

## **JOENSUU SIIHTALA**

### **KIVIKAUTISEN ASUINPAIKAN KOEKAIVAUS**

**Johanna Seppä 2003**



MUSEOVIRASTO

**SISÄLLYSLUETTELO**

ARKISTOTIETOJA	3
PERUSKARTTAOTE	4
JOHDANTO	5
SIJAINTI JA MAASTO	5
TUTKIMUSHISTORIA JA LÄHILÖYDÖT	5
KOEKUOPITUS VUONNA 2003	6
YLEISIÄ HUOMIOITA MAAKERROKSISTA	7
KOEKUOPPAHAVAINNOT	8
LÖYDÖT	10
KAIVAUKSEN TULOKSET	12
NEGATIIVILUETTELO	13
DIALUETTELO	14
KUVATAULUT	15
KARTTALUETTELO	22
KARTAT	23
LIITTEET	32

## ARKISTOTIETOJA

Kohde	JOENSUU SIIHTALA 167010002
Mj-tyyppi	asuinpaikka
Luokka	2/3
Ajoitus	kivikautinen
Lukumäärä	1
Peruskartta	4233 09 JOENSUU
Koordinaatit	tutkimusalueen länsipää p=6948650/i=3642950 tutkimusalueen itäpää p=6948620/i=3643000, z= 82 m mpy
Koordinaattiselite	arvioitu peruskartasta, ei GPS- mittausta
Maastomerkinä	ei
Pinta-ala	tutkitun alueen pinta-ala 10 x 70 m, asunpaikan laajuus tuntematon
Etäisyystieto	2,6 km koilliseen Joensuun luterilaisesta kirkosta

### Omistajatiedot

Kylä	Joensuu, Pielisensuu
Tila	167-401-1-25
Omistaja	Joensuun kaupunki
Osoite	Koskikatu 1, 80100 Joensuu

### Arkistotiedot

Aiemmat tutkimukset	Ville Luho tarkastus 1948
Aiemmat löydöt	Pirjo Lahtiperä inventointi 1968, KM 17632 rautaesineitä Lea Väkeväinen kaivaus 1979, KM 20730:1-10 kvartsia Juha-Pekka Joona, Eeva-Riitta Majoinen ja Eija Ojanlatva inventointi 2002

### Kaivaus 2003

Aika	30.6. - 4.7.2003
Karttaotteet	peruskartta 4233 09 JOENSUU 1:20 000
Löydöt	KM 34307:1-84 kivilaji-iskoksia, kvartsia ja palanutta luuta
Negatiivit	129895-129930
Diat	52077-52095
Ajoitustulos, analyysit	ks. liitteet

### Kirjallisuutta

Pälsi, Sakari ja Sauramo, Matti (1937): Pielisensuun Mutalan kivikautien liesi. Suomen Museo 1937.

Hurre, Matti (1985): Joensuun alueen esihistoria. Joensuun kaupungin historia I.



Ote peruskartasta 4223 09 JOENSUU 1:20 000



tutkimusalue

koordinaatit länsipää p=6948650/i=3642950

koordinaatit itäpää p=6948620/i=3643000, z= 82 m mpy

## JOHDANTO

Joensuun Siihtalassa tutkittiin kivikautista asuinpaikkaa koekaivauksella viikon ajan 30.6. - 4.7. 2003. Koekaivauksen syynä oli Voimatien alueen runkoviemäriin rakentaminen. Viemäriin kulkee sellaisella alueella, jolla on aikaisempien tutkimusten perusteella kivikautinen asuinpaikka Joensuu (2) Siihtala, muinaisjäännösrekisterin nro 167010002. Asuinpaikan laajuus ei kuitenkaan ole tiedossa. Koekaivauksen tarkoituksena oli selvittää onko viemäriin kohdalla muinaisjäännöstä. Työn tilaajana oli Joensuun Vesi ja tutkimuskustannukset olivat 9270 €. Tutkimuksen suoritti Museoviraston arkeologian osasto kaivausjohtajana FM Johanna Seppä, apulaistutkijana FM Kaisa Lehtonen. Kaivajia oli viisi henkilöä, Pohjois-Karjalan museon ja Museoviraston palkkaamina, sekä yksi nuori työelämään tutustuja. Joensuun Vesi ja Pohjois-Karjalan museo avustivat työn järjestelyssä.

## SIJAINTI JA MAASTO

Asuinpaikka sijaitsee Siihtalassa ns. Siihtalan hiekkakuopan länsireunalla ja on osittain tuhoutunut hiekanotossa. Paikka sijaitsee n. 1,5 km Joensuun keskustasta koilliseen Pielisjoen pohjoisrannalla rautatien, Imatrantien (Vt 6) ja Nurmeksentien muodostamassa neliossa. Nykyisin ympäristö on rakennettua ja alkuperäistä maastoa on vaikea hahmottaa. Vuoden 1941 peruskartasta näkee, että asuinpaikka sijaitsee kahden purolaakson risteyskohdassa (ks. liite I). Kurapuro virtaa vielä nykyisinkin hiekkakuopan itäpuolella Pielisjokeen. Sen sijaan sen eteläpuolisessa laaksossa kulkee Vt 6. Maasto on tasaista hiekkakangasta ja hiekkakuopan ympäristössä kasvaa mäntymetsää. Hiekkakuoppa on ollut käyttämättä ja sen on vallannut lepikko. Kivikaudella, asuinpaikan käyttöaikana maasto on ollut hyvin erilainen, sillä Muinais-Saimaan vedennousu ennen Vuoksen puhkeamista on peittänyt silloisen rannan parin metrin paksuisen hiekkakerroksen alle. Nykyinen maasto on siis erilainen kuin kivikauden aikuinen. Asuinpaikka on sijainnut kuitenkin tyypillisesti etelään viettävällä hiekkamaalla lähellä silloista rantaa. Tämä on voitu todistaa kaivauksin ja vanha turvekerros erottuu selvänä tummana kerroksena hiekkakuopan seinämässä.

Huom: ajo alueelle pohjoisesta Käpykankaantien ja Kurapurontien kautta.

## TUTKIMUSHISTORIA JA LÄHILÖYDÖT

Asuinpaikkaa on tutkittu ensimmäistä kertaa 1948, jolloin Ville Luho kaivoi Siihtalan hiekkakuopan seinämästä alas sortuneen liesikiveyksen ympäristöä. Liesiä oli kertoman mukaan tullut aiemmin esiin kaksi. Löytöjä ei tullut, mutta liesi sijaitsi selvästi vanhan turvekerroksen alapuolella (n. 81 m mpy). Jo vuosikymmentä aiemmin 1937 Sakari Pälsi tutki samanlaisen lieden Mutalassa, Siihtalasta n. 600 m itään samalta rantavyöhykkeeltä mutta hieman alemmalla (n. 79 m mpy) ja lähempää Kurapuron suuta. Mutalan liesi on ajoitettu n. 5200 eKr eli Suomusjärven kulttuurin ajalle. Siihtalan liesistä ei ole ajoitusta.

Siihtalassa on kuitenkin pystytty ajoittamaan liesien yläpuolinen vanha turvekerros, jonka iäksi on saatu n. 3800 eKr. Asuinpaikka on siis tätä vanhempi. Lea Väkeväinen kaivoi Siihtalan asuinpaikkaa 1979, jolloin Vt 6:tta rakennettiin. Hän totesi, että kaikki löydöt tulivat turvekerroksen alapuolelta. Löydöt olivat kuitenkin niin vähäisiä, etteivät ne auttaneet tarkentamaan paikan ajoitusta. Muinainen rantakivikko paljastui 79 m mpy korkeudesta hiekkakerrosten alta. Siihtalan asuinpaikka on siis peittänyt hitaasti nousevan veden alle n.

1000 vuotta Mutalaa myöhemmin. Vt 6:n rakentaminen ei tuhonnut asuinpaikkaa, vaan sijoittui sen eteläpuolelle muinaisen järven alueelle.

Väkeväisen kaivausalue sijaitsi hiekkakuopan lounaisreunalla lähellä Vt 6:tta. Sitä on hie- man vaikea sijoittaa nykyiseen karttaan maaston muuttumisen takia. Annetut koordinaatit sijoittuvat keskelle hiekkakuoppaa (myös v. 1941 peruskartassa). Väkeväinen arveli asuinpaikan jatkuvan kaivauksen luoteispuolella hiekkakuopan länsireunalla, jossa myös Luhon tutkima liesi on mahdollisesti sijainnut. Siitä ei kuitenkaan ole säilynyt tarpeeksi tarkkoja karttapiirroksia. Suunniteltu runkoviemärilinja sijoittui juuri tälle alueelle, joten koe- kaivaus tuli tarpeelliseksi. Asuinpaikan koko laajuus ei ole tiedossa. Alueen tutkiminen pe- rinteisellä koekuopituksella olisikin mahdotonta, koska löytökerros sijaitsee niin syvällä. Vuoden 2003 koekuopituksella tutkittiin vain viemärilinjan kohtaa.

Tutkittavalta alueelta ei ole havaittu merkkejä myöhemmistä asutusvaiheista ajalta, jolloin maa paljastui uudelleen laskevan veden alta kivikauden lopulla. Hiekkakuopan pohjoisreu- nalla todettiin vuoden 2002 inventoinnissa olevan punamulta-alue (Joensuu Siihtala 4, 167010007). Se oli paljastunut polkujen kuluttamasta maanpinnasta. Pohjois-Karjalan mu- seo tutki punamulta-aluetta kesällä 2003. Periaatteessa olisi mahdollista että paikalla olisi useita asutusvaiheita. Paikalta n. 1,5 km etelään on sijainnut Varaslammen asuinpaikka (Joensuu Varaslampi 167010003), jossa löydöt sijoittuivat nykyisen maanpinnan tasolle ja se on ajoitettu varhaiselle metallikaudelle 1300 eKr - 300 jKr.

### KOEKUOPITUS VUONNA 2003

Kun kaivausryhmä saapui paikalle, oli puusto jo raivattu pois viemärilinjalta. Aikaisempien tutkimusten perusteella tiedettiin, että poistettavaa pintamaata oli n. metrin paksuudelta, paikoin mahdollisesti enemmänkin. Tämä varmistettiin aloittamalla kaivaus hiekkakuopan reunalta puhdistamalla leikkaus näkyviin. Samalla tarkistettiin ettei pintakerroksissa ole myöhempiä asutusjälkiä. Tämän jälkeen kaivinkone poisti pintamaan mahdollisimman lähelle vanhaa turvekerrosta maastoon merkityn viemärilinja kohdalta noudattaen rakenta- misessa tarvittavaa leveyttä. Tutkittavan alueen pituus junanradan ja hiekkakuopan välillä oli n. 100 m. Kaivannon leveys oli pinnalta noin 10 m ja pohjalta 3 - 5 m. Alueen poikki kul- ki kävelytie pohjoisen puolella sijaitsevalta omakotialueelta 6-tielle, joten kaivinkoneen avaamia alueita oli kaksi. Itäisempi kulki hiekkakuopan reunalta linjaa seuraten 30 m län- teen. Läntisempi sijoittui polun länsipuolelle ja hieman sivuun viemärilinjasta ollen pituudel- taan 40 m. Yhteensä tutkittiin siis hiekkakuopan ja junanradan väliseltä alueelta n. 70 m mittainen matka viemärilinjaa.

Kaivannon pohjalle vedettiin kaivannon ja viemärilinjan suuntainen peruslinja, jolle sijoitet- tiin koeoja ja koekuoppia. Koekuoppien koko oli 1x1 m. Koekuoppia pyrittiin sijoittamaan viiden metrin välein kaivantoon, jotta saataisiin selville kuinka laajalle asuinpaikka ulottuu. Hiekkakuopan reunalta alkaen avattiin 1 m leveä ja 15 m pitkä koeoja kaivannon suuntai- sesti (ruudut 199/485-500). Läntisemmän kaivannon suunta poikkesi peruslinjasta, mutta sielläkin koekuopat sijoitettiin koordinaatistoon keskimäärin 5 m välein. Mittauksiin käytet- tiin bussolia, kelamittoja ja vaaituskonetta. Kaivausala oli yhteensä 24 m<sup>2</sup>.

Kaivinkoneen jäljiltä jäänyt tulvahiekka kaivettiin pois lastoilla, paksummissa kohdissa aluksi lapiolla. Koko koeojan alueelta pyrittiin saamaan esiin vanha turvekerros ja se pinta- vaaittiin. Turvekerroksen yläpuolisesta hiekasta ei tullut löytöjä. Turvekerroksesta kaivettiin

alaspäin 5 cm kerroksissa ruudut 199/494-500 ja koeojan kerrokset dokumentoitiin vaaitsemalla ja valokuvaamalla. Turvekerroksesta otettiin maanäytteitä jokaisesta kaivausruudusta. Löydöt otettiin talteen 1x1 m ruuduittain. Ojaa laajennettiin hiekkakuopan reunalla ruuduilla 198/498-500, jotka kaivettiin samoin menetelmin kuin koeoja. Maa seulottiin.

Koekuopat kaivettiin lastoilla 5 cm kerroksissa. Koekuopista dokumentoitiin sanallisesti profiiliin kerrosjärjestys. Kaivamista jatkettiin alaspäin kunnes löydöt loppuivat tai pohjamaa tuli vastaan. Ojaan kaivettiin vielä lapiolla muutamia syviä tarkistuskuoppia.

Korkeuskiintopiste siirrettiin Tieliikelaitoksen Voimatien työmaalta väliaikaisesta pisteestä nro 30 003 h= 82,238 (pyöristettynä 82,24 m mpy). Kaivauksen aikana käytettiin kiintopisteinä kahta kaivausalueen vieressä sijainnutta kantoa. Läntisen ojan reunalla sijainneen kannon korkeus oli 83,06 m mpy ja itäisen ojan puolella käytetyn kannon korkeus oli 83,29 m mpy. Maanpinta viemäriinjan alueella oli Joensuun veden toimittaman poikkileikkauskartan mukaan lännestä itään 82,38 - 82,95 nousten tasaisesti kohti hiekkakuopan reunaa.

## YLEISIÄ HUOMIOITA MAAKERROKSISTA

Hiekkakuopan reunalla nykyinen maanpinta oli n. 83 m korkeudella, tutkimusalueen länsiosassa n. 82,5 m korkeudella. Vanhan turpeen pinnaksi (taso 0) mitattiin koeojassa keskimäärin 81,10 m mpy. Saimaan transgression kerrostamaa hiekkaa oli siis noin 2 m paksuudelta. Kerros koostui harmaan kellertävästä hienosta hiekasta. Hiekka oli täysin kiveöntöytä. Vanha turve- tai lietekeerros ei ollut yhtenäinen eikä samanpaksuinen koko alueella. Profiilissa näkyi selvästi useita erillisiä ja paksuudeltaan vaihtelevia orgaanisen aineen ja hiekan muodostamia kerroksia. Ne näyttävät olevan nimenomaan vedenvaihtelun aiheuttamia, tuulieroosiokin on mahdollinen selitys. Harmaa huuhtoutunut hiekka ja ohuet liete-mäiset rannut toivat mieleen matalaan rantaveteen muodostuvat kerrokset.

Läntisen kaivannon koekuopissa lietekeerros oli ohuehko, kova ja savimainen, selvästi sen alla olevaa vaaleaa huuhtoutumiskerrosta kovempi. Lietekeerros näytti tiiviiltä, mutta kerroksellisuus erottui lohkottaessa ("vuosilustoja"). Huuhtoutumiskerroksessa oli hiilenmuruja ja nokilinssejä.

Itäisen kaivannon koeojassa lietekeeroksen paksuus vaihteli 5 - 15 cm (ks. profiilikartta). Ehkä vedensyvyys ja siten kerrostavat voimat ovat vaihdelleet alueen eri osissa. Etenkin paksummissa kohdissa erottui useita harmaan hiekan ja tumman orgaanisen aineen kerroksia. Alin ja paksuin vastaa kaiketi kuivalle maalle ennen veden nousua muodostunutta turvetta. Lietekeeroksen alainen huuhtoutumiskerros oli selkeä, valkoinen, joten sekin kertoo siitä että paikalla on ollut kuivaa maata. Löydöt tulivat lähinnä huuhtoutumiskerroksesta, sen alaraja ei juurikaan erottunut harmaasta pohjamaasta. Rikastumiskerrosta ei ollut, ei myöskään mitään selkeää kulttuurikerrosta (ei punertavaa hiekkaa). Huuhtoutumiskerros sisälsi tasaisesti jonkin verran hiiltä. Muutamat pienialaiset hiililäikät olivat todennäköisimmin puiden juurien aiheuttamia. Hiekkakuopan reunalle tehdyssä laajennuksessa ruudussa 198/498 oli mahdollisesti heikkoa likamaata, jossa oli palaneen luun murua.

Matti Sauramo mainitsee Multalan turvekerrostumista että niiden mikroskooppisessa analyysissä erottui mm. saraa, rahkasammalta ja varpujen korkkisolukkoa. Hietakerrostuman rakenne viittaa siihen, että kyseessä on matalahkon rantavyöhykkeen vedenalainen kerrostuma (Sauramo 1937: s. 7). Siihtalan v. 2003 näytteistä on tarkoitus tehdä makrofosiili-

analyysi ja ajoitus, jotka eivät olleet vielä käytettävissä tätä kirjoitettaessa (ks. liitteet). Maanäytteet otettiin koeojan ruuduista 198-199/494-499. Jokaisesta ruudusta pyrittiin ottamaan mahdollisimman paksu ja suuri kappale turvekerrosta, yleensä noin kämmenen kokoinen kappale. Näytteistä valitaan parhaat analyyseihin ja loput hävitetään. Sihtalan turvekerroksesta on aiemmin saatu kalibroimaton c14-ajoitus 5810±150 BC.

## KOEKUOPPAHAVAINNOT

Koekuoppia kaivettiin 9 kpl. Suurin osa niistä oli löydöttömiä.

- 209/440 - syv. 32 cm, kaivettu 4 kerrosta  
 - lietekerros yhtenäinen, kova, paks. 3 cm  
 - huuhtoutumiskerroksessa hiiliraitoja, paks. 2-5 cm  
 - pohjamaa 10 cm  
 - ei löytöjä
- 207/444 - syv. 23 cm, kaivettu 3 kerrosta  
 - lietekerros yhtenäinen, kova, paks. 3 cm  
 - huuhtoutumiskerroksessa hiililinssejä, paks. 5 cm  
 - pohjamaa 10 cm  
 - ei löytöjä
- 207/449 - syv. 28 cm, kaivettu 4 kerrosta  
 - lietekerros kova, savimainen, paks. 3 cm  
 - huuhtoutumiskerroksessa hiilipilkkuja, paks. 5-8 cm  
 - pohjamaa 15 cm  
 - ei löytöjä, lietekerroksen pinnassa hiiltynyt puunrunko
- 205/455 - syv. 30 cm, kaivettu 3 kerrosta  
 - lietekerros kova, savimainen, paks. 6 cm  
 - huuhtoutumiskerroksessa nokimaalinssejä, paks. 5-8 cm  
 - pohjamaa 5-8 cm  
 - ei löytöjä
- 205/460 - syv. 30 cm, kaivettu 3 kerrosta  
 - lietekerros vaaleaa hiesua, tummaa lietettä vain linsseinä, paks. 4 cm  
 - huuhtoutumiskerroksessa hiilimurua, paks. 5 cm  
 - pohjamaa 10 cm  
 - ei löytöjä
- 199/475 - syv. 50 cm, kaivettu 3 kerrosta  
 - pintamaata 35 cm  
 - lietekerros ohut, katkonainen, paks. 0,5-1 cm  
 - huuhtoutumiskerroksessa hiililinssejä, paks. 5-8 cm  
 - pohjamaa 10 cm  
 - lahoja puunjuuria ja niiden muodostamia onkaloita  
 - ei löytöjä



- 199/480 - syv. 35 cm, kaivettu 4 kerrosta  
- pintamaa 15 cm  
- liete kerros hyvin ohut, katkonainen, paks. 3-5 mm  
- huuhtoutumiskerroksessa hiilipilkkuja, paks. 5-7 cm  
- pohjamaa 15 cm  
- luoteisnurkassa mahdollinen likamaakuoppa. Huuhtoutumiskerroksen alarajalla mahd. palanut kivi, murenevaa liusketta.  
- ei löytöjä
- 199/485 - syv. 37 cm, kaivettu 4 kerrosta  
- pintamaa 10 cm  
- liete kerros vaaleaa hiesua, tummaa lietettä vain linsseinä, paks. 5 cm  
- huuhtoutumiskerroksessa vain vähän hiiltä, paks. 4-5 cm  
- pohjamaa 15 cm  
- löytöjä
- 199/490 - syv. 34 cm, kaivettu 4 kerrosta  
- pintamaa 10 cm  
- liete kerros kerroksellinen, paks. 4-8 cm  
- huuhtoutumiskerroksessa vähän hiiltä, paks. 7 cm  
- pohjamaa 10 cm  
- löytöjä

## LÖYDÖT

Kuten edellä todettiin, kaikki löydöt tulivat vanhan turpeen alapuolisesta hiekkakerroksesta. Alueellisesti ne jakaantuivat siten, että löydöt olivat runsaimmat lähinnä hiekkakuopan reunaa. Läntisemmän kaivannon koekuopat olivat löydöttömiä. Ilmeisesti viemäriinjan alueelle osui vain asuinpaikan länsireunaa. Löytöjä tuli vain 15 m päähän hiekkakuopan reunasta ruutuun 199/485 asti. Asuinpaikka on varmaankin pitkälti tuhoutunut hiekanotossa. Voisi olettaa että se on ulottunut itään Kurapurolle asti, edellä mainittuun niemekkeeseen uomien risteyksessä. Tähän viittaisivat myös hiekanotossa aiemmin löytyneet liedet, asuinpaikan keskusalue on ehkä ollut hiekkakuopan paikalla. Väkeväisen kaivaus todistaa, että asuinpaikka on ulottunut etelään lähes nykyiseen 6-tiehen, entiseen rantaan asti. Asuinpaikkaa on todennäköisesti säilynyt vielä hiekkakuopan reuna-alueella viemäriinjan ja 6-tien välissä. Asuinpaikan pohjoisrajaa ei ole määritelty.

Seuraavissa taulukoissa eritellään löytölajeja tarkemmin. Kvartsi-iskokset ovat luonnollisesti suurin löytöryhmä. Iskentäteknikka näyttäisi olevan pääasiassa bipolaarinen, sillä helposti tunnistettavia ytimiä oli useita. Iskoksienkin joukossa oli selvästi alasintekniikalla iskettyjä, mutta niitä ei kuitenkaan eroteltu omaksi ryhmäkseen. Kivilaji-iskoksista osa oli peräisin hiotusta kiviesineestä, kirveestä tai taltasta. Kvartsiitti-iskokset ovat epämääräisiä ja saattavat olla luonnollisia.

### LÖYTÖTAULUKKO: löytölajien määrät

LAJI	kpl	paino g
kivilaji-iskos	22	315,6
kvartsi-iskos	1297	1900,6
kvartsiitti-iskos	17	38,6
kvartsikaavin	4	10
kvartsiydin	17	143,2
palanutta luuta		9,8
punamultaa	4	0,3

Kerroksittain tarkasteltuna jakauma on myös tyypillinen kivikautiselle asuinpaikalle. Runsaslöytöisimmät kaivauskerrokset ovat kerrokset 2 ja 3. Kokonaisuudessaan löytökerros jatkui 30 cm syvyyteen vanhan turpeen pinnasta. Taulukon alussa esiintyvät ilman kerros-tietoa olevat löydöt ovat peräisin lapiolla kaivetusta tarkistuskuopasta.

Aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna löydöt olivat huomattavasti runsaammat ja monipuolisemmat. Luho löysi liettä tukiessaan vain yhden kvartsi-iskoksen, Väkeväisen kaivauksissa löytökerros oli ohut ja löydöt pelkästään kvartsia (kaivettu ala 149 m<sup>2</sup>, 28 kpl löytöjä). Vuoden 2003 kaivauksen löydöt eivät nekään antaneet tulokseksi mitään selvästi ajoitettavaa esinetyyppeä. Keramiikkaa ei löytynyt. Valitettavasti myöskään löytökerrokseen liittyviä ajoittamisen mahdollistavia hiiliä ei ollut. Ainoaksi ajoitusmahdollisuudeksi jää yhä turvekerroksen orgaaninen materiaali tai kaivaukselta löytyneet vähäiset palaneet luut. Sekä

turvekerroksen aikaisempi ajoitus että Saimaan transgression alku viittaavat kuitenkin asuinpaikan esikeraamiseen ajoitukseen.

### LÖYTÖTAULUKKO: löydöt kerroksittain

KRS	LAJI	kpl	paino g
-	kvartsi-iskos	43	315
-	kvartsikaavin	2	5,5
-	kvartsiydin	7	70,7
0	kivilaji-iskos	1	19,6
1	kvartsi-iskos	66	144,3
1	kvartsiitti-iskos	5	8
1	palanutta luuta		0,2
1	punamultaa	1	0,1
2	kivilaji-iskos	16	268,3
2	kvartsi-iskos	339	697,1
2	kvartsiitti-iskos	5	13,5
2	kvartsikaavin	1	2,3
2	kvartsiydin	4	32,2
2	palanutta luuta		4,5
2	punamultaa	3	0,2
3	kivilaji-iskos	5	27,7
3	kvartsi-iskos	517	645
3	kvartsiitti-iskos	5	16,9
3	kvartsikaavin	1	2,2
3	kvartsiydin	6	40,3
3	palanutta luuta		4
4	kvartsi-iskos	295	94,7
4	kvartsiitti-iskos	2	0,2
4	palanutta luuta		0,9
5	kvartsi-iskos	37	4,5
5	palanutta luuta		0,2

## KAIVAUKSEN TULOKSET

Kaivauksen tarkoituksena oli selvittää onko viemäriinjan rakennuspaikalla säilynyttä kivi-kautista asuinpaikkaa ja tarvitaanko sen vuoksi lisätutkimuksia. Tutkimuksissa selvisi, että asuinpaikka jatkuu viemäriinjalta, mutta vain pienelle osalle hiekkakuopan reunalla. Talteen saatiin runsaasti löytöjä, mutta kiinteitä rakenteita, kuten liesiä ei havaittu. Siten voitiin todeta että koekaivaus oli viemäriinjan rakentamisen takia riittävä, mutta viemäri on sijoitettava tutkimusten aikana avattuun kaivantoon. Joensuun Vesi sai tästä tiedon kaivausten päätyttyä (Museoviraston kirje 7.8.2003, Dnro 32/304/2003). Asuinpaikka jatkuu todennäköisesti ainakin etelään viemäriinjan ja 6-tien väliselle alueelle pitkin hiekkakuopan reunaan, mahdollisesti myös koilliseen. Hiekkakuopan alueella asuinpaikka on tuhoutunut.

Kaivaus vahvisti paikasta ennestään saatuja tietoja, analyyseillä pyrittiin tarkentamaan aikaisempia ajoituksia.

Helsingissä 23.1.2004



FM Johanna Seppä

**NEGATIIVILUETTELO**  
**JOENSUU SIIHTALA**

kuv. J. Seppä 2003/K. Lehtonen 2003

129895	Viemäri linja lännestä junanradalta hiekkakuopalle.	kuv. JS
129896	Viemäri linja idästä hiekkakuopalta.	kuv. JS
129897	Hiekkakuopan reunaa raivataan.	kuv. JS
129898	Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä.	kuv. KL
129899	Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä.	kuv. KL
129900	Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä.	kuv. KL
129901	Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä.	kuv. KL
129902	Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä.	kuv. KL
129903	Panoraama. Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.	kuv. JS
129904	Panoraama. Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.	kuv. JS
129905	Panoraama. Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.	kuv. JS
129906	Panoraama. Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.	kuv. JS
129907	Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Koillisesta.	kuv. JS
129908	Panoraama. Ruudut 199/485-490. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.	kuv. JS
129909	Panoraama. Ruudut 199/485-490. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.	kuv. JS
129910	Työkuva. Kaivetaan tasoa 1. Lännestä.	kuv. JS
129911	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 1. Pohjoisesta.	kuv. JS
129912	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 1. Pohjoisesta.	kuv. JS
129913	Työkuva. Viemäri linjan länsipäätä kaivetaan. Luoteesta.	kuv. JS
129914	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 2. Pohjoisesta.	kuv. JS
129915	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 2. Pohjoisesta.	kuv. JS
129916	Koekuoppa 199/480. Pohjoisprofiili etelästä.	kuv. KL
129917	Koekuoppa 199/480. Pohjoisprofiili etelästä.	kuv. KL
129918	Koekuoppa 207/451. Turpeen pinta, jossa hiiltynyt runko. Etelästä.	kuv. JS
129919	Koekuoppa 207/451. Turpeen pinta, jossa hiiltynyt runko. Pohjoisesta.	kuv. JS
129920	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 3. Pohjoisesta.	kuv. JS
129921	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 3. Pohjoisesta.	kuv. JS
129922	Työkuva. Viemäri linjan länsipäässä kaivetaan koekuoppia. Idästä.	kuv. JS
129923	Työkuva. Viemäri linjan länsipäässä kaivetaan koekuoppia. Lännestä.	kuv. JS
129924	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 4. Pohjoisesta.	kuv. JS
129925	Panoraama. Ruudut 199/494-500. Taso 4. Pohjoisesta.	kuv. JS
129926	Koekuoppa 199/485. Hiililäikkä tasossa 4. Pohjoisesta.	kuv. JS
129927	Panoraama. Profiili 200/496-500. Etelästä.	kuv. JS
129928	Panoraama. Profiili 200/496-500. Etelästä.	kuv. JS
129929	Panoraama. Profiili 200/496-500. Etelästä.	kuv. JS
	Ryhmäkuva. Vas. Mirva Pääkkönen, Kaisa Lehtonen, Terhi Ketolainen, Ville Rautio,	
129930	Juha-Pekka Joona, Johanna Seppä, Teija Petterberg-Möntti.	kuv. JS

**DIALUETTELO**  
**JOENSUU SIIHTALA**

Kuv. J. Seppä 2003/K. Lehtonen 2003

52077	Viemäri linja idästä hiekkakuopalta.	kuv. JS
52078	Hiekkakuopan reunaa raivataan.	kuv. JS
52079	Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä.	kuv. KL
52080	Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Koillisesta.	kuv. JS
52081	Työkuva. Kaivetaan tasoa 1. Lännessä.	kuv. JS
52082	Ruudut 199/494-500. Taso 1. Lännessä.	kuv. JS
52083	Ruudut 199/494-500. Taso 2. Pohjoisesta.	kuv. JS
52084	Koekuoppa 199/480. Pohjoisprofiili etelästä.	kuv. JS
52085	Koekuoppa 207/451. Turpeen pinta, jossa hiiltynyt runko. Etelästä.	kuv. JS
52086	Ruudut 199/494-500. Taso 3. Pohjoisesta.	kuv. JS
52087	Työkuva. Viemäri linjan länsipäässä kaivetaan koekuoppia. Idästä.	kuv. JS
52088	Työkuva. Viemäri linjan länsipäässä kaivetaan koekuoppia. Lännessä.	kuv. JS
52089	Koekuoppa 199/485. Hiililäikkä tasossa 4. Pohjoisesta.	kuv. JS
52090	Kurapuro hiekkakuopan itäpuolella.	kuv. JS
52091	Työkuva. Kaisa Lehtonen piirtää profiilia.	kuv. JS
52092	Työkuva. Koejaa hiekkakuopan reunalla kaivetaan.	kuv. JS
52093	Profiili 200/497-497,5. Etelästä.	kuv. JS
52094	Työkuva. Koejaa hiekkakuopan reunalla kaivetaan.	kuv. JS
	Ryhmäkuva. Vas. Mirva Pääkkönen, Teija Petterberg-Möntti, Kaisa Lehtonen,	
52095	Terhi Ketolainen, Ville Rautio, Juha-Pekka Joona, Johanna Seppä.	kuv. JS

## JOENSUU SIIHTALA

J. Seppä 2003



f 129897

Hiekkakuopan reunaa raivataan. kuv. JS



f 129902



Hiekkakuopan reunaa. Alkuperäinen maanpinta näkyvissä. kuv. KL

J. Seppä 2003



f 129910

Työkuv. Kaivetaan tasoa 1. Länneestä.

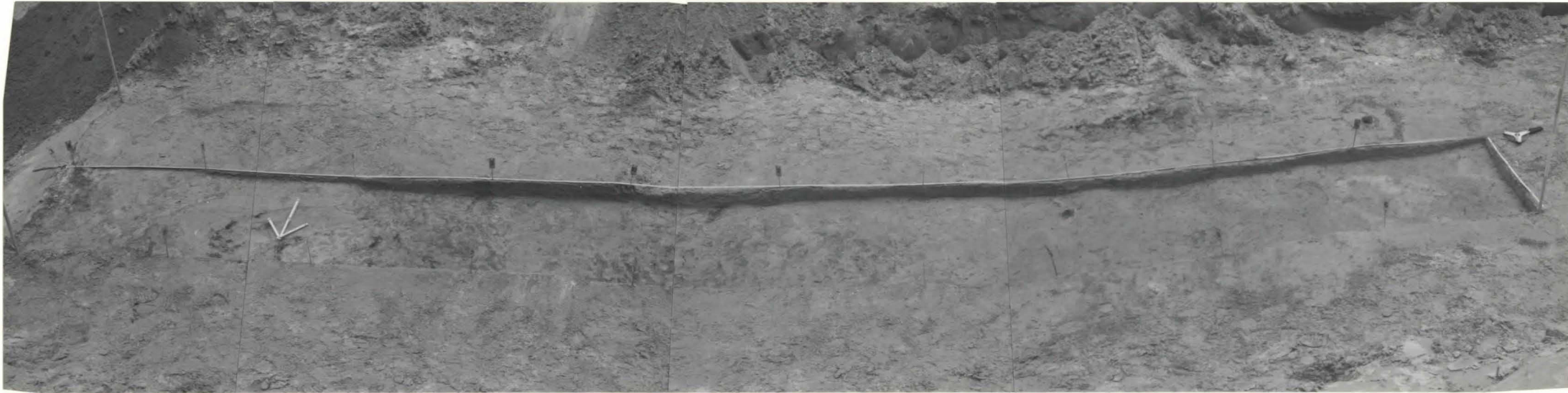


f 129923

Työkuv. Viemäriinjan länsipäässä kaivetaan koekuoppia. Länneestä.



JOENSUU SIIHTALA  
J. Seppä 2003



f 129903

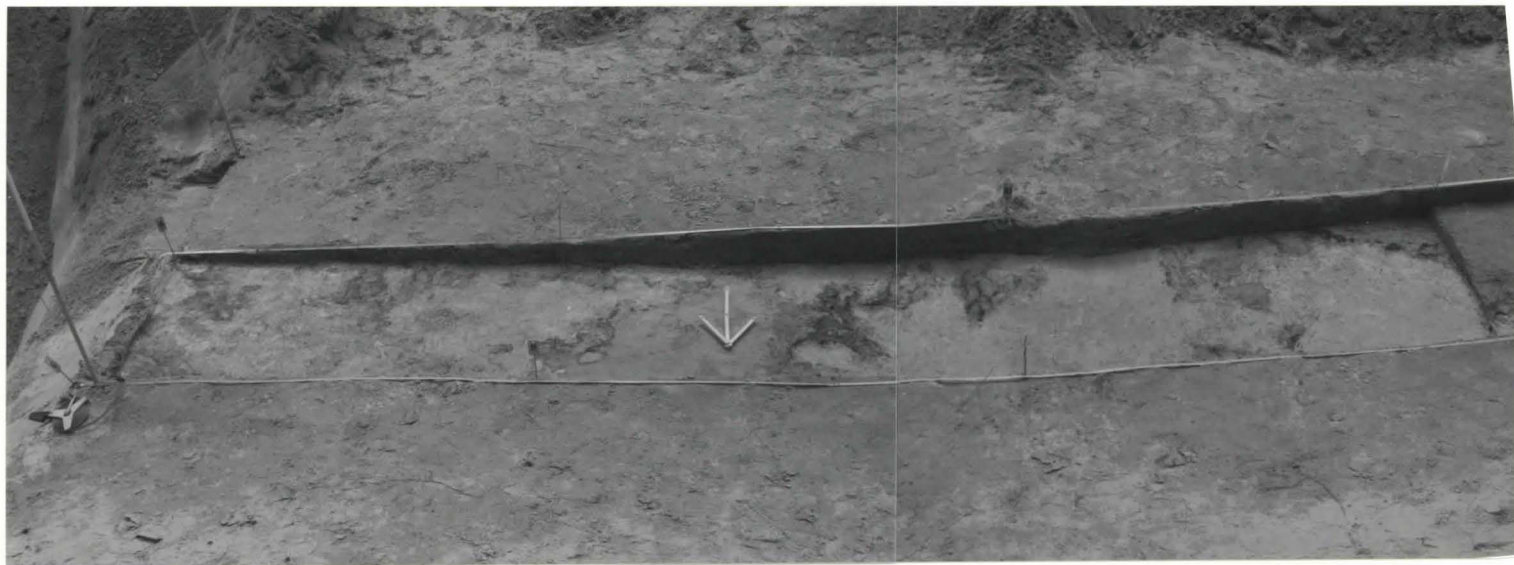
f 129904

f 129905

f 129906

Ruudut 199/490-500. Turpeen pinta puhdistettu esiin. Pohjoisesta.

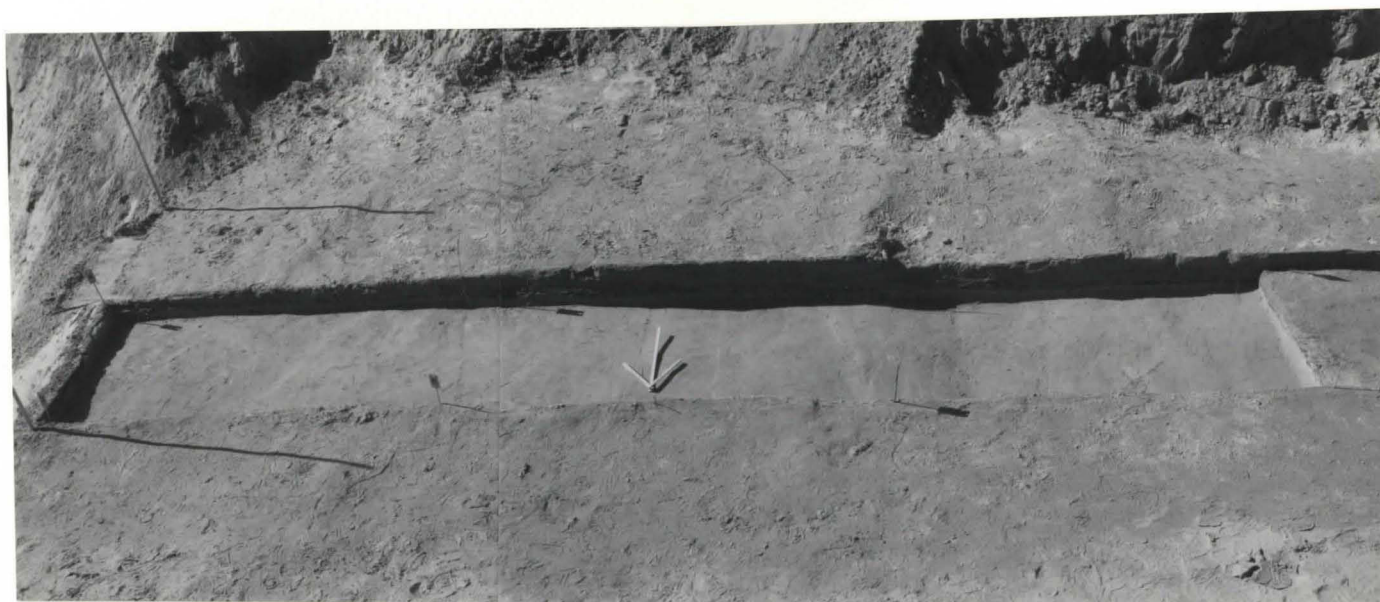
J. Seppä 2003



f 129911

f 129912

Ruudut 199/494-500. Taso 1. Pohjoisesta.



f 129914

f 129915

Ruudut 199/494-500. Taso 2. Pohjoisesta.

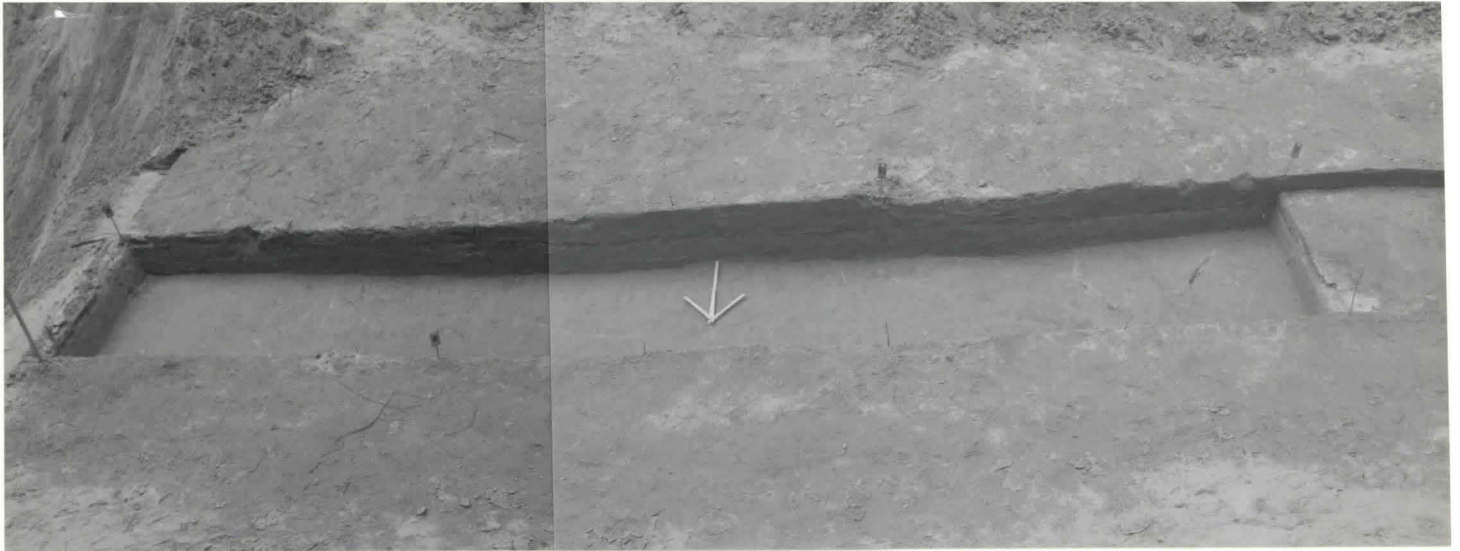
J. Seppä 2003



f 129920

Ruudut 199/494-500. Taso 3. Pohjoisesta.

f 129921



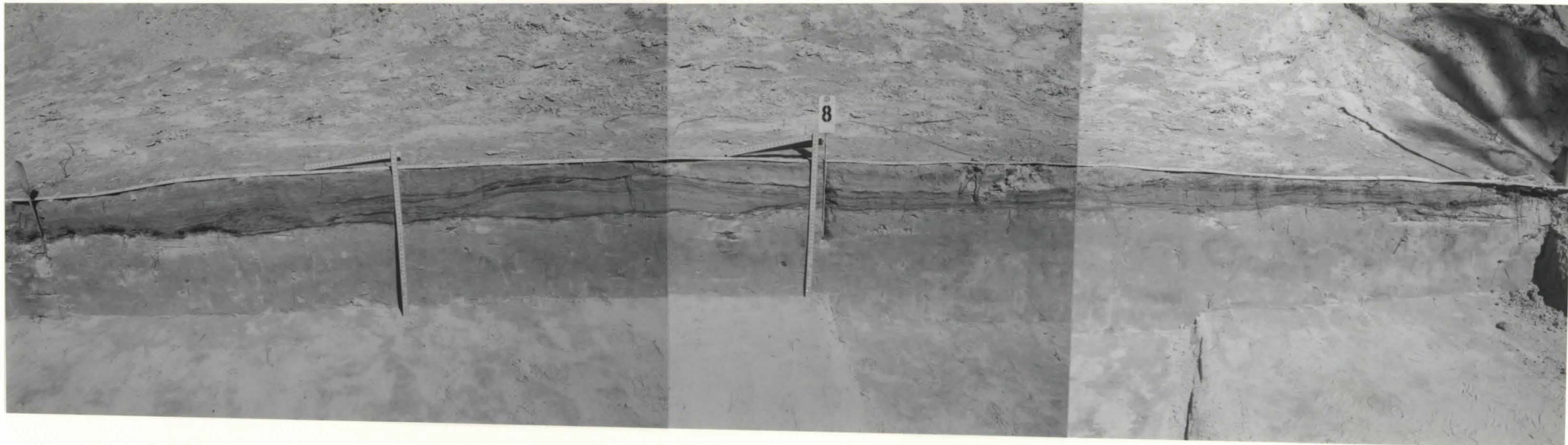
f 129924

Ruudut 199/494-500. Taso 4. Pohjoisesta.

f 129925

## JOENSUU SIIHTALA

J. Seppä 2003

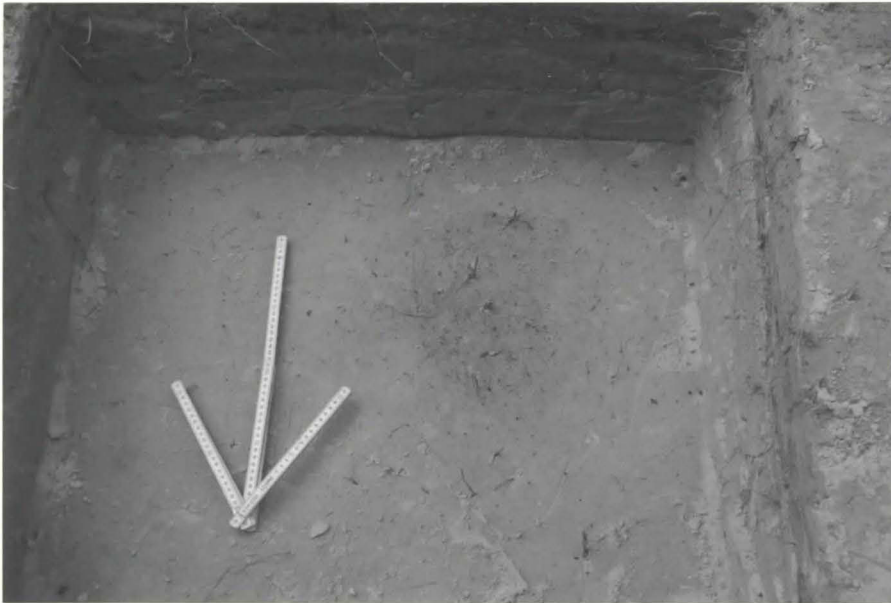


f 129927

f 129928

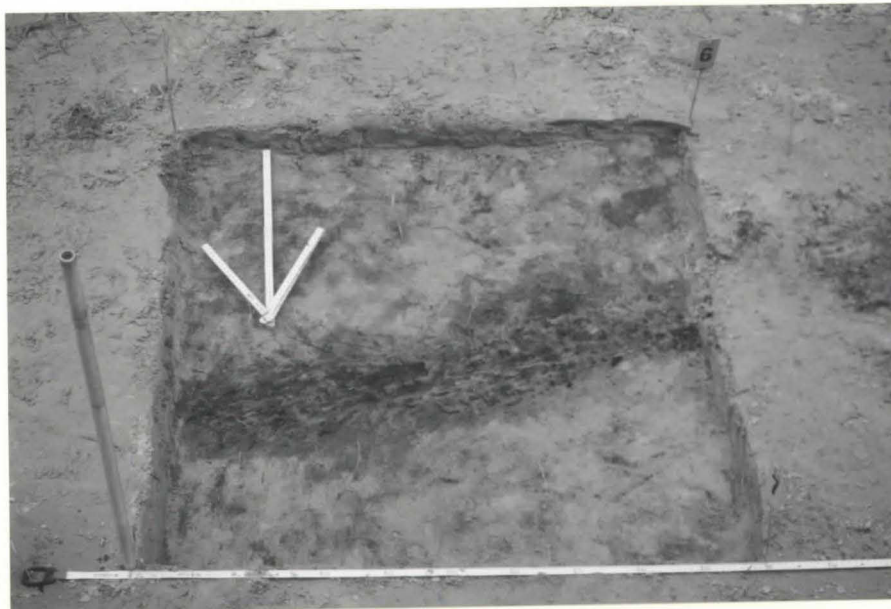
f 129929

Profiili: 200/496-500. Etelästä.



f 129926

Koekuoppa 199/485.  
Hiililäikkä tasossa 4.  
Pohjoisesta.



f 129919

Koekuoppa 207/451.  
Turpeen pinta, jossa  
hiiltynyt runko.  
Pohjoisesta.



f 129930

Ryhmäkuvaa.  
Vas. Mirva Pääkkönen, Kaisa  
Lehtonen, Terhi Ketolainen,  
Ville Rautio, Juha-Pekka  
Joonas, Johann Seppä,  
Teija Petterberg-Mäntti.

**KARTTALUETTELO Joensuu Sihtala**

Piitänyt ja digitoitunut K. Lehtonen

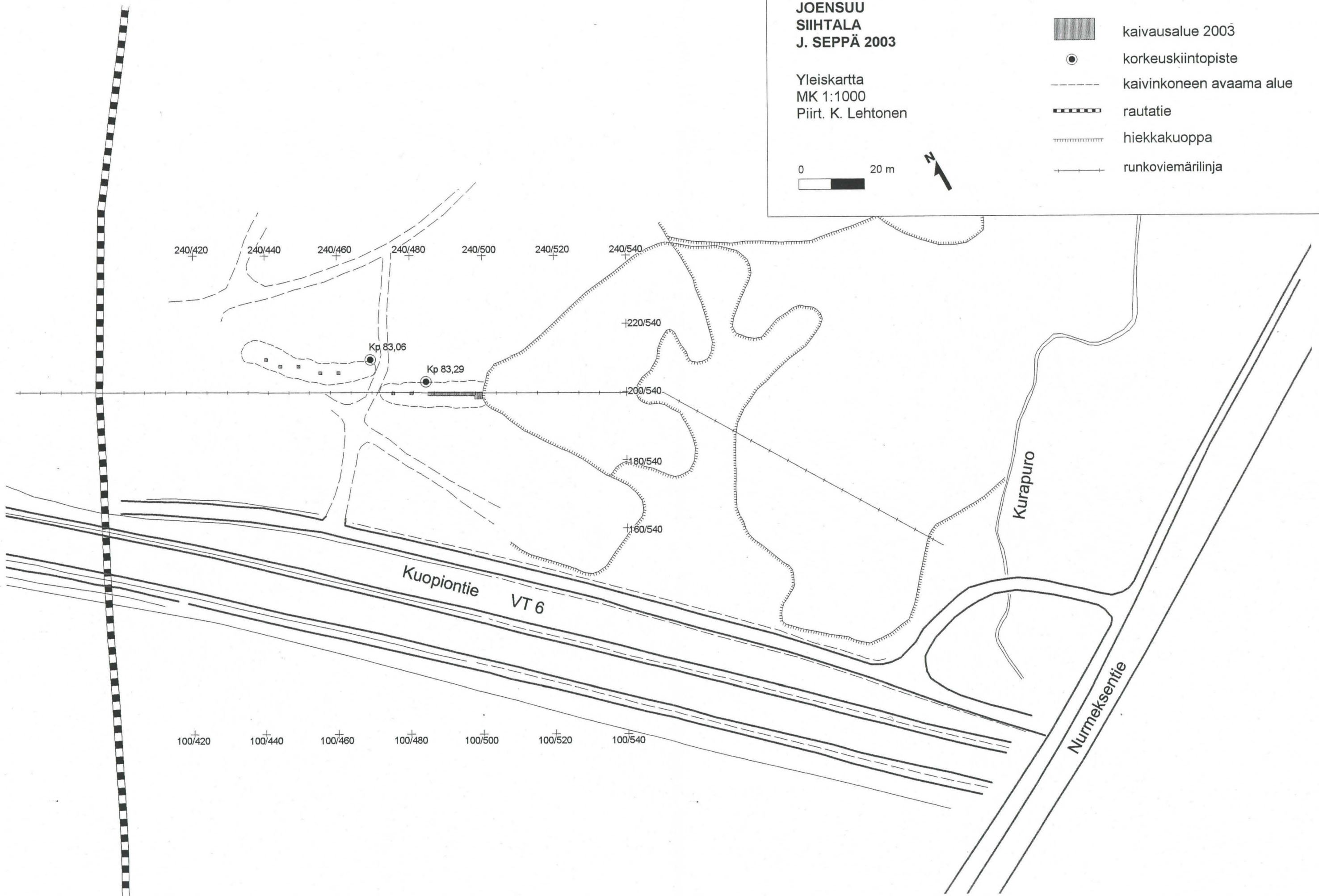
1. Yleiskartta		1:1000	A3	s. 23
2. Pinta- ja pohjavaaituskartta	198-199/475-500	1:75	A3	s. 24
3. Pinta- ja pohjavaaituskartta	205-210/440-461	1:100	A4	s. 25
4. Tasovaaituskartta	taso 0	1:75	A4	s. 26
5. Tasovaaituskartta	taso 1	1:50	A4	s. 27
6. Tasovaaituskartta	taso 2	1:50	A4	s. 28
7. Tasovaaituskartta	taso 3	1:50	A4	s. 29
8. Tasovaaituskartta	taso 4	1:50	A4	s. 30
9. Profiilikartta	200/496/500	1:20	A4	s. 31

**JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003**

Yleiskartta  
MK 1:1000  
Piirt. K. Lehtonen



-  kaivausalue 2003
-  korkeuskiintopiste
-  kaivinkoneen avaama alue
-  rautatie
-  hiekkakuoppa
-  runkoviemärilinja



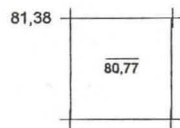
**JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003**

Pinta- ja pohjavaaituskartta  
Kp 83,29 m mpy  
MK 1:75  
Piirt. K. Lehtonen

0 1,5 m 

81.17 pintavaaitusluku  
80.84 pohjavaaitusluku

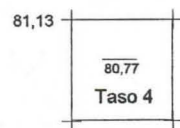
474



476

478

480



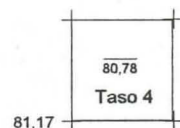
482

81,13

484

81,14

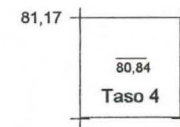
486



488

81,22

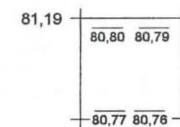
490



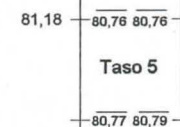
492

81,18

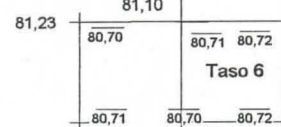
494



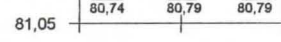
496



498



500





**JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003**

Pinta- ja pohjavaaituskartta  
Kp 83,06 m mpy  
MK 1:100  
Piirt. K. Lehtonen

0 2 m

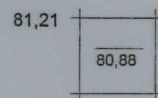


81,25 pintavaaitusluku

80,93 pohjavaaitusluku

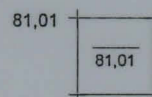
438

440



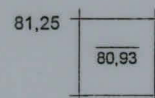
442

444



446

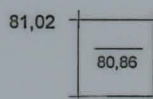
448



450

452

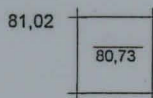
454



456

458

460



204

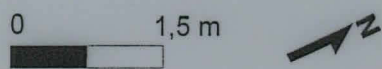
206

208

210

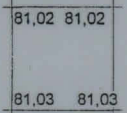
JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003

Tasovaaituskartta  
Taso 0  
Kp 83,29 m mpy  
MK 1:75  
Piirt. K. Lehtonen



81,05 pintavaaitusluku

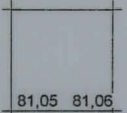
480



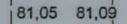
482

484

486



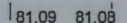
488



490



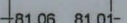
492



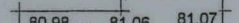
494



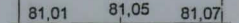
496



498



500



198 200

**JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003**

Tasovaaituskartta  
Taso 1  
Kp 83,29  
MK 1:50  
Piirt. K. Lehtonen

0 1 m



80.98 pintavaaitusluku

493

494

495

496

497

498

499

500

81.02	81.00
81.00	80.96
80.98	80.97
80.98	81.02
80.99	81.02
81.00	81.02
81.01	81.03

199

200

201

**JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003**

Tasovaaituskartta  
Taso 2  
Kp 83,29 m mpy  
MK 1:50  
Piirt. K. Lehtonen



80,92 pintavaaitusluku

493

494

495

496

497

498

499

500

80,97	80,95
80,95	80,92
80,94	80,92
80,93	80,96
80,92	80,95
80,94	80,96
80,94	80,97

199

200

201

JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003

Tasovaaituskartta  
Taso 3  
Kp 83,29 m mpy  
MK 1:50  
Piirt. K. Lehtonen

0 1 m




80.91 pintavaaitusluku

493

494

495

496

497

498

499

500

80.91	80.87
80.88	80.86
80.87	80.86
80.88	80.89
80.87	80.91
80.90	80.88
80.89	80.90

199

200

201

**JOENSUU  
SIIHTALA  
J. SEPPÄ 2003**

Tasovaaituskartta  
Taso 4  
Kp 83,29 m mpy  
MK 1:50  
Piirt. K. Lehtonen

0 1 m




80,86 pintavaaitusluku

493

494

80,86	80,83
-------	-------

495

80,83	80,81
-------	-------

496

80,81	80,82
-------	-------

497

80,83	80,84
-------	-------

498

80,81	80,85
-------	-------

499

80,83	80,83
-------	-------

500

80,82	80,84
-------	-------

199





200

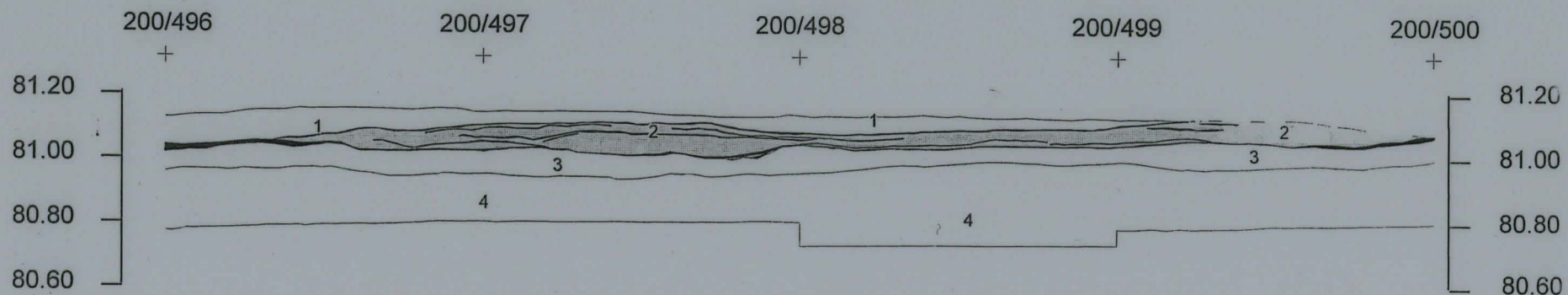
201

**JOENSUU SIIHTALA**

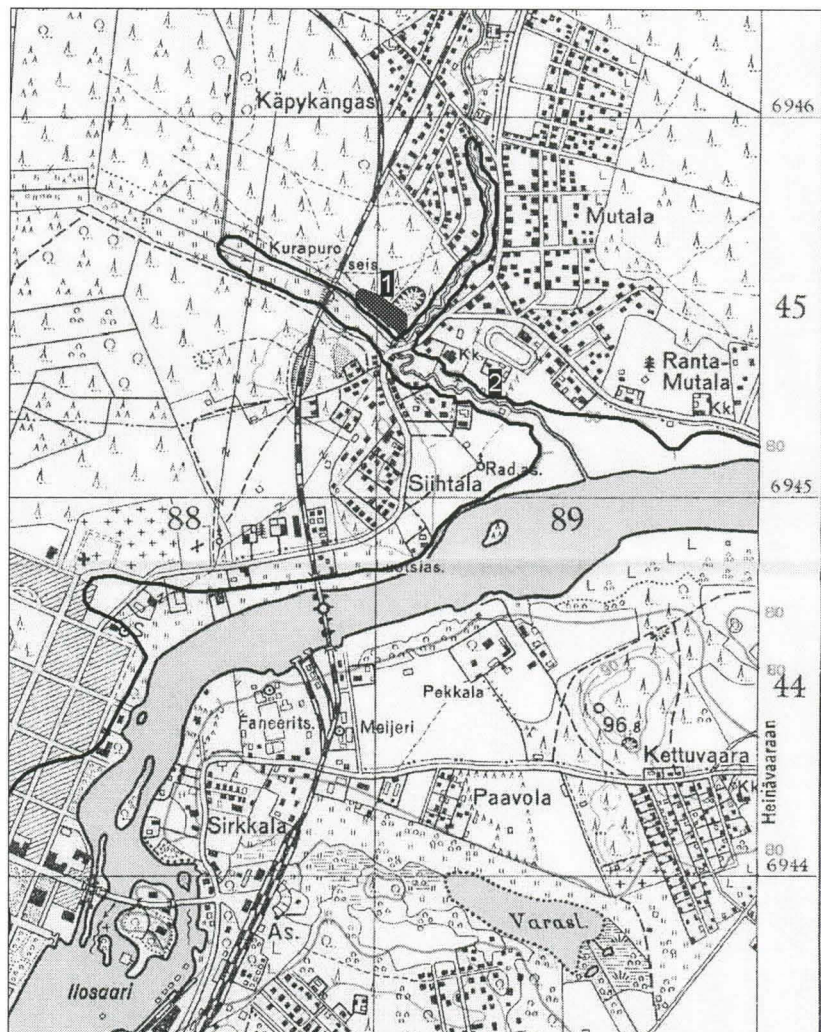
**J. Seppä 2003**

Profiilikartta 1:20  
Profiili 200/496-500  
Kp 83,29 m mpy  
Piirt. K. Lehtonen

- |                                                                                   |                        |                                                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | vedenkerrostama hietta |  | puhdas hiekka |
|  | kerroksellinen liete   |                                                                                     |               |
|  | huuhtoutumiskerros     |                                                                                     |               |



## LIITE I



Ote peruskartasta 4223 09 Joensuu vuodelta 1941, 1:20 000

1. Sihtalan asuinpaikka, arvioitu alue rasteroituna
2. Mutalan asuinpaikka vahvistettuna 80 m mpy korkeuskäyrä Pielisjoen pohjoisrannalla



## JOENSUU Siihtala/ Johanna Seppä 2003

Osteologinen analyysi 28.1.2004 Kati Salo

Aineistosta tunnistettiin yhteensä viisi fragmenttia, joiden fragmenttimäärät (NISP) ja vähimmäisyksilömäärät on lueteltu alla olevassa taulukossa:

	NISP	MNI
Rangifer tarandus (Peura)	1	1
Cyprinidae sp. (Särkikalat)	1	1
Mammalia (mesom.) (keskikokoiset nisäkkäät)	3	1
Yhteensä	5	3

Peuran luufragmentti on sormien tai varpaiden luusta. Särkikalan luufragmenttion eväruodosta. Keskikokoisen nisäkkään luufragmenteista yksi on alaleuasta, toinen sormien tai varpaiden luusta ja kolmas kämmen- tai jalkapöydän tai sormien tai varpaiden luusta. Kaksi ensin mainittua muistuttavat eniten ketun (*Vulpes vulpes*) luita. Alaleuan palanen on peräisin lihansyöjältä (*Carnivora*).

Tunnistetut fragmentit löytöruuduittain:

KM 34307:30

Ruutu X=198, Y=499, krs 2

Lepidotrichia (prox. frag.)

Cyprinidae sp.(Särkikalat)

KM 34307:52

Ruutu X=199, Y=494, krs 3"

Phal 2 (prox. frag)

Rangifer tarandus (Peura)

KM 34307:54

Ruutu X=199, Y=495, krs 2

Phal 2 (prox. frag)

Mammalia (mesom.) (keskikokoinen nisäkäs, mahd. kettu)

Phal/Mc/Mt (dist. Frag.)

Mammalia (mesom.)(keskikokoinen nisäkäs)

Mandibula (alveolar frag.)

Mammalia (mesom) *Vulpes vulpes?*(Kettu?)

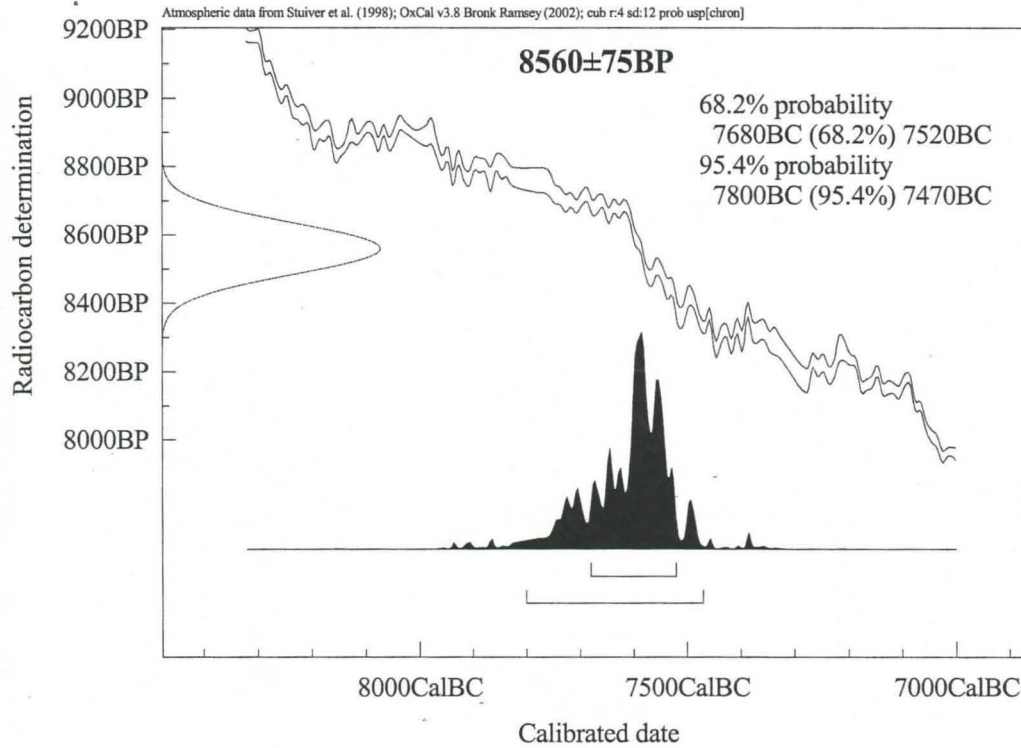
Helsingissä 28.1.2004

Kati Salo

Liite kaivauskertomukseen

JOENSUU SIIHTALA  
J. Seppä 2003

Palaneen luun ajoitus, kalibroitu OxCal-ohjelmalla



## KASVIJÄÄNNETUTKIMUS

Joensuun Siihtalan kaivauksien yhteydessä otetuista makrofossiilimaanäytteistä analysoitiin kaksi (199/493, koeoja 1.). Maanäytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa ja kellutusjäte huuhdeltiin vesijohtovedellä siivilällä (silmäkoko 0.2 mm). Kasvijäänteet poimittiin mikroskoopin (Leica MZ 6) avulla. Näyte 1 oli kooltaan noin 2 dl ja kellutusjäte 10 g ja näyte 2 noin 1 dl ja kellutusjäte 3 g. Näytteet olivat löydöttömiä.

Helsingissä 18.3.2004



Tanja Tenhunen

HELSINGIN YLIOPISTON  
AJOITUSLABORATORIO  
PL 64, (Gustaf Hällströminkatu 2)  
00014 Helsingin yliopisto  
Puh. 191 50740

19.04.2004

Museovirasto  
Arkeologian osasto

### AJOITUSTULOS

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hela-765	Rääkkylä, "Vihi", KM 30460:1925	-29,1	4980 ± 65
Hela-766	Rääkkylä, "Vihi", KM 30460:4967	-28,3	4785 ± 55
Hela-768	Punkaharju, Salkoniemi; KM 34311:894	-26,3	1270 ± 45
Hela-769	Punkaharju, Salkoniemi; KM 34311:54	-27,0	4300 ± 60
Hela-770	Eurajoki, Etukämppeä, KM 34005:569	-25,1	3785 ± 50
Hela-771	Hartola, Lohentie; KM 34308:433	-26,2	2550 ± 50
Hela-772	Joensuu, Siihtala, KM 34307:64	-26,9	8560 ± 75
Hela-774	Pälkäne rauniokirkko; KM 33827:1b	-20,7	750 ± 40

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu  $^{14}\text{C}$ :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ( $\pm 1 \sigma$ ) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet.  $\delta^{13}\text{C}$  arvo on annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Jos  $\delta^{13}\text{C}$  arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan  $\delta^{13}\text{C}$  arvoa -25 ‰.

Helsingissä 15.4.2004

  
Högne Jungner