

Arkkist. nro. 187/8.5.1992

RANUA 37 KULTISALMI

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

K. Katiskoski 1990

SISÄLLYS

JOHDANTO	1
ARKISTOTIEDOT	2
KAIVAUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	3
KAIVAUSTEKNIikka	4
HAVAINNOT MAAPERÄSTÄ JA RAKENTEISTA	5
Itäinen kaivausalue	5
Kaivausalueen keskiosa	6
Läntinen kaivausalue	9
LÖYDÖT	11
FOSFORINÄYTTEET JA -ANALYYSI	13
YHTEENVETO	15
LUETTELO KARTOISTA	17
LUETTELO NEGATIIVEISTA JA KUVISTA	18
LUETTELO DIAPOSITIIVEISTA	21
LIITTEET: FOSFORIANALYYSI (T. Jussila, Mikroliitti Oy)	LIITE I
LUUANALYYSI (Pirkko Ukkonen)	LIITE II
RADIOHIILIAJOITUKSET	LIITE III
KARTAT	23
KUVATAULUT	50-66

nejat. 86084-085
johdanto
sodanajan
kurkkuksen
keräyksen
yhteenveto

JOHDANTO

Ranuan Kultisalmen kivekautisella asuinpaikalla suoritettiin touko-heinäkuussa 1990 koekaivaus valtion velvoitettyöohjelman varoin. Koekaivauksella työllistettiin 8 ranualaista 2 kk:n ajan (yht. 1,31 henkilötyövuotta). Markku Torvinen oli tarkastanut paikan (kohde RANUA 37) v. 1988 ja löytänyt kvartseja Simojärven hautausmaahan ja rannan välistä sekä lännempänä sijaitsevan sorakuopan reunoilta. Kultisalmi oli työohjelman kohteena paitsi kiinnostavuutensa myös asuinpaikan osittaisen soranotossa tapahtuneen tuhoutumisen ja seurakunnan vireillä olleen rakennushankkeen vuoksi. Ensisijaisena tehtävänä oli asuinpaikan rajojen määrittäminen. Kokonaiskustannukset jälkitöineen olivat 251 612 mk. Kaivauksen piirtäjänä oli fil. yo. Jukka Setälä ja osan kaivausaikaa tutkimusavustajana HuK Ritva Hakkarainen. Kaivauksella työllistetyt 8 ranualaista olivat Markku Kelahaara, Kari ja Rauha Nurmela, Pasi Orreveteläinen, Sisko Pernu, Valo Petäjäjärvi, Irja Tihinen ja Tenho Vanhala. Fosforinäytteet analysoi Timo Jussila Mikroliitti Oy:stä ja luuaineiston fil. yo. Pirkko Ukkonen. Tutkimukset jatkuvat 1 kk:n ajan kesällä 1991.

Helsingissä 2.4. 1991



Kaarlo Katiskoski

RANUA 37 KULTISALMI

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

Kylä: Simojärvi

Tila: Simojärven hautausmaa ja sen lähialue: Rn:o 3:9 ja 3:40 Kultiranta, om. Ranuan srk. 97700 RANUA,

Länsialue: Rn:o 3:27, om. Kalevi Säaskilahti, 97755 SÄÄSKILAHTI

Hautausmaan itäpuolinen alue: Rn:o 3:11, om. Veitsiluoto Oy
94830 VEITSILUOTO

Topografinen kartta: 3542 03 OLANKO (Hki 1964)

Koordinaatit: x = 7333 05-25, y = 505 05-38, z = 176-181--

Kaivausalueelta tulleet löydöt: KM 25927:1-1157 (Diar. 16.11. 1990)

Aikaisemmat löydöt: KM 24664

Aikaisemmat tutkimukset: M. Torvinen (tark. 1988)

Sivut 49-65 ovat kuvatauluja, joissa on kuvat negatiiveista 86016-018, 86024, -027, -030, -032, -035-036, 86041, -043, -046-048, -050-056, 86058, 86064-070, -072-073, -86075, -077-078, -080, -082, 86084-085 (negatiivit n:ot 86015-86085)

Diapositiivit n:ot 23438-463

Luettelo kartoista negatiiveista ja diapositiiveista on kertomuksen lopussa s. 16-21

Liite: Fosforianalyysi (T. Jussila, Mikroliitti Oy)
Luuanalyysi (Pirkko Ukkonen)

KAIVAUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Kultisalmen kivistä asuinpaikka sijaitsee Ranuan kirkolta n. 32 km koilliseen Simojärven (176 m mpy.) samannimisen salmen koillislisrannalla. Markku Torvinen löysi v. 1988 paikkaa tarkastaessaan Simojärven hautausmaan ja rannan välistä sekä edelleen n. 150 m lännempää sijaitsevan sorakuopan reunoilta kvartsi-iskoksia ja mm. kaapimen. Alue on pohjoiseen ja länsiosassa itään loivasti kohoava hiekkakangasta, joka sekä itä- että länsiosassa on veden kulluttama. Valtapuuna on mänty, mutta keskialueen rannan läheisyydessä kasvaa myös koivua ja leppää.

Alueen länsiosassa on laajempi kaakko-luodesuuntainen lähes 200 m pitkä ja n. 50-90 m leveä hiekkakuoppa, joka luoteisosassa ulottuu Simojärven rannan tuntumaan. Kuopan kaakkois- ja luoteisosaa leikkaa asuinpaikka-alue. Länsirantaan on myös kaivettu erillinen pienempi hiekkakuoppa, joka on myös tuhonnut asuinpaikkaa, mahdollisesti asuinpaikka-alueen länsiosan ydinaluetta. Kaivausalueen keskiosassa on havaittavissa paikoin selvemmin erottuva itä-länsisuuntainen muutaman metrin korkuinen muinainen jyrkempi rantatörmä, joka ei enää ulotu nykyiseen rantaviivaan. Itä- (ja keskialueen) ja länsialueen välissä tämä on jyrkempi ja supistuu nykyään kapeaksi suon ja hiekkakuopan välissä. Länsialueen lounaisosa on korkeampaa kivikkoista niemekettä. Kaivausalueen keski- ja länsiosan eteläpuoleinen ranta on osittain soistunut. Soistuneen alueen erottamana keski- ja länsialueen eteläpuolella on korkeampi kivinen niemi, joka lienee muinoin ollut saarena. Tähän niemeen koekaivausta ei ulotettu, mutta paikoin sen eteläosan rantakivikossa tai oikeastaan lohkarikossa ja länsiosan huuhtoutuneessa hietikossa oli havaittavissa kvartseja, joukossa myös esi- neitä.

Paikkaa tarkastettaessa v. 1990 havaittiin pintalöytöjä paikoitellen järvenrannan sortuneilla törmillä ja sorakuopan seinämissä sekä ajourissa ja kankaan rikkoutuneissa maanpinnan kohdissa n. 800-900 m matkalla. Lisäksi mahdollisia asuinpaikkalöytöjä on salmen vastarannan kapealla niemellä n. 200 m kaivauspaikan eteläpuolella, valtionmaalla. Itse kaivausalueella ja sen välittömässä läheisyydessä havaittiin lisäksi ainakin 20 kpl. suuresti erilais-

ta ja -kokoista kuopannetta (eri-ikäistä?). Näistä ainakin kolme suurinta (n. 5-6 m) pyöreän suppilomaista ja syvää (n. 1,5 m) voi pitää pyyntikuoppina. Simojärven rantoja syyspuolella 1990 inventoineen Hannu Kotivuoren mukaan kuopanteita on vielä kaivausalueen ja hautausmaan itäpuolisella kankaalla, alueella, jonka rannasta on edellä mainittuja kvartsilöytöjä. Yksi kuopanteista on hautausmaalla. Myös Kultisalmen eteläpuolisessa niemessä on Kotivuoren inventoinnin mukaan pyyntikuoppia ja salmen poikki kulkee veneväylän syventämisen yhteydessä ilmeisesti osittain rikottu lapinpato (RANUA 91 KULTISALMI/KULTIHARJU).

KAIVAUSTEKNIikka

Koekaivauksessa keskityttiin hautausmaan kohdalta länteen sijaitsevalle alueelle, joka itä-länsisuunnassa oli runsas 300 m ja suurimmillaan länsiosassa n. 200 m etelästä pohjoiseen. Tänne koordinoitiin verkosto, jonka x-akseli kasvoi kohti pohjoista ja y-akseli itään. Verkoston peruslinjaksi valittiin bussolin neulapohjoisen suunta hiekkakuopan itäpuolella (koordinaatiston y-akseli, $y = 340$).

Jäljempänä nimitetään itäalueeksi hautausmaalle vievän tien itäpuolista aluetta ($y = > 455$, mm. koeoja 1, yht. 31 m^2), keskialueeksi tien länsipuolista aina hiekkakuopan eteläosan lounaisreunaan asti ulottuvaa aluetta ($y = 260-450$, kattaen mm. koeojat 2-6, n. 122 m^2) sekä länsialueeksi tämän länsipuolista aluetta (mm. koeojat 7-11, yht. n. 145 m^2).

Tutkimusalueelle kaivettiin 11 kpl. etelä-pohjois- tai länsi-itäsuuntaisia metrin levyisiä ja pituudeltaan vaihtelevia koeoja yhteiseltä pituudeltaan 248 m (koeojat 1-11). Varsinaisia tasokaivausalueita ei avattu. Koeojat 2-4, 6, 8 ja 10 olivat lähinnä puustosta johtuen osin katkonaisia. Lisäksi kaivaus käsitti 49 koeruutua (á $1 \times 1 \text{ m}$) ja 14 fosforinäytekuoppaa. Fosforinäytteitä otettiin 114 kpl. Itse kaivausala oli siten kaikkiaan runsas 297 m^2 n. 1,2 ha:n alueella ja kartoitetun alueen laajuus oli n. 7 ha.

Koeoja 1 sijoittui itäalueelle loivasti rantaa kohti viettävälle kankaalle. Keskialueen ojat 2-4 sijoittuivat pohjoisosissaan ta-

saiselle kankaalle tai sen reunaan ja keski- ja eteläosissaan sen alapuoliselle jyrkemmälle törmälle ja rantaterassille (korkeuserot n. 1,5-3 m). Koeoja 5 oli varsin tasaisella alaterassilla ja oja 6 kapealla rinteellä ja tämän päällä. Länsiosan ojat 7-9 olivat lähes tasaisella kankaalla ojien 10 ja 11 sijoittuessa rinteeseen (korkeuserot n. 2,5-3 m). Kaikkiaan kaivettujen alueiden korkeuserot olivat suurimmillaan n. 4 m.

Kaivaminen tehtiin yleensä lapiolla poistetun turvekerroksen (0-kerroksen) alapuolella yksinomaan lastoilla 5 cm:n kerroksina. Kaivamista jatkettiin löydöttömään/puhtaaseen pohjamaahan saakka, jonka syvyys vaihteli kaivausalueella runsaasti. Löydöt talletettiin metrin ruuduissa. Tasokartat koeojista piirrettiin yleensä 10 cm:n välein joka toisesta tasosta tai tarpeen mukaan mittakaavassa 1:50, muutamat yksityiskohtakartat 1:10. Kartat profiileista laadittiin 1:25 ja vaaituskartat 1:200. Yleiskartta ja tälle peitepiirroksina tehdyt löytö- ja fosforinäytekartta ovat mittakaavassa 1:1000.

Kaivauksella käytettiin kiintopisteitä kaikkiaan 6 kpl. Näiden korkeudet sidottiin Kultisalmen lounaispuolella sijaitsevaan valtakunnalliseen kiintopisteeseen n:o 863173 (187,124 m mpy.). Kiintopisteet, niiden korkeus, vaaituskoneen lukema(t) ja sijainti-koordinaatit kaivausalueella olivat seuraavat:

Kp1 = 178,49 m mpy. (lukema 106 ja 224) kivi 203/472
 Kp2 = 179,49 m mpy. (lukema 175) kivi 213/366
 Kp3 = 177,23 m mpy. (lukemat 143 ja 236) rajapyykki n:o 4 157/337
 Kp4 = 179,46 m mpy. (lukemat 049 ja 106) kivi 184/191
 Kp5 = 178,31 m mpy. (lukema 163) kanto 271/200
 Kp6 = 180,80 m mpy. (lukema 151) kivi 371/209

HAVAINNOT MAAPERÄSTÄ JA RAKENTEISTA

Itäinen kaivausalue

Kaivausalue oli Simojärven hautausmaan ja järven välistä loivasti etelään viettävää kuivaa kangasmaastoa, jonka pintahumuskerros on alueella tapahtuneen runsaan liikkumisen seurauksena suurimmaksi

osaksi kulunut aivan ohueksi tai kokonaan. Maaperä oli kauttaaltaan yksinomaan vähäkivistä tai kivetöntä hiekkaa. Koeojan 1 (200-220/500) pohjoispuolen ruuduissa 214-5/500 2-3 kerroksessa oli noen- ja hiilensekaista likamaata ja palanutta hiekkaa. Muutamain paikoin ojassa oli pieniä epämääräisiä osin palaneista kivistä koostuneita "kiveyksiä" (1-2 -kerroksissa ruuduissa 202/, 204/500 ja 208-209/, jossa oli myös likamaata, palanutta hiekkaa ja ojan löytökeskittymä sekä 213/500), mahdollisia jäänteitä tухoutuneista liesistä. Mitään selviä rakenteita nämä eivät avatun koeojan puitteissa muodostaneet, eikä näistä saatu aineistoa hiilinäytteiksi. Puhdas pohjahiekka tuli 4-5 kerroksessa.

Mitään erityistä ei ollut yleensä havaittavissa myöskään itäalueelle tehdyissä koeruuduissa. Koeruudussa 200/489 rantaan vievän tieuran koillispuolella oli kuitenkin resentin 25-30 cm paksun pintahiekkapatjan alla erotettavissa paikoin kaksi vanhaa pintahorisonttia (turve+ huuht. krs.), jotka profiilissa näyttivät muodostavan kuopanteen. Heti alemman vanhan pintakerroksen alla oli kuopan eteläreunassa kiveys, jonka päällä oli kuitenkin lasipurkin sirpaleita. Kiveyksen hiilen ja palamattoman puun jäännöksiä ei otettu talteen eikä kaivausruutua laajennettu (kartat s.).

Kaivausalueen keskiosa

Löytöjen lisäksi myös maaperässä havaittavat asuinpaikan merkit olivat selvimmät kaivausalueen keskiosan alueella. Nämä sijoituivat kuitenkin pääosin maaston alaosaan koeojien 2 ja 4 kohdalle sekä koeojaan 5 ja tämän ympäristöön.

Koeoja 3 (190-210/430) oli hyvin vähälöytöinen ja siinä oli havaittavissa normaali häiriintymätön maannosprofiili lukuun ottamatta aivan ojan luoteisnurkkaa (ruutu 209/430). Siinä oli pieni hiilialue ja punertavan palaneen hiekan sekä luunmurujen sekä pienten kvartsi-iskosten keskittymä. Ruuduissa 200-201/430 oli ensimmäisessä tasossa todennäköisesti luontainen palaneen hiekan alue. Syvemmälle kaivettaessa koeojan pohjois- ja keskiosa oli voimakkaan ruosteista anturamaata.

Koeoja 2 (174-195/393) vedettiin leikkaamaan rinteen alaosassa

maan pinnalle erottuvaa puustoa kasvavaa soikeahkoa kuopannetta. Sen pituus n. suunnassa SW-NE oli runsas 3 m leveyden ollessa runsas 2 m (kaivausruudut 185-186/393). Kuopanteen pohjalla keskellä heti turpeen alla oli löyhää palanutta kiveystä ja hiiltä (1-3 krs.), jonka pohjalta saatiin 4. kaivauskerroksesta hiilinäyte. Tämän alla kiveystä ei ollut. Sen sijaan kuopan muoto näkyi nokirantuina sekä huuhtoutuneen, rikastuneen tai ruosteisen hiekan läikittämänä kuviona selvästi ympäröivästä puhtaasta hiekasta ja hiedasta erottuvana. Koeojan vinosti leikkaaman osin reunoiltaan suorakulmaisen kuvion leveys vaihteli n. 1,5 m:stä hieman runsaaseen metriin pohjalla. Vielä 17. ja 19. kerroksesta saatiin hiilinäytteet. Tason 20 jälkeen se oli vielä erotettavissa, mutta tällöin pohjavesi alkoi häiritä havainnointia ja pohja saavutettiin 21-22 tasossa (n. 120-130 cm pinnasta ja n. 20 cm järvenpinnan 176 m mpy. yläpuolella). Kuopanteesta tuli löytöinä muutamia kvartseja ja palanutta luuta. Profiilin perusteella voi todeta, että alkuperäiseen syvään suppilomaiseen kuopanteeseen liittyy sen ympärillä erityisesti koeojassa alapuolella havaittu kulttuurikerros (kulttuuri- ja likamaata) sekä löytöjä. Ilmeisesti (selvästi?) myöhempään vaiheeseen sen sijaan liittyvät lähellä pintaa sijainnut kiveys ja hiilet. Kuitenkin nuoremmankin vaiheen jälkeen on tapahtunut normaali podsoloituminen. Mahdollisesti hiilinäytteiden analysointi tuo valaistusta ikäkysymykseen.

Kuopanteen yläpuolella (pohjoispuolella) erotettava kulttuurimaa oli vähäistä ja paikoittaista. Sen sijaan sen alapuolelle rannan suunnassa värjäytymät olivat selvempiä erityisesti heti kuopanteen eteläpuolella. Myös lähes soistuneeseen maahan ulottuneessa eteläpäässä oli lika- ja nokimaata ja pieniä hiilipartikkeleja. Ruutujen 179-180/393 vaiheilla oli erotettavissa heikko mutta mahdollinen tulvahorisontti, puhtaalta vaikuttava hietakerros, jonka alla oli heikkoa likamaata ja muutamia löytöjä. Mikäli havainnot Simojärven transgressiosta pitävät paikkansa, olisi järvenpinta asuinpaikan käyttöaikana noussut välillä n. metrin verran nykyistä 176 m mpy. korkeammalle. Samantapaisia havaintoja tehtiin myös koeoja n:o 4 alosasta.

Katkelmallinen koeoja 4 (167-202/370) oli kaikkiaan 35 m pituinen ja ulottui pohjoispäässään pyöreän, vallin päältä mitaten n. 2,5-metrinen kuopanteen reunaan, jossa profiilissa erottui vanha

pintahorisontti ja maannos. Pinnassa erottuva kuopanteen kaivamisen yhteydessä syntynyt uusi pintahorisontti sisälsi huuhtoutumiskerroksen, mutta vain alkavan rikastumiskerroksen. Itse kuopannetta ei kaivettu. Koeojan päästä tulleet muutamat kvartsit (mm. kaavin) löytyivät lähinnä sekoittuneesta kerroksesta. Muutoin koeojan pohjoisosassa oli normaali podsolimaannos, joka 3-5 kerroksessa oli ruosteinen. Ruudussa 193/370 oli kvartsikeskittymä. Alempana rinteessä (ruudut 183-4/370) erityisesti 1-2 kerroksessa oli voimakkaan heleän punaiseksi palanut läikkä, josta löytyi muutamia kvartseja.

Paikoittainen selvästi värjäytynyt kulttuuri-, lika- ja nokimaa sekä löydöt keskittyivät koeojan eteläosaan rinteiden alaosaan ja alaterassille (välille 167-177/370). Kahdessa alimmassa kaivausruudussa, jotka ulottuivat osin soistuneeseen vanhaan rantaan, oli pinnassa voimakas turve ja rikastumiskerros (ruostetta), jonka alla oli lika- ja nokimaata, palanutta maata ja punertavaa kulttuurimaata. Myös löytöjä (kvartseja, liusketta ja palaneita luunpalloja) oli tässä 1:stä aina 13:een kerrokseen. Pohjaveden nousu koeojaan vaikeutti havainnointia (pohja n. 25 cm järven nykypinnan yläpuolella). Ylempänä koeojan eteläpäässä oli lika- ja nokimaakuoppa, josta löytyi palanutta luuta ja kvartseja, joukossa esi- neitä aina 19:een kerrokseen saakka (171-2/370). Värjäytymästä otettiin hiilinäytteet (6-7). Metrin pituisen kaivamattoman alueen erottaman ruudun 174/370 yläpuolelta löytyi koeojasta 4 niin ikään yli metrin syvyyteen ulottuva likamaakuoppa ja muita asuinpaikkakerrokseen liittyviä värjäytymiä sekä löytöjä. 12-14 tasossa kuoppa erottui itä-länsisuuntaisena suorakaiteen muotoisena rakenteena, joka ulottui itäprofiiliin. Kuopasta saatiin hiilinäytteet (5 ja 8). Myös tässä oli havaittavissa steriiliä välikerrosta, mahdollista tulvahorisonttia (kerrokset 4-5).

Yhtenäisin kulttuurikerros oli kuitenkin selvästi löytörikkaimassa koeojassa 5 (160-174/349), joka ulottui Simojärven rannan matalalle pienelle niemimäiselle rantaterassille (ojan alaosan pinta n. 140 cm, pohja n. 70 cm nykyisen järvenpinnan yläpuolella). Tämä oli laajimmillaan 2 kerroksessa ulottuen koeojan eteläpäästä 12 m pohjoiseen (160-171/349). Kuitenkin syvemmälle kaivettaessa kulttuurikerros supistui vähitellen koeojan eteläosaa ja rantaa kohti, jossa häiriintymätön pohjamaa (hiekkia ja sora) saavutettiin

9-11:ssa kerroksessa. Ylempänä pohjamaa oli paikoin myös savea, mikä osaltaan selittää voimakkaan ruostehiekkakerroksen esiintymisen ylempänä ojassa. Mitään selviä rakenteellisia yksityiskohtia ei ollut; kuitenkin ruudussa 171/349 oli 3-4:ssä kerroksessa ruosteisessa soramaassa palaneita kiviä, mahdollinen lieden jäännös. Hiilinäytteeseen ei kuitenkaan saatu aineistoa.

Katkelmallisessa koeojassa 6 (162-174/319) oli soraa ja kivikkoa eikä siinä ollut selvää värjäytynttä kulttuurimaata. Muutamia harvalukuisia löytöjä oli kuitenkin lähinnä ojan yläosassa.

Keskialueen koeruuduissa kulttuurikerrosta oli havaittavissa lähinnä koeojan 4 ja 5 alaosien läheisyydessä (erityisesti 174/340 ja 161/340, 161/332 = fosforimaksimi, 174/332 (keramiikanpaloja), 173/380 (jossa kaksoispintahorisontti) sekä mahdollisesti 174/357, 195/360, ("luukuoppa" sekä muita löytöjä), (mahdoll. 195/350), 164/357 (iskostunutta hiekkaa, jossa löytöjä), 198/342 (pintalöytöjä), 220/370 (suuren kuopanteen N-puoli, mahdollisesti kohonnut fosforiarvo).

Ruuduissa 205/393 ja 182/379 oli havaittavissa kaksoispintahorisontit (edellinen ilmeisesti luontainen), jälkimmäinen lisäksi pienen kuopanteen vieressä, jossa oli havaittavissa sen reunaavallista muodostunut uusi osittain kehittynyt podsolimaannos, n. 4 cm:n vahvuinen huuhtoutumis- ja 1 cm paksuinen rikastumiskerros.

Läntinen kaivausalue

Länsialueen etelä-pohjoissuuntainen 22-metrinen koeoja 7 (172-193/219) oli pääasiassa hiekkaa, ojan eteläosassa alkavan rinteen yläosassa myös kivikkoa. Maaperässä oli havaittavissa normaali luontainen podsoliprofiili ja vain pienellä alueella ruudussa 186/219 oli hieman todennäköisesti luontaista palanutta hiekkaa. Vähäinen löytöaineisto oli kvartssia.

Katkonaisen koeojan 8 (välillä 205/185-215, kaivettu 25 m) rannanpuoleisessa länsipäässä oli kulttuurikerrosta n. 4 m matkalla 1-5 kaivauskerroksessa. Heti ensimmäisessä kerroksessa turpeen alapuolelta paljastui harvahko palaneista kivistä muodostunut 1-kerroksinen kiveys (ruutu 205/187. Se oli vailla hiiliä, mutta kui-

tenkin ilmeinen liesikiveys. Tämän länsipuolella (ruudut 205/185-6) erottui 2-3 kerroksessa niin ikään epämääräinen pitkänomainen itä-länsisuuntainen heikosti nokimaata ja hiiltä sisältänyt kiveys, johon liittyi myös palomaata (hiilinäyte 9, 5. krs.). Juuri länsipään alueelta tulivat ojan monipuolisimmat löydöt. Myös idempänä ojassa oli erillinen hieman värjäytynyttä kulttuuriri-, lika- ja palomaata sekä hiiltä sisältänyt läikkä 4-5 kerroksesta (ruudut 205/196-198) huuhtoutuneen ja rikastuneen kerroksen alapuolella. Tähän liittyi myös runsaammin kvartseja. Ojan pohjoispuolella oli tällä kohdalla maanpinnalle heikosti erottuva kuopanne, mahdollinen asuinuoppa. Ojan eteläprofiilissa (205/195.60-196.90) oli havaittavissa osittain kuopannemainen hiilirantu, jonka alla oli huuhtoutunutta ja palanutta hiekkaa ja päällä puhtaan näköistä hiekkaa, ja osittain vaakasuora horisontti, jossa päällä palanutta hiekkaa ja alla hiilirantu (n. 30 cm:n syvyydessä). Mahdollisesti ilmiö oli kuitenkin luontainen. Ojan 8 erillinen itäpää oli kokonaan löydötön ja muuten vailla merkkejä asuinpaikasta.

Yhtenäisessä 29-metrisessä koeojassa 9 (230/186-215) maaperässä havaitut asuinpaikan merkit keskittyivät lähes yksinomaan sen länsipäähän n. 4 metrin matkalle. Mitään rakenteita ei kuitenkaan ollut. Länsipään pohjoisprofiilissa näkyi kuitenkin ojan vieressä rantatörmän päällä sijaitsevan pienen, soihkeahkon ja n. 2x3-metrisen kuopanteen aiheuttama kaksoispintahorisontti (huuhtoutumis- ja rikastumiskerros). Ojan itäosan ruuduissa 230/209-210 oli lisäksi samantapainen palanut epämääräinen, mahdollinen liesikiveys, kuin ojassa 8, heti turpeen alla. Melko vähäinen löytöaineisto jakautui ojaan 9 maaperän kulttuurimerkkejä tasaisemmin painottuen kuitenkin tässäkin länsipäähän.

Koeojassa 10 ei ollut havaittavissa kulttuurikerroksen aiheuttamia värjäymiä ja löytöaineisto rajoittui kvartseihin jotka sijoittuivat valtaosin ojan itäpuoliskon yhden kaivausruudun keskittymään, jossa oli myös muutama kvartsiesine. Ojan 11 itä-/yläpäädyssä oli myös niin ikään pieni palaneen luun keskittymä ja hyvin heikkoa kulttuurimaata.

Koeojien lisäksi asuinpaikan värjäytynyttä kulttuurikerrosta oli havaittavissa ennen kaikkea koeojien 8 ja 9 välisellä alueella ta-

saisen rantatörmän reunassa, jossa oli selvästi palanutta hiekkaa ja runsaasti pintalöytöjä, sekä paikoin ojan 9 pohjoispuolisen rannan hiekkakuopan lounaisreunassa. Niin ikään koeojan 11 itäpään eteläpuolella oli terassin päällisessä hiekkakuopan pohjoisleikkauksessa havaittavissa kulttuurikerrosta. Alueen koeruudusta ja fosforinäytekupista ainoastaan näytekupin 214/188 maaperässä oli havaittavissa värjäytyntä kulttuurimaata sekä löytöjä (fosforianalyysissä ei kuitenkaan anomaliaa, näyte 95). Koeruudussa 250/215 suuren pyyntikuopan SSW-puolella oli kuopan kaivamisen aiheuttama kaksoispintahorisontti havaittavissa profiilissa. Uusi podsolimaannos oli vielä epätäydellisesti kehittynyt. Myös fosforinäytekupassa 263/220 oli pienemmän kuopanteen aiheuttama, ei aivan täysin kehittynyt uusi podsolimaannos.

LÖYDÖT (KM 25927:1-1157)

Valtaosa tutkimusalueesta osoittautui löydölliseksi mutta aineisto keskittyi hyvin epätasaisesti. Löydöt olivat pääosin kvartseja (4556 kpl./29 808 g), joista esineitä, teelmiä, retusoituja iskoksia tai käyttöjälkisiä kvartseja 345 kpl, näistä kaapimia 97 kpl. Ytimiä erotettiin 308 kpl. minkä lisäksi 3 ilmeistä iskukiveä ja 14 raaka-aine- tai muuta kvartsikappaletta. Lukuihin on otettu mukaan harvat mahdolliset kvartsiittilöydöt. Liuske- ja kivilajiaineisto oli kaikkiaan 112 kpl./2802 g, joista esineitä ja erityisesti niiden pieniä hiottuja katkelmia oli 23. Liuske-esineistä mainittakoon kirveiden katkelmat keskialueelta (:518, :565, :677) ja ehjempi taltta läntiseltä kaivausalueelta (:930). Piitä löytyi keski- ja länsialueelta 17 kpl./22 g, joista 3 oli esinettä tai retusoitua iskosta. Keramiikkaa saatiin 21 palaa (59 g), kaikki keskialueelta koeoja 5:stä sekä tämän läheisestä koeruudusta (174/340). Ainakin koristellut palat kuuluvat vanhempaan tyyppilliseen kampakeramiikkaan, joiden joukossa yksi reunapala (:1060). Muun mahdollisen (myöhemmän?) keramiikan esiintyminen aineistossa on epävarmaa (:442, :462 ?). Palanutta luuta löytyi 1928 palaa (254 g) pääosin kuitenkin vaikeasti määritettäviä vähäisiä muruja, joista valtaosa saatiin kaivausalueen keskialueelta, erityisesti ojasta 5 (ks. kuitenkin liitteenä olevan luuanalyysin n. 85 määritettyä fragmenttia). Määritetyt nisäkäslajit olivat pääasiassa majavaa, muut hirven ja/tai peuran sekä nädän

luita. Linnuista esiintyi kaksi lähinnä sorsalinnun (joutsenen?) luufragmenttiä. Lisäksi oli runsaasti kalanluita, lähinnä haukea ja särkikalan evän fragmentti.

Löytötiheys oli erotetuilla kolmelle päätutkimusalueella hyvin erilainen. Näistä itäosan pintalöytöjen osoittama kulunut alue hautausmaan kohdalla oli löydöiltään selvästi vähäisin (10,4 % koko kaivausalueesta, n. 5,5/7,4 % kappale-/ painomääräisesti koko kiviaineistosta, 1,3 % luusta). Löydöt olivat lähes yksinomaan kvartseja.

Tutkimusalueen keskiosasta (n. 40,9 % kaivetusta alueesta) tuli yli 3/4 kiviaineistosta (lukumäärästä 78,5 %, painosta 62,8 %, luusta 90,5/91,7 %). Keskialueen rannansuuntainen n. 60-70 m pitkä ja 15 m leveä alue koeojan 2 alaosaan ojan 5 länsipuolelle oli selvästi rikkain. Löytöaineisto oli täällä monipuolisista ja löytökerros yhtenäisin ojassa 5. Myös rannan lähellä sijaitsevis- sa koeruuduissa löytöjä oli yleensä runsaasti (erityisesti 161/340, 174/332, 174/340, 164/357, 173/380). Paksuin löytökerros ulottui koeojan 2 kuopanteessa yli metrin syvyyteen ja 4 eteläo- sissa paikoin 70-80 cm syvyyteen. Sen sijaan koeojat 3 ja 6 oli- vat hyvin vähälöytöiset. Ylempänä alueella löytökerros oli ohut ja löydöt vähäiset ja paikoittaiset, mutta muutamat kaivausruudut osuivat kuitenkin erillisiin löytökeskittymiin (mm. koeruudun 195/360 luu- ja kvartsikeskittymä, 198/342 ja 194/412).

Länsialueella (n. 48,7 % kaivetusta alasta) oli n. 16/30 % kiviaineistosta, mm. valtaosa piistä sekä n. 8 % luuaineistosta, muttei lainkaan saviastianpaloja. Myös täällä löytöjen sijoittuminen vaihteli suuresti. Koeoja n:o 7 oli hyvin vähälöytöinen. Selvästi rikkain oli koeoja 8, jossa oli erityisesti länsipäässä kvartseja, joiden joukossa useita esineitä, pii-iskoksia ja hieman palanutta luuta. Löytökerros ulottui syvimmillään 7-8 kerrokseen saakka (n. 40 cm pinnasta). Myös keskiosassa oli runsaammin kvartseja (ruutu 205/200). Itäpää oli sen sijaan löydötön. Ojan 9 melko vähäinen löytöaineisto jakautui tasaisemmin painottuen kuitenkin länteen rannan läheisyyteen, josta saatiin mm. mainittu liusketal- ta. Viimeiset koeojat 10 ja 11 olivat vähälöytöiset. Ojan 10 ruudussa 272/211 oli kuitenkin pieni keskittymä ja ojan 11 aivan yläpäässä myös pieni palaneen luun keskittymä. Viimeksi mainitun eteläpuo-

lolla tieuralla ja hiekkakuopan pohjoisleikkauksessa oli kvartseja ja palanutta luuta.

Länsialueen koeruuduista ja fosforikuopista muutamat olivat löydöllisiä, erityisesti 194/185 (mm. pii-iskos) ja 214/188. Pintahavaintojen perusteella löytöaluetta on erityisesti koeojen 8 ja 9 välialueella rantatörmässä, sekä koeoja 9 pohjoispuolella olevan hiekkakuopan reunoilla. Muutama pieni palanut luunsiru erottui suuren hiekkakuopan länsireunassa (n. 195/225). Niin ikään rantahiekassa alueen eteläosassa oli kvartseja (n. 160/460).

HIILINÄYTTEET

Hiilinäytteitä saatiin kaikkiaan yhdeksän kappaletta (näytteet 1-9), joista näyte 1 koeojan 3 pohjoispäästä ja 2-4 ojan 2 kuopanteesta todennäköisesti eri aikaisista horisonteista. Vähäiset näytteet 5-8 saatiin syvältä koeojan 4 eteläpään kulttuurikerroksesta ja n:o 9 koeojan 8 länsipään epämääräisestä palaneita kiviä sisältäneestä kulttuurikerroksesta.

Näytteet 1-4 jätettiin loppuvuodesta 1990 analysoitaviksi.

- | | |
|---------|--|
| näyte 1 | koeoja 3, 209/340 (209.85-95/340.15-20), 3. krs. luuja kvartsikeskittymä (n. 48 g) |
| näyte 2 | koeoja 2, 185/393, 4. krs. kuopanteen pintakerroksien palaneisiin kiviin (lieteen?) liittyvä hiili (n. 28 g) |
| näyte 3 | koeoja 2, 185-6/393, 17. krs. kuopanteen vanhempiin pohjakerrokseen liittyvää hiiltä (n. 13 g) |
| näyte 4 | koeoja 2, 185-6/393, 19. krs. kuopanteesta (n. 16 g) |
| näyte 5 | koeoja 4, 176/370, 17-18. krs. likamaa- ja hiilikuoppa |
| näyte 6 | koeoja 4, 171/370, 11. krs. kulttuurikerroksesta |
| näyte 7 | koeoja 4, 171/370, 15. krs. kulttuurikerroksesta |
| näyte 8 | koeoja 4, 175/370, 11. krs. kulttuurikerroksesta |
| näyte 9 | koeoja 8, 205/185-6, 5. krs. hajonneesta liedestä? |

FOSFORINÄYTTEET JA -ANALYYSI

Kaivauksella otettiin kaikkiaan 114 fosforinäytettä koeojista, -ruuduista ja -kuopista. Lukuun sisältyvät myös muutamat samalta

kohdalta eri syvyydestä otetut vertailunäytteet. Horisontaaleja näytekohtia oli 108. Joidenkin epäselvyyksien vuoksi näytteitä analysoitiin 112 kpl. ja eräät näytteet sekoittuivat keskenään (ks. liite: fosforianalyysi). Analysoitujen näytteiden suurin arvo oli 2403 ja pienin 5 P mg/kg keskiarvon ollessa 126 ja keskiluvun 71 P mg/kg. Erittäin merkitseviä arvoista oli vain 2 kpl. (>400 mg), merkitseviä arvoja (>200 mg) 16 kpl. ja epäilyttäviä arvoja (>104 P mg/kg) 25 kpl. Yleisesti ottaen analyysin tuloksen voi kuitenkin katsoa noudattavan varsin pitkälle maaperähavaintoja ja löytöjen levinneisyydestä saatua kuvaa.

Selvästi laajin ja voimakkain fosforianomalia sijoittui kaivausalueen keskiosaan, koeojien 4-6 väliselle alueelle, jossa 17:stä vähintään merkittävästä horisontaalista arvosta on 13. Anomalia-alueen voi havaita ulottuvan n. 40 m "sisämaahan" ja myös aina vähälöytöisen koeoja 6 alueelle saakka, karkeasti arvioiden n. 2500 m² alalle. Kuitenkin erittäin selvästi kohonneen suurimman fosforiarvon (161/332, näyte 58) selityksenä lienee ilmeisesti 1800-luvun lopulle/tämän vuosisadan alkuun ajoittuva asumus näytekohdan vieressä. Vielä joskus 1920 luvulla kerrotaan nykyään jo paksun pohjakasvilisuuden peittämän rakennuksen pohjan kiveyksen näkyneen selvästi.

Toinen erottuva anomalia-alue sijoittui länsialueelle, lähinnä koeoja 9 länsiosaan ja sen lounaispuolelle. Huomionarvoista on kulttuurimaata sisältäneen löytöisän koeojan 8 melko heikko erottuminen fosforianalyysin perusteella. Koeojien väliin sijoittunut löytöjä sisältänyt fosforinäytekuoppa (214/188) jäi kokonaan anomalia-alueen ulkopuolelle. Kolmas heikompi fosforianomalia-alue sijoittui tutkimusalueen itäosan alueelle.

YHTEENVETO

Vuonna 1990 koekaivettiin Kultisalmen kivikautisella asuinpaikalla (yli 176 m mpy.) Simojärven hautausmaan kohdalla ja sen länsipuolella kaikkiaan n. 300 m² ala alueella, joka itä-länsisuunnassa oli runsas 300 m ja suurimmillaan n. 200 m etelästä pohjoiseen. Kaivaus käsitti 11 kpl. metrin levyisiä koeojia (yht. 248 m²), 1x1 m koeruutuja sekä fosforinäytekuoppia. Pyrkimyksenä oli ennen muuta asuinpaikan rajojen määrittäminen. Kaivausta ei kuitenkaan ulotettu hautausmaan kohdalta itään päin, jossa jyrkässä rantator-
mässä ja rantahiekassa oli paikoin havaittavissa kvartseja runsaan 300 m matkalla. Paitsi maaperän luonnollinen kuluminen myös hautausmaalle rakennettu tie ja kaivetut hiekkakuopat ovat tuhonneet asuinpaikkaa.

Lähes koko tutkittu alue osoittautui löydölliseksi, mutta löytötiheys vaihteli suuresti, ja siinä oli karkeasti erotettavissa 3 päälöytöaluetta. Pintalöytöjen osoittama itäalue hautausmaan ja järvenrannan välissä osoittautui kaivauksessa näistä vähälöytöisimmäksi. Keskimmaiselle kaivausalueelle koeojien 4-5 alueelle keskittyi selvästi löytörikkain alue (lähes 3/4 löydöistä). Myös läntinen kaivausalue ojien 8 ja 9 vaiheilla oli paikoin rikaslöytöistä aluetta. Aineisto koostui valtaosin kvartsista (4556 kpl./29 kg), jossa oli erotettavissa lähes 350 esinettä tai käyttäjälkistä kvartsia. Vähäisessä liuskeaineistossa (112 kpl./ 2,8 kg) oli mm. kirveen katkelmia sekä liusketaltoa. Piitä - joukossa muutama esine - oli keskimmaisella ja läntisellä alueella, keramiikkaa ainoastaan keskialueella 21 palaa. Tunnistettavat astianpalat kuuluvat vanhempaan tyyppilliseen kampakeramiikkaan. Selvästi erotettavaa muuta keramiikkaa ei ollut. Palanut luu (n. 250 g) keskittyi muutoinkin rikaslöytöisimmälle alueelle.

Kulttuurikerroksen paksuus sekä analysoitujen fosforinäytteiden anomalia-arvot noudattivat pitkälle löytötiheydestä saatua kuvaa. Värjäytynyt kulttuurikerros oli selvimmillään kaivausalueen keskialueella, jossa se paikoitellen oli n. metrin, yleensä kuitenkin enintään n. 1/2 m paksuinen, ja ulottui nykyisestä järvenrannasta tai soistuneesta entisestä rantalinjasta 10-15 m etäisyydelle. Tätäkin selvemmin kulttuurimaan vahvuus korostui erityisesti tällä alueella kohonneissa fosforiarvoissa. Sen sijaan länsi- ja itä-

lueella fosforiarvot olivat enimmilläänkin vain lievästi kohonneita, vaikka näilläkin alueilla, erityisesti länsirannan törmässä ja sen läheisyydessä, oli selvää kulttuurimaata. Keskialueen kahden koeojan alaosassa oli havaittavissa ilmeisesti asuinpaikan käyttäaikaan sijoittuvan mahdollisen tulvahorisontin merkkejä.

Asuinpaikalla havaituista kiinteistä rakenteista mainittakoon maanpinnalle havaitut ainakin 20 erisuuruista kuopannetta, joista ainakin kolmea suurinta voi pitää selvinä pyyntikuoppina. Yhtäkään näistä ei kaivettu kokonaisuudessaan. Koeoja 2 leikkasi kuitenkin yhtä kuopannetta sen keskikohdalta, jossa pohjalla oli pintakerroksissa vähäkivisen, ilmeisesti myöhemmän tulisijan jäänteitä. Syvemmälle kaivettaessa paljastui alkuperäinen kivetön suppilomainen ja osin suorakaiteen muotoinen kuoppa, joka lienee samanaikainen ympäröivän kulttuurikerroksen kanssa. Myös koeojat 4 ja 9 leikkasivat kahden kuopanteen vallia. Ojan 4 vieressä sijainnut kuopanne vaikutti valliprofiilin osin kehittymättömän maannoksen perusteella asuinpaikkaa nuorempi. Sen sijaan ojan 9 länsipään vieressä olleen kuopanteen valli erottui oja-profiilissa selvänä ylempänä huuhtoutumis- ja rikastumiskerroksena. Muut rakenteet rajoittuivat länsi- ja itäalueella havaittuihin epämääräisiin palaneisiin (liesi)kiveyksiin ja lika- ja nokimaakuoppiin kaivausalueen keskiosassa.

Kultisalmen asuinpaikka näyttää v. 1990 koekaivauksessa löydetyn vähäisen keramiikka-aineiston perusteella ajoittuvan ainakin tyyppillisen kampakeramiikan aikaan. Järvenranta-asuinpaikkana sen käyttöiän voi olettaa kuitenkin tätä huomattavasti pitemmäksi. Alueen tutkimuksia jatketaan kesällä 1991.

LUETTELO KARTOISTA

			S.
Ote topografisesta kartasta 3542 03 OLANKO (Hki 1964)			23
Yleiskartta 1:1000		A2	24
Löytökartta 1:1000		A2	25
Fosforikartta 1:1000		A2	26
Vaaituskartta, koeojat 1-11	1:200	A2	27
Vaaituskartta, koeruudut	1:200	A2	28
Tasokartta, koeoja 1, tasot 1-3,	1:50	A2	29
Tasokartta, koeoja 2, tasot 1-4	1:50	A2	30
Tasokartta, koeoja 2, tasot 5-8	1:50	A2	31
Tasokartta, koeoja 2, tasot 9-19	1:50	A2	32
Profiilikartta, koeoja 2, 182-6/394	1:25	A4	33
Tasokartta, koeoja 3, taso 1	1:50	A2	34
Tasokartta, koeoja 4, tasot 1-5	1:50	A2	35
Tasokartta, koeoja 4, eteläpää, tasot 7-17	1:50	A3	36
Tasokartta, koeoja 4, 175-7/370, tasot 7-14	1:50	A4	37
Profiilikartta, koeoja 4, 175-7/371	1:25	A4	38
Tasokartta, koeoja 5, tasot 1-8	1:50	A2	39
Profiilikartta, koeoja 5, 160-171/350	1:25	A2	40
Tasokartta, koeoja 6, tasot 1,3	1:50	A4	41
Tasokartta, koeoja 7, taso 1	1:50	A4	42
Tasokartta, koeoja 8, tasot 1-3	1:50	A2	43
Tasokartta, koeoja 8, tasot 4-5	1:50	A2	44a
Profiilikartta, koeoja 8, 206/185-193	1:25	A3	44b
Yksit.-kohtak. koeoja 8, kiveys, taso 1	1:10	A3	45
Tasokartta, koeoja 9, tasot 2-4	1:50	A2	46
Yksit.-kohtak. koeoja 9, kiveys, taso 1	1:10	A3	47
Profiilikartta, koeoja 9, 231/186-190	1:25	A4	48
Yksit.-kohtak. k-ruutu 200/489, tasot 10-11	1:10	A3	49

LUETTELO NEGATIIVEISTA 86015-090

86015	Koeoja 1 (200-220/500) itäosassa, 1. taso, kuv. kohti pohjoista
86016-17 (k.2)	Yleiskuva asuinpaikalle, kohti kaivausalueen keski- ja itäosaa, pohjoiseen kuvattuna
86018	Koeoja 1 itäosassa, 2-tasoa kohti pohjoista
86019	Koeojan 1 ruudut 208/- 2-tasoa kohti pohjoista
86020-021	Koeojan 2 1-tasoa kuvattuna pohjoiseen ja etelään
86022	Koeojan 3 NW-kulmaa, 3-tasoa, josta hiiltä ja palanutta luuta
86023	Työkuva, Kari Nurmela kaivaa koerutua 219/430
86024 (k.24)	Koeojan 3 3-tasoa etelään kuvattuna
86025-026	Koeojan 2 3-tasoa kuvattuna etelään ja pohjoiseen
86027 (k.14)	Yleiskuva koeojan 4 pohjoisosaan, etualalla kuopanne, jonka vallia oja leikkaa, oja 1-tasossa, kuv. etelään
86028	Koeojan 4 keskiosan 1-tasoa etelää kohti
86029	Koeojan 2 kuopanne, 3-tasoa, jossa muutamia palaneita kiviä, kohti länttä kuvattuna
86030 (k.7)	Koeojan 2 leikkaamaa kuopannetta, oja 4-tasossa, kuv. länteen
86031 (k.8)	Koeojan 2 4-tasoa pohjoista kohti kuv.
86032-033	Koeojan 2 5-tasoa, kuopanne kuvattuna kohti etelää ja lounasta
86034	Koeojan 2 6-tasoa, kuopanne kohti lounasta
86035-036 (k.3)	Yleiskuvaa kaivausalueen keskiosaan ja koilliseen, vasemmalla olevan veneen luona avataan koeojaa 5
86037	Koeoja 2, 8-tasoa etelää kohti kuvattuna
86038	Koeojan 2 kuopanne 8-tasossa, kohti kaakkoa kuvattuna
86039	Koeojan 2 kuopanne 8-tasossa lounasta kohti kuvattuna
86040	Koeojan 4 4-tason yleiskuva kohti etelää
86041 (k.9)	Koeoja 2, kuopanne 9-tasossa, kohti etelää kuvattuna, ojaa jatkettu etelään
86042	Koeoja 2, kuopanne 9-tasossa kohti länttä

- 86043 (k.20) Koeoja 5, 1-taso etelää kohti kuvattuna
86044 Koeojan 5 E-profiilia (163.59/350), jossa turvekerroksen alareunassa löytynyt nuora
86045 Koeojan 2 kuopanne tasossa 10, kohti itää
86046-047(k.4) Yleiskuva kohti kaivausalueen keskiosaa ja NNW
86048 (k.21) Koeojan 5 tasoa 2 etelää kohti kuvattuna, muutamia palaneita kiviä näkyvissä
86049 Koeruutu 200/489, 45-50 cm, kohti etelää
86050 (k.6) Koeruutu 200/489, 45-50 cm, kiveystä ja hiiltä kohti etelää kuvattuna, kiveyksen päällä pullo-lasia
86051 (k.25) Koeoja 6, 1-taso etelää kohti kuvattuna
86052 (k.22) Koeojan 5 eteläpään 4-tason kulttuurikerrosta pohjoista kohti kuvattuna
86053 (k.23) Työkuva, koeojan 5 viidettäkaivauskerrosta kaivetaan, etelää kohti kuvattuna
86054 (k.10) Koeojan 2 kuopanne, 13-tasoa länteen kuvattuna
86055 (k.11) Koeojan 2 kuopanne, tasoa 13 ja profiilia kohti ESE
86056 (k.12) Työkuva, Jukka Setälä piirtämässä koeoja 2 tasoa 13, kuv. kohti SSE
86057 Koeoja 5, ojan eteläpäästä tasossa 6, kulttuuri-maaläikkiä, kuv. pohjoiseen
86058 (k.30) Koeoja 7, 1-tasoa kuv. kohti SSW
86059 Koeoja 4, eteläosan tasoa 8, likamaakuopia, palanutta luuta, kuva. kohti etelää
86060 Koeruutu 195/360, 4-tasoa, löytöinä palanutta luuta ja kvartssia, kuv. etelään
86061 Koeruutu 174/340 3-tasoa, löytöinä keramiikkaa ja kvartssia, kuv. etelään
86062 Koeojaa 8 avataan länsialueella, kuv. länteen
86063 Koeojan 2 kuopanne pohjaan kaivettuna, länsiprofiilia lounaaseen kuvattuna
86064 (k.13) Koeojan 2 kuopanne pohjaan kaivettuna, itäprofiilia kaakkoon kuvattuna
86065 (k.26) Koeoja 8 1-tasoa länsipäästä kuvattuna, liesikiveystä ja kulttuurikerrosta
86066 (k.27) Koeojan 8 1-tason matala liesikiveys ruudussa 205/187 pohjoista kohti
86067 (k.19) Koeojan 4 eteläpään 14-tason likamaa- ja noki-

- läikkiä, joissa palaneita luunpaloja, etelään
- 86068 (k.16) Koeojan 4 eteläosan ruudut 175-6/370, 9-tason likamaa- ja luuläikkiä, kuv. kohti kaakkoa
- 86069 (k.32) Koeojan 9 liesi? kiveystä ruudussa 230/209-210, tasoa 1 pohjoiseen kuvattuna
- 86070 (k.15) Koeojan 4 pohjoispään profiili, joka leikkaa ojan pohjoispuolella olevan kuopanteen vallia
- 86071 Koeojan 5 eteläpään itäprofiilia, kulttuurimaa-kerrosta
- 86072 (k.31) Koeojan 9 tasoa 2 länsialueella länttä kohti
- 86073 (k.34) Työkuva, koeojan 10 turvekerrosta poistetaan, länttä kohti kuv.
- 86074 Koeoja 9, 2-taso länsipäästään kuvattuna
- 86075 (k.28) Koeoja 8, 3-tasoa kohti itää, kulttuurimaata ja palaneita kiviä
- 86076 Koeoja 8, 4-taso, länsipään hiililäikkää
- 86077 (k.17) Koeojan 4 eteläosaa, ruudun 175-6/370 tason 12 suorakulmaista nokimaaläikkää pohjoista kohti kuvattuna
- 86078 (k.35) Länsialueen koeoja 11, 2-tasossa länttä kohti
- 86079 Koeojan 4 tasoa 14
- 86080 (k.29) Koeojan 8 länsipään pohjoisprofiilia
- 86081 Koeojan 8 länsipään pohjoisprofiilia
- 86082 (k.33) Koeojan 9 länsipään pohjoisprofiili, ojan viereisen kuopanteen vallin aiheuttama myöhäisempi maannosprofiili erottuu
- 86083 Koeojan 9 länsipään pohjoisprofiilia
- 86084 (k.18) Koeojan 4 ruudun 175-6/370 itäprofiili (/371)
- 86085 (k.1) Yleiskuva Kultisalmen luoteispuolisen suuren sorakuopan yli kohti asuinpaikkaa ja kaakkoa

LUETTELO DIAPOSITIIVEISTA 23438-463

- 23438 Yleiskuva asuinpaikka-alueelle ison sorakuopan takana taustalla, kuv. kohti kaakkoa
- 23439 Yleiskuva kaivausalueen keskialueelle kohti koillista ja koeojaa 5
- 23440 Yleis- ja työkuva, ojaa 5 kaivetaan Simojärven rannassa, kuv. kohti luodetta
- 23441 Koeoja 2, 3-tasoa, kuopanne etualalla, kuvattu pohjoiseen
- 23442 Koeoja 2, kuopanne/kiveys 3-tasossa, kuv. länteen
- 23443 Koeoja 2, kuopanne 4-tasossa, kuv. kohti SW
- 23444 Koeoja 2, kuopanne 8-tasossa, kuv. etelään
- 23445 Koeoja 2, kuopanne 12-tasossa, kuv. itään
- 23446 Koeoja 2, kuopanteen itäprofiili, kuv. kohti ESE
- 23447 Koeoja 4, pohjoisosa 1-tasossa, yleiskuva, etualalla kuopanne, jonka vallia oja leikkaa, kuv. kohti SSW
- 23448 Koeojan 4 eteläosa 8-tasossa, likamaa- ja luukuoppia, kuv. kohti etelää
- 23449 Koeojan 4 eteläosa tasossa 14, likaläikkiä, kuv. kohti etelää
- 23450 Koeoja 4, 175-6/370, 9-tason kulttuurikerrosta mahdollisen steriilin kerroksen alla, kuv. kohti kaakkoa
- 23451 Koeojan 4 ruudut 175-6/370 tasossa 12, hiili- ym. läikkiä, kuv. pohjoiseen
- 23452 Koeojan 4 ruudut 175-6/370, itäprofiili
- 23453 Koeojan 4 pohjoispän profiilia, jossa kuopanteen vallin leikkaus
- 23454 Koeoja 5, 2-tasoa kuvattuna kohti etelää
- 23455 Koeojan 5 eteläpään 4-tason kulttuurikerrosta , kuv. kohti länttä
- 23456 Koeojan 5 eteläosan itäprofiilia

- 23457 Koeojan 8 tasoa 2, liesikiveys, kuv. itää kohti
- 23458 Koeojan 8 3-tasoa, kulttuurikerrosta ja tulenpidon jälkiä ojan länsipäässä, kuvattu kohti itää
- 23459 Koeojan 8 länsipään pohjoisprofiilia
- 23460 Työkuva, koeojan 9 turvetta poistetaan, kuv. kohti länttä
- 23461 Koeojan 9 2-taso kulttuurikerrosta itäkohti kuvattuna
- 23462 Koeojan 9 pohjoisprofiilia ojan länsipäässä
- 23463 Koeruutu 200/489 kaivausalueen itäalueella, kiveys/liesi n. 45-50 cm syvyydessä, kuv. kohti etelää

FOSFORIANALYYSIN TILASTOT KOHTEESTA: RANUA KULTIHARJU ^{V. T. M. I.}
 Analyysisarja: 3.90T Mikroliitti Oy 12.90

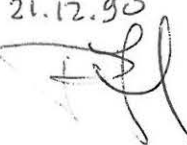
Näyttemäärä : 112 Keskiarvo: 126 (suurempia: 33 , 29)
 Suurin arvo: 2403 Hajonta : 236
 Pienin arvo: 5

Mediaani : 71
 Kriittinen arvo h: 41.85
 Pienin merkitsevä: 104 (43 kpl, 38 %) P mg/kg

Graafisen tarkastelun luokkaväli: 50 Luokkia: 13

Päätetty pienin erittäin merkitsevä arvo (1): 400 (2 kpl)
 Perustelu: Jakauma
 -Päätetty pienin merkitsevä arvo (2): 200 (16 kpl)
 Perustelu: Jakauma
 -Päätetty pienin epäilyttävä arvo (3): 104 (25 kpl)
 Perustelu: Mediaanin 99% luottamusvälin yläraja. Alhainen pit.

Näytteistä siivilöitiin alle 1 mm fraktiosta 5 g, joka uutettiin 2 % sitruunahapossa vuorokauden (n. 6 h lämpökaapissa 50 C). Uutos kehitettiin rikkihappo-ammoniummolybdaatti liuoksessa, josta mitattiin kolorimetrillä liuoksen väri-intensiteetti. Tulokset kalibroitiin vertailuliuossarjan mukaan. Tulokset on ilmoitettu mg fosforia kilossa maata.

21.12.90


Ranua, fosforipitoisuuden
mukaan s.2

NRO	P2	K	ARVO
54	122	B	3
73	122		3
46	124	A ?	3
7	129		3
25	139		3
43	140	B ?	3
69	143		3
36	162		3
30	163		3
16	165		3
41	172		3
79	174		3
2	180		3
74	180		3
4	191		3
42	195		3
32	197		3
77	197		3
45	214		2
39	221	A	2
80	221		2
39	232	B	2
59	251		2
3	259		2
38	265		2
60	270		2
49	290		2
78	293	B	2
37	299		2
46	299	B ?	2
97	309		2
47	316		2
48	331		2
44	372	B	2
61	418		1
58	2403		1

107-108?

402

70

Fosforianalyysi

Ranua Kultiharju

1990

Näytteet järjestettynä

näytteenumeron mukaan

NRO = näyttenumero

P2 = P mg /kg

K = kuvaus (muu tieto)

ARVO = merkittävyys

1 = eritt. merkittävä

2 = merkittävä

3 = epäilyttävä

	NRO	P2	K	AR
	31	112		3
	32	197		3
	33	47		
	34	29		
	35	46		
	36	162		3
	37	299		2
	38	265		2
	39	221	A	2
	39	232	B	2
	41	172		3
	42	195		3
	43	140	B	3
	44	372	B	2
	45	214		2
	46	124	A	3
	46	299	B	2
	47	316		2
	48	331		2
	49	290		2
	50	32		
	51	58		
	52	113		3
	53	38	C	
	53	48	A	
	54	22	A	
	54	122	B	3
	55	118		3
	56	44		
	57	110		3
	58	2403		1
	59	71	B	2
	59	251		2
	60	270		2
	61	418		1
	62	12		
	63	45		
	64	22		
	65	11		
	66	22		
	67	77		
	68	35		
	69	143		3
	71	60		
	72	101		
NRO	P2	K	AR	
1	119	3		
2	180	3		
3	259	2		
4	191	3		
5	81			
6	13			
7	129	3		
8	63			
9	95			
10	40			
11	38			
12	47			
13	27			
14	45			
15	36			
16	165	3		
17	103			
18	39			
19	64			
20	66			
21	90			
22	34			
23	71			
24	17			
25	139	3		
26	68			
27	39			
28	90			
29	31			
30	163	3		

59 A-B
- 40 ?

? +

53 A-C-(?)

54 A-B

53 B (?)
+ ?

- 70 ?

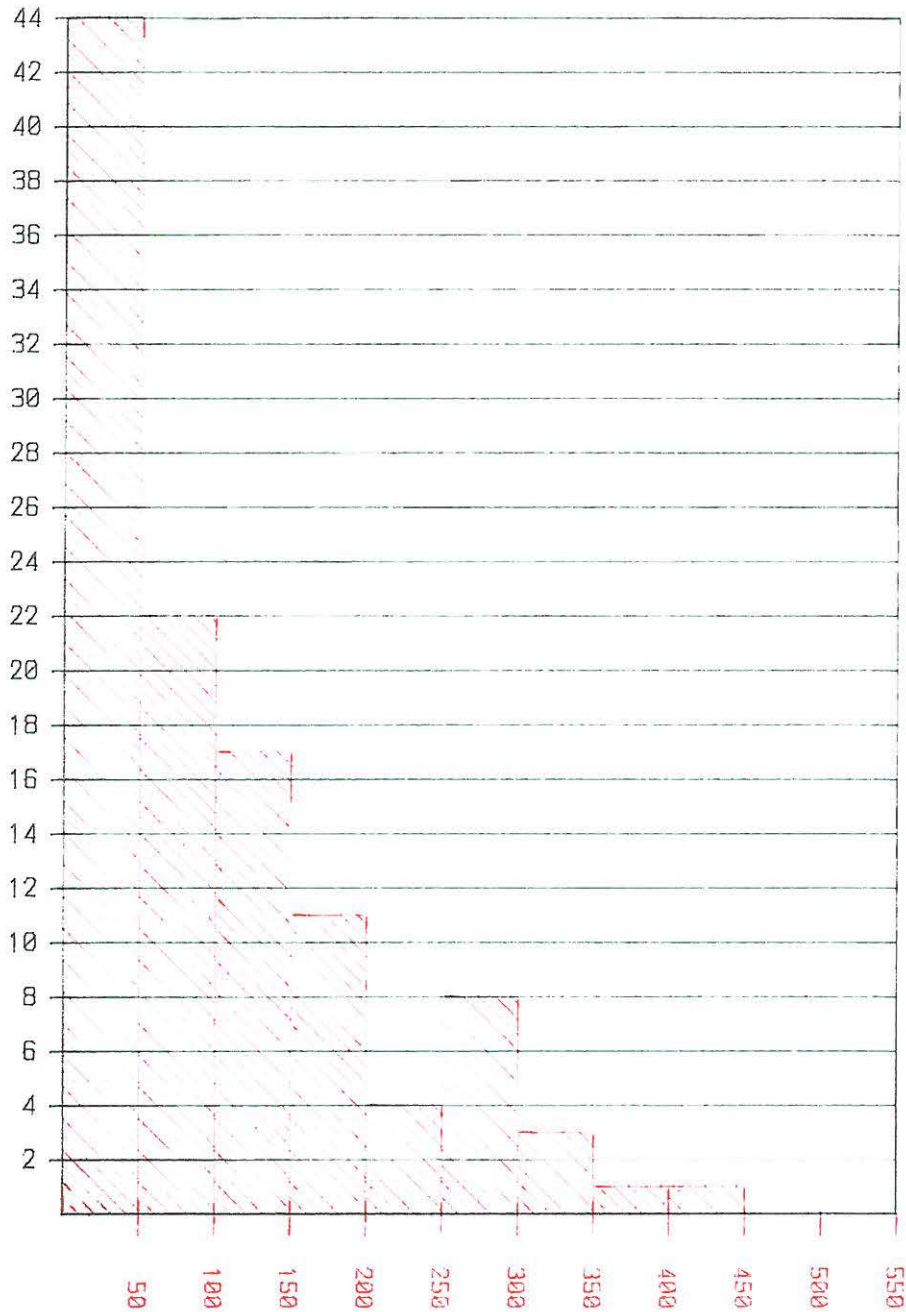
Ranua, näytteenumeron
mukaan s.2

NRO	P2	K	AR
73	122		3
74	180		3
75	74		
76	81		
77	197		3
78	60	A	
78	293	B	2
79	174		3
80	221		2
81	102		
82	26		
83	47	5	
83	51	9	
84	44		
85	81		
86	7		
87	91		
88	59		
89	5		
90	10	9	
90	52	6	
91	20		
92	12		
93	12		
94	33		
95	28		
96	106		3
97	309		2
98	104		3
99	34		
100	22		
101	60		
102	19		
103	24		
104	9		
105	17		
106	43		

78 + ?
79

PJA-B

90 A-D



FOSFORIPITOISUUKSIEN JAKAUMA, LUOKKAVALI: 50

Raimo Kalliharju
Salmi

RANUA KULTISALMI (25927) / K. Katiskoski 1990

Luuanalyysi 15.9.1991 Pirkko Ukkonen

Hajanaisesta ja pirstoutuneesta aineistosta pystyttiin määrittämään n. 85 fragmenttia. Nisäkkäiden luista valtaosa oli majavaa (Castor fiber); toisen suuremman ryhmän muodostivat hirvieläinten - peuran (Rangifer tarandus) tai hirven (Alces alces) - luut. Laatikon n:o 1156 peuran maitohammas on todennäköisesti resentti. Mukana oli myös kaksi näädän (Martes martes) luufragmenttia.

Nisäkäsmäärityksissä kasvuiässä olevat yksilöt on merkitty erikseen (juv.). Muuten suluissa oleva määritys merkitsee todennäköisintä vaihtoehtoa.

Kaksi fragmenttia määritettiin linnuksi, lähinnä sorsalinnuksi. Toinen fragmenteista muistuttaa joutsenen (Cygnus cygnus) olkaluun distaalipäätä. Vain muutamiin fragmentteihin perustuvaan lajimääritykseen on - varsinkin lintujen kohdalla - kuitenkin syytä suhtautua varovaisesti.

Kalojen luita esiintyi suhteellisen runsaasti. Pääosa luista oli haukea (Esox lucius), mutta mukana oli myös ainakin yksi särkikalan (Cyprinidae sp.) eväruodon kappale.



Pirkko Ukkonen

RANUA KULTISALMI (25927) / K. Katiskoski 1990

Luuanalyysi 15.9.1991 Pirkko Ukkonen

25927:

4	costa (1) fr.	Mammalia sp. (Castor fiber)	K-0,2 1
32	dentale fr.	Esox lucius	
99	mandibula dex. fr.	Castor fiber	K-0,2 2
107	costa fr.	Mammalia sp. (C.f.)	
125	costa fr. dentale fr. 2 x dentale, dens vertebra fr.	Mammalia sp. Esox lucius -" Teleostei sp.	
127	mt IV sin. prox. fr. astragalus fr. pinna pectoralis, lepidotrichia pterygiophora fr. 3 x vertebra fr.	Castor fiber Cervidae sp. Cyprinidae sp. Teleostei sp. -"	
142	vertebra fr.	Teleostei sp.	
214	2 x dentale fr.	Esox lucius	
304	costa prox. fr. costa fr.	Mammalia sp. (Cerv) Teleostei sp.	K-0,2 4
328	phal. (III/IV)2 prox. fr.	Cervidae sp. (Alces alces)	
330	palatinum fr.	Esox lucius	
410	quadratum sin. fr.	Esox lucius	K-0,2 5
417	femur sin., caput f. excl. epiph. cranium, squamosum sin. fr. vertebra (lumbalis) fr. dentale fr.	Castor fiber (juv.) -" Mammalia sp. (C.f.) Esox lucius	
421	naviculare dex. fr.	Castor fiber	
429	costa fr.	Mammalia sp.	
431	calcaneum sin. fr.	Castor fiber	
455	radius dex. prox. fr. excl. epiph. pelvis, ischium sin. fr.	Castor fiber (juv.) Martes martes	

461	phal. (III/IV)3 prox. fr. phal. (III/IV)1/2 prox. fr. 2 x costa fr.	Cervidae sp. (A.a.) -" Mammalia sp. (C.f.)	
473	tibia dex. dist. epiph. fr.	Castor fiber (juv.)	
487	cuboideum sin. fr. cranium, temporalis fr. vertebra, proc. art. costa fr. dentale dex. ant. fr. palatinum fr. lepidotrichia prox. fr. 2 x vertebra fr.	Castor fiber -" Mammalia sp. (C.f.) -" Esox lucius -" Teleostei sp. -"	
492	mt (III sin) dist. fr. dentale fr.	Castor fiber Esox lucius	
496	costa fr. palatinum dex. fr.	Mammalia sp. Esox lucius	
499	tibia sin. dist. fr. (?)	Cervidae sp.	
517	maxillare sin. fr. (vain vähän palanut)	Castor fiber	
529	costa fr. sternum fr.	Mammalia sp. Aves sp. (Anatidae)	
542	clavicula dex. prox. fr.	Castor fiber	
544	humerus dex. dist. fr. 2 x vertebra fr.	Castor fiber Teleostei sp.	
580	costa fr.	Mammalia sp. (C.f.)	
791	ulna dex., incisura semilunaris fr.	Castor fiber	K-0, a 8
941	cranium, maxillare fr.	Castor fiber	K-0, a 9
949	cranium, frontale dex. fr. humerus sin. dist. fr.	Castor fiber Aves sp. (Cygnus cygnus)	
1007	7 x phal. (III/IV) prox. fr. dentale fr. dentale, dens fr. 3 x vertebra fr. 5 x costa/lepidotrichia fr.	Cervidae sp. Esox lucius -" Teleostei sp. -"	K-0, a 10
1048	dentale sin. ant. fr.	Esox lucius	105/540
1053	phal. 1/2 dist. fr. vertebra fr.	Castor fiber Mammalia sp. (C.f.)	
1099	humerus dex. dist. fr.	Martes martes	105-566
1156	dP ₄ sin. (ilm. RESENTTI)	Rangifer tarandus	pinna.

HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
Snellmaninkatu 3
00170 Helsinki
Puh. 191 3436

11

Museovirasto
Esihistorian toimisto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hel-3080	Kuhmo, Härkösarokka	- 26.4	1440 \pm 100
	Ranua, Kultisalmi		
Hel-3081	näyte 1	- 25.4	2600 \pm 80
Hel-3082	näyte 2	- 23.9	1760 \pm 100
Hel-3083	näyte 3	- 26.5	1570 \pm 90
Hel-3084	näyte 4	- 24.9	1650 \pm 100
	Halikko, Rikala, Kihinen		
Hel-3085	näyte 510/270 A	- 23.9	510 \pm 110
Hel-3086	näyte 510/276 C	- 21.9	1620 \pm 120

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa PDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 9.4.1992

Högne Jungner
Högne Jungner

RANUA 37 KULTISALMI

Ote peruskartasta 3542 03 OLANKO 1:20000

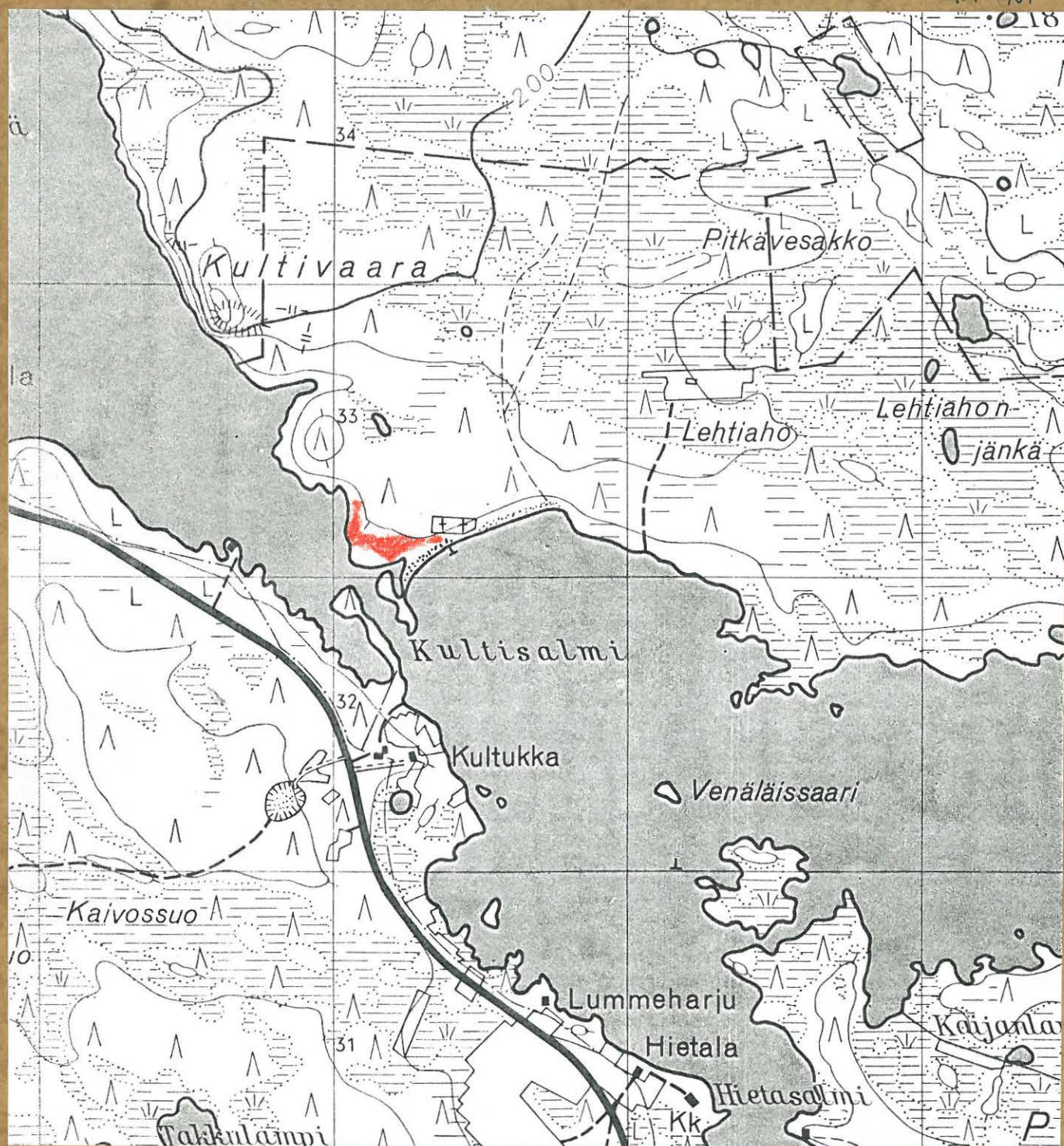
kaivausalue █

x = 7333 05 - 25

y = 505 05 - 40

z = 176,50 - 181

Hki 1964



7334

7334

7333

7333

7332

7332

504

505

506

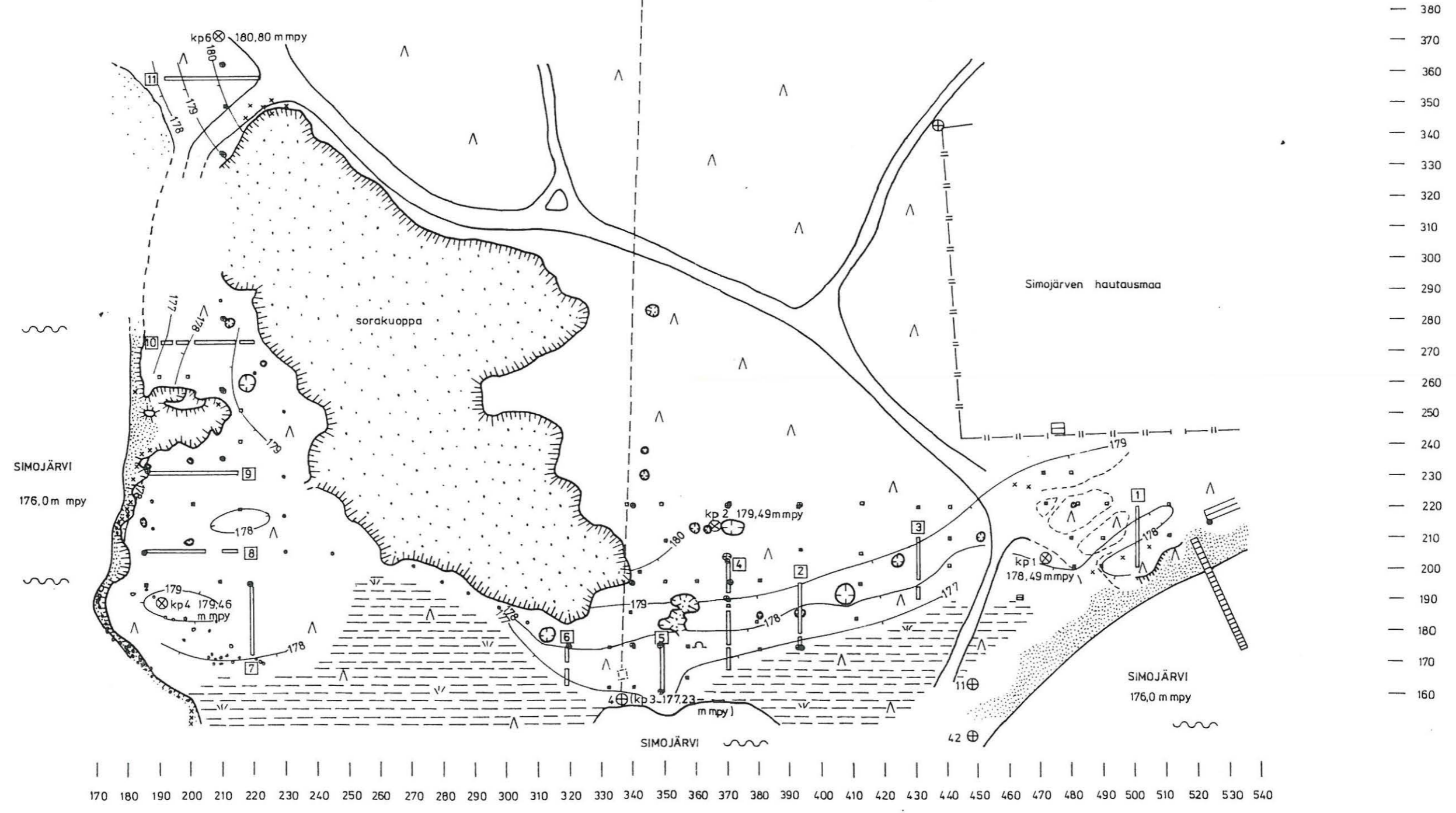
507

RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Yleiskartta $1:1000$
piirt. K. Katiskoski ja J. Setälä

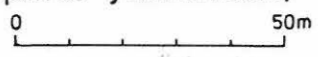


- koeoja
- koeruutu
- koeruutu josta löytöjä
- fosforinäytekuoppa
- fosforinäytekuoppa josta löytöjä
- ⊗ korkeuskiintopiste
- ⊕ rajapyykki
- | metsälinja
- paikalleen jätetty paalu
- x pintalöytöjä
- ⊙ kuopanne
- kaivo
- ||—|| aita
- ▭ rakennus
- rakennuksen pohja
- ▨ laituri
- tie
- ajoura
- - - polku
- rantahietikko
- kivikko



RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Löytökartta (peitepiirros yleiskarttaan)
mk 1:1000
piirt. J. Setälä



- koeoja
- koeruutu
- koeojan ruutu josta löytöjä
- koeruutu josta löytöjä
- fosforinäytekuoppa josta löytöjä



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

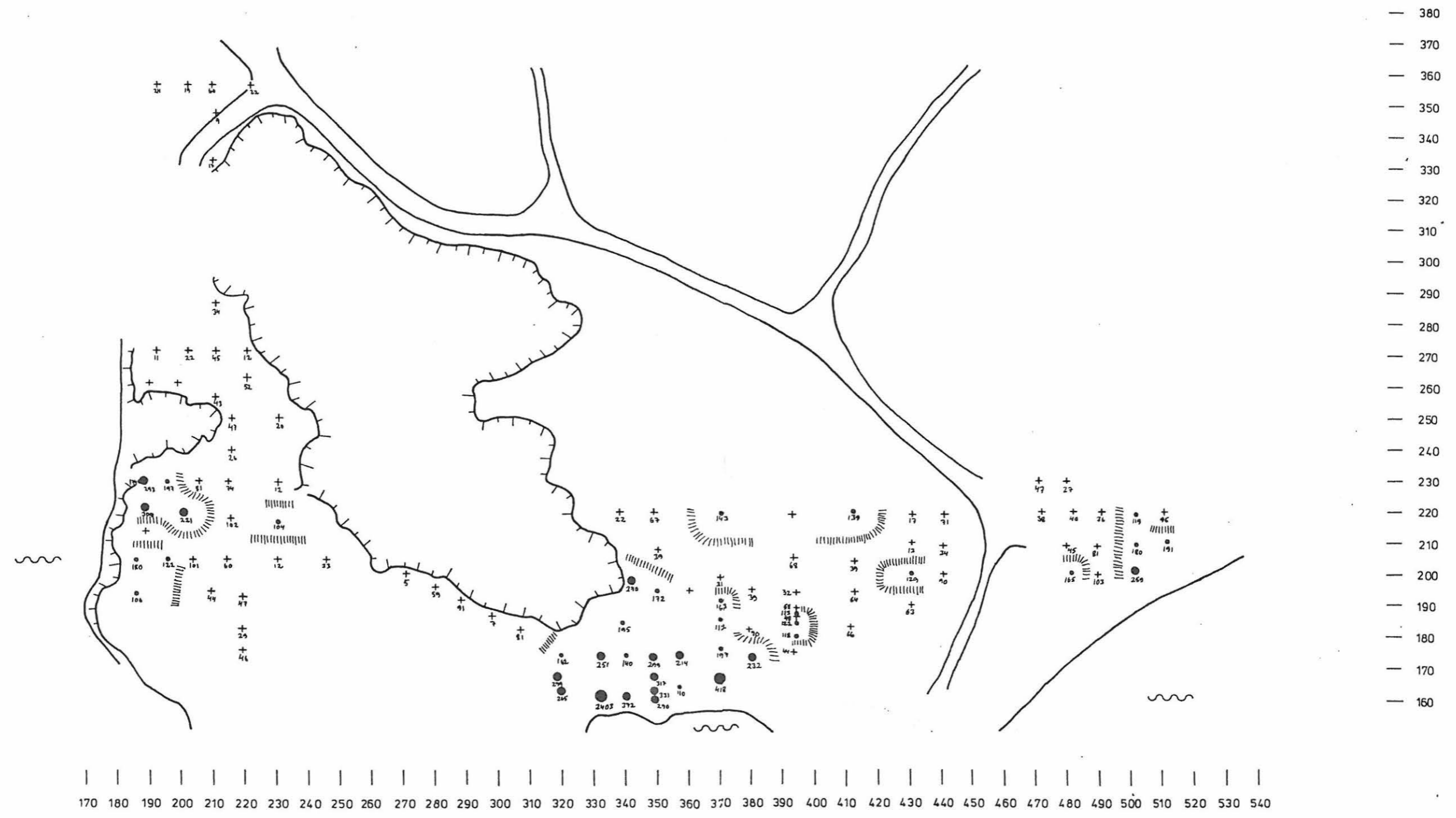
Fosforikartta (peitepiirros yleiskarttaan)

mk 1:1000 *piirustuskopio*

piirt. J. Setälä

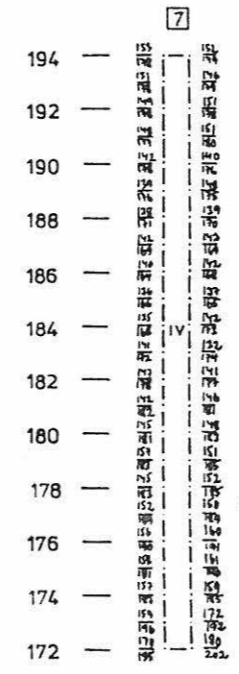
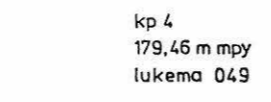
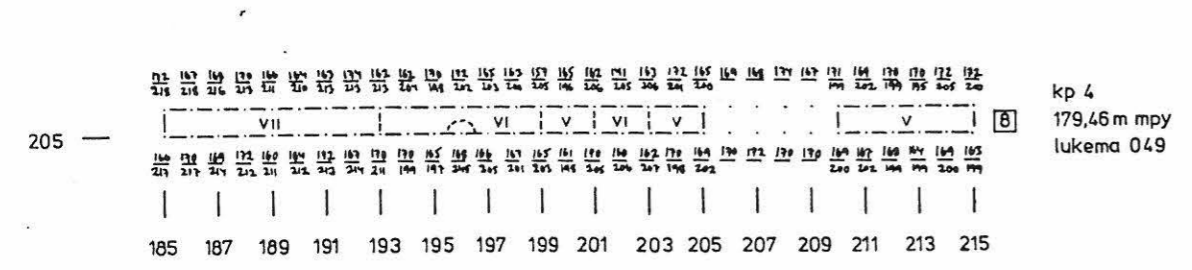
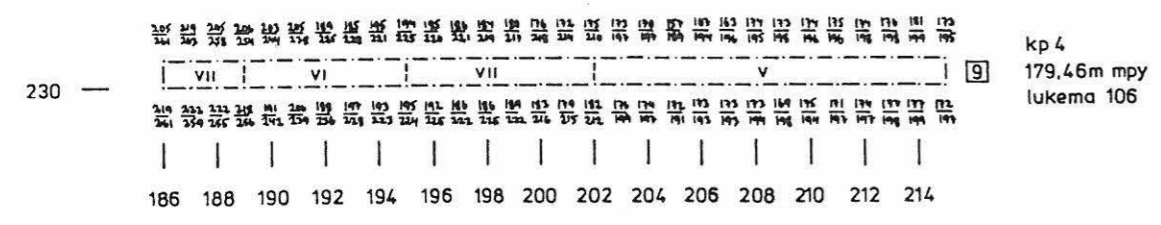
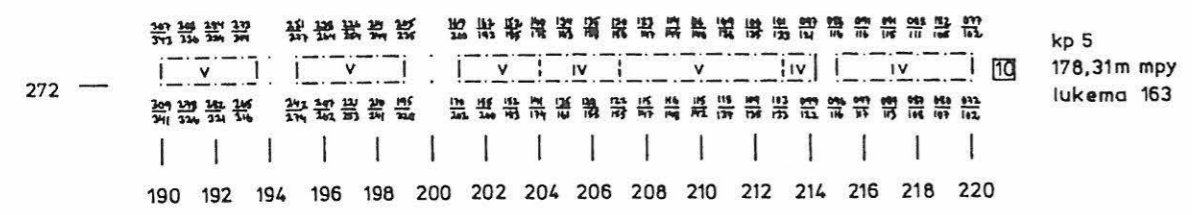
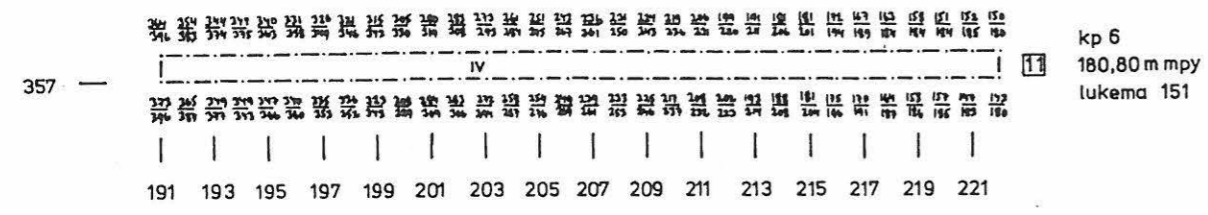
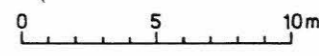


- + Näytteenottopiste, arvo 5 - 103 P mg/kg
- " " " 104 - 199 P mg/kg
- " " " 200 - 399 P mg/kg
- " " " 400 - P mg/kg
- ||||| Asuinpaikan aiheuttaman fosforianomalian raja
Mediaani 71 P mg/kg
Arvoväli 5 - 2403 P mg/kg
Luottamusväli 43 - 104 P mg/kg
Näytteiden lukumäärä 112
Fosforianomalian keskimääräinen suuruus +62,31%

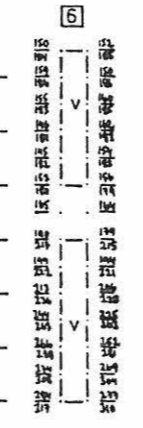
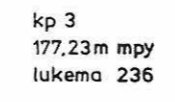


RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

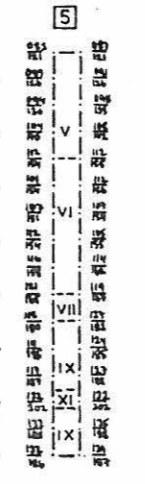
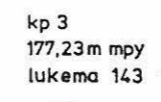
Pinta- ja pohjavaaituskartta
koeajat 1-11 *muunnoskarto*
mk 1:200
piirt. J. Setälä



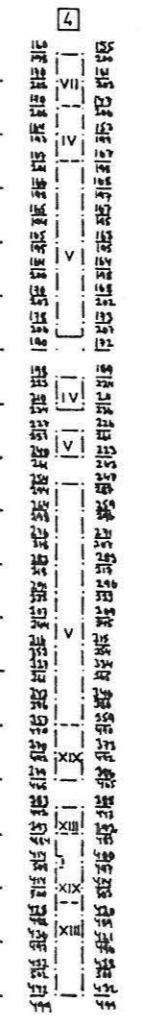
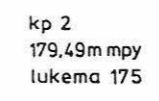
219



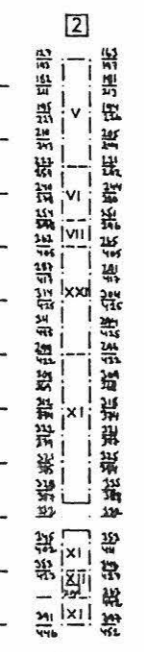
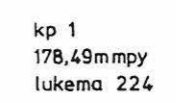
319



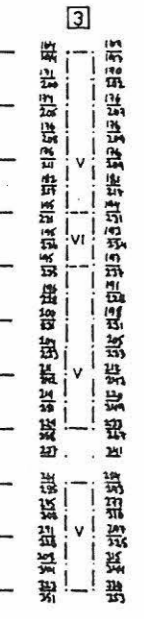
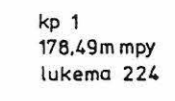
349



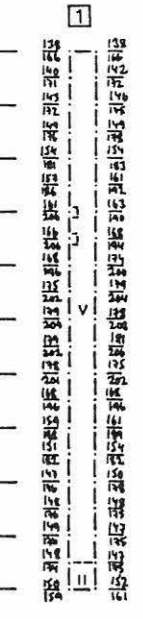
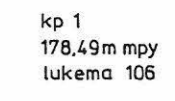
370



393




430

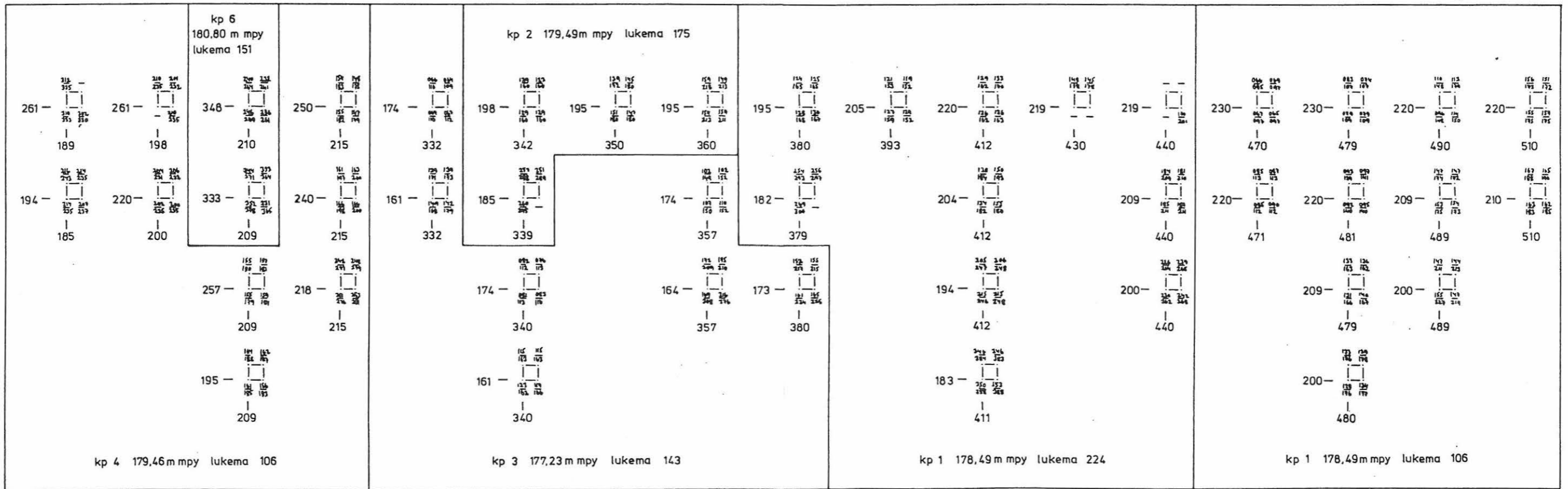


500

RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Pinta- ja pohjavaaituskartta
koeruudut

mk-1:200  *pienauudetopio*
piirt. J. Setälä



29

RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 1 200-220/500

tasot 1-3 *pienennäköinen*

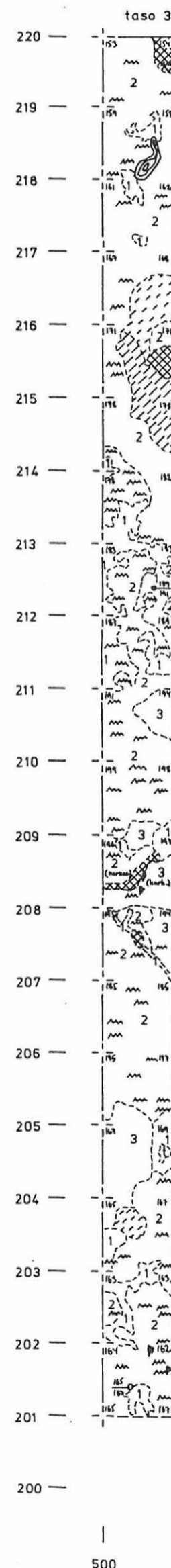
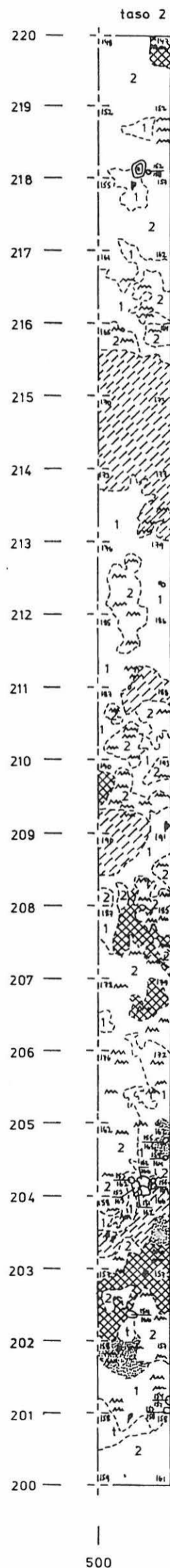
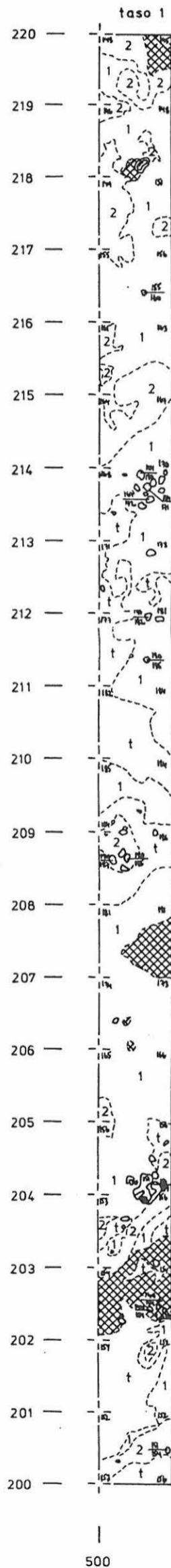
mk 1:50 

kp 1 178,49 m mpy, lukema 106

piirt. J. Setälä



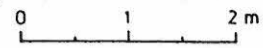
-  likamaa
-  heikko likamaa
-  palanut hiekka
-  hiili
-  noki
-  ruoste
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  kivi
-  kanto



RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 2 174-195/393

tasot 1-4 *pieneenräskäpö*

mk 1:50 

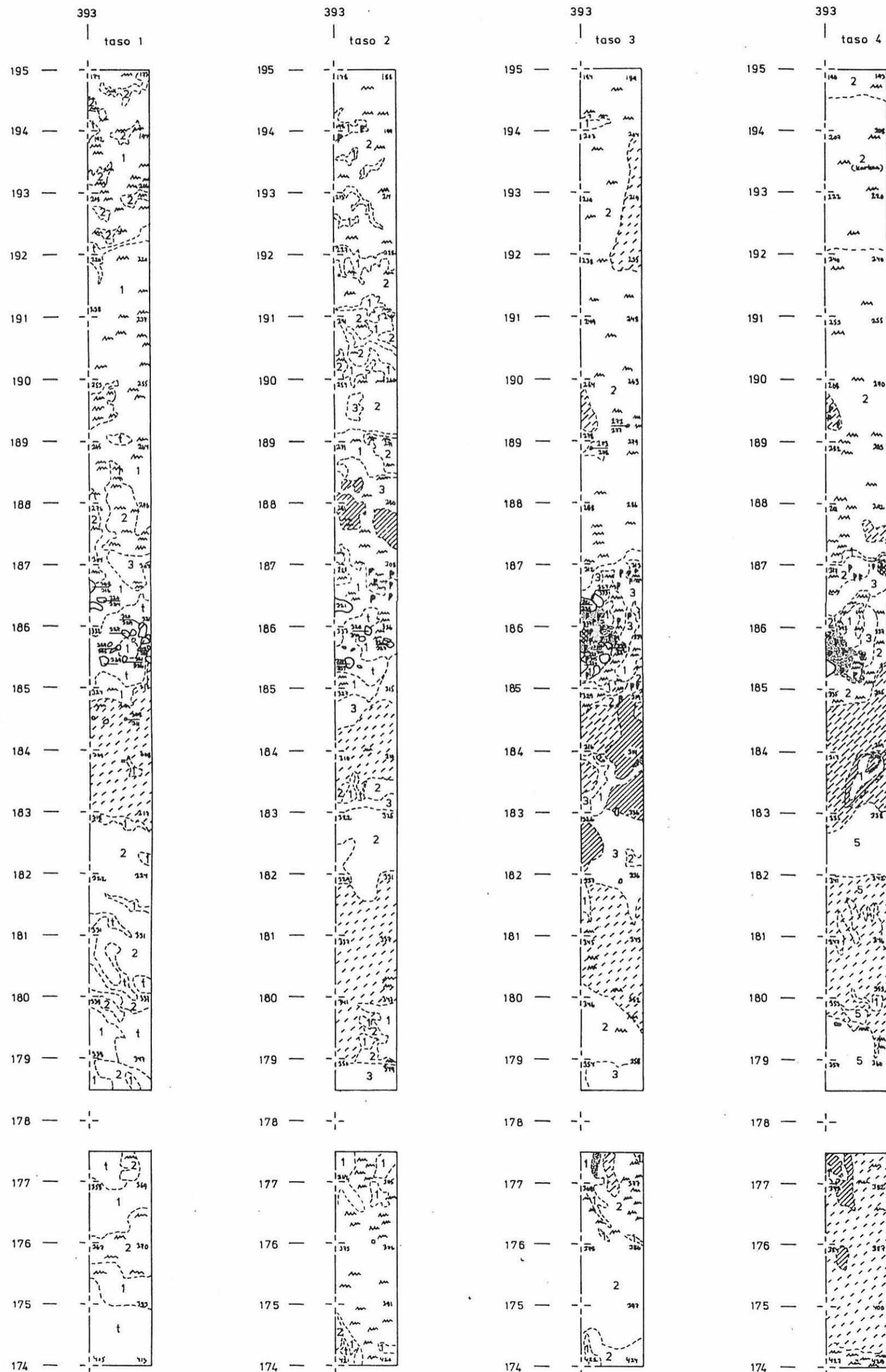
kp 1 178,49m mpy, lukema 224

piirt. J. Setälä



-  likamaa
-  heikko likamaa
-  kulttuurimaa
-  palanut hiekka
-  hiili
-  noki

-  turve
-  ruoste
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  hieta
-  kivi



RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 2 174-195/393
tasot 5-8 *pienennäköpiiri*

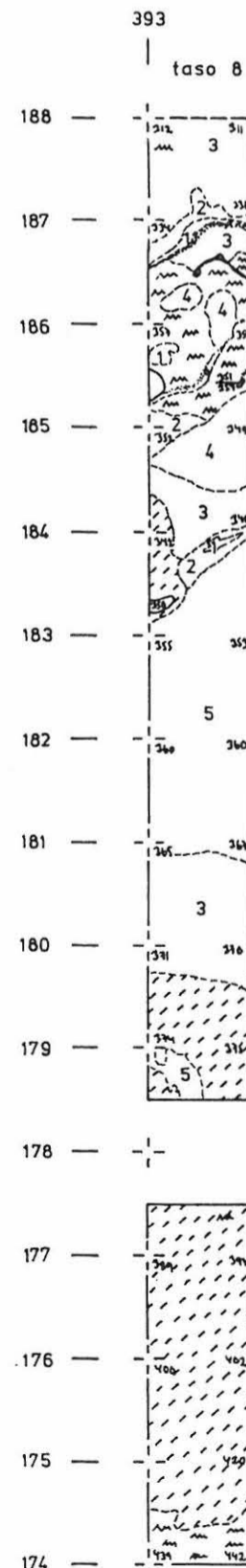
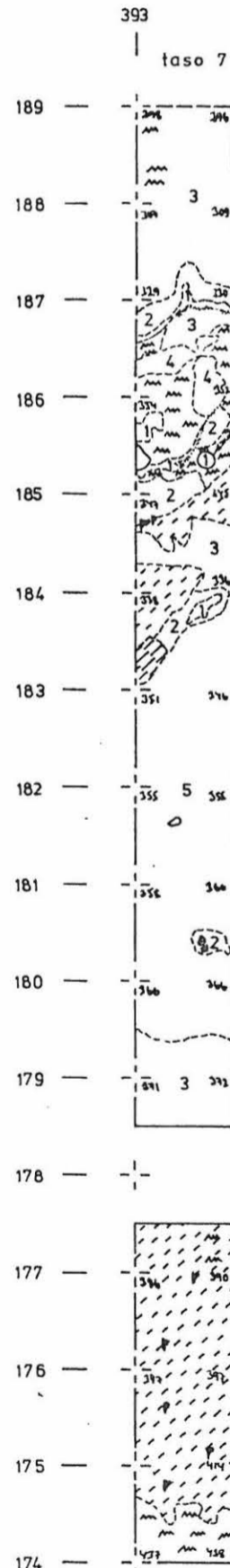
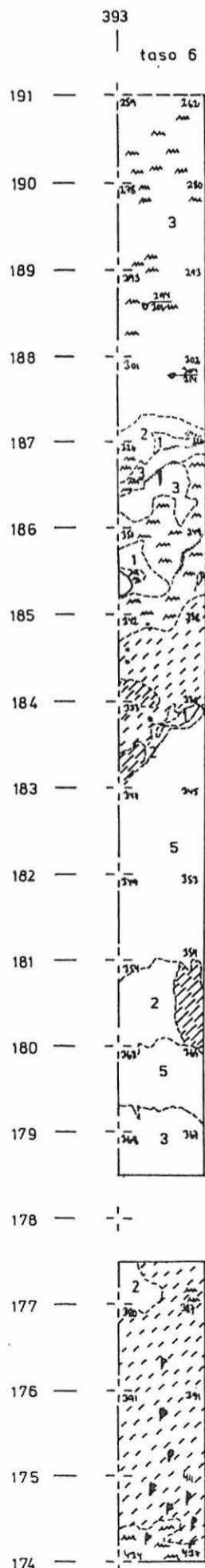
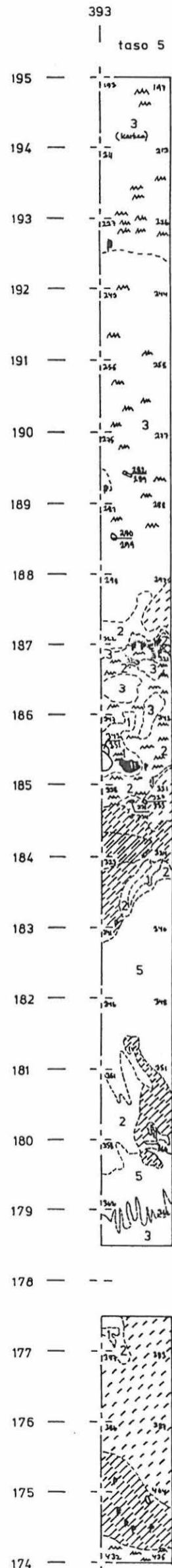
mk-1:50 0 1 2 m

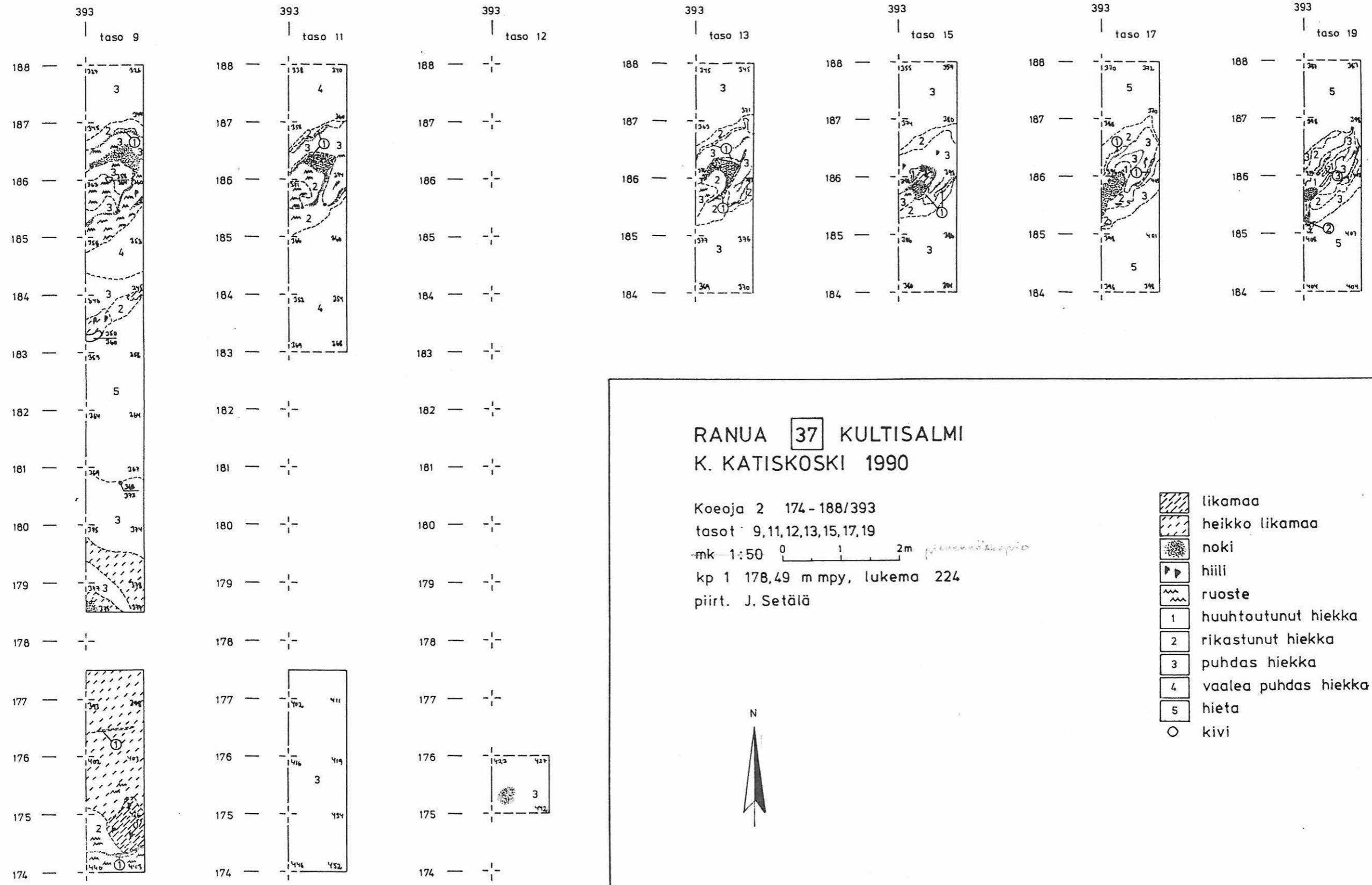
kp 1 178,49 m mpy, lukema 224
piirt. J. Setälä



- lika- ja kulttuurimaa
- likamaa
- heikko likamaa
- noki
- hiili
- ruoste

- 1 huuhtoutunut hiekka
- 2 rikastunut hiekka
- 3 puhdas hiekka
- 4 vaalea puhdas hiekka
- 5 hieta
- o kivi





RANUA **37** KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 2 174 - 188/393
tasot 9, 11, 12, 13, 15, 17, 19
mk 1:50 0 1 2m *pienenmittäisempiä*
kp 1 178,49 m mpy, lukema 224
piirt. J. Setälä

-  likamaa
-  heikko likamaa
-  noki
-  hiili
-  ruoste
-  1 huuhtoutunut hiekka
-  2 rikastunut hiekka
-  3 puhdas hiekka
-  4 vaalea puhdas hiekka
-  5 hieta
-  ○ kivi



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990















Koeoja 2

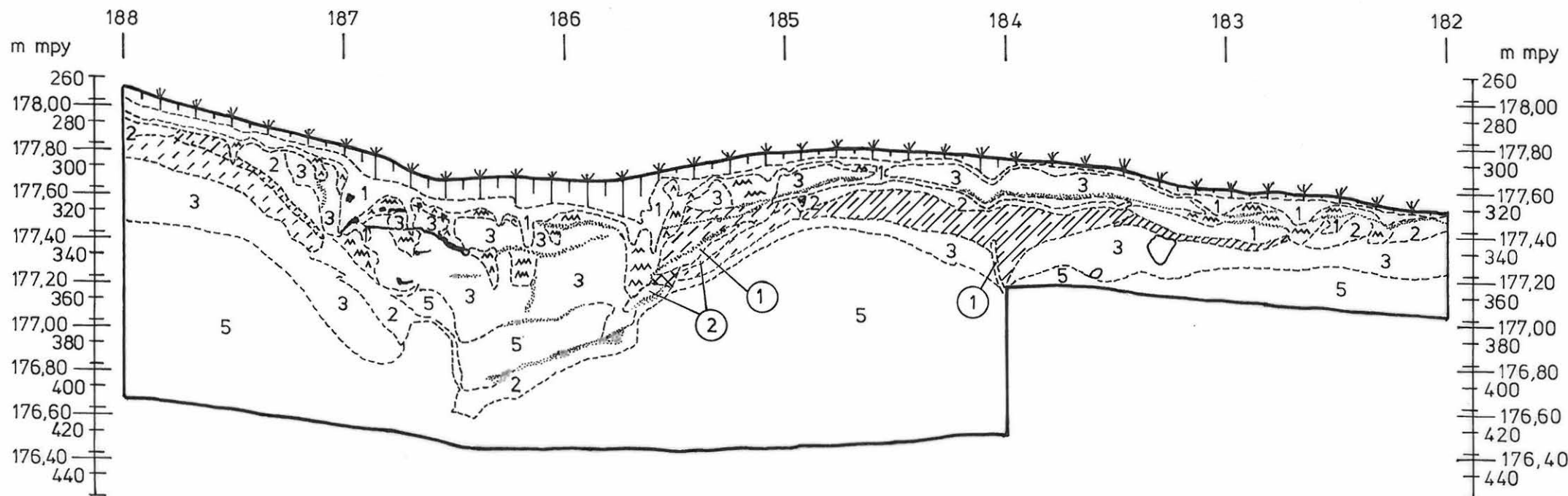
profiili 182 - 186/394 lännestä

mk 1:25 

kp 1 178,49 m mpy, lukema 224

piirt. J. Setälä

- | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|
|  | heikko likamaa |  | ruoste |
|  | likamaa |  | turve |
|  | kulttuurimaa |  | huuhtoutunut hiekka |
|  | lika- ja kulttuurimaa |  | rikastunut hiekka |
|  | palanut hiekka |  | puhdas hiekka |
|  | hiili |  | hieta |
|  | noki |  | kivi |



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 3 190-210/430

taso 1

mk 1:50 

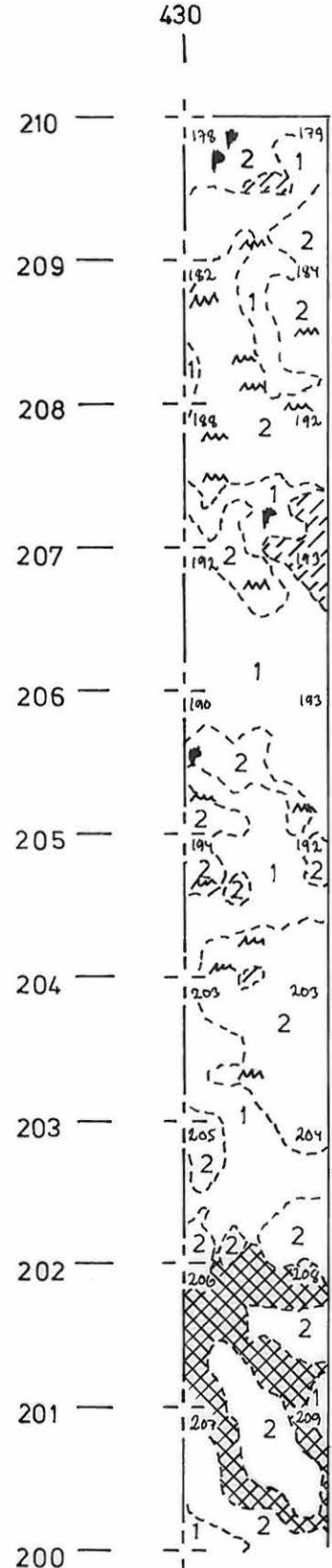
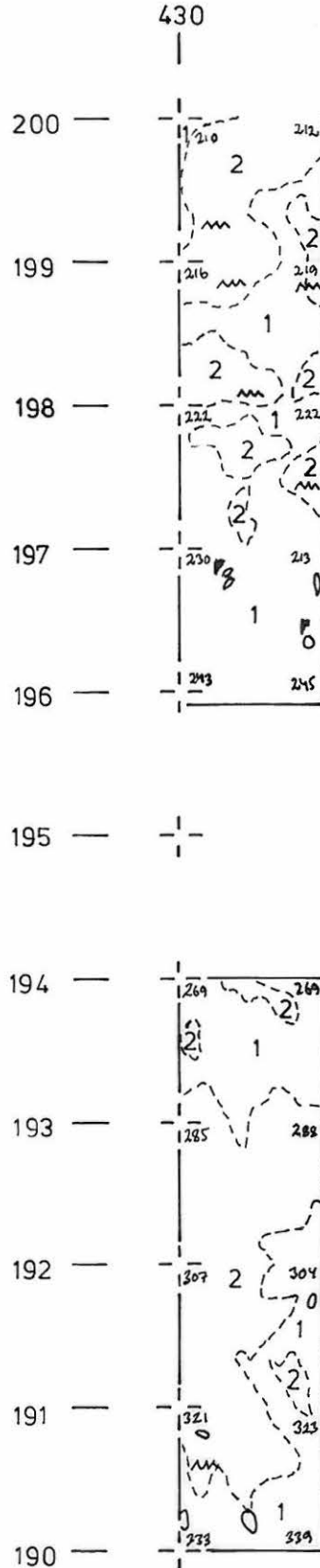
kp 1 178,49m mpy,

lukema 224

piirt. R. Hakkarainen



-  likamaa
-  palanut hiekka
-  hiili
-  ruoste
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  kivi



RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 4 167-202/370

tasot 1,3 ja 5







mk 1:50  *pienennäköisiä*

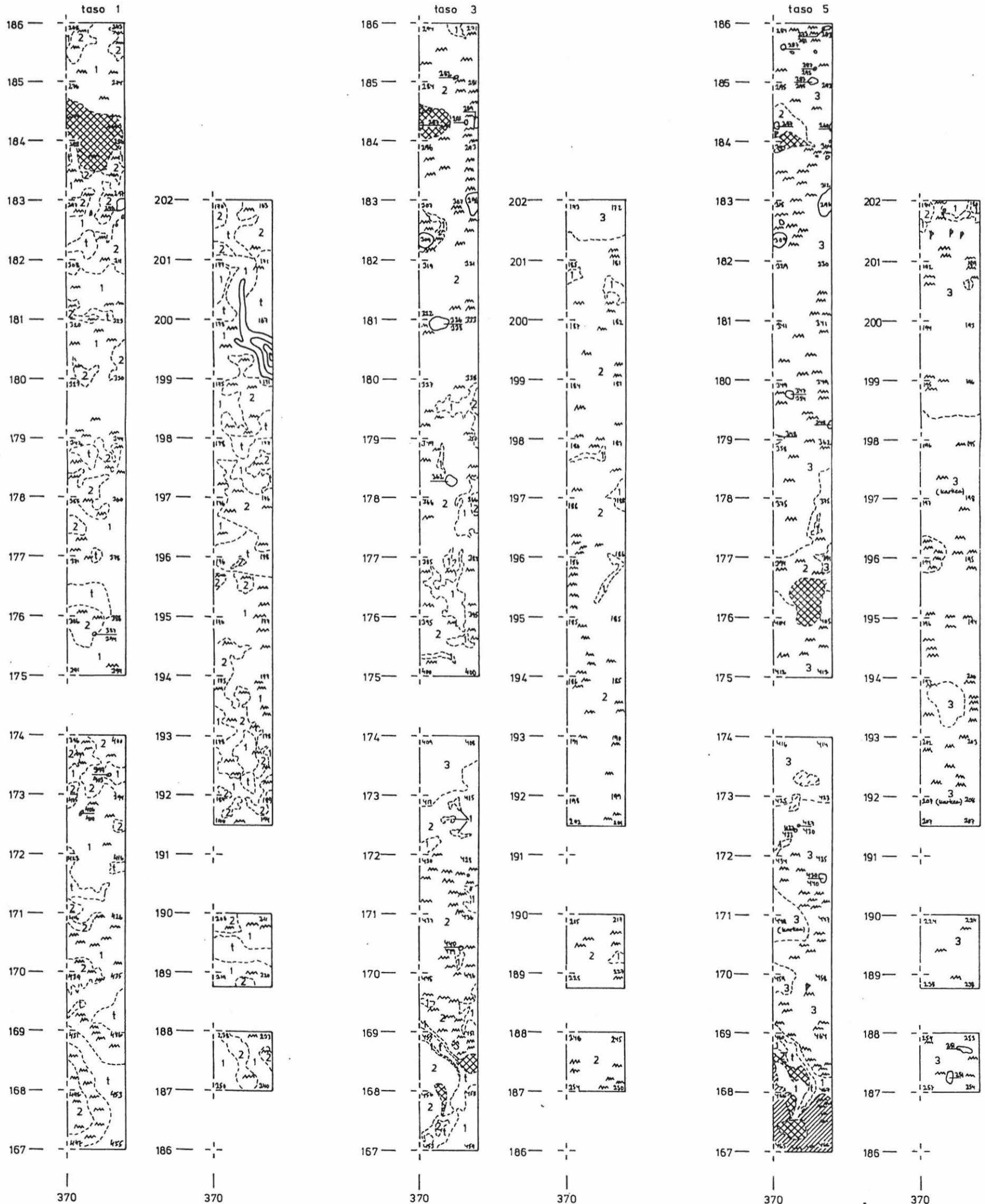
kp 2 179,49m mpy, lukema 175

piirt. J. Setälä



-  heikko likamaa
-  kulttuurimaa
-  palanut hiekka
-  hiili
-  ruoste

-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  kanto
-  kivi



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 4 eteläpää 167-174/370

tasot 7, 9, 11, 13, 15 ja 17

mk 1:50 *piirustuspöytä*

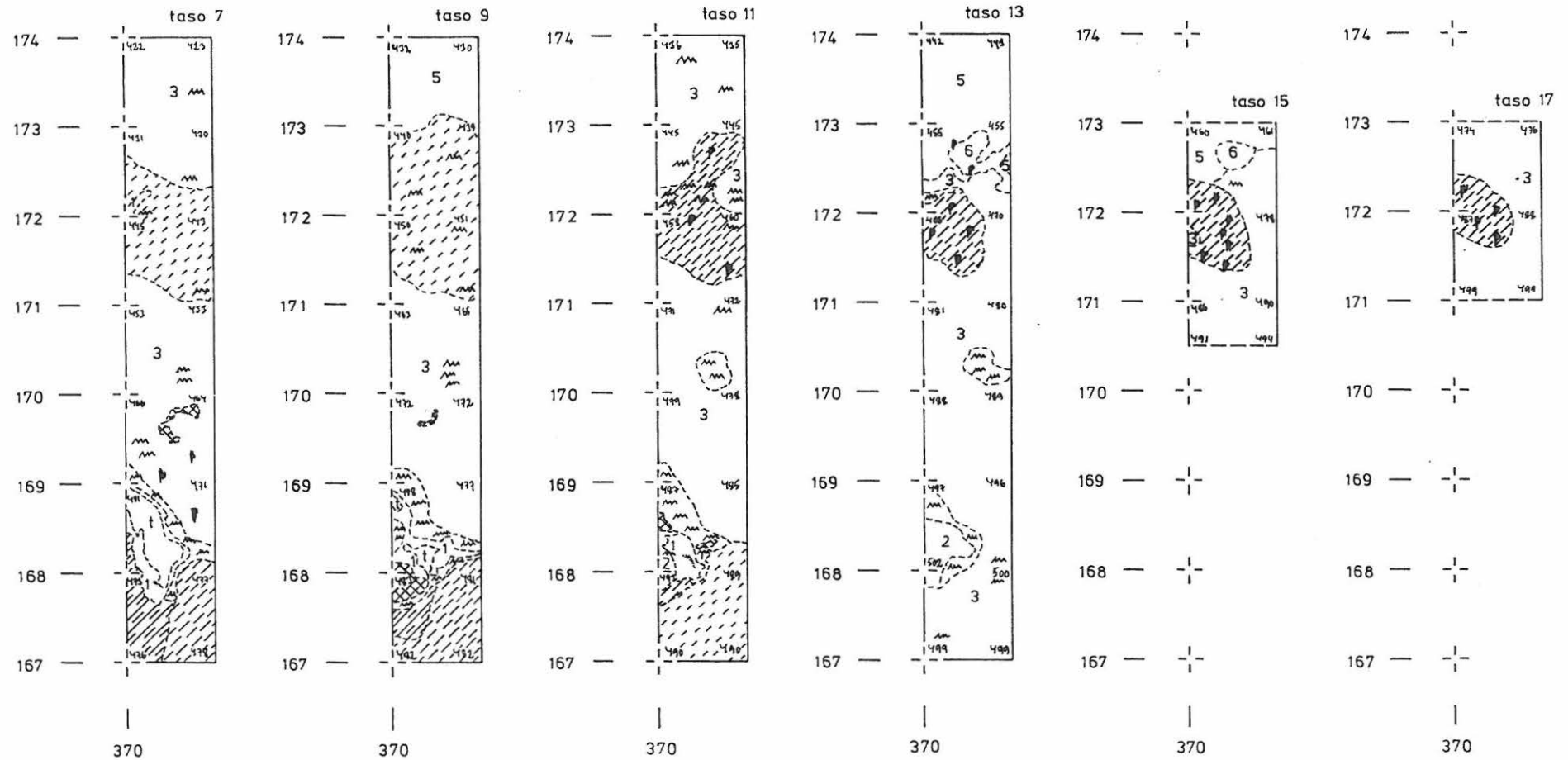
kp 2 179,49 m mpy, lukema 175

piirt. J. Setälä



- heikko likamaa
- likamaa
- kulttuurimaa
- lika- ja kulttuurimaa
- palanut hiekka
- hiili
- noki

- ruoste
- turve
- huuhtoutunut hiekka
- rikastunut hiekka
- puhdas hiekka
- hieta
- keltainen puhdas hiekka



RANUA 37 KULTISALMI

K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 4 175-177/370





tasot 7,9,11,12 ja 14

mk 1:50 

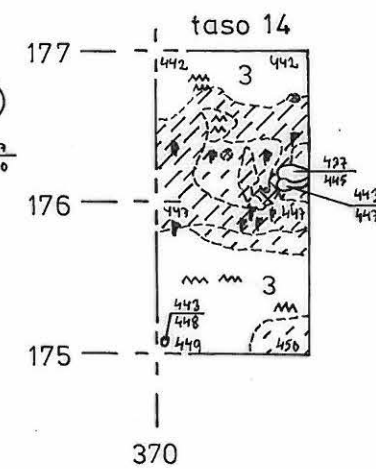
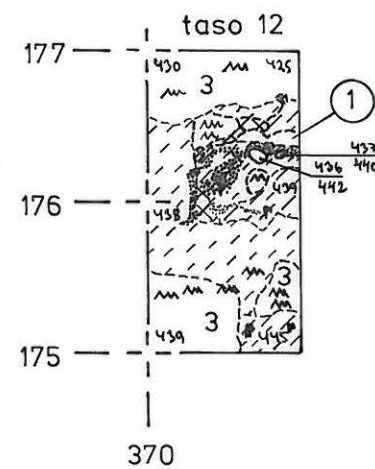
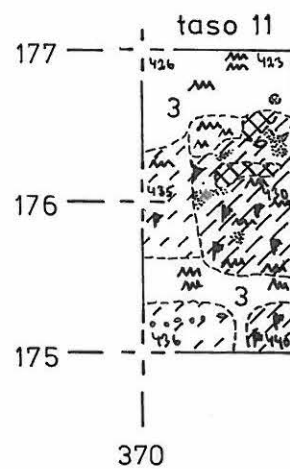
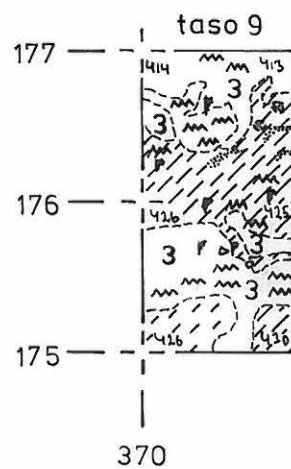
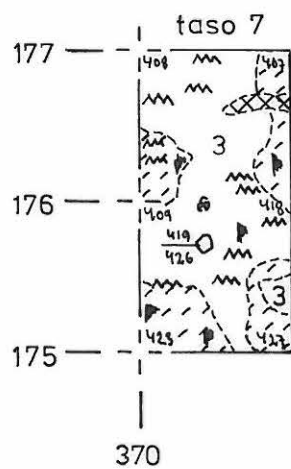
kp 2 179,49m mpy, lukema 175

piirt. J. Setälä



-  heikko likamaa
-  likamaa
-  palanut hiekka
-  noki

-  hiili
-  ruoste
- 1 huuhtoutunut hiekka
- 3 puhdas hiekka
- kivi



88

RANUA 37 KULTISALMI
 K. KATISKOSKI 1990

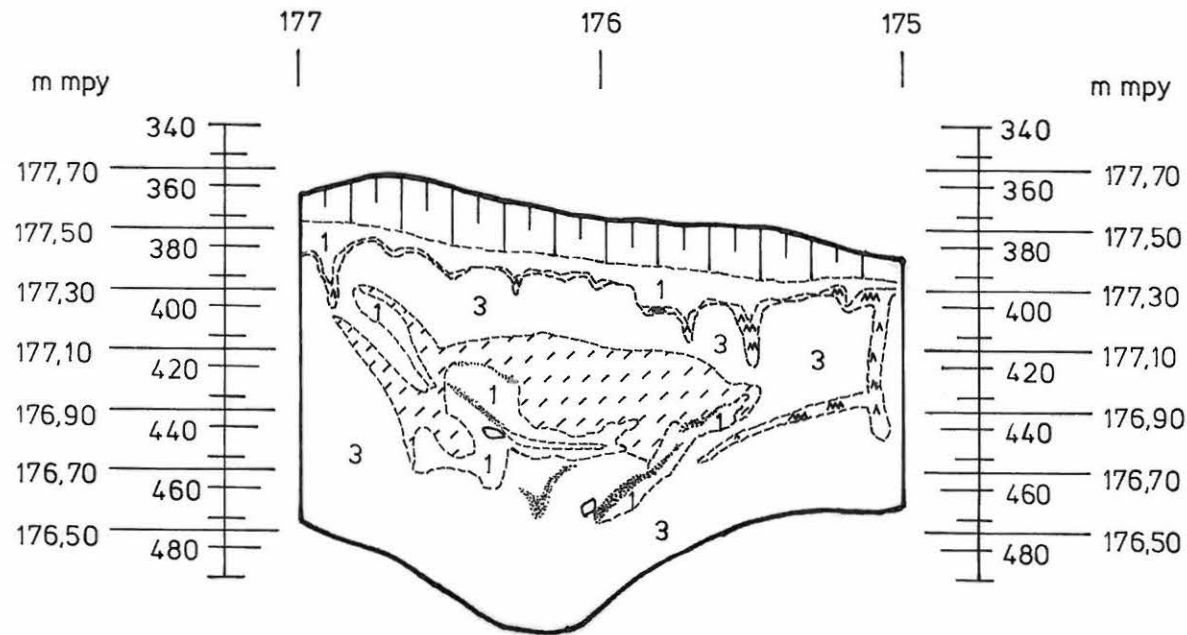
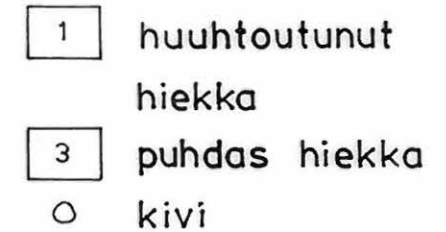
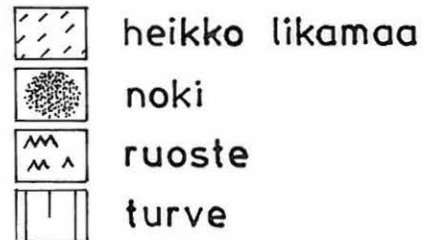
Koeoja 4

profiili 175-177/371

mk 1:25 

kp 2 179,49m mpy, lukema 175

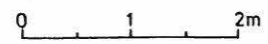
piirt. J. Setälä



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 5 160-175/349

tasot 1-8 *invenioskopio*

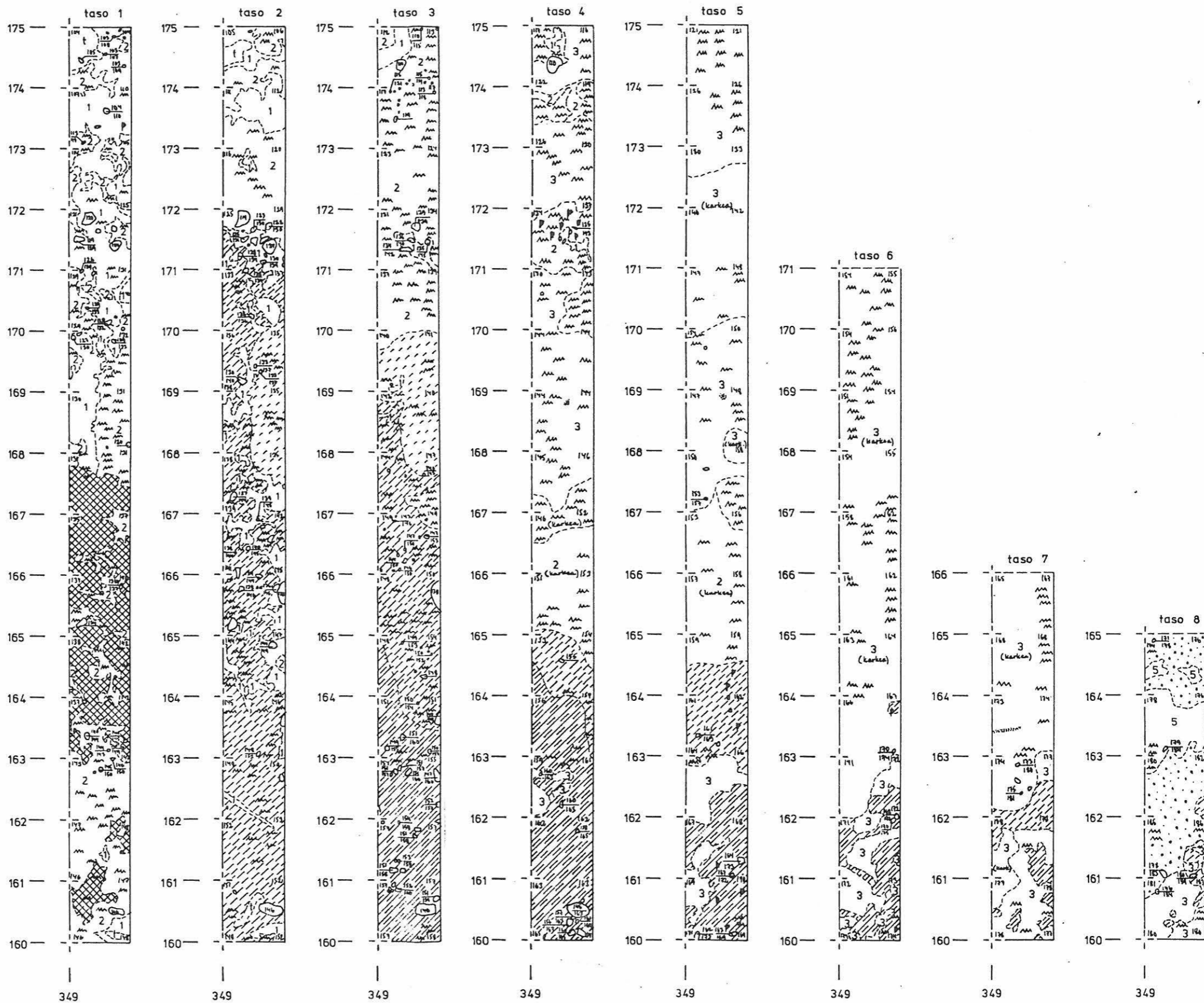
mk 1:50 

kp 3 177,23m mpy, lukema 143

piirt. J. Setälä



-  likamaa
-  heikko likamaa
-  lika- ja kulttuurimaa
-  palanut hiekka
-  hiili
-  noki
-  ruoste
-  sora
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  hieta
-  kivi



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990













Koeoja 5

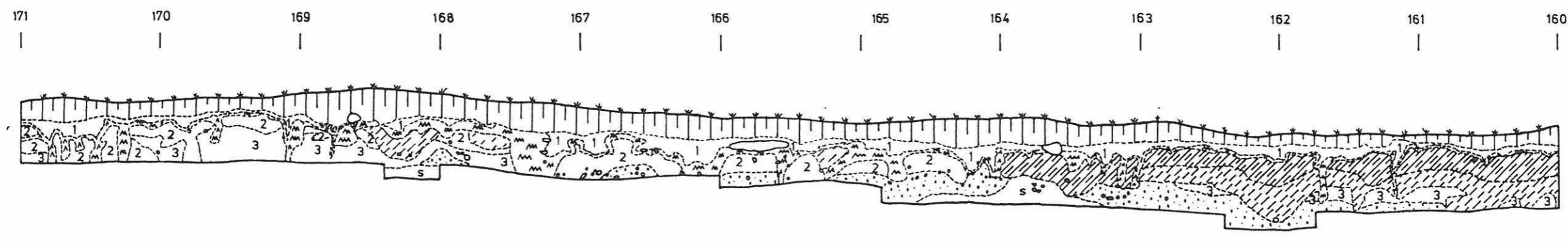
profiili 160-171/350 lännestä

mk 1:25 0 0,5 1m *pienennöskäpö*

kp 3 177,23m mpy, lukema 143

piirt. J. Setälä

- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
|  | heikko likamaa |  | turve |
|  | likamaa |  | 1 huuhtoutunut hiekka |
|  | lika- ja kulttuurimaa |  | 2 rikastunut hiekka |
|  | noki |  | 3 puhdas hiekka |
|  | ruoste |  | s savi |
|  | sora |  | o kivi |



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 6 162-175/319

tasot 1 ja 3

mk 1:50 

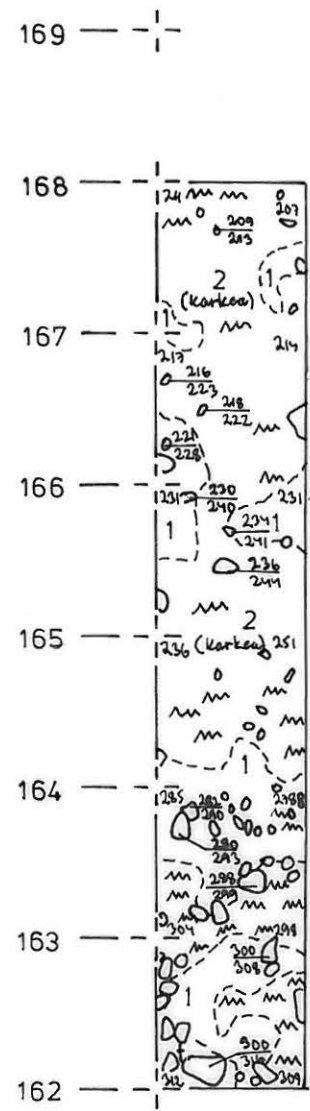
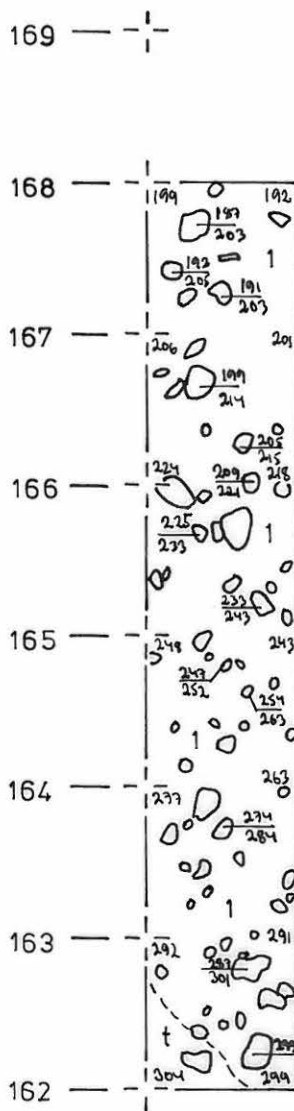
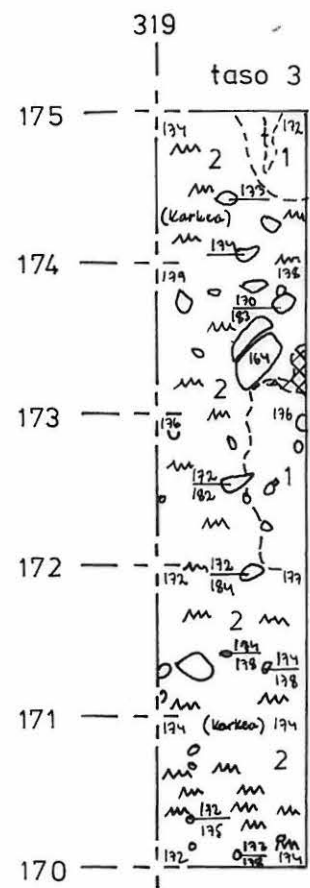
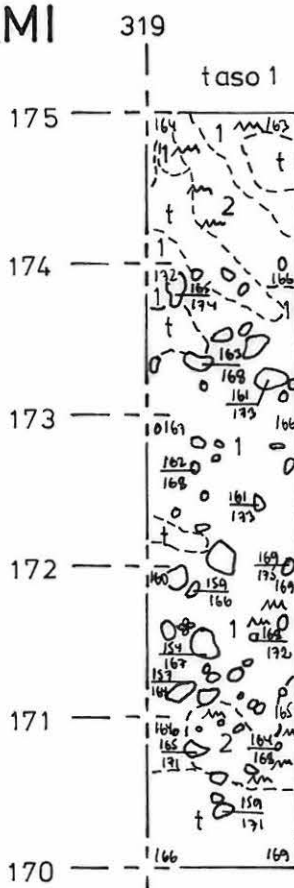
kp 3 177,23 m mpy,

lukema 236

piirt. J. Setälä



- 1 huuhtoutunut hiekka
- 2 rikastunut hiekka
- t turve
-  ruoste
- kivi



RANUA 37 KULTISALMI

K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 7 172-194/219

taso 1

mk 1:50 

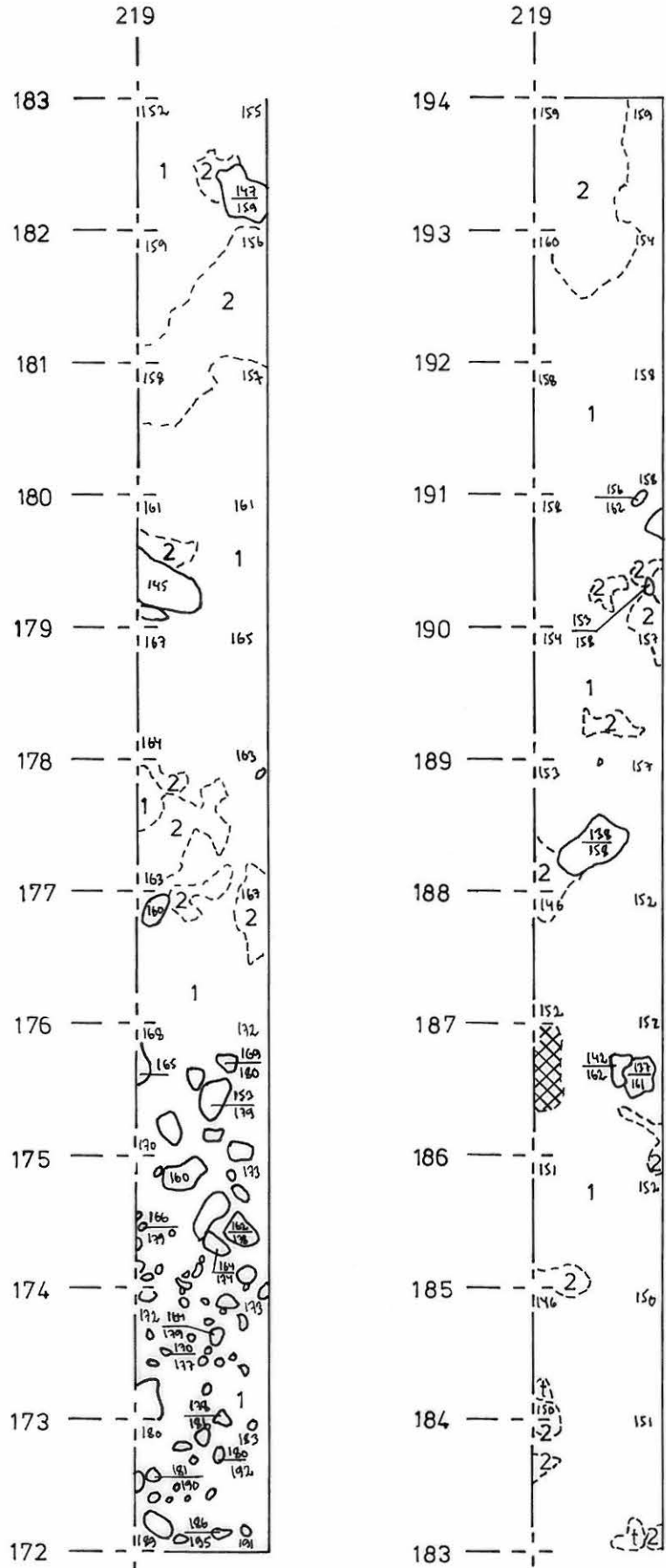
kp 4 179,46 m mpy ,

lukema 049

piirt. J. Setälä



-  palanut hiekka
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  turve
-  kivi

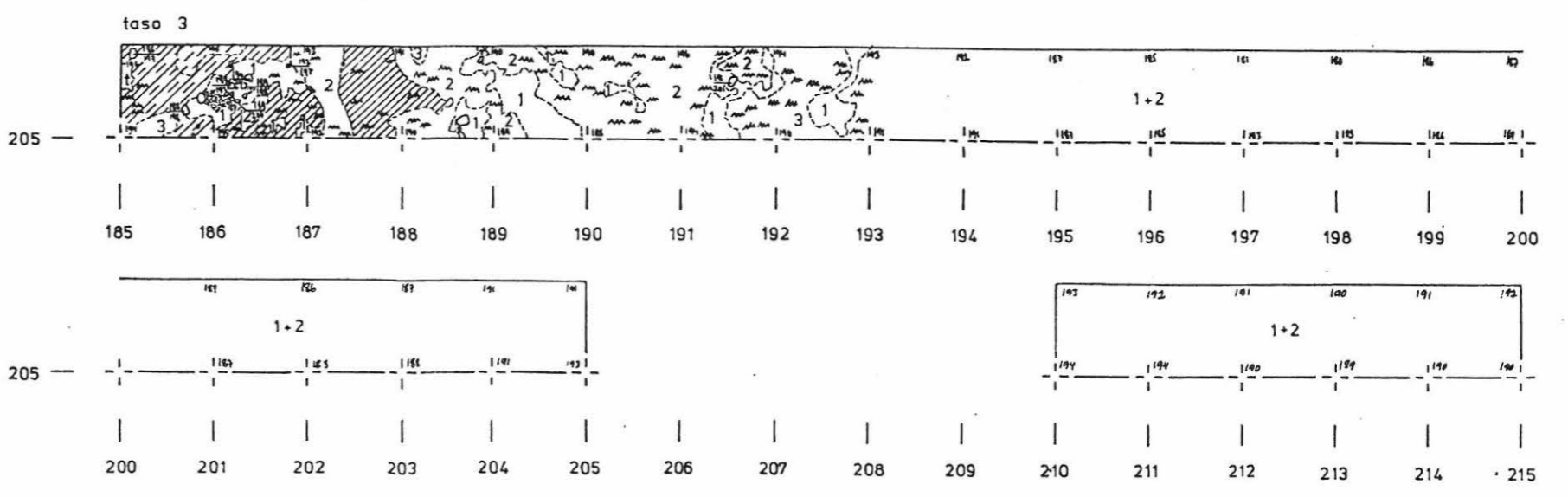
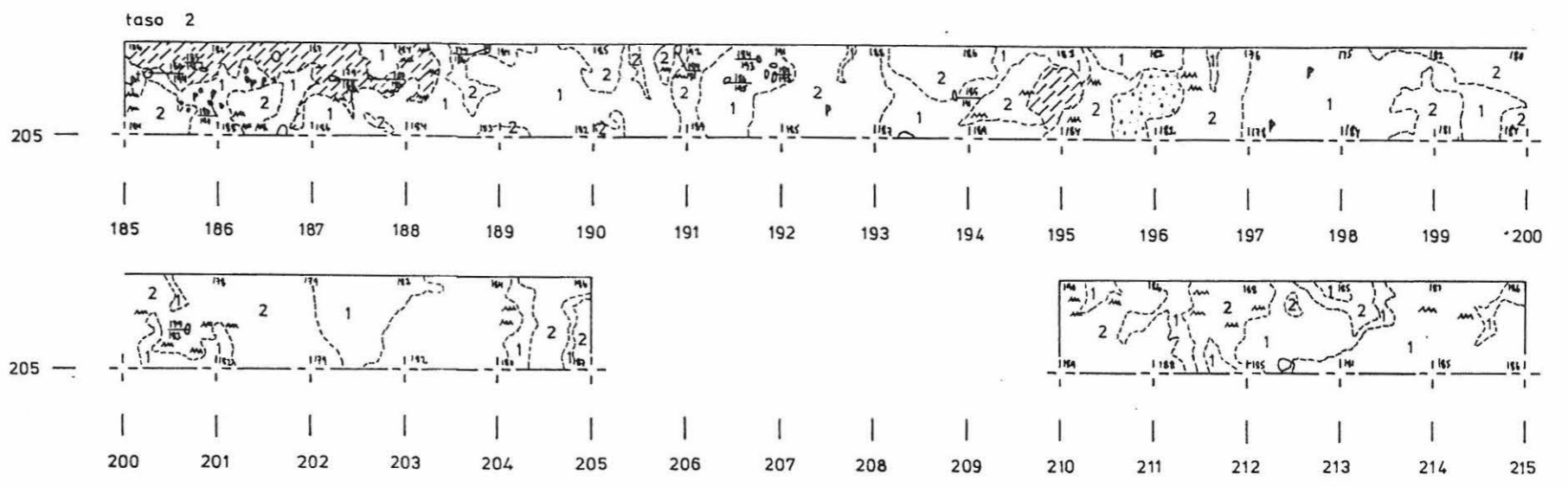
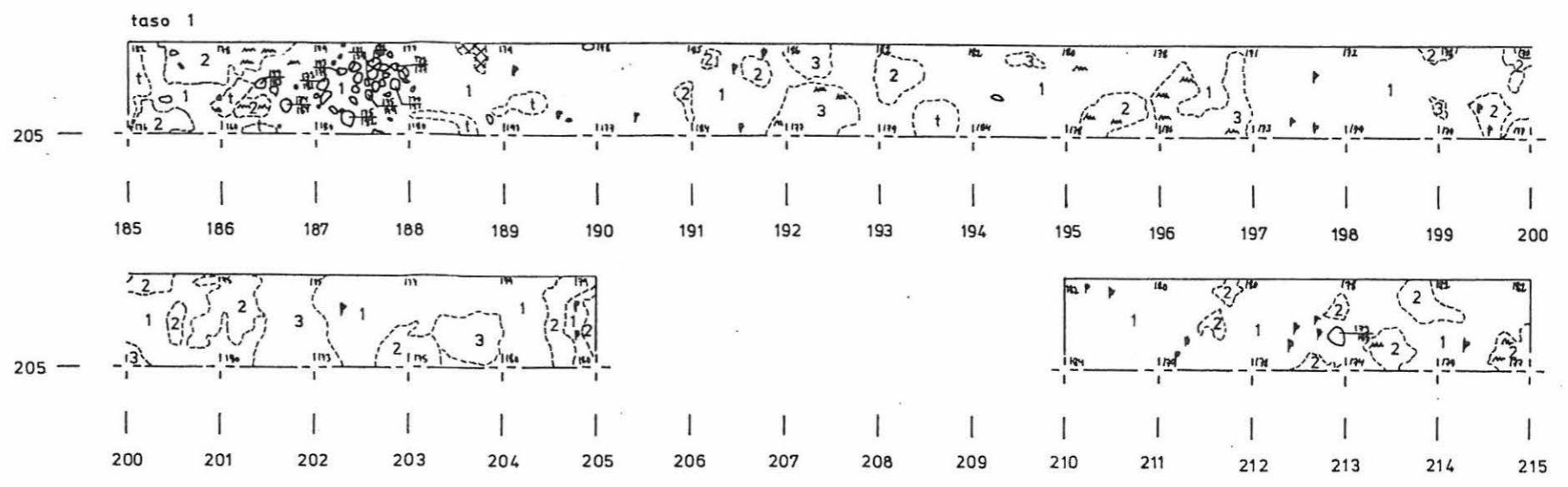


RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 8 205/185 - 215
tasot 1-3 *pienväestöaluetta*
mk 1:50 0 1 2m
kp 4 179,46m mpy, lukema 049
piirt. R. Hakkarainen ja J. Setälä



-  likamaa
-  heikko likamaa
-  kulttuurimaa
-  lika- ja kulttuurimaa
-  palaanut hiekka
-  hiili
-  noki
-  ruoste
-  sora
-  savi
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  kivi



RANUA 37 KULTISALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 8 205/185 - 215

tasot 4-5 *pieneenskooppia*

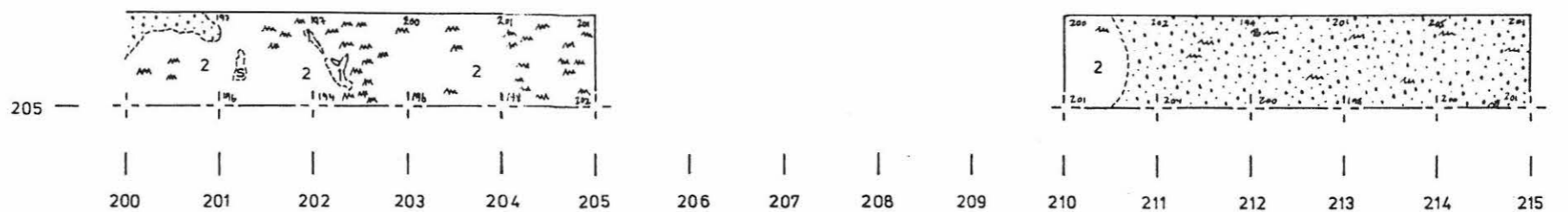
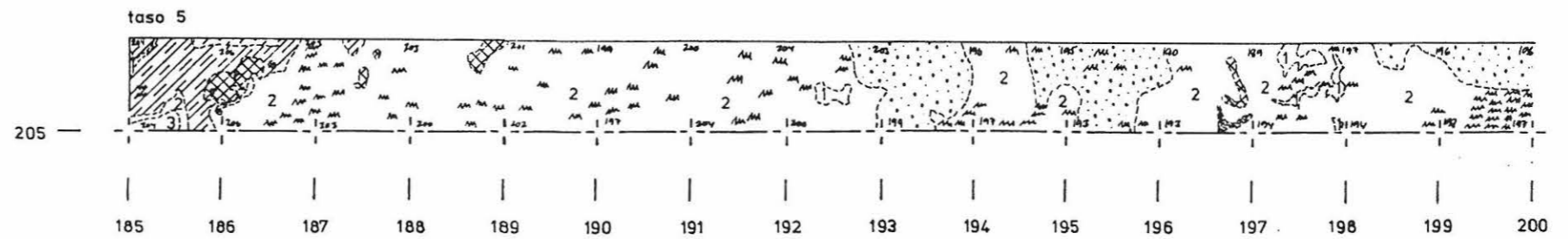
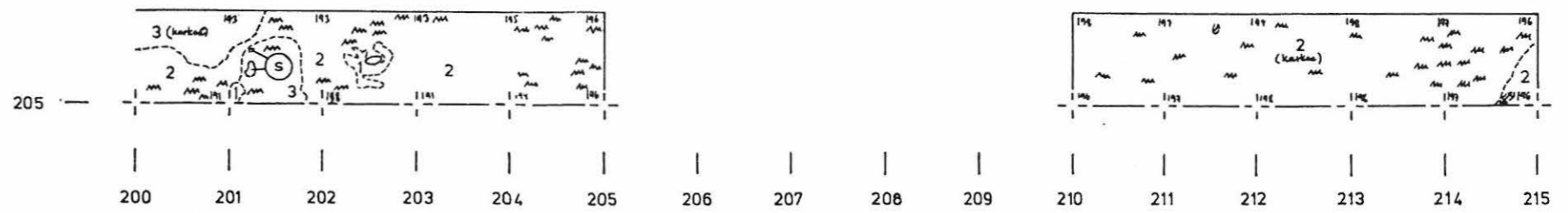
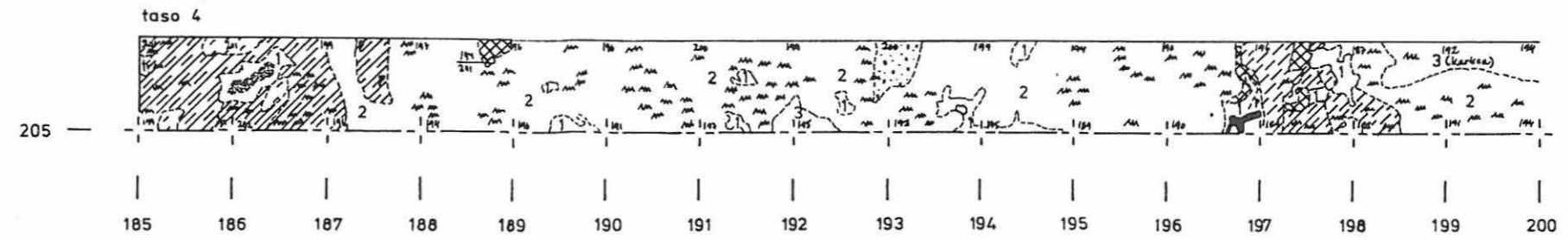
mk 1:50 0 1 2m

kp 4 179,46m mpy, lukema 049

piirt. R. Hakkarainen ja J. Setälä



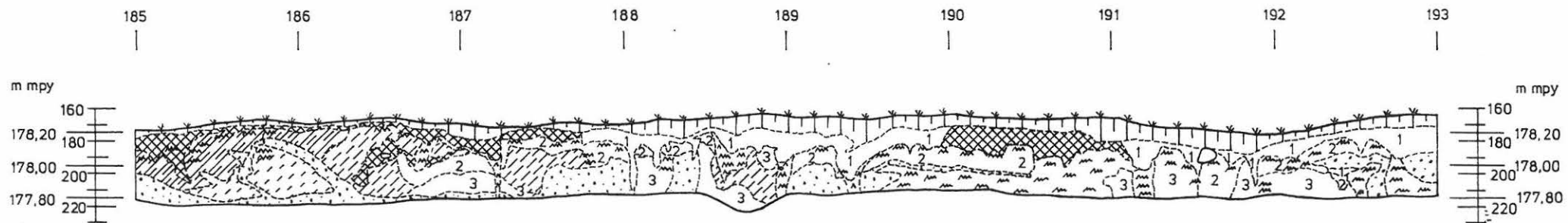
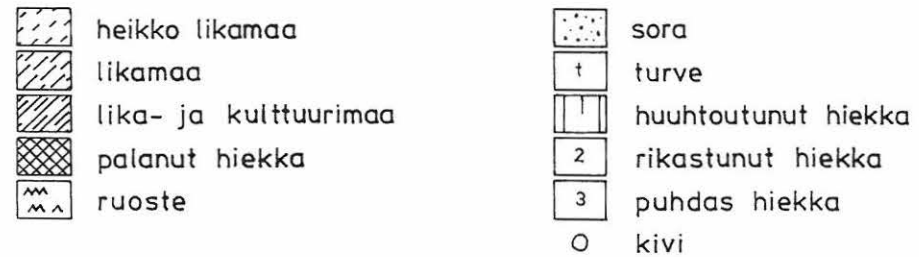
-  likamaa
-  heikko likamaa
-  kulttuurimaa
-  lika- ja kulttuurimaa
-  palanut hiekka
-  hiili
-  noki
-  ruoste
-  sora
-  savi
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  kivi



445

RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 8
profiili 206/185-193 etelästä
mk 1:25
kp 4 179,46 lukema 049
piirt. J. Setälä



45

RANUA 37 KULTISALMI
 K. KATISKOSKI 1990

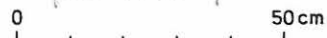
Yksityiskohtakartta liedestä

koeoja 8 205/186 - 188

taso 1

pieneenostopio

mk 1:10

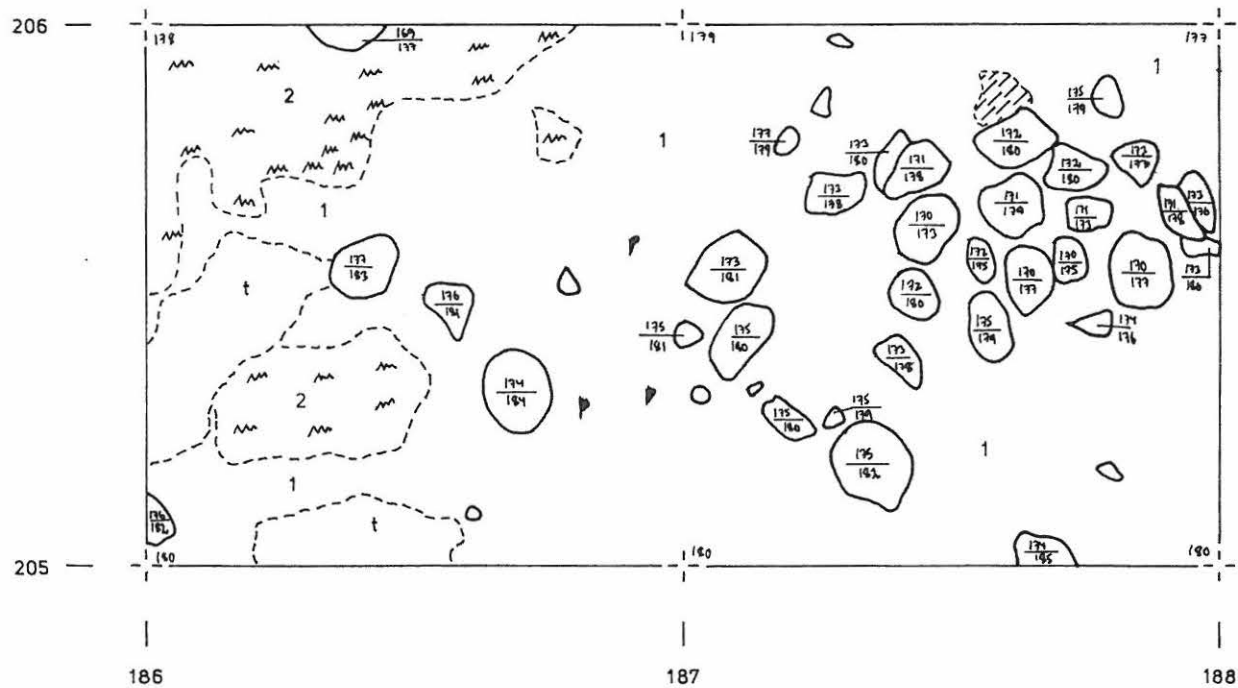


kp 4 179,46m mpy, lukema 049

piirt. R. Hakkarainen



- likamaa
- 1 huuhtoutunut hiekka
- 2 rikastunut hiekka
- t turve
- ruoste
- kivi



RANUA 37 KULTTUURIALMI K. KATISKOSKI 1990

Koeoja 9 230/186-215







tasot 2-4 *pieneenistöskopia*

mk 1:50 0 1 2m

kp 4 179,46m mpy, lukema 106

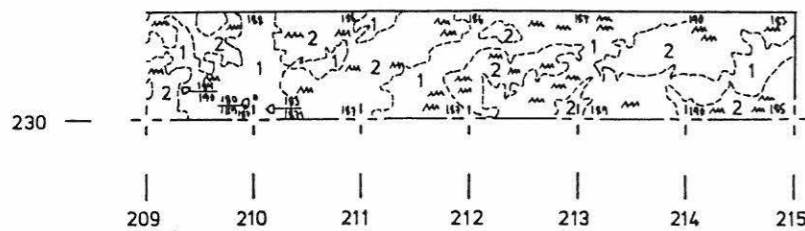
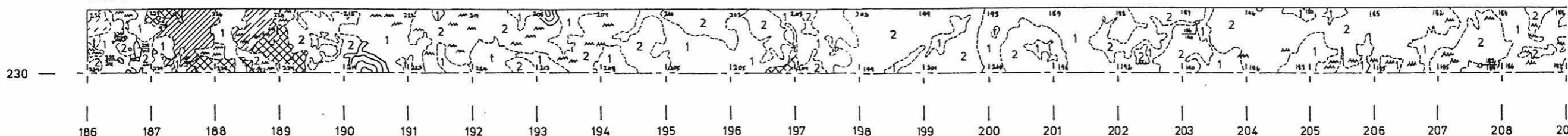
piirt. J. Setälä



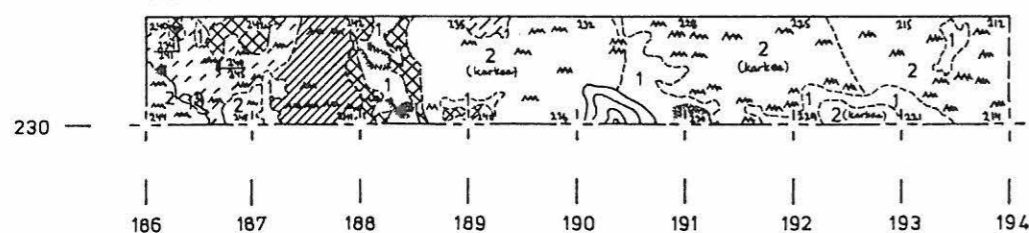
-  kulttuurimaa
-  lika- ja kulttuurimaa
-  heikko likamaa
-  palanut hiekka
-  noki
-  ruoste

-  sora
-  turve
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  kivi
-  kanto

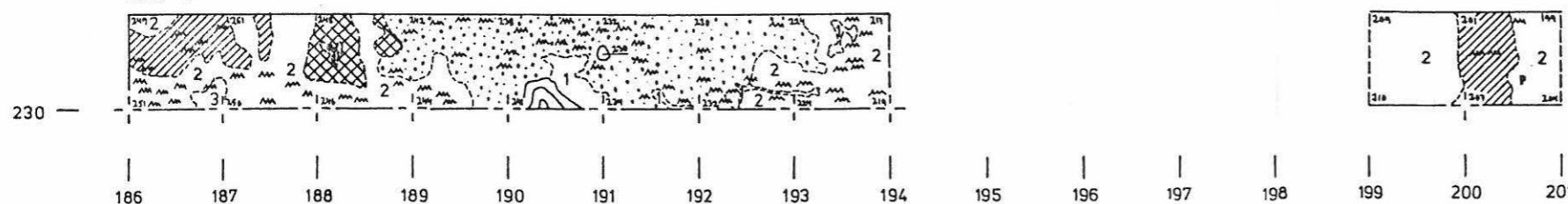
taso 2



taso 3



taso 4



47
 RANUA 37 KULTISALMI
 K. KATISKOSKI 1990

Yksityiskohtakartta kiveyksestä

koeja 9 230/208,50-210,50

taso 1

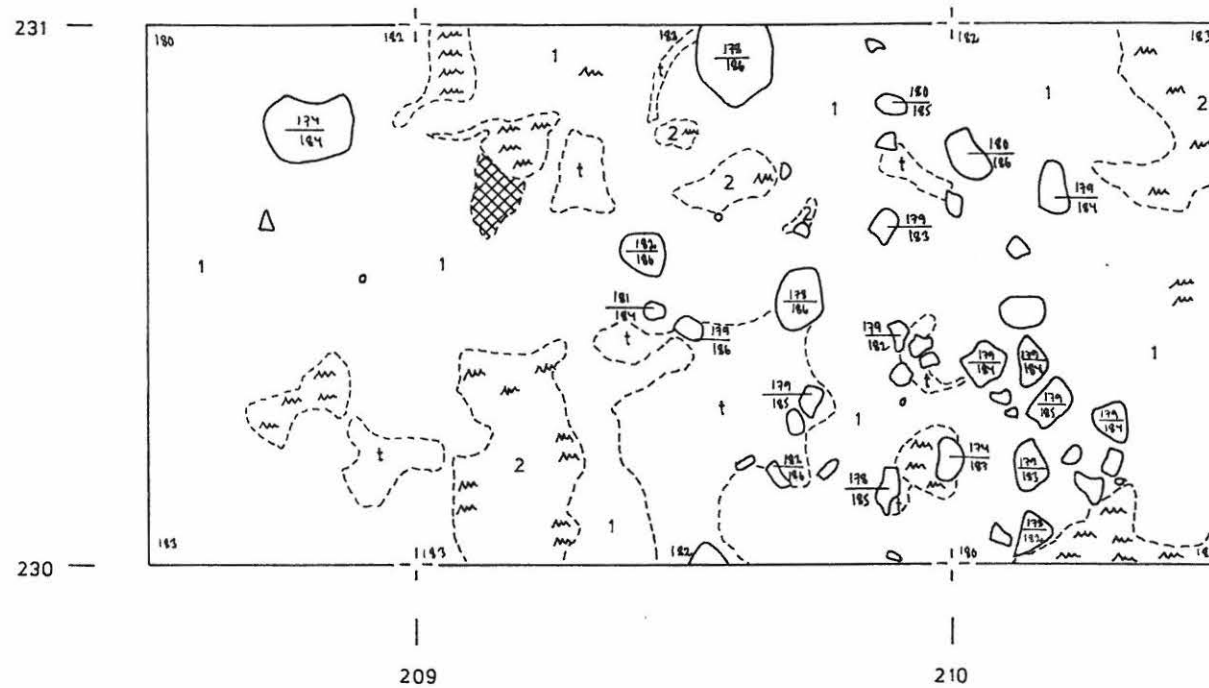
mk 1:10 *preenkartoitus* 0 50cm

kp 4 179,46m mpy, lukema 106

piirt. J. Setälä



- palanut hiekka
- ruoste
- turve
- huuhtoutunut hiekka
- rikastunut hiekka
- kivi



RANUA 37 KULTISALMI

K. KATISKOSKI 1990

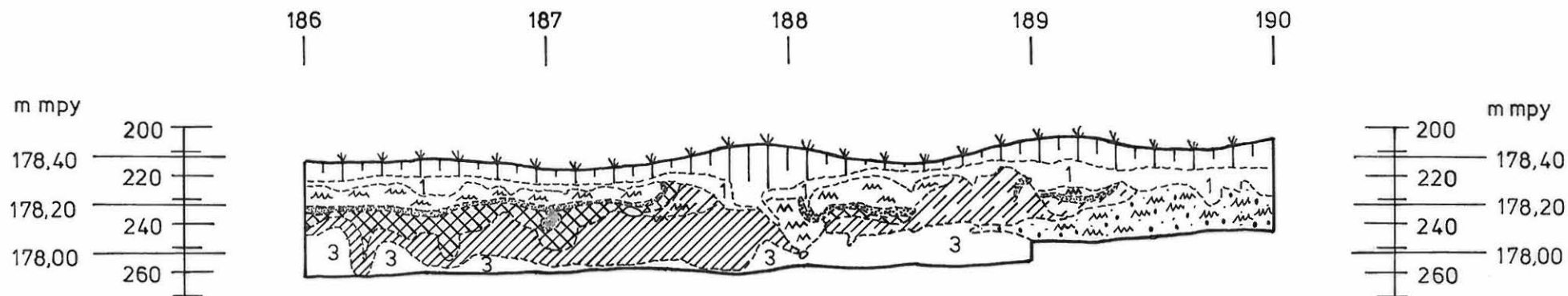
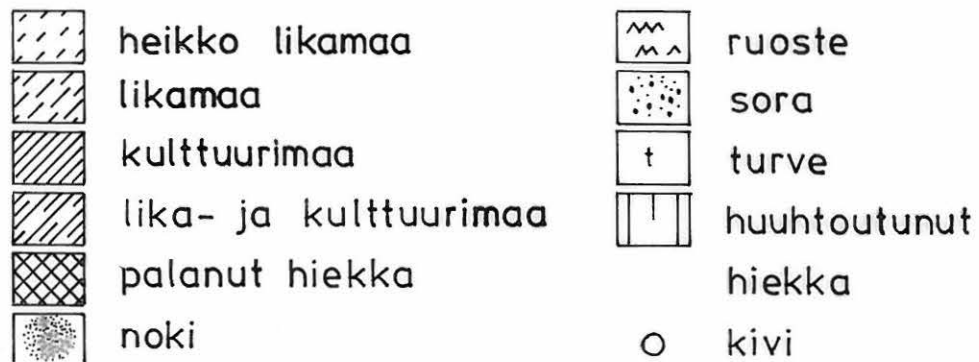
Koeoja 9

profiili 231/186-190 etelästä

mk 1:25 

kp 4 179,46m mpy, lukema 106

piirt. J. Setälä



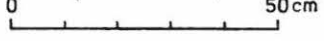
49

RANUA 37 KULTISALMI
K. KATISKOSKI 1990

Yksityiskohtakartta liedestä

koeruutu 200/489

tasot 10 ja 11 *pieneen ilköpään*

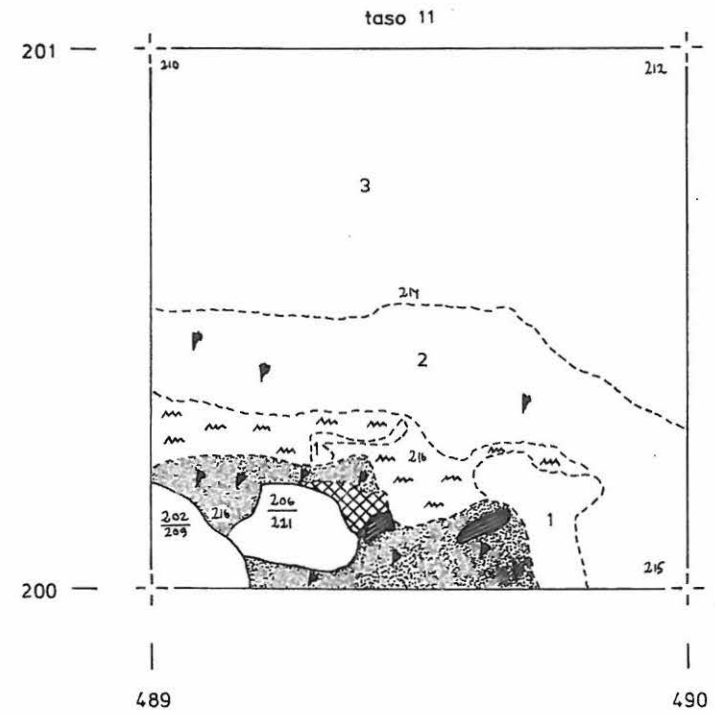
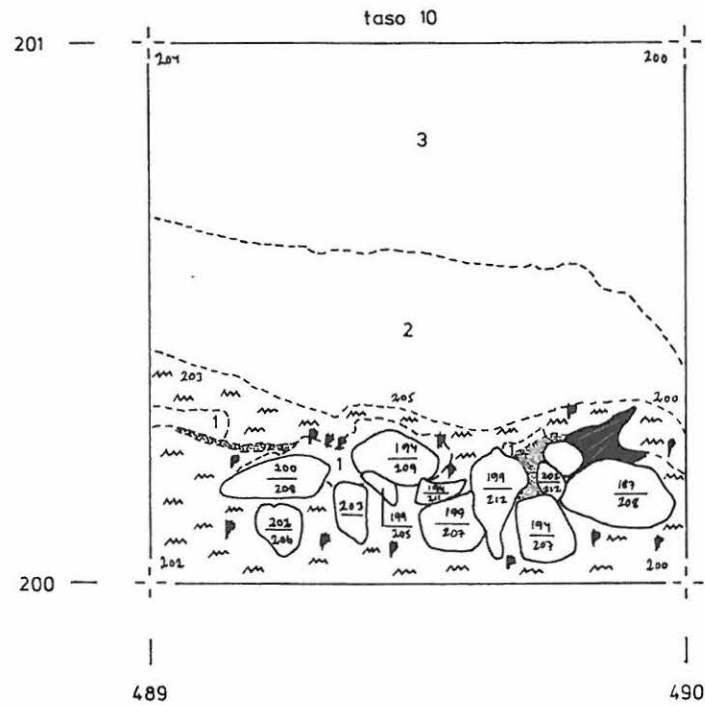
mk 1:10 

kp 1 178,49m mpy, lukema 106

piirt. J. Setälä



- noki
- hiili
- ruoste
- 1 huuhtoutunut hiekka
- 2 rikastunut hiekka
- 3 puhdas hiekka
- kivi



RANUA [37] KULTISALMI 1990



K.1. Yleiskuva Kultisalmen asuinpaikan suunnasta suuren torakaopan yli kohti laakkoa f 86085



K 2. Yleiskuva asuinpaikalle, kasvainsuon keuhki- ja itä-osaan, pohjista kohti luv. f 86016-017



K3. Yleistä kuvaa kasvamaalukseen keskiaikaa kohti f. 86035-036
kotiin, vas. olevan veneen lusa avataan
kokoaa 5



K4. Yleistä kuvaa kasvamaalukseen keskiaikaa ja kohti f 86046-047
NNW

RANNA [37] KULTIPALMI 1990



+ 86018
K 5. Kaivausalueen itäosa
kokoja 1 2-tarona poltti-
teen lövättuna tavokalla
sinopöyven kauramukaan aita



+ 86050
K 6. Kaivausalueen itäosa, kauramukaan
250/489, 45-50 cm, kauramukaan ja
kauramukaan pintaaluerosten
alla, kauramukaan pöytä pöytälaia,
kauramukaan etelään

RANUA JH KULTIVAALMI 1990



K 7. Koesija 2 leikkauksessa kuopante f 86070
o/ta tarossa 4, kuv. kohti lounas



K 8. Koesija 2 5-tarossa f. 86072
kohti etelää, kuopanne



K 9. Koesija 2 tarossa 9, kuv- f 86041
paite kohti etelää luo-
vattua

RANUA [37] KULTIVAALMI 1990



K 10. Koojaja 2 Kuopanne, 15-tarso
länteen luvattuna f 86054



K 11. Koojaja 2 Kuopanne, tarso 15 ja pro-
filin luvatti ESTE f 86055

RANUA 137 KULTIVAALMI 1990



K 12. Työkuva Juhna Setälä
 pilttämällä o/kuu 2
 huopantien 13-taloa
 f 86056



K 13. Koesijan 2 kupaanne, pellyman
 kairattuna, itäprofiilia 'uohari'
 kaakkois
 f 86064

RANUA [JH] KULTIHALMI 1998



f 86027

K 14. Yleiskunva kuoopau H polygriniasaan
 etualalla kuoopau, jonka välttä oja
 leikkaa, oja 1-tarotta, kuv. etelään



f 86076

K 15. Kuoopau H polygriniasaan profiili, joka
 leikkaa ojan polygriniasaan olevan
 kuoopauksen välttä

RANUA [JH] KULTISALMI 1990



f 86069

K 16. Kocokan 4 eteläosasta
ruudut 175-6/370 9-
tason litakamalaikkuista,
kuv. kootti kaalaksi



f 86077

K 17. Kocokan 4 eteläosasta
ruudut 175-6/370 12-
tason turvakuljasta
nohaimaa (siltä) kootti
poljesta

RANUA 1371 KULTIPAIKALLI 1990



K 18. Koojan H mudut 175-6/370 +86054
itäpöytäli (1371)



K 19. Koojan H eteläpöydän +86067
fason 14 lihasmaa- ja
noin maalditama

RANUA [J7] KULTIPALMI 1990

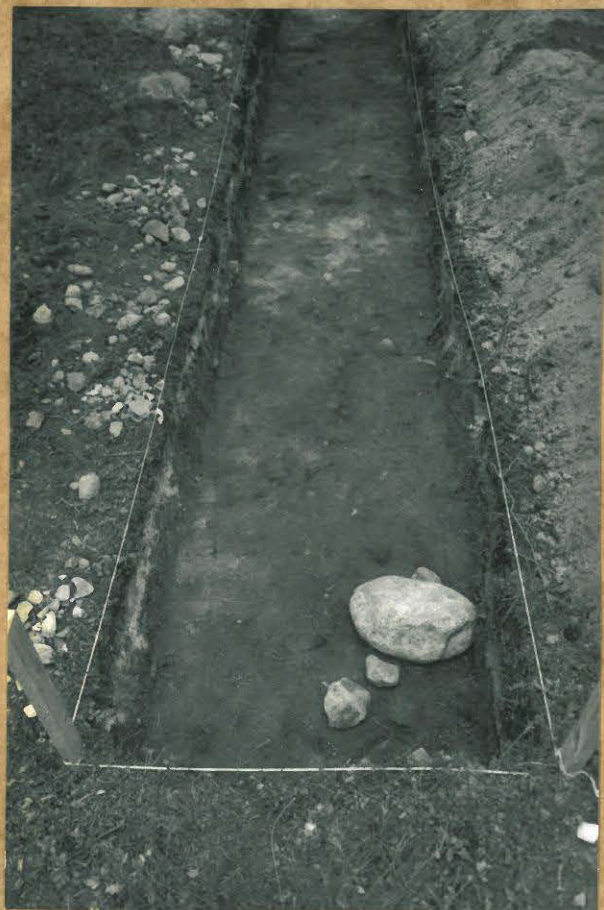


K 20 Koeaja 5 1-taso etelään f 86045
luvattu



K 21. Koeaja 5 2-taso etelään f 86048
luvattu

RANNA 37 KULTISALMI 1990



f 86052

K.22. Koojan 5 eteläpuolella
4-talon kulttuurilä-
histä löydetty polkusta



f 86053

K.23. Työläinen, Koojan
5 viideltä vanha-
kannasta löydetty

RANUA [IH] KULTISTUMI 1990



f86024

K 24. Koespa 3 3-tarua
etäällä kaitti kuvattuna



f86051

K 25. Koespa 6 1-tarua
kaihti etäällä

RANUA [37] KULTISALMI 1990



f 86065
K 26. Koojan p 1-talon
sivosta uunattuna lieri-
kiveistä ja kulttuurikerrost=



f 86066
K 27. Koojan p 1-talon maatalon
lieriävyys muodosta 205/187.
koti poljoista

RANUA (J7) KULTISALMI 1990



K 28. Koojan & J-tasoa luteri
1700 luvun Huuimaa ja
jalaneita leivä f 86075



K 29. Koojan & luterin puolesta
fiili f 86080

RANUA [37] KULTINALMI 1990



K 30. Kooaja 7, 1-tatossa, kuv. loulaki
+86058
SW



K 31. Kooajan 9 tassa 2,
kuv. lantelen
+86072

RANUA 37 KULTIPALMI 1990



f 86069

K 32. Koeopari 2 lietikkeystä (2), ruuduma
270/209-210, taroa 1 polytriteen
luvattuina



f 86072

K 33. Koeopari 2 kumpaan polytriteen
fiili, ojan vierheen kumpaan
vähän trinen maanostrottili n-
lyyryssä



f 86073
K. J4. Työmaa, koesija 10
turulta pisteeseen,
lsv. länteen



f 86078
K. J5. Länsälmaan koesija 11, 2-paarossa
lsv. kohti lsv.