

MUURAME MUURAMENKANGAS

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

T. Rostedt 1987

MUURAME MUURAMENKANGAS

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

T. Rostedt 1987

SISÄLLYS

ARKISTOTIETOJA	2
1. JOHDANTO	3
2. SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	3
3. KAIVAUSTEKNIikka	4
4. MAAPERÄ JA KULTTUURIMAAESIINTYMÄT	5
5. LÖYDÖT	6
6. YHTEENVETO	6
NEGATIIVILUETTELO	8
DIALUETTELO	10
KARTTALUETTELO	12
PERUSKARTTAOTE	13
Ote peruskartalta 3212 04 SÄYNÄTSALO 1:20 000 , Helsinki 1983	
KUVATAULUT	14 - 23
Kopiot karttaliitteistä sekä valokuvia kaivauksesta	

ARKISTOTIETOJA

KUNTA: Muurame
KOHDE: Muuramenkangas
OMISTAJA: Muuramen kunta, Rno:t 84:1 ja 84:8
MJ-REKISTERI: Muuramen kiinteät muinaisjäännökset 1/SKL
SIJAINNI: PK 3212 04 SÄYNÄTSALO
x= 6890 92
y=33430 36
z= 99,0-102,0 mpy

AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET:

J.Ailio 1930 kaivaus

AIKAISEMMAT LÖYDÖT:

KM 9160 (keramiikkaa)
KM 9318:1-3 (keramiikkaa + iskoksia)

KERTOMUKSEN LIITTEET:

Löydöt KM 23585:1-17
diar. 3.6.1987

Karttaliitteet 1-6

Negatiivit 68569-68599

Diapositiivit 13013-13040

Luettelot kertomukseen liittyvistä kartoista, negatiiveista ja diapositiiveista ovat kertomuksen lopussa. Lisäksi kertomukseen liittyy 10 kuvataulua, joissa on ote peruskartalta, kopiot karttaliitteistä sekä 16 valokuvaa kaivauksesta.

1. JOHDANTO

Talvella 1930 toi ylioppilas Toivo Vuorinen Kansallismuseoon 4 saviastianpalasta, jotka oli löydetty Muuramen Muuramenkankaalta urheilukenttää varten metsää raivattaessa kesällä 1929. (Löydöt on luetteloitu Kansallismuseossa numerolle KM 9160.)

Kesällä 1930 Julius Ailio suoritti alueella arkeologisen kaivauksen, jonka tuloksena löytyi mm. kiviliesi, keramiikka ja iskoksia (KM 9318:1-3).

Vuonna 1986 Muuramen kunta päätti rakentaa ko. urheilukentän eteläpäähän paikatusalueen, huoltorakennuksen ja uuden palloilukentän. Tällöin tuli aiheelliseksi suorittaa alueella koekaivaus siinä sijaitsevan asuinpaikan laajuuden ja mahdollisen luonteen selvittämiseksi. Kaivauksen rahoittajana toimi Muuramen kunta, joka myönsi Museovirastolle 32000 markan suuruisen määrärahan Muuramenkankaan asuinpaikan tutkimuksia varten. Ngillä edellytyksillä työ suoritettiin allekirjoittaneen johdolla 18.5-29.5.1987. Piirtäjänä toimi fil.yo Pentti Rislä.

2. SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Tutkittava alue sijaitsee vanhan Korpilahti-Jyväskylämaantien varressa, Muuramen kirkolta katsoen tien oikealla puolella, noin 2 kilometriä Muuramen keskustasta (virastotalo) lounaaseen.

Alue rajoittuu lännessä Muuramenharjun rinteeseen muodostuneeseen jyrkkään hiekkapenkereeseen joka ilmeisesti osoittaa Muinais-Päijänteiden ylintä rantaviivaa. Tutkittava alue on mäntymetsää kasvavaa kuivaa hiekkakangasta, joka viettää loivasti harjulta maantielle (ja Päijänteelle) päin. Alueen pohjoispäässä on Muuramen vanha urheilukenttä jota nyt on tarkoitus laajentaa.

3. KAIVAUSTEKNIikka

Koekaivaus tehtiin pääosin 1m x 1m koekuoppien avulla, joita kaivettiin 10-20 metrin välein tutkittavalle alueelle. Työt aloitettiin paaluttamalla pitkittäissuunnassa (SE-NW) 270 metriä pitkä peruslinja 100. Kohtisuoraan sitä vasten vedettiin 2 peruslinjaa 150 ja 200 metrin kohdille kaivauksen eteläpäästä laskien. Peruslinjat koekuopitettiin 10 metrin välein, samoin kaivauksen pohjoispuoleiset osat (kaivauksen pohjoispäässä olevan urheilukentän alueen tutki Ailio vuonna 1930). Kaivauksen eteläpäässä koekuopitus tehtiin 20 metrin välein. Kaikista koekuopista otettiin fosfaattinäytteet.

Yhteensä koekuoppia kaivettiin 94 kappaletta, joiden lisäksi tehtiin 5 laajennosta. Kuoppien 28 (340/90) ja 38 (350/80) väliin tehtiin 6m x 1m koeoja (koeoja A). Kuoppaa 48 (340/70) laajennettiin 3 metriä pohjoiseen (koeoja B) ja 3 metriä länteen (koeoja C). Kuoppa 63 (190/110) laajennettiin 2m x 2m suuruiseksi, kuoppaa 67 (110/110) laajennettiin 1 metri eteläänpäin.

Kaivaustyö suoritettiin pääosin lapiolla noin kymmenen senttiä paksuina tasoina turpeen pinnasta mitattuna. Kaivajat (6 kpl) toimivat pareittain siten, että toinen kaivoi lapiolla ja toinen seuloi kaivetun maan kaivauslastalla. Jos koekuopassa oli jotakin epätavallista (esim. iskoksia tai epätavalliset maakerrokset), siirryttiin kokonaan kaivauslastoihin.

Kaivauksen koordinaatisto kasvoi pohjoiseen ja länteen, ruudunnumerot kullekin koekuopalle luettiin kuopan lounaiskulmasta. Löydöt otettiin talteen ruuduittain metrin tarkkuudella.

Varsinaisten koekuoppien lisäksi tehtiin 3 noin 4 metriä syvää kuoppaa kaivinkoneella. Tarkoituksena oli tutkia, löytyisikö Muinais-Päijänteen rantahiekan alta (pohjasaven tuntumasta) merkkejä asutuksesta ajalta ennen Muinais-Päijänteen tulvimista. Vain yhdessä kuopassa (340/80) kaivinkone ulottui pohjasaveen saakka. Kahdessa muussa kuopassa (310/90 ja 300/110) rantahiekka näytti jatkuvan samanlaisena syvemmälle. Pohjasavessa tai sen alla olevassa hiekassa ei näkynyt asutuksen jälkiä.

Kaivauksella käytettiin yhtä kiintopistettä. Sen korkeus saatiin valtakunnallisesta kiintopisteestä jonka korkeuden (102,049 mpy) maanmittaushallitus on tarkastanut 1983, ja joka sijaitsee kaivausalueella. Kaivauksella käytettiin kolmea konepaikkaa (-8, +033 ja +234). Kaivausten yhteydessä piirrettiin Muuramen kunnan asemapiirroksen J56864.103 perustuen yleiskartta mittakaavaan 1:1000 (karttaliite 1) ja pinta- ja pohjavaaaituskartta mittakaavaan 1:500. Tasokartat piirrettiin mittakaavaan 1:50 ja profiilikartat mittakaavaan 1:20. Kaivauksen jälkeen tutkitut alueet peitettiin. Linjojen päätypaalut lyötiin syvemmälle maahan ja jätettiin maastoon.

4. MAAPERÄ JA KULTTUURIMAAESIINTYMÄT

Muuramenkankaan asuinpaikalla maaperä on pääosin hienoa hiekkaa ja/tai hiesua, jossa ei isompia kiviä esiinny kuin poikkeustapauksissa. Hiekka on väriltään vaaleaa ja enimmäkseen puhdasta. Turve on alueella melko ohut, yleensä noin 5 cm. Sen alla on lähes kaikkialla tutkittavalla alueella ohut nokikerros, jonka jälkeen on 2-5 cm:n paksuinen huuhtoutumiskerros. Rikastumiskerros on selvä, paksuudeltaan yleensä 15-20 cm.

Ainoa erikoisempi rakenne havaittiin kaivausalueen keskivaiheilla sijaitsevan kuopan 63 (190/110) kohdalla. Siinä näkyi hiiltynyt puunrunko ja sen ympärillä tummaa maata noin 60 cm:n syvyyteen saakka. 30 cm:n syvyydessä oli myös palanutta hiekkaa 10 cm:n paksuinen kerros. Koekuoppa laajennettiin 2m x 2m ruuduksi ja siitä löytyi yksi iskos 41 cm:n syvyydestä turpeen alapinnasta mitattuna. Mitään kivirakenteita ei havaittu.

Koekuoppien 37 (210/90), 46 (250/80) ja 51 (310/70) päällä oli keskimäärin 40 cm täytemaata joka oli ilmeisesti peräisin viereisestä tieojasta. Täytemaan jälkeen maakerrokset jatkuivat normaalisti.

Kulttuurimaata havaittiin ohut, noin 1 cm:n kerros koekojoista B (341-343/70). Samasta syvyydestä (23 cm) löytyi yksi pala keramiikkaa (Ka I).

5. LÖYDÖT

Muuramenkankaan kaivausalueilta saatiin löytöinä yksi keramiikanpala (koristeltu kylkipala koeojasta B), yksi kivilaji-iskos (kuopasta 48), yksi kvartsisiesineen katkelma sekä 53 kpl kvartsi-iskoksia.

Muuramenkankaan löydöt eivät tulleet esiin kovin yhtenäiseltä alueelta, vaan levinneisyydessä oli havaittavissa keskittymistä kahdelle alueelle. Kuoppa 48 (340/70) ja siitä pohjoiseen laajennettu koeoja B osoittautuivat löytömääriltään parhaimmiksi. Koeojan itäreunassa oli runsaasti kvartsi-iskoksia noin 40 cm:n syvyydessä. Koeojasta B löytyi myös kaivauksen ainut keramiikanpalanen, jonka löytösyvyys oli noin 23 cm turpeen alapinnasta mitattuna.

Tutkitun alueen eteläosissa, peruslinjan 100 länsipuolella, oli hajanainen, mutta kuitenkin havaittava löytöalue. Alueen kuopista (kuopat 61, 63, 65, 67, 79, 80, 82 ja 83) löytyi kvartsi-iskoksia, 1 - 4 kpl kustakin. Kuopan 63 laajennosta lukuunottamatta aluetta ei ajanpuutteen vuoksi kuitenkaan ehditty tutkia tarkemmin.

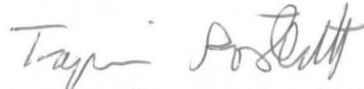
6. YHTEENVETO

Muuramenkankaan kivikautisella asuinpaikalla kaivettiin koekuopin ja koeojin yhteensä 88 neliometriä, täten tutkittu alue oli laajuudeltaan 70 x 270 metriä.

Löytöjä tavattiin hajanaisesti alueen eteläosista, jossa useista lähekkäisistä kuopista löytyi kvartsi-iskoksia. Lisäksi alueen koillisosasta, koeojasta B tavattiin kulttuurikerros noin 23 cm:n syvyydeltä turpeen alapinnasta mitattuna, paksuus n. 1 cm. Koeojasta B löytyi myös runsaasti kvartsia ja 20 kvartsi-iskosta sekä yksi kvartsi-kärjen katkelma. Myös koeojasta A löytyi kvartsi-iskoksia (3 kpl), koeojasta C ei löytynyt mitään. Kaikki kvartsi-iskokset löytyivät noin 40 cm:n syvyydestä, eli 20 cm kulttuurikerroksen (ja keramiikanpalan) alapuolelta.

Koska syvyyseroa kvartsi-iskosten ja kulttuurikerroksen välillä on näinkin paljon on aiheellista olettaa, että Muuramenkankaalla on asuttu kahdessa eri vaiheessa. Vanhempi, kvartssia työstänyt yhteisö on ehkä kuulunut Suomensjärvi-kulttuurin myöhäisvaiheeseen, nuorempi samalla paikalla sijainnut asutus taas on varhaiskampakeraamiselta ajalta (keramiikan koristelusta päätellen). Löytöjen ja fosfaattinäytteiden perusteella näyttäisi siltä, että asutus tutkittavalla alueella olisi ollut laajalle levinnyttä ja lyhytaikaista. Parhaimpia tutkimustuloksia voidaan odottaa koeojan B ympäristöstä, lähinnä siitä itään olevalta vyöhykkeeltä koeojan ja maantien välistä. Satunnaista toimintaa on ilmeisesti ollut myös tutkitun alueen keski- ja eteläosissa. Siksi olisi-kin aiheellista muutamien koekuopin varmentaa ko. alueen todellinen funktio, esim. linjoilta $x=190$ ja $x=270$, joista löytyi iskoksia ja joiden fosfaattiarvot olivat ympäröivää maata korkeammat.

Helsingissä 12.6.1987



Tapani Rostedt, fil. yo

NEGATIIVILUETTELO

f.

- 68569 Yleiskuva osin kaivetusta peruslinjasta. Etelästä.
- 68570 Peruslinjan koekuopitusta. Etelästä.
- 68571 Peruslinjan koekuopitusta. Lännestä.
- 68572 Peruslinjan koekuopitusta (lähikuva). Pohjoisesta.
- 68573 Koekuoppa 57 (300/110), syvyys 50cm. Tummaa maata + kiveä. Etelästä.
- 68574 Koekuoppa 57 (300/110), syvyys 60cm. Tummaa maata. Etelästä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68575 Koekuopitusta. Pohjoisesta.
- 68576 Ensimmäinen iskos löydetty kuopalta 54, kaivajien iloa. Lännestä.
- 68577 Kuoppa 50 (320/70). Näkyvissä täytemaata, turvetta ja pohjalla sekottunutta maata. syvyys n. 80cm. Pohjoisesta.
- 68578 Työkuva kuopalta 51 (310/70). Pohjoisesta.
- 68579 Kuoppa 48 (340/70), josta löytyi runsaasti kvartssia. Lännestä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68580 Kaivinkonekuoppa 300/110. Selvä hiekkakerrostuma profiilissa. Pohjoisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68581 Kaivinkonekuoppa 300/110. Selvä hiekkakerrostuma profiilissa. Pohjoisesta.
- 68582 Kuoppa 27 (350/90). Syvyys 30cm, hiililäikkä. Pohjoisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68583 Kuoppa 27 (350/90). Syvyys 40cm, hiililäikkä. Pohjoisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68584-86 Yleiskuva. Panoraama kaivausalueen keskiosista. Lännestä.
- 68587 Kuoppa 67 (110/110). Puun juurakkoa+tuhkamaata. Lännestä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68588 Työkuva kaivauksen ääripisteestä 90/100. Idästä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68589 Työkuva koekuoppien kaivamisesta kaivauksen pohjoispäässä, linjalla y=70. Pohjoisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.

f.

- 68590 Kuopan 63 (190/110) laajennus, taso 3. Pohjoisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68591 Työkuva. Tasoa 2 kaivetaan koeojasta A. Koillisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68592 Työkuva. Koeojan B tasoa 2 kaivetaan. Pohjoisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68593 Koeoja C, taso 2. Lännestä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68594 Koeoja A. Edessä taso 1 (huuhtoutumiskerros), keskellä taso 2 (rikastumiskerros), takana pohja. Koillisesta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68595 Koeoja C, pohja (taso 4). Lännestä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68596 Kaivaustyöryhmä. Edessä koeoja A kaivettuna pohjaan. Etelästä.
- 68597 Koeoja A, pohja. Lounaasta. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68598 Kuoppa 94 (360/70). Pyöreähkö lyijymaaläikkä, halkaisija n. 15 cm. Syvyys n. 20 cm (+ päällä n. 40 cm täyttemaata). Lännestä. Kuva kaivauskertomuksessa.
- 68599 Työkuva peruslinjalta 100. Etelästä.

DIALUETTELO

No

- 13013 Yleiskuva. Palloilukentän viereiset maakasat etelästä kuvattuna.
- 13014 Kuopan 13 pohja, jossa puoliksi savi/hiesu, puoliksi hiekka. Idästä.
- 13015 Kuoppa 57. Tummaa maata + kiviä, syvyys 50 cm. Etelästä.
- 13016 Kuoppa 57. Tummaa maata, syvyys 60 cm. Etelästä.
- 13017 Yleiskuva. Kaivauksen urheilukentän puoleinen pää. Pohjoisesta.
- 13018 Kuoppa 57. Pohjaan kaivettu. Lännestä.
- 13019 Kuoppa 50. Täytemaa+turve+täytemaa. Pohjassa. Pohjoisesta.
- 13020 Yleiskuva. Kaivajat kuopalla 51. Pohjoisesta.
- 13021 Kuoppa 48, pohja. Kuopasta runsaasti kvartsia. Pohjoisesta.
- 13022 Kuoppa 67. Kaivajat+piirtäjä työssä. Pohjoisesta.
- 13023 Kuoppa 67, taso3. Puunjuuri+tuhkamaata. Lännestä.
- 13024 Kuoppa 63, taso4. Tummaa maata. Etelästä.
- 13025 Kuopan 63 laajennos. Näkyvissä tumma läikkä, syvyys 20cm. Etelästä.
- 13026 Kuopan 63 laajennos. Näkyvissä tumma läikkä, syvyys 30cm. Etelästä.
- 13027 Kuopan 63 profiili. Näkyvissä tumma hiililäikkä. Lännestä.
- 13028 Työkuva. Kaivinkone tekemässä kuoppaa 340/80. Etelästä.
- 13029 Työkuva. Kaivinkone tekemässä kuoppaa 340/80. Lähikuva, etelästä.
- 13030 Kaivinkonekuopan 340/80 profiili. Pohjasavi näkyvissä. Idästä.

- No
- 13031 Kaivinkonekuopan 310/90 profiili. Pohjoisesta.
- 13032 Kaivinkonekuopan 300/110 profiili, jossa selvä hiekkakerrostuma. Pohjoisesta.
- 13033 Kuoppa 27, taso 4. Hiililäikkä. Pohjoisesta.
- 13034 Kuoppa 94. Pyöreähkö lyijymaaläikkä, \emptyset 15cm. Syvyys 20cm. (+täytemaata n. 40cm.) Länneestä.
- 13035 Työkuva. Koeojat B ja C, tasoa 4 kaivetaan. Lounaasta.
- 13036 Koeoja A. Edessä pohja, keskellä rikastumiskerros (taso 2), takana huuhtoutumiskerros (taso 1). Länneestä.
- 13037 Kaivaustyöryhmä, edessä koeoja A pohjaankaivettuna.
- 13038-
13040 Panoraama 1-3: Yleiskuva kaivausalueesta peittämisen jälkeen. Pohjoisesta.

KARTTALUETTELO

No

1. Yleiskartta. Laadittu Muuramen kunnan asemapiirroksen pohjautuen. 1:1000. A2.
2. Pinta- ja pohjavaaituskartta. 1:500. A2.
3. Fosfaattikartta. 1:1000. A2.
4. Tasokartta. Koeajat B ja C tasossa 1 ja 2. 1:50. A3.
5. Tasokartta. Koeajat B ja C tasossa 3 ja 4. 1:50. A3.
6. Profiilikartta. Kuoppa 63. 1:20. A4.

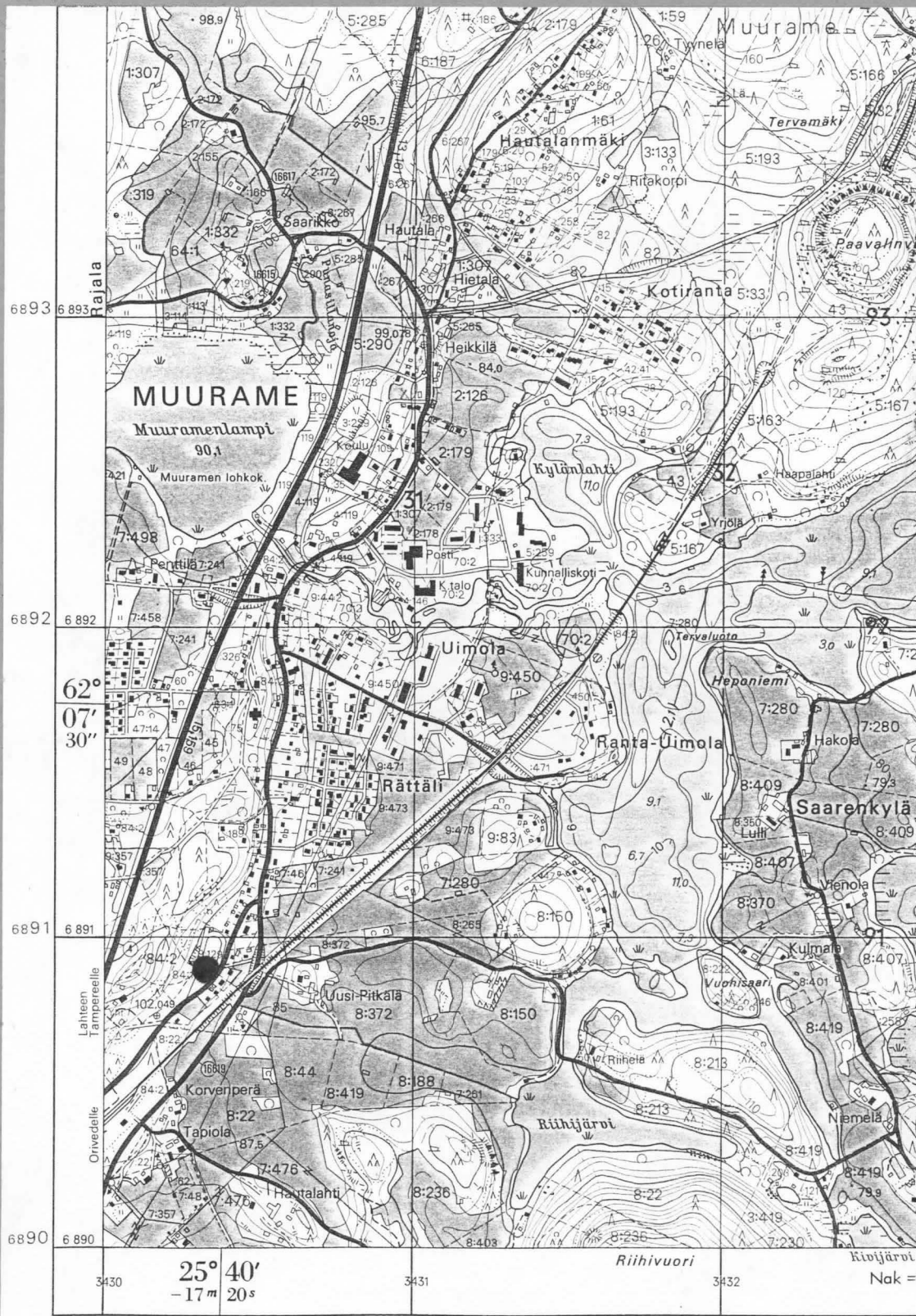
MUURAME MUURAMENKANGAS

● Muuramenkankaan kivikautinen asuinpaikka

x = 6890 92

y = 3430 36

z = 99,6 - 102,0



© MAANMITTAUSHALLITUS, HELSINKI 1983

Karttarunkona ilmakuvakartta 1:10 000 v-lta 1959, ilmakuvaus 1979.

OTE PERUSKARTALTA 3212 04 SAYNÄTSALO 1:20 000

1

MUURAME MUURAMENKANGAS


TAPANI ROSTEDT 1987

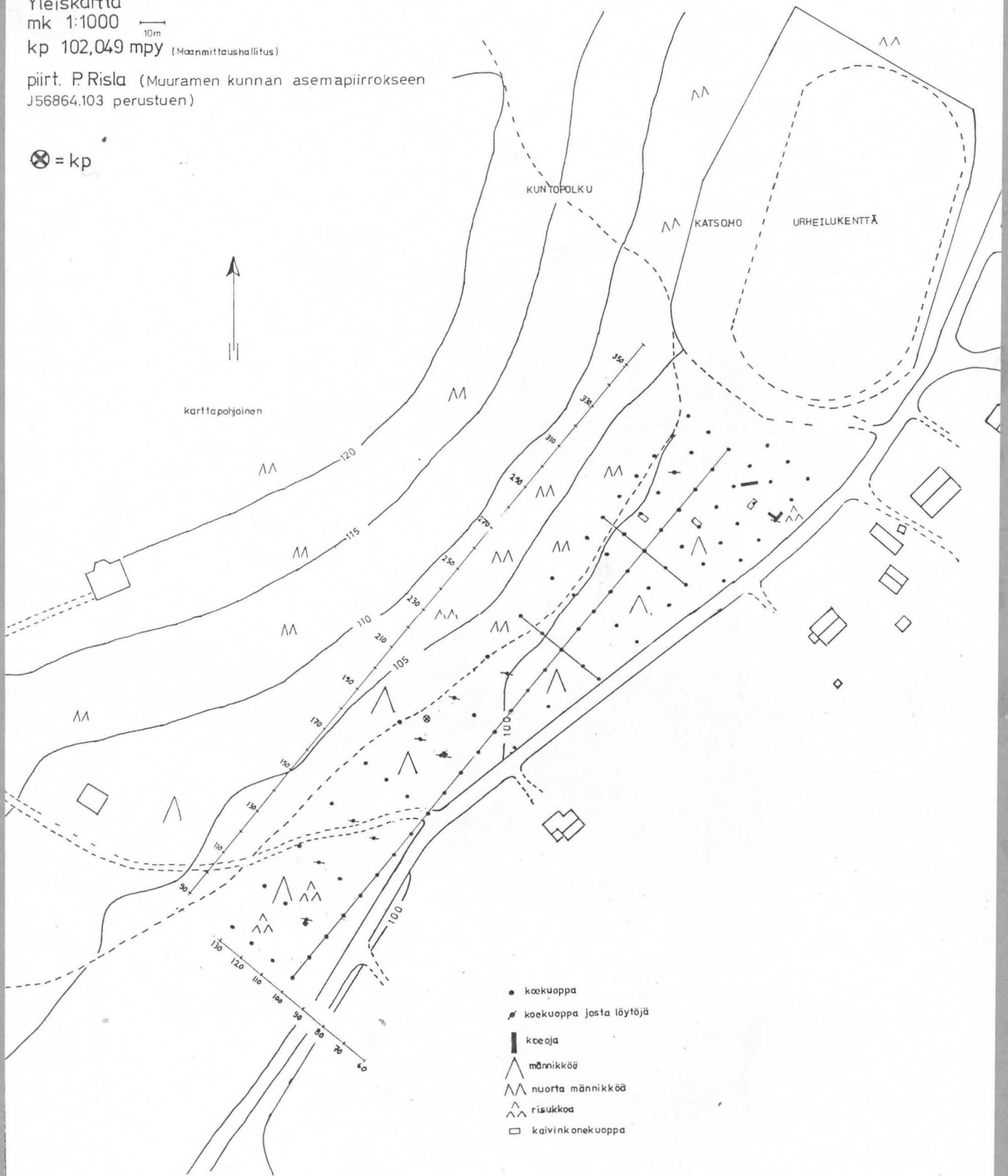
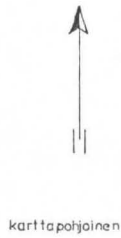
Yleiskartta

mk 1:1000 

kp 102,049 mpy (Maanmittaushallitus)

piirt. P. Risla (Muuramen kunnan asemapiirrokseen
J56864.103 perustuen)

 = kp



- koekuoppa
 - koekuoppa josta löytöjä
 - koeoja
 - ▲ männikköä
 - ▲▲ nuorta männikköä
 - ▲▲ risukkoa
 - kaivinkonekuoppa
- 14

MUURAME MUURAMENKANGAS

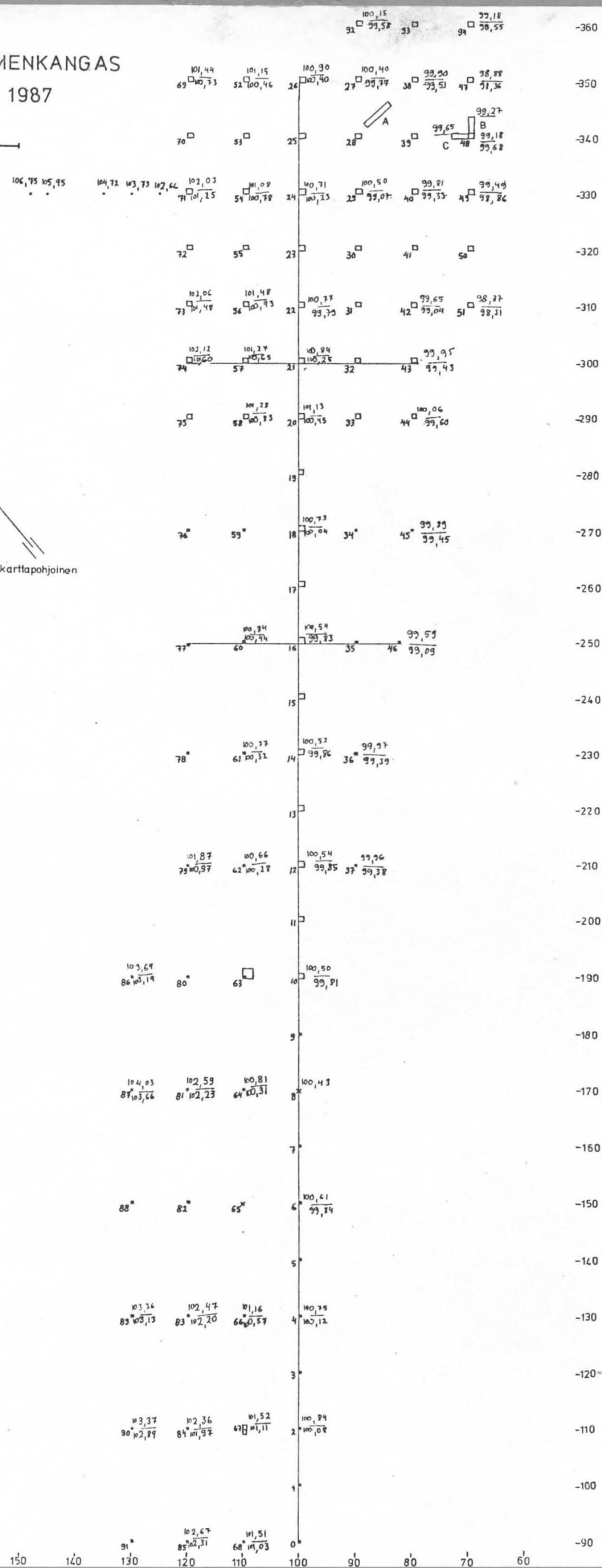
TAPANI ROSTEDT 1987

Yleiskartta

Pienennös

kp 102,049 mpy

piirt. P.Risla



MUURAME MUURAMENKANGAS

TAPANI ROSTEDT 1987

Fosfaattikartta

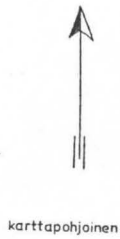
Pienennös $\frac{1}{1000}$

kp 102,049 mpy (Maanmittaushallitus)

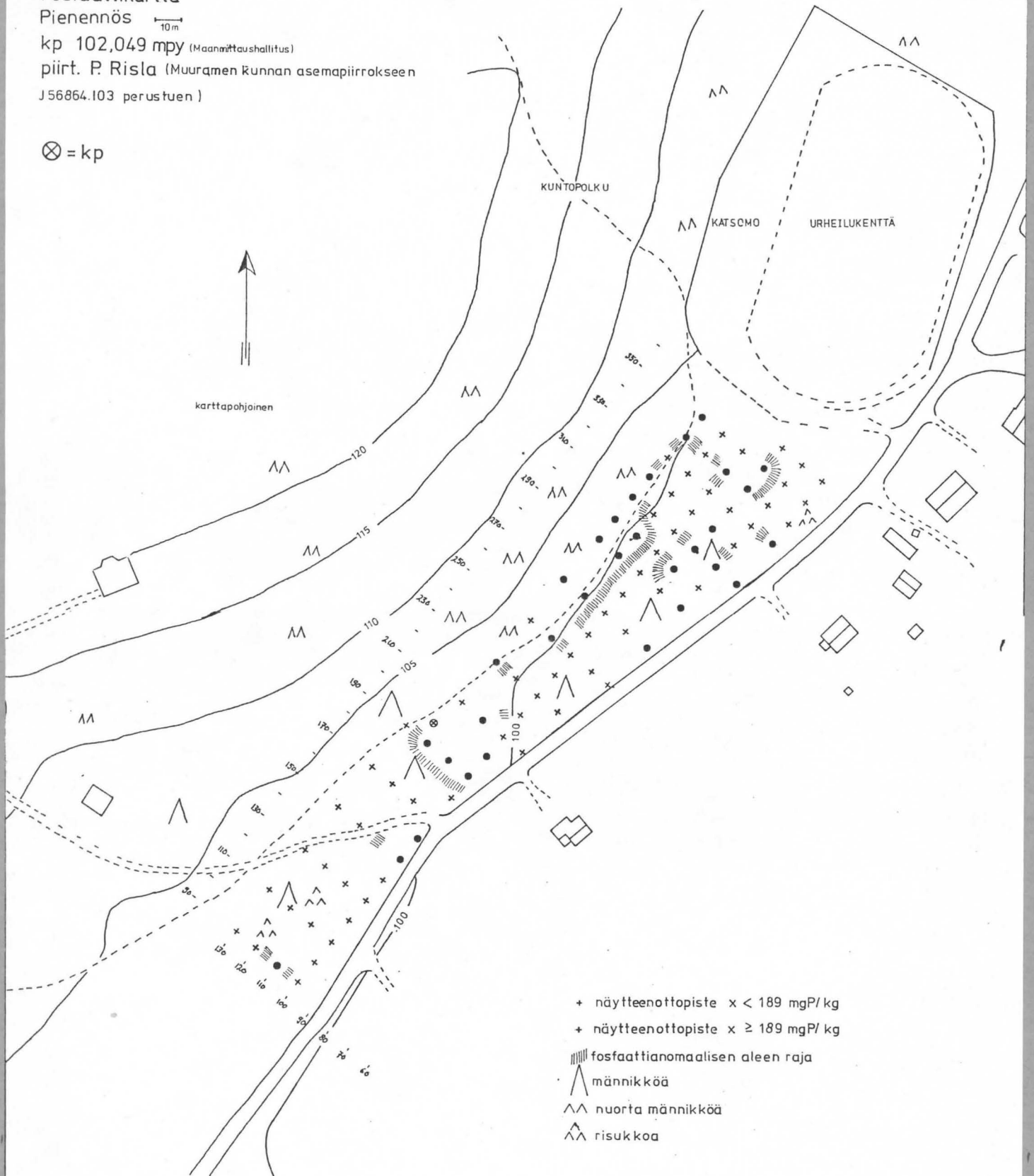
piirt. P. Rista (Muuramen Kunnan asemapiirrokseen)

J56864.103 perustuen)

⊗ = kp



karttapohjoinen



+ näytteenottopiste $x < 189$ mgP/kg

+ näytteenottopiste $x \geq 189$ mgP/kg

fosfaattianomalian alueen raja

männikköä

nuorta männikköä

risukkoa

Keskimääräinen fosfaattianomalian suuruus —

Näytteiden lukumäärä 91 kpl (97:stä analysoidusta)

Vaihteluväli 057 - 338 mgP/kg

Mediaani 174 mgP/kg

Luottamusväli $143 \leq \bar{x} \leq 189$ mgP/kg

MUURAME MUURAMENKANGAS TAPANI ROSTEDT 1987

Profiilikartta

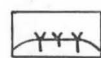

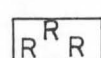
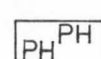
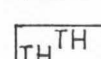
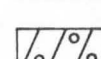

mk 1:20 

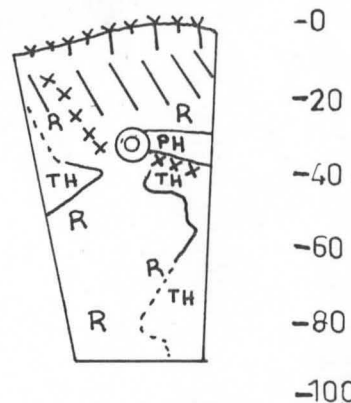
kp 102,049 mpy

piirt. P. Rista

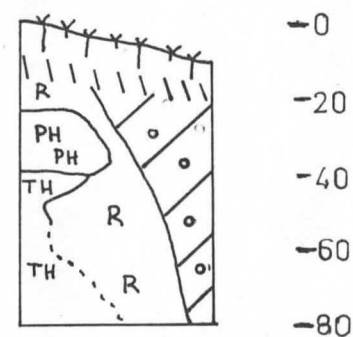
190,5 / 110
|

190,5 / 109,5
|

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Rikastumiskerros
-  Palanut hiekka
-  Hiili
-  Tumma hiekka (hiekk+noki)
-  Vaalea hiekka+kiviä
-  Puun juuri



Luode-kaakko-suuntainen
profiili linjalta 190,5, lounas-
ta katsottuna



Koillinen-lounas-suuntainen
profiili linjalta 109,5, luotes-
ta katsottuna

MUURAME MUURAMENKANGAS

TAPANI ROSTEDT 1987

Profiilikartta









mk 1:20 

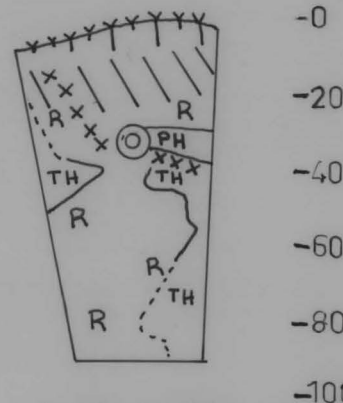
kp 102,049 mpy

piirt. P. Risla

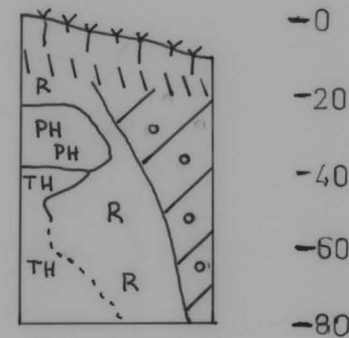
190,5 / 110
|

190,5 / 109,5
|

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Rikastumiskerros
-  Palanut hiekka
-  Hiili
-  Tumma hiekka (hiekk+noki)
-  Vaalea hiekka+kiviä
-  Puun juuri



Luode-kaakko-suuntainen
profiili linjalta 190,5, lounas-
ta katsottuna

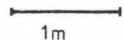


Koillinen-lounas-suuntainen
profiili linjalta 109,5, luotes-
ta katsottuna

MUURAME MUURAMENKANGAS

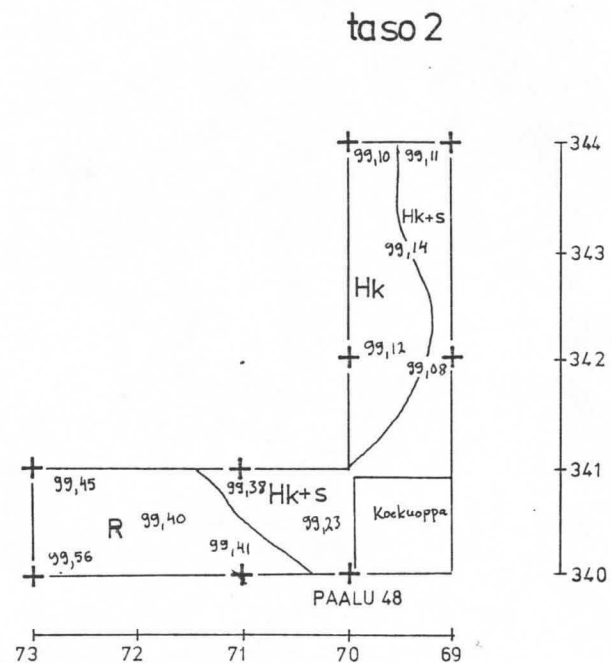
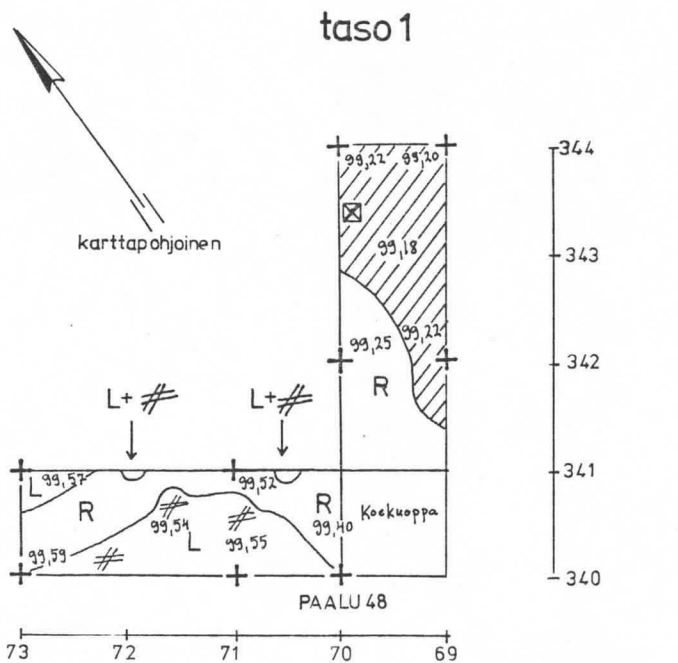
TAPANI ROSTEDT 1987

Tasokartta

Pienennös 

kp 102,049 mpy

piirt. P.Risla



- | | | | |
|---|---------------------|---|------------------|
| L | Lyijyhiekka | R | Rikastumiskerros |
|  | Heikko kulttuurimaa |  | Keramiikanpala |
|  | Hiiltä | | |

- | | |
|------|----------------------|
| Hk | Puhdas hiekka |
| Hk+s | Karkea puhdas hiekka |

19

MUURAME MUURAMENKANGAS

TAPANI ROSTEDT 1987

Tasokartta

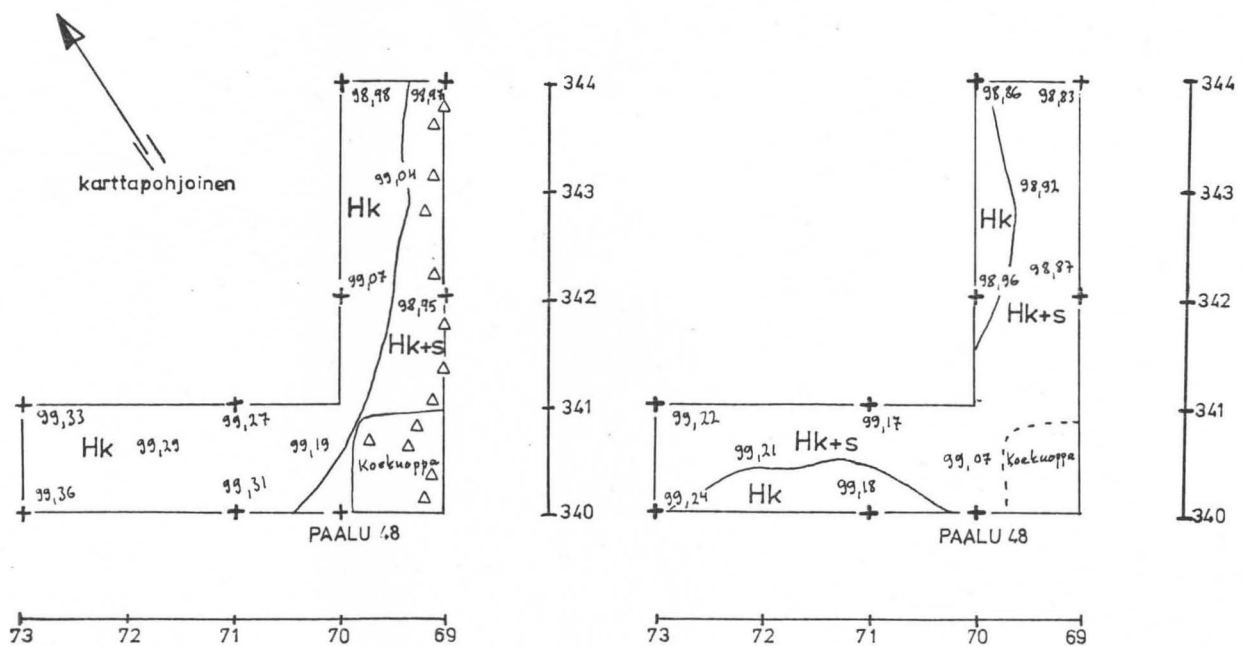
Pienennös 1 m

kp 102,049 mpy

piirt. P.Risla

taso 3

taso 4 (pohja)



- Hk Puhdas hiekka
- Hk+s Karkea puhdas hiekka
- △ Kvartsia + iskoksia

MUURAME MUURAMENKANGAS



F. 68587

Kuoppa 67 (110/110). Punn juurakkoa + tuhkamaata. Lännestä.



F. 68588

Työkuva peruslinjan ääripisteestä 90/100. Idästä.



F. 68582

Kuoppa 27 (350/90). Syvyys 30 cm, hiililäikkä. Pohjoisesta.



F. 68583

Kuoppa 27 (350/90). Syvyys 40 cm, hiililäikkä. Pohjoisesta.

MUURAME MUURAMENKANGAS



F.68580
Kaininkonekuoppa 300/110. Selvä hiekkakerrostuma profiilissa. Pohjoisesta.



F.68579
Kuoppa 48 (340/70), josta löytyi runsaasti kvartssia. länneestä.



F.68598
Kuoppa 94 (360/70), pyöreähtö lyijymaaläikkä, Ø n. 15 cm. Syvyys n. 20 cm (+ päällä n. 40 cm täytymästä). länneestä.



F.68592
Työkuva. Koojan B tasoa 2 kaivetaan. Pohjoisesta.

MUURAME MUURAMENKANGAS



F: 68574

Koekuoppa 57 (300/110), syvyys
60 cm. Tummaa maata, Etelästä.



F. 68591

Työkura. Taso 2 kaivetaan koe-
ojasta A. Koillisesta.



F. 68594

Koeoja A. Edessä taso 1 (huuhtoutu-
miskerros), keskellä taso 2 (rikustu-
miskerros), takana pohja. Koillisesta.



F. 68597

Koeoja A, pohja. Lounaasta.

MUURAME MUURAMENKANGAS



F. 68593
Koeoja C, taso 2. Länneestä.



F. 68595
Koeoja C, pohja (taso 4).
Länneestä.



F. 68589
Työkuva koekuoppien kaivamisesta,
kaivauksen pohjoispäässä, linjalla
 $y = 70$. Pohjoisesta.



F. 68590
Kuopan 63 (190/110) laajennus,
taso 3. Pohjoisesta.