

## KONNEVESI Majakangas

Rautakautisen polttohaudan koekaivaus



MUSEOVIRASTO  
Arkeologian osasto, koekaivausryhmä II  
Simo Vanhatalo 2003

## KAIVAUSKERTOMUS

Kohteen nimi:	Majakangas
Muinaisjäännöslaji:	rautakautinen polttohautaus
Muinaisjäännösrekisterinumero:	275 01 0015
Inventointinumero:	-
Lääni:	Länsi-Suomen lääni
Kunta, kuntanumero:	Konnevesi, 275
Kylä, kylänumero:	Kärkkäiskylä, 410
Tilat, rek.not:	Kariniemi, 4:92
Kiinteistötunnus:	210-410-0004-0092
Maanomistaja:	Erkki ja Pirkko Jokinen
Katuosoite:	Saviontie 77
Postinumero, -toimipaikka:	41330 Laukaa
Gt-kartta:	
Peruskartta:	3223 03 Konnevesi
Yhtenäiskoordinaatit:	P: 6941820 I: 3461964 Z: 95.7-96.2 m mpy
Peruskoordinaatit:	X: 6941820 Y: 3461964 Z: 95.7-96.2 m mpy
Maantieteelliset koordinaatit:	N: 62°34'43.5", E: 26°15'36.2"
Paikannusmenetelmä:	GPS-satelliittipaikannin Garmin, tarkkuus <±4 m
Rahoittaja:	Museovirasto, koekaivausryhmä II
Tutkimusaika:	26.-28.8.2003
Tutkimustapa:	koekaivaus, tasokaivausalue ja koekuopat
Tutkimusala / kaivausala:	500 m <sup>2</sup> / 9 m <sup>2</sup>
Kaivauksenjohtaja:	Simo Vanhatalo, HuK
Piirtäjä:	Kalle Luoto, HuK
Tutkimusavustaja:	Hanna Pyy, HuK
Kaivajat:	2, koekaivausryhmän palkkaamat Annika Ihlberg ja Jan-Erik Nyman
Kaivauslöydöt:	KM 34052:1-55. Diar. 29.10.2003
Valokuvat:	F. 132687-707, kuvat 1-21, luettelo s. 8, s. 24-33, 10 valokuvataulua
Diat:	D. 54065-92, 28 kpl, luettelo s. 9-10
Gt-karttaote:	GT 8, pain. 2002, s. 11
Peruskarttaote:	PK 3223 03 Konnevesi, pain. 1988, s. 12
Kartat:	Yleiskartta 1:500, A4, s. 13
Tasokartat:	Tasokartat tasoista 1, 1.5, 2, 3, 1:25, A4, s. 14-17 Yhdistelmätasokartta (tasojen 1-3 kivet ja löydöt) 1:25, s. 18 Pinta- ja pohjavaaaituskartta 1:25, A4, s. 19
C14-ajoitukset:	Hela-782: 3750±60, Hela-787: 1665±70, Hela-796: 1615±215, Hela-795: 1160±45. (Ks. kalibroidut arvot liitteissä)
Liitteet:	C14-ajoitusten kalibrintikaaviot, s. 20-21 Luuanalyysi, Pirkko Ukkonen ja Eeva Lahti, s. 22-23
Aikaisemmat kaivaukset:	-
inventoinnit:	-
tarkastukset:	Timo Sepänmaa 1999, Simo Vanhatalo 2002
artikkelit:	Timo Sepänmaa 2000: Konneveden Joulu 2000, s. 18-19 Simo Vanhatalo 2003: Konneveden Joulu 2003, s. 10-12 Simo Vanhatalo 2005: Kentältä poimittua 6. Kirjoitelmia arkeologian alalta, s. x-xx
muut tiedot:	Museoviraston kirje 31/312/2002 15.8.2003.
löydöt:	KM 31439:1-6; keihäänkärki, väkipuukko, putkikirves, veitsi, nuolenkärki ja palanutta luuta. Diar. 11.06.1999.
Lähistön muinaisjäännökset:	Majakangas B (275 01 0011) kivikautinen asuinpaikka, P:6941510, I:3461980, Z: 103-107. KM 30833, Diar. 30.03.1998. Majakangas A (275 01 0010) kivikautinen asumuspainanne, P:6940960, I:3461970, Z: 103-107. KM 30832, Diar. 30.03.1998.

## TUTKIMUSPERUSTE

Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää, onko Risto Rossin ja Mauno Variksen vuonna 1998 löytämien rautaesineiden (KM 31439:1–6) löytöpaikalla yksittäinen hauta, laajempi kalmisto vai onko kyseessä kätkölöytö. Lisäksi pyrittiin selvittämään, onko löytöpaikan läheisyydessä useampia hautoja tai muita muinaisjäännöksiä.

## KOHTEEN SIJAINTI JA KUVAUS

Majakankaan muinaisjäännös sijaitsee noin 6,4 kilometriä lounaaseen Konneveden kirkosta, Liesveden rannalla. Majakangas on mäntyä kasvava etelä–pohjois-suuntainen soraharju, joka tasaiseen lakiosaan on tehty harjua halkova maantie. Vuoden 2003 koekaivauspaikka on Majakankaan pohjoiskärjen kesämökin piha-alueen läheisyydessä, noin 40 metriä kesämökistä etelään, maantien itäreunassa. Majakankaan pohjoiskärjessä on kaksi niemekettä, joista itäinen muodostaa pienen Majasaaren. Sen ja läntisen niemekkeen väliin jää pieni Majalahti. Majakankaan kärjen lisäksi sen länsi- ja itärannoilla on kesämökkejä. Harju kapeenee pohjoiseen ja niemen kärki on sortunut veden ja jään aiheuttaman eroosion takia veteen. Harjun pohjoisosan länsi- ja itäreunoilla on harjun suuntaisen tasanteet noin 95 metrin korkeudella merenpinnasta ja noin 5 metriä Liesveden pinnasta. Lähin muinaisjäännös on kivistinen asuinpaikka, Majakangas B, joka sijaitsee noin 300 m etelään tutkittavasta kohteesta.

## KAIVAUSMENETELMÄT

Vuoden 1998 rautakautisten esineiden löytöpaikan ympärille määritettiin 9 m<sup>2</sup>:n suuruinen, neliönmuotoinen kaivausalue. Löytöpaikalle, eli arvioidun haudan keskikohdalle, määritettiin kaivausalueen koordinaatit X:500 ja Y:200. Kaivausalueelta poistettiin ensin turvekerros, jonka alta paljastunut maanpinta vaaittiin pintatasona 0. Kaivausvälineinä käytettiin lapioita turpeen poistossa ja kaivauslastoja maakerroksia kaivettaessa. Kaivauskerrosten paksuus oli noin 5 cm. Tärkeimmät esinelöydöt otettiin talteen 1–5 cm:n tarkkuudella ja muut löydöt 1 m<sup>2</sup>:n ruudun tarkkuudella. Kaivausalueen tasoista 1, 1,5, 2 ja 3 piirrettiin kartat mittakaavaan 1:25. Lisäksi muutamista yksityiskohdista piirrettiin tarkemmat kartat mittakaavaan 1:10 muistiinpanoja varten.

Kaivausalue sekä sen ympäristön rakennuksien ja rajapyykkien sijainnit mitattiin kolmiomittausperiaatteella. Mittausten ja peruskartan suurennoksen avulla laadittiin yleiskartta mittakaavaan 1:500. Kaivausalueen koordinaatit määritettiin Garmin IIIP GPS-satelliittipaikantimen (tarkkuus < ±4 m) avulla. Korkeuspisteenä käytettiin Liesveden pinnan korkeutta, joka tarkistettiin lähistöllä olevasta Pesiäissalmen vedenkorkeusasteikosta.

Lähistön kaikki mahdolliset avoimet maanpinnat tarkastettiin ja kaivausalueen lähialueet haravoitiin metallinilmaisimen avulla. Kaivausten lopussa kaivausalue peitettiin ja maasto ennallistettiin.

## KAIVAUSHAVAINNOT

Turpeen alapuolisessa tasossa erottui haudan reuna-alueella muutamia palaneita luita (alanumerot :1–3, 64 kpl/8,8 g) ja ruudussa 500/199 oli muutamia palaneita kiviä, jotka näkyivät paremmin seuraavassa tasossa 1 (ks. tasokartta 1). Osa niistä muodosti muutaman kiven rykelmiä, mutta mitään selkeää, yhtenäistä kivirakennelmaa ei havaittu.

Tasossa 1, haudan kohdalla (ruudussa 500/200) noin 1 neliömetrin alalla, maa oli harmaanruskeaa hiekkaa. Siinä oli näkyvissä muutamia nokiläikkiä, hiilenmuruja ja palaneita luita. Haudan itäpuolella oli etelä–pohjoissuuntainen, kapeahko punaruskean hiekan vyöhyke. Kaivausalueen reunoilla maa oli soransekaisista harmahtavaa, vaaleanruskeaa ja ruskeaa hiekkaa. Maan värit esiintyivät laikkuina eivätkä ne muodostaneet selvästi havaittavia rajoja.

Kaivausalueen länsireunasta, kerroksesta 1 (ks. tasokartta 1), löytyi asbestisekoitteen saviastian paloja (:10, 14, 15). Ne olivat laikukkaassa vaaleanruskeassa hiekkamaassa. Saviastian palojen löytöpaikan maaperässä ei näkynyt mitään rakenteita tai värjäytyksiä, jotka olisivat yhdistäneet ne hautaan. Muut esinelöydöt sen sijaan viittaavat hautaan. Vuoden 2002 tarkastuksen yhteydessä, turvekerroksen alapuolelta, ruudun 500/200 keskeltä, löytyi pronssisormus (:54). Lisäksi koekaivauksissa samasta paikasta löytyi rautaesineen katkelma (:18, epämääräinen), luisia nuolenkärjen katkelmia (:6–8, 11–12), harmaanvalkoiseksi palanutta tuluspiitä (:13, 16).

Tasossa 1,5 (ks. tasokartta 1,5) ruudun 500/200 luoteisosassa näkyi kivikehä, joka muistuttaa paalunsijaa. Kiveyksen sisäpuolella oli hiilenmuruja ja nokimaata. Myös ruudun 501/199 kaakkoisnurkassa oli nokimääläikkä.

Tasossa 2 (ks. tasokartta 2) alkoi erottua punertaviksi palaneita alueita. Ne keskittyivät ruutuihin 499–500/200. Punaisen maan väri vaihteli punaruskeasta, oranssista, ruosteenpunaisesta tiilenpunaiseen hiekkään. Tiilenpunaista maata oli ruutujen 499/200 ja 500/200 rajalla, kivirykelmän ja nokimaan kohdalla. Ruosteenpunaista maata oli paalun 500/201 kohdalla. Ruudun 500/200 luoteisosassa oli kivikehän sisäpuolella tummanharmaata hiekkaa. Tärkeimmät hautaan viittaavat löydöt keskittyivät ruutujen 499/200 ja 500/200 rajalle, kivirykelmien väliin. Rautainen nuolenkärki (: 29) löytyi kohdasta 499,9/200,4 z: 96,06. Samalta alueelta tulivat myös pronssiesineen katkelmat (4 kpl, :42) ja sulaneet pronssipisarat (:33, 34 ja 40). Luiset nuolenkärjen katkelmat (28 kpl, :22, 23, 28, 30–32, 36 ja 44) löytyivät ruuduista 499–500/200/96, 01–96,07. Kaikki kerroksen 2 kivikautiset löydöt tulivat kaivausalueen itäosasta, ruuduista 499–501/201.

Tason 3 (ks. tasokartta 3) ruudun 500/199 pohjoisreunassa näkyi vielä tiilenpunaiseksi palanutta ja noen värjäämää hiekkaa. Muualla hiekka oli paikoin laikukasta punertavan ruskeaa ja muutamissa kohdissa hiekka muuttui soran ja savensekaiseksi. Kerroksista 3 ja 4 löytyi vain palanutta luuta.

Tasojen 1–3 yhdistelmäkarttaan (ks. s. 18) on merkitty kivien rykelmät ja esineiden löytöpaikat. Ylempien kerrosten kivien ääriviivat on piirretty paksulla mustalla viivalla ja alempien kerrosten ohuemmalla harmailla viivoilla. Löytöpaikat on merkitty tarpeen mukaan joko noin 5 cm:n tai ruudun tarkkuudella. Haudan reunoilla

olevat kivirykelmät voivat viitata jonkinlaisen hautakatokseen tai vainajan polttamista varten rakennettuun puutelineeseen.

## LÖYDÖT, LÖYTÖJEN AJOITUKSET JA LÖYTÖMÄÄRÄT

Koekaivausten löytöjen kokonaismäärä on 4053 kappaletta ja 1108,7 g. Määriin sisältyy vuonna 2002 suoritettuna paikalla käynnin yhteydessä saadut löydöt. Löytörikkaimmaksi alueeksi osoittautui kaivausalueen keskimäinen ruutu 500/200 eli oletetun polttohaudan keskikohta. Tärkeimpiä metalliesinelöytöjä olivat erittäin hyvin säilynyt rautainen nuolenkärki (:29, 499,9/200,4/2/96,06) ja vuoden 2002 tarkastuksessa löytynyt katkellinen pronssisormus (:54, 500/200/1/96,08). Lisäksi löytyi muutamia ohuita, kouruksi muotoillun pronssipellin katkelmia (:42, 500,05/200,60/2/96,07) ja sulaneita pronssiesineen katkelmia sekä -pisaroita (:33, 499,95/200,50/2/96,06, :34, 499,95/200,50/2/96,06 ja :40, 500,05/200,55/2/96,01).

Lähes kaikki luuesineen katkelmat oli peräisin kapeista, poikkileikkaukseltaan kolmiomaisista nuolenkärjistä. Kärkien katkelmia oli yhteensä 40 kappaletta ja niiden yhteispaino on 46,5 g. Yksi nuolenkärki (:36) saatiin kasattua täysimittaiseksi. Sen pituudeksi tuli 18,6 mm ja painoksi 11,8 g. Kokonaisen kärjen painon perusteella voidaan arvioida, että ehjiä kärkiä olisi hautaan laitettu yhteensä neljä kappaletta. Yhdestä nuolenkärjen katkelmasta otettiin hiiliajoitus Hela-796, tulokseksi saatiin hieman epätarkka 1615±215 BP, se on kalibroituina 210–660 cal BC (68,2 % tod.näk.). Muu luuaineisto koostui yhdestä hirvensarviesineen katkelmasta, jossa oli porattu reikä ja palaneen luiden kappaleista (3851 kpl, 607,5 g).

Selvien luuesineiden lisäksi aineistossa oli ihmisen, koiran, nädän, nisäkkäiden ja kalojen luita (ks. liitteenä oleva Pirkko Ukkosen ja Eeva Lahden luuanalyysin raportti). Ihmisen ja koiran luut oli poltettu lihoineen, mutta nädän luut voivat olla peräisin pelkästä taljasta. Palaneita luita löytyi vain kuudesta ruudusta, eikä pohjoisimmista ruuduista (499–500/199–201) tullut yhtään luuta. Eniten palaneita luita (68,1 % painomäärästä) tuli ruudusta 500/200 ja sen ensimmäisestä kerroksesta (48,3 %). Määriteltujen luiden (499 kpl, noin 13 % kaikista luista) levintää voi selvittää niiden suhteellisilla osuuksilla eri kerroksissa ja ruuduissa. Tilastoanalyysi on vain suuntaa-antava, sillä kaikkea luumateriaalia ei voitu määrittää. Määritettyjen luiden suhteellinen kappalejakauma kerroksiin 1, 2, 3 oli 72,6 %, 27,0 % ja 0,4 % eli ensimmäisessä kerroksesta niitä oli selvästi eniten. Palaneet ihmisen luut tulivat ruuduista 499–500/199–200 eli oletetun polttohaudan kohdalta. Ihmisluiden määrästä 53,7 % oli ruudusta 500/200. Samoin kalojen luiden enemmistö keskittyi samaan ruutuun. Koiran luista 58,2 % kerroksesta 2 ja ruuduista 500/199–200 niiden osuus oli 70,2 %. Palaneesta luusta (:51, kalloluuta), joka löytyi kohdasta 500.25/200.25, kerroksesta 3, noin 12–16 cm:n syvyydestä (95,92–95,95 m), otettiin C14-ajoitus Hela-787. Se antoi tuloksen 1665±70 BP, se on kalibroituina 250–440 cal BC (64,4 % tod.näk.) ja 210–570 cal BC (95,4 % tod.näk.). Tulos on yhtenevä luisen nuolenkärjen ajoituksen kanssa, vaikka kärjen ajoituksen antama aikahajonta onkin suuri ±210 vuotta. Polttohaudaus on todennäköisimmin tehty nuoremmalla roomalaisella rautakaudella tai kansainvaellusajan alussa.

Pii-iskokset (10 kpl, 20,6 g) löytyivät kaikki haudan kohdalta, ruutujen 499–500/200 kerroksista 1–2. Kivilaji-, kvartsi- ja kvartsiitti-iskoksia tuli jokaista vain yksi kappale. Ne löytyivät kaivausalueen kaakkois- ja koillis-

ruuduista (499/201 ja 501/201) eli haudan ulkopuolelta. Pii-iskokset saattavat olla hautaan laitettua tuluspiitä, muut iskokset ovat kivikautisia.

Saviastian paloja löytyi yhteensä 127 kappaletta (372,2 g). Ruudun 501/201 kerroksesta 2 löytyneessä palassa (:48) on viiva- ja kuoppakoristelua ja saviaines on tiivistä. Pala ajoittunee kivikauden loppupuolelle (vrt. radiohiiliajoitus Hela-782: 3750±60 BP). Kaivausalueen länsireunasta, ruutujen 499–500/199 rajalta, kerroksesta 1 löytyneet palat (:10, :14 ja :15) ovat koristamatonta, asbestisekoitteista keramiikkaa. Sen pintakarsastasta otettu radiohiiliajoitus (Hela-795) antoi tuloksen 1160±45 BP (770–990 cal BC 95,4% tod.näk.) eli palat olisivat siten viikinkiaikaisia.

#### LÖYTÖJEN KAPPALEMÄÄRÄT KAIVAUSKERROKSITTAIN (kerroksen paksuus noin 5 cm)

LAJI ↓ KERROS →	0	1	2	3	4	yht.
Kivilaji-iskoksia			1			1
Kuonaa		1				1
Kvartsi-iskoksia			1			1
Kvartsiitti-iskoksia			1			1
Nuolenkärjen katkelmia (luuta)		12	28			40
Nuolenkärki (rautaa)			1			1
Palanutta luuta	62	2259	1210	293	27	3851
Pii-iskoksia (tuluspiitä)		5	5			10
Pronssiesineen katkelmia (*sormus)		*1	4			5
Rautaesineen katkelmia		4	1			5
Saviastian kylkipaloja		120	1			121
Saviastian reunapaloja		6				6
Sulanutta pronssia			10			10
yhteensä	62	2408	1263	293	27	4053

#### LÖYTÖJEN PAINOMÄÄRÄT KAIVAUSKERROKSITTAIN (kerroksen paksuus noin 5 cm)

LAJI ↓ KERROS →	0	1	2	3	4	yht.
Kivilaji-iskoksia			4,3			4,3
Kuonaa		0,1				0,1
Kvartsi-iskoksia			1,2			1,2
Kvartsiitti-iskoksia			24,0			24,0
Nuolenkärjen katkelmia (luuta)		9,1	37,4			46,5
Nuolenkärki (rautaa)			15,0			15,0
Palanutta luuta	8,8	390,0	165,8	40,3	2,6	607,5
Pii-iskoksia (tuluspiitä)		9,7	10,9			20,6
Pronssiesineen katkelmia (*sormus)		*1,5	3,0			4,5
Rautaesineen katkelmia		5,5	0,5			6,0
Saviastian kylkipaloja		321,5	4,7			326,2
Saviastian reunapaloja		46,0				46,0
Sulanutta pronssia			6,8			6,8
yhteensä	8,8	783,4	273,6	40,3	2,6	1108,7

## LÖYTÖJEN KAPPALEMÄÄRÄT RUUDUITTAIN

LAJI ↓ X/Y →	X:499 Y:199	X:499 Y:200	X:499 Y:201	X:500 Y:199	X:500 Y:200	X:500 Y:201	X:501 Y:199	X:501 Y:200	X:501 Y:201	yht.
Kivilaji-iskoksia			1							1
Kuonaa		1								1
Kvartsi-iskoksia									1	1
Kvartsiitti-iskoksia			1							1
Nuolenkärjen katkelmia (luuta)		30			10					40
Nuolenkärki (rautaa)		1								1
Palanutta luuta	386	269	2	1147	2021	26				3851
Pii-iskoksia (tuluspiitä)		6			4					10
Pronssiesineen katkelmia					5					5
Rautaesineen katkelmia					3					3
Saviastian kylkipaloja	10			110					1	121
Saviastian reunapaloja				6						6
Sulanutta pronssia		2			8					10
yhteensä	396	309	4	1263	2051	26	0	0	2	4051

## LÖYTÖJEN PAINOMÄÄRÄT RUUDUITTAIN GRAMMOINA

LAJI ↓ X/Y →	X:499 Y:199	X:499 Y:200	X:499 Y:201	X:500 Y:199	X:500 Y:200	X:500 Y:201	X:501 Y:199	X:501 Y:200	X:501 Y:201	yht.
Kivilaji-iskoksia			4,3							4,3
Kuonaa		0,1								0,1
Kvartsi-iskoksia							1,2			1,2
Kvartsiitti-iskoksia			24,0							24,0
Nuolenkärjen katkelmia (luuta)		33,8			12,7					46,5
Nuolenkärki (rautaa)		15,0								15,0
Palanutta luuta	38,6	45,4	0,1	108,6	413,9	0,9				607,5
Pii-iskoksia (tuluspiitä)		9,2			11,4					20,6
Pronssiesineen katkelmia					4,5					4,5
Rautaesineen katkelmia					3,3					3,3
Saviastian kylkipaloja	48,5			273,0			4,7			326,2
Saviastian reunapaloja				46,0						46,0
Sulanutta pronssia		1,2			5,6					6,8
yhteensä grammaa	87,1	104,7	28,4	427,6	451,4	0,9	5,9	0,0	0,0	1106,0

## YHTEENVETO

Kaivauksissa keskityttiin vain polttohaudan tutkimiseen ja ympäristön tutkiminen jäi lyhyen tutkimusajan – vain kolme päivää – takia vähäiseksi. Haudan ympäristössä ei kuitenkaan metallinpaljastimen avulla havaittu muita metalliesineitä. Majakankaan ensimmäisten löytöjen esiin kaivamisen yhteydessä vuonna 1998 ei kaikkia löytöjä saatu talteen, eikä maaperän ilmiöihin tuolloin kiinnitetty tarvittavaa arkeologista huomiota. Koekaivauksessa ei kuitenkaan havaittu pintakerrosten sekoittuneisuutta, joka olisi voinut johtua vuoden 1998 esineiden maastanostosta.

Kaivauksen tärkeimpiä löytöjä olivat hyvin säilynyt rautainen nuolenkärki ja luisten nuolenkärkien katkelmat sekä pronssisormus, joka löytyi haudan kohdalta vuoden 2002 tarkastuksen yhteydessä. Kaikki rautaesineet ja luukärjet kuuluvat metsästäjän varusteisiin. Vuonna 1998 löytyneistä rautaesineistä keihäänkärjen, väkipuukon ja rautaveitsen kärjet osoittivat länteen ja kantaosat itään. Nuolenkärki oli sen sijaan löytynyt noin metrin päästä muista esineistä. Esineet olivat kartan mukaisessa järjestyksessä (ks. tasojen 1–3 yhdistelmäkartta). Metsästyvälineiden lisäksi löytyi pienempiä pronssi- ja rautaesineiden katkelmia, sulanutta pronssia, kuonan muruja ja vaaleanharmaaksi palanutta piitä. Kuumuuden vaurioittamat ja sulattamat esinelöydöt viittaavat punertavien maaläikkien ja nokimaiden ohella siihen, että löytöpaikalla olisi ollut kova kuumuus. Polttohauta, kivirykelmät ja punertavat maaläikät sijoittuivat arvioidun polttopaikan kohdalle kaivausalueen keskimmaiseen ruutuun. Kaivausalueen reuna-alueilta löytyneet saviastian palat ajoittuvat kivikaudelle ja yllättäen myös rautakauden loppuun. Kaikki kivikauden asutukseen viittaavat löydöt tulivat haudan itäpuolen ruuduista.

Kalibroituja ajoitustulosten perusteella hautaus on tehty joko nuoremmalla roomalaisella rautakaudella tai kansainvaellusajan alkupuolella. Kaivauspaikalta on myös kivikauden lopulle ajoittuva ajoitus ja asbestisekoitteen saviastian pintakarstasta saatiin viikinkiaikainen tulos. Kolmiomaiset luunuolenkärjet ajoittuvat tyypologisesti kansainvaellusaikaan ja niiden vastineet keskittyvät Etelä-Pohjanmaalle, josta niitä noin 25 kpl, muualta niitä tunnetaan vain muutamia.

Majakankaan polttohauta osoittaa, että rautakautisessa Keski-Suomessa on harjoitettu ammattimaista turkispyyntiä ja metsästystä. Majakankaan tapaiset haudat on erittäin vaikeasti löydettävissä, koska niissä ei ole maanpäällisiä merkkejä. Vastaavien hautojen löytämiseksi tulisi järvialueiden niemekkeet tarkistaa tehokkailla metallinpaljastimilla inventointien yhteydessä.

Lyhytaikaisen koekaivauksen perusteella ei voitu määrittää koko Majakankaan pohjoiskärjen moniaikaisen muinaisjäännösalueen rajoja. Alueen maankäyttöä tulee edelleen seurata ja tarvittaessa on tehtävä lisää koekaivauksia.

Helsinki 7.2.2005



Simo Vanhatalo, HuK



## VALOKUVALUETTELO

KONNEVESI Majakangas  
kuvaaja: Simo Vanhatalo 2003  
negatiivikoko: 6 x 6

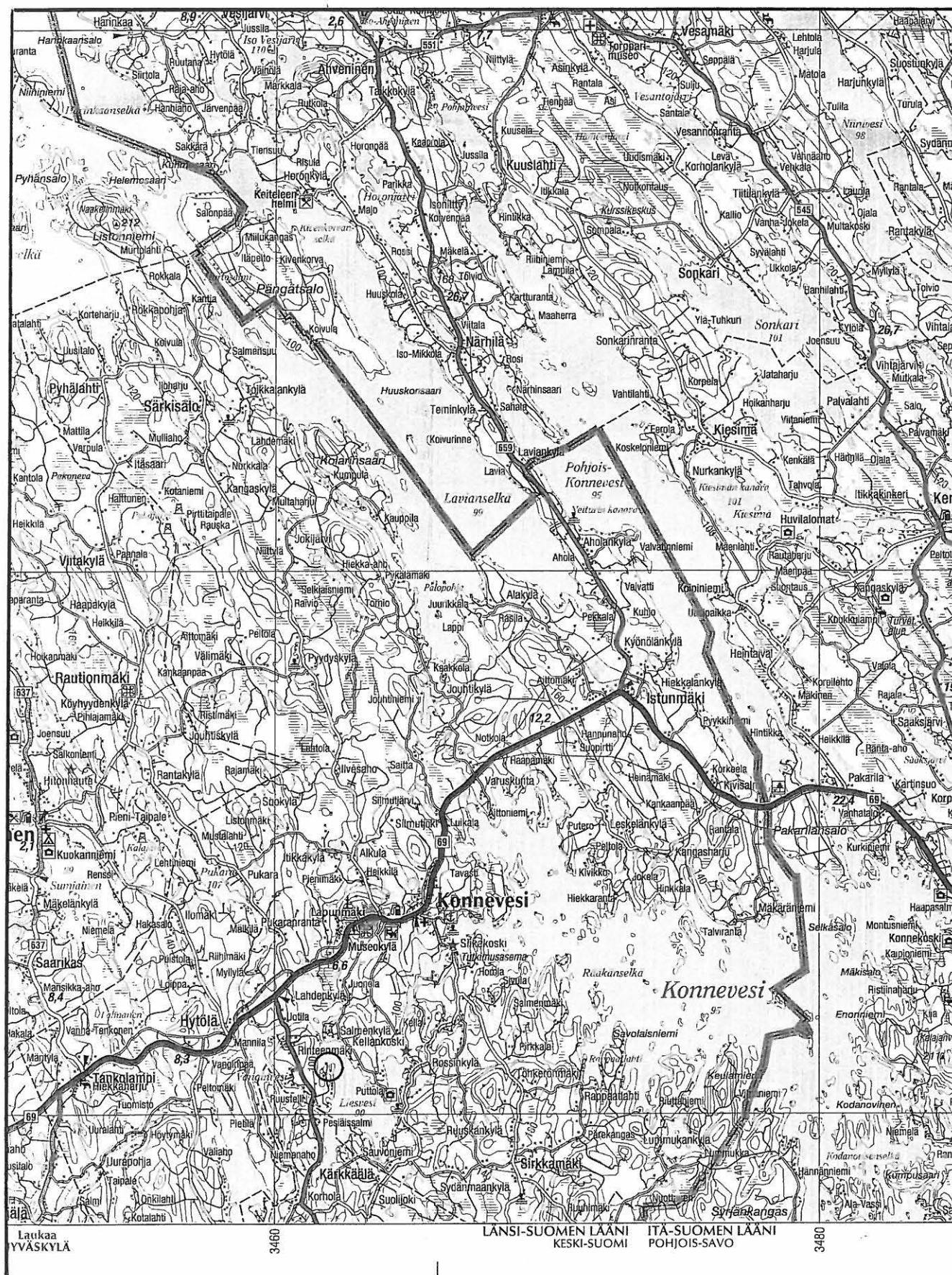
- F.132774 / K.1 Tutkimusalue ja sen läpi kulkeva uusi peltotie, vasemmalla tasokaivausalue, kuvattu etelästä.
- F.132687 / K.1 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasannetta, kuvattu etelästä.
- F.132688 / K.2 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasannetta, keskellä koekaivausalue, kuvattu etelälounaasta.
- F.132689 / K.3 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasanteen itäosaa, taustalla Liesveden Majalahti, kuvattu länsilounaasta.
- F.132690 / K.4 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasannetta. Koekaivausalueella Hanna Pyy, Matias Järvinen ja Kalle Luoto puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa 0, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu etelästä.
- F.132691 / K.5 Koekaivausalueella Hanna Pyy, Matias Järvinen ja Kalle Luoto puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa 0, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu lounaasta.
- F.132692 / K.6 Koekaivausalueella Kalle Luoto, Matias Järvinen ja Hanna Pyy puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa 0, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu luoteesta.
- F.132693 / K.7 Kaivausalueen (ruudut 499-501/199-201) turpeen alla oleva taso 0 puhdistettuna, kuvattu etelästä.
- F.132694 / K.8 Kaivausalueen ruutu 500/200 (metalliesineiden löytökohta vuonna 1998), taso 0, kuvattu etelästä.
- F.132695 / K.9 Kaivausalue, keskellä ruutu 500/200 (metalliesineiden löytökohta vuonna 1998), taso 0, kuvattu lännestä.
- F.132696 / K.10 Kaivausalueen taso 1, keskellä ruutu 500/200, kuvattu etelästä.
- F.132697 / K.11 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 1, kuvattu etelästä.
- F.132698 / K.12 Kaivausalueen taso 1, kuvattu lännestä.
- F.132699 / K.13 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 1, kuvattu lännestä.
- F.132700 / K.14 Rautainen nuolenkärki (KM 34052:29, 499.90/200.40, z=96,06) ja sen alla luisten nuolenkärkien katkelmia ruudun 499/200 kerroksessa 2, kuvattu etelästä.
- F.132701 / K.15 Kaivausalueen taso 2, keskellä ruutu 500/200, kuvattu etelästä.
- F.132702 / K.16 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 2, kuvattu etelästä.
- F.132703 / K.17 Kaivausalueen taso 2, kuvattu lännestä.
- F.132704 / K.18 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 2, kuvattu lännestä.
- F.132705 / K.19 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 3, kuvattu etelästä.
- F.132706 / K.20 Kaivausalueen ruudut 499,50–500,00/200, taso 3, kuvattu etelästä.
- F.132707 / K.21 Kaivausalue peitettynä, kuvattu lännestä.

## DIAKUVALUETTELO

KONNEVESI Majakangas  
kuvaaja: Simo Vanhatalo 2003  
filmikoko: 24 x 36

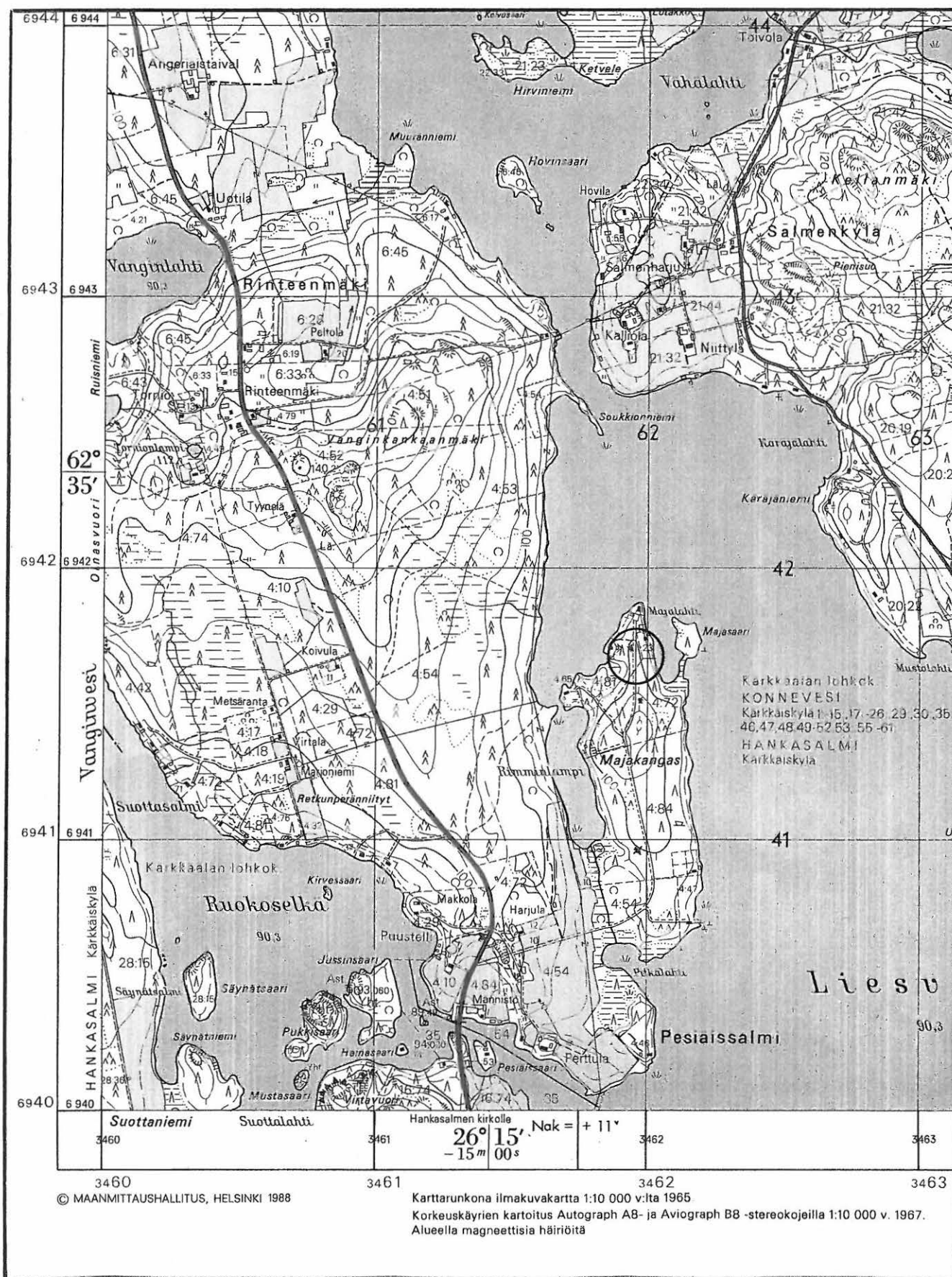
- D. 54065 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasannetta, kuvattu etelästä.
- D. 54066 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasannetta, keskellä koekaivausalue, kuvattu etelälounaasta.
- D. 54067 Majakankaan pohjoiskärjen harjutasanteen itäosaa, taustalla Liesveden Majalahti, kuvattu länsilounaasta.
- D. 54068 Koekaivausalueella Hanna Pyy, Matias Järvinen ja Kalle Luoto puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa 0, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu lounaasta.
- D. 54069 Koekaivausalueella Kalle Luoto, Matias Järvinen ja Hanna Pyy puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa 0, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu luoteesta.
- D. 54070 Kaivausalueen (ruudut 499–501/199–201) turpeen alla oleva taso 0 puhdistettuna, kuvattu etelästä.
- D. 54071 Kaivausalueen (ruudut 499–501/199–201) turpeen alla oleva taso 0 puhdistettuna, kuvattu etelästä.
- D. 54072 Kaivausalue, keskellä ruutu 500/200 (metalliesineiden löytökohta vuonna 1998), taso 0, kuvattu lännestä.
- D. 54073 Kaivausalueen ruutu 500/200 (metalliesineiden löytökohta vuonna 1998), taso 0, kuvattu etelästä.
- D. 54074 Kaivausalueen taso 1, keskellä ruutu 500/200, kuvattu lännestä.
- D. 54075 Kaivausalueen taso 1, keskellä ruutu 500/200, kuvattu lännestä.
- D. 54076 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 1, kuvattu etelästä.
- D. 54077 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 1, kuvattu etelästä.
- D. 54078 Rautainen nuolenkärki (KM 34052:29, 499,90/200,40, z=96,06) ja sen alla luisten nuolenkärkien katkelmia ruudun 499/200 kerroksessa 2, kuvattu etelästä.
- D. 54079 Rautainen nuolenkärki (KM 34052:29, 499,90/200,40, z=96,06) ja sen alla luisten nuolenkärkien katkelmia ruudun 499/200 kerroksessa 2, kuvattu etelästä.
- D. 54080 Kaivausalueen taso 2, keskellä ruutu 500/200, kuvattu etelästä.
- D. 54081 Kaivausalueen taso 2, keskellä ruutu 500/200, kuvattu etelästä.
- D. 54082 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 2, kuvattu etelästä.
- D. 54083 Kaivausalueen taso 2, keskellä ruutu 500/200, kuvattu lännestä.
- D. 54084 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 2, kuvattu lännestä.
- D. 54085 Kaivausalueen ruudun 500/200 nokimaaläikkä, taso 3, kuvattu etelästä.
- D. 54086 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 3, kuvattu etelästä.
- D. 54087 Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 3, kuvattu etelästä.
- D. 54088 Kaivausalueen eteläosan ruutujen 500/200 ja 499/199–200 tasoa 3 kaivetaan (Matias Järvinen, Kalle Luoto ja Annika Ihlberg), kuvattu luoteesta.

- D. 54089 Kaivausalueen eteläosan ruutujen 499/199–200 tasoa 3 kaivetaan (Matias Järvinen, Kalle Luoto, Annika Ihlberg ja Hanna Pyy), kuvattu luoteesta.
- D. 54090 Kaivausalueen eteläosan ruutujen 500/200 ja 499/199–200 tasoa 3 kaivetaan (Matias Järvinen, Kalle Luoto, Hanna Pyy ja Annika Ihlberg), kuvattu lännestä.
- D. 54091 Kaivausalueen eteläosan ruutujen 500/200 ja 499–200 tasoa 3 kaivetaan (Matias Järvinen ja Annika Ihlberg), kuvattu lännestä.
- D. 54092 Kaivausalueen eteläosan ruutujen 499/199–200 tasoa 3 kaivetaan (Annika Ihlberg ja Hanna Pyy), kuvattu luoteesta.



KONNEVESI Majakangas  
 PK 3223 03 Konnevesi, pain. 1988  
 P: 6941820, I: 3461964, Z: 95.7-96.2 (X: 6941820, Y: 3461964)

S. Vanhatalo 2003


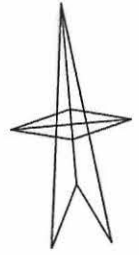


KONNEVESI Majakangas  
Simo Vanhatalo 2003  
yleiskartta 1:500

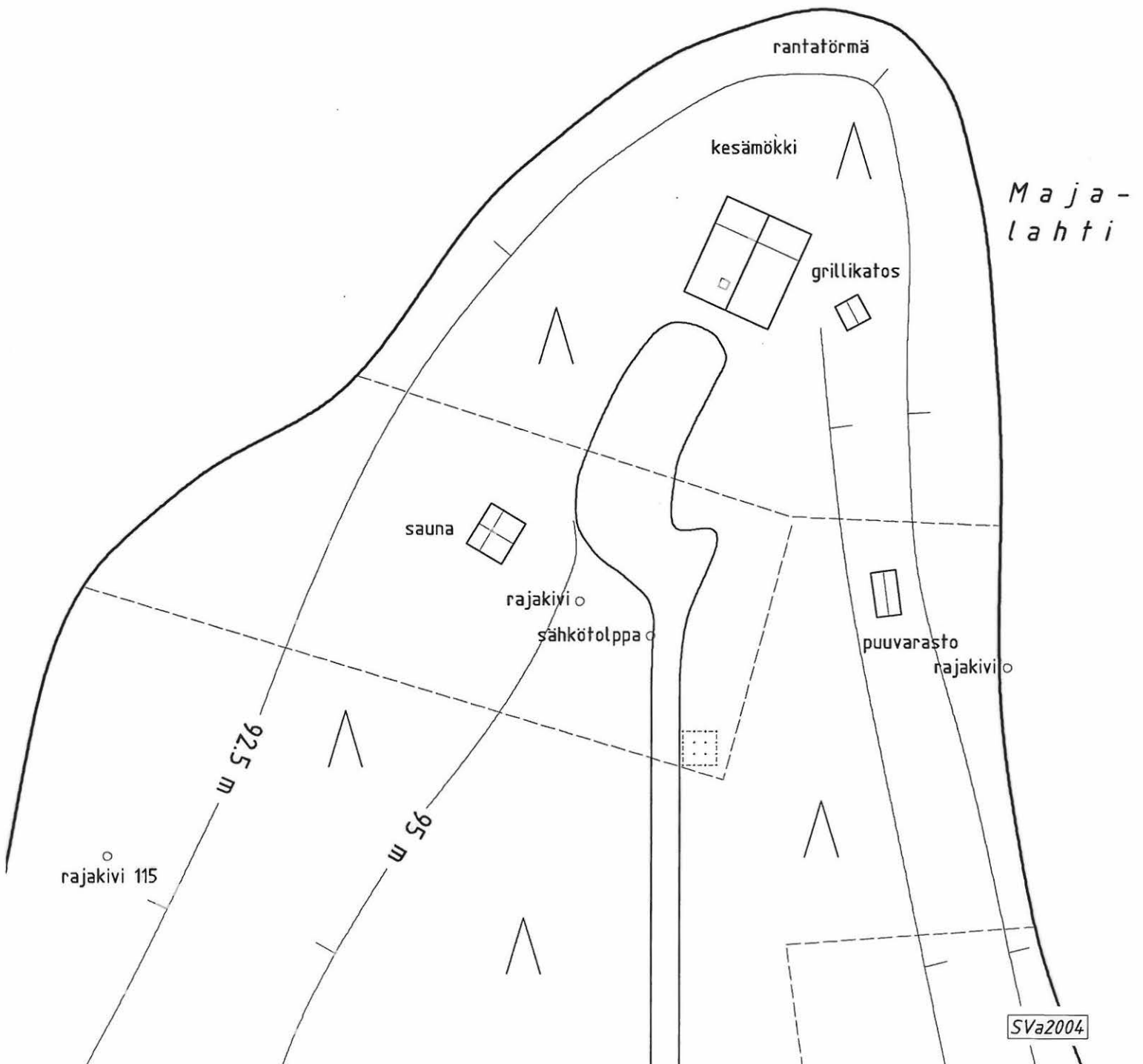
piirt. Simo Vanhatalo

 kaivausalue 3x3m

0 5 10 15 20 m

*Liesvesi*  
90,3



SVa2004

## KONNEVESI Majakangas

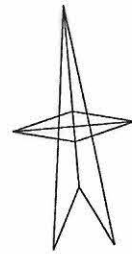
Simo Vanhatalo 2003

taso 1

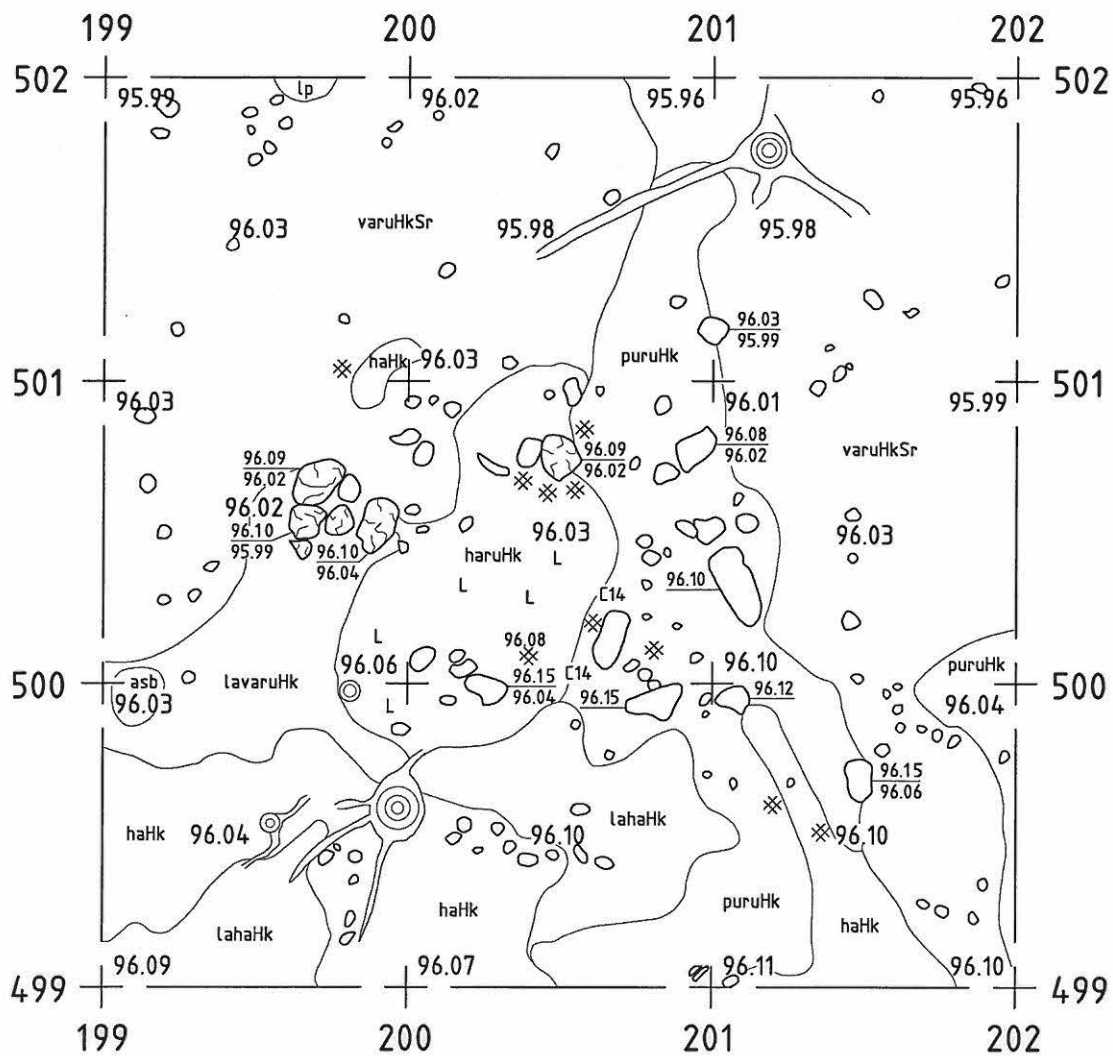
mk 1:25

piirt. Kalle Luoto

0 1 m



puruHk	punaruskea hiekka	※	hiili
haruHk	harmaanruskea hiekka	lp	laho puu
haHk	harmaa hiekka		palanut kivi
lahaHk	laikukas harmaa hiekka		kivi
lavaruHk	laikukas vaaleanruskea hiekka		kanto
varuHkSr	vaaleanruskea hiekka + sora	C14	C14-näyte
asb	asbesti	96.03	korkeusluku
L	palanut luu		



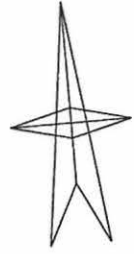
## KONNEVESI Majakangas

Simo Vanhatalo 2003

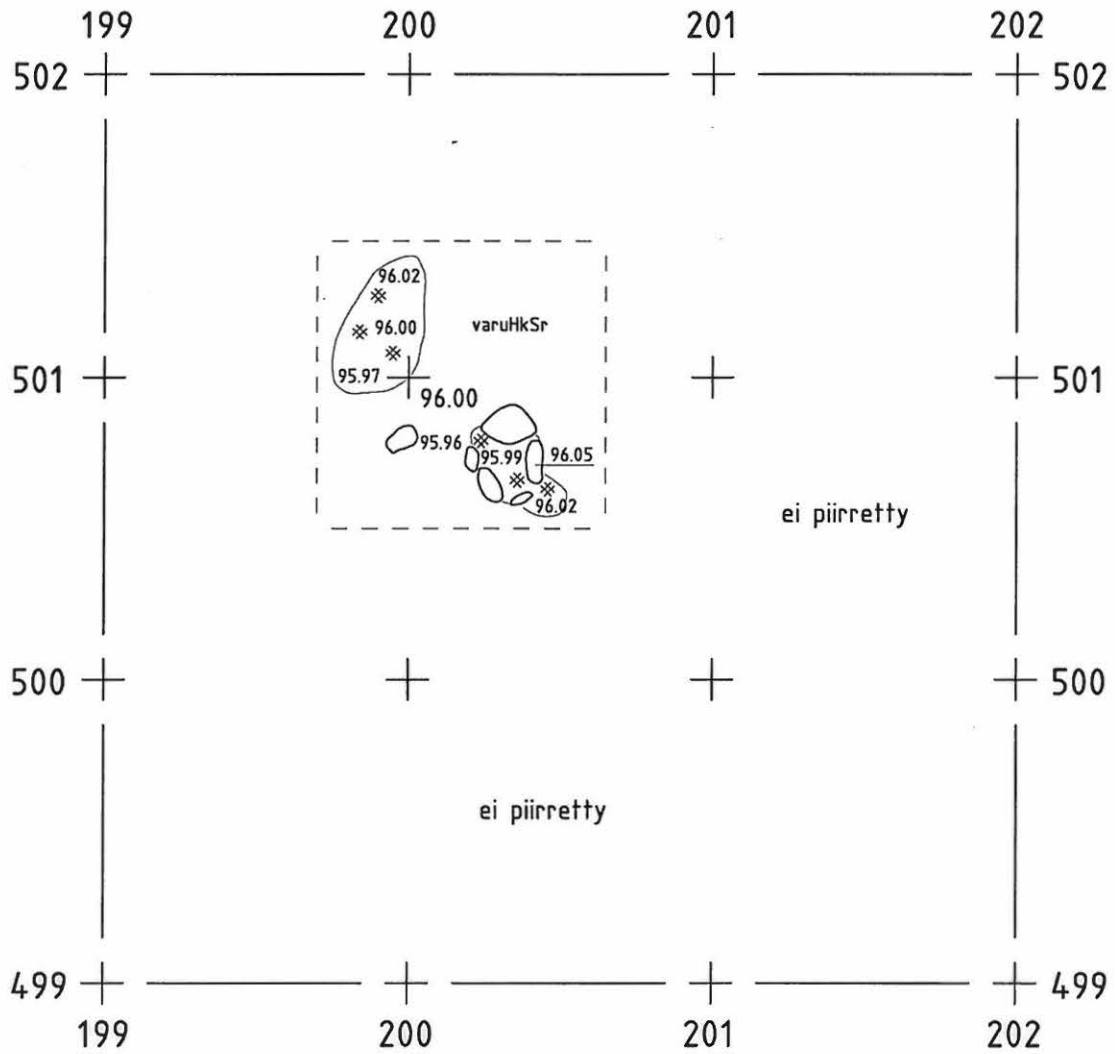
taso 1.5

mk 1:25

piirt. Kalle Luoto



varuHkSr	vaaleanruskea hiekka + sora
※	hiili
	kivi
96.03	korkeusluku





## KONNEVESI Majakangas

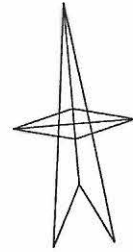
Simo Vanhatalo 2003

taso 2

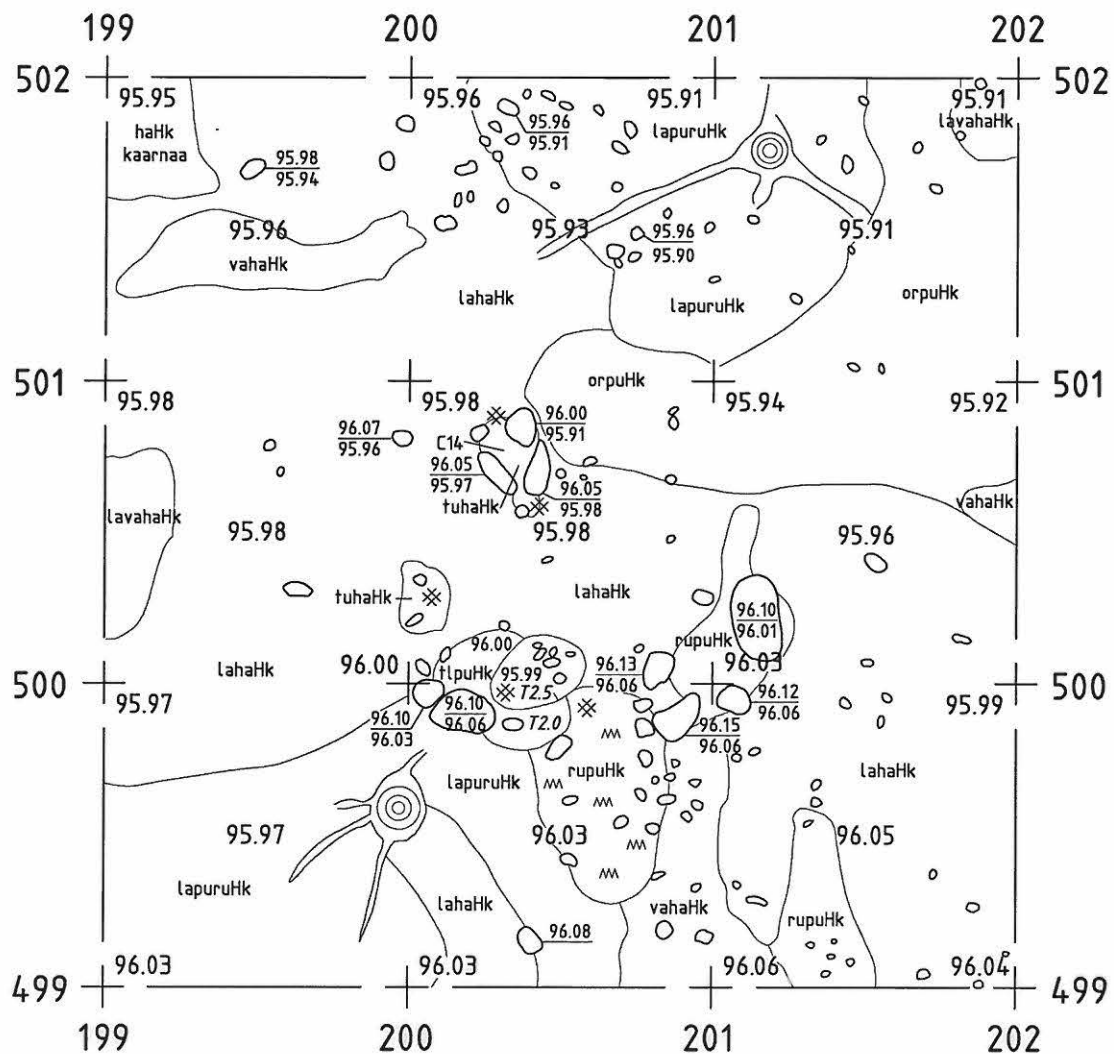
mk 1:25

piirt. Kalle Luoto

0 1 m



tlpuHk	tiilenpunainen hiekka	lavahaHk	laikukas vaaleanharmaa hiekka
lapuruHk	laikukas punaruskea hiekka	※	hiili ja noki
orpuHk	oranssinpunainen hiekka	MM	ruoste
haHk	harmaa hiekka		kivi
rupuHk	ruosteenpunainen hiekka		kanto
tuhaHk	tummanharmaa hiekka	C14	C14-näyte
lahaHk	laikukas harmaa hiekka	96.03	korkeusluku



## KONNEVESI Majakangas

Simo Vanhatalo 2003

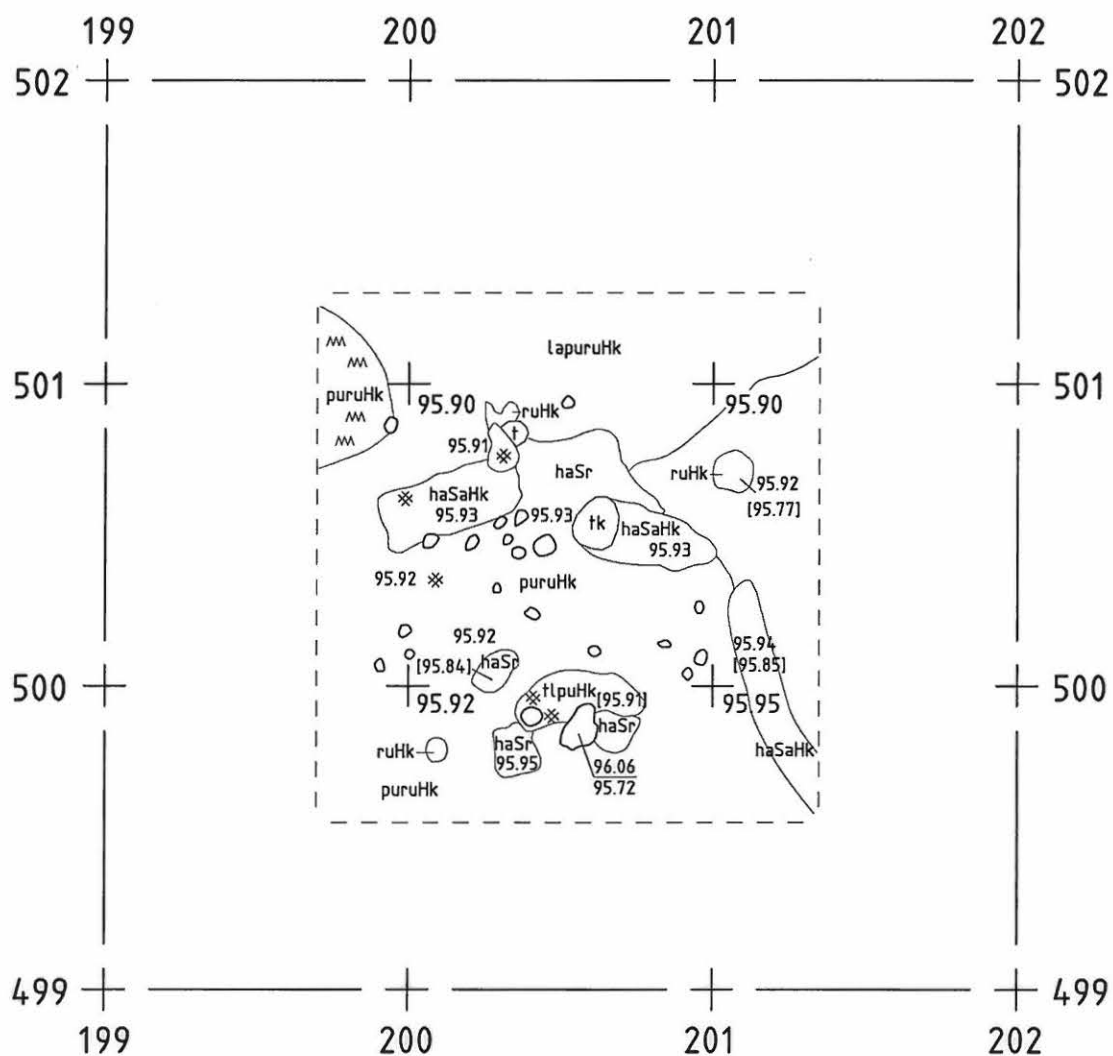
taso 3

mk 1:25

piirt. Kalle Luoto



tlpuHk	tiilenpunainen hiekka	※	hiili ja noki
puruHk	punaruskea hiekka	MM	ruoste
lapuruHk	laikukas punaruskea hiekka	○	kivi
haSaHk	harmaa savensekainen hiekka	tk	tarkistuskuoppa
ruHk	ruskea hiekka	96.03	korkeusluku
haSr	harmaa sora	[95.91]	pohjaluku



## KONNEVESI Majakangas

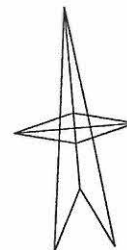
Simo Vanhatalo 2003

tasojen 1-3 kivet, tasojen 0-3 löydöt

mk 1:25

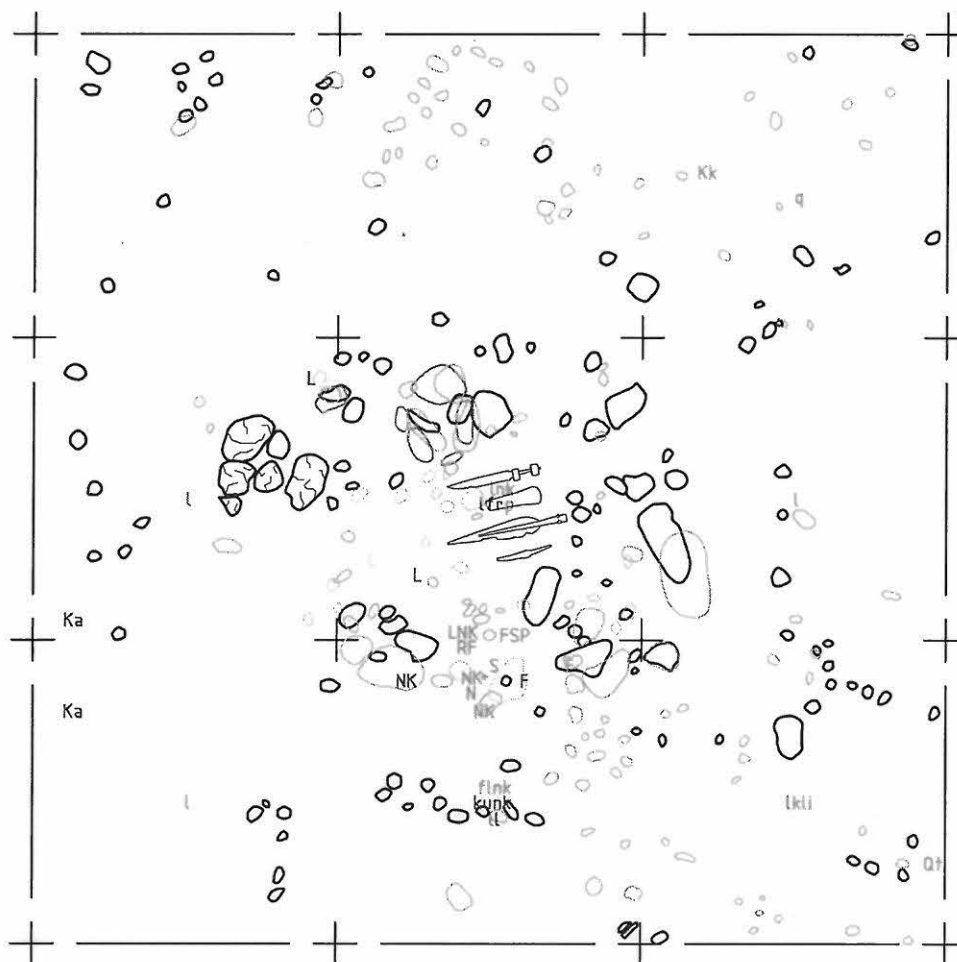
piirt. Kalle Luoto

0 1 m

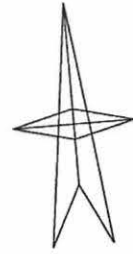


R r	rautaesineen katkelma	F f	piitä
P p	pronssiesineen katkelma	q	kvartsi-iskos
S	sulanutta pronssia	qt	kvartsiitti-iskos
N n	nuolenkärki (rautaa)	kli	kivilaji-iskos
NK nk	nuolenkärjen katkelma (luuta)	ku	kuonaa
L l	palanut luu		palanut kivi (taso 1)
Ka	asbestisekoitteinen saviastian pala		kivi (taso 1.5 - 2 - 3)
Kk	kivikautinen saviastian pala		vuonna 1998 löytyneet esineet (KM 31439:1-4)

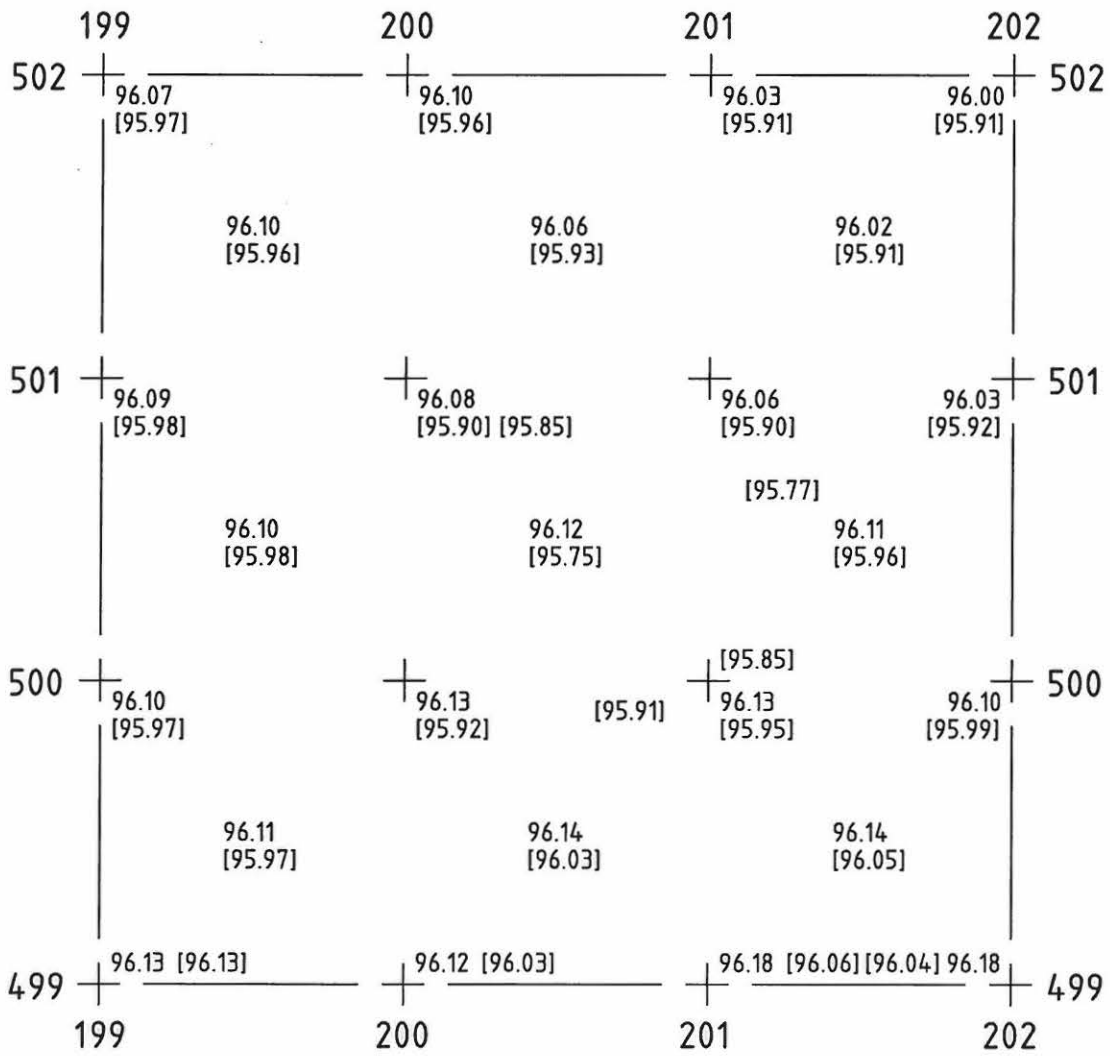
Esim: R=tarkka löytöpaikka, r=ruudun tarkkuus



KONNEVESI Majakangas  
 Simo Vanhatalo 2003  
 pinta- ja pohjavaaituskartta  
 mk 1:25  
 piirt. Kalle Luoto



- 96.03 korkeusluku
- [95.88] pohjaluku

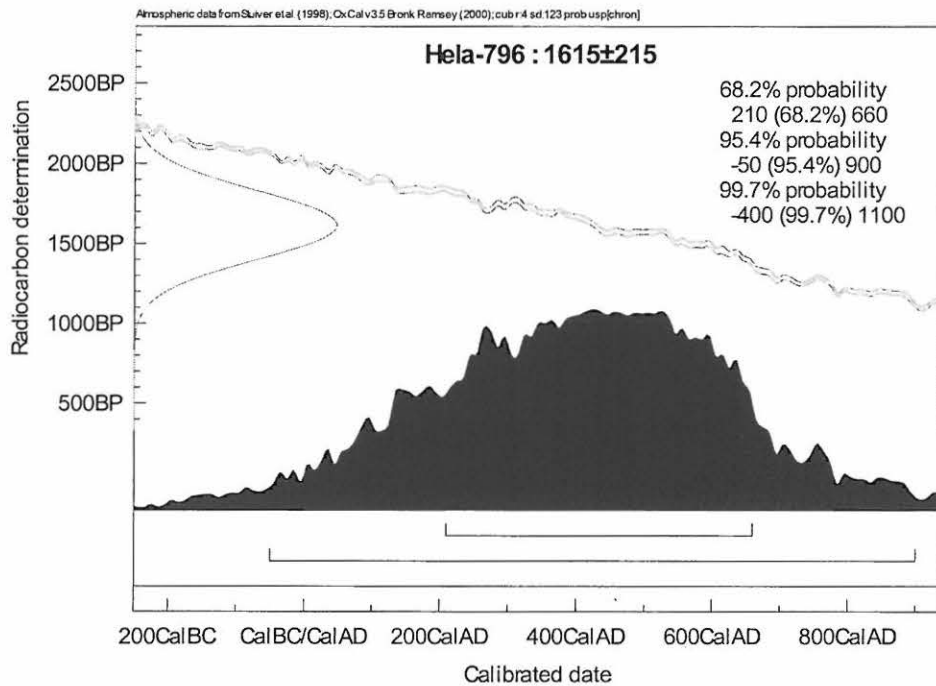


## C14-AJOITUSTEN KALIBROINNIT

KONNEVESI Majakangas 2003: Hela-796: 1615 ±215 BP

Luuesineen katkelma (kolmiomainen nuolenkärki, KM 34052:11)

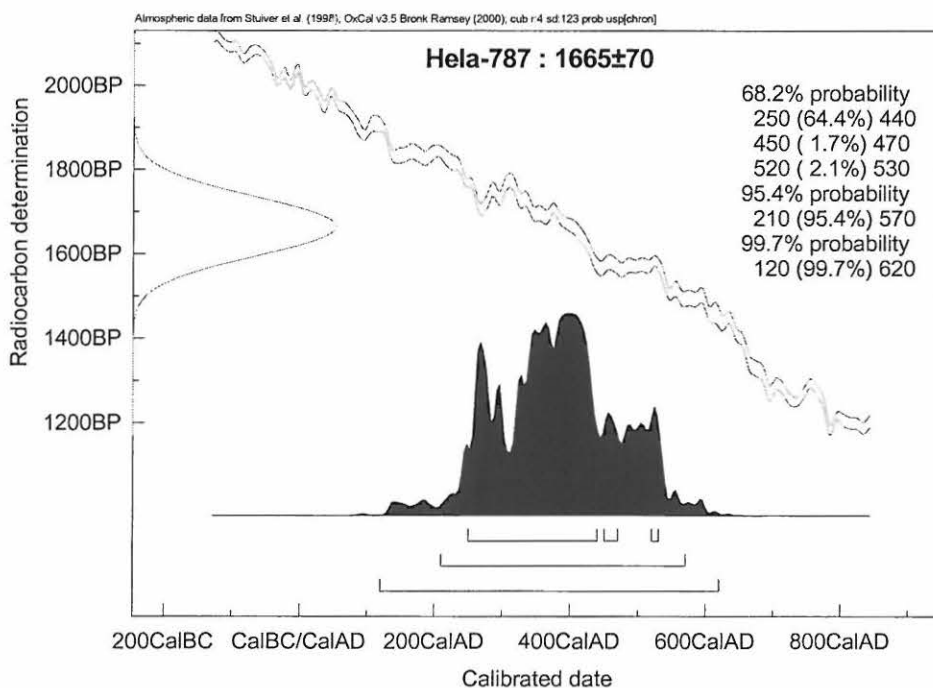
Näytteenottoaika: Kaivausruutu 499.90/200.20, kerros 1, syvyys 10 cm, 96.04–96.06 m mpy



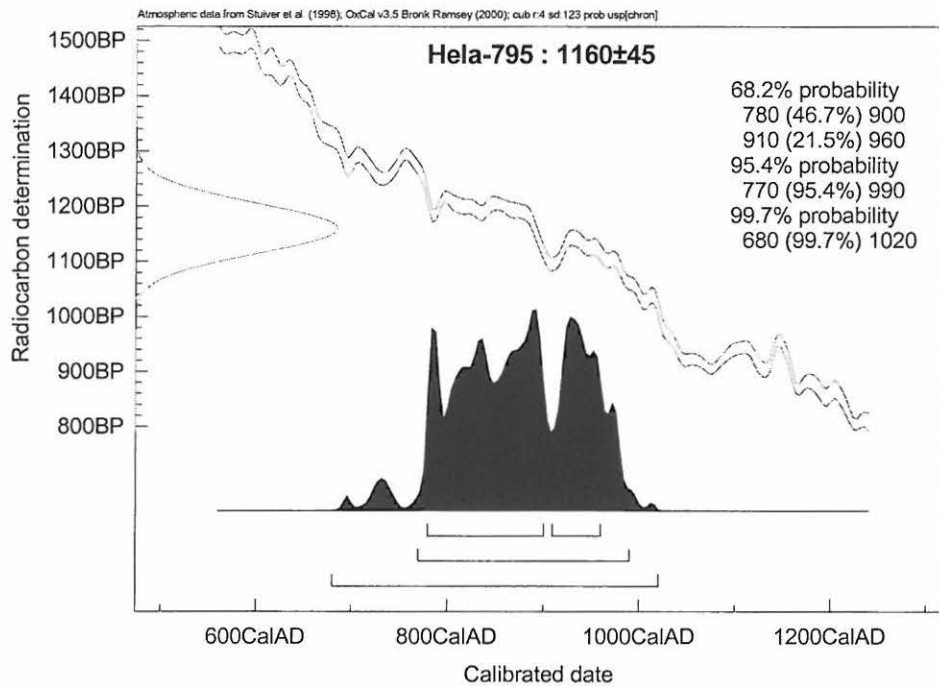
KONNEVESI Majakangas 2003: Hela-787: 1665±70 BP

Palanutta luuta (KM 34052:51)

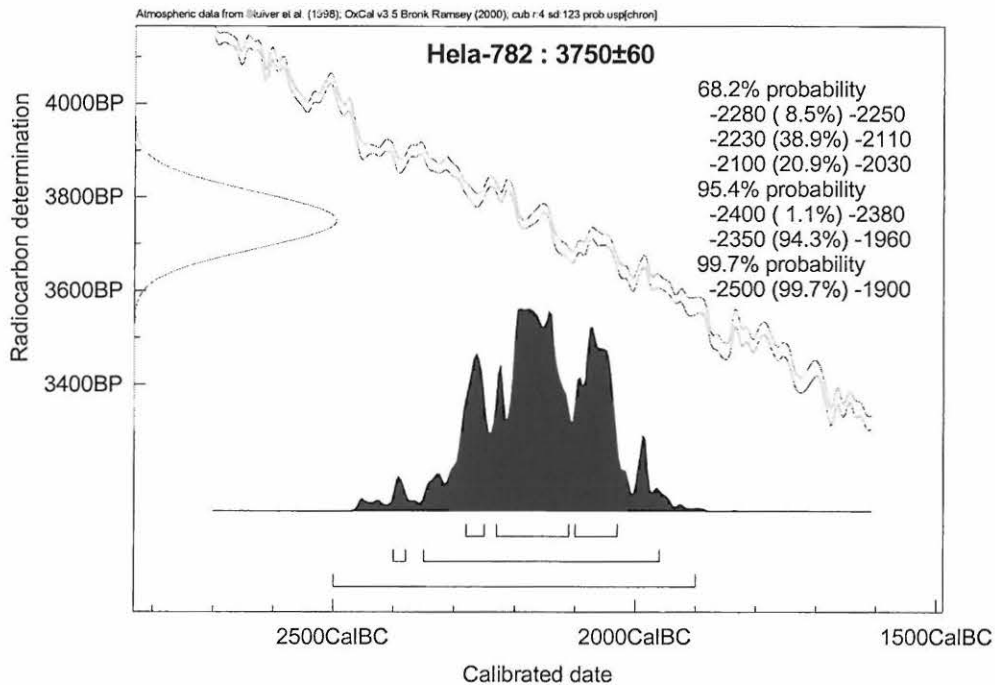
Kaivausruutu 500.25/200.25, kerros 3, syvyys 12-16 cm, 95.92–95.95 m mpy



KONNEVESI Majakangas 2003: Hela-795: 1160±45 BP  
 Saviastian pinnan karstaa (asbestisekoitteinen saviastia, KM 34052:15)  
 Kaivausruutu 500.10/199.10, kerros 1, syvyys 10–15 cm, 96.07–96.11 m mpy



KONNEVESI Majakangas 2003: Hela-782: 3750±60 BP  
 Puuhiiltä (KM 34052:61), Kaivausruutu 499.95/200.40, kerros 3, rautaisen nuolenkärjen alapuolelta, syvyys 14–18 cm, 95.95–95.99 m mpy



## LUUANALYYSI Konnevesi Majakangas (KM 34052) / Simo Vanhatalo 2003

Pirkko Ukkonen

Aineisto oli kohtalaisen suuri ja varsin hyvin säilynyt. Luiden palamisastetta kuvaava väri oli harmahtava. Osa luista oli lohjennut ellipsimäisesti, minkä perusteella voi olettaa, että luut on poltettu tuoreena lihoineen, ts. ruumiit on poltettu sellaisenaan (Eeva Lahti 29.12. 2003 henk.koht. tiedonanto).

Eläinten luut on määritetty normaaliin tapaan. Analyysissä määritetään ensin kyseessä oleva luuston osa - lähinnä nivelpintojen perusteella - ja sen jälkeen eläinlaji niin tarkasti kuin mahdollista. Ihmisen luiden suhteen on käytetty eri määrittäysperiaatetta. Luuston osa on määritetty vain osapuilleen (cranium = kallo, ossa longa = pitkät luut) ja lajimäärittäminen on tehty luuaineksen, ei nivelpintojen morfologian perusteella. Mikäli ihmisluista halutaan tarkempi osteologinen analyysi, on käännyttävä niihin erikoistuneen luututkijan puoleen. Tämän analyysin ihmismäärittäykset on tarkastanut Eeva Lahti.

Aineistosta määritettiin yhteensä 499 fragmenttia, jotka jakautuivat seuraavasti:

Laji	Fr. määrä	MNI*
<i>Homo sapiens</i> (ihminen)	281	1
<i>Canis familiaris</i> (koira)	42	1
cf. <i>Canis</i> (kts. koira)	22	
Canidae (koiraeläimet)	3	
<i>Martes martes</i> (näätä)	6	1
cf. <i>Martes</i> (kts. näätä)	3	
Cervidae (hirvieläimet)	1	
Artiodactyla (sorkkaeläimet) ?	1?	
Mammalia (Mesom.) (keskikokoiset nisäkkäät)	28	
Mammalia (nisäkkäät)	59	
<i>Esox lucius</i> (hauki)	17	2
<i>Stizostedion lucioperca</i> (kuha)	8	2
Cyprinidae (särkikalat)	2	1
Teleostei (kalat)	26	
<b>Yhteensä</b>	<b>499</b>	

\* vähimmäisyksilömäärä

Haudasta määritettiin ihmisen, koiran, näädän, hauen, kuhan ja jonkun särkikalan luita. Lisäksi mukana oli yksi työstetty sarvenkappale sekä yksi luultavasti sorkkaeläimelle kuuluva luu, jota ei saatu tarkemmin määritetyksi.

## NISÄKKÄÄT

Ihmisaineistossa oli kallofragmenttien lisäksi myös selkärangan, pitkien luiden, sormien ja varpaiden kappaleita. Vaikka tarkempaa analyysia luista ei ole tehtykään, mikään ei viittaa siihen, että aineistossa olisi enemmän kuin yksi ihminen. Eniten kallofragmenteja oli alanumerossa 19, pitkien luiden kappaleita taas alanumerossa 17, mistä löytyivät myös kaikki tunnistetut sormi/varvasluut.

Haudassa on analyysin perusteella yksi kokonainen koira. Koiran ja ketun luita on usein vaikea erottaa toisistaan ja osa tämänkin aineiston luista on jouduttu määrittämään tasolle Canidae (koiraeläimet) tai *cf. Canis* (kts. koira), vaikka oletuksena onkin, että kaikki tunnistetut koiraeläimen luut kuuluvat juuri koiralle. Koiran luita oli luuston kaikista osista, tosin kynsiä ei aineistosta löytynyt. Suurin osa kallofragmenteista löytyi ruudusta 49, raajojen luut taas enimmäkseen ruuduista 17 ja 19.

Näädän luut olivat peräisin kallosta, raajojen alemmista osista ja hännästä. On siis mahdollista, että kyseessä on näädän nahka käpälineen. Näädän luita löytyi ruuduista 17, 19, 45 ja 46.

Analyysissä yksi luu on määritetty mahdolliseksi sorkkaeläimeksi. Vaikka luuta ei pystytty tarkemmin määrittämään, se on mainittu, koska se ei kuulu aineistossa varmasti oleville ihmiselle, koiralle tai näädälle. Mukana oli myös yksi hirvieläimen sarvenkappale, johon oli porattu suurehko reikä (alanumero 45).

## KALAT

Haudasta löytyi ainakin kahden hauen, kahden kuhan ja yhden särkikalan luita. Luut näyttivät palamisasteensa perusteella kuuluvan samaan löytöyhteyteen muun luuaineiston kanssa.

30.1.2003

Pirkko Ukkonen





KUVA 1 F.132687  
Majakankaan pohjoiskärjen  
harjutasannetta, kuvattu  
etelästä.

KUVA 2 F.132688  
Majakankaan pohjoiskärjen  
harjutasannetta, keskellä  
koekaivausalue, kuvattu  
etelälounaasta.



KUVA 4 F.132690  
Majakankaan pohjoiskärjen harjutasannetta, koekaivaus-  
alueella Hanna Pyy, Matias Järvinen ja Kalle Luoto puhdis-  
tavat turpeen alla olevaa tasoa O, taustalla Liesveden Maja-  
lahden länsirantaa, kuvattu etelästä.



KUVA 3 F.132689

Majakankaan pohjoiskärjen harjutasanteen itäosaa, taustalla Liesveden Majalahti, kuvattu länsilounaasta.



KUVA 5 F.132691

Koekaivausalueella Hanna Pyy, Matias Järvinen ja Kalle Luoto puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa O, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu lounaasta.



KUVA 6 F.132692

Koekaivausalueella Kalle Luoto, Matias Järvinen ja Hanna Pyy puhdistavat turpeen alla olevaa tasoa 0, taustalla Liesveden Majalahden länsirantaa, kuvattu luoteesta.



KUVA 7 F.132693

Kaivausalueen (ruudut 499-501/199-201) turpeen alla oleva taso 0 puhdistettuna, kuvattu etelästä.



KUVA 8 F.132694  
Kaivausalueen ruutu 500/200 (metalliesineiden löytökohta vuonna 1998), taso 0, kuvattu etelästä.



KUVA 9 F.132695  
Kaivausalue, keskellä ruutu 500/200 (metalliesineiden löytökohta vuonna 1998), taso 0, kuvattu lännestä.



KUVA 10 F.132696  
Kaivausalueen taso 1, keskellä ruutu 500/200, kuvattu etelästä.



KUVA 11 F.132697  
Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 1, kuvattu etelästä.



KUVA 12 F.132698  
Kaivausalueen taso 1, kuvattu lännestä.



KUVA 13 F.132699  
Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 1, kuvattu lännestä.



KUVA 14 F.132700

Rautainen nuolenkärki (KM 34052:29, 499.90/200.40, Z= 96,06) ja sen alla luisten nuolenkärkien katkelmia ruudun 499/200 kerroksessa 2, kuvattu etelästä.



KUVA 15 F.132701

Kaivausalueen taso 2, keskellä ruutu 500/200, kuvattu etelästä.



KUVA 16 F.132702  
Kaivausalueen ruutu 500/200 , taso 2 , kuvattu etelästä.



KUVA 17 F.132703  
Kaivausalueen taso 2 , kuvattu lännestä.





KUVA 18 F.132704  
Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 2, kuvattu lännestä.



KUVA 19 F.132705  
Kaivausalueen ruutu 500/200, taso 3, kuvattu etelästä.



KUVA 20 F.132706  
Kaivausalueen ruudut 499.50-500.00  
/200, taso 3, kuvattu etelästä.



KUVA 21 F.132707  
Kaivausalue peitettynä, kuvattu lännestä.