

SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

Kaivauskertomus kivi- ja
pronssikautisen asuinpaikan
kaivauksesta 1983
Eeva-Liisa Nieminen

SISÄLTÖ:

	Sivu
ARKISTOTIEDOT	1
JOHDANTO	1
KAIVAUSPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	2
KAIVAUSTEKNIikka	2
MAALAJIT	3
LIEDET	4
LÖYDÖT	5
Keramiikka	
Pii	
Kvartsi	
Kivilajiesineet	
Palanut luu	
Muut	
YHTEENVETO	8
NEGATIIVILUETTELO	10
DIPOSITIIVILUETTELO	10
OTE PERUSKARTASTA 3433 08 SOTKAMO	12
YLEISKARTTA, 1:500	13
PINTAVAAITUSKARTTA, 1:100 (1982 ja -83 kaivetuista alueista)	14
PINTA- JA POHJAVAAITUSKARTTA, 1:100 (1983 kaivetusta alueesta)	15
KIIKARUSNIEMEN PROFIILI LINJALLA 100, 1:100	16
TASOKARTTOJA, 1:50, tasot 1 - 6	17 - 22
PROFIILIKARTTA NW - SE-LINJALTA 98 - 100, 102 - 106/96, 1:25	23
VALOKUVAT 1 - 8	24 - 26

SOTKAMO, KIIKARUSNIEMI (inv. nro 21)

Kivi- ja pronssikautisen asuinpaikan kaivaus 18.-29.7.1983

Kunta: Sotkamo

Kylä: Nuasjärvi

Tila: Haaponiemi, RN:o 45:18

Maanomistaja: Oiva Piiraisen perikunta

Haaponiemi

88600 Sotkamo

Peruskartta 3433 08 SOTKAMO, painettu 1970

Koordinaatit: x = 16 70

y = 67 12

z = (n.) 138.98 - 140.55

Vuoden 1983 löydöt: KM 22198:1 - 568

Diar. 30.1.1984

Aikaisemmat tutkimukset: Inventointi A. Erä-Esko 1972

Inventointi M. Huurre/E.-L. Nieminen 1981

Kaivaus E.-L. Nieminen 1982

Aikaisemmat löydöt: KM 18849, 21173:1 - 5, 21482: 1 - 215

Kaivauskertomukseen kuuluvat seuraavat liitteet:

Kartat s:t 12 - 23

valokuvat 1 - 8

diapositiivit: 8028 - 8044

JOHDANTO

Tutkimushistorian osalta ks. E.-L. Niemisen kaivauskertomusta kesän 1982 kaivauksesta (-83).

Sotkamon kunnan myönnettyä 20 000 mk kesällä 1983 pidettävää arkeologista kaivausta varten, päätettiin määräraha käyttää kahden viikon mittaisiin jatkotutkimuksiin Kiikarusniemellä. Ensinnäkin oli kesän 1982 kaivaustulokset olleet erittäin hyvät ja mielenkiintoiset

(lintukoristeinen keramiikka mm). Toiseksi katsottiin jälleen, ettei kahden viikon mittaista kaivausta kannata järjestää kirkonkylän ulkopuolelle.

Sotkamon kunnan myöntämä rahasumma käytettiin tutkijoiden palkkaukseen ja jälkitöihin. Kaivajien palkat maksettiin kunnan työllistämismenoista.

Paikalla kaivettiin kesällä 1983 40 m^2 , ja nyt siellä on kaivettu yhteensä 78 m^2 . Kaivuutyötä hidastaa maaston tavaton kivisyys ja syvälle savimaiseen hiekkaan työntyvät kasvien juuret.

Piirtäjänä toimi FK Tapio Seger. Kaivajina oli seitsemän sotkamolaista opiskelijaa ja koululaista. Lisäksi vapaaehtoisina kaivauksella työskentelivät Hans-Peter Schulz, arkeologian opiskelija Saksan liittotasavallasta, FK Jukka Juntunen ja kirjastonhoitaja Heikki Poroila.

KAIVAUSPAIKAN SIJAINNIT JA TOPOGRAFIA

Kaivauspaikan sijainnista ja topografiasta ks. E.-L. Niemisen kaivauskertomusta kesän 1982 kaivauksesta (-83). (Peruskarttaote s.12, kuvat 1, 2 ja 5).

KAIVAUSTEKNIikka

Kaivauksen päälinjana pidettiin edelleen linjaa 100, jonka suunta oli $70/400^{\circ}$. Sen eteläpuolelle paalutettiin ruudut 98/96, 102 ja 106 aivan edellisvuotisten kaivausruutujen viereen. Lisäksi paalutettiin ruudut 102/96, 100 - 102, 104/96 - 100 ja 106/98 vuoden 1982 kaivausalueen pohjoispuolelle, välittömästi jo tutkitun alueen viereen.

Koordinaatisto oli sama kuin vuonna 1982 ja se kasvoi itään ja pohjoiseen. Mittaukset tehtiin ruutujen lounaisnurkista.

Kaivauksen korkeuskiintopisteenä käytettiin samaa suurehkoa kiveä kuin vuonna 1982. Se sijaitsee kaivausalueesta noin 20 m kaakkoon. Sen lukema koneelta oli 142 ja absoluuttinen korkeus 140.26 m mpy. Kaivauksen kiintopisteen korkeus laskettiin valtakunnallisesta korkeuskiintopisteestä nro 771704, jonka korkeus on 141.76 m mpy. Se sijaitsee Sotkamon taajaman ja Syntiniemen välisen sillan itäpään pohjoisreunassa. (Peruskartta 3433 08 SOTKAMO, koordinaatit: $x = 15\ 36$, $y = 68\ 20$). Kaivauksen korkeus saatiin laskemalla vesirajan korkeus sekä Kiikarusniemellä että sillan pielessä.

Kaivausvälineinä käytettiin sekä lapioita että lastoja. Ruudut kaivettiin 10 cm:n tasoina niin pitkälle kuin löytöjä tai lika- maata riitti. Sen jälkeen ne tarkastettiin vielä lapioin. Kai- vausalue peitettiin tutkimusten jälkeen.

Tasokartat piirrettiin mittakaavassa 1:50, profiilikartat 1:25 ja yleiskartta mittakaavassa 1:500.

Ruudun 106/98 kaivaminen jäi kesken (2 tasoa kaivettu).

MAALAJIT

(tasokartat s:t 17-22).

Melko paksun ja sitkeän turvekerroksen alla oli kauttaaltaan ohuehko kerros huuhtoutunutta maata, joka paikoitellen saattoi kyllä ulottua toiseen ja kolmanteenkin tasoon asti.

Maan laatu Kiikarusniemellä on hieno savimainen hiekka, jonka seassa on runsaasti kiviä (kuvat 3-5, 8). Huuhtoutuneen maan alla oli miltei kaikkialla selvästi likaantunutta maata, joka paikoitellen ulottui jopa viidenteen ja kuudenteen tasoon asti. Vaaleaa puhdasta maata alkoi tosin esiintyä yleisimmin kolman- nassa tasossa, paikoitellen sitä oli jo ensimmäisessä ja toi- sessa tasossa (ruutu 98/102).

Palanutta maata oli hieman ensimmäisessä tasossa ruudussa 104/98, toisessa tasossa ruudussa 102/102 laajempaa alueena sekä ruudun 102/100 eteläreunalla, jossa oli vielä edellisessä kaivetun lieden (100/100) laitaa jäljellä. Samalla paikalla palanutta maata oli aina neljännen tason pohjalle asti. Kolmannessa tasossa palanutta maata oli vielä hieman ruudussa 102/102 sekä nyt myös ruuduissa 104/96 ja 104/100. Neljännessä tasossa palanutta maata oli ruudussa 102/96, viidennessä ja kuudennessa tasossa sitä oli hieman ruuduissa 104/96 - 98 (diat 8030 - 8032).

Punertavaa likamaata, jonka seassa oli runsaasti palaneita luunmuruja ja luujauhoa oli hieman ruuduissa 98 ja 102/96.

Tumman harmaata likamaata oli liesikivien välissä ja ympärillä ruudussa 102/100 3. ja 4. tasossa.

Hiiltä ja nokimaata oli vähän, ruudusta 104/96, 4. tasosta saatiin kuitenkin melko runsaasti hiiltä talteen.

LIEDET

(tasokartat s:t 17-22).

Ruudun 102/100 eteläreunalta paljastui toisesta tasosta lähtien palomaan seasta palaneita kiviä, mitkä kuuluivat v. 1982 kaivettuun lieteen (ks. E.-L. Niemisen kaivauskertomus -83). Laajimmillaan näitä kiviä ja palanutta maata oli toisessa ja kolmannessa tasossa. Neljännen tason jälkeen niitä ei enää ollut (dia 8033).

Samana ruudun länsilaidalla paljastui toisessa tasossa ryhmä pieneköjä palaneita kiviä, palanutta maata paikalla ei ollut (kuva 6, s. 25). Kolmannessa tasossa palaneita kiviä oli enemmän ja niitä ympäröi tummanharmaa likamaa. Neljännessä tasossa kivien määrä ja likamaa-alueen laajuus olivat jo pienentyneet ja viidennessä tasossa ne loppuivat kokonaan. Hiiltä liesikivien välissä ei ollut lainkaan (diat 8034 - 8036).

LÖYDÖT

Keramiikka

Saviastian paloja Kiikarusniemeltä löytyi painon mukaan laskettuna yli 3,5 kg ja kappaleittain laskettuna yli tuhat palaa (osa on aivan pieniä muruja). Tästä määrästä kuitenkin 37,8 % on peräisin alle puolen neliömetrin suuruiselta ja noin 15 cm:n syvyiseltä alueelta (kuvat 7 ja 8, s. 26, diat 8039 - 8044). Nämä palat ovat mitä todennäköisemmin kaikki peräisin neljästä, mahdollisesti viidestä, kiillesekoitteisesta (Sär-2) saviastiasta. Yksi niistä on pieni pronssiupokas, joka saatiin paria murusta lukuunottamatta koottua ehjäksi. Tältä paikalta löydettiin toisenkin pienen astian, kupin, kappaleita. Sen pohja on koristeltu geometrisin piirtokoristein, muutoin astia on koristelematon. Sen suun halkaisija on ollut noin 10 cm, ja reunassa on suorakaiteenmuotoinen tehty loveus. Tämäkin astia on saattanut liittyä pronssinvalamiseen, koska palat ovat monin paikoin sisäpinnaltaan haurastuneita. Kolmannen astian palat ovat peräisin suun halkaisijaltaan noin 15 cm:n kokoisesta astiasta, jonka reunan alapuolella kulkee leveä ja melko syvä koristereuna. Neljännen astian palat ovat peräisin suuresta astiasta (suun halkaisija n. 40 cm). Se on ollut reunaltaan koristeltu samantapaisesti kuin edellinen astia. Lisäksi paikalta on löytynyt muutama huonokuntoinen reunapala, jotka luultavasti eivät kuulu yhteenkään edellä kuvatuista astioista.

Edellä mainitut saviastiain palat löytyivät ruudun 104/98 pohjoisreunalta toisesta ja kolmannelta tasosta.

Prosentuaalisesti erilaisista keramiikka-tyypeistä eniten löytyi tälläkin kertaa tyypillistä kampakeramiikkaa (Ka II:1), yli 40 % määrittelykelpoisista paloista. Suurin osa näistä paloista löytyi ruuduista 102 - 104/96.

Lintukoristeisia saviastiain reunapaloja löydettiin lisää, ja ne kaikki ovat peräisin samasta astiasta kuin vuonna 1982 löydetyt

palat. Nyt tästä astiasta tunnetaan yhteensä 16 enemmän tai vähemmän eheää lintukuviota (dia 8037). - Samaan astiaan kuuluvia kylkipaloja löydettiin myös lisää, kuten muitakin eri astioista peräisin olevia Sär-1-keramiikan paloja. Nyt löydetyistä määrittelykelpoisista saviastian paloista noin 7,5 % on Sär-1. Yhtä lintukoristeista palaa lukuunottamatta linnunkuvin varustetut palat löytyivät ruudusta 102/96, kuten myös useimmat muutkin tähän lintukoristeiseen astiaan kuuluneet palat.

Asbestisekoitteista keramiikkaa löydettiin tällä kertaa vain muutama pala.

Lisäksi löydettiin jokunen tekstiilipainantein koristettu saviastian pala.

Eniten saviastian paloja löydettiin ruuduista 102/96, 104/96 ja 104/98 eli painon mukaan laskettuna 91,4 % koko määrästä. Tasoittain verrattaessa eniten löytyi toisesta ja kolmannelta tasosta eli 72 % koko määrästä painon mukaan laskettuna.

Pii

Piiesineitä, -esineiden katkelmia ja -iskoksia löydettiin 64 kpl. Tähän määrään sisältyy yksi veitsen katkelma, yksi nuolenkärjen katkelma (dia 8037) ja 9 kaavinta tai kaapimenkatkelmaa tai muuta esinettä. Määrällisesti eniten piitä löytyi ruudusta 102/96 (50 %). Melko runsaasti piitä löytyi myös ruuduista 98/96, 104/96 ja 104/100, (yht. 40,6 %). Ruuduista 98/102 ja 106, 102/102 ja 106/98 ei löytynyt lainkaan piitä. Tasoittain verrattaessa eniten piitä löytyi ensimmäisestä (23 kpl = 36 %) ja kolmannelta tasosta (19 kpl = 29,7 %).

Kvartsi

Kiikarusniemen suurin löytömateriaali sekä painon että kappalemäärän mukaan laskettuna on kvartsi, jota löydettiin 14,6 kg eli 2355 kpl.

Tästä määrästä kaapimia tai muita esineitä on 214 kpl, ytimiä (?) 144 kpl, loput ovat iskoksia (9,1, 6,1 ja 84,8 %).

Ruuduittain tarkasteltuna eniten kvartssia löydettiin ruudusta 98/96 (629 kpl = 27 %), 102/96 (471 kpl = 20 %), 104/96 (378 kpl = 16,1 %) ja 104/100 (230 kpl = 9,8 %).

Kvartsiesineitä ja ytimiä löytyi eniten ruudusta 104/96 (43 esinettä ja 35 ydintä, 21,1 % ja 24,3 %). Muutoin esineitä löytyi melko tasaisia määriä ruuduista 98/96, 102, 102/96, 100 ja 104/100 (21 - 28 esinettä), 18 - 23 ydintä, paitsi ruudusta 98 /102 vain 6 ydintä). Ruudusta 104/98 löytyi 17 esinettä ja ydintä, ruudusta 102/102 15 esinettä ja 2 ydintä, ruudusta 106/98 11 esinettä ja 4 ydintä. Viimeksi mainitun ruudun kohdalla pitää kuitenkin muistaa, että sitä kaivettiin vain kaksi tasoa ja että sen kaivaminen jäi kesken.

Tasoittain löytömääriä vertailtaessa eniten löytöjä tehtiin toisesta tasosta (679 kpl = 29 %) sekä ensimmäisestä tasosta (612 kpl = 26 %). Kolmannestakin tasosta löydettiin vielä melko runsaasti kvartssia (461 kpl = 19,6 %). Sitä alemmissa tasoissa määrät ovat jo huomattavasti pienemmät.

Kivilajiesineet

Kivilajiesineitä Kiikarusniemeltä löydettiin erittäin vähän. Ruudusta 104/100 1. tasosta löytyi jo turpeen poiston yhteydessä alkeellisen kivikirveen teräkatkelma (dia 8037).

Ruudusta 98/96 löydettiin 4. tasosta pieni hioimen katkelma. Ruudusta 102/96 löydettiin 2. tasosta rikkoutuneen kirveen tai taltan kannasta valmistettu veitsen tapainen esine. Saman ruudun 3. tasosta löydettiin pieni kivilajikaavin. Hiottujen kivilajiesineiden katkelmia löydettiin yhteensä 7 kpl, niistä kaksi ruudun 104/100 2. tasosta. Muut löytyivät ruuduista 104/96 - 98, 102/100 ja 96 sekä ruudusta 98/102.

Palanut luu

Palaneita luun kappaleita löydettiin yhteensä runsas $\frac{1}{2}$ kg. Eniten niitä löydettiin ruuduista 104/96 (173 g = 34 %), 102/96 (158 g = 31 %) ja 98/96 (140 g = 27,5 %).

Tasoiittain tarkasteltuna eniten palanutta luuta löytyi 3. tasosta (23,8 %). Toisesta tasosta löytyi myös lähes yhtä paljon (22,4 %). Neljännestä ja viidennestä tasosta löytyi kummastakin runsaat 17 % painon mukaan laskettuna.

Muut

Lisäksi Kiikarusniemeltä löydettiin muutama pala asbestia, palanutta savea sekä muutamia muruja punamultaa. Ruudusta 102/96 löydettiin lisäksi neljä palaa metallikuonaa.

YHTEENVETO

Vuoden 1983 kaivaus selvensi käsitystä Kiikarusniemen asuinpaikan käyttöajasta. Nyt löytyneet kiillesekoitteiset saviastian palat ovat kiistatta pronssikaudelta (upokas). Tämä saviastialöytö on mielestäni muutenkin erittäin merkittävä. Pidän sitä lähinnä joninlaisena kätkönä.

Nyt löydetty alkeellinen kirves kuuluu Kiikarusniemen vanhimpaan aineistoon yhdessä Sär 1-keramiikan kanssa. Vuonna 1982 liedestä otetuista hiilistä on saatu ajoitustulos, mikä tukee käsitystä Sär 1-keramiikan kuulumista todellakin Kiikarusniemen vanhimpaan asutusvaiheeseen (HEL-1750:6150⁺-110 b.p.).

Uusien lintukoristeisten saviastian palojen ja samaan astiaan kuuluvien kylkipalojen löytyminen selventävät myös lisää tämän astian kokoa ja ulkonäköä.

Eniten löytöjä tehtiin viiden kaivausruudun alueelta: 98, 102 - 104/96, 104/98 - 100. Yli puolet kaikista löydöistä tehtiin näistä ruuduista. Runsaslöytöisimmät tasot taas olivat kolme ensimmäistä.

Jatkotutkimukset Kiikarusniemellä ovat mielestäni tärkeitä. Siksi tieteellisesti mielenkiintoisia, joskin toisaalta harvinaisia löytöjä sieltä on, että ne kaipaavat yhä edelleen lisäselvitystä.

Mielekkäintä kaivamisen jatkaminen on nyt tutkittujen ruutujen lounais- ja länsipuolella kohti rantaa ja vanhaa latoa. Runsaslöytöisimmät alueet ovat siellä, ja rannastakin on linjan 100 kohdalta kvartssia ja koekuopista löytöjä ja kulttuurimaata (Kiikarusniemen profiilikartta s. 16). Tosin kvartssia on löydetty toiseltakin rannalta, mutta kaivauslöytöjen niukkuus on selvä siihen suuntaan mentäessä.

Helsingissä 22. päivänä toukokuuta 1984



Eeva-Liisa Nieminen, FM

NEGATIIVILUETTELO

59665	(k.3)	Ruutu 96/92. 2. taso, idästä
59666	(k.4)	Ruutu 102/96, 2. taso, idästä
59667-671	(k.1)	Panoraama kaivausalueesta, idästä
59672-674	(k.2)	Panoraama kaivausalueesta, pohjoisesta
59675		Saviastianpalat ruudusta 104/98, 2. taso
59676	(k.7)	kuten edellä
59677		kuten edellä
59678	(k.8)	Saviastianpalat ruudussa 104/98, 2. taso, pohjoisesta
59679	(k.5)	Kiveys ruudussa 104/98-100, 2. taso, lounaasta
59680	(k.6)	Liesi ruudussa 102/100, 2. taso, lounaasta
59681		Ruutu 102/100, 4. taso, kaakosta

DIAPOSITIIVILUETTELO

8028	NW - SE-profiili 98 - 100/96, kuvattu koillisesta.
8029	Ruutu 102/100 2. tasossa, kuvattu kaakosta.
8030	Palomaata ruudun 102/100 koillisosassa 2. tasossa, kuvattu lounaasta.
8031	Palomaata ruudun 102/100 koillisosassa 3. tasossa, kuvattu lounaasta.
8032	Palomaata ruudun 102/100 koillisosassa 4. tasossa, kuvattu etelästä.
8033	Lieden 100/100 reuna-alueita ruudun 102/100 eteläreunalla 4. tasossa, kuvattu lounaasta
8034	Ruutu 102/100 3. tasossa. Liesi ruudun luteisreunalla, kuvattu kaakosta.
8035	Yksityiskohta liedestä ruudun 102/100 luoteisreunalla 3. tasossa, kuvattu lounaasta.
8036	Liesi ruudun 102/100 luoteisreunalla 4. tasossa, kuvattu kaakosta.
8037	Kivikirveen katkelma (KM 22198:480), piiveitsen katkelma (KM 22198:44), piinuolenkärjen katkelma (KM 22198:156)
8038	Lintuaihein koristetun saviastian paloja (Sär-1). (Yläriivi vasemmalta oikealle: 21482:173, 22198:145, 21482:68, 52, 22198:46, 168, 21482:53, 183, 22198:168 21482:120, 176, 22198:461. Alariivi vasemmalta oikealle: KM 22198:150, 21482:70, 22198:171, 188).

- 8039 Pronssiupokas (KM 22198:422), kuvattuna ulkopuolelta.
- 8040 Pronssiupokas (KM 22198:422), kuvattuna sisäpuolelta.
- 8041 Pienen keramiikkakupin reuna- ja pohjapaloja (KM 22198:423).
- 8042 Pienen keramiikkakupin (KM 22198:423) reunaa kuvattuna sisäpuolelta).
- 8043 Osa saviastiaa (KM 22198:425).
- 8044 Suuren saviastian reuna- ja kylkipaloja (KM 22198:427, 429).

SOTKAMO KIIKARUSNIEMI 1983



OTE PERUSKARTASTA 3433 08 SOTKAMO, MK 1:20 000

KAIVAUSSALUEEN  KOORDINAATIT:

X = 16 70

Y = 67 12

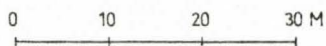
Z = 138.98 - 140.55

SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983







YLEISKARTTA

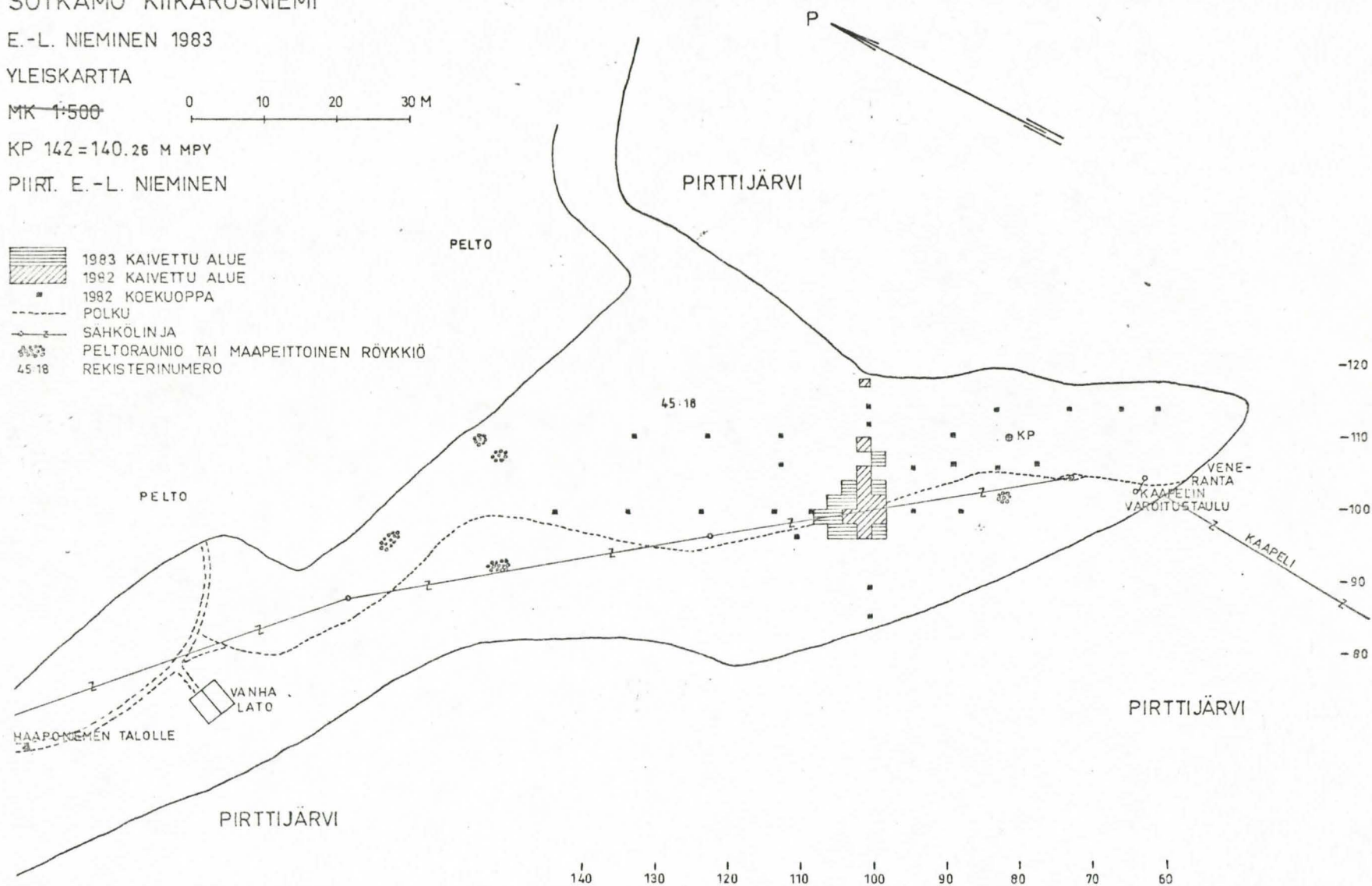
MK 1:500



KP 142 = 140.26 M MPY

PIIRT. E.-L. NIEMINEN

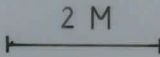
-  1983 KAIVETTU ALUE
-  1982 KAIVETTU ALUE
-  1982 KOEKUOPPA
-  POLKU
-  SÄHKÖLINJA
-  PELTORAUNIO TAI MAAPEITTOINEN RÖYKKIÖ
- 45.18 REKISTERINUMERO



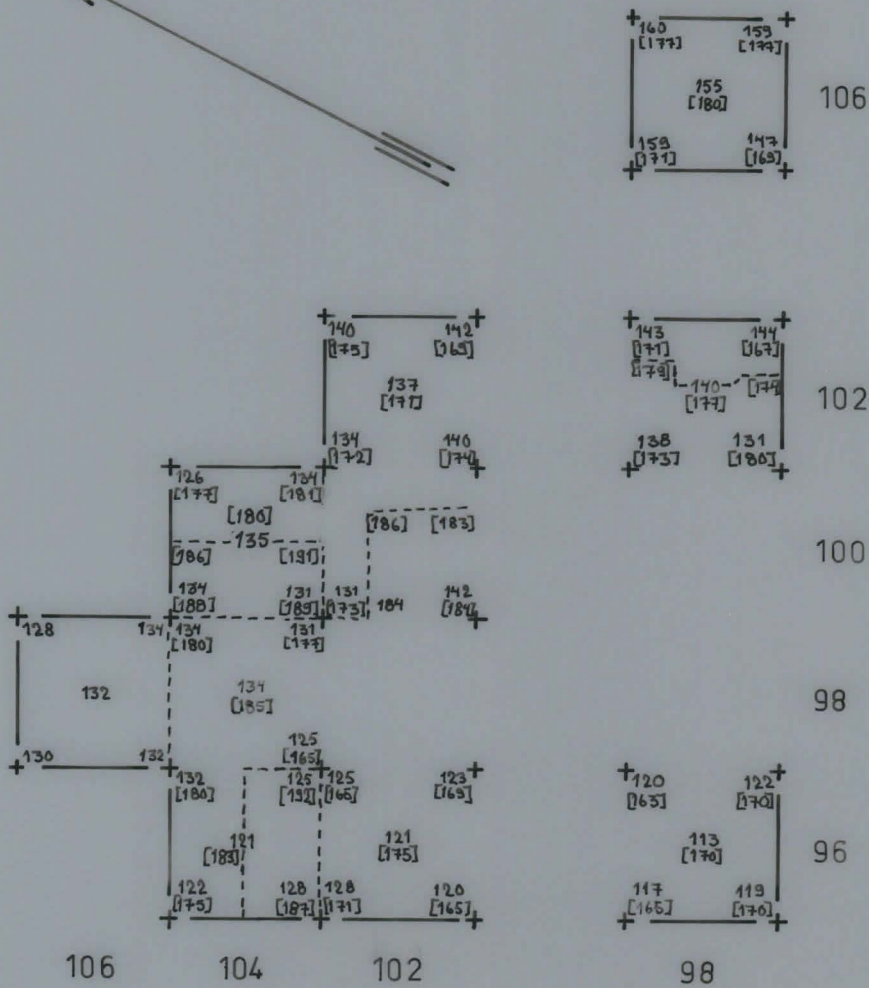
SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

PINTA - JA POHJAVAAITUSKARTTA

MK 1:100 
 KP 142 = 140.26 m mpy.

- 140 PINTALUKU
- [175] POHJALUKU
- ERI TASOJEN VÄLINEN RAJA



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

KIIKARUSNIEMEN PROFIILI SW-NE-LINJALTA 100 KATSOTTUNA KAAKOSTA

KP 142 = 140.26 M MPY.

MK 1:100

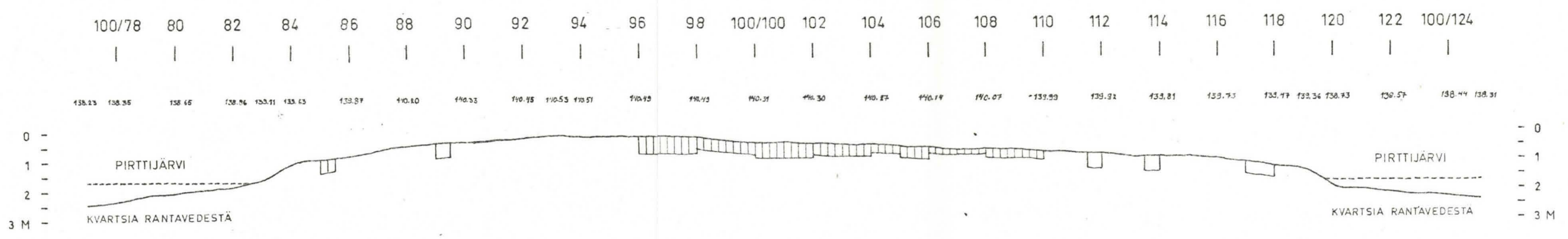
PIIRT. T. SEGER JA E.-L. NIEMINEN

PROFIILIIN ON MERKITYY KAIVAUSTRUUDUT JA KOEKUOPAT, JOTKA SIVUAVAT LINJAA 100

----- VEDEN KORKEUS PIRTTIJÄRVESSÄ HEINÄKUUSSA 1983 138.98 M*MPY.

 KAIVAUSTRUUDUT JA KOEKUOPAT, JOISTA ON LÖYTÖJÄ (RUUDUISTA 98/106 JA 100/108 VAIN VÄHÄN)

 LÖYDÖTTÖMÄT KOEKUOPAT

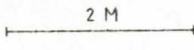


SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

RUUDUT 98/96, 102/106, 102/96, 102-104, 104/96-100, 106/98

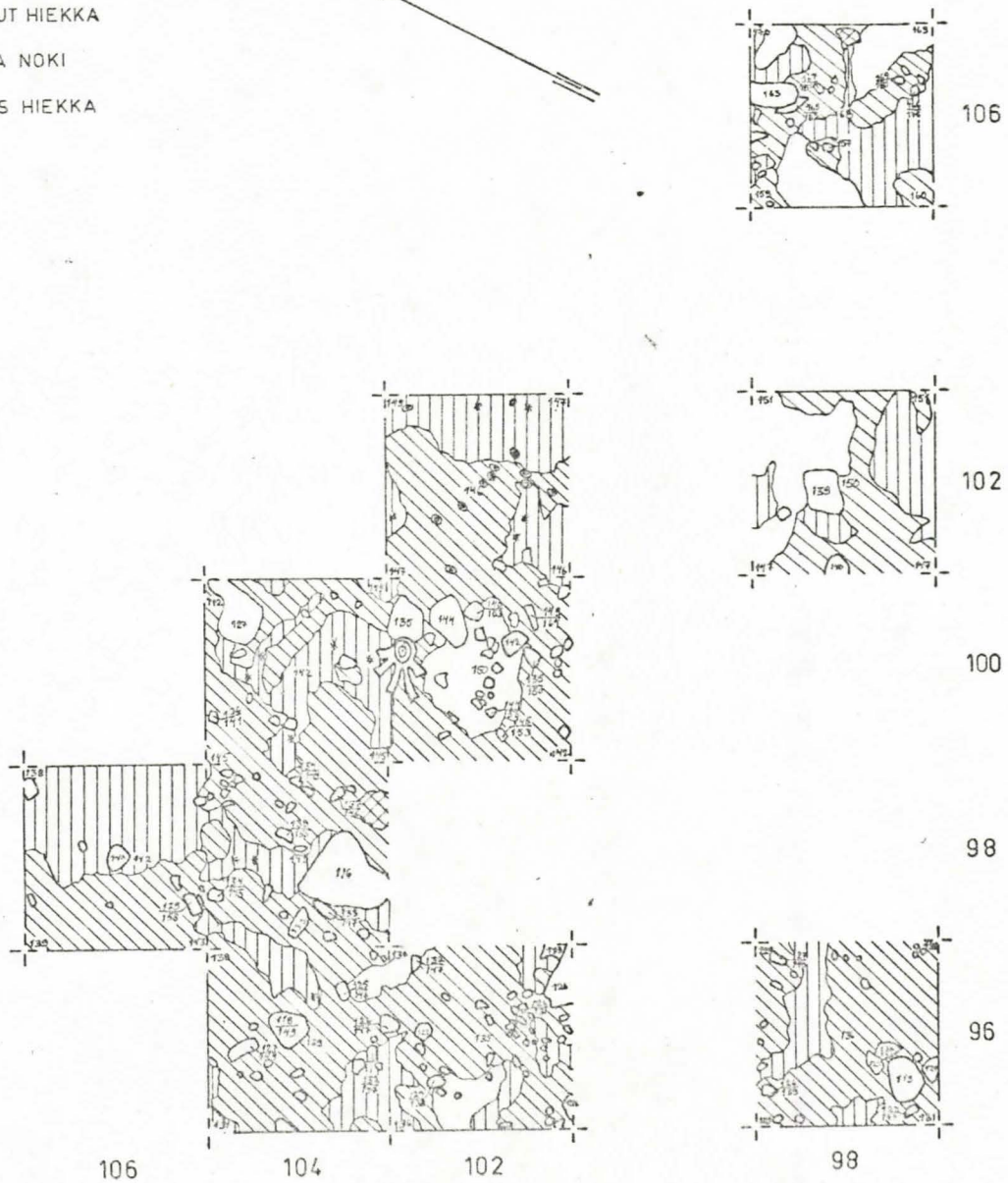
TASO 1

MK 1:50 

KP 142

PIIRT. T. SEGER

-  HUUHTOUTUNUT MAA
-  KULTTUURIMAA
-  PALANUT HIEKKA
-  HIILI JA NOKI
-  PUHDAS HIEKKA
-  KIVI
-  KANTO



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

RUUDUT 98/96, 102, 106, 102/96, 100-102, 104/96-100, 104/98

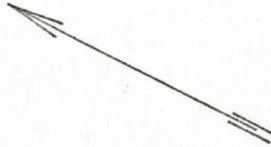
TASO 2

MK 1:50 

KP 142

PIIRT. T. SEGER

-  HUUHTOUTUNUT MAA
-  KULTTUURIMAA
-  PUNERTAVA LIKAMAA
-  PALANUT HIEKKA
-  HIILI JA NOKI
-  PUHDAS HIEKKA
-  KIVI
-  KANTO



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

RUUDUT 98/96, 102, 102/96, 100-102, 104/96-100

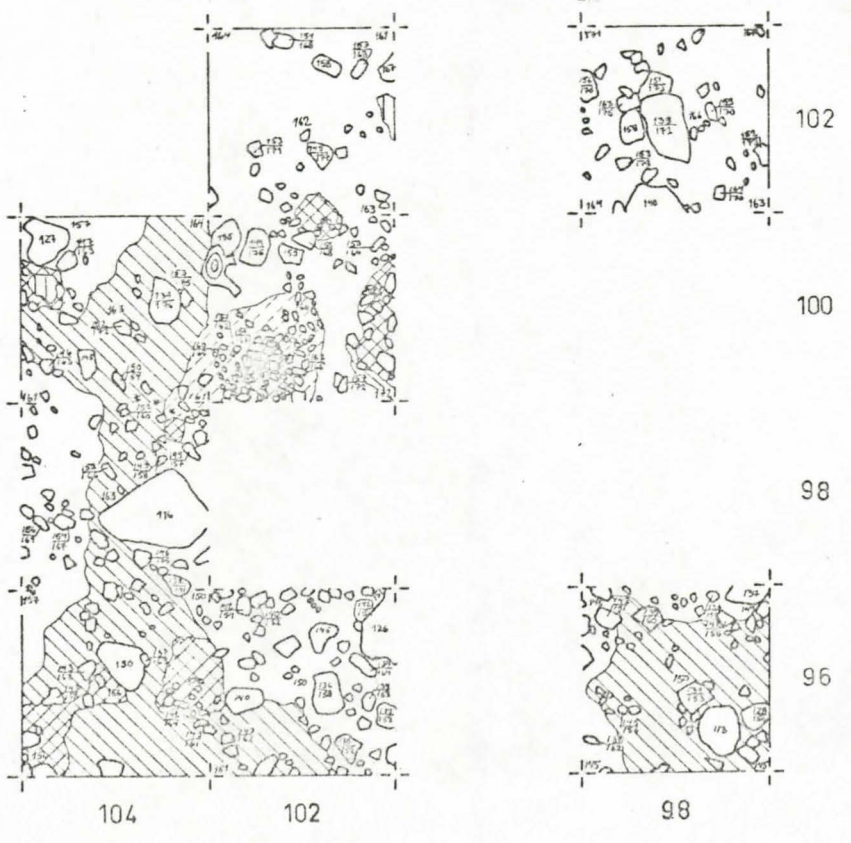
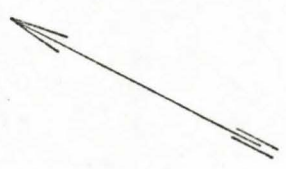
TASO 3

MK 1:50 

KP 142

PIIRT. T. SEGER

-  HUUHTOUTUNUT MAA
-  KULTTUURIMAA
-  HARMAA LIKAMAA
-  PALANUT HIEKKA
-  HIILI JA NOKI
-  PUHDAS HIEKKA
-  KIVI
-  KANTO



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

RUUDUT 98/96, 102, 102/96, 100-102, 104/96-100

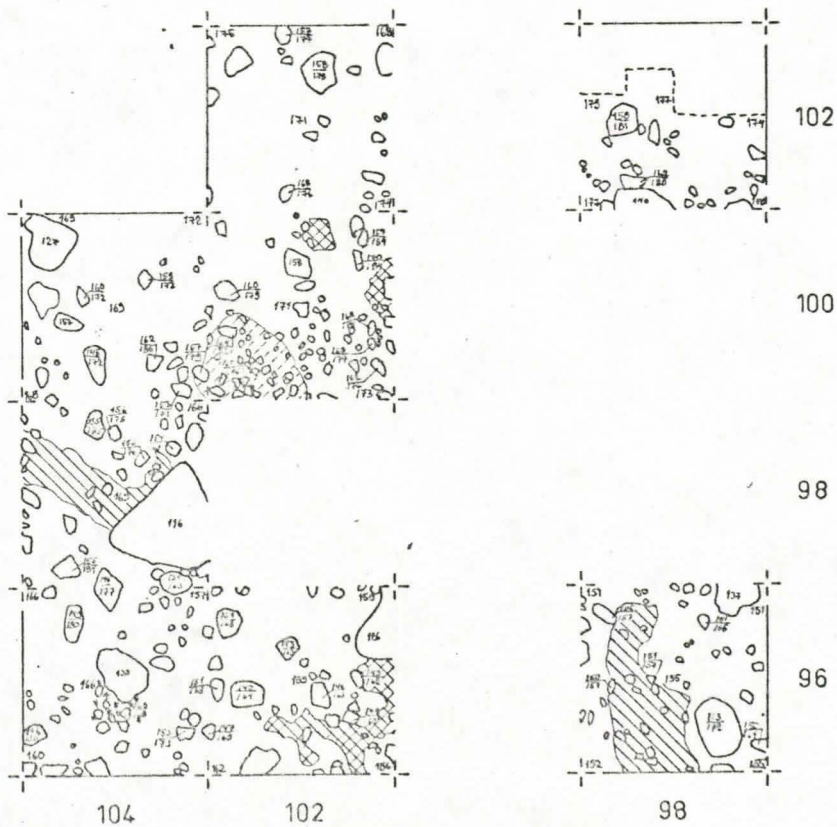
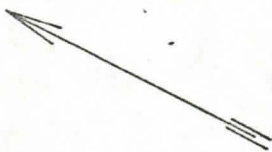
TASO 4

MK 1:50 

KP 142

PIIRT. I SEGER

-  KULTTUURIMAA
-  HARMAA LIKAMAA
-  PALANUT HIEKKA
-  PUHDAS HIEKKA
-  KIVI



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

RUUDUT 98/96, 102/96, 100, 104/96-100

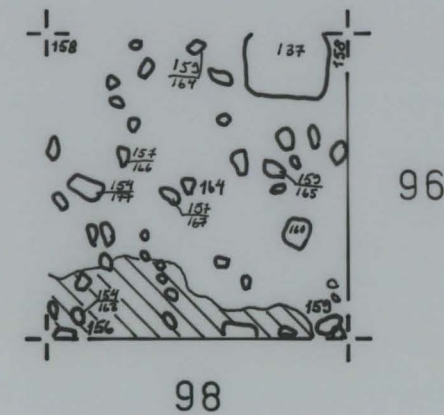
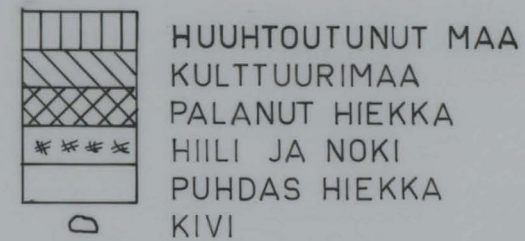
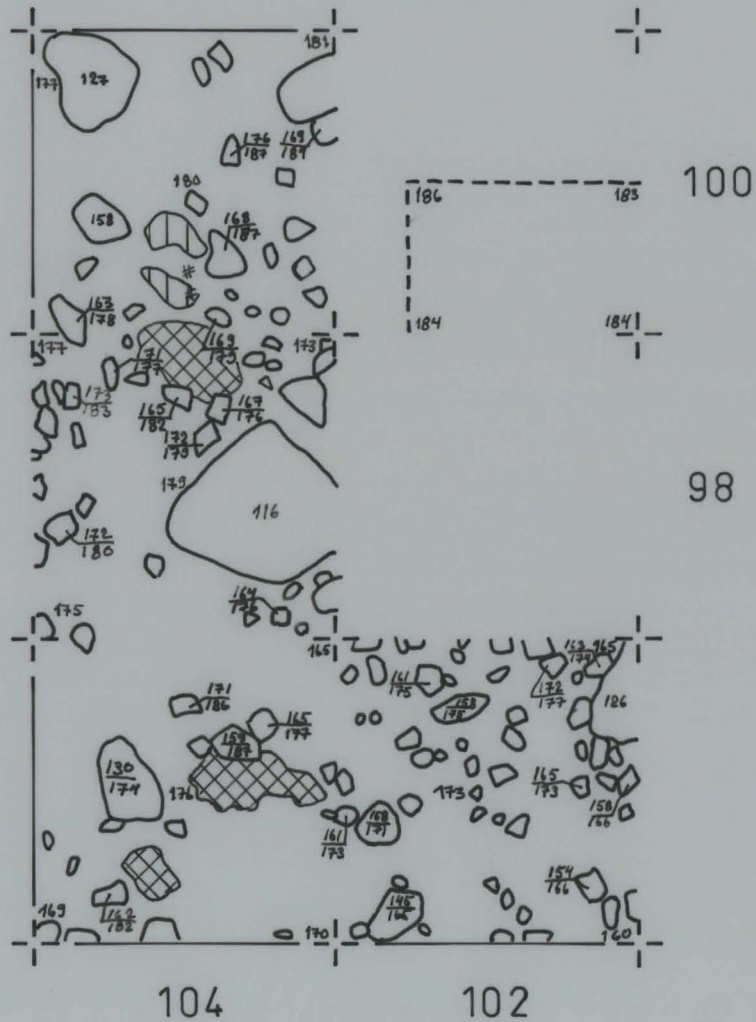
TASO 5

MK 1:50

KP 142

PIIRT. T. SEGER

2 M



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI

E.-L. NIEMINEN 1983

RUUDUT 98, 102/96, 104/96-100

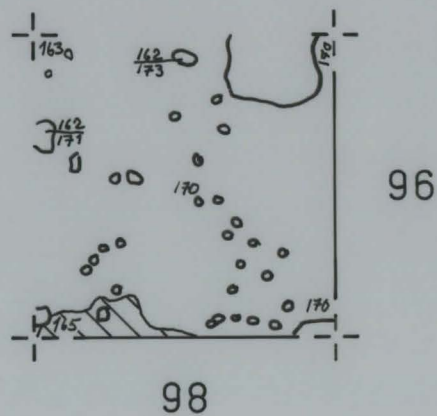
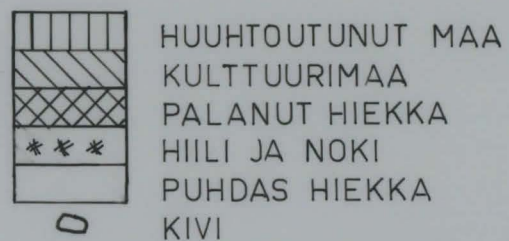
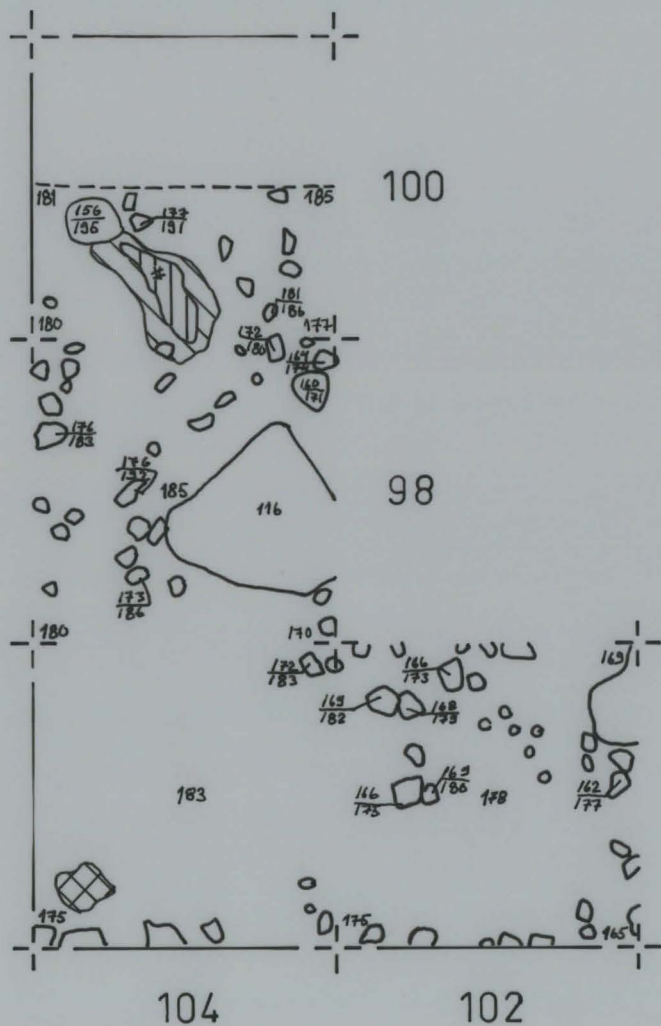
TASO 6

MK 1:50

KP 142

PIIRT. T. SEGER

2 M



SOTKAMO KIIKARUSNIEMI



K.1. PANORAAMA KAIVAUVALUEESTA, Kuv. IDÄSTÄ

59667-671



K.2. PANORAAMA KAIVAUVALUEESTA, Kuv. LÄHJÖISESTÄ

59672-674



K.3. RUUTU 96/92, 2. TASO, IDÄSTÄ 59665



K.4. RUUTU 102/96, 2. TASO, IDÄSTÄ 59666



K.5. KIVEYS RUUD. 104/98-100, 2. TASO, LÖYNAASTA 59679



K.6. LIESI RUUDURGA 102/100, 2. TASO, LÖYNAASTA 59680

SOTKAMO KIIKARUSNIEMI



K.7. SAVIASTIANPALAT RUUDUSSA
104/98, 2. TASO



K.8. SAVIASTIANPALAT RUUDUSSA
104/98, 2. TASO, POHJOISESTA