

Arkkistol. O. 17/17.1.2000

M

LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

esihistoriallisen- ja historiallisen  
muinaisjäännösalueen koekaivaus 1999

Päivi Kankkunen

## sisällys

arkistotietoja	2
ote tiekartasta GT 4	3
ote peruskartasta	4
taustatiedot ja aiemmat tutkimukset	5
kaivausmenetelmä	6
rakenteet:	
-rakenne koejassa W1	7
-tulisija koejassa W2	7
-puolikuunmuotoinen rakenne	8
koekuopat:	
-koekuoppa 5	8
-koekuoppa 6	8
-koekuoppa 11	9
löydöt	9
pintapöiminta	10
yhteenveto	10
dialuettelo	11
negatiiviluettelo	12
kuvataulut	13-18
kartat:	
-yleiskartta 1:1000	19
-tasokartat 1:25	20-22
-vaaituskartat	23-25
-tasokartta tulisijasta, 1:25	26
-profiilikartta koekuopasta 5	27

Liite 1: pintapöimintakartta

## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

esihistoriallisen ja historiallisen muinaisjäännösalueen koekaivaus

Kunta: Lempäälä

Kylä: Lempainen

Kohde: Mottinen (1994 inv. nro 23)

Tila: Mottinen, Rno: 3:31, omistaja: Sakari ja Tuovi Tapolan perikunta/asianajotoimisto  
Risto Malinen Ky, PL 57, 33501 Tampere

Sijainti: Lempäälän kirkosta noin 900 m itään

Peruskartta: 2123 07 LEMPÄÄLÄ

Koordinaatit: x = 6800 30-82, y = 2487 50-72, z = 84-90 m mpy

Aiemmat tutkimukset: 1994 M. Sipilä, inventointi  
1997 P. Kankkunen, koekaivaus  
1998 V. Laulumaa, koekaivaus

Aiemmat löydöt: KM 28852:1-17, KM 30372:1-57, KM 30974:1-21

Tähän kertomukseen liittyvät: löydöt KM 31641:1-111

diat 42354-83

negatiivit 114329-60

kartat: yleiskartta 1:1000, A3

tasokartat rakenteesta koejassa W1

tasoista 1-3, 1:25, A4

vaaituskartat pinnakkaisina tasoista 1-3, A4

tasokartta tulisijasta koejassa W2, 1:25, A4

profiilikartta koekuopasta 5, 1:10, A4



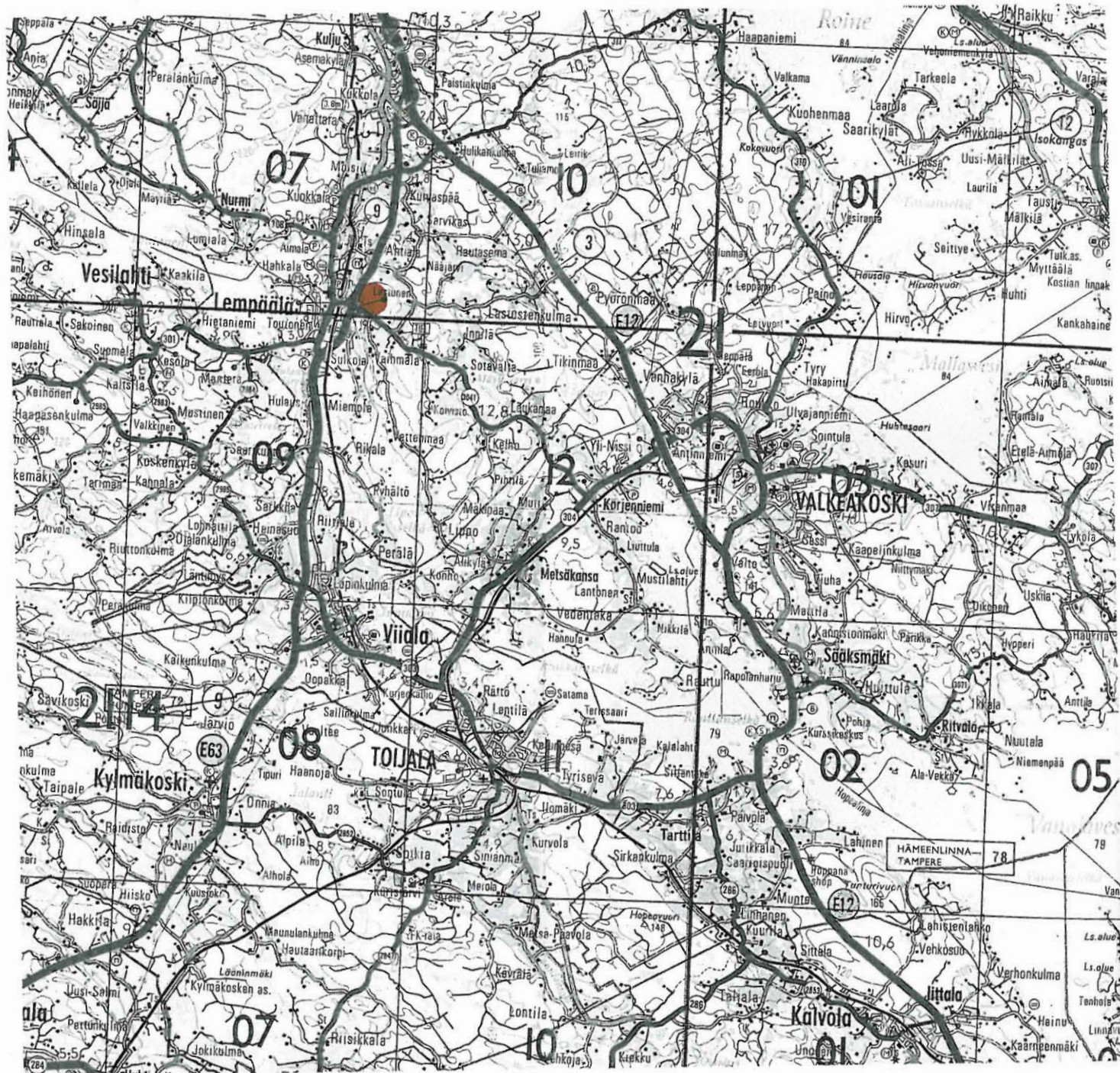
LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

Päivi Kankkunen 1999

ote tiekartasta GT 4

kohde merkitty

punaisella





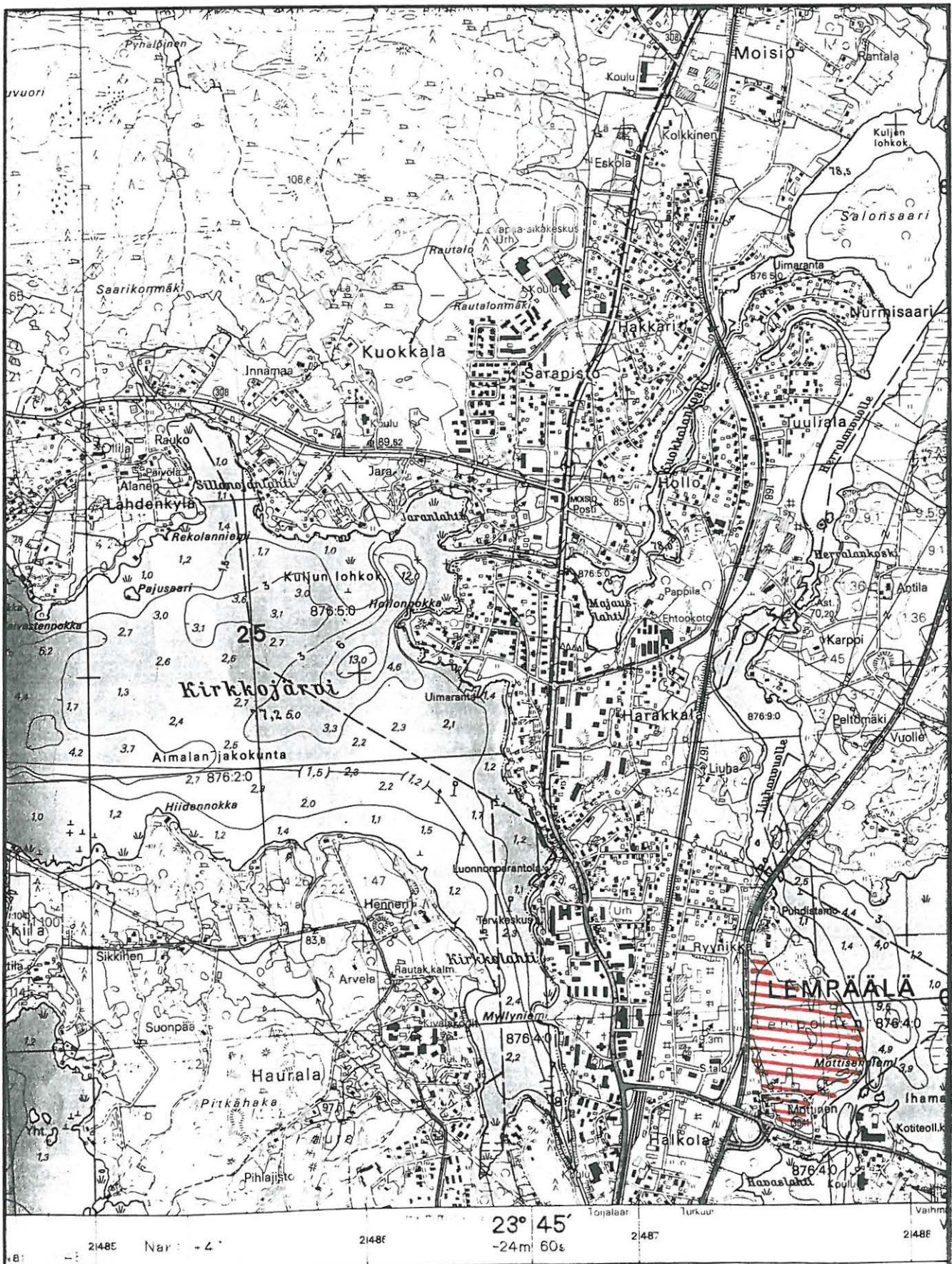
## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

Päivi Kankkunen 1999

ote peruskartasta 2123 07 LEMPÄÄLÄ

koordinaatit: x = 6800 30-82, y = 2487 50-72, z = 84-90 m mpy

kohde on merkitty punaisella





## Taustatiedot ja aiemmat tutkimukset

Lempäälän Mottisen tilalta löytyi Tampereen museoiden inventoinnissa 1994 polttokenttäkalmisto sekä joitakin viitteitä mahdollisesta muinaisjäännöksestä muualtakin tilan alueelta. Tilalla aloitettiin koekaivaukset vuonna 1997 alueen muinaisjäännösten selvittämiseksi kaavoitusta varten. Tuolloin laadittiin viideksi vuodeksi viisivaiheinen tutkimussuunnitelma, jonka edellytyksenä oli, että Lempäälän kunnalta saadaan kunakin vuonna keskimäärin kahdeksan työntekijää ja kenttäaikaa on varattuna kaksi viikkoa ja että aluetta on riittävästi viljelyksestä vapaana tutkimuksia varten.

Kunnalta olemme saaneet kahtena vuonna keskimäärin kolme kaivajaa ja kesällä 1999 yhden osa-aikaisen. Olemme kuitenkin voineet käyttää apuna kaivinkonetta, jolloin kynöskerros on saatu poistettua ripeästi. Kaivinkoneen jäljiltä on koeojan pohja tarpeellisilta osin puhdistettava ja kaivettava kohdat, joissa on havaittavissa löytöjä tai rakenteita.

Aiemmissa koekaivauksissa löydettiin Mottisen niemen juuresta polttokenttäkalmisto pieneltä kukkulalta. Tilan itäistä eli järven puoleista sivua koekuopitettiin Vesa Laulumaan johdolla ja tältä alueelta ei koekuopista löytynyt merkkejä muinaisjäännöksestä. Kesän 1999 kenttätyöjaksolla 10.-21. 5. jatkettiin koeojien kaivamista päärakennuksen eteläpuoliselle pellolle ja tilan läntiselle puolelle, inventoinnissa löytyneen kalmistokukkulan viereen, katso yleiskartta sivulla 19. Topografiasta ja historiallisista kartoista katso lähemmin Päivi Kankkusen kaivauskertomus vuodelta 1997.

Koekaivausryhmään kuuluivat Teija Nurminen piirtäjänä, Teemu Mökkönen tutkimusavustajana ja Elisa Kämäräinen valtionhallinnon harjoittelijana. Kaivauksen johti allekirjoittanut.

Helsingissä, 30.12. 1999



Päivi Kankkunen

## Kaivausmenetelmä

Koekaivausalueet ja -ajankohta valittiin tilan viljelytilanteeseen sovittamalla. Poikkeuksellisesti oli koko tilan peltoalue kynnöksellä kenttätöyömmä aikana. Sopiva määrä sadetta mahdollisesti pinta-poiminnan ja saatoimme toteuttaa sen lähes koko tilan alueella - tästä enemmän luvusta pinta-poiminta sivulla 10.

Kaivinkoneella poistettiin noin 30 cm:n paksuinen kyntökerros. Koeojat olivat noin metrin levyisiä ja ne sijoitettiin korkeuskäyriä vasten, paitsi yksi, joka sijoitettiin talon eteläpuoliselle peltoalueelle, pienelle tasanteelle korkeuskäyrien suuntaisesti. Koeojia kaivettiin yhteensä 8 ja niiden pituus vaihteli 25 m:stä 50 m:iin. Peltoalueelle ja piha-alueelle sekä läntiselle peltosaarekkeelle tehtiin yhteensä 11 neliömetrin suuruista koekuoppaa. Seulaa pystytettiin käyttämään paikoin. Yhteensä avattiin 277 m<sup>2</sup>. Koeojien reunoille nostettujen maakasojen pinnat käytiin läpi.

Koeojien pohjia puhdistettiin tarpeellisin osin kaivinkoneen jäljiltä. Havaitut rakenteet kaivettiin osittain, näistä toisen pohjaosa jouduttiin peittämään ja toinen rakenne kaivettiin osin pohjaan ja osa siitä jäi profiiliin; tästä tarkemmin luvussa rakenteet sivuilla 7-8. Päärakennuksesta luoteeseen olevalle peltolohkolle (koeojien W1-4 alueelle) laadittiin koordinaatisto, jonka peruspaalu oli 500/100. Tämä paalu sijoitettiin kaivauksen päätyttyä 5 m idemmäksi eli kiinteä paalu jätettiin maastoon kohtaan 500/105. Lisäksi jätettiin keltaiset merkkitikut maastoon yleiskarttaan merkittyihin kohtiin.

Maanviljelijä huolehti tutkimusten jälkeen koeojien ja kuoppien peittämisestä.

Kiintopiste siirrettiin kunnan kaavakarttaan merkitystä mittapisteestä, Tampere-tien vierestä, nrosta 82301. Kiintopiste sijoitettiin kaivaukselle Mottisen pihasta nuorisoseuran talolle menevän pihatien eteläpuolella näkyvään maakiveen. Kiintopiste on merkitty yleiskarttaan ja sen korkeudeksi saatiin 87,37 m mpy.

Yleiskartta piirrettiin mittakaavaan 1:1000 ja siinä on käytetty pohjana Lempäälän kunnan kaavan pohjakarttaa. Koeojasta W1 löytyneestä rakenteesta piirrettiin tasokartat 1-3 ja koeojasta W2 löytyneestä tulisijasta piirrettiin sen pohjataso. Koeojasta W2 löytynyt puolikuun muotoinen rakenne dokumentoitiin vain valokuvaamalla, koska se ulottui ainakin puoliksi profiiliin ja myös sen koeojassa näkyvillä ollut osa tuli todennäköisesti vaillinaisesti kaivetuksi. Koekuopasta 5 piirrettiin profiili mittakaavaan 1:10 ja sen NE-kulmaan jätettiin keltainen merkkitikku.

## Rakenteet

Vuoden 1994 inventoinnissa löydetyn kalmistokukkulan länsipuolella sijaitseva peltolohko on väriltään hyvin tummaa. Tälle peltolohkolle sijoitettiin kolme koeojaa, W1-3, joista kaksi oli pituudeltaan 30 m ja pohjoisin, W3, 50 m. Lisäksi sijoitettiin kalmistokukkulan ja pellon rajalle koekuoppa 5 ja lännessä peltolohkoa rajaavaan muuntaja saarekkeeseen koekuopat 6 ja 8.

## Rakenne koejassa W1

Kaivinkoneen kaivaman koeojan pohjalla näkyi kapeahko, noin metrin levyinen rakenne, joka koostui reunakivistä ja kivien sisäpuolisesta tummasta maasta (neg. 114341, diat 42358-59). Koeojaa laajennettiin etelään ja puhdistettiin niin, että kyntökerros saatiin mahdollisemman tarkasti pois. Rakenne näytti selkeästi rajautuvan kovaan savimaahan pohjois- ja itäreunaltaan, mutta sen länsireuna oli osittain ainakin rauennut ja eteläpääty jossain määrin epäselvä.

Kivet olivat pienehköjä ja särmiikkäitä. Rakenteen pohjoispäädyssä oli nokista maata ja osittain palamatonta puuta. Puusta ei kuitenkaan hahmotettu mitään säännönmukaista rakennetta. Rakenne tasossa 1 eli siis puhdistettuna oli selkeimmillään ja kooltaan 2,5x1 m.

Kolmannessa tasossa nokimaa-alue yhtenäistyi ja jatkui eteläprofiiliin, vaikka edellisissä kaivauskerroksissa näytti, ettei rakenne ulotu sinne asti. Nokimaa-alueen leveys oli noin 0,5 m (neg. 114348, diat 42370-71). Seuraavaa kerrosta kaivettaessa vaikutti, että rakenne loppuu ja se päätettiin kaivaa pohjaan lapion ja seulan avulla. Kaivaminen aloitettiin pohjoisesta päädyssä, mutta heti kohta muutaman lapionpiston jälkeen ilmeni, että pohjalla on runsaasti puujäänteitä. Kaivaminen keskeytettiin ja rakenne peitettiin muovilla ja jätettiin odottamaan tarkempia tutkimuksia.

Rakenteesta löytyi kyntökerroksen pohjasta palanutta savea, savitiivistettä yksi kappale, kvartsi-iskos, palanutta luuta pari kappaletta ja metalliesineen kappale. Alempaa, kyntökerroksen alta löytyi edelleen palanutta savea ja toinen kappale savitiivistettä. Palanutta luuta ja joitakin kappaleita palamattomia luita, saviastian palasia löytyi neljä, kuonaa kaksi ja hevosenkengän naula sekä niittejä kaksi.

## Tulisija koejassa W2

Tulisija koejassa W2 puhdistettiin ja siitä otettiin valokuvat (neg. 114356-58, diat 42378-80). Tulisijan ylimmät rakenteet olivat tuhoutuneet, mutta siitä oli säilynyt kaksi kivikertaa, joista alimmainen piirrettiin (kartta sivulla 25). Tulisijan kivet olivat pieniä ja särmiikkäitä eikä siinä ollut varsinaisesti hiiltä vaan nokista savea. Tulisijasta löytyi kvartsikaapimen kappale ja palanut luu.

## Puolikuunmuotoinen rakenne

Koeojan W2 itäpäädyssä tuli kyntökerroksen alta esille puolikuun muotoinen tummasta multamaasta ja muutamasta kivistä muodostunut rakenteen osa (neg. 114360, diat 42374-76). Muoto johtuu siitä, että ainakin puolet rakenteesta ulottuu profiiliin eikä kaivausaluetta ollut mahdollisuutta laajentaa. Rakenteen näkyvillä ollut osa vaikutti rajautuvan puhtaaseen kovaan saveen ja se päätettiin näkyvin osin kaivaa puhtaaseen pohja-



maahan. Näkyvillä olevan osan pituus oli noin 2 m ja sen leveys profiilista koejoaan päin mitaten noin 0,8 m. Muutama kyntöjälki meni rakenteen ylitse.

Rakenteen kaarevalta näyttävällä eteläreunalla oli rykelmä suurempia kiviä (halk. 15-25 cm), joita oli pinnasta pohjaan saakka muutamia - kivet jätettiin paikoilleen. Rakennetta kaivettiin noin 70 cm:n syvyyteen pellon pinnasta mitaten (neg. 114348-49, dia 42377). Hiiltä tai nokea ei ollut havaittavissa. Löytöinä tuli kyntökerroksen pohjalta palanutta luuta ja -savea. Kyntökerroksen alta saatiin kappale mahdollisesti metallikattilasta, muutama saviastian palanen, savipainon kappale, savitiivisteiden kappale, palanutta savea, kuonaa, piin kappale sekä palanutta luuta 51 kpl.

Rakenteen laajuus osoittautui ongelmaksi, sillä eteläreunan kivirakenne tuntui jatkuvan saveen kuten myös rakenteen itäpäädyssä tumma maa näytti syvemmälle kaivettaessa ulottuvankin koejoan pohjalla näkyvän saveen alle. Käytettävissä olevan ajan puitteissa emme voineet laajentaa aluetta tähänkään suuntaan. Rakenne peitettiin muovilla ja maalla ja se jäi peltomullan alle.

## Koekuopat

Koekuopat kaivettiin neliömetrin suuruisiksi ja puhtaaseen maahan saakka. Koekuopista muut, paitsi nrot 4, 5, 6 ja 11, olivat löydöttömiä ja maaperähavainnot niistä luontaisia.

## Koekuoppa 5

Koekuoppa 5 sijoitettiin kalmistokukkulan länsilaidalle, pellon reunaan - ei kuitenkaan pelolle. Koekuopan avulla haluttiin selvittää runsaan kasvillisuuden peittämän kiveyksen tai kivikon luonnetta. Koekuoppa kaivettiin noin 80 cm:n syvyyteen. Siinä oli noin 30 cm:n vahvuinen savinen pintamulta, jonka alla musta, noen ja hiilen sekainen multamaa, paksuudeltaan noin 20 cm. Tämän kerroksen alla oli noin 40 cm tumman harmaata, hiilen sekaista silttiä, jonka puolivälissä näkyi ohut hiilikerros ja tämän alla vaaleaa, hienoa, irtonaista silttiä. Tämä saattaa olla kuumuuden aikaan saamaa. Koekuopan pohjalla oli kerros särmikkäitä, palaneita kiviä ja näiden alla puhdas savi.

Kyntökerroksen alapuolelta kuopasta löytyi liitupiipun kopan kappaleita, ns. rautakautistyyppisiä saviastian palasia, palanutta savea ja kuonaantunutta savitiivistettä. Lisäksi löydettiin kaksi voimakkaassa kuumuudessa ollutta upokkaan kappaletta ja palamatonta luuta, joukossa muutama kalan suomu. Koekuopan seinämät peitettiin muovilla ja kuopan koilliskulmaan jätettiin keltainen rautainen merkkitikku.

## Koekuoppa 6

Tutkittavana olleen peltolohkon länsireunalla on saareke, jossa on sähkömuuntaja. Tästä on aikoinaan kulkenut tilustie (kartta vuodelta 1915/MH H42 24/43). Heti tilustien länsireunalla on sijainnut rakennus, nykyään tällä kohdalla on hiekkakuoppa.

Saarekkeen itäreunalle sijoitettiin kaksi koekuoppaa. Näistä koekuopassa nro 6 havaittiin luoteisreunassa kiveys (neg. 114344, dia 42383). Koekuopan pinnalla oli tiukka heinäturve ja sen alla täyttömaata noin 20-25 cm ja edelleen ohut sorakerros, jonka alla noin 15-20 cm paksu multava kerros, jonka alla sitten puhdasta hienoa, kivetöntä hiekkaa. Multakerroksen alaosasta alkaa kiveys, jossa kivet on ladottu tiiviisti. Kiveyksestä on näkyvillä noin 40 cm paksu kerros, paksuin kohta koekuopan kulmassa. Kiveyksen pinnalta löytyi veitsi, jota ei otettu talteen. Multavasta kerroksesta löytyi pari saviastian palaa, liitupiipun varren kappale ja palanut sekä palamaton luu.

## Koekuoppa 11

Kalmistokukkulan pohjoispuolella, nyttemmin pienenä peltosaarekkeena olevan, entisen riihen tontin länsipuolelle, pellolle, kaivettiin kaksi koekuoppaa, joista kuopasta nro 11 tuli hieman löytöjä ja poikkeavia maannoshavaintoja. Koekuoppa kaivettiin 60 cm syväksi. Kyntökerros oli noin 30 cm:n vahvuinen. Tämän alla oli noin 20 cm sekoittunutta maata ja sen alla noin 20 cm:n kerros tummaa multavaa savea, jossa seassa pienehköjä särmikkäitä kiviä. Kivet eivät muodostaneet rakennetta. Koekuopan pohjalta löytyi neljä kappaletta palanutta luuta ja kuopan reunalta, jo kaivettua maata seulottaessa kolme saviastian palaa.

## Löydöt

laji	kappale
saviastian reunapala	5
saviastian kylkipala	24
saviesine	2
savitiiviste	5
upokkaan kappale	2
palanutta savea	237
liitupiipun kappale	6
metallin kappale	8
helmen kappale?	1
kuonaa	42
kvartsiesine	2
kvartsi-iskos	11
tuluskvartsi	8
retusoitu pii	1
palanut pii	2
tuluspii	10
pii-iskos	6
palanutta luuta	88
palamatonta luuta	19

## Pintapoiminta

Koekaivauksen toisella viikolla tuli ensimmäisen kerran sateita kuivan kevään aikana. Mottisen peltoalueet olivat kokonaan kynnöksellä ja näin saatoimme sateisen päivän lopuksi pintapoimia Mottisen alueen kolmen hengen voimin. Mottisen niemen alue ja jo melkoisella oraalla ollut tilan järvenpuoleinen reuna jäi pintapoiminnan ulkopuolelle.

Alueen maaperä on hyvin hienojakoista silttiä/savea, jolloin kuivalla kynnöspellolla on lähes mahdotonta tehdä sen kummemmin väri- kuin löytöhavaintojakaan.

Liitteenä olevaan karttaan on hahmoteltu pintapoimintalöytöalueet. Pintapoiminnassa erottui hyvin neljä löytöaluetta, joiden välillä ei pellon pinnalla ollut havaittavissa löytöjä. Löytöjä saatiin runsaimmin peltoalueen länsipuoleiselta selänteeltä, inventoinnissa 1994 löytyneen kalmistokukkulan luoteispuolelta. Tässä kohden maastossa on havaittavissa pienehkö tasanne, jolta ja läheisen sähköpylvään tienoilta löytyi saviastian palasia.

Jonkin verran löytöjä havaittiin myös peltoaukeaman keskellä sijaitsevalta korkeimmalta kohdalta ja sen järvenpuoleiselta sivulta.

Kalmistokukkulan länsipuoleinen peltolohko, jolla sijaitsivat koeajat W1-3, oli sateen jälkeinen runsaslöytöinen, kun taas pinnan ollessa kuiva alueella havaittiin vain muutama pintalöytö, vaikka siinä toimittiin koko ajan.

Vaikka Laulumaan koekuopitus on osittain ulottunut pintapoimintalöytöalueelle pidän aiheellisena tarkentaa näillä alueilla koekaivausta koeajin, jolloin on syytä maaperän ja sään suinkin salliessa käyttää seula.

## Yhteenveto

Mottisen muinaisjäänösalueen koekaivausta jatkettiin nyt kolmantena kesänä. Alueelle on laadittu koeajia ja -kuoppia ja sieltä on topografisin perustein rajattu alueita, joilla ei voi olla muinaisjäänöksiä. Alueelta inventoinnissa 1994 löydetyn kalmistokukkulan lisäksi on löydetty toinen kalmistokukkula Mottisenniemen juuresta ja toistaiseksi lähemmin ikäämättömiä rakenteita inventoinnissa löydetyn kalmistokukkulan länsipuoliselta pelloilta. Löytömateriaali koostuu pääosin löydöistä, joita ei voi ajoittaa tarkemmin niiden pitkän käyttöikänsä vuoksi. Pii on tuluspiitä ja myös tuluskvartsia on lähes yhtä paljon.

Koekuopan 5 maaperähavainnot ja löydöt (mm. keramiikka ja upokas) antavat perusteet olettaa kalmistokukkulan länsipuolella tapahtuneen metallinkäsittelyä. Keramiikka on ns. rautakautistyyppistä ja se antaa jonkinmoiset ikäraamit kyseiselle toiminnalle. Läheiset rakennehavainnot liittyvät ainakin osittain tähän yhteyteen.

Alueella on pintapoimintahavaintojen tuloksena kolme sellaista tutkimatonta löytökeskittymää, joiden alueelle tulisi kaivaa koeajat säilyneisyyden ja mahdollisten rakenteiden olemassaolon selvittämiseksi.



## Dialuettelo

- 42354 Yleiskuva. Vasemmalla Mottisen päärakennus, jonka edessä polttokalmistomäki, kuvattu koillisesta
- 42355 Yleiskuva. Mottisen aluetta, 1997 löydetty II kalmistokukkula, kuvattu luoteesta
- 42356 Yleiskuva. Oikealla Mottinen, vasemmalla Valkeakosken tie, kuvattu eteläkaakosta
- 42357 Yleiskuva. Mottinen, kuvattu lounaasta
- 42358 Koeoja W1, etualalla rakennejäännö, kuvattu kaakosta
- 42359 Koeoja W1, rakenne puhdistettuna, kuvattu etelästä
- 42360 Koeoja W1, rakenne, taustalla kalmistokukkula, kuvattu etelälounaasta
- 42361 Koeoja W1, rakenne tasossa 1, kuvattu kaakosta
- 42362 Koeoja W1, rakenne tasossa 1, kuvattu koillisesta
- 42363 Koeoja W1, rakenne tasossa 1, kuvattu koillisesta
- 42364 Koeoja W1, rakenne tasossa 1, kuvattu luoteesta
- 42365 Koeoja W1, rakenne tasossa 2, kuvattu lounaasta
- 42366 Koeoja W1, rakenne tasossa 2, kuvattu koillisesta
- 42367 Koeoja W1, rakenne tasossa 2, kuvattu luoteesta
- 42368 Koeoja W1, rakenne tasossa 3, kuvattu lounaasta
- 42369 Koeoja W1, rakenne tasossa 3, kuvattu luoteesta
- 42370 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, kuvattu pohjoisluoteesta
- 42371 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, kuvattu luoteesta
- 42372 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, kuvattu pohjoisluoteesta
- 42373 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, yksityiskohtakuva, kuvattuna lännestä
- 42374 Koeoja W2, puolikuun muot. rakenne puhdistettuna, kuvattu lounaasta
- 42375 sama kuin ed. mutta lähempää
- 42376 Koeoja W2, puolikuun muot. rakenne osin pohjaan kaivettuna, kuvattu kaakosta
- 42377 Koeoja W2, puolikuun muot. rakenne osin pohjaan kaivettuna, kuvattu lännestä
- 42378 Koeoja W2, tulisija puhdistettuna, kuvattu lännestä
- 42379 koeoja W2, tulisija, kuvattuna luoteesta
- 42380 koeoja W2, tulisija puhdistettuna, kuvattu lännestä
- 42381 Koeojan W2 länsipääty, kuvattu koillisesta
- 42382 Koekuoppa 5, kalmistokukkulan länsilaidalla, kuvattu etelästä
- 42383 Koekuoppa 6, metsäsaarekkeella, kuvattu kaakosta

## Negatiiviluettelo

- 114329-30 Panoraamakuva. Vuoden 1994 inventoinnissa löytynyt kalmistokukkula, kuvattu koillisesta
- 114331-32 Panoraamakuva. Vuoden 1997 koekaivauksissa löytynyt II kalmistokukkula, oikealla Mottisen päärakennus, kuvattu koillisesta
- 114333-35 Panoraamakuva. Mottisen tilan eteläosasta, oikealla päärakennus, vasemmalla Valkeakoski tie, valkoinen rapattu rakennus kunnalliskoti, kuvattu kaakosta
- 114336-37 Panoraamakuva. Mottinen ja tilan eteläosaa, kuvattu Valkeakoskitien varresta, lounaasta
- 114338-39 Panoraamakuva. Oikealla päärakennus, jonka edessä (kuvassa oikealla/keskellä) on 1994 inventoinnissa löytynyt kalmistokukkula, kuvattu koillisesta
- 114340 Koeoja W1, rakenne puhdistettuna, kuvattu kaakosta
- 114341 Sama kuin ed., mutta kauempaa
- 114342 Koeoja W1, rakenne tasossa 1, kuvattu lounaasta
- 114343 Koeoja W1, rakenne tasossa 1, kuvattu luoteesta
- 114344 Koekuoppa 6, kiveys vanhan tieuran alla, kuvattu kaakosta
- 114345 Koeoja W1, rakenne tasossa 2, kuvattu luoteesta
- 114346 Koeoja W1, rakenne tasossa 2, kuvattuna etelästä
- 114347 Koeoja W2, tulisija osin kaivettuna, kuvattu idästä
- 114348 Koeoja W2, ojan E-pääty, puolikuunmuotoinen rakenne, joka osin pohjaan kaivettuna, kuvattu eteläkaakosta
- 114349 Koeoja W2, puolikuunmuotoinen rakenne osin pohjaan kaivettuna, kuvattu lännestä
- 114350 Koeoja W1, rakenne tasossa 3, kuvattu etelästä
- 114351 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, kuvattu pohjoisesta
- 114352 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, kuvattu koillisesta
- 114353 Koeoja W2, länsipääty, kuvattu koillisesta
- 114354 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, kuvattu etelästä
- 114355 Koeoja W1, rakenne tasossa 4, yksityiskohtakuva, kuvattu lännestä
- 114356 Koeoja W2, tulisija puhdistettuna, taustalla kalmistokukkula, kuvattu lännestä
- 114357 Koeoja W2, tulisija puhdistettuna, kuvattu idästä
- 114358 Koeoja W2, tulisija puhdistettuna, kuvattu idästä
- 114359 Koeoja W2, itäpääty, puolikuun muotoinen rakenne puhdistettuna, kuvattu lounaasta
- 114360 Koeoja W2, sama kuin edellinen, mutta kuvattuna kauempaa, taustalla kalmistokukkula



F. 114333-35: Mottinen tilan eteläosa, oik. talo, vas. Valkeakoski tie  
 Vas. valkoinen rapattutalo on kunnalliskotirakennus  
 kuvattu kaakosta



F. 114336-37: Mottinen ja tilan eteläosaa, kuvattu Valkeakoskitien  
 varresta lounaasta





F. 114331-32 Vuoden 1997 tutkimuksessa löytynyt II kalvoinen -  
kukkula, oik. Mottinen tie, kuvattu koillisesta



F. 114338-39: Oik. päärakennus, jonka edessä 1999 inv. löytynyt kalvoinen  
knassa taibsta oitalle, kuvattu koillisesta



F. 114329-30 Vuoden 1999 tutkimuksissa löytynyt kalvoinen kukkula  
~~Mottinen tie~~ ~~taibsta~~, kuvattu ~~koillisesta~~ koillisesta



F. 114341 Kooja W1, rakenne pohdi-  
tetuna, kuvattu kaakosta



F. 114346 Kooja W1, rakenne  
tasossa 1, kuvattu  
etelästä



F. 114342 Kooja W1, rakenne taso 1  
kuvattu lounaasta



F. 114343 Kooja W1, rakenne t. 1  
kuvattu luoteesta



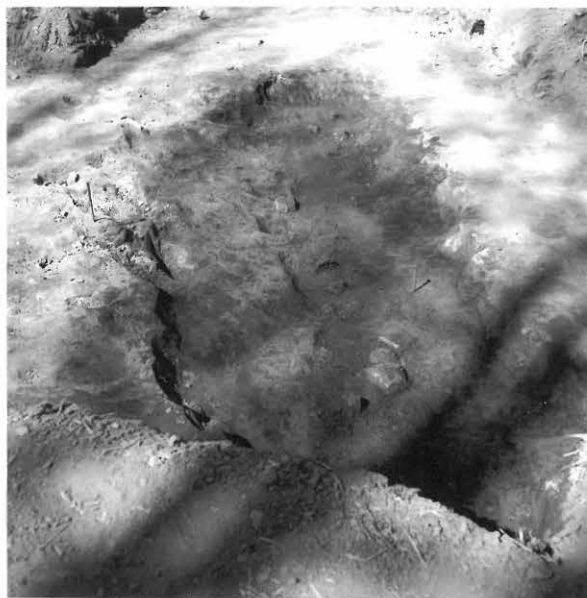
F. 114345 Kooja W1, rakenne tasossa 2  
kuvattu luoteesta



F. 114348 Kooja W1, rakenne t. 3  
kuvattu etelästä



F. 114351 Kooja W1, rakenne  
tasossa 4  
kuvattu pohjoisesta



F. 114354. Kooja W1  
rakenne tasossa 4  
kuvattu etelästä



F. 114352 Kooja W1  
rakenne tasossa 4  
kuvattu koillisesta



Lempäälä Mottinen 1999  
Päivi Kankkunen



F. 114360 Koeaja W2, itäpäätty  
turvalla kalmisto kirkkula,  
koeajassa pöydäistettynä  
prolikun muot. rakenne  
kuvattu lounaasta



F. ei negatiivaa. Koeaja W2  
prolikun muot. rakennus itäinen  
prolikko osittain kaivettuna  
kuvattu kaakosta



F. 114348 Koeaja W2, ~~on~~ gian  
itäpäätty, prolikun muot.  
rakenne osin pohjaan  
kaivettuna  
kuvattu eteläkaakosta



F. 114349 Koeaja W2  
prolikun muot. rakenne  
osin pohjaan  
kaivettuna  
kuvattu lännestä



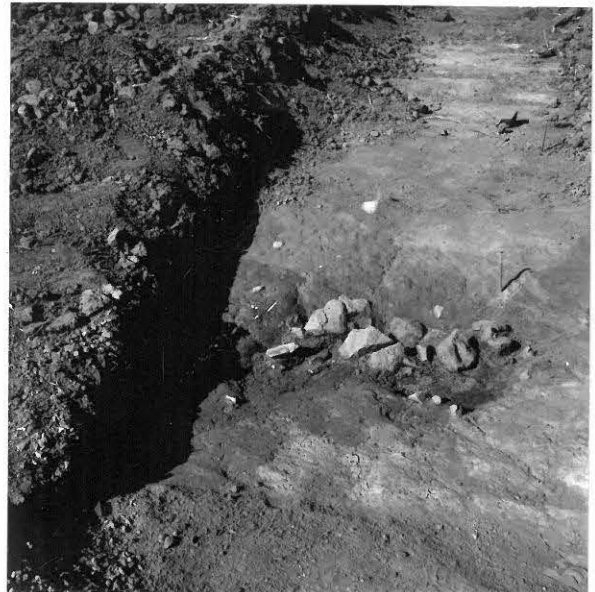
F. 114357 Kooja W2, tulisija  
puhdistettuna,  
kuvattu idästä



F. 114358 Kooja W2, tulisija  
puhdistettuna,  
kuvattu idästä



F. 114356 Kooja W2, tulisija puhd.  
tavaralla kalmiinokkula  
kuvattu lännestä



F. 114347 Kooja W2, tulisija osin  
kaivettuna, kuvattu idästä



F. 114344 Kookoppa 6, kivien varhen  
trouvan alla, kuvattu kankosta  
vakk. P. Kankkunen



F. 114353 Kooja W2, ~~puhdistettuna~~ länsipäästä  
~~puhdistettuna~~, ~~puhdistettuna~~  
~~puhdistettuna~~ kuvattu kirkillisesta


## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

P. Kankkunen 1999

TASOKARTTA

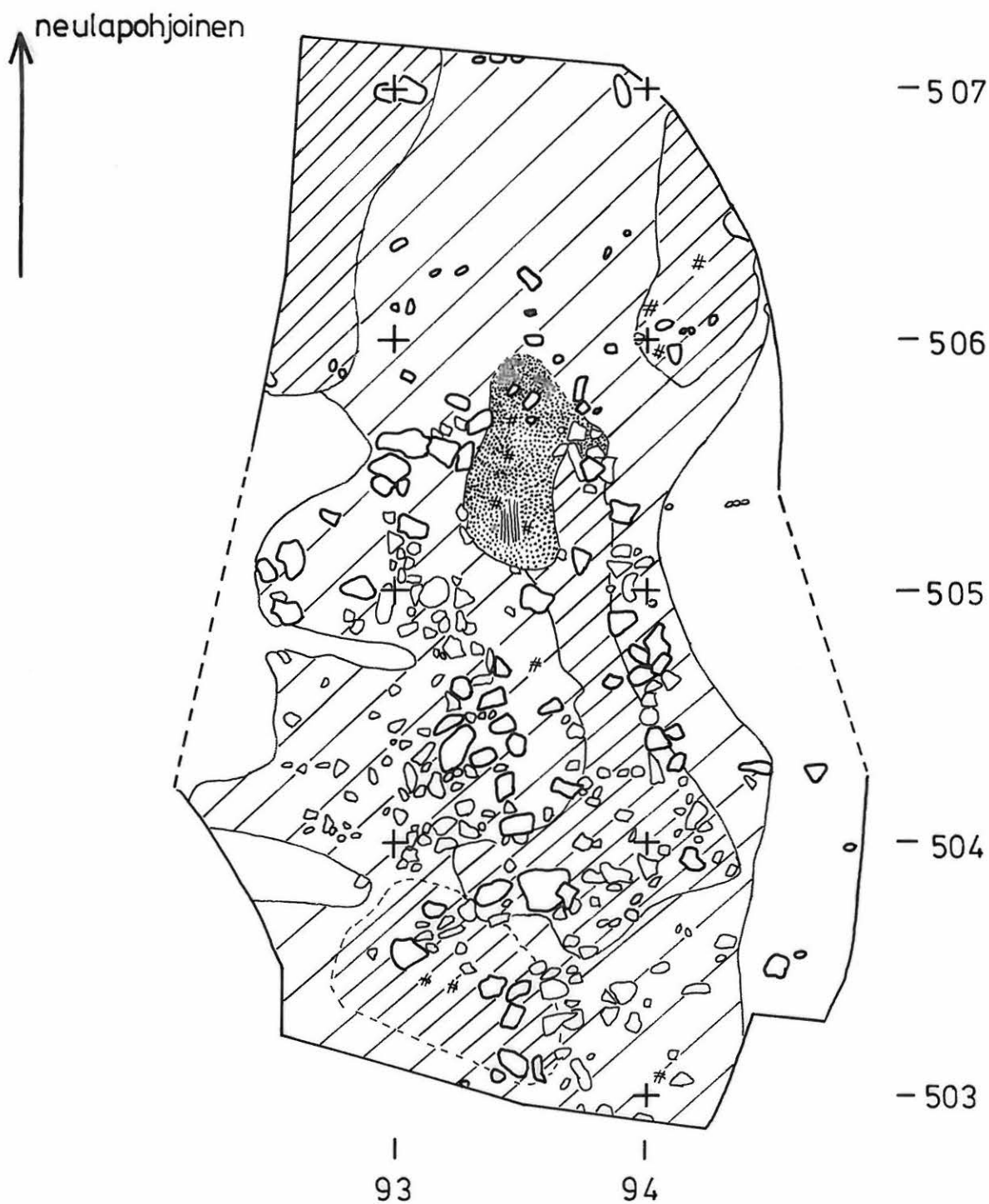
Koeoja W1 Taso 1

Kiveys ruudut 503-506/92-94

mk 1:25  1m

Piirt. Elisa Kämäräinen

	värjäytynyt savi
	nokimaa
	puhdas savi
	kivi
	hiiltynyt puu
	hiili






## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

P. Kankkunen 1999

TASOKARTTA

Koeja W1 Taso 2

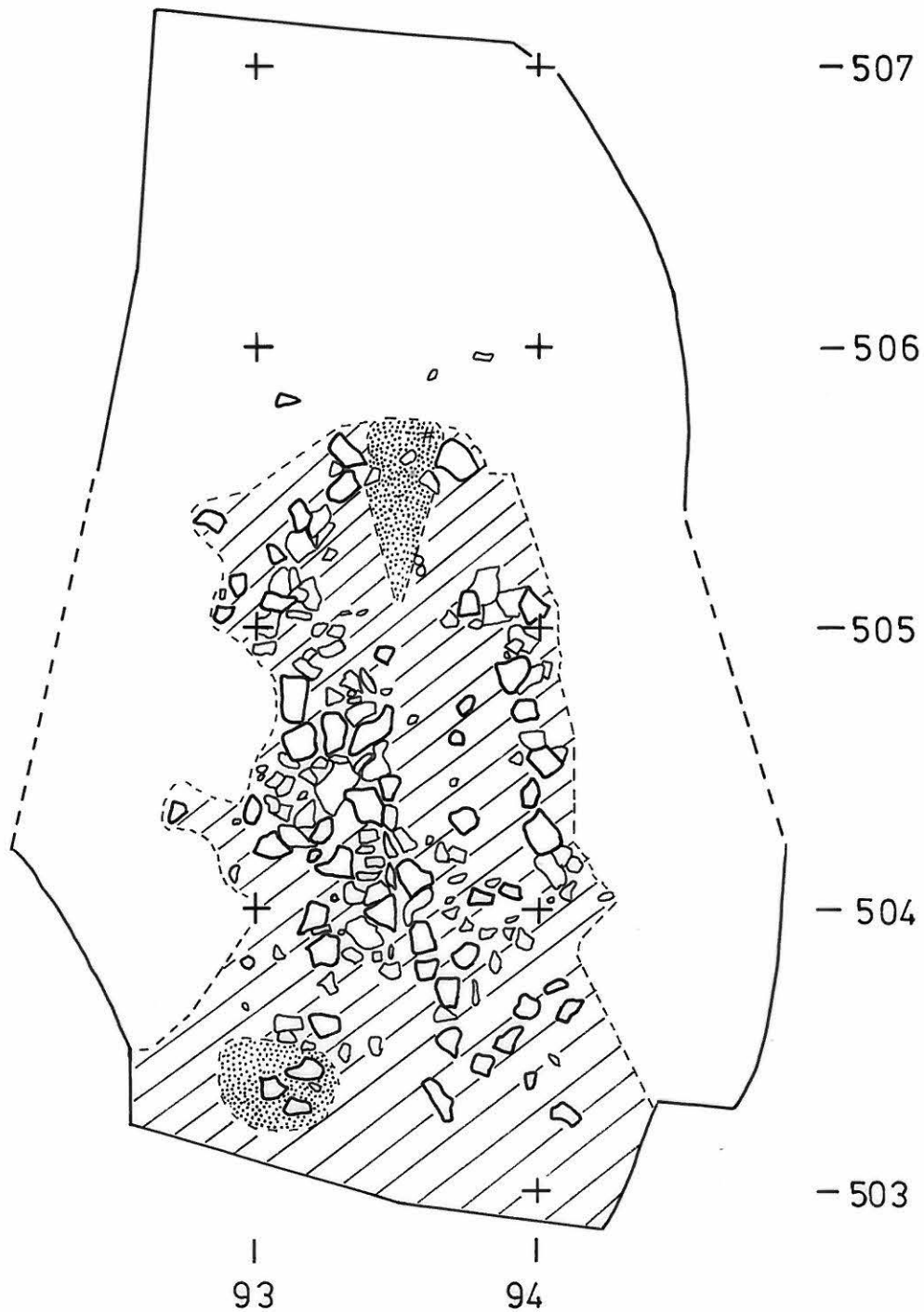
Kiveys ruudut 503-506/92-94

mk 1:25  1m

Piirt. Elisa Kämäräinen

	värjäytynyt savi
	nokimaa
	puhdas savi
	kivi
	hiili

neulapohjoinen



## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

P. Kankkunen 1999

TASOKARTTA

Koeaja W1 Taso 3

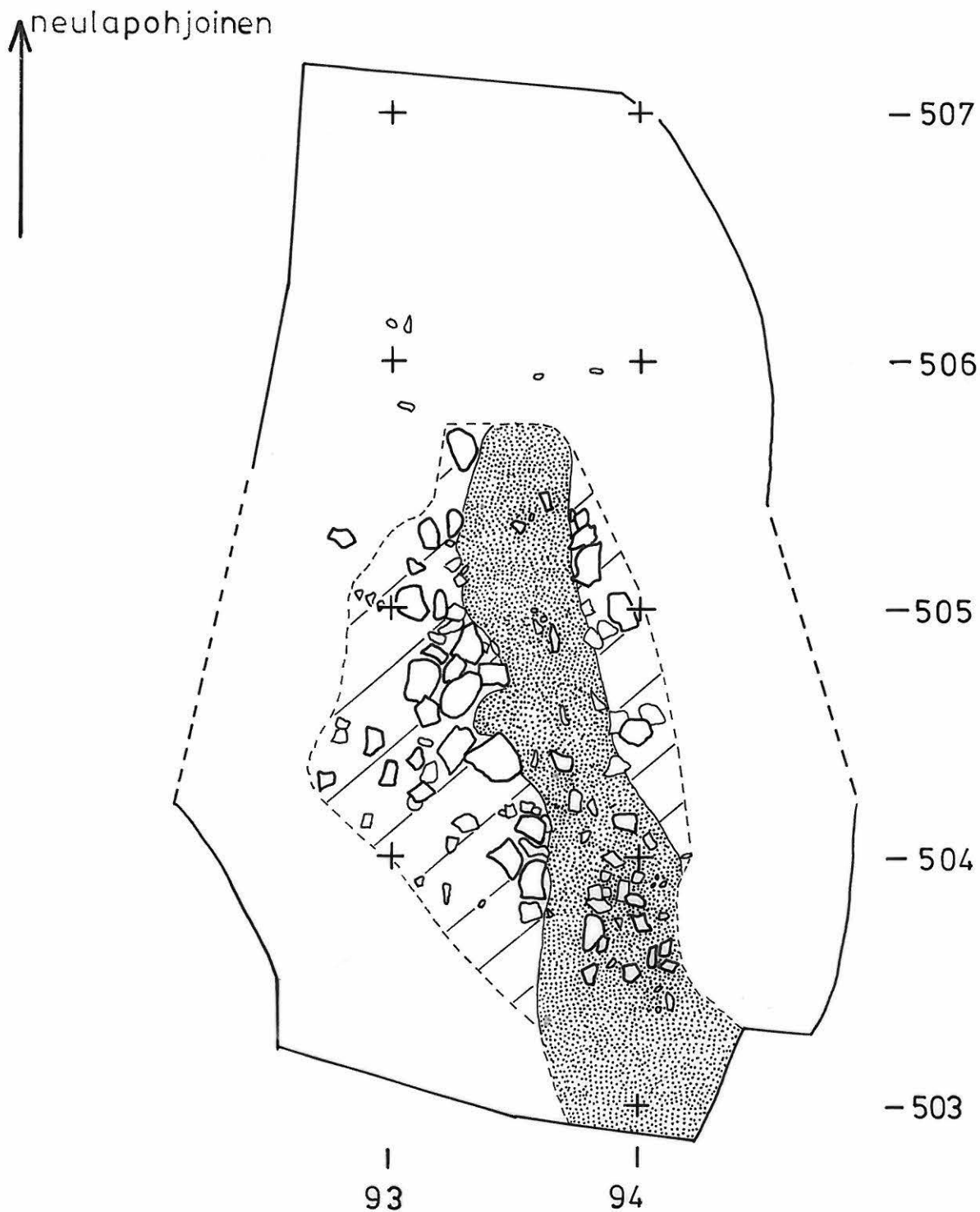
Kiveys ruudut 503-506/92-94

mk 1:25  1m

Piirt. Elisa Kämäräinen



neulapohjoinen



## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN


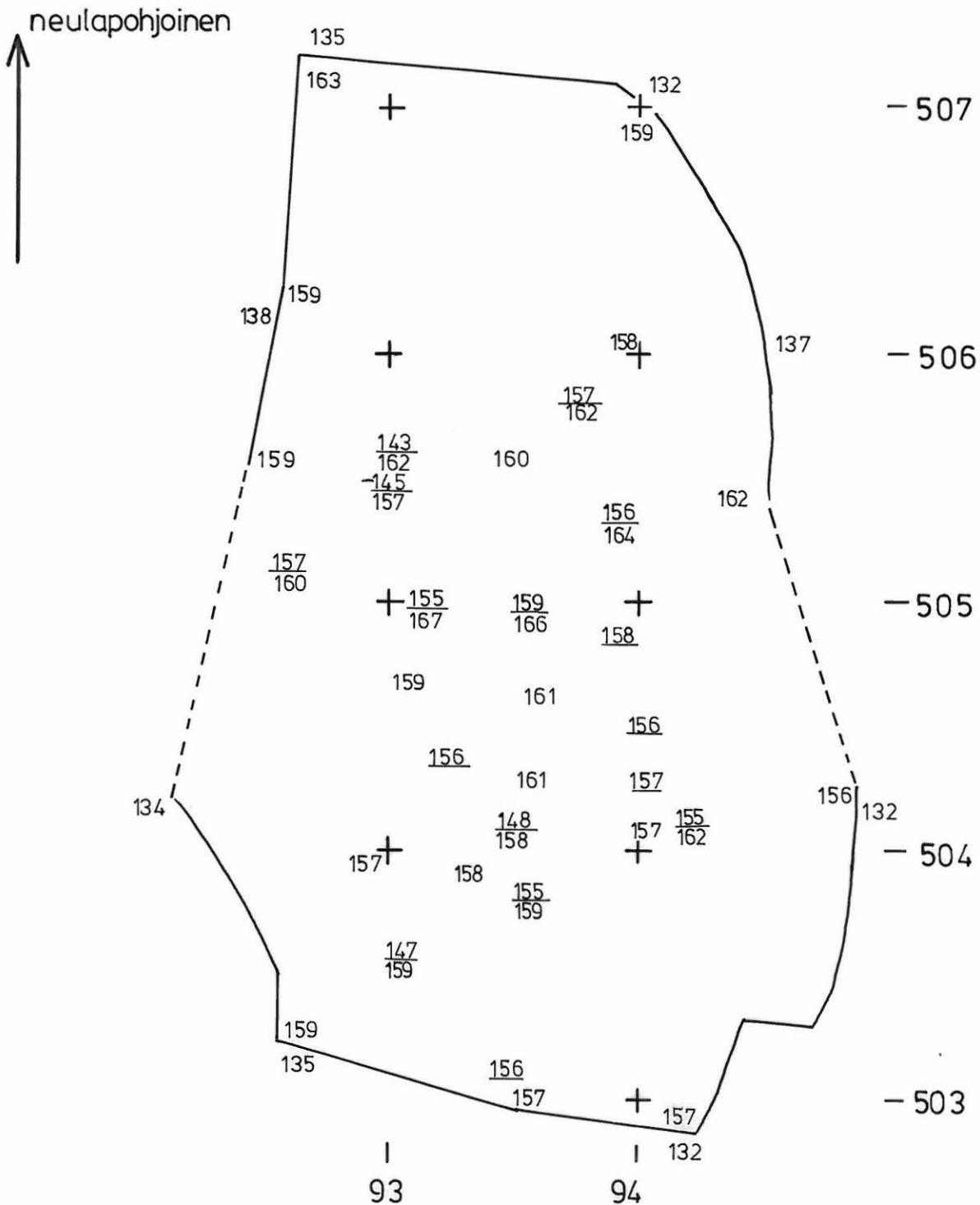
P.Kankkunen 1999

VAAITUSKARTTA PINNAKKAISKARTTA

Koeaja W1 Taso1

Kiveys ruudut 503-506/92-94

Kp 87,37 m mpy kojelukema 146

mk 1:25  1m






## LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

P. Kankkunen 1999

VAAITUSKARTTA PINNAKKAISKARTTA

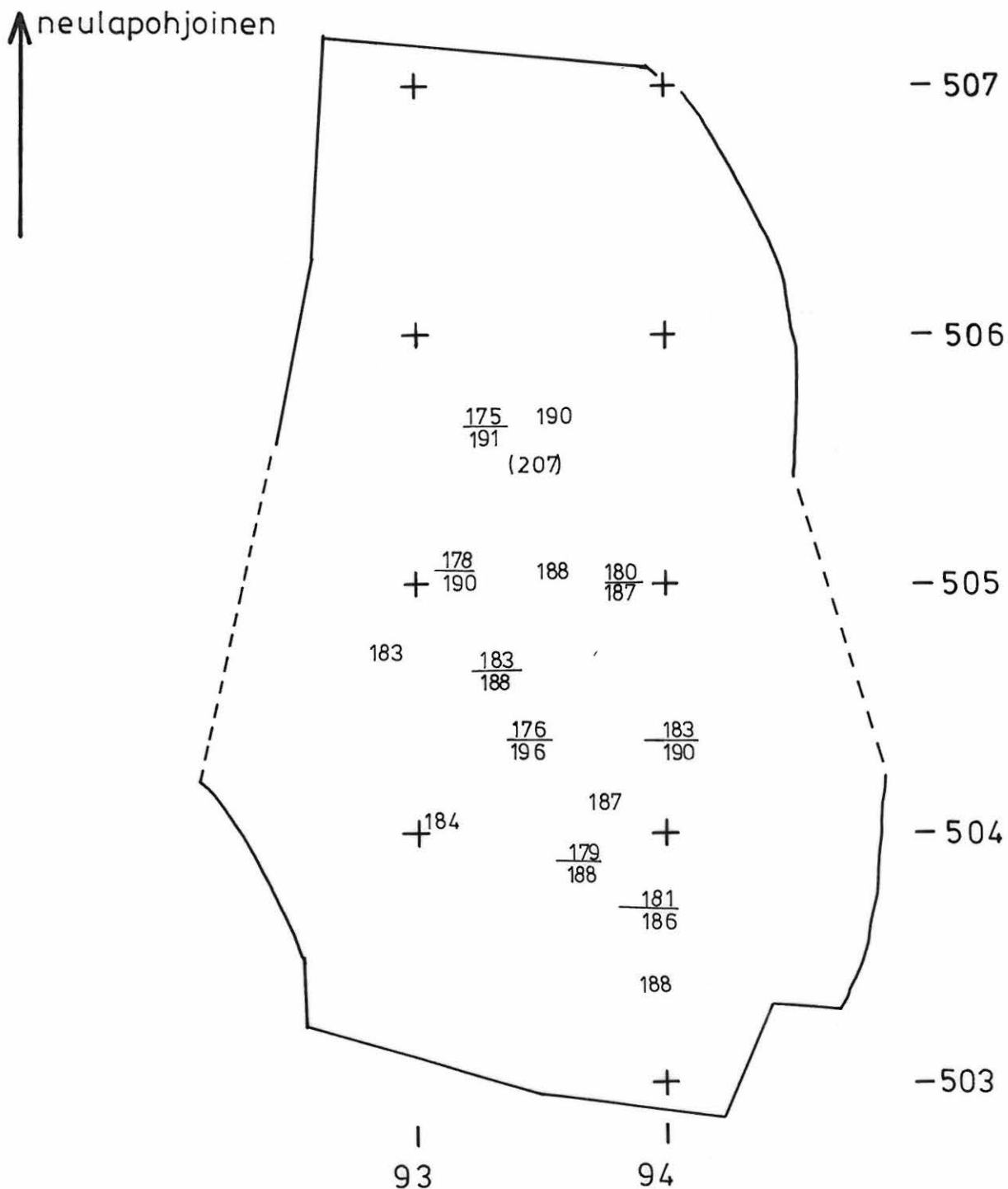
Koeaja W1 Taso 3

Kiveys ruudut 503-506/92-94

mk 1:25  1m

Kp 87,37 m mpy kojelukema 165

(207) pohjalukema







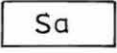
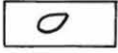
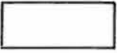
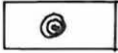
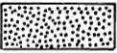
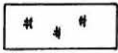
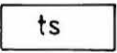
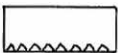
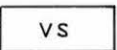


# LEMPÄÄLÄ MOTTINEN

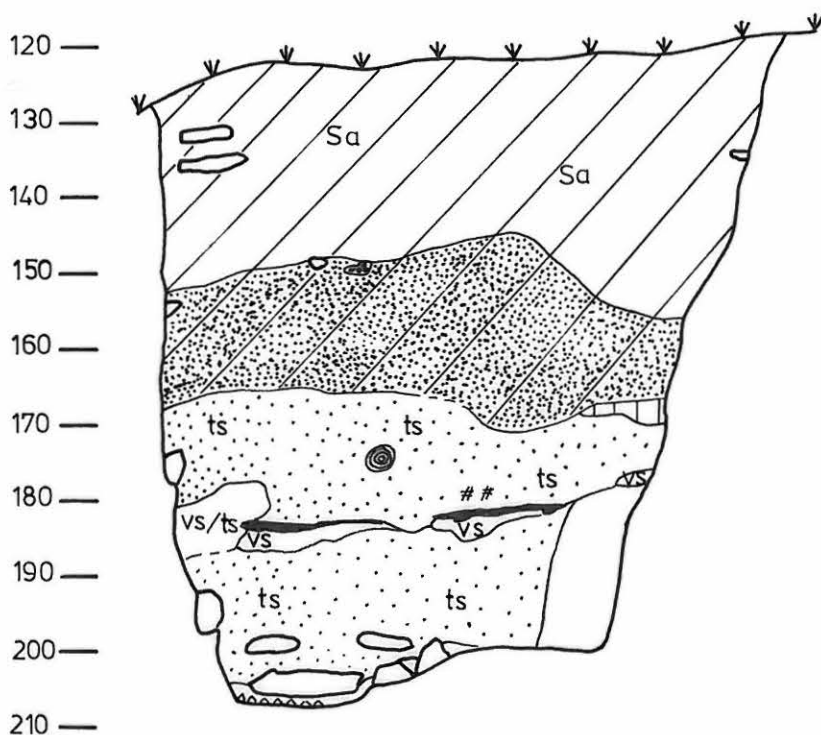
## P. Kankkunen 1999

PROFIILIKARTTA  
Koekuoppa 5 pohjoisprofiili

mk 1:10  50 cm  
Piirt. T. Mökkönen  
Kp 87,37 m mpy kojelukema 159

	multa		vaaleanruskea silttinen hiekka
	savea		kivi
	puhdas savi		juuri
	nokimaa		hiili
	tumma siltti		särmikkäitä palaneita kiviä
	valkoinen siltti		

129 124 122 123 122 122 121 121 119 118





LEMPÄÄLÄ MOTTINEN  
P. Kankkunen 1999  
PINTAPOIMINTA - LÖYTÖALUEET

