

17
Esihist. tsto 30/1.3.1989

ILOMANTSI NUORAJÄRVI KARPANKANGAS
Kivikautisen asuinpaikka-alueen kaivaus

A.Vikkula - P.Kankkunen 1987

Museoviraston esihistorian toimiston tutkimuskertomus

ILOMANTSI NUORAJÄRVI KARPANKANGAS

Kivikautisen asuinpaikka-alueen kaivaus

A.Vikkula - P.Kankkunen 1987

SISÄLLYS

ARKISTOTIETOJA	2
1. JOHDANTO	3
2. SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	4
3. KAIVAUSTEKNIikka	5
4. KULTTUURIMAAESIINTYMÄT JA MAAPERÄ	7
5. KIINTEÄT RAKENTEET	7
6. LÖYDÖT	9
7. YHTEENVETO	10
KARTTALUETTELO	11
NEGATIIVILUETTELO	11
DIAPOSITIIVILUETTELO	13
KUVATAULUT 1 - 20	

Ote peruskartalta 424407+10 KONNUKKA
1:20000 Helsinki 1974

Kopiot karttaliitteistä ja kuvat negatiiveista

KARTAT 1-21

ARKISTOTIETOJA

Kunta: Ilomantsi

Kylä: Nuorajärvi

Kohde: Karpankangas (Ilomantsi 5)

Tila: Rno 72:27 Möhkönsalo,
om. Enso-Gutzeit OY

Kiinteistötunnus: 146-423-72-27

Peruskartta: 4244 07 + 10 KONNUKKA

Koordinaatit (ehjä alue): x = 6950 56 p = 6956 98
y = 4560 84 i = 714 56
z = 148 m m.p.y.

Aik. tutkimukset: Inv. A.Sarvas 1970 (Karpankangas I)
Koekaiv. A.Vikkula 1985

Aik. löydöt: KM 18212 kvartsia
 KM 12902 kampakeramiikkaa
 KM 22938:1-142 kaivauslöytöjä, keramiikkaa ja
 kvartsia

Kertomuksen liitteet:

Löydöt KM 23727:1-152, diar. 6.10.1987
Karttaliitteet 1-21
Negatiivit ff. 70067-70136
Diapositiivit not 13956-13988

Luettelot kertomukseen liittyvistä kartoista, negatiiveista ja diapositiiveista on kertomuksen lopussa sivuilla 11-14. Lisäksi kertomukseen liittyy 20 kuvataulua, joissa on peruskarttaote ja kopiot karttaliitteistä ja osasta negatiiveja.

Tämä kertomus on talletettuna 3,5" levykkeelle TEKÖ-asiakirjana nimellä KARPANKANGAS 87 ja käyttäjätunnuksella ARK. Levykettä säilytetään esihistorian toimiston arkistossa numerolla 1/89.

1. JOHDANTO

Karpankankaan alueelta löytyi jo vuonna 1951 saviastianpaloja, jotka edustavat tyypillisen kampakeramiikan nuorempaa vaihetta (KM 12902). Inventoidessaan Ilomantsin kuntaa vuonna 1970 ei Anja Sarvas kuitenkaan saanut paikallistetuksi palojen löytöpaikkaa, mutta löysi sen sijaan rantahietikolta ja vesirajasta kvartsi-iskoksia viidestä eri kohteesta. Näistä ensimmäinen, Karpankangas I, on nyt kyseessä oleva kohde, muut ovat Ilomantsin kiinteiden muinaisjäännösten luettelossa numeroilla 6-9 merkityt kohteet. Sarvaan käsityksen mukaan Karpankankaan asuinpaikka on kokonaisuudessaan huuhtoutunut järveen.

Valtion työllistämishjelmassa oli vuodelle 1985 varattu määräraha, jolla koekaivauksin selvitettiin Karpankankaan kiinteiden muinaisjäännösten sijainti ja laajuus. Tuolloin tutkittiin metrin levyisin koeojin noin 400 x 30 metrin suuruinen rantalinjan suuntainen alue. Kaivettu pinta-ala oli 649 neliometriä. Tutkimuksen tuloksena todettiin, että rantatörmän yläpuolella aivan tutkimusalueen pohjoisosassa oli ehjänä säilynyttä asuinpaikka-aluetta, josta esiin tuli mm. saviastianpaloja ja kvartsi-iskoksia. Kulttuurimaalajakuja oli siellä täällä, ja tulisijoja ja kiveyksiä todettiin yhteensä neljä. Tutkimuksen pohjalta rauhoitusluokkaan II kuuluvaa aluetta on noin 110 x 40 metrin alueella. Saviastianpaloista suurin osa on tyypillistä kampakeramiikkaa, mutta muutamia paloja myöhempää asbestisekoitteista keramiikkaakin tuli esiin.

Edellisen alueen eteläpuolella noin 30 metrin päästä alkaen todettiin noin 40x30 metrin suuruinen alue, joka kuitenkin pääosin on tuhoutunut veden vaikutuksesta. Ainoat säilyneet jäänteet olivat yksi tulisija, josta tehty radiohiiliajoitus antoi tulokseksi 640+-100 (Hel-2308), sekä sen välittömästä läheisyydestä löytyneet kvartsi-iskokset. Vesirajasta kvartsiaineistoa löytyi runsaasti, ja joitain yksittäisiä kappaleita tavattiin alueella muuallakin. Alue katsottiin tuhoutuneeksi ja rauhoitusluokkaan III kuuluvaksi. Karpankankaan eteläisimmällä alueella ei ole mitään viitteitä säilyneestä asuinpaikasta. Rantahietikon koekuopista tehtiin joitain kvartsilöytöjä, ja törmän yläpuolelta yksi satunnaislöytö, mutta tämä noin 50 metrin pituinen rantakaista vietiin

tutkimusten nojalla täysin tuhoutuneena rauhoitusluokkaan III.

Koekaivausten perusteella Karpankankaan ainoaksi säilyneeksi kohdeeksi todettiin siis pohjoinen alue. Tutkimuksissa todettiin yksi varma tulisija, jota ei kaivettu pois. Toisaalta voitiin myös havaita, että asuinpaikka alue oli pesäkkeinen ja sieltä oli löytöjä ainakin kahdelta periodilta. Tarkoituksena selvittää tilapäisasuinpaikkojen luonnetta ja rakennetta päätettiin vuodelle 1987 Ilomantsiin varatut työllistämismäärärahat, yhteensä 175000,- mk, käyttää Karpankankaan asuinpaikan tutkimiseen sekä Jänissaaren fosfaattikartoitukseen, jota tehtiin säästä riippuen Karpankankaan tutkimusten rinnalla.

Tutkimukset suoritettiin ajalla 25.8.-25.9.1987. Laskutyöurakkasopimuksella oli osa tutkimusmäärärahasta siirretty Ilomantsin kunnalle ja kunta palkkasi sillä kymmenen kaivajaa. Piirtäjänä kaivauksella toimi HuK Päivi Kankkunen ja avustajana fil. yo. Tarja Tuppurainen. Lisäksi mukana oli M.A. Michael Sturm Saksan liittotasavallasta.

2. SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Karpankankaan kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Nuorajärven kylässä Ilomantsin ev. lut. kirkolta noin 14 km itäkaakkoon. Asuinpaikka käsittää Nuorajärvestä Kääntämänsalmen erottaman Karpanjärven itärannalla noin 300 metrin mittaisen rantakaistaleen, jonka pohjoispäässä on säilynyt ehjää, veden kulutukselta säästynyttä asuinpaikka-aluetta noin sadan metrin matkalla. Eteläosassa löydöt ovat aivan rantavedestä ja -hietikolta, ja säilynyttä asuinpaikkaa ei ole (ks. A.Vikkulan kaivauskertomusta v. 1985).

Alue on mäntykangasta, joka 15-20 vuotta sitten riehuneen myrskyn seurauksena on selvästi jakautunut iäkkäämmän metsän ja nuoren vesaikon muodostamiksi vyöhykkeiksi. Nuoren metsän vyöhyke kulkee läpi koko Karpankankaan rannan suuntaisena kaistana. Aluskasvillisuus koko tutkitulla alueella on varpukasvillisuutta, puolukkaa ja mustikkaa. Linjan 1340 pohjoispuolella kostea maaperä kasvaa samalta ja suopursua sekä lehtipuita.

Varsinaisella asuinpaikka-alueella linjojen 1256 ja 1340 välillä on ympäristöään korkeampaa ja hyvin tasaista, mutta aivan tutkimusalueen pohjoisosissa se laskee jälleen 1,5-2 metriin. Heti rantatörmän alapuolella vesirajassa on kivikkoa.

3. KAIVAUSTEKNIikka

Koordinaatisto oli sama kuin vuoden 1985 kaivauksissa, jolloin vedetty itä-länsi -suuntainen peruslinja 1000 sijaitsi Karpankankaan eteläosassa. Sen pohjoispuolella luvut kasvoivat pohjoiseen ja nyt tutkitun alueen kohdalle sijoittuivat linjat 1302-1350. Näille poikittaiset etelä-pohjois -suuntaiset linjat 4899-4946 rajoittivat sen itä-länsi -suunnassa, ja niiden luvut kasvoivat itään päin mentäessä (ks. vuoden 1985 yleiskartta). Kaivausalueet paalutettiin 2 x 2 metrin suuruisiksi ruuduiksi, mutta löydöt otettiin talteen 1 x 1 metrin suuruisista yksiköistä. Ruudun numerot luettiin kunkin ruudun lounaiskulmasta. Samasta kulmasta on mitattu löytöjen tarkemmat sijainnit (ks. löytöluettelo)

Aluelle avattiin neljä kaivausalueita. Eteläisin alue 1 rajoittui linjoihin 1302 ja 1315 sekä 4910 ja 4918. Alue 2 oli pohjoisin ja sitä rajoittivat linjat 1341 ja 1350 sekä 4890 ja 4894. Kaivausalue 3 sijoittui linjojen 1316 ja 1324 sekä 4917 ja 4924 väliin ja kaivausalue 4 linjojen 1329 ja 1332 sekä 4899 ja 4910 väliin (kartat 1-2 kuvataulu 2). Kaivausalueet on merkitty vuoden 1985 yleiskartalle.

Varsinaisten kaivausalueiden lisäksi kaivettiin alueen 3 itäpuolelle kaksi itä-länsi -suuntaista koeojaa vuoden 1985 koeojien jatkeeksi. Niiden leveys oli yksi metri ja pituus 18 - 22 metriä. Näiden tarkoituksena oli selvittää, miksi ko. alueelta oli aikaisemmin saatu korkeita fosfaattituloksia.

Kaikkien alueiden yhteenlaskettu pinta-ala oli 266 m².

Kaivauksien yhteydessä käytettiin vuoden 1985 kiintopisteitä V ja VI. Ne, kuten muutkin Karpankankaan alueen kiintopisteet, ovat

kaikki suurehkoissa maakivissä, ja pisteet III-VI on merkitty punaiseksi maalatulla ja halkaisijaltaan noin 5 cm:n suuruisella täplällä.

Koska valtakunnallista korkeuskiintopistettä ei kilometrien säteellä ollut käytettävissä, mitattiin kiintopisteiden korkeus käyttäen Karpanjärven pintaa vatupassina. Lähtökiintopisteenä käytettiin Ilomantsi-Mölkö -tien varressa Haapovaaran tienhaarassa olevaa valtakunnallista kiintopistettä, jonka korkeus on 153,99 m ymp. Peilityynenä päivänä siirrettiin korkeus Karpanjärven pintaan Kuivaniemen rantaan ja edelleen järven pinnasta kiintopisteeseen V, jonka korkeudeksi näin saatiin 148,28 m ymp.

	yläp. merenpinnan	yläp. Karpanjärven pinnan
KP I		5,27 m
KP II		4,60 m
KP III		0,20 m
KP IV		4,25 m
KP V	148,28 m	3,86 m
KP VI		3,02 m

Kaivaus suoritettiin ylemmissä tasoissa pelkällä ja pohjatasoissa lapiolla kaivaen. Alue 2 joutui jatkuvasti nousevan vedenpinnan vuoksi veden valtaan ja se jouduttiin peittämään tasossa 2. Täytemään alle pantiin muovi (kuvataulu 20). Kaikki alueet peitettiin tutkimusten jälkeen.

Alueet piirrettiin tasoittain mittakaavaan 1:50 ja erikoiskartat rakenteista piirrettiin 1:10. Pinta- ja pohjavaaituskartat ovat mittakaavassa 1:100.

4. KULTTUURIMAAESIINTYMÄT JA MAAPERÄ

Maaperä oli alueilla 1,3 ja 4 hyvin samanlainen. Muutaman sentin vahvuisen turpeen alla oli valkoinen huuhtoutunut kerros, joka oli paksuimmillaan noin 10 cm ja näkyi tasossa 1 valkoisina laikkuina. Sen alla oli vahva rikastunut kerros ja paikoin heikkoa likamaata. Likamaassa oli siellä täällä hienoa luusilppua, jota ei saatu talteen. Noin 15 cm:n syvyydellä maa oli lähes kaikkialla täysin puhdasta kellertävää hienoa hiesua.

Kaivausalueella 2 hieno hiesu oli jatkuvan vedenpinnan vaihtelun sotkemaata eikä selviä kerroksia ollut havaittavissa. Hieno hiesu oli kuitenkin paikoin heikosti likaista.

5. KIINTEÄT RAKENTEET

Tulisija ruudussa 1306/4914-4916

Tulisija tuli esiin vuoden 1985 koeojasta 20 cm:n syvyydessä harvana ympyränmuotoisena kiveyksenä, joka halkaisijaltaan oli noin 70 cm. Kivet olivat kooltaan 15-20 cm ja niitä oli vain muutamia. Samalla kohdalla kulki koeojan poikki likamaa-raita, joka leveydeltään oli vajaan metrin. Kivien välissä oli siellä täällä nokea ja hiiltä. Tulisijaa ei tuolloin kaivettu syvemmälle vaan se peitettiin kuten koeoja muutenkin tasoon 2 muovin alle.

Tulisija sijoittui kaivausalueen 1 kaakkoiskulmaan. Se osoittautui pitkänomaiseksi, tasossa 2 noin 1,5x0,8 metrin suuruiseksi ja SE-NW-suuntaiseksi kiveykseksi. Kiviä oli enemmän NW-päässä. Tasossa 2½ kiviä oli koko alueella. Tasossa 3 kiveys oli kooltaan 2,0x0,8 metriä ja se oli hyvin tiivis. Lounaisreunalla näkyi kivien alle jatkuva hiilikerros, jossa syiden suunta oli tulisijan pituusakselin mukainen. Paikoin hiiltä näkyi myös kivien välissä. Luoteispäässä oli punaiseksi palanutta hiekkaa. Kivet olivat kooltaan 5 - 25 cm ja hyvin palaneita ja rapautuneita. Kivien alla oleva hiilikerros ulottui tasoon 4 ja oli kaakkoispäässä hieman syvempi (ku-

vat ja kartat kuvatauluissa 15-19, diat 13973-13981).

Kivikehä kaivausalueella 3

Vuonna 1985 havaittiin kiveys ruudussa 1316/4918. Se oli halkaisijaltaan noin 70 cm:n suuruinen ja 15-30 cm:n suuruisista kivistä koostuva, muodoltaan epäsäännöllinen kiveys, joka tuli esiin 20 cm:n syvyydessä ja kaivettiin 30 cm:n syvyyteen asti. Kiveys jatkui ojan leikkaukseen ja sen ympärillä oli hyvin heikkoa likamaata mutta ei nokea. Se peitettiin muovin alle.

Samana vuonna havaittiin kiveys myös ruudussa 1322/4916. Kulttuurikerroksen alta noin 50 cm:n syvyydestä paljastui viistosti koojan poikki kulkeva kivirivi, jossa kivien halkaisija oli 20-30 cm. Myös tämä kiveys peitettiin muovin alle.

Kaivausalue 3 avattiin näiden kiveysten koillispuolelle. Alueella paljastui tasossa 2 selvä kivikehän osa, jossa kivet olivat kooltaan 10-30 cm. Kehä jatkui alueen luoteiskulmaan sekä eteläreunaan ja sen arvioitu halkaisija oli noin 10 metriä. Kivien ympärillä oli heikkoa likamaata ja ruudussa 1320/4918 oli noin 30x60 cm:n suuruinen punainen, mahdollisesti punamultaa sisältävä palanut laikku (kuvat ja kartat kuvatauluissa 9-10, diat 13961-13966).

Kivikehä ei jatkunut enää tasoon kolme. Molemmat aikaisemmin havaitut kiveykset kuuluvat osana kehään. Valitettavasti aluetta ei tiheän puuston vuoksi voitu laajentaa eikä kehän kokonaisuutta voitu varmistaa.

Likamaaläikkä ruudussa 1332/4904

Alueelta 4 ruudusta 1332/4904 tuli esiin tasossa 2 likamaata ja palanutta hiekkaa sisältävä laikku, joka oli kooltaan noin 1,2x0,9 metriä. Syvemmälle mentäessä laikku pieneni ja hävisi tasossa 4. Likamaasta poimittiin palaneen luun siruja (kuvat ja kartat kuvatauluissa 11-13, diat 13969-13972).

6. LÖYDÖT

Löydöt koostuivat pääasiassa kvartsi-iskoksista. Keramiikkaa saatiin talteen vain eniten alueelta 3 ja se oli koristeltu kampaleimoin. Suuri osa oli rapautunutta tai koristelematonta.

Valtaosa löydöistä tuli esiin tasoista 1-3. Tiivistynyttä savea ja limoniittia otettiin talteen tasoista 4-6.

	Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Yht.
KERAMIIKKA kpl/g					
Reunapalat				3/4	3/4
Koristellut	1/1		362/207		363/208
Rapautuneet			6/2	5/5	11/7
Yht.	1/1		368/209	8/9	377/219

Tiivist. savi	15/47		4/11		19/58

Limoniitti			9/54		9/54

Kiviesineet					
ja kappaleet	1			2	3

Kivilaji kpl			2		2

Kvartsi kpl	176	5	18	135	334
josta kaapimia				3	3
ytimiä	3			3	6

Pii kpl	3		2		5
josta kaapimia	1				1

Luut g.	33		6	11	50

7. YHTEENVETO

Karpankankaalla kaivettiin yhteensä 266 m².

Karpankankaalla oli aikaisemmin kaivettu metrin levyisiä koeojia, jotka osoittivat nyt tutkittavaksi valitulla alueella olevan tyyppillistä kampakeramiikkaa sekä kivikauden lopun keramiikkaa pesäkeisesti. Vuoden 1987 kaivauksissa tuli esiin pääasiassa kvartsiaineistoa, hieman pii-iskoksia, rapautunutta kivikauden loppuvaiheen keramiikkaa pieninä muruina sekä kivikirveen teräkatkelma. Kaivauksissa tutkittiin myös vuonna 1985 todettu tulisija sekä osa laajasta kivikehästä.

Karpankankaan alue ei näytä tutkimuksellisesti erityisen merkittävältä. Rauhoituksesta sitä ei kuitenkaan voi vapauttaa, ennenkuin kivikehän luonne on saatu selvitettyksi. Koko aikaisemmin muinaisjäännökseksi todettu alue tulee edellenkin rauhoittaa lukuunottamatta tutkittuja kohtia (ks. A.Vikkulan kaiv. kertomus 1985). Koeojin tarkastettu alue, josta aikaisemmin oli todettu korkeita fosfaattiarvoja, osittautui puhtaaksi, eikä siis aiheuta rauhoitetun alueen laajentamista.

Kaivausalue 2, joka jouduttiin peittämään korkean vedenpinnan vuoksi, olisi vielä voitava tutkia. Sen välittömästä läheisyydestä löytyi vuonna 1985 runsaasti saviastianpaloja sekä likamaata.

Helsingissä 24.1.1989



Anne Vikkula

FL



Päivi Kankkunen

HuK

LUETTELO KERTOMUKSEEN LIITTYVISTÄ KARTOISTA

Ote peruskartalta 4244 07 KONNUKKA 1:20000 Hki 1974 A4

1.	Pinta- ja pohjavaaituskartta, alueet 1,3 ja 4, 1:100,	A2
2.	Pinta- ja pohjavaaituskartta, alue 2, 1:100	A4
3.	Tasokartta, alue 1, taso 1, 1:50	A3
4.	Tasokartta, alue 1, taso 2, 1:50	A3
5.	Tasokartta, alue 1, taso 3, 1:50	A3
6.	Tasokartta, alue 2, taso 1, 1:50	A3
7.	Tasokartta, alue 2, taso 2, 1:50	A3
8.	Tasokartta, alue 2, taso 3, 1:50	A3
9.	Tasokartta, alue 3, taso 1, 1:50	A3
10.	Tasokartta, alue 3, taso 2, 1:50	A3
11.	Tasokartta, alue 3, taso 3, 1:50	A3
12.	Tasokartta, alue 4, taso 1, 1:50	A3
13.	Tasokartta, alue 4, taso 2, 1:50	A3
14.	Tasokartta, alue 4, taso 3, 1:50	A3
15.	Tasokartta, alue 4, taso 4, 1:50	A4
16.	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 2, 1:10	A2
17.	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 2½, 1:10	A2
18.	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 3, 1:10	A2
19.	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 3½, 1:10	A2
20.	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 4, 1:10	A3
21.	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 4½, 1:10	A3

LUETTELO KERTOMUKSEEN LIITTYVISTÄ NEGATIIVEISTA

70067-69	Yleiskuva, panoraama. Kaivausalue 1 paalutettuna. SE-NW. Valok. A.V.
70070-72	Kaivausalue 1 tasossa 1. Panoraama. S-N. Valok. A.V.
70073	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 2 ½. SE-NW. Valok. A.V.
70074	Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916, taso 2 ½. SE-NW. Valok. A.V.
70075	Tulisija ruuduissa 1306/4914-1916, taso 2. SE-NW. Valok. A.V.
70076	Tulisija ruuduissa 1306/4914-1916, taso 2. ES-NW. Valok. A.V.
70077	Tulisija ruuduissa 1306/4914-1916, taso 2. W-E. Valok. A.V.
70078	Tulisija ruuduissa 1306/4914-1916, taso 2. S-N. Valok. A.V.
70070-81	Yleiskuva. Panoraama. Kaivausaluetta 1 kaivetaan tasoon 2. SE-NW. Valok. A.V.
70082-83	Kaivausalue 1 pohjaan kaivettuna. Panoraama. N-S. Valok. A.V.
70084	Tulisija ruudussa 1306/4914-4916, taso 3. SE-NW. Valok. A.V.
70085	Tulisija ruudussa 1306/4914-4916, taso 3. SE-NW. Valok. A.V.
70086	Tulisija ruudussa 1306/4914-4916, taso 3. SE-NW. Valok. A.V.
70087-88	Kaivausalue 3 tasossa 1. SW-NE. Valok. A.V.
70089-90	Työkuvia, vaaitusta. Päivi Kankkunen ja Pentti Koponen. Alueelta 4. NW-SE. Valok. A.V.

- 70091 Kaivausaluetta 4 paalutettuna, alueen länsiosaa. NW-SE. Valok. A.V.
- 70092 Kaivausaluetta 4 paalutettuna, alueen pohjoisosa. W-E. Valok. A.V.
- 70093 Työkuva kaivausaluetta 4 paalutettuna, alueen länsiosaa vaaitaan. Kuvassa Päivi Kankkunen ja Pentti Koponen. SE-NW. Valok. A.V.
- 70094-96 Kaivausalue 3 tasossa 2. Panoraama. NW-SE. Valok. A.V.
- 70097 Työkuva. Kaivausaluetta 4 kaivetaan tasoon 1. Kuvassa vasemmalta Pentti Karkkulainen, Olavi Valtonen, Keijo Ryyänen ja Onni Multanen. SE-NW. Valok. A.V.
- 70098 Työkuva. Kaivausaluetta 4 kaivetaan tasoon 1. Kuvassa vasemmalta Olavi Valtonen, Pentti Karkkulainen, Keijo Ryyänen ja Onni Multanen. E-W. Valok. A.V.
- 70099 Työkuva. Kaivausaluetta 4 kaivetaan tasoon 1. Kuvassa vasemmalta Olavi Valtonen, Pentti Karkkulainen, Keijo Ryyänen ja Onni Multanen. E-W. Valok. A.V.
- 70100 Työkuva. Kaivausalueen 3 tasoa 2 vaaitaan. Kuvassa vasemmalta Päivi Kankkunen, Michael Sturm ja Tarja Tuppurainen. NW-SE. Valok. A.V.
- 70101 Työkuva. Kaivausaluetta 3 vaaitaan tasossa 2. Kuvassa vasemmalta Michael Sturm, Päivi Kankkunen ja Tarja Tuppurainen. NE-SW. Valok. A.V.
- 70102 Työkuva. Kaivausaluetta 3 vaaitaan tasossa 2. Kuvassa vasemmalta Michael Sturm ja Päivi Kankkunen. NW-SE. Valok. A.V.
- 70103 Työkuva. Vaaituskonetta lukee Tarja Tuppurainen. Valok. A.V.
- 70104 Työkuva. Pieniä luita poimitaan pinseteillä. Kuvassa Taisto Pirinen. Valok. P. Kankkunen.
- 70105 Kaivausalue 3 tasossa 3. SW-NE. Valok. P.K.
- 70106 Kaivausaluetta 3 tasossa 3. SE-NW. Valok. P.K.
- 70107-110 Kaivausalue 3 tasossa 3. Panoraama. N-S. Valok. P.K.
- 70111 Kaivausalue 3 tasossa 3. SW-NE. Valok. P.K.
- 70112 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. Kivet osittain poistettu ja hiilirangat otettu esiin. SE-NW. Valok. P.K.
- 70113 Tulisija ruudussa 1306/4914-4916 taso 3. Kivet osittain poistettu ja hiilirangat otettu esiin. E-W. Valok. P.K.
- 70114 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. Kivet poistettu ja hiilirangat otettu esiin. NE-SW. Valok. P.K.
- 70115 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. luoteispääty. Kivet osittain poistettu ja hiilirangat otettu esiin. S-N. Valok. P.K.
- 70116 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. Luoteispääty. Kivet osittain poistettu ja hiilirangat otettu esiin. S-N. Valok. P.K.
- 70117 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. Kivet osittain poistettu ja hiilirangat otettu esiin. SE-NW. Valok. P.K.
- 70118 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. Luoteispääty. Kivet osittain poistettu ja hiilirangat otettu esiin. E-W. Valok. P.K.
- 70119 Kaivausalueen 4 koillisosaa tasossa 2. SW-NE. Valok. P.K.
- 70120 Kaivausalueen 4 koillisosaa tasossa 2. E-W. Valok. P.K.
- 70121 Kaivausalueen 4 koillisosaa tasossa 2. E-W. Valok. P.K.
- 70122 Kaivausalueen länsiosaa tasossa 2. S-N. Valok. V P.K.
- 70123 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4016, taso 3 $\frac{1}{2}$. SE-NW. Valok. P.K.
- 70124 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 tasossa 3 $\frac{1}{2}$. W-E. Valok. P.K.

- 70125 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 tasossa 3 $\frac{1}{2}$. N-S. Valok. P.K.
- 70126 Likamaaläikkä kaivausalueen 4 itäosassa ruudussa 1332/4904 oleva tasossa 2 $\frac{1}{2}$. SW-NE. Valok. P.K.
- 70127 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 tasossa 4. SE-NW. Valok. P.K.
- 70128 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 tasossa 4. E-W. Valok. P.K.
- 70129 Tulisijasta poistetut kivet.
- 70130 Läikkä ruudussa 3321/4904 taso 2 $\frac{1}{2}$. S-N. Valok. P.K.
- 70131 Kaivausalueen 4 koilliskulmaus tasossa 3. E-W. Valok. P.K.
- 70132 Läikkä ruudussa 1332/4904 tasossa 3. SW-NE. Valok. P.K.
- 70133 Kaivausalueen 4 länsiosa tasossa 3. S-N. Valok. P.K.
- 70134 Kaivausalueen 4 länsiosa tasossa 3. W-E. Valok. P.K.
- 70135 Kaivausalueen 1 laajennus tasossa 2. E-W. Valok. P.K.
- 70136 Kaivausalueen 4 länsiosa tasossa 4. S-N. Valok. P.K.

LUETTELO KERTOMUKSEEN LIITTYVISTÄ DIAPOSITIIVEISTA

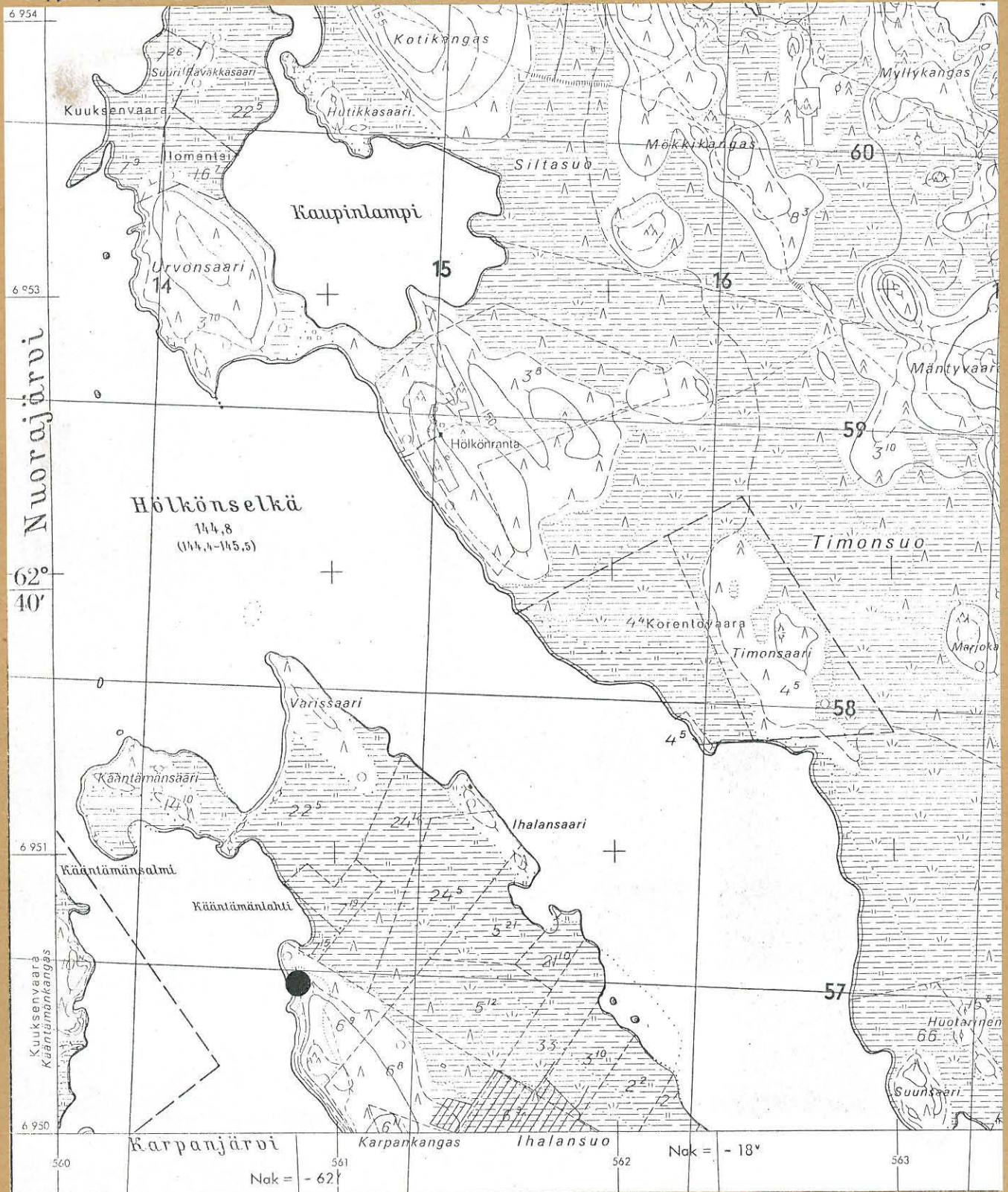
- 13956 Yleiskuva kaivausalue 1 tasossa 2 vas. alakulmassa tulisija. N-S. Valok. A.V.
- 13957 Yleiskuva kaivausalue 1 tasossa 2. etualalla tulisija SE-NW. Valok. A.V.
- 13958 Työkuva kaivausaluetta 1 kaivetaan tasoon 3. SE-NW. Valok. A.V.
- 13959 Kaivausalueen 1 laajennus tasossa 2. E-W. Valok. P.K.
- 13960 Kaivausaluetta 2 kaivetaan tasoon 2. NW-SE. Valok. A.V.
- 13961 Yleiskuva. Kaivausalue 3 tasossa 1. SW-NE. Valok. A.V.
- 13962 Kivikehä kaivausalueella 3 tasossa 2. Punamultalaikku. NW-SE. Valok. A.V.
- 13963 Kivikehä kaivausalueella 3 tasossa 2. Punamultalaikku. SE-NW. Valok. A.V.
- 13964 Punamultalaikku kaivausalueella 3 tasossa 2. Ruutu 1320/4918 SW-NE. Valok. A.V.
- 13965 Punamultalaikku kaivausalueella 3 tasossa 3. Ruutu 1320/4918 SW-NE. Valok. P.K.
- 13966 Yleiskuva. Kaivausalue 3 tasossa 3. SW-NE. Valok. P.K.
- 13967 Kaivausalueen 4 koillisosa tasossa 2. E-W. Valok. P.K.
- 13968 Kaivausalueen 4 länsiosa tasossa 2. S-N. Valok. P.K.
- 13969 Likamaaläikkä ruudussa 1332/4904 tasossa 2 $\frac{1}{2}$. S-N. Alue 4. Valok. P.K.
- 13970 Likamaaläikkä ja luunsiruja 4. alueella. Ruudussa 1332/4904 tasossa 2 $\frac{1}{2}$. S-N. Valok. P.K.
- 13971 Kaivausalueen 4. pohjoisin linja tasossa 3. W-E. Valok. P.K.
- 13972 Likamaaläikkä ruudussa 1332/4904 tasossa 3. Alue 4. SW-NE. Valok. P.K.
- 13973 Tulisija ruudussa 1306/4914-4916 taso 2 alueella 1. S-N. Valok. A.V.
- 13974 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 2 $\frac{1}{2}$ alueella 1. E-N. Valok. A.V.
- 13975 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3. SE-NW. Alue 1. Valok. A.V.

- 13976 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3 alueella 1. SW-NE. Valok. A.V.
- 13977 Tulisija Ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3 kivet poistettu. Alue 1. SE-NW. Valok. P.K.
- 13978 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3 kivet poistettu. Detalji lounaispäästä. S-N. Valok. P.K.
- 13979 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 3 $\frac{1}{2}$ alueella 1. N-S. Valok. P.K.
- 13980 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 4. SE-NW. Alue 1. Valok. P.K.
- 13981 Tulisija ruuduissa 1306/4914-4916 taso 4 $\frac{1}{2}$. S-N. Alue 1. Valok. P.K.
- 13982 Alue 2 peitettynä. SE-NW. Valok. P.K.
- 13983 Alue 1 peitettynä. N-S. Valok. P.K.
- 13984 Alue 1, takana oik. alue 3 peitettynä. SW-NE. Valok. P. Kankkunen
- 13985 Työkuva alueen 3 tasoa 2 kaivetaan. Edessä Pentti Palviainen. NE-SN. Valok. A.V.
- 13986 Työkuva. Tulisijaa kaivetaan. Kuvassa Michael Storm ja Päivi Kankkunen. SE-NW. Valok. A.V.
- 13987 Työkuva. alueen 1 tasoa 3 piirretään. Kuvassa Päivi Kankkunen. S-N. Valok. M.H.
- 13988 Työkuva. Alueen 1 tasoa 3 vaaitaan. Tarja Tuppurainen ja Päivi Kankkunen. NW-SE. Valok. M.H.

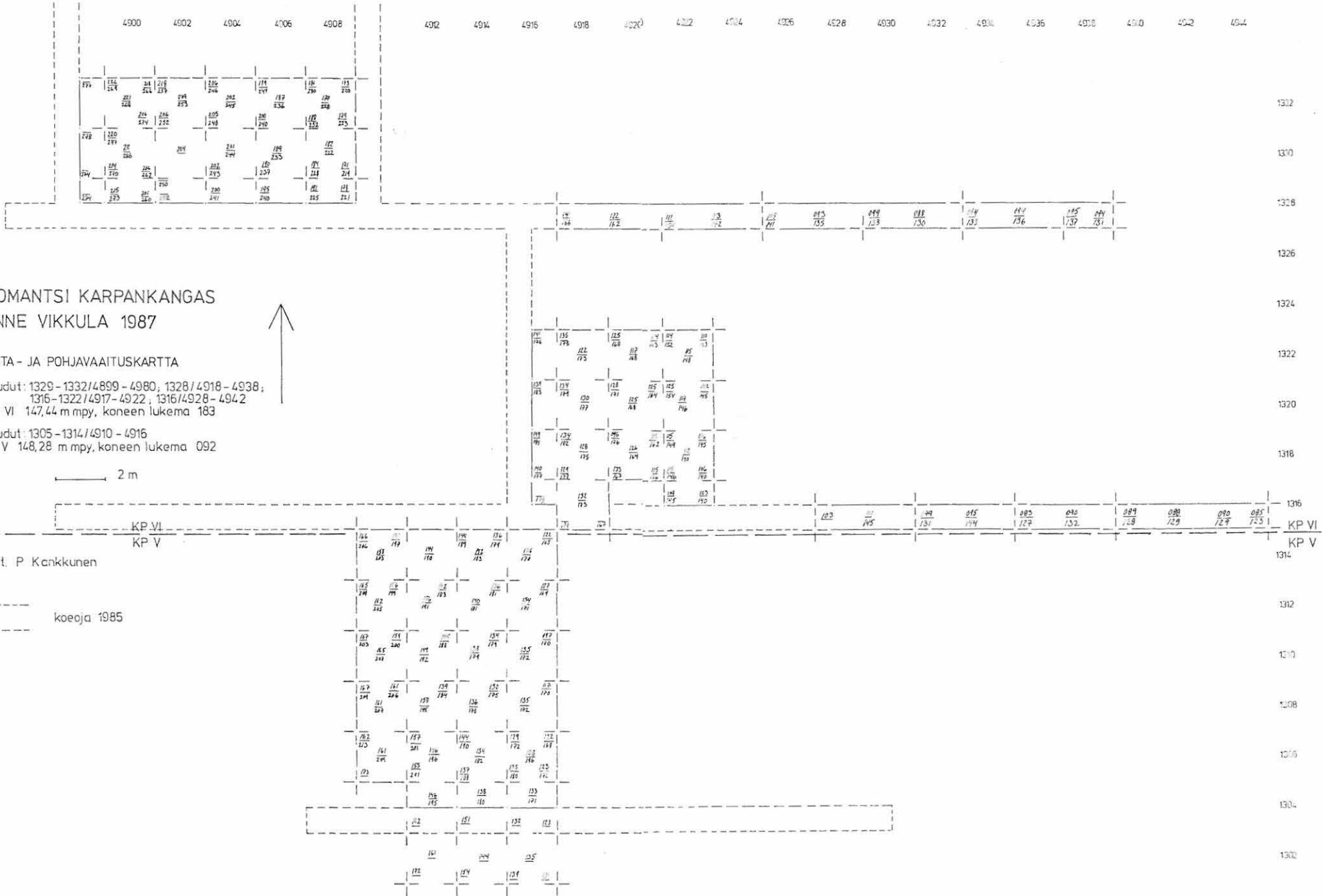
Valokuvaajat: M.H. = Matti Huurre
P.K. = Päivi Kankkunen
A.V. = Anne Vikkula

Jlomantsi Nuorajärvi Karpankangas

OPE PERUSKARTALTA 4244 07 KONNUKKA 1:20000 HELSINKI 1974



x = 6950 56
 y = 4560 84
 z = 148



ILOMANTSI KARPANKANGAS
ANNE VIKKULA 1987

PINTA- JA POHJAAAITUSKARTTA

Ruudut: 1329-1332/4899-4900; 1328/4918-4938;
1316-1322/4917-4922; 1316/4928-4942
KP VI 147,44 m mpy, koneen lukema 183

Ruudut: 1305-1314/4910-4916
KP V 148,28 m mpy, koneen lukema 092

2 m

KP VI
KP V

Piirt. P. Kankkunen

koeaja 1985

1312
1310
1328
1326
1324
1322
1320
1318
1316
KP VI
KP V
1314
1312
1310
1308
1306
1304
1302

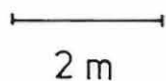
Kartat 2 ja 15 muoveja
säilytetään erkin välissä

ILOMANTSI KARPANKANGAS

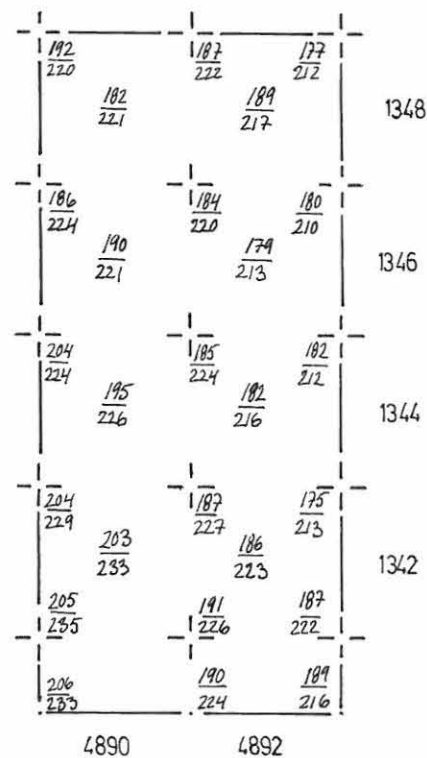
ANNE VIKKULA 1987

PINTA- JA POHJAAITUSKARTTA

Ruudut: 1341 - 1348 / 4890 - 4892
 KP VI = 147,44 , koneen lukema 058
 MK 1: 100



Piirt. P. Kankkunen



ILOMANTSI KARPANKANGAS





ANNE VIKKULA 1987

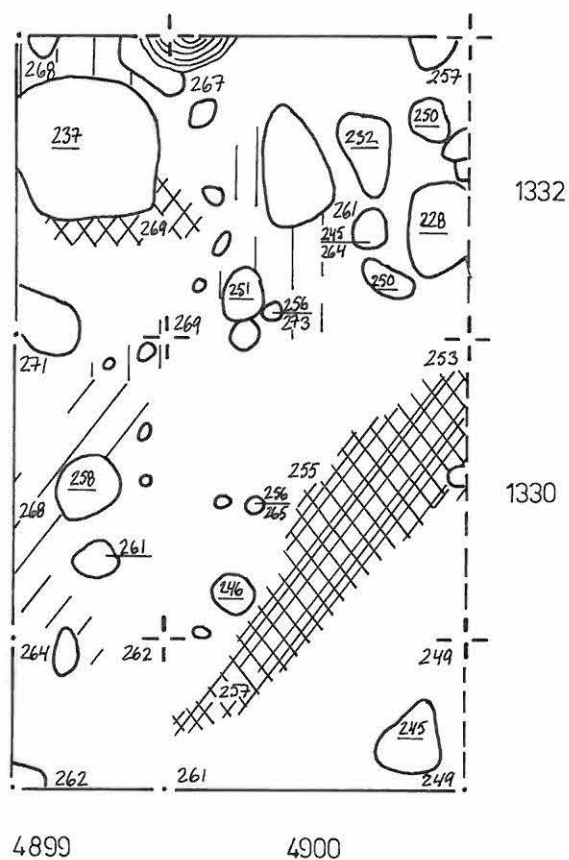


TASOKARTTA ALUE 4
 TASO 4
 Ruudut: 1329-1332/4899-4900
 KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 183
 MK 1:50

1 m

Piirt. P. Kankkunen

-  likamaa
-  punainen palanut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  kivi
-  kanto



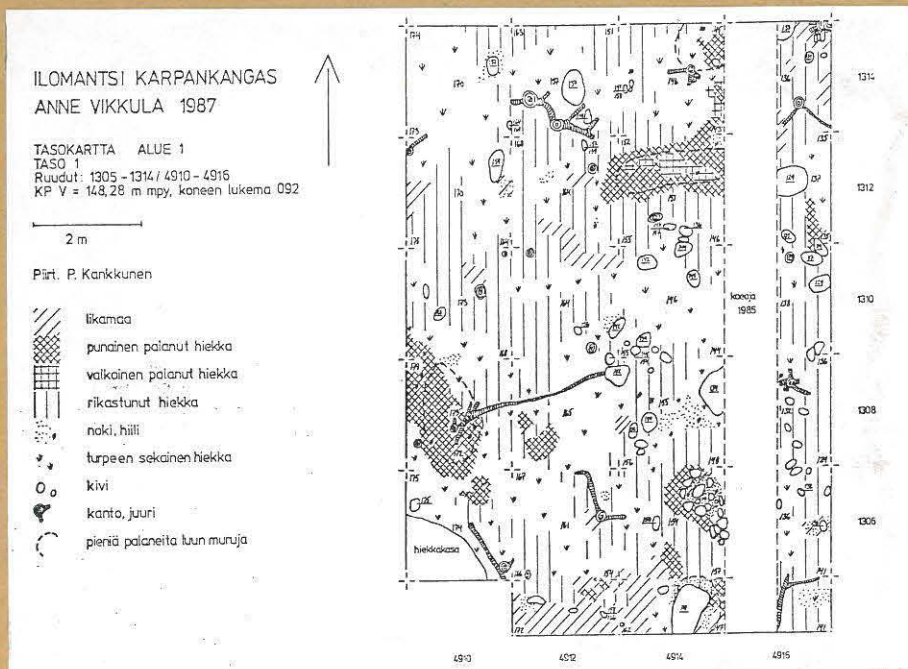
ILOMANTSI KARPANKANGAS ANNE VIKKULA 1987



70067-69 PANORAAMA YLEISKUVA KAIVAUSALUE 1 PAALUTETTUNA SE-NW VALOK. A. VIKKULA KUVA 1



70070-72 PANORAAMA KAIVAUSALUE 1 TASO 1 S-N VALOK. A. VIKKULA KUVA 2

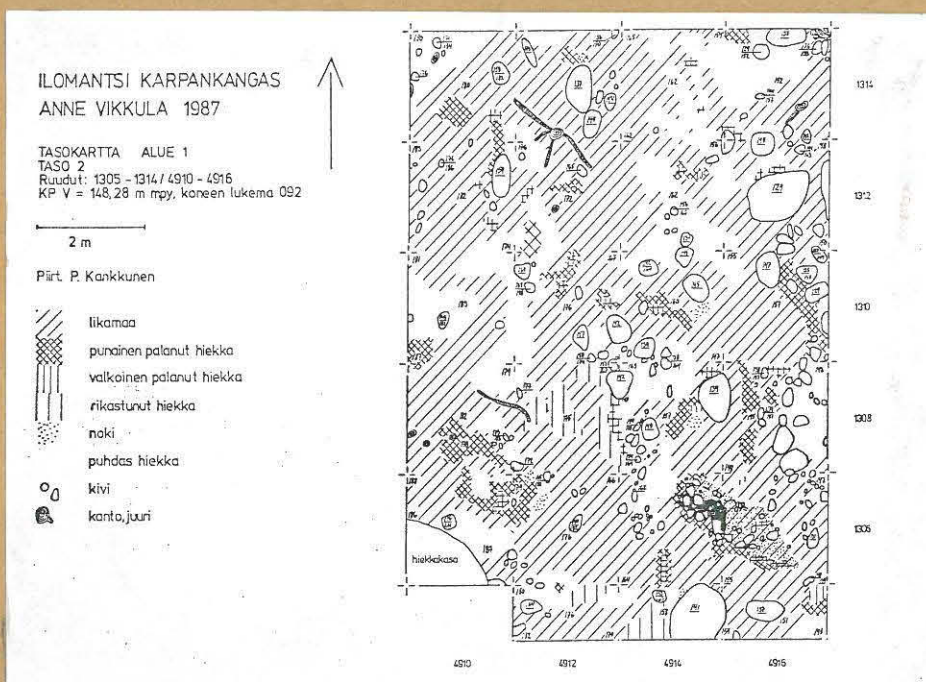


ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987



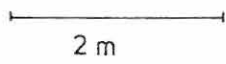
70079-81 KUVA 1 PANORAAMA YLEISKUVA KAIVAUVALUETTA 1 KANETTAVAN TASOON 2 SE-NW VALOK. A. VIKKULA



70135 KUVA 2
KAIVAUVALUEEN 1 LAAJENNUS
TASO 2
E-W
VALOK. P. KANKKUNEN

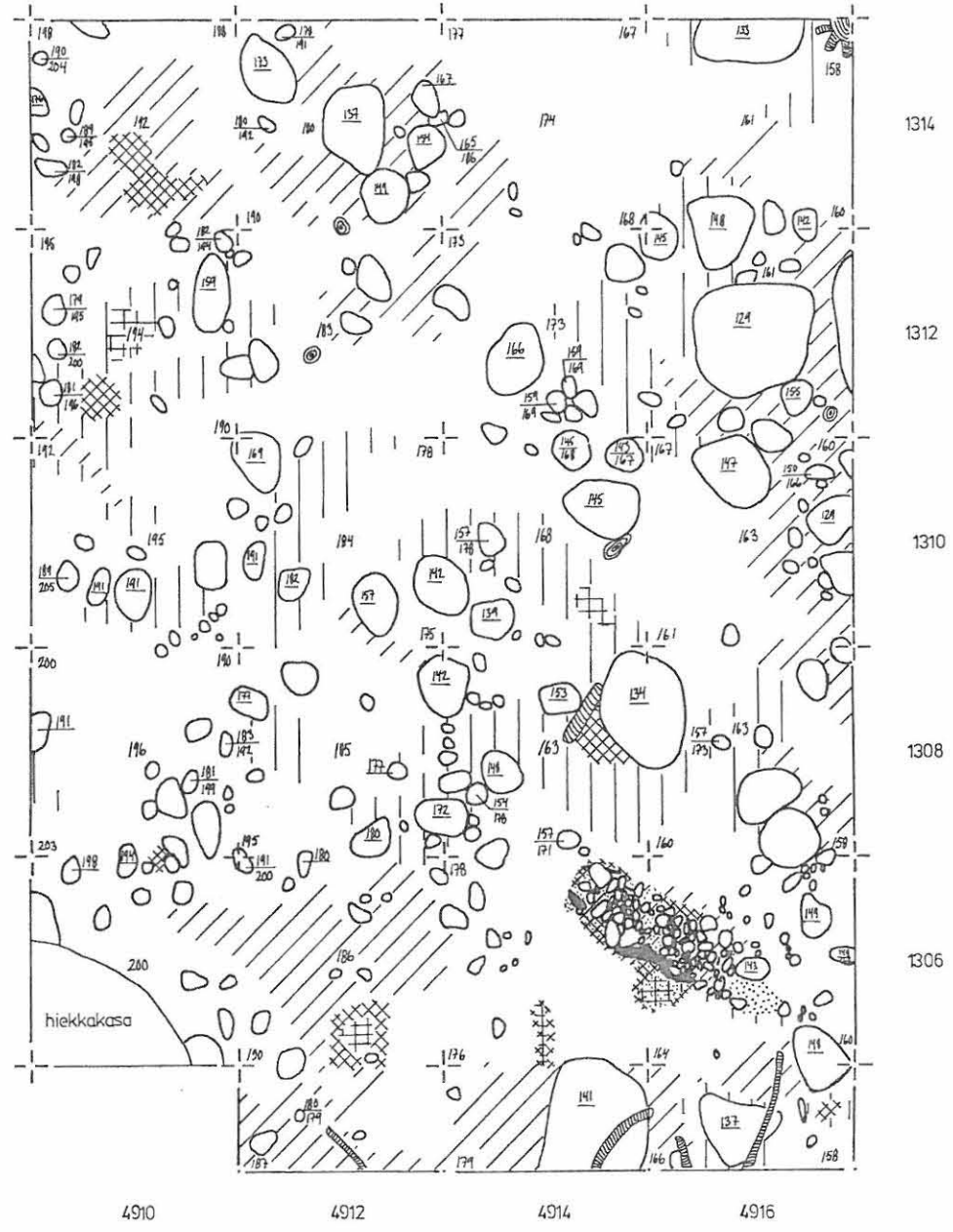
ILOMANTSI KARPANKANGAS ANNE VIKKULA 1987

TASOKARTTA ALUE 1
TASO 3
Ruudut: 1305 - 1314 / 4910 - 4916
KP V = 148,28 m mpy, koneen lukema 092



Piirt. P. Kankkunen

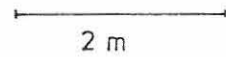
-  likamaa
-  punainen palanut hiekka
-  valkoinen palanut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  noki, hiili
-  puhdas hiekka
-  kivi
-  kanto, juuri









ILOMANTSI KARPANKANGAS
ANNE VIKKULA 1987

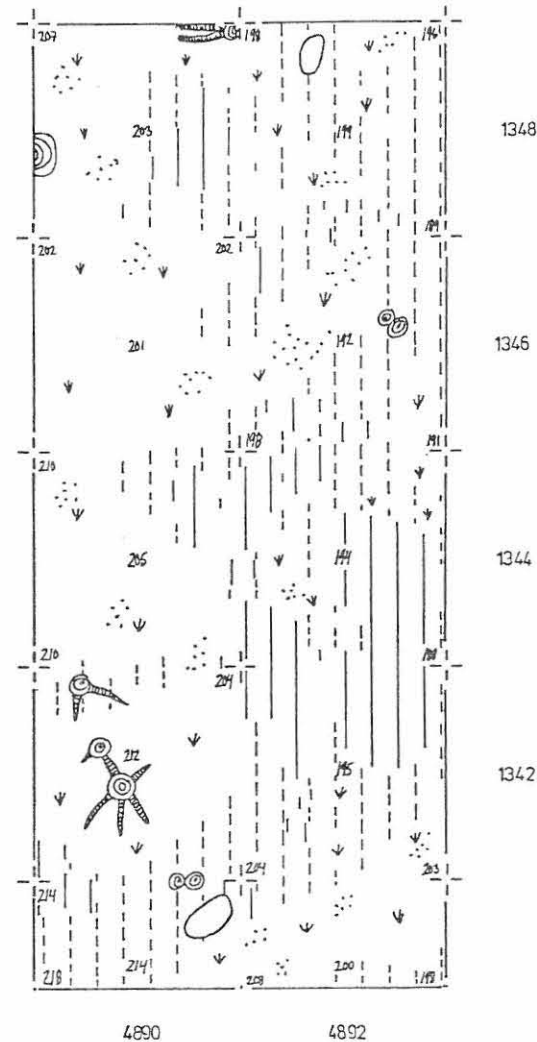


TASOKARTTA ALUE 2
TASO 1
Ruudut: 1341 - 1348/4990 - 4992
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 058



Piirt. T. Tuppurainen

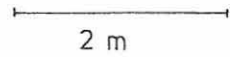
-  turpeen sekainen hiekka
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  noki
-  kivi
-  kanto, juuri








ILOMANTSI KARPANKANGAS
ANNE VIKKULA 1987

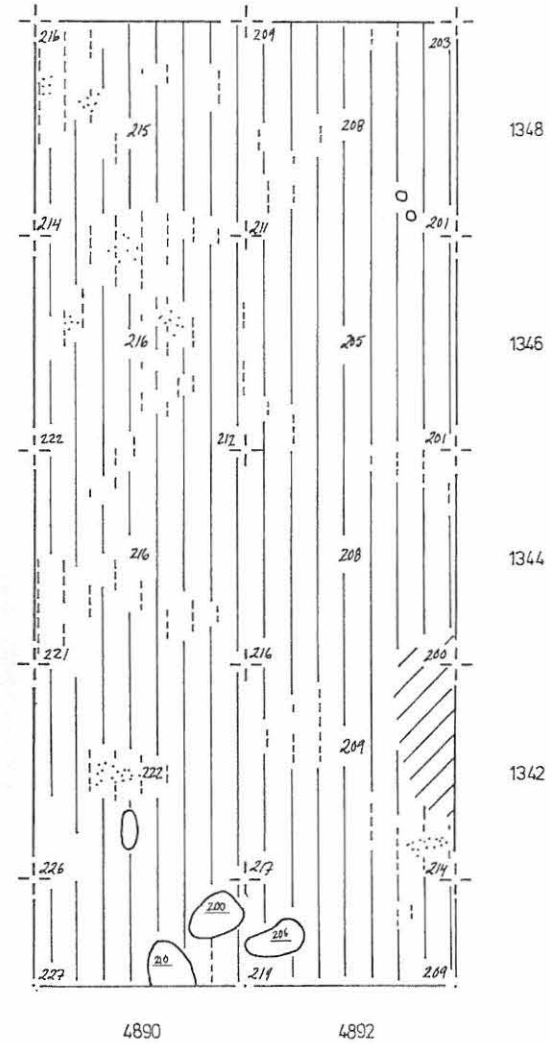


TASOKARTTA ALUE 2
TASO 2
Ruudut: 1341 - 1348 / 4990 - 4992
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 058



Piirt. T. Tuppurainen

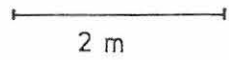
-  rikastunut hiekka
-  huuhtoutunut hiekka
-  noki
-  kivi
-  likamaa








ILOMANTSI KARPANKANGAS
ANNE VIKKULA 1987

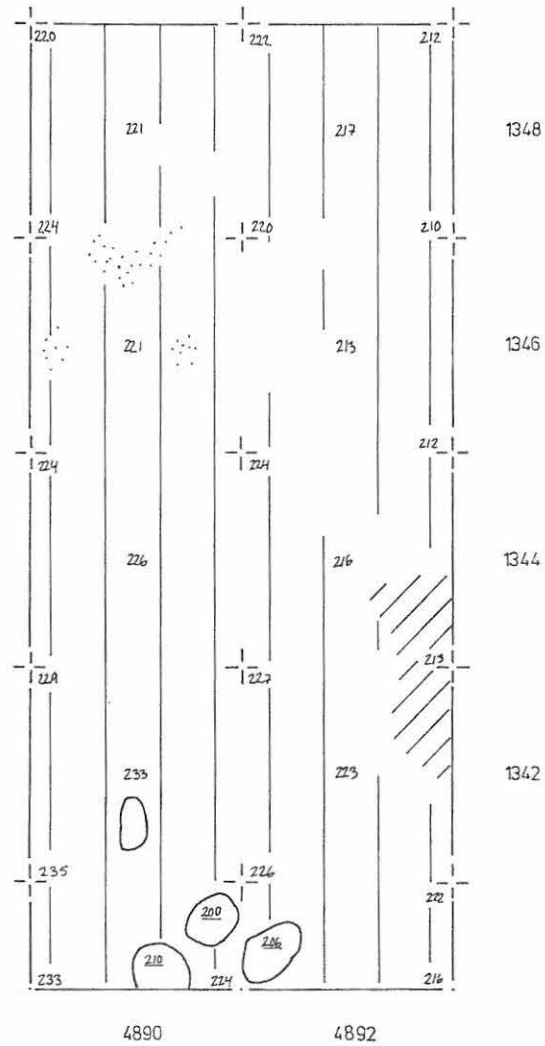


TASOKARTTA ALUE 2
TASO 3
Ruudut: 1341 - 1348 / 4990 - 4992
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 058
MK 1:50



Piirt. T. Tuppurainen

-  rikastunut hiekka
-  noki
-  likamaa
-  kivi
-  puhdas hiekka

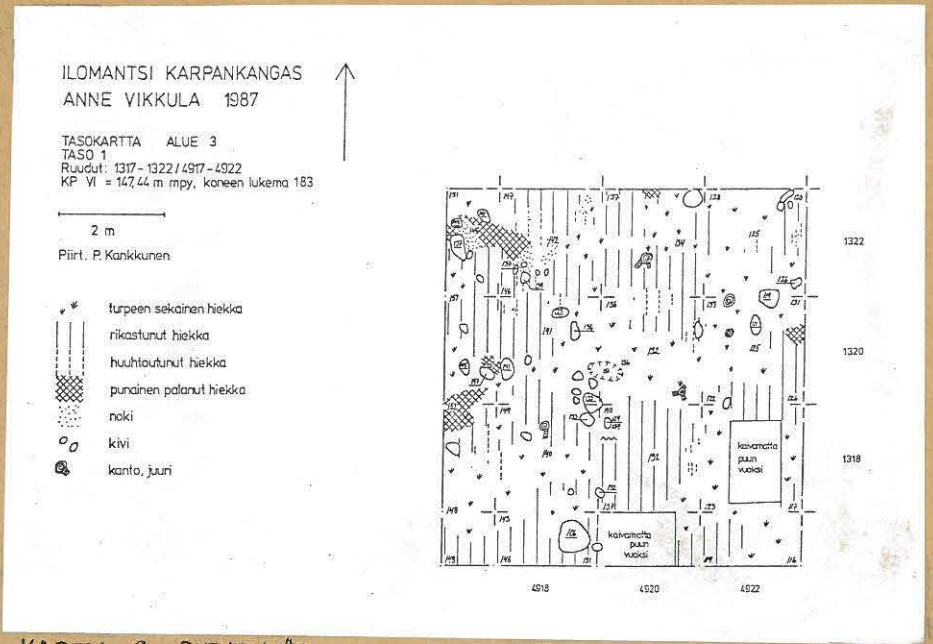


ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987

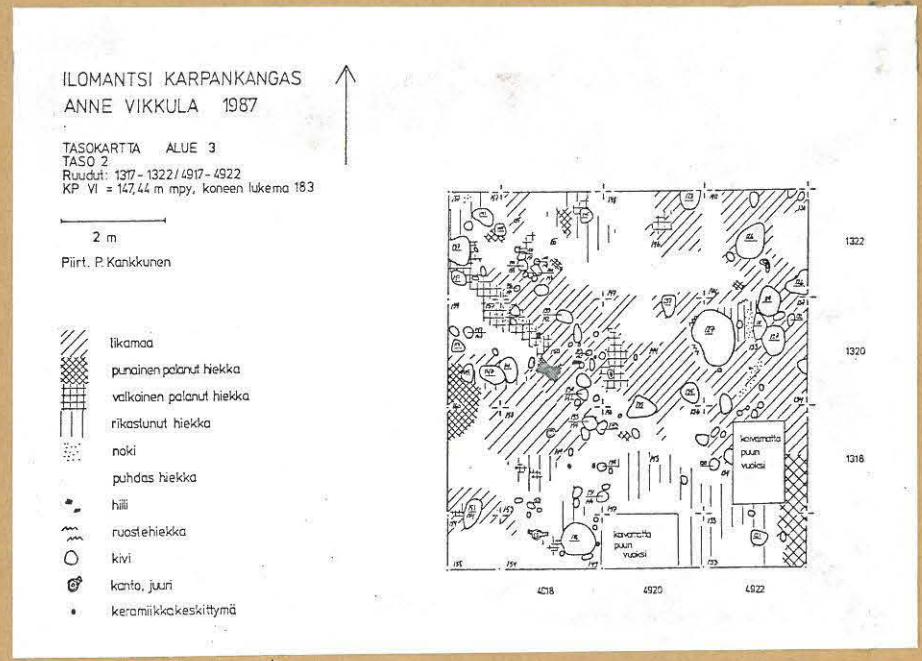


70087-88 KUVA 1 KAIVAUSSALUE 3 TASO 1 SW-NE VALOK. A. VIKKULA PANORAAMA



KARTTA 9 PIENENNÖS

70094-96 KUVA 2 KAIVAUSSALUE 3 TASO 2 NW-SE VALOK. A. VIKKULA PANORAAMA



ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987



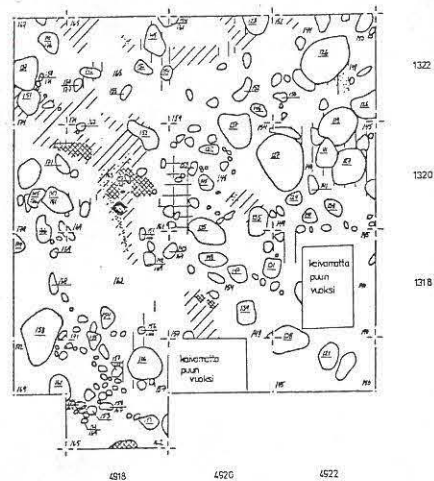
ILOMANTSI KARPANKANGAS
ANNE VIKKULA 1987

TASOKARTTA ALUE 3
TASO 3
Ruudut: 1317-1322/4917-4922
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 183

2 m

Piirt. P. Kankkunen

-  liikamaa
-  palanut punainen hiekka
-  valkainen palanut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  noki, hili
-  puhdas hiekka
-  kivi



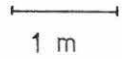
70107-110
PANORAAMA
KAIVAUSSALUE 3
TASO 3
N-S
VAHOK. P. KANKKUNEN

KARTTA 11 PIENENNOS

ILOMANTSI KARPANKANGAS ANNE VIKKULA 1987

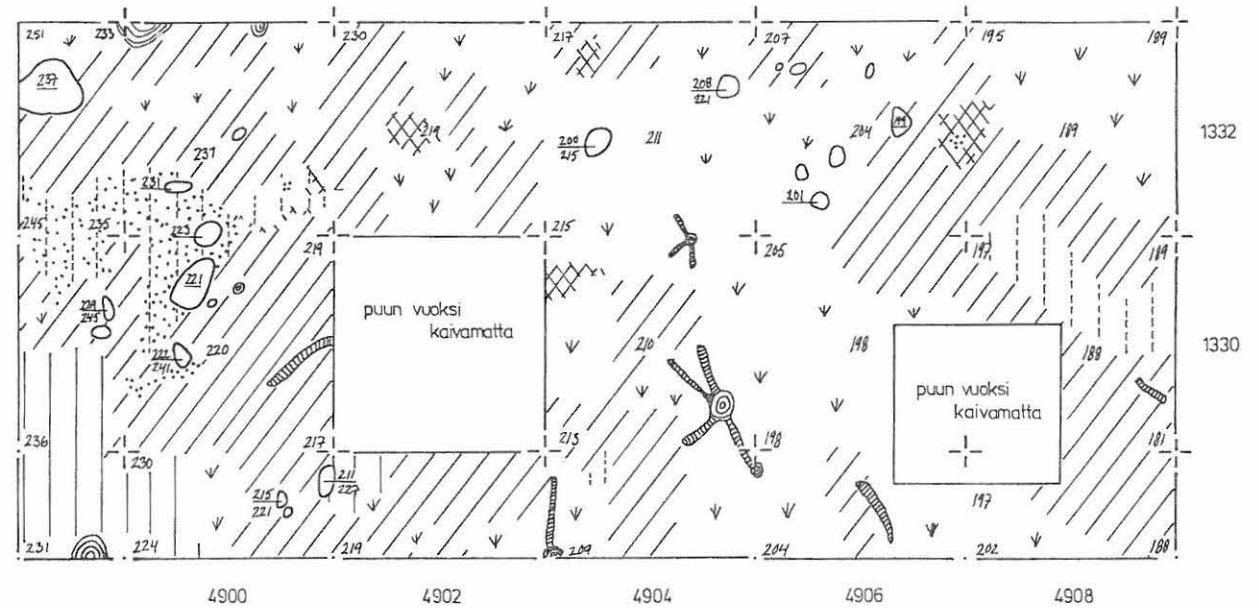


TASOKARTTA ALUE 4
TASO 1
Ruudut: 1329-1332/4899-4908
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 183



Piirt. P. Kankkunen

-  likamaa
-  punainen palanut hiekka
-  noki
-  huuhtoutunut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  turpeen sekainen hiekka
-  kivi
-  kanto, juuri



ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987



7021 KUVA 1



70119

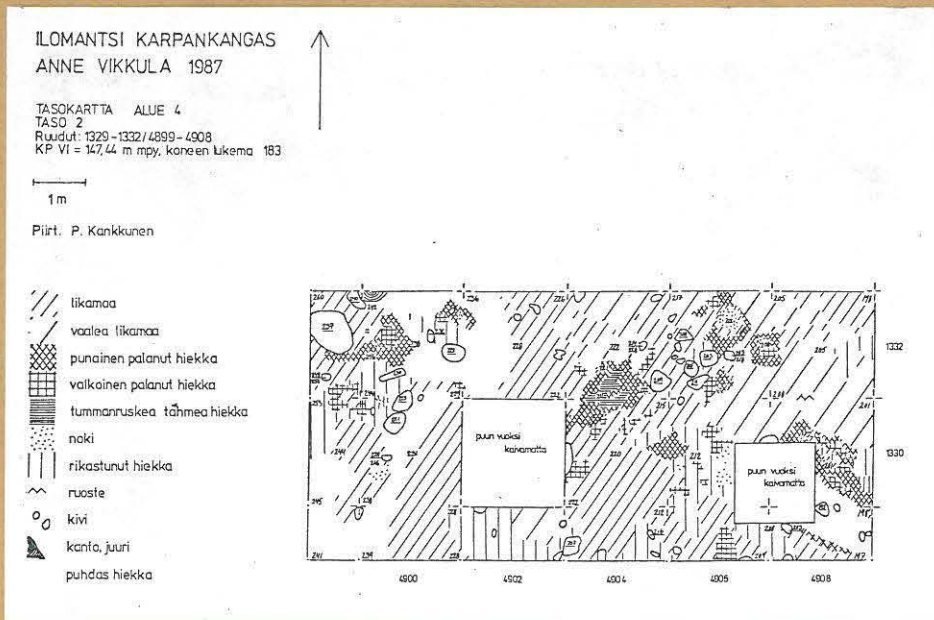


70130 KUVA 3

KUVA 1:
KANAUSALUEEN 4 KOILLISOSA
TASO 2
E-W
VALOK. P. KANKKUNEN

KUVA 2:
KANAUSALUEEN 4 KOILLISOSA
TASO 2
SW-NE
VALOK. P. KANKKUNEN

KUVA 3:
LÄIKKÄ RUUDUSSA 1332/1404 ALUE 4
TASO 2 1/2
S-N
VALOK. P. KANKKUNEN



ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987



70131 KUVA 1



70134 KUVA 2



70132 KUVA 3

KUVA 1:
KAINAUSALUEEN KOILLISKULMAUS
TASO 3
E-W
VALOK. P. KANKKUNEN

KUVA 2:
KAINAUSALUEEN 4 LÄNSIOSA
TASO 3
W-E
VALOK. P. KANKKUNEN









KUVA 3:
LÄIKKÄ RUUDUSSA 1332/4904, ALUE 4
TASO 3
SW-NE
VALOK. P. KANKKUNEN

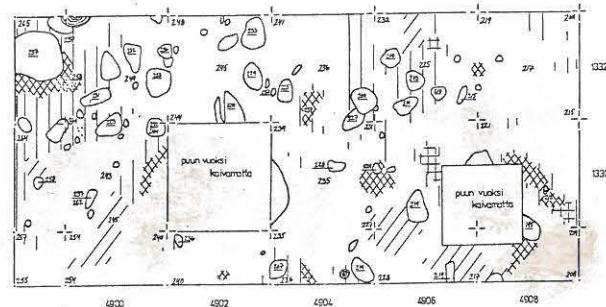
ILOMANTSI KARPANKANGAS
ANNE VIKKULA 1987

TASOKARTTA ALUE 4
TASO 3
Ruudut: 1329-1332/4899-4908
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 183

1 m

Piirt. P. Kankkunen

-  likamaa
-  punainen palanut hiekka
-  valkoinen palanut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  noki
-  puhdas hiekka
-  kivi
-  kanto



KARTTA 14 PIENENNÖS

ILOMANTSI KARPANKANGAS ANNE VIKKULA 1987

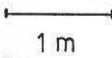


70136
KUVA 1
KAINAUSALUEEN 4 LÄNSIOSA
TASO 4
S-N
VALOK. P. KANKKUNEN






ILOMANTSI KARPANKANGAS ANNE VIKKULA 1987

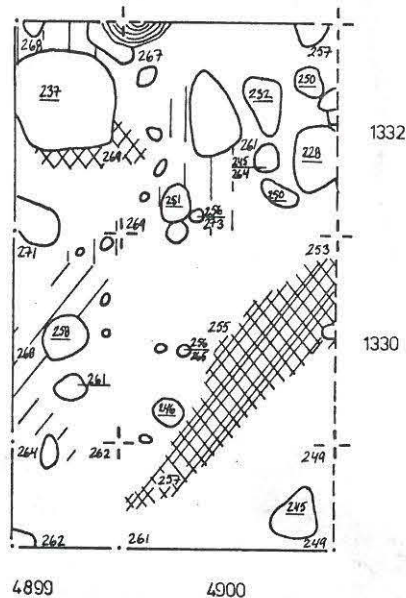


TASOKARTTA ALUE 4
TASO 4
Ruudut: 1329-1332/4899-4900
KP VI = 147,44 m mpy, koneen lukema 183
MK 1:50



Piirt. P. Kankkunen

-  likamaa
-  punainen palanut hiekka
-  rikastunut hiekka
-  kivi
-  kanto

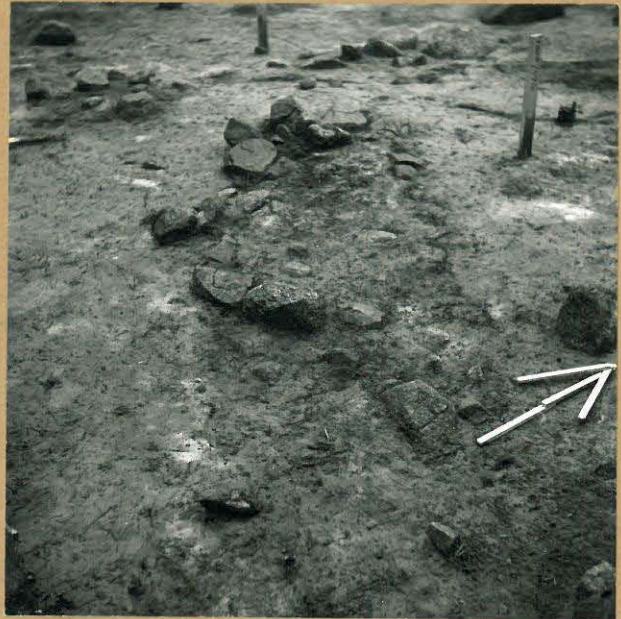


ILOMANTSI KARPANKANGAS

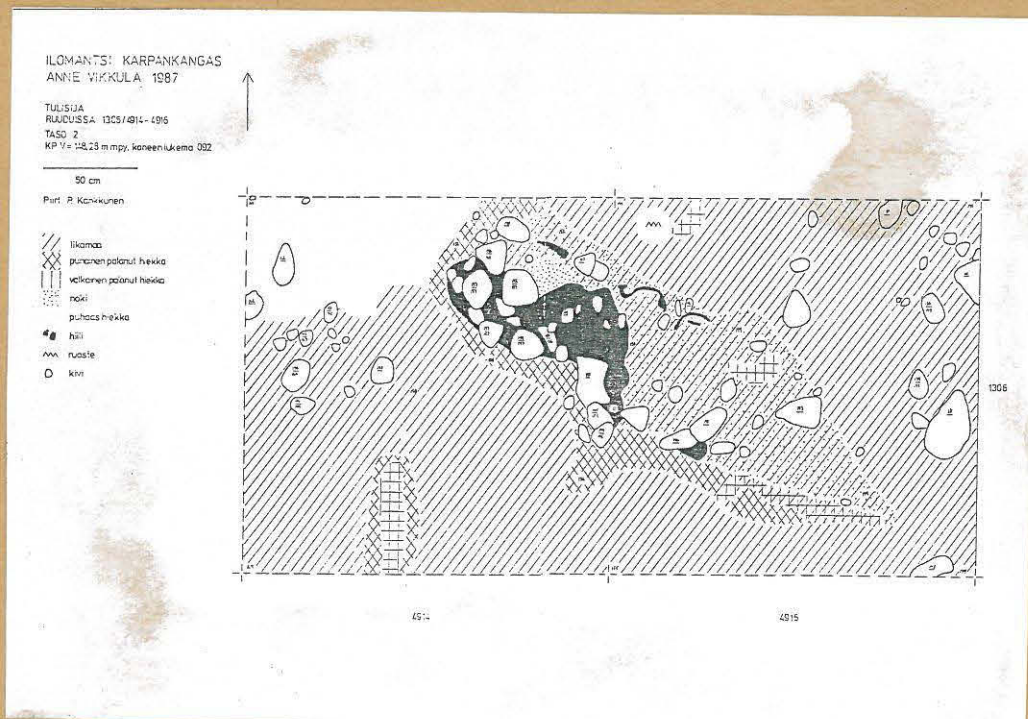
ANNE VIKKULA 1987



7007B
 KUVA 1
 TULISIJA RUUDUSSA 1306/4914-4916
 TASO 2
 S-N
 VALOK. A. VIKKULA



7007b
 KUVA 2
 TULISIJA RUUDUSSA 1306/4914-4916
 TASO 2
 SE-NW
 VALOK. A. VIKKULA



KARTTA 16 PIENENNÖS

ILOMANTSI KARPANKANGAS

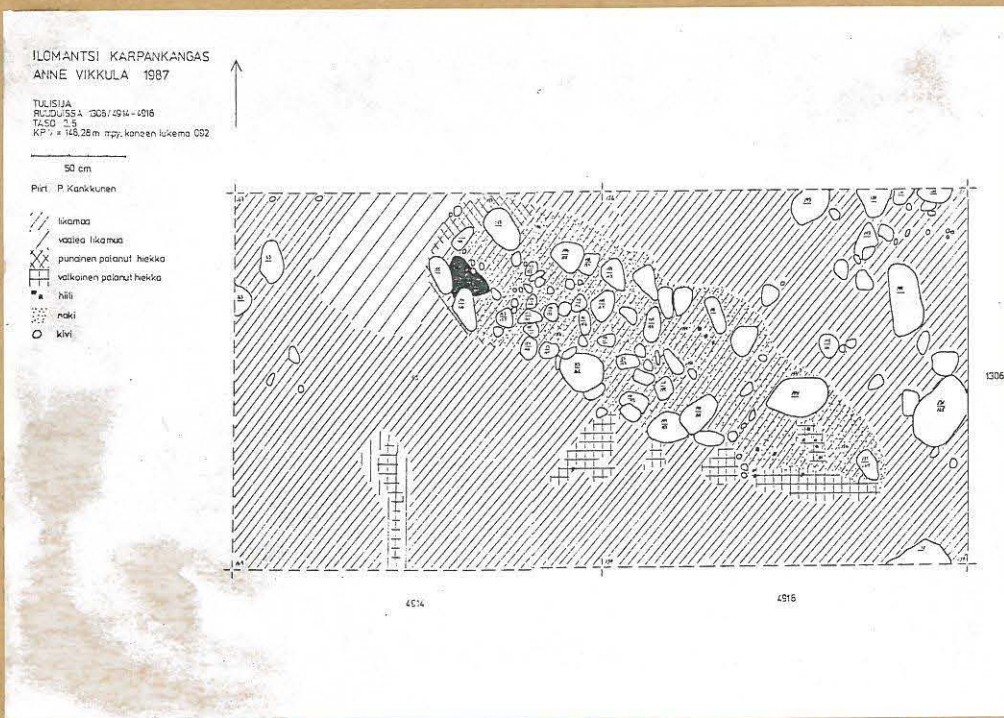
ANNE VIKKULA 1987



70073
 KUVA 1
 TULLISIA RUUDUSSA 1306/4914-4916
 TASO 2 1/2
 SE-NW
 VALOK. A. VIKKULA



70074
 KUVA 2
 TULLISIA RUUDUSSA 1306/4914-4916
 TASO 2 1/2
 E-W
 VALOK. A. VIKKULA



KARTTA 17 PIENENWÖS

ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987



70084
KUVA 1



70114
KUVA 2

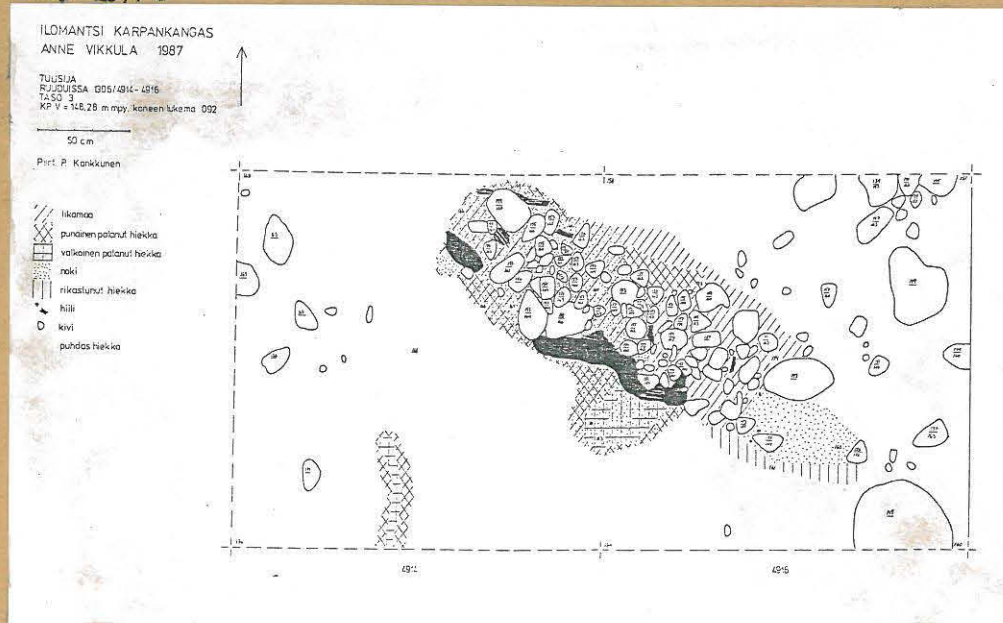


70113
KUVA 3

KUVA 1:
TULISIJA RUUDUSSA 1306/4914-4916
TASO 3
SE-NW
VALOK. A. VIKKULA

KUVA 2:
TULISIJA RUUDUSSA 1306/4914-4916
TASO 3
KIVET POISTETTU JA HIILIRANGAT OTETU ESIN
NE-SW
VALOK. P. KANKKUNEN

KUVA 3:
TULISIJA RUUDUSSA 1306/4914-4916
TASO 3
KIVET OSITTAIN POISTETTU JA HIILIRANGAT OTETU ESIN
E-W
VALOK. P. KANKKUNEN



ILOMANTSI KARPANKANGAS

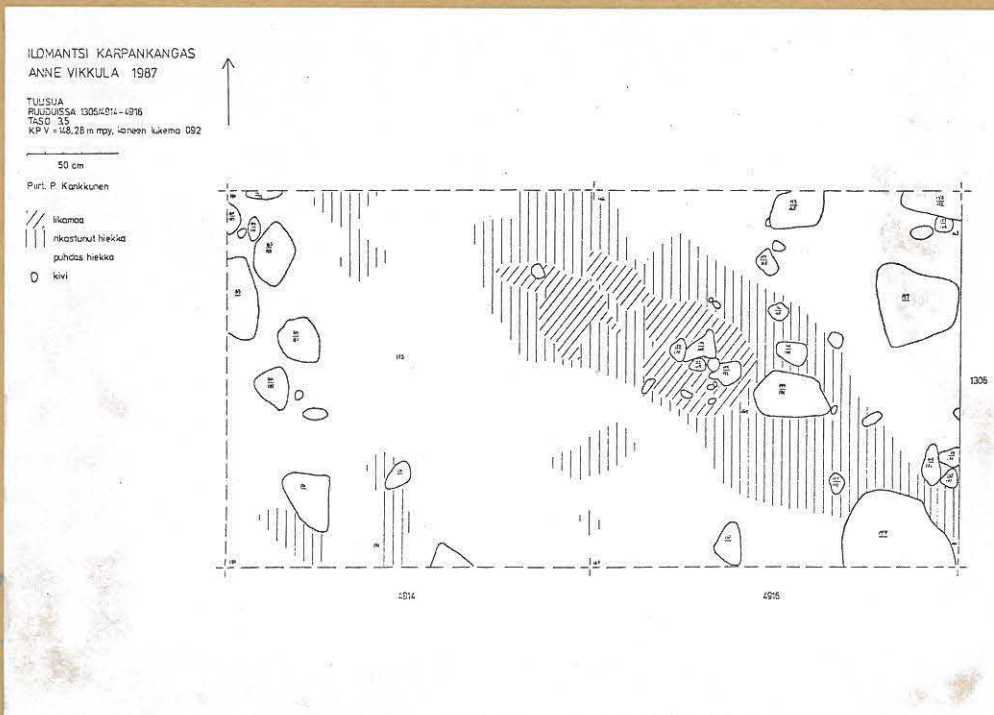
ANNE VIKKULA 1987



70125
 KUVA 1
 TULISIJA RYDÖISSÄ 1306/4914-4916
 TASO 3½
 N-S
 VALOK. P. KANKKUNEN



70124
 KUVA 2
 TULISIJA RYDÖISSÄ 1306/4914-4916
 TASO 3½
 VALOK. P. KANKKUNEN



KARTTA 19 PIENENNÖS

ILOMANTSI KARPANKANGAS

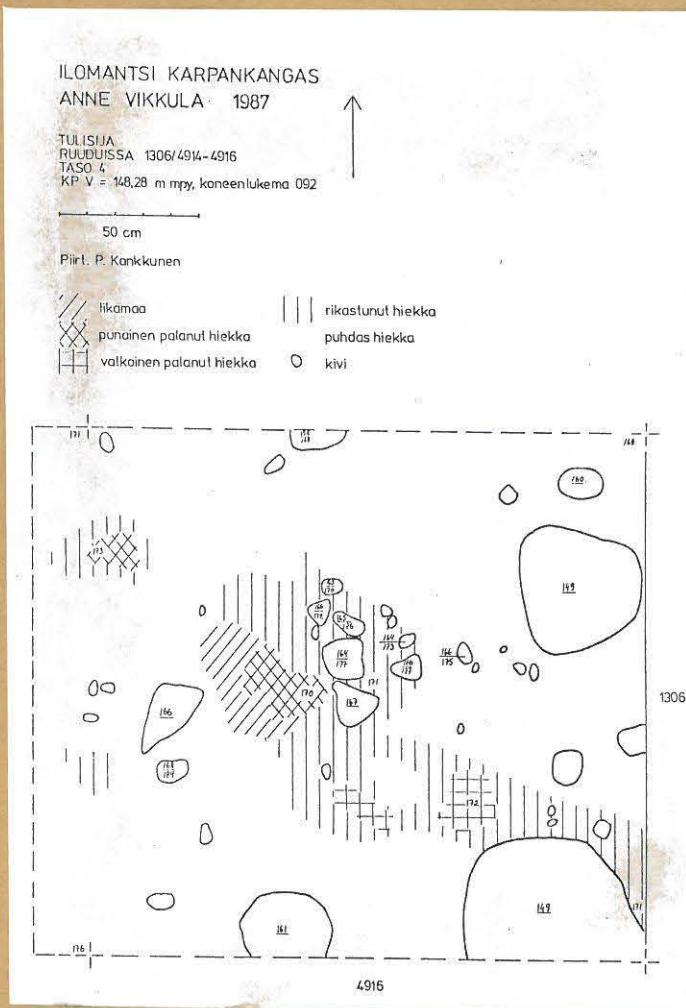
ANNE VIKKULA 1987



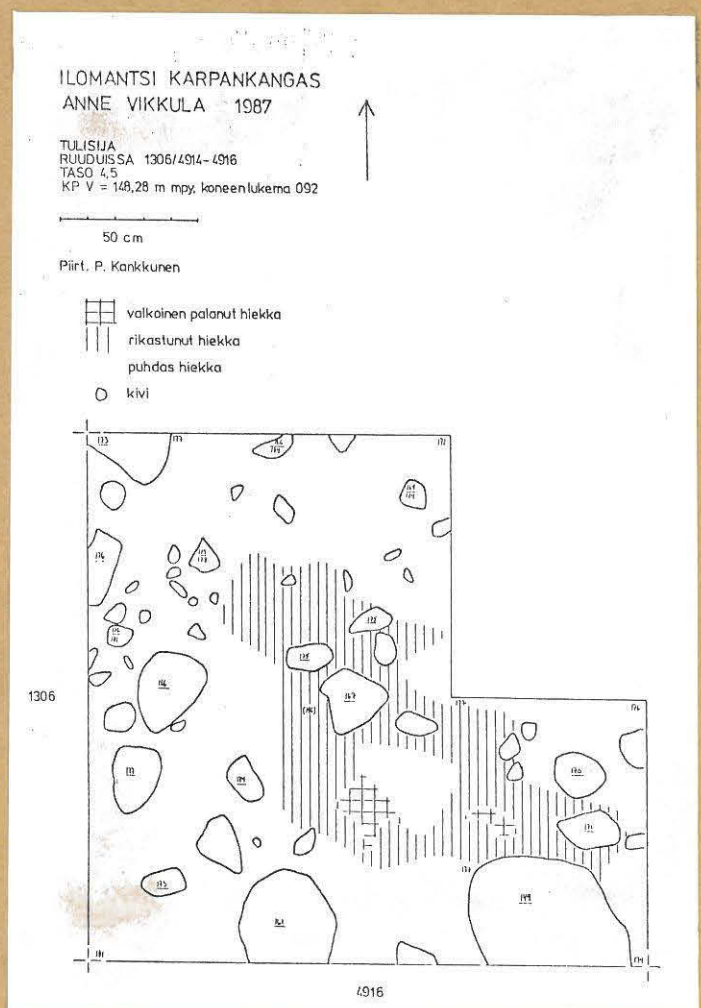
70127
 KUVA 1
 TULISIJA RUUDUISSA 1306/4914-4916
 TASO 4
 SE-NW
 VALOK. P. KANKKUNEN



70129
 KUVA 2
 TULISIJASTA POISTENUT KIVET
 VALOK. P. KANKKUNEN



KARTTA 20 PIENENNÖS



KARTTA 21 PIENENNÖS

ILOMANTSI KARPANKANGAS

ANNE VIKKULA 1987



70041 KUVA 1



70045 KUVA 2



70104 KUVA 3



70099 KUVA 4



70101 KUVA 5

KUVA 1 : KAIVAUSSALUEEN H PÖHD. OSA PAALUTETTUNA
NW-SE
VALOK. A. VIKKULA

KUVA 2 : TYÖKUVA . KAIVAUSSALUETTA H PAALUTETTUNA
ALUEEN LÄNSIOSAA VAAITTAAN. KUVASSA
P. KANKKUNEN JA PENTTI KOPONEN. SE-NW
VALOK. A. VIKKULA

KUVA 3 : TYÖKUVA . PIENIÄ LUITA POIMITAAN PINSETEILLÄ
KUVASSA TAISTO PIRINEN. VALOK. P. KANKKUNEN

KUVA 4 : TYÖKUVA . ALUETTA H KAIVETAAN TASOON 1.
KUVASSA VASEMMALTA OLAVI VALTONEN, PENTTI
KANKKUNEN, KEIJO RYHÄNEN, ONNI MULTANEN.
E-W. VALOK. A. VIKKULA

KUVA 5 : TYÖKUVA . KAIVAUSSALUETTA 3 VAAITTAAN TASOSSA 2.
KUVASSA VASEMMALLA MICHAEL STURM, P. KANKKUNEN
JA TARSA TUUPPURIKAINEN. NE-SW. VALOK. A. VIKKULA