

KANKAANPÄÄ Kaappikallio

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

MUSEOVIRASTO
Arkeologian osasto, koekaivausryhmä II
Simo Vanhatalo 2003



KAIVAUSKERTOMUS

Kohteen nimi:	Kaappikallio
Muinaisjäännöslaji:	Kivikautinen asuinpaikka
Muinaisjäännös-rekisterinumero:	214010019
Inventointinumero:	45
Lääni:	Länsi-Suomen lääni
Kunta, kunnanumero:	Kankaanpää, 214
Kylä, kylänumero:	Vihteljärvi, 425
Tila, rek.no:	Jankkari, 4:26
Kiinteistötunnus:	214-425-0004-0026
Maanomistaja:	Hannu Jankkari
Katuosoite:	Heinijärventie 43
Postinumero, -toimipaikka:	38510 Suodenniemi
Gt-kartta:	4
Peruskartta:	2122 02 Vihteljärvi
Yhtenäiskoordinaatit:	P: 6852917-983 I: 3266032-111 Z: 90-95 m mpy
Peruskoordinaatit:	X: 6845780-850 Y: 2424595-670 Z: 90-95 m mpy
Maantieteelliset koordinaatit:	N: 61°42'41.74-44.05", E: 22°34'27.75-32.74"
Paikannusmenetelmä:	DGPS-satelliittipaikannin Leica GS50, tarkkuus ± 1 m
Rahoittaja:	Museovirasto, koekaivausryhmä II
Tutkimusaika:	11.-22.8.2003
Tutkimustapa:	koekaivaus, koekuopat
Tutkimusala / kaivausala:	2000 m ² / 15 m ²
Kaivauksenjohtaja:	Simo Vanhatalo, HuK
Piirtäjä:	Maria Tyynelä, HuK
Tutkimusavustaja:	Hanna Pyy, HuK
Kaivajat:	1, koekaivausryhmän palkkaama
Kaivauslöydöt:	KM 34015:1-134. Diar. 1.10.2003
Valokuvat:	126213-246, kuvat 1-34, luettelo s. 5-6, s. 10-24 (15 kuvataulua)
Diat:	-
Gt-karttaote:	GT 4, pain. 2000, s. 7
Peruskarttaote:	PK 2122 02 Vihteljärvi, pain. 1982+1989, s. 8
Kartat:	Yleiskartta 1:500, A4, s. 9
Tasokartat:	-
C14-ajoitukset:	Hela-783: 1760 \pm 50 BP. KM 34015:133, koekuoppa 13, kerros 2, z: 92.45, hiiltä. Hela-786: 8295 \pm 85 BP. KM 34015:17, koekuoppa 1, kerros 4, z: 92.45, palanutta luuta.
Liitteet:	Lista koekuoppien löydöistä, liitesivut 1-3
Aikaisemmat kaivaukset:	-
inventoinnit:	Esa Laukkanen 1995
tarkastukset:	-
muut tutkimukset:	-
muut tiedot:	Museoviraston kirje 201/304/2003 1.9.2003
löydöt:	KM 28972, kiviesineen katkelmia, kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta. Diar. 25.10.1995.
Lähistön muinaisjäännökset:	Kankaanpää Kaappikallionmäki inv.no 44

TUTKIMUSPERUSTE

Kohde tutkittiin, koska kivikautisen asuinpaikalta ja sen läheisyydestä oli suunniteltu soranottoa metsäautotien parantamista varten. Soraa otettaisiin vanhan sorakuopan kohdalla ja sen itäpuolella metsäautotien varresta. Maa-aineksen kivet murskattaisiin ja kuljetettaisiin tien pohjalle soistuneen maan kohdille metsäautotien itäpään.

KOHTTEEN SIJAINTI JA KUVAUS

Kaappikallion kivikautinen asuinpaikka sijaitsee noin 13.5 km kaakkoon Kankaanpään kirkosta, Silmäkkeentien itäpuolella. Asuinpaikka sijoittuu kivikkoisen muinaisrannan ja vanhan vesiuoman väliseen lounaisrinteeseen. Asuinpaikan keskikohdassa on vanha pienehkö sorakuoppa ja sen eteläpuolelta alkaa kaakkoon johtava metsäautotie. Sorakuopan koillispuolella kivetön maasto muuttuu muinaisrannan pallekivikoksi ja kohoaa Kaappikalliota kohti. Metsäautotien mutkan pohjoispuolella erottuu tämä muinaisrannan kivikko erityisen selvästi (kuvat 16 ja 7). Kivikko jatkuu niemekkeenä myös metsäautotien eteläpuolelle. Sorakuopan kohdalla, tien eteläpuolella on entinen kaskipelto, jonka kynnökselle jätetty maaperä on hienoa hiekkaa. Nykyisin pelto on koivikkoa ja itäosassa kasvaa havumetsää. Muuallakin alueella oli havaittavissa maaperän selvä lajittuneisuus. Rinnemaaston yläosa (93–97 m) on kivikkoa, soraa ja hiekkaa, joka alempana (90–93 m) muuttuu hienommaksi hiedaksi ja hiesuksi. Inventointilöydöt ovat löytyneet vanhan hiekkakuopan kohdalla ja metsäautotien pohjoispenkasta. Mesoliittisella kivikaudella tämä salmen suojaama, kapea rantavyöhyke on ollut sopiva hylkeenpyytäjien leiripaikaksi.

KAIVAUSMENETELMÄT

Tutkittavalle alueelle mitattiin metsäautotien suuntainen peruslinja, jota käytettiin yleiskartoituksen apuna. Koekuopat sijoitettiin metsäautotien varrelle inventoinnissa määritetyn asuinpaikan kohdalle ja sen ympäristöön maaston puuttomille ja kivettömille alueille. Koekuoppia kaivettiin yhteensä 15 kappaletta ja niiden koko oli 1 x 1 m. Niiden syvyydet vaihtelivat 30–70 cm. Koekuoppien sijainnit mitattiin kolmiomittauksien ja DGPS-satelliittipaikantimen avulla. Kaivauserroksien paksuus oli keskimäärin 10 cm. Koekuoppien tasokarttoja ei piirretty, vaan mielenkiintoisemmat koekuopat valokuvattiin. Koekuoppien pinnat ja pohjat vaatiittiin Lavia–Kankaanpää-maantien varresta siirretyn korkeusluvun perusteella. Tutkimusalueelta otettiin 34 mustavalkovalokuvaa.

Kaivausvälineinä käytettiin lapioita turpeen poistossa ja kaivauslastoja hiekkakerroksia kaivettaessa. Lähistön kaikki mahdolliset avoimet maanpinnat tarkastettiin. Kaivausten lopussa kaikki koekuopat peitettiin.

KAIVAUSHAVAINNOT

Vanhan sorakuopan läheisyyteen tehdyistä koekuopista löytyi mesoliittisen kivikauden löytöjä (ks. löytömerkitaulukot). Tutkittavan alueen kaksi itäisintä ja korkeimmalle sijoittuvaa koekuoppaa (7 ja 11) olivat täysin löydöttömiä. Kiinteitä kivikautisia rakenteita, kuten tulisijoja tai likamaata, ei löydöllisissä koekuopissa havaittu. Ainoat hiekkakerroksissa esiintyneet hiilenmurut löytyivät entisen peltoalueen koekuopan 15 kvartsi-iskosten vierestä (kuva 31). Hiilenmuruista otettu C14-näyte ajoittuu kalibroituina 220–350 jKr. (calAD 68.2%/64.1%) eli rautakauden alkuun. Hiili saattaa olla peräisin vanhasta kannosta, joka on palanut tuona aikana. Tästä koekuopasta löytyneet kvartsi-iskokset eivät viitanne tuohon aikaan. Koekuopasta 4 (z: 92.30) löytyi muinaisrannan ohuehko kivikerros (kuvat 23–24). Myös muissakin koekuopissa oli muinaisen rannan ja jäiden liikuttamia kiviä (kuvat 21–24, 28–29, 31, 34).

LÖYDÖT

Koekaivausten löytöjen kokonaismäärä on 1921 kappaletta ja 6283 g. Löytörikkaimmaksi alueeksi osoittautui luoteis-kaakko-suuntainen rinne, joka sijoittuu 90 ja 94 metrin korkeuskäyrien väliin. Eniten löytöjä tuli koekuopista 15, 10, 1 ja 8. Ehjiä, hiottuja kiviesineitä ei löydetty, sen sijaan kaksi kiviesineen katkelmaa löytyi koekuopista 1 ja 4. Koekuopasta 12 löytyi kiekkomainen, lohkomalla tehty kiviesine, jonka käyttötarkoitus on epäselvä. Kvartsiesineiksi luokiteltuja löytöjä oli yhteensä 27 kappaletta, joista suurin osa on kaapimia. Kvartsi-iskoksia saatiin yhteensä 622 kappaletta, 1955 g. Luulöytöjen joukossa oli kaksi teräosastaan hiottua luuesineen katkelmaa (:120 ja :129), jotka löytyivät koekuopasta 15. Palaneiden luiden joukossa oli muutamia suurehkoja luiden kappaleita, joista suurin painaa 16.2 g (:71, koekuopasta 10). FT Pirkko Ukkosen mukaan isot luun kappaleet ovat hylkeiden luita. Koekuopasta 1 löytynyt luu on ajoitettu radiohiilimenetelmällä aikaan 8295±85 BP. Sen kalibroitu ajoitustulos on 7530–7080 BC (todennäköisyys 95.4%/95.4%). Löytöaineisto ajoittuu yksinomaan mesoliittiselle kivikaudelle ja on samanlaista kuin inventointilöydöt.

Löytöjen kappalemäärät koekuopittain

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	yht
Hiomakivi												1				1
Hiomalaaka		1														1
Kiviesineen katkelmia	1			1												2
Kivilaji-iskoksia	2											1		1		4
Kvartsi-iskoksia	88	31	19	18	7	21		94	26	84		22	26	52	134	622
Kvartsiitti-iskoksia														1		1
Kvartsikaavin	2	1	1		2			2	1	2		1		3	4	19
Kvartsipurasin													1			1
Kvartsiuurrin									1	2						3
Kvartsiveitsi	1													2	1	4
Kvartsiytimiä	1	2													3	6
Luuesineen katkelmia															2	2
Palanutta luuta	219	118	31	8	2	11		197	12	281		1	9	105	261	1255
yhteensä	314	153	51	27	11	32		293	40	369		26	36	164	405	1921

Löytöjen painomäärät (arvot on pyöristetty kokonaisluvuiksi) koekuopittain

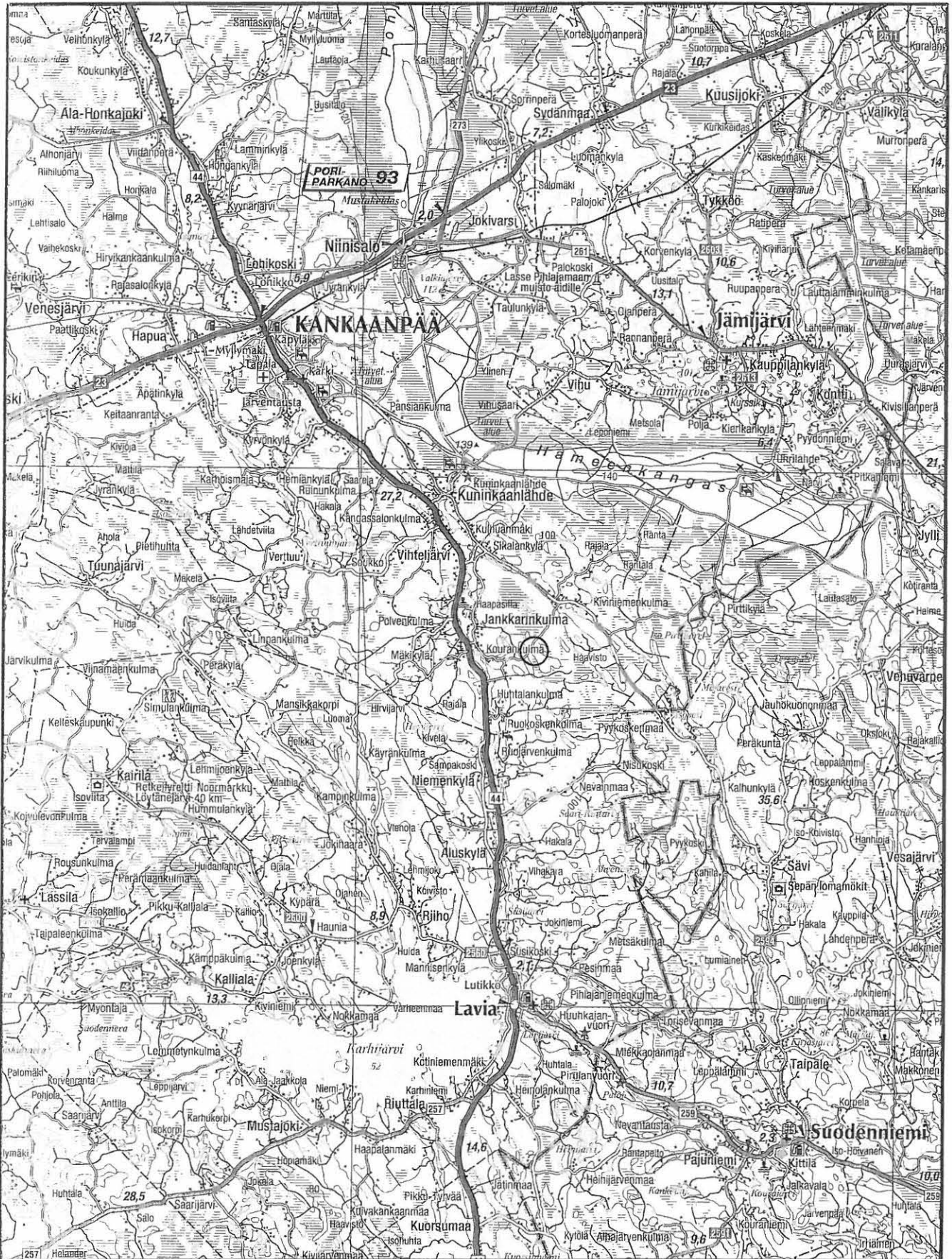
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	yht
Hiomakivi		2460										66				66
Hiomalaaka																2460
Kiviesineen katkelmia	1			7												8
Kivilaji-iskoksia	21											316		119		456
Kvartsi-iskoksia	172	43	99	74	45	132		120	57	254		85	132	463	279	1955
Kvartsiitti-iskoksia														81		81
Kvartsikaavin	9	5	5		12			25	11	6		8		6	50	137
Kvartsipurasin													2			2
Kvartsiuurrin									13	7						19
Kvartsiveitsi	13													15	4	32
Kvartsiytimiä	104	303													372	779
Luuesineen katkelmia															1	1
Palanutta luuta	26	43	15	1	1	5		47	2	66		1	6	37	38	287
yhteensä	346	2854	119	82	58	138		191	83	333		475	140	720	743	6283

VALOKUVALUETTELO

KANKAANPÄÄ Kaappikallio
kuvaaja: Simo Vanhatalo 2003
negatiivikoko: 24 x 36

- F. 126213 / K. 1 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla vanhan hiekkakuopan reunaa, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126214 / K. 2 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla vanhan hiekkakuopan reunaa, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126215 / K. 3 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla koekuoppa 4 ja vanhan hiekkakuopan reunaa, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126216 / K. 4 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, ison kiven takana kynn pesäkolo ja vanhan hiekkakuopan reuna, kuvattu lounaasta.
- F. 126217 / K. 5 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla vanhan hiekkakuopan reunaa, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126218 / K. 6 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla vanhan hiekkakuopan reunaa ja kaivauskoppi, kuvattu lounaasta.
- F. 126219 / K. 7 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, kaivauskoppi ja takana vasemmalla Silmäkkeentie, kuvattu kaakosta.
- F. 126220 / K. 8 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla vanhan hiekkakuopan reuna sekä koekuoppa 5, kuvattu etelästä.
- F. 126221 / K. 9 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla koekuoppa 1, kuvattu etelästä.
- F. 126222 / K. 10 Metsäautotien eteläpuolista kaivausaluetta, kuvattu idästä.
- F. 126223 / K. 11 Kaivausaluetta halkova metsäautotie, taustalla Silmäkkeentie ja kaivauskoppi, kuvattu itäkaakosta.
- F. 126224 / K. 12 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, kuvattu eteläkaakosta.
- F. 126225 / K. 13 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta ja vanhan hiekkakuopan reunaa koekuopan 3 kaakkoispuolella, kuvattu lounaasta.
- F. 126226 / K. 14 Kaivausaluetta metsäautotien molemmin puolin, kuvattu lännestä.
- F. 126227 / K. 15 Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla tienpenkassa vanhan hiekkakuopan reunaa, kuvattu kaakosta.
- F. 126228 / K. 16 Muinaista rantavallia koekuopan 7 koillispuolella, kuvattu etelästä.
- F. 126229 / K. 17 Vanhaa hiekkakuopan reunaa koekuopan 3 eteläpuolella, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126230 / K. 18 Koekuoppien 8 ja 15 välistä kivistä rinnettä, kuvattu koillisesta.
- F. 126231 / K. 19 Koekuoppa 1, syvyys 60 cm, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126232 / K. 20 Koekuoppa 1, syvyys 60 cm, kuvattu lounaasta.
- F. 126233 / K. 21 Koekuoppa 2, syvyys 35 cm, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126234 / K. 22 Koekuoppa 2, syvyys 35 cm, kuvattu länsiluoteesta.
- F. 126235 / K. 23 Koekuopassa 4 oli kivikerros 20-30 cm:n syvyydessä, kuvattu etelälounaasta.

- F. 126236 / K. 24 Koekuopan 4 selvästi erottuva kivikerros, kuvattu lounaasta.
- F. 126237 / K. 25 Vanhan hiekkakuopan reunaa, ison kiven takana on kyyn pesäkolo, kuvattu lounaasta.
- F. 126238 / K. 26 Vanhan hiekkakuopan reunaa, Hanna Pyy täyttää koekuoppaa 5, kuvattu lännestä.
- F. 126239 / K. 27 Kivikkoa löydöttömässä koekuopassa 7, syvyys 10 cm, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126240 / K. 28 Kivikkoa löydöttömässä koekuopassa 11, syvyys 25 cm, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126241 / K. 29 Koekuopan 8 kivenlohkareita, syvyys 65 cm, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126242 / K. 30 Koekuoppien 15 ja 8 välistä kivistä rinnettä, kuvattu lounaasta.
- F. 126243 / K. 31 Koekuopassa 15 oli hienoa hiekkaa, syvyys 40 cm, kuvattu etelästä.
- F. 126244 / K. 32 Koekuopassa 13 oli lounais-koillisuuntainen saviesiintymä 20 cm:n syvyydessä, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126245 / K. 33 Koekuoppa 14, syvyys 55 cm, kuvattu etelälounaasta.
- F. 126246 / K. 34 Koekuoppa 10, syvyys 40 cm, kuvattu etelälounaasta.





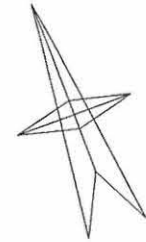
6845000
6852000

3266000 2425000

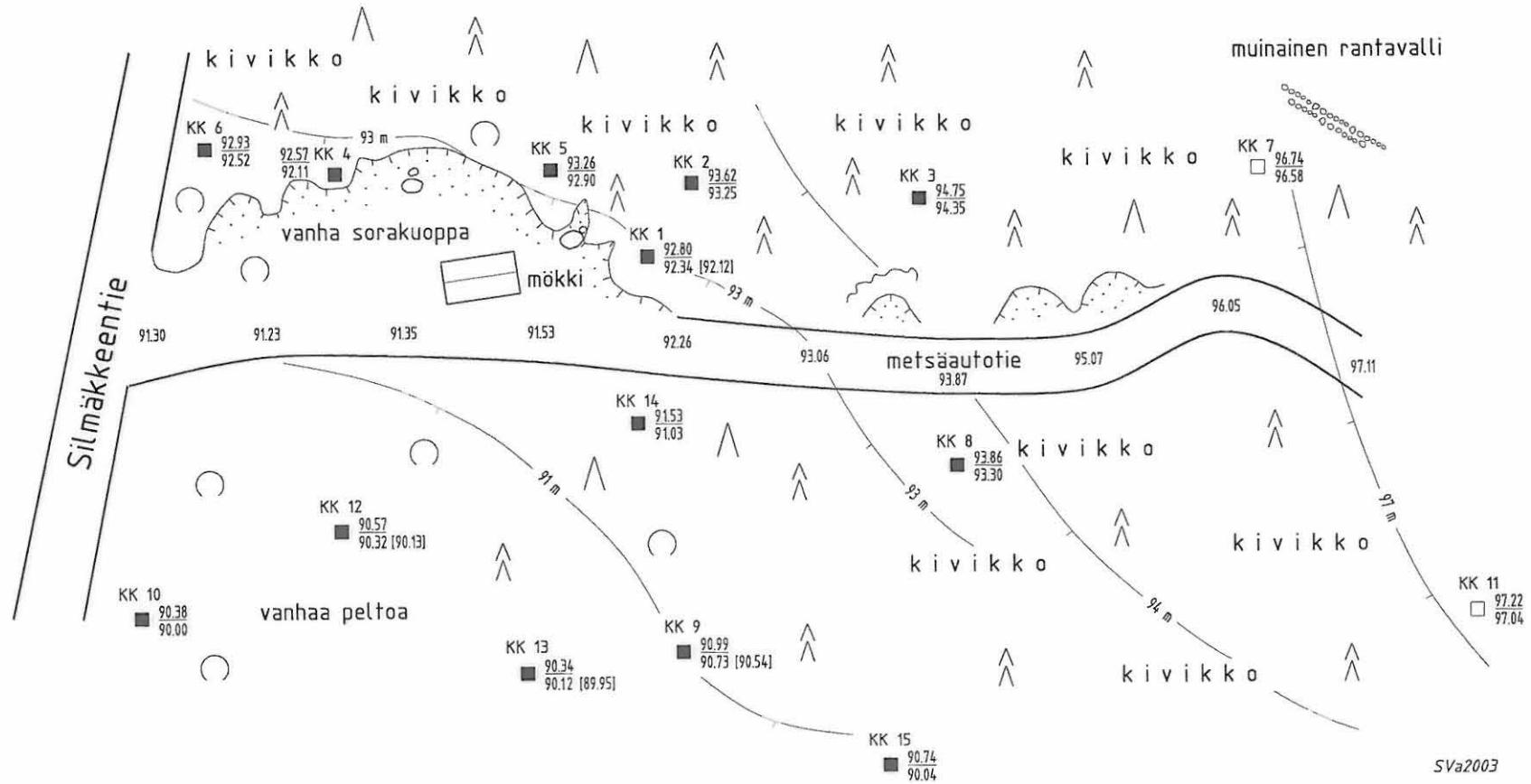
KANKAANPÄÄ Vihteljärvi Kaappikallio 45

Simo Vanhatalo 2003

Yleiskartta 1:500



- löydöllinen koekuoppa
- löydötön koekuoppa



SVa2003



KUVA1 F.126213

KUVA2 F.126214

KUVA3 F.126215

KUVA 4 F.126216

Metsäautotien pohjoispuolista
taustalla vanhan hiekkakuopan reunaa,
kuvattu etelälounaasta.

kaivausaluetta,
taustalla koekuoppa 4
ja vanhan hiekkakuopan
reunaa, kuvattu etelä-
lounaasta.

ison kiven takana kynn pesäkolo
ja vanhan hiekkakuopan reuna,
kuvattu lounaasta.



KUVA 5 F.126217

Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta,
taustalla vanhan hiekkakuopan
reunaa, kuvattu etelälounaasta.

KUVA 6 F.126218

taustalla vanhan hiekkakuopan reunaa
ja kaivauskoppi, kuvattu lounaasta.



KUVA 7 F.126219

kaivauskoppi ja vasem-
malla Silmäkkeentien
haara, kuvattu kaakosta.

KUVA 8 F.126220

Metsäautotien pohjoispuolista kaivausalueetta,
taustalla vanhan hiekkakuopan
reuna sekä koekuoppa 5, kuvattu
etelästä.

KUVA 9 F.126221

taustalla koekuoppa 1,
kuvattu etelästä.



KUVA 10 F.126222

Metsäautotien eteläpuolista
kaivausaluetta, kuvattu
idästä.

KUVA 11 F.126223

Kaivausaluetta halkova metsäautotie,
taustalla Silmäkkeentien haara ja
kaivauskoppi, kuvattu itäkaakosta.

KUVA 12 F.126224

Metsäautotien pohjoispuoleista
kaivausaluetta, kuvattu etelä-
kaakosta.



KUVA 13 F. 126225

Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta ja vanhan hiekkakuopan reunaa koekuopan 3 kaakkoispuolella, kuvattu lounaasta.



KUVA 14 F. 126226

Kaivausaluetta metsäautotien molemmin puolin, kuvattu lännestä.

valok. S. Vanhatalo

KANKAANPÄÄ Kaappikallio

S. Vanhatalo 2003



KUVA 15 F.126227

Metsäautotien pohjoispuolista kaivausaluetta, taustalla tienpenkassa vanhan hiekkakuopan reunaa, kuvattu kaakosta.



KUVA 16 F.126228

Muinaista rantavallia koekuopan 7 koillispuolella, kuvattu etelästä.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 17 F. 126229

Vanhaa hiekkakuopan reunaa koekuopan 3 eteläpuolella, kuvattu etelälounaasta.



KUVA 18 F. 126230

Koekuoppien 8 ja 15 välistä kivistä rinnettä, kuvattu koillisesta.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 19 F.126231

Koekuoppa 1, syvyys 60 cm, kuvattu etelälounaasta.



KUVA 20 F.126232

Koekuoppa 1, syvyys 60 cm, kuvattu lounaasta.



KUVA 21 F.126233

Koekuoppa 2, syvyys 35 cm, kuvattu etelälounaasta.



KUVA 22 F.126234

Koekuoppa 2, syvyys 35 cm, kuvattu
länsiluoteesta.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 23 F.126235

Koekuopassa 4 oli kivikerros 20-30 cm:n syvyydessä, kuvattu etelälounaasta.



KUVA 24 F.126236

Koekuopan 4 selvästi erottuva kivikerros, kuvattu lounaasta.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 25 F.126237

Vanhan hiekkakuopan reunaa,
isoin kiven takana on kynn pesäkolo,
kuvattu lounaasta.

KUVA 26 F.126238

Hanna Pyy täyttää koekuoppaa 5,
kuvattu lännestä.



KUVA 27 F.126239

Kivikkoa löydöttömässä koekuopassa 7, syvyys
10 cm, kuvattu etelälounaasta.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 28 F.126240

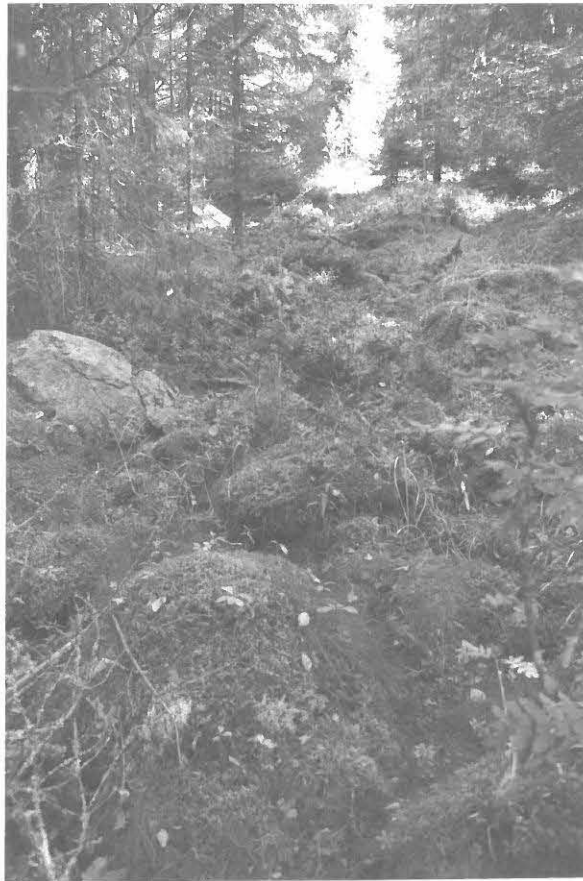
Kivikkoa löydöttömässä koekuopassa 11, syvyys 25 cm, kuvattu etelälounaasta.



KUVA 29 F.126241

Koekuopan 8 kivenlohkareita, syvyys 65 cm, kuvattu etelälounaasta.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 30 F.126242

Koekuoppien 15 ja 8 välistä kivistä rinnettä, kuvattu lounaasta.



KUVA 31 F.126243

Koekuopassa 15 oli hienoa hiekkää, syvyys 40 cm, kuvattu etelästä.

valok. S. Vanhatalo



KUVA 32 F.126244

Koekuopassa 13 oli lounais-koillissuuntainen savi-
esiintymä 20 cm:n syvyydessä, kuvattu etelälou-
naasta.



KUVA 33 F.126245

Koekuoppa 14, syvyys 55 cm, kuvattu etelä-
lounaasta.



KUVA 34 F.126246

Koekuoppa 10, syvyys 40 cm, kuvattu etelälounaasta.

KOEKUOPPA: 1	X:	Y:	Z:	92.80 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	1	KRS: 1	1	0.1 %	0.3	0.0 %	92.75	
Kvartsi-iskoksia	no:	2	KRS: 1	6	0.3 %	7.8	0.1 %	92.75	
Kivilaji-iskoksia	no:	3	KRS: 1	1	0.1 %	17.3	0.3 %	92.75	
Palanutta luuta	no:	4	KRS: 1	4	0.2 %	1.7	0.0 %	92.75	
Kvartsiveitsi	no:	5	KRS: 2	1	0.1 %	13.3	0.2 %	92.65	
Kvartsi-iskoksia	no:	6	KRS: 2	2	0.1 %	1.4	0.0 %	92.65	
Kvartsi-iskoksia	no:	7	KRS: 2	25	1.3 %	65.4	1.0 %	92.65	
Palanutta luuta	no:	8	KRS: 2	15	0.8 %	4.9	0.1 %	92.65	
Kvartsikaavin	no:	9	KRS: 3	1	0.1 %	1.6	0.0 %	92.55	
Kvartsikaavin	no:	10	KRS: 3	1	0.1 %	6.9	0.1 %	92.55	
Kvartsi-iskoksia	no:	11	KRS: 3	33	1.7 %	73.5	1.2 %	92.55	
Palanutta luuta	no:	12	KRS: 3	48	2.5 %	6.8	0.1 %	92.55	
Kiviesineen katkelmia	no:	13	KRS: 4	1	0.1 %	1.3	0.0 %	92.45	
Kvartsiytimiä	no:	14	KRS: 4	1	0.1 %	103.8	1.7 %	92.45	
Kvartsi-iskoksia	no:	15	KRS: 4	18	0.9 %	21.4	0.3 %	92.45	
Kivilaji-iskoksia	no:	16	KRS: 4	1	0.1 %	4	0.1 %	92.45	
Palanutta luuta	no:	17	KRS: 4	130	6.8 %	8.2	0.1 %	92.45	
Kvartsi-iskoksia	no:	18	KRS: 5	3	0.2 %	2.5	0.0 %	92.35	
Palanutta luuta	no:	19	KRS: 5	22	1.1 %	4	0.1 %	92.35	
no: 1-19 krs: 1-5 314 kp1 16.3 % 346.1 g 5.5 % Z: 92.35-92.75 m									
KOEKUOPPA: 2	X:	Y:	Z:	93.62 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsikaavin	no:	20	KRS: 1	1	0.1 %	4.8	0.1 %	93.57	
Kvartsiytimiä	no:	21	KRS: 1	2	0.1 %	303.3	4.8 %	93.57	
Kvartsi-iskoksia	no:	22	KRS: 1	4	0.2 %	2.7	0.0 %	93.57	
Palanutta luuta	no:	23	KRS: 1	6	0.3 %	1.4	0.0 %	93.57	
Hiomalaaka	no:	24	KRS: 2	1	0.1 %	2460	39.2 %	93.47	
Kvartsi-iskoksia	no:	25	KRS: 2	17	0.9 %	29.6	0.5 %	93.47	
Palanutta luuta	no:	26	KRS: 2	39	2.0 %	26.3	0.4 %	93.47	
Kvartsi-iskoksia	no:	27	KRS: 3	10	0.5 %	10.5	0.2 %	93.37	
Palanutta luuta	no:	28	KRS: 3	73	3.8 %	15.2	0.2 %	93.37	
no: 20-28 krs: 1-3 153 kp1 8.0 % 2853.8 g 45.4 % Z: 93.37-93.57 m									
KOEKUOPPA: 3	X:	Y:	Z:	94.75 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	29	KRS: 1	7	0.4 %	35.4	0.6 %	94.70	
Palanutta luuta	no:	30	KRS: 1	1	0.1 %	0.1	0.0 %	94.70	
Kvartsikaavin	no:	31	KRS: 2	1	0.1 %	5.4	0.1 %	94.60	
Kvartsi-iskoksia	no:	32	KRS: 2	12	0.6 %	63.3	1.0 %	94.60	
Palanutta luuta	no:	33	KRS: 2	30	1.6 %	14.7	0.2 %	94.60	
no: 29-33 krs: 1-2 51 kp1 2.7 % 118.9 g 1.9 % Z: 94.60-94.7 m									
KOEKUOPPA: 4	X:	Y:	Z:	92.57 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kiviesineen katkelmia	no:	34	KRS: 1	1	0.1 %	6.7	0.1 %	92.52	
Kvartsi-iskoksia	no:	35	KRS: 1	16	0.8 %	71.7	1.1 %	92.52	
Palanutta luuta	no:	36	KRS: 1	3	0.2 %	0.5	0.0 %	92.52	
Kvartsi-iskoksia	no:	37	KRS: 2	2	0.1 %	2.4	0.0 %	92.42	
Palanutta luuta	no:	38	KRS: 2	4	0.2 %	0.7	0.0 %	92.42	
Palanutta luuta	no:	39	KRS: 3	1	0.1 %	0.1	0.0 %	92.32	
no: 34-39 krs: 1-3 27 kp1 1.4 % 82.1 g 1.3 % Z: 92.32-92.52 m									
KOEKUOPPA: 5	X:	Y:	Z:	93.26 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsikaavin	no:	40	KRS: 1	1	0.1 %	8.1	0.1 %	93.21	
Kvartsi-iskoksia	no:	41	KRS: 1	5	0.3 %	44.3	0.7 %	93.21	
Palanutta luuta	no:	42	KRS: 1	1	0.1 %	0.5	0.0 %	93.21	
Kvartsikaavin	no:	43	KRS: 2	1	0.1 %	4.1	0.1 %	93.11	
Kvartsi-iskoksia	no:	44	KRS: 2	2	0.1 %	1.1	0.0 %	93.11	
Palanutta luuta	no:	45	KRS: 2	1	0.1 %	0.3	0.0 %	93.11	
no: 40-45 krs: 1-2 11 kp1 0.6 % 58.4 g 0.9 % Z: 93.11-93.21 m									
KOEKUOPPA: 6	X:	Y:	Z:	92.93 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	46	KRS: 1	4	0.2 %	1.8	0.0 %	92.88	
Palanutta luuta	no:	47	KRS: 1	8	0.4 %	2.3	0.0 %	92.88	
Kvartsi-iskoksia	no:	48	KRS: 2	14	0.7 %	45.5	0.7 %	92.78	
Palanutta luuta	no:	49	KRS: 2	3	0.2 %	2.8	0.0 %	92.78	
Kvartsi-iskoksia	no:	50	KRS: 4	3	0.2 %	85.1	1.4 %	92.58	
no: 46-50 krs: 1-4 32 kp1 1.7 % 137.5 g 2.2 % Z: 92.58-92.88 m									

KOEKUOPPA: 8	X:	Y:	Z:	93.86 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	51	KRS: 1	19	1.0 %	26.5	0.4 %	93.81	
Palanutta luuta	no:	52	KRS: 1	10	0.5 %	2.7	0.0 %	93.81	
Kvartsikaavin	no:	53	KRS: 2	1	0.1 %	6	0.1 %	93.71	
Kvartsi-iskoksia	no:	54	KRS: 2	30	1.6 %	58	0.9 %	93.71	
Palanutta luuta	no:	55	KRS: 2	40	2.1 %	13.3	0.2 %	93.71	
Kvartsi-iskoksia	no:	56	KRS: 3	23	1.2 %	15.3	0.2 %	93.61	
Palanutta luuta	no:	57	KRS: 3	43	2.2 %	10.3	0.2 %	93.61	
Kvartsikaavin	no:	58	KRS: 4	1	0.1 %	18.7	0.3 %	93.51	
Kvartsi-iskoksia	no:	59	KRS: 4	19	1.0 %	19.5	0.3 %	93.51	
Palanutta luuta	no:	60	KRS: 4	99	5.2 %	19.7	0.3 %	93.51	
Kvartsi-iskoksia	no:	61	KRS: 5	3	0.2 %	0.5	0.0 %	93.41	
Palanutta luuta	no:	62	KRS: 5	5	0.3 %	0.6	0.0 %	93.41	
no: 51-62 krs: 1-5 293 kp1 15.3 % 191.1 g 3.0 % Z: 93.41-93.81 m									
KOEKUOPPA: 9	X:	Y:	Z:	90.99 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	63	KRS: 1	10	0.5 %	16.4	0.3 %	90.94	
Palanutta luuta	no:	64	KRS: 1	8	0.4 %	1.2	0.0 %	90.94	
Kvartsikaavin	no:	65	KRS: 2	1	0.1 %	10.6	0.2 %	90.84	
Kvartsiuurrin	no:	66	KRS: 2	1	0.1 %	12.9	0.2 %	90.84	
Kvartsi-iskoksia	no:	67	KRS: 2	16	0.8 %	41	0.7 %	90.84	
Palanutta luuta	no:	68	KRS: 2	4	0.2 %	0.6	0.0 %	90.84	
no: 63-68 krs: 1-2 40 kp1 2.1 % 82.7 g 1.3 % Z: 90.84-90.94 m									
KOEKUOPPA: 10	X:	Y:	Z:	90.38 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	69	KRS: 1	1	0.1 %	4.8	0.1 %	90.33	
Kvartsi-iskoksia	no:	70	KRS: 1	20	1.0 %	77.8	1.2 %	90.33	
Palanutta luuta	no:	71	KRS: 1	10	0.5 %	19.5	0.3 %	90.33	
Kvartsikaavin	no:	72	KRS: 2	1	0.1 %	0.7	0.0 %	90.23	
Kvartsiuurrin	no:	73	KRS: 2	1	0.1 %	4.3	0.1 %	90.23	
Kvartsi-iskoksia	no:	74	KRS: 2	50	2.6 %	89	1.4 %	90.23	
Palanutta luuta	no:	75	KRS: 2	117	6.1 %	22.8	0.4 %	90.23	
Kvartsikaavin	no:	76	KRS: 3	1	0.1 %	5.5	0.1 %	90.13	
Kvartsiuurrin	no:	77	KRS: 3	1	0.1 %	2.2	0.0 %	90.13	
Kvartsi-iskoksia	no:	78	KRS: 3	13	0.7 %	82.8	1.3 %	90.13	
Palanutta luuta	no:	79	KRS: 3	145	7.5 %	22.7	0.4 %	90.13	
Palanutta luuta	no:	80	KRS: 4	9	0.5 %	1.2	0.0 %	90.03	
no: 69-80 krs: 1-4 369 kp1 19.2 % 333.3 g 5.3 % Z: 90.03-90.33 m									
KOEKUOPPA: 12	X:	Y:	Z:	90.57 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	81	KRS: 1	9	0.5 %	29.9	0.5 %	90.52	
Kivilaji-iskoksia	no:	82	KRS: 1	1	0.1 %	315.6	5.0 %	90.52	
Palanutta luuta	no:	83	KRS: 1	1	0.1 %	0.6	0.0 %	90.52	
Hiomakivi	no:	84	KRS: 2	1	0.1 %	66.2	1.1 %	90.42	
Kvartsikaavin	no:	85	KRS: 2	1	0.1 %	8.4	0.1 %	90.42	
Kvartsi-iskoksia	no:	86	KRS: 2	13	0.7 %	54.6	0.9 %	90.42	
no: 81-86 krs: 1-2 26 kp1 1.4 % 475.3 g 7.6 % Z: 90.42-90.52 m									
KOEKUOPPA: 13	X:	Y:	Z:	90.34 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsi-iskoksia	no:	87	KRS: 1	9	0.5 %	28.3	0.5 %	90.29	
Palanutta luuta	no:	88	KRS: 1	4	0.2 %	4.5	0.1 %	90.29	
Kvartsi-iskoksia	no:	89	KRS: 2	14	0.7 %	96	1.5 %	90.19	
Palanutta luuta	no:	90	KRS: 2	4	0.2 %	0.7	0.0 %	90.19	
Kvartsi-iskoksia	no:	91	KRS: 3	3	0.2 %	7.9	0.1 %	90.09	
Palanutta luuta	no:	92	KRS: 3	1	0.1 %	1.1	0.0 %	90.09	
Kvartsiipurasin	no:	93	KRS: 4	1	0.1 %	1.5	0.0 %	89.99	
no: 87-93 krs: 1-4 36 kp1 1.9 % 140 g 2.2 % Z: 89.99-90.29 m									
KOEKUOPPA: 14	X:	Y:	Z:	91.53 m	kp1	kp1-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsikaavin	no:	94	KRS: 1	1	0.1 %	2.7	0.0 %	91.48	
Kvartsi-iskoksia	no:	95	KRS: 1	14	0.7 %	27.4	0.4 %	91.48	
Palanutta luuta	no:	96	KRS: 1	5	0.3 %	3.7	0.1 %	91.48	
Kvartsikaavin	no:	97	KRS: 2	1	0.1 %	2.8	0.0 %	91.38	
Kvartsikaavin	no:	98	KRS: 2	1	0.1 %	0.8	0.0 %	91.38	
Kvartsi-iskoksia	no:	99	KRS: 2	16	0.8 %	105	1.7 %	91.38	
Palanutta luuta	no:	100	KRS: 2	47	2.4 %	14.8	0.2 %	91.38	
Kvartsiiveitsi	no:	101	KRS: 3	1	0.1 %	8.5	0.1 %	91.28	
Kvartsiiveitsi	no:	102	KRS: 3	1	0.1 %	6.5	0.1 %	91.28	
Kvartsi-iskoksia	no:	103	KRS: 3	11	0.6 %	117	1.9 %	91.28	

Kvartsiitti-iskoksia	no: 104	KRS: 3	1	0.1 %	80.6	1.3 %	91.28
Kivilaji-iskoksia	no: 105	KRS: 3	1	0.1 %	118.6	1.9 %	91.28
Palanutta luuta	no: 106	KRS: 3	38	2.0 %	11.9	0.2 %	91.28
Kvartsi-iskoksia	no: 107	KRS: 4	8	0.4 %	53.6	0.9 %	91.18
Kvartsi-iskoksia	no: 108	KRS: 4	1	0.1 %	159	2.5 %	91.18
Palanutta luuta	no: 109	KRS: 4	7	0.4 %	3.9	0.1 %	91.18
Kvartsi-iskoksia	no: 110	KRS: 5	2	0.1 %	0.8	0.0 %	91.08
Palanutta luuta	no: 111	KRS: 5	8	0.4 %	2.8	0.0 %	91.08

no: 94-111 krs: 1-5 164 kpl 8.5 % 720.4 g 11.5 % Z: 91.08-91.48 m

KOEKUOPPA: 15	X:	Y:	Z:	90.74 m	kpl	kpl-%	paino	paino-%	löytökorkeus
Kvartsikaavin	no: 112	KRS: 1	1	0.1 %	15.5	0.2 %	90.69		
Kvartsi-iskoksia	no: 113	KRS: 1	24	1.2 %	18.7	0.3 %	90.69		
Palanutta luuta	no: 114	KRS: 1	12	0.6 %	4.2	0.1 %	90.69		
Kvartsi-iskoksia	no: 115	KRS: 2	1	0.1 %	3.5	0.1 %	90.59		
Kvartsikaavin	no: 116	KRS: 2	1	0.1 %	8.6	0.1 %	90.59		
Kvartsikaavin	no: 117	KRS: 2	1	0.1 %	3.8	0.1 %	90.59		
Kvartsiyttimiä	no: 118	KRS: 2	2	0.1 %	216.6	3.4 %	90.59		
Kvartsi-iskoksia	no: 119	KRS: 2	54	2.8 %	114.2	1.8 %	90.59		
Luuesineen katkelmia	no: 120	KRS: 2	1	0.1 %	0.8	0.0 %	90.59		
Palanutta luuta	no: 121	KRS: 2	84	4.4 %	11.6	0.2 %	90.59		
Kvartsikaavin	no: 122	KRS: 3	1	0.1 %	21.6	0.3 %	90.49		
Kvartsi-iskoksia	no: 123	KRS: 3	28	1.5 %	78.8	1.3 %	90.49		
Palanutta luuta	no: 124	KRS: 3	78	4.1 %	9.8	0.2 %	90.49		
Kvartsiyttimiä	no: 125	KRS: 4	1	0.1 %	155.2	2.5 %	90.39		
Kvartsi-iskoksia	no: 126	KRS: 4	21	1.1 %	46.6	0.7 %	90.39		
Palanutta luuta	no: 127	KRS: 4	60	3.1 %	8.7	0.1 %	90.39		
Kvartsi-iskoksia	no: 128	KRS: 5	5	0.3 %	19.4	0.3 %	90.29		
Luuesineen katkelmia	no: 129	KRS: 5	1	0.1 %	0.4	0.0 %	90.29		
Palanutta luuta	no: 130	KRS: 5	26	1.4 %	3.8	0.1 %	90.29		
Kvartsi-iskoksia	no: 131	KRS: 6	2	0.1 %	1	0.0 %	90.19		
Palanutta luuta	no: 132	KRS: 6	1	0.1 %	0.1	0.0 %	90.19		

no: 112-132 krs: 1-6 405 kpl 21.1 % 742.9 g 11.8 % Z: 90.19-90.69 m

KAIKKI KOEKUOPPIEN LÖYDÖT YHTEENSÄ: 1921 kpl 6282.5 g

alimmat löydöt: 89.99 m alimmat koekuopat: 90.34 m
ylimmät löydöt: 94.70 m ylimmät koekuopat: 94.75 m