

PIEKSÄMÄEN MLK KAHVIKIVI

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Leena Lehtinen 1986 *lg*

1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025

PIEKSÄMÄKI MLK  
KAHVIKIVI

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Leena Lehtinen 1989

## PERUSTIEDOT:

Kaivaus: Koekaivaus-tutkimuskaivaus  
 Laatu: Kivikautinen asuinpaikka  
 Paikka: Pieksämäki mlk Kahvikivi  
 Peruskartta: 3232 02 PIEKSÄMÄKI,  
 X: 6918 24, Y 508 08, Z: 120  
 Kenttätyöaika: 17.7.-28.7. 1989  
 Kustannusten  
 suorittaja: Savonlinnan museo, eri lähteistä.  
 Johtaja: Leena Lehtinen  
 Kaivausteknikko: Timo Jussila  
 Työntekijöitä: 6-8 kaivajaa.

Tutkimusalue: 50 x 25 m = 1250 m<sup>2</sup>  
 Koekuopat: 15 kpl a  $\frac{1}{6}$  m<sup>2</sup>  
 Kaivausala: 3 x 10 m, yht: 30 m<sup>2</sup>

Löydöt: kvartsi-iskoksia ja esineitä, palanutta  
 luuta, asbestisekoitteista keramiikkaa  
 (pöljä), kampaleimaista keramiikka.  
 KM 25275 1 - 597, Diar

Aiemmat  
 tutkimukset: Tark.: M.Bergström 1985 (km 23104 1 - 7) ja  
 (km 23105 1 - 4)\_  
 M.Huurre 1985

PIEKSÄMÄEN MLK:N KAHVIKIVEN KIVIKAUTISEN ASUINPAIKAN KAIVAUS  
1989

Tutkimuskohde ja tutkimuksen tarkoitus.

Kohde

Tutkimusalue sijaitsee 7,7 km Pieksämäen asemalta N, ja 1.2 km Vaalialan keskuslaitoksesta E, Pieksänjärven pohjoisrannalla, Surnuinlahden E-rannalla.

Paikan löysi v. 1984 veturinkuljettaja Pekka Tarkiainen, joka tekemistään koekuopista löysi kvartseja ja saviastian paloja, joita Matti Huurre piti vanhempaan tyyppilliseen kampakeramiikan kuuluvina. Tarkiainen teki ympäristöön useita koekuopia ja totesi paikan olevan suppean ja löytörikkaan.

Maasto

Asuinpaikka on aivan matalan vanhan rantatörmän päällä n. 120 m myp. Pieksänjärveä laskettiin 1950 luvulla noin metrin verran, jota ennen ranta on ollut tämän rantatörmän äärellä. Nyt rantatörmän erottaa Pieksänjärvestä asuinpaikan kohdalla n. 30 m leveä pajua ja leppää kasvava vesijättövyöhyke.

Vanhan rantatörmän äärellä, järven puolella, on paikalla suuri (8 x 4 m ja n. 2 m korkea) siirtokivilohkare, jota sanotaan Kahvikiveksi. Kiven mantereenpuoleisella sivulla on nuotiopaikka, joka on noennut kiven kylkeä. Metsästäjät ja marjastajat tapaavat viettää kahvitaukoa paikalla, mistä paikalle on saatu nimi. Metsästäjien jäljiltä lienevät kiven viereisen suuren kuusen kyljessä olevat luodinjälkien arvet.

Kahvikiven länsipuolella on muinaisessa rantavedessä pari pienempää siirtolohkareta. Kiven länsipuolella rantatörmä kaartuu hieman NW ja samalla törmä jakaantuu kahdeksi rantavalliksi, jotka kulkevat n. 10 metrin etäisyydellä toisistaan rannan suuntaisesti. Kahvikiven molemmin puolin vesijättövyöhyke levenee, joten paikka on ollut syvimmän rannan kohdalla. Kahvikivestä itään mentäessä maasto mataloituu ja törmä muuttuu kapeaksi valliksi, joka on erottanut järven ja rämeikköisen metsän.

Kahvikivestä 30 m itään alkaa juuri hakattu hakkuaueka. Paikalla on kaksi resentiä kaivantoa, joiden tarkoituksesta ei ole tietoa (ks. kartta 1).

Maaperä asuinpaikalla on rantakerrostuma ja vallitseva maalaji hiekka. Paikalla on runsaasti erikokoisia maakiviä. Kasvillisuus on mänty-kuusi valtaista sekametsää, jonka aluskasvillisuutena on mustikkaa.

#### Tutkimuksen tarkoitus

Savonlinnan museon maakunnallinen arkeologi Leena Lehtinen ryhtyi Partaharjun opiston (Partaharju, Pieksämäen mlk) aloitteesta organisoimaan "kaivausleiri" -kokeilua. Tarkoituksena oli saada arkeologian harastajia ja muita asiasta kiinnostuneita henkilöitä osallistumaan kaivauksen työhön ruoka- ja majoituspalkalla. Hanketta tuki myös Pieksämäen maalaiskunta 21000 mk:n määrärahalta, sekä luovuttamalla kaksi puisto-osaston työntekijää kaivaushenkilökuntaan. Kaivauspaikaksi pyrittiin saamaan kohtuullisen etäisyyden päässä Partaharjusta sijaitseva esihistoriallinen asuinpaikka, josta varmasti saataisiin mielenkiintoisia löytöjä ja likamaita esille, jotta voitaisiin taata vapaaehtoisen henkilöstön motivaatio ja hyvä "oppimateriaali". Kahvikiven asuinpaikan otaksuttiin parhaiten täyttävän mainitut kriteerit. Lisäksi paikan otaksuttiin olevan tieteellisesti mielenkiintoinen, johtuen asuinpaikka-alan suppeudesta ja tiiviyydestä. Vanhemman tyyppillisen kampakeramiikan kauden asuinpaikkaa ei liioin ole seudulla ennen tutkittu.

Kaivaus päätettiin tehdä koekaivausluontoisena. Tavoitteena oli selvittää alueen todellinen laajuus ja saada yleiskuva asuinpaikan laadusta, sekä tarkentaa ajoitusta. Samalla

pyrittiin antamaan opetusta arkeologisesta kenttätyöstä, sen eri vaiheista ja tutkimusmetodeista.

#### Henkilöstö

Kaivauksella oli kaksi palkattua kaivajaa, koululaiset:

- Mari Tarkiainen ja Tuulia Vuohelainen.

Vapaaehtoisina kaivajina oli paikalla:

- Markus Harald, historian opettaja Mikkelistä.
- Silja Antikainen, opiskelija Kuopiosta
- Anna Maija Antikainen, opiskelija Kuopiosta
- Raija Ylönen, Mikkelin mlk:sta
- Minna Savolainen, Pieksämäen mlk:sta.
- Tiina Strengell, koululainen Jäppilästä.
- Mari Strengel, koululainen Jäppilästä
- Pirjo Vaskee, Pieksämäen mlk:sta.

#### Tutkimusalue.

Tutkimusalue rajattiin Tarkiaisen kertomuksen mukaan aivan Kahvikiven lähiympäristöön. Tarkiainen kertoi tehneensä koekuoppia pitkin Surnuinlahden rannan rantatörmää ja -vallia, mutta asuinpaikkahavaintoja tuli vain muutaman kymmenen metrin säteellä Kahvikivestä N ja E. Koekuopilla asuinpaikka-alue rajattiin tarkasti. Kaivausalueeksi valittiin koekuoppien perusteella runsaslöytöinen kohta suuren maakiven ja rantatörmän välistä. Kaivausalueeksi pyrittiin saamaan sopiva kokonaisuus, joka olisi mahdollista kaivaa vähäisillä resursseilla.

## Kenttätyöt

### Mittaukset ja tekniikka

Tutkimusalueelle tehtiin **koordinaatisto**. W-E suuntainen Y-koordinaattilinja kulkee suunnassa  $288,5^{\circ}/360^{\circ}$ , siten, että Y suurenee itään. X-koordinaatit suurenevät pohjoiseen.

**Kiintopiste** vaaittiin kaivaus-alueen SE-kulmassa olevan maakiven päälle. Kiintopisteen korkeudeksi vaaittiin 120.66 m myp. Korkeus mitattiin Pieksänjärven pinnasta, joka vaaituspäivänä klo 10:00 oli 118.75 m mpy, Pieksämäen kaupungin teknisen viraston kaupungin edustalla olevan mittarin mukaan. Kaivauksen kiintopisteen korkeus ei siis ole mittaustavasta johtuen aivan tarkka.

**Löydöt** mitattiin +/-10 cm:n tarkkudella kerroksittain. Löytötiedot kirjattiin heti löytöpaikalla ainoastaan taskutietokoneeseen. Löytö laitettiin mittauksen jälkeen minigrip pussiin, johon kirjoitettiin löydön numero. Löydöt luetteloitiin ja km-numeroitiin kuitenkin neliön ruuduittain. Alkuperäinen 10 cm:n tarkkudella tehty luettelo on tekstitiedostona ja KMIES/SOAR kortistona disketillä.

Alueen keskelle jätettiin 60 cm leveä profiilikaista, joka kaivettiin lopuksi pois.

Alue kaivettiin **tasokaivauksena** tarpeellisen paksuina kerroksina siten, että 0-taso on mineraalimaan pinta, kun turve on poistettu. 0-tason alla on 1. **kerros**, joka rajoittuu 1.tasoon, jonka alla on 2.kerros... jne. Tasot vaaittiin 1 m:n ruudukossa tarkalleen samalta kohdalta.

Kerroksien **paksuus** ja tasojen **syvyys** mineraalimaan pinnasta:

| Paksuus:       |    |    |    |    |    |   |
|----------------|----|----|----|----|----|---|
| kerros         | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |   |
| <u>6</u>       |    |    |    |    |    |   |
| keskipaks. :   | 5  | 6  | 6  | 8  | 11 | 1 |
| 0suurin paks.: | 9  | 10 | 13 | 13 | 19 | 2 |
| 5              |    |    |    |    |    |   |
| pienin paks.:  | 1  | 1  | 0  | 3  | 5  |   |
| 0              |    |    |    |    |    |   |
| hajonta :      | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  |   |
| 6              |    |    |    |    |    |   |
| Syvyys:        |    |    |    |    |    |   |
| kerros         | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |   |
| <u>6</u>       |    |    |    |    |    |   |
| keskisyvyys :  | 5  | 11 | 17 | 25 | 37 | 4 |
| 7suurin syv. : | 9  | 16 | 23 | 35 | 50 | 6 |
| 1              |    |    |    |    |    |   |
| pienin syv. :  | 1  | 6  | 11 | 19 | 29 | 4 |
| 1              |    |    |    |    |    |   |
| hajonta :      | 2  | 3  | 3  | 3  | 4  |   |
| 5              |    |    |    |    |    |   |
| mittapisteitä: | 44 | 43 | 42 | 41 | 42 | 2 |
| 3              |    |    |    |    |    |   |

#### Koekuopat, asuinpaikan laajuus

Ennen kaivauksen alkua paikalla tehtiin T.Jussilan toimesta koekuopitus. Samalla piirrettiin yleiskartta, sekä paalutettiin kaivausalue.

Koekuoppia tehtiin 15 kpl. Kartalle 1 on merkitty tehdyt koekuopat, lukuun ottamatta itäisintä koekuoppaa 190/623, joka oli löydötön. Koekuoppien mukaan paikka rajautuu selvästi. Varauksia voidaan esittää vain NE-rajan suhteen, joka jäi todentamatta. Asuinpaikka-alue rajautuu kauniisti suurten maakivien ja rannan rajoittamalle L tai U-kirjaimen muotoiselle erittäin loivasti N-kohoavalle lähes kivettömälle tasanteelle. Asuinpaikan rannan suntainen (W-E) leveys on 29 m, syvyys (S-N suunta) länsiosassa 15 m ja leveys 13 m. Itäosan maakiven ja rannan välinen kaistale on 14 m leveä ja 10 m syvä. Saattaa olla, että NE kulmassa asuinpaikka ulottuu syvemälle sisämaahan (N), maakiven E-puolella, jolloin asuinpaikka olisi U-kirjaimen muotoisena suuren maakiven



ympärillä. NE-raja ei voine olla kaukana sinne tehdyistä koekuopista, koska maanpinta laskee täällä N ja E mentäessä muinaiseen "rämeeseen". Asuinpaikan pinta-ala on siis noin 330 - 360 m<sup>2</sup>.

Asuinpaikka on koekuopista päätellen jyrkkärainen. Asuinpaikan ulkopuoliset koekuopat olivat täysin häiriintymättömiä ja puhtaita, kun taas sisäpuolisissa kuopissa oli kaikissa selvä paksu lika-nokimaakerros, sekä runsaasti löytöjä.

#### Kaivaushavainnot

**1. Taso** osui maannoksen A-B<sub>1</sub> (huuhtoutumis-rikastumis) kerrokseen. Tästä johtuen, mitään selviä likamaa-alueita ei voitu erottaa. Kartalle 1 hahmoteltiin kuitenkin eräitä ilmiöitä, jotka luonnossa eivät kuitenkaan olleet niin selvärajaisia, mitä kartta antaa ymmärtää.

Tasossa havaittiin alueita, jotka ovat palaneiden luun murusten kyllästämää, lievästi kellertäviä, "luumöyhyisiä". Näistä alueista käytimme nimitystä **luumaa**.

Tasosta 1 paljastui profiilin vierestä kivetty, lieden tapainen rakennelma.

**Taso 2** osui maannoksen B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub> (rikastumis-) kerrokseen. Maannoksen voimakat värit ja kulttuurikerroksen värit olivat sekoittuneet. Selviä likamaarajoja oli vaikea havaita. Kartalle hahmoteltiin kuitenkin selvimmät likamaahavainnot. Alueen keskellä paljastui suurehkon laakean maakiven pinta, joka jäi osittain profiilin alle, jonka toisella puolen kivi näytti olevan liesikiveyksen kulmakivenä.

Luumaa vahvistui ja laajeni.

**Taso 3** osoittautui väriykseltään varsin sekavaksi voimakkaiden noki-, luu- ja punamaaläikkien ja maannoksen luontaisten värien kirjomaksi sotkuksi.

**Taso 4** osui maannoksen BC-kerrokseen ja nyt luontaiset häiriöt eivät enään sekoittaneet pahasti maan värieröjen havainnointia. Taso oli kokonaan eri vahvuisten lika-nokimaiden peittämä.

Ruudussa 592-593/197-198 havaittiin metrin pituinen ja n. 30 cm leveä täysin puhdas alue, joka oli voimakkaan lika-nokimaan ja toiselta puolen palaneen punaisen maan ympäröimä. Ruudussa 591/199 havaittiin lieden tapainen kiveys, jossa ei kuitenkaan ollut hiiltä.

Kaivausalueen itäisimmässä kolkassa likamaa oli heikkoa ja pieninä läikkinä.

**5 Tasossa** maan väreröt olivat jo selviä, joskin koko tasossa oli vielä likamaata pieninä läikkinä. Ruudussa 199/590 paljastui suorakaiteen muotoinen matala kiveys, joka oli ladottu pienistä nyrkinkokoisista kivistä. Hiilosta ei kiveyksessä ollut. Kivet vaikuttivat palaneilta.

**5.kerros** oli profiilin itäpuolella puhdas ja se pöyhittiin pelkoilla ja lapioilla. Profiilin länsipuolella likamaaläikät jatkuivat mutta suurin osa niistä loppui 6. tasoon. 7. kerros kaivettiin vain likamaaläikkien kohdalta pohjaan.

Profiilia kaivettaessa havaittiin ruudussa 594/199 maakiven kupeessa syvällä suuria nyrkin kokoisia ja isompiakin kvartsimöhkäleitä kiilattuna pienempien maakivien ja suuren maakiven välin. Kvartsiraaka-aine varasto? Maakivestä paljastui myös n. 1/2 m pitkä ja 30 cm leveä kvartsijuonne, jota selvästi oli isketty eli louhittu.

#### Löydöt

Kaikkiaan kaivausalueelta poimittiin 6182 kpl ja 32555 g erilaisia löytöjä:

|  |           |         |
|--|-----------|---------|
| Kvartsi-iskoksia:                      | 4080 kpl, | 25591 g |
| Kvartsiitti-iskoksia:                  | 95 kpl,   | 1794 g  |
| Kvartsi- / kvartsiitti<br>esineitä:    | 56 kpl,   | 661 g   |
| Palanutta luuta:                       | 1270 kpl, | 515 g   |
| Asbestikeramiikkaa:                    | 494 kpl,  | 985 g   |
| Kivimurskasekoitteista<br>keramiikkaa: | 121 kpl,  | 283 g   |

Lisäksi löytyi kvartsiytimiä muutama kymmen ja pari sekoitteetonta saviastian palaa. Tarkempi kvartsimateriaalin tutkimus saattaa paljastaa vielä lisää joitain esineitä ja ytimiä. 63 % kvartsi-iskoksista on kohtalaisen tai hyvän laatuista kvartsia, 29 % kvartseista on huonolaatuista, epäpuhdasta ja kiteistä kvartsia, 8 % kvartsi-iskoksista on laadultaan erinomaista "vuorikristallia". Huonon kvartsimateriaalin osuus vähenee syvemmälle mentäessä ja vastaavasti hyvän kasvaa.

Kaivaukselta löytyi pari pientä hiotun kiviesineen katkelman murusta.

Keramiikka tuli valtaosin pieninä murusina. Reunapalohja joukossa oli 36 kpl, 161 g. Asbesti- ja kivimurskasekoitteen keramiikan levinneisyydet eivät eroa toisistaan. Lähes aina kivimurska sekoitteen palan vierestä (+-15 cm) löytyi myös asbestisekotteinen pala.

#### Yhteenveto:

Koekuopituksen perusteella asuinpaikka on suppea ja selvärajaan. Nyt kaivetun asuinpaikan kohta on ilmeisesti löytöjen perusteella ollut kvartsin työstöön käytetty asuinpaikan osa. Asuinpaikka olisi kohtuullisin kustannuksin kaivettavissa kokonaan, jolloin kivikautisen asuinpaikan toiminnallinen rakenne voitaisiin luotettavasti selvittää.

Asuinpaikan ajoitus on epäselvä. Valtaosa vähäisistä keramiikkälöydöistä on selvää pöljän tyypistä asbestikeramiikkaa, vastaavaa kuin Tahinniemenestä löydetty, joka on ajoitettu radiohiilimenetelmällä n. 4200 bp. Paikalta on myös kivimurskasekoiteista kampaleimaista keramiikkaa, jossa yhdessä palassa on kampaleimakuvion päälle painettu kuoppa. Tämän perusteella paikalla olisi ollut myös vanhemman varhaiskampakeraamisen kauden asuinpaikka. Kampakeraamiset palat ja asbestikeraamiset palat eivät kuitenkaan erotu erityisesti stratigrafisesti toisistaan. Keskimäärin kivimurskasekoitteiset saviastian palat tulivat kerrosta syvemmältä (kerroksesta 4), kuin asbestisekoitteiset, mutta tämä ilmiö on karkea ja tilastollinen, eikä sellaisenaan käy todisteesta stratigrafiasta. Löydöissä ei alustavan tutkimuksen perusteella ole, eikä liioin maaperässä havaitavissa mitään, mikä viittaisi stratigrafiaan tai mihinkään katkokseen Ka I.1:n ja pöljän keraamisten kausien välillä. Voidaan ehkä arvella, että keramiikat saattavat olla täysin tai lähes saman aikaisia jäännöksiä. Asuinpaikan jatkotutkimus saattaisi selvittää näiden kahden eri keramiikkatyyppin suhdetta toisiinsa.

Valokuvat:

Paikalla valokuvasi Leena Lehtinen. Kuvat ovat Savonlinnan museon kokoelmissa, nro:

554: 1 - 34 Mustavalkokuvia

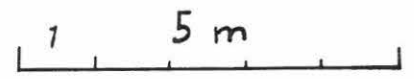
555: 1 - 33 Dioja.

KARTAT:

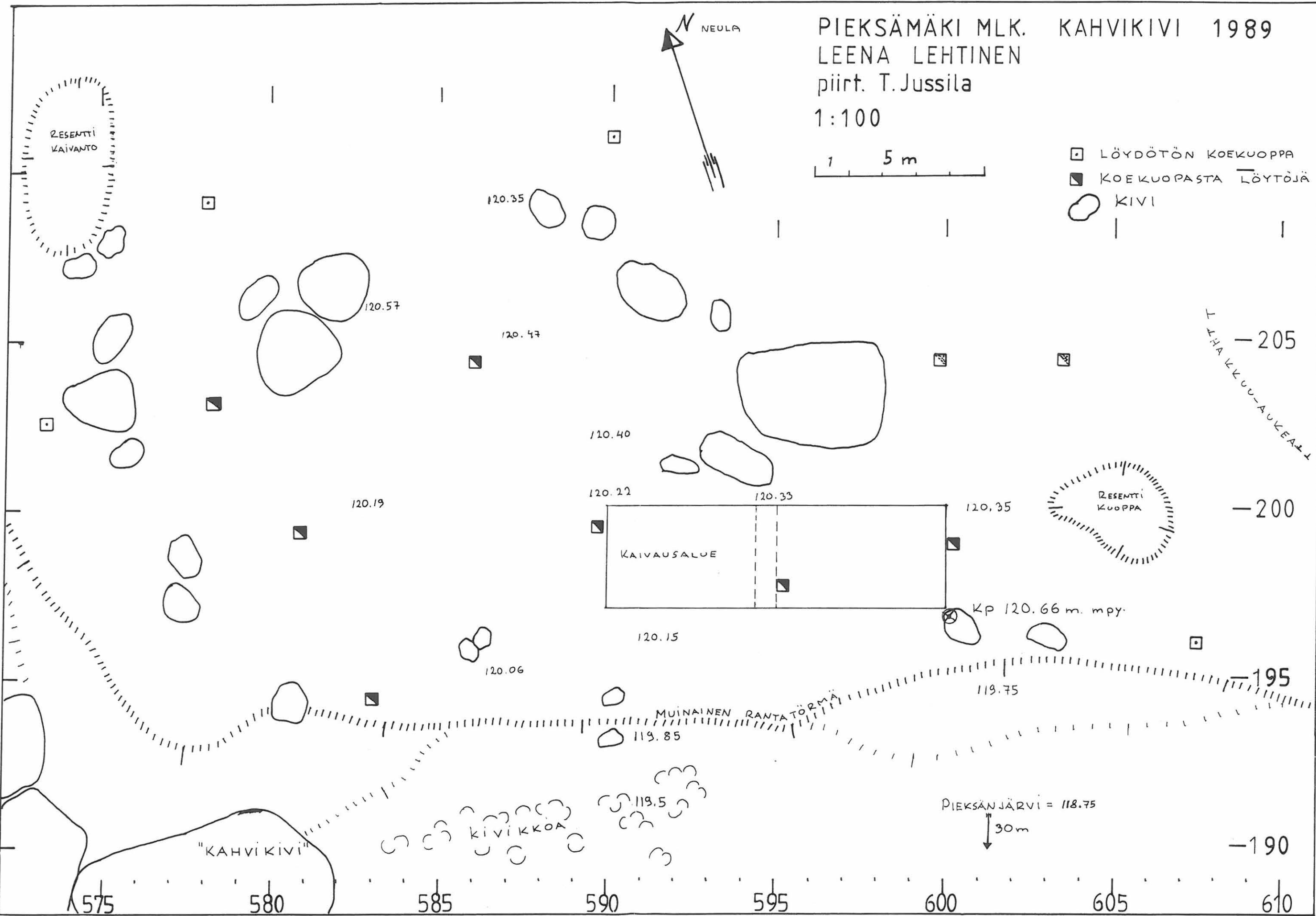
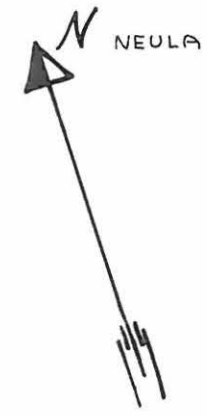
|     |                |       |    |
|-----|----------------|-------|----|
| 1.  | yleiskartta    | 1:100 | A3 |
| 2.  | profiilit      | 1:20  | A4 |
| 3.  | taso 1         | 1:50  | A4 |
| 4.  | taso 2         | 1:50  | A4 |
| 5.  | taso 4         | 1:50  | A4 |
| 6.  | taso 5         | 1:50  | A4 |
| 7.  | taso 0 korkeus | 1:50  | A4 |
| 8.  | taso 1 korkeus | 1:50  | A4 |
| 9.  | taso 2 korkeus | 1:50  | A4 |
| 10. | taso 3 korkeus | 1:50  | A4 |
| 11. | taso 4 korkeus | 1:50  | A4 |
| 12. | taso 5 korkeus | 1:50  | A4 |
| 13. | taso 6 korkeus |       |    |
|     | taso 7 ja lika | 1:50  | A4 |

PIEKSÄMÄKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
 LEENA LEHTINEN  
 piirt. T. Jussila

1:100






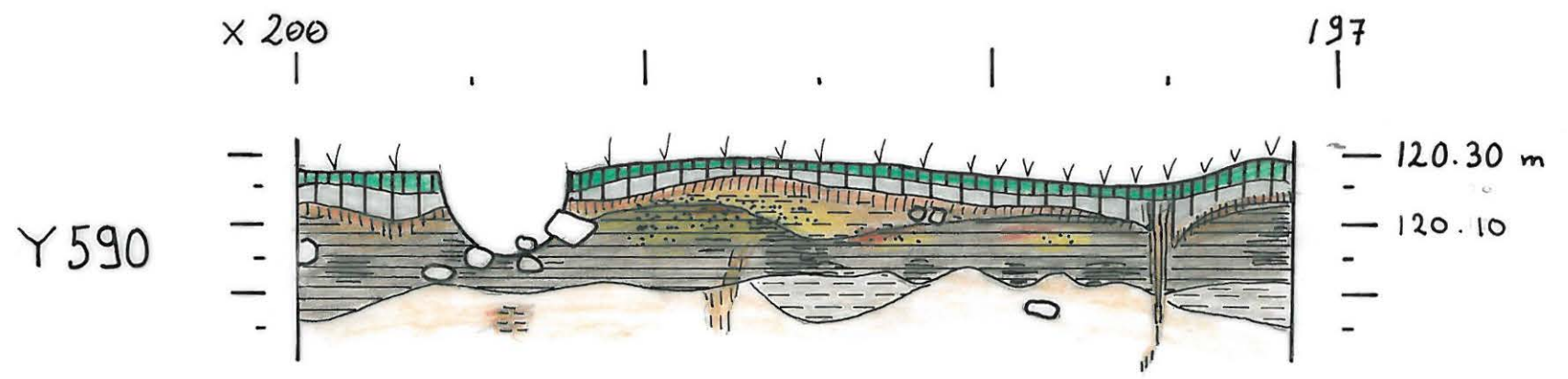
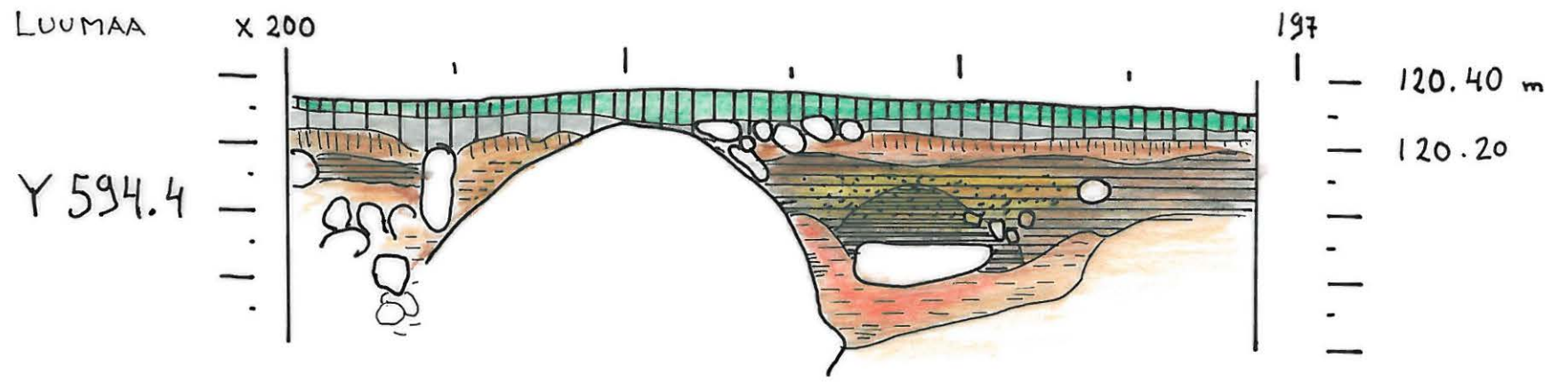
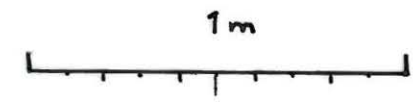
- LÖYDÖTÖN KOEKUOPPA
- KOEKUOPASTA LÖYTÖJÄ
- KIVI




# PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989 L. LEHTINEN Profiilit 1:20

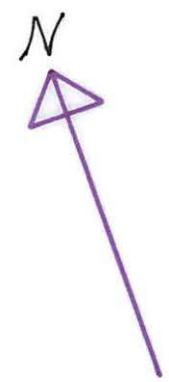
PIIRT. T. JUSSILA  
SAVONLINNAN MUSEO

-  TURVE
-  HUHTOUTUNUT  
B1 RIKASTUMIS
-  HEIKKO LIKA-NOKIMAA
-  LIKA-NOKIMAA
-  VAHVA LIKA-NOKIMAA
-  LUUMAA





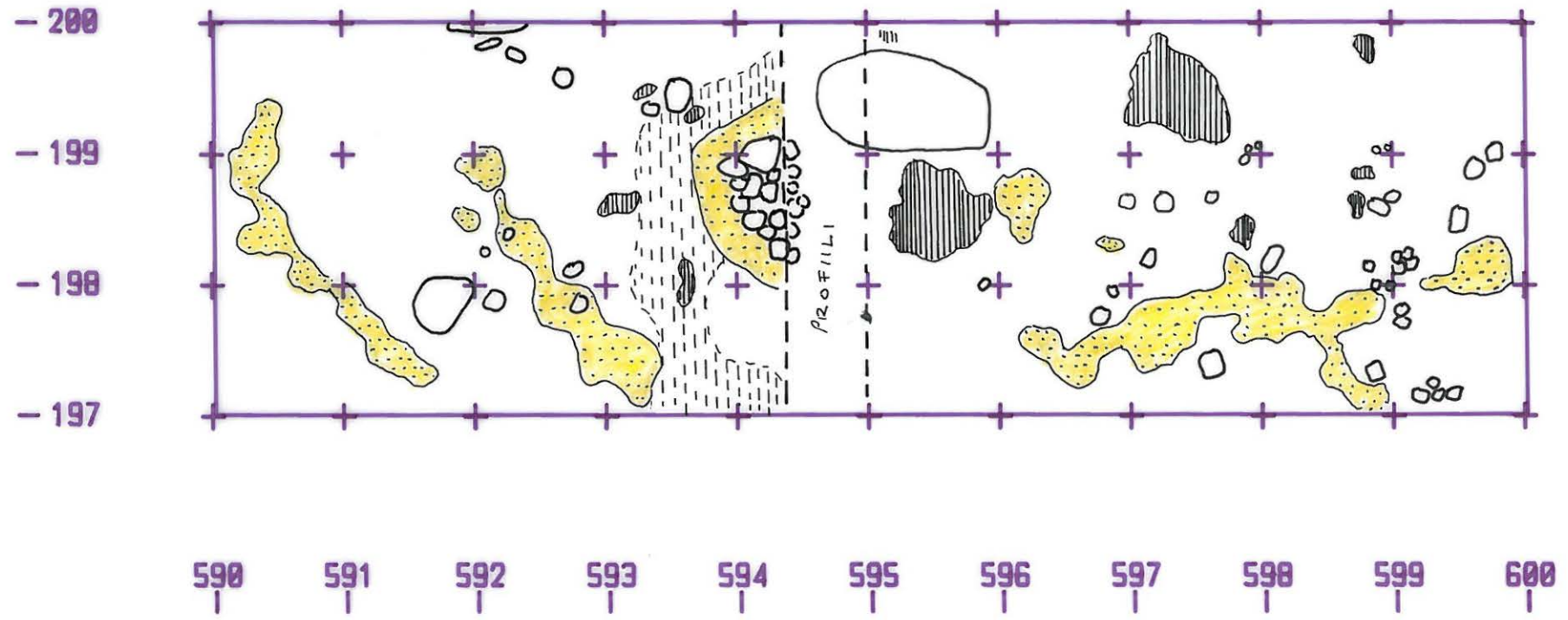
-  NOKIMAA
-  LUUMAA
-  HEIKKO NOKI
-  KIVI



PIEKSÄMÄKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
L.LEHTINEN Taso 1 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
SAVONLINNAN MUSEO

A<sub>2</sub>-B<sub>1</sub> KERROS

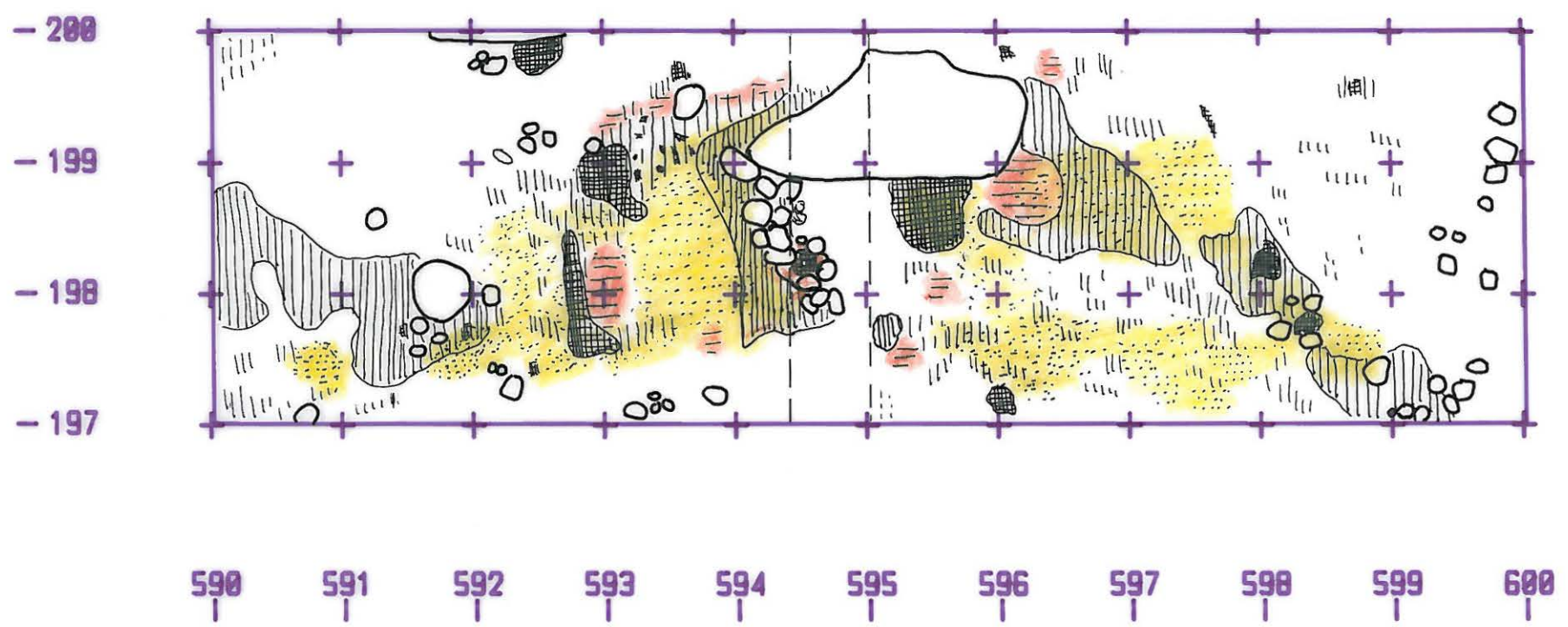


-  KIVI
-  VAHVA NOKI
-  NOKIMAA
-  PUNAINEN MAA
-  LUUMAA








PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
 L.LEHTINEN Taso 2 1:50  
 PIIRT. T.JUSSILA  
 SAVONLINNAN MUSEO

B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub> KERROS





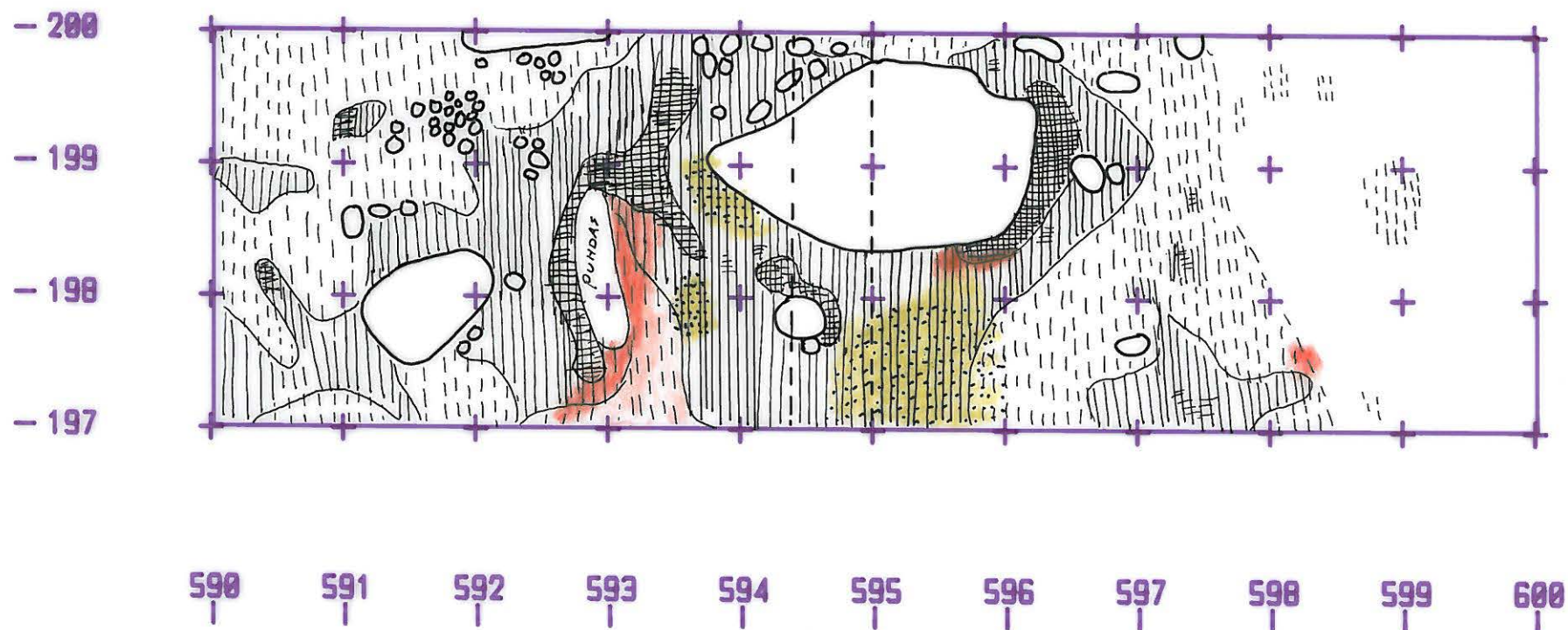
-  KIVI
-  VAHVA NOKI-LIKAMAA
-  NOKI-LIKAMAA
-  HEIKKO NOKI-LIKAMAA
-  LUUMAA



PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
L.LEHTINEN Taso 4 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
SAVONLINNAN MUSEO

BC - KERROS

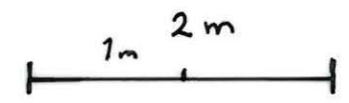


-  KIVI
-  VAHVA NOKI-LIKA
-  NOKI-LIKAMAA
-  HEIKKO NOKI-LIKA

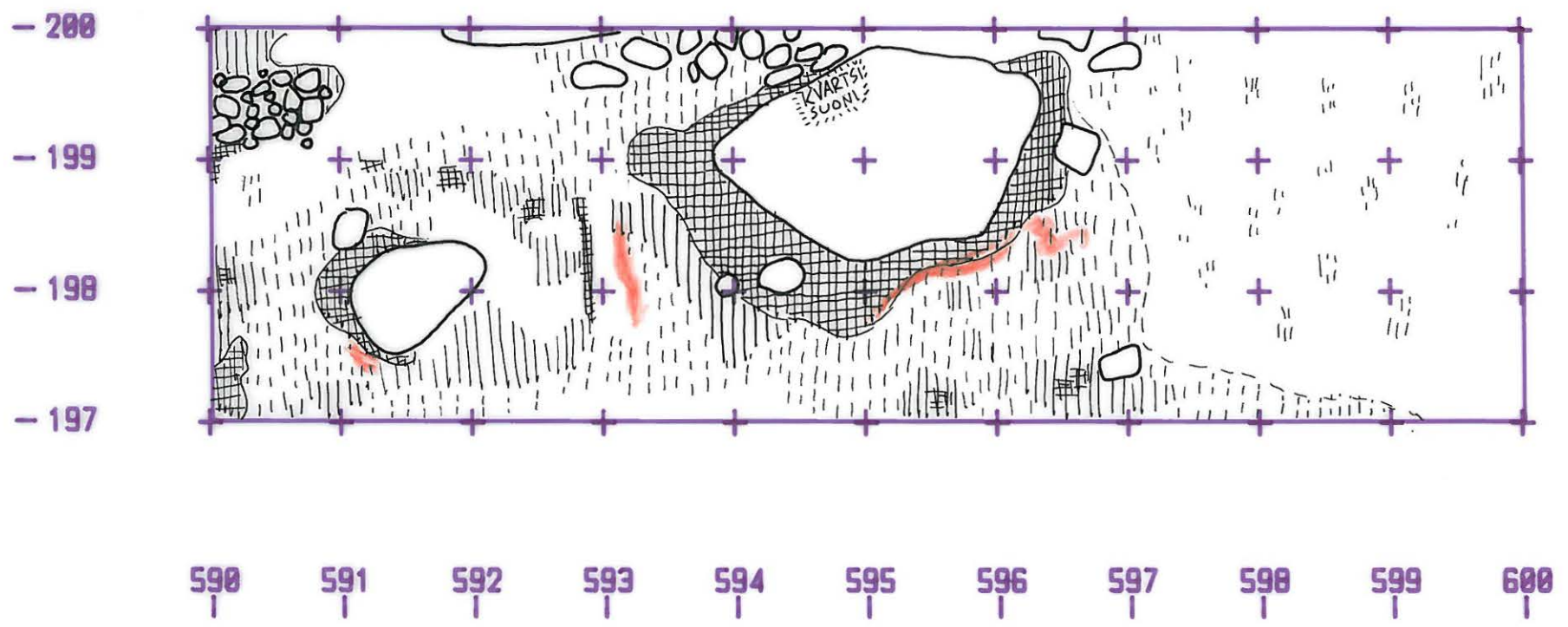
N  
↑

PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
 L.LEHTINEN Taso 5 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
 SAVONLINNAN MUSEO



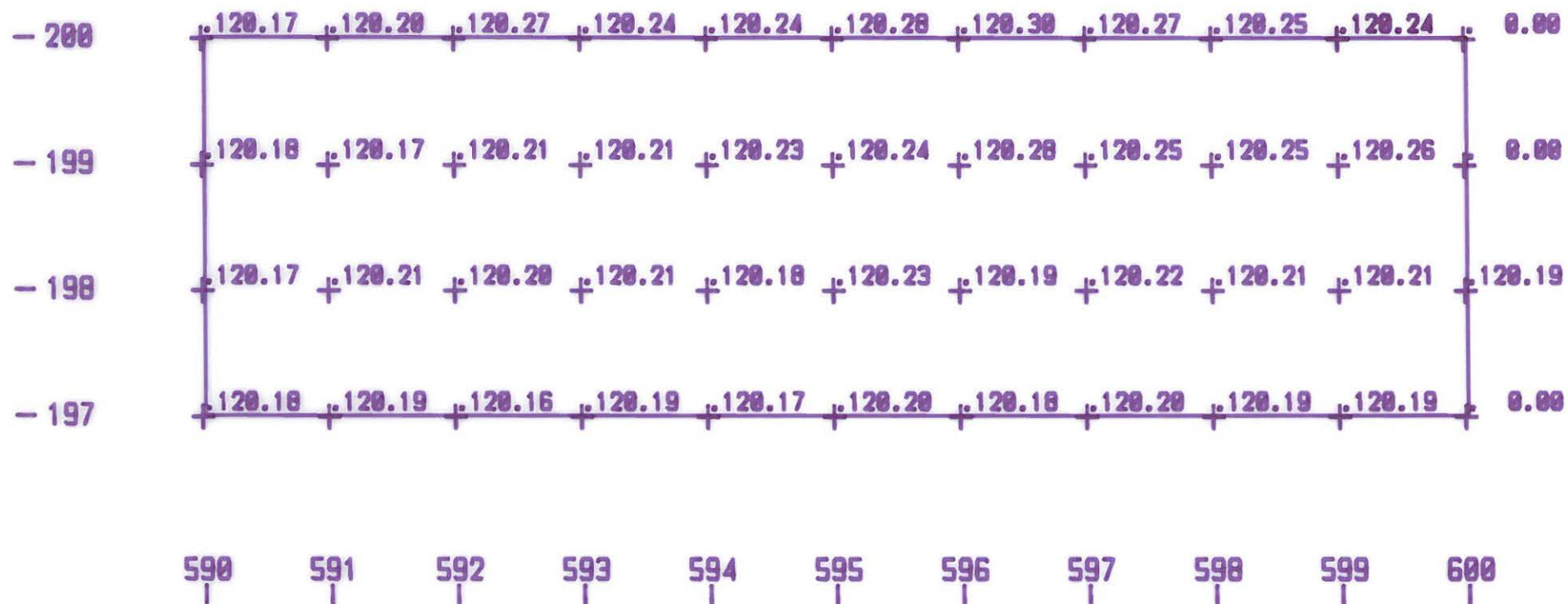
BC-C KERROS



PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
 L.LEHTINEN Taso 0 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
 SAVONLINNAN MUSEO

MINERAALIMAAN PINTA  
 VAAITUKSET m mpy.

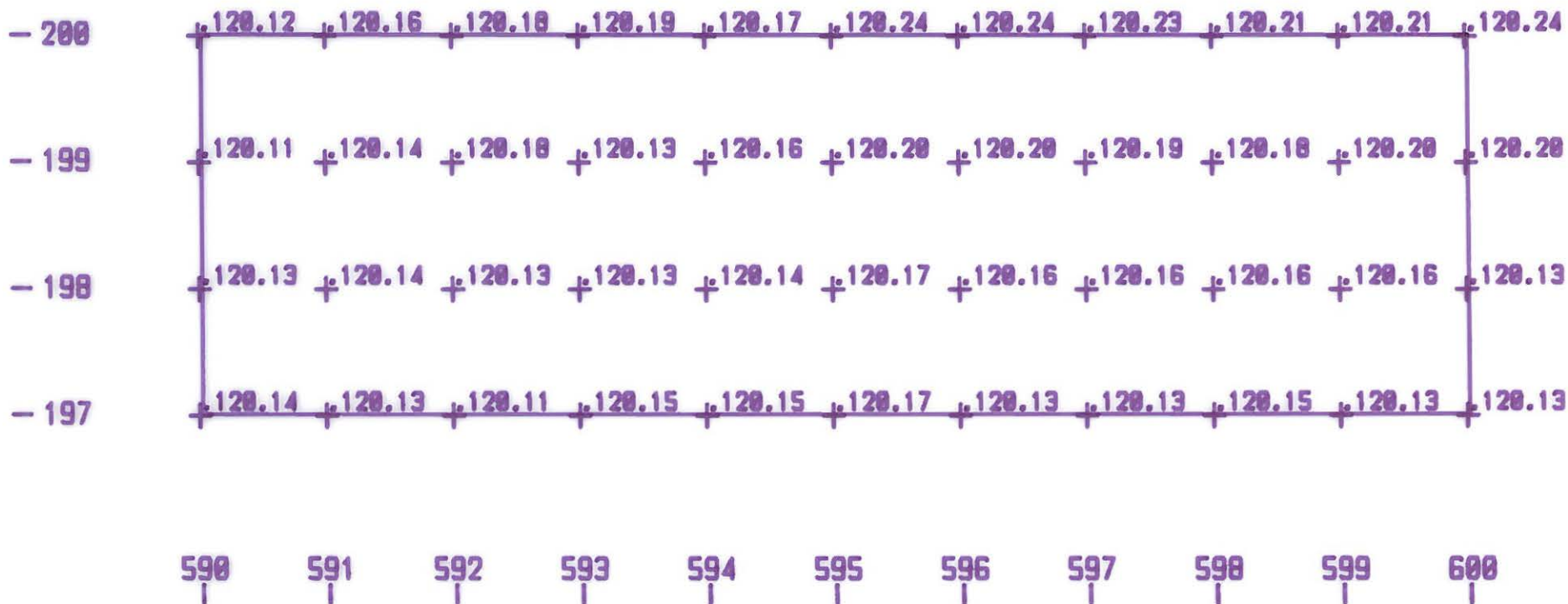




PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
 L.LEHTINEN Taso 1 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
 SAVONLINNAN MUSEO

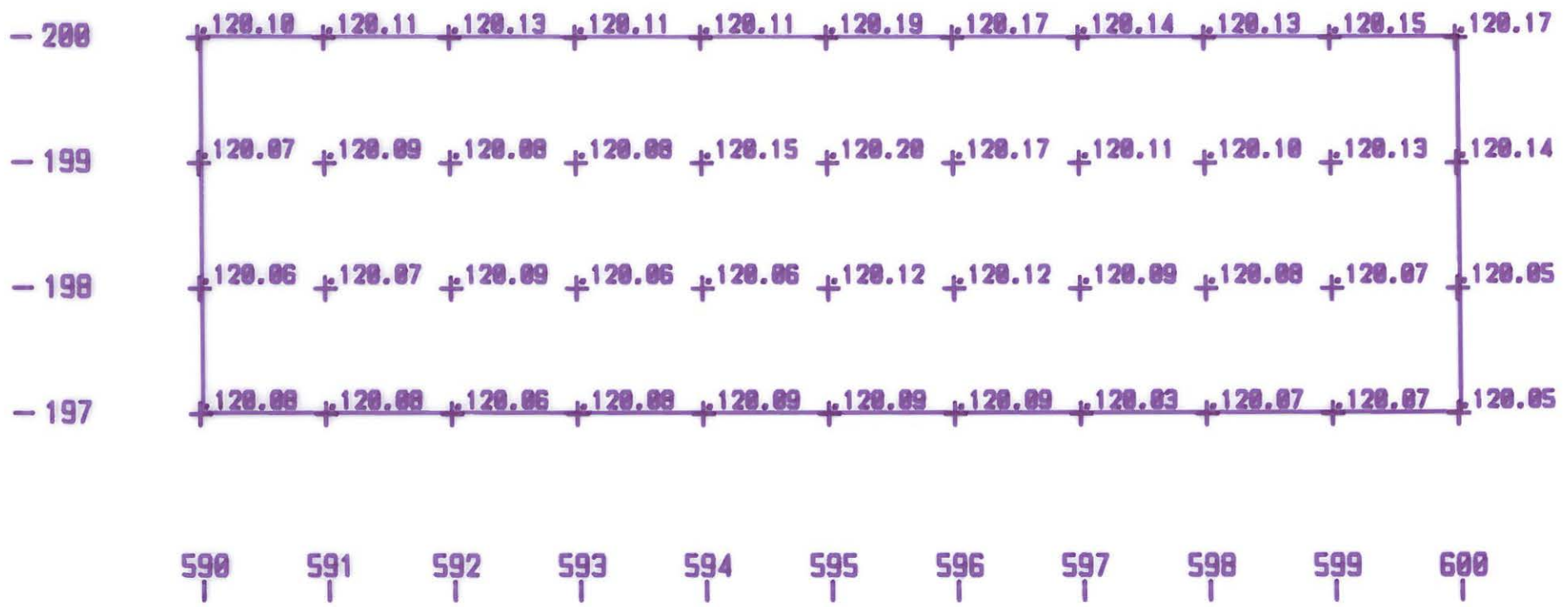
VAAITUKSET m mpy.



PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
L.LEHTINEN Taso 2 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
SAVOLINNAN MUSEO

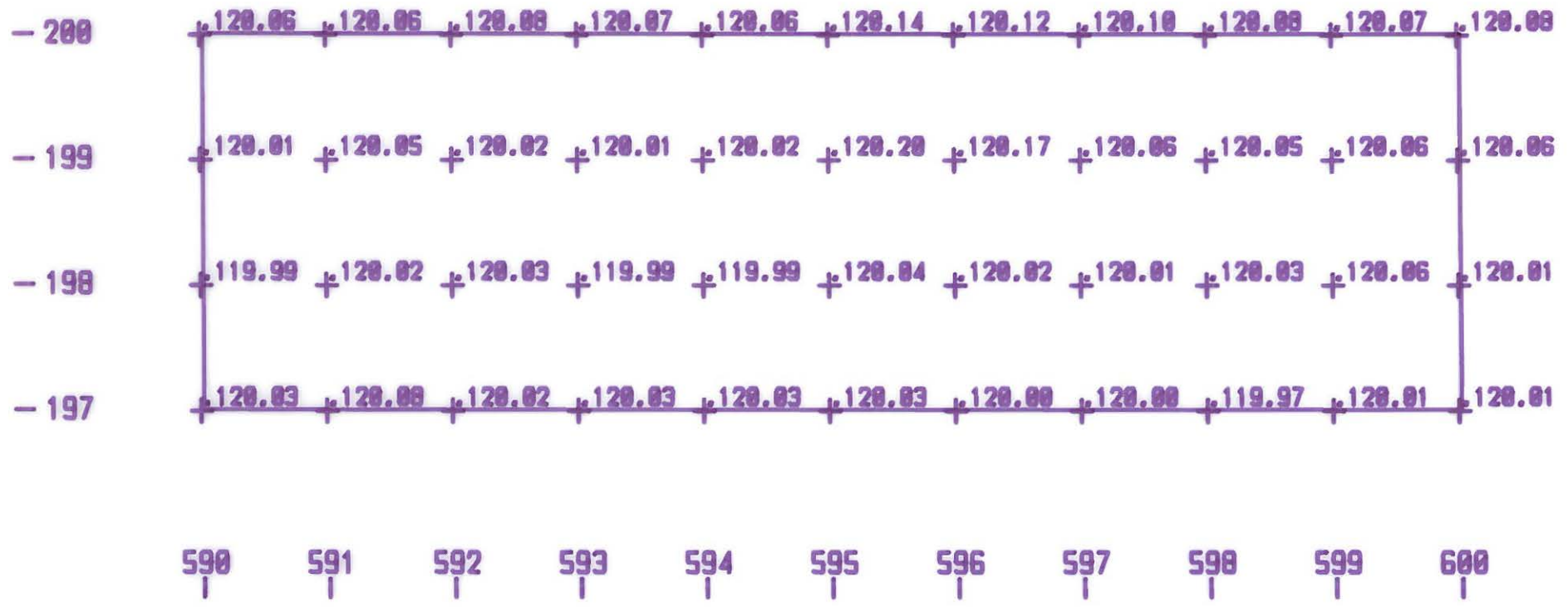
VAAITUKSET m mpy.



PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
L.LEHTINEN Taso 3 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
SAVONLINNAN MUSEO

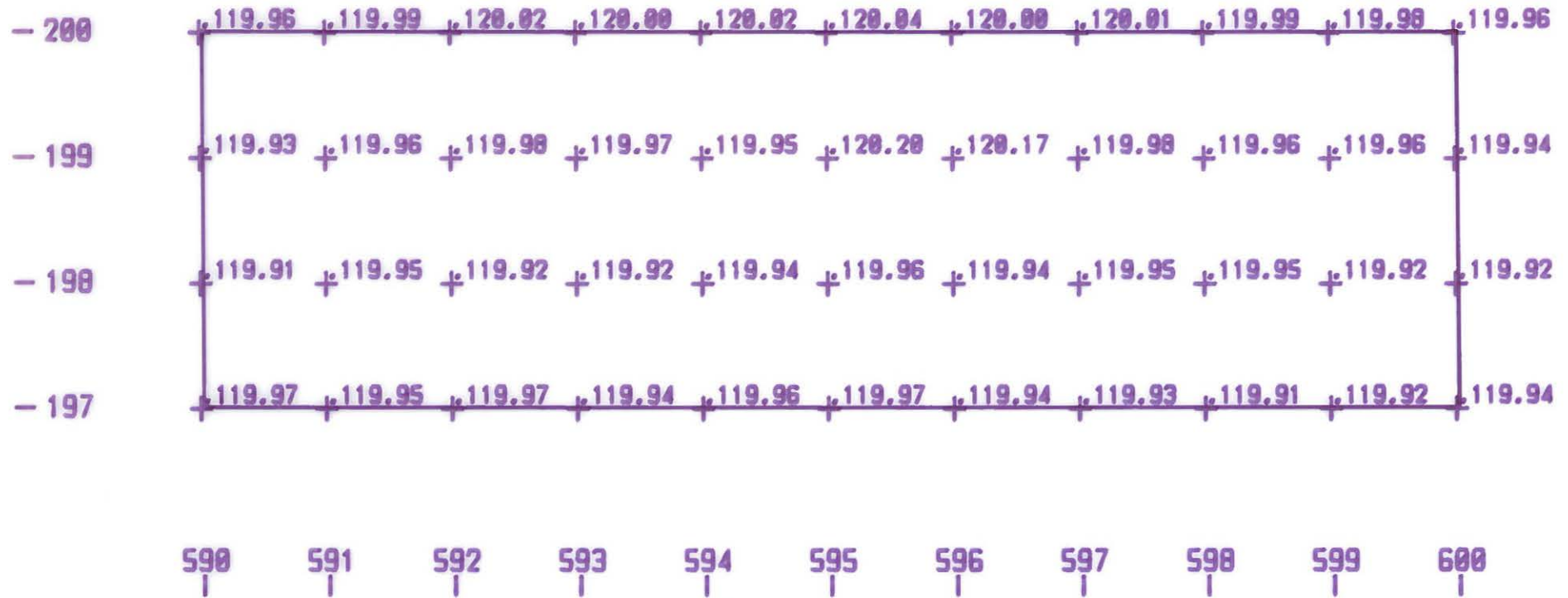
VAAITUKSET m mpy.



PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
L.LEHTINEN Taso 4 1:50

PIIRT. T. JUSSILA  
SAVONLINNAN MUSED

VAAITUKSET m mpy.

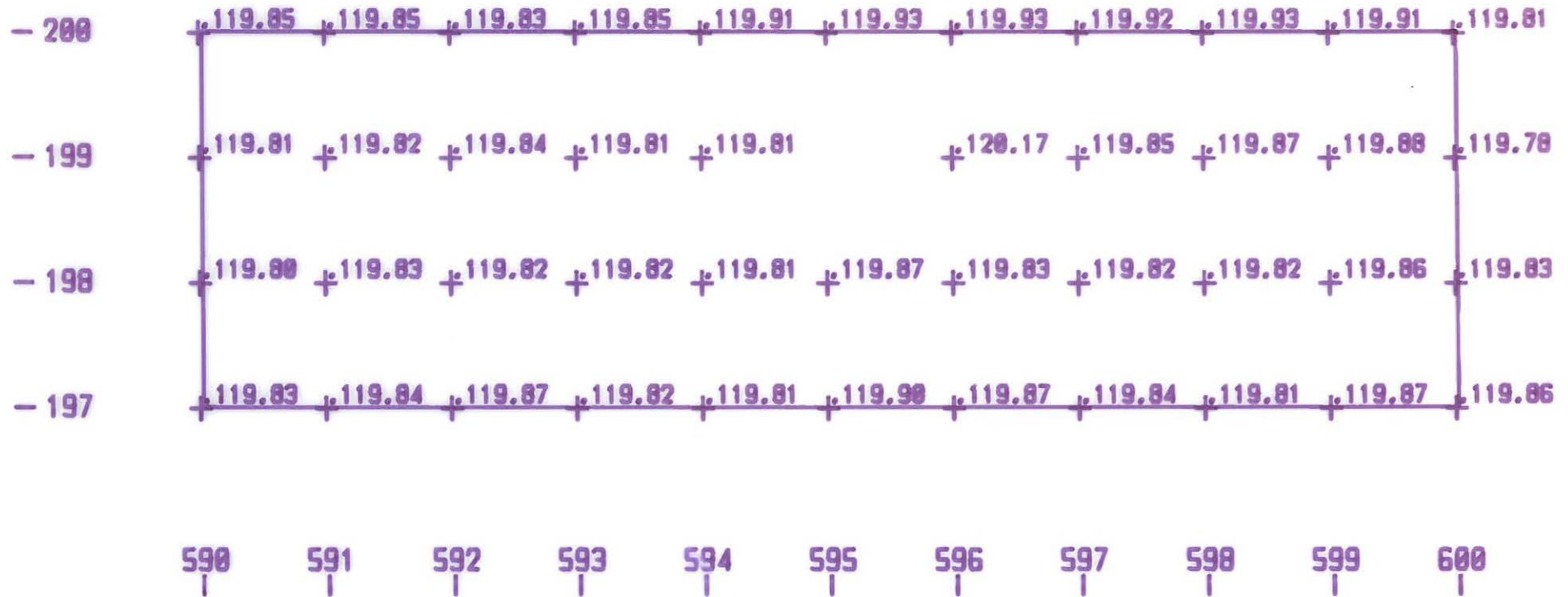


57

PIEKSAMAKI MLK. KAHVIKIVI 1989  
 L.LEHTINEN Taso 5 1:50

PIIRT. T.JUSSILA  
 SAVONLINNAN MUSEO

VAAITUKSET m mpy.





PIEKSAMAKI MLK.  
L. LEHTINEN

KAHVIKIVI 1989  
Taso 6 1:50

PIIRT. T. JUSSILA  
SAVONLINNAN MUSEO

VAAITUKSET m mpy.

(LUKU) = POHJA

C - KERROS

-  KIVI
-  VAHVA NOKI-LIKAMAA
-  NOKI LIKAMAA
-  HEIKKO LIKAMAA

