

Enlist. lista 1/5.1.1984

TURKU (MAARIA) JÄKÄRLÄ 1983

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 5.9 -19.9 1983

Vare ry

TURKU (MAARIA) JÄKÄRLÄ 1983

Kunta: Turku

Kylä: Jäkärälä, Metsämäki, Niuskala.

Tilat: Jäkärälä 1<sup>2</sup> om. Kivikartio Oy; Jäkärälä, Savipelto 1<sup>9</sup>, om. Jäkärälän savi Oy; Metsämäki, Metsämäki 1<sup>4</sup>, Rautatiealue, om. Suomen valtio; Metsämäki, Peltomäki 1<sup>25</sup>, om. Annaliisa ja Arvo Hörkkö, os. Metsämäki, puh. 921-472021; Metsämäki, Isotalo 1<sup>62</sup>, om. Turun kaupunki; Niuskala, Metsäniuskala 3<sup>10</sup>, om. Maire Tammi, Niuskala, puh. 921-381706.

peruskarttalehti: 1044 10 LIETO

tutkimusalueen koordinaatit x 6713 75- 6714 50 ,

y 574 50-575 60

O-pisteen koordinaatit x 671 374

y 574 38

Löydöt TYA 234:1-42

Diapositiivit TYA 104:1-15

Aikaisemmat löydöt:

KM 4897, 4964, 5105, 5158, 5583, 5873, 5910, 6124, 6365, 6659, 6943, 8002, 8060, 8061, 8062, 8063, 8064, 8292, 8344, 8782, 9578, 15281, 15282, 15283, 15284.

TYA 93:19, 95:1-148, 194:1-270, 208:1-170

Lappeenrannan museo 278 a-c

Paimalan kansakoulun kokoukset 3 ja 17.

Aikaisemmat tutkimukset:

Cederhvarf 1907, 1910, 1911, Tallgren 1908, 1912, 1913, Äyräpää 1915, 1922, Pälsi 1922, Kampman 1922, Varén 1922, Nordman 1922, Tuovinen 1977, Kaskinen 1981, 1982

Liitteet:

1. Sevitys koekuopista
2. Löytöluettelo
3. Diapositiiviluettelo
4. Fosfaattianalyysin liuosten resepti
5. Valokuvat TYA 104:2, 4, 8, 12, 13, 14.
6. Ote peruskarttalehdestä 1044 10 LIETO
7. Kartta koeruutujen sijainnista, 1:2500
8. Kartta, 1:1000
9. Kartta maalajeista, 1:5000
- 10 a-c. Fosfaattikartat, 1:5000

Arkeologian yhdistys Vare ry:n toimesta, professori Unto Salon tutkimusvastuun alaisuudessa sekä Turun yliopiston Kulttuurien tutkimuksen laitoksen arkeologian osaston ja Turun Maakuntamuseon rahallisen ja työvölineavun turvin suoritettiin Turun (Maaria) Jäkärlässä kivikautisen asuinpaikan kenttätutkimuksia 1.9 - 19.9 1983 välisenä aikana. Turun kaupunki myönsi hakemuksesta Turun Maakuntamuseon kautta hankkeeseen 5000 markan suuruisen summan kaivausjohtajan palkkaamiseen. Muutoin työ tehtiin Vare ry:n toimesta talkootyönä. Kenttätöihin osallistui yhteensä 20 opiskelijaa eri päivinä. Yhteensä kenttätöitä tehtiin 618 t, esitöitä tehtiin 52 tuntia ja jälkitöitä vähintään 110 (jälkityön määrään sisältyy myös tahratestin teko) eli yhteensä 780 tuntia. Kenttätöiden suunnitteluun ottivat osaa Henrik Asplund, Ilkka Kasanen, Esa Laukkanen, Aino Nissinaho, Sirkku Pihlman, Tapani Tuovinen ja Juha-Matti Vuorinen. Kenttätöiden johtajana toimi Aino Nissinaho.

Tutkimusalue sijaitsee Turun kaupungin Niuskalan, Jäkärän ja Metsämäen kylien alueella, n. 7,2 km Maarian kirkolta pohjoiseen ja Jäkärän rautatieasemalta n. 1 km etelälounaaseen (karttaliite 6). Tutkittava alue on L-kirjaimen muotoinen alue, jonka raja lännessä on viime kädessä Maarian allas eli Paattistenjoki mutta käytännössä Jäkärän tiilitehtaan vieressä oleva soraomonttu. Pohjoisessa ja idässä rajana on kalliokko ja etelässä Solängin, Kotiniityn, Metsärannan ja Karhunojan tilojen pellot. Alue sijaitsee karttakoordinaattien x 6713 75-6714 50 ja y 574 50- 575 60 sisällä. Käytännössä tutkimusalueen muoto on osittain yhtenevä Karhunojan tien muodon kanssa (karttaliite 8 ja kuva TYA 104:4). Pohjoisessa alue ulottuu Karhunojantien ja tiilitehtaalle vievän tien risteykseen seuraten Karhunojantietä 500 m etelään, ns. Karhunojantien mutkaan ja jatkaen itään edelleen Karhunojantien myötä noin 500m. Karhunojantienmutkaksi tässä kutsutaan mutkaa, josta Karhunojantie kääntyy itään ja eroaa Solängin ja Tastonrannan teistä.

Suurimmaksi osaksi alue on loivasti etelään viettävää vanhaa ranta-hiétikkoä eli länteen laskevan jääjokimuodostuman pohjoisranta, jonka pohjoispuolella on kalliokko. Vain soraomontun itäpuolisella alueella nousee osittain moreenisen mäntöyrään päälle (n. 50 m mpy) ja laskeudutaan sen pohjoispuolelle (liite 1, karttaliitteet 8 ja 9). Valtaosalta alueen peittää havumetsä, jonka



valtapuuna on kuusi. Aluskasvillisuus, sikäli kun sitä on, on ns. mustikkatyyppejä. Etelässä peltoaukean tuntumassa on paikoin nuorta lehtipuuvaltaista sekametsää, jonka aluskasvillisuus on maan kosteusoloista johtuen rehevämpää.

### Menetelmä

Tutkimuksen päämääränä on kivikautisen asuinpaikan laajuuden selvittäminen, ja asuinpaikan käyttöintensiteetin erojen tutkiminen. Käytössä olivat tasavälinen koeruudutus ja fosfaattigeokemialliset menetelmät. Alueelle laadittiin koordinaatisto, jonka 0-piste on valtakunnallisessa koordinaatistossa  $x: 671\ 374$ ,  $y: 574\ 38$  ja Turun kaupungin koordinaatistossa  $x: 113739$ ,  $y: 74381$ . X-akseli on magneettipohjoissuuntainen ja Y-akseli kohtisuorassa siihen nähden. Tutkitut pisteet (1x1 m koeruudut) näkyvät kaaviosta karttaliitteessä 7. Pääsääntöisesti koeruutujen välinen etäisyys on 50 metriä. Paikoin kaivaminen estyi siitä syystä, että ruudun kohdalla oli kallio tai sora- ja kivilaatu. Ruutujen sijainti maastossa määritettiin etupäässä vaaituskoneella, mutta myös käsi-suuntokeuhä jouduttiin käyttämään puuston tiheydestä johtuen. Päämääränä on mielenkiintoiset alueet kattava koeruutuverkosto mutta käytännössä ruudutus tehtiin linjoittain. Tutkimusalueen länsipäähän tehtiin yksi 700 metriä pitkä linja, joka kulkee Karhunojantien itäpuolella 50 metrin päässä siitä pohjois-etelä-suuntaisesti. Toinen pohjois-etelä-suuntainen linja tehtiin Karhunojantien länsipuolelle 25 metrin päähän siitä. Ko. linja on 150 metriä pitkä ja sijaitsee edellä kuvatun mäen päällä. Yksi 650 metriä pitkä länsi-itä-suuntainen linja kulkee 25 metrin päässä Karhunojantiestä, sen pohjoispuolella ja samassa suunnassa sen kanssa. Lisäksi tehtiin yksi 1000 metriä pitkä linja Karhunojantien suuntaisesti, 25 metrin päähän sen eteläpuolelle.

Pisteiden sijainnin (eli tasavälisen etäisyyden toisistaan) valinnan määräsivät maastotekijät. Tiheässä metsässä linjojen mittaus on edullisempaa kuin yksittäisten pisteiden. Mittauksen runkolinjaksi oli valittava Karhunojantie, joka muodostaa mittaukselta paljon helpottavat aukeat. Karhunojantie on mutkineen melkotarkasti pohjois-etelä- ja länsi-itä-suuntainen, ilmeisesti myös maastotekijöistä johtuen. Näin kaksi länsi-itä-suuntaista koeruutulinjaa sijaitsevat korkeuskäyrien suuntaisesti.

Koeruudut kaivettiin 1x1 m suuruisiksi, ja periaatteena pidettiin, että löydön ilmaantuessa lopetettiin kaivaminen. Muussa tapauksessa jatkettiin kaivamista kunnes voitiin todeta, että oltiin saavutettu



steriili kerros. Ruuduista on jäljessä luettelomainen selvitys, josta käy ilmi mm. maalaji, maakerrosten paksuus, paikan korkeus merenpinnasta lukien, maaston topografia ja kasvillisuus koeruudun kohdalla, mahdolliset löydöt ja tietoja maanäytteistä (liite 1). Valokuvaamista ja karttojen piirtämistä ruuduista ei katsottu aiheelliseksi.

Tutkimusalueelle siirrettiin korkeus Turku-Tampere - radan varressa olevasta korkeuspisteestä n:o 37032 jakeinnitettiin maakiveen Karhunojantien tuntumaan, sen itäpuolelle Karhunojantien mutkasta 68 metriä pohjaiseen (karttaliite 8). Kiveen hakattiin merkki, jonka kohdalla korkeus on 42,66 m mpy.

Käyttöintensiteetin eroja asuinpaikan eri puolilla koetettiin selvittää fosfaattianalyysillä. Ruuduista otetuista näytteistä on tehty ns. spottesti eli tahratesti kaksi kertaa, ja suunnitelmassa on varsinaisen numeerisia arvoja antavan laboratorioanalyysin teko. Tutkimuksen yksi aspekti onkin tahratestin luotettavuuden testaaminen ja mm. eri maalajien vaikutusten tarkastelu jävertailukelpoisuuden testaus. Tahratestien tuloksia ja suhdetta arkeologisiin havaintoihin käsitellään jäljempänä. Seuraavina vuosina on suunniteltu tihennettävän koeruutuverkostoa jama mahdollisesti tutkia asuinpaikan käyttöintensiteetin eroja löytöjen lukumäärän suhteista tilavuusyksikköä kohti eri osissa asuinpaikkaa.

#### Havainnot

Koeruutuja kaivettiin yhteensä 44. Niiden sijainti maastossa ja topografia näkyvät kartalta liitteessä 8 ja liitteessä 1. Koeruudut sijaitsevat pitkällä kapealla etelään viettävällä hiekkarinteellä. Vain tutkimusalueen pohjoisosissa noustaän mäelle, jonka laki on osittain moreenimuodostelmaa. Myös tutkimusalueen itäpää osuu moreenimuodostelmalle (liite 9). Yleisesti oli havaittavissa, että podsoliprofiilissa maannostuminen oli vähäistä, toisin sanoen selvää kerrostuneisuutta tavattiin harvoin. Poikkeamat podsolimaannoksessa on kartoitettu liitteeseen 9. Kyseessä on lähinnä poikkeava väri, ns. kulttuurimaa, noki tai hiilenkappaleet. Arkeologisesti merkitystä lienee seuraavilla:

ruutu 225/450, jossa hiekka oli tummaksi värjäytynyttä.

ruutu 225/650, jossa hiekan seassa hiilenmuruja.

ruutu 300/350, jossa hiilenpaloja hiekan seassa (liite 1).

Löytöjä saatiin 8:sta (mahd. 9:stä) ruudusta seuraavasti: 4 kpl kvartsi-iskoksia, 4 kpl kivilaji-iskoksia ja 10 saviastianpalaa (kahdesta ruudusta), joista vain yksi oli koristeltu - yläpäästään vasempaan kallistuvalla kierrenuoralla (tya 234:2). Yksi saviastianpaloista on mahdollisesti tasapohjaisen astian pohjapala (TYA234:1) (katso liitteet 1,2,8 ja 10c).

Karhunojantien ojista poimittiin irtolöytöjä seuraavasti: 17 koristettua saviastianpalaa: 11 vinoviiva- eli kalanruotokoristeella, 3 kampaleimalla ja 3 muulla koristelulla ja 49 koristeetonta palaa. Edellä mainituista on reunapaloja 4 (TYA 234:15, 18, 19, 21). Yhteensä saviastianpaloja irtolöytöinä on 66 kappaletta (TYA 234:11-26). Kivilaji-iskoksia saatiin 53 kpl, joista suurin osa on porfyyrista kivilajia ja kvartsi-iskoksia 21 kappaletta (TYA 234:27, 28, 30-38). Lisäksi löydettiin mahdollinen porfyyririhoin (TYA 234:40) ja hioimen katkelma hiekkakivestä (TYA 234:41) ja kaksi iskentäydintä (TYA 234:29, 42). Suurin osa irtolöydöistä saatiin Karhunojantien mutkasta itään johtavalta tieosuudelta, tien ojien reunoilta. Mainittava on tieosuus 205/475-525 eli pohjoispuolinen ojanreuna Karhunojantien mutkasta 175-225 metriä itään (TYA 234:24, 30, 31). Lisäksi havaittiin löytökeskittymä n. 530 metriä Karhunojantien mutkasta itään tien pohjoispuoliselta ojanreunalta (205/830). Sieltä saatiin Löydöt TYA 234:11-18, 29 kappaletta saviastianpaloja, joista 11 kappaletta vinoviivavyöhykkein eli kalanruotoornamentilla koristettua ja löydöt TYA 234:33-36, 24 kappaletta iskoksia. Löytökeskittymästä saaduille ns. kalanruotoaiheella koristelluille astianpaloille (TYA 234:11, 13, 14, 15, 18) parhaat vastineet lienevät Kokemäen Ylistaron astianpala (Edgren, SMYA 64, fig.65a) ja Saltviikin Södra Rödmyrasta löydetyt palat (Edgren, SMYA 64, fig. 65). Jäkärän palalle (TYA 234:15), jonka tasaisen reunan päällä on myös vinoviivapainannevyöhyke, parhaat vastineet ovat Kokemäen Ylistaron Kraviojankankaan astianpalat TYA 151:1179, 1242. Kyseiset astianpalat lienevät siten länsisuomalaisia variantteja tyyli-vaiheelta KA I2 (Edgren, SMYA 64). Muita koristeaiheita ei ko. löytökeskittymässä ollut, joten on mahdollista, että kyseessä on puhtaasti varhaiskampakeraamisen asuinyksikön jäännökset. Nimittäin löytöpaikka sijaitsee matalan moreeniharjanteen länsipuolelta suojaamassa, etelään aukeavassa hiekkapohjukassa, jonka korkeus merenpinnasta on 44-46 metriä. Moreeniharjanne siis erottaa viimeksi mainitun löytökeskittymäalueen mahdollisesti omaksi yksikökseen muusta Jäkärän rannasta". Koeruudusta 175/850, joka sijaitsee yllämainitusta löytökeskittymästä n. 30 metriä etelään, löytyi kvartsi-iskos (TYA 234:10).



Koeruudun 225/500 itäpuolelta, sen välittömästä läheisyydestä, havaittiin maassa noin 2 m läpimittainen, syvätkö kuoppa (ks. kuva TYA 104:13). Noin 10 m siitä pohjoiseen siitä sijaitsee toinen kuoppa. Se on soikea itä-länsi -suunnassa, n. 2,5 m pitkä ja 1,5 m leveä. Lisäksi viimeksi mainitusta n. 16 m päässä lännessä on pieni n. 1,5 m läpimittainen pyöreä kuoppa. Koeruudusta 225/500 löydetyistä saviastianpaloista päätellen voivat edellä kuvatut maakuopat olla esihistoriallisia.

### Tahratesti

Koeruuduista otetuista maanäytteistä tehtiin fosfaatin määrittämiseksi kaksi tahratestiä, joissa käytettyjen liuosten reseptit ovat liitteessä 4. Testien tulkinta ilmenee liitteissä 10 a-c. Ensimmäisen testin tulokset tulkittiin vain väriskaalaluokituksen perusteella; toisessa testissä väriskaalaluokituksen lisäksi myös fosfaatin aiheuttamien siniviivojen pätuuksien perusteella. Molempien testien ja molempien mittaustapojen tulokset olivat varsin yhteneväiset. Tutkimusalueella on kolme anomalia-alueita. Alueen pohjoisosassa Jäkärän nummen mäen päällä on yksi. Toinen keskittymä on Karhunojantien mutkan tuntumassa, Vare ry:n aikaisempien kaivausalueiden ympärillä. Lisäksi koeruuduissa 225/850 ja 175/850 olivat fosfaattipitoisuudet suuria. Em. ruutujen välissä sijaitsee alue, josta löydettiin kalanruotoaiheiset astianpalat. Muutoinkin koeruuduista saadut löydöt ja korkeat fosfaattipitoisuudet näyttävät olevan suhteessa toisiinsa (liite 10c). Vain kahdessa ruudussa 7:stä saatiin löytö mutta ei suuria fosfaattipitoisuuksia (250/350) ja 225/650). Ja näistäkin ruutu 250/350 voidaan sijaintinsa perusteella liittää viereiseen löytö/fosfaattikeskittymään.

Maalajien vaikutuksesta fosfaatin esiintymiseen tai tahratestin tulokseen ei tämän perusteella voi sanoa muuta kuin, että moreeni-alueilla on saatu keskisuuria pitoisuuksia (vrt. liite 4 ja liite 10) mutta ei systemaattisesti. Ilmeisesti moreenista ja hiekasta saadut arvot ovat Jäkärän tapauksessa vertailukelpoisia keskenään.

Löytöjen esiintymisen ja korkeiden fosfaattipitoisuuksien perusteella nyt tutkitulla alueella keskeisenä voidaan pitää aluetta, joka ulottuu Karhunojantien mutkasta 200-300 metriä itään. Alueen eteläosassa sijaitsevat Vare ry:n aikaisemmat kaivausalueet ja sen itäpäähän edellä kuvatut mahdollisesti esihistorialliset maakuopat. Tältä alueelta löytyi myös nuorakoristeinen saviastianpala (TYA 234:2). Suhteellisen korkeiden fosfaattipitoisuuksien perusteella Jäkärän nummen mäen laki olisi, yllättävää kyllä, myös huomionarvoinen.



Mäen läntiseltä syrjältä löytynyt kvartsi-iskos ja kivilaji-iskos (TYA 234:5) todistavat, että alueella on jonkinlaista toimintaa ollut. Kumpikin em. alueista on vuoden 1922 kaivausalueiden "välittömässä" läheisyydessä. Jäkärän nummen mäki niiden koillispuolella ja Karhunojantien mutkan seutu niistä kaakkoon. Kolmas arkeologisesti merkittävä alue on Karhunojantien mutkasta n. 530 metriä itään. Kysymyksessä on mahdollisesti kahdesta edellä mainitusta ainakin alueellisesti ja ehkä myös ajallisesti eroava yksikkö.

Turussa 20. joulukuuta 1983



Aino Nissinaho

TURKU (MAARIA) JÄKÄRLÄ 1983: selvitys koeruuduista527/210

- 0-5 cm humus
- 5-8 " huuhtoutumiskerros
- 8-25" } moreeni
- kasvillisuus: sekametsä, mustikka
- pinnanmuoto: pohjoiseen viettävällä rinteellä
- korkeus: 46-47 m mpy
- löydöt: TYA 234:5 kvartsi-iskos ja porfyryri-iskos 10 cm syvyydestä.
- maanäyte n:o 1, 22 cm syvyydestä.
- muuta: koeruutu sijaitsee ihan sorakuopan tuntumassa.

527/275

- 0-4 cm humus
- 4-9 " huuhtoutumiskerros
- 9-56 ei selvää rikastumiskerrosta } kivistä soraa
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka
- korkeus: 46-47 mpy
- pinnanmuoto: loivasti pohjoiseen viettävällä rinteellä
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 2, 20 cm syvyydestä.

600/275

- 0-4 cm humus
- 4-60 ei kerrostuneisuutta, karkeaa hiekkaa, pohjosassa savesta mukana.
- kasvillisuus: kuusimetsää, sammal.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen, mäen tyvi.
- korkeus: 39-40 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 3, 20 cm syvyydestä.

550/275

- 0-10 cm humus
- 10-15" epämääräinen huuhtoutumiskerros
- 15-35 rikastumiskerros
- 35-55" } moreeni
- Kasvillisuus: kuusivaltainen metsä, mustikka.
- pinnanmuoto: loivahkosti pohjoiseen viettävä rinne.

- korkeus: 44-45 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 4, 22 cm syvyydestä rikastumiskerroksesta.

500/275

- 0-5 cm humus
- 5-45 " moreeni, jossa mahd. epämääräistä kulttuurikerrosta.
- kasvillisuus: sekametsä.
- pinnanmuoto: lähellä mäen lakipistettä, pohjoiseen viettävä rinne
- korkeus: 49-50 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 5, 20 cm syvyydestä.

450/275

- 0-7 cm humus
- 7-12" epämääräinen huuhtoutumiskerros } kivistä soraa
- 12-37
- kasvillisuus: kuusivaltaista sekametsää.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen, mäen lakij.
- korkeus: 49-50 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 6, 25 cm syvyydestä.

700/350

- 0-5 cm humus
- 5- 50 cm hiekansekainen savi
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, käenkaali, mustikka.
- pinnanmuoto: häiriintynyt, ks. kohtaa muuta.
- korkeus: 38-39 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 7, 28 cm syvyydestä.
- muuta: maakerrokset ja pinnanmuoto ilmeisesti sekoittuneet, kosk tie n. 2m päässä.

650/350

- 0-5 cm humus
- 5-55 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusivaltaista sekametsää, mustikka, käenkaali.
- pinnanmuoto: loivasti pohjoiseen viettävällä rinteellä.
- korkeus: 41-42 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 8, 28 cm syvyydestä



600/350

- kallio

550/350

- 0-5 cm humus
- 5-65 cm keskikarkeaa hiekkaa, jossa ei huuhtoutumis- ja rikastumiskerrosta havaittavissa.
- kasvillisuus: kuusivaltaista sekametsää, mustikka.
- pinnanmuoto: jyrkkä rinne, lähellä kallio, ks. kohtaa muuta.
- korkeus: 47-48 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 9, 20 cm syvyydestä.
- muuta: pinnanmuoto on luultavasti sekundaarinen, koska koeruutu sijaitsee vanhan jo luonnon "entisöimän" soranotto-kuopan reunalla.

500/350

- 0-7 cm humus
- 7-10 cm epämääräinen huuhtoutumiskerros
- 10-55 cm } hiekkaa
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka.
- pinnanmuoto: vaihteleva, ilmeisesti häiriytynyt ks. kohtaa muuta.
- korkeus: 48-49 m mpy.
- löytöjä : ei
- maanäyte: n:o 10, syvyys 25 cm
- muuta: koeruutu sijaitsee vanhan soraontun keskellä, kuitenkin ontun pohjasta nousevan maatötsäleem päässä, jossa kasvaa täysikasvuinen puu. Koeruudun kohalla maanpinta voi siis olla lähellä alkuperäistä.

450/350

- 0-7 cm humus
- 7-12 cm huuhtoutumiskerros
- 12-17 cm rikastumiskerros } hienoa hiekkaa
- 17-55 cm
- kasvillisuus: sekametsää, aluskasvillisuutta vähän.
- pinnanmuoto: tasainen mäenpäällyspaani.
- korkeus: 48-49 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 11, 17 cm syvyydestä rikastumiskerroksen alapuolelta.

- muuta: huuhtoutumiskerroksen alapuolella oli profiiliseinämässä noin 30 cm läpimittainen tumma maaläiskä.

400/350

- 0-10 cm humus
- 10-45 cm moreeni, jossa hiekka erittäin tummaksi värtjäytynyttä.
- kasvillisuus: mäntyvaltaista metsää, aluskasvillisuus koeruudun kohdalla runsasta.
- pinnanmuoto: tasaisen hiekkapohjaisen mäenpäällysplaanin ja korkeamman avokallion välinen "kallioporras".
- korkeus: 50-51 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 12, 23 cm syvyydestä.
- muuta: maanlaatu (mahd. moreeni) koostuu kovasti värjytyneestä, melkein mustasta hiekasta ja kivistä (n. 10-20 cm ja pienempiä) n. 20 cm syvyydestä löytyi nokipalaisia, jotka voivat olla maatumisen aiheuttamia.

350/350

- kallio

300/350

- 0-10 cm humus
- 10-60 cm hienoa kerrostumatonta hiekkaa.
- kasvillisuus: mäntymetsää
- pinnanmuoto: loivasti etelään viettävä rinne, koeruudun itäpuolella melko lähellä on korkea kallio.
- korkeus: 45-46 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 13, löytösyvyys 20 cm.
- muuta: ruudun seinämäprofiilissa 10-60 cm pieniä hiilipaloja.

250/350

- 0-10 cm humus
- 10-20 huuhtoutumiskerros, hiekkaa.
- kasvillisuus: mäntymetsää, aluskasvillisuutta juurikaan ei.
- pinnanmuoto: loivasti etelään viettävä rinne.
- korkeus: 42-43 m mpy
- löytöjä: TYA 234:9/2 kpl kvartsi-iskoksia 6 cm syvyydestä.
- maanäyte n:o 14, 20 cm syvyydestä.

200/350

- Karhunojantien reuna

175/350

- tiedot jäljempänä

150/350

- alue ilmeisesti jätemaankaatoaluetta, ei koeruutua.

125/350

- 0-10 cm humus
- 10- 80 cm hiekkaa
- kasvillisuus: nuori lehtipuuvaltainen sekametsä.
- pinnanmuoto: erittäin loivasti etelään viettävä rinne.
- korkeus: 34-35 m mpy
- löytöjä : ei
- maanäyte n:o 15, 29 cm syvyydestä.

100/350

- 0-20 cm humus
- 20-40 cm savi
- 40-80 cm hiekkaa
- kasvillisuus: lehtipuuvaltainen sekametsä.
- pinnanmuoto: loivasti etelään viettävä rinne.
- korkeus: 32-33 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 16, 25 cm syvyydestä.

225/350

- 0- 10 cm humus
- 10-20 cm huuhtoutumiskerros
- 20-24 cm rikastumiskerros } hiekkaa
- kasvillisuus: tiheää havumetsää, vähän aluskasvillisuutta.
- pinnanmuoto: loivasti etelään viettävä rinne.
- korkeus: 40-41 m mpy
- löytöjä: TYA 234:6 kivilaji-iskos punaista hiekkakiveä 25 cm syvyydestä rik. kerroksesta.
- maanäyte n:o 17, 24 cm syvyydestä.

225/400

- 0-5 cm humus
- 5-7 cm huuhtoutumiskerros
- 7-55 cm } hieta



- kasvillisuus: havumetsä,
- pinnanmuoto: loiva etelään viettävä rinne.
- korkeus: 41-42 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte n:o 18,20cm syvyydestä  
19,30cm "
- 20,40 cm "

225/450

- 0-15 cm humus  
15- 60 cm hiekka, joka tummaksi värjäytynyttä 15-34 cm.
- kasvillisuus: sekametsä, mustikka
- pinnanmuoto: loivahko rinne etelään.
- korkeus: 41-42 m mpy
- löytöjä: TYA 234:7, mahdollisesti kvartsi-iskos 30 cm syvyydestä
- maanäyte:n:o 21, 22 cm syvyydestä  
22, 35 cm syvyydestä.

225/500

- 0-5 cm humus  
5-6 huuhtoutumiskerros } hiekka  
6- 80 cm hiekka }
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka
- pinnanmuoto: hyvin loivasti etelään viettävä rinne.
- korkeus: 41-42 m mpy
- löytöjä: TYA 234:1, 6 kpl saviastianpaloja 30 cm syvyydestä.  
23 a turve, 23 b: 7 cm syvyydestä,
- maanäytteet: n:o 23a 12 cm syvyydestä  
24, 33 " "  
25, 47 " "  
26, 60 " "
- muuta: koeruudusta noin 1 metrin päässä on läpimitaltaan  
noin 2 m laajuinen matala maakuoppa ja kymmenen metrin  
päässä näistä pohjoiseen toinen maakuoppa.

225/550

- 0-7 cm humus  
7-8 cm huuhtoutumiskerros } hieno hiekka  
8-60 cm }
- kasvillisuus: kuusimetsä
- pinnanmuoto: etelään viettävä rinne.
- korkeus: 41-42 m mpy
- löydöt: ei
- maanäyte: n:o 27, 20 cm syvyydestä

225/600

- 0-7 cm humus
- 7-33 cm hiekka
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka
- pinnanmuoto: loivasti etelään viettävä rinne.
- korkeus: 41-42 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 28, 18 cm syvyydestä.

225/650

- 0-7 cm humus
- 7-8 cm huuhtoutumiskerros } hiekka
- 8-30 cm }
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka
- pinnanmuoto: loiva etelään viettävä rinne.
- korkeus: 43-44 mmpy
- löytöjä: TYA 234:8 2 kpl porfyryri-iskoksia 30 cm syvyydestä.
- maanäyte: n:o 29, 21 cm syvyydestä.
- muuta: hiekassa oli hiilenmuruja.

225/700

- Kallio,

225/750

- 0-10 cm humus
- 10-11 cm huuhtoutumiskerros } hieno hiekka
- 11-53 cm }
- kasvillisuus: hakkuuaukea: nuori koivikko, kanerva, mustikka.
- pinnanmuoto: koivahko etelään viettävä rinne.
- korkeus: 44-45
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 30, 23 cm syvyydestä.

225/800

- kallio

225/850

- 0-10 cm humus
- 10-30 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka, heiniä.
- pinnanmuoto: kahden kalliokkoisen mäen välissä, melkein toisen ty
- korkeus: 46-47 m mpy

- löydöt: ei
- maanäyte: n:o 33, 30 cm syvyydestä.

225/900

- 0-12 cm humus
- 12- 20 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka, heiniä.
- pinnanmuoto: loiva etelään laskeva rinne.
- korkeus: 43-44 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte:n:o 32, 20 cm syvyydestä.

225/950

- 0-10 cm humus
- 10-20 cm huuhtoutumiskerros
- 20-50 cm } moreeni
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka.
- pinnanmuoto: jyrkähkö etelään laskeva rinne.
- korkeus: 45-46 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 33, 25 cm syvyydestä.

225/1000

- 0-10 cm humus
- 10- 18 cm soramoreeni
- kasvillisuus: mäntyvaltainen sekametsä, mustikka, puolukka.
- pinnanmuoto: tasanne jyrkähkön rinteen päällä.
- korkeus: 51-52 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: N:o 34, 18 cm syvyydestä.

175/100

- 0-35 cm humus
- 35-60 cm hiekansekainen hieta.
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka, sammal.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen.
- korkeus: 30-31 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 35, 40 cm syvyydestä.
- muuta: maanäyte mahdollisesti kontaminoitunut, koska vieressä sijaitsee oja.



175/150

- 0-25 cm humus
- 25-65 cm hiekka
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka, sammal.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen.
- korkeus: 31-32 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 36. 35 cm syvyydestä.

175/200

- 0-20 cm humus
- 20-28 cm huuhtoutumiskerros
- 28-60 cm rikastumiskerros } hiekkaa
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka, puolukka.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen.
- korkeus: 32-33 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 37, 25-30 cm syvyydestä.

175/250 ja 175/300 soraomonttua175/350

- 0-3 cm humus
- 3-13 cm huuhtoutumiskerros
- 13-75 cm } hiekkaa
- kasvillisuus: kuusimetsän reuna.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen.
- korkeus: 36-37 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 38, 20 cm syvyydestä.
- muuta: maanäyte mahdollisesti kontaminoitunut, koska vieressä sorakuoppia ja jätemaankaatoalue.

175/400

- soraomonttu jonka reunalla vuoden 1982 kaivausalue sijaitsee.

175/450

- 0-5 cm humus
- 5-14 cm huuhtoutumiskerros
- 14-50 cm } hieno hiekka
- kasvillisuus: kuusimetsä, sammal.
- pinnanmuoto: erittäin loivasti etelään laskeva rinne.
- korkeus: 37-38 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 39, 18 cm syvyydestä.

175/500

- 0-4 cm humus
- 4-15 cm hienoa hiekkaa
- kasvillisuus: kuusivaltaista sekametsää, mustikka.
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen paikka, loivasti etelään viettävällä rinteellä.
- korkeus: 37-38 m mpy.
- löytöjä: TYA 234:2,3,1 kierrenuorakoristeinen saviastianpala 10 cm syvyydestä ja 3 kpl koristeetonta saviastianpalaa.
- maanäyte: n:o 40, 18 cm syvyydestä.
- muuta: koeruutu sijaitsee keskellä kärrypolkua, joten maakerrokset ovat mahdollisesti sekoittuneet ja maanäyte kontaminoitunut.

175/550

- 0-4 cm humus
- 4-14 cm huuhtoutunut kerros } hienoa hiekkaa
- 14-50 cm rikastumiskerros }
- kasvillisuus: nuorta sekametsää, mustikka, sammal.
- pinnanmuoto: heikosti etelään laskeva rinne.
- korkeus: 36-37 m mpy.
- löytöjä: TYA 234:4 palaneen saven kappale t. saviastianpala.
- maanäyte: n:o 41, 15 cm syvyydestä.

175/600

- 0-10 cm humus
- 10-40 cm savi
- kasvillisuus: koivuvaltainen sekametsä, mustikka, kuolleenmiehenk
- pinnanmuoto: jokseenkin tasainen.
- korkeus: 35-36 m mpy.
- löydöt: ei

175/650

- 0-5 cm humus
- 5-45 cm hiekansekainen savi
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka, korte.
- pinnanmuoto: loivasti etelään laskeva rinne.
- korkeus: 36-37 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 43, 15 cm syvyydestä.

175/700

- 0-10 cm humus
- 10-65 cm hienoa hiekkaa, jossa myös savesta seassa.
- kasvillisuus: nuori kuusikko sekametsässä, mustikka, karhunsamm:
- pinnanmuoto: loivasti etelään laskeva rinne.
- korkeus: 37-38 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 44, 20 cm syvyydestä.

175/750

- kallio

175/800

- 0-5 cm humus
- 5- 50 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka, puolukka.
- pinnanmuoto: jyrkästi etelään viettävällä kallioisella rinteellä.
- korkeus: 41-42 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 45, 25 cm syvyydestä.

175/850

- 0-4 cm humus
- 4-55 cm hiekka, jossa ohut huuhtoutumiskerros.
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka.
- pinnanmuoto: jyrkähkö etelään viettävä rinne.
- korkeus: 41-42 m mpy.
- löytöjä: TYA 234:10 kvartsi-iskos 10 cm syvyydestä.
- maanäyte: n:o 46, 27 cm syvyydestä.

175/900

- kallio

175/950

- 0-20 cm humus
- 20- 60 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka, puolukka.
- pinnamuoto: jyrkkä etelään laskeva rinne.
- korkeus: 39- 40 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 47, 27 cm syvyydestä.



175/1000

- 0-5 cm humus
- 5-35 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusimetsä, lillukka, heiniä.
- pinnanmuoto: jyrkästi etelään viettävä rinne.
- korkeus: 39-40 m mpy.
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 48, 20 cm syvyydestä.

200/950

- 0-10 cm humus
- 10-45 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusivaltainen sekametsä, mustikka.
- pinnanmuoto: loivahko etelään viettävä rinne.
- korkeus: 41-2m mpy.
- löytöjä: mahdollisesti 1 kpl kvartsi-iskoksia.
- maanäyte: n:o 49, 20 cm syvyydestä.

200/1000

- 0-5 cm humus
- 5-17 cm moreeni
- kasvillisuus: kuusimetsä, mustikka.
- pinnanmuoto: jyrkästi etelään laskevan rinteen päällä, loivemmalla kohdalla.
- korkeus: 45-46 m mpy
- löytöjä: ei
- maanäyte: n:o 50, 17 cm syvyydestä.

## DIAPOSITIIVILUETTELO TURUN (MAARIAM) JÄKÄRLÄN KENTTÄTUTKIMUKSISTA syksyllä 1983.

- TYA 104:1 Jäkärän nummi, vasemmalla tiilitehdas, oikealla Maarian allas, ent. Paattistenjoki. Kuvattu pohjoisesta.
- 2 Soramonttu, tiilitehdas, aikaisempien kaivauksien suurinpiirteinen paikka kuvattu kaakosta.
- 3 Soramonttu, jonka takana tutkimusaluetta kuvattu lännestä.
- 4 Karhunojantie mutkasta itään, keskeistä tutkimusaluetta kuvattu lännestä.
- 5 Tutkimusalueen itäosa (n.175/500)taustalla metsikössä kuvattu etelästä.
- 6 Tutkimusalueen itäpää vasemmalla; jääjokimuodostuman pohjukka kuvattu lännestä.
- 7 Talkoolaiset makkaraa paistamassa.
- 8 "
- 9 T.Tuovinen ja H. Oksala teodoliitin kimpussa.
- 10 Asuinpaikan rantarinnettä, sen kasvillisuutta pinnanmuotoa ym.
- 11 "
- 12 "
- 13 225/500tolppapaalu ja sen takana maakuoppa kuvattu lännestä.
- 14 Karhunojantien pohjoispuolisessa ojanreunassa olleen löytökeskiintymän sija, noin 730 metriä mittausorogosta itään kuvattu kaakosta.
- 15 Tutkimusaluetta Karhunojantien mutkasta pohjoiseen mäkeä ylös kuvattu etelästä.

TAHRATESTI

LIUOS A:

5 g ammoniummolybdaattia

35 ml viisinormaalista suolahappoa

100 ml tislattua vettä

LIUOS B:

500 mg askorbiinihappoa

100 ml tislattua vettä

FIKSEERAUSLIUOS:

1 Osa natriumsitraattia

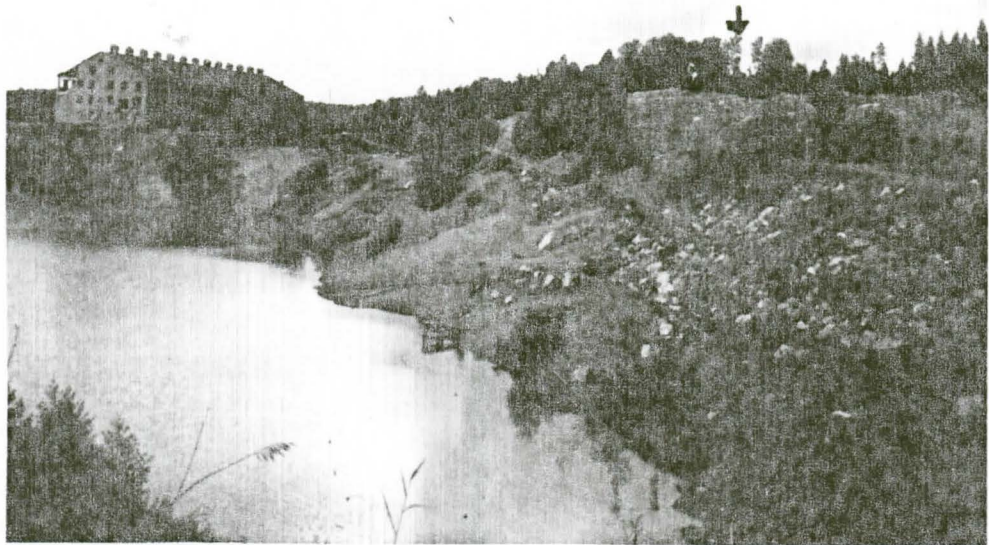
2 osaa vettä

Laitetaan maanäytteelle 3 tippaa liuos A:ta, odotetaan 30 s., jonka jälkeen lisätään 3 tippaa liuos B:tä, 3 minuutin päästä fikseerataan 3:lla tipalla fikseerausliuosta.

Aluspaperina käytettiin Tamro Oy:n välittämää kromatografia-paperia n:o 261.



TURKU.  
(MARIJA)  
JÄKÄRLÄ  
1983



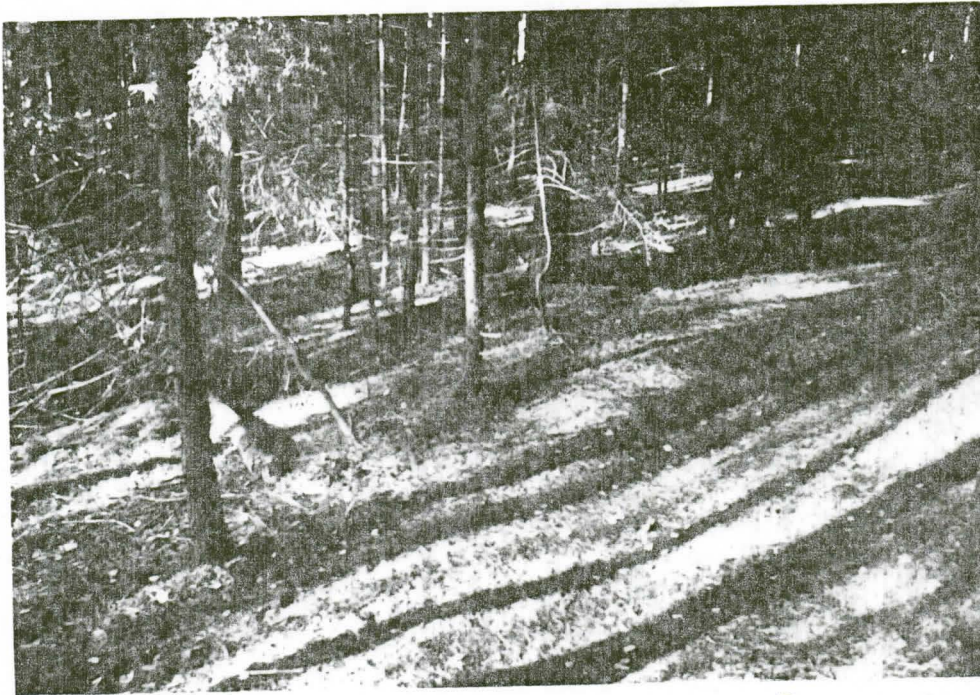
TYA 103:2 (OLASTA) TIILITEHDAS JA KÖKKÖISTÄ SOVAN-  
OTTO ALUETTA, JESSÄ VUOSISADAN AINU SUURET  
KALVAUKSET SIVAITTIVAT. TAUSTALLA SUURINPIIRTEIN  
NUOLEN OSOITTAMALLA KOHDALLA SIVAITTEO  
KÖRÖVUEN 527/210. KUVATTU ETELÄSTÄ.



TYA 103:8 (DIASTA) TALKOOLAISET MÄKKÄRÄN-  
PAISTOSSA. SELIN S. PIHLMAN, O. SUORANTA, S. VEWAI-  
NEN, KÄRVÖT KUVANJAAN PÄIN E. LAUKKANEN, P. ITKONEN,  
H. OKSALA JA J.-M. VUORINEN.



TURKU  
(MAARIA)  
JÄKÄRLÄ  
1983



TYA 104:12 (DIASTA) ETELEÄN VIETTÄVÄN RINTEN  
LOIVUUTTA JA KASVILLISUUS (n. 225/400 KIHDOALLA)  
KUVATTU IDÄSTÄ.



TYA 104:14 (DIASTA) KERÄMILKKA KESKITETYN  
LÖYTÖPAIKKA KARHUNOJANTIEN OJASSA n. 530m KARHON-  
OJANTIEN MUTKASTA ITÄÄN KUVATTU LÄNNESTÄ. (830/205)



Keskeistä Juttimus -  
 aluetta Karhunojan-  
 tien molemmiin puolin.  
 Kuvattu no. Karhunojan-  
 tien mutkasta eli tinnestä.

TOROKI  
 CMAAR  
 JINAI



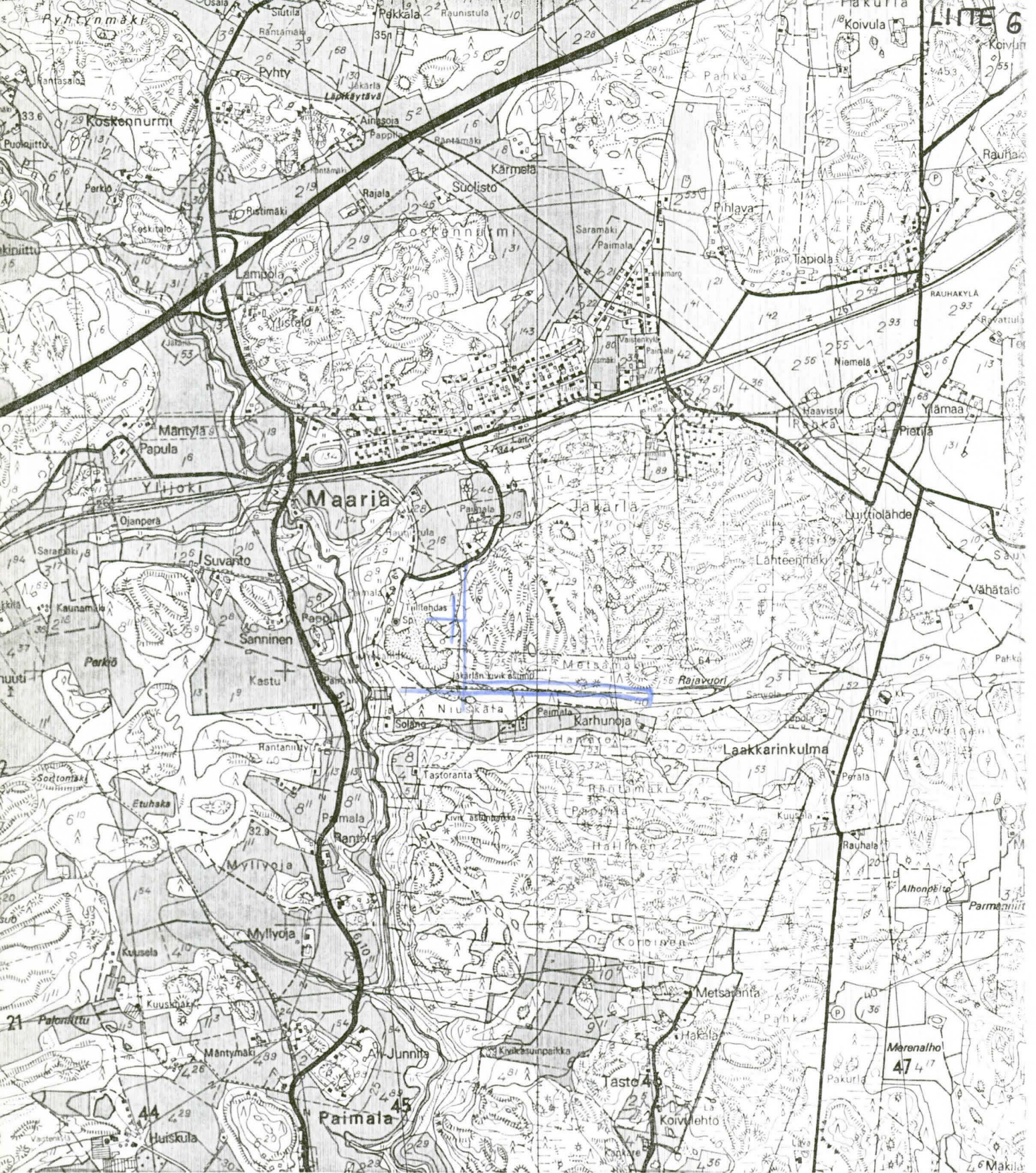
TVA 104:4

Korkeuden 225/500 merkki -  
 paalu ja sen takana toinen  
 no. maakuopista. Maakuopan  
 pohja on paksuina kuorun  
 tyvessä. Kuvattu tinnestä.



TVA 104:43





LIITE 6

OTE PERUSKARTTALEHDESTÄ N:O 1044 10 LIETO( painettu v. 1968)

x 6712 00 - 6717 00 y 573 00 - 577 00

TURKU (MAARIA) JÄKÄRLÄ, kivikautinen asuinpaikka

Vuoden 1983 tutkimusalue



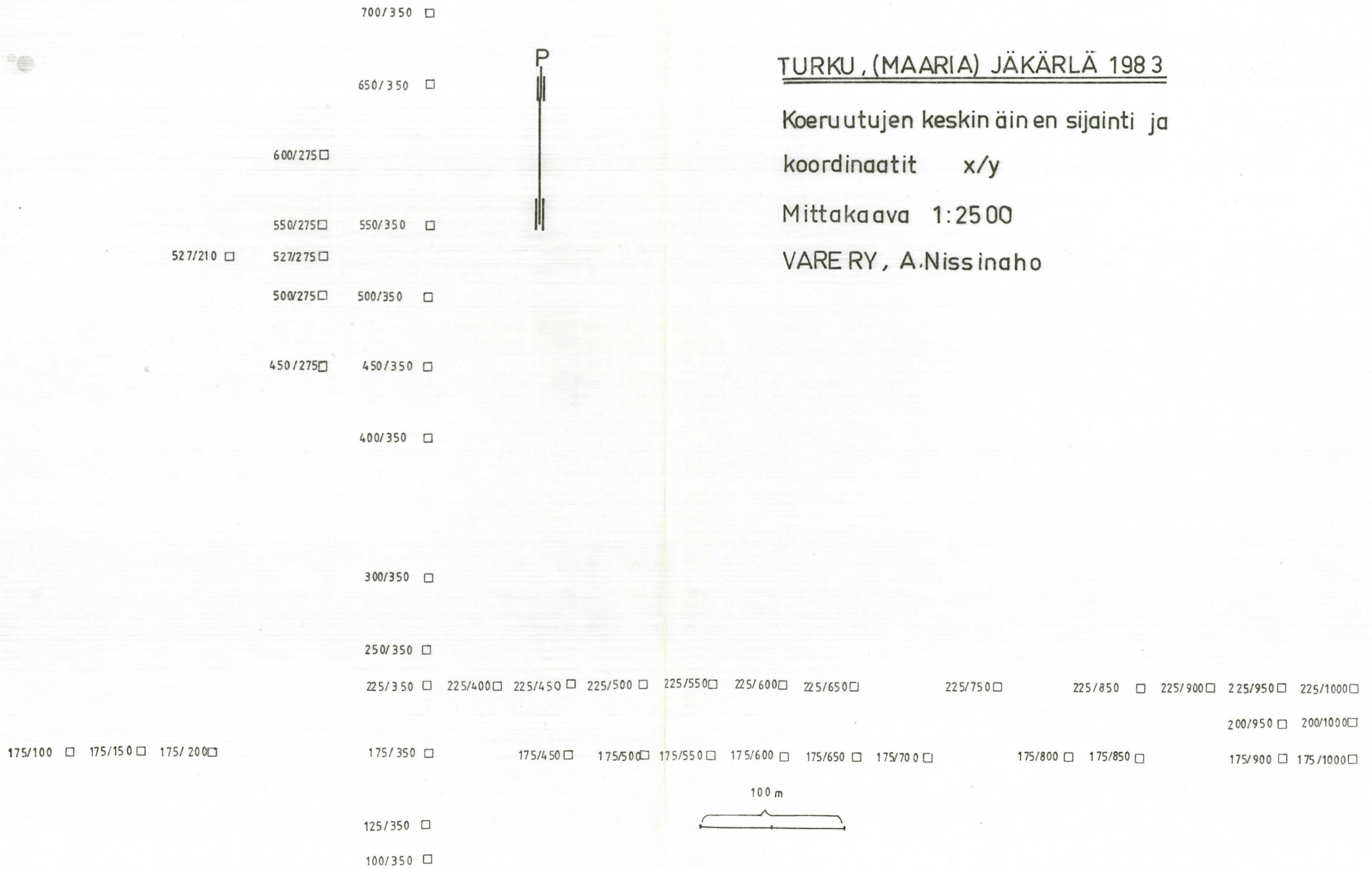
TURKU, (MAARIA) JÄKÄRLÄ 1983

Koeruutujen keskinäisten sijainti ja

koordinaatit x/y

Mittakaava 1:2500

VARE RY, A.Nissinaho



TURKU (MAARIA) JÄKÄRLÄ 1983

Koeruutujen sijainti

□ koeruutu



keramiikkakeskittymä

■ koeruutu, josta löytö(jä)



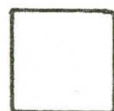
maakuopat

Mittakaava 1:1000

0 -pisteen koordinaatit

x 671 374 y 57 438

x 113739 y 74381 Turun kaupungin koordinaatistossa

1981-1982 kaivausalueen  
sijainti

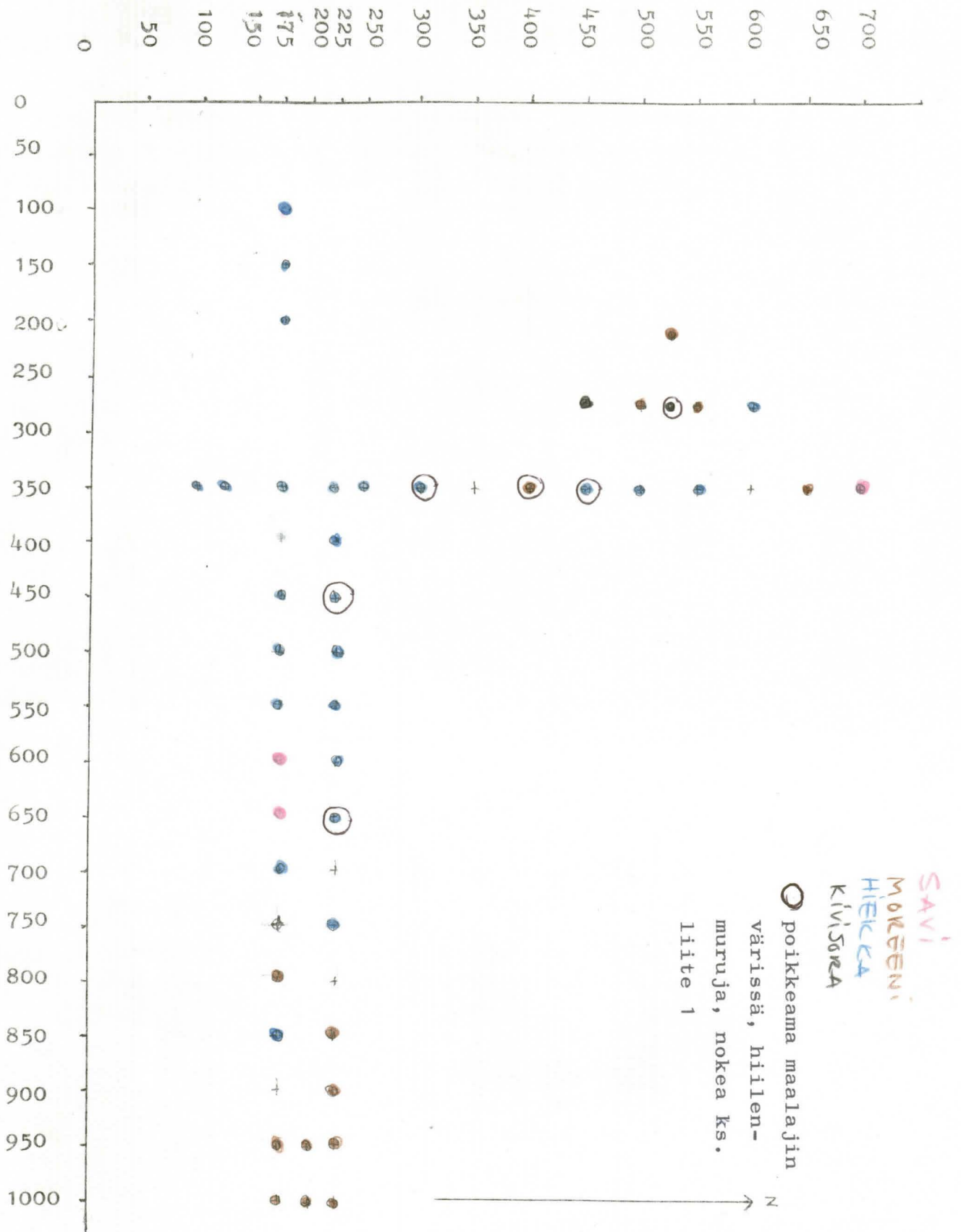
VARE RY, A.Nissinaho

karttapohjana Turun kaupungin kantakartta n:o XXV:11c,11d,12a,12b.

Maalajikartta

⊕ kaivettu koeruutu

Mittakaava 1:5000



TURKU (MAARIA) JÄKÄRLÄ 1983: KOERUUTUJEN SIJAINTI

Väriskaalaluokitus  
⊕ kaivettu koeruutu

● vähän      ● keskimäär.      ● paljon fosfaattia

Tahratessti

n:o 1

