

Esitisk. koto 37/13.2.1991

LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN  
kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 1989

## SISÄLLYS

arkistotietoja	2
tiekarttaote	3
peruskarttaote	4
johdanto	5
sijainti ja topografia	6
kaivaustekniikka	6
kiinteät jäänteet:	
1. mahdollinen tulisija	7
2. kulttuurikerros	8
3. koekuoppa 89/500	8
löydöt	9
tiivistelmä	11
dialuettelo	12
negatiiviluettelo	13
kuvataulut	14-17
liitteet:	
1. yleiskartta	18
2. pinta- ja pohjavaaituskartat	19-20
3. tasokartat	21-24
4. karttakopio	25

## ARKISTOTIETOJA

Kunta: Leppävirta

Kylä: Moninmäki

Kohde: Voutilainen ( L. Pohjakallio inv.nro 5.302)

Tila: Kankaanpata, Rno 6, om. Väinö Voutilainen, os. Moninmäki,  
79100 Leppävirta

Peruskartta: 3243 04 MONINMÄKI

Koordinaatit: x = 6925 88, y = 555 40, z = n. 86-98 m mpy  
(koordinaatit asuinpaikan länsireunaan)

Aiemmat tutkimukset: 1955 V. Luho kaivaus

1976 L. Pohjakallio inventointi

M. Huurre tarkastuksia

Aiemmat löydöt: KM 12805, KM 13653, KM 13886, KM 16743, KM 16728  
KM 19229, KuM 6188

Kertomuksen liitteet: - negatiivit 79262-79293

- diat 19972-19999

- kuvataulut s. 14-17

- kartat:- yleiskartta 1:1000, A2, s.18

- pinta- ja pohjavaaituskartat

1:200, A4; 1:500, A3, s.19-20

- tasokartat, 1:50, 1:25, A3, A4,

- s.21-24

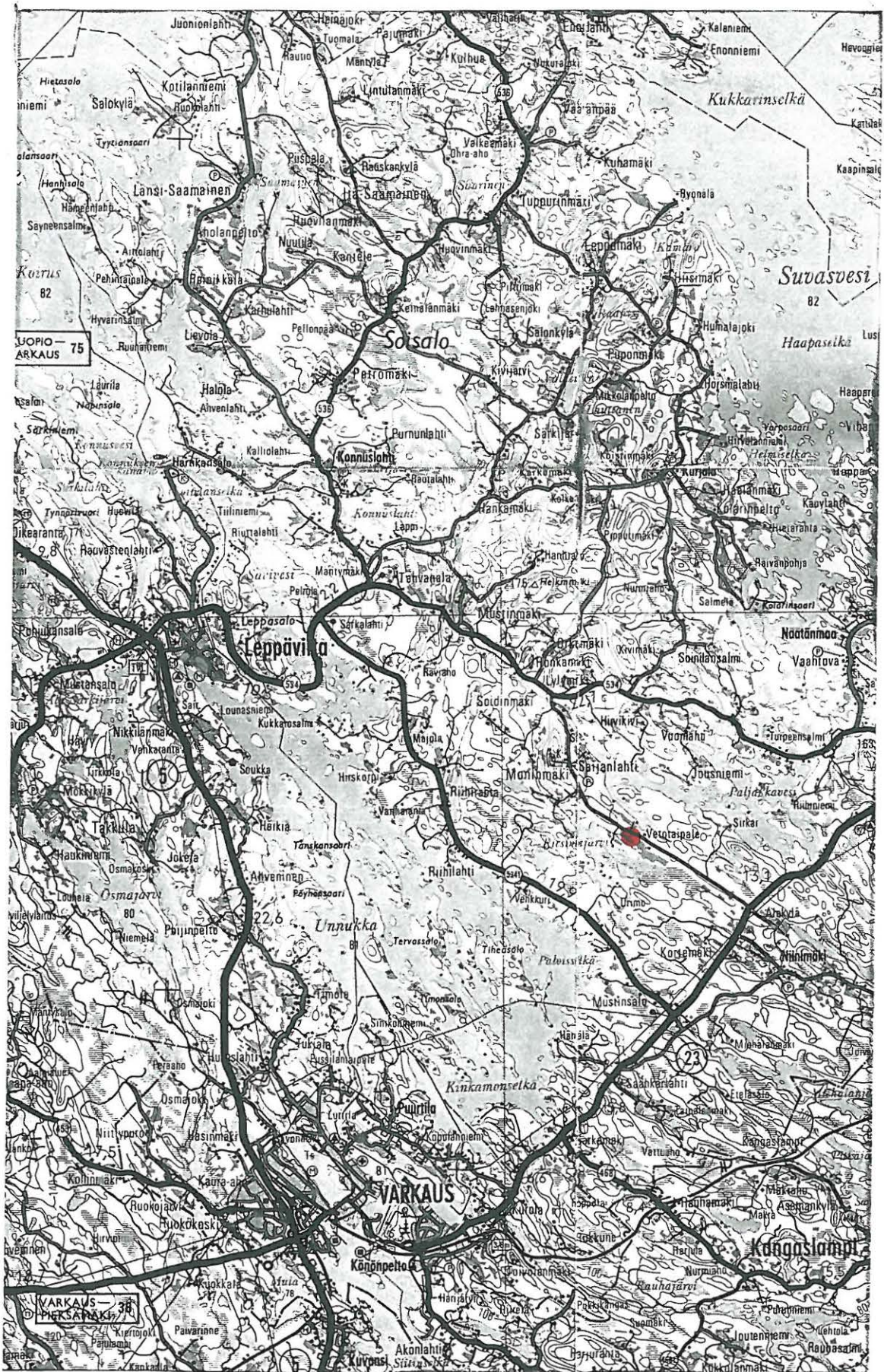
- karttakopio, jossa maaperäha-

vainoja, s.25

- löydöt: KM 25353:1-126

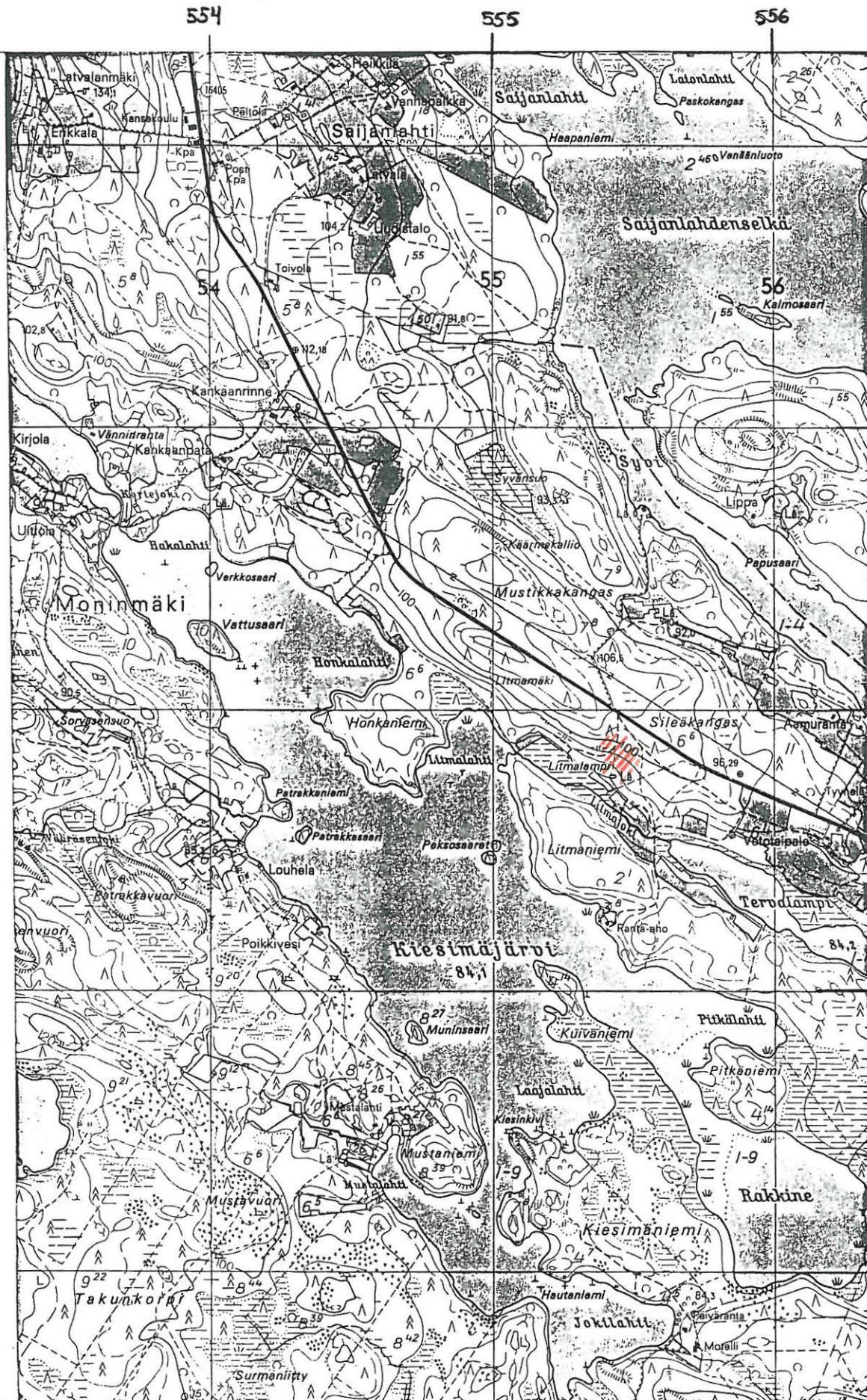


OTE TIEKARTASTA GT 9  
- kohde merkitty punaisella





Ote peruskartasta 3243 04 MONINMÄKI  
- tutkimusalue merkitty punaisella





## JOHDANTO

Leppävirran Moninmäen asuinpaikkakokonaisuuteen kuuluvalla Vou-tilaisen asuinpaikka-alueella on kolme pientä hiekkakuoppaa, joista alin on jo metsittynyt ja keskimäinen vastikään maanomistajan tarpeisiin perustettu. Koska aikaisemmat tutkimukset eivät olleet ulottuneet ylärinteessä olevan uuden hiekkakuopan alueelle tulivat nyt ajankohtaisiksi muinaismuistolain mukaiset tutkimukset asuinpaikka-alueen laajuuden määrittämiseksi ennen hiekanottoa. Kenttätyöt otettiin koekaivausryhmän ohjelmaan ajalla 29.5-16.6. 1989. Leppävirran kunta palkkasi kaivaukselle viisi työntekijää, piirtäjänä toimi HuK Oili Räihälä ja johtajana HuK Päivi Kankkunen.

Helsingissä, 28.1.1991

  
Päivi Kankkunen

## SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Voutilaisen kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Leppävirran kunnan Moninmäenkylässä Litmamäen juuressa, sen kaakkoispuolella. Paikalle on Leppävirran kirkolta linnuntietä n. 14 km kaakkoon. Alue sijaitsee Lahdenpohjan ja Kiesimänjärven välissä; niiden väliin jää myös Tervalampi, josta Litmajoki virtaa maatuvan Litmalammen kautta Kiesimänjärveen. Litmajosta n. 80 m pohjoiseen on lähde, johon saakka asuinpaikan alaosa lähes ulottuu.

Asuinpaikka-alue on aikoinaan sijainnut kapeahkolla kannaksella tai niemellä, jossa on ollut matala salmi nykyisen Valkaman talon kohdalla. Tämän pitkän niemen molemmin puolin ovat olleet hyvin pitkät lahdet, joista läntisin on ulottunut aina Moninmäen pohjoispuolelle, Heittovuorelle. Itäisellä puolella on Valkaman matalan salmen jälkeen nykyiseen Lahdenpohjaan muodostunut Vih-taniemen-saaren muodostamana lahti, joka on avautunut leveämmäksi ulapaksi nykyisen Saijanlahdenselän tienoilla; täältä vesistö on jatkunut kapeana vielä Lylyjokeapitkin pohjoiseen. Voutilaisen asuinpaikan edustalla on ollut suojana muutama suurehko saari. Näistä etelään päin on ollut leveähkö salmi Unnukalle. Kiesimänjärvenlahden länsipuolella on ollut suuri korpialue, jossa on jo kivikaudella ollut pieniä järviä.

Asuinpaikka on Mustikkakankaan, Litmamäen ja Sileäkankaan muodostaman harjualueen kaakkoisrinteellä. Alueella on nähtävissä vanhoja rantaterasseja. Alarinteessä on lähde ja lähteen alapuolella pääasiassa savikkoinen pelto, jolta sekä jonka yläreunassa olevan ojan leikkauksesta Väinö Voutilainen löysi ensimmäiset muinaiseen asutukseen viittaavat löydöt (KM 12805,s.18).

Kasvillisuus on pääosin mäntyä kasvavaa kangasta; alarinteessä kasvaa jo sekametsää; maapohja on hienoa hiekkaa. Tutkimusalueella on sen läpi menevän, n. pohjois-etelä-suuntaisen metsätien länsipuolella hakkuuaukea, jossa maaperä vaihettuu hyvin kivikkoiseksi ja jonka yläosassa on pieniä avokallioita. Alueen eteläosassa on melko sankkaa kuusimetsää.

## KAIVAUSTEKNIikka

Sijoitimme pääasiallisen tutkimusalueen rinteeseen uuden ja vanhan hiekkakuopan väliselle alueelle, katso yleiskartta sivu . Vuoden 1955 kaivausaluetta ei voitu paikallistaa eikä siten sitoa koekaivausta samaan koordinaatistoon.

Paalutimme terassin suuntaisen koeojan EW, joka oli 2 m leveä ja 18 m pitkä. Terassin laskun suuntaan paalutettiin metrin levyinen ja 14 m pitkä koeoja NS, jonka avulla halusimme hakea vanhan kaivausalueen rajaa sekä tarkkailla ja selvittää asuinpaikan ylä- eli pohjoisreunaa. Lisäksi paalutimme fosfaatti- ja koe-kuoppalinjoja tästä länteen, etelään ja itään tarkoituksena etsiä asuinpaikan rajoja näillä suunnilla.

Mittakulma käytettiin lounaiskulmaa. Hiekanottoon tarkoitettulta alueelta oli kaadettu puut - tämä helpotti huomattavasti kaivausta. Pintavaaitus otettiin ojasta n. neljän metrin välein. Tämän jälkeen ojasta poistettiin turpeet lapiolla ja sen jälkeen jatkettiin kaivamista pelkoilla siten, että ensin siivottiin alueelta turpeen loput pelkoilla hiekan pintaan saakka ja siitä eteenpäin kaivettiin 10 cm:n kerroksissa turpeen pinnasta mitaten. Koeojaa NS kaivettiin turpeiden poiston jälkeen ensin suoraan 20 cm:iin ja sen jälkeen kymmenen senttimetrin kerroksissa alaspäin.

Koekuopat ja fosfaattikuopat vaaittiin paalun kohdalta; fosfaattinäyte otettiin aina paalukulmasta, joko kulttuurikerroksen alaosasta tai n. 30 cm:n syvyydestä. Fosfaattinäytteitä ei analysoitu.

Koekuopista poistettiin turve lapiolla ja sen jälkeen niitä kaivettiin pelkoilla n. 30 cm:n syvyyteen ja jos löydöt loppuivat eikä kulttuurivärejä ollut kaivettiin kuopat vielä varmuuden vuoksi 50 cm:n syvyyteen.

Kiintopisteenä käytettiin koeojan EW pohjoispuolella olevaa kantoa, johon siirrettiin korkeus valtakunnallisesta kiintopisteestä, jonka korkeudeksi peruskartassa (1974) on ilmoitettu N60-järjestelmän mukaan 96,29 m mpy. Kannon korkeudeksi saatiin 98,25 m mpy ja koneen lukemaksi sille 107.

Kaivausalueista ja koekuopista piirrettiin pinta- ja pohjavaaistuskartat mittakaavaan 1:200 ja 1:500, tasokarttoja piirrettiin vain osasta aluetta ja koeojasta B vain tasosta 20 cm; tasokartat on piirretty mittakaavaan 1:50, tasokartat mahdollisesta tulisijasta mittakaavaan 1:25, yleiskartta on mittakaavassa 1:1000.

#### KIINTEÄT JÄÄNTEET

Mahdolliset tulisijan jäännökset tulivat esille n. 20 cm:n syvyydessä, f.79270, dia 19984-85, kartta s.21, ruutujen 99-101/513-514 alueelta. Kivet vaikuttivat palaneilta ja rapautuneilta. Niitä oli näkyvillä melko hajallaan ja löyhästi. Mahdollisen tulisijan keskivaiheilla oli maatuneen juuren jäänteet. Tulisijan koillispuolella, siitä kuitenkin erillään ollutta nokiläikkää lukuunottamatta sekä tulisijassa että sen ympärillä oleva maa oli ruskeaa hiekkaa. Tulisijaa kaivettiin viiden senttimetrin kerros alaspäin ja siitä piirrettiin seuraava kartta. Tässä vaiheessa kiveys oli kiinteämpi ja rajautui selvästi ympäristön täysin kivettömästä alueesta. Muutaman suurehkon, rapautuneen kiven lisäksi tulisijassa oli pienempiä, rapautuneita kiviä. Hiekka oli edelleen sekä kiveyksen sisällä että sen ulkopuolella ruskeaa hiekkaa. Kuitenkin kiveyksen itäpuolella oli havaittavissa hieman hiilen sekaista ns. kaskikerrosta; f. 79276, dia 19983, 19986-87, kartta s.22. Kun kiveystä saatiin kaivettua vielä 5 cm alaspäin oli suurin osa siitä hävinnyt ja jäljellä oli enää vain muutama kivi. Kivien välissä oli nyt hieman punertavan ruskeaa hiekkaa ja sen vieressä edelleen kaskikerrokseksi tulkittu värjäymä, jossa oli hieman hiilipartikkeleita. Tulisijan ympärillä oli muutamia resentejä pieniä kannon ja juurakon jäänteitä.

Mm. näistä ilmeisistä resenteistä hiillistä johtuen ei pieniä hiilimuruja kerätty ajoitusnäytteeksi. Kiveyksessä ei ollut missään vaiheessa havaittavissa hiiltä tai nokea. Mahdollinen tulisija oli n. 40-45 cm paksu; kiviä siinä oli pääosin vain yhdessä kerroksessa, osin kahdessa kerroksessa, f.79284-87,79290; dia 19988-90, kartta s.23. Mahdollinen tulisija oli huuhtoutuneen kerroksen alla.



## KULTTUURIKERROS

Maaperä on alueella hienoa hiekkaa. Metsätien länsipuolella se muuttuu hyvin kivikkoiseksi ja hakkuuaukean pohjoispuolella on myös pieniä avokallioita.

Koejassa EW oli kulttuurivärejä vähän. Turvetta oli n. 10 cm ja sen alla melko ohut, n. 2-5 cm paksu huuhtoutunut kerros; jonka alla oli osassa aluetta n.10-15 cm:n paksuinen kaskikerrokseksi tulkittu tummanruskeanharmaa kerros, jossa oli hiilihippuja; tämän alla oli lähinnä ruskeaa hiekkaa, joka vähitellen vaihettuu vaaleaksi pohjahiekaksi. Kaivettaessa koeojan EW kolmatta kerrosta tuli ruuduissa 100-101/506-511 näkyville joitakin likamaaläikkiä sekä suuren kannon juurella punertavan ruskeaa hiekkaa (ei kuitenkaan palanutta), josta löytyi runsaasti palanutta luuta. Nämä läikät olivat vain hieman yli 10 cm paksuja.

Koejassa NS olivat tasossa 20 cm ylimmät ruudut lähes kauttaaltaan ruskeaa hiekkaa, siellä täällä hieman jäännettä ns. kaskikerroksesta. Koeojan keskivaiheilla oli kuitenkin havaittavissa alueella 88-93/506 (ja osin 507-508) likamaata sekä melko vahvaa nokimaata ja sitä reunustavaa noen sekaista ruskeaa hiekkaa. Koeojaan avattiin tähän kohtaan laajennus, ruudut 90-91/507-508, kartta s.24. Suuri nokiläikkä hävisi kuitenkin tyystin seuraavaa kerrosta kaivettaessa. Läikkä ei liittynyt esihistorialliseen asuinpaikkaan, f. 79282-83, dia 19977-80. Tason 30 cm pinnassa oli havaittavissa punertavan ruskeaa hiekkaa välillä x =89-94. Ylimmät yhtenäiset kulttuurimaahavainnot päättyivät linjalla x=94 eli n. 95,50 m mpy. Tällä alueella hiekka oli myös hyvin irtonaista. Erityisen löysää hiekkaa oli myös ruudussa 88/506. Koeojan B aivan eteläpääty oli kauttaaltaan sekoittunutta.

Asuinpaikan alaosassa havaittiin koekuopissa paikoitellen kaksoisturve. Uuden ja vanhan turpeen välissä oli kerros puhdasta ja hienoa hiekkaa, katso karttaliite s.25, f.79289, dia 19996. Tästä mainitsee myös V. Luho kaivauskertomuksessaan. Ns. kaskikerroksen yhteydessä oli koekuopissa vaikea erottaa huuhtoutumiskerrosta tai ylipäätään havaita sen olemassaoloa. Osassa koekuopista oli ns. kaskikerros turve- ja huuhtoumiskerroksen alla ja osassa se oli niiden välissä.

## KOEKUOPPA 89/500

Koekuopassa 89/499, joka sijaitsee vanhan hiekkakuopan luoteispuolella, mahdollisesti vuoden 1955 kaivausalueella tai sen läheisyydessä, oli erikoinen maannosprofiili. Kuopan peitti n. 2-3 cm ohut heinäturve, jonka alla oli vaalea, n. 10-15 cm paksu hiekkakerros ja sitten nokikerros, jonka yläosassa oli aavistus huuhtoutunutta hiekkaa, n. 5-10 cm, sen alla kuopan pohjois- ja puolittain länsi- ja itäreunassa oli voimakkaan punertavaa kulttuurihiekkaa n. 10-15 cm. Kuopan eteläprofiilissa sekä puolittain itä- ja länsiprofiileissa oli nokikerroksen alla löysää vaalean kellertävää hiekkaa n. 15 cm ja sen alla tumman ruskeaa hiekkaa, nämä kaksi erilaista profiilia loppuvat äkisti, toisensa kohdaten itä- ja länsiprofiileissa; länsiprofiilissa on turpeen alla sekoittuneet kerrokset: kulttuurimaa- ja nokimaaraitoja sekaisin hiekkaraitojen kanssa, tämä löysä raitakerros loppuu linssimäisenä n.40 cm:n syvyydessä, F. 79277-80, dia 19992-95. Kyseessä saattaa olla itä- ja länsiprofiilissa näkyvästä rajasta päätellen 1955 vuoden kaivausalueen raja-alue.

Tästä koekuopasta löytyi runsaasti löytöjä: saviastian palasia, kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta. Koekuopassa olleen vahvan kulttuurimaan vuoksi otettiin kuopan pohjoisprofiilista makrofoosiinäytteenä 10 cm:n välein - näytteitä ei kuitenkaan ollut mahdollista analysoida.

## LÖYDÖT

## KOEKOJA NS

	K2 kpl/g	K3	K4	K5	yht:
Reunapala	2/23	1/1	1/11,5		4/35,5
Kor.kylkipala	11/67	12/160	8/24	1/18	32/269
Ei kor.kylkipala	8/11,5	24/82,5			32/94
Kvartsi-iskos	1/4	2/0,5			3/4,5
Pii-iskos	1/0,5				1/0,5
Piiesine	1/2,5				1/2,5

## KOEKOJA EW

	K2 kpl/g	K3	K4	yht:
Kvartsi-iskos	4/6,5	2/3		6/9,5
Kvartsiesine	1/4		4/3,5	5/7,5
Palanutta luuta		11/1,2	6/1	17/2,2

## KOEKUOPAT

	K1 kpl/g	K2	K3	K4	K5	K6	yht:
Reuna			3/74	2/51			5/125
Kyl.kor		54/348	24/98,5	53/210		1/7	132/673,5
Kyl.eik	1/4	15/25,5	23/27	42/45,5			81/102
Kv-is	1/4	14/112	7/9	2/2,5			24/27,5
Pii-is		4/7,5					4/7,5
Kv-es	2/22			2/25,5			4/47,5
Pii-es			1/2				1/2
Pal.luu		3/0,5	41/10	25/5	6/2,5	1/0,2	76/18,2
Kuona	1/1						1/1
Asbesti	1/2		2/1				3/3
Pal.sav				1/2			1/2
Meripih			1/0,2				1/0,2
Punamu			1/0,2				1/0,2

## IRTOLÖYDÖT:

Koristettuja saviastian kylkipalasia	4/53
pii-iskos	1/0,5



Löytöjen ja kulttuuriväriärien positiivista korrelaatiota ei voitu todeta. Runsain löytökeskittymä oli koeojan NS etelä- eli rinteen alaosassa, vanhan hiekkakuopan reunan yläpuolella. Tästä löytyi pääasiassa saviastian palasia, joitakin kvartsi- ja piiskoksia. Koeojassa EW, joka oli terassin yläosassa, varsinaisella hiekanottoalueella, oli löytöjä vähän ja siellä täällä; joitakin kvartsi-iskoksia, hieman palanutta luuta. Mahdollisen tulisijan luota löytyi muutama palaneen luun palanen sekä yksi kvartsi-iskos.

Runsaimmin löytöjä sisälsi toinen kaivauskerros. Topografisesti alimmat saviastian palat löytyivät koekuopasta 49/479 noin korkeudelta 91,20 m mpy ja kerroksesta 2. Alinna rinteessä olleista koekuopista 40/490,495,500 löytyi kvartsi-iskoksia ja kvartsi-kaavin; näiden koekuoppien alapuolelle ehdittiin kaivaa vain yksi koekuoppa 29/499, josta ei tullut löytöjä. Asuinpaikan alaraja tällä kohdalla jää näin ollen selvittämättä. Semminkin kun maanomistaja Väinö Voutilainen on löytänyt taltan asuinpaikan alapuolella olevan pellon ojaleikkauksesta, katso yleiskartta s.18; tällöin se ei ole kulkeutunut paikalle ylempänä rinteessä olevasta vanhasta hiekkakuopasta aikoinaan pellolle tuodusta hiekasta. Asuinpaikan rajojen määrittäminen pohjoisessa on hieman vaikeaa, sillä koeojassa EW on löytöjä hajanaisesti ja paikoitellen, kulttuurimaahavaintoja on vähän ja mahdollinen tulisija on täysin 'väritön'. Oletettavasti kuitenkin liikumme asuinpaikan reuna-alueella ja sen ylärajaksi voimme ilmoittaa noin 98 m mpy (huolimatta Markku Voutilaisen mahdollisesta tulisijahavainnosta, jonka hän teki hiekkaa ottaessaan uudesta hiekkakuopasta, havaintokohta on tuhoutunut).

Koekuopasta 49-50/489-490 löytyi kvartsi-iskoksia ja yllättäen pieni palanen meripihkaa ja mahdollisesti punamultaa sekä asbestin kappale, lähes kaikki kerroksesta 3. Tämä kuoppa oli kokonaan metsätiellä ja siihen oli painunut syvä ajoura, joka on luonnollisesti vaikuttanut myös maannokseen; ajouran kohdalla koekuopassa ja sen laajennuksessa oli hiiltä - muuten kuopassa oli normaalit puhtaat värit ja hyvin hienoa hiekkaa, joka oli tiukkaan tiivistynyt ja hyvin kovaa kaivaa.

Sekä löytöjen että kulttuurimaahavaintojen perusteella saatiin asuinpaikan ulottuvuus länteen ja pohjoiseen päin selville, mutta asuinpaikan etelä- eli alaraja sekä sen ulottuminen itään on vielä selvittämättä. Markku Voutilainen kertoi löytäneensä vuosia sitten asbestisekotteisia saviastian palasia n. 50 m:n päästä asuinpaikasta itään.

## TIIVISTELMÄ

Moninmäen Voutilaisen asuinpaikalla kaivettiin kaksi koeojaa: toinen, EW, oli 2 x 18 m ja toinen, NS, 1 x 14 m. Koeojaan NS tehtiin laajennus 2x2 m. Lisäksi kaivettiin 40 1x1 m:n suuruista koekuoppaa, yhteensä 94 m. Asuinpaikan ulottuminen länteen ja pohjoiseen saatiin selvitettyä. Kulttuurikerros koostui löytöjen lisäksi myös punertavasta kulttuurimaasta, ja se oli keskimäärin 20 cm paksu. Punertavaa kulttuurimaata oli kuitenkin havaittavissa vain koeojissa, jossa sen ylimmäksi yhtenäiseksi esiintymisrajaksi havaittiin n. linja x=94 eli n. 95,50 m mpy sekä koekuopassa 89/500. Löytöjä saatiin kuitenkin myös sellaisista koekuopista, joista ei kuitenkaan tehty havaintoja kulttuuri- tai likamaasta. Havaintoja harmaanruskeasta, hiilen kappaleita sisältävästä, mahdollisesta kaskikerroksesta, tehtiin lähes kaikista koekuopaista. Havaintoja humuskerroksen alaisesta puhtaasta hiekkakerroksesta, jonka alla on aiempi turvekerros, tehtiin joistakin koekuopista, lähinnä vanhan hiekkakuopan länsipuolisilta alueilta.

Kesän 1989 koekaivaushavainnot eivät mielestäni tue Luhon esittämää vaikutelmaa, että pääosa asuinpaikan alueesta olisi vuonna 1955 tullut tutkituksi. Siihen viittaavat ylläolevien havaintojen lisäksi mm. melko runsaslöytöiset koekuopat vanhan hiekkakuopan itäpuolella.

Lähimmät kivikautiset asuinpaikkalöydöt ovat n. 200 m:n päässä Voutilaisen asuinpaikasta kaakkoon (= Pohjakallio 5.308 Tervajoen tie) ja edelleen löytöpaikkoja on 5 kpl tästä itään ja pohjoiseen (= Pohjakallio 5.309, 5.304, 5.310, 5.303, 5.311). Kyseessä on todennäköisesti melko yhtenäinen ja laaja asuinpaikka-alue. Em. löytöpaikkojen suhde toisiinsa ja niiden laajuus on koekaivauksin tutkimatta.



## DIALUETTELO

- 19972 Yleiskuva asuinpaikalle, joka hiekkakuopan takana. Kuvattu luoteesta.
- 19973 Yleiskuva asuinpaikasta. Taustalla uuden hiekkakuopan kasoja. Kuvattu etelästä.
- 19974 Yleiskuva asuinpaikalle. Risteyksen tienoilla vanhaa kaivausaluetta. Taustalla uusi hiekkakuoppa. Kuvattu lännestä.
- 19975 Yleiskuva asuinpaikalle. Kuvattu alimman löytökuopan luota, etelästä.
- 19976 Uuden hiekkakuopan eteläpuolista koeojaa kaivetaan. Kuvattu koillisesta.
- 19977 Koeoja NS, ruudut 86-99/506, taso 1, kuvattu pohjoisesta.
- 19978 Koeoja NS, ruudut 86-99/506, taso 1, kuvattu etelästä.
- 19979 Koeoja NS, ruudut 86-92/506-508, taso 2, kuvattu pohjoisesta.
- 19980 Koeojan NS laajennus, ruudut 90-91/506-508, taso 2, kuvattu kaakosta
- 19981 Koeoja EW, ruudut 100-101/509-512, taso 3, kuvattu lounaasta.
- 19982 Profiili linjalta 102, ruudusta 506, koeojasta EW, kuvattu etelästä.
- 19983 Koeoja EW, ruudut 100-101/508-515, taso 2, kuvattu lännestä.
- 19984 Tulisija ruudussa 100/513, taso 1, kuvattu pohjoisesta.
- 19985 Tulisija ruudussa 100/513, taso 1, kuvattu etelästä.
- 19986 Tulisija ruudussa 100/513, taso 2 1/2, kuvattu koillisesta.
- 19987 Tulisija ruudussa 100/513, taso 2 1/2, kuvattu idästä.
- 19988 Tulisija ruudussa 100/513, taso 3, kuvattu pohjoisesta.
- 19989 Tulisija ruudussa 100/513, taso 3, kuvattu kaakosta.
- 19990 Tulisijan pohja, ruudussa 100/513, taso 3 1/2 kuvattu etelästä
- 19991 Koekuoppa 500/490 + sen laajennus, löytöinä mm. merihkamuru, taso 2, kuvattu lounaasta.
- 19992 Koekuoppa 89/500, kuopan itäprofiili, kuvattu lännestä.
- 19993 Koekuoppa 89/500, kuopan eteläreuna, kuvattu pohjoisesta.
- 19994 Koekuoppa 89/500, kuopan pohjoisreuna, kuvattu etelästä.
- 19995 Koekuoppa 89/500, kuopan länsireuna, kuvattu idästä.
- 19996 Koekuoppa 49/499, kuopan pohjoisseinä, kuvattu etelästä.
- 19997 Työkuva. Turvetta poistetaan. Kuvattu koillisesta.
- 19998 Työkuva. Piirtäjä Oili Räihälä ja kaivaja Petteri Ryytty, kuvattu koillisesta.
- 19999 Kaivaustyöryhmä: vas: Oili Räihälä, piirt., Petteri Ryytty, Kai Natunen, Reino Nissinen, Jorma Padatsu, Seppo Pohjola.

## NEGATIIVILUETTELO

- 79262 Yleiskuva asuinpaikalle. Taustalla uuden hiekkakuopan hiekkakasoja. Keskellä risteys, jonka tienoilla vanhaa kaivausaluetta, kuvattu lännestä.
- 79263 Yleiskuva asuinpaikalle. Taustalla, oikealla, uuden hiekkakuopan hiekkakasat. Kuvan keskellä vanhaa kaivausaluetta, kuvattu etelästä.
- 79264 Yleiskuva asuinpaikalle, joka hiekkakuopan takana. Kuvattu luoteesta. Panoraama seuraavan kuvan kanssa.
- 79265 Yleiskuva tutkimusalueesta. Panoraama edellisen ja seuraavan kuvan kanssa. Uusi hiekkakuoppa, kuvattu luoteesta.
- 79266 Yleiskuva tutkimusalueesta. Panoraama edellisen kuvan kanssa, uusi hiekkakuoppa, kuvattu luoteesta.
- 79267 Yleiskuva tutkimusalueelle. Panoraama seuraavan kuvan kanssa, vanhaa kaivausaluetta risteuksen tienoilla, kuvattu EW -koeojan W-päästä, koillisesta.
- 79268 Yleiskuva tutkimusalueelle. Panoraama edellisen kuvan kanssa. Kuvattu koeojan EW -länsipäästä, koillisesta.
- 79269 Työkuva. Turpeenpoistoa koeojasta EW, kuvattu koillisesta.
- 79270 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 1, kuvattu koillisesta
- 79271 Työkuva. Piirtäjä Oili Räihälä ja kaivaja Petteri Ryytty, kuvattu koillisesta.
- 79272 Työkuva. Koeojaa EW kaivetaan, kuvattu koillisesta.
- 79273 Koeoja NS, taso 1, kuvattu pohjoisesta, taustalla telttä vanhassa hiekkakuopassa.
- 79274 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 2, kuvattu koillisesta.
- 79275 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 2, idästä
- 79276 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 2, kuvattu etelästä.
- 79277 Koekuoppa 89/500, kuopan itäprofiili, kuvattu lännestä.
- 79278 Koekuoppa 89/500, kuopan eteläreuna, kuvattu pohjoisesta.
- 79279 Koekuoppa 89/500, kuopan pohjoisreuna, kuvattu etelästä.
- 79280 Koekuoppa 89/500, kuopan länsireuna, kuvattu idästä.
- 79281 Koeoja EW, taso 3, taustalla tulisija tasossa 2, ruudut: 100-101/510-513, kuvattu lounaasta.
- 79282 Koeoja NS ja sen laajennus, ruudut 86-92/506-508, taso 2, kuvattu pohjoisesta.
- 79283 Koeojaa NS ja sen laajennus, ruudut 89-91/100-101, taso 2, kuvattu koillisesta.
- 79284 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 3, kuvattu koillisesta.
- 79285 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 3, kaakosta
- 79286 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 3, etelästä
- 79287 Tulisija koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 3, pohjoisesta.
- 79288 Koekuoppa 500/490 sekä sen laajennus, löytöinä mm. meripihkamuru, taso 2, kuvattu lounaasta.
- 79289 Koekuoppa 49/499, pohjoisseinämä, kuvattu etelästä.
- 79290 Tulisijan pohja koeojassa EW, ruutu 100/513, taso 3 1/2, kuvattu etelästä.
- 79291 Koeojs NS peitettyinä, kuvattu kaakosta.
- 79292 Yleiskuva kaivausalueelle, kuvattu alimpien löytökuoppien kohdalta, kuvattu etelästä.
- 79293 Kaivaustyöryhmä: taustalla piirt. Oili Räihälä, vas. Petteri Ryytty, Kai Natunen, Reino Nissinen, Jarmo Padatsu, Seppo Pohjolainen



# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN

PÄIVI KANKKUNEN 1989



F. 79264-79266 Yleiskuva tutkimusalueelle. Uusi hiekkakuoppa. Kuvattu luoteesta.



F. 79267-79268  
Yleiskuva  
tutkimusalueelle.  
Kuvattu koegan  
E-W-länsipäästä  
Kuvattu koillisesta



F. 79263  
Yleiskuva asuinpaikalle.  
Taustalla, oikealla, uuden  
hiekkakuopan hiekkakasat.  
Kuvan keskellä vaha-  
kainausaluetta  
Kuvattu etelästä



# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN

PÄIVI KANKKUNEN 1989



F. 79270 Tulisija koojassa E-W  
 ruutu 100/513  
 taso 1  
 kuvattu källisestä



F. 79276 Tulisija koojassa E-W  
 ruutu 100/513  
 taso 2  
 kuvattu etelästä



F. 79285 Tulisija koojassa E-W  
 ruutu 100/513  
 taso 3  
 kuvattu kaakosta



F. 79290 Tulisijan pohja koojassa E-W  
 ruutu 100/513  
 taso 3/2  
 kuvattu etelästä

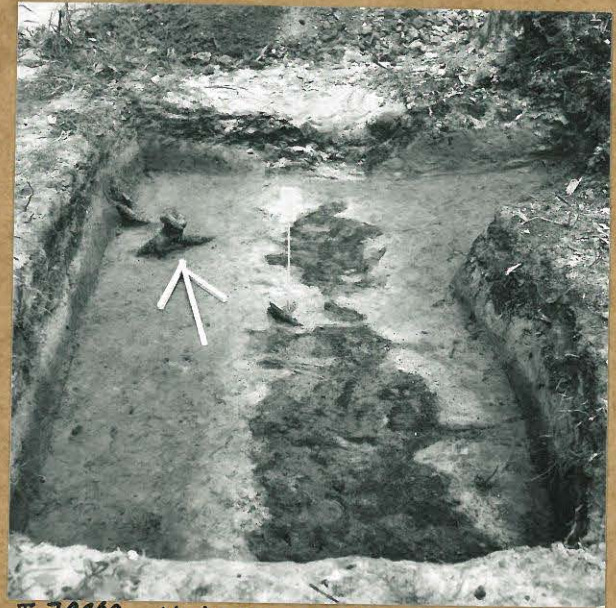


# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN

PÄIVI KANKKUNEN 1989



F 79289 Kockuoppa 49/449  
pohjoissivinä  
kuvattu etelästä



F 79288 Kockuoppa 500/440 sekä sen laajennus, löytöinä mm. meripihkamuru, taso 2  
kuvattu lounaasta



F. 79277 Kockuoppa 89/500  
kuopan itäpuolelta  
kuvattu lännestä

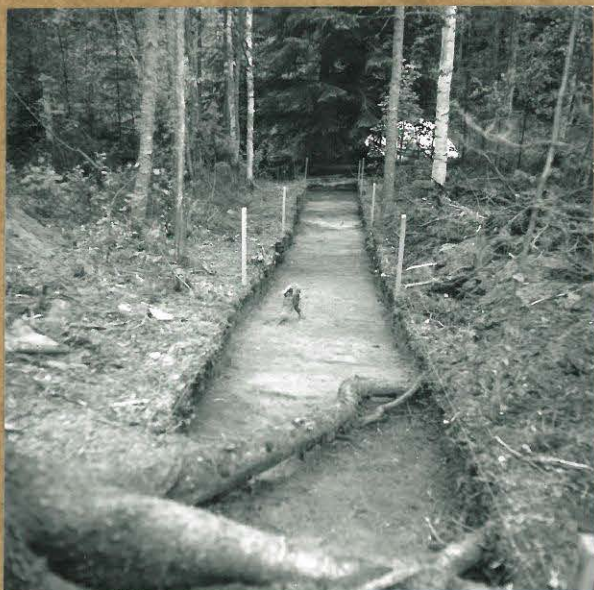


F. 79278 Kockuoppa 89/500  
kuopan eteläpuolelta  
kuvattu pohjoisesta



## LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN

PÄIVI KANKKUNEN 1989



F. 79273 Koojia N-S  
taso 1  
Kuvattu pohjoisesta  
Taustalla tehtiä vanhassa  
koekopassa



F. 79272 Työkuvaa. Koojia E-W  
Kaivetaan  
Kuvattu koillisesta



F. 79271 Työkuvaa. Piirtäjä Olli Räihälä  
ja kaivaja Petteri Ryytty  
Kuvattu koillisesta



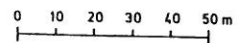
F. 79293 Kaivaustyöryhmä: takana piirtäjä Olli  
Räihälä, Petteri Ryytty, Kai Natonen  
Reino Nissinen, Tarmo Padatsu, Seppo  
Pahjolainen



LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN  
PÄIVI KANKKUNEN 1989

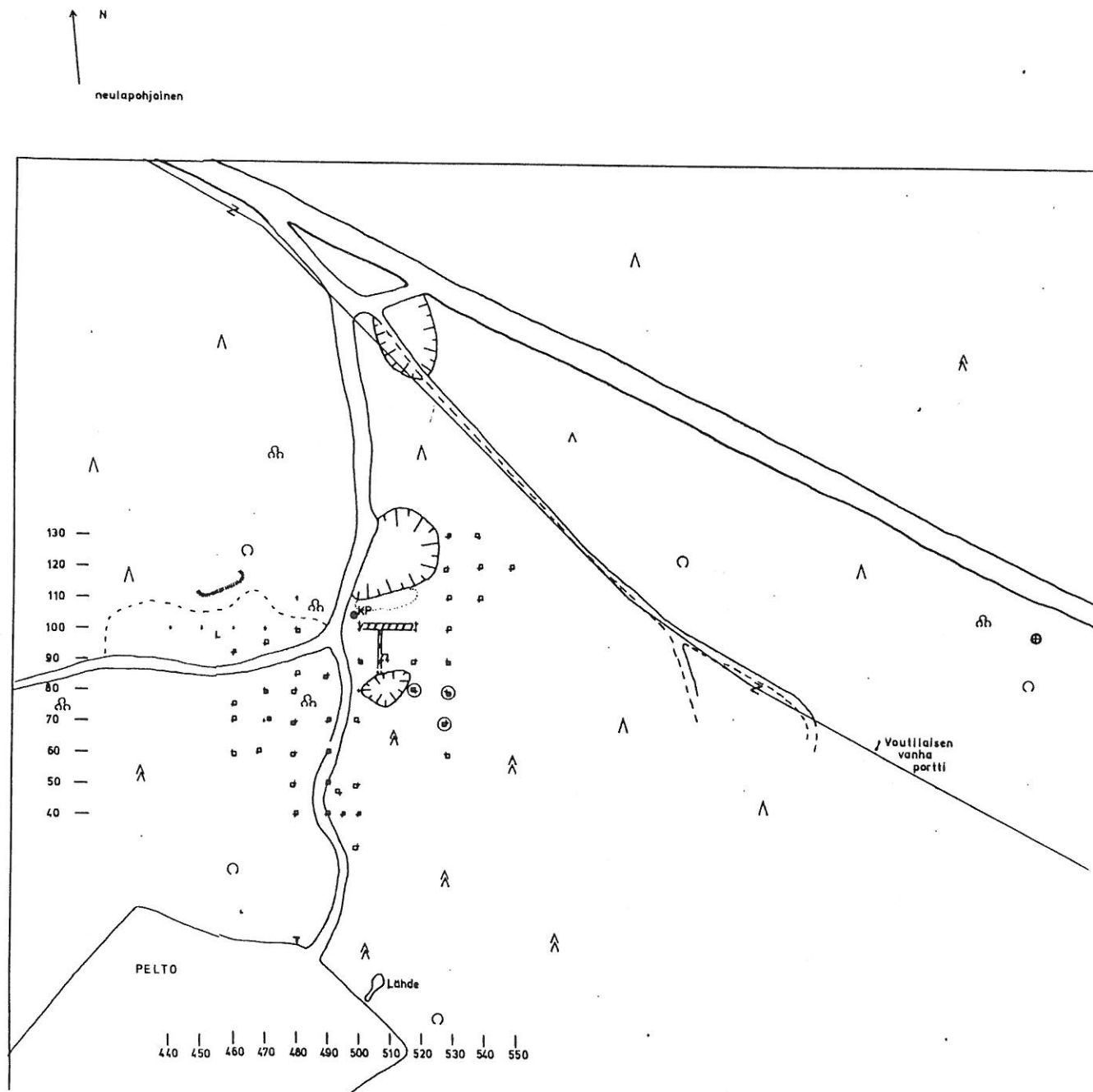
YLEISKARTTA

MK 1:1000



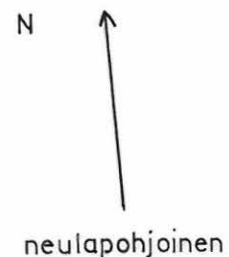
Piirt. Oili Räihälä

- kiintopiste, 98,25mmpy
- löydöllinen koekuoppa
- löydötön koekuoppa
- ▨ tasokaivausalue
- ⌒ hiekkakuoppa
- ⌒ kallio
- ⊙ hiekkakasa
- ⊙ aukea alue
- ⊕ rajapyykki
- △ mäntyjä
- ▲ kuusia
- lehtipuita
- ⊕ pensaita
- ⚡ sähkölinja
- /// tie
- ⋯ kärrytie
- fosfaattikuoppa
- ⊕ koekuopan paalu jätetty paikalleen
- T talttälöytö





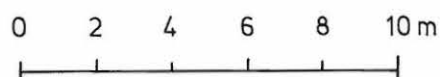
# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN PÄIVI KANKKUNEN 1989



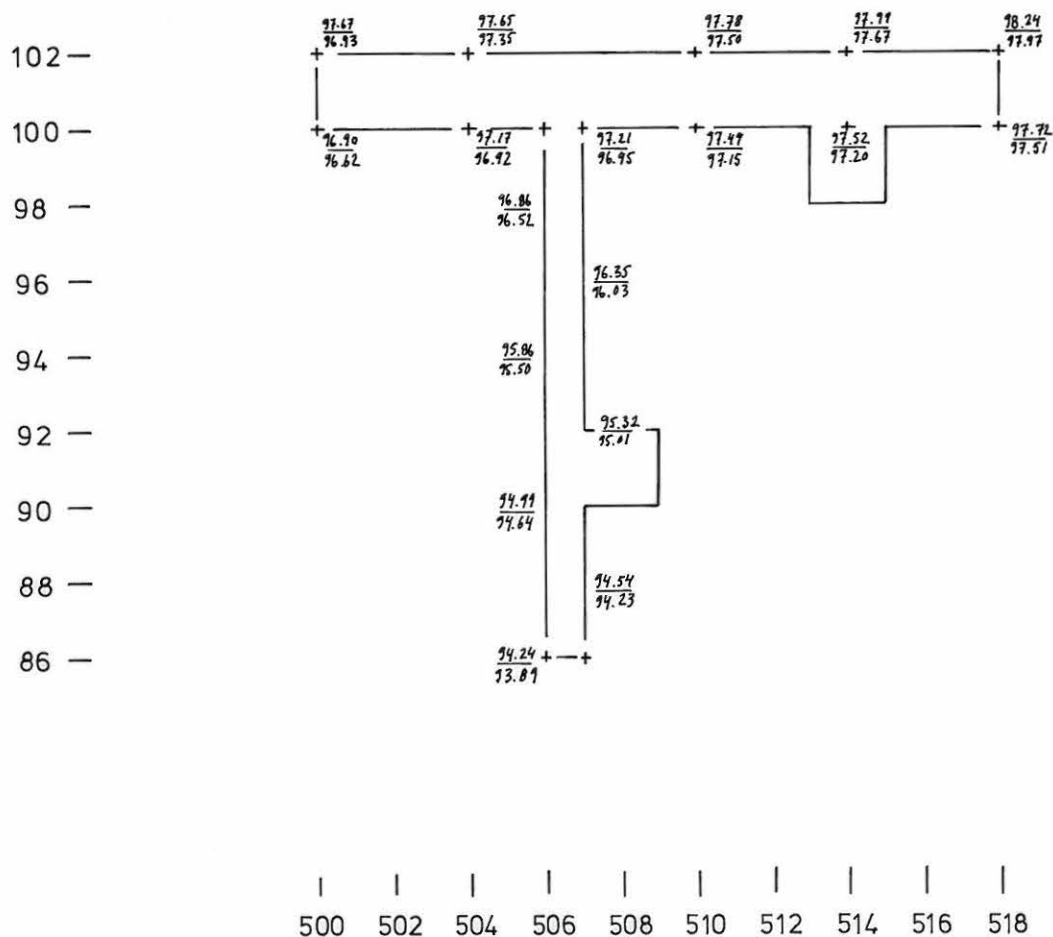
Pinta- ja pohjavaaituskartta koeojista.

Kp 98.25m mpy, koneen lukema 107.

MK 1:200



Piirt. Oili Räihälä



# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN

## PÄIVI KANKKUNEN 1989

Tasokartta kiveyksestä  
ruuduissa 99-101/513-514.

Taso 20 cm

MK 1:25

0 0.25 0.5 1m

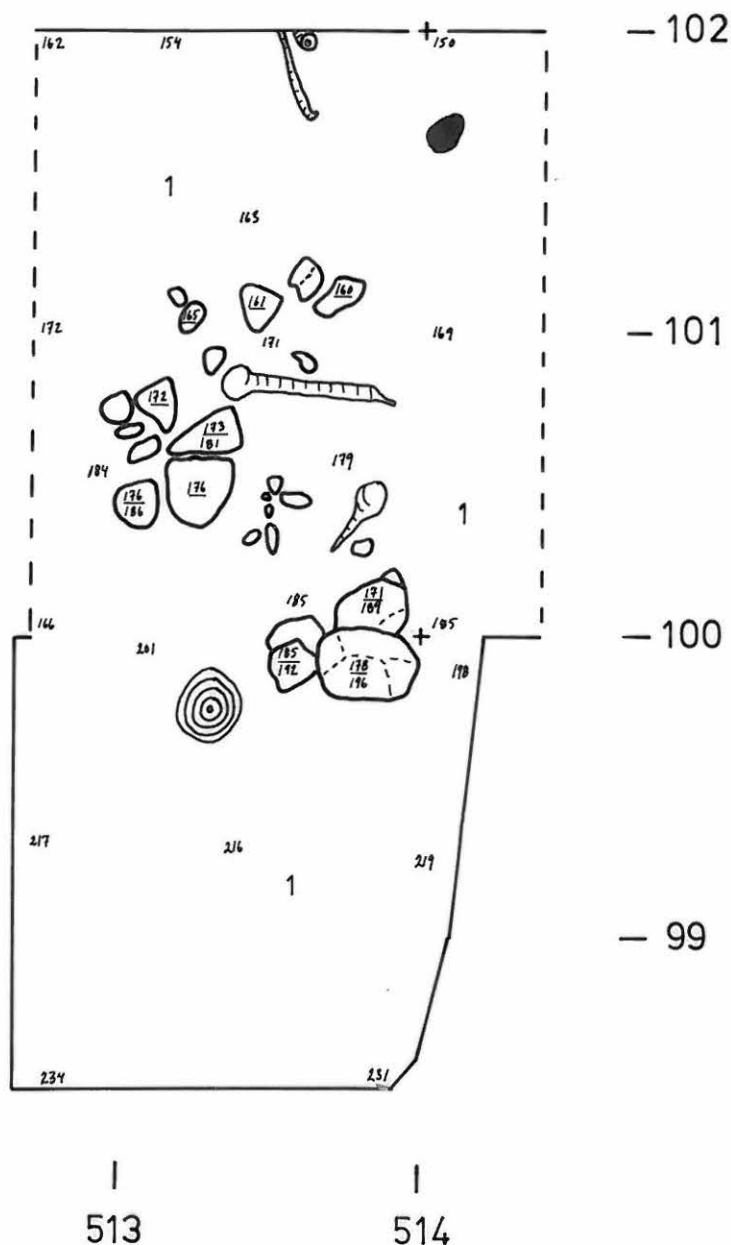


neulapohjoinen

Kp 98.25m mpy, koneen lukema 107.

Piirt. Oili Rähälä

- 1 ruskea hiekka
- nokiläikkä
- ⊙ kanto, juuri
- kivi
- ⊖ lohjennut kivi



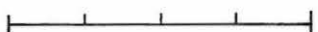
# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN PÄIVI KANKKUNEN 1989

Tasokartta kiveyksestä  
ruuduissa 99-101/513-514.

Taso 25 cm

MK 1:25

0 0.25 0.5 1m



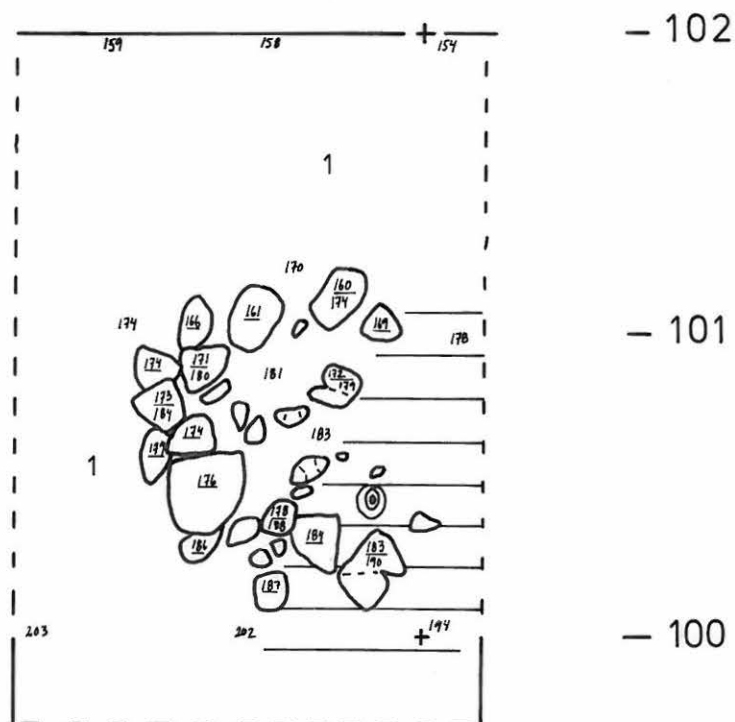
Kp 98.25m mpy, koneen lukema 107.

Piirt. Oili Räihälä



neulapohjoinen

- 1 ruskea hiekka
- ⊙ kanto
- kivi
- ⊙ lohjennut kivi
- "kaskikerros,,



513

514



# LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN PÄIVI KANKKUNEN 1989

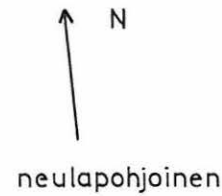
Tasokartta koeojasta

ruudut 100-101/506-515

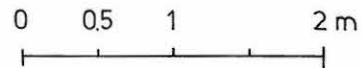
Taso 30 cm

Kp 98.25m mpy, koneen lukema 107.

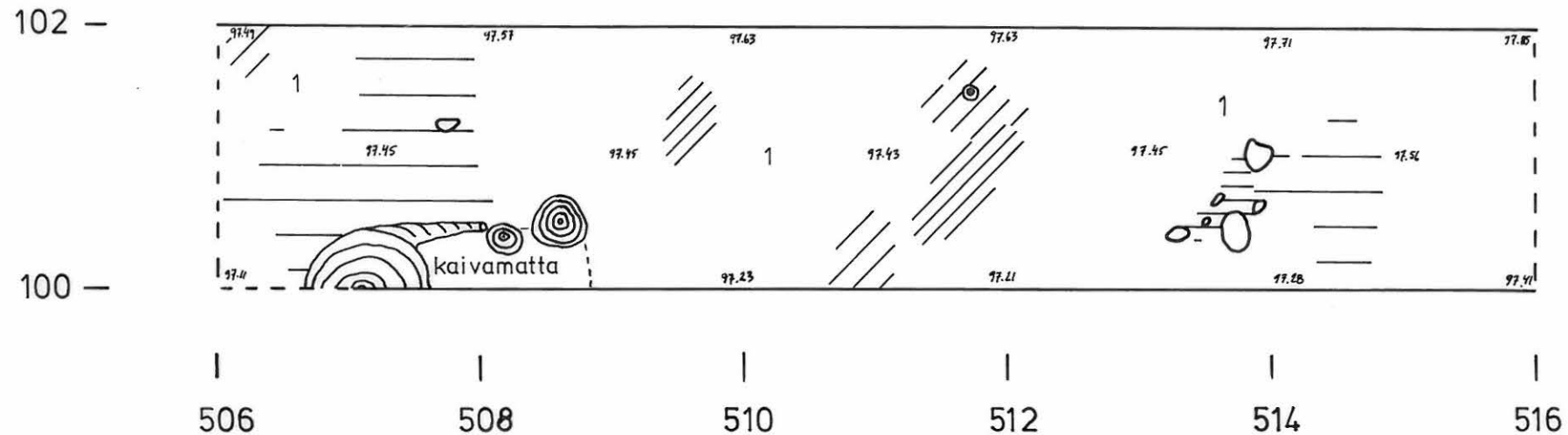
MK 1:50



- 1 ruskea hiekka
- ||||| punertavan ruskea hiekka
- ==== "kaskikerros,"
- ////// likamaa
- kivi
- ☉ kanto, juuri



Piirt. Oili Räihälä

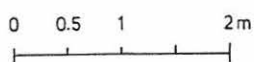


LEPPÄVIRTA MONINMÄKI  
 VOUTILAINEN  
 PÄIVI KANKKUNEN 1989



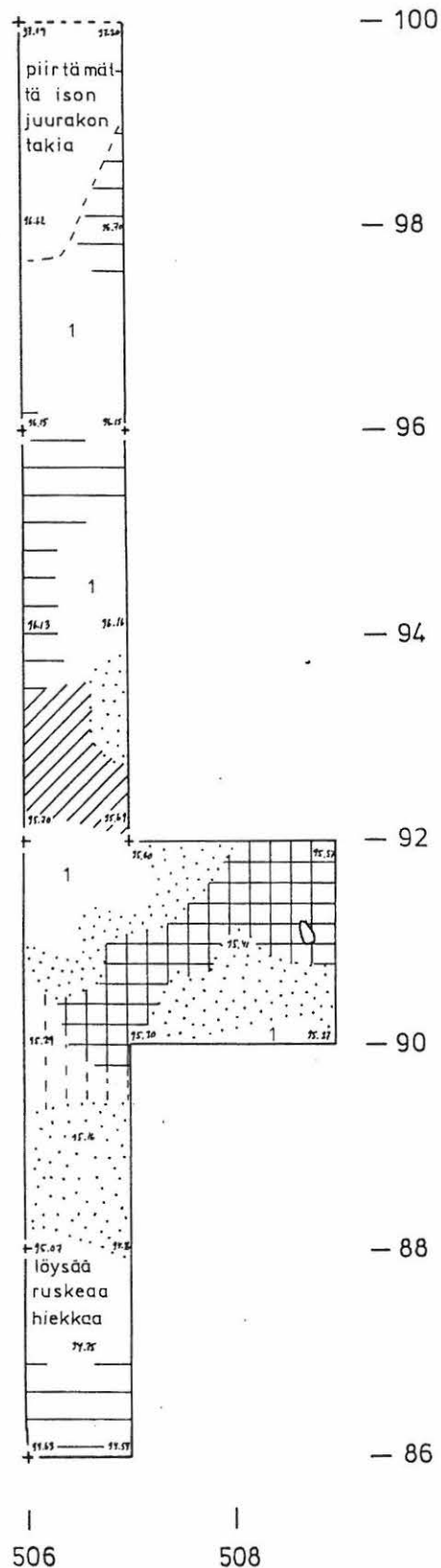
neulapohjainen

Tasokartta koeojasta  
 ruuduissa 86-99/506-508.  
 Taso 20 cm  
 Kp 98.25 m mpy, koneen lukema 107.



Piirt. Oili Räihälä

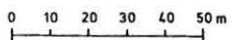
- 1 ruskea hiekka
- "kaskikerros,"
- noen sekainen ruskea hiekka
- likamaa
- nokimaa
- harmaa, palanut kerros
- o kivi



LEPPÄVIRTA MONINMÄKI VOUTILAINEN  
PÄIVI KANKKUNEN 1989

YLEISKARTTA

MK 1:1000



Piirt. Oili Räihälä

- kiintopiste, 98,25mmpy
- löydöllinen koekuoppa
- löydötön koekuoppa
- ▨ tasokaivausalue
- ⌒ hiekkakuoppa
- ⌒ kallio
- hiekkakasa
- ⊙ aukea alue
- ⊕ rajapyykki
- △ mäntyjä
- ▲ kuusia
- lehtipuita
- ⊕ pensaita
- ⚡ sähkölinja
- /// tie
- /// kärrytie
- fosfaattikuoppa
- ⊕ koekuopan paalu jätetty paikalleen
- T talliköytö
- hiekkakerros-tropeen alla
- "kaskik." tropeen ja huht. alla
- △ "kaskik." tropeen ja huht. välissä
- / ei havaittu huht. kerrosta

