ± 120 B.P. (kalibroimaton), pièce écaillée-esineet, joiden käyttö alkaa mahdollisesti jo 6800-5500 eKr. ja jatkuu kenties vielä epineoliittisella ajalla. Piinuolenkärki ja saviastianpalat, joiden koristelusta ei enää ollut mitään jäljellä, mutta joiden sekoitus viittaa kampakeramiikkaan sekä vuonna 1985 löydetty tyypillisen kampakeramiikan palanen kuuluisivat taas aikaan 3300/3200-2800 eKr.

Uudet hiiliajoitukset liedestä, luukuopista sekä uusien kaivausten esiintuomista sopivista kohteista pystyisivät varmasti tarkentamaan paikan käyttöaikaa. Samoin suuremmasta aineistosta tehty osteologinen analyysi voisi antaa lisätietoa siitä, millainen sija asuinpaikalla on ollut pyyntiväestön keskuudessa.

Uusien tutkimusten avulla olisi hyvä pystyä määrittämään esihistoriallisen käyttöalueen rajat. Laaja fosfaattianalyysi voisi tulla kyseeseen. Muita oleellisia kysymyksiä ovat asuinpaikan sisäiset rajat sekä ajallisesti että toiminnallisesti, mahdollisesti erilaisten toimintapisteiden löytäminen esim. asumusten pohjien perusteella. Laajempi, saaren sisäosien koekuopitus saattaisi myös tuoda esiin uutta materiaalia - toistaiseksi löydöt ovat olleet kaikki kivikautisia.

Muita jatkotutkimuksia voisivat olla iskosten tutkiminen ja esineistön vertaaminen mm. läheisen TB:n rannan löytömaterialiin laajempien yhteyksien selvittämiseksi.

Helsingissä 21.3.1990

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Päi Kontio', written in a cursive style.

Päivi Kontio

LUETTELO LÖYTÖMATERIAALISTA

		1. krs.
kvartsi	2322 kpl	3607 g
kvartsiitti	81 kpl	677,5 g
kivilaji	12 kpl	151 g
pii	5 kpl	5 g
palanut luu		-
punamulta	-	-
yhteensä	2420 kpl	4440,5 g
		2. krs.
kvartsi	1039 kpl	2087 g
kvartsiitti	46 kpl	2712 g
kivilaji	7 kpl	289,5 g
pii	4 kpl	4 g
palanut luu		84,5
punamulta	1	0,5 g
yhteensä	1097 kpl	5177,5 g
		3. krs.
kvartsi	366 kpl	1131 g
kvartsiitti	9 kpl	34 g
kivilaji	3 kpl	177 g
pii	-	-
palanut luu		303 g
punamulta	-	-
yhteensä	378 kpl	1645 g
		4. krs.
kvartsi	320 kpl	556 g
kvartsiitti	20 kpl	24 g
kivilaji	2 kpl	16 g
pii	- kpl	- g
palanut luu		-
punamulta	-	-
yhteensä	342 kpl	937,5 g

		5. krs.
kvartsi	367 kpl	499 g
kvartsiitti	8 kpl	9 g
kivilaji	- kpl	- g
pii	- kpl	- g
palanut luu		129,5 g
punamulta	-	-
keramiikka	12	11,5 g
yhteensä	387 kpl	649 g
		6. krs.
kvartsi	156 kpl	298 g
kvartsiitti	4 kpl	3,5 g
kivilaji	1 kpl	2 g
pii	-	-
palanut luu		370,5
punamulta	-	-
yhteensä	161 kpl	674 g
		7. krs.
kvartsi	66 kpl	135,5 g
kvartsiitti	-	-
kivilaji	-	-
pii	-	-
palanut luu	-	35 g
punamulta	-	-
yhteensä	66 kpl	170,5 g
		8. krs.
kvartsi	103 kpl	357,5 g
kvartsiitti	5 kpl	32,5 g
kivilaji	-	-
pii	-	-
palanut luu	-	5,5 g
punamulta	-	-
yhteensä	108 kpl	395,5 g

9. krs.		
kvartsi	42 kpl	71,5 g
kvartsiitti	2 kpl	1,5 g
kivilaji	-	-
pii	-	-
palanut luu	-	0,5
punamulta	-	-
yhteensä	44 kpl	73,5 g

10. krs.		
kvartsi	55 kpl	41,5 g
kvartsiitti	3 kpl	1,5 g
kivilaji	-	-
pii	-	-
palanut luu	-	-
punamulta	-	-
yhteensä	58 kpl	43 g

11. krs.		
kvartsi	32 kpl	10,5 g
kvartsiitti	4 kpl	1,5 g
kivilaji	-	-
pii	-	-
palanut luu	-	-
punamulta	-	-
yhteensä	36 kpl	12 g

12. krs.		
kvartsi	11 kpl	3,5 g
kvartsiitti	5 kpl	2 g
kivilaji	-	-
pii	-	-
palanut luu	-	-
punamulta	-	-
yhteensä	16 kpl	5,5 g

Kaikki yhteensä	5113 kpl	14.223,5 g
-----------------	----------	------------

LUETTELO NÄYTTEISTÄ

Hiilinäytteet KM 24 729:654-660

Luukeskittymästä

<u>KM</u>	<u>x</u>	<u>y</u>	<u>z</u>	<u>krs</u>	<u>g</u>
24 729:654	206 0-50	293 50-100	270	4	20
24 729:655	206 27	295 20	276	6	25
24 729:656	206 10-15	294 80	278	7	120

Liesikiveyksestä

<u>KM</u>	<u>x</u>	<u>y</u>	<u>z</u>	<u>krs</u>	<u>g</u>
24 729:657	202 47-62	291 77-100	292	7	360
24 729:658	202 37-60	291 80-100	300	8	2400
24 729:659	202	291	307	10	180
24 729:660	202	291	310	11	70

Maanäytteet KM 24 729:661

Luukeskittymästä

<u>x</u>	<u>y</u>	<u>l</u>	<u>kr</u> s
206	293	4	2
206	293	4	3
206	294	4	4
205 0-50	293 50-100	2	5
205 50-100	293 50-100	2	5
206 0-50	293 50-100	4	5
206 0-50	294 0-50	8	5
206 0-50	294 50-100	4	5
206 0-50	295 0-50	9,5	5
206 50-100	295 0-50	2	5
205 50-100	292 0-50	2	6
206 0-50	294 0-50	7	6
207	295	0,5	6

Yhteensä 53 l.

Liesikiveyksestä ja sen läheisyydestä

<u>x</u>	<u>y</u>	<u>l</u>	<u>kr</u> s
202 67-85	291 15-35	1	5
202	292	4	5
202 0-70	292 83-100	3,5	5
202	291	4	7
202	291	0,5	9
202 40-100	291 60-100	2	9
202 0-50	291 70-292 20	1,5	10

Yhteensä 16,5 l.

Kaikenkaikkiaan maanäytteitä 69,5 l.

LUETTELO KAIVAUSKERTOMUKSEEN KUULUVISTA KARTOISTA

Yleiskartta	MK 1:1000	A2
Pinta- ja pohjavaaituskartta	MK 1:50	A3
Tasokartta, taso 2	MK 1:50	A3
Tasokartta, taso 4	MK 1:50	A3
Tasokartta, taso 6	MK 1:50	A3
Tasokartta, taso 8	MK 1:50	A3
Profiilikartta, linjalta x= 206-212, y= 296 linjalta x= 206, y= 296-294 linjalta x = 200-206, y= 294	MK 1:25	A3
Yksityiskohtakartta, taso 3	MK 1:25	A4
Yksityiskohtakartta, taso 5 (originaali)	MK 1:25	A4
Yksityiskohtakartta, taso 5	MK 1:25	A4
Profiilikartta, linjalta x= 202, y= 290-292,25	MK 1:25	A4
Profiilikartta, linjalta x= 202-203, y= 291,50	MK 1:25	A4
Kaivettujen kerrosten paksuudet linjalta x= 206, y= 288-296	MK 1:25	A4

NEGATIIVILUETTELO

Suomussalmi Vanha Kirkkosaari 1989

- F 78239 Saaren luoteiskulma ennen kaivausten aloittamista. Kuvattu rannalta luoteesta. Muodostaa panoraaman (K1) kuvien F 78240, F 78 241 ja F 78242 kanssa.
- F 78240 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K1) kuvien F 78239, F 78241 ja 78242 kanssa.
- F 78241 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K1) kuvien F 78239, F 78240 ja F 78242 kanssa.
- F 78242 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K1) kuvien F 78239, F 78240 ja F 78241 kanssa.
- F 78243 Kaivauspaikka ennen työn aloittamista. Kuvattu koillisesta. Muodostaa panoraaman (K2) kuvan F 78244 kanssa.
- F 78244 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K2) kuvan F 78243 kanssa.
- F 78245 Kaivausalue paalutettuna. Kuvattu koillisesta.
- F 78246 Kuten edellä. Oikealla kaivausarkku. Kuvattu idästä.
- F 78247 Telttaa pystytetään.
- F 78248 Kaivausalue paalutettuna. Kuvattu koillisesta.
- F 78249 Seulaa rakennetaan ja laavua pystytetään. Kuvattu luoteesta.
- F 78250 Kuten edellä.
- F 78251 Kaivausalue turpeenpoiston jälkeen. Kuvattu idästä.
- F 78252 Kuten edellä.
- F 78253 Kuten edellä. K4
- F 78254 Kaivausalue turpeenpoiston jälkeen. Kuvattu idästä.
- F 78255 Kuten edellä. Kuvattu luoteesta. K5
- F 78256 Taso 1. Kuvattu luoteesta.
- F 78257 Taso 1. Oikealla v:n 1985 koekuoppa. Kuvattu lännestä.
- F 78258 Taso 1. Kuvattu etelästä.
- F 78259 Taso 1. Kuvattu etelästä.
- F 78260 Ruutujen 210-211/295 turvetta irroitetaan. Kuvattu etelästä.
- F 78261 Ruutujen 210-211/292-295 turpeenpoiston jälkeinen taso. Kuvattu idästä.

- F 78262 Taso 1. Kuvattu Pohjois-luoteesta. Muodostaa panoraaman (K6). Kuvan F 78263 kanssa.
- F 78263 Taso 1. Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K6) kuvan F 78262 kanssa.
- F 78264 Taso 2. Ruudut 202/288-293. Kuvattu idästä.
- F 78265 Markku Tauriainen (vas. ja Ari Kaartinen seulovat palanutta luuta.
- F 78266 Kuten edellä.
- F 78267 Kaivajat työssään. Kuvattu lounaasta.
- F 78268 Markku Tauriainen ja Ari Kaartinen seulovat palanutta luuta.
- F 78269 Ruutujen 209/288-291 kiveys tasossa 2. Kuvattu lännestä. Muodostaa panoraaman (K8) kuvan F 78270 kanssa.
- F 78270 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K8) kuvan F 78269 kanssa.
- F 78271 Taso 2. Kuvassa Kati Kemppainen. Muodostaa panoraaman (K7) kuvan F 78272 kanssa. Kuvattu lännestä.
- F 78272 Taso 2. Kuvassa vasemmalla Tuula Kuvaja, oikealla Päivi Manninen ja Matti Huurre. Muodostaa panoraaman (K7) kuvan F 78271 kanssa. Kuvattu lännestä.
- F 78273 Kuten edellä.
- F 78274 Kaivaja työssään.
- F 78275 Veijo Tauriainen poimii pinseteillä palanutta luuta.
- F 78276 Kuten edellä.
- F 78277 Verna Virkkunen ja Mikan Juntunen seulalla. Loppuvaiheessa oli kostea maa kasteltava, jotta löydöt voitiin erottaa.
- F 78278 Verna Virkkunen erottelee löytöjä seulalla.
- F 78279 Mika Juntunen ja Ari Kaartinen seulovat. Kuvattu pohjoisesta. Kuva 19.
- F 78280 Johanna Väisänen, Verna Virkkunen ja Ari Kaartinen seulovat.
- F 78281 Luukeskittymä. Taso 3, ruutu 206/294-295. Kuvattu idästä.
- F 78282 Luukeskittymä. Taso 4, ruutu 211/293. Kuvan tumma laikku on vanhan muurahaispesän pohja. Kuvattu lännestä. Kuva 9.
- F 78283 Kuten edellä.

- F 78284 Kuten edellä.
- F 78285 Ruudut 204/290-293 tasossa 3. Kuvattu idästä.
- F 78286 Kuten edellä.
- F 78287 Ruutu 204/292, taso 3.
- F 78288 Edessä ruudut 206-207/290-293 tasossa 4, takana ruudut 206-209/288-290 tasossa 4. Kuvattu idästä. Muodostaa panoraaman kuvan F 78289 kanssa.
- F 78289 Ruudut 210-211/292-295 tasossa 4. Kuvattu idästä. Muodostaa panoraaman kuvan F 78288 kanssa.
- F 78290 Lounastauko. Vasemmalta: Taisto Karjalainen, P. Manninen, J. Väisänen, A. Järvinen, M. Juntunen. Kuvattu kaakosta.
- F 78291 Viidettä tasoa kaivetaan. Edessä ruutu 204/290-291. Kuvattu etelästä. Muodostaa panoraaman kuvan F 78292 kanssa.
- F 78292 Viidettä tasoa kaivetaan. Edessä ruutu 204/292-293. Kuvattu etelästä. Muodostaa panoraaman kuvan F 78291 kanssa.
- F 78293 Viides taso = 25 cm. Luukeskittymät näkyvät punaisenruskeina laikkuina. Edessä ruudut 206-607/294-295. Kuvattu koillisesta.
- F 78294 Kaivausalue tasossa 5. Edessä ruudut 206-607/290-295. Kuvattu idästä. Muodostaa panoraaman kuvien F 78295 ja F 78296 kanssa.
- F 78295 Kaivausalue tasossa 5. Edessä ruudut 208/292-295. Kuvattu idästä. Muodostaa panoraaman kuvien F 78294 ja F 78296 kanssa.
- F 78296 Ruutuja 210-211/292-295 kaivetaan tasoon 5. Kuvattu idästä. Muodostaa panoraaman kuvien F 78294 ja F 78295 kanssa.
- F 78297 Ruudut 206/294-295 tasossa 5. Kuvattu lännestä.
- F 78298 Taisto Karjalainen piirtää ruutuja 206/294-295, tasoa 5. Kuvattu luoteesta.
- F 78299 Poikkileikkaus liedestä. Edessä oleva ruutu on tasossa 12 = 60 cm. Kuvattu idästä. Kuva 17.
- F 78300 Poikkileikkaus liedestä. Edessä oleva ruutu on tasossa 12 = 60 cm. Kuvattu idästä.
- F 78301 kaivausaluetta täytetään toisesta laidasta, samalla kun muutamia ruutuja vielä kaivetaan. Kuvattu lounaasta.

- F 78302 Yleiskuva tasosta 5. Oikealla ruudut 202-205/290-291 tasossa 6. Kuvassa vasemmalla Tuula Kuvaja, oikealla Veijo Tauriainen. Kuvattu lännestä. Muodostaa panoraaman (K12) kuvan F 78303 kanssa.
- F 78303 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K12) kuvan F 78302 kanssa.
- F 78304 Ruutu 206/294-295 tasossa 5. Kuvattu idästä.
- F 78305 Ruudut 206/292-293 tasossa 5. Kuvattu lännestä.
- F 78306 Ruutuja 205/290-291 yksityiskohtakuvassa tasossa 6. Kuvattu etelästä.
- F 78307 Lähikuva ruuduista 205/290-291 tasossa 6. Kuvattu etelästä.
- F 78308 Osa liesikiveyksestä tasossa 7. Kuvattu pohjoisesta.
- F 78309 Kuten edellä. Kuva 16.
- F 78310 Lähikuva ruudun 206/294 luukeskittymästä. Kuvattu idästä.
- F 78311 Ruudut 208-209/288-289 lapiolla pohjaankaivettuina. Taisto Karjalainen (vas.) ja Leif Grundberg.
- F 78312 Ruudun $y=296/x=208$ poikkileikkaus. Kuvattu lännestä. Muodostaa panoraaman (K11) kuvien F 78313, F 78314, F 78315 ja 78316 kanssa.
- F 78313 Ruutujen $y=296/x=206-207$ poikkileikkaus. Kuvattu lännestä. Muodostaa panoraaman (K11) kuvien F 78312, F 78314, F 78315 ja 78316 kanssa.
- F 78314 Ruutujen $x=206/y=294-295$ poikkileikkaus. Kuvattu luoteesta. Muodostaa panoraaman (K11) kuvien F 78312, F 78313, F 78315 ja 78316 kanssa.
- F 78315 Ruudun $x=206/y=294$ poikkileikkaus. Kuvattu luoteesta. Muodostaa panoraaman (K11) kuvien F 78312, F 78313, F 78314 ja 78316 kanssa.
- F 78316 Ruutujen $y=294/x=202-205$ poikkileikkaus. Kuvattu luoteesta. Muodostaa panoraaman (K11) kuvien F 78312, F 78313, F 78314 ja 78315 kanssa.
- F 78317 Taisto Karjalainen piirtää, kaivausaluetta täytetään. Kuvattu kaakosta.
- F 78318 Poikkileikkaus liesikiveyksestä. Kuvattu pohjoisesta. Kuva 15.
- F 78319 Kuten edellä.
- F 78320 Kaivausaluetta täytetään. Kottikärryjä työntää Ari Kaartinen. Kuvattu pohjoisesta. Kuva 13.
- F 78321 Ryhmäkuva. Kuva 3.

- F 78322 Kuten edellä.
- F 78323 Kaivausalue peitettynä. Kuvattu pohjoisesta. Kuva 14.
- F 78324 Lounastauko. Kuvattu etelä-kaakosta. Muodostaa panoraaman (K21) kuvien F 78325, F 78326, F 78327 ja F 78328 kanssa.
- F 78325 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K21) kuvien F 78324, F 78326, F 78327 ja F 78328 kanssa.
- F 78326 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K21) kuvien F 78324, F 78325, F 78327 ja F 78328 kanssa.
- F 78327 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K21) kuvien F 78325, F 78326 ja F 78328 kanssa.
- F 78328 Kuten edellä. Muodostaa panoraaman (K21) kuvien F 78324, F 78325, F 78326 ja F 78327 kanssa.
- F 78329 Kuten edellä. Jatkaa samaa panoraamaa kuin edelliset kuvat.
- F 78330 Lounastauko. Kuvattu koillisesta. Jatkaa samaa panoraamaa.
- F 78331 Kuten edellä. Jatkaa samaa panoraamaa.
- F 78332 Kuten edellä. Jatkaa samaa panoraamaa.
- F 78333 Lounastauko. Kuvattu lännestä. Osa panoraamaa.
- F 78334 Kuten edellä. Osa panoraamaa.
- F 78335 Kuten edellä. Osa panoraamaa.

DIAPOSITIIVILUETTELO

Diapositiivit 19 251 -91

- 51 Yleiskuva saaren pohjoisosasta. Kuv. toukokuun lopulla koillisesta.
- 52 Kuten ed. Kuv. lounaasta.
- 53 Saaren pengerrettyä pohjoisranta. Kuv. toukokuun lopulla lännestä.
- 54 Kaivausaluetta paalutettuna saaren luoteiskulmaan. Kuv. koillisesta.
- 55 Turve on poistettu kaivausalueelta. Maasto on täynnä pieniä syvennyksiä ja kuoppia. Ainoa häiriökohta huuhtoutuneessa kerroksessa näkyy keskellä aluetta, oikeassa laidassa. Kuv. pohjoisesta.
- 56 Turpeenpoiston jälkeen tuli ruuduista 206/289-291 näkyviin isohkoja kiviä. Kuv. idästä.
- 57 Ruudut 210-211/292-293 turpeenpoiston jälkeen. Kuv. etelästä.
- 58 Yleiskuva tasosta 1=5 cm. Kuv. pohjoisesta.
- 59 Ruudut 202/290-293 tasossa 1=5 cm. Oik. näkyvissä v. 1985 koekuppa. Kuv. lännestä.
- 60 Yleiskuva alueesta tasossa 1=5 cm. Keskellä ruutu 204/292-293. Oik. kaivaja Ari Kaartinen, piirtäjä Taisto Karjalainen, keskellä kaivajat Markku Tauriainen ja Kati Kemppainen. Kuv. etelästä.
- 61 Yleiskuva. Kerrasta 2=5-10 cm kaivetaan. Takana seisoo Matti Huurre. Kuv. lounaasta.
- 62 Ruudut 202/288-292 tasossa 2=5-10 cm. Vas. v. 1985 koekuoppa. Kuv. idästä.
- 63 Yleiskuva alueesta tasossa 2=10 cm. Edessä ruudut 208-211/292-295. Kuv. idästä.
- 64 Yleiskuva alueesta tasossa 5=25 cm. Vaalea pohjamaa on vallitsevana muutamia rikastumisläiskiä lukuunottamatta. Kuv. pohjoisesta.
- 65 Ruudut 211/292-3 tasossa 4=20 cm. Kuvassa tumma muurahaispesän pohja. Kuv. lännestä.
- 66 Ruudut 206/294-295 tasossa 4=20 cm. Kuv. idästä.
- 67 Luukeskittymää kaivetaan. Työssä Kati Kemppainen, joka poimii luunpalasia ruudun 206/294 kerroksesta 5=20-25 cm. Edessä oleva luukeskittymä on jo kaivettu tasoon 5=25 cm. Kuv. idästä.
- 68 Yksityiskohtakuva luukeskittymästä ruuduissa 206/294-295. Kuv. tasosta 4. Kuv. idästä.

- 69 Ruudut 206/292-295 tasossa 5=25 cm. Vas. luukeskitymät. Kuvassa Anu Järvinen. Kuvattu idästä.
- 70 Ruudut 206/207/294-295 tasossa 5=25 cm. Kuv. lännestä.
- 71 Taisto Karjalainen piirtää luukeskittymiä. Taso 5=25 cm. Vieressä seisoo Maarit Seppänen. Kuv. pohjoisesta.
- 72 Ruudut 206-207/292-295 tasossa 6=30 cm. Kuv. lännestä.
- 73 Ruudut 206/294-295 tasossa 6=30 cm sekä osa poikkileikkausta. Kuv. pohjoisesta.
- 74 Ruudut 205-206/293-294 tasossa 6=30 cm sekä osa poikkileikkausta. Kuv. luoteesta.
- 75 Taisto Karjalainen piirtää ruutujen 206-207/292-293 tasoa 6=30 cm, kun muuta aluetta jo täytetään samanaikaisesti. Kuv. idästä.
- 76 Tuula Kuvaja kaivaa pohjamaassa olevia rikastumisläiskiä pois.
- 77 Liesi ruudussa 202/291-292 tasossa 7=35 cm. Keskellä sekoittunutta maata (v. 1985 koekuoppa). Kuv. pohjoisesta.
- 78 Yksityiskohtakuva, kuten ed.
- 79 Liesi ruuduissa 202/292-292, taso 9=45 cm. Kuv. idästä.
- 80 Lieden poikkileikkaus. Edessä oleva ruutu on kaivettu tasoon 12=60 cm. Kuv. idästä.
- 81 Lieden poikkileikkaus linjalta $x=202/y=291-292$. Kuv. pohjoisesta.
- 82 Turvetta irroitetaan. Vas. Kati Kemppainen, oik. Tuula Kuvaja.
- 83 Seulujen alle levitettiin muovit. Vas. seulomassa Verna Virkkunen, kesk. Harri Kuormanen, oi. Jarmo Manninen.
- 84 Seulomassa Mika Juntunen ja Johanna Väisänen.
- 85 Harri Kuosmanen (vs.) ja Jarmo Manninen rakentavat seulaa.
- 86 Taisto Karjalainen piirtää. Takana Kati Kemppainen ja Tuula Kuvaja.
- 87 Matti Huurre tupakalla Markku Tauriaisen kanssa.
- 88 Kati Kemppainen ja Taisto Karjalainen tutkailevat luulöytöjä.

- 89 Maarit Seppänen pesee kvartsiaineistoa puhtaaksi.
- 90 Ruokatauko. Vas. Taisto Karjalainen, Jarmo Manninen,
takana Verna Virkkunen ja oik. Harri Kuosmanen.
- 91 Kaivausaluetta täytetään. Kottikärryja tuo Veijo
Tauriainen, lapionvarressa Markku Tauriainen, oik.
Ari Kaartinen. Kuv. pohjoisesta.

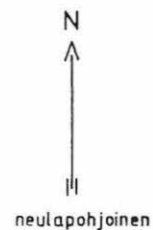
SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

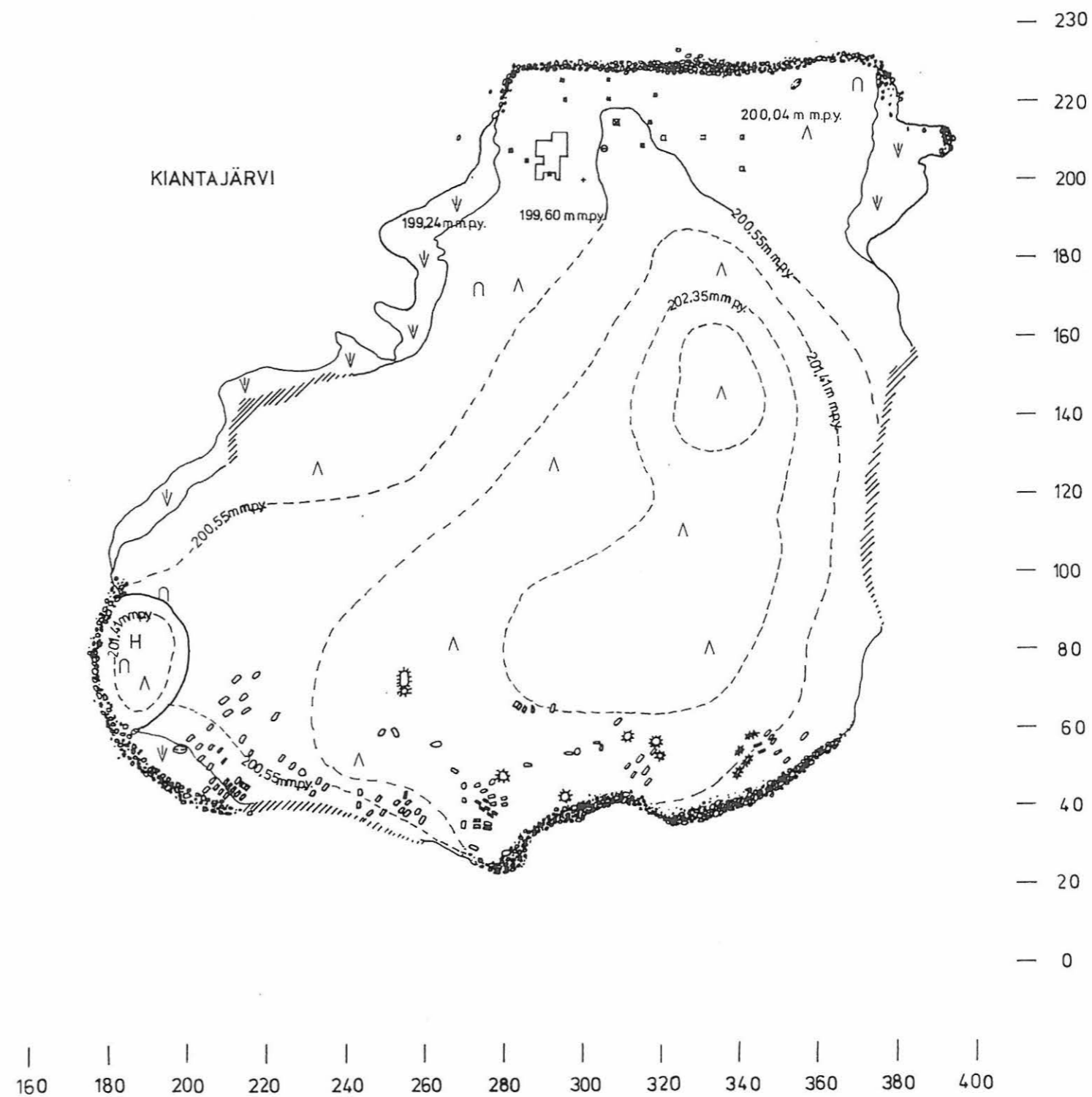
YLEISKARTTA MK 1:1000

piirt. Taisto Karjalainen

60 m



- kivikko (pengerretty)
 - hiekka
 - heinikko
 - turveraja
 - mäntymetsä
 - lehtimetsä
 - hauta
 - hiilikumpu
 - kaivausalue
 - taisteluhautoja
 - 1985 kaivettu koekuoppa
 - koekuoppa
 - kiintopiste
 - kone
 - mitattu korkeuskäyrä
 - arvioitu korkeuskäyrä
 - suppa
- KP = 201,43 m.p.y.
kone = 092



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

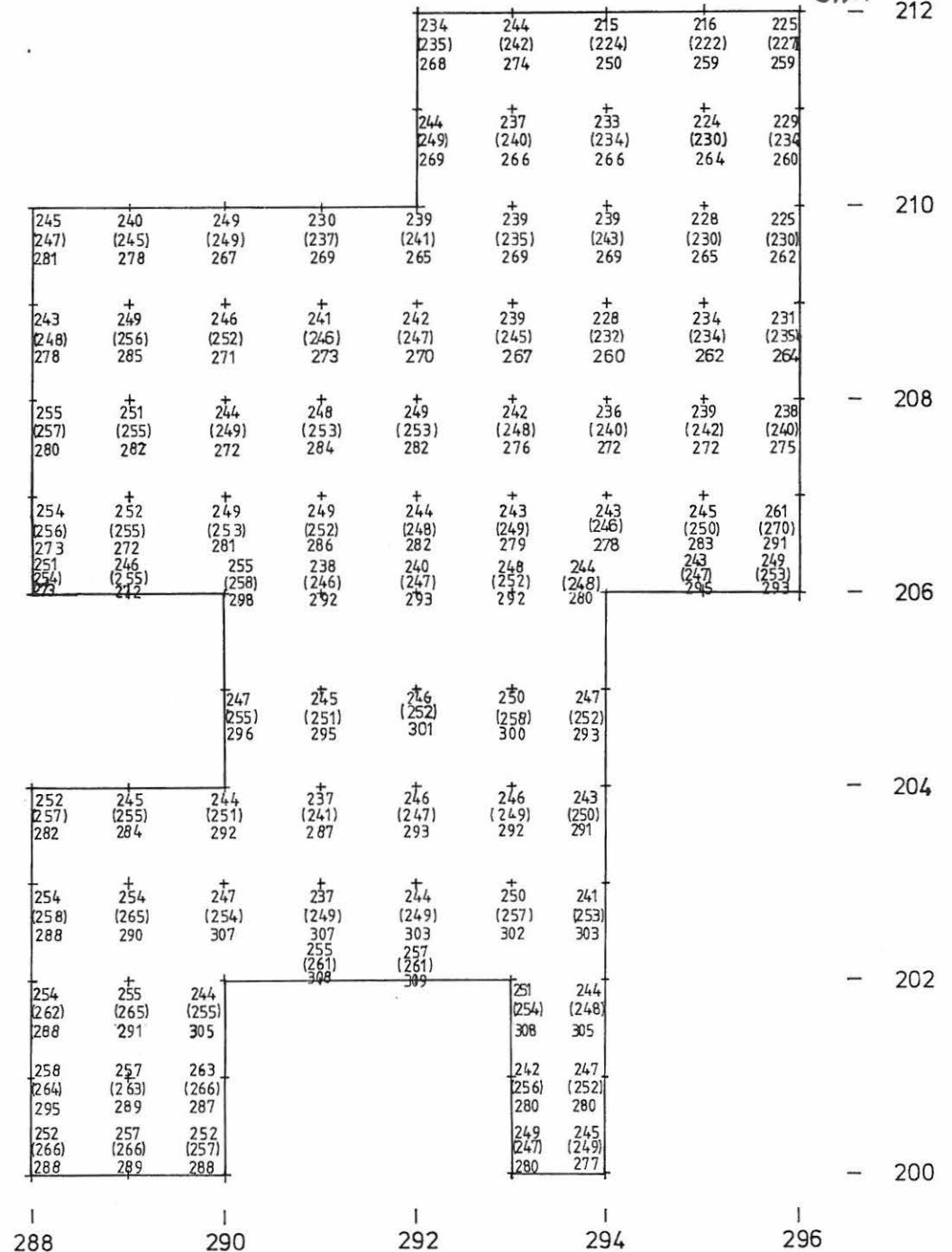
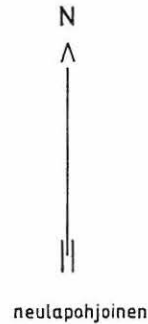
PINTA- JA POHJAVAAITUSKARTTA

MK 1:50 → 50cm

kp₁ = 201,43m m.p.y. kone₁ = 092

Piirt. Taisto Karjalainen

- 245 pintavaaitusluku turpeen päältä
- (247) vaaitusluku turpeenpoiston jälkeen
- 281 pohjavaaitusluku



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

TASOKARTTA , TASO 2 = 10 cm

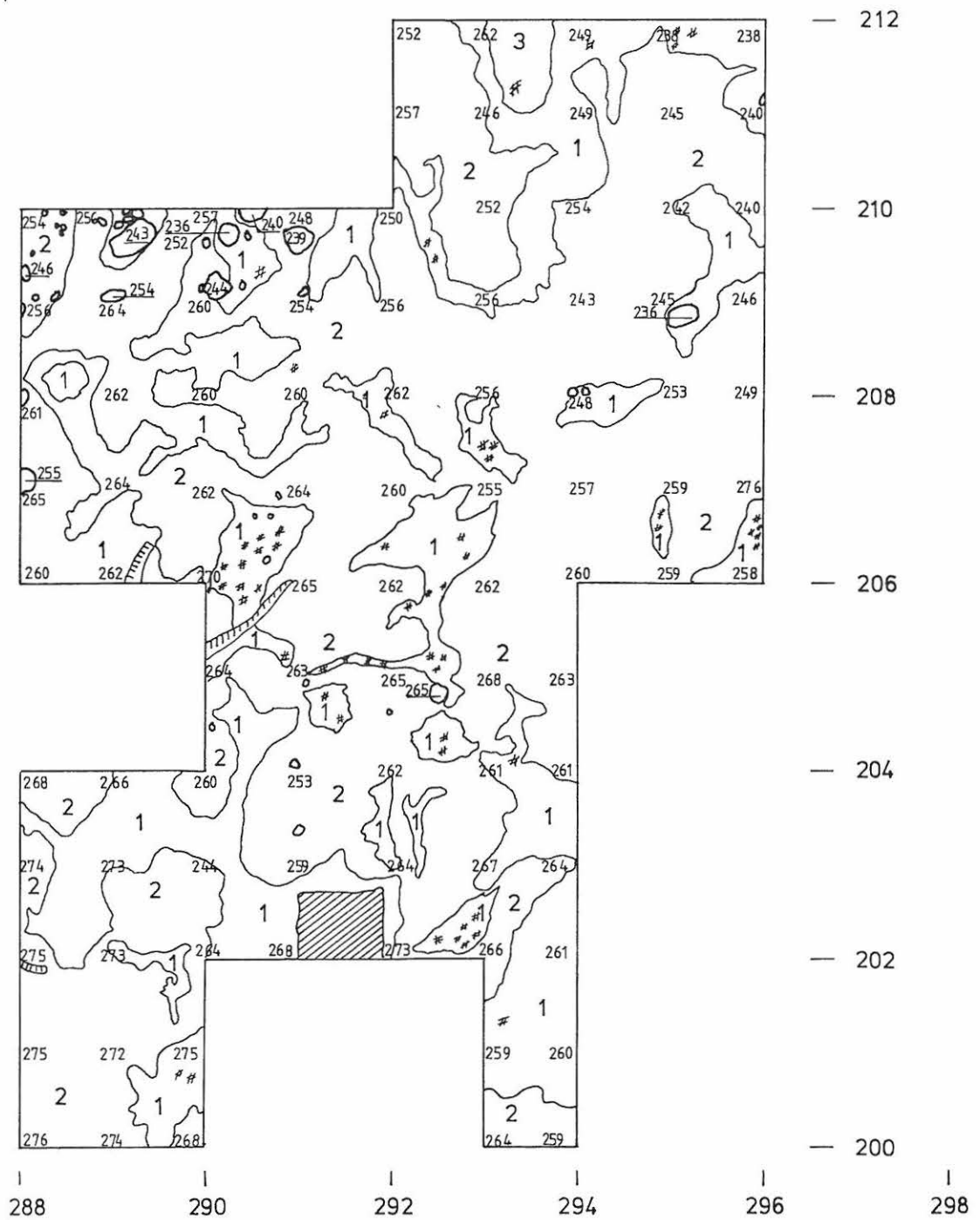
MK ~~1:50~~ → 50cm

piirt. Taisto Karjalainen

kp = 201.43 m m.p.y. kone₁ 092



- 1 turve
- 2 huuhtoutunut maa
- 3 ruskea hiekka
- 4 harmaa pohjamaa
- o kivi
- # hiiltä
- ▨ 1985 kaivettu koekuoppa



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

TASOKARTTA, TASO 4 = 20 cm

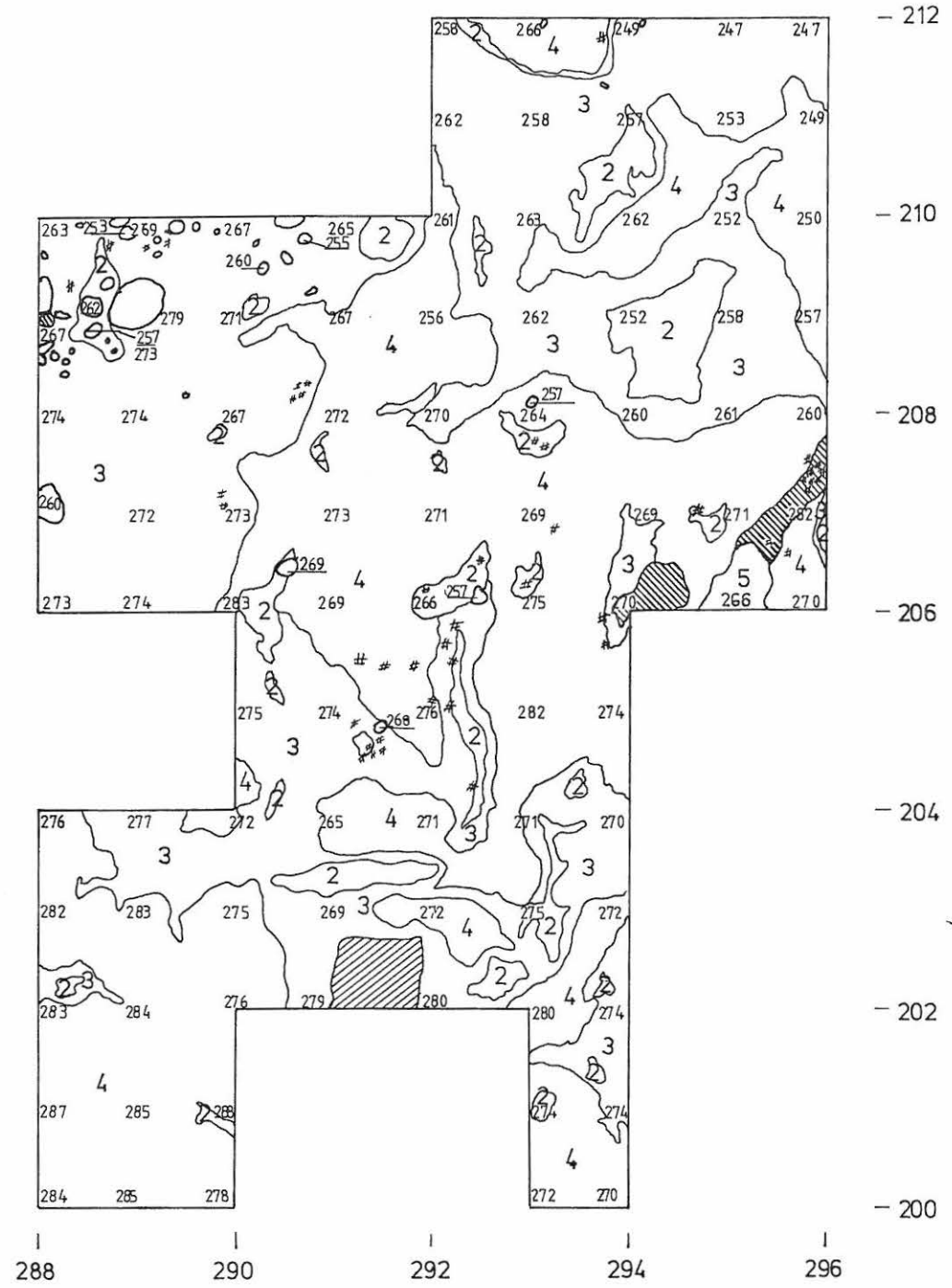
MK 1:50 — 50 cm

piirt. Taisto Karjalainen

kp₁ = 201.43 m m.p.y. kone₁092



- 1 turve
- 2 huuhtoutunut maa
- 3 ruskea hiekka
- 4 harmaa pohjamaa
- o kivi
- # hiltä
- ▨ värjäytynyt likamaa
- ▩ 1985 kaivettu koekuoppa
- 5 punaiseksi värjäytynyt maa



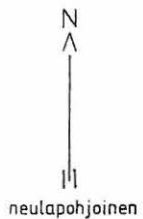
SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI PÄIVI KONTIO 1989

TASOKARTTA, TASO 6 = 30 cm

MK 1:50 — 50cm

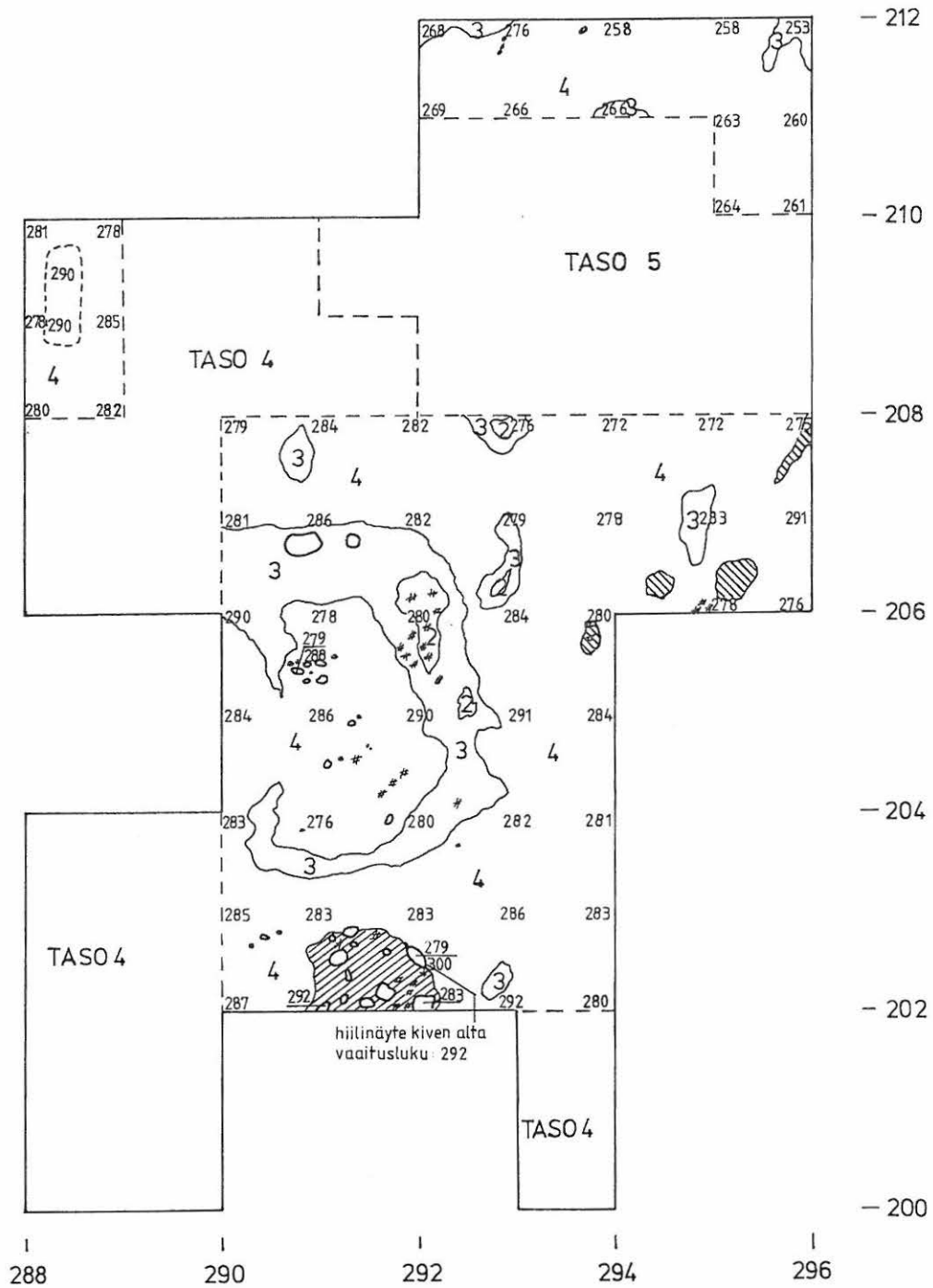
piirt. Taisto Karjalainen

kp₁ = 201.43 m mpy. kone₁ = 092



- 1 turve
- 2 huuhtoutunut maa
- 3 ruskea hiekka
- 4 harmaa pohjamaa
- ▨ värjäytynyt likamaa
- kivi
- # hiiltä

- ▨ 1985 kaivettu koekuoppa



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

TASOKARTTA, TASO 8 = 40 cm

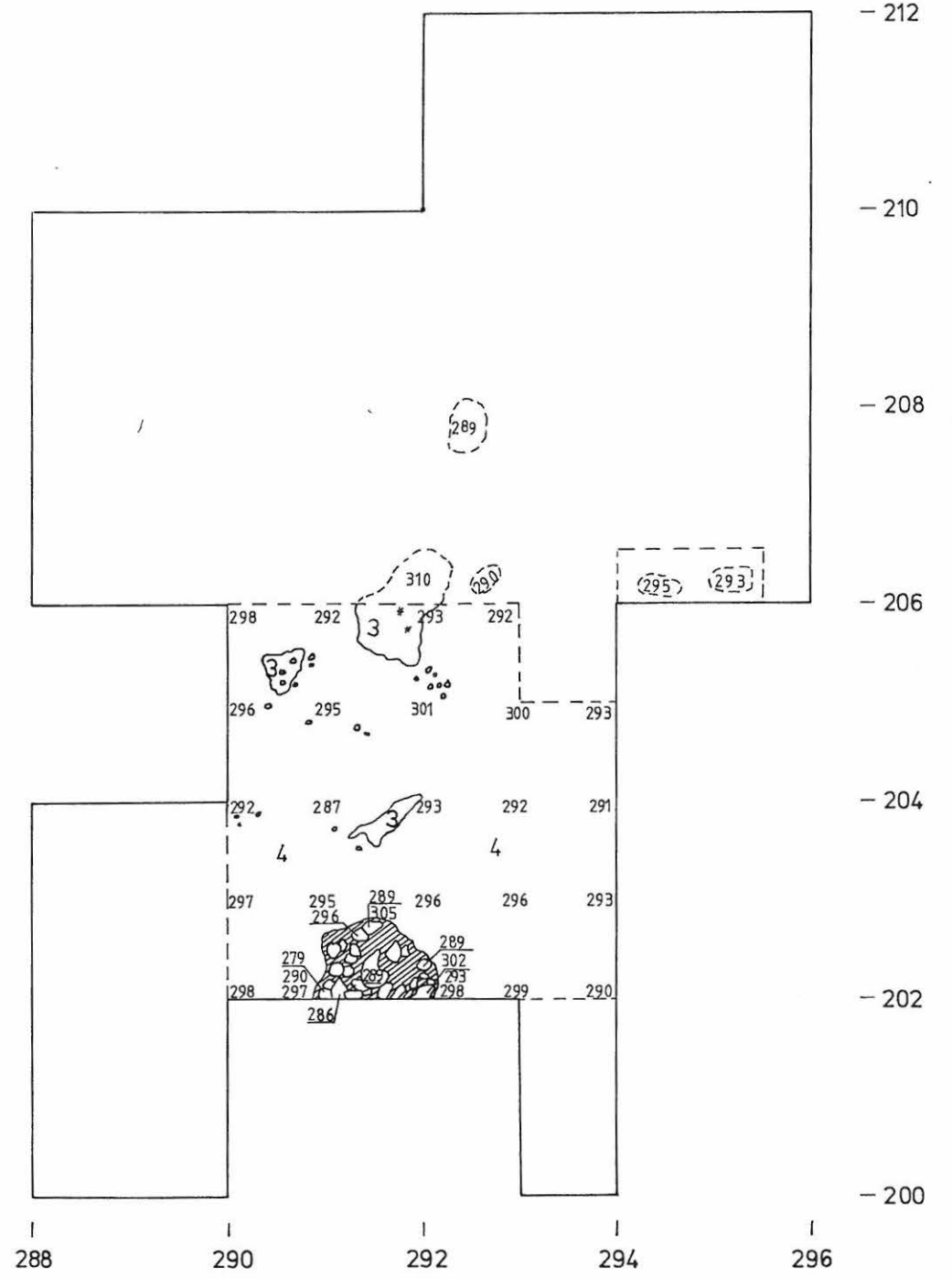
MK 4:50 → 50cm

piirt. Taisto Karjalainen

kp₁ = 201.43 m m.p.y. kone₁ 092



- 3 ruskea hiekka
- 4 harmaa pohjamaa
- 1985 kaivettu koekuoppa
- kivi
- ⊗ hiiltä



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

PROFIILIKARTTA

LINJALTA X = 206-212, Y = 296

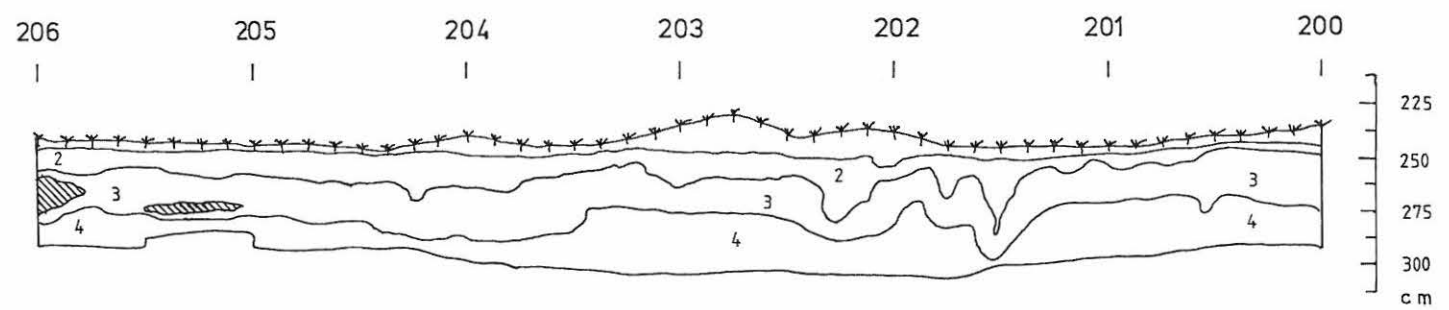
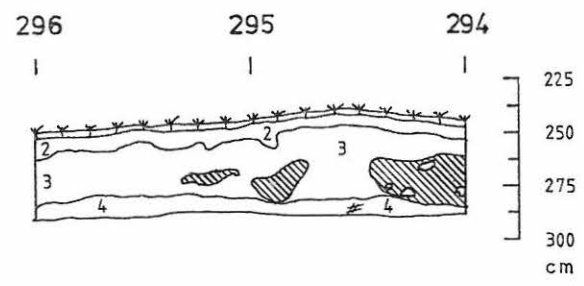
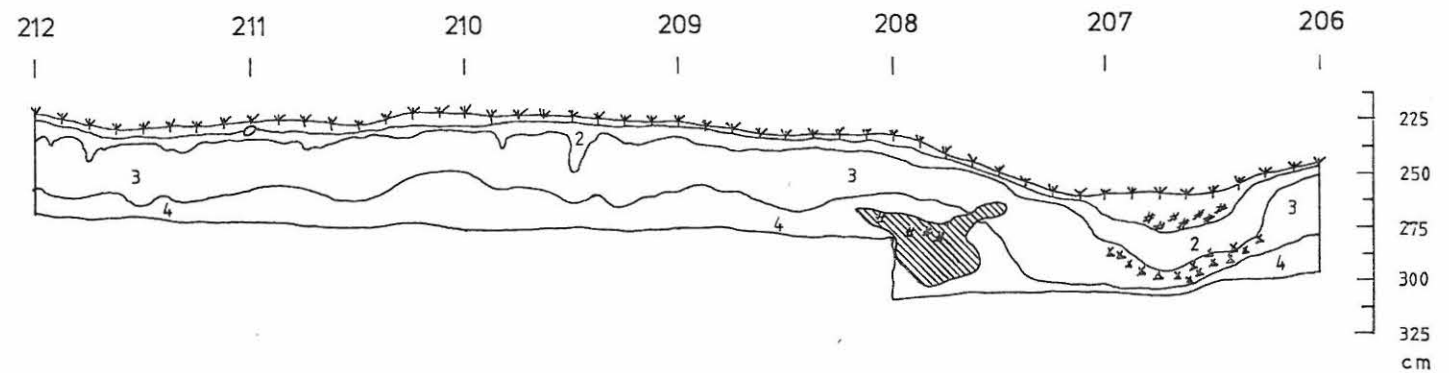
LÄNNESTÄ ITÄÄN PIIRRETTYNÄ






LINJALTA X = 206, Y = 296-294

POHJOISESTA ETELÄÄN PIIRRETTYNÄ

LINJALTA X = 200-206, Y = 294

LÄNNESTÄ ITÄÄN PIIRRETTYNÄ



-  turve
- 2 huuhtoutunut maa
- 3 rikastunut ruskea maa
- 4 harmaa pohjamaa
-  värjäytynyt likamaa
-  hiilä
-  ruostehiekkaa
-  kivi

MK 1:25  25cm

KP 201.43m m.p.y. kone 092

Piirt. Taisto Karjalainen

SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI




PÄIVI KONTIO 1989

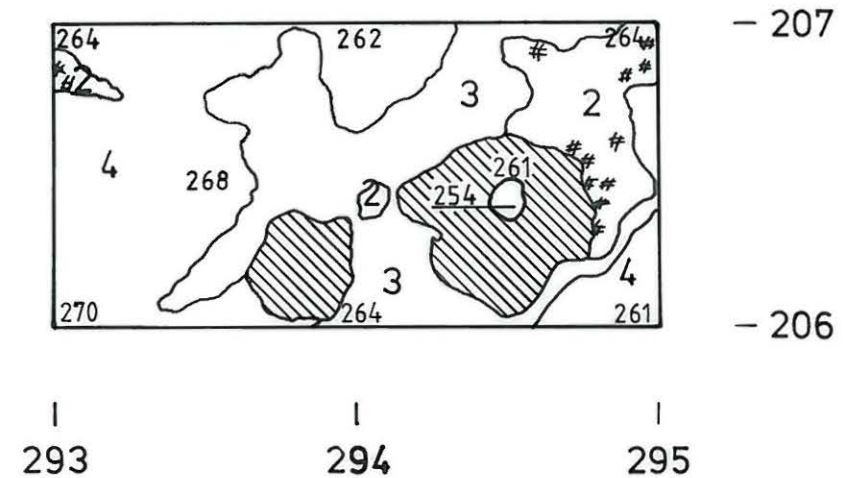
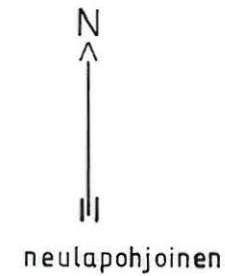
YKSITYISKOHTAKARTTA, TASO 3 = 15 cm

MK 1:25 \longleftarrow 25cm

KP₁ 201,43 m m.p.y. kone₁092

Piirt. Taisto Karjalainen

- 2 huuhtoutunut maa
- 3 ruskea rikastunut maa
- 4 harmaa pohjamaa
-  värjäytynyt likamaa
-  kivi
-  hiili



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

YKSITYISKOHTAKARTTA, TASO 5 = 25 cm

MK 1:25 — 25cm

KP₁ 201,43 m m.p.y. kone₁092


Piirt. Taisto Karjalainen

2 huuhtoutunut maa

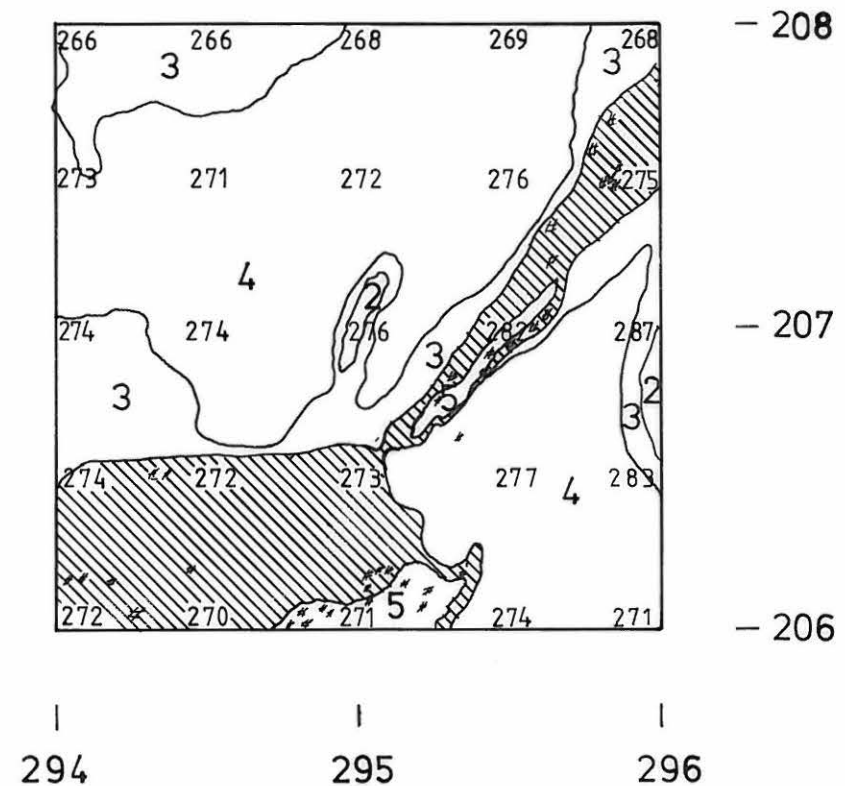
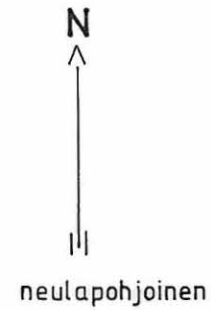
3 ruskea rikastunut maa

4 harmaa pohjamaa

5 punaiseksi värjäytynyt likamaa

 ruskea likamaa

hiiltä



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989

YKSITYISKOHTAKARTTA, TASO 5 = 25 cm

MK 1: 25  25 cm

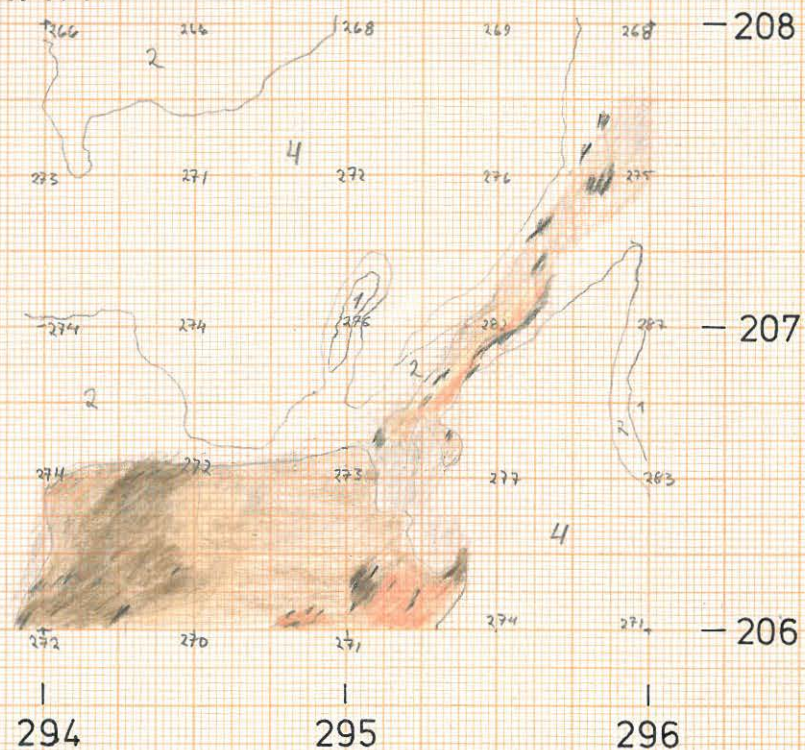
KP 201,43 m m.p.y. kone 092

Piirt. Taisto Karjalainen

1 huuhtoutunut maa

2 ruskea rikastunut maa

4 harmaa pohjamaa



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

PÄIVI KONTIO 1989



PROFIILIKARTTA LINJALTA X=202-203, Y=291,5

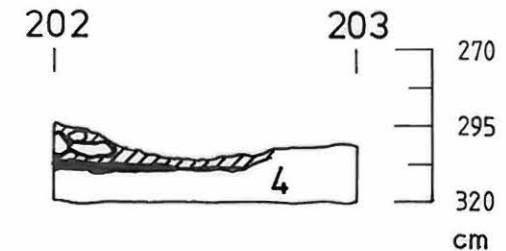
IDÄSTÄ LÄNTEEN PIIRRETTYNÄ

MK 1:25 \longleftarrow 25cm

KP₁ 201,43m m.p.y. kone₁092

Piirt. Taisto Karjalainen

-  koekuopan sekoittama maa
-  nokinen maa (sekoittumaton)
- 4 harmaa pohjamaa
- o kivi



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

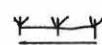
PÄIVI KONTIO 1989

PROFIILIKARTTA LINJALTA X=202 ,y= 290-292,25
POHJOISESTA ETELÄÄN PIIRRETTYNÄ

MK 1:25 \longleftarrow 25cm

kp₁201,43m m.p.y. kone₁092


Piirt. Taisto Karjalainen

 turve


2 huuhtoutunut maa

3 ruskea hiekka

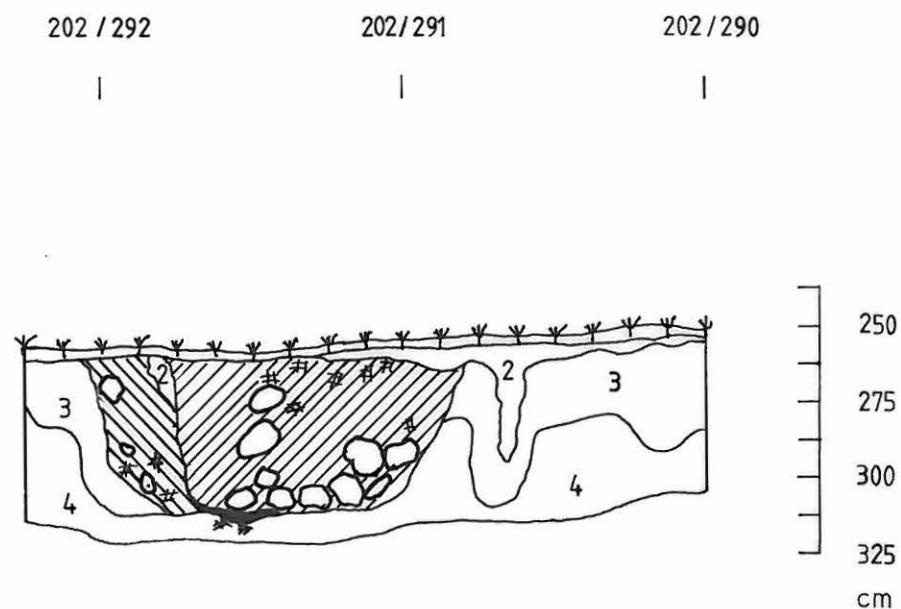
4 harmaa pohjamaa

 koekuopan sekoittunut maa

 sekoittumaton likamaa

 hiiltä

 kivi



SUOMUSSALMI VANHA KIRKKOSAARI

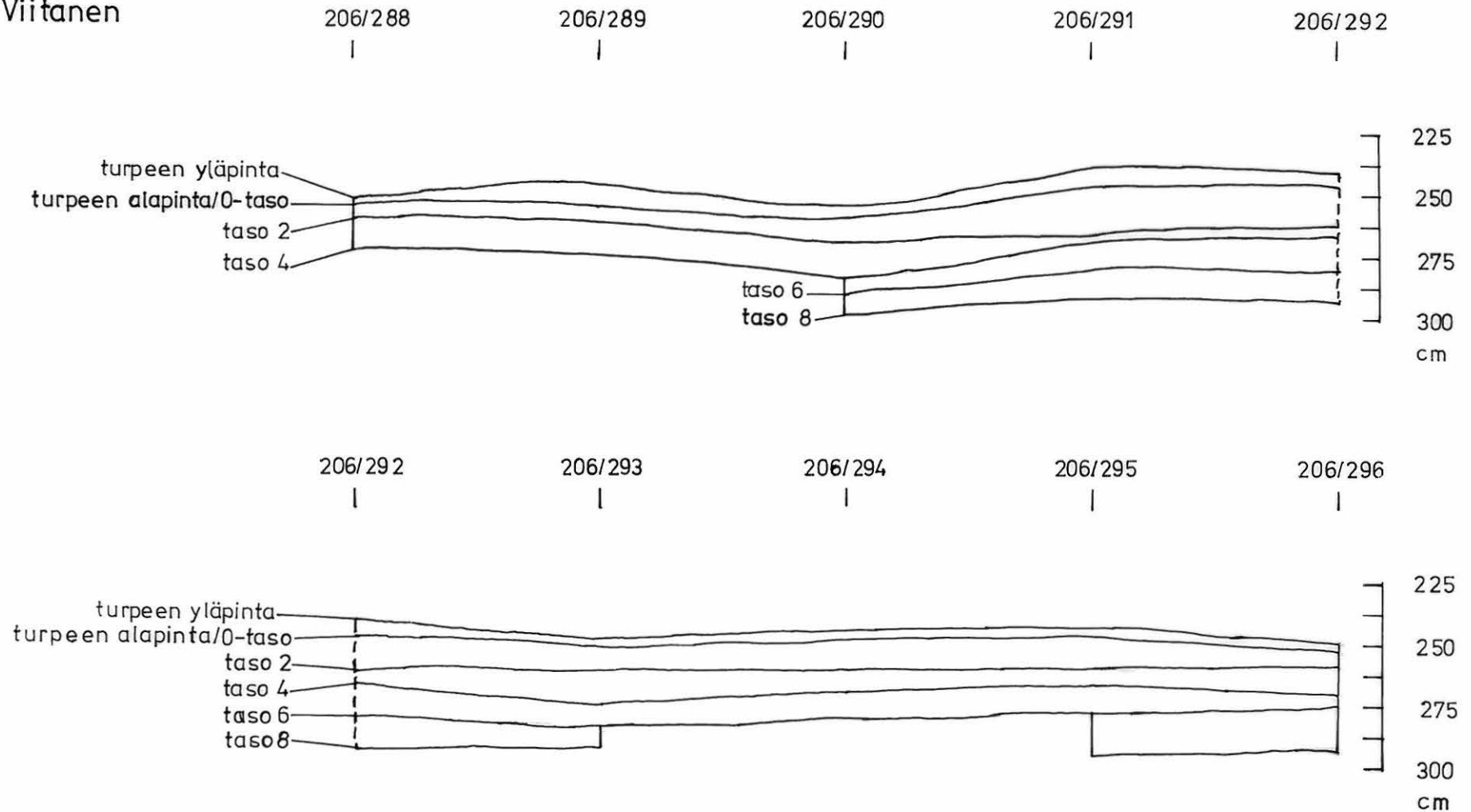
PÄIVI KONTIO 1989

KAIVETTUIJEN KERROSTEN PAKSUUDET LINJALTA X= 206 ,Y= 288-296

MK 1:25 \longleftarrow 25cm

kp₁ 201,43m m.p.y. kone₁ 092

Piirt. E.-M. Viitanen



SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F 78239-42



K1

Saaren luoteiskulma ennen kaivausten aloittamista. Oikealla kaivausten "satama".
Kuvattu rannalta sisämaahanpäin luoteesta.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78243-44



K2 Kaivauspaikka ennen työn aloittamista.
Kuvattu koillisesta.

F78321



K3 Vas. Päivi Manninen, Johanna Väisänen,
Anu Järvinen, Harri Kuosmanen (takana),
Maarit Seppänen, Taisto Karjalainen (takarivi),
Tuula Kuvaja, Jarmo Manninen,
Markku Tauriainen, Verna Virkkunen (takana),
Jari Manninen, Veijo Tauriainen, Ari Kaartinen.
Kuvasta puuttuvat Mika Juntunen ja
Kati Kemppainen.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78253



K4 Kaivausalue turpeenpoiston jälkeen.
Kuv. idästä.

F78255



K5 Kaivausalue turpeenpoiston jälkeen.
Kuv. luoteesta.
Takana näkyvät seulat.

F78262-63



K6 Kaivausalue valmistuu tasoon 1 = 5 cm.
Kuv. pohjois-luoteesta.

SUOMUSSALMI

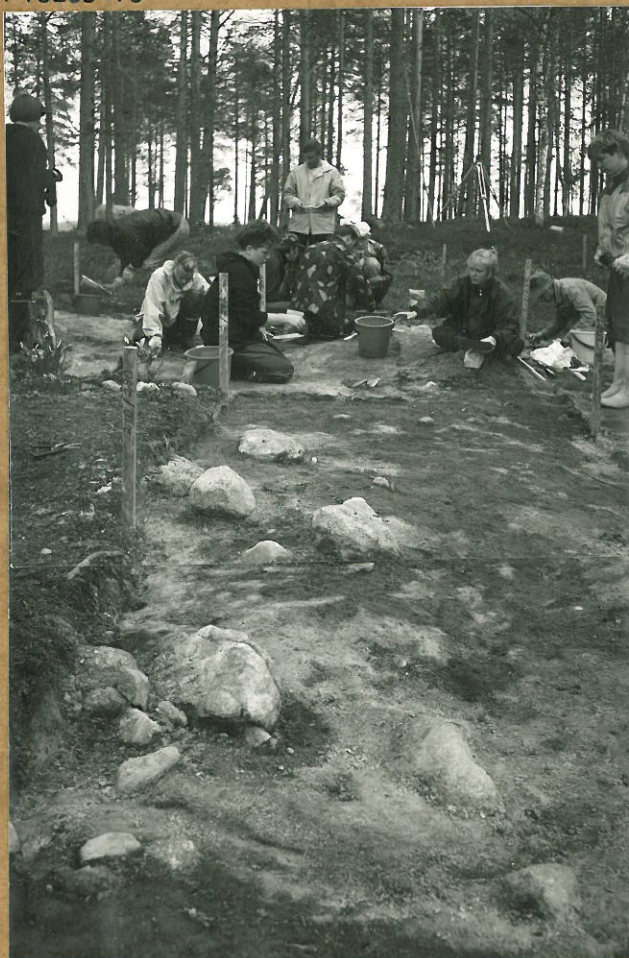
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78271-72



K7 Taso 2 = 10 cm. Edessä vas. Kati Kemppainen, oik. Tuula Kuvaja, selin Päivi Männinen. Oik. Matti Huurre. Kuv. Iisnests.

F78269-70



K8 Ruudunista 209/288-291 esiintullutta kivikkoa tasossa 2. Kuv. Iisnests.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78282



K9 Ruudut
211/292-3 tasossa 4 = 20 cm.
Kuv. lännestä.
Kuvassa oleva tumma löysä on
muurausainesten pohja.

F78293



K10 Luukeskittymät näkyvät
punaisenruskeina laikkuna,
taso 5 = 25 cm.
Edessä ruudut 206+7/294-5.
Kuv. koillisesta.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78312-16



K11

Ruudut 205-7/293-5 tasossa 6=30 cm.
Ruutujen 205-6/293-4 tummat läiskät ovat kohtia, joista löytyi runsaasti palanutta luuta.
Kuv. luoteesta.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78302-03



K12

Yleiskuva tasosta 5. Oik. olevat ruudut 202-5/
290-1 ovat tasossa 6 ≈ 30 cm. Kuvassa vas. Tuula
Kuvaja, joka puhdistaa ruutuja valokuvauksia varten.
Oik. kaivaa Reijo Tauriainen.
Kuv. länneestä.

F78320



K13

Kaivausalue täytetään. Kottikönnäjä
työntö Ari Kaartinen.
Vas. Ann Järvinen.
Kuv. pohjoisesta.

F78323



K14

Kaivausalue työn jälkeen.
Kuv. pohjoisesta.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78318



K15

Poikkileikkaus linjalta x=202/
y=291-2 liesikiveyksen kohdalta.
Kuv. pohjoisesta.

F78309



K16

Liesikiveys tasossa $Z = 35$ cm.
Edessä vas. kivi, joka oli säilynyt
alkuperäisellä kohdallaan, ja jonka
alta otettiin hiilinsyöte (KM
24 729: 649.
Kuv. pohjoisesta.

F78299



K17

Lieden poikkileikkaus.
Edessä oleva ruutu on kaivettu
tasoon $12 = 60$ cm.
Kuv. idästä.

SUOMUSSALMI

VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78268



K18 (Vas.) Markku Tauriainen ja Ari Kaartinen seulovat palaneita luuta ruudusta 206/294.

F78279



K19 Koivettu maa seulottiin 3,76 mm seulalla. Vas. takana Mika Juutunen, edessä Ari Kaartinen.

F78298



K20 Taisto Karjalainen piirtäs. Kuv. luoteesta.

SUOMUSSALMI
VANHA KIRKKOSAARI 1989

F78324-28



Lounastauko.
Kuv. etelä-kätköstä.

K21

SUOMUSSALMEN VANHAN KIRKKOSAAREN KASVIJÄÄNTEET 1989

x=206,0-50

y=295,0-50

5 krs.

näytemäärä 9,5 l

Hiiltyneet jäänteet:

1 variksenmarjan (*Empetrum nigrum*) siemen

1 heinän (*Poaceae*) siemen

x=205,50-206

y=292,0-50

6 krs.

näytemäärä 2 l

Hiiltyneet jäänteet:

1 heinän siemen

1 puolukan (*Vaccinium vitis-idaea*) kukkapohja

x=202

y=291

10 krs.

näytemäärä 0,5 l

Hiiltyneet jäänteet:

1 puolukan kukkapohja

Näytteet x=206, y=293; 2 krs. 4 l

x=206, y=293; 3 krs. 4 l

x=206, y=294; 4 krs. 4 l

x=205,0-50, y=293,50-294; 5 krs. 2 l

x=205,50-206, y=293,50-294; 5 krs. 2 l

x=206,0-50, y=293,50-294; 5 krs. 4 l

x=206,0-50, y=294,0-50; 5 krs. 8 l

x=206,0-50, y=294,50-295; 5 krs. 4 l

x=206,50-207, y=295,0-50; 5 krs. 2 l

x=206,0-50, y=294,0-50; 6 krs. 7 l

x=206,0-50, y=295,0-50; 6 krs. 2 l

x=207, y=295; 6 krs. 0,5 l

x=202,67-85, y=291,15-35; 5 krs. 1 l

x=202, y=292; 5 krs. 4 l

x=202,0-70, y=292,83-293; 5 krs. 3,5 l
 x=202, y=291; 7 krs. 4 l
 x=202, y=291; 9 krs. 0,5 l
 x=202,40-203, y=291,60-292; 9 krs. 2 l
 x=202,0-50, y=291,70-292,20; 10 krs. 1 l

eivät sisältäneet hiiltyneitä siemeniä.

Kaikista näytteistä löytyi hiiltyneinä pieniä määriä männyn kaarnaa ja neulas pohjia, samoin resentejä kanervan lehtiä, sammalta, jäkälää, männyn neulasia ja Cenococcum sieni-itiöitä.

Näytteissä x=206, y=294; 4 krs. sekä x=206, y=293; 3 krs oli erittäin paljon hiiltyneitä männyn kaarnaa, ja näytteessä x=207, y=295; 6 krs jonkin lehtipuun hiiltyneitä silmuja.

Espeone 30.3.1990
Dino Juhanen