

# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU



**Kertomus v:n 1997 kaivauksesta  
Helsingin yliopisto, arkeologian laitos  
Mika Lavento**

## Sisällys

Arkistotiedot .....	2
1. Johdanto .....	3
1.1. Sotkuman Kylälampi 2:n tutkimukset .....	4
2. Multavierun tutkimukset 1997 .....	4
3. Topografia ja asuinpaikan ympäristö .....	6
4. Tutkimuskysymykset .....	7
5. Kaivausmenetelmät ja löytöjen dokumentointi .....	8
6. Kaivausalueet .....	9
6.1. Alue 1 (76 m <sup>2</sup> ) .....	9
6.2. Hiekkakuopan profiilin kaivaus .....	10
6.3. Alue 4 (24 m <sup>2</sup> ) .....	11
6.4. Alue 3 (7 m <sup>2</sup> ) .....	12
6.5. Alue 5 (4 m <sup>2</sup> ) .....	14
6.6. Alue 6 (2 m <sup>2</sup> ) .....	15
7. Radiohiiliajoitukset .....	15
8. Makrofossiilianalyysit .....	16
9. Maaperäanalyysit .....	17
10. Löydöt .....	18
11. Yhteenveto .....	19

## Liitteet

1	Yleiskartta
2	Kaivauskartat
3	Makrofossiilinäytteet ja vuoden 1996 näytteiden analyysitulokset
4	Radiohiili- ja TL-näytteet
5	Mustavalkonegatiivit
6	Diapositiivit
7	Kairaseulonta ja fosforianalyysit
8	Valokuvat

## Arkistotiedot

Kivikautisen, vanhemman metallikauden, rautakauden ja historiallisen ajan asuinpaikan kaivaus  
9.6. - 27.6.1997

Kunta	Polvijärvi
Kylä	Kinahmo
Kohde	Multavieru
Maanomistaja	Veikko Voutilainen

Peruskartta	4313 01 Sammakkovaara
-------------	-----------------------

Koordinaatit	x = 6980 36-44
	y = 4467 16
	z = 101.0 m mpy

## Aikaisemmat tutkimukset

Björkman, T., tarkastus 1969  
Keskitalo, O., tarkastus 1970  
Grönlund, E., Koponen, M., Kupiainen, R. and Poutiainen, H.,  
tarkastus 1993  
Poutiainen, H. and Kupiainen, R., tarkastus 1993  
Lavento, M., kaivaus 1996  
Pesonen, P., tarkastus 1997

Aikaisemmat löydöt	17869:1-33
	18266:1-39
	20296:1-6
	21088:1-5
	23819:1-28
	25211:1-4
	28720:1-10
	29635:1-945
	30459:1-5
Vuoden 1997 löydöt	30767:1-1018

## 1. Johdanto

Polvijärven Multavierun asuinpaikka-alue valittiin arkeologian laitoksen opetuskaivauksen kohteeksi vuodelle 1997 useasta syystä. Polvijärven esihistoria on edelleen varsin huonosti tunnettua. Kuitenkin kunnan alueelta on löydetty kiinnostavia esihistoriallisia kohteita, joista tunnetuin lienee Solan kylässä sijaitseva Suovaaran pienikokoinen asuinpaikka. Kohteen tekee erityisen mielenkiintoiseksi pieni kuparirengas, joka saattaa kuulua tyypillisen kampakeraamiikan kontekstiin. Solan Suovaaraa kaavailtiin arkeologian laitoksen kenttäohjelmaan, mutta hankkeesta luovuttiin siitä syystä, että suuri osa kohteesta oli joko tuhoutunut hiekanotossa tai metsäaurauksessa tai aiemmissa kaivauksissa 1960-luvulla. Suovaarassa tehtiin kuitenkin vuonna 1996 kartoitus, fosforianalyysi sekä pienimuotoinen koekaivaus (ks. raportti Pia Ruutu ja Minna Koivikko 1996) Karjalaisen kulttuurin edistämissäätiön myöntämän apurahan turvin.

Polvijärven kuntaa on viimeksi inventoitu 1960-luvun loppupuolella (Björkman 1969a). Suovaaran kivikautisella asuinpaikalla pidettiin kaksi kahden viikon mittaista kaivausta vuosina 1969 ja 1970 (Björkman 1969b; Meinander 1970). Tämän jälkeen seuraavat arkeologiset kaivaukset kunnan alueella olivat Helsingin yliopiston arkeologian laitoksen tutkimukset Kiskonjoen varressa sijaitsevalla Multavierun asuinpaikka-alueella v. 1996. Kesäkuussa 1997 tarkoituksena oli tutkia edellisenä vuonna osittain kesken jääneet alueet 1 ja 3 loppuun. Kaivauksia jatkettiin kolmen viikon ajan. Tämä raportti kertoo näiden kaivausten tuloksista.

Museoviraston arkeologian osasto kaivoi FL Petro Pesosen johdolla Sotkuman Kylänlampi 2:n historiallisen ajan asuinpaikkaa (Pesonen 1997) sekä niin ikään Sotkuman kylässä sijaitsevaa Rukoushuoneen kivikautista asuinpaikkaa myöskin kesäkuussa 1997. Kylänlampi 2:n tutkimukset liittyivät yhteistyöprojektiin, jonka osapuolia olivat Museovirasto, Helsingin yliopiston arkeologian laitos.

Vuoden 1997 opetuskaivaus suunniteltiin aiemmista vuosista poikkeavalla tavalla tarkoituksena monipuolistaa opetuskaivauksella saatavia kenttävalmiuksia. Tämän vuoksi opetuskaivaus järjestettiin kahdessa eri kohteessa - Multavierussa ja Sotkuman historiallisen ajan asuinpaikalla.

Näin opiskelijat pääsivät tutustumaan sekä kivikautistyyppiseen metsästäjä-keräilijä -kulttuurin asuinpaikkaan että historiallisen ajan pysyvämpää maanviljelysasutusta edustavaan asuinpaikkaan.

### 1.1. Sotkuman Kylälampi 2:n tutkimukset

Sotkuman tutkimukset käynnistyivät yhteistyöprojektina, jonka osapuolina ovat Joensuun maakuntamuseo, Karjalan tutkimuskeskus, Museovirasto ja Helsingin yliopiston kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologian oppiaine. Sotkuman kenttätutkimusten johtajana toimi kesällä 1997 FL Petro Pesonen. Helsingin yliopiston arkeologian laitosta edustivat PhD Tuija Rankama, joka vastasi taso- ja profiilikartanpiirtämisen opetuksesta kaivoi ja dokumentoi opiskelijoiden kanssa koeajan 2 (ks Pesonen 1997) sekä FL Petri Halinen, joka opetti yleiskartoitusta ja näytteidenottoa Saharilan talon mailla sijaitsevan ortodoksikalmiston alueella. Kalmiston tutkimuksesta vastasi Huk Eeva-Riitta Majoinen Oulun yliopistosta. Näihin tutkimuksiin liittyi siis kalmistoalueen yleiskartoitus, joka tehtiin myös opetuskaivauksiin liittyvänä harjoitustyönä. Majoinen jatkoi alueen tutkimuksia vielä syksyllä 1997 tekemällä siellä inventointia muutamien päivien ajan. Inventoinnissa ei löydetty uusia kohteita.

Sekä ortodoksikalmiston että Kylälampi 2:n asuinpaikan alueilla tehtiin myös geofysikaalisia mittauksia. Magneettisesta kartoituksen tulosten tulkinnan tekivät DI Arto Julkunen ja DI Leena Tamminen Astrock Oy:stä. Kenttämittauksia tekivät Eeva-Riitta Majoinen, Maria Inkiläinen ja Mika Lavento (ks. Pesonen 1997, liite).

## 2. Multavierun tutkimukset 1997

Polvijärven kunnan alueen huomattavin järvi, Höytiäinen on valtakunnallisesti tullut tunnetuksi vedenpinnan voimakkaa keinotekoisena laskemisen vuoksi. Viljelysmaan lisäämiseksi polvijärveläiset talonpojat organisoivat 1858 järvenlaskuyhtiön, jonka päämääränä oli Höytiäisen pinnan laskeminen 2-3 metrillä. Vesi ryöstäytyi pian kanavan kaivamisen jälkeen ja vedenpinta

laski kaavaillun kahden metrin sijasta 9.5 m. Höytiäisen ja Viinijärven yhdistänyt Viinijoki kuivui. Järven kuivatus tuotti odottamattoman paljon lisää viljelysmaata, mutta samalla myös alueen maisema muuttui oleellisesti. Tässä yhteydessä kuivui myös vesialue Multavierun asuinpaikan länsipuolella. Alue on nykyisin viljelysmaata.

Helsingin yliopiston arkeologian laitos aloitti Polvijärven Multavierun tutkimukset kesäkuussa 1996 kuukauden mittaisella opetuskaivauksella (Lavento 1997). Tutkimuksia jatkettiin v. 1997 päämääränä tutkia loppuun edellisen vuoden kaivauksissa kesken jääneet alueet 1 ja 3 sekä jatkaa laajan asuinpaikka-alueen yleiskartoitusta ja näytteidenottoa luoteen suuntaan - Veikko Voutilaisen talon ympäristössä. Lisäksi kaivauspinta-alaa laajennettiin jonkin verran. Opetuskaivaus järjestettiin Multavierussa ajalla 9.6. - 27.6.1997. Kohteesta tavattiin aineistoa mesoliittiselta ja neoliittiselta kaudelta, vanhemmalta metallikaudelta, rautakaudelta sekä historialliselta ajalta. V. 1997 kaivetun alueen laajuus oli yhteensä 113 m<sup>2</sup>.

Kaivauksella toimi tutkimusryhmä assistentti, FL Mika Lavennon johdolla. Kenttätöyönopettajana toimi prof., PhD Tuija Rankama, joka opetti taso- ja profiilikarttojen piirtämistä sekä Multavierussa että Sotkumassa (ks. kappale 1.2.). Yleiskartoitusta, näytteidenottoa ja kairaseulontaa opetti ass., FL Petri Halinen. Löytöjen dokumentoinnista vastasi FM Esa Mikkola, jonka vastuulle kuului takymetrin käyttö kentällä sekä kaivauskarttojen digitointi ja tulostus jälkityövaiheessa. Piirtäjinä toimivat opetuskaivaukselle osallistuneet syventävien opintojen tutkimusharjoittelua suorittavat opiskelijat Maria Inkiläinen, Paula Kouki ja Nina Vitikainen. Kukin heistä teki myös kaivauksiin liittyviä jälkitöitä kaksi viikkoa. Opetuskaivauksille osallistui yhteensä 24 arkeologian opiskelijaa kahdessa ryhmässä (ks. luettelo s. 21) kukin yhdeksän työpäivän ajan.

Polvijärveläisiä nuoria oli mukana kahdeksan (ks. luettelo s. 22). Heistä kukin oli mukana 10 työpäivää tonnilla töihin - ohjelman mukaisesti. Palkan maksoi Polvijärven kunta. Lisäksi historian opettaja Esa Sormunen osallistui vapaaehtoisena työntekijänä kaivauksille. Ulkomaalaisia opiskelijoita osallistui kaivauksille tänä vuonna vain yksi, Hege Tone Norjasta.

### 3. Topografia ja asuinpaikan ympäristö

Multavierun asuinpaikka sijaitsi Höytiäisen kuivatukseen saakka pitkälle sisämaahan ulottuneen lahden koillisrannalla. Nykyisin asuinpaikan editse virtaa n. 5 m:n levyinen, hitaasti virtaava Kiskonjoki. Järvenlaskun yhteydessä paljastunutta maata on nykyisin käytössä laajana viljelysaukeana Kiskonjoen länsi- ja luoteispuolella, joen ja Polvijärveltä Martonvaaraan johtavan tien välissä.

Multavierun asuinpaikka-alue kattaa itse Multavieruksi nimetyn kohteen lisäksi useita muita löytökeskittymää ja irtolöytökohdetta. Alueen kaakkoisosassa on lisäksi useita pyyntikuoppia. Asuinpaikat sijaitsevat kaikki matalan luode-kaakko -suuntaisen glasifluvialimuodostuman reunalla, rantaterassilla n. 101 m korkeudessa m.p.y. Harjumuodostuma, joka on useiden kilometrien mittainen muodostaa kapeahkon mäntykankaan Kiskonjoen sekä muodostuman kaakkoispuolella sijaitsevan Vehtisuon välissä. Harjulla on erotettavissa kaksi hyvin selvää rantaterassia. Terasseja on saattanut olla enemmänkin, mutta niitä on saattanut tuhoutua soranoton yhteydessä.

Nykyisin selvimmin hahmottava rantaterassi, jolla siis Multavierun asuinpaikkakin sijaitsee, kulkee korkeudella 101 m mpy. Tätä ylempänä, pienen paikallistien koillispuolella, kulkee toinen, myöskin hyvin selvästi hahmotettavissa oleva terassi n. 1.5-2 m edellistä korkeammalla. Alemman terassin leveys on noin 20-40 m. Ylempi terassi laskeutuu vähitellen kohti koillisessa avautuvaa Vehtisuota. Multavierun asuinpaikan tunnetuimman osan rajaa kaksi koillis-lounaissuuntaista raviinia. Ne ovat todennäköisesti syntyneet kevättulvien pehmeään hiekkaan syövyttäminä. Kaakkoisen raviinin syvyys on jopa yli 5 m.

Multavierun asuinpaikka on suureksi osaksi tuhoutunut 1960-70-luvun taitteessa TVL:n käytettyä aluetta soranottoon. Tältä ajalta on peräisin Kiskonjoen ja paikallistien välissä sijaitseva useiden metrien syvyinen, yli 100 m pitkä ja muutamien kymmenien metrien levyinen kuoppa. Hiekanotto lopetettiin maanomistajan kertoman mukaan kuopasta siitä syystä, että hiekka alkoi käydä liian saviseksi. Maaperä kankaalla on vähäkivistä, melko hienorakeista, homogeenista hiekkaa.

Sorakuopan lisäksi huomattavimpia ihmistoiminnan jälkiä ovat alemmalla terassilla sijaitsevat tervahaudat sekä raudanvalmistuskuopat. Pieni paikallistie halkaisee asuinpaikan terassin suunnassa (ks. yleiskartta).

#### 4. Tutkimuskysymykset

Multavierun asuinpaikka-alueen tutkimukset jatkuivat kesäkuussa 1997 siten, että tutkimusten päämääräksi asetettiin edellisenä vuonna avattujen alueiden loppunkaivaminen sekä kaivausalueen 1 laajentaminen (alueeksi 4) sen mukaan kuin aikaa tähän riittäisi. Tavoitteena oli lisäksi avata pienehköjä koekaivausruutuja sellaisilla kohdilla asuinpaikka-alueella, jossa fosforianalyysi tai kairaseulonta oli tuottanut mielenkiintoisia tuloksia. Päämääränä oli lisäksi kartoitettavan alueen, fosforianalyysin sekä kairaseulonnan laajentaminen Veikko Voutilaisen talon itäpuolella myöskin niin pitkälle kuin aika antaisi myöten. Tarkoitus oli päättää kaivaukset Multavierussa ja siirtää painopistettä Sotkuman suuntaan, mikäli Museoviraston kaivaus osoittautuisi tuloksiltaan mielenkiintoiseksi. Sotkuman kaivaustulosten osoittaututtua toisenlaiseksi kuin mitä edeltäkäs in ajateltiin (ks. Pesonen 1997) Multavierun kaivaus sai odotettua enemmän painoa.

Vuoden 1996 kaivauksissa oli havaittu, että asuinpaikalla oli kaksi metakroonista rantaterassia, alemman terassin *terminus post quem* oli <sup>14</sup>C-analyysin mukaan n. 5500 BP (Lavento 1997:13). Ylemmän terassin iäksi arvioitiin n. 6000-7000 BP. Pitävää näyttöä rantamuodostuman ajoituksesta ei tuolloin saatu. Terassin reunalla havaittiin pienehkö painanne, jonka poikki kaivettiin seitsemän metrin pituinen koeoja. Koeojan avulla haluttiin selvittää mikä painanne on, mitä mahdollisia rakenteita siihen liittyy ja millainen stratigrafia siinä oli havaittavissa. Työhypoteesiksi asetettiin olettamus, että painanne ajoittuisi terassin mukaan myöhäismesoliittiseksi. Koeojasta oli ehditty kaivaa v:n 1996 tutkimusten yhteydessä ainostaan yksi kerros. Tavoitteeksi asetettiinkin sen tutkiminen pohjaan saakka sekä tutkimuksen yhteydessä esille tulevan profiilin dokumentointi.



Alemmalla terassilla kaivausalueella 1 keskenjäänyt osa (tasosta 4 alaspäin, yht. 24 m<sup>2</sup>) pyrittiin kaivamaan loppuun. Mahdollisuuksien mukaan pyrittiin avaamaan myös lisää aluetta (alue 4), ja lopulta yhteensä 24 m<sup>2</sup> tutkittiin. Kaivausalueen sijoittamista saneli kulttuurikerroksen jatkuminen kaakkoon. Tämä suunta näytti ainoalta mahdolliselta laajennusta ajatellen. Edellisenä vuonna alueen 1 pohjoispuolelle kaivettu kaivausalue 2 osoittautui varsin niukkalöytöiseksi.

Suurin osa voimakkaasti värjäytyneestä kulttuurikerroksesta oli tuhoutunut hiekkakuopan kaivamisen yhteydessä. Jäljellä oli poikkeuksellisen selkeästi nähtävissä oleva, sortumaisillaan oleva profiili, jota opetuskaivauksella olleet opiskelijat dokumentoivat Tuija Rankaman johdolla.

## 5. Kaivausmenetelmät ja löytöjen dokumentointi

Kaivauksen korkeuskiintopisteenä käytettiin Polvijärveltä Martonvaaraan kulkevan maatien varressa olevan omakotitalon pihalla sijainnutta pulttia, joka korkeus peruskartan mukaan on 99.20 m m.p.y. Samaa kiintopistettä käytettiin myös v. 1996.

Kaivauksen koordinaatisto valittiin mahdollisimman paljon terassin suuntaa myötäillen, mistä syystä päälinja kulkee likipitään suunnassa SE-NW (ks. yleiskartta). X-koordinaatit kuvaavat päälinjaa ja kasvavat luoteeseen. Peruspisteeksi valittiin koordinaatti 400/200, jota käytettiin myös takymetrin asettelun toisena kiintopisteenä. Takymetrin asettelun toinen kiintopiste oli 400/220. Y-koordinaatit siis kasvoivat koilliseen. Em. koordinaatisto siis kasvaa päinvastoin kuin GIS-ohjelmissa (joissa x kasvaa koilliseen ja y luoteeseen).

Tutkimus suoritettiin tasokaivauksena kaivaustason paksuuden ollessa normaalisti 5 cm. Kaivaustaso oli paksumpi alueen 3 painannetta kaivettaessa. Tähän päädyttiin siitä syystä, että painanteessa näkyvissä ollut kulttuurikerros jatkui hyvin syvälle ja sen kaivaminen 5 cm:n kerroksissa osoittautui liian työlääksi ja epätarkoituksenmukaisesti suhteessa esille saatavaan informaatioon.

Löydöt otettiin talteen edellisvuoden tapaan takymetrillä. Jokaiselle löydölle mitattiin siis x-,y- ja z-koordinaatit. Silloin kun maasta paljastui löytökeskittymä kämmenenkokoiselta alueelta siitä kerätyille löydöille annettiin samat koordinaatit ja ne liitettiin samaan kokonaisuuteen. Takymetrin löytönumeroita käytettiin luettelon pohjana. Joissakin tapauksissa tällainen löytökokonaisuus on kuitenkin luetteloitaessa purettu, koska erityyppiset löydöt - esimerkiksi saviastianpalat ja palanut savi - haluttiin erottaa omiksi numeroikseen.

Kukin taso piirrettiin normaaliin tapaan ja kenttäkartat digitoitiin syksyllä TOSCAN avulla. Kartat digitoivat FM Esa Mikkola ja Maria Inkiläinen. Esa Mikkola käsitteli digitoidun karttamateriaalin IDRISIN avulla ja tulosti kertomuksen liitteenä olevat kaivauskartat tämän ohjelman avulla.

Kaivaustasot ja profiilit valokuvattiin normaaliin tapaan sekä mustavalko- että diakuvin (ks. valokuvalistat).

## 6. Kaivausalueet

### 6.1. Alue 1 (76 m<sup>2</sup>)

Kaivausalue 1 oli v. 1996 avattu mahdollisimman lähelle hiekkakuopan kaakkoisreunaa. Löytöjen ohjaamana kaivausaluetta laajennettiin kaakkoon, mutta aluetta ei ehditty tuolloin kuitenkaan tutkia pohjaan saakka. V. 1996 laajennetulta alueelta kaivettiin 2 kerrosta, mutta sekä löydöt että kulttuurikerros osoittivat sen jatkumista syvemmälle.

Alueen tutkimus aloitettiin edellisenä vuonna asetetun muovin poistamisella ja kerroksen 3 kaivamisella. Heikkoa likamaata oli havaittavissa miltei koko alueen laajuudelta. Myös jokin verran palaneita kiviä oli näkyvissä. Ruudussa 397/177 tuli esiin kaksi selvästi havaittavaa nokimaalaikkua, jotka viittasivat tulisijan olemassaoloon (kuva 3). Selviä liedenjäännöksiä ei kuitenkaan tavattu. Pienehkö (30 x 40 cm) palaneen maan keskittymä oli näkyvissä ruuduissa 398/174 sekä 398/178.

Tasossa 4 heikon likamaan osuus väheni selvästi, ja sitä oli nähtävissä enää kaivausalueen luoteissivulla sekä suuren puun vuoksi kaivamatta jääneen alueen ympärillä (ruudut 396-399/178-180). Alueen keskiosassa (397-398.2/177/178.3) oli näkyvissä voimakas hiilen ja noensekaista hiekkaa käsittävä keskittymä (kuva 7 ja dia 2:4). Palaneita kiviä oli jonkin verran havaittavissa alueen luoteislaidalla sekä selvänä keskittymänä ruudussa 399/179. Alueen keskiosa oli täysin kivetön.

Tasossa 5 löytöjen määrä ja likamaakeskittymien laajuus väheni oleellisesti. Heikkoa likamaata oli havaittavissa ainoastaan ruudussa 398/179, kaivausalueen pohjoisnurkassa. Alueelta tutkittiin tämän jälkeen enää likamaakeskittymä seuraamalla sen rajoja. Voimakas luonnollinen rautasaostuma-alue tuli esille kaivausalan keskiosassa. Podsolimaannos oli tällä kohtaa kovaksi paakkuuntunutta ja voimakkaan ruskeaa väriltään. Voimakas anturamaan muodostuminen on tyypillistä Multavierun maaperälle hiekkaharjanteen eri osissa. Anturamaa voi olla niin kovaa, ettei tavallinen rautalapio riitä sen läpäisemiseksi.

Tasossa 6 kulttuurikerros päättyi eikä likamaata enää ollut havaittavissa.

## 6.2. Hiekkakuopan profiilin kaivaus

Tuija Rankaman johdolla tutkittiin sortuvan hiekkakuopan reunaa alueen 1 luoteispuolella. Jo vuoden 1996 kaivauksen yhteydessä profiili dokumentoitiin, mutta koska se oli talven kuluessa sortunut lisää dokumentointia päätettiin jatkaa. Tarkoituksena oli tutkia v. 1996 alueen 1 ja hiekkakuopan väliin jäänyt kaistale. Dokumentoinnin tekivät opetuskaivauksen opiskelijat (kuva 4).

Ruudusta 404/176 (kuva 8) paljastui hyvin selväpiirteinen, nyrkinkokoisista ja siitä hieman suuremmista kulmikkaista kivistä rakennettu liesi. Liesi oli muodoltaan kolmikulmainen ja kooltaan n. 100 x 75 cm. Todennäköisesti osa siitä oli jo ennen kaivauksen alkua sortunut alas (kuva 12), joten todellisuudessa sen muoto lienee alun perin ollut toinen. Liesi oli ollut varsin

intensiivisessä käytössä, mistä oli osoituksena sen alla havaittu hyvin voimakas hiili- ja palokerros (kuva 15). Hiilikerroksesta otettiin radiohiilinäyte.

Hiekkakuopan profiili oli lähes kauttaaltaan hyvin selväpiirteinen (kuva 17), mutta se paksuus vaihteli jonkin verran kahdentoista metrin mittaisen profiilin matkalla. Profiilista saattoi päätellä, että asuinpaikan intensiivisimmin asuttu osa oli todennäköisesti sijainnut juuri tuhoutuneen hiekkakuopan kohdalla ja jäljellä oli ainoastaan asuinpaikan jäännöksiä. Profiilia saattoi myös tulkita siten, että siinä oli erotettavissa ainakin kaksi keskeistä asutusvaihetta: ylin vaihe oli liitettävissä karjalais-slaavilaisen keramiikan kontekstiin, joka saattoi olla keskiaikaista tai toisaalta edustaa vielä 1750-luvun raudanvalmistusta paikalla. On lisäksi muistettava vuoden 1996 kaivauksen yhteydessä paljastunut puurakennuksen perusta, joka mitä todennäköisimmin liittyi juuri kaikkein nuorimman asutusvaiheen kontekstiin (Lavento 1997). Alempi, useiden kymmenien senttimetrien vahvuinen kulttuurikerros, liittyi puolestaan esihistorialliseen pyyntikulttuurin asutukseen, johon liittyi tyyppillistä kampakeramiikkaa, neoliittista asbestikeramiikkaa sekä ST-keramiikkaa.

### 6.3. Alue 4 (24 m<sup>2</sup>)

Alueesta 4 kaivettiin 5 kerrosta. Alue avattiin, koska likamaakeskittymät alueen 1 näyttivät jatkuvan sen kaakkoispuolelle. Kokonaisuutena voidaan todeta, että vaikka likamaa ja kulttuurikerros näyttivät jatkuvan keskeytymättä tähän suuntaan, löytöjen määrä alkoi oleellisesti vähetä alueen 1 kaakkoispuolella. Tämä oli nähtävissä heti ensimmäisistä kaivauskerroksista lähtien.

Tasossa 1 heikkoa likamaata oli näkyvissä ainoastaan alueen pohjoisnurkassa. Alueen keskivaiheilla oli jonkin verran hiilenkappaleita.

Tasossa 2 sekä likamaa että noki- ja hiilipitoinen maa lisääntyivät voimakkaasti. Likamaa oli paikoin hyvin tummaa. Kaivauskartoissa nämä on yhdistetty kuitenkin heikkoon likamaahaan, koska niiden sekä tumman likamaan välisen rajan määrittäminen osoittautui vaikeaksi.

Nokimaata oli nähtävissä avatun alueen lounaisosassa, alueen keskellä sekä sen pohjoisosassa. Mainituissa paikoissa oli nähtävissä voimakkaita noki- ja hiilimaan keskittymiä, jotka indikoivat tulenpitoa alueella. Palaneita kiviä ei kuitenkaan muutamia yksittäisiä tapauksia lukuunottamatta löydetty. Kysymyksessä eivät siis olleet varsinaiset kivetiedet vaan tulisijat, joita kuitenkin todennäköisesti on käytetty pidemmän aikaa. Toinen mahdollisuus on, että kyseessä olisivat historiallisella ajalla käytetyt tulisijat. Kaivausalueelta löytyi niukasti keramiikkaa, ja löydöt on määriteltävissä lähinnä tyypilliseksi kampakeramiikaksi. Niiden liittäminen tulisijojen kanssa samaan kronologiseen yhteyteen on kuitenkin epävarmaa.

Tasossa 3 oli neljä likamaaläikkää, joista yhteen (ruutu 395/178) liittyi suurehko laakakivi. Laakakiven ympärillä oli jonkin verran hiiltä, mutta kysymyksessä ei kuitenkaan ollut liesi. Laakakiven ympäriltä löydettiin muutamia paloja tyypillistä kampakeramiikkaa. Likaamaaläikkien ympärillä oli laajempaa kerroksena myös heikkoa likamaata, jonka erottaminen likamaasta oli varsin tulkinnanvaraista.

Tasossa 4 likamaan osuus vähentyi. Ruudussa 395/182 alkoi näkyä merkkejä pienestä kivetystä liedestä (kuva 11). Rakennelma tuli voimakkaammin esille tasossa. Kysymyksessä oli pieni kivetty liesi (n. 30 x 30 cm), jonka pienikokoiset kivet olivat hyvin voimakkaasti palaneet. Lieden yhteydestä ei tehty esinelöytöjä.

#### 6.4. Alue 3 (7 m<sup>2</sup>)

Etukäteen kaikkein mielenkiintoisimpana alueena lähdettiin tutkimaan ylemmän rantaterassin päällä sijainnutta aluetta 3, jonne jo v. 1996 kaivauksissa oli avattu 7 m pituinen ja metrin levyinen koeoja (402/243-250) terassin reunalla sijainneen matalan painanteen poikki. Koeojan tutkimus jäi kesken, ja tuolloin siitä ehdittiin kaivaa ainoastaan yksi kerros (Lavento 1997). Kaivausta jatkettiin aluksi 5 cm:n mutta myöhemmin paksumpina kerroksina kuopan pohjaan saakka. Kuopan funktiosta esitettiin etukäteen kaksi hypoteesia. Ensimmäisen mukaan kysymyksessä olisi luhistunut ja lähes jo kokonaan peittynyt pyyntikuoppa, joka saattaisi ajoittua jopa mesoliittiseksi; myös nuorempaa ajoitusta pidettiin mahdollisena. Toisen hypoteesin

mukaan kuoppa saattoi olla pieni maahan kaivettu asumus, joka sekin oli jo pääasiassa peittynyt. Myös em. hypoteesien kombinaatio otettiin mukaan yhtenä vaihtoehtona. Erityisen mielenkiintoiseksi kuopan teki se, että likamaata ja heikkoa likamaata oli alusta alkaen näkyvissä kuopan keskiosassa.

Tasossa 2 voimakkaan likamaan alue keskittyi kuopan lounaispuolelle, ja sen keskellä oli nähtävissä heikkoa likamaata. Tasossa 3 sekä vahvan että heikon likamaan alue laajeni, ja kuopan koillisreunalla vastaan tuli kovaksi iskostunut anturamaata.

Tasosta 4, koeojan lounaispäästä (401/243), löydettiin palaneiden kivien keskittymä - todennäköinen liesi tai sen jäännös. Lieden ympäriltä löydettiin lisäksi muutamia kvartsi-iskoksia. Ruudussa 401/246 alkoi näkyä hiilipartikkeleiden rajaama rakenne, joka paljastui tasossa 5 palaneeksi puurakenteeksi (kuvat 5 ja 6). Puurakenne oli itä-länsi -suuntainen. Se oli paitsi voimakkaasti palanut myös osittain lahonnut; palamatonta puuainesta oli kuitenkin vielä jonkin verran jäljellä. Tasossa 6 jäljellä oli vahva hiilikerros likamaan ja heikon likamaan ympäröimänä. Nämä jäljet rajoittuivat n. 2 m leveälle itä-länsi -suuntaiselle kaistalle. Koeojan muissa osissa vallitsevana oli rikastunut B-horisontti/pohjamaa, jossa oli nähtävissä hyvin voimakkaita rautasaostumia.

Tasossa 7 hiilikeskittymät ja palaneen puun jäänteet hävisivät, ja näkyvissä oli enää heikkoa likamaata. Tasossa 8 muutamia selviä hiilikeskittymiä ilmaantui näkyviin. Kuopan lounaispäässä esille tuli myös muutamien palaneiden kivien muodostuma keskittymä (402/244). Palaneita kiviä oli jonkin verran vielä tasossa 9. Tasossa 10 kivet hävisivät ja jäljellä oli enää hyvin heikkoa likamaata. Kuopan pohja oli jo saavutettu, minkä saattoi selvemmin havaita profiilikartoista.

Alueen 3 eteläseinämästä piirrettyssä profiilikartassa on näkyvissä kaikkiaan neljä hiili- ja turvekerrosta. Todennäköisin selitys tälle on se, että kysymyksessä on ilmiö, jossa useita vanhoja turvekerroksia on peittynyt kuopan sortuvien seinämien alle. Nämä sekä hiiltyneet puukerrokset sopivat hyvin kuvaamaan pyyntikuopan rakenteita. Ongelmia tälle selitykselle tuottavat kuitenkin kuopassa havaitut vahvan likamaan linssit ja kuopan kauttaaltaan peittävä heikko likamaa. Myös kuopasta tehdyt kvartsilöydöt viittaavat lisäksi muunlaiseen toimintaan. Todennäköiseltä

vaikuttaakin se, että terassilla on myös kivikautinen (mesoliittinen) asuinpaikka, jolle on myöhemmin rakennettu pyyntikuoppa, joka on sekoittanut asuinpaikan kulttuurikerrosta. Jäljellä olisivat muutamat tulisijan jäännökset, kulttuurikerros sekä kvartsilöydöt. Tämäkään selitys ei ole kuitenkaan ongelmaton: miksi kulttuurikerrosta ei ole selvemmin havaittavissa kuopan reunoilla? Mahdollista on tietenkin, että voimakkain kulttuurikerroksen keskittymä olisi sijainnut juuri itse kuopan kohdalla. Myös hypoteesina esitetty ajatus siitä, että paikalla olisi ollut myös asumuksenpohja on syytä ottaa huomioon. Hypoteesia vastaan puhuu kuitenkin kuopan pieni koko sekä varsinaisen lattiakerroksen puuttuminen. Lattiakerrosta on podsolimaannoksessa kuitenkin toisinaan vaikea tavoittaa, eikä sen puuttuminen välttämättä merkitse sitä, ettei paikalla olisi voinut sitä olla asumusta. Todennäköisimpänä selityksenä pidän kuitenkin toistaiseksi sitä, että terassin reunalla on pesäkkeinen myöhäismesoliittinen asuinpaikkakerros, jonka yksi tihentymä sattuu juuri sille paikalle, johon jonkin verran myöhemmin - tai jopa useaan eri otteeseen - on kaivettu pyyntikuoppa. Koeojassa havaittujen rakenteiden ajoitusta käsitellään myöhemmin.

#### 6.5. Alue 5 (4 m<sup>2</sup>)

Alue 5 sijaitsee alueiden 1, 2, 3 ja 4 luoteispuolella, n. 120 m alueesta 1 paikallistien yläpuoleisella terassilla, raviinin SE puolella, n. 102.5 korkeudella m.p.y. Se käsittää lyhyen, 1 x 4 m kokoisen koeojan, jonka tarkoituksena oli selvittää fosforianalysissä havaitun anomalian luonne, ja varmistaa, että kysymyksessä on intensiivisesti asutun pesäkkeisen asuinpaikan osa. Alue valittiin tutkittavaksi myös sen vuoksi, että siinä oli nähtävissä pienehkö (10 x 20 m) kokoinen terassi, jossa oli havaittavissa pieniin painanteisiin viittaavia kuoppia. Painanteet olivat kuitenkin hyvin epäselviä ja ne saattavat olla luonnostin prosessien synnyttämiä. Alueesta ehdittiin tutkia ainoastaan kaksi kerrosta.

Koeojan NE puolella, ruudussa 520/253, oli havaittavissa selvä hiilikerros sekä selvästi punaiseksi palanutta hiekkaa (kuva 14). Koska kiviä ei löytynyt hiili- ja palokerroksen ei arveltu viittaavan varsinaiseen tulisijaan vaan tilapäisempään tulenpitoon paikalla. Alueella oli lisäksi näkyvissä kahdessa kohti heikkoa likamaata. Koeojasta ei löydetty mitään esihistorialliseen

ihmistoimintaan viittaavaa esineistöä. Korkea fosforipitoisuus ei näin saanut selitystä koekaivauksen perusteella.

#### 6.6. Alue 6 (2 m<sup>2</sup>)

Alue 6 (665/253-254) käsittää laajennetun koekuopan ylemmän rantaterassin reunalla n. 102.5 m m.p.y. Koekuoppa avattiin koska pienen traktoritien kohdalla maaperä oli rikkoutunut ja maakerroksen väri viittasi kulttuurikerroksen olemassaoloon. Myös fosforianomalia viittasi asuinpaikan olemassaoloon. Koekuopasta poimittiin yksi saviastianpala ja kvartsi-iskos. Koekuoppaa olisi laajennettu mikäli aika olisi tämän sallinut.

#### 7. Radiohiiliajoitukset

Vuoden 1996 kaivauksen radiohiiliajoitukset on esitetty seuraavassa. Tuloksia on käsitelty edellisen vuoden kaivauskertomuksessa.

Näyte 2	Hel-3909 380±80 BP	1440AD (0.57) 1530AD 1560AD (0.43) 1630AD
Näyte 12	Hel-3910 1480±80 BP	450AD (0.14) 490AD 510AD (0.86) 650AD
Näyte 13	Hel-3911 5550±120 BP	4580BC (0.03) 4560BC 4540BC (0.86) 4320BC 4290BC (0.11) 4240BC

Vuoden 1998 radiohiilinäytteistä on analysoitu kolme. Niistä kahden tulokset on nähtävissä seuraavassa.



Näyte 10	Hel-4147 450±60BP	1400AD (1.00) 1495AD
Näyte 9	Hel-4148 1950±80BP	90BC (1.00) 130AD
Näyte 4	Hel-4164 1210±80 BP	690AD (1.00) 890AD

Näyte 10 on peräisin hiekkakuopan reunassa ( $x=0.45$ ,  $y=7.5$ ,  $z=100.78$ ) sijainneesta kivetystä liedestä (kuva 8). Lieteen kuului hyvin voimakas palaneen maan ja palaneiden kivien keskittymä. Lieden sisältä löydettiin lisäksi muutamia paloja tyypillistä kampakeramiikkaa ja palanutta savea. Ajoitustulos kuitenkin osoittaa, että liettä olisi käytetty keskiajan lopulla. Tulos sopii huonosti paikalta löydettyyn esineistöön ja muihin rakenteisiin. Yksi mahdollisuus onkin, että näyte on myöhemmin kontaminoitunut eikä oikeastaan ajoita mitään varsinaista asutusvaihetta tai paikan käyttöperiodia.

Näyte 9 on peräisin alueelta 3, mesoliittiseksi oletetun rantaterassin päällä olleesta kuopasta, sen pohjalla havaitusta hiilikeskittymästä. Myös tämän näytteen ajoitus sopii huonosti etukäteisoletuksiin, jotka viittasivat kuopan huomattavasti vanhempaan ajoitukseen. Myös tässä tapauksessa näytteen kontaminaation vaara on olemassa. Näyte itsessään otettiin yhdestä ainoasta puunkappaleesta.

Näyte 4 on niin ikään otettu alueelta 3, kerroksesta 5 havaitusta hiilikeskittymästä, josta löydettiin myös muutamia paloja kvartssia. Myös tämän näytteen resentti ikä viittaa siihen, että se ei ajoita itse kuopan kaivamis- tai käyttöperiodia vaan huomattavasti myöhempiä prosesseja. Radiohiilianalyysit eivät näin ollen auta kuopan luonteen tai iän selvittämistä.

## 8. Makrofossiilianalyysit

Multavierun kaivauksilta vuosina 1996- ja -97 otetut makrofossiilinäytteet on analysoinut Fil yo Tanja Tenhunen. Myös FT Terttu Lempiäinen on arvioinut muutamia näytteitä. Analyysitulokset

on esitetty liitteen taulukossa. Tenhusen mukaan näytteet 2 ja 7 saattavat heijastaa vanhempaa kulttuurivaihetta. Tähän viittaa sekä lajikombinaatio että lajimäärä. Näytteet 3 ja 4 eroavat hyvin selvästi muista siinä, että ne sisältävät suuren määrän viljan makrofossiileita ja ennen kaikkea ruista. Huomiota tulee kiinnittää Tenhusen mukaan myös siihen, että jyvät ovat hyväkuntoisia. Mahdollista on myös se, että ne olisivat peräisin puurosta.

## 9. Maaperäanalyysit

Multavierun asuinpaikka-alueelta kerättiin vuosien 1996-97 kenttätutkimusten yhteydessä laaja ja monipuolinen aineisto erilaisia maaperäkemiallisia analyysejä varten. Vuonna 1997 näytteidenotosta vastasi Huk Paula Kouki, joka valmistelee aiheesta pro gradu -työtään. Työn tuloksia esitellään myöhemmin muissa yhteydessä. Kuitenkin on syytä mainita, että ainakin seuraavat analyysit on tehty: fosforianalyysi (ks. liite ), pH, hehkutushäviö ja raekokoanalyysit. Kaikkein mielenkiintoisinta tietoa ovat tuottaneet kuitenkin AAS- ja ICP-analyysit, joiden avulla on tutkittu eri alkuaineiden määriä ja kombinoitumista tutkimusalueen eri osissa. Huomiota on kiinnitetty mm. raudan, alumiinin, fosforin, kuparin, mangaanin, sinkin ja magnesiumin esiintymiseen.

Fosforinäytteet otettiin edellisvuoden tapaan kartoitettavalta alueelta kairaseulonnan yhteydessä, 10 m:n päässä toisistaan olevista pisteistä. Lisäksi fosforinäytteitä otettiin kaivausalueelta. Tulokset osoittavat asuinpaikan olevan hyvin pesäkkeinen. Ne osoittavat kuitenkin myös selvästi, että hyvin korkeita fosforipitoisuuksia on havaittavissa molemmilla terasseilla. Huomionarvoista on kuitenkin, että hyvin selvä anomalia on nähtävissä Veikko Voutilaisen talon ja sen SE-puolisen niityn välissä. Fosforianomalia on havaittavissa myös Voutilaisen talon pihamaalla. Se kuitenkin selittyy resentin ihmistoiminnan vaikutuksella.

## 10. Löydöt

Seuraavaan taulukkoon on koottu yhteenveto kesän 1997 tärkeimmistä löydöistä alueittain:

Tyyppi/ alue	Saviastian reunapalat	Saviastian palat	Kvartsi- esineet	Kvartsi- ytimet ja iskokset	Piiesineet ja iskokset	Palanut savi	Rauta- kuona	Palanut luu
1	7	45	-	197	2	1	1	771
3	-	-	1	25	-	-	-	-
4	3	25	1	95	6	4	22	9
5	-	-	-	-	-	-	6	62
6	-	1	-	1	-	-	-	-
reuna- profiili	1	95	1	27	2	514	1	125

Suurin osa löydöistä tehtiin odotuksen mukaisesti alueelta 1. On huomionarvoista todeta, että kappalemäärissä mitattuna kaikkein suurinta löytömäärää edustaa palanut luu. Tämä viittaa hyvin selvästi paikan luonteeseen. Vaikka luuaineistojen analyysiä ei ole toistaiseksi voitu tehdä FM Pirkko Ukkosen mukaan ylivoimainen enemmistö materiaalista on kalaluuta. Asuinpaikka on todennäköisesti sijainnut kalastuksen kannalta hyvin otollisesti salmen suulla.

Vaikka keramiikkaa ei lukumääräisesti löydettykään kovin runsaasti se silti antaa mielenkiintoisen kuvan asuinpaikan käyttöperioideista. Vanhinta keramiikkaryhmää edustaa tyyppillinen kampakeramiikka. Mukana on lisäksi paloja, jotka saattavat kuulua myöhäiskampakeramiikkaan. Pöljän ja Kierikin tyyppin asbestikeramiikka on edustettuna. Poissuljettua ei myöskään ole Varhaisen asbestikeramiikan olemassaolo. Sarsan-Tomitsan tekstiilikeramiikka kuuluu aineistoon samoin kuin Sär 2 -tyyppinen asbestisekoitteinen keramiikkakin. Jälkimmäisiä on tosin tavattu vain muutamia paloja.

Palanut savi viittaa jo kesällä 1996 tutkittuun rakennukseen, josta sitä tuolloin löydettiin varsin runsaasti. Rautakuona liittyyne ajallisesti yhteen palaneen saven kanssa ja kuulune historialliselle ajalle, todennäköisimmin vasta 1700-luvulle. Kvartsi-iskoksia löydettiin suhteellisen runsaasti, mutta selvästi tunnistettavaa kvartsiesineistöä oli kaikilla alueilla hyvin

vähän. On huomionarvoista, että yksinomaan kvartsiesineistöä ja -iskoksia löydettiin ylemmältä terassilta, alueelta 3. Alueella 5 todettiin puolestaan pelkästään palaneen luun ja rautakuonan keskittymä. Näillä ei kuitenkaan tarvitse olla mitään tekemistä toistensa kanssa.

Kiviesieiden katkelmista voidaan mainita alueelta 1 löydetty hiottu taltanterät (KM 30767:15 ja 85). Kiviesineistöä tai niiden katkelmia löydettiin kokonaisuutena hyvin vähän.

Hiekkakuopan sortuvasta reunasta kerättiin suuri määrä löytöjä. Silmiinpistävää oli, että suurin osa kaivauksen keramiikkamateriaalista löydettiin juuri siitä. Yhdessä vahvan kulltturikerroksen kanssa tämä indikoi sitä, että asuinpaikan intensiivisimmin käytössä ollut osa on sijainnut juuri tässä ja että todennäköisesti hyvin suuri osa siitä on tuhoutunut soranoton yhteydessä. On myös syytä panna merkillä suuri palkaneen savin määrä, joka on liitettävissä vuoden 1996 kaivauksessa tutkittuun puurakennelmaan (ks. v:n 1996 kaivauskertomus).

## 11. Yhteenveto

Kesän 1997 jatkokaivaukset Polvijärven Multavierussa osoittivat, että asuinpaikka-alue on varsin laaja ja luonteeltaan pesäkkeinen. Intensiivisen asutuksen merkkejä on havaittavissa molemmilla terasseilla. Alemman terassin korkeus on n. 101.5-101.8 m, ylemmän terassin sijaitessa korkeudella n. 102.5 m. Ajallista eroa ko. terassien välillä on vaikeaa hahmottaa. Radiohiiliajoitus kaivausalueelta 1 antaa *terminus ante quem* -ajoituksen n. 4500 - 4200 calBC alemmalle terassille. Ylemmän terassin asutuksenjäännösten voi olettaa olevan tätä vanhempia, vaikka toistaiseksi käytössä olevat radiohiiliajoitukset eivät tuekaan ajatusta. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että ne ajoittavat joko myöhempiä ilmiöitä tai ovat hyvin voimakkaasti kontaminoituneet. Ajatusta ylemmän terassin mesoliittiset asutuksesta ei tässä vaiheessa ole syytä hylätä vaan se tulisi ottaa huomioon, mikäli uusia tutkimuksia vastaisuudessa tullaan käynnistämään. Sorakuopan mahdollinen laajentaminen ei uhkaa asuinpaikkaa. Voimakkain asutuskeskittymä on tutkittu ja alueiden 1 ja 4 vieressä löytöjen määrä oleellisesti vähenee. Näin ollen kohde ei vaadi välittömiä jatkotutkimuksia.

Multavierun asuinpaikka-alueella tavattiin asutuksen jälkiä hyvin pitkältä ajanjaksolta, mesoliittisen kivikauden puolelta 1700-luvulle saakka. Asuinpaikan kaikkein nuorinta käyttöperiodia edustavat raudanvalmistusuunit (Lavento 1997) sekä tervahaudat. Mahdollisesti juuri niiden yhteyteen liittyy myöskin karjalais-slaavilainen keramiikka, jota kaivausalueelta 1 löydettiin runsaasti etenkin ylimmistä kaivauserroksista. Näyttää mahdolliselta, että nimenomaan alueella 1 olisi mahdollista nähdä stratigrafiaa löytöjen sijoittumisessa. Stratigrafian syntyminen selittyisi hienon hiekan kulkeutumisella ja kerrostumisella aikaisempien asutuskerrosten päälle. Asiaa ei kuitenkaan ole tilastollisesti osoitettu, joten tässä esitettävä jää ainoastaan arveluksi.

Helsingissä 28.2.1999



Mika Lavento

## Kaivausraportit

- Björkman, T. 1969a: Kertomus kivikautisen asuinpaikan tarkastuksesta Polvijärven kunnan Lahtolahden kylässä Multavierun talon maalla 17.7.1969.
- " 1969b: Kertomus Polvijärven pitäjän Solan kylän Suovaaran kivikautisen asuinpaikan tarkastuksesta.
- Koivikko, M. ja Ruutu, P. 1996: Polvijärvi Sola Suovaara. Fosforikartoitus.
- Lavento, Mika 1997: Polvijärvi Kinahmo Multavieru. Kertomus v:n 1996 kaivauksesta.
- Meinander, C.F. 1970: Kertomus intendentti C.F. Meinanderin kaivauksista Polvijärven pitäjän Solan kylässä sijaitsevalla Suovaaran kivikautisella asuinpaikalla 27.-29.7.1970.
- Pesonen, P. 1997: Polvijärvi [12] Kylänlampi 2. Historiallisen ajan asuinpaikan kaivaus.

## Opetuskaivauksen ryhmien opiskelijat:

## Ryhmä 1

Heidi Havansi  
Mirkka Lappalainen  
Anssi Malinen  
Mikael A. Manninen  
Susanna Nieminen  
Lotta Raatikainen  
Sanna-Leena Schildt  
Lauri Skantsi  
Kaius Tuori  
Taarna Valtonen

## Ryhmä 2

Riitta Rainio  
Kati Salo  
Ulla Teräs  
Krista Vajanto  
Sirpa Huttunen  
Helena Anttila  
Merja Uotila  
Tytti Räikkönen  
Mari Salminen  
Tiina Kumpula

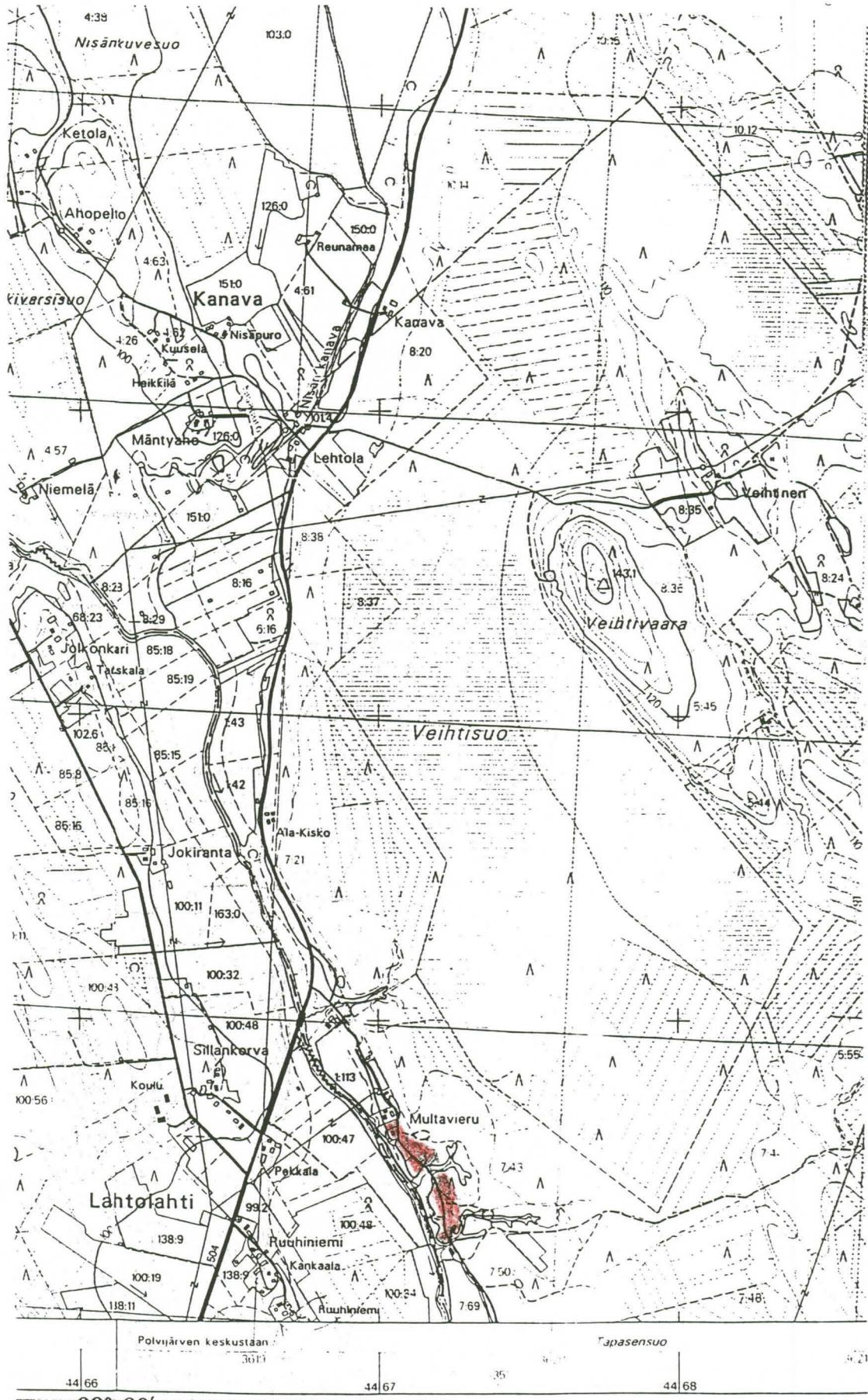
Polvijärveläiset kaivajat:

Outi Hyttinen  
Anne Keränen  
Katariina Parikka  
Liisa Pasanen  
Eeva Tanskanen  
Maiju Tovanen

# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Asuinpaikka-alue merkitty punaisella





# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

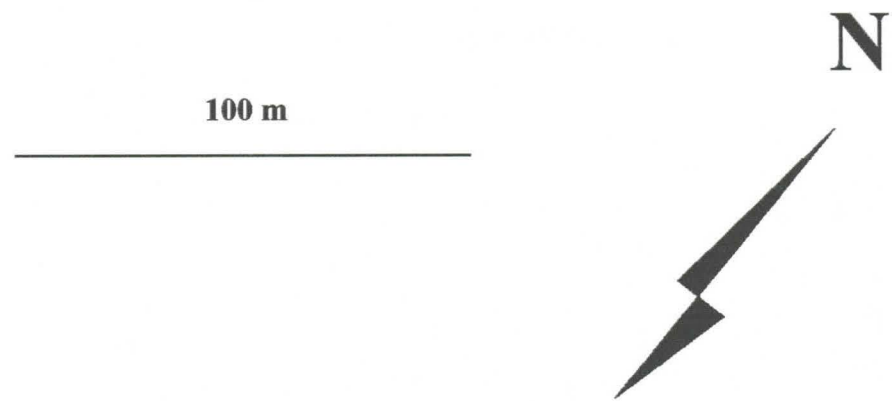
Yleiskartta




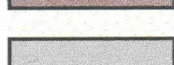
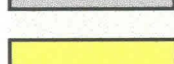
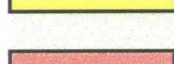









Kenttäkarttoitus Anne Vikkula 1996

Petri Halinen 1997

Digitointi ja tulostus Esa Mikkola

850 -



- |                                                                                     |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Metsä                              |
|  | Kiskonjoki                         |
|  | Tie                                |
|  | Rakennus                           |
|  | Hiekkakuoppa                       |
|  | Tervahauta                         |
|  | Raudansulatusuuni                  |
|  | Rautakuonakasa                     |
|  | Vuoden 1996 kaivausalueet          |
|  | Vuosien 1996 ja 1997 kaivausalueet |
|  | Vuoden 1997 kaivausalueet          |
|  | Puronuoma                          |
|  | Ylempi terassi                     |
|  | Pellot                             |
|  | Alemman terassin reuna             |

300 -



130

260

# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

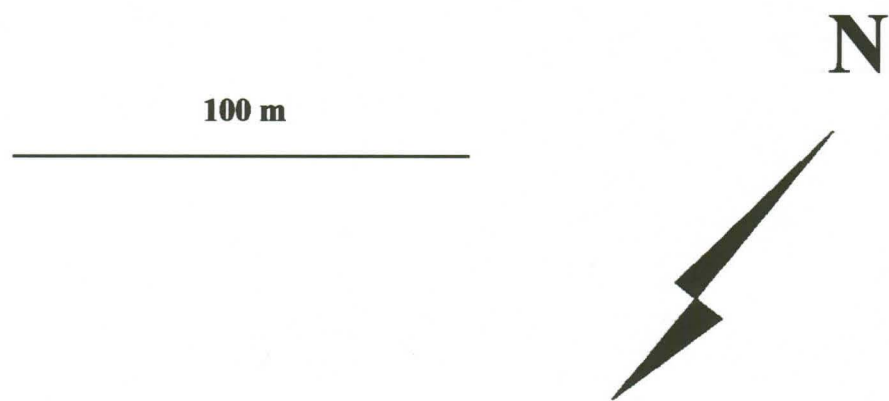
Yleiskartta














Kenttäkarttoitus Anne Vikkula 1996

Petri Halinen 1997

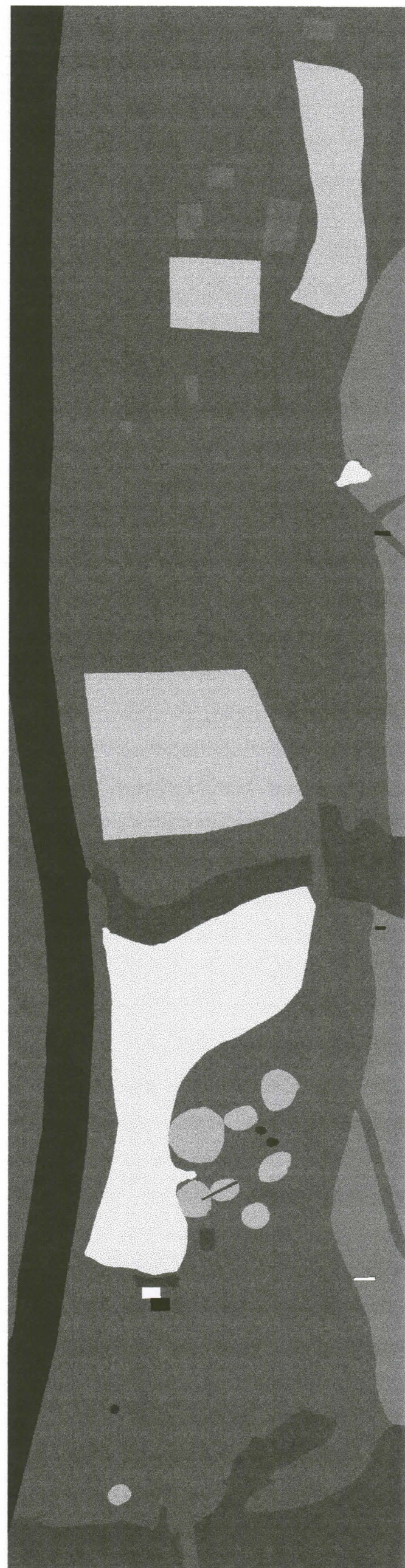
Digitointi ja tulostus Esa Mikkola

850 -



	<b>Kiskonjoki</b>
	<b>Tie</b>
	<b>Rakennus</b>
	<b>Hiekkakuoppa</b>
	<b>Tervahauta</b>
	<b>Raudansulatusuuni</b>
	<b>Rautakuonakasa</b>
	<b>Vuoden 1996 kaivausalueet</b>
	<b>Vuosien 1996 ja 1997 kaivausalueet</b>
	<b>Vuoden 1997 kaivausalueet</b>
	<b>Puronuoma</b>
	<b>Ylempi terassi</b>
	<b>Pellot</b>

300 -



130

260

# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 1, taso 3

Piirt. Nina Vitikainen ja Paula Kouki

Digit. Maria Inkiläinen

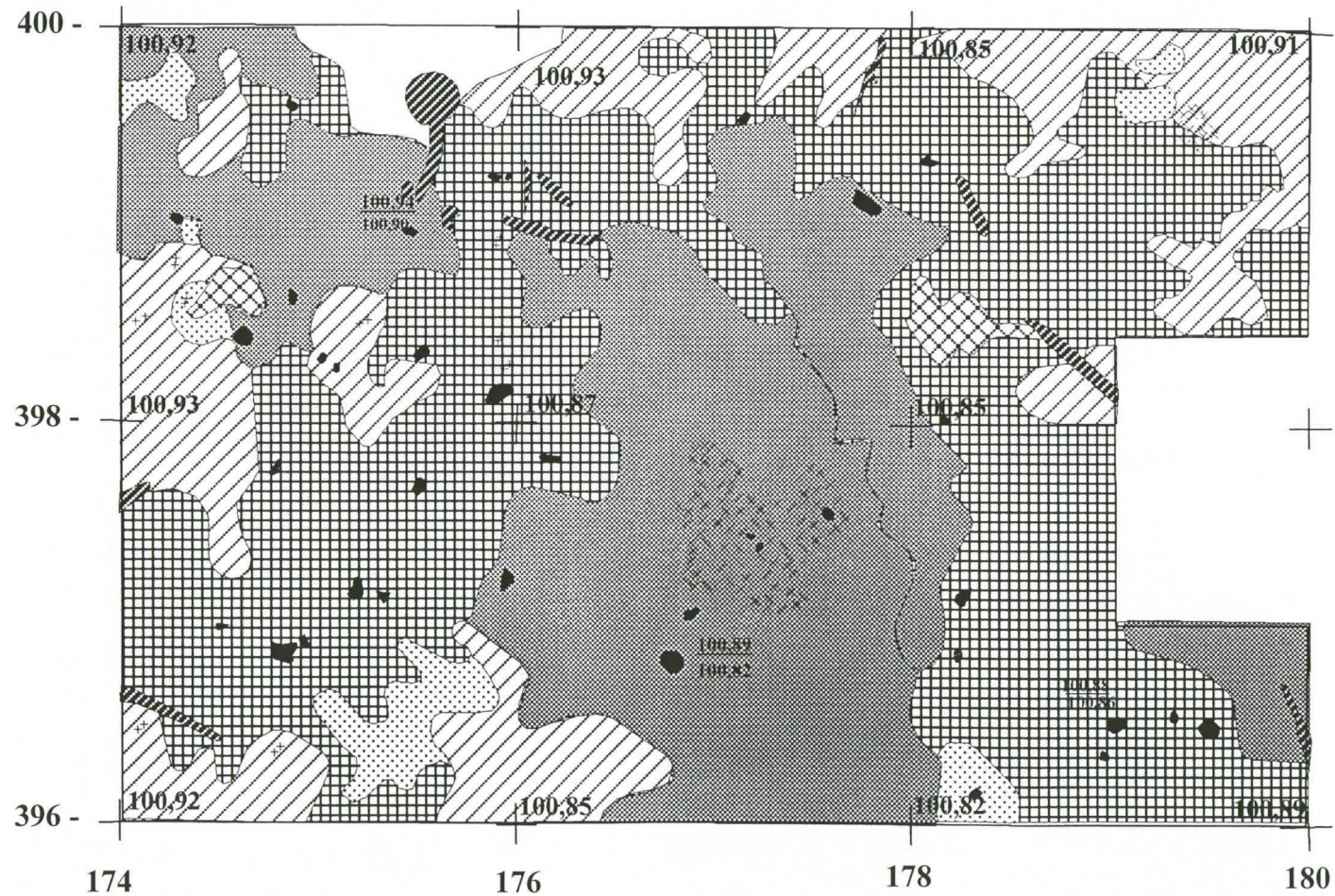
Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Likamaa
-  Palanutta maata
-  Kanto tai juuri

- xxx nokimaata
- +++ hiiltä
- ◆ kivi

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

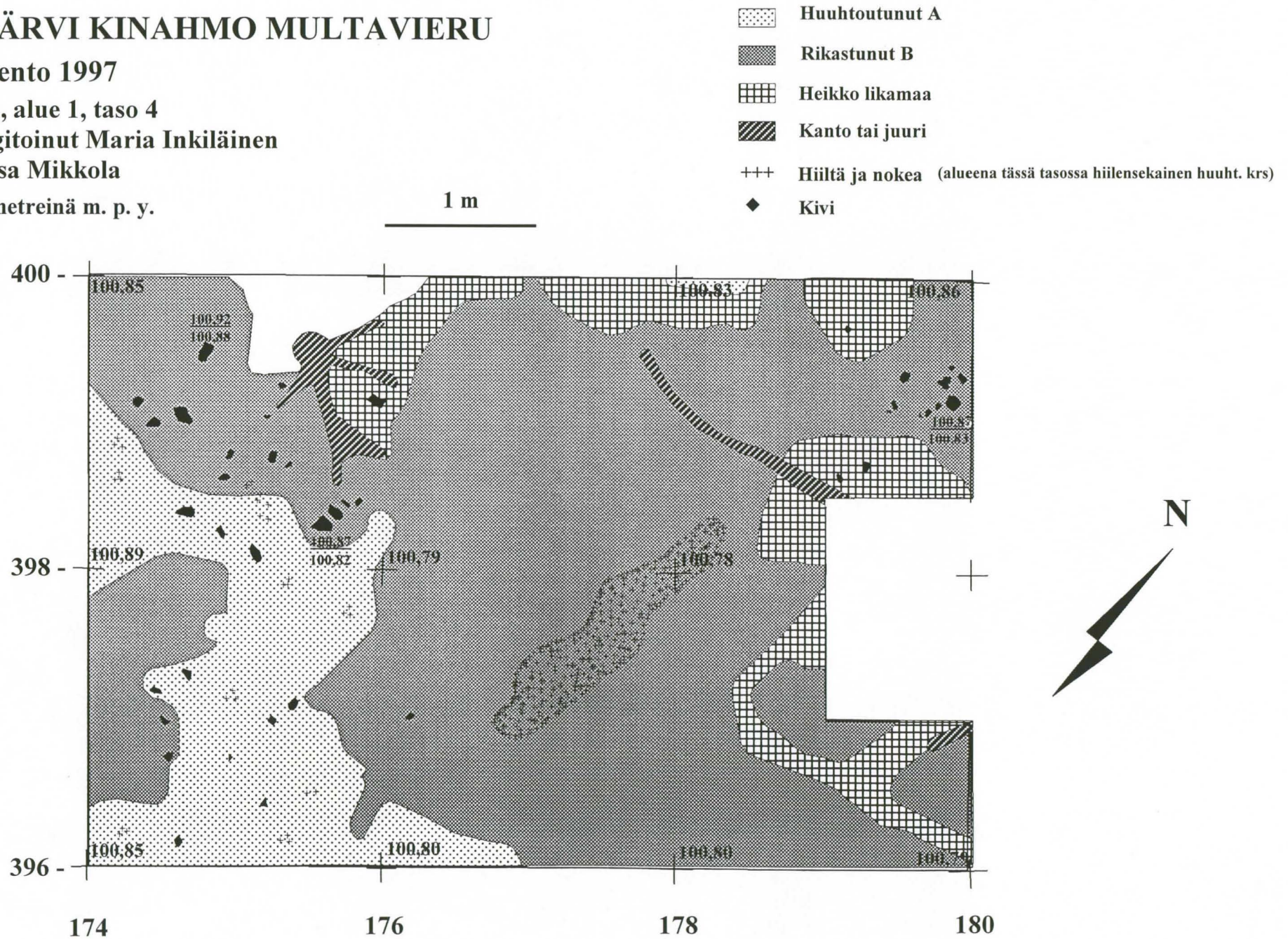
Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 1, taso 4

Piirt. ja digitoinut Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 1, taso 5

Piirt. Paula Kouki

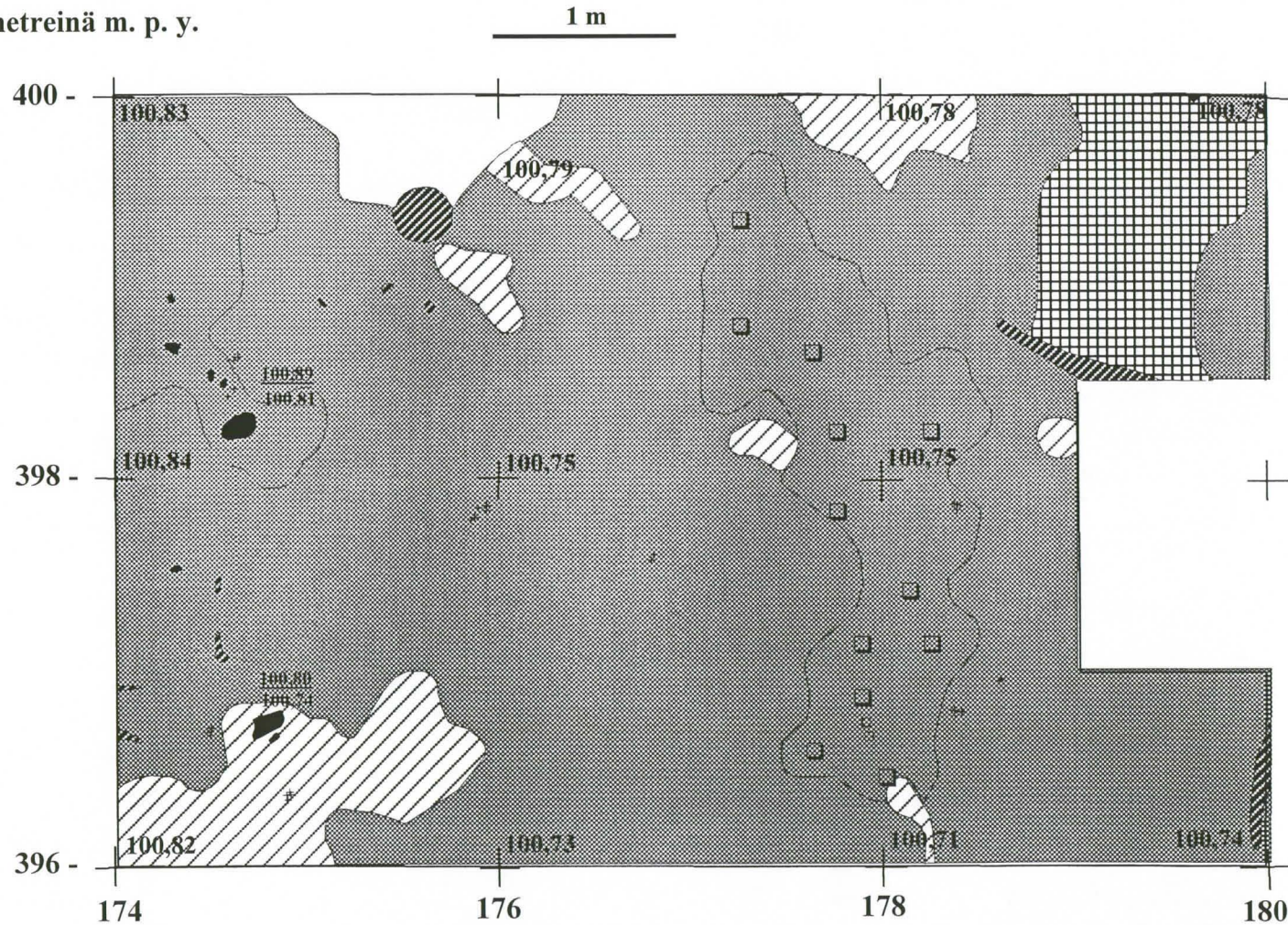
Digit. Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Likamaa
-  Kanto tai juuri

- +++ Hiiltä
- Rautasaostumia
- ◆ Kivi



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997






Tasokartta, alue 1, taso 6

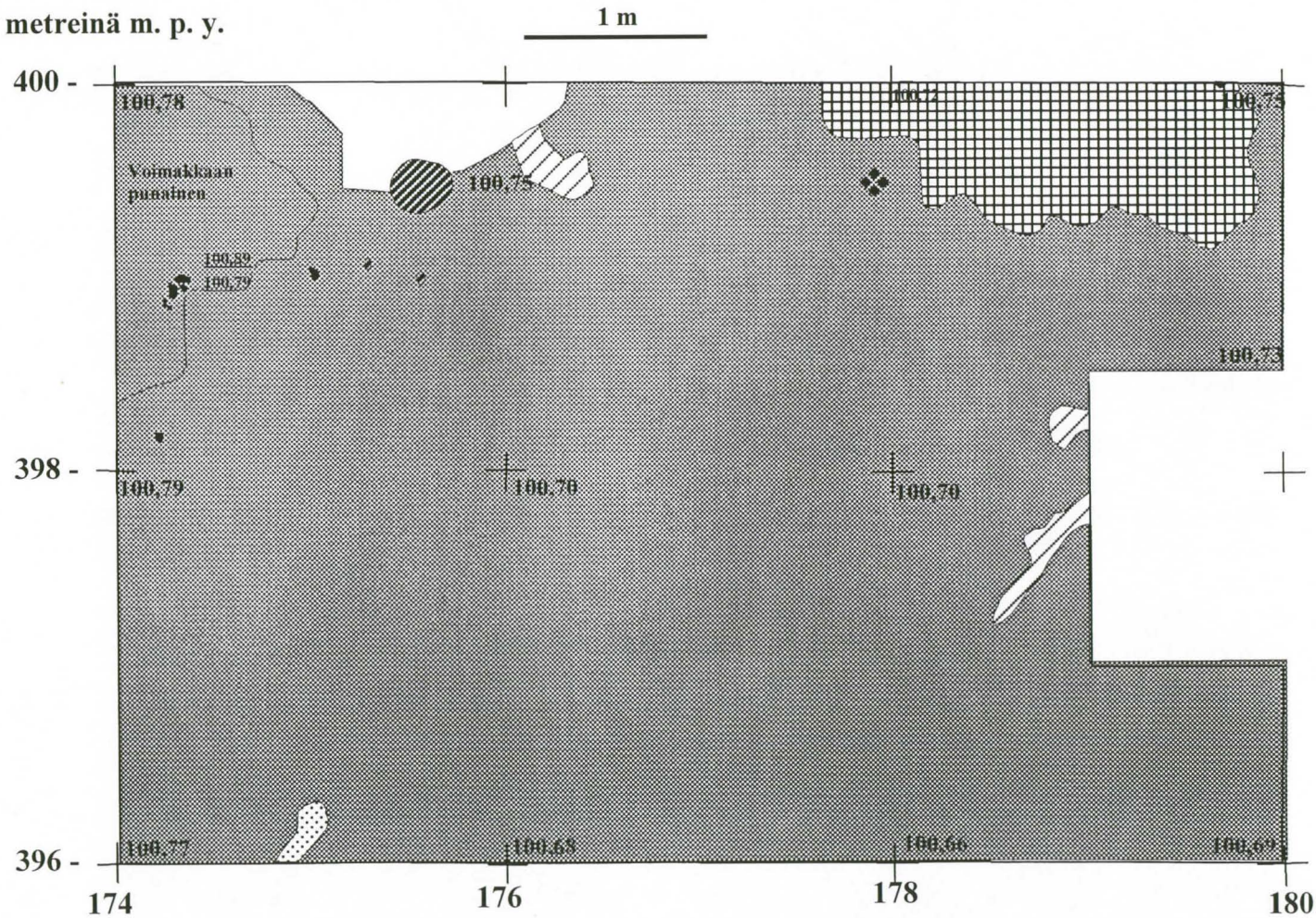
Piirt. Paula Kouki

Digit. Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

- |                                                                                     |                 |     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|--------------|
|  | Huuhoutunut A   | +++ | Hiiltä       |
|  | Rikastunut B    | ❖   | Palanut kivi |
|  | Heikko likamaa  | ◆   | Kivi         |
|  | Likamaa         |     |              |
|  | Kanto tai juuri |     |              |



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1996-1997

Pinta- ja pohjavaaituskartta, alue 3

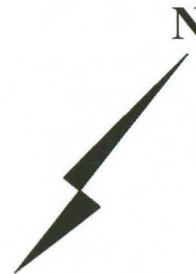
Piirt. Raija Ylönen

Digitointi ja tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

1 m

	243	245	247	249				
403 -	<u>102,59</u> 102,25	<u>102,58</u> 102,12	<u>102,51</u> 101,56	<u>102,55</u> 101,68	<u>102,54</u> 101,97	<u>102,62</u> 102,31	<u>102,70</u> 102,38	<u>102,66</u> 102,41
402 -	<u>102,55</u> 102,20	<u>102,58</u> 102,11	<u>102,51</u> 101,60	<u>102,41</u> 101,60	<u>102,55</u> 101,92	<u>102,66</u> 102,36	<u>102,71</u> 102,40	<u>102,67</u> 102,42



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997



Tasokartta, alue 3, taso 2

Piirt. Nina Vitikainen

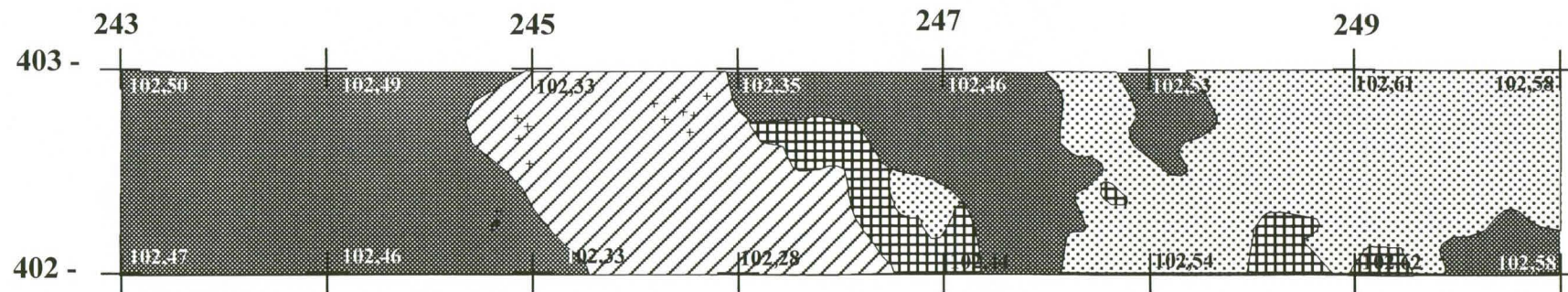
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  Hiiltä

1 m





# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 3, taso 3

Piirt. Paula Kouki

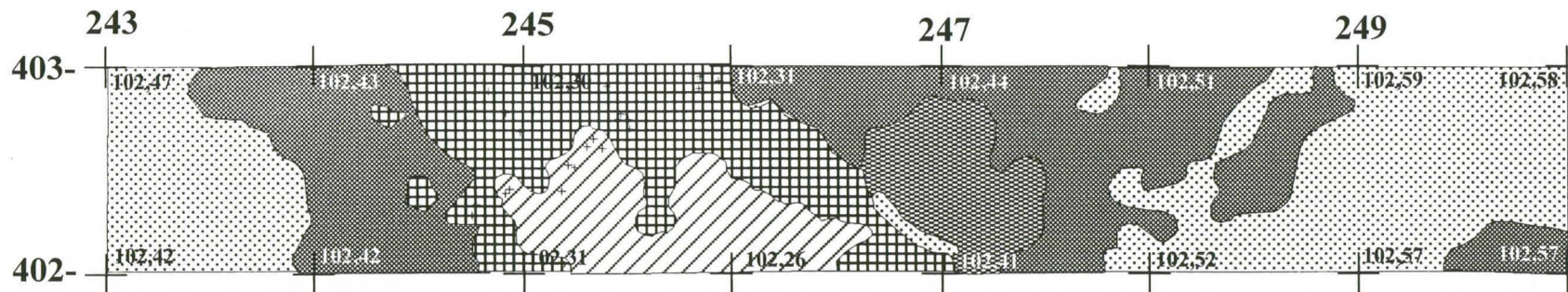
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Rautasaostuma/ anturamaa
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  Hiiltä

1 m



N



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

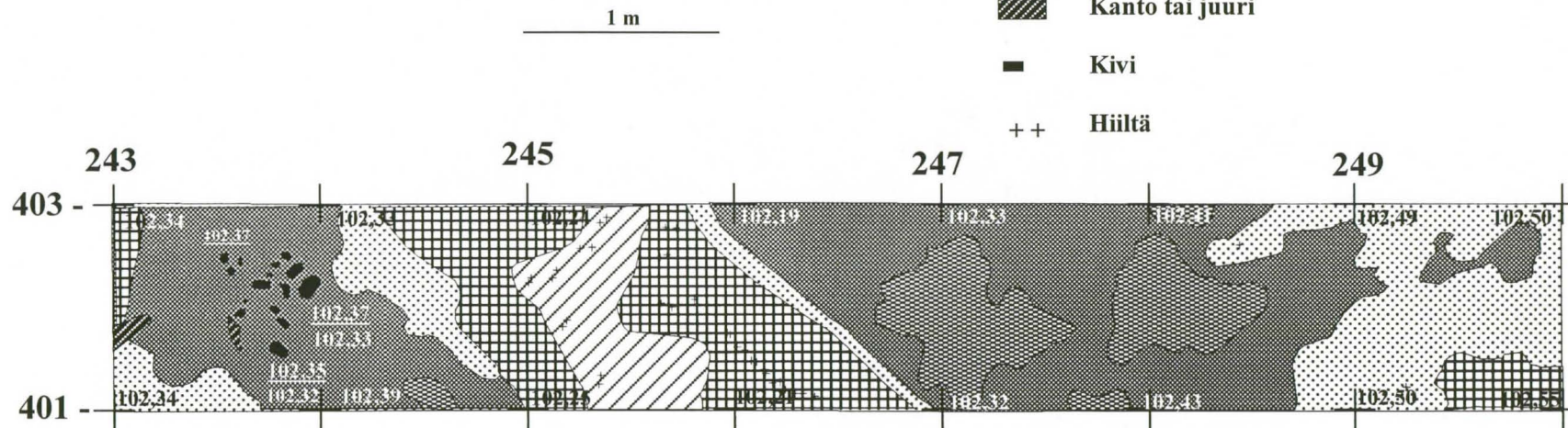
Tasokartta, alue 3, taso 4

Piirt. ja digit. Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Rautasaostuma/ anturamaa
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  Kanto tai juuri
-  Kivi
-  Hiiltä



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

## Mika Lavento 1997








Tasokartta, alue 3, taso 5

Piirt. Lotta Raatikainen

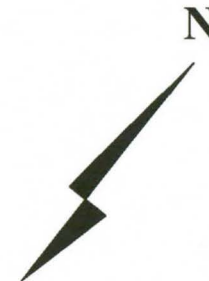
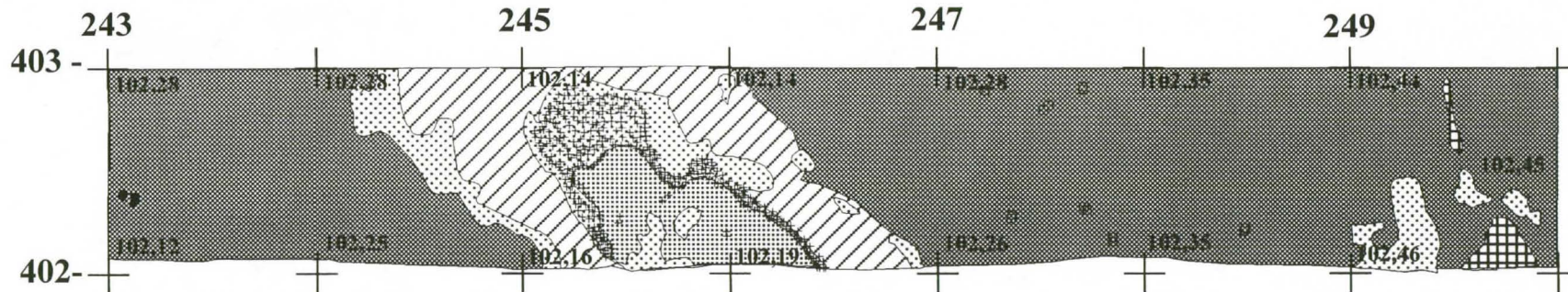
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Voimakas likamaa, sisältää hiiltä
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  Kivi    ++ Hiiltä
-  Rautasaostumia

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU








Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 3, taso 6

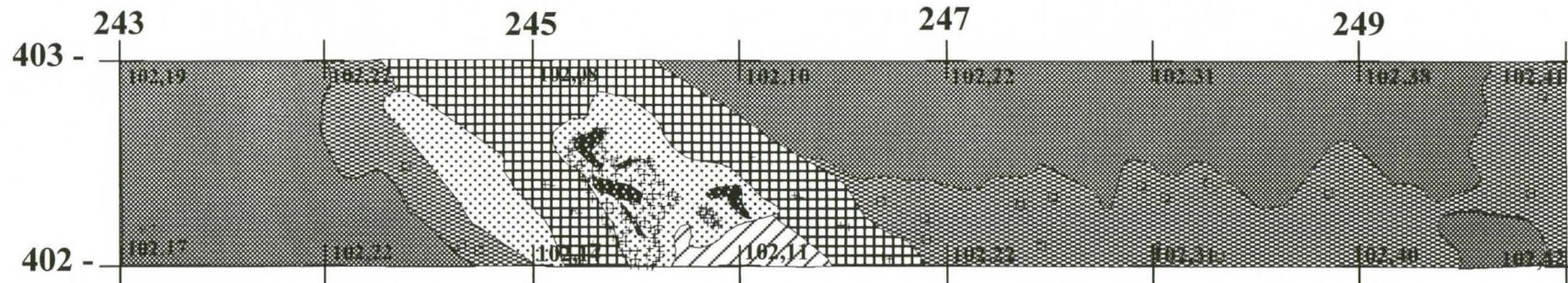
Piirt. ja digit. Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B / pohjamaa
-  Rautasaostuma/ anturamaa
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  Lahonnutta puuta
-  Hiiltä

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 3, taso 7

Piirt. Nina Vitikainen

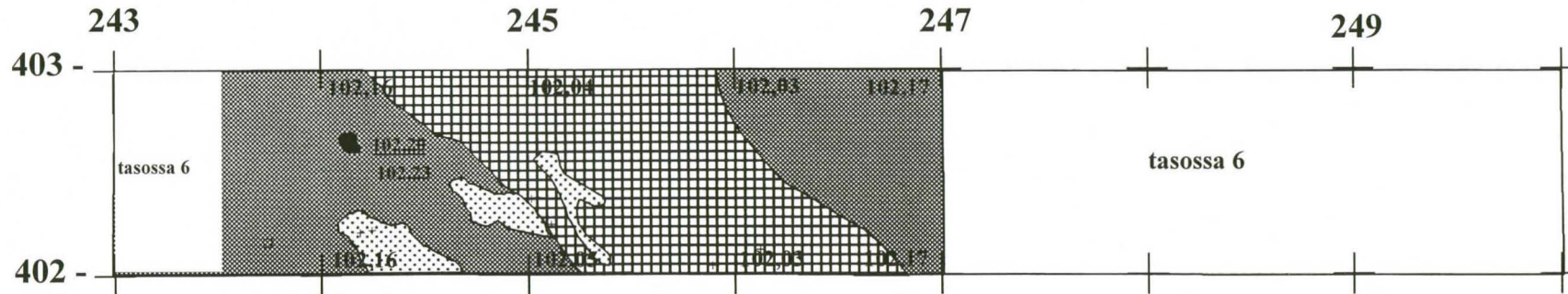
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Kivi
-  Rautasaostuma

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997


Tasokartta, alue 3, taso 8

Piirt. Nina Vitikainen

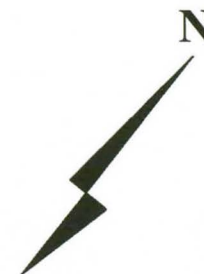
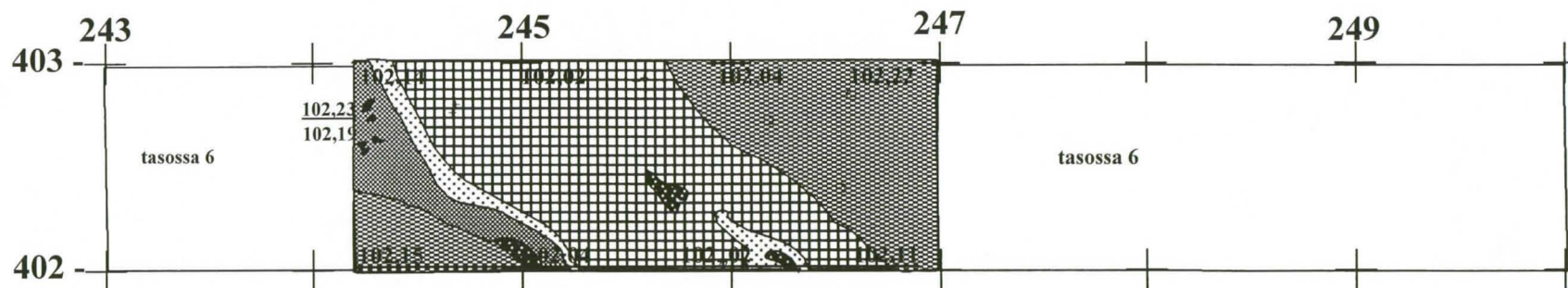
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Puhdas pohjamaa/ anturamaa
-  Heikko likamaa
-  Hiiltä ++
-  Kivi
-  Rautasaostuma

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997




Tasokartta, alue 3, taso 9

Piirt. Nina Vitikainen

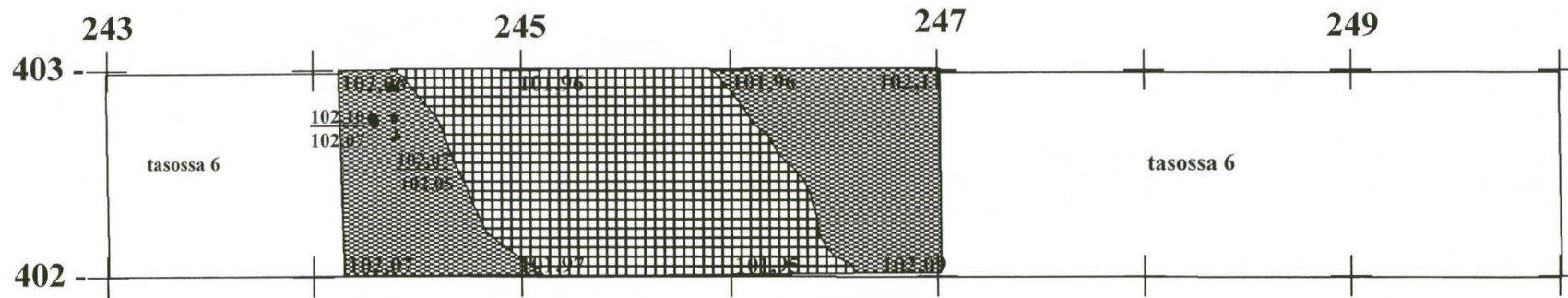
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Puhdas pohjamaa/ anturamaa
-  Heikko likamaa
-  Kivi

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU






Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 3, taso 10

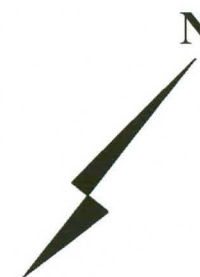
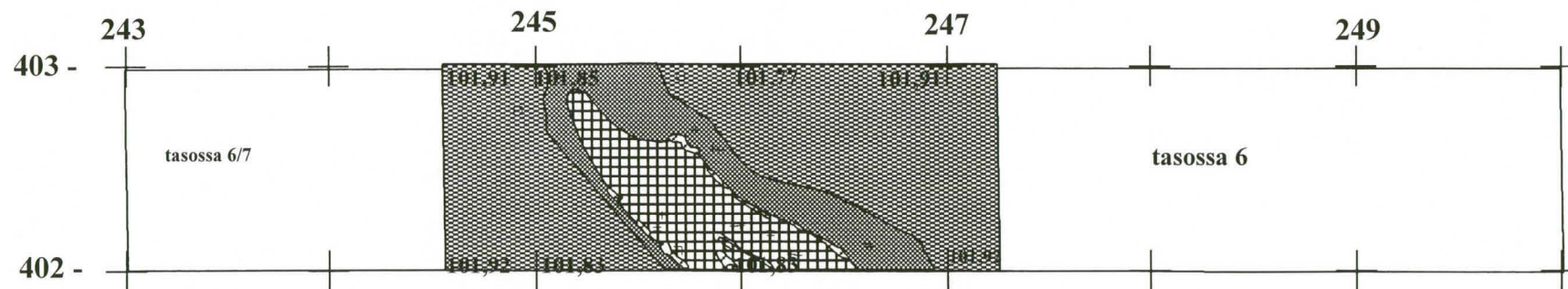
Piirt. ja digit. Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

-  Rikastunut B
-  Puhdas pohjamaa/ anturamaa
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  Rautasaostumia

1 m





# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU









Mika Lavento 1997

Alue 3, pohjoisprofiili 403/243-247

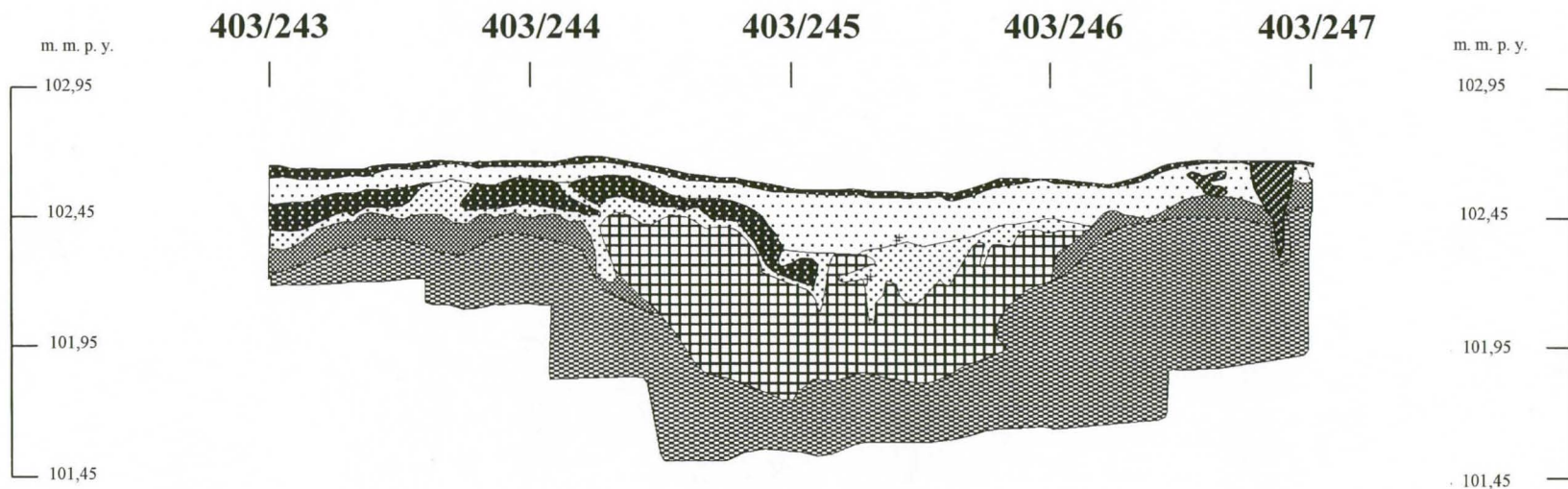
Piirt. Nina Vitikainen

Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

-  Turve (osittain hiiltynyt, fossiilinen turve)
-  Sekoittunut huuhtoutumiskerros
-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Puhdas pohjamaa/ anturamaa
-  Kanto tai juuri
-  +++ Hiiltä

1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Alue 3, eteläprofiili 402/243-250

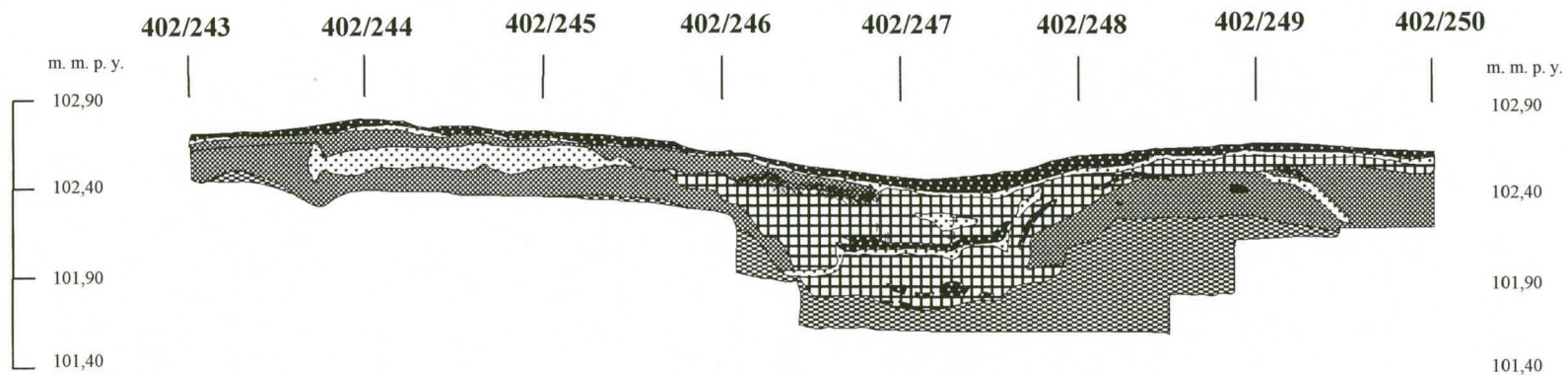
Piirt. Paula Kouki

Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola



1 m



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 4, taso 1

Piirt. Paula Kouki

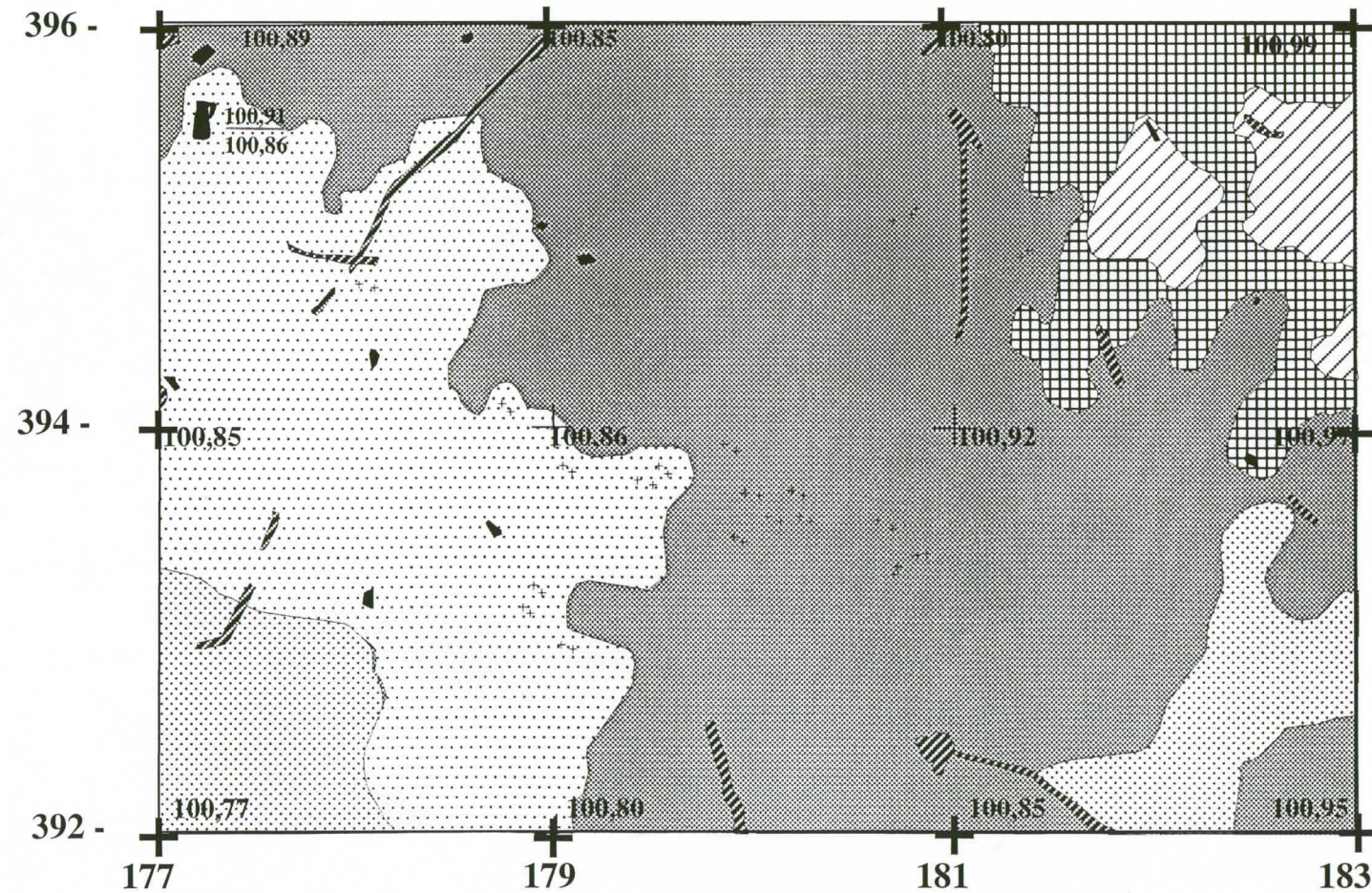
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

1 m

-  Turve
-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Likamaa
-  Kanto tai juuri
-  Hiiltä
-  Kivi



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 4, taso 2






Piirt. Nina Vitikainen

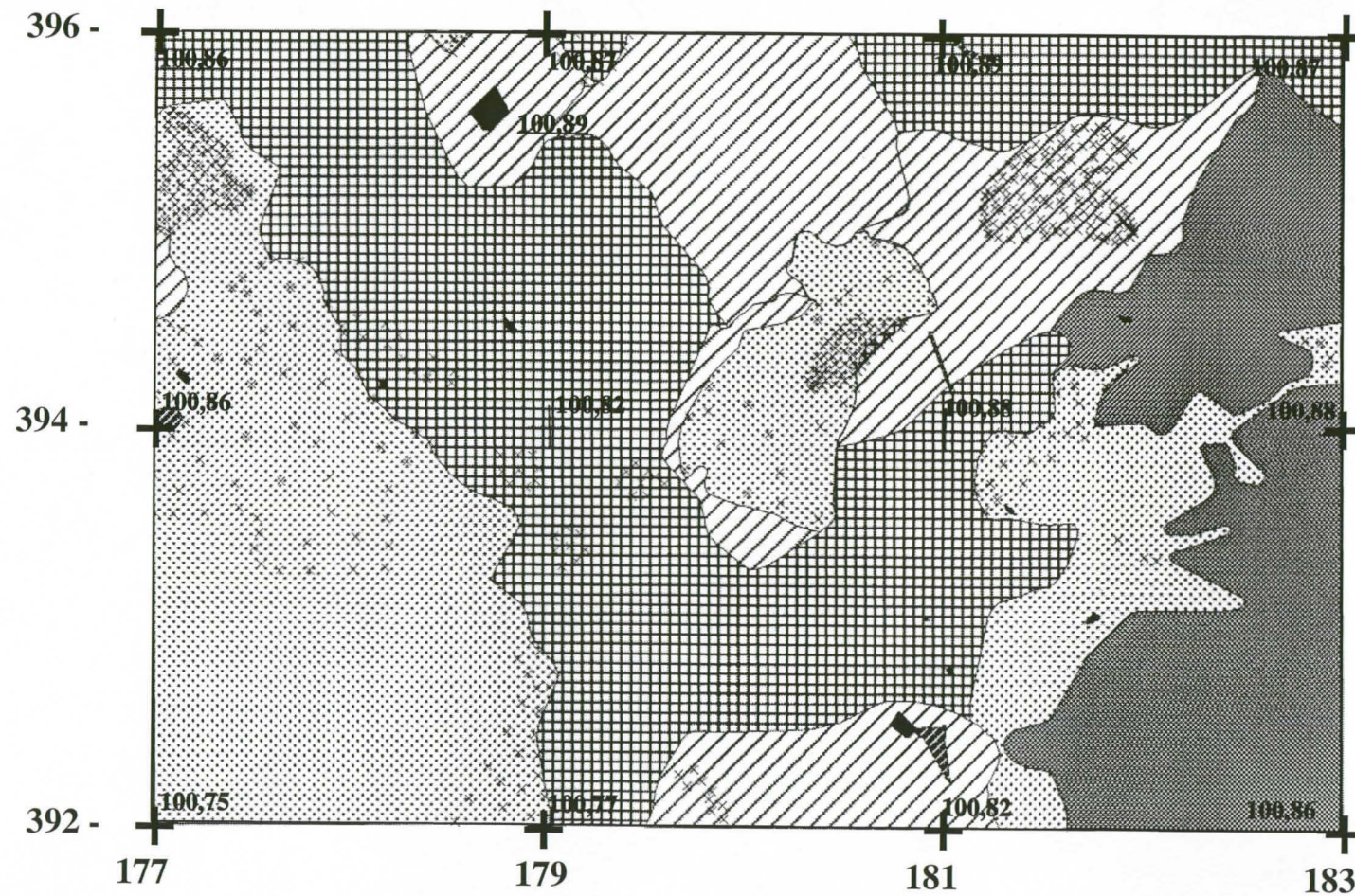
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

1 m

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Likamaa (osin tumma likamaa)
-  Kanto tai juuri
- xxx Hiiltä ja nokimaata
- ◆ Kivi



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

Tasokartta, alue 4, taso 3

Piirt. Maria Inkiläinen

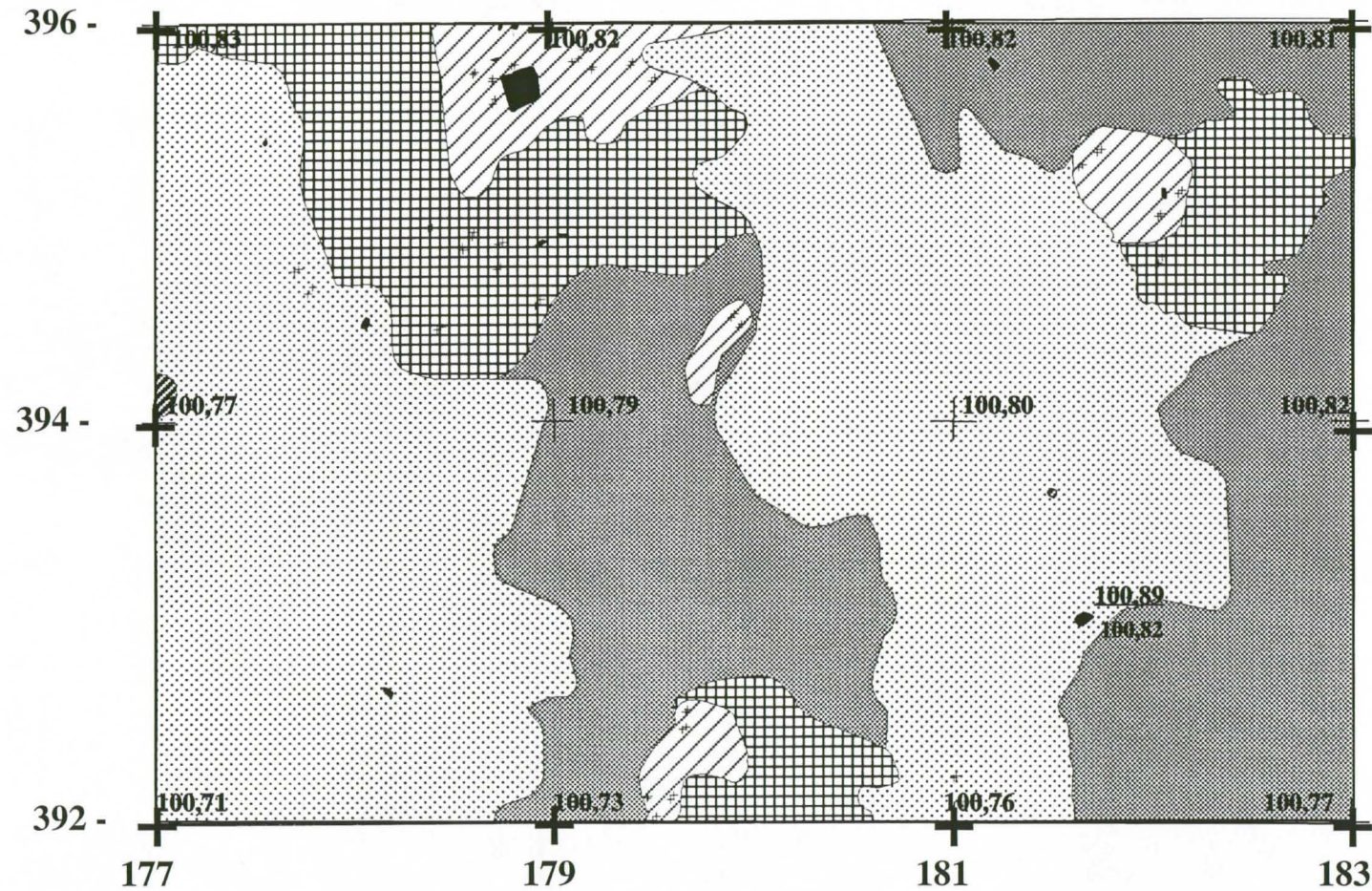
Digitointi Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

1 m

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B
-  Heikko likamaa
-  Likamaa
-  Kanto tai juuri
-  Hiiltä
-  Kivi



# POLVIJÄRVI KINAHMO MULTAVIERU

Mika Lavento 1997





Tasokartta, alue 5, taso 1

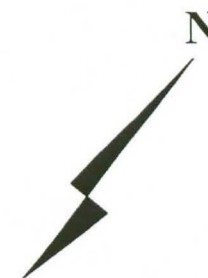
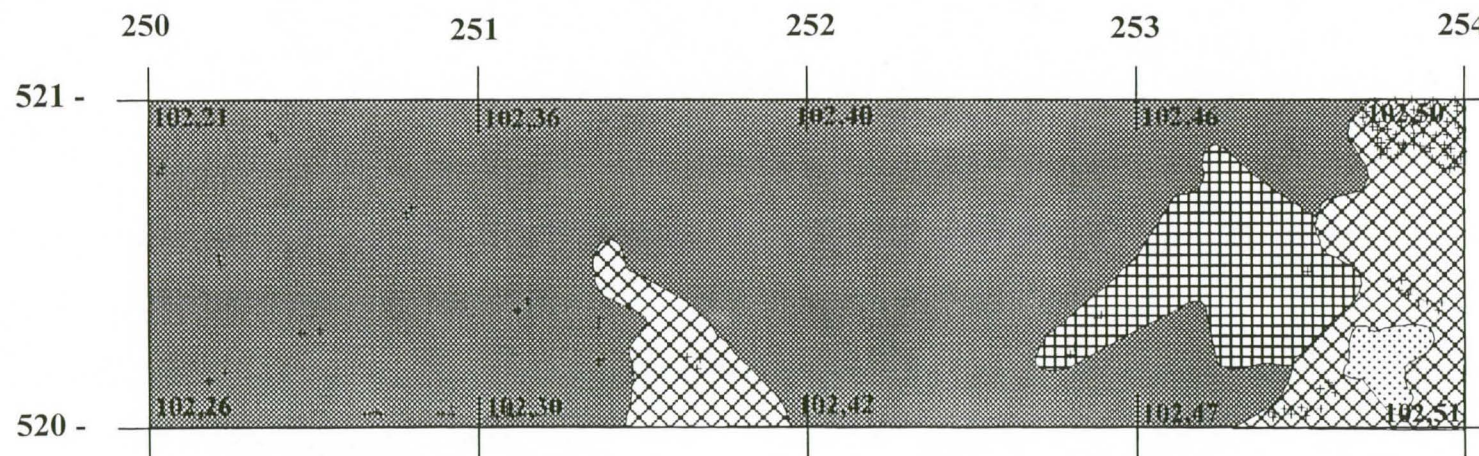
Piirt. ja digit. Maria Inkiläinen

Tulostus Esa Mikkola

Korkeudet metreinä m. p. y.

1 m

-  Huuhtoutunut A
-  Rikastunut B, seassa huuhtoutunutta
-  Punaiseksi palanut
-  Heikko likamaa      + + +    Hiiltä



Multavieru 1997  
Makrofossiilinäytteet

1. Alue 1, krs 5  
1.a  $x=398,87$   $y=179,48$   $z=100,82$  (2 l.)  
1.b  $x=398,71$   $y=179,28$   $z=100,83$  (2 l.)  
Näytteet rikastumiskerroksen likamaaläikästä, josta runsaasti palanutta luuta.
  
2. Alue 1, krs 5  
2.a  $x=399,98$   $y=179,14$   $z=100,83$  (2 l.)  
2.b  $x=399,85$   $y=179,16$   $z=100,82$  (2 l.)  
Näytteet rikastumiskerroksen likamaaläikästä, josta melko runsaasti palanutta luuta.
  
3. Alue 3, krs 6  $x=403. 27-73$   $y=255. 47-80$   $z= n. 102,13$  (3 kpl/2 l.)  
Näytteet kaivausojan syvimmältä kohdalta. Otettu hiiltyneiden puunjäännösten päältä rikastumiskerroksen kohdalla. Vaihtelee suuresti, n.5-20 cm.
  
4. Alue 4, krs 4  
1.a  $x=395,25$   $y=182,06$   $z=100,77$  (2l.)  
1.b  $x=395,04$   $y=182,17$   $z=100,81$  (2 l.)  
1.c  $x=394,98$   $y=181,90$   $z=100,82$  (2 l.)  
Näytteet todennäköisesti tulisijan alta. Lähistöltä löydetty asbestikeramiikkaa.
  
5. Alue 4, krs 5  
1.a  $x$ =katso näyte 4 1.b  
Molemmat näytteet samasta kuopasta kuin näyte 4.

Makrofossiilianalyysi Polvijärvi Multavieiru 1996  
Tanja Tenhunen 1998

LAJI / NÄYTENUMERO	1	2	3	4	5	6	7
<b>Viljeilykasvit</b>							
Ruis ( <i>Secale cereale</i> )	1	1	142	43			
vilja ( <i>Cereale</i> )			30	14	1		
<b>Keräilykasvit</b>							
Sianpuolukka ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> )							1
Vadelma ( <i>Rubus idaeus</i> )		3					3
<b>Kulttuuririkkaruohot</b>				9			
Jauhosavikka ( <i>Chenopodium album</i> )	3	52	5			13	64
Pihatatar ( <i>Polygonum aviculare</i> )	3				1		2
Konnanleinikki ( <i>Ranunculus sceleratus</i> )		1					
Ahosuolaheinä ( <i>Rumex acetosella</i> )		8					15
<b>Puut</b>							
Kataja ( <i>Juniperus communis</i> )				3	3		
<b>Niitty- ja rantakasvit</b>							
Sara ( <i>Carex sp.</i> )		1				2	6
Vihvilä ( <i>Juncus sp.</i> )				2			2
Piippo ( <i>Luzula sp.</i> )							
Heinäkasvi ( <i>Poaceae</i> )		3					
Hanhikki ( <i>Potentilla sp.</i> )							2
Hierakka ( <i>Rumex sp.</i> )		1					
Kohokki/käenkukka ( <i>Silene/Lychnis</i> )							1
<b>Muut</b>							
Mustakeiso ( <i>Solanum nigrum</i> ) ?	1		1				
Tärkkelys	x				x	x	
Kävyn kappaleet	x						
Tunnistamaton		6				3	5
Hiili	**	**	**	**	**	*	**
Sklerootiot	**	***	**	**	**	**	***
<b>Hiiltyneitä</b>	<b>303</b>						
Hiiltymättömiä	144						
<b>Yhteensä</b>	<b>447</b>						



Multavieru 1997  
Radiohiilinäytteet

1. Alue 1, krs 3  $x=397,08$   $y=177,30$   $z=100,85$   
Liittyy 80x80 cm laajuiseen hiilikeskittymään, jossa muutamia hieman palaneita kiviä. Näyte koostuu hiilenpaloista, joissa puunsyyt ovat näkyvissä.
2. Alue 1, krs 3  $x=397,55$   $y=176,80$   $z=100,86$   
Liittyy samaan keskittymään kuin edellinen näyte. Hiilessä syyt näkyvissä (hiili 2).
3. Alue 1, krs 3  $x=397,73$   $y=176,98$   $z=100,86$   
Liittyy samaan keskittymään kuin näytteet 1 ja 2. Puunsyyt näkyvissä.
4. Alue 3, krs 5  $x=402,89$   $y=245,38$   $z=102,26$   
Liittyy hiilen likaamaan maan muodostamaan luode-kaakko-suuntaiseen alueeseen. Näytteenotto paikasta n. 70 cm itään löydettiin runsaahkosti kvartssia. Näyte otettiin likamaakeskittymän keskellä olleesta kuopanneteesta, sen syvimmästä kohdasta. Näytteenotto kohta on n. 30 cm turpeen pinnasta alaspäin.
5. Alue 3, krs 5  
Samaa esiintymää kuin edellinen. Edellisestä n. 20 cm itään. Näyte on n. 2 cm edellistä syvemältä.
- 6.a Alue 3, taso 6  
Näyte otettu kaivausalueen kuopan pohjalla olevasta hiiltyneiden puiden muodostamasta esiintymästä. Näytteessä on myös palamatonta puuta. Näytekohdan ympärillä hiilensekaista, rikastunutta maata. Ei löytöjä.
- 6.b Edellisen vierestä, samaa esiintymää. Näyte täysin hiiltynyttä puuta.
7. Hiekkakuopan profiili. 6-6,5 cm, kaistale 1. Näyte hiiltynyt puu. Ympäröivä maa punaista sekä hiilen likaamaa rikastunutta maata. Löytyy 3 tason kartalta. Ei mitattuja koordinaatteja.
8. Alue 1, krs 7  $x=398,96$   $y=175,03$   $z=100,73$   
Noin kämmenen kokoinen hiili- ja nokimaaläikkä, josta tuli myös palanutta luuta. Hiili 3 (voi olla juuri tms.).
9. Alue 3, taso 9  $x=403,55-75$   $y=245,34-48$   $z=101,85$   
Näyte kuopan pohjalla olevasta hiiliesiintymästä, joka jo heikentymään päin. Ympärillä erittäin lievästi likaantunutta maata ja runsaasti vaihettunutta rikastumiskerrosta. Ei löytöjä.
10. Profiili, krs 3-4.  $x=0,45$   $y=7,5$   $z=100,78$   
Näyte profiilin luota liedestä.

11. Profiili, krs 3-4.  $x=0,15$   $y=7,5$   $z=100,79$   
Näyte profiilin luota liedestä.

Polvijärvi Multavieru 1997

TL-näytteet

- 1 Alue 3, krs 4,  $x=402,85$ ,  $y=243,90$ ,  $z=102,37$ , Näyte tulisijasta, ei hiiltä.
- 2a Alue 3, krs 8,  $x=403,10$ ,  $y=244,15$ ,  $z=102,20$
- 2b Sama alue ja kerros kuin 2a,  $x=402,95$ ,  $y=244,15$ ,  $z=102,23$
- 3 Hiekkakuoppa profiilista; krs 2-3,  $x=404,80$ ,  $y=172,52$ ,  $z=100,83$ , Hiekkakuopan reunalla oleva liesi.

POLVIJÄRVI MULTAVIERU  
Mika Lavento 1997

MUSTAVALKONEGATIIVIT

FILMI 1

1:1	6.6.97	Alue 3, taso 1, NE-SW
1:2	6.6.97	Alue 3, taso 2, SW-NE
1:3	6.6.97	Alue 3, taso 3 SW-NE
1:4	7.6.97	Alue 4, pintakerros, SW-NE
1:5	10.6.97	Alue 4, taso 0, SW-NE
1:6	10.6.97	Alue 1, taso 3, W-E
1:7	10.6.97	Alue 1, taso 3, W-E
1:8	10.6.97	Alue 1, taso 3, NE-SW
1:9	10.6.97	Alue 1, taso 3, yksityiskohta kaivausalueen keskiosasta, E-W
1:10	10.6.97	Reunan profiili, lieden profiili ruudussa 404/176, NW-SE
1:11	10.6.97	Reunan profiili, lieden profiili ruudussa 404/176, NW-SE
1:12	10.6.97	Alue 3, taso 4, NE-SW
1:13	10.6.97	Alue 3, taso 4, eteläpään kivikeskittymä, W-E
1:14	10.6.97	Alue 3, taso 4, keskiosan hiilikeskittymä, N-S
1:15	10.6.97	Liesi reunan profiilista ruudussa 404/176, NW-SE
1:16	10.6.97	Profiili puhdistettuna, NW-SE
1:17	11.6.97	Hiekkakuopan profiili pohjoispäästä 2-3 m, NW-SE
1:18	11.6.97	Hiekkakuopan profiili pohjoispäästä 2-3 m, NW-SE
1:19	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/175-176, näkyvissä puhdistettu liesi ylhäältä
1:20	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/174.0-175, ylhäältä
1:21	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/173.5-174.5, ylhäältä
1:22	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/172.5-173.5, ylhäältä
1:23	11.6.97	Profiilissa oleva kulmaliesi, 404/171, ylhäältäpäin
1:24	12.6.97	Alue 4, taso 1, SE-NW
1:25	12.6.97	Alue 4, taso 1, NE-SW
1:26	12.6.97	Profiilin päältä, 2. taso, NW-SE
1:27	12.6.97	Alue 4, taso 1, yksityiskohta
1:27	12.6.97	Alue 3, taso 5, SW-NE
1:28	12.6.97	Alue 3, taso 5, NE-SW
1:29	12.6.97	Alue 3, taso 5, SW-NE
1:30	12.6.97	Alue 1, taso 4, W-E
1:31	12.6.97	Alue 1, taso 4, N-S
1:32-36	ei kuvia	

## FILMI 2

2:1	13.6.97	Nelikulmainen liesi päältäpäin, 404/176
2:2	13.6.97	Nelikulmainen liesi päältäpäin, 404/176
2:3	13.6.97	Ryhmä I; kuvasta puuttuvat M.Lavento, N.Vitikainen ja M. Inkiläinen
2:4	13.6.97	Alue 4, taso 2, SW-NE
2:5	16.6.97	Profiilin laajennus, 404/175, taso 0, SE-NW
2:6	16.6.97	Alue 1, taso 5, W-E
2:7	16.6.97	Alue 1, taso 5, NE-SW
2:8	16.6.97	Alue 1, taso 5, yksityiskohta, NW-SE
2:9	16.6.97	Alue 3, taso 6, NE-SW
2:10	16.6.97	Alue 3, taso 6, yksityiskohta puurakenteesta, NE-SW
2:11	16.6.97	Alue 3, taso 6, yksityiskohta puurakenteesta, NE-SW
2:12	17.6.97	Reunaprofiili päältäpäin, 1. taso
2:13	17.6.97	Reunaprofiili päältäpäin, 1. taso
2:14	17.6.97	Alue 4, taso 3, yksityiskohta tulisijasta
2:15	17.6.97	Alue 4, taso 3, yksityiskohta kuopasta
2:16	17.6.97	Alue 4, taso 4, SW-NE
2:17	17.6.97	Alue 4, taso 4, SW-NE
2:18	17.6.97	Alue 3, taso 7, SW-NE
2:19	17.6.97	Reunan profiili päältä, 2. taso
2:20	18.6.97	Profiili, NE-osa, taso 2
2:21	18.6.97	Alue 1, taso 6, NE-SW
2:22	18.6.97	Alue 3, taso 8, SW-NE
2:23	18.6.97	Alue 4, taso 4, SE-NW
2:24	19.6.97	Alue 4, taso 4, SW-NE
2:25	19.6.97	Alue 3, taso 8, yksityiskohta, SE-NW
2:26	19.6.97	Profiili, laajennus lieden luona, taso 3, päältäpäin
2:27	19.6.97	Alue 3, taso 8, SW-NE
2:28	23.6.97	Alue 5, taso 0, SW-NE
2:29	23.6.97	Alue 3, taso 9, SW-NE
2:30	23.6.97	Alue 4, yksityiskohta (kuoppa), taso 5, NE-SW
2:31	23.6.97	Alue 3, taso 9, SW-NE
2:32	24.6.97	Alue 1, 396/175-176, profiili
2:33	24.6.97	Alue 1, 396/176-177, profiili
2:34	24.6.97	Alue 1, 396-398/177, profiili
2:35	24.6.97	Alue 1, 398-400/177, profiili

### FILMI 3

3:0	24.6.97	Yksityiskohta profiilin reunasta
3:1	24.6.97	Alue 4, taso 5, yksityiskohta, 392/179.5-181.5, SW-NE
3:2	24.6.97	Alue 1, profiilin yksityiskohta
3:3	24.6.97	Alue 4, kuoppa, taso 6, 392/179.5-181.5, SW-NE
3:4	24.6.97	Alue 4, kuoppa, taso 7, 395/179
3:5	25.6.97	Alue 4, kuoppa, taso 6
3:6	25.6.97	Alue 5, taso 1, SW-NE
3:7	25.6.97	Alue 5, taso 1, yksityiskohta NE-päästä
3:8	25.6.97	Alue 4, profiili, 396/177-178.5
3:9	25.6.97	Alue 4, profiili, 396/178.5-180
3:10	25.6.97	Lieden profiili, liesikerroksen alla pala Ka II-keramiikkaa
3:11	25.6.97	Alue 5, taso 1, SW-NE
3:12	25.6.97	Alue 3, kuopan profiili, keskiosa, NW-SE
3:13	25.6.97	Alue 3, kuopan profiili, NE-pää, NW-SE
3:14	25.6.97	Alue 3, kuopan profiili, keskiosa, yksityiskohta, NW-SE
3:15	26.6.97	Alue 4, profiili, 392/177-180, NW-SE
3:16	26.6.97	Alue 4, profiili, 392/180-183, NW-SE
3:17	26.6.97	Alue 3, profiili, SE-NW, 403/243-245
3:18	26.6.97	Alue 3, profiili, SE-NW, 403/245-247
3:19	26.6.97	Alue 3, profiili, SE-NW, 403/247-249
3:20	26.6.97	Alue 3, profiili, SE-NW, 403/249-250
3:21	26.6.97	Hiekkakuopan reunan profiili, keskiosa, NW-SE
3:22	26.6.97	Alue 5, taso 2, SW-NE
3:23	26.6.97	Alue 4, kuoppa, taso 8, NW-SE
3:24	26.6.97	Alue 4, kuoppa, taso 9, NW-SE
3:25	26.6.97	Alue 5, taso 3, SW-NE
3:26-		filmi katkennut

# POLVIJÄRVI MULTAVIERU

Mika Lavento 1997

## DIAPOSITIIVIT

### Filmi 1

1:1	6.6.97	Alue 3, taso 1, NE-SW
1:2	6.6.97	Alue 3, taso 2, näkyvissä hiiltynyttä puuta, SW-NE
1:3	6.6.97	Alue 3, taso 2, yksityiskohta kuopan keskiosata, hiiltynyttä puuta, SW-NE
1:4	6.6.97	Alue 3, taso 3, SW-NE
1:5	7.6.97	Alue 4, pinta, SW-NE
1:6	7.6.97	Alue 1, Anssi Malinen, Taarna Valtonen, Lauri Skantsi; takymetrin takana Esa Mikkola, kerros 3, N-S
1:7	10.6.97	Alue 4, taso 0, SW-NE
1:8	10.6.97	Alue1, taso 3, NE-SW, yksityiskohtakuva kolmesta hiilikeskittymästä
1:9	10.6.97	Ruokatauko Multavierussa
1:10	10.6.97	Alue 1, taso 3, W-E, kuiva
1:11	10.6.97	Alue 1, taso 3, W-E, märkä
1:12	10.6.97	Alue 1, taso 3, N-S, märkä
1:13	10.6.97	Alue 1, taso 3, E-W, yksityiskohtakuva hiilikeskittymistä
1:14	10.6.97	Reunan profiili, liesi ruudussa 404/176, NW-SE
1:15	10.6.97	Reunan profiili, liesi ruudussa 404/176, NW-SE
1:16	10.6.97	Alue 3, kerros 4, SW-NE
1:17	10.6.97	Alue 3, kerros 4, SW-pään kivikeskittymä
1:18	10.6.97	Alue 3, kerros 4, hiilikeskittymä, NE-SW
1:19	10.6.97	Liesi reunan profiilista, NW
1:20	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin pohjoispäästä 0-2 m, NW-SE
1:21	11.6.97	Työkuva, profiilin kaivaus. Lotta Raatikainen, Mirkka Lappalainen, Kaius Tuori, Mikael A. Manninen, Anssi Malinen; Sanna-Leena Schildt.
1:22	11.6.97	Hiekkakuopan profiili pohjoispäästä 2-3 m, NW-SE
1:23	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/175-176, näkyvissä puhdistettu liesi ylhäältä
1:24	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/175-176, näkyvissä puhdistettu liesi ylhäältä
1:25	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/173-174, ylhäältä
1:26	11.6.97	Hiekkakuopan profiilin päällys, 404/172-173, ylhäältä
1:27	11.6.97	profiilin kulmaliesi 404/171, ylhäältä
1:28	11.6.97	profiilin kulmaliesi 404/171, ylhäältä
1:29	12.6.97	Alue 4, taso 1, SE-NW
1:30	12.6.97	Alue 4, taso 1, NE-SW
1:31	12.6.97	Profiilin reunaa päältäpäin, 2. taso
1:32	12.6.97	Tuija Rankama opettaa profiilin piirtämistä
1:33	12.6.97	Työkuva kaivausalueilta 1 ja 4
1:34	12.6.97	Anssi Malinen piirtää profiilia
1:35	12.6.97	Profiilipiirrosten viimeistelyä, etualalla Kaius Tuori
1:36	12.6.97	Alue 3, taso 5, SW-NE

FILMI 2

2:1	12.6.97	Alue 3, taso 5, NE-SW
2:2	12.6.97	Alue 3, taso 5, yksityiskohtakuva hiilikerroksesta kuopan keskiosassa, SW-NE
2:3	12.6.97	Alue 1, taso 4, SW-NE
2:4	12.6.97	Alue 1, taso 4, E-W
2:5	12.6.97	Työkuva: Tuija Rankama, Taarna Valtonen ja Anssi Malinen työskentelelemässä liesien parissa
2:6	13.6.97	Nelikulmainen liesi profiilin reunalla ylhäältäpäin, 404/176
2:7	13.6.97	Nelikulmainen liesi profiilin reunalla ylhäältäpäin, 404/176
2:8	13.6.97	Anssi Malinen piirtää liedien profiilia
2:9	13.6.97	Ryhmä 1; kuvasta puuttuvat M. Lavento ja M. Inkiläinen
2:10	13.6.97	Alue 4, taso 2, SW-NE
2:11	16.6.97	Profiilin laajennus, taso 0, SE-NW
2:12	16.6.97	Alue 1, taso 5, SW-NE
2:13	16.6.97	Alue 1, taso 5, NE-SW
2:14	16.6.97	Alue 1, taso 5, keskiosa SW-NE
2:15	17.6.97	Alue 3, taso 6, NE-SW, yleiskuva
2:16	17.6.97	Alue 3, taso 6, yksityiskohtakuva puurakenteesta, NE-SW
2:17	17.6.97	Alue 3, taso 6, yksityiskohtakuva puurakenteesta, NE-SW
2:18	17.6.97	Reunaprofiili 404/176, krs 1, päältäpäin
2:19	17.6.97	Pofiilin reunassa oleva kaivausalue, 404/176, krs 1, päältäpäin
2:20	17.6.97	Alue 4, yksityiskohta tulisijasta, taso 4
2:21	17.6.97	Alue 1, yksityiskohta kuopasta, taso 4
2:22	17.6.97	Alue 4, taso 4, SW-NE
2:23	17.6.97	Alue 3, taso 7, SW-NE
2:24	17.6.97	Työkuva: kuvassa Nina Vitikainen
2:25	17.6.97	Reunan profiili päältäpäin, taso 1, 404/176
2:26	17.6.97	Polvijärveläinen harrastaja-arkeologi, historianopettaja Esa Sormunen
2:27	17.6.97	Polvijärveläisiä tonnilla töihin -kaivajia
2:28	18.6.97	Profiili, taso 2, 404/176
2:29	18.6.97	Alue 1, taso 6, NE-SW
2:30	18.6.97	Työkuva: Löytöjen dokumentointia; Polvijärveläiset kaivajat Maiju Tolvanen ja Anna Pasanen työssä
2:31	18.6.97	Alue 3, taso 8, SW-NE
2:32	19.6.97	Alue 4, taso 4, N-E
2:33	19.6.97	Alue 4, taso 4, SW-NE
2:34	19.6.97	Alue 4, taso 5, kiveys 395/182, NE-SW
2:35	19.6.97	Sortuva reuna ylhäältäpäin, taso 3, SW-NE
2:36	19.6.97	Sortuva reuna ylhäältäpäin, taso 3, kuvan keskellä liesi 404/176, SW-NE



## FILMI 3

3:1	24.6.97	Alue 1, taso 6, pintavaaitus tekeillä Esa Mikkolan johdolla
3:2	24.6.97	Alue 4, taso 5, SW-NE
3:3	24.6.97	Alue 3, taso 8, SW-NE
3:4	24.6.97	Alue 1, 396/175-177, profiili
3:5	24.6.97	Alue 1, 396/176-177, profiili
3:6	24.6.97	Alue 1, 396-398/177, profiili
3:7	24.6.97	Alue 1, 398-400/177, profiili
3:8	24.6.97	Alue 1, 399/176, tasot 8 ja 9
3:9	24.6.97	Alue 4, taso 6, 392/179.5-181.5, SW-NE
3:10	24.6.97	Alue 1, 399-400/180, profiili
3:11	24.6.97	Työkuva sateella
3:12	24.6.97	Työkuva sateella
3:13	24.6.97	Alueen 4 täyttö meneillään Esa Mikkolan johdolla
3:14	25.6.97	Alue 4, kuoppa, 392/179.5-181.5, taso 7, SW-NE
3:15	25.6.97	Alue 4, "huuhtoutunut" kuoppa, 398.5-400/174-175, taso 7
3:16	25.6.97	Lieden profiili, 404/176, Ka II-pala liesikerroksen alla
3:17	25.6.97	Alue 5, taso 1, SW-NE
3:18	25.6.97	Alue 4, kuoppa, 392/180, taso 8
3:19	25.6.97	Alue 4, profiili, 396/180-182, SE-NW
3:20	25.6.97	Alue 4, profiili, 396/182-183, SE-NW
3:21	25.6.97	Lieden profiili, 404/176, NW-SE
3:22	25.6.97	Alue 3, profiili, 404/243-246, NW-SE
3:23	25.6.97	Alue 3, profiili, 404/246-248, NW-SE
3:24	25.6.97	Alue 3, profiili, 402/247-250, NW-SE
3:25	26.6.97	Profiili liedestä, 404/176, NW-SE
3:26	26.6.97	Alue 4, profiili, 392/177-180, NW-SE
3:27	26.6.97	Alue 4, profiili, 392/180-183, NW-SE
3:28	26.6.97	Alue 3, profiili, 403/243-245, SE-NW
3:29	26.6.97	Alue 3, profiili, 403/245-247, SE-NW
3:30	26.6.97	Alue 3, profiili, 403/247-250, SE-NW
3:31	26.6.97	Hiekkakuopan profiili puhdistettuna, keskiosa, NW-SE
3:32	26.6.97	Alue 5, taso 2, SW-NE
3:33	26.6.97	Tuija Rankama opettamassa profiilin piirtämistä
3:34	26.6.97	Profiilin piirtäminen käynnissä
3:35	26.6.97	Multavierun asuinpaikkaa Veikko Voutilaisen talon itäpuolella, ylemmällä rantaterassilla
3:36	26.6.97	Kaivausalue 5 paalutettuna, SW-NE
3:37	26.6.97	Työkuvia prospektointialueella, Petri Halinen, Krista Vajanto ja Kati Salo

#### FILMI 4

4:1	26.6.97	Alue 4, taso 8, NW-SE
4:2	26.6.97	Multavierun asuinpaikka-aluetta Veikko Voutilaisen talon suuntaan, SE-NW
4:3	26.6.97	Tutkimusavustajat Maria Inkiläinen ja Nina Vitikainen koekuoppaa (alue 5) kaivamassa
4:4	26.6.97	Alue 5, taso 3, SW-NE
4:5	26.6.97	Alue 3, taso 6, SW-NE
4:6	26.6.97	Alue 3, taso 6, yksityiskohta, SW-NE
4:7	26.6.97	Alue 3, profiili osittain sortuneena, NE-SW
4:8	27.6.97	Reunaprofiili 404/176, liesi loppuun kaivettuna
4:9	27.6.97	Kaivausalueet 1 ja 4 peitettynä
4:10	27.6.97	Kaivausalue 3 peitettynä

Polvijärvi Kinahmo Multavieru 1997

### **Kairaseulontanäytteet ja yleiskartoituksen yhteydessä otetut fosforinäytteet**

Kairaseulontanäytteet otti FL Petri Halinen yhdessä yleiskartoitusta ja näytteidenottoa harjoittelevien opiskelijoiden kanssa.

Fosforinäytteet on analysoitu sitruunahappouutoksista Helsingin yliopiston arkeologian laitoksella. Analyysin suoritti Huk Paula Kouki. Menetelmä on esitelty julkaisussa Jussila, T., Lavento, M. & Schulz, H.-P. 1989: Maaperän fosforianalyysi arkeologiassa. Helsinki Papers in Archaeology 3.

F-ANAL. = fosforipitoisuus mg P/kg,

F-KALIB. = kalibroitu fosforipitoisuus mg P/kg (ainostaan korkeat fosforiarvot on kalibroitu)

# Multavieru

Näytenro	X	Y	Z m mpy	F syvyys	PROFIILI	F-ANAL.	F-KALIB.
1	570	260	102,68	18	T6,N1,A6,B(1)7,B(2)15-	201	
2	570	270	102,34	17	T8,N1.5,A4,B12,C	79	
3	580	230	101,16	28	T3,täytemaa5,N1,A2,N1,A8,VB4,B10-	967	642
4	580	250	101,75	22	T7,A9,B20	219	
5	590	230		20	T5, N1, A10, B12, C	190	
6	590	240		27	T5,A8,VB8,B8	4	
7	590	250		16	T2,N+A9,A1,B12	116	
8	590	260		20	T8,N4,A5,B8,C	140	
9	590	260	102,48	65	T4,N1,A26,N1.5,A23,B17	19	
10	600	220	101,18	18	T2,täytemaa7,N0.5,A4,B(1)6,B(2)6	89	
11	600	230	101,06	19	T2,N0.4,A12,B16-	3	
12	600	240	101,23	28	T4,N1,A6,N1,A9,VB6,B7	3	
13	600	250	101,65	17	T7,N2,A4,B15	1	
14	610	170	98,45	35	T2,PM21,mutaa 6, rusk 17,C	82	
15	610	185	100,31	72	T2,PM34,sek(savea+peltomul)30,A9,B12	177	
16	610	190	100,69		T2,PM20,sek19,B10	266	
17	610	200	100,98	40	T2,PM18,sek17,VB1,B10	157	
18	610	210	101,07	40	T2,M23,A10,B12,	94	
19	610	220	101,01	35	T6,A4,N4,A4,VB9,B	53	
20	610	230	101,05	20	T4,N1,A10,B9,ruoste	7	
21	610	240	101,07	24	T5,A13,B8,ruoste	49	
22	610	250	101,71	21	T3,N+A2,N+B8,A4,B13,C	68	
23	610	260	102,54	16	T6,N0.2,A3,hiili+N2,B+hiili7,B	5	
24	610	270	102,44	28	T7,A70, 40-55 rik. kerrosläikkä	1	
25	610	270	102,44	42	T7,A70,40-55rik. kerrosläikkä	49	
26	610	270	102,44	52	T7,A70,40-55rik. kerrosläikkä	5	
27	620	186	100,84	25	T3,täytemaa 6, likamaa 9,B(1)10,B(2)8	787	575
28	620	190	100,9	19	T1,N4,N+A7,B19,C2-	603	507
29	620	190	100,9	25	T5,A1,tumma likamaa 15,B(1)5,B(2)10-	889	613
30	620	200	100,92	36	T2,N+A6,A14,VB13,B2-	18	
31	620	200	100,92	47	T5,savi11,N+A6,A9,VB7,B12-	524	467
32	620	210	101,19	22	T5,N3,A10,B19-	111	
33	620	210		35	T7,N3,A10,VB9,B7-	262	
34	620	220	101,03	47	T8,N8,A14,VB14,B6-	179	
35	620	230	101,04	33	T9,N1,A12,VB8,B5-	113	

## Multavieru

36	620	240		35	T5,N+A5,A10,VB12,B3-	117	
37	620	250			T8,sek 2,N3,A6,A+B3,B11	95	
38	620	260		31	T5,N1,A11,VB6,B14-	66	
39	630	170	98,33	19	T2,PM12,C13-	87	
40	630	186	100,96	16	T5,sek7,savi0.5,B6,N2,N2,B(1)3,B(2)12,C	515	463
41	630	190	101,2	13	T4,N2,N+A2,N+L5,L2,VB5,B(1)9,B(2)6	287	
42	630	190		16	T3,N3,A5,B(1)12,B(2)7,C4-	970	643
43	630	190	101,2	25	T4,N2,N+A2,N+L5,L2,VB5,B(1)9,B(2)6	954	637
44	630	195		32	T5,N1,A2,N1,A16,BB4,B4	451	432
45	630	200	101,01	22	T7,N+A3,N5,VB+N4,VB13,5	16	
46	630	200	101,01	34	T7,N+A3,N5,VB+N4,VB13,5	960	639
47	630	210	101,4	21	T6,N4,A8,B18-	474	443
48	630	210	101,16	29	T6,N1,A10,B10	958	638
49	630	220	101	28	T5,N1,A16,B11	256	
50	630	230	101,14	27	T2,N1,A2,N1,A13,B15	134	
51	630	240	101,25	27	T4,N1,A17,B16-	69	
52	630	250	101,62	13	T3,A2,B30-	78	
53	630	260		25	T5,N2,sek3,A5,VB6,B15	1	
54	630	270	102,46	30	T10,N1,A55,B3-	0	
55	630	270	102,46	68	T10,N1,A55,B3-	fosforianal. epäonnistui	
56	640	185	100,83	20	t5,n1,SEK7,b25	577	494
57	640	190	100,93	21	T9,N2,A5,B(1)5,B(2)14,C3-	388	
58	640	190		23	T2,M17,B(1)2,B(2)8,C2-	593	502
59	640	200		21	M15,N+A4,B(2)6,C7-	258	
60	640	200	101,21	32	T6,N5,A12,B12	472	442
61	640	210	100,94	21	T3,A2,N2,A7,VB3,B15	350	
62	640	210	101,49	23	M19,B(2)7,C26-	264	
63	640	220	100,98	19	T6,N2,A5,B(1)5,B(2)10,C7	394	
64	640	230	101,08	33	T6,N5,A17,B7-	104	
65	640	240	101,19	16	T5,N2,A4.5,B(1)4.5,B(2)7,C13-	175	
66	640	250	101,73	16	T3,N2,N+A5,B15,C8-	40	
67	640	260	102,54	10	T5,A0.3,B12	14	
68	650	170	98,53	29	T2,PM21,C6	203	
69	650	190	101,03	19	T5,N1,A8,B(1)4,B(2)8,C10-	811	584
70	650	190		26	T1,M20,M+A3,B(2)4,C3-	917	623
71	650	200		18	M15,B(2)6,C10-	447	430

## Multavieru

72	650	200	101,08	44	T4,N1,A39,B15	422	417
73	650	210	101,47	31	M27,B(2)27-	338	
74	650	210	100,91	37	T5,N2,A28,B2-	130	
75	650	210	101,02	38	T4,N1,A7,VB24	152	
76	650	220	101,08	30	T3,A25,B7	199	
77	650	230	101	31	T3,N4,A10,VB8,B7	134	
78	650	240	101,11	21	T5,A15,B14-	32	
79	650	250	101,96	20	T5,A11,B11,C9	82	
80	650	260	102,67	22	T6,N1,A9.5,B20	3	
81	650	270	102,6	17	T0.5,sek10.5,B2,sek1,B5	105	
82	660	190		22	T2,M17,KK8,VL,B(2)5	maa 913	622
83	660	190	100,3	34	T6,A1,TL5VB+A5,A14,B6	213	
84	660	200		24	M20,B(2)9,C-	426	419
85	660	200	101,08	46	T5,TM13,N3,A20,B5	351	
86	660	210	101,17	25	M15,sek7,C12-	166	
87	660	210	101,02	43	T4,A16,VB(1)11,VB(2)5-7,B2	252	
88	660	220	101,08	46	T8,N1,A1.5,N0.5,A15,VB20	110	
89	660	230	101,02	26	T4,N1,A12,B(1)4,B(2)3-	164	
90	660	240	101,09	26	T5,N4,A8,VB5,B14,C4-	203	
91	660	250	102,18	20	T6,N2,A6,B22-	147	
92	660	255	102,69	21	T4,sek3,A7,VB4,B16,C4-	80	
93	660	260	102,59	34	T6,N3,A19,B8-	8	
94	660	270	102,7	22	T5,sek5,A7,B18-	49	
95	670	170	98,33	22	T2,sek15,C20-	142	
96	670	190	101,06	22	T8,N1,A9,B(1)11,B(2)6-	292	
97	670	190	101,25	33	T1,M12,N1,A15,B4-	714	548
98	670	200	101,06	26	T5,A+N4,A13,B(1)9,B(2)4-	177	
99	670	200	101,11	27	T2,M11,N1,A10,B8,C4-	133	
100	670	210	101,03	18	T4,N1,A7,B21	196	
101	670	210	101,11	40	T2,M25,T6,A6,B5-	861	603
102	670	220	101,16	32	T7,N0.5,A13,VB8,B8-	195	
103	670	230	101,07	31	T5,,N1,A18,VB5,B4-	145	
104	670	240	101,2	14	T3,N+A8,B(1)5,B(2)18	93	
105	670	250	102,17	10	T1,A0.5,B15	49	
106	670	255	102,55	16	T4,N2,A4,B6,B10	85	
107	670	260	102,67	13	T5,N0.5,A1,B14,B12	37	

## Multavieru

108	670	270	102,43	34	T4,A2,N2,A20,B6-	14	
109	680	190	101,17	20	T6,N+A6,A2,B(1)13,B(2)8-	B(2)=tumma, liika?	
110	680	190		20	T1,sek5,N2,A4,A+B4,B20-		
111	680	200	101,23	29	T5,N2,A17,B(1)12,B(2)3-		
112	680	200		52	T1,sek14,N1,A2,N1,A30-		
113	680	210	101,01	30	T4,N1,N+A4,A8,VB7,B8-		
114	680	210	101,04	33	T1,M25,A3,B5-		
115	680	220	101,08	31	T5,A13,VB6,B8-		
116	680	230	101,28	13	T4,A4,B(1)9,B(2)11,C8-		
117	680	240	101,6	19	T6,N4,A4,B(1)8,B(2)14-		
118	680	250	102,63	16	T8,N3,A1,B22-	)-35	
119	680	255	102,56	22	T3,N+A3,A9,B(1)11,B(2)8-	B(1)=hieman punertava	
120	680	260	102,65	27	T8,A(1)4,A(2)4,A(3)5,B14-	A(2)=punertava	
121	680	270	102,42	30	T3,A23,B3-		
122	690	190		10	T1,M3,B15-		
123	690	190	100,45	28	T4,N+A2,A13,B15-		
124	690	200	101,08	28	T5,N1,A17,B10-		
125	690	210	101,12	23	T5,N1,A10,B18-		
126	690	220	101,25	12	T5,A0,2,B(1)19,B(2)8,C3-		
127	690	230	101,39	35	T4,N5,A23,B5-		
128	690	240	102,01	22	T3,TM4,N1,A8,B20-	TM=täytemaa	
129	690	250	102,6	16	T6,N1,A4,B(1)7,B(2)17-		
130	690	260		19	T8,A7,B19-		
131	700	170	98,89	31	T7,N2,A8,sek11,C3-	sek=mullansekaista	
132	700	180	100,1	25	T5,A15,B(1)12,B(2)5-		
133	700	190		19	M14,B(1)16,B(2)7-		
134	700	190	100,84	27	T6,N1,A16,B6-		
135	700	200	101,13	35	T5,N2,N+A5,A18,B3-		
136	700	200		38	M22,M+A7,A7,B4-		
137	700	210		31	M19,A10,B4-		
138	700	210	101,06	32	T8,A1,5,B5,A12,B11-		
139	700	220	101,39	35	T6,N1,A24,B6-		
140	700	220		36	M20,A13,B6-		
141	700	230	102,32	32	T6,N4,A8,VB11,B4-		
142	700	240	102,46	25	T6,N5,A9,B14-		
143	700	250	102,37	16	T7,N1,A3,B21-		

## Multavieru

144	710	185		20	T7,N7,A2,B(1)6,B(2)10,C5-			
145	710	190	101,09	30	T6,N1,N+A4,A16,B5-			
146	710	200	100,88	21	T7,A2,B+A9,B10-			
147	710	200		43	M25,A15,B4-			
148	710	210		31	M23,A3,VB3,B3-			
149	710	210	101,3	38	T9,N4,A16,B10-			
150	710	220		27	M24,B(1)1,B(2)4			
151	710	220	101,49	33	T5,N1,A11,VB+A10,B9-			
152	710	230	101,72	33	T3,N6,A19,B28-			
153	710	240	102,15	18	T8,N+A6,B14-			
154	710	250	102,27	17	T5,N1,A5,B12-			
155	720	200		25	M20,B(2)12			
156	720	210		29	M26,B10			



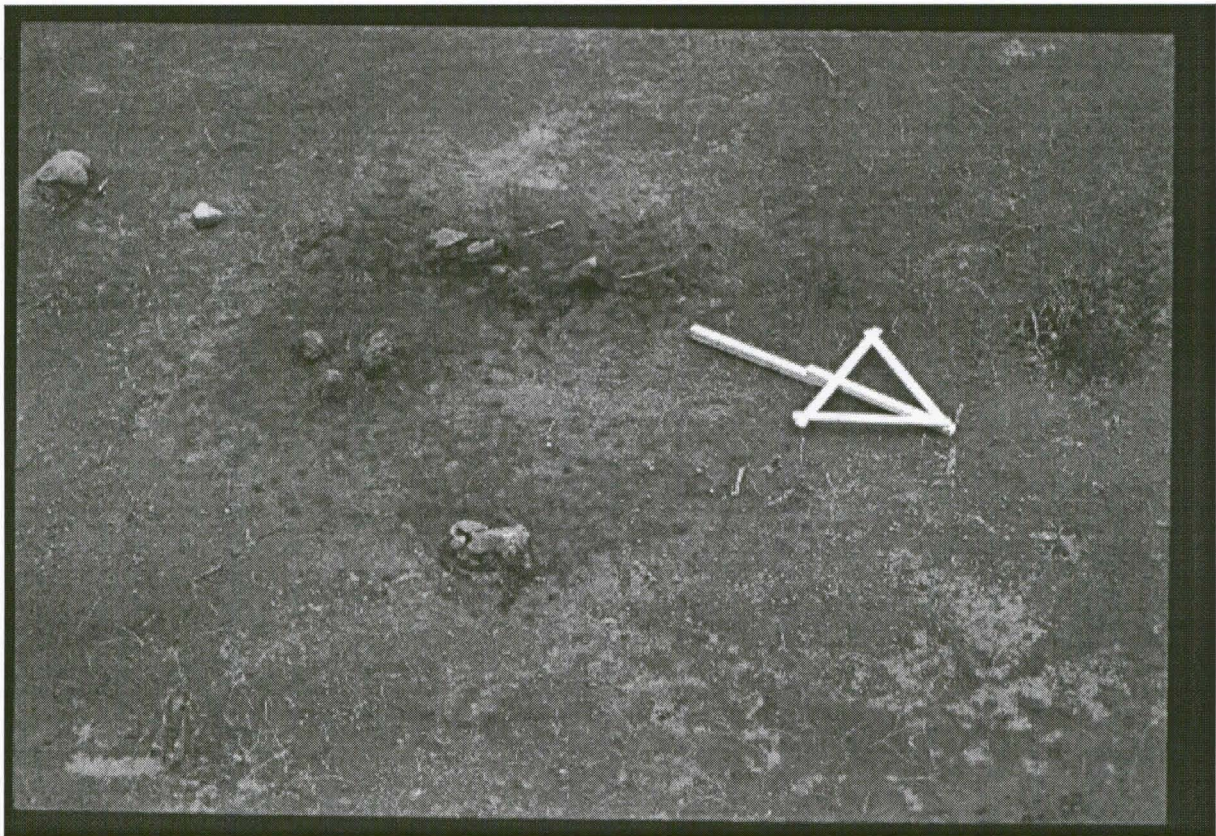
POLVIJÄRVI MULTAVIERU 1997  
Valokuvat



Kuva 1 (dia 1:5). Alue 4 ennen kaivausta, SW-NE.



Kuva 2 (dia 1:12) Alue 1, taso 3, N-S. Hiilikeskittynä näkyvissä kuvan keskivaiheilla.



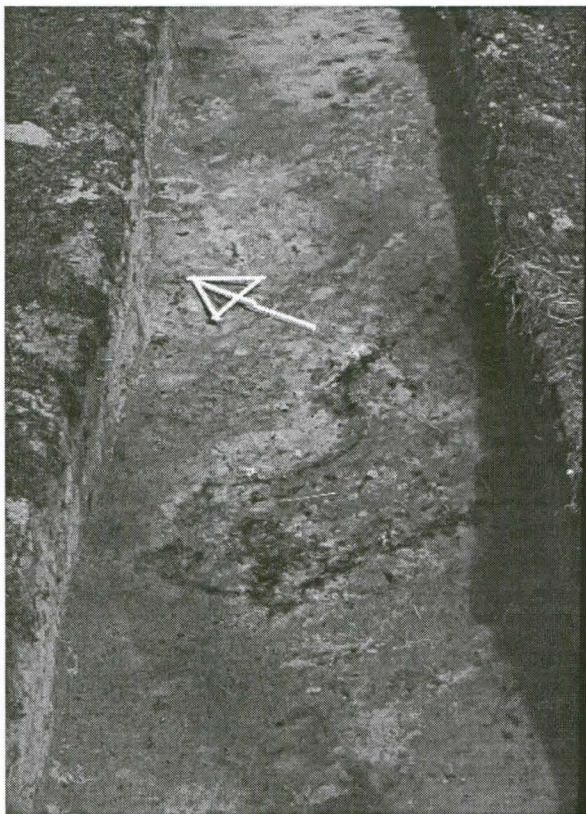
Kuva 3 (dia1:13). Alue 1, taso 3, E-W. Yksityiskohtakuva hiilikeskittymästä.



Kuva 4 (1:21). Työkuva. Profiilin piirtäminen meneillään. Kuvassa Lotta Raatikainen, Mirkka Lappalainen, Kaius Tuori, Mikael A. Manninen ja Sanna-Leena Schildt.



Kuva 5 (1:36). Alue 3, taso 5, SW-NE.



Kuva 6 (2:2). Alue 3, taso 5, yksityiskohtakuva hiilikerroksesta kuopan keskiosassa, SW-NE.

POLVIJÄRVI MULTAVIERU 1997



Kuva 7 (dia 2:3). Alue 1, taso 4, SW-NE.

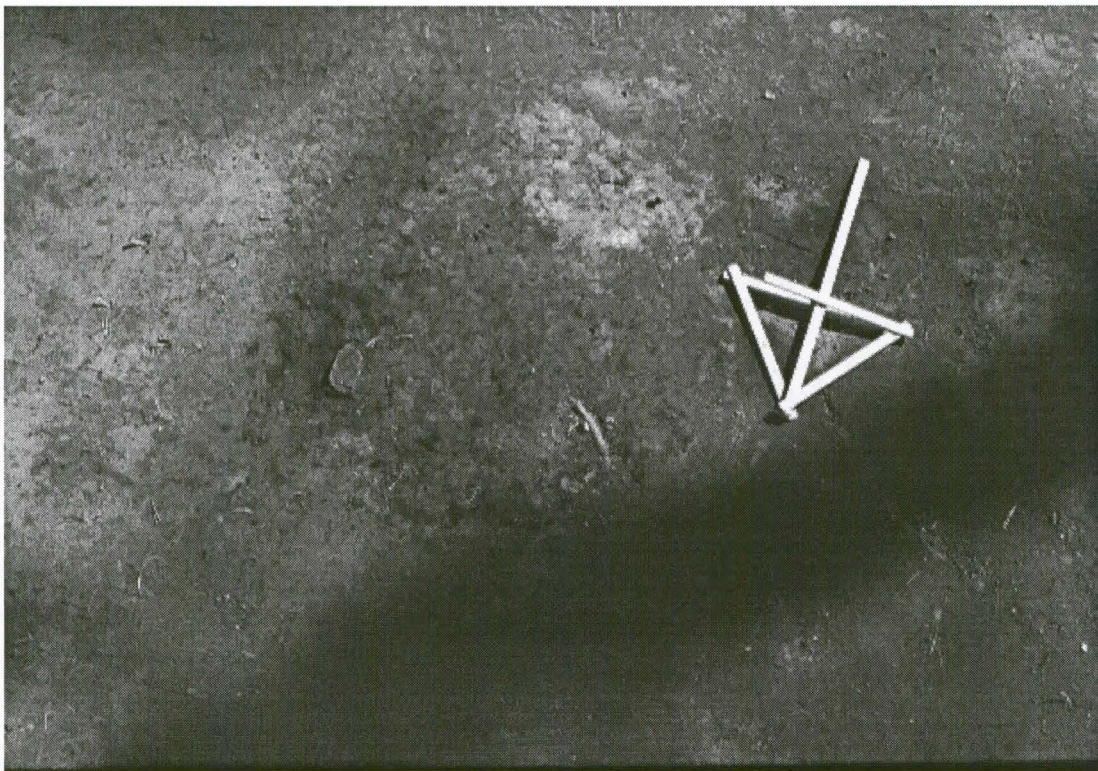


Kuva 8 (dia 2:7). Kulmikas liesi profiilin reunalla, 404/176.

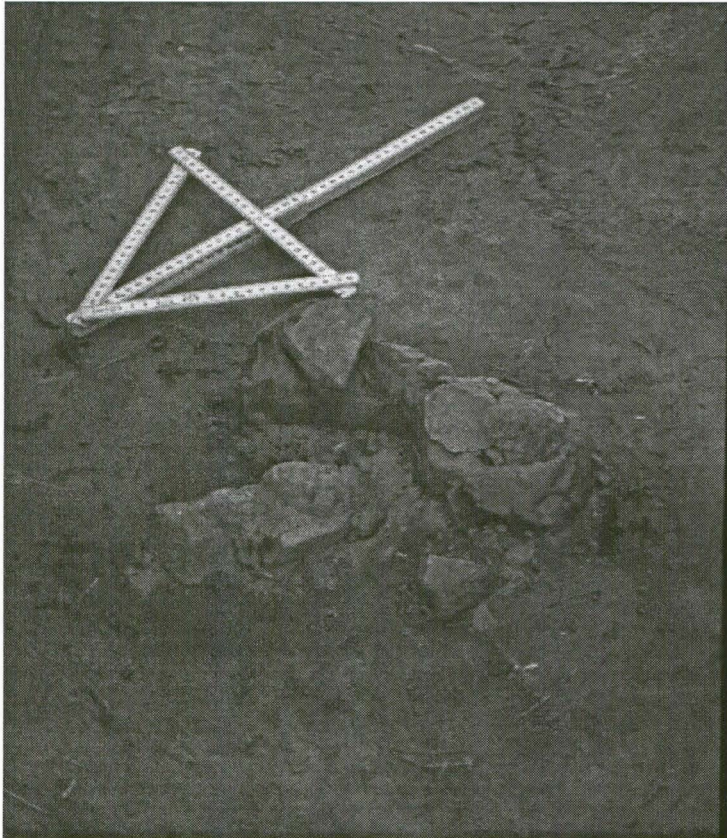
POLVIJÄRVI MULTAVIERU 1997



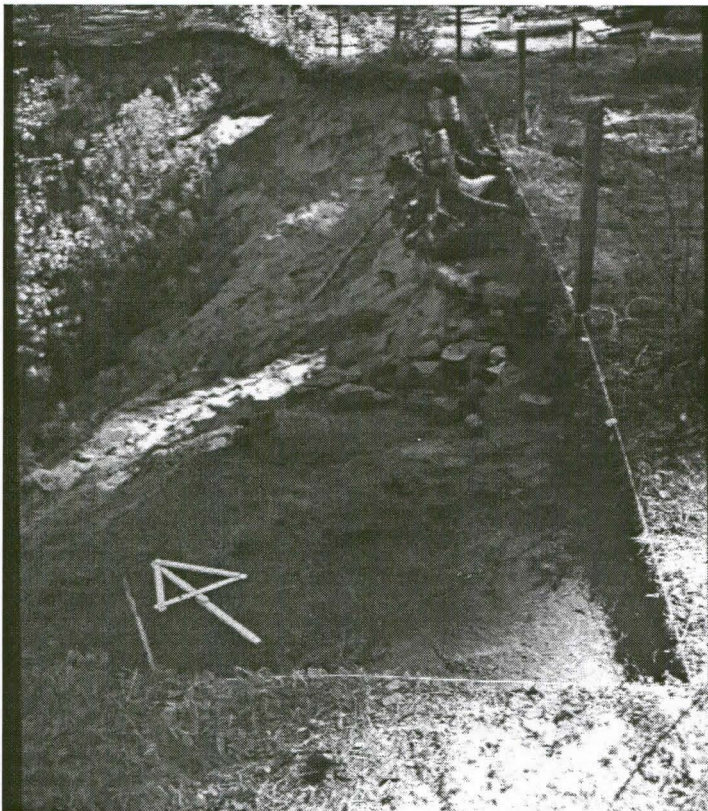
Kuva 9 (dia 2:16). Alue 3, taso 6, yksityiskohtakuva puurakenteesta, NE-SW.



Kuva 10 (dia 2:20). Alue 4, taso 4, yksityiskohta tulisijan jäännöksestä.



Kuva 11 (dia 2:34). Alue 4, taso 5, kiveys ruudussa 395/182, NE-SW.

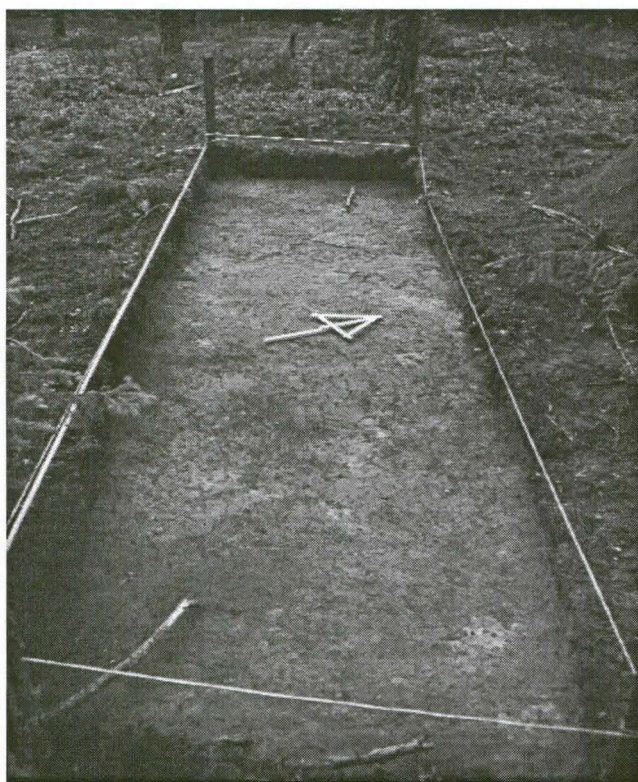


Kuva 12 (dia 2:35). Asuinpaikan sortuva reuna, taso 3. Kuvan keskellä liesi ruudussa 404/176, SW-NE.

POLVIJÄRVI MULTAVIERU 1997

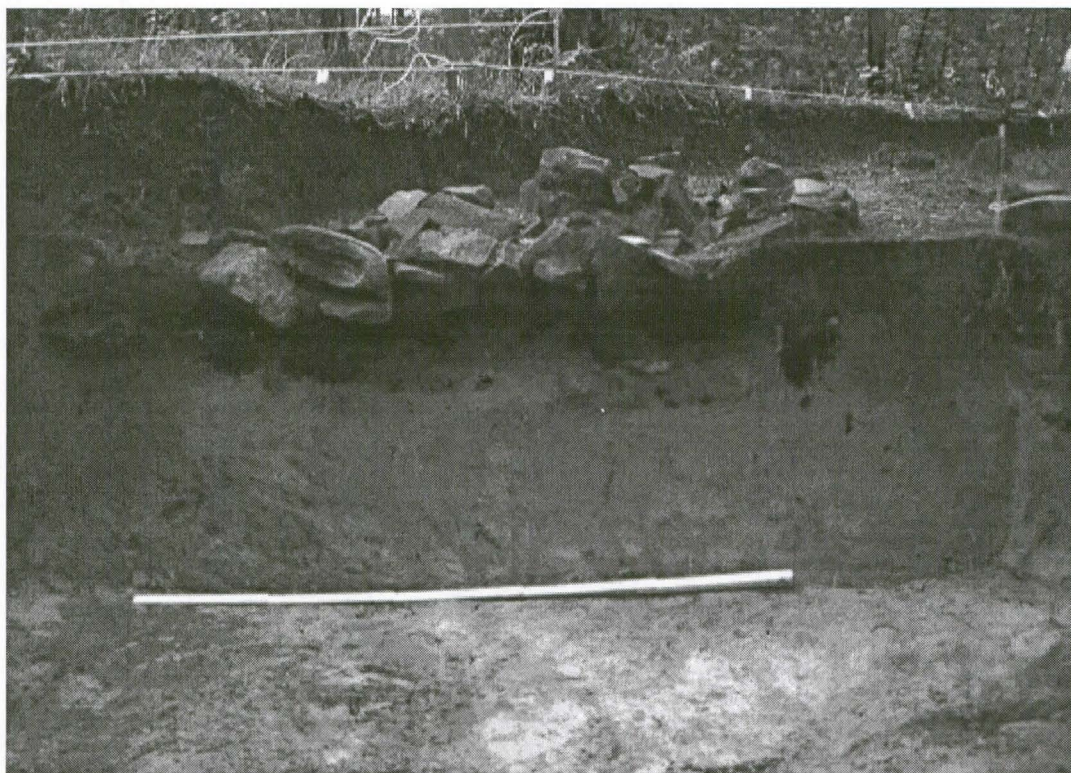


Kuva 13 (dia 3:2). Alue 4, taso 5, SW-NE.



Kuva 14 (dia 3:17). Alue 5, taso 1, SW-NE.

MULTAVIERU 1997

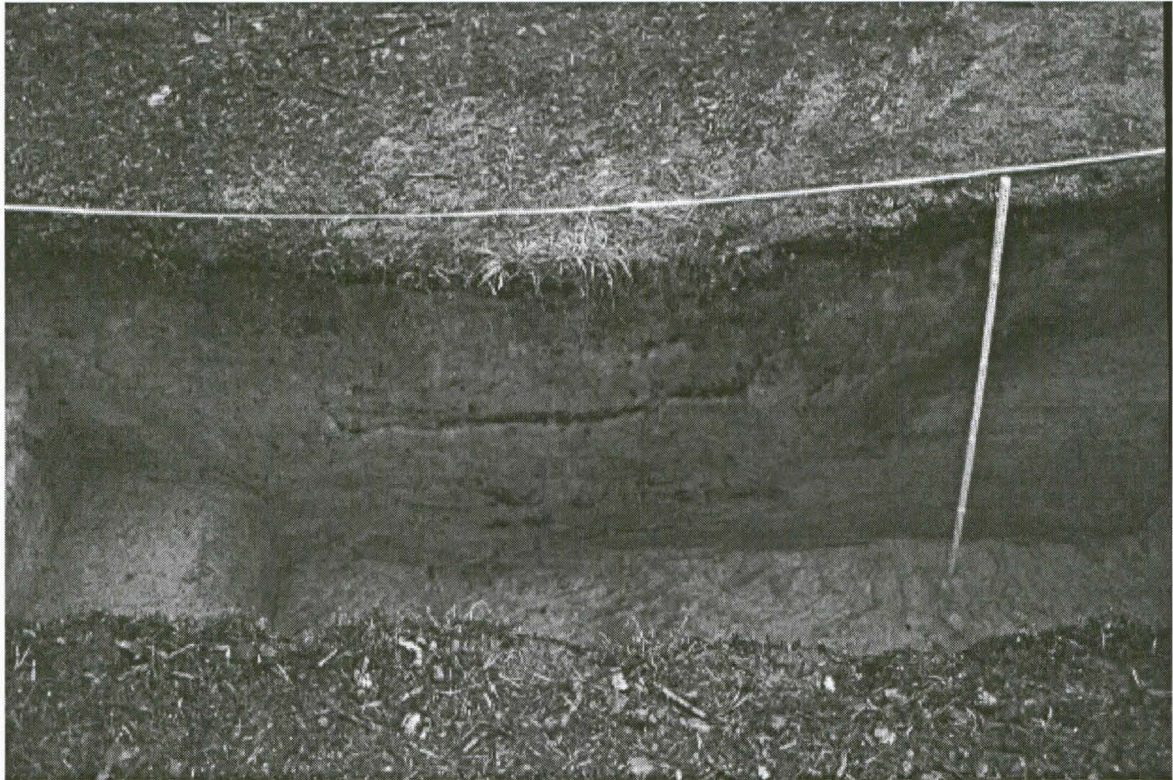


Kuva 14 (dia 3:21). Lieden profiili, 404/176, NW-SE.



Kuva 15 (dia 3:22). Alue 3, profiili, 404/243-246, NW-SE.





Kuva 16 (dia 3:23). Alue 3, profiili, 404/246-248, SW.

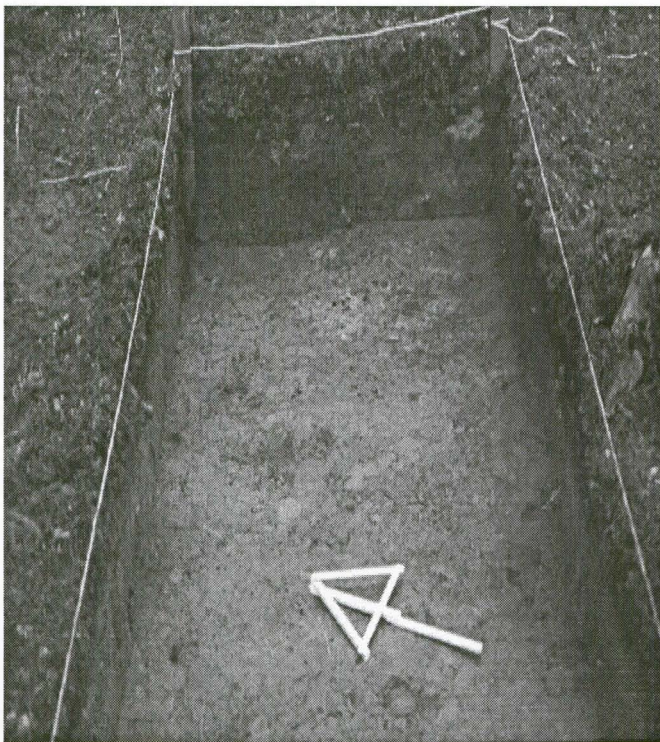


Kuva 17 (dia 3:31). Hiekkakuopan profiili puhdistettuna, keskiosa, NW-SE.

MULTAVIERU 1997



Kuva 18 (dia 3:35). Multavierun asuinpaikkaa Veikko Voutilaisen talon itäpuolella, ylemmällä terassilla.



Kuva 19 (dia 4:6). Alue 3, taso 6, ykityiskohta, SW-NE.