

Est. list. tsto 109 / 30.12.1983

07

KERTOMUS KAIVAUSTUTKIMUKSISTA PIEKSÄMÄEN
MAALAIKUNNAN NAARAJÄRVEN KIVIKAUTISELLA
ASUINPAIKALLA 1983

Timo Jussila

S I S Ä L T Ö

	Sivu
PERUSTIEDOT	1
ESIPUHE	2
1. ALUEEN LUONNONOLOISTA	3 <i>puutteell. neu</i>
2. KAIVAUSTEKNIikka	4 <i>virhe</i>
2.1. Vaaitukset ja mittaukset	4
2.2. Kaivausalueet	4
2.3. Kaivaustasot	5
2.4. Löytöjen käsittely	5
3. KAIVAUSTEN KULKU	6
3.1. Alue 1	6
3.2. Alue 2	11
3.3. Alue 3	13
4. NÄYTTEET	15
5. PAALUNJÄLKILUETTELO	16
KARTTALUETTELO	19
DIALUETTELO	20
NEGATIIVILUETTELO	22
RAKEISUUSTAULUKOT	47
YHTEENVETO LÖYDÖISTÄ	24
LIITTEET	
KARTAT	31 <i>Sivu 47 puutteell.</i>
VALOKUVAT	48

PERUSTIEDOT

Kaivauspaikka: Pieksämäen mlk. Naarajärven koillisrannalla sijaitseva
kivikautinen asuinpaikka

Peruskartta: 3232 02 NAARAJÄRVI

x = 6906 90 - 6907 80, kaiv.: 6907 01

y = 502 33 - 60, kaiv.: 502 40

z = n. 114

Kylä: Vilhula

Tila: Siilinkangas 8:114 (aiemmat rek.nrot 8:50, 8:103)

Omist. Marja Roschier, Mäenpään kartano 76130 Pieksämäki 13

Kaiv. laajuus: 221 m²

Kaivausaika: 11.7. - 5.8.

Kustannukset: 30 000 mk

Kustantaja: Pieksämäen mlk.

Kaivausten johtaja: HuK Timo Jussila

Kaivausteknikko: fil. yo. Pirjo Jussila

Kaivaustyövoima: 8 - 9 kunnan varoilla palkattua nuorta, 2 talkoolaista

Työmäärä:	työntekijät	125	miestyöpäivää
	täyttö urakalla	15	- " -
	talkoolaiset	10	- " -
	yhteensä	150	miestyöpäivää

Kiintopiste: 114,32 m ymp. (113,63 m ankkurista)

Löydöt: KM 22019:1-1070, Diar. 7.10.1983, kampakeramiikkaa, asbesti-
keramiikkaa, pii- ja kvartsiesineitä sekä -iskoksia, kiviesi-
neen katkelmia, palanutta luuta. Kiinteinä jäännöksinä kolme
kivettyä liettä.

Aiemmat löydöt ja tutkimukset: H. Matiskainen, kaiv. 1982, KM 21519

T. Jussila, inv. 1983

M. Huurre, tark. 1981, KM 20920

ESIPUHE

Tutkimus on jatkoa edellisen kesän tutkimukselle samalla paikalla. Kesän 1982 tulokset muinaiskaivaukset innostivat Pieksämäen mlk:n myöntämään määrärahan jatkotutkimuksille vuodeksi 1983, jotta saataisiin tutkittua edellisenä kesänä kaivetun asumuksen pohjan oviaukko sekä pihapiiri ja tarvittaessa ympäristöä laajemmaltakin.

Edellisen kesän kaivausten johtajan fil.lis. Heikki Matiskaisen siirryttyä keväällä 1983 Suomen lasimuseon johtajaksi, sai allekirjoittanut tehtäväksi suorittaa paikalla jatkotutkimukset. Kenttätyöt suoritettiin ajalla 11.7. - 5.8. Kaivausteknikkona toimi tutkija fil. yo. Pirjo Jussila. Kaivaustyövoimaksi palkkasi Pieksämäen mlk. 9 koululaisista: Minna Ihalmo, Petri Pulkkinen, Petri Salonen, Pasi Mattila, Mikko Kuparinen, Aarne Saastamoinen, Mika Majamäki, Jari Taavitsainen ja Timo Niemi.

Lisäksi vapaaehtoisena työvoimana olivat osan aikaa talkoolaiset: eläkeläinen Alpo Aho ja insinööri Päivi Ihalmo.

Kaivaustutkimus herätti kohtalaisen suurta huomiota paikkakunnalla. Kaivauspaikalla vieraili päivittäin toistakymmentä kiinnostunutta kuntalaista. Lisäksi paikalla kävi päivittäin useita koti- ja ulkomaisia turisteja viereiseltä leirintäalueelta. Mainittakoon, että kaivaus oli mainittu "nähtävyytenä" Suomen tieoppaassa 1983. Paikallinen lehdistö (Pieksämäen lehti, Länsi-Savo, Keskisuomalainen, Savon Sanomat) vieraili kaivauksella viikoittain. Paikalta raportoivat myös MTV:n Kymmenen uutiset ja YLE:n TV-uutiset sekä Mikkelin Aueradio. Kunnan virka- ja luottamusmiehet suhtautuivat erityisen suopeasti tutkimukseen, sekä antoivat auliisti apua, milloin sitä tarvittiin.

1. ALUEEN LUONNONOLOISTA

Asuinpaikka sijaitsee tasaisella delta tasanteella, joka on mäntykangasta. Alueella on kaksi muinaista rantavallia, ks. yleiskartta nro 2 . Kaivausalueelta otettiin maalajinäytteet, josta analysoin maalajin raekokosuhteet (ks. s.). Maalaji kaivauspaikalla on (d₅₀).

Luonnonoloista ja topografiasta tarkemmin, ks. H. Matiskaisen kaivauskertomus 1982 ja T. Jussilan inventointikertomus 1983, museoviraston esihistorian toimiston topografisessa arkistossa.

2. KAIVAUSTEKNIikka

2.1. Vaaitukset ja mittaukset

Vaaitukset ja yleiskarttamittaukset tehtiin Wild 360° vaaituskoneella. Kiintopiste ajettiin edellisvuotisesta ankkurista, Frilanderin leikkimökin betoniportaasta 113,62 m, kaivausalueen läheiseen kanton. Kiintopiste oli 114,32 m ymp. Vaaituskoneen korkeudeksi säädettiin 100 cm yli kiintopisteen korkeuden eli 115,32 m ymp., jota käytettiin koko kaivauksen ajan.

Kaivaustyövoimaa paalutettiin samaan koordinaatistoon mitä käytettiin v. 1982 kaivauksella.

Kaivauskoordinaatiston piste 204/600 on valtakunnan koordinaatistossa piste $x = 6907\ 00\ 25$, $y = 502\ 40\ 45$.

KARTAT PIIRSI FIL.YO. PIRJO JUSSILA.

Suunnat mitattiin bussolilla. Kaikki kartat ovat piirretyt neulasuunnassa. Eranto neula- ja karttapohjoisen välillä on alueella +9°.

2.2. Kaivausalueet

ALUE 1, 161 m², välittömästi v. 1982 kaivauksen jatkeena, sen pohjois- ja koillispuolella. KM 22019:1-612.

ALUE 2, 36 m², 1. alueen koillisnurkasta 9 m koilliseen, rantatörmän reunalla. KM 22019:612-728.

ALUE 3, 24 m², v. 1982 kaiv. alueen eteläreunasta 16 m etelään, rantatörmän reunalla. KM 22019:729-1057.

2.3. Kaivaustasot

Kaivauksella pyrittiin noudattamaan samaa tasokaivaussysteemiä kuin edellisen kesän kaivauksella. Tasot nimettiin luonnollisten maannoskerrosten mukaan. Pääasiassa pyrittiin kuitenkin sovittamaan tasot ja kerrokset samoihin syvyyksiin ja paksuuksiin kuin edellisen kesän kaivauksella. Luonnolliset kerrokset todellisuudessa eivät joka paikassa vastaa niille määritettyä tason nimeä.

taso & kerros	ALUE 1		ALUE 2		ALUE 3	
	kerroksen paksuus	syvyys pinnasta	kp.	syvyys pinnasta	kp.	syvyys pinnasta
kerros A+B taso B	13 cm (= 3+10)	13 cm	13 cm	13 cm	13	13 cm
kerros BC taso BC	5 cm	18 cm	5 cm	18 cm	5	18 cm
kerros C1 taso C1	5 cm	23 cm	5 cm	23 cm	5	23 cm
kerros C2 taso C2	7 cm	30 cm	7 cm	30 cm	7	30 cm
kerros C3 taso C3	10 cm (osa alue)	40 cm	<u>6</u> cm (pohja $\frac{36}{40}$ cm)		10	40 cm
kerros C4 taso C4	-	pohja 45 cm	10 cm	<u>46</u> cm	10	50 cm
kerros C5 taso C5	-	-	5 cm liesi- pohja 60 cm	51 cm	5	55 cm
						pohja 80 cm

Mitat ovat keskimääräisiä. Syvyydet ja paksuudet vaihtelevat jonkin verran kaivauksen eri osissa.

2.4. Löytöjen käsittely

Alueilla 1 ja 2 mitattiin ja luettelointiin löydöt ± 5 cm tarkkuudella

ruudussa. Löydön koordinaatit mitattiin ruudun sisällä ao. ruudun lounaisnurkasta, siten että x suurenee pohjoiseen ja y suurenee itään (vrt. peruskartan koordinaatit).

Ruudutuksen y koordinaatit ovat kuitenkin peruskarttakoordinaatistoon ja löytökoordinaatistoon nähden "väärinpäin", eli y suureneekin länteen!

3. KAIVAUSTEN KULKU

Työt aloitettiin maanantaina 11.7. tutkijoiden ja talkoolaisten voimin paaluttamalla 2 m:n koordinaatistoon kaivausalue 1. Alue pintavaahtettiin sekä suoritettiin vaaitukset ja mittaukset yleiskarttaa varten. Maanomistajan luvalla oli kunta jo aiemmin kaadattanut alueelta neljä mäntyä, jotka raivattiin pois alueelta. 13.7. alkaen alkoi työväki saapua kaivaukselle. Tuolloin aloitettiin turpeen poisto. Turpeet poistettiin neliömetrin paloina ja varastoitiin rullina kaivauksen liepeille rekonstruoimista odottamaan.

3.1. ALUE 1

Aluksi avattiin linjan 220 eteläpuolinen ja linjan 594 länsipuolinen alue. Lisäksi avattiin ruudusta 206/604 edellisenä kesänä profiilin ja nyt kaadetun puun alle jäänyt osa, jotta saataisiin selville edellisenä kesänä profiilissa tällä kohtaa näkyneen punamullan luonne.

B kerros ja taso

Kaivettu maa kasattiin muovin päälle alueen länsipuolelle. Aluksi

poistettiin turpeusekainen huuhtoutunut A1 kerros. Tämän jälkeen poistettiin B kerros (= 1982 B1 ja B2), 10 cm, kerralla.

LÖYDÖT B kerroksesta alkoivat heti pinnasta. Erityisen runsaasti löytöjä tästä kerroksesta tuli lounais-koillinen -suuntaisten linjojen 212/600 - 216/596 ja 210/598 - 214/594 väliltä. Samoin ruuduista 214/612-610. Löytöjä tuli B kerroksesta hajanaisesti koko muultakin avatulta alueelta. Lähes kaikki B kerroksen löydöt olivat kvartseja. Em. linjojen välistä tuli jonkin verran palanutta luuta.

Ruudusta 214/595 paljastui n. 7 cm syvyydeltä alkaen paikalleen hajonnut saviastia. Löydön läpi kasvoi kaksi liki ranteen paksuista männynjuurta, jotka olivat täysin hajoittaneet astian. Astian palaset ulottuivat n. 25 cm syvyyteen valtaosan sijoittuessa kerrokseen BC.

Astian seasta ja ympäriltä, pinnasta C1 tasoon, tuli palanutta luuta.

Tasosta B1 emme havainneet selviää likamaa-alueita. Koko taso oli kaikkialta hyvin sekainen, harmaanlika/nokimaan sekoittuessa ruskeaan rautapodsoliin sotkuiseksi koko avatun alueen peittäväksi tasoksi. Erityisen sekainen maanväritys oli alueen keskiosissa linjan 602 itäpuolella. Havaintoja vaikeutti aurinkoinen hellesää, joka kuivasi hiekan pölyäväksi, vaikkakin aluetta pontevasti yritettiinkin pitää dokumentoinnin ajan kosteana sumuttamalla vettä kasvienmyrkytsruiskulla.

Koska sotkuinen lian sekainen maa näytti jatkuvan pohjoiseen, avattiin linjojen 220-224 välinen alue. Tältä alueelta löytyi vain viisi kvartsia. Sotkuinen rautapodsol/likamaa osoittautui heikommaksi ja himmeämmäksi alueen pohjoisimmalla osalla.

BC kerros ja taso

Tämän jälkeen kaivettiin pois BC kerros, n. 5 cm. Tämä kerros osoittau-

tui sittemmin runsaslöytöisimmäksi, vastoin ennako-odotuksia (v. 1982 runsaslöytöisin kerros oli C1, vaikkakin ko. kerros alkoi tuolloin keskimäärin pari cm pinnemmalta kuin nyt). Aiemmin B kerroksen yhteydessä mainitut löytökeskittymät jatkuivat BC kerroksessa, lisäksi paljastui ruudussa 222/594 runsas kvartsikeskittymä. Em. lisäksi tuli löytöjä harvakseltaan koko avatulta alalta. Ruudusta 212/606 löytyi keramiikkaa ja pii-iskoksia.

Pedokemialliset häiriöt jatkuivat vielä BC tasossa, joten täysin selvää kuvaa ei maanvärityksestä vielä tästäkään tasosta saatu. Tosin nyt hahmottui jo selvemmat likaläiskät, jotka dokumentoitiin mahdollisina paalun jälkinä seuraavasta tasosta.

Häiriintynyt sekainen kerros rajoittui alueen keskelle ja itäosiin, rajoittuen linjoihin 219, 210, 600, muualla häiriön jo tasoittuessa ja himmetessä.

Ruudusta 212/596 tuli esiin palaneita kiviä, joskaan mitään ladottua kiveystä ei paikalla ollut. Kivet olivat mahdollisiksi liesikiviksi (?) pieniä n. 10-5 cm.

C1 kerros ja taso

Tämän jälkeen kaivettiin pois 5 cm eli C1 kerros. Löytökerros osoitautui löytömäärältään B kerroksen kaltaiseksi. Palanutta luuta tuli tästä kerroksesta enemmän kuin edellisistä.

C1 kerroksen löydöt tulivat ruuduista 210/600-598, 212/600-596, 208/600, joista kvartsia ja luuta. Keramiikkaa ja luuta tuli ruudusta 214/596. Palanutta luuta tuli keskittymänä ruudusta 214/600. Ruuduista 214/612, 214/598 ja 218/598 tuli kustakin muutama kvartsi-iskos. Ruudun 222/594 kvartsikeskittymä jatkui runsaana C1 kerroksessa.

Muualta kuin edellä mainituista ruuduista ei tullut enään löytöjä C1 kerroksessa.

C1 tasossa erottui jo selvähkösti likamaa-alueet, jotka dokumentoitiin huolella. Ks. kartta nro 4 . Dokumentointia haittasi edelleenkin helteinen, pilvetön sää.

C1 tasossa erottui jo selvästi, häiriöttömässä ympäristössä, mahdollisiksi paalunjäljiksi nimetyt pyöreät hiili/likaläikät.

Mahdolliset paalunjäljet dokumentoitiin kukin erikseen, mittaamalla niiden halkaisija sekä syvyys ja terävyys. Jälkiin kaivettiin kuhunkin profiili, josta mittaukset suoritettiin. Muistiin merkittiin myös hiilipitoisuus silmämääräisesti arvioituna. Ks. luettelo s. 16 .

Syvyys mitattiin vaaitsemalla. Saatu vaaitusarvo vähennettiin lähimmästä pintavaaitusarvosta.

C2 kerros ja taso

Kaivausta laajennettiin tässä vaiheessa metrin kaistaleella järveenpään: ruudut 212/594 ja 214/594. Kaistale kaivettiin erikseen C2 tasoon em. tasojärjestelmän mukaisesti. C2 kerrosta poistettiin 10 cm.

C2 kerroksesta tuli runsaasti pientä luun murusta. Enimmät löydöt tulivat ruuduista: 210/598, 212/598-596, 214/594. Ruudun 214/600 luukeskittymä jatkui edelleen tässä kerroksessa. Kaikki C2 kerroksen löydöt ovat linjan 600 itäpuolella linjojen 215 ja 209 välissä. Poikkeuksena ruudun 222/594 kvartsikeskittymä, joka jatkui edelleen.

Tason C2 likamaa rajoittuu linjan 212/604 - 217/599 koillispuolelle, linjojen 209/600 - 212/598 ja 217 välille. Väliillä 217-220 oli heikkoa likamaata.

C3 kerros ja taso

C3 kerros poistettiin tasokaivauksena vain alueelta, jossa löydöt ja likamaa jatkuvat C2 tasoon, eli linjan 217 eteläpuolinen ja linjan 208 pohjoispuolinen alue linjan 600 itäpuolelta.

Mualla tarkastettiin pohja ensin kaivamalla pelkällä n. 5 cm, maata kuitenkin kantamatta pois, ja tämän jälkeen pistelemällä lapiolla mahdollisten syvemmällä olevien liesin ja kiveysten havaitsemiseksi. Emme havainneet löytöjä eikä likamaata C2 tason alapuolelta em. alueen ulkopuolelta.

Alueelta, josta kaivettiin C3 kerrosta tuli luuta ja jokunen kvartsi ruuduista 212/596-598.

Tämän jälkeen poistettiin maata vielä n. 5 cm, jonka jälkeen käytiin alue läpi lapiolla pistelemällä.

Ruutujen 216-218/600 välillä havaittiin jo ennen turpeen poistoa halkaisijaltaan n. 1,5 m kuopanne. Kuopanne osoittautui resentiksi nuotion pohjaksi. Jo heti turpeen poiston jälkeen tuli näkyviin hiiltynyt tervaskannon tynkä, josta haarautui hiiltyneitä juuria. Hiiltyneet juuret muuttuivat lahoiksi hiiltymättömiksi C1 tasossa.

Tasosta C1 otettiin fosforinäytteet (ks. s. 15).

Erillisiä profiililinjoja ei alueelle jätetty. Profiilit dokumentoitiin kaivausalueen reunoilta, paikoista, missä selvästi oli kulttuurikerrosta näkyvissä.

Kaivauksen loppuvaiheessa havaitsimme joissain paikoin reunaseinämissä erittäin selvän ja jyrkkärajaisen likamaakerroksen (ks. profiilikartta nro 6,7 ja kartta nro 4). Kerros on 10 - 20 cm syvyydessä alueen laidoilla. Kerros katkeaa jyrkästi ja selvästi alueen keski-

osissa (ks. kartta ⁴). Kerros osuu tason BC molemmille puolille. Emme erottaneet kyseistä likamaata pedokemiallisista häiriöistä itse tasosta.

Likakerroksen yläpuolella on selvästi kehittynyt ohut podsol. Samoin alapuolella on viitteitä mahdollisesta vanhemmasta podsolistista.

RUUTU 206/604 punamultaläikkä

Edellisenä kesänä puun ja kaivamatta jääneen profiilin alle jäänyt punamultaesiintymä kaivettiin täysin samassa järjestyksessä kuin muukin alue.

Paikasta löytyi runsaasti kvartssia, muutama palanut luu ja pii-iskos sekä saviastian reunapala.

Runsaimmat löydöt tulivat C1 kerroksesta.

Punamulta tuli näkyviin BC tasossa. Punamultaa oli n. 8 cm paksuudella, paksuimmillaan edellisen kesän profiilin alla, kerroksessa C1 ja C2 pintaosassa.

Taso C2 oli jo puhdasta pohjamaata, joskin kerroksesta C2 tuli 9 kvartsi-iskosta ja 13 g palanutta luuta.

3.2. ALUE 2

Edellisenä kesänä otettujen ja talvella analysoitujen fosfaattinäytteiden perusteella tiedettiin pisteessä 240/584 olevan ympäristöään paljon suuremman fosforipitoisuuden. Jotta pääalueen dokumentoinnin aikana olisi työväen "työllisyys turvattu", avattiin tämän pisteen ympäriltä kaivausalue, aluksi linjan 234 pohjoispuolelle.

B kerros ja taso

B kerroksen löydöt, kvartsia ja luuta, tulivat ruudusta 234/588.

Muualta löytyi muutama kvartsi. Likamaita ei havaittu.

BC kerros ja taso

Em. ruudun lisäksi löytöjä viereisestä ruudusta sekä pienehkö kvartsi- ja piikeskittymä ruudussa 238/586, jossa havaittiin likaläikkä. Himmeät lika/nokiläikät tulivat näkyviin myös ruuduissa 244/584 sekä 234/586. Ruuduista 244/584 ja 238/584 esiintulleet himmeät likaläikät hävisivät C1 kerroksessa.

C1 kerros ja taso

Ruudun 238/586 pii ja kvartsikeskittymä likamaineen jatkui tässä kerroksessa ja tasossa samoin likamaat ruudussa 234/586.

Ruudusta 234/588 tuli edelleenkin kvartsia ja luuta.

C2 kerros ja taso

Kerroksesta C2 ei linjan 234 pohjoispuolelta löytöjä tullut, kuin muutama kvartsi ruudusta 244/584. Likamaita ei enää havaittu.

C3 kerros ja taso

Tämän jälkeen poistettiin vielä pikaisesti n. 10 cm:n kerros, josta ei löytöjä. Taso C3 jäi pohjaksi, joka pisteltiin vielä lapiolla.

Liesi ruudussa 232/588-586

Alueen 2 kaivauksen loppuvaiheessa havaittiin linjan 234 reunaprofiilis-

sa lieden reunaa. Avasimme vielä em ruuduista rantapenkan ja puiden väliin jäävän osan. Voimakasta nokimaata alkoi tulla esiin B kerroksen pohjaosista alkaen. Kiveystä alkoi tulla näkyviin C1 kerroksesta alkaen. Muotonsa liesi hahmotti C2 tasossa. Liesi osoittautui kaksi metriä pitkäksi, n. 60 cm leveäksi ja suunnikkaan muotoiseksi. Liesi oli koillinen-lounas -suuntainen ja aivan nykyisen rantatörmän reunalta. Liesi oli ladottu 'ammeen' muotoiseksi. Kiveykseen oli käytetty yksinomaan kiillegneissiä. Kivet olivat huolellisesti ladottuja. Lieden keskellä, 'ammeen sisällä', oli yksinomaan hiiltä, nokea ja kekäleitä. Lieden pohjaosista kerättiin hiilinäytteet C14 ajoitusta varten.

Lieden ympäriltä ja itse liedestäkin löytyi runsaasti palanutta luuta ja kvartsia aina pohjaan, C5 tasoon asti.

Lieden ympäriltä tuli muutama pala asbestikeramiikkaa.

Valitettavasti liesi löytyi niin myöhäisessä vaiheessa, että emme ehtineet laajentamaan kaivausaluetta lieden ympärillä, varsinkin kun liesiruutu oli puiden ympäröimä.

Kvartsia ja palanutta luuta suorastaan 'rapisi' ruudun 232/588 seinämistä.

3.3. ALUE 3

Alue 3 avattiin samasta syystä kuin alue 2.

Löytöjä alkoi tulla esiin heti turpeen alta runsaasti koko avatulta alalta. Löytöjen määrä oli niin runsas, että ajan puutteen vuoksi jouduimme luopumaan jokaisen löytöpaikan tarkasta mittaamisesta. Löydöt otettiin talteen neliömetrin tarkkuudella.

B ja BC tasot olivat koko avatulta alalta sotkeentuneita nokimaan ja rautapodsolinsekaisia. Näistä tasoista ei hahmottunut mitään erillisiä likamaa-alueita. C1 tasossa alkoi tulla esiin punertavaa palanutta mineraalimaata. Maan värierot selkenivät C2 tasosta alkaen.

Ruudusta 176/614 havaittiin BC ja C1 kerroksissa kuoppalieden reuna. Liesi jäi avatun alueen länsipuolelle.

Samasta ruudusta em. lieden alapuolelta paljastui halkaisijaltaan 2,5 m, pyöreä kivetty kuoppaliesi. Erittäin selvästi liesien päällekkäisyys näkyy profiilissa linjalta 614. Iso kuoppaliesi oli ladottu sekalaisesta kiviaineksesta. Em. lieden pohjoispuolella ruudussa 178/614 oli halkaisijaltaan 50 cm punaisen palaneen maan ja noen sekä kekäleiden täyttämä läiskä, joka jatkui pohjaan saakka. Kuoppa lienee ollut tulen säilytyskuoppa lieden vieressä?

Kolmas liesi, halkaisijaltaan n. 75 cm, tuli esiin C2 tasossa. Tämä liesi oli vähän kivetty, pienistä kivistä ohuessa kerroksessa. Liedessä oli kuitenkin paksusti kekäleitä ja nokea.

Alueelta dokumentoitiin neljä mahdollista paalunjälkeä.

Aluetta 3 luonnehtii erittäin runsaan löytömäärän lisäksi runsas lohkokottujen ja lohjenneitten kivien määrä kolmessa pinnimmaisessa kerroksessa. Osa kivistä on selvästi haljenneita liesikiviä, mutta vaikutti siltä, että kiviä oli paikalla isketty tietoisesti. Joko oli etsitty uusia materiaalilaatuja tai harjoiteltu, tai leikitty arvottomammilla kivilajeilla.

Alueelta löytyi muutama kvartsiittiesine sekä runsahkosti kvartsiittiskoksia. Tilastoissa kvartsiitit on käsitelty kvartseina, mutta löytöluetteloon ne on merkitty erikseen.

Alueelta löytyi runsaasti huonolaatuista, epäpuhdasta ja karkearakeista iskettyä kvartssia! Johtuen karkean kvartsin huonosti ennustettavasta lohkeavuudesta ja rapautuvaisuudesta on vaikea erottaa esinettä iskoksesta silmämääräisesti.

Alueelta löytyi asbestikeramiikkaa, josta osa lienee myöhemmän kivi-kauden tai jopa pronssikauden aikaista. Alueella on havaittavissa stratigrafiaa liesien lisäksi myös keramiikassa.

Päällekkäisistä liesistä otettiin hiiliä C14 analyysiin.

Likamaat hävisivät C5 kerroksessa paitsi ison kuoppalieden ja 'tuli-kuopan' kohdalla, jossa nokikerros ulottui lähes 70 cm syvyyteen, myös "paalunjäljet" erottuivat vielä C5 tasossa.

4. NÄYTTEET

FOSFORI näytteet otettiin kaivausalueelta 2 m:n verkossa ja kaivausalueen ulkopuolelta (paikoin) 4 m:n verkossa. Lisäksi käytettävissä oli edellisenä talvena analysoituja 20 m:n verkossa otettuja näytteitä sekä 2 m:n verkossa otetut kaivausalueen näytteet.

Tulokset piirrettiin yleiskarttaan (kartta nro 2).

Näytteet analysoitiin maanviljelyskemian laitoksella Viikissä.

Menetelmä oli sitruunahappo (2 %) uutta ja ammonium molybdaattivärjäys. Väriin absorbanssi mitattiin Datex UC 102 fotometrillä aallonpituudella 585nm.

Kaikkiaan kartalla on näkyvissä tulokset 182:sta analysoidusta näyt-

teestä: suurin arvo	1150 mgP/kg maata
pienin arvo	190 - " -
keskiarvo	587 - " -
hajonta	180 - " -
vaihtelukerroin	31 %

Tutkija Pirjo Jussila otti analysoitavakseen MAKROFOSSIILI näytteitä liesistä, sekä vahvimista likamaista.

HIILinäytteitä lähetettiin radiohiililaboratorioon analysoitavaksi alueelta 1 paalusta nro 16, alueelta 2 liedestä, alueelta 3 päällekkäisistä liesistä.

5. LUETTELO MAHDOLLISISTA PAALUNJÄLJISTÄ

Jäljet on dokumentoitu C1 tasosta, ellei toisin mainittu.

erittäin terävä = teräkulma alle 45°

terävä = - " - 46° - 90°

tylppä = - " - 91° - 120° (tangentti)

erittäin tylppä = - " - yli 121° (- " -)



ALUE I

∅, syvyyspinnasta

1. 50 cm, syv. 46 cm, hiilinen, terävä
2. 30 cm, syv. 41 cm, hiilinen, erittäin terävä
3. 30 cm, syv. 27 cm, hiilinen, terävä
4. 16 cm, syv. 28 cm, hiilinen, tylppä
5. 26 cm, syv. 27 cm, hiilinen, terävä
6. 12 cm, syv. 57 cm, hiilinen, erittäin terävä
7. 30 cm, syv. 25 cm, hiilinen, terävä
8. 20 cm, syv. 32 cm, hiilinen, erittäin tylppä
9. 30 cm, syv. 33 cm, hiilinen, tylppä
10. 13 cm, ? hiilinen ?

11. 20 cm, syv. 61 cm, hiilinen, terävä
12. 30 cm, syv. 43 cm, hiilinen, tylppä
13. 12 cm, syv. 38 cm, hiiltä vähän, terävä
14. 26 cm, syv. 38 cm, hiilinen, tylppä
15. 12 cm, syv. 41 cm, hiiltä vähän, erittäin terävä
16. 26 cm, syv. 72 cm, hiiltä vähän, erittäin terävä
17. 22 cm, syv. 68 cm, hiilinen, terävä, C2 esiin
18. 18 cm, syv. 37 cm, hiiltä vähän, erittäin terävä
19. 25 cm, syv. 40 cm ? hiilinen, ?
20. 6 cm, syv. 46 cm, hiilinen, erittäin terävä
21. 13 cm, syv. 41 cm, hiilinen, terävä
22. 27 cm, syv. 39 cm, hiiltä vähän, tylppä
23. 15 cm, syv. 40 cm, hiilinen, erittäin terävä
24. 30 cm, syv. 48 cm, hiilinen, erittäin terävä
25. 50 cm, syv. 44 cm, hiilinen, terävä
26. 25 cm, syv. 36 cm, hiiltä vähän, erittäin tylppä
27. 28 cm, syv. 35 cm, hiilinen, erittäin tylppä
28. 12 cm, syv. 35 cm, hiiltä vähän, vino itään, erittäin terävä
29. 20 cm, syv. 51 cm, hiilinen, erittäin terävä, C2 esiin
30. 30 cm, syv. 26 cm, hiilinen, erittäin tylppä
31. 20 cm, syv. 52 cm, hiilinen, terävä
32. 17 cm, syv. 47 cm, hiiltä vähän, terävä
33. 29 cm, syv. 46 cm, hiilinen, terävä
34. 22 cm, syv. 29 cm, hiiltä vähän, tylppä
35. 20 cm, syv. 35 cm, hiiltä vähän, tylppä
36. 26 cm, syv. 53 cm, hiilinen, erittäin terävä
37. 26 cm, syv. 46 cm, hiiltä vähän, terävä

38. 26 cm, syv. 34 cm, hiiltä vähän, tylppä
39. 16 cm, syv. 43 cm, hiiltä vähän, erittäin terävä
40. 25 cm, syv. 25 cm, hiilinen, tylppä
41. 50 cm, syv. 27 cm, hiilinen, erittäin tylppä, C2:sta esiin
42. 40 cm, syv. 33 cm, hiilinen, erittäin tylppä, C2:sta esiin
43. 35 cm, syv. 32 cm, hiilinen, erittäin tylppä, C2:sta esiin
44. 30 cm, syv. 47 cm, hiiltä vähän, terävä, C2:sta esiin
45. 30 cm, syv. 36 cm, hiiltä vähän, tylppä, C2:sta esiin
46. 50 cm, syv. 29 cm, hiiltä vähän, erittäin tylppä
47. 50 cm, syv. 28 cm, hiilinen, erittäin tylppä
48. 13 cm, syv. 32 cm, hiilinen, erittäin tylppä
49. 15 cm, syv. 31 cm, hiiltä vähän, erittäin tylppä

ALUE 2

Läpimitta C5 tasosta

1. 20 cm, syv. 60 cm, hiiltä, tylppä
2. 22 cm, syv. 75 cm, hiiltä, erittäin terävä
3. 45 cm, syv. 65 cm, hiiltä, tylppä
4. 15 cm, syv. 60 cm, hiiltä, erittäin tylppä

Helsingissä 29.12.1983

Timo Jussila

KARTTALUETTELO

Kartta 1. s. 31	Peruskarttaote MK 1:20 000
Kartta 2. s. 32	Yleiskartta MK 1:200, sis. fosforikartan
Kartta 3. s. 33	Alue 1. Pintavaaituskartta MK 1:50
Kartta 4 ^a s. 34 ^a 4 ^b s. 34 ^b	Alue 1. Tasokartta kaivaustasosta C1. MK 1:50
Kartta 5 ^a s. 35 ^a 5 ^b s. 35 ^b	Alue 1. Löytökartta, MK 1:50
Kartta 6. s. 36	Alue 1. Profiili 222-224/592
Kartta 7. s. 37	Alue 1. Profiili 210-212/594, 210/596-594, 210/596 - 208/598
Kartta 8. s. 38	Alue 2. Pinta- ja pohjavaaituskartta, MK 1:50
Kartta 9. s. 39	Alue 2. Tasokartta kaivaustasosta C1. MK 1:50
Kartta 10. s. 40	Alue 2. Liesikartta, MK 1:25
Kartta 11. s. 41	Alue 2. Löytökartta, MK 1:50
Kartta 12. s. 42	Alue 3. Pinta- ja pohjavaaituskartta, MK 1:50
Kartta 13. s. 43	Alue 3. Tasokartta kaivaustasosta C2, MK 1:50
Kartta 14. s. 44	Alue 3. Tasokartta kaivaustasosta C3, MK 1:50
Kartta 15. s. 45	Alue 3. Tasokartta kaivaustasosta C4, MK 1:50
Kartta 16. s. 46	Alue 3. Profiilikartta, MK 1:25

DIALUETTELO

Nro	Aihe
	ALUE 1
7681	Yleiskuva koillisesta, pinnan poisto
7682	Ruutu 206/604 punamulta C1, idästä
7683	- " - - " -
7684	Yleiskuva BC krs., etelästä
7685	Saviastia ruudussa 214/596 taso BC
7686	Kaakkoiskulma taso C1
7687	Ruutu 214/602 luoteesta C1
7688	Yleiskuva etelästä C1
7689	Ruudut 204-208/600 etelästä C1
7690	Yleiskuva kaakkoiskulma, C2
7691	Paalu nro 6 profiili pohjoisesta, C3 tasosta
7692	Likakerros profiilissa linjalla 592 ruudussa 220, lännestä
7693	- " - linja 210/596 - 208/598
	ALUE 2
7694	Yleiskuva koillisesta ennen aukaisua, linjakeppi pisteessä 240/584
7695	Liesi profiilissa linjalla 234, pohjoisesta, ennen aukaisua
7696	Liesi tasossa C2
7697	Liesi tasossa C3
7698	Lieden pohjakiveys taso C4
7699	Lieden pohja, taso C5

ALUE 3

- 7700 Liesi ruudussa 178/611, taso C3
- 7701 Lieden pohja ruudussa 176/614, C5
- 7702 Yleiskuva C4 tasosta, pohjoisesta
- 7703 Profiililinja 614, päällekkäiset liedet

NEGATIIVILUETTELO

ALUE 1

- 58728 Saviastia ruudussa 214/596, BC taso
 58729 Ruutu 212/596 lännestä, C1 taso
 58730 Yleiskuva luoteeseen
 58731 Eteläosa, yleiskuva C1 kerros
 58732 Ruutu 206/604, punamulta, C1 krs.
 58733 Yleiskuva etelästä, C1 taso
 58734 Profiili linja 592, ruudussa 220, N
 58735 - " - - " - - " - , S

ALUE 2

- 58736 Yleiskuva pohjoisesta
 58737 Liesi, taso C1, koillisesta
 58738 Liesi, taso C2
 58739 Liesi, taso C3, koillisesta
 58740 Liesi, taso C4,

ALUE 3

- 58741 Liedet ruudussa 176/614, taso C4
 58742 Yleiskuva pohjoisesta, taso C4
 58743 Yleiskuva täytön jälkeen
 58744 Kaivajat vas. —> oik.

Mikko Kuparinen, Petri Salonen, Jari Taavitsainen,

Aarne Saastamoinen, Pasi Matilainen, Petri Pulkkinen,
Mika Majamäki, Timo Niemi, Minna Ihalmo, tutkija Pirjo
Jussila.

58745

Yleiskuva kaivauksesta rantaviivan suunnassa, koillises-
ta

PM NARRAJARVI-03. ALUE 1

LÖYDÖT KPL/KERROS

	B	B0	C1	C2	C3	C4	C5	
	1	2	3	4	5	6	7	
KIVIESIN.KATK.	1	2	0	0	0	0	0	yht. 3
PIIESINEITA	1	0	0	0	0	0	0	yht. 1
PII-ISKOKSIA	1	4	0	0	0	0	0	yht. 5
KVARTSIESINEITA	15	17	6	5	0	0	0	yht. 43
KVARTSI-ISKOKS.	157	256	37	37	5	0	0	yht. 542
KERAMIKKAA	158	783	153	3	0	0	0	yht. 1102
ASB.KERAMIKKAA	4	2	1	0	0	0	0	yht. 7
PALANUTTA LUUTA	32	375	479	587	4	0	0	yht. 1477
MUITA ESINEITA	0	0	1	0	0	0	0	yht. 1

LÖYDÖT GRAMMA/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KIVIESIN.KATK.	49	15	0	0	0	0	0	yht. 63
PIIESINEITA	7	0	0	0	0	0	0	yht. 7
PII-ISKOKSIA	1	6	0	0	0	0	0	yht. 7.5
KVARTSIESINEITA	81	113	157	63	0	0	0	yht. 413.4
KVARTSI-ISKOKS.	712	1089	484	333	51	0	0	yht. 2598.8
KERAMIKKAA	556	5035	569	15	0	0	0	yht. 6175
ASB.KERAMIKKAA	1	14	1	0	0	0	0	yht. 15.5
PALANUTTA LUUTA	7	98	147	40	1	0	0	yht. 293.2
MUITA ESINEITA	0	0	12	0	0	0	0	yht. 12

LÖYDÖT PROSENTTEINA KPL/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KIVIESIN.KATK.	33	67	0	0	0	0	0	
PIIESINEITA	100	0	0	0	0	0	0	
PII-ISKOKSIA	20	80	0	0	0	0	0	
KVARTSIESINEITA	35	40	14	12	0	0	0	
KVARTSI-ISKOKS.	29	47	16	7	1	0	0	
KERAMIKKAA	14	72	14	0	0	0	0	
ASB.KERAMIKKAA	57	29	14	0	0	0	0	
PALANUTTA LUUTA	2	25	32	40	0	0	0	
MUITA ESINEITA	0	0	100	0	0	0	0	

LÖYDÖT PROSENTTEINA GR/KERROS

ALUE 1

LÖYDÖT PROSENTTEINA GY/KERROS

	B	B4	C1	C2	C3	C4	C5
	1	2	3	4	5	6	7
KIVIESIN.KATK.	76	24	0	0	0	0	0
PIIESINEITA	100	0	0	0	0	0	0
PII-ISKOKSIA	16	84	0	0	0	0	0
KVARTSIESINEITA	19	27	30	15	0	0	0
KVARTSI-ISKOKS.	28	40	16	13	2	0	0
KERAMIKKAA	9	82	9	0	0	0	0
ASB.KERAMIKKAA	6	90	3	0	0	0	0
PALANUTTA LUUTA	2	33	50	14	0	0	0
MUITA ESINEITA	0	0	100	0	0	0	0

LÖYTÖJEN KESKIPAINO/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KIVIESIN.KATK.	48.0	7.5	0	0	0	0	0	yht. 21.0
PIIESINEITA	7.0	0	0	0	0	0	0	yht. 7.0
PII-ISKOKSIA	1.2	1.6	0	0	0	0	0	yht. 1.5
KVARTSIESINEITA	5.4	6.7	26.2	12.5	0	0	0	yht. 9.6
KVARTSI-ISKOKS.	4.5	3.9	4.6	9.0	10.2	0	0	yht. 4.6
KERAMIKKAA	3.5	6.4	3.7	5.0	0	0	0	yht. 5.6
ASB.KERAMIKKAA	.3	7.0	.5	0	0	0	0	yht. 2.2
PALANUTTA LUUTA	.2	.3	.3	.1	.3	0	0	yht. .2
MUITA ESINEITA	0	0	12.0	0	0	0	0	yht. 12.0

PM NAARAJARVI-83, "PUNAMULTARUUTU" 206/6
04

LÖYDÖT KPL/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KVARTSIESINEITA	0	3	4	0	0	0	0	yht. 7
KVARTSI-ISKOKS.	6	27	69	9	1	0	0	yht. 112
KERAMIKKAA	0	2	0	0	0	0	0	yht. 2
PALANUTTA LUUTA	0	1	1	25	0	0	0	yht. 27

LÖYDÖT GRAMMA/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KVARTSIESINEITA	0	33	8	0	0	0	0	yht. 41.3
KVARTSI-ISKOKS.	21	69	176	10	10	0	0	yht. 285.1
KERAMIKKAA	0	39	0	0	0	0	0	yht. 39
PALANUTTA LUUTA	0	0	0	13	0	0	0	yht. 13.3

LÖYDÖT PROSENTTEINA KPL/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KVARTSIESINEITA	0	43	57	0	0	0	0	
KVARTSI-ISKOKS.	5	24	62	8	1	0	0	
KERAMIKKAA	0	100	0	0	0	0	0	
PALANUTTA LUUTA	0	4	4	93	0	0	0	

LÖYDÖT PROSENTTEINA GR/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KVARTSIESINEITA	0	80	20	0	0	0	0	
KVARTSI-ISKOKS.	7	24	62	3	4	0	0	
KERAMIKKAA	0	100	0	0	0	0	0	
PALANUTTA LUUTA	0	1	1	98	0	0	0	

LÖYTÖJEN KESKIPAINO/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7	
KVARTSIESINEITA	0	11.0	2.1	0	0	0	0	yht. 5.9
KVARTSI-ISKOKS.	3.4	2.6	2.5	1.1	10.0	0	0	yht. 2.5
KERAMIKKAA	0	19.5	0	0	0	0	0	yht. 19.5
PALANUTTA LUUTA	0	.1	.1	.5	0	0	0	yht. .5

PM NARAJARVI-88. ALUE 3

LÖYDÖT KPL/KERROS

	B	C1	C2	C3	C4	C5	
	1	2	3	4	5	6	7
KIVIESIN.KATK.	1	1	2	0	0	0	0 yht. 4.3
PIIESINEITA	1	0	1	0	0	0	0 yht. 2
PII-ISKOKSIA	0	0	0	0	0	0	0 yht. 0
KVARTSIESINEITA	29	26	17	6	2	0	0 yht. 80
KVARTSI-ISKOKS.	358	371	296	114	14	0	0 yht. 1153
KERAMIKKAA	5	6	6	7	0	0	0 yht. 24
ASB.KERAMIKKAA	9	29	4	2	0	0	0 yht. 44
PALANUTTA LUUTA	186	592	344	273	35	0	0 yht. 1420
MUITA ESINEITA	0	0	0	0	0	0	0 yht. 0

LÖYDÖT GRAMMA/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7
KIVIESIN.KATK.	49	3	29	0	0	0	0 yht. 81
PIIESINEITA	1	0	2	0	0	0	0 yht. 2.5
PII-ISKOKSIA	0	0	0	0	0	0	0 yht. 0
KVARTSIESINEITA	274	131	86	31	5	0	0 yht. 526.5
KVARTSI-ISKOKS.	2164	2134	882	378	67	0	0 yht. 5624.5
KERAMIKKAA	12	88	45	150	0	0	0 yht. 295
ASB.KERAMIKKAA	12	233	100	25	0	0	0 yht. 370.1
PALANUTTA LUUTA	29	127	75	60	7	0	0 yht. 297.2
MUITA ESINEITA	0	0	0	0	0	0	0 yht. 0

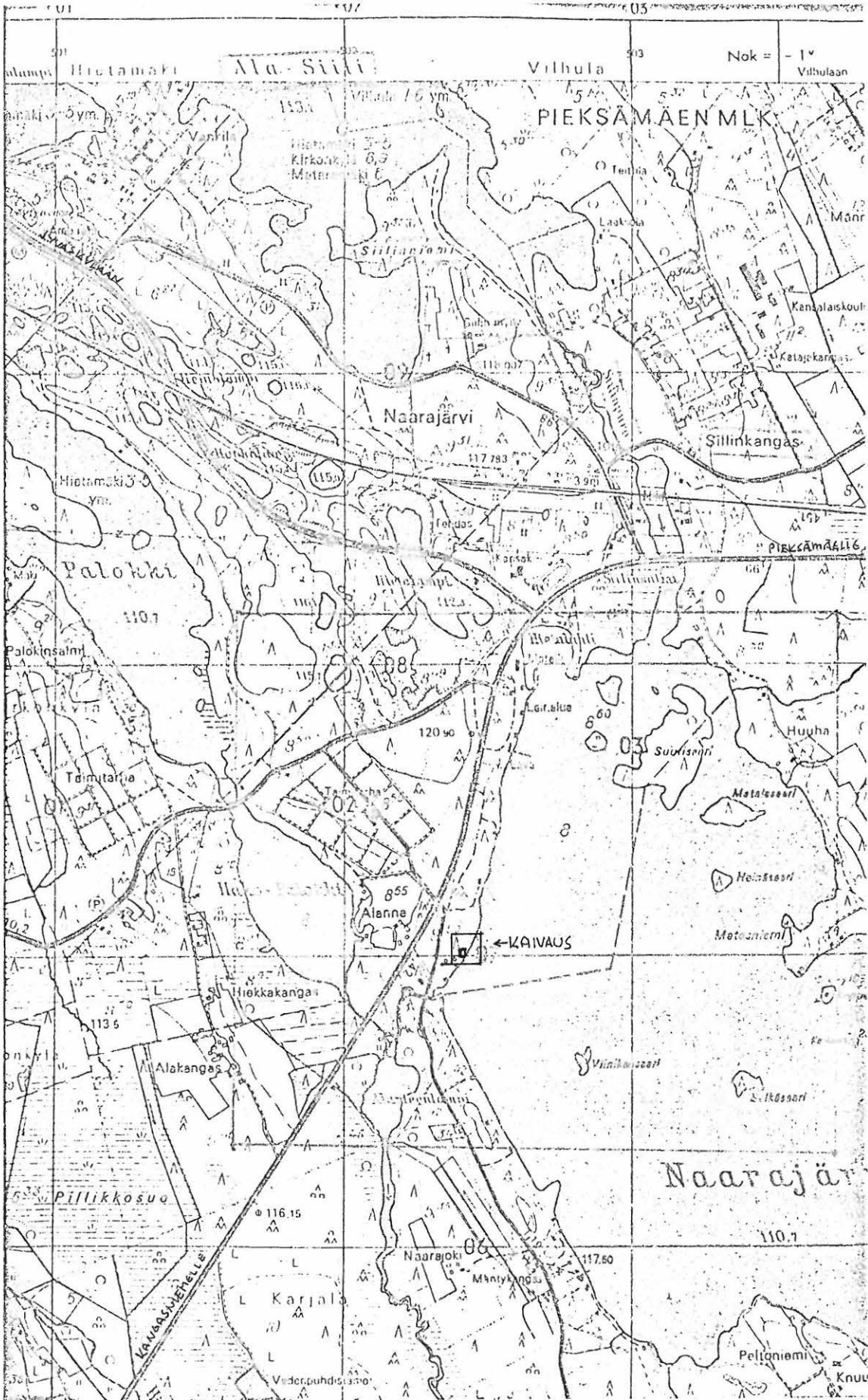
LÖYDÖT PROSENTTEINA KPL/KERROS

	1	2	3	4	5	6	7
KIVIESIN.KATK.	23	23	47	0	7	0	0
PIIESINEITA	50	0	50	0	0	0	0
PII-ISKOKSIA	0	0	0	0	0	0	0
KVARTSIESINEITA	36	33	21	8	3	0	0
KVARTSI-ISKOKS.	31	32	26	10	1	0	0
KERAMIKKAA	21	23	25	23	0	0	0
ASB.KERAMIKKAA	20	66	9	5	0	0	0
PALANUTTA LUUTA	13	41	24	19	2	0	0
MUITA ESINEITA	0	0	0	0	0	0	0

PIEKSÄMÄEN MLK. NAARAJÄRVI

T. JUSSILA 1983

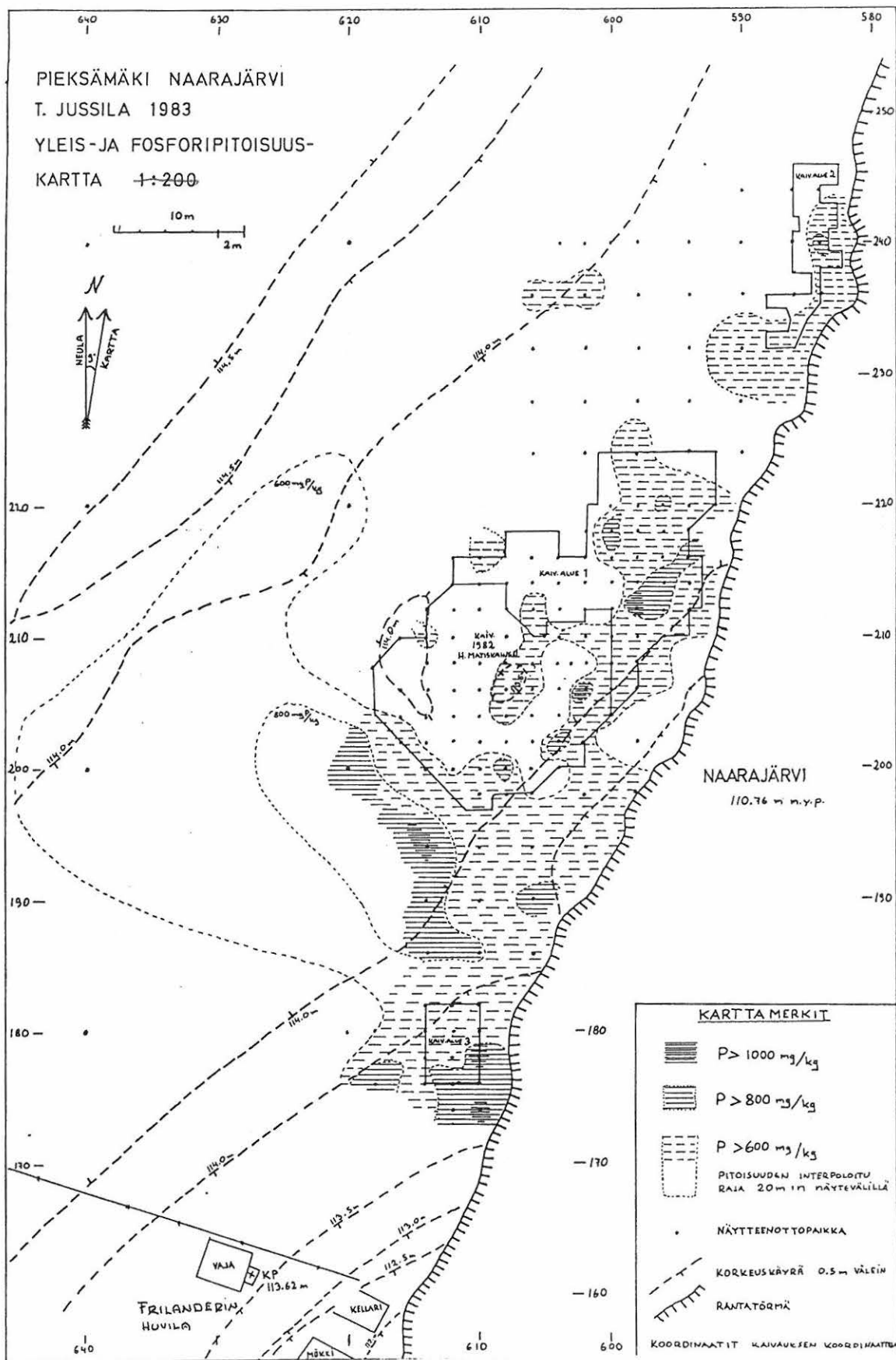
3232 02 NAARAJÄRVI



6907

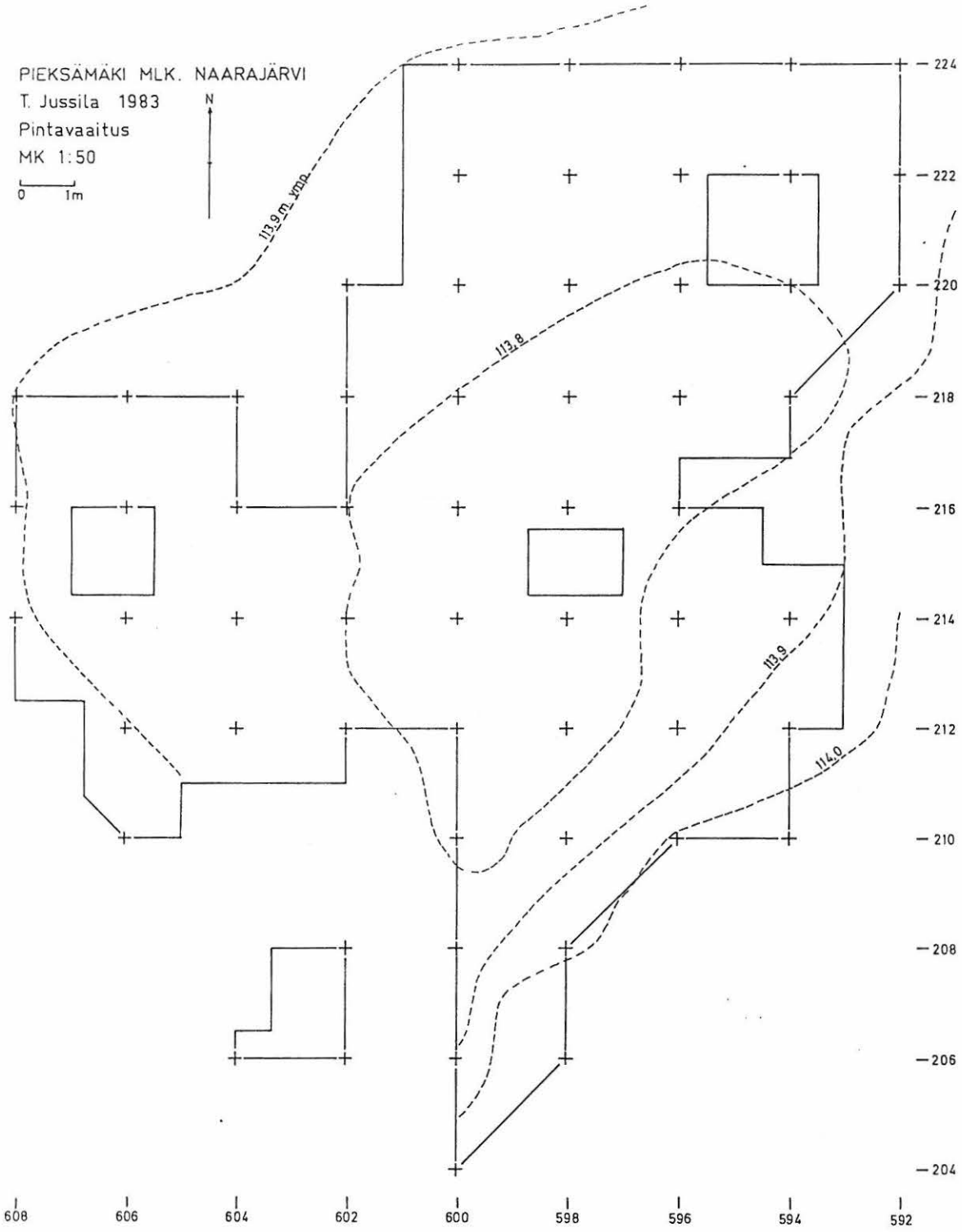
6906

KARTTA 2



KARTTA 3

PIEKSÄMAKI MLK. NAARAJÄRVI
T. Jussila 1983
Pintavaaitus
MK 1:50



KARTTA 49

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

Kaivaustaso C1

MK 1:50



KP 100 (114,32)

0 1m

216

214

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

612

610

60

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

Kaivaustaso C1

MK 1:50

KP 100 (114,32)

0 1m

vahva nokipitoinen likamaa

likamaa

heikko likamaa

paalunsija

punamulta

NOKILERROS
PROFIILISSA
KERROKSESSA
BC

153

159

160

162

164

165

167

169

171

173

175

177

179

181

183

185

187

189

191

193

195

197

199

201

203

205

207

209

211

213

215

217

219

221

223

225

227

229

231

233

235

237

239

241

243

245

247

249

251

253

255

257

259

261

263

265

267

269

271

273

275

277

279

281

283

285

287

289

291

293

295

297

299

301

303

305

307

309

311

313

315

317

319

321

323

325

327

329

331

333

335

337

339

341

343

345

347

349

351

353

355

357

359

361

363

365

367

369

371

373

375

377

379

381

383

385

387

389

391

393

395

397

399

401

403

405

407

409

411

413

415

417

419

421

423

425

427

429

431

433

435

437

439

441

443

445

447

449

451

453

455

457

459

461

463

465

467

469

471

473

475

477

479

481

483

485

487

489

491

493

495

497

499

501

503

505

507

509

511

513

515

517

519

521

523

525

527

529

531

533

535

537

539

541

543

545

547

549

551

553

555

557

559

561

563

565

567

569

571

573

575

577

579

581

583

585

587

589

591

593

595

597

599

601

603

605

607

609

611

613

615

617

619

621

623

625

627

629

631

633

635

637

639

641

643

645

647

649

651

653

655

657

659

661

663

665

667

669

671

673

675

677

679

681

683

685

687

689

691

693

695

697

699

701

703

705

707

709

711

713

715

717

719

721

723

725

727

729

731

733

735

737

739

741

743

745

747

749

751

753

755

757

759

761

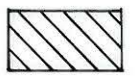
763

765

KARTTA 4b

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI
 T.Jussila 1983
 Kaivaustaso C1
 MK 1:50

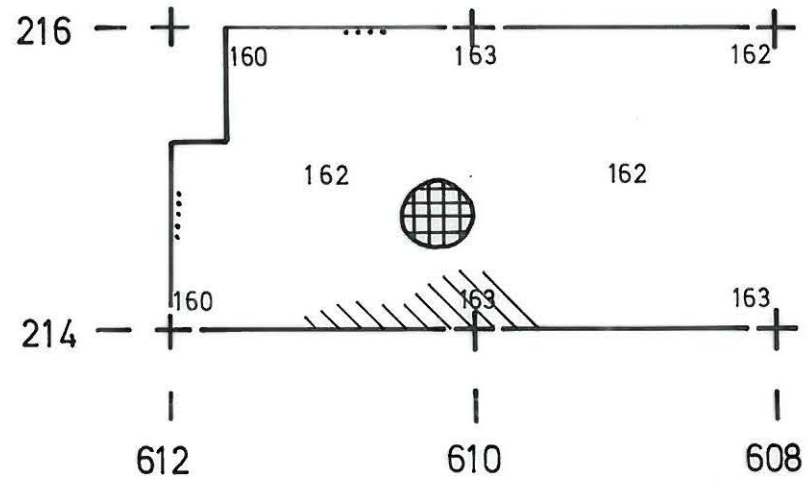
KP 100 (114,32)



likamaa



paalunsija



KARTTA 5

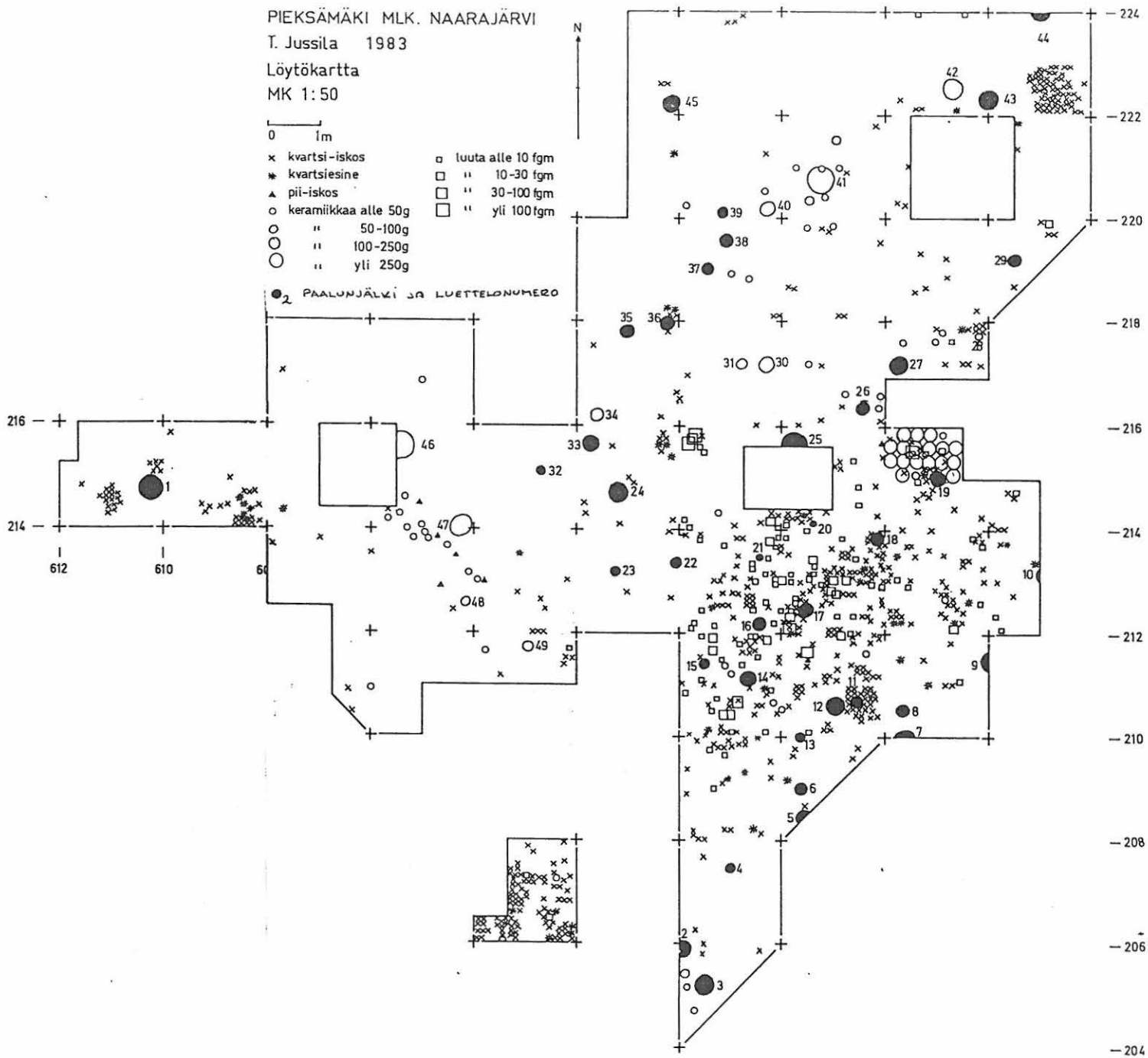
PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

Löytökartta

MK 1:50

0 1m

x kvartsi-iskos
* kvartsisine

KARTTA 5b

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

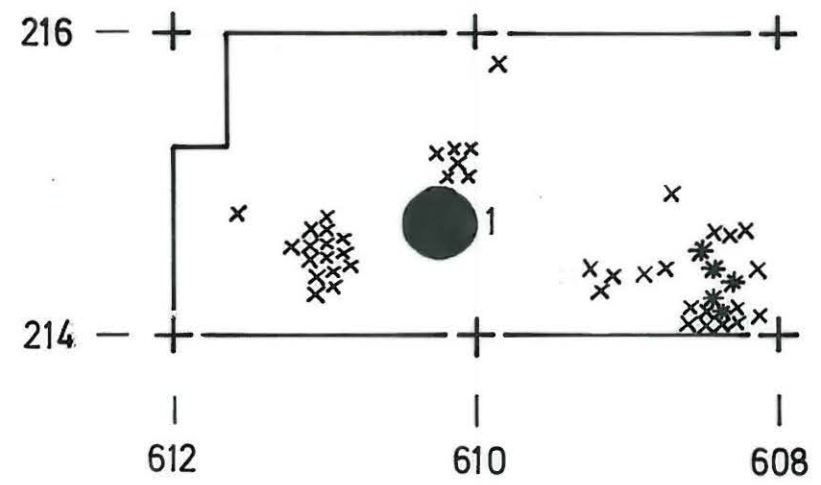
T. Jussila 1983

Löytökartta

MK 1: 50



- x kvartsi-iskos
- * kvartsiesine



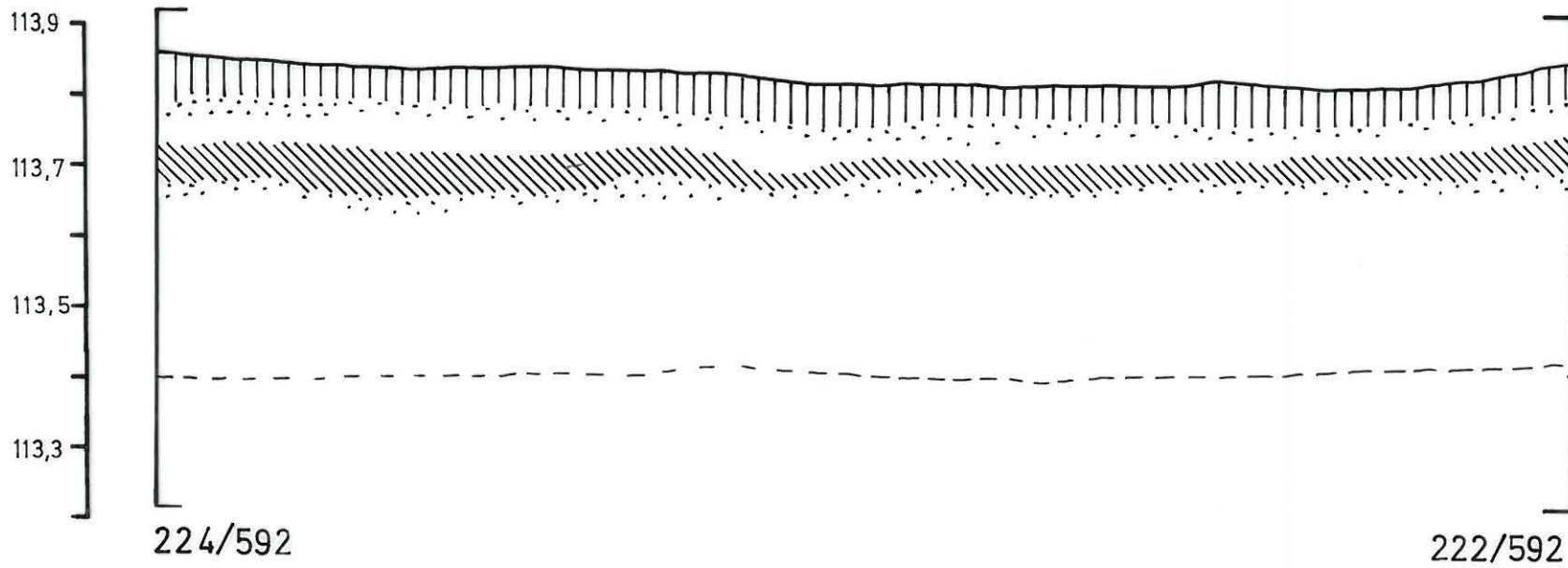
PIEKSÄMÄKI MLK NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

Ruudun 222/594 itäprofiili
linjalla 592 lännestä

MK 1:10

-  humus ja podsol
-  nokimaa
-  puhdas hiekka
-  pohjamaan raja



PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983


Profiilit 210-212/594

210/594-596


210/596 - 208/598

MK 1:25

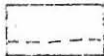
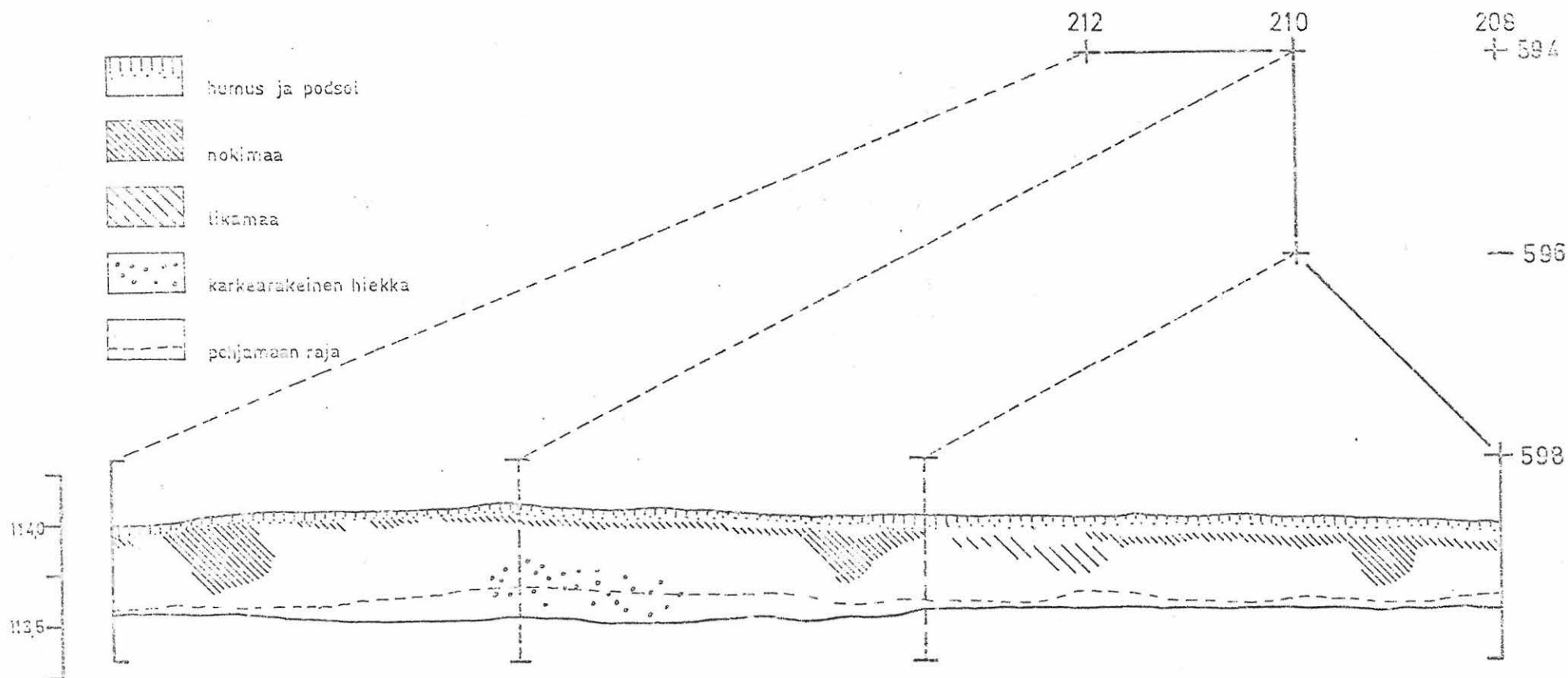
N ————— S


 humus ja podsol


 nokimaa


 tikimaa


 karkearakeinen hiekka


 pohjamaan raja


KARTTA 8

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

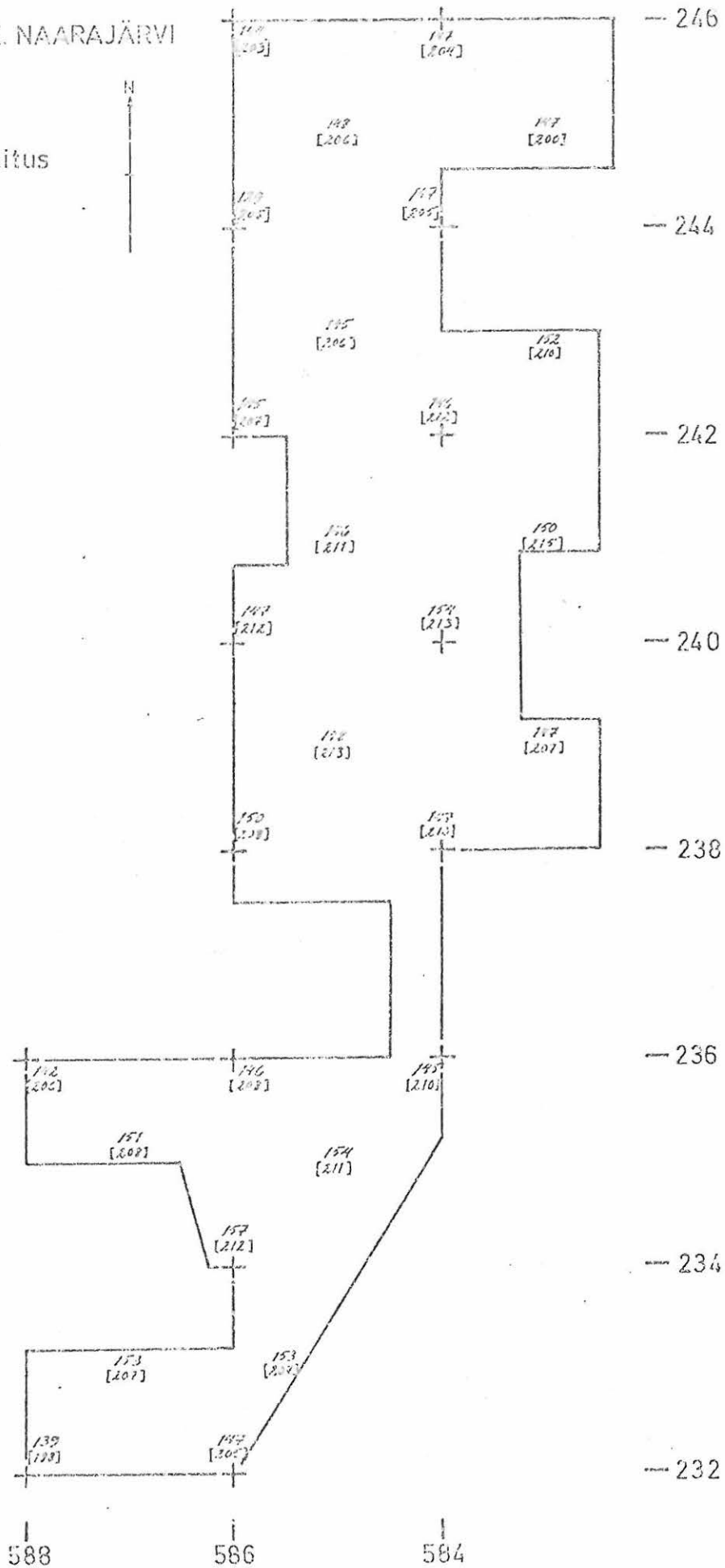
Alue 2

Pinta- ja pohjaveaaitus

MK 1:50

KP 100 (114, 32)

0 1m



KARTTA 9

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

Kaivaustaso C1

MK 1:50

0 1m

Alue 2

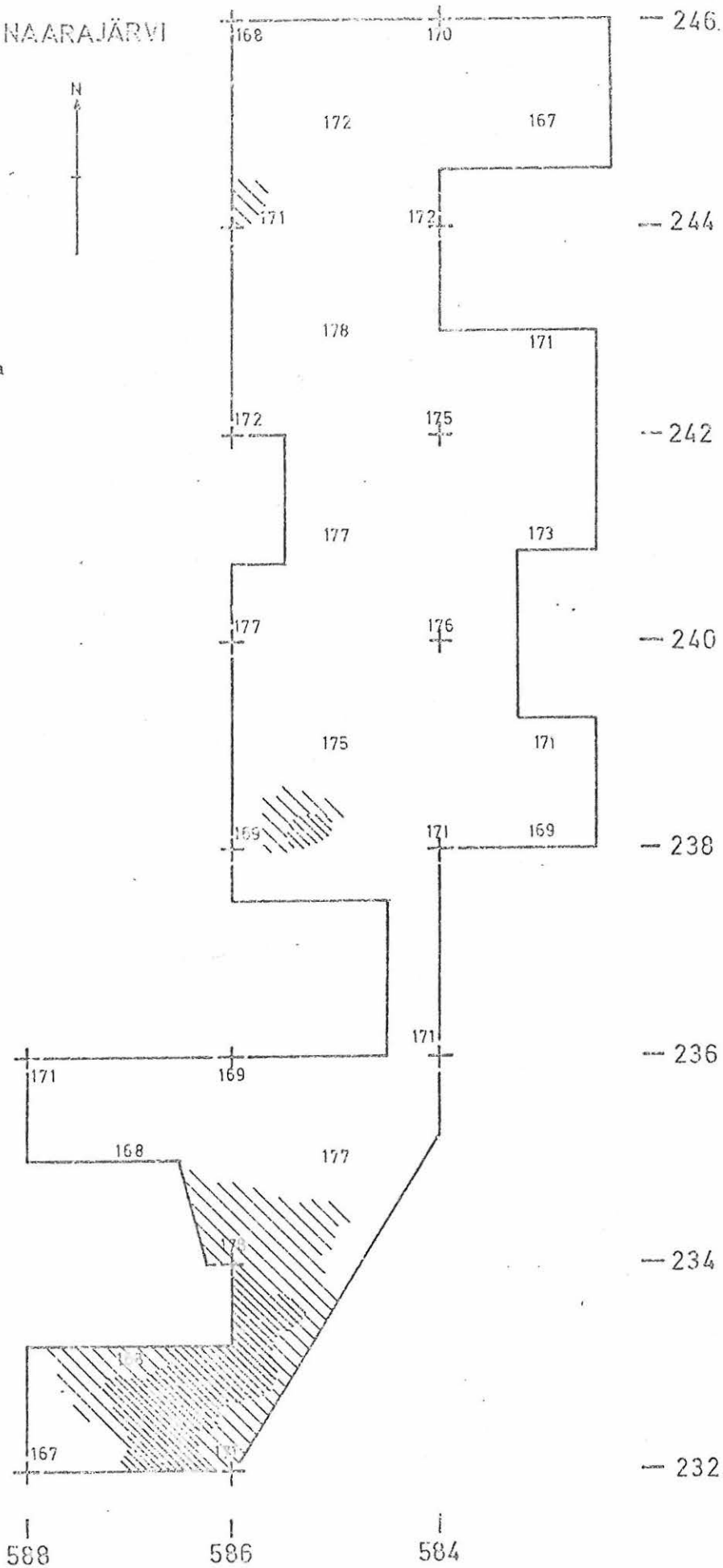
KP 100 (114,32)



vahva nokimaa



likamaa



PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

KARTTA 10

T. Jussila 1983

Alue 2 liesikartta

MK 1:25

KP 100 (114,32)

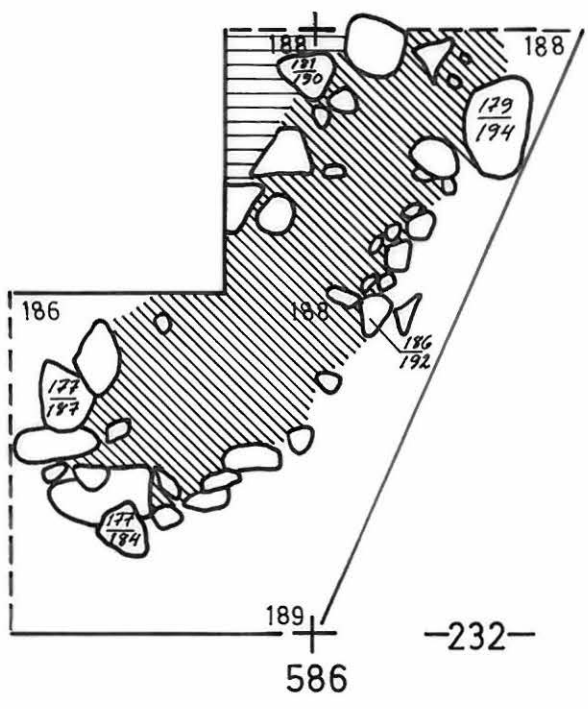


vanha nokimaa

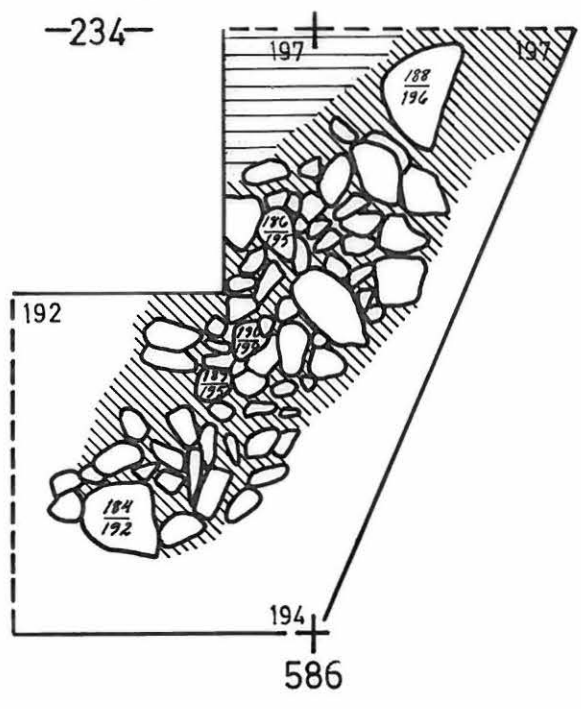


punainen palanut hiekka

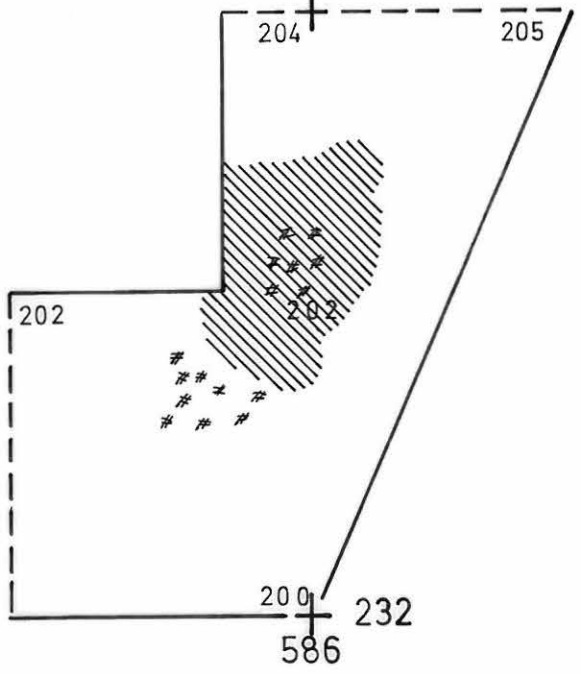
TASO C 3



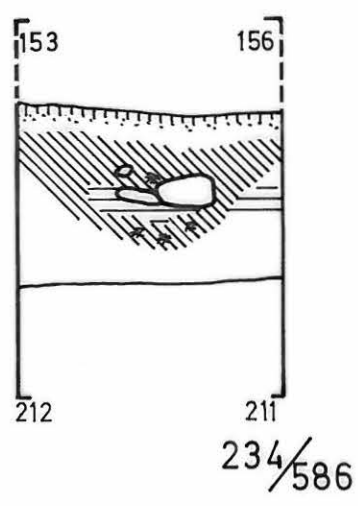
TASO C 4



TASO C 5



PROFIILI linjalla 234 pohjoisesta



KARTTA II

PIEKSÄMÄKI MLK NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

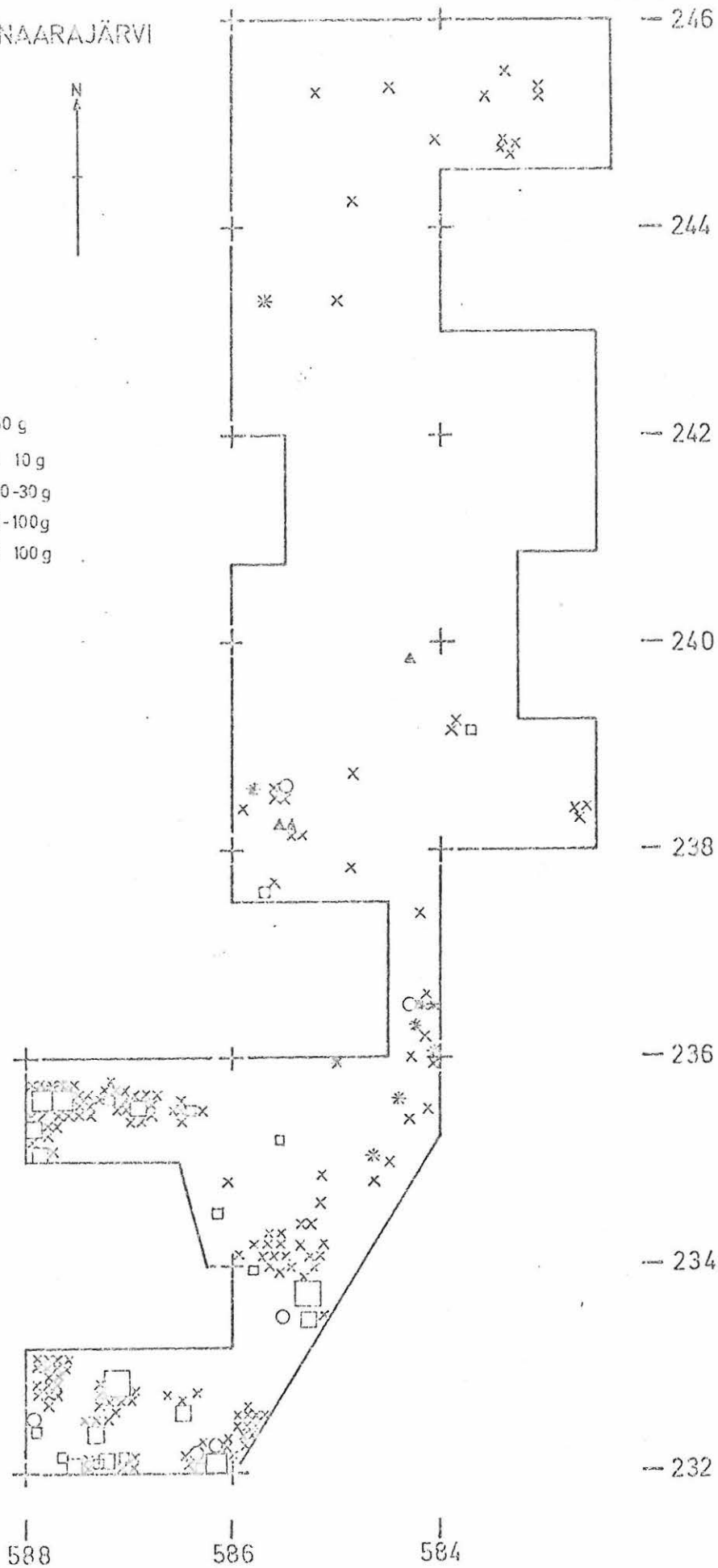
Löytökartta

MK 1:50

0 1m

Alue 2

- x kvartsi-iskos
- * kvartsisine
- ▲ pii-iskos
- keramiikkaa alle 50 g
- palanutta luuta alle 10 g
- " 10-30 g
- " 30-100g
- " yli 100g



PIEKSÄMÄKI MLK NAARAJÄRVI

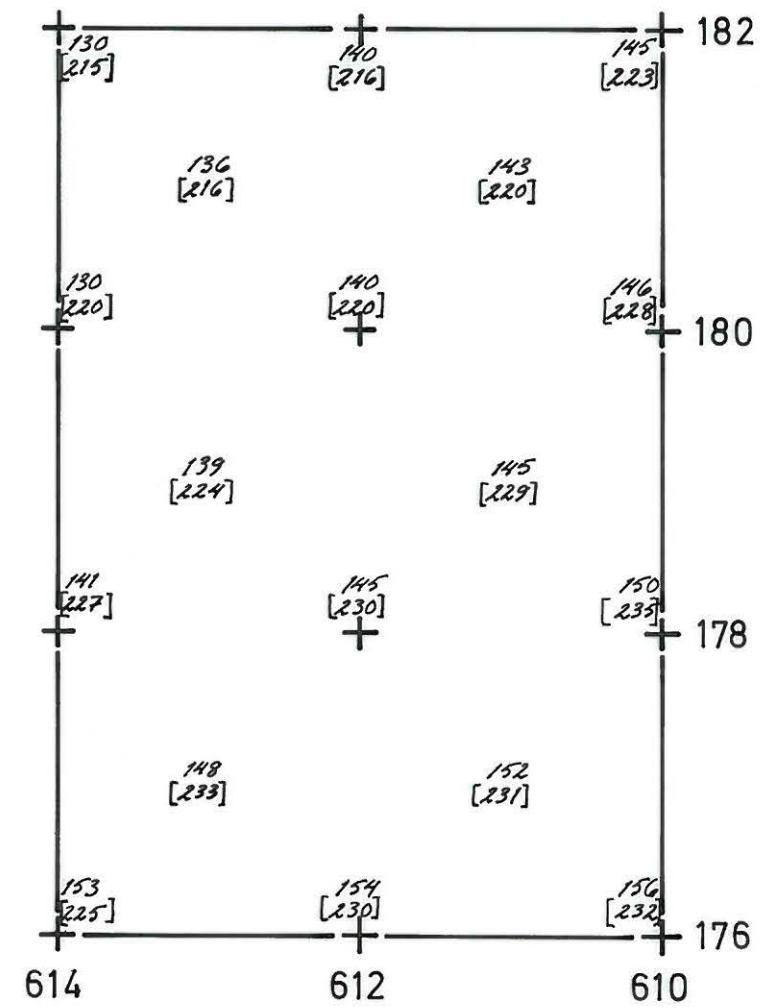
T. Jussila 1983

ALue 3

Pinta- ja pohjavaaitus

MK 1:50

KP 100 (114,32)



Kartta 12 s. 42

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983


Alue 3

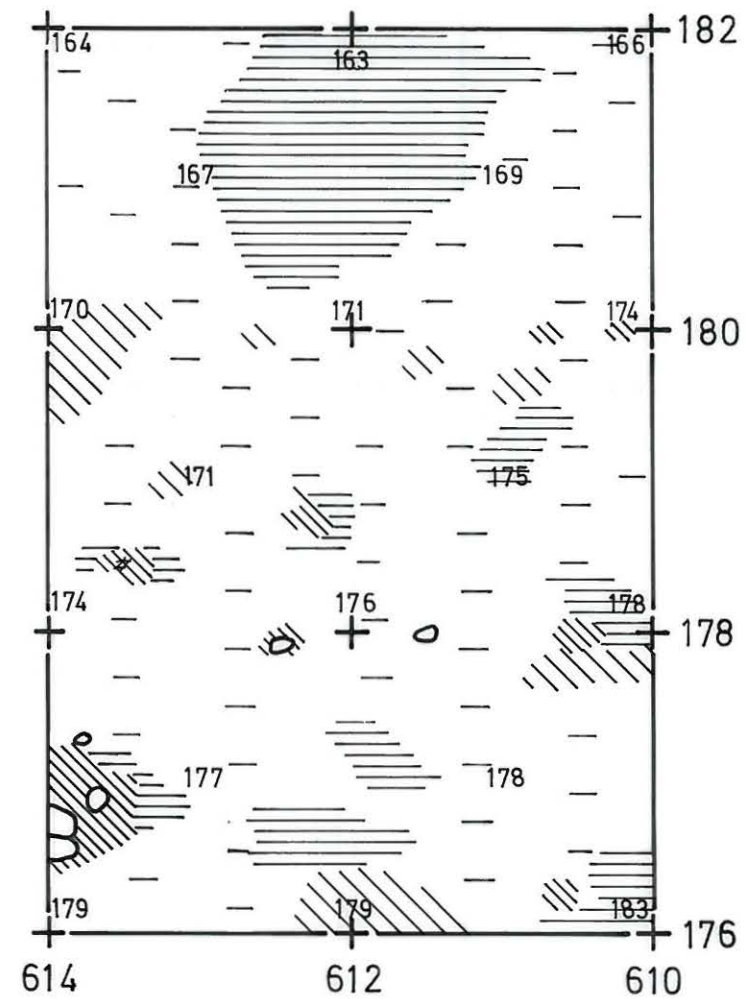
Taso C 2

MK 1:50

KP 100 (114,32)



-  vahva nokimaa
-  likamaa
-  heikko likamaa
-  punainen hiekka



Kartta 13 n. 43

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983




Alue 3

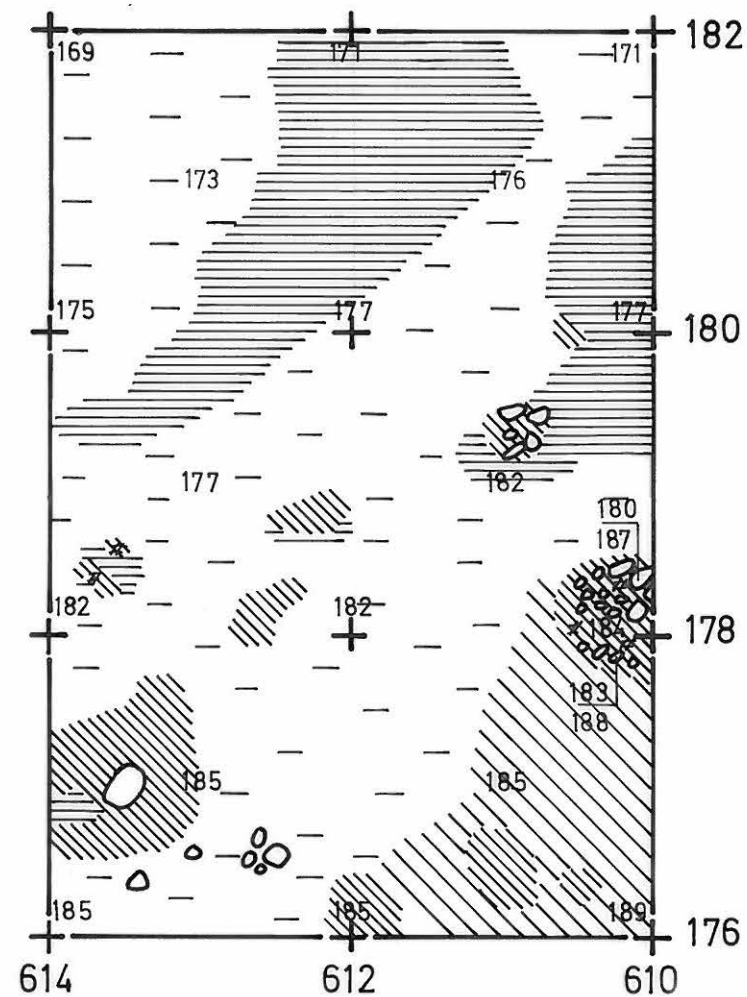
Taso C3

MK 1:50

KP 100 (114,32)



-  vahva nokimaa
-  likamaa
-  heikko likamaa
-  punainen hiekka






KARTTA 14 S 44


PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

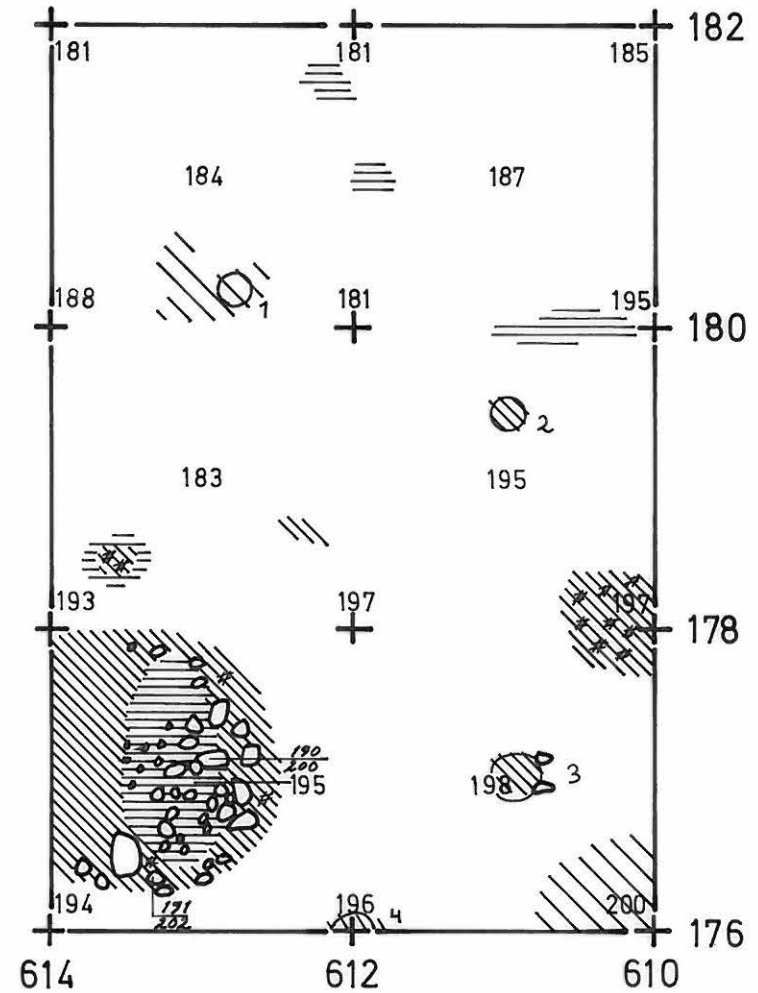
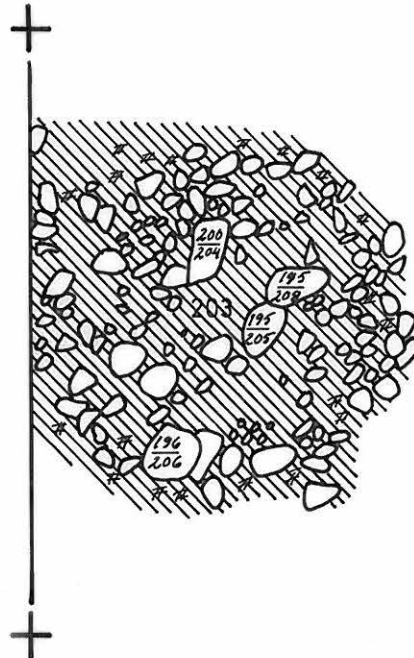
Alue 3
Taso C4
MK 1:50
KP 100 (114,32)



-  vahva nokimaa
-  likamaa
-  punainen hiekka

 MAHDOLLINEN PAALUNJÄLKI
JA LUETTELO NUMERO

Taso C5 MK1:25



Kartta 15 s. 45

s. 45

KARTTA 16

PIEKSÄMÄKI MLK. NAARAJÄRVI

T. Jussila 1983

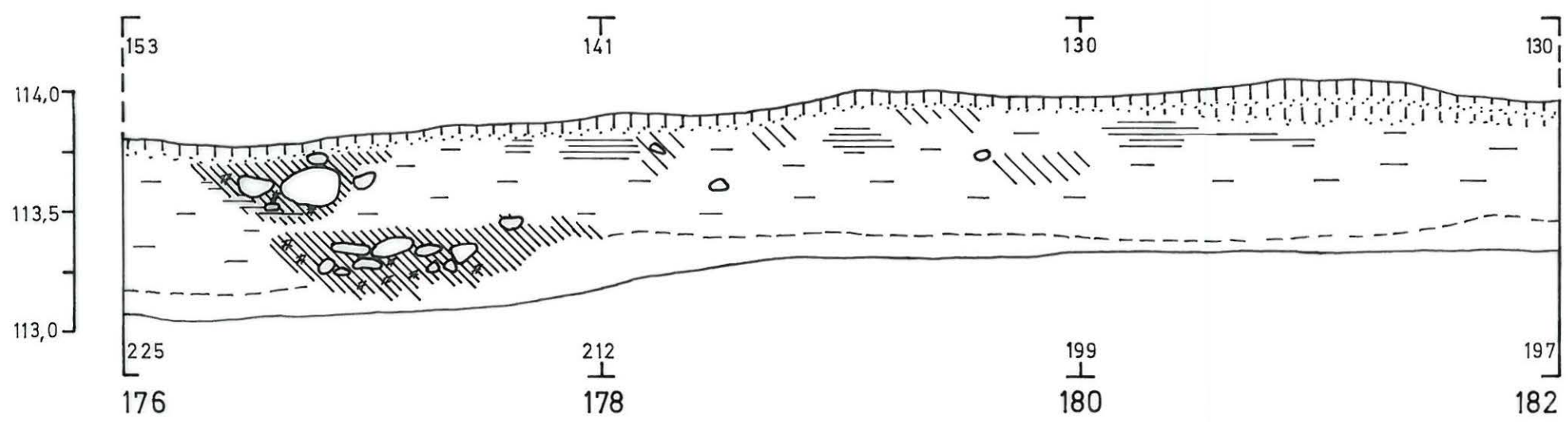
Alue 3

Profiili linjalla 614 idästä

MK 1:25

KP 100 (114,32)

-  humus ja podsol
-  vahva nokimaa
-  likamaa
-  heikko likamaa
-  punainen hiekka
-  pohjamaan raja



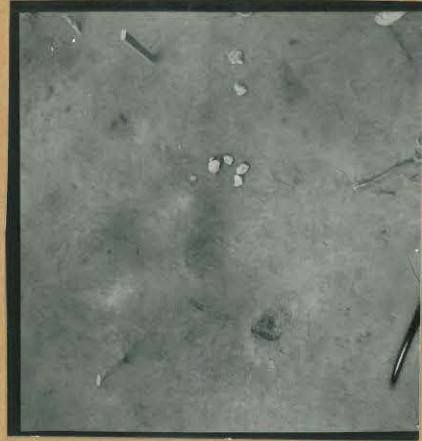
ALUE 7

58728



SAVIASTIA RUUTU 214/596
BC taso

58729



RUUTU 212/596
C1 taso

N
↑

58730



YLEISKUVA C1 taso

→ N

58731



N
↙

58732



RUUTU 206/604
PUNAMULTAA
C1KRS/C2

58733



Yleiskuva C1 taso
ALUE1

58734-5



N ←
PROFILI linja 592 ruutu 220
NOKIMAA BC kerroksessa

58736



ALUE 2
YLEISKUVA KOILLISESTA

PIEKSAMÄKI NAARAJÄRVI 1983

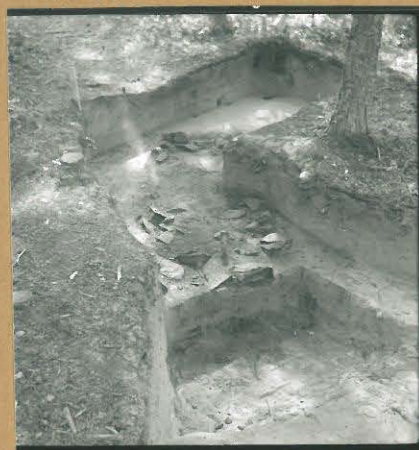
ALUE 2

58737



LIESI C1 taso

58739



LIESI C3 taso

58738



Liesi C9 taso

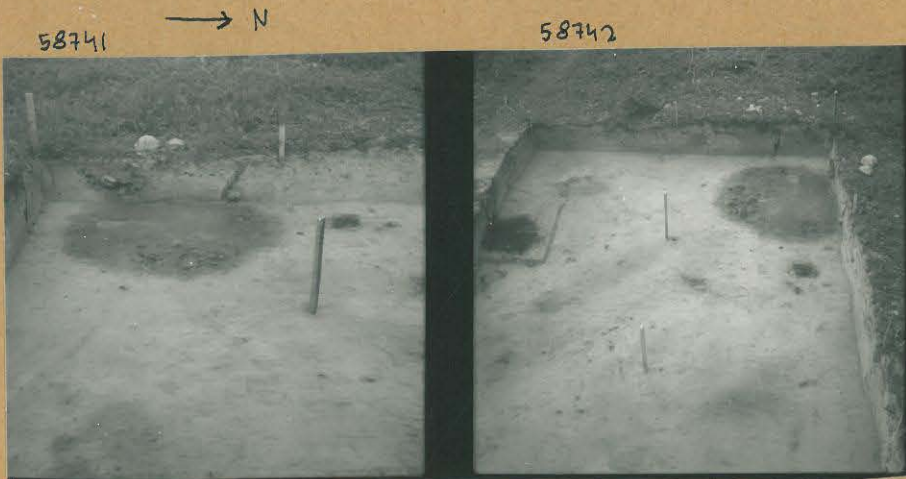
58740



LIESI C4 taso

Pieksämäki Naarajärvi 1983

ALUE 3



LIEDET RUUDUSSA 176/614
taso C4



← N
lähellä kivetön Liesi
ruudussa 178/612
taso C4 krs



työväki



Yleiskuva tyytön
jälkeen luoteesta