

KERTOMUS TURUN YLIOPISTON ARKEOLOGIAN OSASTON SUORITTAMISTA TUTKIMUKSISTA  
TURUN NIUSKALAN KOTIRINTEEN ASUINPAIKALLA TOUKO - KESÄKUUSSA 1984

Kaivausaika 14.5. - 8.6.1984

Asuinpaikan sijainti kulttuurikerroshavaintojen perusteella:

peruskartta 1043 12 LITTOINEN (1968)

x 6708 18 - 6708 23 y 572 92 - 573 04

Kaivausjohtaja FK Sirkku Pihlman

Kaivaustyövoimana 25 arkeologian opiskelijaa

Opiskelijoiden työtuntimäärä 1864 h

Näytteiden laboratoriokäsittely:

Toistaiseksi analysoitu siitepölynäytteet (FT Irmeli Vuorela)

Tutkittu pinta-ala n. 43.5 m<sup>2</sup>

Käytetty korkeusjärjestelmä NN

Kaivausalue rekisterinumeron 2<sup>14</sup> alueella, maanomistaja Turun kaupunki

Aiemmat raportit muinaisjäännöksestä:

- Tallgren, A.M. Aurajoen suun esihistorialliset muistot. Kansainvalistusseuran kotiseutukuvauksia 23-25. Helsinki 1915. (Niuskalan sorakuopassa havaittu liesi.)
- Lehtosalo, V. Kertomus Maarian pitäjän alueella kesällä 1961 suoritettua kiinteiden muinaisjäännösten inventoinnista. (Muinaisjäännös 11.)
- Seppänen, K. Turun Halisten alueen arkeologinen inventointi kesällä 1976. (Muinaisjäännökset 5.1.7. ja 5.1.8.)
- Pihlman, S. Kertomus käynnistä Turun Niuskalan Kotirinteen esihistoriallisella asuinpaikalla 23.10.1982.
- Pihlman, S. Kertomus Turun yliopiston arkeologian osaston suorittamista tutkimuksista Turun Niuskalan Kotirinteen asuinpaikalla vuonna 1983.

Aiemmat löydöt: TYA 91:16-19, TYA 220:1-9, TYA 239:1-1693

Kaivauksissa 1984 saadut löydöt: TYA 245

Mustavalkonegatiivit TYA 7358-7452

Diapositiivikuvat TYA 114:1-58

Karttaliitteitä 12 kpl:

Kartta 1	Kaivausalueet 1983 ja 1984	Kartta 7	IVb taso
Kartta 2	II taso	Kartta 8	V taso
Kartta 3	IIb taso	Kartta 9	Vb taso
Kartta 4	III taso	Kartta 10	VI taso
Kartta 5	IIIb taso	Kartta 11	Pohjavaaitukset
Kartta 6	IV taso	Kartta 12	Leikkaukset A, B, C ja D

## 1. TUTKIMUKSEN TAUSTAA

Tutkimuksen taustan selvittämiseksi viitataan S. Pihlmanin aiempiin mainittuihin raportteihin. Vuoden 1984 kaivausalue sijoitettiin vuoden 1983 pääkaivausalueen jatkeeksi sen koillispuolelle, minne 1983 paljastetut rakenteet näyttivät jatkuvan.

## 2. MENETELMÄT

Kaivauskoordinaatisto, korkeuskiintopiste (23.55 m mpy) ja taakselukema (260.5) pidettiin samoina kuin vuonna 1983. Kaivausruudun nimen määrää ruudun eteläkulman koordinaatit x/y.

Kaivausalueen kohdalle oli viereistä ojaa laajennettaessa kasattu savikerros, josta osa poistettiin jo 1983. Loput savikerroksesta poistettiin lapioin. Saven kasaamista edeltänyt maanpinnan taso havaittiin vain alueen kaakkoispuoliskossa saven alaisena turvekerroksena. Täällä I vaaitustaso (I taso) on välittömästi turpeen alainen taso. Se vastaa suurin piirtein 1983 pintavaaitustasoa. ruuduissa x 104-106/100-102, joissa turvekerrosta ei havaittu, kaivettiin lapiolla paikoin selvästi syvennälle kuin viereisissä ruuduissa 1983 ennen I tasoa. Kaiken kaikkiaan vuosien 1983 ja 1984 samannumeroiset tasot ja kerrokset eivät ole suoraan yhdistettävissä keskenään.

I tasosta alaspäin kaivaminen jatkui lastoin. Kerrallaan poistettiin maata 2-3 cm:n paksuisina jaksoina ja kartoitus tapahtui noin 10 cm:n välein tai tarpeen mukaan useammin. Kartoitus käsitettiin keskeiseksi dokumentointitavaksi, joka toimii sanallista kuvausta paremmin. Kerroksiksi nimitetään tasoihin I, II, III, IV, V ja VI rajoittuvia kaivauskerroksia, vahvuudeltaan noin 10 cm. I tason alainen kerros on 1. kerros, II tason alainen 2. kerros jne. Puhtaaseen maahan työntyvät pienialaiset kulttuurimaasyvennykset kaivettiin yleensä kuopalle. Paalunjälkiriviä kartoitettaessa kaivettiin rivin suuntainen sen halkaiseva oja, jonka seinämästä paalunjäljet voitiin dokumentoida leikkauksena.

Runsaslöytöisten kohtien lastalla kaivettu maa seulottiin 5 mm:n kuivaseulalla. Vesiseulaa ei käytetty sillä 1983 saavutettujen tulosten suhteellisen merkityksettömyyden ja työn hitauden vuoksi.

Löydöstö tallennettiin samalla periaatteella kuin 1983, eli kaikkien artefaktien, joiden suurin läpimitta oli yli 1.5 cm, löytöpaikka mitattiin tarkoin x, y ja z koordinaatein. Valokuvauksessa noudatettiin myös vuoden 1983 kaivauskertomuksessa selostettua tapaa.

Kaivausperiodin poikkeuksellinen kuivuus aiheutti sen, että dokumentoitavan maan värieroja oli vaikea havaita. Siksi piirrettäessä ja valokuvattaessa jouduttiin usein turvautumaan kasteluun, välineinä kastelukannu ja kaivovesi.

### Näytteet

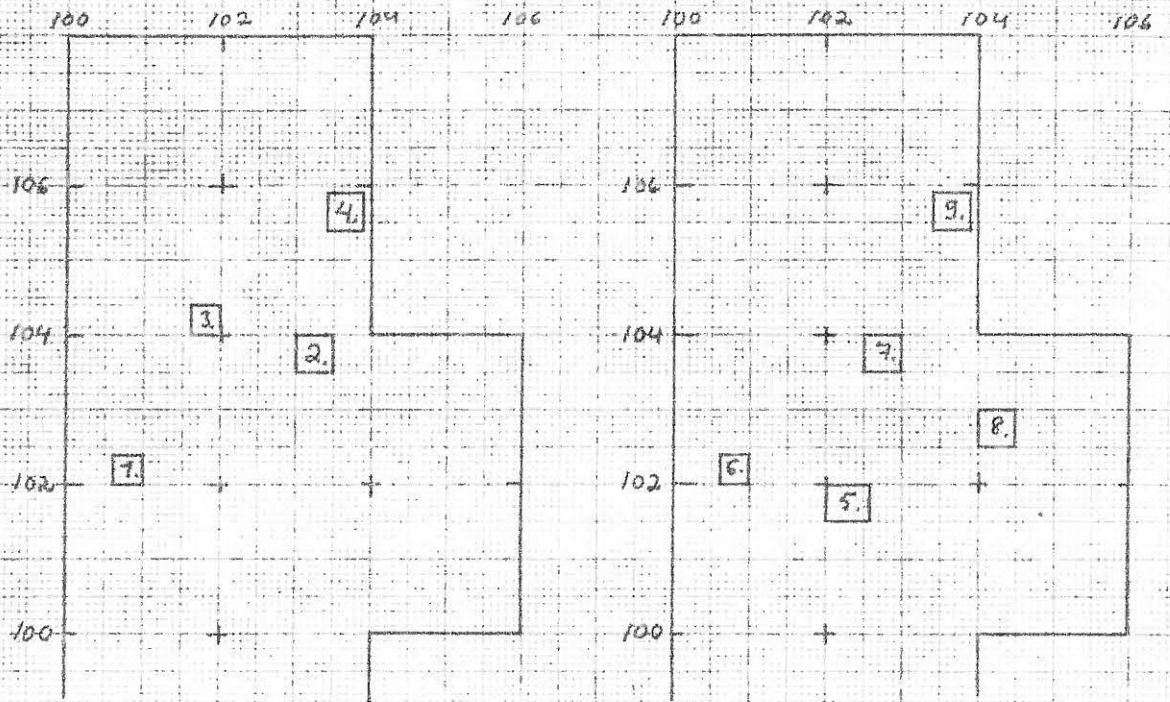
<sup>ay</sup> Mikrosubfossiiliaineiston tallentamiseksi otettiin vajaan 10 l:n suuruisia maanäytteitä kuvan 1 osoittamista kohdista. Subfossiileja sisältävä orgaaninen aines erotettiin kivennäismaasta kelluttamalla kylläisessä tai lähes kylläisessä kalsiumkloridiliuoksessa (maantiesuola) 40 l:n saavissa. Pintaan hämmentämisen jälkeen noussut orgaaninen massa ja vesi laskettiin seulasarjaan, jonka silmäkoot olivat 1.0, 0.5 ja 0.25 mm. Seuloihin jäänyt aines tallennettiin kustakin seulasta omaan minigrip-pussiinsa ja säilöttiin jääkaappiin. Näytteet otettiin maakerroksista, jotka löydöstön ja muiden havaintojen perusteella eivät olleet myöhäisenä aikana sekoittuneita.

### Luettelo 1984 otetuista makrosubfossiilinäytteistä

N:o	Ruutu	Kerros	Maan laatu näytekohdassa
1.	102/100	3. kr. yläosa	Tumma nokinen hiekka
2.	102/102	3. kr. alaosa	Nokinen hiekka
3.	104/100	3. kr. yläosa	Tumma, nokipitoinen hiekka, joka muuttuu osassa näytekohtaa lähes puhtaaksi hiekkaksi
4.	104/102	3. kr. alaosa	Nokinen, humuspitoinen hiekka
5.	100/102	4. kr. alaosa	Nokinen hiekka
6.	102/100	4. kr. yläosa	Nokinen hiekka
7.	102/102	4. kr. yläosa	Voimakkaan musta nokinen hiekka ja vaaleahko hiekka
8.	102/104	4. kr. yläosa	Osittain nokista hiekkää
9.	104/102	4. kr. yläosa	Nokipitoinen hiekka, joka alaosassaan muuttuu vaaleahkoksi
10.	102/98	5. kr. yläosa	Musta nokimaa (nokimaaympyrä)
11.	102/98	5. kr. alaosa	Musta nokimaa (nokimaaympyrä)
12.	100/104	5. kr. yläosa	Musta nokimaa
13.	104/102	6. kr.	Nokimaa (linssinmuotoinen nokimaaläikkä)

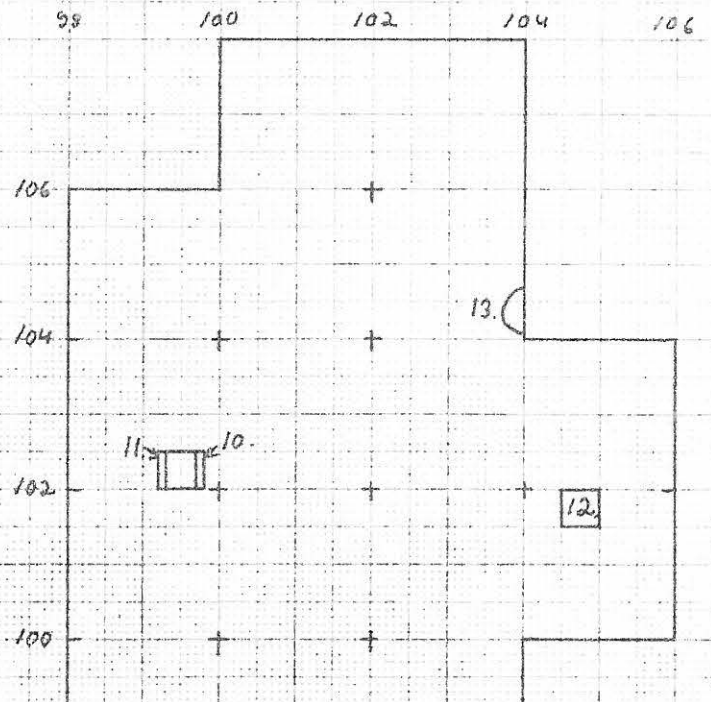


Kuva 1. Flotaationäytteenottokehdat



3. kerros:  
näytteet 1. - 4.

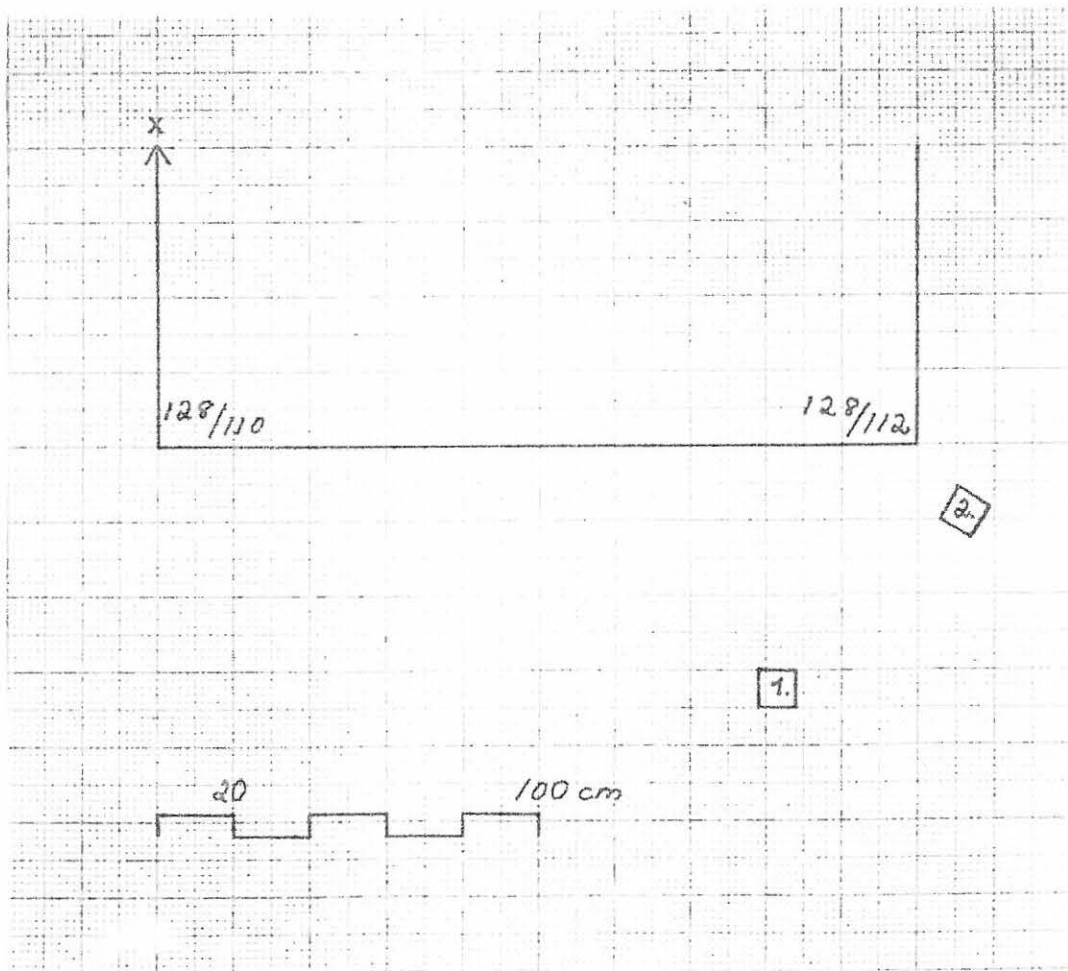
4. kerros:  
näytteet 5. - 9.



5. kerros: näytteet 10 - 12.  
6. kerros: näyte 13.

FT Irmeli Vuorela kävi 1.6. ottamassa näytteitä siitepölyanalyysiä varten asuinpaikan kivennäismaasta. Näytteenottopaikaksi valittiin vuoden 1983 kaivaushavaintojen ja makrosubfossiilianalyysin perusteella kaivetun ruudun 128/110 itä- ja kaakkoispuoli, jonne yhtenäinen musta nokimaakerros jatkui. Tarkat näytepilarien ottokohdat on merkitty kuvaan 2. Näytteet otettiin kahteen 10x10 cm leveään kouruun siten, että kumpaankin saatiin kulttuurikerros koko vahvuudeltaan maanpintaan asti mukaan. Näytteen 1 kulttuurikerroksen (mustan nokimaan ja puhtaan hiekan raja) alarajan vaaituslukema on 198 ja näytteen 2 195.

Kuva 2. Siitepölynäytteiden ottokohdat



## 3. HAVAINNOT

Seuraavat havainnot täydentävät ja osittain toistavat kaivauskarttojen informaatiota.

Kuva 3.	y	100	102	104
I tason vaaituslukemat	x			
	108	172	177.5	182.5
		174	178.5	
	106	172	187	185
		188	191 (kuoppa)	
	104	180.5	199.5	200.5
		196.5	199.5	
	102	196	202	210
		204	211	
	100	198	201.5	216
		199.5	209	

I taso

Maa koko kaivausalueella tumman ruskeaa melko tasaisen väristä kulttuuri-  
maata, jossa oli sekoittumisen merkkinä paikoin savilaikkuja.

I. kerros

(Ruudut 100-102/98-106) Maa edelleen koko kaivausalueella tasaisen tumman  
ruskeaa humuspitoista hiekkamaata. Ruuduissa 102/100 ja 102/102 kosteus  
säilyi muita paremmin.

II taso

Koko alueella, myös uutena avatun ruudun 100/104 vastaavassa tasossa, jota  
ei maan sekoittumisen vuoksi erikseen vaaittu, maa tasaisen ruskeaa kulttuu-  
rimaata, Vain ruuduissa 104/102 ja 106/100 huomattavampia nokisia laikkuja.  
Sekoittunutta maata havaittiin ruudussa 98/100, ruudun 100/100 eteläkaakkois-  
osassa ja ehkä ruudussa 98/102 ja ruudun 100/102 eteläkulmassa (II tason kartas-  
sa rajattu katkoviivalla) sekä, kuten mainittu, ruudussa 100/104 ja vielä myö-  
hemmin avattavassa ruudussa 102/104 vastaavalla korkeudella.

## 2. kerros

Lähes koko kaivausalueella maa melko tasaisen tumman ruskeaa, nokipitoisuusdeltaan kuitenkin vaihtelevaa, myös ruutujen 100-102/104 vastaavissa korkeuksissa, jotka edelleen sekoittuneita. Kerroksen voimakkaasti värjäytyneet osat runsalöytöisiä. Erityisen runsaasti näytti löytöjä tulevan ruuduista 102-104/100 ja ruudun 102/102 lounaisosasta. Ruudusta 104/100 löytyi runsaasti viiva- ja kuoppakoristeista keramiikkaa: suurin paloista löytökoordinaateillaan x 41, y 99 ja z 204. Sen alla oli läikkä erityisen mustaa maata ja jokin luunsiru.

Ruudussa 106/100 ja ruudun 106/102 lounaislaidassa alkoi paljastua vaaleahko karkeampi hiekka noin 5 cm II tason alapuolelta.

## III taso

Ruuduissa 106/100-102 hiekka puhdistui jatkuvasta. Se oli nokista vain ruudun 106/100 kaakkoislaidassa ja 106/102 koillisosassa. Ruudussa 104/100 oli vaaleita hiekkalaikkuja tummassa maassa. Muualla maa tummaa, erityisen nokista ruudussa 102/100. Ruutuja 100-102/104 kaivettiin edelleen ilman tasovaaituksia. Niissä oli maa edelleen paikoin selvästi sekoittunutta.

## 3. kerros

Maa kaivausalueen kaakkoispuoliskossa enimmäkseen hyvin tummaa, nokista, palaneita kiviä sisältävää. (Yleensäkin mustassa nokimaassa esiintyy palaneita kiviä.) Vaaleat ja tummat maalajit olivat helposti toisistaan erotettavissa, mutta tummat maalajit, joiden erona oli lähinnä vaihteleva nokipitoisuus, eivät erottuneet selvärajaisesti. ~~Havaittavissa on kuitenkin myös jatkuvan kivimäärän~~

Ruudussa 100/100 oli erotettavissa lounais-koillisuuntainen raja ruudun luoteisosassa: rajan kaakkoispuolinen 2/3 ruutua oli ruskeaa, vähänokista, luoteispuolinen osa ruutua selvästi nokisempaa, ruudun 102/100 nokimaahan liittyvää. Sama raja oli havaittavissa ruudun 100/102 luoteisosassa (neg. 7378, 7379

Ruudun 102/100 nokimaassa oli kohdassa x 124, y 30, z 212 palamaton luu - siis moderniksi luettava löytö. Mitään muita sekoittumisen merkkejä ei ruudussa havaittu.

Ruutu 102/102 edelleen voimakkaasti värjäytynyt, nokinen; länsikulmassa ja ruudun keskellä alkoi paljastua vaaleaa hiekkaa.

Ruudun 102/100 luoteisosa, ruutu 104/100 ja ruudun 104/102 lounaispuolisko nokimaan kirjavoimaa vaaleaa hiekkaa, ruudun 104/102 koillisosassa yhtenäisen tummaa nokimaata. Ruudun 106/102 koillisseinämän ääressä alkaa erottua tummaa maata. Ruudun 106/102 koillispuolella on havaittavissa jatkuvan kivimäärän

riviksi.

#### IV taso

Ruudut 100 ja 102/104 piirrettiin ja vaaittiin vasta IV tasossa. Siihen asti maa oli ruuduissa varsi tasaväristä, voimakkaan ruskeaa, paikoin nokisempaa ja paikoin sekoittunutta (savipitoiset laikut). Lapiolla poistetun pahimmin sekoittuneen maan ja IV tason väliset löydöt on merkitty tulleiksi 2. kerroksesta ja löydöt on mitattu paikoilleen kuten muuallakin kaivausalueella.

#### 4. kerros

Ruuturivissä 100/100-104 maa jatkuin vielä 4. kerroksen yläosassa suhteellisen taajaisen tumman ruskeana, osittain nokisena. Ruuturivissä 102/100-104 paljastui nokimaan ja vaalean hiekan muodostamia kuvioita. Ruudun 102/102 koillispuoliskossa ne näyttivät muodostavan kaksi parinkymmenen cm:n levyistä luode-kaakko-suuntaista nokimaajuovaa (neg. 7392, kartta 5). Ruudussa 102/100 nokimaaympyrän (osaksi paljastettu 1983) raja alkoi erottua selvästi. Ruudussa 104/102, erityisesti ruudun kaakkoispuoliskosta, löydettiin keramiikkaa pieninä murina. Ruudun 106/102 puhtaaseen hiekkaan työntyvissä kulttuurimaakuopissa oli edelleen vähäisiä löytöjä.

#### V taso

Pääosassa ruutuja 98-100/100-102 tumma likamaa jatkui. Ruudun 102/100 lounaislaidassa erottui selvänä nokimaaympyrän osa, ruudussa 102/102 nokitäpläinen ympäristöään kivisempi alue, jonka koillis-itäpuolella erottui kaksi riviä nokipitoisen maan täpliä suunnilleen kaako-luodesuuntaisina riveinä (kyseessä sama jäännös kuin em. kaksi nokimaajuovaa). Nokimaa-alueita ympäröi vaalea hiekka.

Ruutu 104/100 alkoi puhdistua. Sen luoteisosassa kivikkoa, mahdollisesti luontaista. Ruutu 104/102 samoin suureksi osaksi kivinen ja erityisesti ruudun koillisosassa vielä nokimaalaikkuja. Kivinen vyöhyke jatkui edelleen ruudun 106/100 kaakkoisosan jo puhdistuneeseen maahan. Ruudussa 106/102 oli kautaltaan puhdistunutta hiekkaa lukuunottamatta koillisrajan paalunjälkiä. Puhdistunut maa karkeahkoa vähäkivistä hiekkaa.

Kaivausalueen jäljellä olevat nokimaaläikät olivat tässä vaiheessa vielä yleensä hyvin kosteutta sitovia ja niiden voitiin sen vuoksi olettaa jatkuvan vielä huomattavasti syvemmälle humuspitoisina. Ruudun 102/102 kivisen alueen nokimaa oli sen sijaan nopeasti kuivuvaa ja voitiin olettaa ohueksi.



5. kerros

Lähes koko kaivausalueella maa alkoi puhdistua. Kaivausaluetta laajennettiin käsittämään alueet, jotka 1983 jäivät kaivamatta pohjaan (ruudut 98/98-104). Nokimaaympyrä ruuduissa 100-102/98-100 oli hyvin selvärajainen, halkaisijaltaan tässä vaiheessa 180-200 cm. Alueella paljastetut paalunreikä- ja nokimaaläikkä"järjestelmät" erottuivat selvinä. Ruuturajan  $y = 104$  kohdalla oleva läikkärivi näytti muodostavan suoran kulman joidenkin ruudun 102/104 nokiläikkien rivin kanssa. Kuitenkin vain edellinen rivi voitiin todeta selväksi paalunjälkiriviksi, muut jäljet olivat matalampia.

Ruuduissa 98/98-102 oli ojan reunassa vielä runsaasti nokimaata, samoin kaivausalueen itäosan ruuduissa 100/102-104.

VI taso

VI taso oli tasokaivauksen viimeinen vaihe. Tästä eteenpäin likamaaläikkät kaivettiin kuopalle tai pienialaisina tasoina. Ruuturajan 102/102, 102/104 paikkeilla olevan nokimaaläikkärivin kohdalle kaivettiin riviä leikkaava sen halkaiseva leikkaus, oja, jonka lounaisseinämästä voitiin dokumentoida paalunjäljiksi osoittautuneiden kulttuurimaasyvennysten alaosat. Karttaan 12 on ko. leikkaus (B) esitetty lounaan suunnasta. Paalunjäljet kallistuivat kaikki samaan suuntaan, myös ruudun 106/102 koillisseinämän jäljet: kallistuman suun<sup>tu</sup>paalunjälkirivin suunnasta hieman itään päin. Kaikki linjaan  $y = 104$  liittyvät paalunjäljet ovat voineet muodostaa yhden yhteenkuuluvat paalurivin.

Kaivausalueen pohja oli tiheänään kulttuurimaakuoppia- kuten pohjakartasta 11 ilmence. Selviksi syvään painettujen paalujen jäljiksi voitiin todeta vain äsken mainitun rivin jäljet. Mahdollisesti vastaavia jälkiä ovat myös jokin ruutujen 100-102/104 seinämissä havaitut nokiset syvät jäljet (kartta 12, leikkaus D).

Sekä 5. että 6. kerroksessa havaittiin linjan  $y = 102$  tuntumassa ruuduissa 98-100/100 vain osittain lahorneitten pystyseipäiden jäännöksiä. Ylemmissä kerroksissa niitä ei huomattu. Seiväsriivi voi olla jäännös aidasta tms. ja se osoittaa ko. kohdassa kulttuurikerroksen jonkinasteista sekoittumista pinnasta pohjaan asti. Ojan reunarudut olivat muutenkin suhteellisen paljon sekoittuneita.

Yhteenveto 1984 kaivausalueen havainnoista

Ylimpänä kulttuurikerroksena oli koko alueella yhtenäisen värinen voimakkaan ruskea vähänokinen humuspitoinen kerros, joka oli paksuudeltaan sangen yhtenäinen, noin 16-30 cm (ks. leikkaukset, kartta 12 ja kartta 2, II taso sekä kartta 3., IIb taso). Osa tästä kerroksesta poistettiin lapiolla ennen tasokaivausvaihetta ruuduissa 106/100-102, eniten ruutujen luoteisosasta.

Tämän voimakkaanruskean vähänokisen kerroksen alapuolisten kerrosten laadun mukaan voidaan kaivausalue jakaa karkeasti kahteen osaan: nokimaan kattamaan alueeseen ja melko puhtaaseen hiekkiaan työntyvien nokimaaläikkien alueeseen (ks. kartat 5/1983, leikkaus y = 100, kartta 12, kartat 4 ja 6, III ja IV taso). Tämän kokonaan nokimaan kattaman alueen raja voidaan vetää ruuduista 100-102/98-100 paljastetun nokimaaympyrän pohjoislaidasta diagonaalisesti pohjoista kohti, karkeasti ruutukulmasta 104/100 ruutukulmaan 106/104. Nokinen kerros on paksuimmillaan kaivausalueen kaakkoispuoliskossa. Noin 2 m halkaisijaltaan olevan nokimaaympyrän lisäksi kaivausalueelta paljastui muitakin varsin selvästi erottuvia rakennepiirteitä lukuisten epämääräisempien kulttuurimaakuoppien ja värjäytymäalueiden lisäksi.

Nokimaaympyrä oli selvinmin rajattu länsireunastaan, jossa 1983 havaittiin puhtaalla hiekalla täyttynyt nokimaaympyrää rajaava ojanne. Muualla ei kulttuurikerroksen läpi kaivettua rajaa havaittu.

Linssimäisiä nokimaakuoppia, joita voitaisiin ajatella kiveämättömiksi tulenpitopaikoiksi, voidaan erottaa ainakin kolme, joista kaksi on vain suunnilleen puolelta alaltaan tutkittu. Kuoppien halkaisijat vaihtelevat n. 80 cm:stä noin 120 cm:iin ja nokikerroksen vahvuus niissä on noin 20-30 cm. Erityisiä hiilikeskittymiä ei niissä havaittu, mutta kaikissa oli joitakin kuumuuden rapauttamia kiviä. (Kartta 10, VI taso, kartta 12, leikkaus A.)

Kuoppa A. Ruudun 98/100 eteläkulmassa. Halkaisija 80-100 cm, paksuus yli 20 cm.

Kuoppa B. Ojan reunassa, puolittain ojan rikkomana, ruudun 100/98 lounaisosassa. Halkaisija noin 120 cm, paksuus noin 30 cm.

Kuoppa C. Ruudun 104/102 itäkulmassa. Jatkuu kaivamattoman ruudun 104/104 puolelle. Ks. kartta 12. Halkaisija noin 80 cm, paksuus noin 30 cm.


Paalunjäljet muodostavat kaivausalueella yhden selväpiirteisen rivin suunnilleen linjaan  $y = 104$ . Kaikki muut mahdolliset paalunjäljet ovat epämääräisempiä. (Ks. kartat 6,8,10 ja 12.) Ko. jälkirivi voi olla peräisin yhdestä paalurivistä, tähän viittaa paitsi jälkien sijainti myös niiden yhtenäinen vinoussuunta. Paalut on lyöty maahan suunnassa, joka asemoltaan vastaisi kallellaan olevan riukuaidan riukuja. Paalurivin muodostama rakenne kallistuisi suunnilleen koilliseen päin ja olisi nokimaaympyrän suunnasta katsoen ulospäin viisto. Tällaisen rakenteen tarkoituksiksi voisi arvella koillisen suunnasta paalujen rajaamalle alueelle tulon estämisen. Mikäli kyse on aidantapaisesta, estäisi viistoaminen sen ylittämistä ko. suunnasta. Paalunjäljet näyttävät olleen paljastetussa kohdassa kahtena jaksona, joiden välissä oli nokimaakuoppa C kuin nuotion paikkana aitauksen kapeassa kulkuaukossa. Jäljistä päätellen maahan on lyöty noin 20-30 cm vahvoja puita yleensä noin 20-30 cm:n välein. Kaksi paalunjäljistä, kummankin paalujakson kaakkoisin, oli erityisen leveää, alaosastaan kahteen haaraan jakautuvaa. Paljastetun rivin kokonaispituus oli noin 7 metriä. Paalunjälkirivin keskiosaa noudatteli rivin lounaispuolella matalampien kulttuurimaaläikkien rivi, noin 20 cm:n etäisyydellä. Ruudun 102/104 koillisseinämässä erottuvat syvät kulttuurimaakuopat noudattivat vinoudeltaan jälkirivin jälkien vinoutta. Kyse saattaisi näin ollen olla samaan rakenteeseen kuuluvista paaluista.

Kaivaustilanteessa havaittiin useaan otteeseen löytöaineiston laadullisia ja määrällisiä keskittymiä. Artefaktien laadun ja levinnän analysointi antaa tutkitun asuinpaikan osassa tapahtuneiden toimintojen selvittämiseen hyviä mahdollisuuksia.

#### Jatkotutkimuksista

Kesän 1985 kenttätöitä suunniteltaessa on vakavasti pohdittava, tulisiko ennakoida reagoimista alueen uusiin kaavoitus suunnitelmiin, jossa asuinpaikan alaosien kohdalle ilmeisesti aiotaan sijoittaa pienteollisuusalue. Olisi erittäin tarpeellista määrittää mahdollisimman tarkkaan asuinpaikan kulttuurikerroksen, myös mahdollisen muinaisen viljelykerroksen, rajat.

Turussa 27.3.1985

  
Sirkku Pihlman



LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

7358. Pintamaan poistoa. Idästä.
7359. Pintamaan poistoa. Etelälounaasta.
7360. Pintamaa ja turpeen jäännökset poistettu, I taso länsiluoteesta.
7361. Pintamaa ja turpeen jäännökset poistettu, I taso länsiluoteesta.
7362. Kaivausalue, ruuturivit x100 ja x102 avattuina, II taso, paitsi ojan reunassa kaivausalueen kaakkoislaidassa kaivetaan vielä 1. kerrosta. Ruutujen tummuuserot johtuvat pääasiassa pinnan kuivumisen eroista. Tämä osoittaa e.k. aikaa, joka on kulunut pinnan puhdistamisen ja kuvaushetken välillä. Länsiluoteesta.
7363. Kaivausalue, ruuturivit x100 ja x102 avattuina, II taso, paitsi ojan reunassa kaivausalueen kaakkoislaidassa kaivetaan vielä 1. kerrosta. Ruutujen tummuuserot johtuvat pääasiassa pinnan kuivumisen eroista. Tämä osoittaa e.k. aikaa, joka on kulunut pinnan puhdistamisen ja kuvaushetken välillä. Länsiluoteesta.
7364. Työkuva: piirretään II tasoa, kaivetaan 2.kerrosta, Luoteesta.
7365. Ruutu 106/100, IIb-taso luoteesta. Ruutu kostutettu värierojen esille saamiseksi.
7366. Työkuva: kaivetaan 2.kerrosta. Ruuduissa 104/100, 106/100 - 102 taso IIb esillä. Luoteesta.
7367. Ruutu 100/100, IIb-taso. Luoteesta.
7368. Ruudut 106/100-102, III taso kostutettuna. Lounaasta.
7369. Kaivausalue, ruuturivit x100 ja x102 avattuina III tasoon, paitsi ruudussa 102/100 ja 104/100 kaivetaan paikoin 2.kerroksen pohjaa. Koko alue kostutettu. Tummuuserot seurausta maan nokisuuseroista ja kosteuden sitomiskyvystä. Luoteesta.
7370. Kaivausalue, ruuturivit x100 ja x102 avattuina III tasoon, paitsi ruudussa 102/100 ja 104/100 kaivetaan paikoin 2.kerroksen pohjaa. Koko alue kostutettu. Tummuuserot seurausta maan nokisuuseroista ja kosteuden sitomiskyvystä. Luoteesta.
7371. Kaivausalue, III taso, paitsi ruuduissa 104/102, 106/100-102 aloitettu hiukan 3.kerroksen kaivamista. Luoteesta.
7372. Kaivausalue, III taso, paitsi ruuduissa 104/102, 106/100-102 aloitettu hiukan 3.kerroksen kaivamista. Luoteesta.
7373. Kaivausalue, 3.kerros. Ruuduissa 104/100-102 näkyy laikukas IIIb-taso. Luoteesta.

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

7374. Kaivausalue, 3.kerros. Ruuduissa 104/100-102 näkyy laikukas IIb-taso. Luoteesta.
7375. Kaivausalue, 3.kerros. Ruutua 102/104 avataan: pintaan käännettyä savipatjaa poistetaan. Ruutu 100/104 kaivettu suunnilleen III tason asti. Luoteesta.
7376. Vuoden ensimmäinen <sup>kellertus</sup> ~~festiiv~~tiyritys: Raija Kerttula ja Hanna-Liisa Kolehmainen.
7377. Ruutu 106/102, IIb-taso, lounaasta.
7378. Kaivausalue sateen jälkeen. Kaivetaan 3.kerrosta. Huomaa nokimaaraja ruutujen x=100 luoteisosassa. Luoteesta.
7379. Kaivausalue sateen jälkeen. Kaivetaan 3.kerrosta. Huomaa nokimaaraja ruutujen x=100 luoteisosassa. Luoteesta.
7380. Työkuva: 1.kaivausryhmän viimeinen päivä: Sinikka Kauko-Vainio, Seija Kaijanen, Tiina Kuusisalo, Hanna-Liisa Kolehmainen, Outi Suoranta, Raija Kerttula, Anna Toivanen.
7381. Työkuva: Levi Fagerström, Hanna Takola, Eva Meyer, Anna-Mari Varvikko, Leila Issakainen, Sinikka Kauko-Vainio.
7382. Työkuva.
7383. I.ryhmän lopettajaiskestit.
7384. I.ryhmän lopettajaiskestit.
7385. Ruutu 106/102 IV taso, luoteesta.
7386. Kaivausalue, III kerroksen alaosa kaivetaan, aletaan piirtää IV tasoa. Luoteesta.
7387. Kaivausalue, III kerroksen alaosa kaivetaan, aletaan piirtää IV tasoa. Luoteesta.
7388. Kaivausalue, IV tasoa piirretään, erityisesti ruutu 102/102 puhdistettu piirtämistä varten. Ruutu 102/100 IV taso juuri piirretty. Luoteesta.
7389. Ruudun 102/102 länsinurkan mustia pisteitä vaaleassa hiekassa: toistuvat usein tumman maan vieressä - madon kulkureittejä. Luoteesta.
7390. Ruudun 102/102 länsinurkan mustia pisteitä vaaleassa hiekassa: toistuvat usein tumman maan vieressä - madon kulkureittejä. Luoteesta.
7391. Ruutu 102/104 IV taso. Luoteesta.
7392. Ruutu 102/102 IVb-taso. Luoteesta.
7393. Ruutu 102/100, IVb-taso, luoteesta. Huomaa nokimaaympyrän paljastuva koillisosa. Ruutu kasteltu.

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

7394. Ruutu 106/102. Koillisseinämässä näkyy kolme viistoa kulttuurimaakuoppaa, jotka työntyvät puhtaaseen hiekkaan. Mandolliisesti päänun jälkiä, joiden yläosa kallistuu itäkaakkoon. Ruudussa myös matalampia kuopalle pohjaan kaivettuja likamaakuopanteita. Lounasta.
7395. Sama kuin 7394, mutta etäimpinä kuvattuna. Lounasta.
7396. Kaivausalue aamulla: 4.kerrosta kaivetaan. Ilalla satoi ja maan kosteampaa kuin kaivauksen aikana yleensä.
7397. Ruutu 106/102, koillisseinämän edustalle kaivettu kuoppa päänun jälkien profiilin esille saamiseksi. Piirtämistä varten on seinämään pingoitettu naru korkeudelle  $x = 195$ . Luoteesta.
7398. FT Irmeli Vuorela esittelee siitepölynäytteen ottamiseen käytettävää kourua Niuskalassa.
7399. Irmeli Vuorela miehineen ottamassa siitepölynäytettä kouruun ruudun 128/110 itäkulman kaakkoispuolelta.
7400. Irmeli Vuorela miehineen ottamassa siitepölynäytettä kouruun ruudun 128/110 itäkulman kaakkoispuolelta.
7401. Siitepölynäyte kourussa.
7402. Ruutu 102/102, V taso. Pohjoisesta. Huomaa tummia läikkien rivit.
7403. Kaivausalue 1.6. työpölvän päättyessä. V taso näkyvissä ruuduissa x100 ja x102, vaikkakin siistimätöä, muulla kaivetaan 4.kerrosta. Vuoden 1983 kaivausaluetta alotta paljastaa muovin alta. Luoteesta.
7404. Sama kuin 7403.
7405. Sama kuin 7403, ylivalotettu.
7406. Kaivausalueen kaakkoisosa lounasta. (V tasoa).
7407. Ruutu 102/104, V taso. Koillisesta.
7408. Ruudut 102/102-104, V taso. Huomaa parittainen tummien laikujen rivi. Koillisesta.
7409. Ruutu 102/104. Tummat laikut 5.kerroksen vaaleassa puhtaassa hiekassa. Koillisesta.
7410. Sama kuin 7409 rajattuna enemmän lounasta kohti.
7411. Kivinen vyöhyke ruuduissa x 104, V taso. Koillisesta.
7412. Kivinen vyöhyke ruuduissa x 104, V taso. Koillisesta.
7413. Ruutu 102/104, 5.kerroksessa näkyvät tumman maan läikät puhtaassa hiekassa. Koillisesta.

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

7414. Ruuturivi, x102, 5.kerros (5b-taso). Koillisesta.
7415. Ruuturivi x102, 5.kerros. Lounaasta.
7416. Kaivausalueen eteläosaa, 5.kerros. Pohjoisluoteesta.
7417. Kaivausalueen itäosaa, 5.kerros, länsiluoteesta.
7418. Nokimaaympyrä, josta osa kaivettu 4.kerrokseen asti 1983. Vuoden 1984 dokumentoimissa 5.kerrosta, 1983 4.kerrosta. Lounaasta.
7419. Sama nokimaaympyrä länsilounaasta, kuvassa näkyy myös ruudun 100/98 eteläkulman likamaaläikkä.
7420. 1983 paljastettu kiveys ruudun 104/98 pohjoisnurkassa. Etelästä.
7421. Kaivausalue luoteesta, VI tasoa ja 5.kerrosta.
7422. Kaivausalue luoteesta, VI tasoa ja 5.kerrosta.
7423. Kaivausalue luoteesta, VI tasoa ja 5.kerrosta.
7424. Raudut 100-102/104, VI taso. Luoteesta (ylivalotettu).
7425. Kaivausalueen kaakkoisosa, VI tasoa, 5.kerrosta. Lounaasta.
7426. Kaivausalueen kaakkoisosa, VI tasoa, 5.kerrosta. Lounaasta.
7427. Ruutu 104/102, 6.kerros. Itäkulman lähellä nokialue, jonka keskeillä n.  $\varnothing$  10 cm:n läikkä puidasta karkeaa hiekkaa: näyttää kuumunden perusteellisesti rikkomalta kiviltä. Lounaasta.
7428. Kaivausalue 7.6. työpäivän päättyessä. Tumman maan läikkä kaivettu kuopalle ja ruudun 102/104 läikkärivin viereen oja, jotta nähtäisiin paalunreikiiksi oletettujen kuopanteiden vinous.
7429. Kaivausalueen eteläosaa viimeisenä kaivauspäivänä. Tummia läikkä kaivettu kuopalle. Lounaasta.
7430. Kaivausalueen itäosaa viimeisenä kaivauspäivänä. Tummia läikkä kaivettu kuopalle. Länsiluoteesta.
7431. Ruuturajan x102/y102-104 leikkaavan paalunreikärivin leikkauksen kaakkoispää. Koillisesta.
7432. Saman leikkauksen luoteispää. Koillisesta.
7433. Tyokuva. Lännestä.
7434. Ruudun 104/102 koillisseinämä. Lounaasta.
7435. Ruutuihin 100/104, 102/104 ja 102/102 sijoittuva paalunreikärivi, paalunjäljet kuopalle kaivettuina. Kuvassa näkyvä kulmapaalu on 102/104. Idästä.
7436. Ruudun 100/104 koillisseinämää. Lounaasta.
7437. Ruutujen 100/104 ja 102/104 koillisseinämää. Lounaasta.
7438. Ruutujen 100/104 ja 102/104 koillisseinämää. Lounaasta.

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVIEISTA  
TUREU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

7439. Ruudun 102/104 koillisseinämä. Lounaasta.
7440. Ruudun 102/104 koillisseinämä. Lounaasta.
7441. Ruudun 102/104 Tuote sseinämä. Kaakosta.
7442. Nokipitoinen läiskä ruudun 100/98 etelänurkassa, 6.kerros.  
Luoteesta.
7443. Kaivausalueen eteläosaa pohjaan kaivettuna. Tummana erottuva  
pyöreähkö alue on nokimaaympyrän pohja. Luoteesta.
7444. Kaivausalueen lounaisosaa pohjaan kaivettuna. Lännestä.
7445. Kaivausaluetta pohjaan kaivettuna. Puun varjo pahasti ruudun  
102/104 kohdalla. Koillisesta.
7446. Ruudut 100-102/104 pohjaan kaivettuina. Kuvan ylälaudassa nä-  
kyvä pala ei paikallaan. Luoteesta.
7447. Ruutu 98/102. Kaivausalueen kaakkoisrajan pohjaan kaivettuna.  
Ojan reunan jätetty kaivamattomaksi vallia, jonne tarkoituksena  
estää läytfösaate valumasta ojaan. Luoteesta.
7448. Nokimaaympyrä, p.a. ruudussa 98/102, pohjaan kaivettuna.  
Luoteesta.
7449. Ruutu 98/100, kaivausalueen kaakkoisrajan ojanpenkkaan jätetty  
vallia nokimaaympyrä (siivalotettu).
7450. Sama kuin 7449 pidemmällä valotuksella.
7451. Kaivausalue peitettynä. Lounaasta.
7452. Kaivausalue peitettynä. Lounaasta.

LUETTELO DIAKUVISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

- 114:1 Kaivansalue, III taso, paitsi ruuduissa 102-104/100 kaivetaan 2.kerroksen pohjaa. Koko alue kasteltu. Luoteesta. (22.5.).
- 114:2 Sama kuin 114:1.
- 114:3 Sama kuin 114:1.
- 114:4 Kaivausalue, III taso, paitsi ruuduissa 104/102 ja 106/100-102 aloitettu 3.kerroksen kaivamista. Luoteesta. (22.5.).
- 114:5 Sama kuin 114:4.
- 114:6 Kaivausalue, 3.kerrosta, ruuduissa 104/100-102 näkyvissä laikukas IIIb-taso. Luoteesta.
- 114:7 Kaivausalue, 3.kerrosta, ruutuja 100-102/104 avattu, 100/104 kaivettu noin III tasoa vastaavaan syvyyteen. Luoteesta. (24.5.).
- 114:8 Sama kuin 114:7.
- 114:9 Työkuva.
- 114:10 Raija Kerttula, Kalle ja Levi Fagerström.
- 114:11 Runtu 106/102 IIb-taso, lounaasta (24.5.).
- 114:12 Kaivausalue sateen jälkeen: 3.kerrosta. Huomaa nokimaaraja ruutujen x100 luoteisosassa. Luoteesta. (25.5.).
- 114:13 Sama kuin 114:12.
- 114:14 Kaivausalue, 3.kerroksen alaosa kaivetaan, aletaan piirtää IV tasoa. Luoteesta. (28.5.).
- 114:15 Sama kuin 114:14.
- 114:16 Kaivausalue, IV tasoa piirretään, erityisesti ruutu 102/102 puhdistettu piirtämistä varten. Luoteesta. (28.5.).
- 114:17 Ruutu 102/102, 4.kerros. Länsinurkan mustia pisteitä vaalea hiekassa: madon kulkureittejä. Luoteesta.
- 114:18 Ruutu 102/102, IVb-taso, luoteesta.
- 114:19 Ruutu 102/102, IVb-taso, luoteesta.
- 114:20 Ruutu 102/100, IVb-taso, luoteesta. Huomaa nokimaaympyrän paljastuva koillisosa. Ruutu kasteltu.
- 114:21 Työkuva. 4.kerrosta kaivetaan. Ruuduissa x104, x106 edelleen IV taso näkyvissä.
- 114:22 Ruutu 106/102. Koillisseinämässä näkyy kolme viistoa kulttuurimaakuoppaa puhtaassa hiekassa, ilm. paalun jälkiä, joiden yläosa kallistuu kaakkoon. Ruudussa myös pohjaan kaivettuja muita kulttuurimaakueppia. Lounaasta. (Alivalotettu) (31.5.).

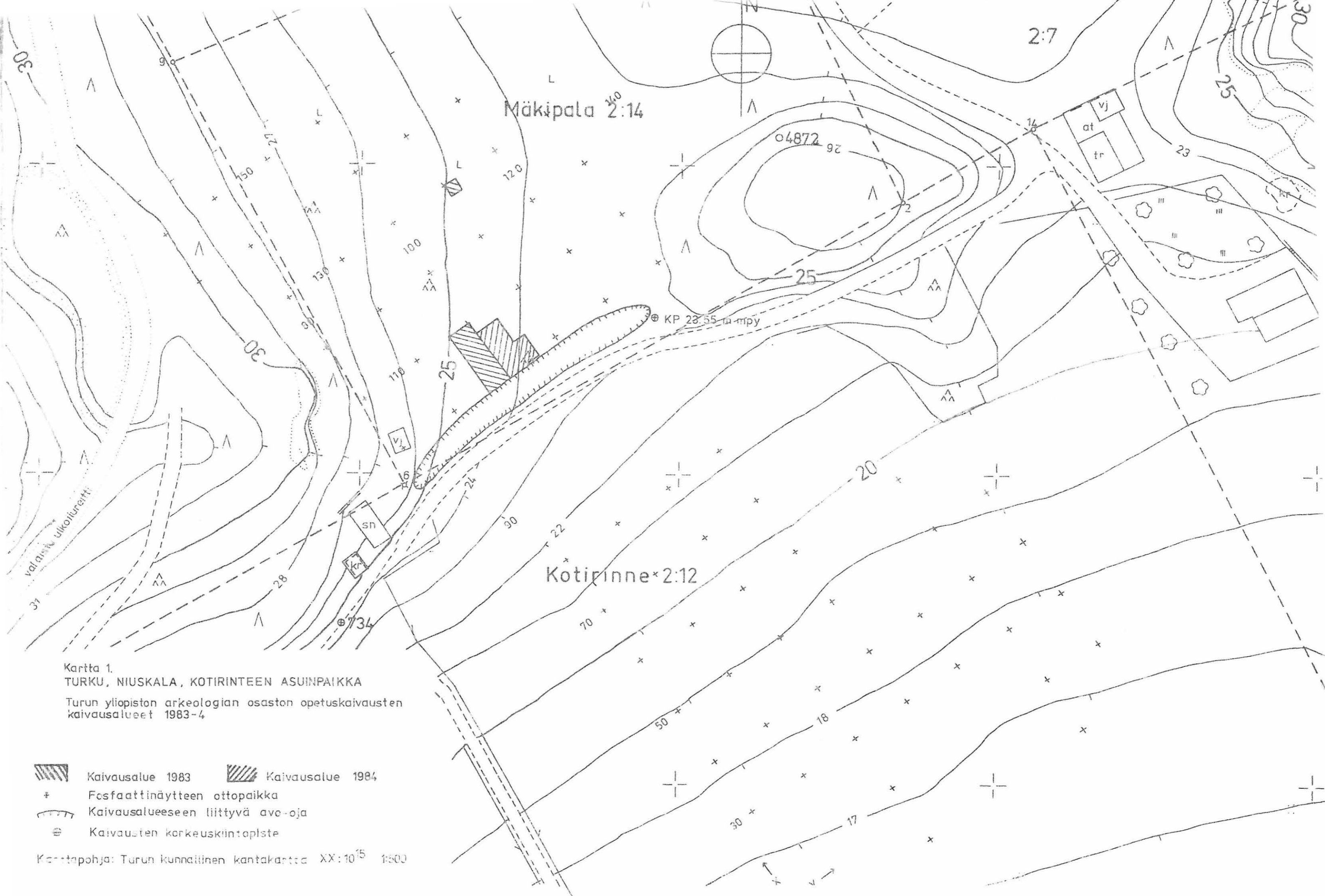
LUETTELO DIAKUVISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

- 114:23 Kaivausalue aamulla sateisen illan jälkeen. 4.kerrosta kaivetaan. Luoteesta. (1.6.).
- 114:24 Sama kuin 114:23.
- 114:25 Ruudut 106/102 koillisprofiili paalunreikineen. Valkoisen narun osoittama taso on  $z = 195$ . Lounaasta. (1.6.).
- 114:26 Sama kuin 114:25.
- 114:27 Työ- ja maisemakuva kaivausalueesta. Lounaasta (1.6.).
- 114:28 FT Irmeli Vuorela esittelee siltäpölynäytteen ottoa peltikouruun. Punainen paalu pisteessä  $x = 128$ ,  $y = 112$ . Lännestä (1.6.).
- 114:29 Sama kuin 114:28.
- 114:30 Ruutu 102/104, V taso, luoteesta. (1.6.).
- 114:31 Ruutu 102/102, V taso, pohjoisesta. (1.6.).
- 114:32 Kaivausalue työpäivän päättyessä 1.6. V taso näkyvissä ruuduissa  $x100$  ja  $x102$ , valkakin siistimättä, muualla kaivetaan 4.kerrosta. Vuoden 1983 kaivausalueen kesken jäänyttä osaa alettu paljastaa muovin alta. Luoteesta.
- 114:33 Sama kuin 114:32.
- 114:34 Ruutu 102/104, V taso. Koillisesta. (4.6.).
- 114:35 Ruudut 102/100-104, V taso, koillisesta. (4.6.).
- 114:36 Sama kuin 114:35.
- 114:37 Kaivausalue kaivajineen: V tasoa piirretään, 5.kerrosta kaivetaan, vuoden 1983 kaivausalueelta tasoitetaan (silloinen 4.kerros). Ruutua 106/100 täytetään.
- 114:38 Sama kuin 114:37 lyhyemmällä valotuksella (4.6.).
- 114:39 Ruutu 102/104, tummat läikät 5.kerroksessa vaaleassa puhtaassa hiekassa. (5.6.).
- 114:40 Työkuvia kaivausalueesta. V tasoa ja 5.kerrosta. Luoteesta. (5.6.).
- 114:41 Työkuva kaivausalueen kaakkoisosasta: kaivetaan 5.kerrosta. Lounaasta. (5.6.).
- 114:42 Sama kuin 114:41, ruuturivi  $x = 102$  kasteltu. (5.6.).
- 114:43 Kasteitu ruuturivi  $x = 102$ , 5.kerros, koillisesta. (1983 kaivausalueella 4.kerros). (5.6.).
- 114:44 Kaivausalue, 5.kerros, luoteesta. (5.6.).
- 114:45 Nokimaaympyrä ympäristöineen, 5.kerros, vuoden 1983 kaivausalueella 4.kerrosta. Lounaasta. (5.6.).

LUETTELO DIAKUVISTA  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984




- 114:46 Kaivausalue lounaasta, VI tasoa ja 5.kerrosta (5.6.).
- 114:47 Kaivausalue luoteesta 7.6. työpäivän päättyessä. Likamaaläikkiä kaivettu pohjaan kuopalle.
- 114:48 Kaivausalue luoteesta 7.6. työpäivän päättyessä. Likamaaläikkiä kaivettu pohjaan kuopalle.
- 114:49 Kaivausalue lounaasta, 7.6. työpäivän päättyessä.
- 114:50 Kaivausalueen seinämää: Ruudun 104/102 koillisseinämä. Lounaasta. (7.6.).
- 114:51 Ruudun 102/104 koillisseinämä. Luoteesta. (7.6.).
- 114:52 Ruutu 102/104 pohjaan kaivettuna lounaisinta osaa lukuun ottamatta. Koillisesta. (7.6.).
- 114:53 Kaivausalue osittain pohjaan kaivettuna. Luoteesta. (7.6.).
- 114:54 Työkuva: viimeisiä kaivaus- ja piirustusvaiheita. (8.6.).
- 114:55 Kaivausalueen itäosa pohjaan kaivettuna. Lounaasta (8.6.).
- 114:56 Kaivausalueen kaakkoisosa pohjaan kaivettuna. Lounaasta (8.6.).
- 114:57 Kaivausalueen eteläosa pohjaan kaivettuna. Luoteesta (8.6.).
- 114:58 Kaivausaluetta täytetään: Levi Fagerström, Aki Pihlman, Jari Sjöblom. (9.6.).





Kartta 1.  
TURKU, NIUSKALA, KOTIRINTEEN ASUINPAIKKA

Turun yliopiston arkeologian osaston opetuskaivausten  
kaivausalueet 1983-4

-  Kaivausalue 1983    
  Kaivausalue 1984  
 + Fosfaattinäytteen ottopaikka  
 Kaivausalueeseen liittyvä avo-oja  
 ⊕ Kaivausten korkeuskäntöpliste

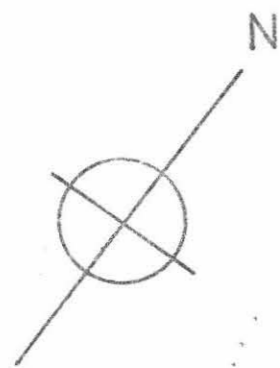
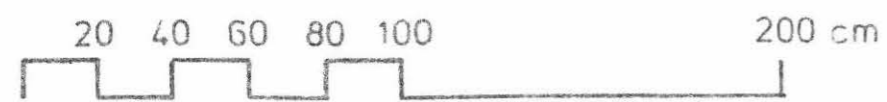
Karttapohja: Turun kunnallinen kantakartta XX:10<sup>15</sup> 1500


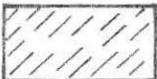


# TURKU NIUSKALA KOTIRINNE 1984

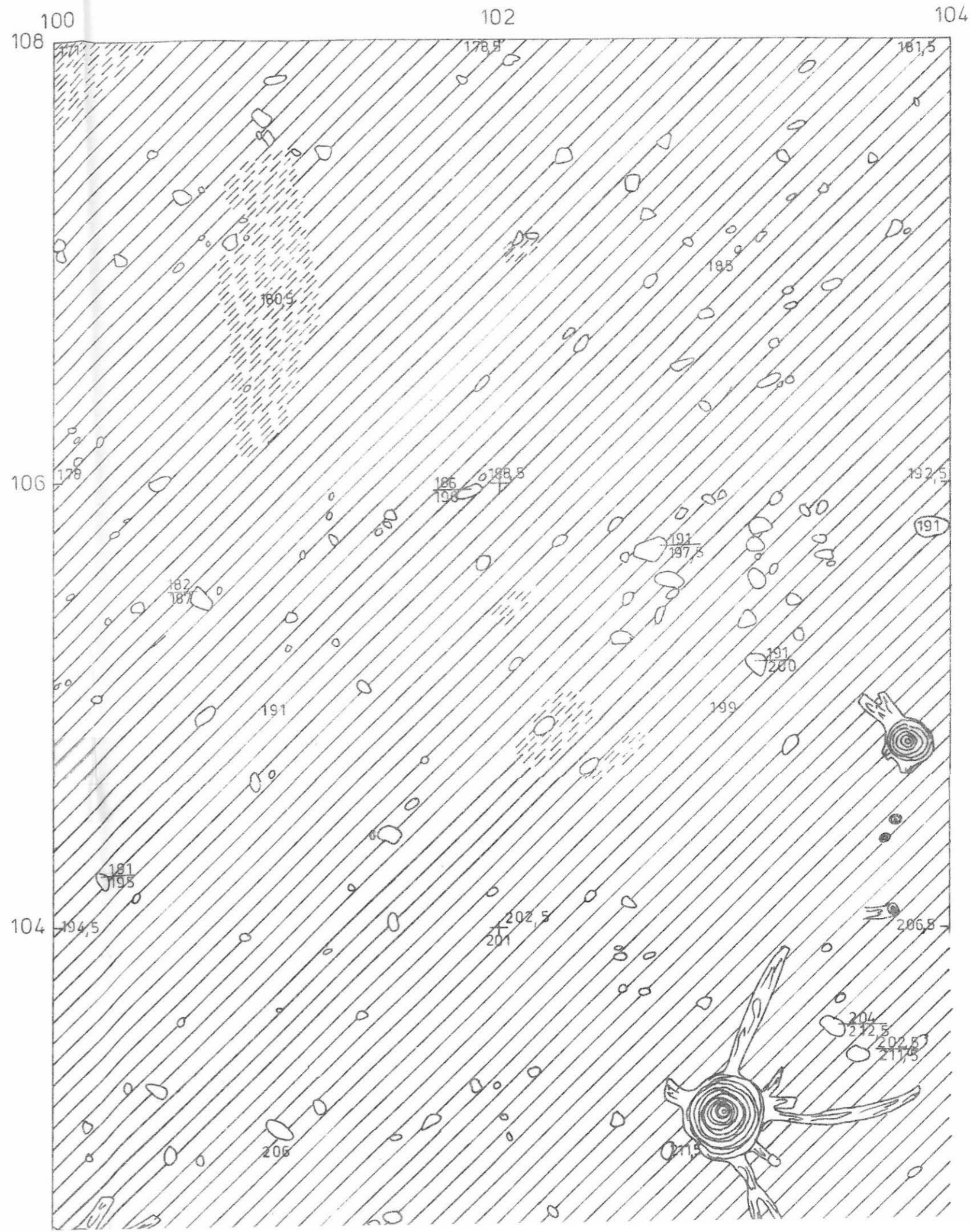
## Kartta 2

II taso

kp 23,55 m mpy t 260,5



-  voimakkaanruskea humuspitoinen hiekka
-  nokimaa
-  kanto
-  raja jonka S-puolella maa nopeammin kuivuu





A. T. ...

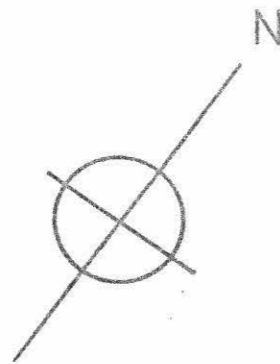






TURKU NIUSKALA KOTIRINNE 1984

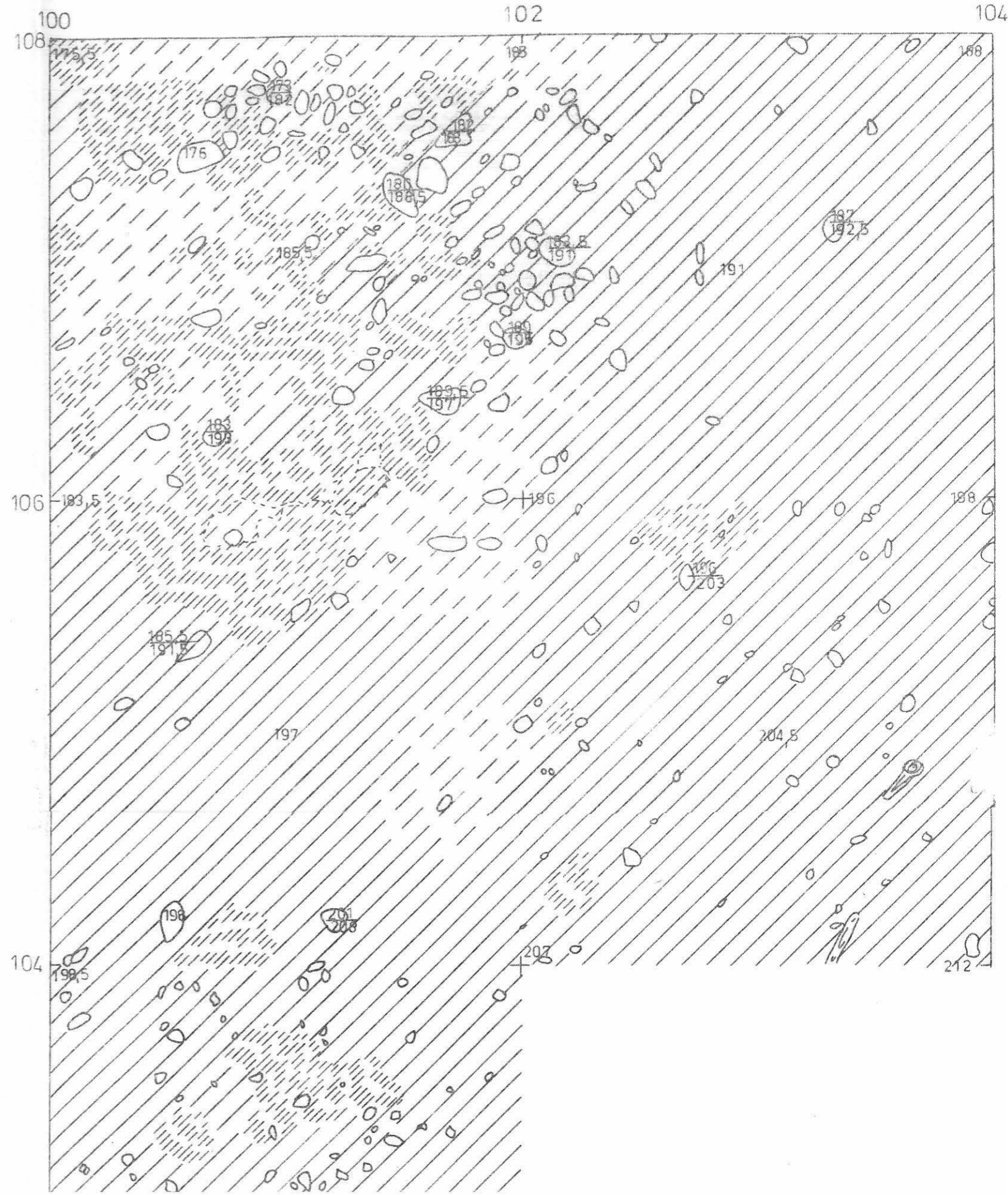
Kartta 3

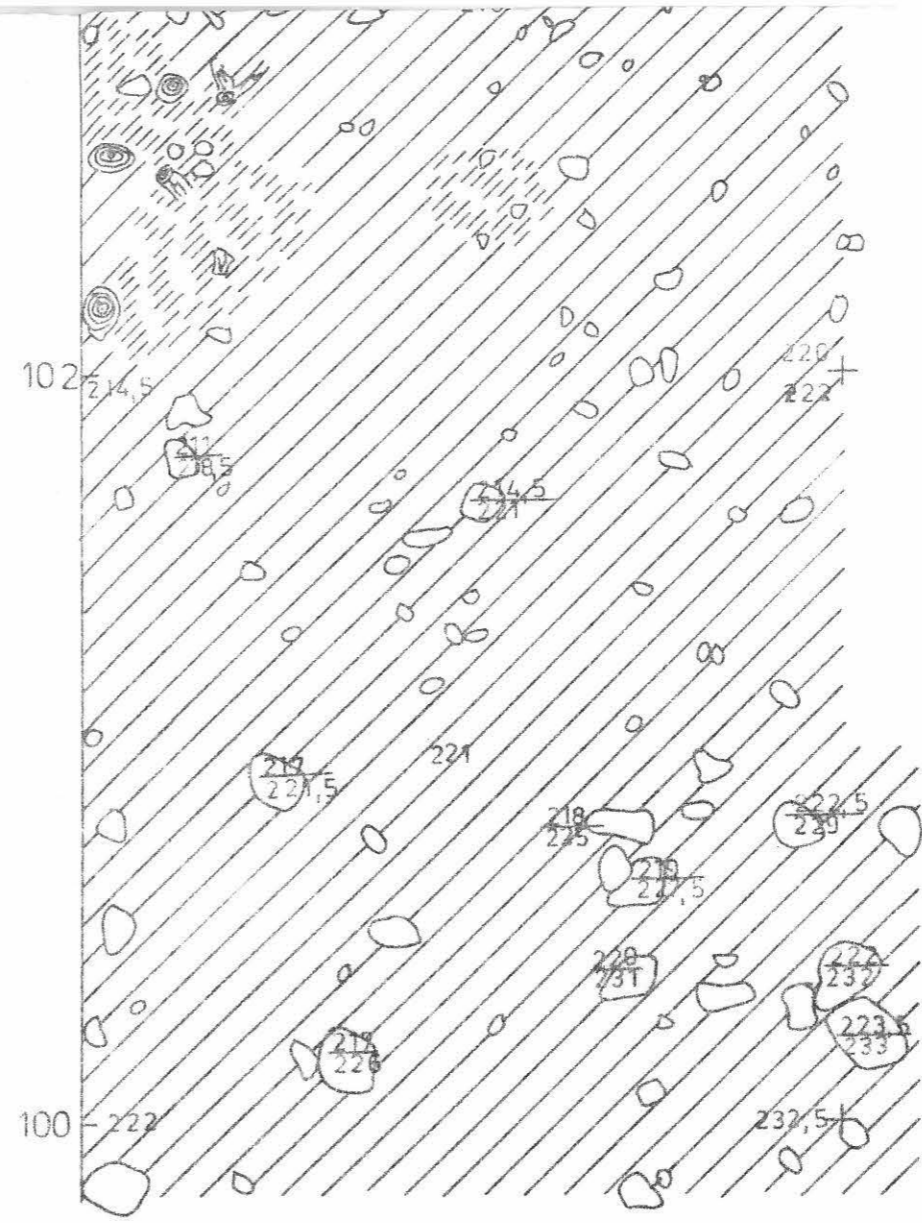
II b taso

kp 23,55 m mpy t 260,5



-  voimakkaan ruskea humuspitoinen hiekka
-  nokimaa
-  heikosti värjäytynyt karkea hiekka
-  puun juuri



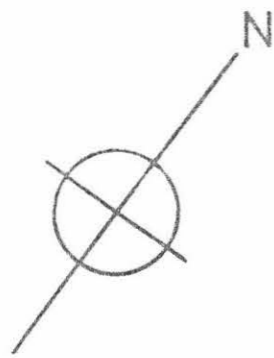
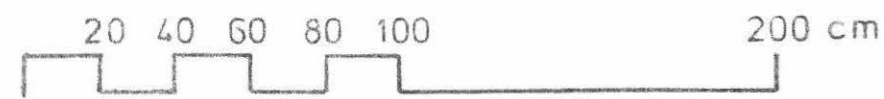


TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

Kartta 4

III taso




kp 23,55 m mpy t 260,5

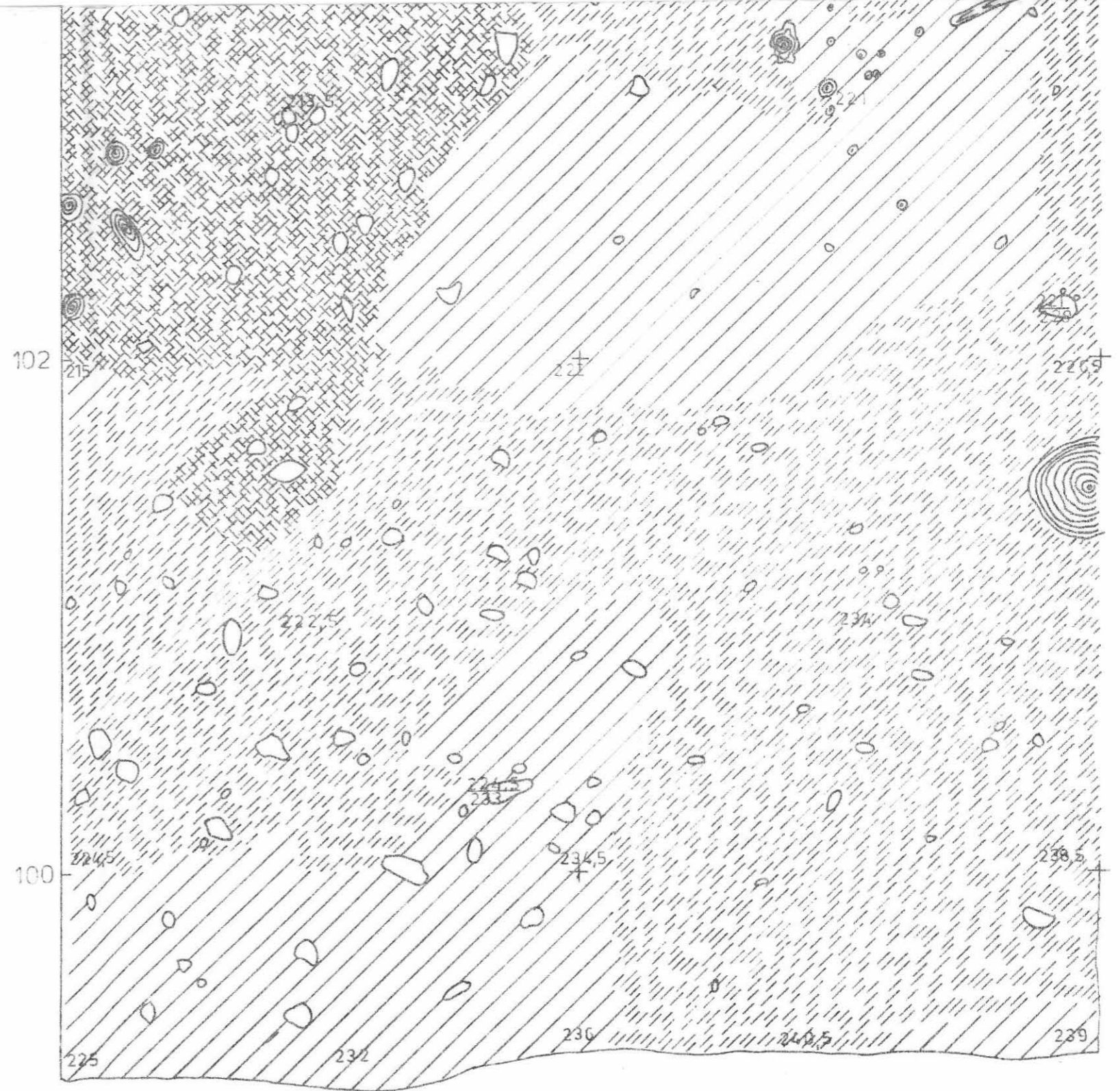


-  voimakkaan ruskea humuspitoinen hiekka
-  nokimaa
-  musta nokimaa
-  heikosti värjäytynyt karkea hiekka

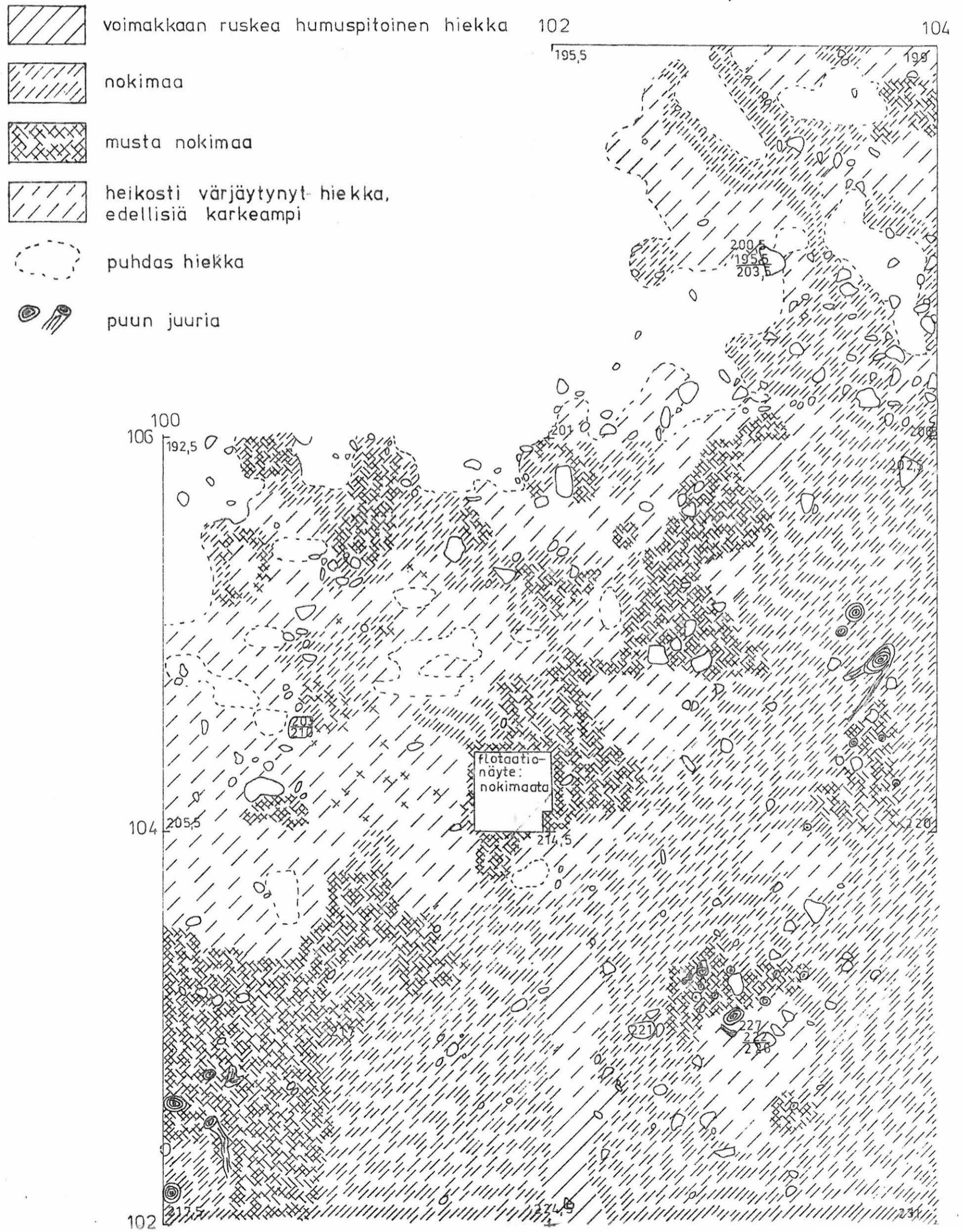
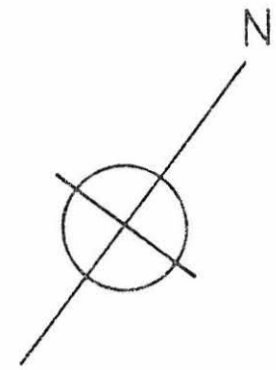
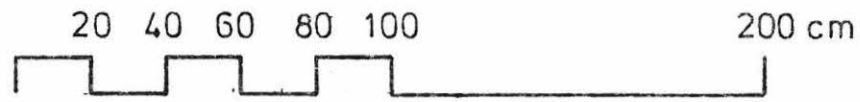




-  lähes värjäytymätön hiekka
-  puhdas hiekka
-  kanto, puun juuria



kp 23,55 m mpy t 260,5





TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

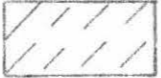


Kartta 6

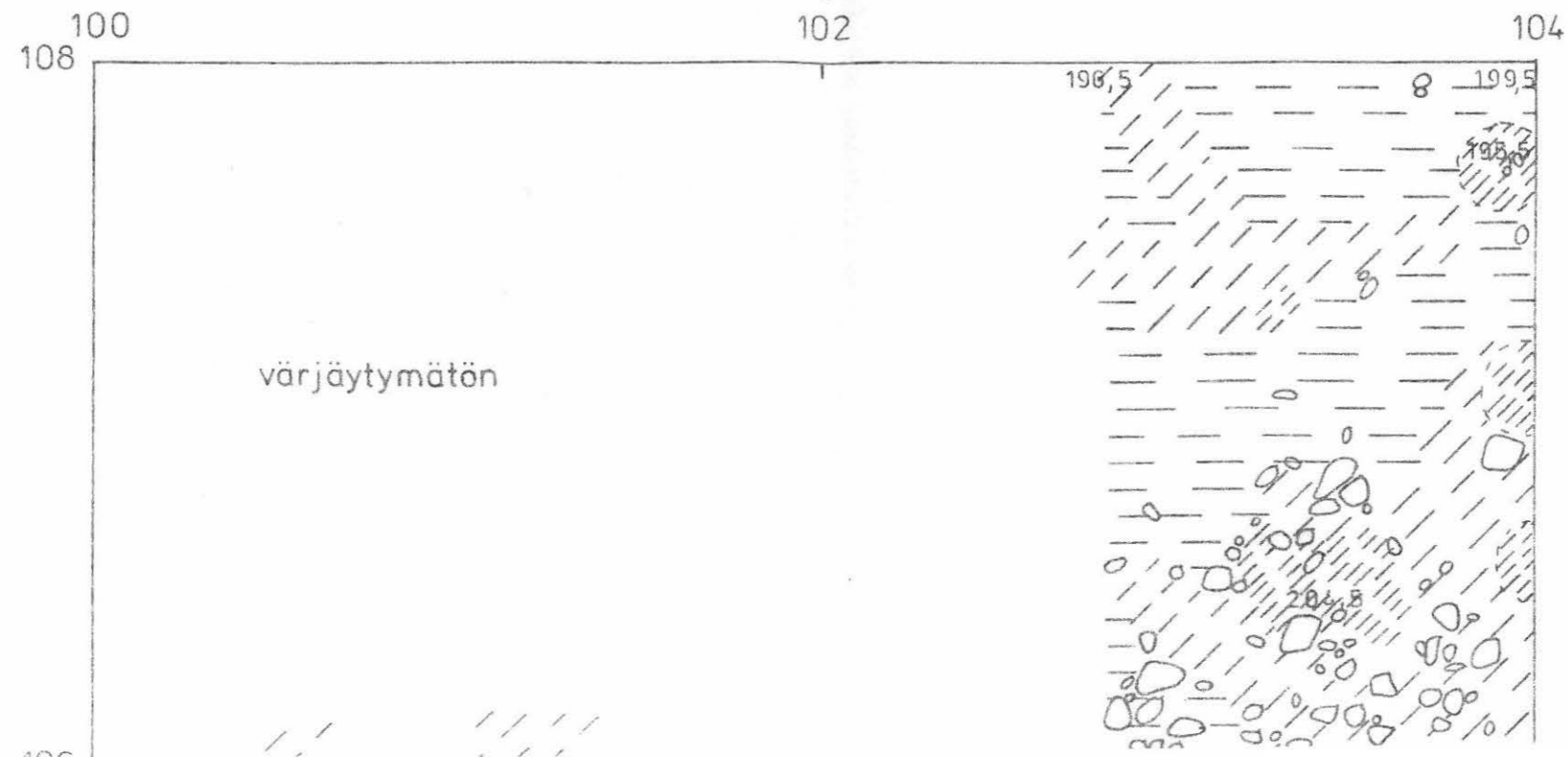
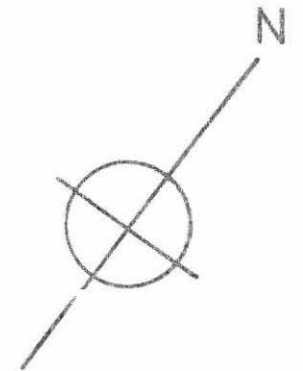
IV taso

kp 23,55 m mpy t 260,5



-  voimakkaan ruskea humuspitoinen hiekka
-  nokimaa
-  musta nokimaa

-  heikosti värjäytynyt hiekka, edellisiä karkeampi
-  puhdas hiekka
-  kanto, puun juuria



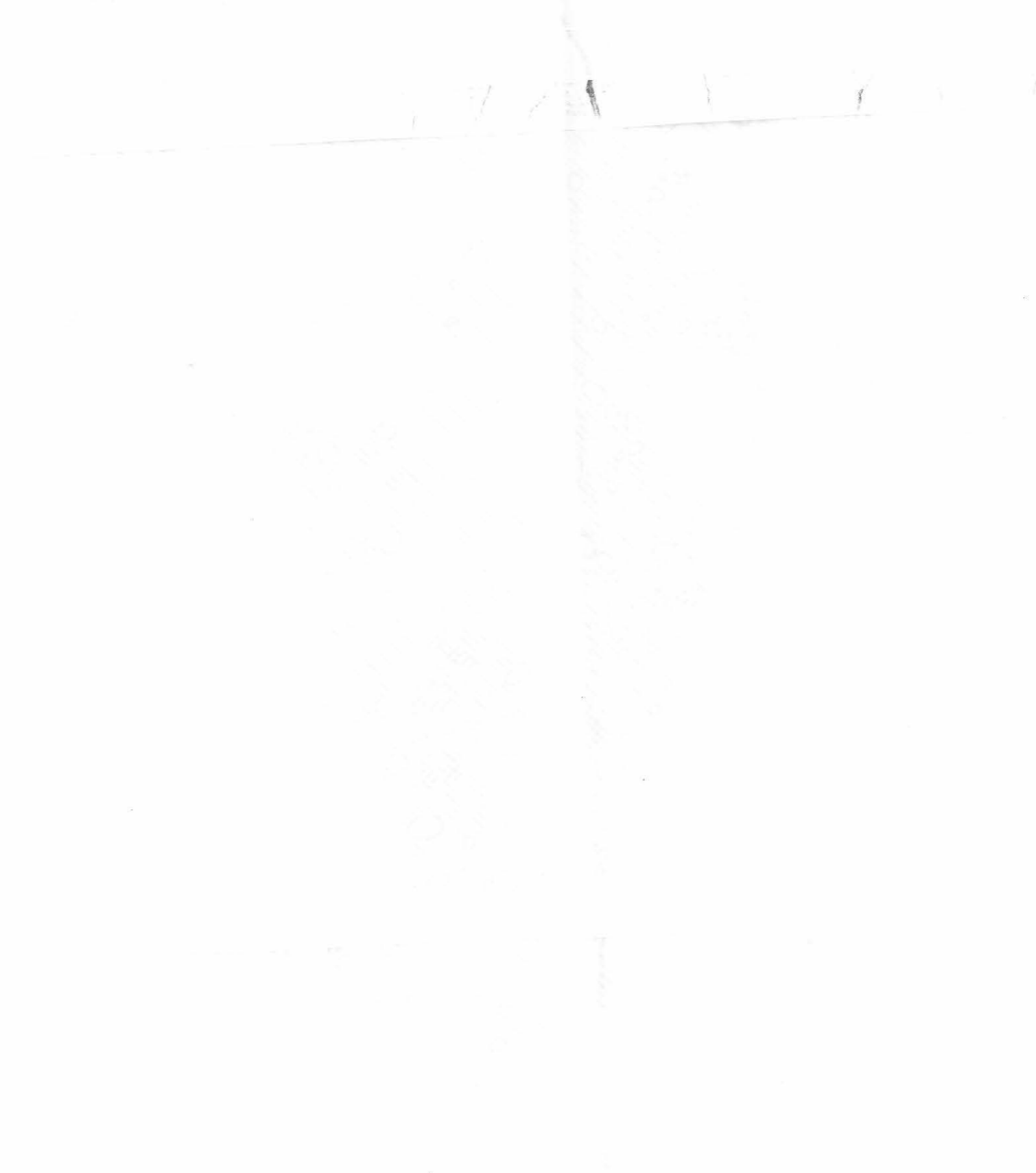
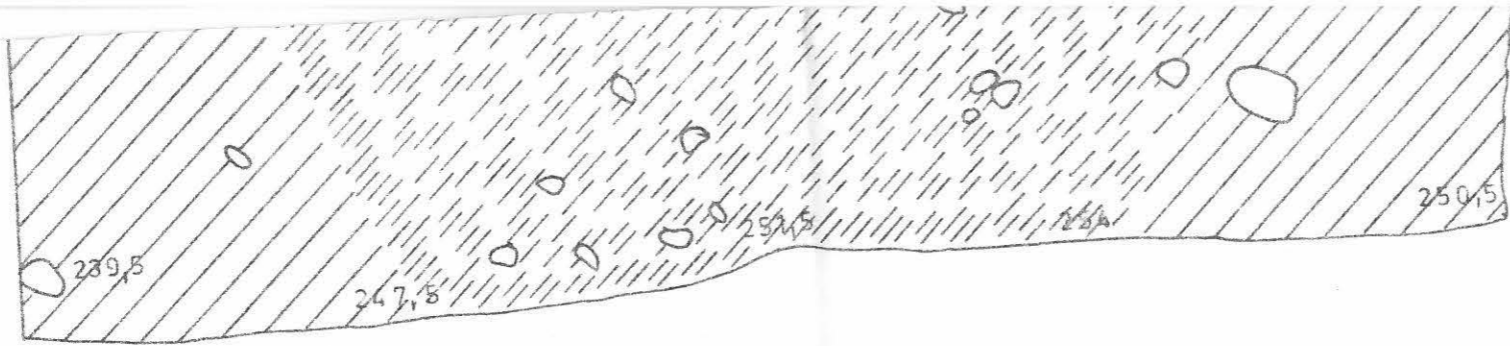


sekoittunut

sekoittunut

sekoittunut:  
tumma niekka,  
naki savi

uuden talon  
ympäriille jätetty  
kumpare



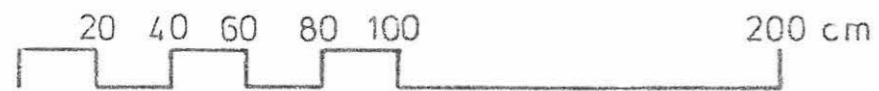


TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

Kartta 7

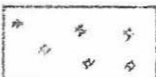

IVb taso

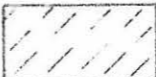
kp 23,55 m mpy      t 260,5




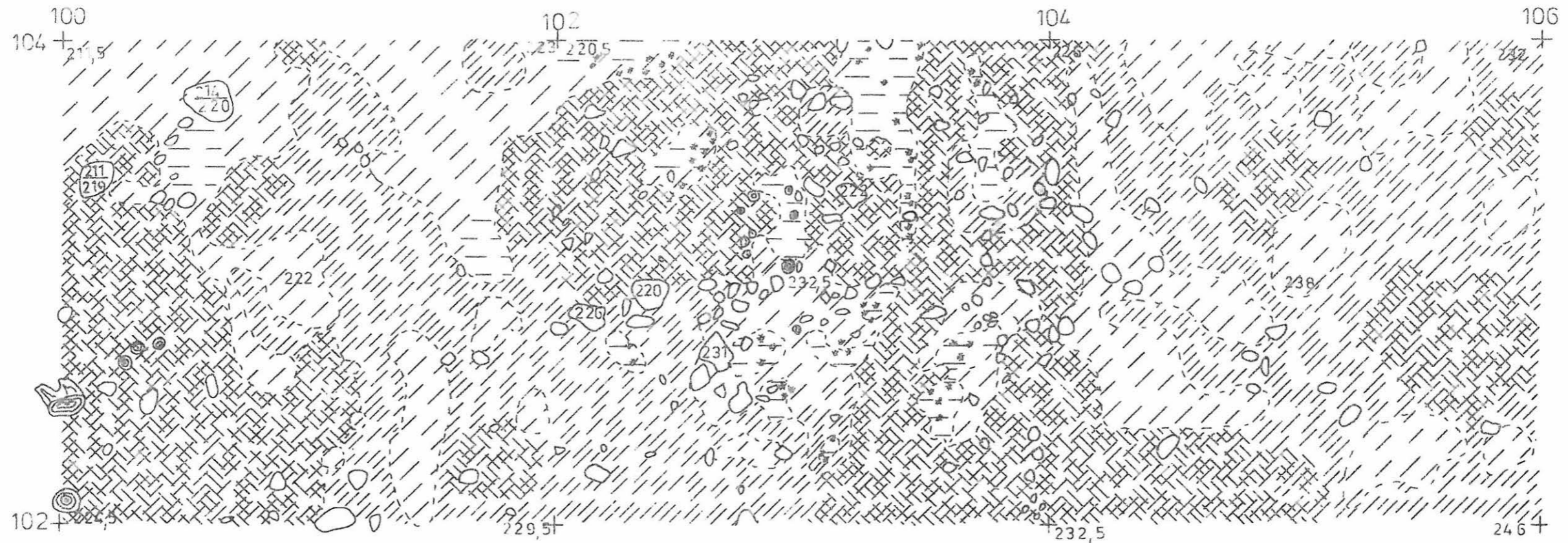
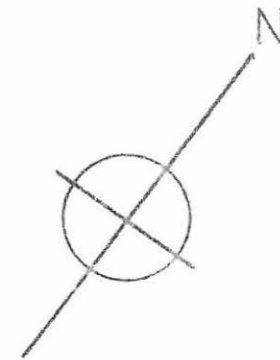
 nokimaa (hiekkaa)

 musta nokimaa

 nokimaapilkkuja       juuria

 heikosti värjäytynyt hiekka,  
edellisiä karkeampi

 puhdas hiekka

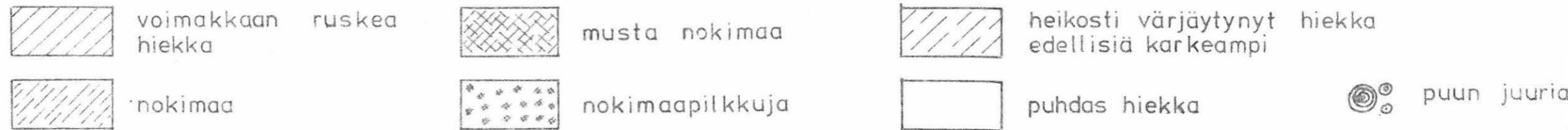
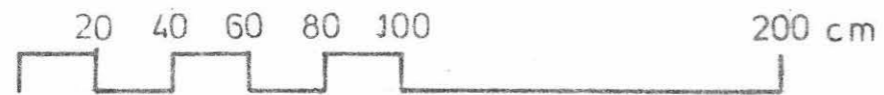


# TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

## Kartta 8

V taso

kp 23,55 m mpy TL 260,5

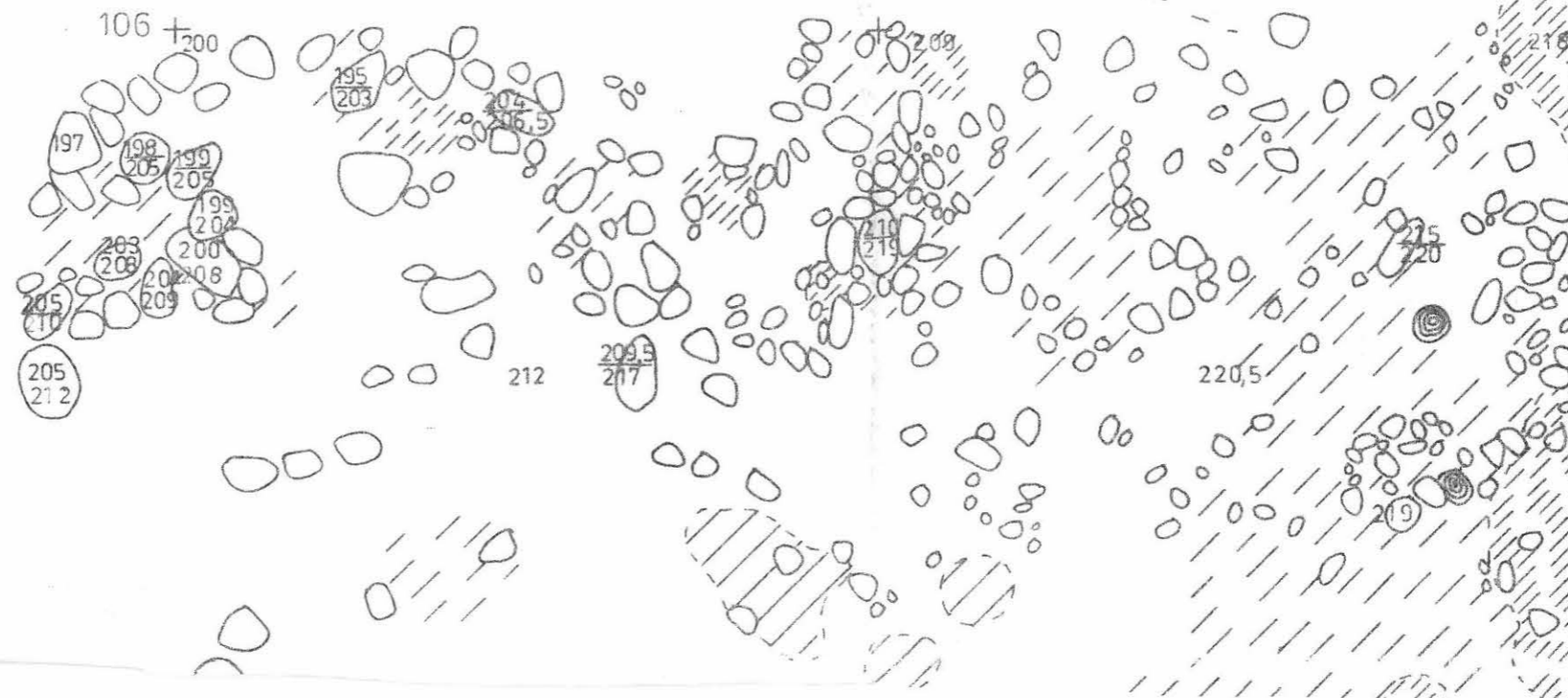


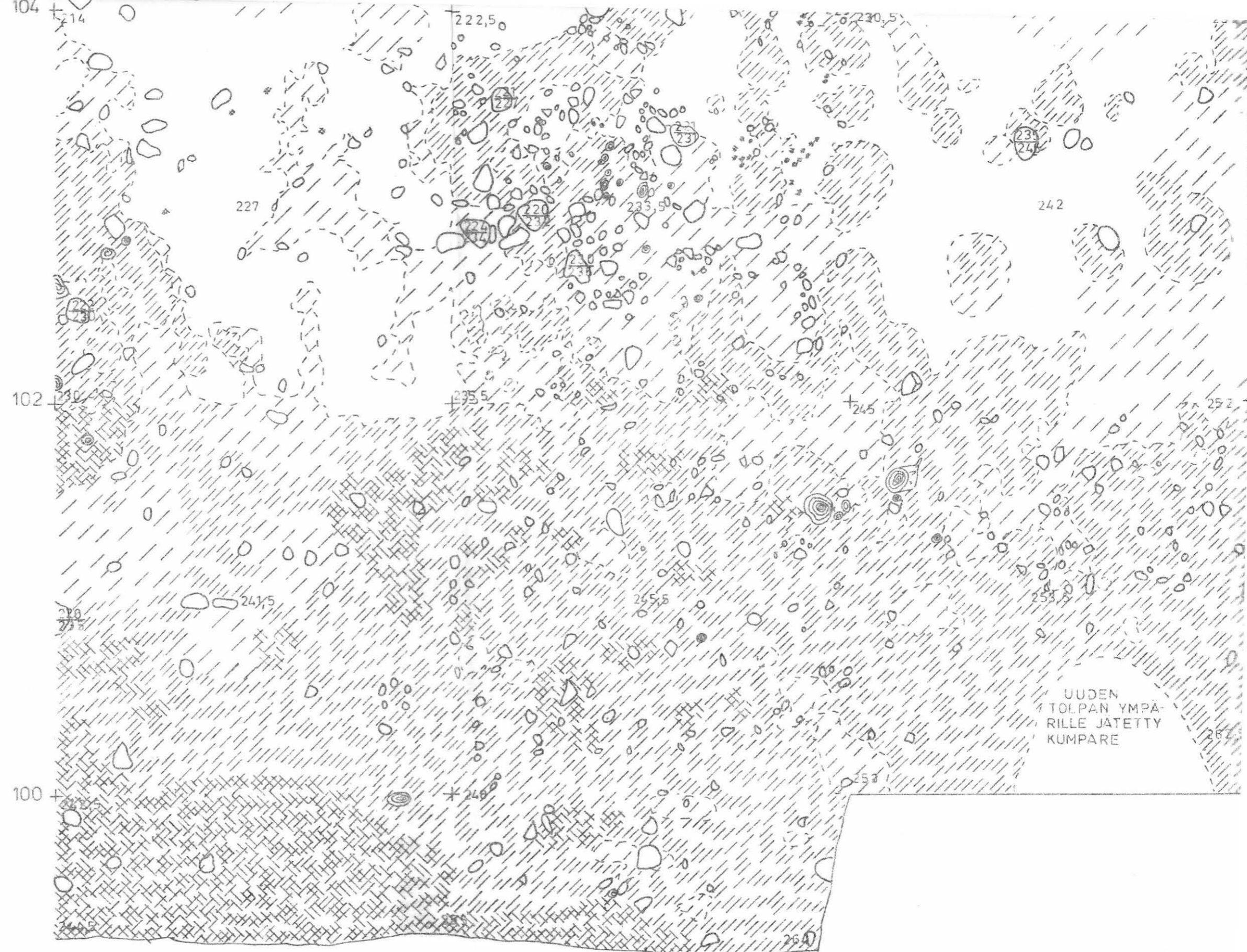
100

102

104

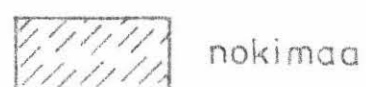
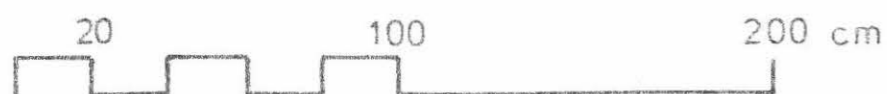
KIVISEN VYÖHYKKEEN RAJA



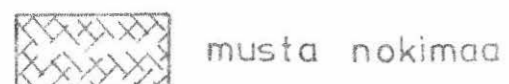


V. 1000

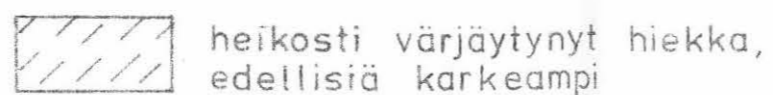




nokimaa



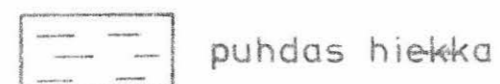
musta nokimaa



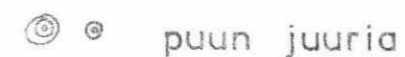
heikosti värjäytynyt hiekka,  
edellisiä karkeampi



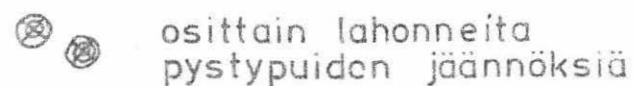
puhdas hiekka



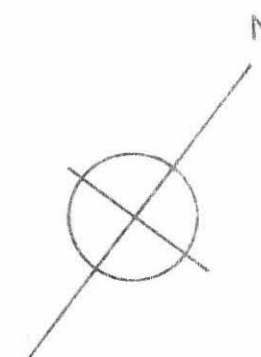
puhdas hiekka

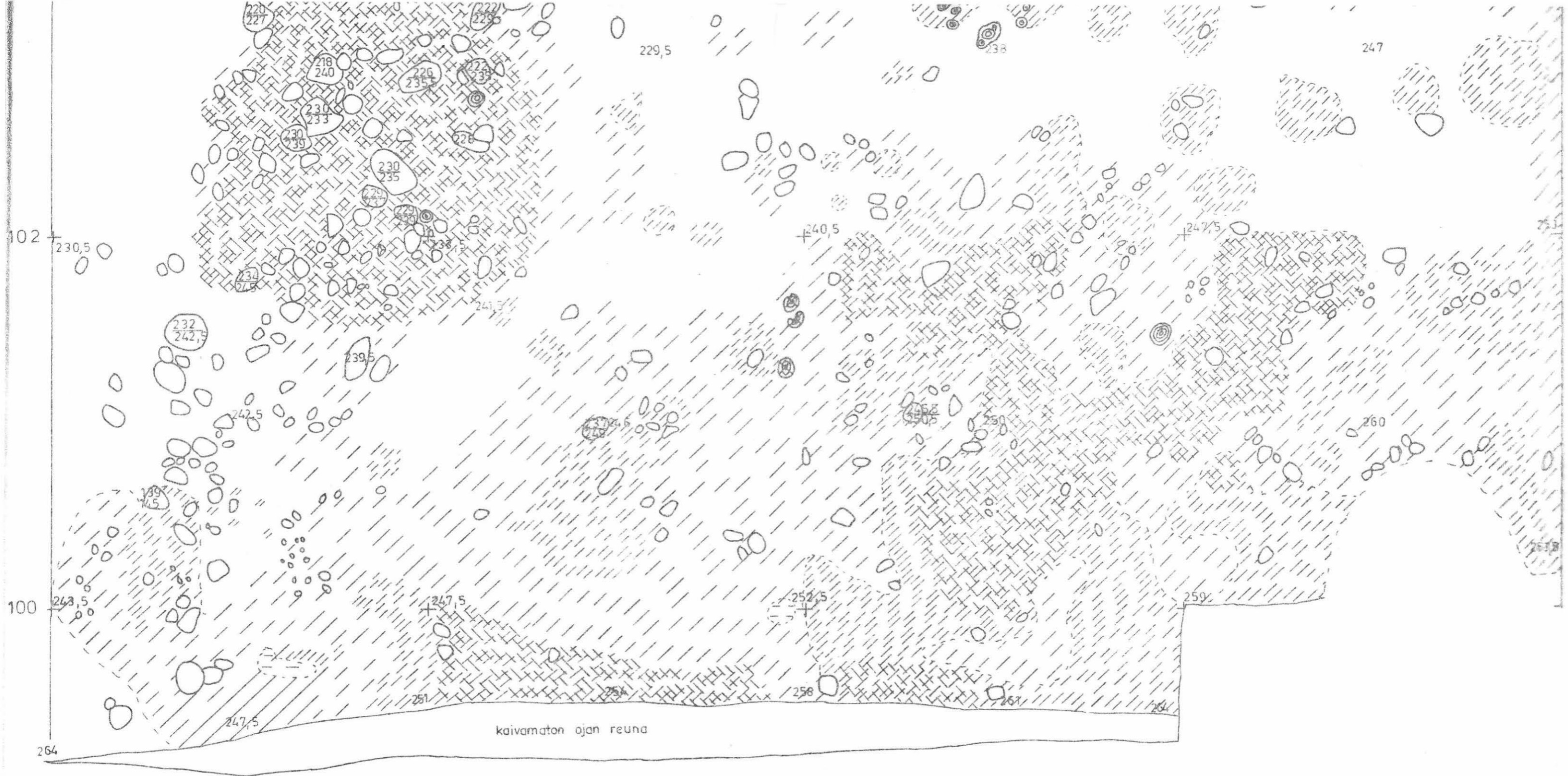


puun juuria



osittain lahonneita  
pystypuiden jäännöksiä





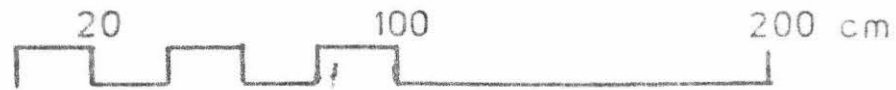


TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

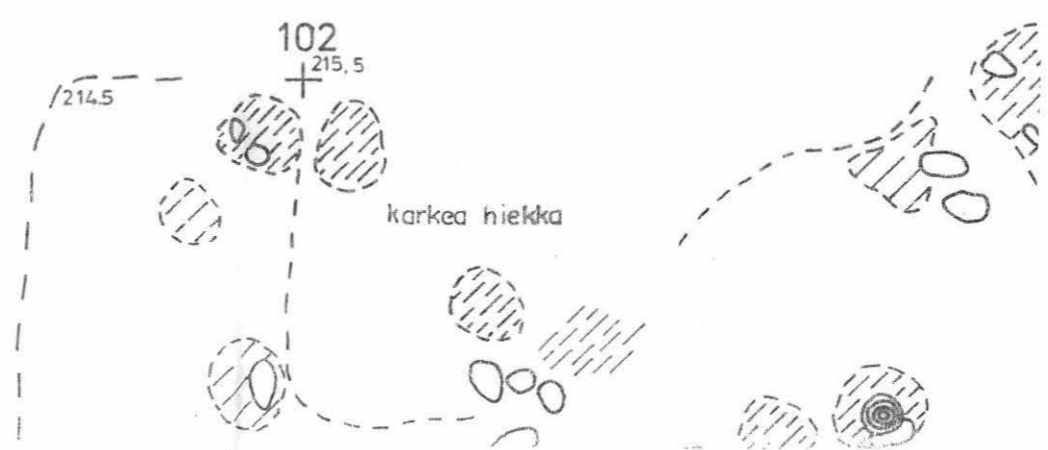
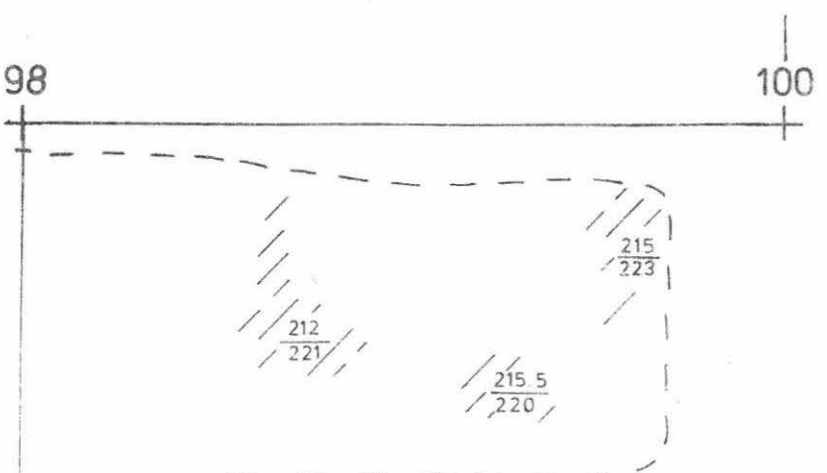
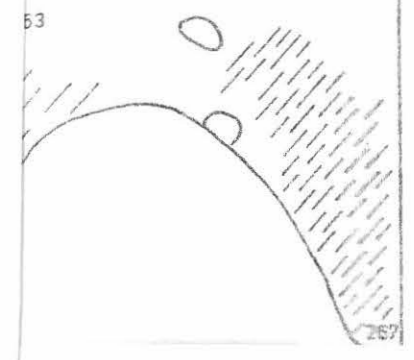
Kartta 10

VI taso

kp 23.55 m mpy t 260.5



- |   |   |  |   |   |               |
|---|---|--|---|---|---------------|
|   | voimakkaan ruskea humus-<br>pitoinen hiekka |   | musta nokimaa                               |  | puhdas hiekka |
|  | nokimaa                                     |  | heikosti värjäytynyt<br>edellisiä karkeampi |  | puun juuria   |



ei kaivettu ko. tasoon

karkea hiekka

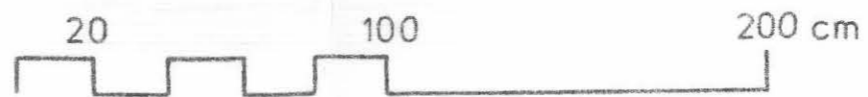


TURKU NIUSKALA KOTIRINNE 1984

Kartta 11


Pohjavaaitukset

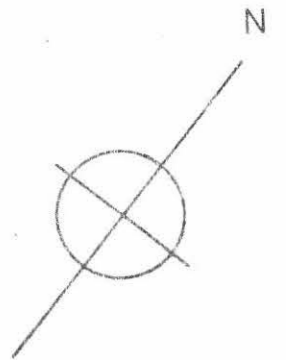
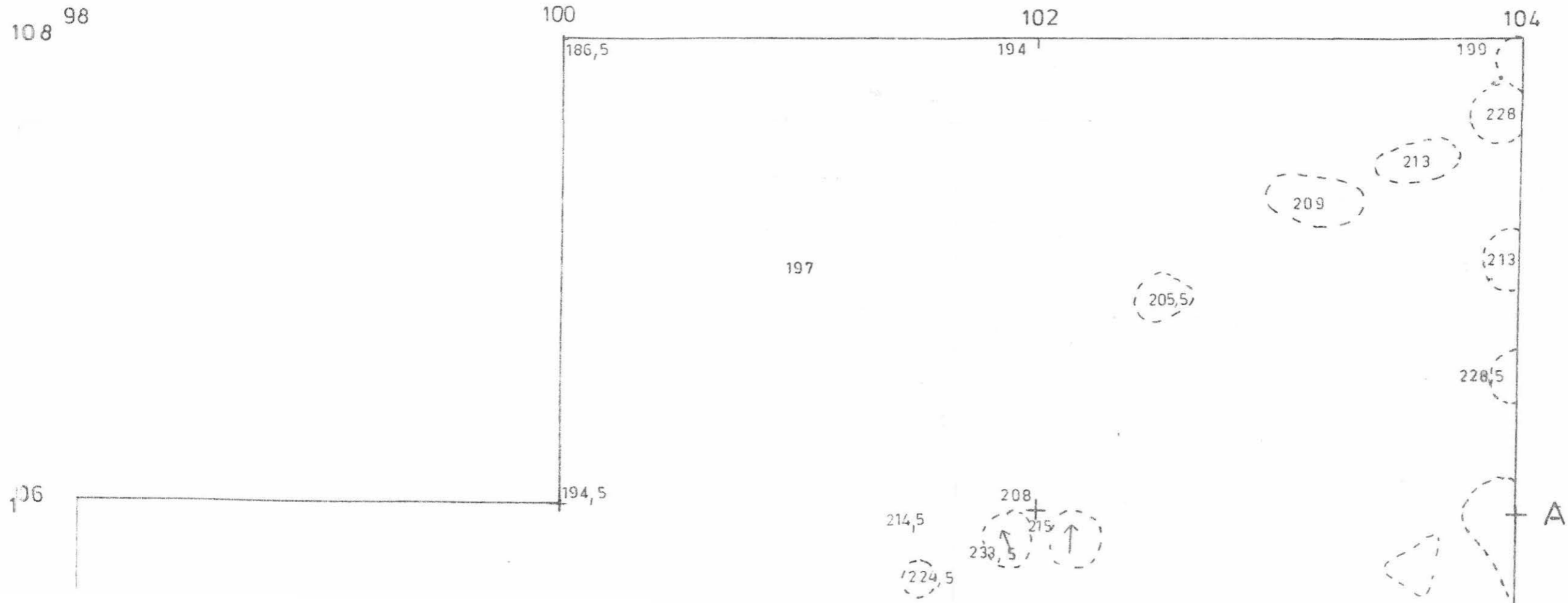
kp 23,55 m mpy t 260,5

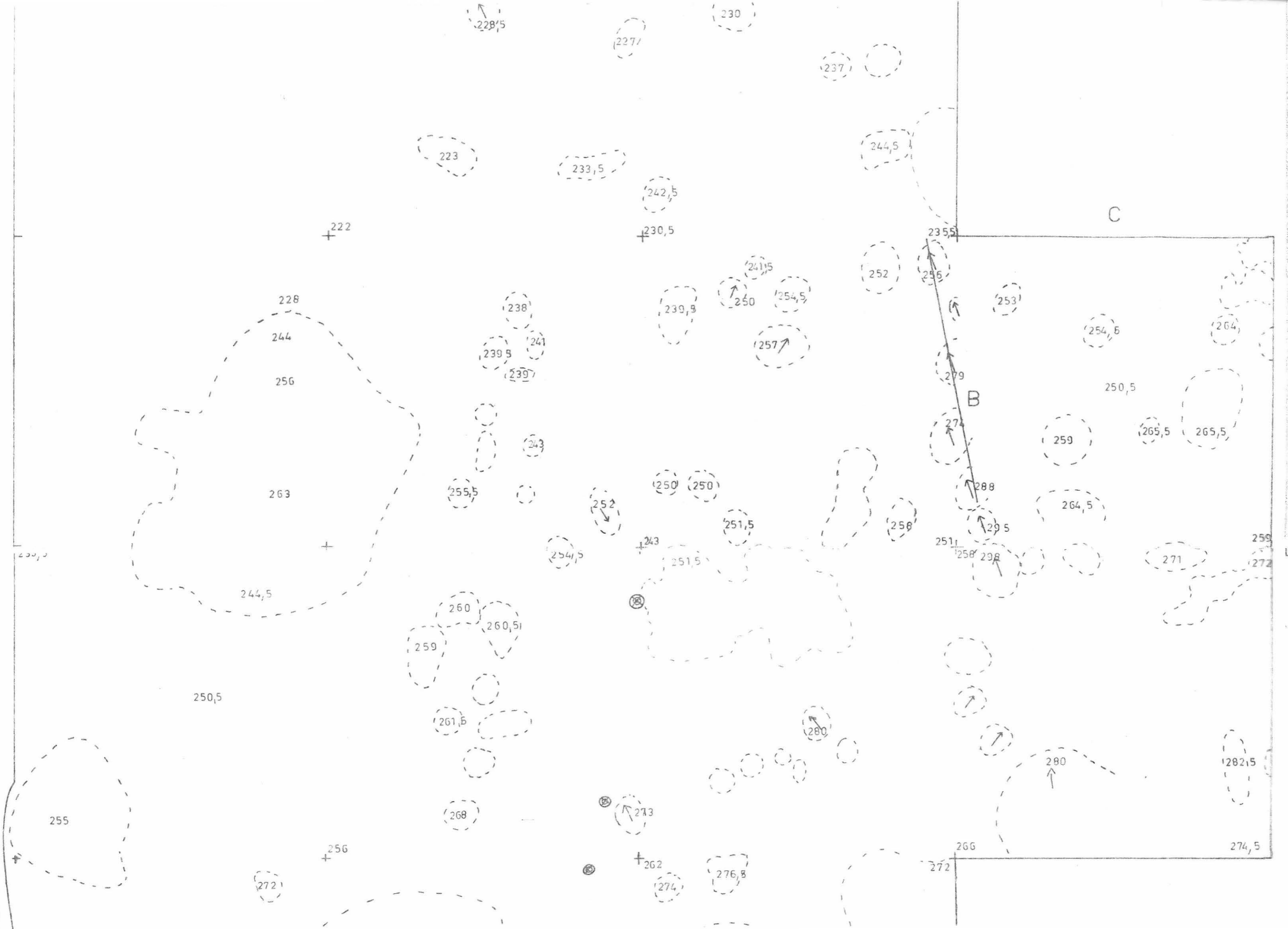


 kuopalle kaivettu kulttuurimaaläikkä ja sen pohjan laskeutumissuunta

A B C D leikkauslinjat kartassa 12

  osittain lahonneita pystypuiden jäännöksiä



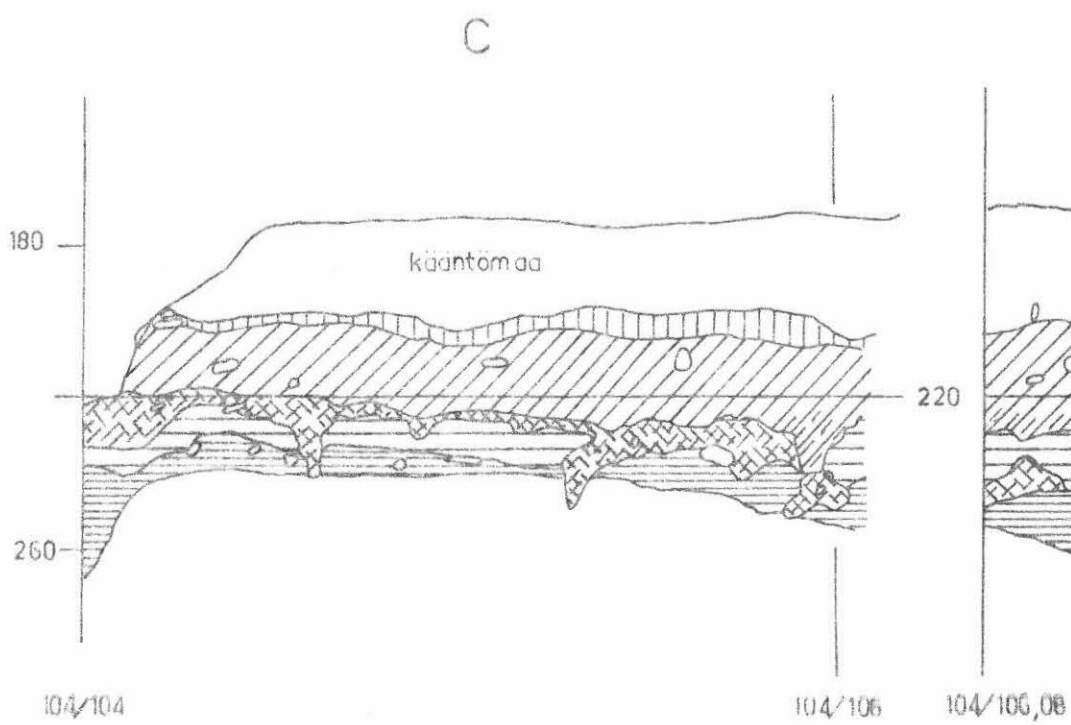
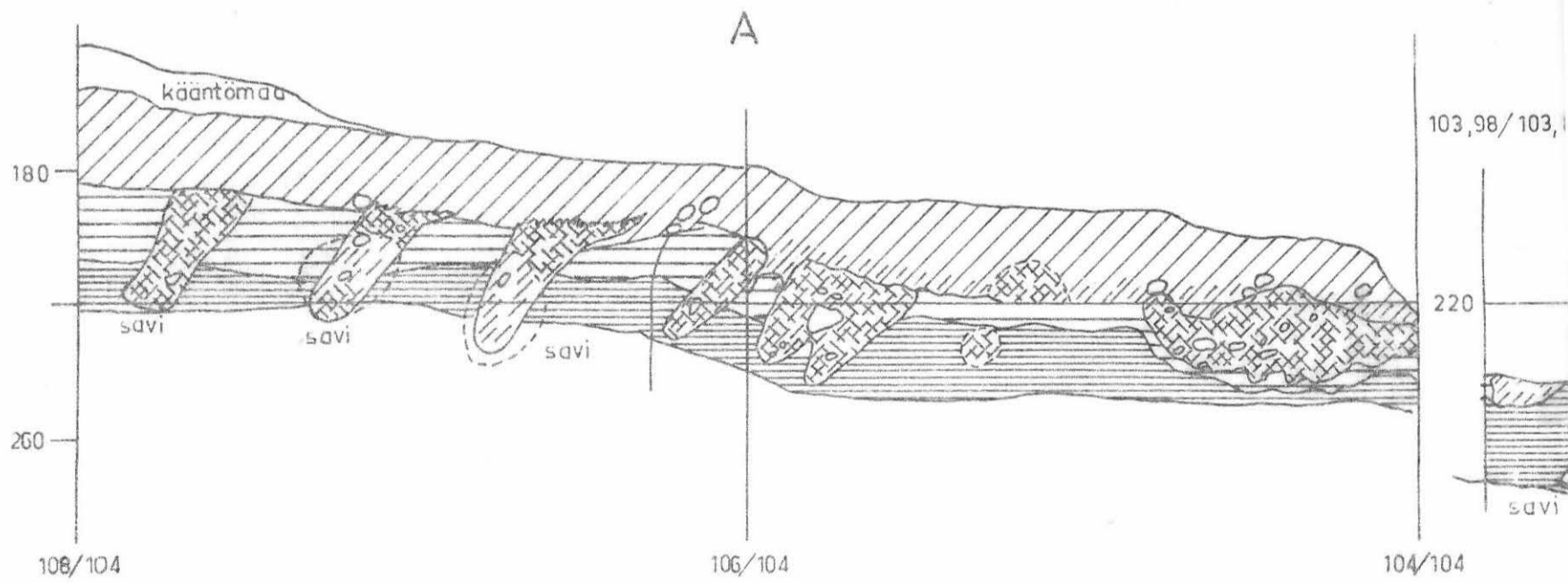
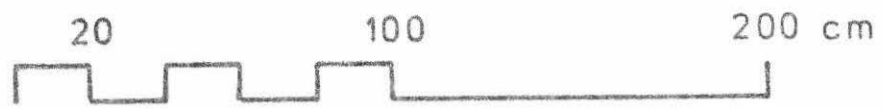




TURKU, NIUSKALA, KOTIRINNE 1984

Kartta 12

Leikkaukset A, B, C ja D

kp 23,55 m mpy t 260,5



-  karkea heikosti värjäytynyt tai puhdas hiekka
-  hieno puhdas hiekka

B

