

Esihist. Arto 110/16.4.1986

M

KERIMÄKI VEHKARANTA

Kivi- ja metallikautisen  
asuinpaikan koekaivaus  
1985  
Päivi Kankkunen

## SISÄLLYSLUETTELO

|   | Sivu |
|---|------|
| JOHDANTO  | 1    |
| KAIVAUSPAIKAN ESITTELY                          | 2    |
| KAIVAUSPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA            | 3    |
| KAIVAUSTEKNIikka                                | 3    |
| MAAPERÄSTÄ                                      | 4    |
| KUOPANNE  | 5    |
| LÖYDÖISTÄ                                       | 5    |
| YHTEENVETO                                      | 6    |
| DIALUETTELO                                     | 7    |
| NEGATIIVILUETTELO                               | 8    |
| KOEJOIENVAAITUSLISTA                            | 9    |
| KOEKUOPPIEN VAAITUSLISTA                        | 10   |
| LUETTELO KARTOISTA                              | 12   |
| KUVATAULUT                                      | 13   |
| KOPIO PERUSKARTASTA 4211 11 ALA-KUONA, Hki 1975 | 17   |
| YLEISKARTTA 1:1000, A2                          | 18   |
| PINTA- JA POHJAVAAITUSKARTTA 1:50, A4           | 19   |
| TASOKARTAT 1-6 1:25, A4                         | 20   |
| PORFIILIKARTTA 1:25, A4                         | 26   |

## JOHDANTO

TVL suunnittelee maantien 4712 parantamista välillä Simanala-Kinnar-aho, jolloin uusi tielinja tulee kulkemaan läheltä tunnettua muinaisjäännöstä: Kerimäen Vehkarannan kivi- ja metallikautinen asuinpaikka on vajaan sadan metrin päässä uudesta tielinjasta.

Karvosen talon perustuksia kaivettaessa vuonna 1951 oli isäntäväki löytänyt kivistä asuinpaikka-aineistoa (KM 12854) ja lähettänyt ne Kansallismuseoon. Joukossa oli varhaista kampakeramiikkaa edustava palanen, joka oli löytynyt talon lounaiskulmalta melko syvästä puhtaasta hiekasta.

1952 C.F. Meinander kaivoi yht. 126 m<sup>2</sup> talon pihapiirissä. Löydöt olivat pääasiassa kampakeramiikkaa, mutta myös asbesti- ja pronssikautista keramiikkaa löytyi. Lisäksi löydettiin esineiden katkelmia, kvartsi- ja piiskoksia sekä palanutta luuta. Mitään rakenteita ei havaittu. Kulttuuri-kerroksen paksuus vaihteli 30-90 cm:n välillä. Meinander arvioi asuinpaikan jatkuvan Karvosen talosta koilliseen ja lounaaseen rannan suuntaisesti. Asuinpaikan alimmat löydökset oli saatu n. 33,25 m:n korkeudelta.

Maantien 4712 ja Karvosen talolle vievän ja samalla asuinpaikan halki kulkevan yksityistien risteyksessä, maantien eteläpuolella, on vanha, metsittynyt hiekkakuoppa. Tästä kuopasta ovat todennäköisesti löytyneet saviastian palat (KM 12927). Palojen mainitaan löytyneen Vehkajärven pään oikealta puolelta, tien varressa olevasta "rapakuopasta".

Tehtävänä kesän 1985 kaivauksilla oli tutkia tulevan tielinjan alle jäävä alue. Maastotyöt tehtiin ajalla 22.7.-4.8.1985. TVL:n Mikkelin piiri myönsi tutkimuksiin varat, 33 000 mk. Kaivauksen johtajana oli Päivi Kankkunen ja piirtäjänä Petri Halinen, kaivajia oli 6 kpl.

Helsingissä 25.3.1986

  
Päivi Kankkunen

KERIMÄKI VEHKARANTA

Kivi- ja metallikautisen asuinpaikan koekaivaus 1985

Kylä: Kuokkala

Tila: Rajalahti 5:12

Maanomistaja: Karvonen, os. 58170 Simanala

Peruskartta: 4211 11 ALA-KUONA, Helsinki 1975

Kaivausalueen koordinaatit: x = 6877 14

y = 453 52

z = 82-85

koordinaatit alueen keskelle

Kohde: Kerimäki 1. Etelä-Savon esihistorialliset suojelukohteet. Etelä-Savon seutukaavaliiton julkaisu 113/1984.

Alueelta tulleet löydöt: KM 23071:1-14, Diar. 29.11.1985

Alueelta aikaisemmin tulleet löydöt:

KM 12845 Diar. 13.9.1951, löytäjä Eino Karvonen

KM 12927 Diar. 20.11.1951, löytäjä Otto Pekonen

Aiemmat tutkimukset:

KM 13061:1-145 Diar. 9.8.1952 C.F. Meinander, kaivaus

KM 19323:1-18 Diar. 6.2.1974 M. Perkkö, tarkastus 1973

Heikki Matiskainen 1977

Tuula Heikkurinen 1980

C.F. Meinander 1954

sivut 7 luettelo diapositiiveista 10461-10486

sivut 8 luettelo negatiiveista 64507-64537

sivut 12 luettelo kartoista

sivut 13-16 kuvatauluja, joissa valokuvat negatiiveista: 64507, 64508, 64510, 64512, 64513, 64514, 64520, 64524, 64526, 64528, 64530, 64532, 64533, 64535

sivut 17-27 kaivaukseen liittyviä karttoja

## KAIVAUSPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Kerimäen Vehkarannan asuinpaikka sijaitsee Kerimäen kirkolta n. 15 km luoteeseen. Asuinpaikan läpi kulkee yksityistie, joka vie mm. Karvosen talolle; tienviitassa lukee Vehkaoja. Teiden risteyksessä on vanha hiekkakuoppa.

Paikalla on selvästi havaittava muinainen rantaterassi, joka nousee länteen ja laskee itään. Yksityistien itäpuolella, n. 15 m siitä alaspäin, terassin alaosassa, on kosteikkoalue, jota on ojitettu. Kosteikkoalue ulottuu Vehkajärven rantaan saakka. Aivan Vehkajärven rannassa on myös Karvosen talon pelto.

Vuoden 1985 kaivausalue sijaitsi rantaterassilla, yksityistien molemmin puolin, n. 120 m:n matkalla vanhasta hiekkakuopasta etelään. Terassilla oli kolme kuopannetta tai painaumaa, joista yksi tutkittiin sekä kaksi matalaa, sammalpeitteistä kumpua. Painaumat ja kumpareet merkittiin kartalle. Katso yleiskartta, sivu 18 .

Alue on kangasmetsää, nuorta mäntytaimikkoa, joukossa muutama suuri puu. Aluskasvillisuus on puolukkaa, kanervaa ja sammalta.

N. kilometrin päässä Kuokkalaan päin on Hangasmaankankaan kivikautinen asuinpaikka sekä pyyntikuoppia. Pälsi kaivoi siellä 1936.

## KAIVAUSTEKNIikka

Kaivausta oli mahdotonta sitoa Meinanderin vuoden 1952 kaivaukseen, joten sille luotiin oma koordinaatistonsa. Lähtökohtana paalutukselle käytettiin TVL:n tielinjan keskipaalua 7700. Siitä lähdettiin paaluttamaan peruslinjat pohjois-eteläsuuntaisesti sekä itä-länsisuuntaisesti. Linjat olivat samalla myös korkeuskäyriä vastaan ja niiden suuntaisesti. Koeojat ja -kuopat sijoitettiin koordinaatistoon. Mittaukset on tehty ruutujen lounaiskulmista. Koordinaatisto kasvaa pohjoiseen ja itään.

Koeoja S oli 10 m pitkä ja metrin leveä. Se oli korkeuskäyrien suuntainen Koeoja E oli 16 m pitkä ja metrin leveä; se paalutettiin korkeuskäyriä vastaan. Kaivettavat alueet jaettiin 2 x 1 m:n ruutuihin, koekuopat olivat kooltaan 1 x 1 m.

Turve ja lyijyhiekkakerros poistettiin lapiolla. Tason 1 pinta viimeisteltiin pelkalla ja tutkitun kuopanteen alueella se E piirrettiin. Sen jälkeen kaivettiin kerros 1. Sitten kaivettiin pelkoilla 10 cm:n tasoissa alaspäin, mutta mikäli maa näytti puhtaalle eikä löytöjä ilmaantunut, kaivettiin ojat ja kuopat loppuun lapiolla eli n. 50 cm:n syvyyteen.

Koeojaa E sivunnut kuopanne, ruudut 494-497/474-477, kaivettiin aluksi viiden senttimetrin kerroksin, mutta tasosta 3 alkaen siirryttiin 10 cm:n kerroksiin.

Tutkitusta kuopanteesta piirrettiin pinta- ja pohjavaaituskartat, tasokartat 1-6 sekä profiilikartta. Vaaitusluvut koeojista ja -kuopista ovat listatut sivuilla 9-11 .

Kiintopisteen korkeus siirrettiin valtakunnallisesta kiintopisteestä maantien 4712 tien pohjoispuolelta. Sen korkeudeksi on peruskartalle merkitty 83,38 m mpy. Kaivauksen kiintopiste 1:n korkeudeksi saatiin 85,87 m mpy ja kiintopisteen 2 korkeudeksi 82,69 m mpy. Molemmat kiintopisteet sijaitsivat maakivissä. Ne on merkitty yleiskartalle.

#### MAAPERÄSTÄ

Maaperä alueella on hienoa hiekkaa, jossa on runsaasti rautaoksidia, näin ollen hiekka on monin paikoin väriltään punertavaa. Mikko Perkko on löytänyt Vehkarannasta inventointimatallaan rautakuonan paloja (KM 19323). Terassin ylärinteessä hiekka on karkeampaa ja kivisempää.

Maannos on normaali podsolimaannos: turvetta keskimäärin 10 cm, n. 3 cm lyijyhiekkaa ja sen alla kirkkaan tummanruskea rikastumiskerros, joka vaihettuu vähitellen vaaleaksi pohjahiekaksi.

Kaivausalueen pohjoisosassa lähellä vanhaa hiekkakuoppaa ja siitä noin 50 m:n matkalla etelään päin ei turvetta ollut juuri lainkaan. Humus, joka oli n. 5 cm paksu, koostui pääasiassa lehdistä, neulasista ja puunkuorista. Tämän kerroksen alla oli ohut, n. 1 cm:n paksuinen raita nokista maata ja sen alla jatkui normaali maannos.

Koekuopassa 520/500 oli turpeen ja ohuen lyijyhiekkakerroksen alla ruskeaa hiekkaa n. 24 cm ja sen alapuolella ohut musta kerros, entinen turve. Tä-

män alla oli jälleen 2 cm lyijyhiekkaa, jonka alla oli vähitellen vaaleaksi hiekaksi muuttuva rikastumiskerros (kuva f. 64513, dia 10484). Kuopan eteläseinämän profiilissa oli näkyvissä kaksi puunkappaletta, joista ylimäinen oli n. 15 cm:n maanpinnan alapuolella. Toinen puusta oli edellisen alapuolella vinottain. Puut eivät olleet hiiltyneitä (kuva f. 64512, dia 10483). Kyse lienee tienteon jäljistä.

#### KUOPANNE

Koeoja E:n pohjoissivustalla oli matala, soikean muotoinen painauma. Se oli n. 1,5-2,5 m laaja ja n. 20-25 cm syvä. Koeojaa laajennettiin sen kohdalla ja alue kaivettiin kolmanteen tasoon saakka 5 cm:n kerroksissa ja sen jälkeen 10 cm:n kerroksissa. Turpeen ja lyijyhiekan poiston jälkeen ilmeni, että kuopanteen keskusta oli melko jyrkkäreunainen pohjoispuoleltaan, mutta loivempi eteläreunastaan, ks. f. 64524, dia 10469. Kuopanteen keskustassa oli hiilen murenia ja nokimaata, ks. f. 64532 ja dia 10480. Koko kuopanteen alueella oli nokiläikkiä, hieman likamaata ja runsaasti ruostehiekkaa. Mitään rakenteita ei maanvärien perusteella ollut havaittavissa. Kuopanteen eteläreunalla oli palanutta hiekkaa tasossa 4. Nokimaata ulottui n. 65 cm:n syvyyteen, jonka jälkeen tuli puhdasta hiekkaa. Kiviä ei ollut. Kuopanteesta ei tullut löytöjä, mutta aivan sen vierestä, tasosta 2, löytyi kvartsikaavin, (x = 494 52, y = 475 50, z = 84,41).

#### LÖYDÖISTÄ

Kaivausalueella oli kulttuuri- tai likamaata niukasti. Sitä oli kuitenkin havaittavissa vanhan hiekkakuopan lähistölle kaivetuissa koekuopissa. Ks. kartta s.27 . Myös muutamissa tielinjan eteläreunalle kaivetuissa koekuopissa oli heikkoa likamaata, lähinnä koekuoppien 463/474 ja 469/469 seutuvilla. Kaikissa likamaata sisältäneissä kuopissa ei kuitenkaan ollut löytöjä eikä kaikissa löydöllisissä ollut likamaata. Löydöt tulivat n. 15-25 cm:n syvyydestä. Saviastian paloja löytyi yht. 36 kpl, joista 13 oli koristeltuja ja yksi ponttipala. Lisäksi löytyi yksi kvartsikaavin, kvartsiydin, kvartsi-iskoksia ja pieni pala palanutta luuta. Asbestisekoitteiset saviastian palat tulivat yhtä pientä palaa lukuunottamatta kuopan 463/474 lähistöltä ja kampakeramiikkaan kuuluvat palat vanhan hiekkakuopan lähettäviltä. Iskoksia tuli yksinomaan koekuopasta 559/500.

## YHTEENVETO

Koekaivauksissa tutkittiin yht. 107 m<sup>2</sup>, joista koekuoppia oli 70 m<sup>2</sup>. Uuden tielinjan aluetta tutkittiin pääasiassa koekuopilla. Lisäksi kaivettiin kaksi koeojaa sekä näistä toista sivuava kuopanne. Löydöt olivat vähäiset: 36 saviastian palaa (varhaista asbestikeramiikkaa ja kampakeramiikkaa), kvartsi-iskoksia, kvartsikaavin sekä murunen palanutta luuta.

Maantien ja yksityistien risteyksessä olevan vanhan hiekkakuopan ympäristöstä löytyi kampakeramiikkaan kuuluvia saviastian paloja sekä selvää likamaata. Tämän eteläpuolelta saatiin löytöjä vasta koekuopasta 469/469 eli uuden tielinjan eteläreunasta. Likamaa oli täällä heikompa kuin hiekkakuopan lähistöllä.

Näiden kahden löytökeskittymän välillä oli kuopanne tai painauma, jonka merkitys ja ajoitus jäi epäselväksi.

Koekaivauksen perusteella Vehkarannan asuinpaikka näyttää jatkuvan Karvo- sen talon pihamaalla olleesta Meinanderin kaivausalueesta aina maantie 4712 varressa olevaan vanhaan hiekkakuoppaan asti. Asuinpaikka-alue vaikuttaa pesäkkeiselle. Alueella tulisikin suorittaa laajempia tutkimuksia ja käyttää mahdollisesti koeojia, joiden avulla on suurempi todennäköisyys osua löytökeskittymiin ja maan värejä voi havainnoida paremmin. Mahdollisesti fosfaattitutkimuksesta olisi myös hyötyä.

Kaivausraporttia tehtäessä kävi ilmi, että koekuoppien ja -ojien vaaitut korkeudet eivät olleet yhteneväisiä TVL:n karttaan piirrettyjen korkeuskäyrien kanssa. Ilmeisesti pohjakarttana käyttämämme TVL:n suunnitelma- karttaan on korkeuskäyrät merkitty summittaisesti. Valtakunnallisesta kiintopisteestä on matkaa kaivauksen kiintopisteelle 2 vain n. 100 m.



## DIALUETTELO

- 10461 Kaivausaluetta tien molemmin puolin. Koeoja S paalutettuna. Etureunassa kivi = KP 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 10462 Koeoja S:n pohjoispää. kaivettu n. 30 cm. Kuvattu etelästä.
- 10463 Profiili koeoja S:n länsiseinämästä. Kuvattu idästä.
- 10464 Koeoja E ja kuopanne. Kuvattu etelälounaasta.
- 10465 Kuopanne koeoja E:ssä. Koeoja tasossa 1. Kuvattu etelästä.
- 10466 Kuopanne koeojassa E. Tasossa 1. Kuvattu lounaasta.
- 10467 Kuopanne. Taso 1. Kuvattu idästä.
- 10468 Koeoja E:n laajennus pohjoiseen. Kuopannetta. Taso O. Kuvattu etelästä.
- 10469 Kuopanne. Laajennus tasossa O, Koeoja E tasossa 1. Kuvattu lounaasta.
- 10470 Kuopanne. Laajennus koeoja E:n pohjoispuolella. Taso 1. Kuvattu etelästä.
- 10471 Kuopanne. Taso 2. Kuvattu lounaasta.
- 10472 Kuopanne. Taso 2. Kuvattu koillisesta.
- 10473 Kuopanne. Taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 10474 Kuopanne. Taso 3. kuvattu lounaasta.
- 10475 Kuopanne. Taso 3. Kuvattu luoteesta.
- 10476 Kuopanne. Taso 3. Kuvattu idästä.
- 10477 Kuopanne. Taso 3. Kuvattu lounaasta.
- 10478 Kuopanne. Taso 4. Kuvattu pohjoisesta.
- 10479 Kuopanteen keskustaa. Taso 6. Kuvattu lännestä.
- 10480 Kuopanteen keskustaa. Taso 6. Kuvattu pohjoisesta.
- 10481 Kuopanteen profiili. Kuvattu etelästä.
- 10482 Kuopanteen profiili. Kuvattu pohjoisesta.
- 10483 Koekuoppa 520/500, eteläseinämä. Kuvattu pohjoisesta.
- 10484 Koekuoppa 520/500, pohjoisseinämä. Kuvattu etelästä.
- 10485 Koekuoppa 534/486, länsiseinämä. kuvattu idästä.
- 10486 Työkuva. Koeoja S:n tasoa 1 kaivetaan.

## NEGATIIVILUETTELO

- 64507 Kaivausaluetta tien molemmin puolin, löydöt tien länsipuolelta.  
Kuvattu pohjoisesta.
- 64508 Terassin alaosaa tien itäpuolella. Koeoja S paalutettuna, edessä  
kivi = KP 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 64509 Koeoja S. Taso 1. Kuvattu pohjoisesta.
- 64510 Koeoja S:n pohjoispää. Taso 3. Kuvattu pohjoisesta.
- 64511 Koeoja S. Profiili länsiseinämästä. Kuvattu idästä.
- 64512 Koekuoppa 520/500, eteläseinämä. Kuvattu pohjoisesta.
- 64513 Koekuoppa 520/500, pohjoisseinämä. Kuvattu etelästä.
- 64514 Koeoja E, kuopanteen kohta. Taso 1. Kuvattu lounaasta.
- 64515 Koeoja E, laajennus pohjoispuolelle. Taso 1. Kuvattu idästä.
- 64516 Kuopanne. taso 2. kuvattu lännestä.
- 64517 Kuopanne. taso 2. Kuvattu koillisesta.
- 64518 Kuopanne. Taso 2. Kuvattu lännestä.
- 64519 Koeoja E:n laajennusta pohjoiseen. taso 1. Kuvattu lännestä.
- 64520 Kuopanteen keskustaa. Taso 2. Kuvattu luoteesta.
- 64521 Kuopanteen keskikohtaa, laajennus pohjoiseen. Taso 2. Kuvattu  
etelästä.
- 64522 Kuopanteen keskikohtaa. Taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 64523 Kuopanne. Taso 2. Kuvattu lounaasta.
- 64524 Kuopanne. taso 2. Kuvattu luoteesta.
- 64525 Kuopanne. Taso 3. Kuvattu lounaasta.
- 64526 Kuopanne. Taso 3. Kuvattu koillisesta.
- 64527 Kuopanne. Taso 4. Kuvattu lounaasta.
- 64528 Kuopanne. Taso 4. Kuvattu lounaasta.
- 64529 Kuopanne. Taso 4. Kuvattu luoteesta.
- 64530 Kuopanne. Taso 4. Kuvattu luoteesta.
- 64531 Kuopanteen "ydinkeskustaa". Taso 6. Kuvattu lännestä.
- 64532 Kuopanteen "ydinkeskusta". Taso 6. Kuvattu pohjoisesta.
- 64533 Kuopanne. Profiili. Kuvattu etelästä.
- 64534 Kuopanne. Profiili. Kuvattu pohjoisesta.
- 64535 Kuopanne. Profiili. Kuvattu pohjoisesta.
- 64536 Kuopanne. Profiili. Kuvattu pohjoisesta.
- 64537 Koekuoppa 534/486. Länsiseinämä. Kuvattu idästä.
- 64538 Kuva puuttuu.

## KOEJOJEN VAAITUSLISTA

$$500/500: \frac{83,44}{82,94} \text{ mpy} = \text{pisteen } \frac{\text{pinta absoluuttisena korkeutena}}{500/500: \text{ pohja absoluuttisena korkeutena}}$$

KOEJOJA S:

KOEJOJA E:

$$500/500: \frac{83,44}{82,94}$$

$$495/468: \frac{85,30}{84,84}$$

$$\text{rk: } \frac{84,38}{83,88}$$

$$\text{ruudun } \frac{82,82}{\text{keskus: } 82,30}$$

$$\text{rk: } \frac{85,15}{84,65}$$

$$495/482: \frac{84,35}{83,85}$$

$$502/500: \frac{82,92}{82,45}$$

$$495/470: \frac{85,01}{84,50}$$

$$\text{rk: } \frac{84,26}{83,75}$$

$$\text{rk: } \frac{82,82}{82,32}$$

$$\text{rk: } \frac{84,88}{84,35}$$

$$495/484: \frac{84,21}{83,69}$$

$$504/500: \frac{82,71}{82,23}$$

$$495/472: \frac{84,83}{84,32}$$

$$\text{rk: } \frac{84,12}{83,60}$$

$$\text{rk: } \frac{82,64}{82,10}$$

$$\text{rk: } \frac{84,77}{84,27}$$

$$495/486: \frac{84,07}{83,57}$$

$$506/500: \frac{82,54}{82,02}$$

$$495/474: \frac{84,67}{84,15}$$

$$\text{rk: } \frac{82,44}{81,95}$$

$$\text{rk: } \frac{84,60}{84,12}$$

$$508/500: \frac{82,52}{82,00}$$

$$495/476: \frac{84,60}{84,10}$$

$$\text{rk: } \frac{82,26}{81,76}$$

$$\text{rk: } \frac{84,42}{83,92}$$

$$510/500: \frac{82,37}{81,87}$$

$$495/478: \frac{84,47}{83,97}$$

$$\text{rk: } \frac{84,45}{83,95}$$

$$495/480: \frac{84,43}{83,90}$$

## KOEKUOPPIEN VAAITUSLISTA

85,91 mpy koekuopan pinta absoluuttisena korkeutena  
 85,40 koekuopan pohja absoluuttisena korkeutena

| Koekuoppa:                     | Koekuoppa:                     |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 444/448: <u>85,91</u><br>85,40 | 463/469: <u>84,82</u><br>84,17 |
| 443/453: <u>85,59</u><br>85,04 | 463/474: <u>84,62</u><br>84,12 |
| 443/458: <u>85,42</u><br>84,90 | 463/479: <u>84,57</u><br>84,05 |
| 443/473: <u>84,65</u><br>84,13 | 463/490: <u>84,28</u><br>83,75 |
| 449/459: <u>84,97</u><br>84,45 | 469/454: <u>86,00</u><br>85,48 |
| 449/473: <u>84,54</u><br>84,00 | 469/459: <u>85,82</u><br>85,32 |
| 453/454: <u>85,81</u><br>85,30 | 469/464: <u>85,39</u><br>84,89 |
| 454/459: <u>85,57</u><br>85,00 | 469/469: <u>84,81</u><br>84,31 |
| 453/463: <u>85,40</u><br>84,03 | 468/473: <u>84,65</u><br>84,15 |
| 453/473: <u>84,58</u><br>84,03 | 474/453: <u>85,98</u><br>85,48 |
| 458/473: 84,60<br>84,10        | 473/459: <u>85,87</u><br>85,34 |
| 464/459: <u>84,77</u><br>84,27 | 473/464: <u>85,47</u><br>84,97 |
| 463/463: <u>84,24</u><br>83,74 | 473/469: <u>85,94</u><br>85,44 |

Koekuoppa:

$$473/473: \frac{84,63}{84,10}$$

$$473/480: \frac{84,53}{84,03}$$

$$484/464: \frac{85,60}{85,13}$$

$$483/469: \frac{84,98}{84,43}$$

$$483/475: \frac{84,72}{84,20}$$

$$483/480: \frac{84,53}{84,00}$$

$$496/460: \frac{86,09}{85,60}$$

$$499/480: \frac{84,37}{83,87}$$

$$499/485: \frac{83,92}{83,40}$$

$$503/473: \frac{84,55}{84,00}$$

$$503/480: \frac{84,24}{83,70}$$

$$504/485: \frac{83,75}{83,20}$$

$$508/473: \frac{84,50}{84,00}$$

$$510/482: \frac{84,03}{83,40}$$

$$513/480: \frac{84,04}{83,50}$$

Koekuoppa:

$$514/485: \frac{83,62}{83,10}$$

$$520/500: \frac{83,46}{82,90}$$

$$524/470: \frac{84,45}{83,90}$$

$$524/475: \frac{84,22}{83,70}$$

$$524/480: \frac{83,85}{83,33}$$

$$529/480: \frac{83,76}{83,26}$$

$$530/500: \frac{83,50}{83,00}$$

$$533/466: \frac{84,68}{84,13}$$

$$533/471: \frac{84,44}{83,91}$$

$$533/475: \frac{84,14}{83,62}$$

$$533/480: \frac{83,72}{83,18}$$

$$533/485: \frac{83,46}{82,93}$$

$$534/490: \frac{83,01}{82,38}$$

$$538/480: \frac{83,78}{83,30}$$

$$540/500: \frac{83,43}{82,90}$$

Koekuoppa:

$$543/481: \frac{83,79}{83,30}$$

$$559/500: \frac{83,67}{83,05}$$

## LUETTELO KARTOISTA

s.17 kopio peruskartasta 4211 11 ALA-KUONA, Hki 1975

s.18 yleiskartta 1:1000, A2

s.19 Pinta- ja pohjavaaituskartta kuopanteesta 1:50, A4

s.20 tasokartat 1-6 kuopanteesta 1:25, A4

s.26 profiilikartta kuopanteesta 1:25, A4

s.27 "löytökartta" kaivausalueesta, pienennös, A3

KERIMÄKI VEHKARANTA  
P. KANKKUNEN 1985



F64508  
KAIVAUSALUETTA. KOEOJA S PAALUTETTUNA  
EDESSÄ KIVI ON KP 2, KUVATTU PÖHJOISESTA



F64507  
KAIVAUSALUETTA TIEN MOLEMMIN PUOLIN  
KUVATTU PÖHJOISESTA



F64510  
KOEOJA S, TASO 3  
KUVATTU PÖHJOISESTA  
OJAN PÖHJOISPÄÄTY

KERIMÄKI VEHKARANTA  
P. KANKKUNEN 1985



F64514  
KOEJOJA E, TASO 1, KUOPANNE  
KUVATTU LOUNAASTA



F64520  
KUOPANTEEN KESKUSTAA, TASO 2  
KUVATTU LUOTEESTA



F64524  
KUOPANNE. TASO 2  
KUVATTU LUOTEESTA



F64528  
KUOPANNE. TASO 4  
KUVATTU LOUNAASTA



# KERIMÄKI VEHKARANTA P. KANKKUNEN 1985



F 64526  
KUOPANNE . TASO 3  
KUVATTU KOILLISESTA



F 64530  
KUOPANTEEN KESKUSTAA . TASO 4  
KUVATTU LUOTEESTA



F 64532  
KUOPANTEEN KESKUSTAA . TASO 6  
KUVATTU POHJOISESTA

# KERIMÄKI VEHKARANTA P. KANKKUNEN 1985



F 64535  
KUOPANTEEN PROFIILI, KUVATTU POHJOISESTA



F 64533  
KUOPANTEEN PROFIILI, KUVATTU ETELÄSTÄ

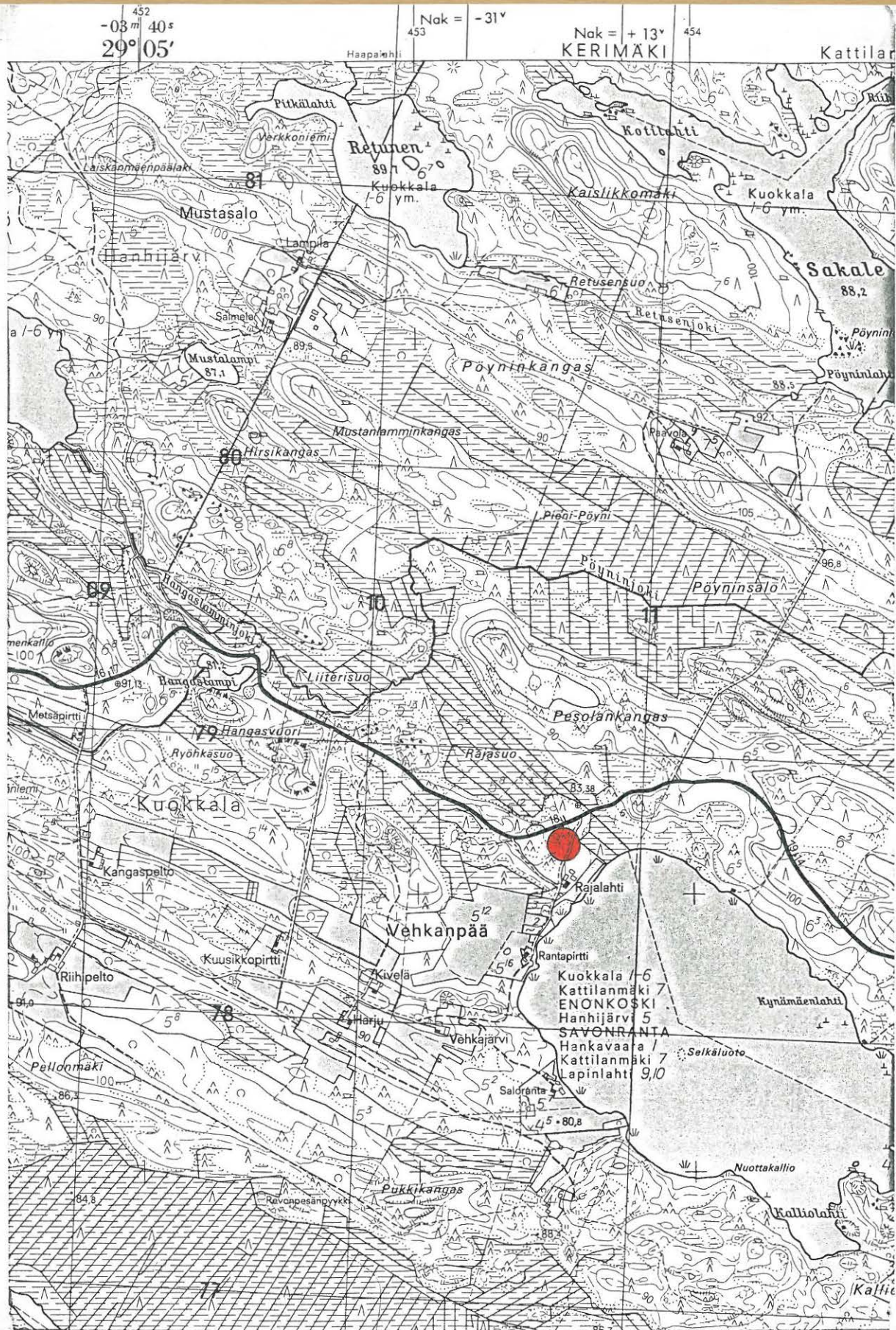


F 64513  
KOEKUOPPA 520/500, POHJOISSEINÄMÄ  
KUVATTU ETELÄSTÄ



F 64512  
KOEKUOPPA 520/500, ETELÄSEINÄMÄ  
KUVATTU POHJOISESTA

# KERIMÄKI VEHKARANTA P. KANKKUNEN 1985



OTE PERUSKARTASTA 4211.11 ALA-KUONA, HKI 1975

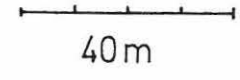
KAIVAUSPAIKAN KOORDINAATIT: X = 6877 14

Y = 453 52

Z = 82-85

KERIMÄKI VEHKARANTA  
P. KANKKUNEN 1985

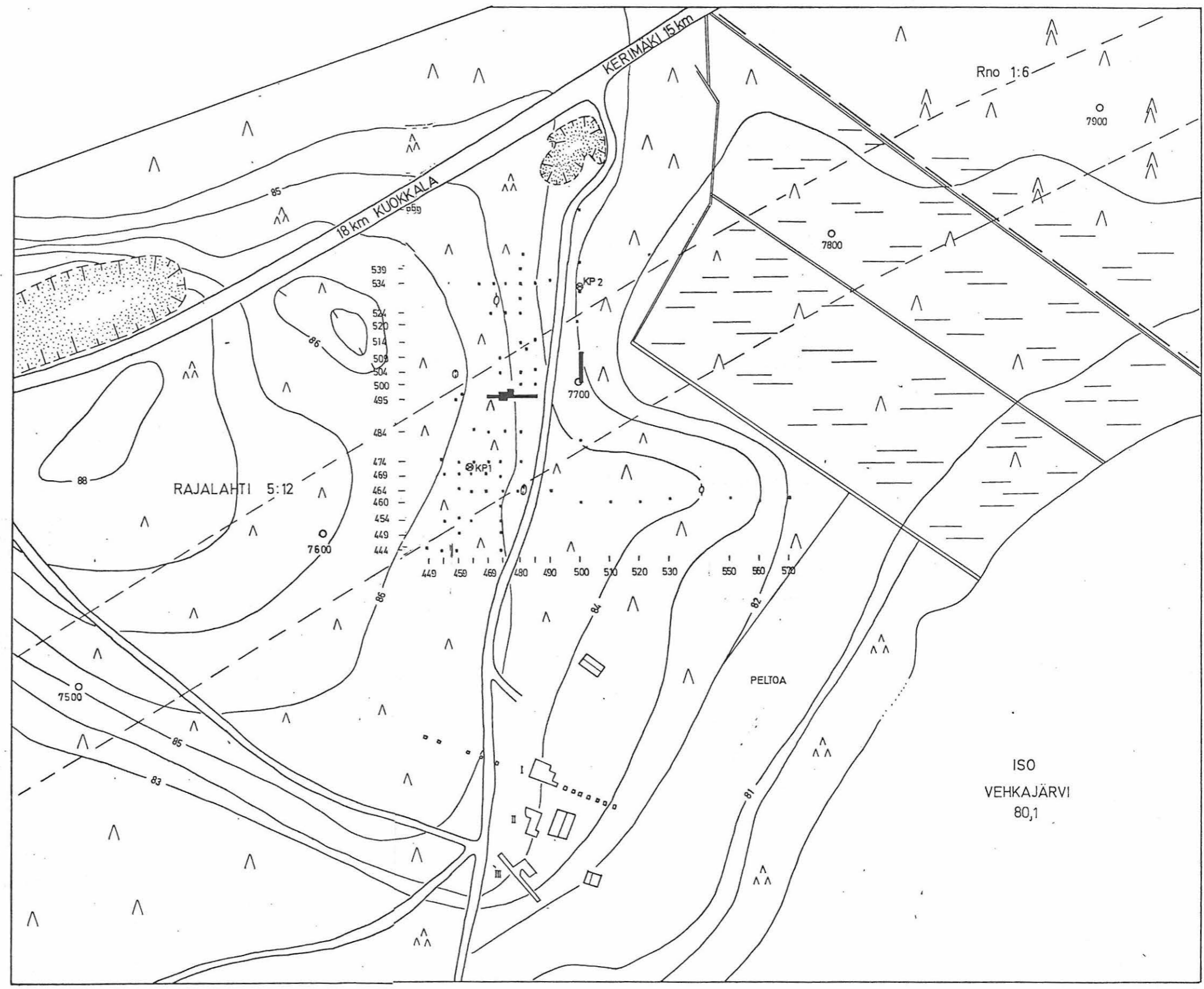
Yleiskartta  
Mk 1:1000



Karttapohjana käytetty TVL:n  
Mikkelin piirin suunnitelmakarttaa  
tien 4712 parantaminen välillä  
Simanala - Kinnaraho, hanke 639

Piirt. P. Halinen

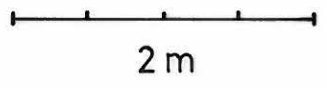
- koekuoppa, koeoja 1985
- 1952 tutkitut alueet  
C.F. Meinander
- mäntymetsää, nuorta mäntymetsää
- kuusia, pensaikkoa
- kosteikko
- oja
- TVL tien keskilinjapaalu  
7700
- tilanraja
- maatilankennuksia
- hiekkakuoppa
- TVL:n uusi tielinja



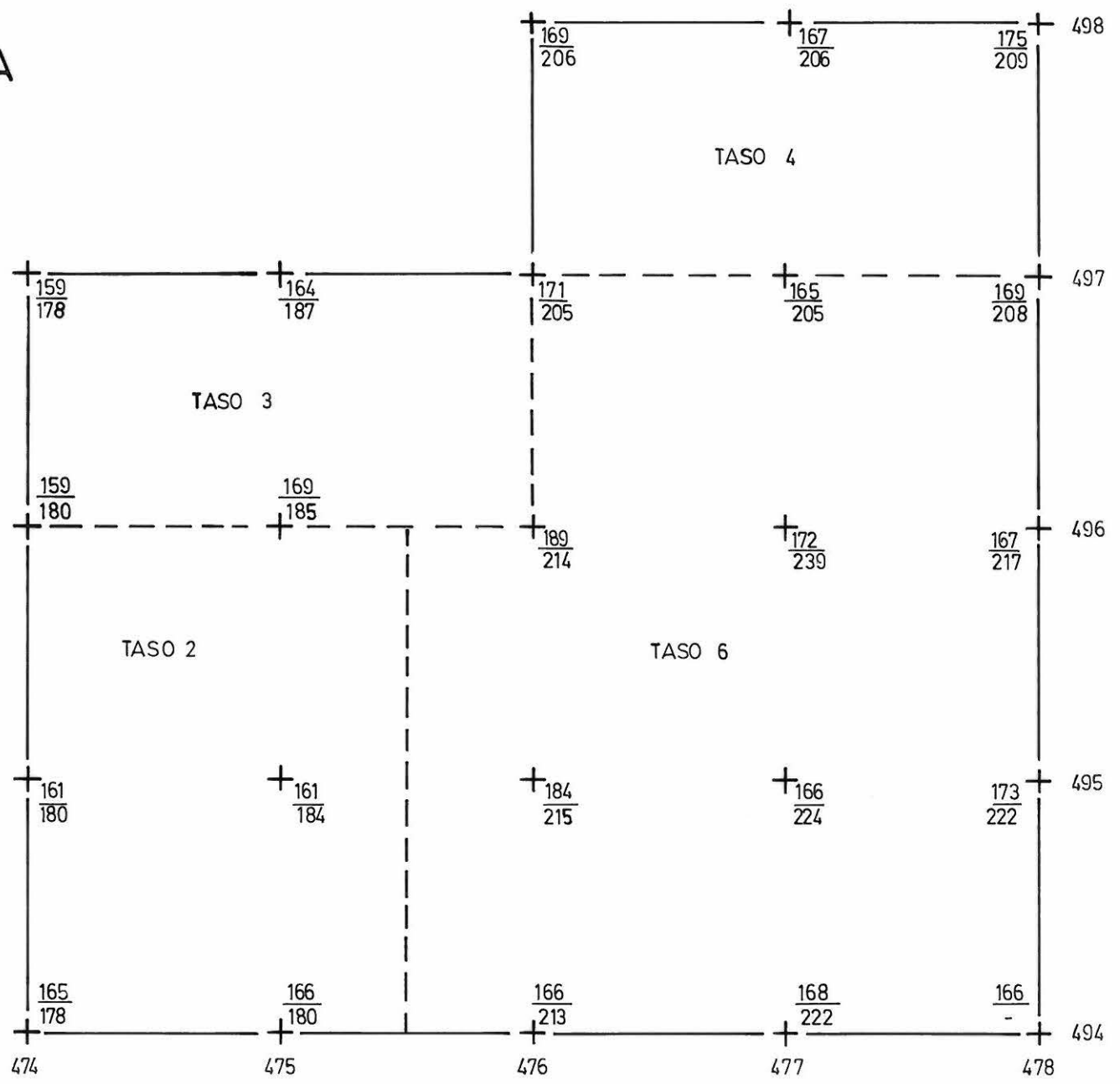
# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

Pinta- ja pohjavaaituskartta  
Ruudut : 494 - 496 / 474 - 476  
KP 1 = 85,87 m mpy, kone 034  
Mk 1:50



Piirt. P. Halinen



# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

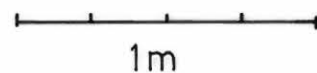
Tasokartta

Ruudut: 494-496/474-476

Taso 1

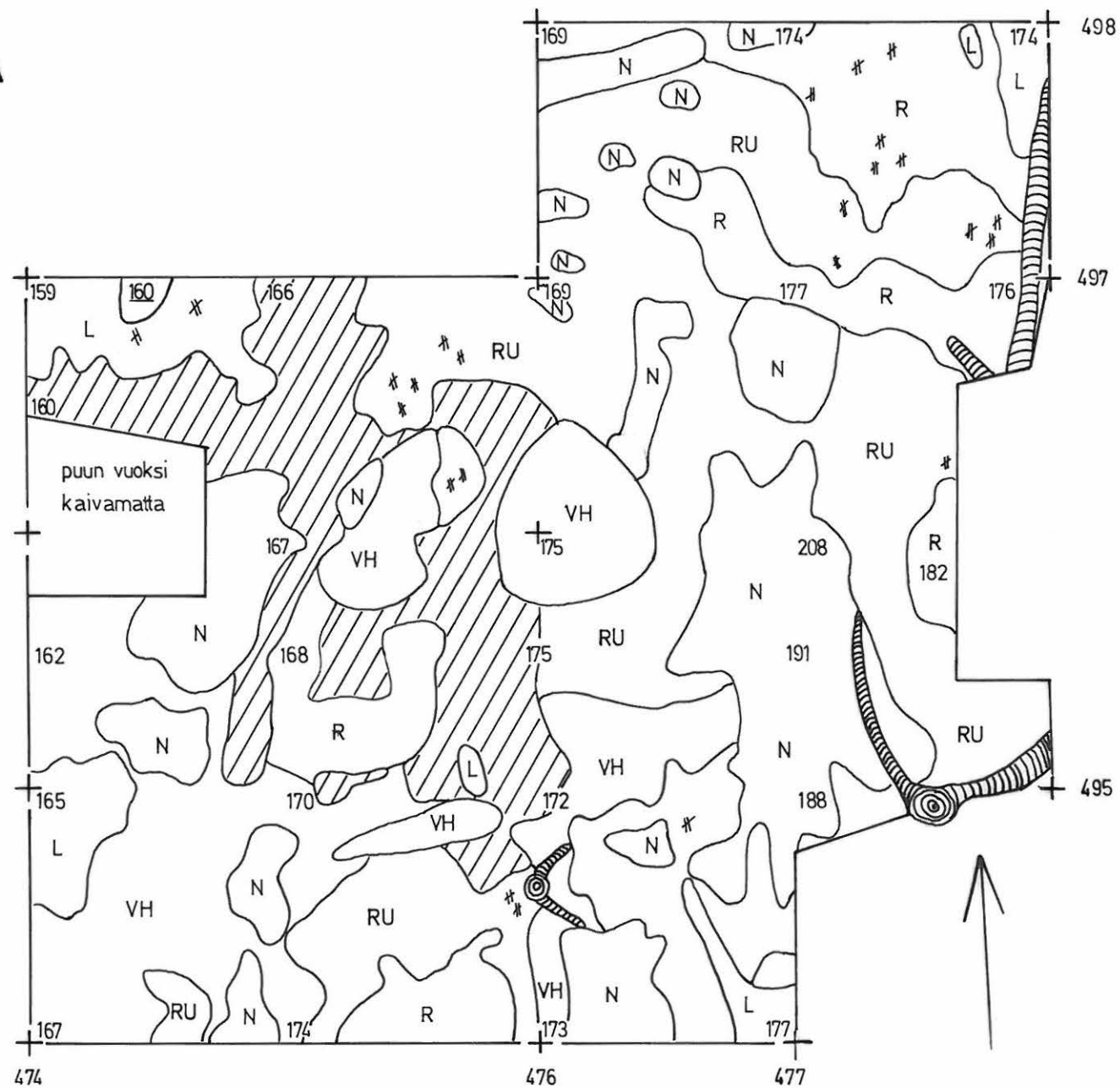
Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034

Mk 1:25



Piirt. P. Halinen

-  likamaa
-  lyijyhiekka
-  nokimaa
-  ruskea hiekka
-  ruostehiekka
-  vaalea hiekka
-  hiiliä
-  juuri
-  kivi



# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

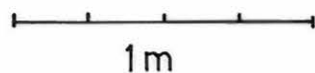
Tasokartta

Ruudut: 494 - 496 / 474 - 476

Taso 1,5

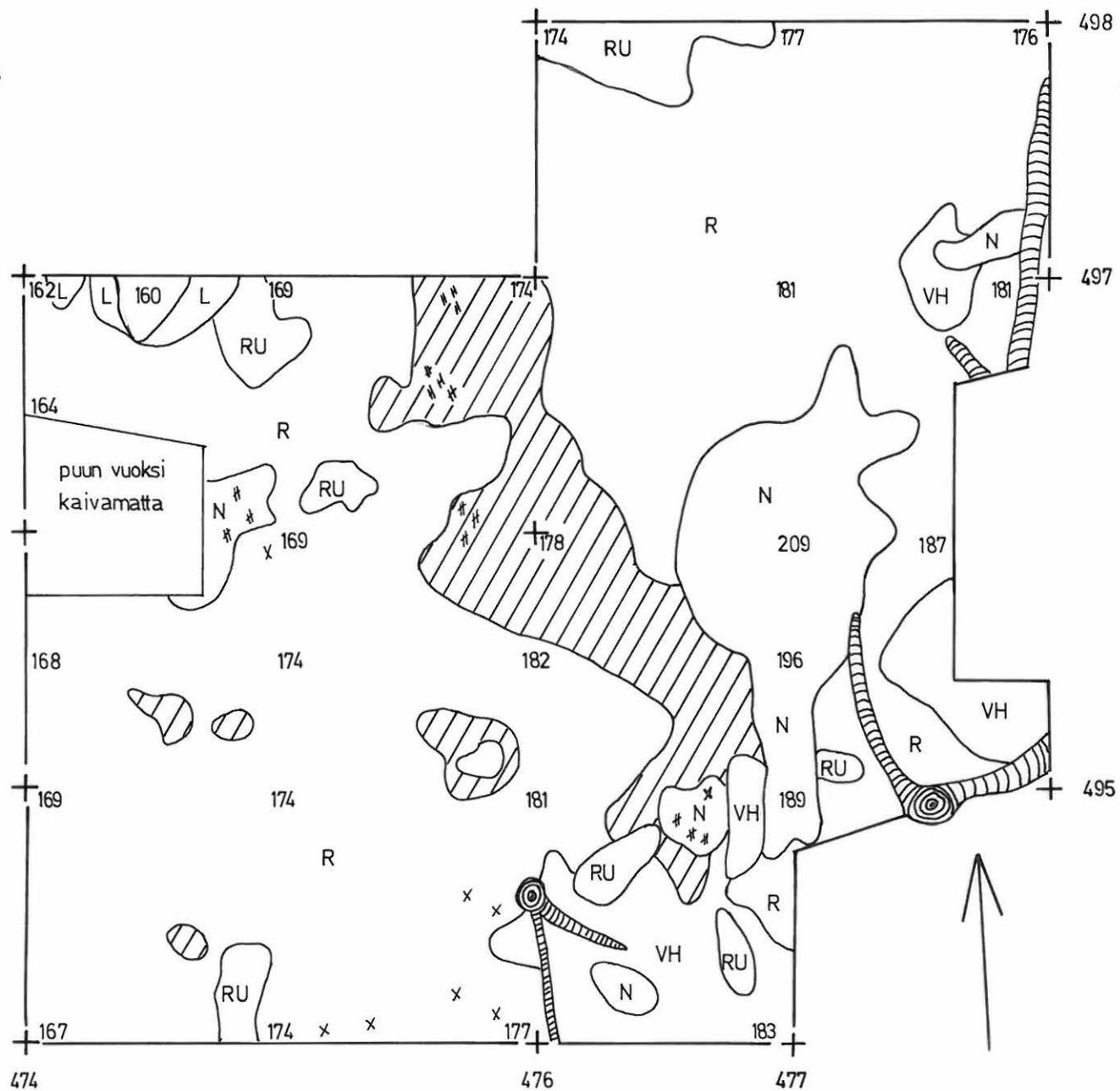
Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034

Mk 1:25



Piirt. P. Halinen

-  likamaa
-  lyijyhiekka
-  nokimaa
-  ruskea hiekka
-  ruostehiekka
-  vaalea hiekka
-  hiiliä, ruostepaakku
-  juuri
-  kivi



# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

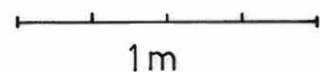
Tasokartta

Ruudut: 494-496/474-476

Taso 2

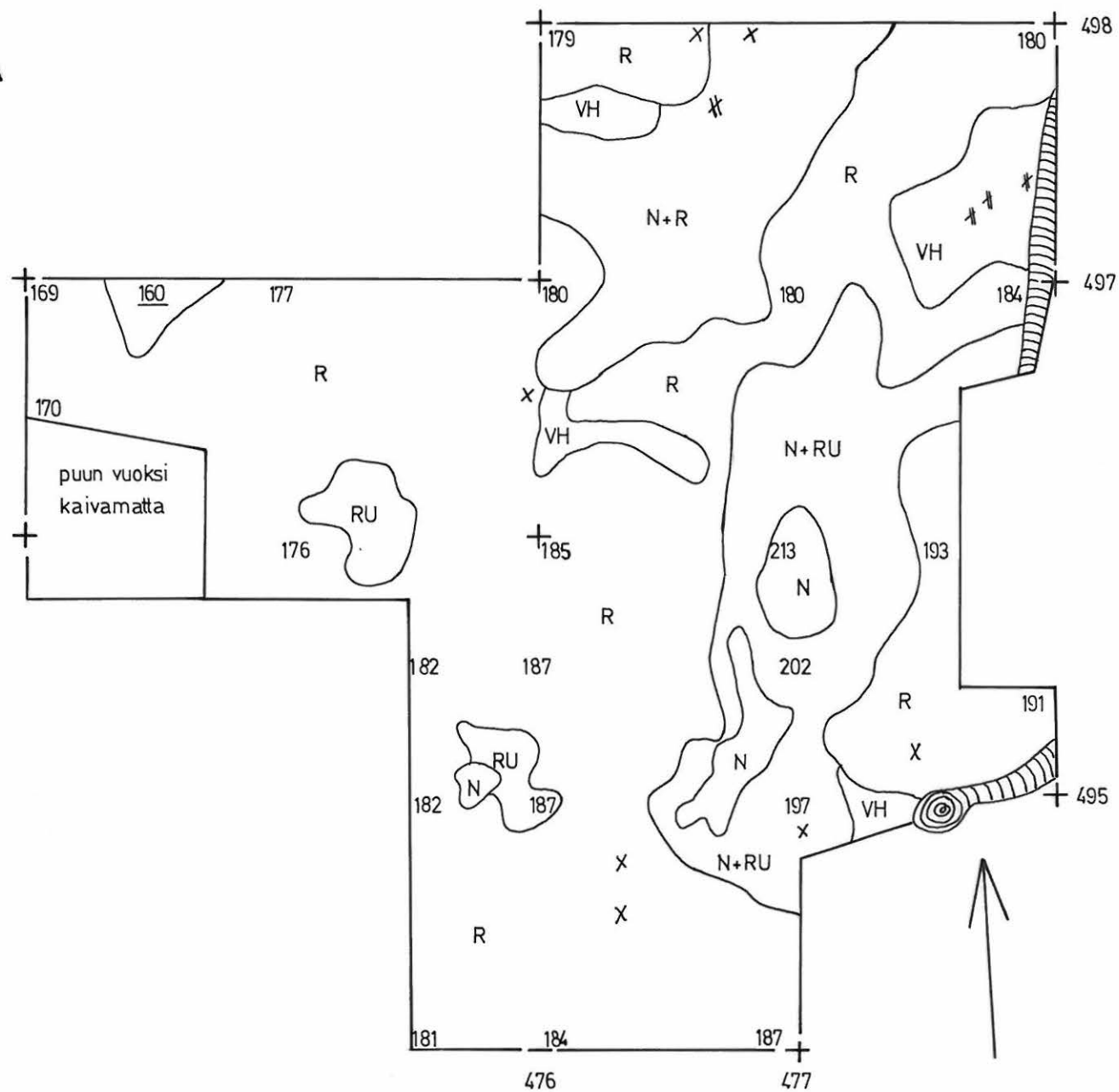
Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034

Mk 1:25



Piirt. P. Halinen

- |  |                     |
|--|---------------------|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">N N</span>    | nokimaa             |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R R</span>    | ruskea hiekka       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RU RU</span>  | ruostehiekka        |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">VH VH</span>  | vaalea hiekka       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">*, X X</span> | hiili, ruostepaakku |
|  | juuri               |
|  | kivi                |





# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

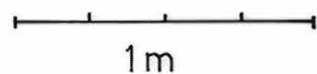
Tasokartta

Ruudut: 494-496 / 474-476

Taso 3

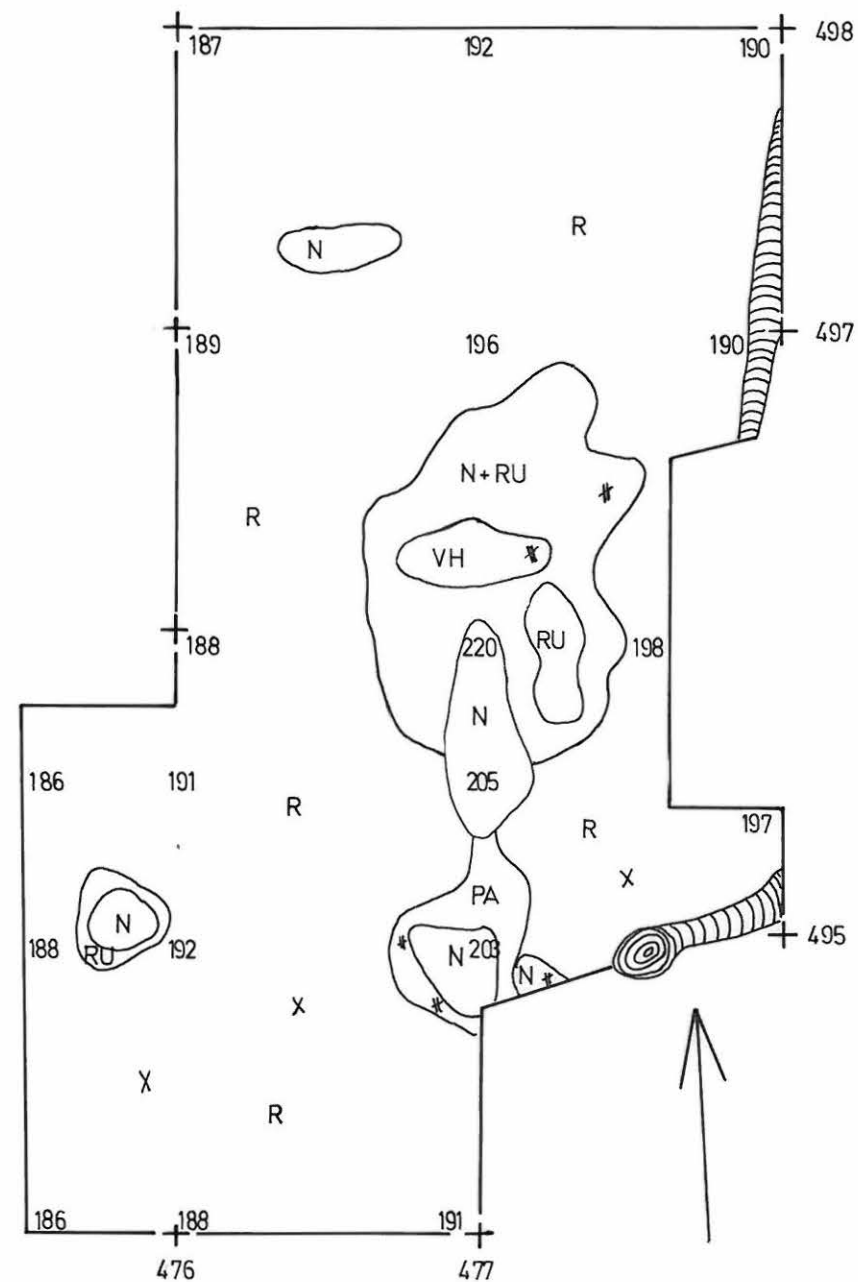
Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034

Mk 1:25



Piirt. P. Halinen

|        |                     |
|--------|---------------------|
| N N    | nokimaa             |
| R R    | ruskea hiekka       |
| RU RU  | ruostehiekka        |
| VH VH  | vaalea hiekka       |
| *, x x | hiili, ruostepaakku |
|        | juuri               |
| PA PA  | palanut hiekka      |



# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

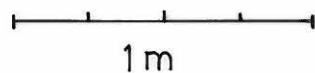
Tasokartta

Ruudut: 494-496/474-476

Taso 4

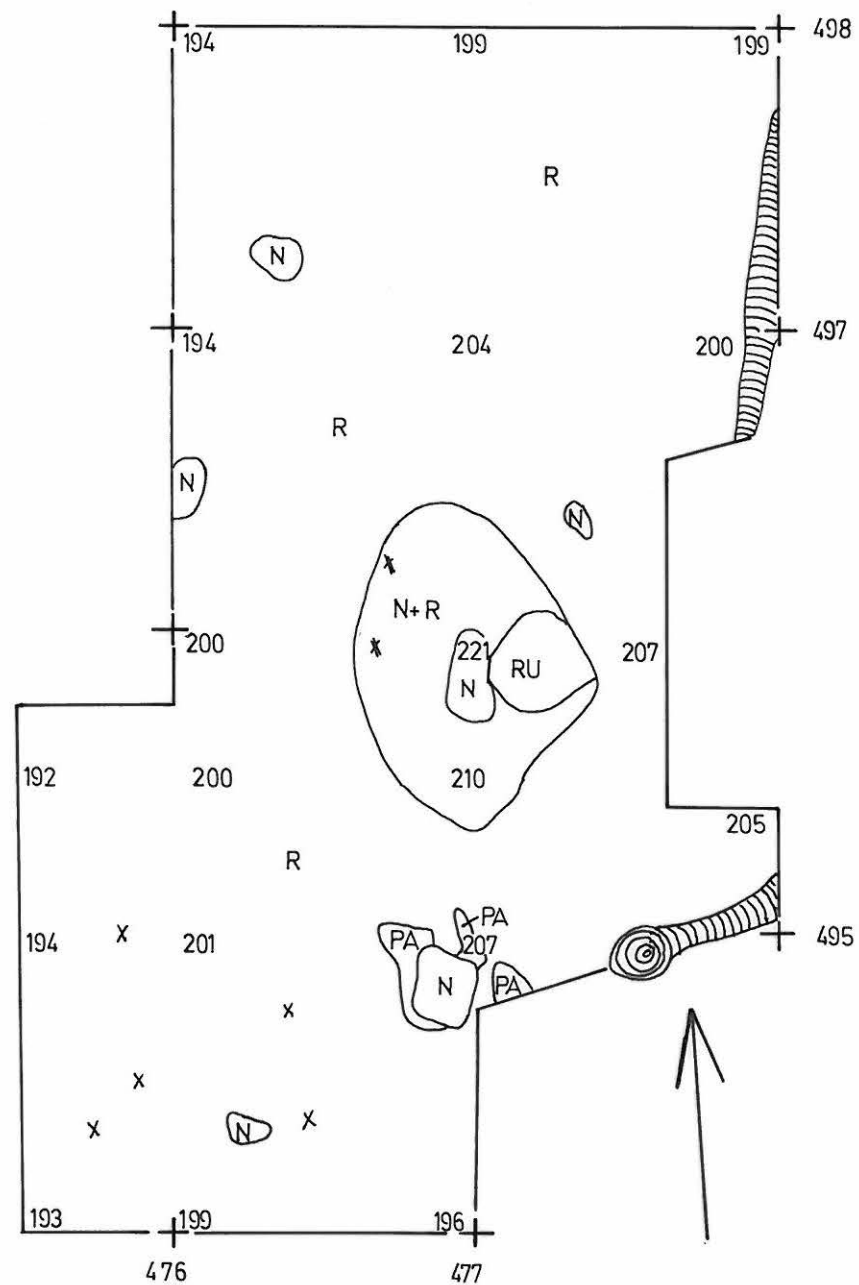
Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034

Mk 1:25



Piirt. P. Halinen

- |  |                     |
|--|---------------------|
|  | nokimaa             |
|  | ruskea hiekka       |
|  | ruostehiekka        |
|  | palanut hiekka      |
|  | hiili, ruostepaakku |
|  | juuri               |



# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

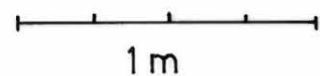
Tasokartta

Ruudut: 494-496 / 474-476

Taso 5-6

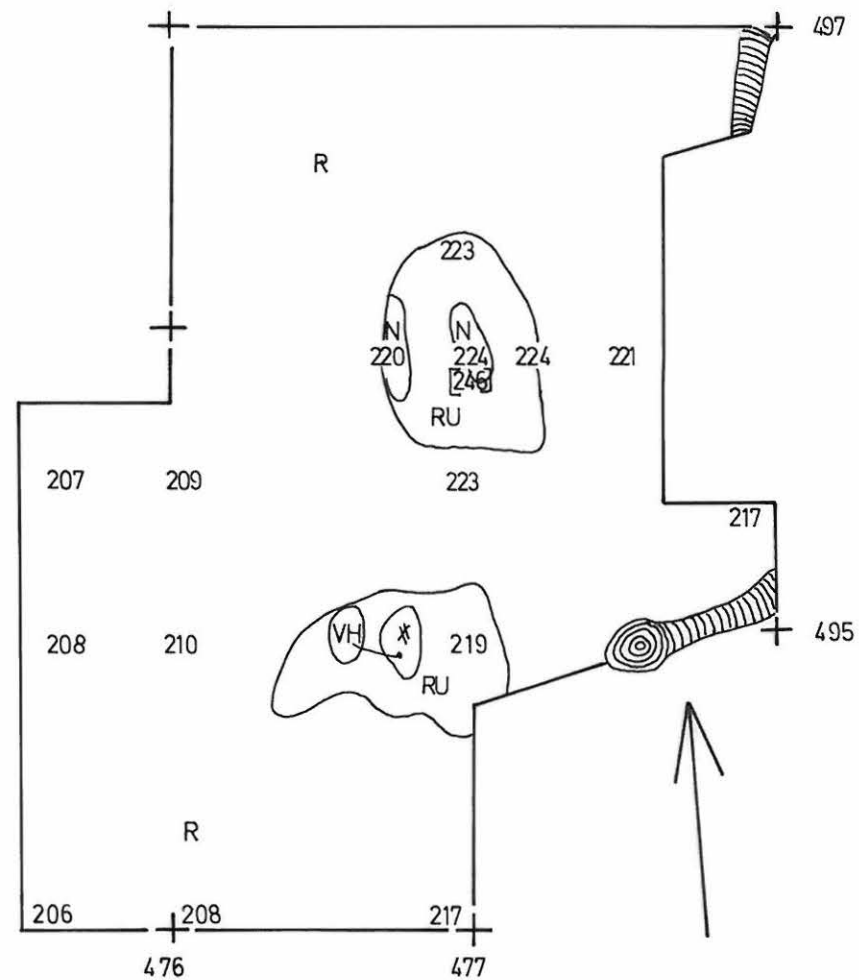
Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034

Mk 1: 25



Piirt. P. Halinen

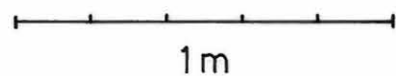
- |   |               |
|---|---------------|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">N N</span>                     | nokimaa       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R R</span>                     | ruskea hiekka |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RU RU</span>                   | ruostehiekka  |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">VH VH</span>                   | vaalea hiekka |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">* *</span>                     | hiili         |
|  | juuri         |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">[246]</span>                   | pohjaluku     |



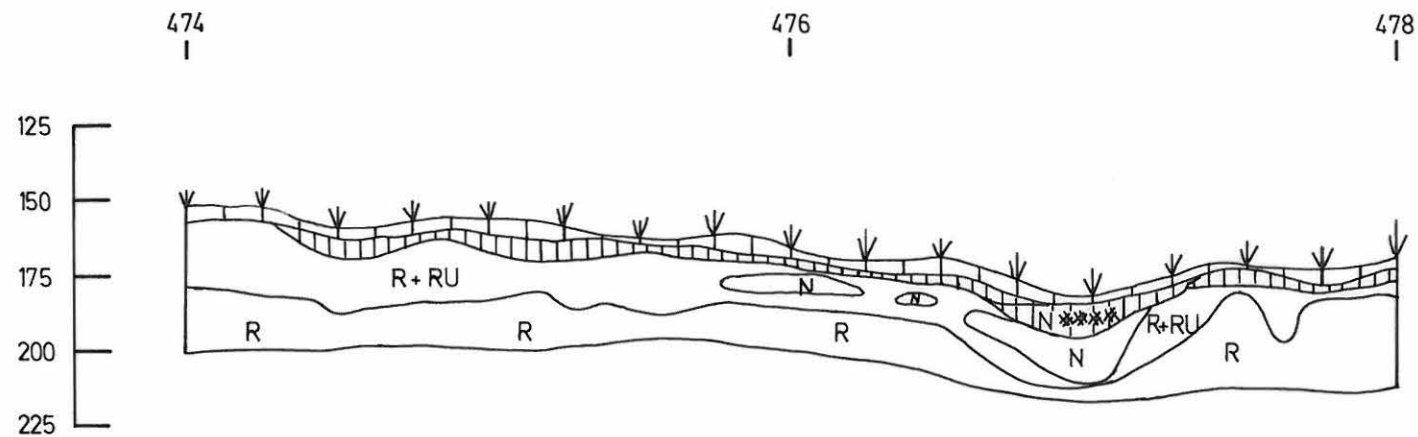
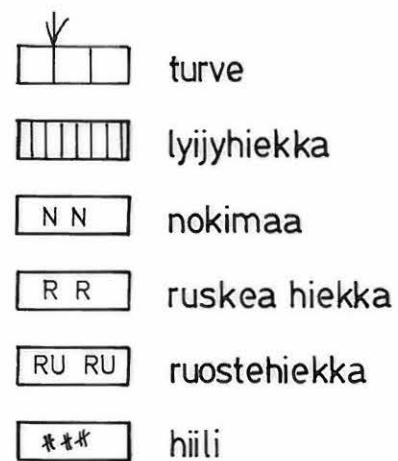
# KERIMÄKI VEHKARANTA

P. KANKKUNEN 1985

Profiilikartta  
 linjalta 495,50, ruudut 474 - 476  
 katsottuna etelästä pohjoiseen  
 Kp 1 = 85,87 m mpy, kone 034  
 Mk 1:25



Piirt. P. Halinen



Yleiskartta

40m

Karttapohjana käytetty TVL:n  
Mikkelin piirin suunnitelmakarttaa  
tien 4712 parantaminen välillä  
Simanala - Kinnaraho, hanke 639

Piirt. P. Halinen

-  koekuoppa, koeoja 1985
-  1952 tutkitut alueet  
C.F. Meinander
-  mäntymetsää, nuorta mäntymetsää
-  kuusia, pensaikkoo
-  kosteikko
-  oja
-  TVL tien keskilinjapaalu
-  tilanraja
-  maatilan rakennuksia
-  hiekkakuoppa
-  TVL:n uusi tielinja
-  koekuoppa, josta löytö
-  koekuoppa, jossa ikkamaata

