

# Sotkamo, Ammonsaaari

*Esihistoriallisen asuinpaikan kaivaus 1995*

Kunta: Sotkamo

Kylä: Nuasjärvi

Tila: Haaponiemi rek. nro. 45:19

Maanomistaja: Oiva Piiraisen perikunta, os. Aino Piirainen, Akkonientie 15 B  
14, 88600 Sotkamo

Sijainti: Peruskartta 3433 08 SOTKAMO 1970

Koordinaatit: x = 7116 25

y = 566 75

z = 138

Muinaisjäännösluettelon numero: 62

Aiemmat tutkimukset: Tarkastus 1986 Vesa Laulumaa (ei tarkastuskertomusta).

Aiemmat löydöt: KM 22611, KM 23466, 23507, 23879; rautakeihäänkärki,  
kivitaltta, keramiikkaa, kvartssia

Kertomukseen liittyvät löydöt: KM 29036: 1–947

Luettelo kertomukseen liittyvistä kartoista on sivulla 10.

Luettelo kertomukseen liittyvistä valokuvista on sivuilla 10–13.

Sivut 14–31 ovat kertomukseen liittyviä karttoja.

Sivut 31– ovat kertomukseen liittyviä kuvatauluja. *ei mukana 19.4.1996 LR*

## Tiivistelmä

*Sotkamo Ammonsaaressa kaakkoiskärjessä tutkittiin kivilautista ja varhaismetallikautista asuinpaikkaa. Löytöinä saatiin melko paljon erityyppisiä saviastianpaloja, lisäksi kvartssia, palanutta luuta, kivilajiesineitä ja niiden katkelmia sekä piitä. Harvinaisin löytö oli lähellä rantaa sijainneesta kivilatomuksesta saatu nuoremman rautakauden pronssinen hevosenkenkäsolkki. Jäi epävarmaksi, miten latomus liittyy asuinpaikkaan.*

*Kaivauksessa tutkittiin tasokaivauksena yhteensä 56 m<sup>2</sup>, lisäksi kohteen laajuutta selvitettiin 15:llä neliömetrin kokoisella koekuopalla. Näin kartoitettiin 70 x 30 m laajuinen alue. Asuinpaikka näyttää jatkuvan itärantaa pohjoiseen, etelärannalla ja saaren sisäosaa kohti tehdyissä kuopissa oli jokunen kvartsi, mutta asuinpaikka näytti loppuvan noihin suuntiin mentäessä. Lisätutkimukset paikalla ovat tarpeen.*

## Kaivauksen esittely

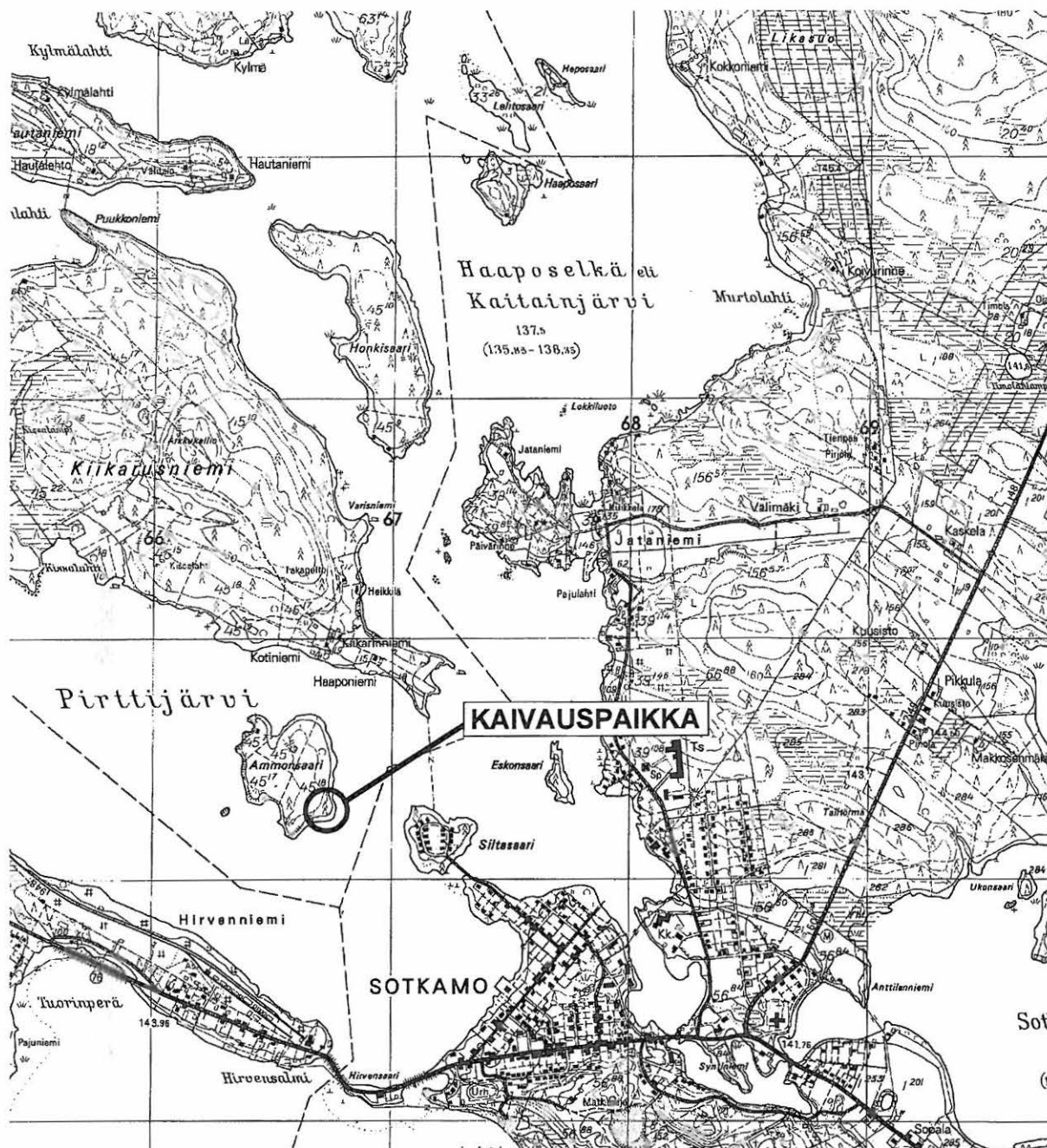
Ammonsaaressa jatkettiin vuonna 1992 Sotkamossa aloitettuja kaivauksia. Niiden pääasiallisena tarkoituksena on ollut hankkia aineistoa Sotkamon esihistorian kirjoittamista varten. Nyt kaivaus oli myös Sotkamon lukion kurssina, tämä myös ratkaisi sen, että kunta lähti kaivaukseen mukaan ja se pystyttiin järjestämään. Entiseen tapaan museovirasto palkkasi kaivaukselle kuusi kaivajaa, Sotkamo seura kunnan avustuksen turvin piirtäjän, Sotkamon kunta maksoi kaivauksen johtajan



Kopio tiekartasta GT 11 1:200000 (ei mittakaavassa), painettu 1993.

matkakulut ja antoi suuren osan kaivaustarvikkeista. Kaivauksen johtajana oli Kainuun Museon arkeologi virkatyönään. Piirtäjänä oli hum. kand. Leena Manninen. Lukiolaisia kaivaukselle osallistui kaikkiaan seitsemän, jokainen 30 tunnin ajan, lisäksi kaivauksella oli muutamia vapaaehtoisia kaivajia. Maastotyöt tehtiin 12.6 - 14.7.

Asuinpaikan löysi vuonna 1986 arkeologian opiskelija Vesa Laulumaa. Hän löysi saaren kaakkoiskärjen rannasta runsaasti kvartssia sekä saviastian palan. Myös muualta saaresta on saatu jokunen hajalöytö.



Kopio peruskartasta 3433 08 SOTKAMO 1:20000 (ei mittakaavassa), 1970.

Ammonsaari sijaitsee Pirttijärvessä Sotkamon kirkonkylän edustalla, runsaat kaksi kilometriä kirkosta länsiluoteeseen ja puolisen kilometriä lounaaseen Sotkamon merkittävimmästä muinaisjäännöksestä, Kiikarusniemen asuinpaikasta. Paikka on melkein tarkalleen kolmen merkittävän vesireitin risteyskohdassa. Yksi reiteistä johtaa länteen, Pohjanlahdelle, yksi itään, nykyiselle Venäjälle, yksi kaakkoon, Karjalaan.

Ammonsaari on 0,5 x 0,4 km kokoinen, täysin asumaton. Aiemmin saarella on ilmeisesti ollut talo. Monin paikoin, varsinkin länsiosassa, on näkyvissä avokalliota, pohjois- ja kaakkoisosa puolestaan on melko pensaikkoista. Kaakkoiskärki on oikeastaan ainoa paikka, jossa on asuinpaikaksi sopivalta vaikuttavaa tasaista

mäntykangasta. Saaren sisäosasta on hakattu metsää, mutta lähellä rantaa kaakkois- ja eteläosa on luonnontilainen. Vesiraja on kivikkoinen, etelärannassa on korkea törmä, joka madaltuu sekä itää, että länttä kohti. Kivikkoisuudesta johtuen vesi ei ole pystynyt syövyttämään kovinkaan pahasti rantaa, kivikossa oli silti nytkin jonkin verran kvartsia. Maasto kärjessä nousee loivasti saaren sisäosaa kohti. Puustona on pääasiassa mäntyä ja aluskasvillisuutena mustikanvarpuja. Kaakkoiskärjen pohjoisosassa, parinkymmenen metrin päässä rannasta on tervahaudan pohja ja ympäristössä siihen liittyviä kuoppia.

Tutkimuskohteen sijainnista nykyistenkin venereittien kannalta keskeisellä paikalla asumattomassa saarella oli myös haittaa. Kaivausalueella kävi pariinkin otteeseen ilkvallantekijöitä.

## Kaivaustekniikka

---

Tutkimusalue päätettiin sekä maaston, että etukäteislöytöjen perusteella sijoittaa kaakkoiskärkeen. Kaivaus aloitettiin tekemällä paikalle pohjois–etelä -suuntainen koordinaatisto, jonka mielivaltaiselle pisteelle lähellä etelärantaa annettiin arvo  $x = 50$ ,  $y = 700$ . X-akselin arvot kasvoivat pohjoiseen, y-akselin itään. Kiintopisteenä käytettiin itärannassa, aivan rantatörmän reunassa olevan suuren maakiven korkeinta kohtaa. Kiintopisteen likimääräinen sijainti koordinaatistolla on 65/721. Kiintopisteen korkeus oli tarkoitus laskea hieman pohjoisempaan itärannalla olevasta TVL:n mittapisteestä numero 32, sijainti koordinaatistolla 89/728. Kaivauksen jälkeen ilmeni, että kyseisen mittapisteen korkeutta ei ole mitattu, ja kiintopisteen korkeus laskettiin sen jälkeen Kaitainsalmessa olevasta vedenpinnan mittausasemasta. Kiintopisteen korkeudeksi saatiin 137.96 m.

Kaivausalue paalutettiin normaalisti 2 x 2 m ruutuihin, löydöt otettiin talteen 1 x 1 m tarkkuudella, kaivamisessa pyrittiin 10 cm paksuisiin kerroksiin. Työvälineenä käytettiin turpeenpoistoa lukuunottamatta kaivauslastaa, lapion käyttö kivikkoisessa maaperässä olisi ollut vaikeaa. Karttoja piirrettäessä käytettiin samoja maalajinimityksiä ja karttamerkkejä, jotka ovat olleet käytössä Kiikarusniemen kaivauksella (ks. Vesa Laulumaa kaivauskertomus v.1992).

Kaivaus aloitettiin tekemällä neliömetrin kokoisia koekuoppia linjalle  $x = 62$  kohdasta  $y = 687$  itään. Lupaavalta vaikuttavista kohdista kaivettiin kohti rantaa kahden metrin levyiset ojat. Puusto luonnollisesti asetti omat rajoituksensa kaivausalueen sijoittamiselle. Näin avattiin alueet 50–60/698 ja 56–60/710. Ensin mainittua aluetta laajennettiin eteläpäästään rannan suuntaisesti itään ruuduilla 52/700–704 sekä 50/704. Lisäksi sen itäpuolelle tehtiin vielä metrin levyinen oja 53/692–694. Asuinpaikan laajuutta kartoitettiin ympäristöön tehdyillä neliömetrin kokoisilla koekuopilla.

## Maaperä

---

Aluetta peitti kaikkialla paksuhko turve, maaperä oli kivikkoista hiekkaa. Kaivaminen oli kivien takia hankalaa. Kivet olivat vaihtelevan kokoisia, osaksi varsin suuriakin. Hiekka muuttui syvemmälle mentäessä hiesuksi, osaksi jopa saveksi. Koko avatulla alueella maa oli selvästi likaantunutta. Voimakkaammin

likaantuneilla alueilla hiekka oli punertavaa, muualla tummuudeltaan vaihteleva harmaata. Likamaassa oli yleisesti aivan pientä luusilppua, jota oli hyvin vaikea ottaa talteen.

Voimakkaimmin värjäytynyttä maa oli alueella 50–62/698, erityisesti ruuduissa 50–56/698, siis lähellä rantaa. Näistä ruuduista itään rannan suuntaisesti avatulla alueella 50/704, 52/700–704 värjäytyminen oli heikompaa. Länsipuolella tehdyssä ojassa 53/692–696 oli voimakkaankin punaista hiekkaa, mutta myös melko puhtaalta vaikuttavaa maata. Likamaa ehkä muuttuu läikikkäämmäksi länttä kohden. Itään avatulla alueella 56–62/710 likaantuminen oli taas selvästi vähäisempää kuin alueella 50–62/698. Kulttuurimaakerros oli keskimäärin 0,5–0,6 m paksuinen, syvimmälle ulottuivat jotkut yksittäiset punertavat läikät, niistä syvimmät lähes 0,9 metriin asti.

## Kiinteät jäännökset

---

### **Kivilatomus ruudussa 50/698**

Kaivauksessa tavatuista kiinteistä jäänteistä on erikoisin ruutuun 50/698 sijoittuva kiveys. Se sijaitsi aivan lähellä rantatörmää. Rakennelma ei erottunut ennen turpeen poistoa. Turpeen alla juurten sotkemassa harmaasta hiekasta näkyi joitain kiviä. Latomus tuli varsinaisesti esille 1. kerrosta kaivettaessa.

Latomuksessa oli 30–45 cm läpimittaisia litteähkötä kiviä noin 2 m pituisella ja 0,9 m levyisellä N–S suuntaisella alueella. Kiviä oli pääasiassa yhdessä kerroksessa. Kaakkoiskulmassa kiveyksen osana oli suurehko maakivi. Kivet olivat osaksi melko irtonaisen tuntuisesti täyttemaalta vaikuttaneessa harmaassa ja ruskeahkossa hiekassa. Kivien voi tulkita muodostaneen pitkulaisen kehän. Sen keskellä, 15 x 10 x 9 cm kokoisen kiven alla olleesta hiekasta löytyi pronssinen hevosenkenkäsolki. Mitään muita löytöjä latomukseen ei liittynyt.

Joidenkin latomuksen kivien alla oli ruskeaa hiekkaa sekä hiilenpaloja ja sen jälkeen ohut musta kerros. Sen alla ollut hiekka vaikutti paikoin palaneelta, se oli punaista aina 0,5–0,6 m syvyyteen asti. Siitä puuttui huuhtoutumiskerros, sen sijaan siitä alkoi heti tulla asuinpaikkaan liittyviä löytöjä. Latomuksen kaakkoispuolella maa oli savea, josta siitäkkin tuli joitain löytöjä.

Hiilenpalat ja mustan kerroksen voi tulkita siten, että paikalla oli ensin pidetty tulta. Sen jälkeen oli tehty kivistä ja irtomaasta latomus, jonka keskelle laitettiin solki. Solki peitettiin vielä hiekalla ja kivellä.

### **Kiveys ruudussa 52/704.**

Ruudun 52/704 länsireunassa, suuren maakiven länsipuolella oli löysässä harmaassa hiekassa pienehkötä, osaksi rapautuneita kiviä noin 0,8 m läpimittaisella alueella. Osa kivistä oli hiekassa melko irtonaisen tuntuisesti. Kivien väleissä oli joitain suuriakin hiilenpaloja, pohjoispuolella oli hieman nokimaata ja palaneen tuntuista hiekkaa. Kivet olivat vain yhdessä kerroksessa, alla oli vain likamaaläikkä. Kiveykseen ei liittynyt löytöjä, hiilenpaloista huolimatta se ei vaikuttanut tulisijalta,

muutenkaan tarkoitus ei selvinnyt. Kiveyksen dokumentointiin vaikutti se, että paikalla juhannuksen aikana käyneet vieraat tuhosivat siitä osan muun tekemänsä vahingon lisäksi.

### **Tulisijat**

Kaivauksessa löydettiin neljän selkeän tulisijan jäännökset, sekä kolme muuta todennäköistä tulenpitopaikkaa.

Paalun 56/700 lähellä alkoi 0,3–0,4 m syvyydessä tulla esiin punaista hiekkaa, hiilenpaloja ja palanutta kiveä. Tämänkin rakenteen dokumentointia haittasi se, että kaivauksella illalla käyneet vierailijat tuhosivat tasossa 4 esiin kaivetun kiveyksen. Tasossa 5, noin 0,5 m syvyydessä tulisija oli suurimmillaan. Siinä oli pienehköä palanutta kiveä, hiiltä ja nokimaata N–S suunnassa 1,2 m ja seinämästä länteen 0,6 m laajuisella alueella. Kaivausalueelle tulisijasta näytti osuvan suunnilleen puolet. Tulisija ulottui runsaan 0,6 m syvyyteen maanpinnasta

Lähellä rantatörmää ruudun 50/704 länsiosassa tuli noin 0,3 m syvyydellä esiin palanutta kiveä ja nokimaata 1,5 x 1,2 m kokoisella alueella. Kerros oli ohut ja kaivajat menivät valvonnasta huolimatta siitä osaksi siitä läpi. Vielä 0,4 m syvyydellä tällä kohdalla oli hiiltä ja nokimaata, mutta 0,5 m syvyydellä vain heikkoa likamaata. Tulisijan ympärillä idässä ja kaakossa oli savea.

Ruudun 58/710 länsireunassa oli tulisija, joka tuli näkyviin runsaan 0,3 m syvyydessä. Ruudun länsireunassa oli nokimaata ja hiiltä, sekä hieman palanutta kiveä noin 0,5 m läpimittaisella alueella. Itäpuolella tähän liittyi punaisen likamaan alue. Vajaan 0,5 m syvyydellä hiilen, nokimaan ja palaneen kiven alue oli laajimmillaan, sitä oli noin 1,0 m läpimittaisella alueella. Tulisija ei ulottunut juuri 0,5 m syvemmälle.

Ruudussa 56/710 itäreunan eteläosassa oli tulisijan jäännökset jossa oli runsaasti hiiltä ja nokimaata, mutta vain joitain kiviä. Paikalla oli punaista hiekkaa jo parin kymmenen sentin syvyydestä lähtien, mutta nokimaata alkoi näkyä vasta noin 0,4 m syvyydessä. Runsaan puolen metrin syvyydellä nokimaata ja hiiltä oli reunan suunnassa 0,8 m pituisella ja reunasta länteen 0,4 m ulottuvalla alueella. Nokimaa-kerros ulottui 0,7 m syvyyteen pinnasta.

Ruudussa 53/694 0,4–0,6 m syvyydellä oli kulttuurikerroksessa hiilenpaloja, joitain yksittäisiä palaneita kiviä ja värjäätynyttä hiekkaa, jossa oli keramiikkaa ja palanutta luuta.

Ruudun 54/698 keskivaiheilla oli 0,3 m syvyydellä hiiltä ja palaneen näköistä hiekkaa. Se jatkui aina 0,6 m syvyyteen asti. Ruudun 58/698 pohjoisosassa oli 0,3 m syvyydellä kahden suuren kiven välissä hiiltä ja voimakkaasti värjäytynyttä hiekkaa. Punaisen hiekan alue jatkui 0,5 m syvyyteen.

muutamasta sentistä 10 cm:iin vaihtelevana punaisena likamaajuovana, itäosassa juova katkeaa muutaman kymmenen sentin matkalla. Kuopan sisällä oli puhtaalta näyttävää maata muualla paitsi idässä, jossa oli yläosassa likamaata ja palanutta luuta. Kuoppa näkyi myös tasossa jo pinnasta lähtien pääosin ruudussa 52/704 olleena puhtaan saven alueena, joka ulottui suurimmillaan 0,8 m päähän ruudun reunasta etelään.

## Koekuopat

---

Koekuoppia kaivettiin kahden kaivausalueen alle jääneen kuopan, 61/699 ja 61/710 lisäksi yhteensä 15. Tarkoituksena oli tietenkin asuinpaikan laajuuden selvittäminen. Värjäntynyttä maata oli luonnollisesti kaivausalueen lähelle linjalle  $x = 62$  tehdyissä kuopissa 62/687, 62/695, 62/702, 62/707 ja 61/716 sekä itärannan lähelle tehdyissä kuopissa 72/718, 75/710, 80/717, 89/717 ja 99/718. Likamaa kuopissa ulottui 20–30 cm syvyyteen. Näistä kuopista tuli myös löytöjä. Pohjoisin itärannalle tehty kuoppa oli noin 40 m päässä tasokaivausalueesta.

Etelärannalle, kaivausalueen länsipuolelle ennätettiin tehdä vain yksi kuoppa 44/671 runsaan 20 m päähän tasokaivausalueesta. Lähelle rantaa tehdyssä kuopassa ei erottunut mitään värjäytymiä, siitä kuitenkin löytyi kvartseja.

Kaivausalueen pohjoispuolelle tehdyissä neljässä kuopassa, 71/683, 71/697, 71/701 ja 76/692 ei näyttänyt olevan kulttuurimaata. Kuopassa 71/697 oli tosin runsaasti hiiltä, mutta se liittyi kuopan kaakkoispuolella olevaan, selvästi myöhäiseen kaivantoon. Sen sijaan noin 30 m päähän rannasta tehdyistä kuopista 71/683 ja 71/701 löytyi kvartsi-iskoksia.

Koekuoppien perusteella asuinpaikka näyttää jatkuvan itärantaa pitkin pohjoiseen. Maan värjäytyminen tosin vähenee tähän suuntaa. Saaren sisäosaan päin pohjoiseen ja etelärantaa pitkin länteen näyttää ei näytä olevan kulttuurimaata, sen sijaan täältäkin löytyy joitain kvartsi-iskoksia.

## Löydöt

Tutkitulta alueelta saadut löydöt on esitetty oheisessa taulukossa.

Suurimman löytöaineiston muodostaa odotetusti kvartsi. Sitä tuli yhteensä 31762 g, lähes 90% löytöjen kokonaispainosta. Määrästä on esineitä 337 g, kaikki kaapimia. Vaikka esineiden erottelu iskoksista tapahtui hyvin pinta-puolisen ja nopean tarkastelun perusteella, on esineiden osuus joka tapauksessa pieni.

Painon perusteella toiseksi suurimman löytöaineiston muodostavat saviastian-palat. Joukossa on paloja pitkältä ajalta, varhaiskampakeramiiikasta vanhemmalle metallikaudelle. Painon perusteella lähes yhtä paljon kuin saviastian-paloja löytyi palanutta luuta.

Harvinaisin löytö on edellä mainittu pronssinen hevosenkäsolki ruudussa 50/698 olleesta kivilatomuksesta. Kyseessä on ensimmäinen kaivauksessa löytynyt nuoremmen rautakauden esine.

Laji	Kpl	Paino g
HIOIMEN KATKELMIA	6	238
KIILLETTÄ	2	2
KIVILAJI-ISKOKSIA	8	38
KIVILAJIESINEEN KATKELMIA	12	170
KIVITALTTA	3	148
KVARTSI-ISKOKSIA	7845	31059
KVARTSIKAAPIMIA	62	337
KVARTSILOHKARE	1	366
PALANEITA LUUNSIRUJA	8156	1255
PALANUTTA SAVEA	3	2
PII-ISKOKSIA	26	46
PIESINE	1	6
PIIKAAPIMIA	1	6
PIINUOLENKÄRJEN KATKELMA	1	1
PRONSSISOLKI	1	54
PUNAMULTAKOKKARE	1	
PUNAMULTAKOKKAREITA	15	
SAVIASTIANPALOJA	483	1333
SILEITÄ SOIKEITA TAI PYÖREITÄ KIVIÄ	4	440

Ruudun 58/710 1. kerroksesta löytyi pieneltä alalta runsaasti asbestisekoitteen saviastianpaloja. Kyseessä oli selvästi paikoilleen hajonnut astia. Paloja on todennäköisesti vielä kaivamattomalla alueella ruudun länsipuolella.

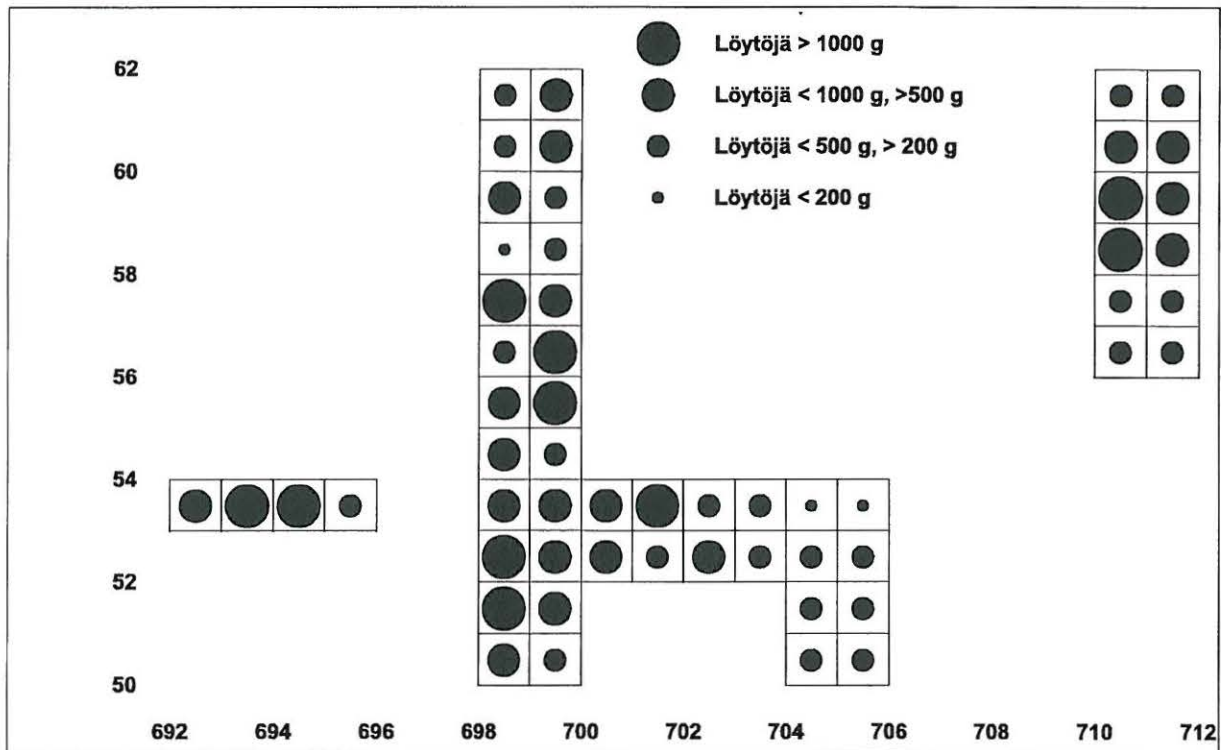


Löytöjen jakaantuminen kerroksittain on esitetty oheisessa taulukossa.

Eniten löytöjä saatiin 2. kerroksesta, siis runsaan 10–20 cm syvyydeltä, ja valtaosa pinnasta runsaan 0,5 m syvyyteen. Se on kulttuurimaan paksuuden perusteella täysin odotettavissa ollut tulos. Syvimmillään löytöjä oli runsaan 0,8 cm syvyydellä. Eri-ikäiset löydöt olivat sekaisin kulttuurimaassa, mitään selkeää kerroksellisuutta ei voinut havaita. Kuitenkin esimerkiksi asbestia sisältäneet saviastianpalat olivat maassa ylempänä kuin saviastianpalat keskimäärin.

Alueellisesti löytöjen jakaantuminen noudatti kulttuurimaan jakaantumista, mitä tummempaa maan värjäätyminen oli, sitä enemmän tuli löytöjä. Eniten löytöjä saatiin siis alueen 50–62/698 rannanpuoleisesta eteläpäästä, alueen 56–62/710 pohjoispäästä, ja ojasta 53/692–696.

Kerros	Kpl.	Paino g
0	192	826
1	3572	8482
2	4526	11556
3	3065	7761
4	3227	4455
5	1543	1800
6	448	607
7	52	14
8	6	



Kajaanissa 15.2.1996

*Esa Suominen*  
Esa Suominen

## Kertomukseen liittyvät kartat

---

Yleiskartta	1:500	A3	s. 14
Pinta- ja pohjavaaituskartta, ruudut 53/692–694, 50–60/698, 50/704, 52/700–704	1:50	A3	s. 15
Taso 1, ruudut 53/692–694, 50–60/698, 50/704, 52/700–704	1:50	A3	s. 16
Taso 2, ruudut 53/692–694, 50–60/698, 50/704, 52/700–704	1:50	A3	s. 17
Taso 3, ruudut 53/692–694, 50–60/698, 50/704, 52/700–704	1:50	A3	s. 18
Taso 4, ruudut 53/692–694, 50–60/698, 50/704, 52/700–704	1:50	A3	s. 19
Taso 5, ruudut 53/692–694, 50–60/698, 50/704, 52/700–704	1:50	A3	s. 20
Taso 6, ruudut 53/692–694, 54–56/698	1:50	A4	s. 21
Pinta- ja pohjavaaituskartta, ruudut 56–60/710	1:50	A4	s. 22
Taso 1, ruudut 56–60/710	1:50	A4	s. 23
Taso 2, ruudut 56–60/710	1:50	A4	s. 24
Taso 3, ruudut 56–60/710	1:50	A4	s. 25
Taso 4, ruudut 56–60/710	1:50	A4	s. 26
Taso 5, ruudut 56–60/710	1:50	A4	s. 27
Itäprofiili ruuduista 50–56/698	1:25	A3	s. 28
Itäprofiili ruuduista 58–60/698	1:25	A4	s. 29
Pohjoisprofiili ruuduista 52/700–704	1:25	A3	s. 30
Pohjoisprofiili ruuduista 56–60/710	1:25	A3	s. 31

## Kertomukseen liittyvät valokuvat.

---

Kainuun Museon luettelonumeroita. Kaikki kuvat Esa Suominen 1995.

### Mustavalkonegatiivit:

- 4938:1 Yleiskuva tutkimusalueesta. Koekuoppia kaivetaan linjalle x = 62. NW.  
2 Alue 50–62/698 paalutettuna. N.  
3 Alue 50–62/698 paalutettuna. S.  
4 Alue 56–62/706 paalutettuna. N.  
5 Alue 56–62/706 paalutettuna. S.  
6 Koeoja 53/692–696 turpeen alta. W.  
7 Koeoja 53/692–696 turpeen alta. E.  
8 Alue 50–62/698 turpeen alta. N.  
9 Alue 50–62/698 turpeen alta. S.  
10 Alue 56–62/706 turpeen alta. N.  
11 Alue 56–62/706 turpeen alta. S.  
12 Ruutu 50/698, pronssisoljen löytöpaikka on kiveyksen keskellä. 1. kerrosta kaivetaan. W.  
13 Ruutu 50/698, pronssisoljen löytöpaikka. 1. kerrosta kaivetaan. W.  
14 Ruutu 50/698, pronssisoljen löytöpaikka. 1. kerrosta kaivetaan. W.  
15 Koeoja 53/692–696 taso 1. W.  
16 Koeoja 53/692–696 taso 1. E.  
17 Ruutu 58/710, ilmeisesti paikalleen hajonnut saviastia. Ensimmäinen kerros. NE.  
18 Alue 50–62/698 taso 1.N.  
19 Alue 50–62/698 taso 1.S.  
20 Ruutu 50/698, taso 1. W.  
21 Ruutu 50/698 kivien poiston jälkeen. W.  
22 Koeoja 53/692–696 taso 2. W.  
23 Koeoja 53/692–696 taso 2. E.  
24 Yleiskuva tutkimusalueesta. NW.  
25 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 turpeen alta. W.  
26 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 turpeen alta. E.

- 4938:27 Alue 56–62/706 taso 1. S.  
28 Alue 56–62/706 taso 1. N.  
29 Koeoja 53/692–696 taso 3. W.  
30 Koeoja 53/692–696 taso 3. E.  
31 Ruutu 50/698, taso 2. W  
32 Kiveys ruudussa 52/702, tasossa 1. Kuvattiin, koska aluetta ei ehditty kunnolla dokumentoida ennen juhannusta. W.  
33 Ruudussa 58/698 juhannuksena tehtyä tuhoa aamulla 26.6. SE.  
34 Alueella 50–62/698 juhannuksena tehtyä tuhoa. N.  
35 Ruudun 52/702 kiveyksessä tasossa 1 juhannuksen aikana tehtyä tuhoa. W.  
36 Ruudut 52/700–704 juhannuksen jälkeen. W.  
37 Kiveys ruudussa 52/702, taso 1. NW.  
38 Ruudut 52/700–704 taso 1. E.  
39 Ruudut 50–52/704 taso 1. N.  
40 Ruudussa 52/700 olleet jalanjäljet aamulla 27.6. N.  
41 Piirtäjä Leena Manninen kastelee aluetta 50–62/698 piirtämistä varten puu-tarharuiskulla. N.  
42 Alue 50–62/698 taso 3. N.  
43 Alue 50–62/698 taso 3. S.  
44 Alue 50–62/698 taso 3. N.  
45 Ruutu 50/698, taso 3. W.  
46 Alue 56–62/706 taso 2. N.  
47 Alue 56–62/706 taso 2. S.  
48 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 taso 2. E.  
49 Ruudut 50–52/704 taso 2. N.  
50 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 taso 2. W.  
51 Koeoja 53/692–696 taso 4. E.  
52 Koeoja 53/692–696 taso 4. W.  
53 Alue 50–62/698 taso 4. N.  
54 Alue 50–62/698 taso 4. S.  
55 Ruutu 56/598, taso 4. W  
56 Koeoja 53/692–696 taso 5. E.  
57 Koeoja 53/692–696 taso 5. W  
58 Koeoja 53/692–696 taso 6. E.  
59 Koeoja 53/692–696 taso 6. W  
60 Ruudut 52/700–704, taso 3 W.  
61 Ruudut 52/700–704, taso 3 E.  
62 Ruudut 50–52/704 taso 3. N.  
63 Palaneita kiviä ruudussa 50/704, tasossa 3. E.  
64 Alue 56–62/706 taso 3. N.  
65 Alue 56–62/706 taso 3. S.  
66 Ruudut 52/700–704, taso 4 W.  
67 Ruudut 52/700–704, taso 4 E.  
68 Ruudut 50–52/704 taso 4. N.  
69 Alue 56–62/706 taso 4. N.  
70 Alue 56–62/706 taso 4. S.  
71 Tulisija ruudussa 58/710 tasossa 4. E.  
72 Alue 50–62/698 taso 5. N.  
73 Alue 50–62/698 taso 5. S.  
74 Ruudut 54–56/698 tasossa 5. W.  
75 Tulisija ruudussa 56/698 tasossa 5. W.  
76 Ruudut 52/700–704, taso 5 W.  
77 Ruudut 52/700–704, taso 5 E.  
78 Ruudut 50–52/704 taso 5. N.  
79 Ruudun 50/698 itäprofiili. W.  
80 Alue 56–62/706 taso 5. N.  
81 Alue 56–62/706 taso 5. S.

- 4938:82 Ruudun 50/704 länsiprofiili. E.  
 83 Ruutujen 52/702–704 pohjoisprofiili. S.  
 84 Tulisija ruuduissa 54–56/698 6. kerroksessa. W.  
 85 Ruutujen 54–56/698 itäprofiili. W.  
 86 Ruutujen 58–60/698 itäprofiili. W.  
 87 Ruudun 56/710 itäprofiili. W.  
 88 Ruutujen 58–60/710 itäprofiili. W.  
 89 Ruudun 58/710 länsiprofiili. E.  
 90 Kaivausalue peitettyinä.  
 91 Maisemakuva Hirvensaarelta. SSE.  
 92–95 Hanna Jokelainen kaivaa paikalleen särkynttä saviastiaa ruudussa 58/710.  
 96 Alue 50–62/698 taso 2. N.  
 97 Alue 50–62/698 taso 2. S.  
 98, 99 Kaivauksen työntekijät oikealta: Jaana Tervo, Jimi Saastamoinen, piirtäjä  
 Leena Manninen, Sirkka Heikkinen, Ari Harjunen ja Timo Kananen.

### Diapositiivit:

- 4938:100 Maisemakuva Hirvensaarelta. SSE.  
 101 Yleiskuva tutkimusalueesta. Koekuoppia kaivetaan linjalle x = 62. NW.  
 102 Yleiskuva tutkimusalueesta. NW.  
 103 Koeoja 53/692–696 turpeen alta. W.  
 104 Koeoja 53/692–696 turpeen alta. E.  
 105 Koeoja 53/692–696 taso 1. W.  
 106 Koeoja 53/692–696 taso 1. E.  
 107 Koeoja 53/692–696 taso 2. W.  
 108 Koeoja 53/692–696 taso 2. E.  
 109 Koeoja 53/692–696 taso 3. W.  
 110 Koeoja 53/692–696 taso 3. E.  
 111 Koeoja 53/692–696 taso 4. E.  
 112 Koeoja 53/692–696 taso 4. W.  
 113 Koeoja 53/692–696 taso 5. E.  
 114 Koeoja 53/692–696 taso 5. W.  
 115 Koeoja 53/692–696 taso 6. E.  
 116 Koeoja 53/692–696 taso 6. W.  
 117 Alue 50–62/698 paalutettuna. N.  
 118 Alue 50–62/698 paalutettuna. S.  
 119 Alue 50–62/698 turpeen alta. N.  
 120 Alue 50–62/698 turpeen alta. S.  
 121 Ruutu 50/698, pronssisoljen löytöpaikka on kiveyksen keskellä. 1. kerrosta  
 kaivetaan. W.  
 122 Ruutu 50/698, pronssisoljen löytöpaikka. 1. kerrosta kaivetaan. W.  
 123 Ruutu 50/698, pronssisoljen löytöpaikka. 1. kerrosta kaivetaan. W.  
 124 Alue 50–62/698 taso 1. N.  
 125 Alue 50–62/698 taso 1. S.  
 126 Ruutu 50/698, taso 1. W.  
 127 Ruutu 50/698 kivien poiston jälkeen. W.  
 128 Alue 50–62/698 taso 2. N.  
 129 Alue 50–62/698 taso 2. S.  
 130 Ruutu 50/698, taso 2. W.  
 131 Ruudussa 58/698 juhannuksena tehtyä tuhoa aamulla 26.6. SE.  
 132 Alueella 50–62/698 juhannuksena tehtyä tuhoa. N.  
 133 Alue 50–62/698 taso 3. N.  
 134 Alue 50–62/698 taso 3. S.  
 135 Ruutu 50/698, taso 3. W.  
 136 Alue 50–62/698 taso 4. N.

- 4938: 137 Alue 50–62/698 taso 4. S.  
 138 Ruutu 56/698, taso 4. W  
 139 Alue 50–62/698 taso 5. N.  
 140 Alue 50–62/698 taso 5. S.  
 141 Tulisija ruudussa 56/698 tasossa 5. W.  
 142 Ruudun 50/698 itäprofiili. W.  
 143 Tulisija ruuduissa 54–56/698 6. kerroksessa. W.  
 144 Ruutujen 54–56/698 itäprofiili. W.  
 145 Ruutujen 58–60/698 itäprofiili. W.  
 146 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 turpeen alta. W.  
 147 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 turpeen alta. E.  
 148 Ruudut 52/700–704 juhannuksen jälkeen. W.  
 149 Kiveys ruudussa 52/702, taso 1. NW.  
 150 Ruudut 52/700–704 taso 1. E.  
 151 Ruudut 50–52/704 taso 1. N.  
 152 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 taso 2. E.  
 153 Ruudut 50–52/704 taso 2. N.  
 154 Ruudut 52/700–704 ja 50/704 taso 2. W.  
 155 Ruudut 52/700–704, taso 3 W.  
 156 Ruudut 52/700–704, taso 3 E.  
 157 Ruudut 50–52/704 taso 3. N.  
 158 Palaneita kiviä ruudussa 50/704, tasossa 3. E.  
 159 Ruudut 52/700–704, taso 4 W.  
 160 Ruudut 52/700–704, taso 4 E.  
 161 Ruudut 50–52/704 taso 4. N.  
 162 Ruudut 52/700–704, taso 5 W.  
 163 Ruudut 52/700–704, taso 5 E.  
 164 Ruudut 50–52/704 taso 5. N.  
 165 Ruudun 50/704 länsiprofiili. E.  
 166 Ruutujen 52/702–704 pohjoisprofiili. S.  
 167 Alue 56–62/706 paalutettuna. N.  
 168 Alue 56–62/706 paalutettuna. S.  
 169 Alue 56–62/706 turpeen alta. N.  
 170 Alue 56–62/706 turpeen alta. S.  
 171 Ruutu 58/710, ilmeisesti paikalleen hajonnut saviastia. Ensimmäinen kerros.  
 NE.  
 172 Alue 56–62/706 taso 1. S.  
 173 Alue 56–62/706 taso 1. N.  
 174 Alue 56–62/706 taso 2. N.  
 175 Alue 56–62/706 taso 2. S.  
 176 Alue 56–62/706 taso 3. N.  
 177 Alue 56–62/706 taso 3. S.  
 178 Alue 56–62/706 taso 4. N.  
 179 Alue 56–62/706 taso 4. S.  
 180 Tulisija ruudussa 58/710 tasossa 4. E.  
 181 Alue 56–62/706 taso 5. N.  
 182 Alue 56–62/706 taso 5. S.  
 183 Ruudun 56/710 itäprofiili. W.  
 184 Ruutujen 58–60/710 itäprofiili. W.  
 185 Ruudun 58/710 länsiprofiili. E.  
 186 Kaivausalue peitettynä.  
 187 Hanna Jokelainen kaivaa paikalleen särkynyttä saviastiaa ruudussa 58/710.  
 188 Kaivauksen työntekijät oikealta: Jaana Tervo, Jimi Saastamoinen, piirtäjä  
 Leena Manninen, Sirkka Heikkinen, Ari Harjunen ja Timo Kananen.

## SOTKAMO AMMONSAARI

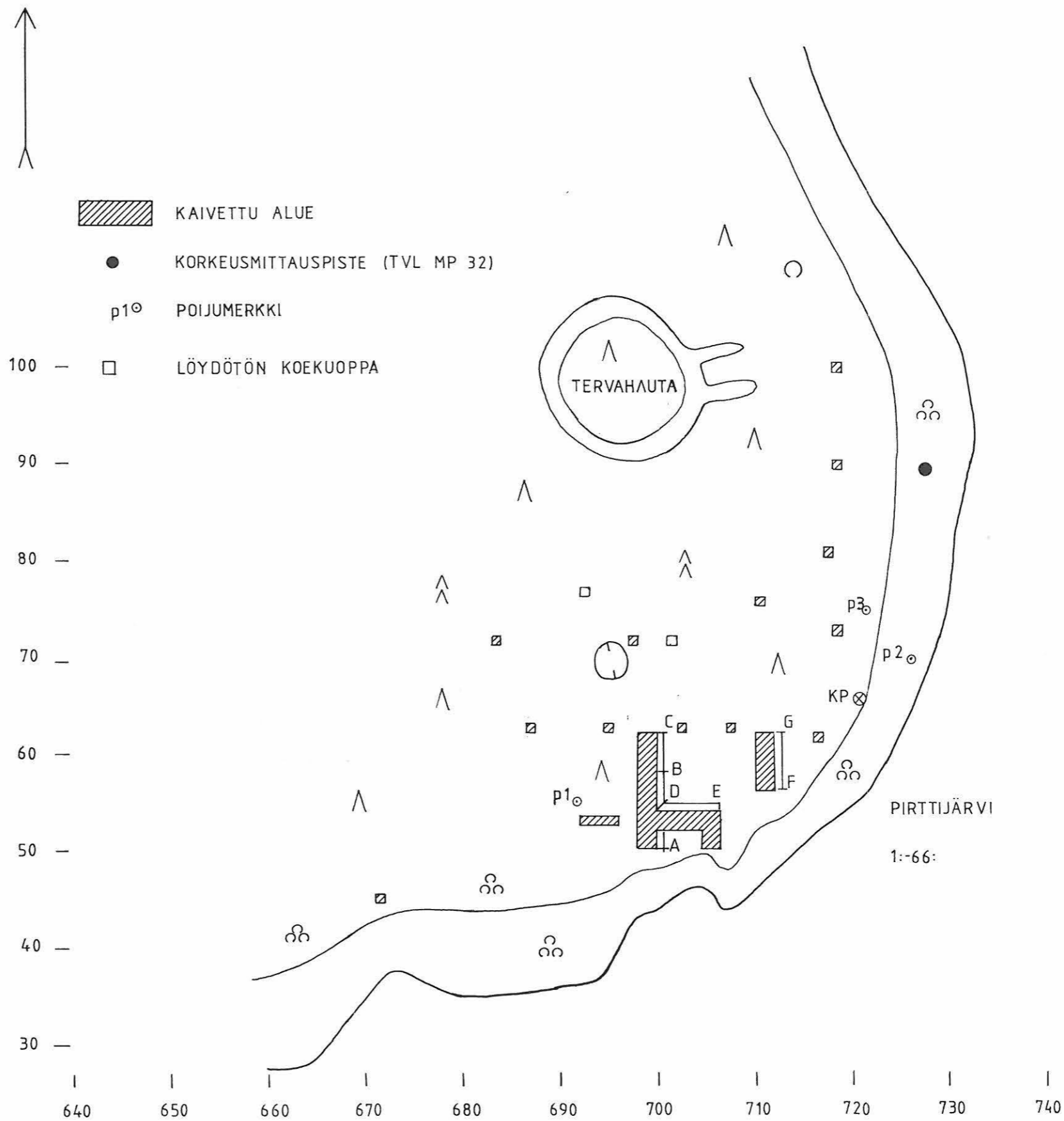
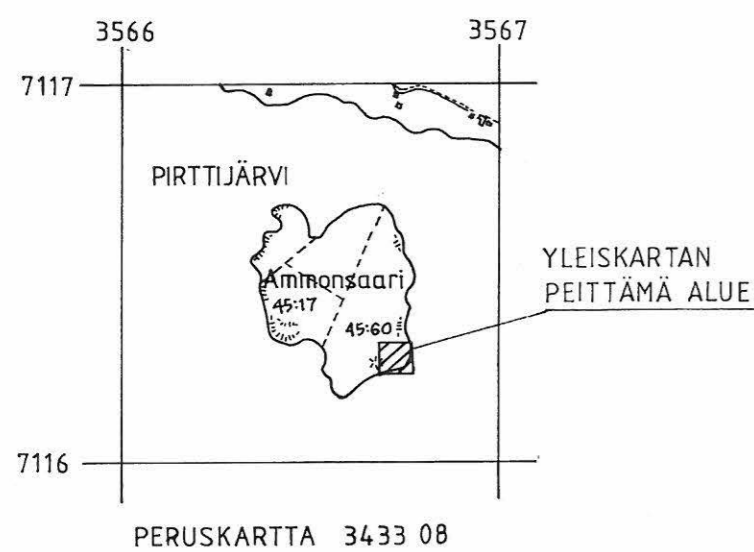
ESA SUOMINEN 1995

YLEISKARTTA

MK 1:500 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN

PIIRRETYT PROFIILIT  
A—B

# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

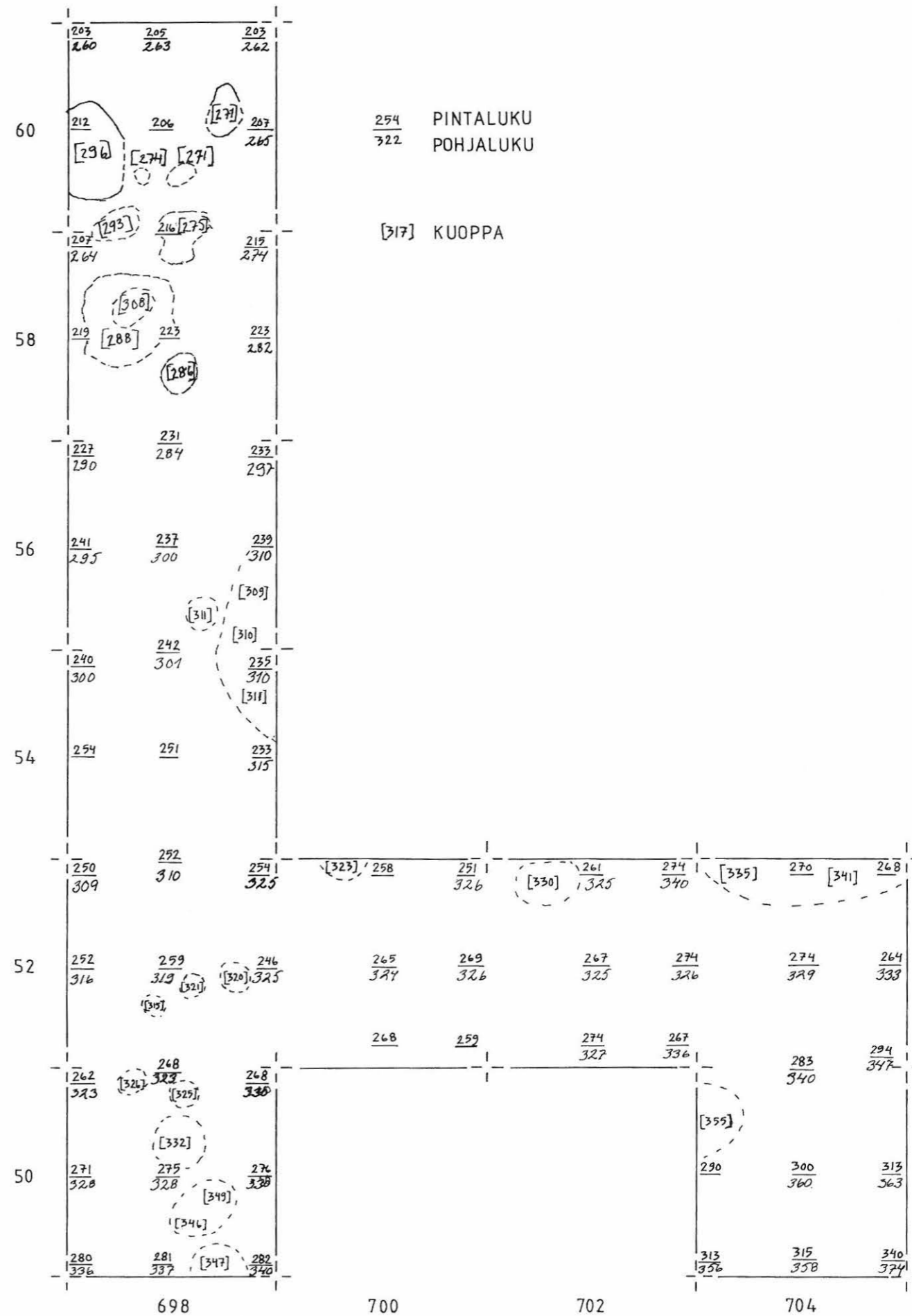
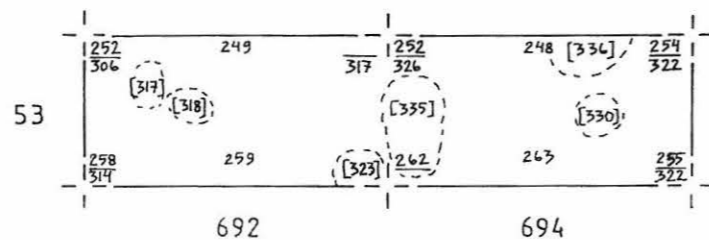
RUUDUT 53/692-694, 50-60/698, 50/704, 52/700-704

PINTA- JA POHJALUVUT

MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

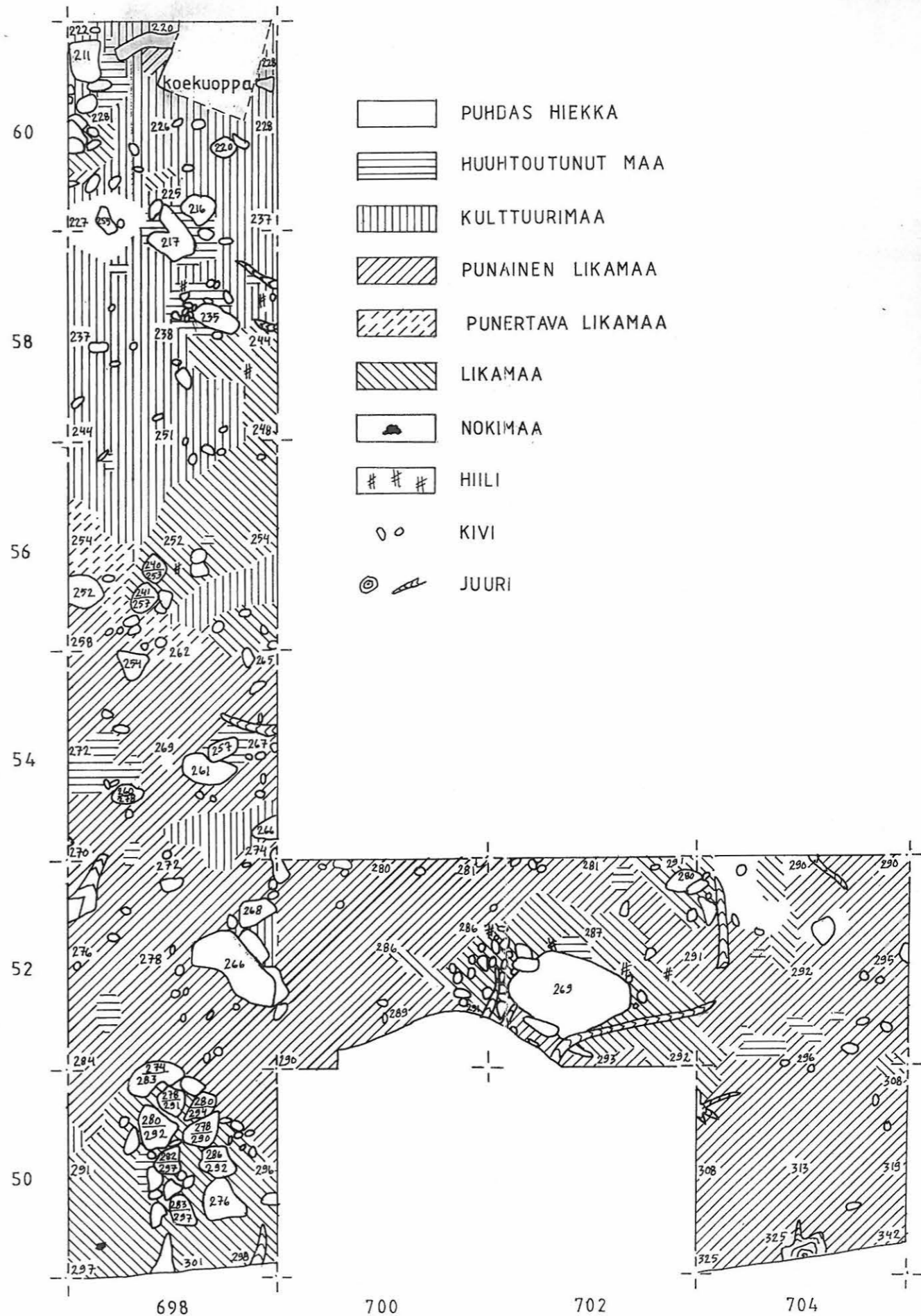
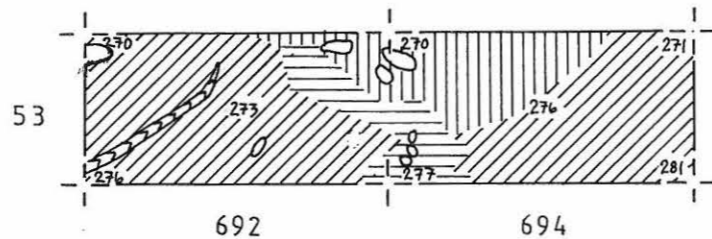
RUUDUT 53/692-694, 50-60/698, 50/704, 52/700-704

TASO 1

MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN





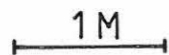
# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 53/692-694, 50-60/698, 50/704, 52/700-704

TASO 2

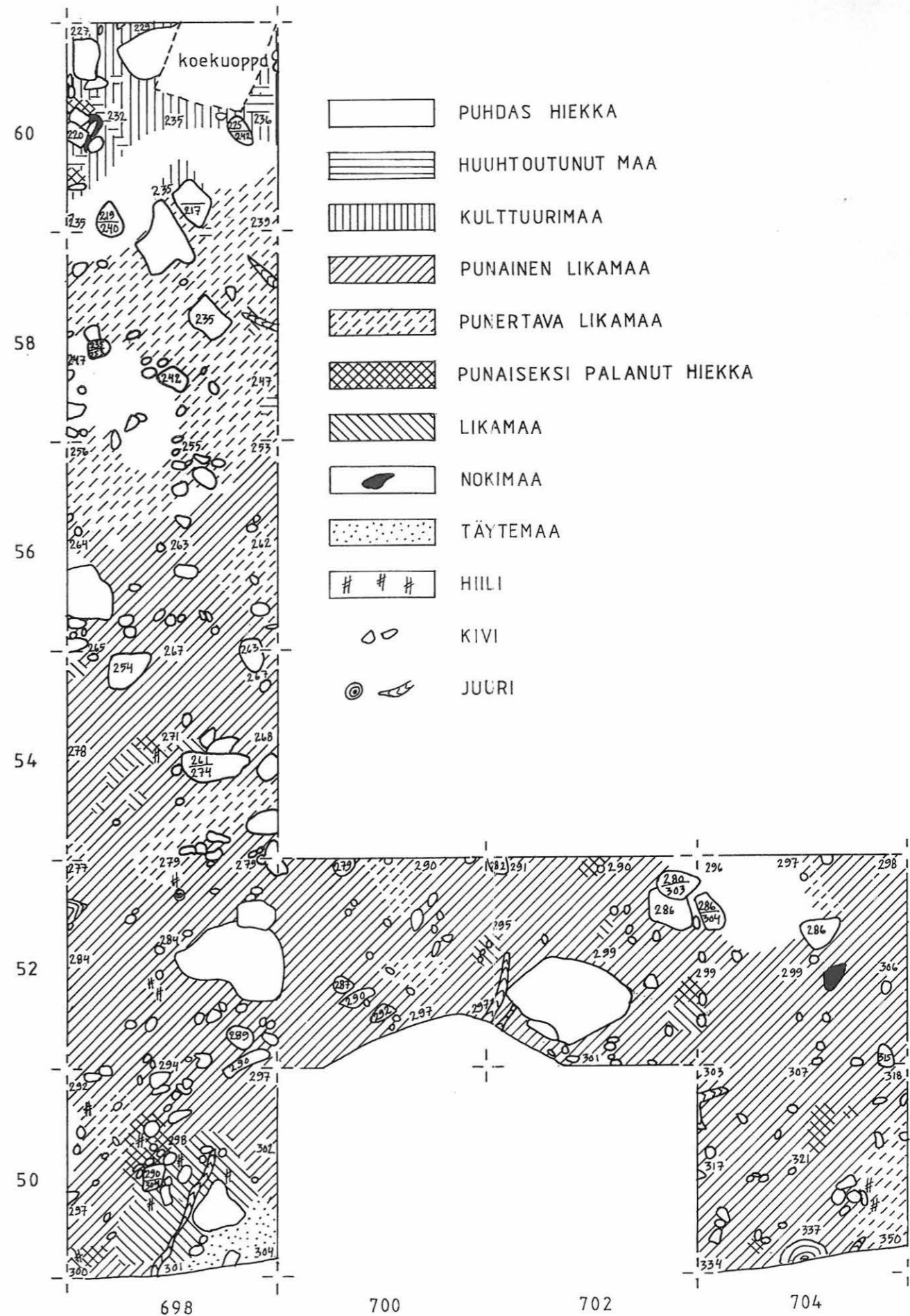
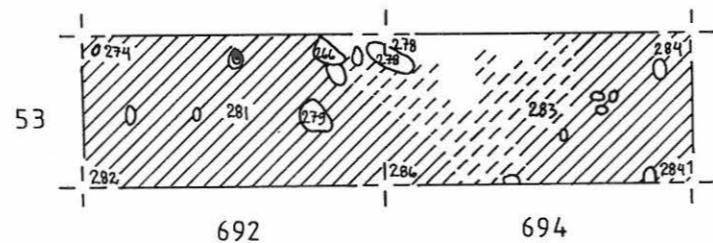
MK 1:50



KP 289

137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

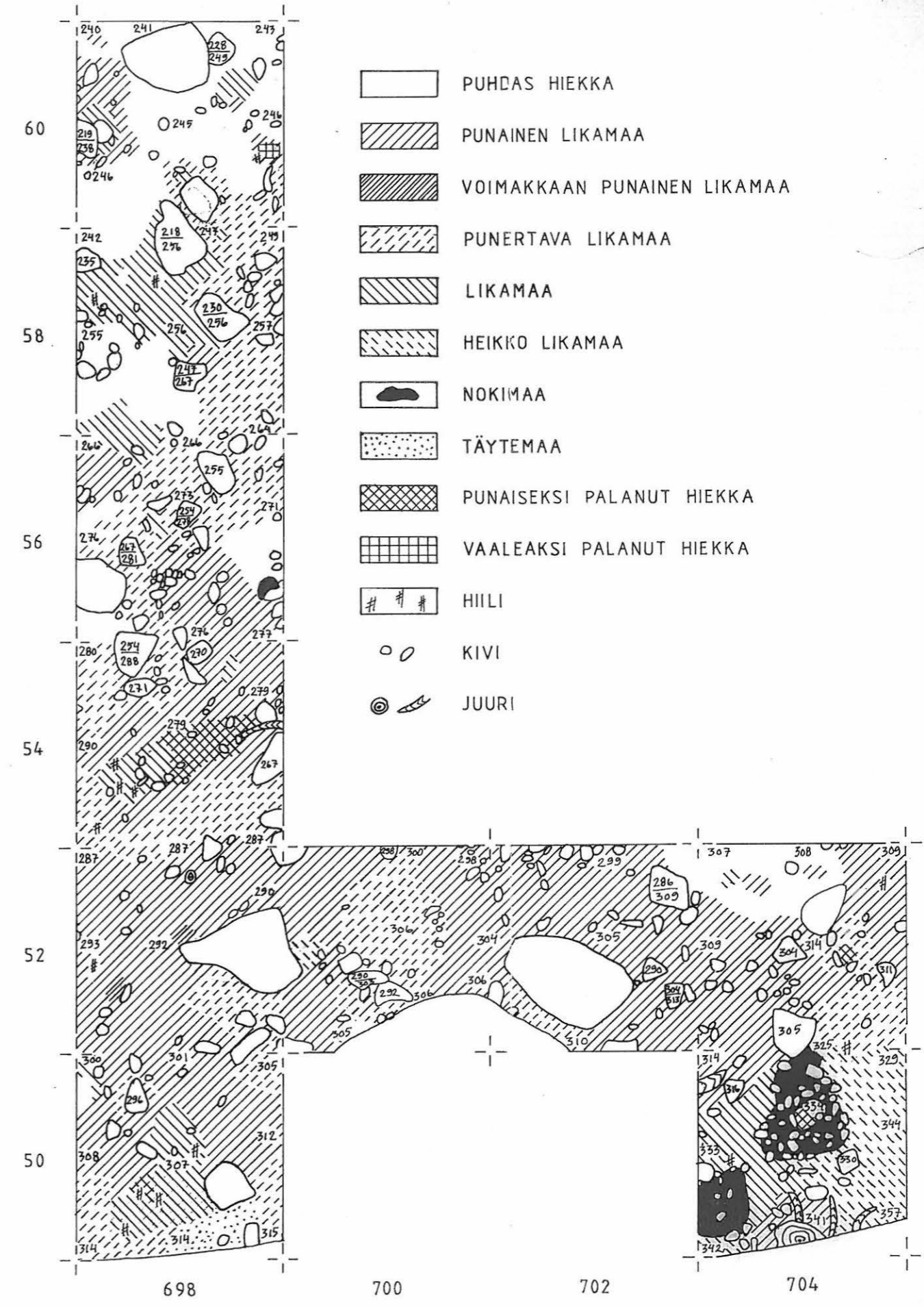
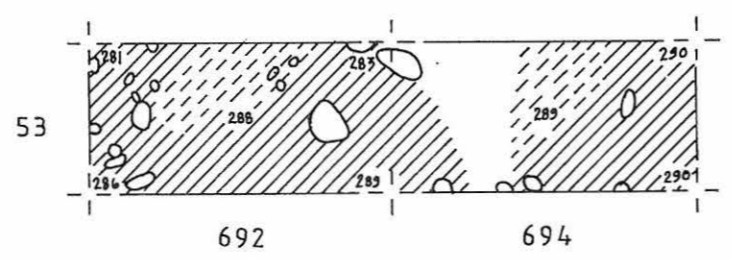
RUUDUT 53/692-694, 50-60/698, 50/704, 52/700-704

TASO 3

MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



## SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 53/692-694, 50-60/698, 50/704, 52/700-704

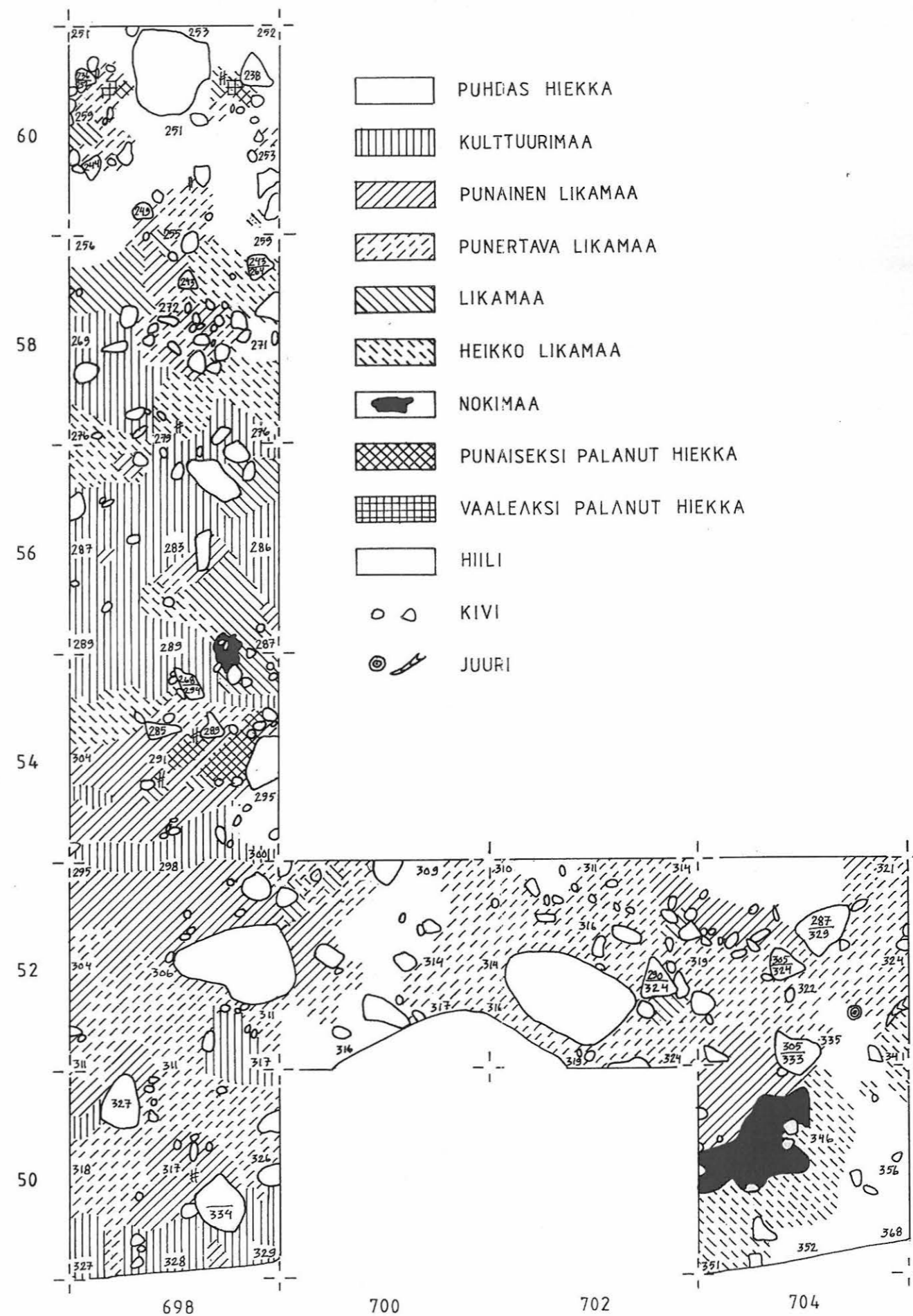
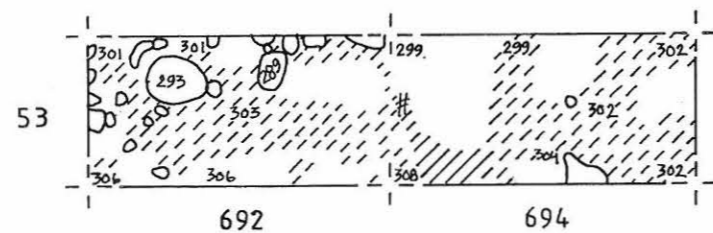
TASO 4

MK 1:50

1M

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

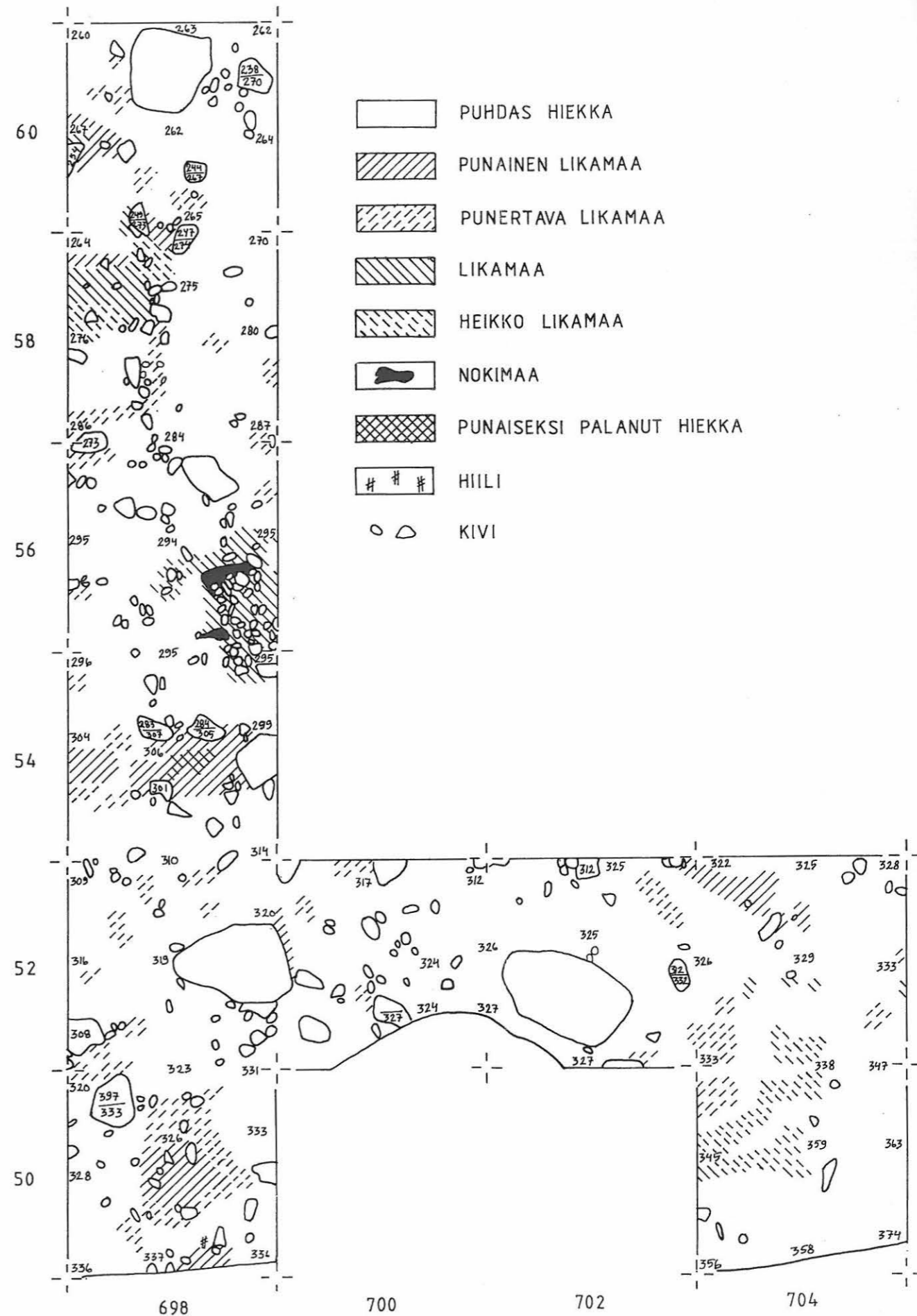
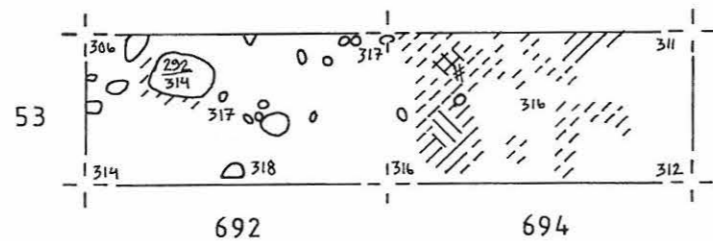
RUUDUT 53/692-694, 50-60/698, 50/704, 52/700-704

TASO 5

MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

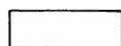
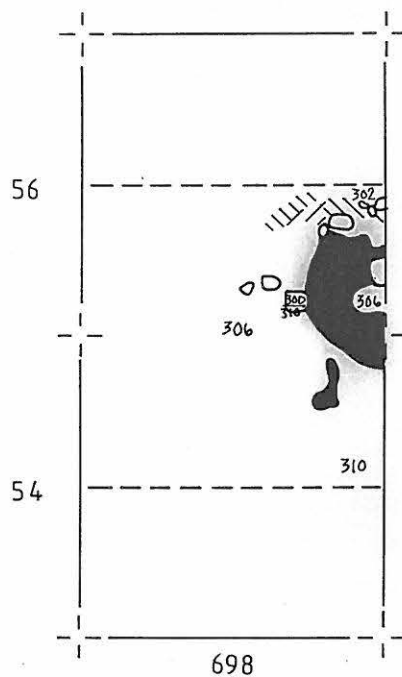
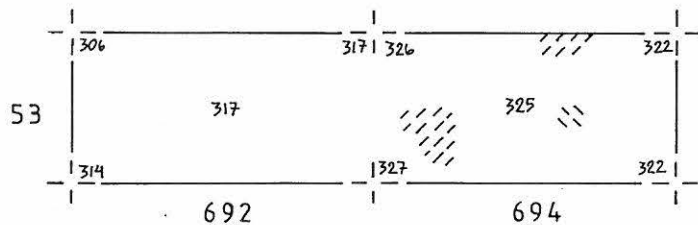
RUUDUT 53/692-694, 54-56/698

TASO 6

MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



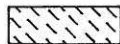
PUHDAS HIEKKA



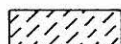
LIKAMAA



PUNAINEN LIKAMAA



HEIKKO LIKAMAA



PUNERTAVA LIKAMAA



KIVI



NOKIMAA

# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 56-60/710

PINTA- JA POHJALUVUT

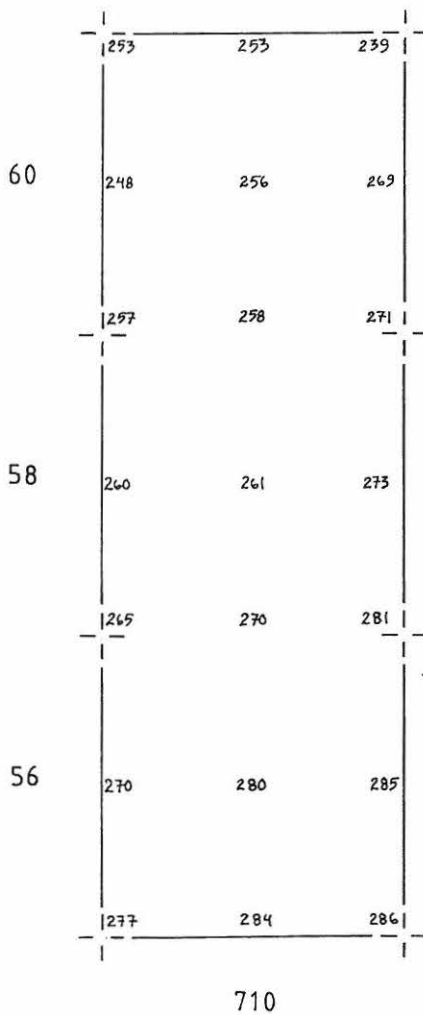
MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

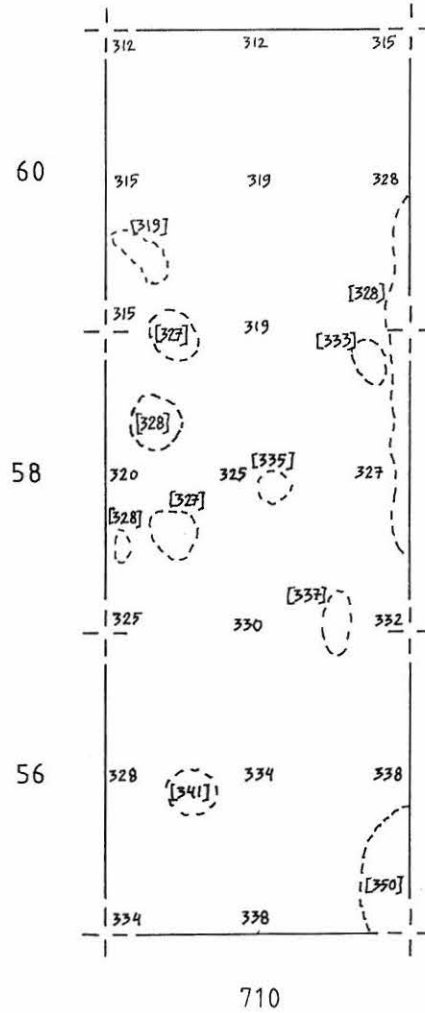
PIIRT. LEENA MANNINEN



PINTALUVUT



POHJALUVUT



## SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 56-60/710

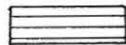



TASO 1

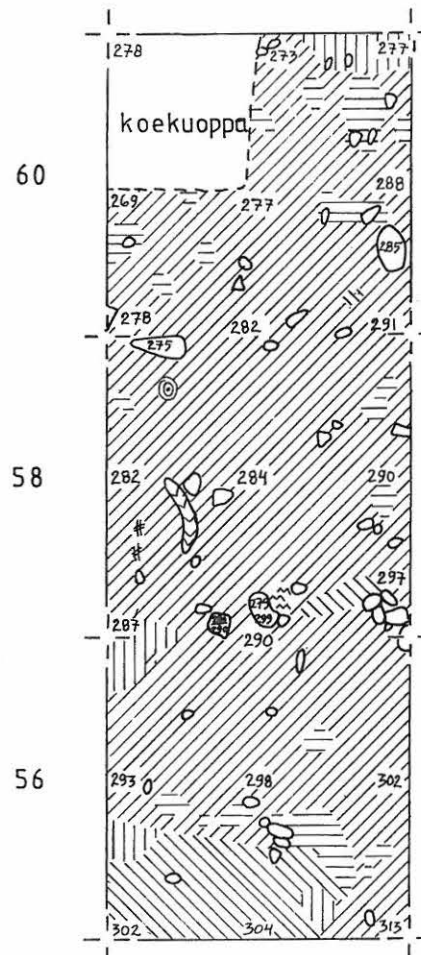
MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



	HUUHTOUTUNUT MAA
	KULTTUURIMAA
	LIKAMAA
	PUNAINEN LIKAMAA
	SAVIMAA
	HIILI
	KIVI
	JUURI
	KANTO



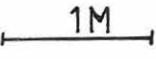
710

# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

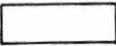
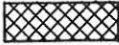


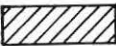

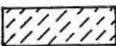
RUUDUT 56-60/710

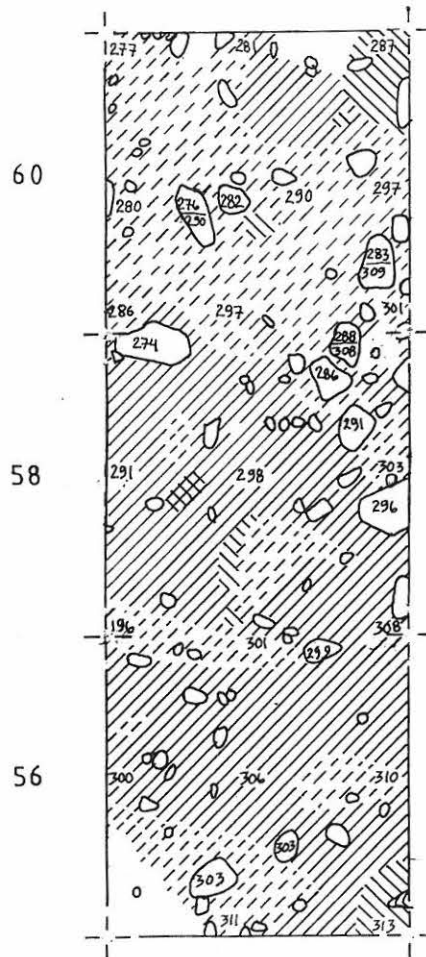
TASO 2

MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN

- |   |                   |   |                          |
|---|-------------------|---|--------------------------|
|  | PUHDAS HIEKKA     |  | PUNASEKSI PALANUT HIEKKA |
|  | LIKAMAA           |  | KIVI                     |
|  | PUNAINEN LIKAMAA  |  | JUURI                    |
|  | PUNERTAVA LIKAMAA |   |                          |



710



# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 56-60/701




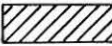
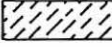



TASO 3

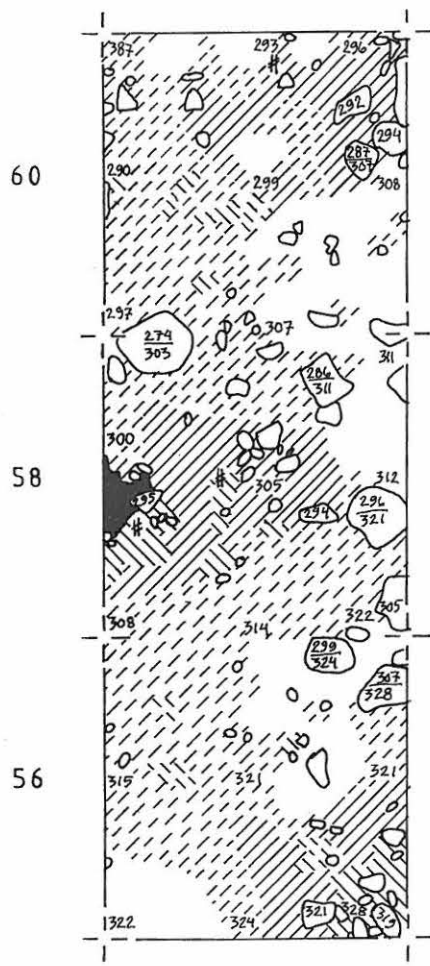
MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



-  PUHDAS HIEKKA
-  LIKAMAA
-  HEIKKO LIKAMAA
-  PUNAINEN LIKAMAA
-  PUNERTAVA LIKAMAA
-  NOKIMAA
-  HIILI
-  KIVI



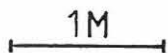
## SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 56-60/701

TASO 4

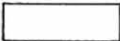

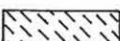

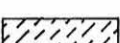


MK 1:50

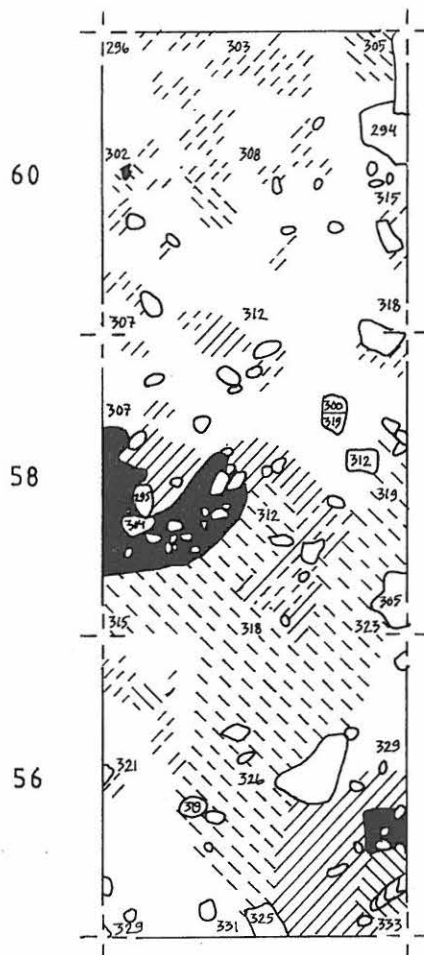


KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



	PUHDAS HIEKKA
	LIKAMAA
	HEIKKO LIKAMAA
	PUNAINEN LIKAMAA
	PUNERTAVA LIKAMAA
	NOKIMAA
	KIVI



710

## SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 56-60/710

TASO 5

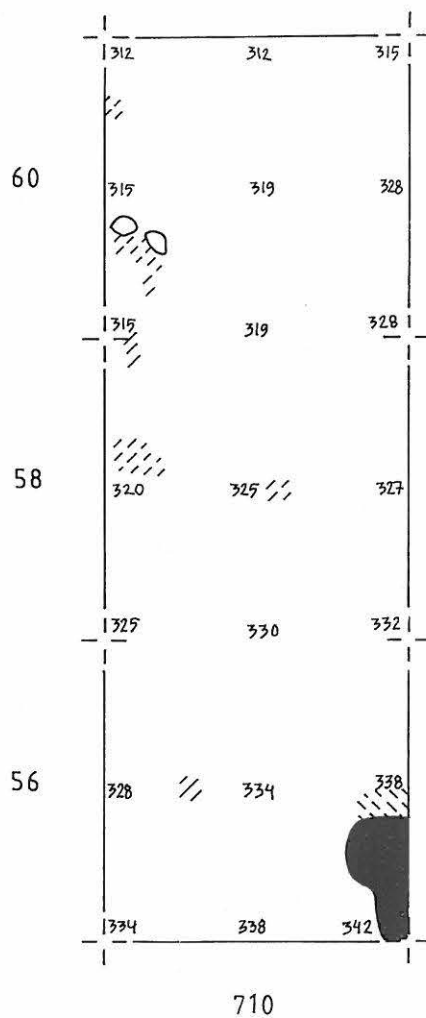
MK 1:50 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



-  PUHDAS HIEKKA
-  PUNAINEN LIKAMAA
-  PUNERTAVA LIKAMAA
-  HEIKKO LIKAMAA
-  KIVI



## SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

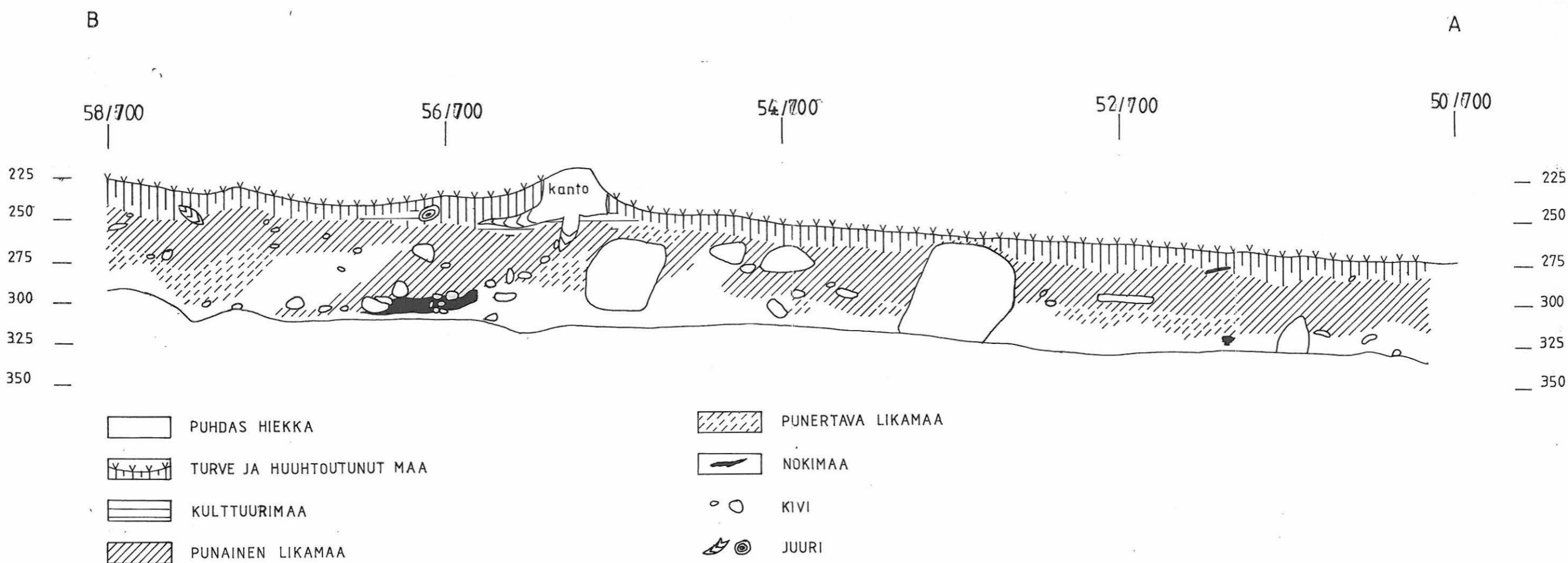
RUUDUT 50-56/698

ITÄPROFIILI

MK 1:25 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN




## SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

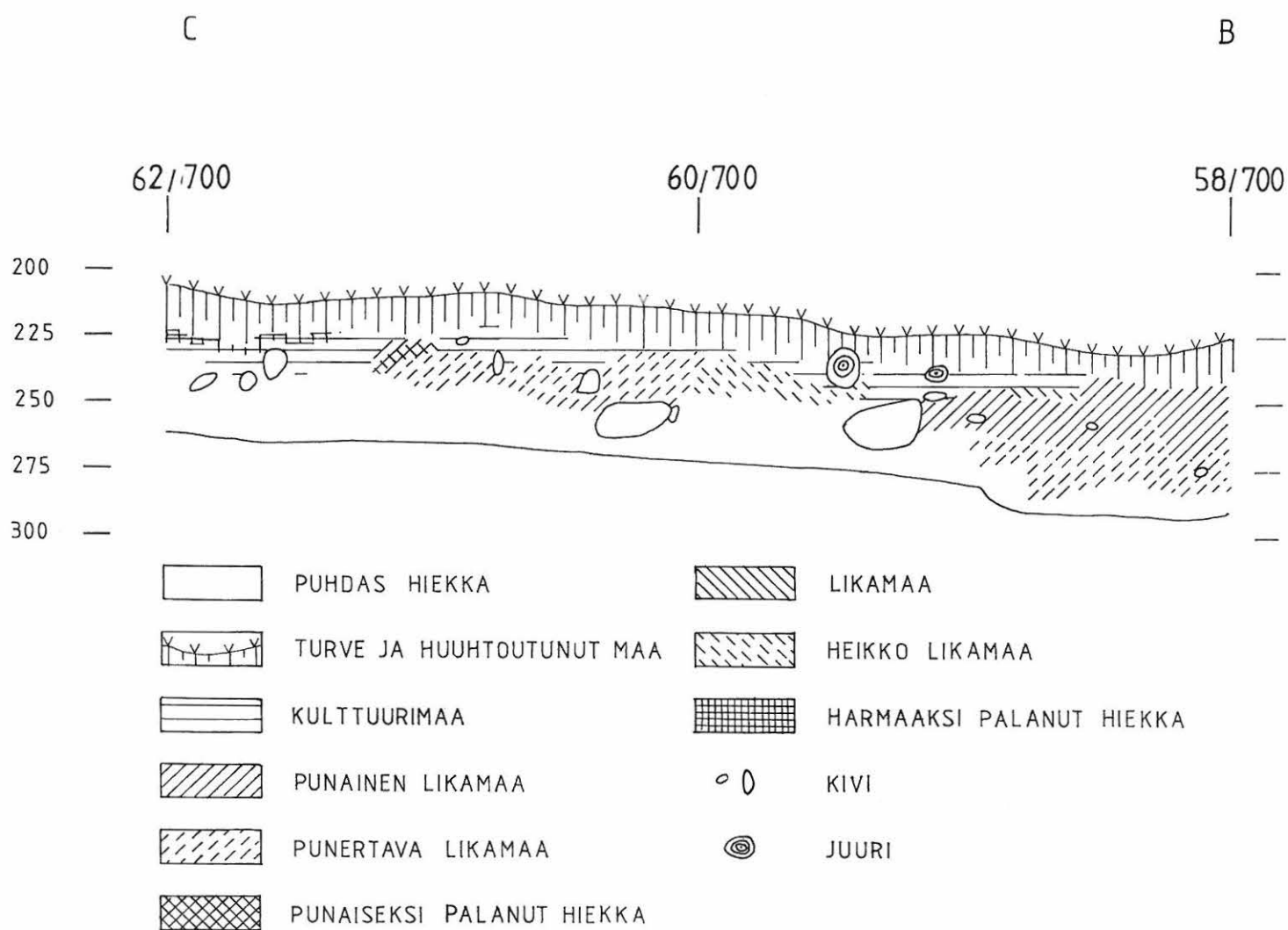
RUUDUT 58-60/698

ITÄPROFIILI

MK 1:25 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

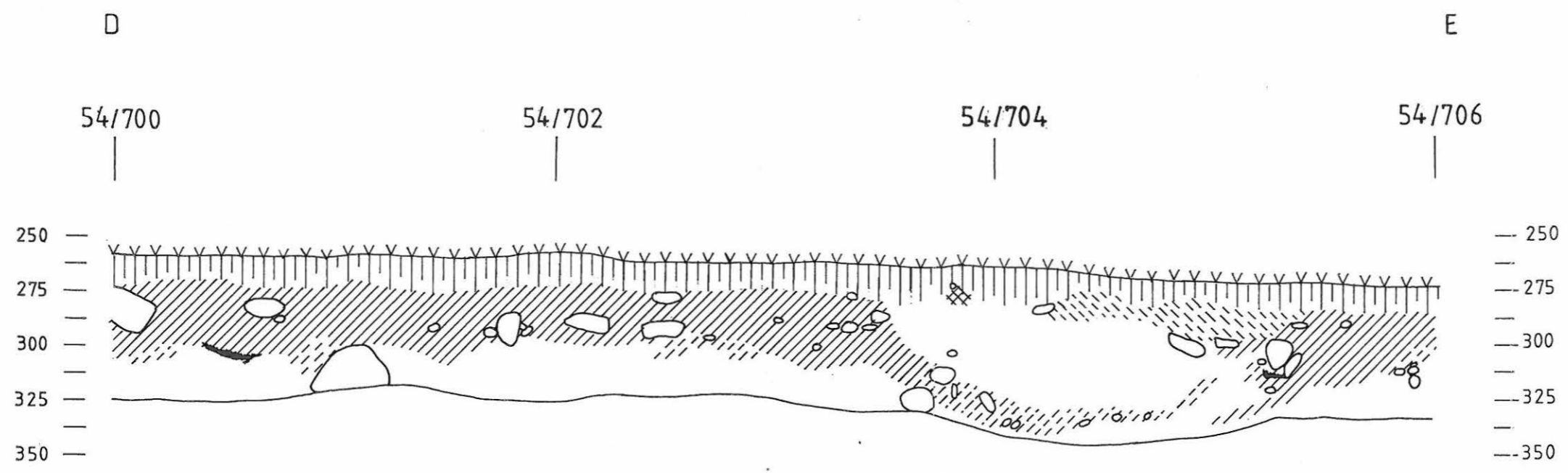
RUUDUT 52/700-704

POHJOISPROFIILI

MK 1:25 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN



- |  |   |
|--|---|
|  PUHDAS HIEKKA            |  PUNAISEKSI PALANUT HIEKKA |
|  TURVE JA HUUTOUTUNUT MAA |  HEIKKO LIKAMAA            |
|  PUNAINEN LIKAMAA         |  NOKIMAA                   |
|  PUNERTAVA LIKAMAA        |  KIVI                      |

# SOTKAMO AMMONSAARI

ESA SUOMINEN 1995

RUUDUT 56-60/710

ITÄPROFIILI

MK 1:25 

KP 289 137,96 M MPY

PIIRT. LEENA MANNINEN

