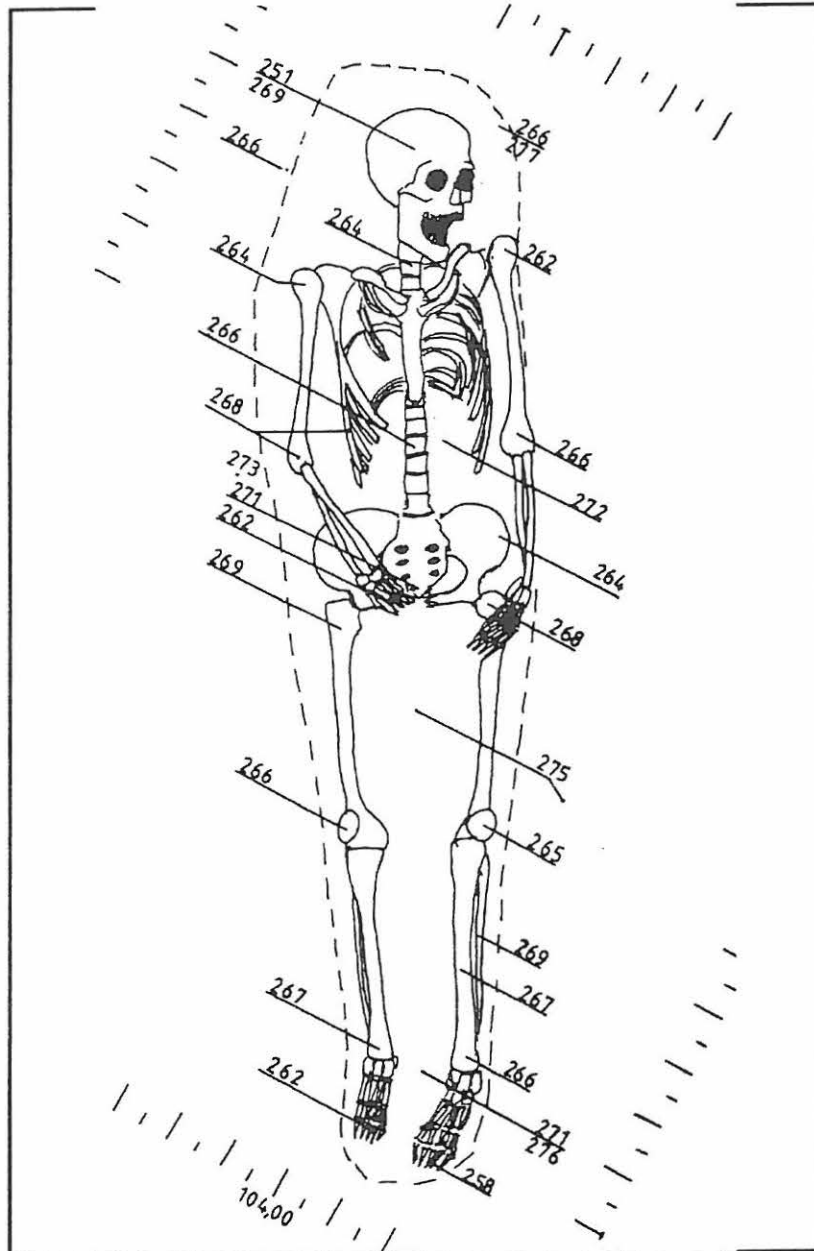


Vaala Manamansalo Vanha Hautausmaa Historiallisen ajan kaivaus



Sisällys

Arkistotietoja	2
Johdanto	3
Kohteen sijainti ja topografia	3
Kaivausten tavoitteet	4
Kaivaustekniikka	4
Koeajat	5
Haudat	8
Yhteenveto ja pohdiskelua	12
Kirjallisuutta	15
Kuvaluettelo	16
Peruskarttaote	18
Kopiot kaivauskartoista 1–16	
Kopiot piirroksista 1–4	
Kuvataulut 4 kpl	
Liite: Manamansalon kallomateriaalin identifikaatio	

Arkistotietoja

KUNTA: Vaala
KYLÄ: Manamansalo
KOHDE: Kirkkoranta, Vanha hautausmaa
TILA: Kirkkomäki 31, om. Vaalan srk, 91700 Vaala.
Ahola (R:no 11:18), om. *Rautiainen*, Kauko Osmo Antero, os. Ahola, 88340 Manamansalo, puh. 986-874118; *Rae*, Annikki, os. Maininkitie 6A 27, 02230 Espoo, puh. 90-8026860; *Mansner*, Maija-Liisa, os. 03430 Jokikunta, puh. 90-2245705; *Kumpulainen*, Katri, Vesipalontie 4, 62100 Lapua, puh. 964-387634; *Rautiainen*, Eino, os. Kainuuntie 1D 59, 90100 Oulu, puh. 981-227201.

SIJAINTI:

PK 3432 02 MANAMANSALO v.1972
Peruskoordinaatit: x = 714 38 y = 506 86 z = 127, 5

AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET:

Esa Suomisen kaivaus v. 1989.

AIKAISEMMAT LÖYDÖT:

KM (hist.tsto) 89090:1 - 15.

KERTOMUKSEN LIITTEET:

Löydöt: KM (hist.tsto) 91081:1 - 5
Diat: KaiM 3420:1 - 54
Negatiivit: KaiM 3420:55 - 95
Kartat 1-15
Piirroksat 1-4

Johdanto

V. 1989 aloitti Kainuun Museon arkeologi Esa Suominen kaivaukset Manamansalon Vanhalla hautausmaalla (ks. kaivauskertomus museoviraston hist. tston arkisto). Tällöin tarkoituksena oli etsiä Manamansalon vanhan kirkon paikkaa sekä tutkia hautausmaan ikää. Kirkon paikkaa ei voitu varmuudella todeta, sen sijaan hautausmaalta saatiin löytöjä, jotka ajoittavat sen samanaikaiseksi kirkon kanssa eli 1500-luvun loppupuoliskolle. V. 1991 kaivauksia jatkettiin Vaalan seurakunnan ja kunnan tuella. Kaivausten kustannukset olivat 20 000 markkaa, summa jakaantui kunnan ja seurakunnan kesken kahtia. Em. rahoituksen lisäksi kunta järjesti viisi kaivajaa. Kaivaukset toteutti Kainuun Museo, johtajana toimi Vesa Laulumaa ja piirtäjänä Mika Sarkkinen. Kenttätyöt suoritettiin ajalla 5. - 16.8.1991.

Kohteen sijainti ja topografia

Kaivauskohde sijaitsee 21,5 km kaakkoon Vaalan kirkosta, Oulujärvessä olevan Manamansalon itärannalla. Paikan erottaa mantereesta suurimmillaan n. 1,5 km levyinen Rusilanlahti. Rusilan tila on kohteesta n. 400 metriä luoteeseen ja Aholan tila n. 500 m länsiluoteeseen, kirkon muistomerkki sijaitsee 150 m itäkaakkoon, rantaan on matkaa 200 m.

Maasto on tasaista mäntykangasta, aluskasvillisuutena on varpuja sekä jäkälää. Maaperä on kivetöntä hiekkaa. Paikalle johtaa hiekkatie, jonka päässä on muistomerkkikirkko, hieman ennen kirkkoa tiestä erkanee metsätie, joka kulkee kirkon ja hautausmaan välistä ja haaroittuu länteen Rusilan tilan suuntaan sekä pohjoiseen kesämökille.

Hautausmaan kohta on hieman kuopanteinen, suurin osa kuopista lienee merkkeinä haudoista, osa taas on syntynyt myöhempien 'aarten' kaivelujen tuloksena.

Kaivausten tavoitteet

Kaivauksilla oli lähinnä kolme tavoitetta:

1. Määritellä hautausmaan laajuus.
2. Määritellä hautojen lukumäärä.
3. Määritellä hautausmaa käyttöaika.

Hautausmaan laajuutta pyrittiin selvittämään kaivamalla koeojia eri suuntiin hautausmaan oletetusta keskustasta. Koeojissa haudan paikkojen odotettiin näkyvän selvinä läikkinä, kuten oli havaittu jo edellisissä kaivauksissa. Käyttöikä yritetään määritellä kaivamalla hautoja. Kaivausalueena oli Esa Suomisen avaama tasokaivausalue, joka oli kooltaan 44 m². Tältä alueelta oli jo edellisissä kaivauksissa kaivettu kolme hautaa, joista yksi oli joukkohauta. Ruumiita haudoissa oli ollut yhteensä kuusi. Näkyvissä olleita hautaläikkiä oli Suomisen mukaan 25. Hänen kaivauksissaan esiin tulleet rahalöydöt ajoittavat paikan historiallisten lähteiden mukaisesti eli 1560 – 70 -luville. Hautojen suuri tiheys viittaisi kuitenkin siihen, että kalmisto olisi ollut käytössä pitempään kuin Manamansalon kirkko, joka rakennettiin 1558 ja poltettiin todennäköisesti 1579 tai 1581. Mahdollisesti paikalle olisi haudattu jo aikaisemmin tai sitten hautauskäytäntö olisi jatkunut vielä kirkon polton jälkeen.

Kaivaustekniikka

Kaivausten aluksi vedettiin pohjois–etelä –suuntainen peruslinja entisen kaivausalueen länsisivua seuraten. Aluksi paalutettiin pohjois–etelä suuntainen koeoja, jonka jälkeen vedettiin koeojat vielä itä – länsi –suunnassa. Koeojia kaivettiin kaivausten edistymisen myötä eripuolille aluetta, suunniltaan ne olivat aina pääilmansuuntien mukaisia (ks. yleiskartta). Yhteensä metrin levyisiä koeojia kaivettiin 141 m, mutta ainoastaan niistä, joissa oli merkkejä haudoista tehtiin pintavaaitus- ja tasokartat. Koeojista oli tarkoituksen saada näkymään niissä olevat hautojen paikat. Yleensä haudat tulivat esiin jo 10–20 cm:n syvyydessä. Hieman syvempään jouduttiin kaivamaan sotkuisissa kohdissa, joissa maakerrokset olivat sekoittuneet. Syvimmillään koeojia kaivettiin kuitenkin vain n. 40 cm:n syvyyteen. Ojia ei siis kaivettu ennalta määrättyissä kerroksissa, vaan ennemminkin hieman stratigrafisella tavalla. Koeojat kuvattiin ja piirrettiin, kun haudat oli saatu luotettavasti näkyviin.

Suomisen avaamaa kaivausalueetta jatkettiin, kaivamalla sitä hautojen kohdalla 10–20 cm:n tasoissa alaspäin kunnes luurangot alkoivat paljastua. Sen jälkeen ne puhdistettiin, kuvattiin ja piirrettiin – vain kallot otettiin talteen. Haudan kohta kaivettiin kuopalle aina puhtaaseen maahan saakka. Kolme ensimmäistä haudan kaivamisen jälkeen kaivausalueetta laajennettiin hieman kaakkoisnurkkaan päin, jotta saatiin kaivausalueen reunassa olleet kolme hautaa kokonaan näkyviin.

Kaivausten lopuksi alue peitettiin, samalla luut, kalloja lukuunottamatta, haudattiin takaisin. Niille kohdin, jotka olivat jääneet Suomisen avaamalta alueelta tutkimatta, jäivät jo v. 1989 asetetut muovit paikoilleen. Kaivausten alussa todettiin, että Suomisen kaivausalue oli muovin alla säilynyt oikein hyvin, ainoa haittapuoli oli se, että sateisen kesän johdosta muovin päällä oleva hiekka oli hyvin kostea ja raskasta.

Kaivausten kiintopisteenä käytettiin samaa kiintopistettä kuin aiemmissakin kaivauksissa, eli pohjoisinta ristinmuotoista rajapyykkiä (n:o 15). Lukema kiintopisteelle oli 076 ja sen korkeus 127,89 m m.p.y.

Koeojat

Koeojia kaivettiin viisi pitempää ja neljä 8 – 10 m:n pätkää varmistamaan hautausmaan reuna-alueiden sijaintia, yhteensä 141 m. Yhden metrin leveys todettiin yleensä riittäväksi, jotta haudan hahmo voitiin havaita. Yleisesti koeojista ja niissä olleista haudoista voi todeta, että suurin osa haudoista näkyi selvästi erottuvina suorakaiteen muotoisina läikkinä n. 10 cm:ä turpeen alapuolella, osa taas oli sotkuisia ja niissä hauta hahmottui vasta kaivettaessa hieman syvempään. Sotkuiset hautojen paikat liittyivät usein kuopanteisiin, joten on mahdollista, että niitä on pengottu aikojen kuluessa. Muutamissa kohdin sotkua aiheutti sekundäärinen haudaus, jossa myöhempi haudaus meni ristiin vanhemman kanssa. Maakerroksista voi vielä mainita, että kaivausalueella oli kauttaaltaan havaittavissa turpeen alla n. 5–10 cm vahva puhdas hiekkakerros, jonka alta haudat vasta alkoivat hahmottua. Myös varsin useassa kohdin oli merkkejä metsäpalosta (hiiltyneitä puun jäännöksiä ja nokea) ylemmissä kerroksissa.

Maan väri hautojen kohdalla muodosti kaksi ryhmää. Suurimmassa osassa haudoista hiekka oli vaaleampaa, seassa hieman nokea ja joissakin ruostehiekkää. Seuraavaksi eniten oli hautoja, joissa maa oli harmaanruskean likaista ja seassa oli vaihtelevia määriä

hiiltä ja nokea. Hautausten suunnasta voidaan todeta, että niitä ei ole tehty järjestelmällisesti tiettyihin ilmansuuntiin, vaan lähinnä 'sikinsokin'.

Koeoja 994–1018/100–101, pohjoinen koeoja

Koeojan eteläpää liittyi Suomisen kaivausalueeseen ja pohjoisessa se päättyi lähelle metsätietä (ks. yleiskartta). Ojan eteläpäässä haudat olivat varsin selviä hahmoltaan (ks. kartta 8). Ruutujen 1002–1004/100 kohdalla maaperä oli sotkuista ja on vaikea sanoa, onko kohdalla useampi kuin yksi hauta, joka suurimmaksi osaksi hahmottuu ruutujen pohjoislaitaan. Viimeisin hauta oli nähtävissä ruudussa 1010/100. Loppuosa ojasta reilun seitsemän metrin matkalta on puhdasta hiekkaa, jossa ei näkynyt minkäänlaisia likamaa-alueita. Kaikkiaan ojassa oli havaittavissa kahdeksan varmaa hautaa sekä sotkuisten ruutujen 1002–1004/110 kohdalla yksi epävarma. Haudat olivat n. 17 metrin matkalla, joten keskimääräiseksi tiheydeksi tulee yksi hauta n. kahden metrin matkalla.

Koeoja 942–978 /99–100 (eteläinen koeoja)

Koeoja alkoi kymmenen metriä Suomisen kaivausalueen eteläpuolelta ja ulottui 36 m etelään. Tässäkin ojassa oli pari sotkuisempaa aluetta. Ruutujen 954–956/99 kohdalla oli vaikea hahmottaa oliko kyseessä kaksi, kolme vai jopa neljä hautaa. Poikkeuksellisen leveä läikkä ruutujen 955–956/99 kohdalla pitänee sisällään kaksi aivan vierekkäistä hautausta, joten hautoja tällä kohtaan on ainakin kolme (ks. kartta 6). Ruutujen 966–968/99 ja 974/99 kohdalla on ilmeisesti kysymys sekundäärisistä hautauksista. Varsinkin ruuduissa 966–968/99 on hahmotettavissa kaksi päällekkäistä hautaa. Ruudun 958/99 kohdalle tehtiin pieni laajennus, jotta voitiin todeta ojan reunassa havaittu pieni läikkä-haudaksi.

Viimeinen hauta oli havaittavissa ruudussa 948/99. Loppuosa, reilut kuusi metriä, koeojasta oli puhdasta hiekkaa. Kaikkiaan eteläisessä koeojassa oli havaittavissa 13 selvää hautaa ja kaksi epävarmaa 30:n metrin matkalla, joten myös tässä ojassa keskimääräinen tiheys oli noin yksi hauta/ kaksi metriä. Eteläisessä koeojassa oli lisäksi havaittavissa, että hautojen tiheys pieneni siirryttäessä kauemmas oletetusta hautausmaan keskustasta. Hautojen suunnassa ei ollut havaittavissa säännöllisyyttä.

Koeoja 979–980/74–95 (läntinen koeoja)

Läntisen koeojan (ks. kartta 5) pää oli 3,5 metriä länteen eteläisen koeojan pohjoispäästä (ks. yleiskartta) ja se ulottui 21 m länteen. Sotkuiset kohdat tässä ojassa olivat ruutujen 979/84 ja 979/86–87 kohdalla. Ruudun 84 kohdalle sattui mänty, joten sotkun tarkempi selvittäminen oli mahdotonta ja varmaa hautaa ei voitu todeta. Ruutujen 86–87 kohdalla

oli ilmeisesti kysymys kahdesta vierekkäisestä hautauksesta, koska suuremmassa läikässä oli vaivoin hahmotettavissa kaksi haudan päätä. Ojan itäpäässä ruuduissa 979/92–93 oli poikkeuksellisen nokinen hauta, jossa oli paikoin runsaasti hiiltä, hauta oli juuri ojan puituussuunnassa ja siten kokonaan näkyvissä. Syytä suureen nokimäärään ei voitu todeta.

Läntisen koeojan hautaukset loppuivat selvästi ruudun 979/83 kohdalle, siitä länteen päin hiekka oli puhdasta. Kaikkiaan koeojassa oli nähtävissä 7–8 haudan jäljet, riippuen siitä lasketaanko ruudun 84 kohta haudaksi. Haudat asettuivat 11 metrin matkalle, joten keskimäärin niitä oli n. 1,5 metrin välein.

Koeoja 993–994/106–144 (itäinen koeoja)

Itäinen koeoja avattiin Suomisen kaivausalueen koilliskulmasta itään päin ja sen pituus oli 38 m. Ojassa oli kolme sotkuista kohtaa, joista kaksi oli ruutujen 993/118–122 kohdalla (ks. kartta 7). Näistä läntisempi liittyi kuopanteeseen ja vaikutti siltä kuin sitä olisi aikaisemmin tongittu. Alue erottui neliömäisenä läikkänä. Toisesta sotkuisesta kohdasta erottui selvästi sitä leikkaava hauta. Kolmas epäselvä kohta oli ruutujen 93/135–137 kohdalla, missä nelikulmaisesta läikästä erottui yksi haudan pää. Sotkuiset kohdat voitaneen tulkita kahdella tavalla: kyseessä on joko joukkohautaus, kuten Suomisen kaivamalla alueella tai sitten kohtaa on aikaisemmin tongittu ja kerrokset ovat sekoittuneet.

Itäisessä koeojassa oli hautoja kaikkein tiheimmässä. Jos mukaan ei lasketa kahden metrin pätkää, joka jäi puuston vuoksi kaivamatta, hautoja tai osia niistä oli 30 m:n matkalla nähtävissä 23 – 25, riippuen hieman tulkinnasta. Hautojen keskimääräinen etäisyys oli näin ollen n. 1,3 m. Haudat loppuivat ruudun 93/138 kohdalle ja viimeiset kuusi metriä koeojasta oli puhdasta hiekkaa.

Koeoja 978 –979/122–145

Oja kaivettiin itä–länsi –suuntaisena 15 metriä itäisen koeojan eteläpuolelle (ks. yleiskartta). Ojan pituus oli 23 metriä ja se sijoitettiin hautausmaan oletetun laidan paikoille. Tässä ojassa haudat piirtyivät kohtalaisen selvinä eikä siinä ollut sotkuisia kohtia kuten edellä kuvatuissa koeojissa.

Kaikkiaan hautoja tai osia niistä oli nähtävissä 10, mahdollisesti 11, koska ruudun 978/128 kohdalla olleesta likamaaläikästä ei voitu varmuudella sanoa oliko siinä hauta. Hautoja oli 19 metrin matkalla, joten keskimääräinen väli on n. 1,9 metriä. Ojan itäpää viiden metrin matkalta oli puhdasta hiekkaa.

Koeoja 1003–1004/84–94

Koeoja kaivettiin luoteeseen hautausmaan oletetusta keskustasta itä – länsi –suuntaisena. Ojan pituus oli 10 metriä ja sen, kuten kolmen muunkin lyhyen ojan, kaivamisella oli tarkoitus tarkistaa hautausmaan uloimpien rajojen sijaintia. Em. koeoja oli ainoa näistä neljästä ns. varmistusojasta, missä oli nähtävissä hautoja. Niitä näkyi kaksi ja ne sijaitsivat koeojan itäpäässä (ks. kartta 3). Koeojan länsipää n. kuuden metrin matkalta oli puhdasta tai hieman likaantunutta hiekkaa.

Haudat

Hautojen kaivaustekniikasta kerrottiin jo aikaisemmin. Lisäksi voisi vielä mainita, että pieni laajennus kaivausalueen kaakkoisnurkkaan dokumentoitiin tasossa, missä hautojen hahmot näkyivät (kartta 9). Kuusi kaivettua hautaa numeroitiin 4–9 jatkona Suomisen kaivamille haudoille, numerot 1–3 (kartta 16). Sukupuoli ja ikä määritykset perustuvat Oulun Yliopiston hammaslääketieteen laitoksen tekemään analyysiin (ks.liite)

Taulukko kallojen ulkoisista mitoista

Haudan n:o	Kallon pituus	Kallon leveys
Hauta 4	172 mm	137 mm
Hauta 5	173 mm	146 mm
Hauta 6	169 mm	137 mm
Hauta 7	169 mm	143 mm
Hauta 8	175 mm	137 mm
Hauta 9	182 mm	135 mm

Hauta 4

Hauta 4 oli tutkituista haudoista lähinnä maanpintaa, samassa tasossa Suomisen kaivamien kanssa. Kyseessä oli 6–7 -vuotiaan poikalapsen hauta. Luuranko oli hentorakenteinen ja 112 cm:ä pitkä. Suunnaltaan hauta oli luode–kaakko –suuntainen, vainajan pää luoteessa. Ruumis oli asetettu selälleen kasvot hieman vasemmalle kääntyneinä. Oikea käsi oli asetettu vatsan kohdalle, vasen oli taipuneena ylöspäin kämmen hartian paikkeilla.

Tarkkaan luurangon mittoja noudatteli likamaa–alue, jonka ulkopuolella värjäytyneen hiekan alue ulottui kauimmillaan noin 30 cm:n päähän (ks. kartta 10). Likamaa luurangon ympärillä oli ilmeisesti peräisin arkun jäänteistä. Arkusta oli säilynyt hieman lahonnutta puuta pääkallon tuntumassa sekä seitsemän rautanaulaa, (ks. kartta 10, johon lahonneen puun ja rautanaulojen löytöpaikat on merkitty). Vastaavaa likamaata kuin haudassa 4 ei muissa haudoissa esiintynyt, kuten ei myöskään rautanauvoja.

Hauta 5

Hauta 5 oli noin metrin syvyydessä (ks. kartta 11). Vainaja oli n. 45–55 -vuotias mies. Luurangon pituus oli noin 165 cm. Ruumis oli asetettu makaavaan asentoon pää luoteeseen. Miehen oikea käsi lepäsi lantion päällä, vasen käsi oli reiden päällä, johon se oli ilmeisesti luiskahtanut lantiolta. Kasvot olivat itään päin kääntyneinä.

Luurankoa ympäröi värjäytynyt hiekka, joka ilmeisesti johtui kerrosten sekoittuneisuudesta. Mitään arkkuun viittaavaa ei havaittu ja hauta oli löydötön.

Hauta 6

Hauta 6 oli samassa syvyydessä haudan 5 kanssa. Vainaja oli haudattu luode–kaakko –suuntaisesti, pää luoteeseen (ks. kartta 12). Luurangon pituus (laskettuna ilman siihen liittyvää hiuslaitetta) oli noin 146 cm. Kyseessä oli 30–40 -vuotiaan naisen ruumis, joka oli asetettu selälleen. Yläraajat olivat ruumiin myötäisesti, kädet lantion päällä.

Erikseen on vielä mainittava osa hiuslaitteesta, joka oli säilynyt paikallaan kallon vieressä. Hiuslaitteesta on yksityiskohtapiirroksiset (ks. piirroksiset 1–4). Naisen hiukset ovat olleet letillä, joka on ilmeisesti ollut kierrettyä päänympäri.

Hautaan liittyi myös yksi löytö, profiloitu rautainen neula pituudeltaan 63 mm (ks. löytöluettelon kopio), joka löytyi naisen vasemmalta puolelta, olkavarren ja kyljen välistä. Ilmeisesti neula on kuulunut vainajan pukuun. Hautaan ei liittynyt merkkejä arkusta.

Hauta 7

Hauta 7 oli noin 80 cm:n syvyydessä. Hautaus oli tehty luode – kaakko –suuntaisesti, mutta muista haudoista poiketen vainajan pää oli kaakossa (ks. kartta 13). Vainaja oli 30–40 –vuotias nainen. Ruumis oli asetettu selälleen kasvot ylöspäin. Yläraajat oli asetettu vartalon myötäisesti, kädet lepäsivät lantiolla. Luurangon pituus oli n. 145 cm.

Haudassa oli myös merkkejä lahonneesta puusta vainajan jalkopään lähellä. Täydellistä varmuutta ei saatu siitä, oliko kyseessä arkku. Löytöjä hautaan ei liittynyt.

Hauta 8

Hauta 8 oli noin 110 cm:n syvyydessä. Hautaus oli luode – kaakko –suuntainen, vainajan pää oli luoteeseen. Ruumis oli asetettu selälleen kasvot käännettyinä itään, kädet olivat ristissä lantion päällä. Luurangon pituus oli n. 152 cm, kyseessä oli 30 – 50 –vuotias mies (ks. kartta 14).

Löytönä haudasta saatiin S–muotoinen rautasilmukka, joka oli taivutettu 5 mm vahvasta rautavartaasta, pituutta esineellä oli 25 mm (ks. löytöluettelon kopio, löytön:o 91081:5). Esine oli samalla paikalla kuin haudan 6 neula, eli vainajan vasemmalla puolella olkavarren ja kyljen välissä. Muodoltaan esine muistuttaa hakasolkien hakasta. Tässä tapauksessa esine ei kuitenkaan liene varsinaisen metallisen soljen osa, vaan on yhdistänyt orgaanisesta aineesta tehtyjä osia, koska muita löytöjä haudasta ei ollut (vrt. Sirelius, U.T. 1990: Suomen kansallispukujen historia, 2. painos).

Hauta 9

Myös hauta 9 oli noin 110 cm:n syvyydessä. Tämäkin hautaus oli tehty luode – kaakko –suuntaisesti (ks. kartta 15). Vainaja oli selällään pää luoteeseen, kädet olivat kyynärpäitä myöten ristissä. Vainajan pään asento poikkesi muista, se oli retkahtanut eteenpäin niin että leuka nojasi rintaan. Luuranko oli pisin esiin kaivetuista, sen pituus oli n. 170 cm ja muihin nähden se oli roteva. Vainaja on rotevuudestaan huolimatta määritelty n. 20 –vuotiaaksi naiseksi. Sukupuoli määritykset on tehty n. 70% varmuudella. Tässä tapauksessa vainajan koko viittaisi ennemminkin mieheen, joten sukupuoleen voidaan suhtautua hienoisella varauksella. Hautaan ei liittynyt löytöjä eikä siinä näkynyt merkkejä arkusta.

Haudoista voinee vielä kertaalleen todeta, että vaikka kaivetut haudat olivat luode-kaakko-suuntaisia, eivät hautaukset yleensä noudattaneet mitään tiettyä suuntaa. Kaivetuista haudoista kylläkin löytyi tiettyjä yhdenmukaisuuksia. Kaikki ruumiit oli asetettu hautaan selälleen ja yleensä pää luoteeseen, poikkeuksena hauta 7, jossa vainajan pää oli kaakkoon. Myös Suomisen kaivama hauta 2 oli jotakuinkin luode-kaakko-suunnassa, sen sijaan hänen kaivamansa hauta 3 oli lähinnä suunnassa itäkoillinen-länsilounas. Haudoissa oli myös havaittavissa, että vainajan kasvot olisi asetettu katsomaan vasemmalle eli itään. Mikäli Suomisen kaivama hauta 2 lasketaan mukaan, näin oli menetelty viidessä haudassa.

Kallot olivat analysoitavina Oulun Yliopiston hammaslääketieteen laitoksella, analysoinnin suorittivat Tuomo Heikkinen ja Pertti Pirttikangas. Pirttikankaalta saatujen tietojen mukaan kalloista voidaan iän ja sukupuolen lisäksi havaita myös seuraavanlaisia nykyihmisestä poikkeavia seikkoja:

- kallojen pohja on laakeampi
- alaleuka on huomattavasti jyrkempi
- parentavikoja tai ahtautta hampaistossa ei ole
- reiät hampaissa harvinaisia: vain yhdellä vainajalla kuudesta oli reikiä

Kallon pohjan laakeus saattaa johtua geneettisistä piirteistä tai ravinnosta, varmaa syytä vaikea määrittellä. Alaleuan jyrkyys johtuu ravinnosta. Ruoka oli kovaa ja leuat joutuivat tekemään paljon töitä, joten leuan lihakset ja luut kasvoivat suuremmiksi kuin nykyisen pehmeän ravinnon aikakautena. Leuan jyrkyydestä johtuu hampaiston ja purennan hyvä rakenne – kaikki hampaat mahtuivat hyvin suuhun. Purentaan vaikutti vielä ilmeisesti se seikka, että nuhataudit puuttuivat. Nykyään nuhataudit aiheuttavat sen, että joudutaan hengittämään paljon suun kautta varsinkin lapsena, jolloin 'väärä' hengitystapa muuttaa leukoja ja purentaa.

Yhteenveto ja pohdiskelua

Kaivausten tavoitteet tulivat osin täytetyksi. Pää tavoitteena ollut hautausmaan laajuuden määrittely onnistui tyydyttävästi. Hautojen levintäkarttaa (ks. kartta 2) tarkasteltaessa havaitaan, että hautausmaan keskikohta on kaivausalueen paikkeilla, hieman sen kaakkoispuolella. Hautojen suurin keskittymä sattuu myös kaivausalueen kohdalle ja itäisen koeojan länsipäähän. Levintäkartassa on selvästi nähtävissä hautojen harveneminen koeojien päitä kohti. Jälkikäteen ajatellen koeojia olisi voinut tehdä hieman useampiakin, jotta tarkemmat rajat olisivat paremmin nähtävissä kartalla. Paikalla hautausmaa hahmottui myös maaston perusteella, hautausmaan tiheimmät osat olivat epätasaisia, täynnä painanteita, joiden muoto ei kylläkään hahmottunut aluskasvillisuuden seasta. Hautausmaan laitaosissa maasto tasoittui selvästi ja haudat harvenivat.

Mielenkiintoinen seikka on, että verrattaessa hautausmaan levintäkarttaa yleiskarttaan, havaitaan, että hautausmaan rajat noudattelevat aluetta kiertävän metsätien rajoja. Ei ole mahdotonta, että tie on jo kirkon aikoina kiertänyt hautausmaa- aluetta, joka luultavasti on vielä ollut aidattu. Tien ikää ei kukaan muistanut, mutta sen vanhaa ikää puoltanee sekin, että sen toinen pää johtaa jo 1500-luvulta periytyvälle Rusilan tilalle. Perimätiedon mukaan Manamansalossa olisi kirkon aikaan toiminut Rusi -tai Brusi -niminen pappi, joka lienee liitettävissä kyseiseen tilaan, tätä seikkaa ei kuitenkaan voida todistaa kirjallisilla lähteillä.

Varmuus siitä, että hautausmaa ei ulotu ainakaan tien järven puoleiselle alueelle, saatiin Vaalan kunnaninsinööriltä. Edellisenä vuonna hänen johdolla oli asennettu vesijohto parin metrin syvyyteen tien laitaa seurailleen eikä työn yhteydessä ollut tullut hautoja esiin – tämän hän tosin uskalsi tunnustaa vasta kun hautausmaa-alueen laajuus oli todettu kaivauksin. On vaikea sanoa kuinka suuri hautausmaa on ollut neliömetreissä laskettuna, arvioni mukaan kyseessä on korkeintaan n. 50x60 metrin kokoinen alue, joten pinta-ala olisi n. 2500 –3000 m².

Hautojen lukumäärä jää hyvin epävarman arvion pohjalle. Arviota vaikeuttavat hautojen tiheyden vaihtelu ja se että aukaistu pinta-ala on niin pieni, että keskimääräistä tiheyttä on vaikea laskea. Mikäli arvio pohjataan kaivetun alueen hautoihin, voidaan esittää seuraavanlaisia laskelmia. Kaivettuja hautoja oli yhteensä yhdeksän (joista yksi joukkohauta) 20 m²:n alueella, joten yksi hauta vei tilaa 2.19 m². Tämän perusteella hautoja olisi 3000 neliömetrin alueella 1369 kpl. Määrä lienee kuitenkin aivan liian suuri, sillä hautausmaan

laidoilla hautojen tiheys on huomattavasti pienempi kuin keskellä. Koeojissa hautoja oli nähtävissä 112 metrin matkalla 63 – 69 (riippuen tulkinnasta) eli keskimäärin 1,62 – 1,77 metrin välein. Mikäli haudoille annetaan pituudeksi 2 m (mikä on reilusti yli keskipituuden), saadaan yhden haudan viemäksi pinta-alaksi (tähän lukuun kuuluu myös pinta-ala hautojen välillä, pelkän haudan viemä tila on n. $1,2 \text{ m}^2$) $3,24 - 3,54 \text{ m}^2$. Tämän arvion mukaan 3000 neliömetrin alueelle sopisi 847 – 925 hautaa. Arvion tekeminen on vaikeaa, mutta vaikka suurimman tiheyden mukaan laskettu määrä vielä puolitettaisiin jäisi hautojen määräksi 684, mikä lienee arvion alaraja. Oman tuntumani mukaan hautoja on 700 – 900 kpl, tarkempi arviointi vaatii lisätutkimuksia, joita ei ainakaan vielä v. 1992 päästä tekemään varojen puutteen vuoksi.

Hautausmaan käyttöaikaa olisi voitu määrittellä esinelöytöjen perusteella, mutta kuten jo edellä on kerrottu, löydöt olivat vähäiset ja ne eivät olleet tarkemmin ajoitettavissa. Käyttöään tarkempi tutkimus jää myös tulevan tutkimuksen varaan. Spekulaatioita käyttöiän suhteen voisi tehdä vertaamalla hautojen määrää Oulujärven alueen väkilukuun 1500-luvun kolmannella neljänneksellä sekä soveltamalla siihen historioitsijoiden laskemaa kuolleisuusprosenttia, jota on tietenkin vaikea arvioida sodan ajalta. Tässä yhteydessä voitaneen jo suuntaa antavasti mainita, että Oulujärven erämaan väkiluku Arvo M. Soinisen mallin mukaan laskettuna oli vuonna 1577 1444 henkeä, korkeintaan väkiluku on ollut parintuhannen tietämällä. Jorma Keräselältä saadun tiedon mukaan normaalioloissa kuolleisuus ei ole voinut olla kyseisen kokoisessa populaatiossa niin suuri, että em. mainittu määrä hautoja selittyisi. Sen sijaan jos oletetaan, että hautausmaan käyttö jatkui koko rappasodan ajan aina Paltaniemen ensimmäisen kirkon rakentamiseen saakka v. 1599, on hautausten suuri määrä selitettävissä – tuhosihan vihollinen käytännöllisesti katsoen koko Oulujärven asutuksen tuona aikana.

Pariakymmentä vuotta pitempää käyttöikää puoltaa mielestäni myös se, että hautaukset on tehty hyvin mielivaltaisessa järjestyksessä ja ne useassa kohdin leikkaavat toisiaan. Em. seikat voivat johtua sotaoloista, jolloin siunattuun maahan hautaaminen on voitu joutua tekemään silloin, kun vihollisesta ei ole ollut välitöntä pelkoa. Kankaalle tehty hauta näkyy maastossa muutaman vuoden ja mikäli se on merkitty, esim. ristillä, sen pitäisi erottua pitempäänkin. Näin ollen hautojen pitäisi olla paremmassa järjestyksessä mikäli kyse on vain kahdenkymmenen vuoden ajanjaksosta. On myös luultavaa, että koko kirkkoalue olisi rappasodan aikana poltettu, tähän viittaa myös kaivauksissa todettu puhdas lentohiekkamainen kerros turpeen alla ja selvät merkit metsäpalosta. Palaneella kankaalla eivät haudat erottuneet noen ja tuhkan joukosta ja mm. puiset hautamuistomerkit

olivat tuhoutuneet. Tämä olisi osaltaan aiheuttanut sen, että myöhemmät hautaukset tehtiin päällekkäin aikaisempien kanssa.

Kuten edellä tehdyistä pohdiskeluista voi päätellä olisivat jatkotutkimukset tarpeen haudausmaahan liittyvien kysymysten ratkaisemiseksi. Seuraavissa kaivauksissa olisi syytä tutkia lisää haudausmaan käyttöaikaa ja tarkistaa vielä laajuutta.

Kajaanissa 30.3.1992



Vesa Laulumaa

Kirjallisuutta

Keränen, Jorma 1986: Uudisraivauksen ja rajasotien kausi. *Kainuun historia I*.

Mustonen, O.A.F. 1882: *Kajaanin kihlakunta. Tietoja seudun muinaisuudesta*.

Käsikirjoitus museoviraston esihistorian toimiston arkistossa.

Soininen, Arvo M. 1981: Pohjois-Savon asuttaminen keski- ja uuden ajan vaihteessa.

Historiallisia tutkimuksia LVIII. Julkaissut Suomen historiallinen seura. Toinen täydennetty painos.

Virkkala, Ilmari 1945: *Suomen hautausmaiden historia*.

Kuvaluettelo

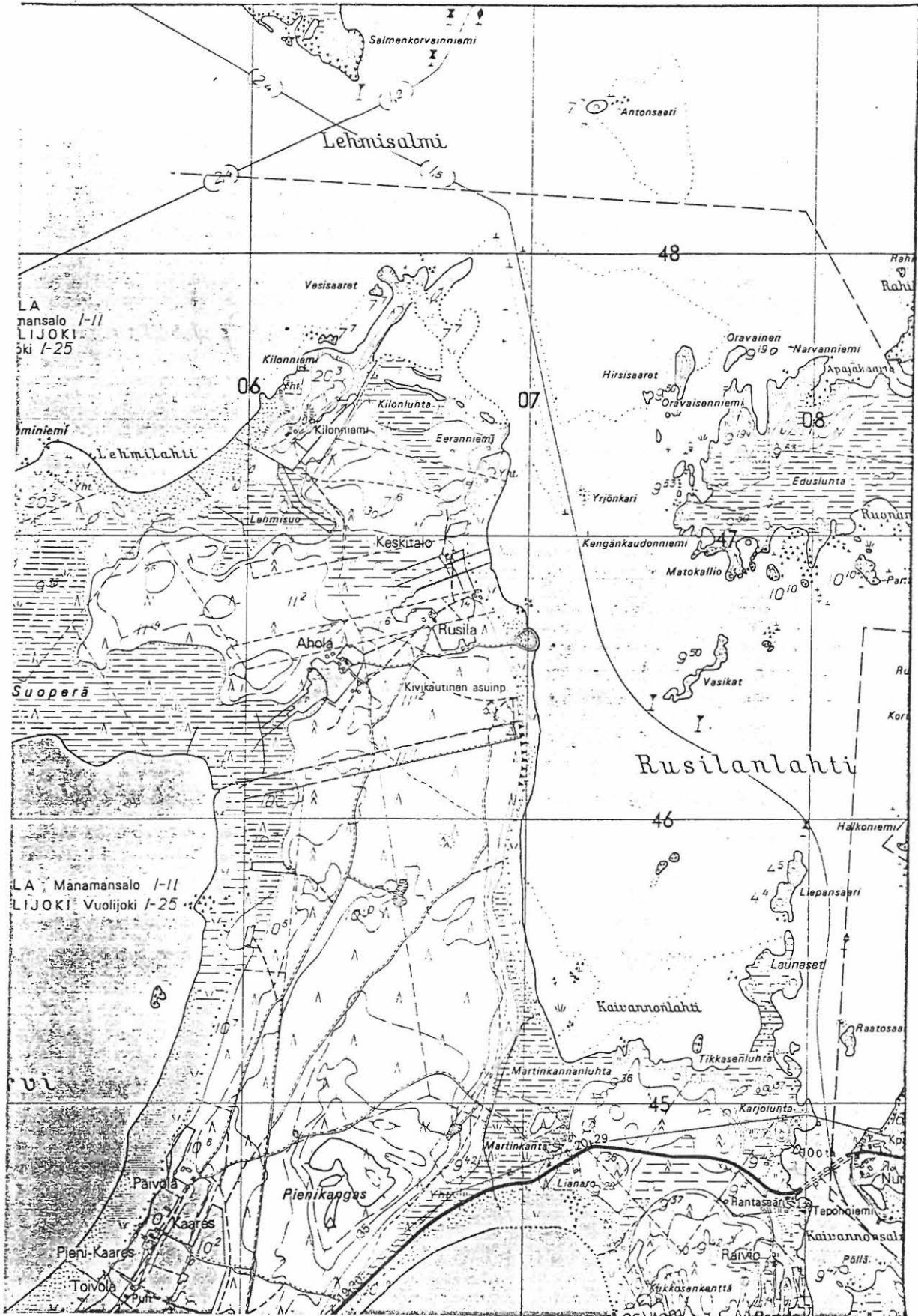
Diat

- 3420:1 Työkuva, turpeenpoistoa.
 3420:2–3 Pohjoinen koeoja, ruudut 994–1008/100, taso 1, kuvattu etelästä
 3420:4–5 Kuopat pohjoisessa koeojassa, ruudut 1002–1004/100 , kuvattu etelästä.
 3420: 6–7 Työkuvia.
 3420:8–9 Pohjoinen koeoja, ruudut 994–1008/100, kuvattu etelästä.
 3420:10 Pohjoisen koeojan hautoja ruudussa 1008/100, kuvattu etelästä.
 3420:11 Itäinen koeoja ruudut 993/106–116, kuvattu lännestä.
 3420:12 Itäinen koeoja ruudut 993/116–120, kuvattu lännestä.
 3420:13 Eteläinen koeoja 960–970/99, kuvattu pohjoisesta.
 3420:14 Eteläinen koeoja 970–980/99, kuvattu pohjoisesta.
 3420:15 Läntinen koeoja 979/74–95, kuvattu lännestä.
 3420:16 Hauta läntisen koeojan ruudussa 979/92–94, kuvattu lännestä.
 3420:17 Työkuva. turpeenpoistoa vesisateessa.
 3420:18 Työkuva, hautoja kaivetaan.
 3420:19 Työkuva, hautaa 5 kaivetaan.
 3420:20 Työkuva, hautaa 6 kaivetaan.
 3420:21 Yleiskuva kaivausalueelta, kuvattu etelästä.
 3420:22 Työkuva, hautoja 5 ja 6 kaivetaan.
 3420:23–24 Haudan 4 pääkallo alkaa paljastua.
 3420:25 Haudan 4 jalkopäätä kaivetaan esille.
 3420:26 Haudan 4 pääkalloa puhdistetaan.
 3420:27 Hauta 4, kuvattu kaakosta.
 3420:28 Haudan 6 kallo alkaa paljastua.
 3420:29 Työkuva. Hautaa 4 piirretään
 3420:30 Haudan 6 kallo näkyvissä.
 3420:31 Itäinen koeoja.
 3420:32 Hautaa 5 kaivetaan.
 3420:33–34 Hauta 6, kuvattu etelästä.
 3420:35 Haudan 6 kallo, jossa osa hiuksista säilynyt.
 3420:36–37 Hauta 5, kuvattu lounaasta.
 3420:38 Kuvassa paikallinen historianharrastaja Jouko Rautiainen (oik.) ja Vaalan seurakunnan varainhoitaja Simo Mäkelä tutustumassa kaivauksiin.
 3420:39–41 Työkuva, luurankoja puhdistetaan.
 3420:42 Haudat 7–9 näkyvissä läikkinä hiekassa.
 3420:43 Työkuva, hautaa 7 kaivetaan ja luurankoa puhdistetaan.
 3420:44–45 Hauta 7, kuvattu luoteesta.
 3420:46 Hauta 8, kuvattu itäkaakosta.
 3420:47–48 Hauta 9, kuvattu etelästä.
 3420:49–50 Haudat 8 ja 9, kuvattu etelästä.
 3420:51–52 Työkuvia, kaivausaluetta peitetään.
 3420:53 Pohjoinen koeoja peitettyinä.

3430:54 Kaivajat yhteiskuvassa, vasemmalta Jari Huotari, Jouko Huotari, Kari Taljavirta, piirtäjä Mika Sarkkinen ja Sanna Huotari.

Negatiivit

3420:55–56 Pohjoinen koeoja, ruudut 994–1008/100, taso 1, kuvattu etelästä
 3420:57 Kuopat pohjoisessa koeojassa, ruudut 1002–1004/100, kuvattu etelästä.
 3420:58 Pohjoinen koeoja, ruudut 994–1008/100, kuvattu etelästä.
 3420:59 Pohjoinen koeoja, ruudut 1008–1018/100, kuvattu etelästä.
 3420:60 Itäinen koeoja ruudut 993/106–116, kuvattu lännestä.
 3420:61 Itäinen koeoja ruudut 993/116–120, kuvattu lännestä.
 3420:62 Eteläinen koeoja 960–970/99, kuvattu pohjoisesta.
 3420:63 Eteläinen koeoja 970–980/99, kuvattu pohjoisesta.
 3420:64 Läntinen koeoja ruudut 979/74–95, kuvattu lännestä.
 3420:65 Hauta läntisen koeojan ruudussa 979/92–94, kuvattu lännestä.
 3420:66 Työkuva. Irtomaata vuoden 1989 kaivausalueelta poistetaan.
 3420:67 Yleiskuva kaivausalueesta, kuvattu etelästä.
 3420:68 Työkuva. Turpeennostoa.
 3420:69 Työkuva. Hautoja kaivetaan.
 3420:70 Työkuva. Hautaa 5 kaivetaan.
 3420:71 Työkuva. Hautaa 6 kaivetaan.
 3420:72–73 Haudan 4 pääkallo alkaa paljastua.
 3420:74–75 Hauta 4, kuvattu kaakosta.
 3420:76–77 Hauta 6, kuvattu etelästä.
 3420:78 Haudan 6 kallo, jossa osa hiuksista säilynyt.
 3420:79 Työkuva. Hautaa 5 kaivetaan.
 3420:80–83 Hauta 5, kuvattu lounaasta.
 3420:84–85 Haudat 7–9 näkyvissä läikkinä hiekassa.
 3420:86 Työkuva, hautaa 7 kaivetaan ja luurankoa puhdistetaan.
 3420:87–88 Hauta 7, kuvattu lounaasta.
 3420:89 Hauta 7 vainajan yläosa, kuvattu lännestä.
 3420:90–91 Hauta 8, kuvattu itäkaakosta.
 3420:92–93 Työkuva. Hautaa 9 kaivetaan.
 3420:94–95 Hauta 9, kuvattu etelästä.

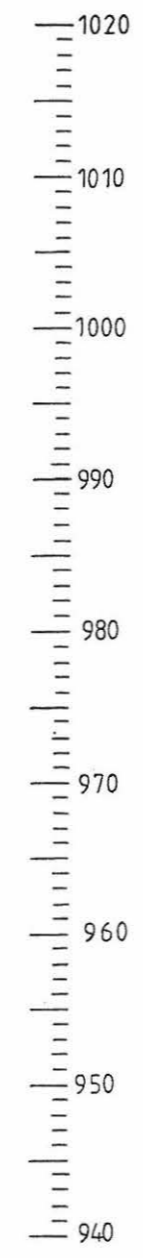
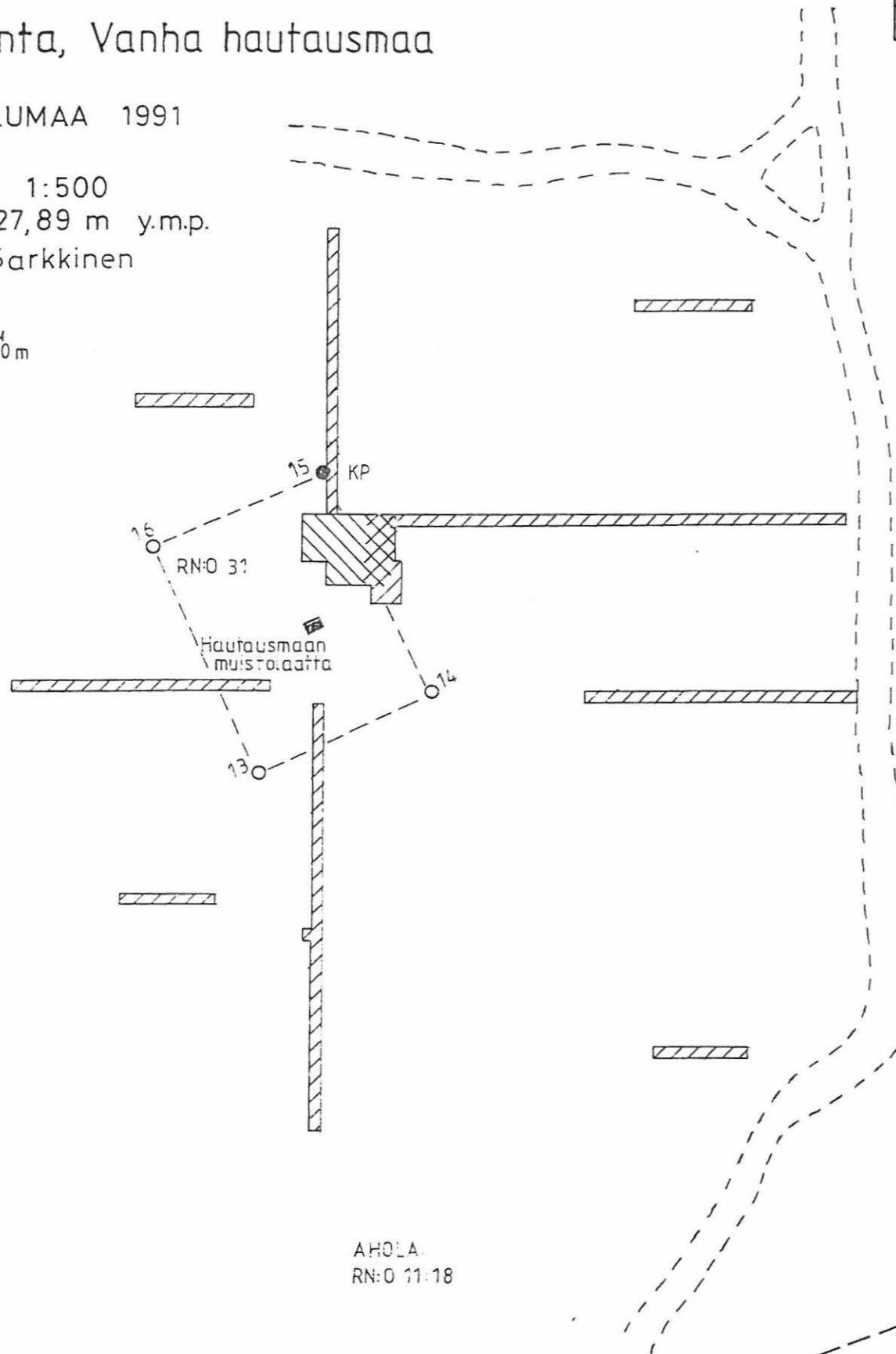
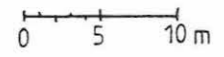
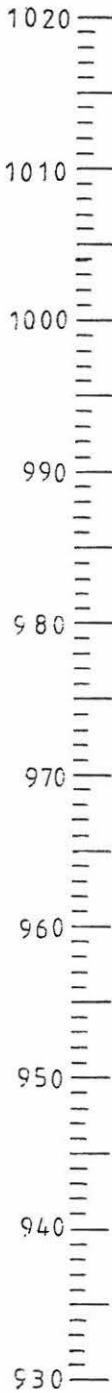




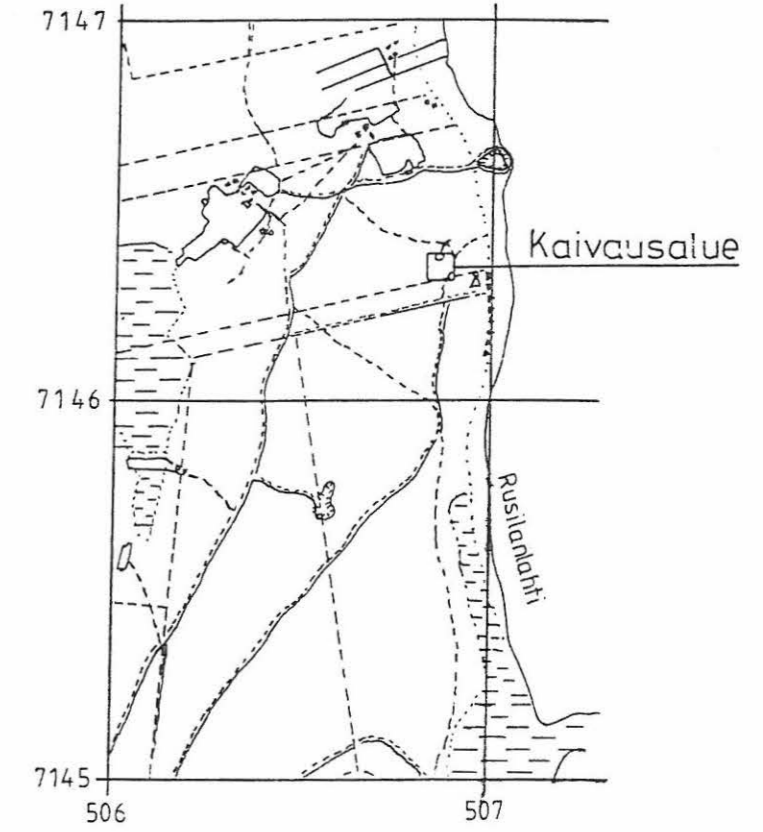
VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991
Kartta 1
Yleiskartta 1:500
KP= 076=127,89 m y.m.p.
Piirros: M. Sarkkinen

- Kaivettu 1991
- Kaivettu 1989



Peruskartta 3432 02



RUSIJÄRVI

WC

PIKKULA
RN:O 11:16

Aita

KIRKKOMÄKI
RN:O 31

Penkit

Risti
Alttari

Muistomerkki

AHOLA
RN:O 11:18

Hautausmaan
muistomerkki

RN:O 31

KP

VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

SUOMINEN/LAULUMAA 1989/1991

Kartta 2
Hautojen levintäkartta
1:500 ——— 5m
Piirros: M. Sarkkinen



VAALA, Manamansalo

Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991


Kartta 3 A ja B

Koeoja 1003-1004 / 84-94

KP= 076 = 127,89 m y.m.p.


Piirros : M. Sarkkinen



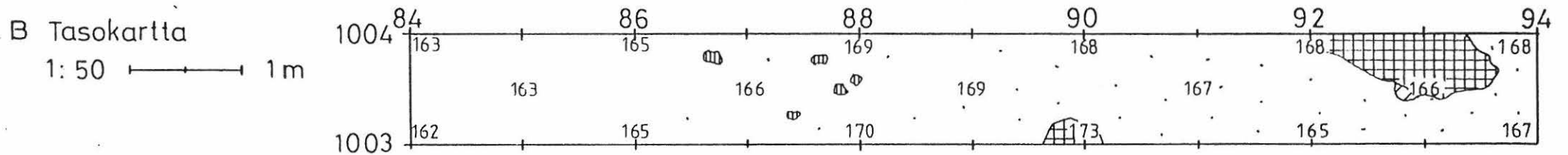
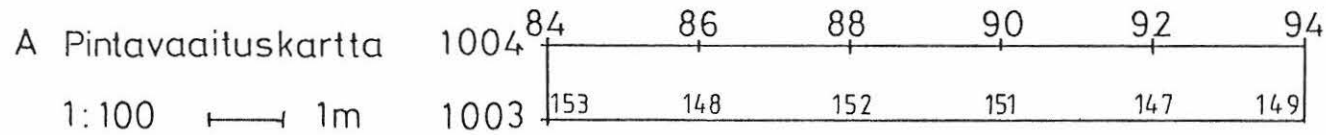
 Puhdas hiekka

 Heikko likamaa

 Likamaa

 Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa




 Ruostehiekka



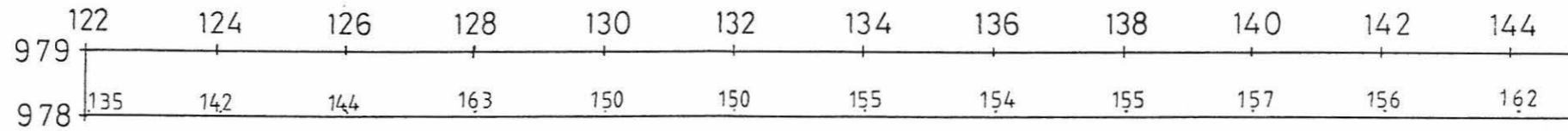
VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991
Kartta 4 A ja B
Koeoja 978-979/122-145
KP = 076 = 127,89 m y.m.p.
Piirros: M. Sarkkinen

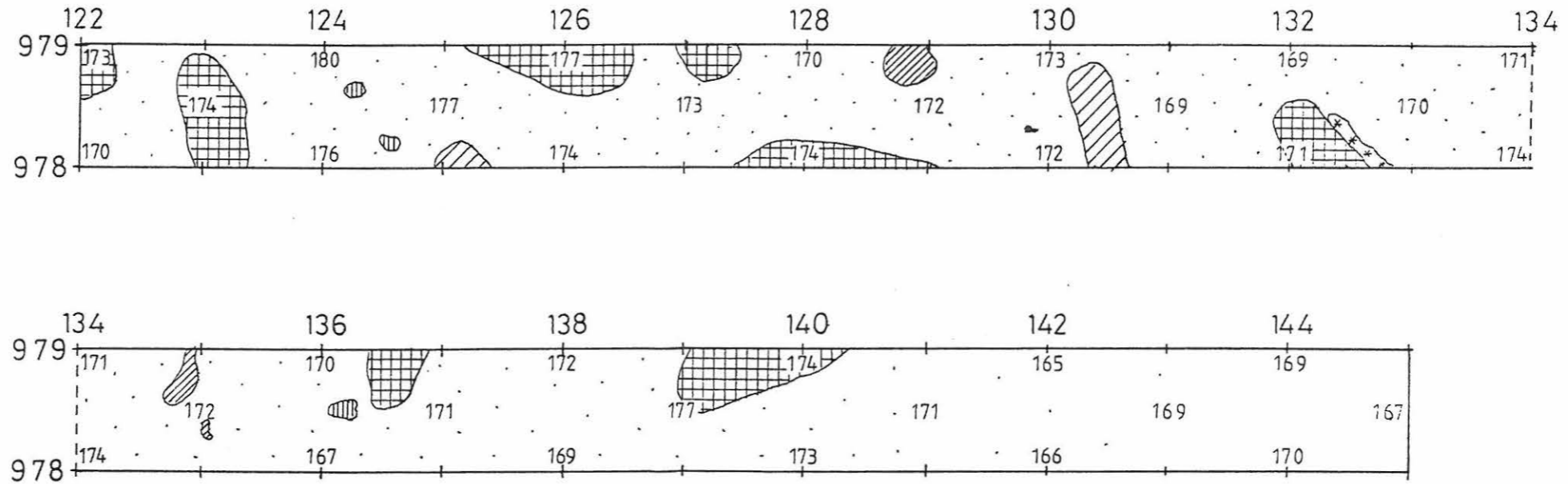
P

- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Puhdas hiekka |  | Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa |
|  | Heikko likamaa |  | Ruostehiekka |
|  | Likamaa |  | Palanut hiekka |
|  | Likamaa, runsaasti hiiltä |  | Hiilen kappale |

A Pintavaaituskartta
1:100



B Tasokartta
1:50

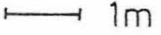


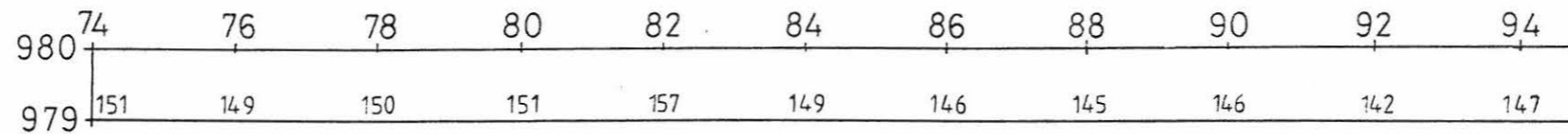
VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa


VESA LAULUMAA 1991
Kartta 5 A ja B
Koeoja 979-980/74-95
KP= 076=127,89 m y.m.p.
Piirros: M. Sarkkinen

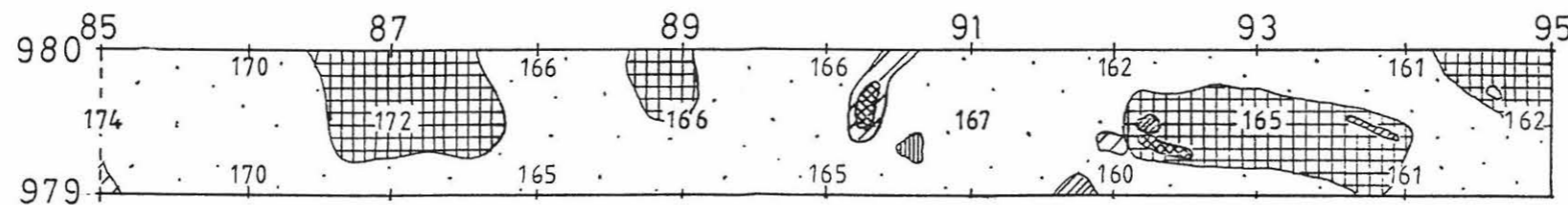
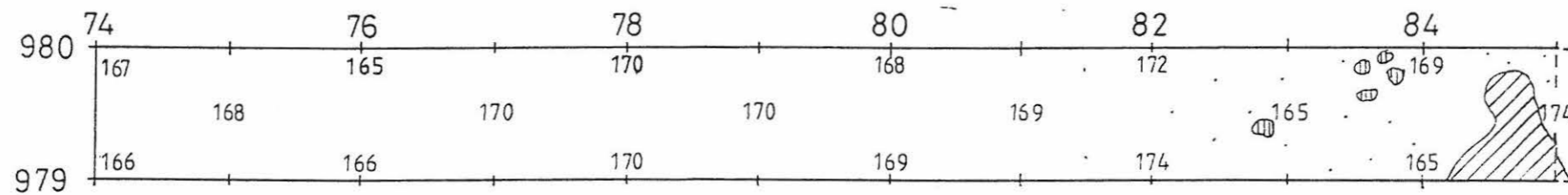


- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Puhdas hiekka |  | Likamaa, erittäin runsaasti hiiltä |
|  | Heikko likamaa |  | Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa |
|  | Likamaa |  | Ruostehiekka |
|  | Likamaa, runsaasti hiiltä |  | Kivi |

A Pintavaaituskartta
1:100 



B Tasokartta
1:50 



VAALA, Manamansalo

Kirkkoranta, Vanha hautausmaa


VESA LAULUMAA 1991

Kartta 6 A ja B

Koeoja 942-978 / 99-100


KP= 076 = 127,89 m y.m.p.

Piirros : M. Sarkkinen


 Puhdas hiekka

 Heikko likamaa

 Likamaa

 Likamaa, runsaasti hiiltä


 Likamaa, erittäin runsaasti hiiltä

 Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa

 Ruostehiekka


 Huuhtoutunut maa

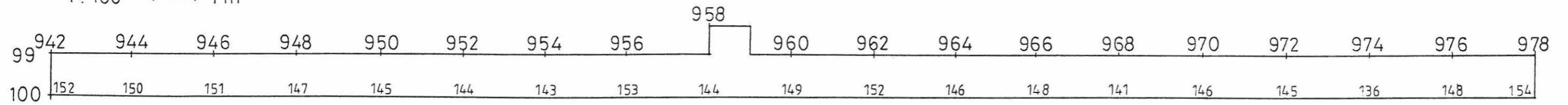
 Palanut hiekka

 Kivi

 P

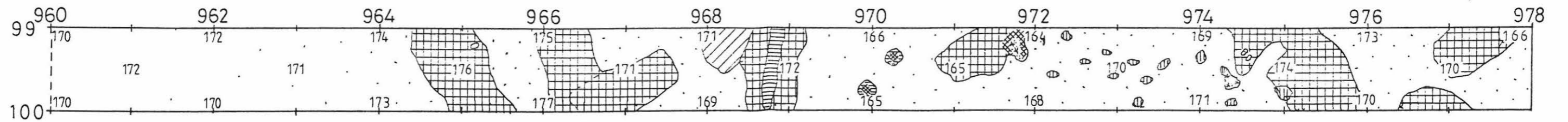
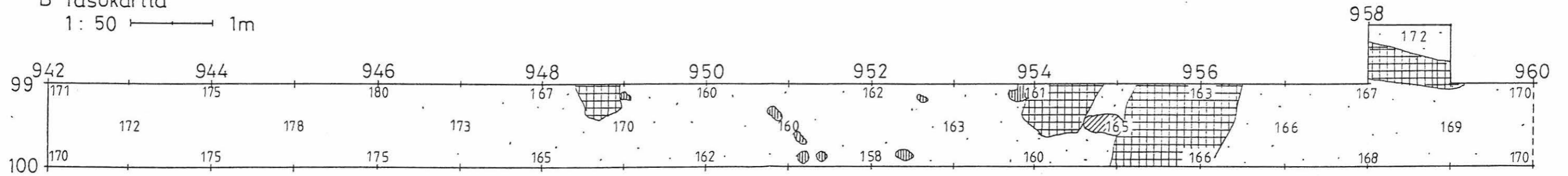
A Pintavaaituskartta

1:100  1m



B Tasokartta

1:50  1m

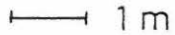


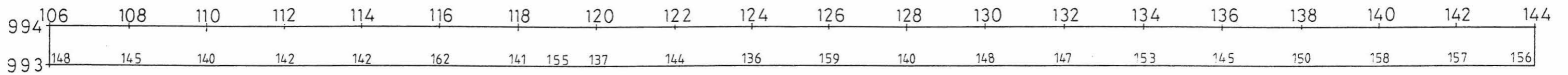
VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991
Kartta 7 A ja B
Koeoja 993-994 / 106-144
KP= 076 = 127,89 m y.m.p
Piirros : M.Sarkkinen

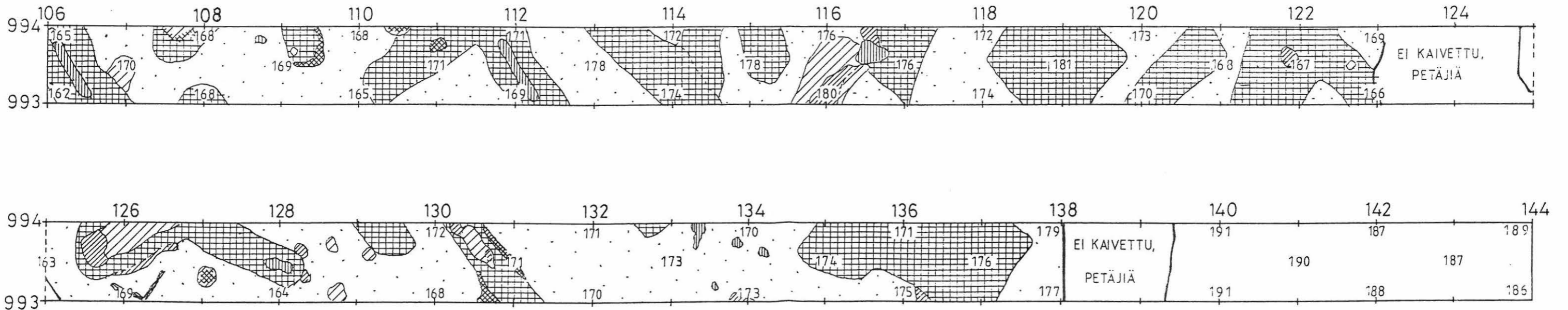
P
||
||

- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Puhdas hiekka |  | Likamaa, erittäin runsaasti hiiltä |
|  | Heikko likamaa |  | Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa |
|  | Likamaa |  | Ruostehiekka |
|  | Likamaa, runsaasti hiiltä |  | Kivi |
| | |  | Maatunutta puuta |

A Pintavaaituskartta
1:100  1m




B Tasokartta
1:50  1m




VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991
Kartta 8 A ja B
Koeoja 994-1018 / 100-101
KP= 076 = 127,89 m y.m.p.
Piirros : M. Sarkkinen


 Puhdas hiekka

 Heikko likamaa

 Likamaa

 Likamaa, runsaasti hiiltä


 Likamaa, erittäin runsaasti hiiltä

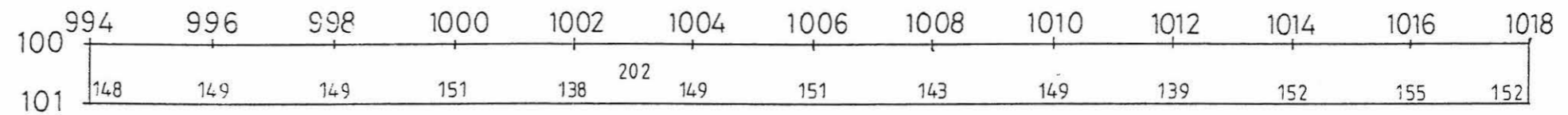
 Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa


 Ruostehiekka

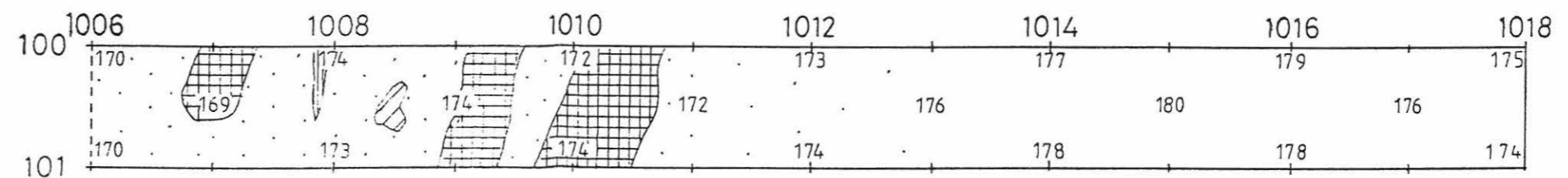
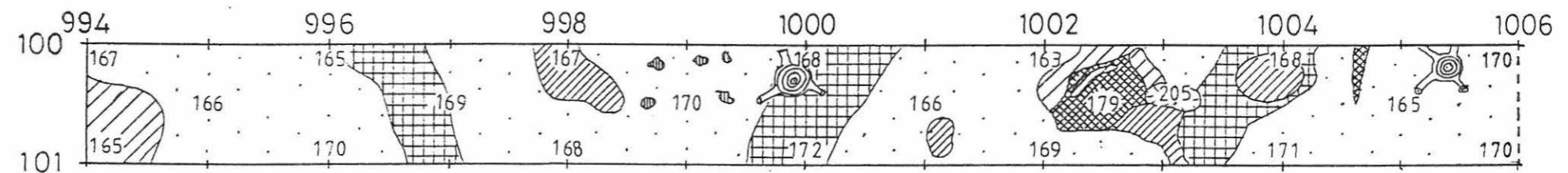
 Kanto

≡ ————— ≡ P

A Pintavaaituskartta
1:100  1m



B Tasokartta
1:50  1m



VAALA, Manamansalo Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991

Kartta 9




Tasokartta, 2.taso

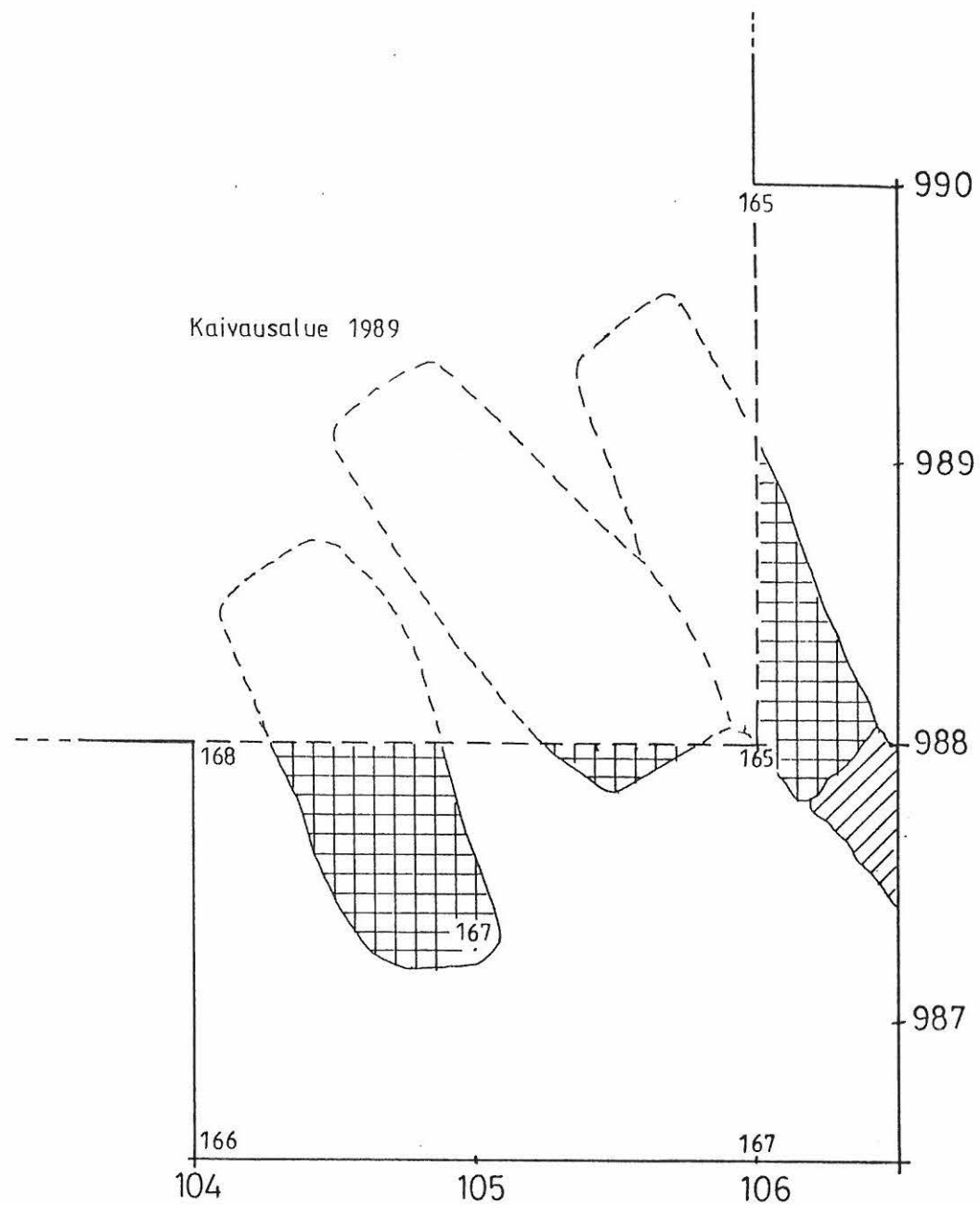
1:25  1 m

KP = 076 = 127,89 m y.m.p.

Piirros: M. Sarkkinen



-  Puhdas maa
-  Likamaa
-  Vaalea hiekka, nokea ja ruostehiekkaa



VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991

Kartta 10

Tasokartta, hauta 4

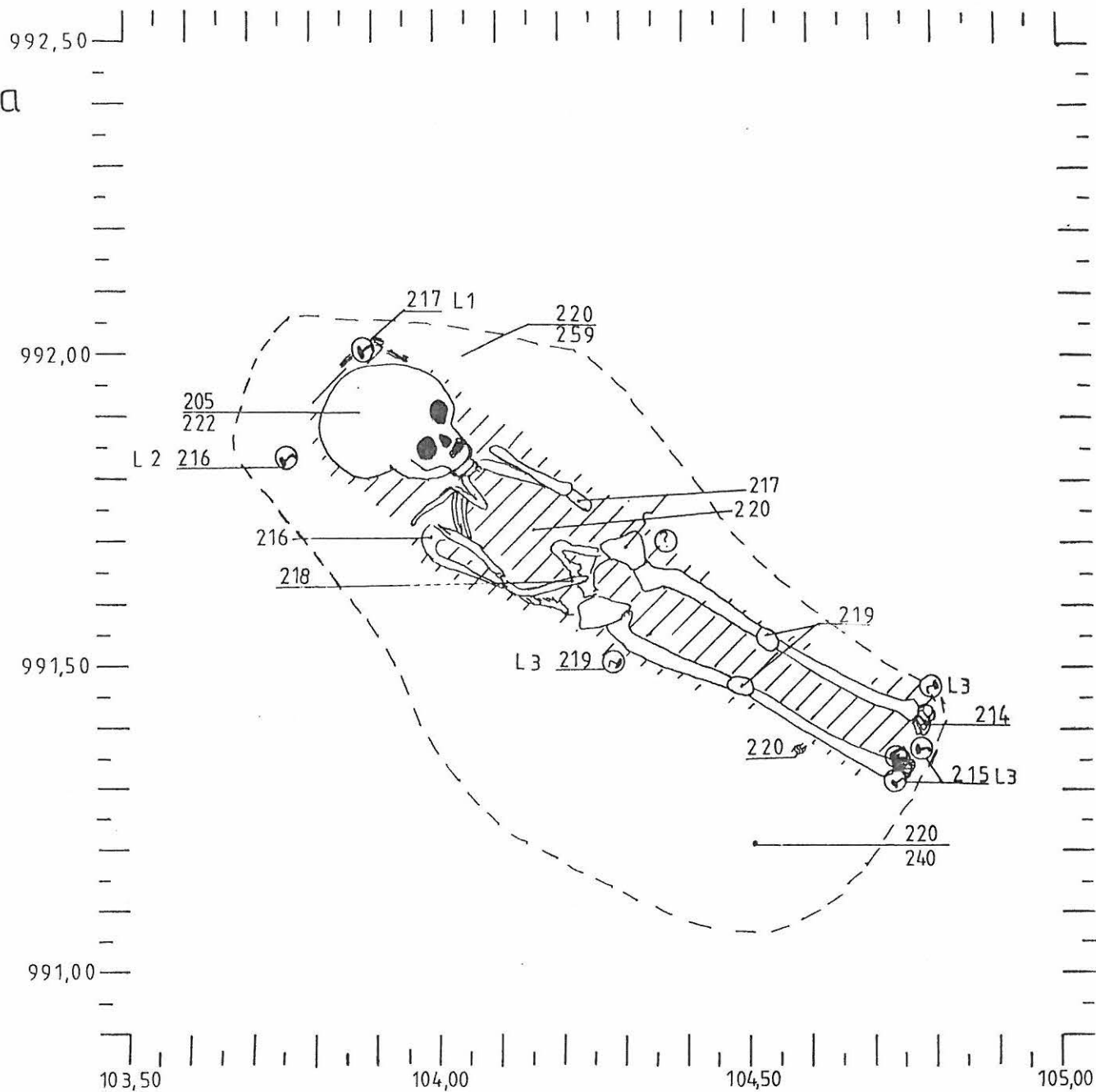
1:10 10 cm

KP=076=127,89 m y.m.p.

Piirros: M. Sarkkinen

- ⊙ Rautanaula
- ☞ Lahoä puuta
- /// Likamaa

värj. Värjäytyneen ja puhtaan hiekan raja



VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991

Kartta 12

Tasokartta, hauta 6

1:10 10 cm

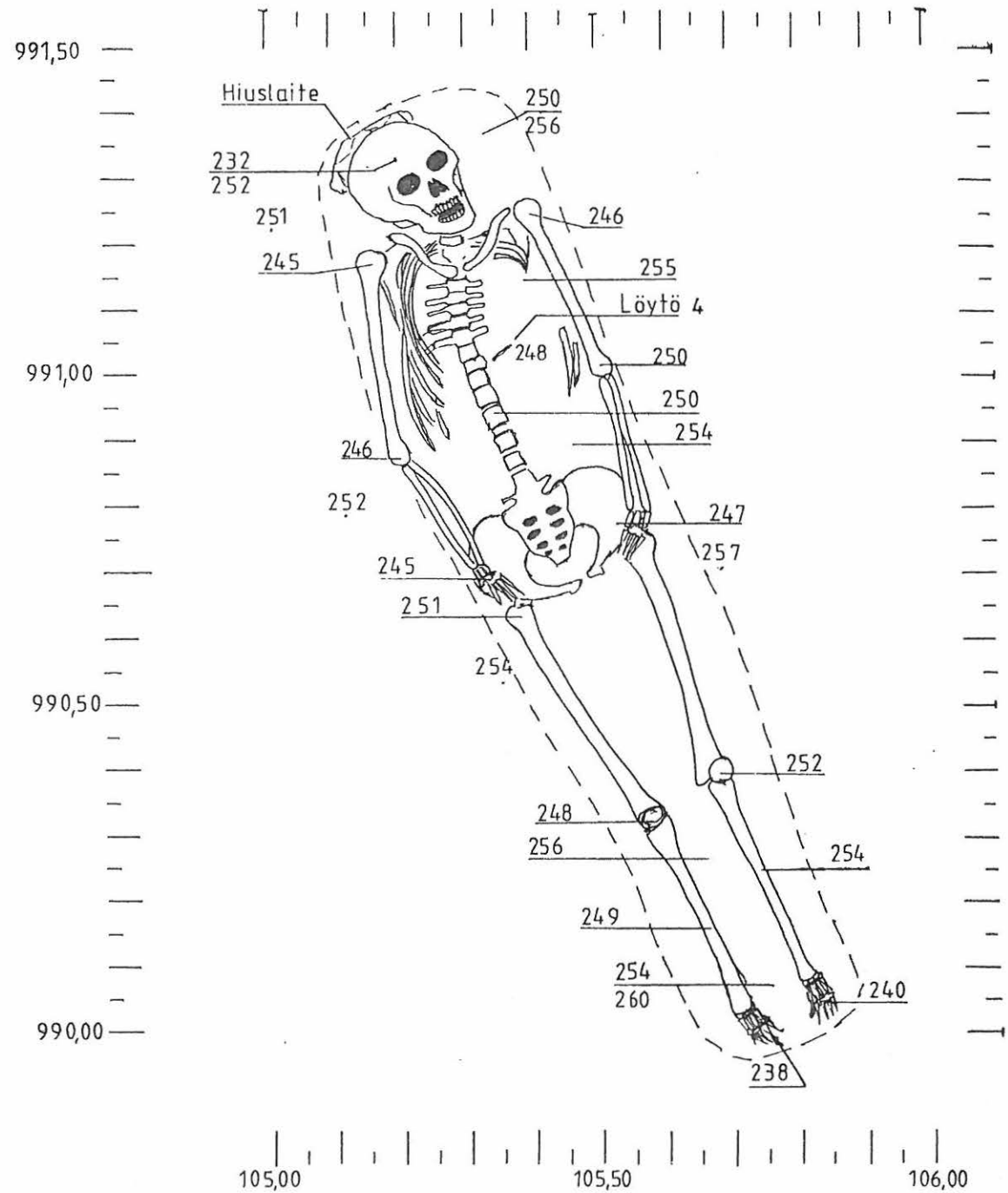
KP= 076= 127,89 m y.m.p.

Piirros: M. Sarkkinen

P



Värjäytyneen ja puhtaan
hiekan raja



VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991

Kartta 13

Tasokartta, hauta 7

1:10 10 cm

KP=076=127,89 m y.m.p.

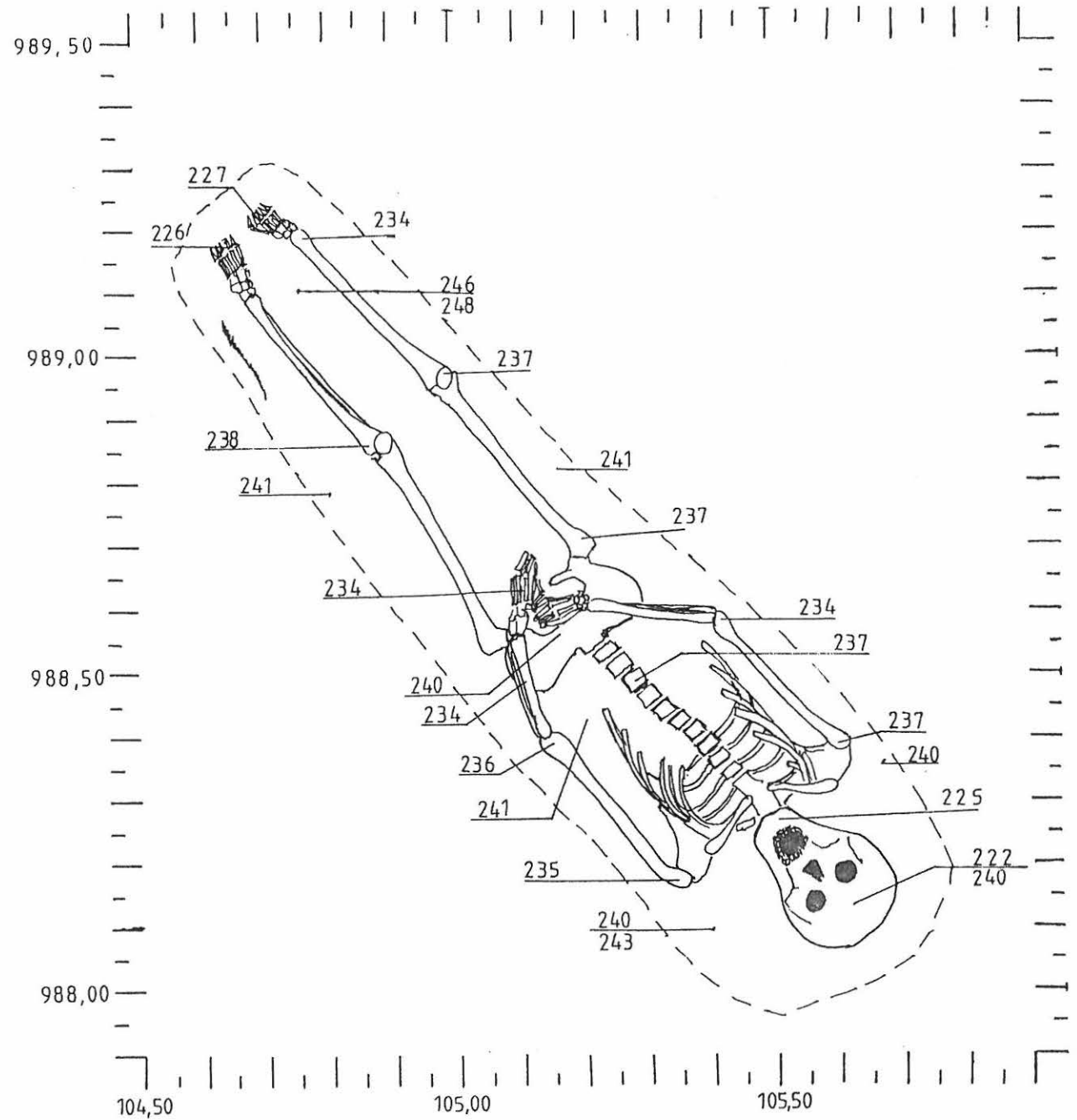
Piirros: M. Sarkkinen

P

Lahoa puuta

värj.

Värjäntyneen ja puhtaan
hiekan raja



VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991

Kartta 14

Tasokartta, hauta 8

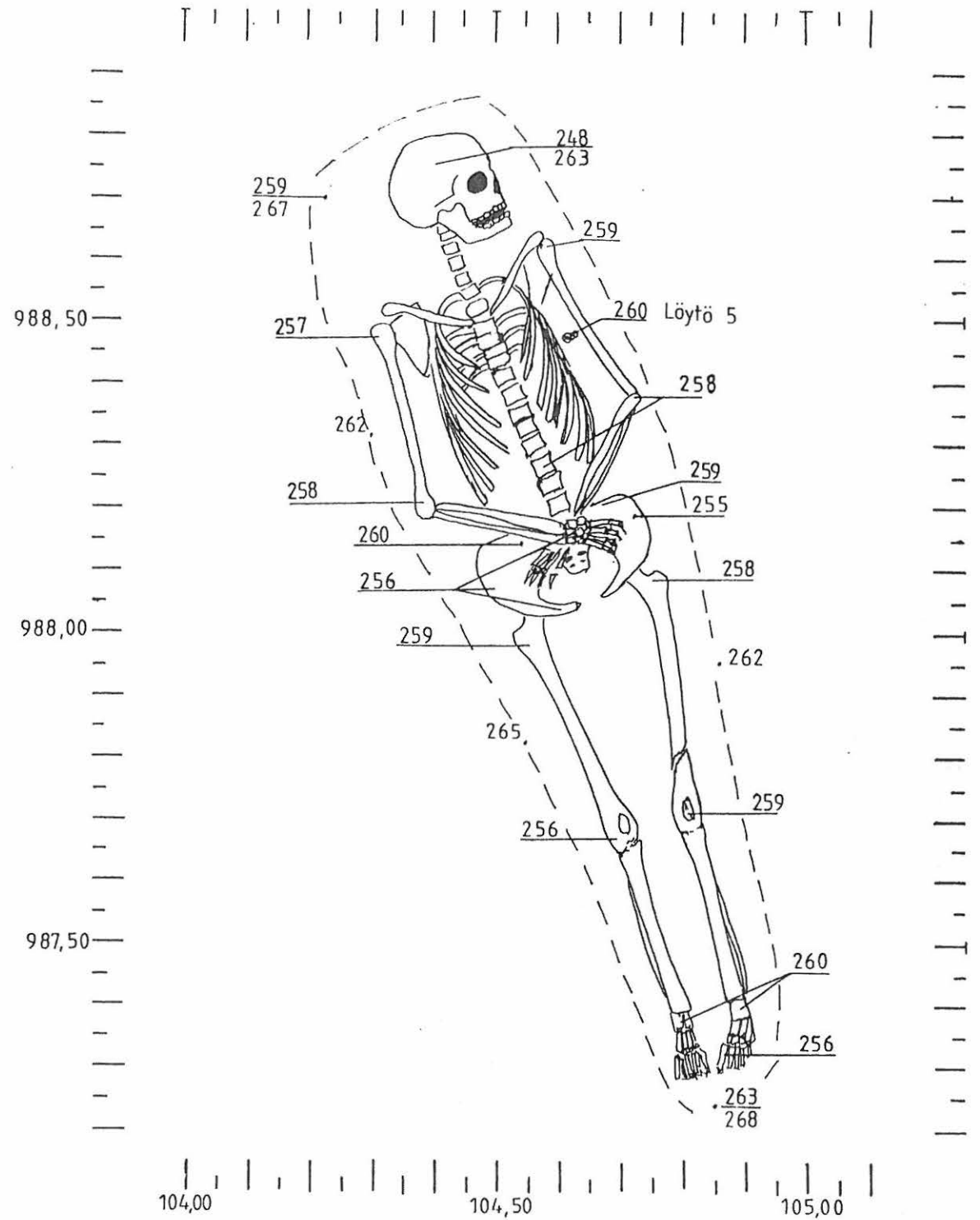
1:10 ——— 10 cm

KP=076=127,89 m ymp.

Piirros: M. Sarkkinen



Värjäntyneen ja puhtaan
hiekan raja



VAALA, Manamansalo
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

VESA LAULUMAA 1991

Kartta 15

Tasokartta, hauta 9

1:10 ——— 10 cm

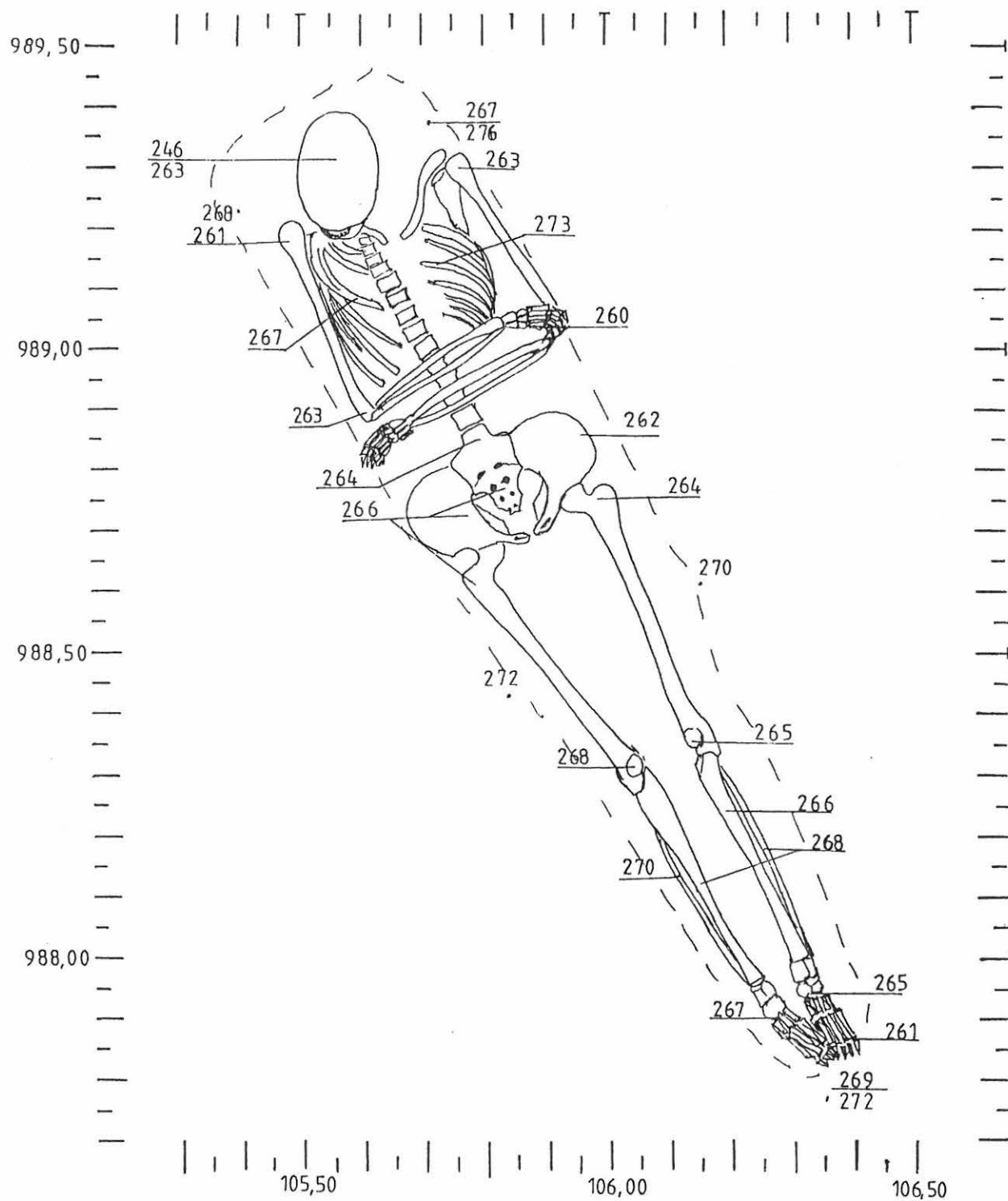
KP=076=127,89 m y.m.p.

Piirros: M. Sarkkinen

P



Värjäntyneen ja puhtaan
hiekan raja



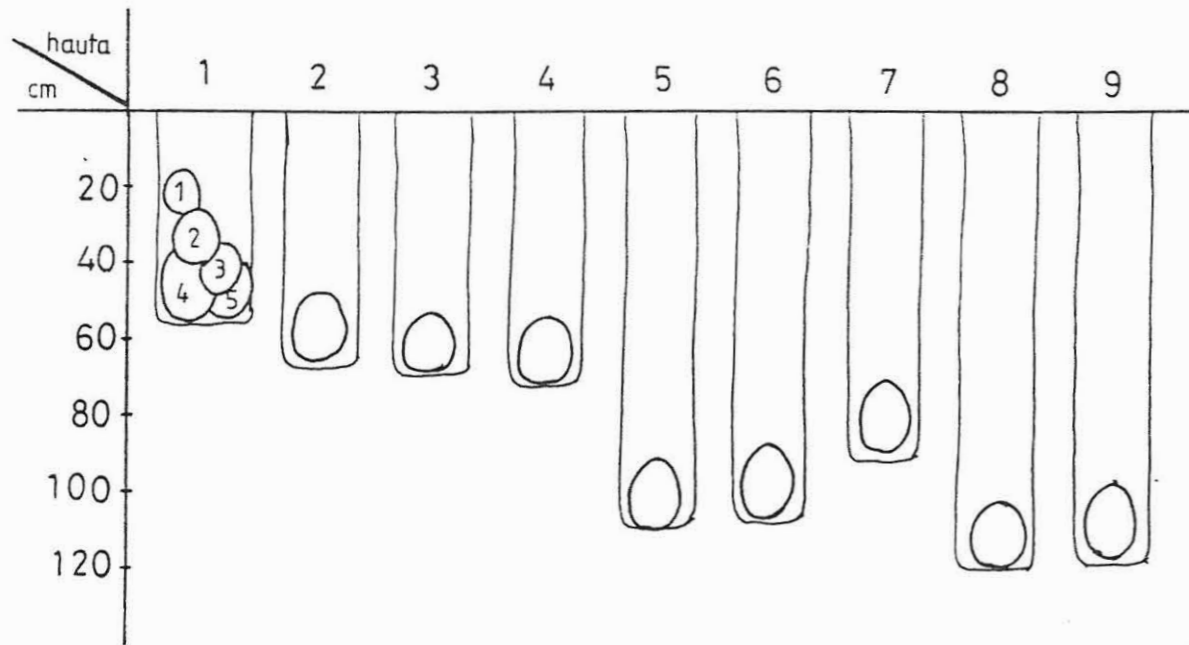
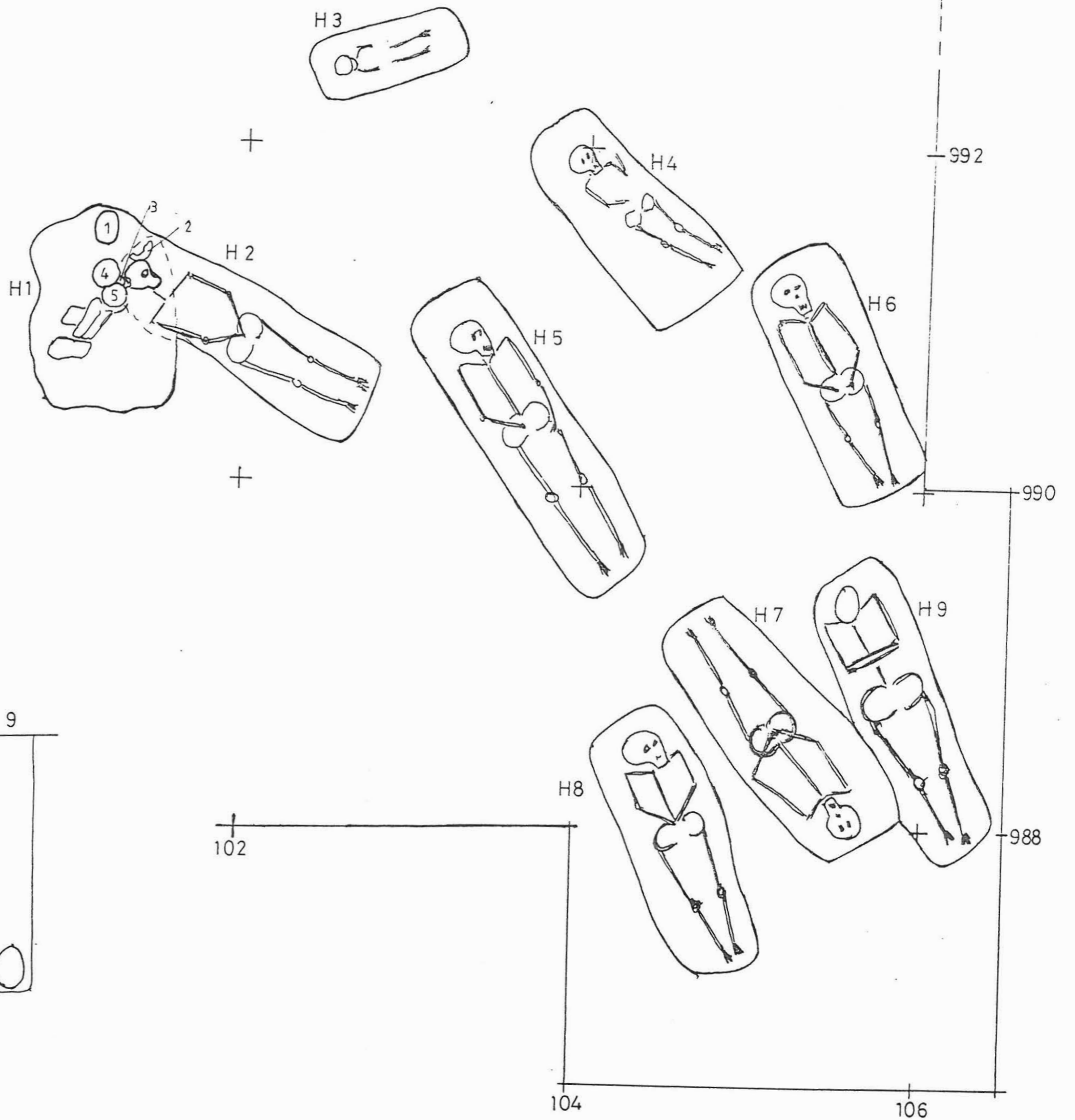
VAALA, Manamansalo.
Kirkkoranta, Vanha hautausmaa

SUOMINEN / LAULUMAA 1989 / 1990

Kartta 16

Tutkitut haudat ja niiden syvyys
Piirros: M. Sarkkinen

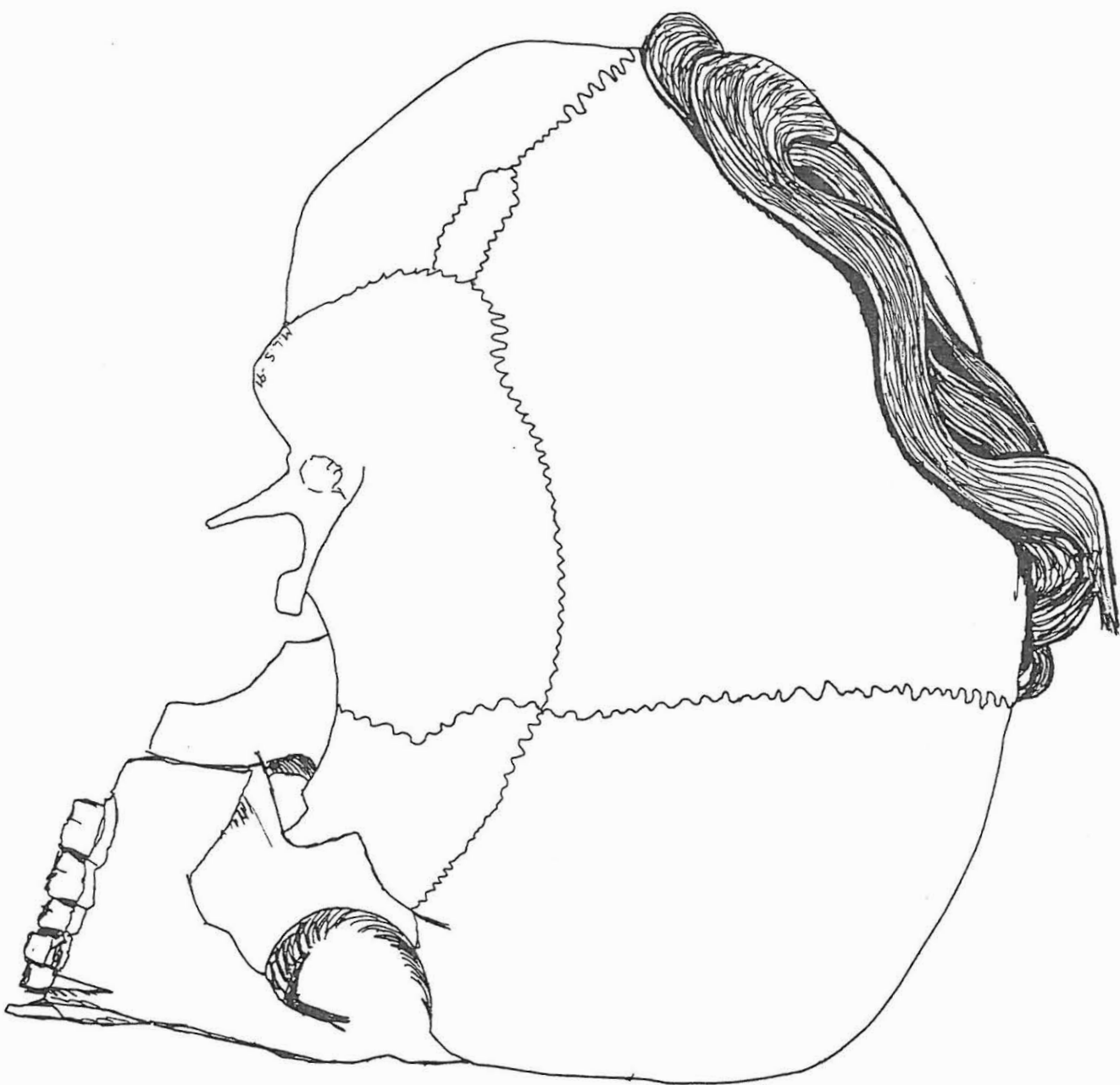
1:25 50 cm

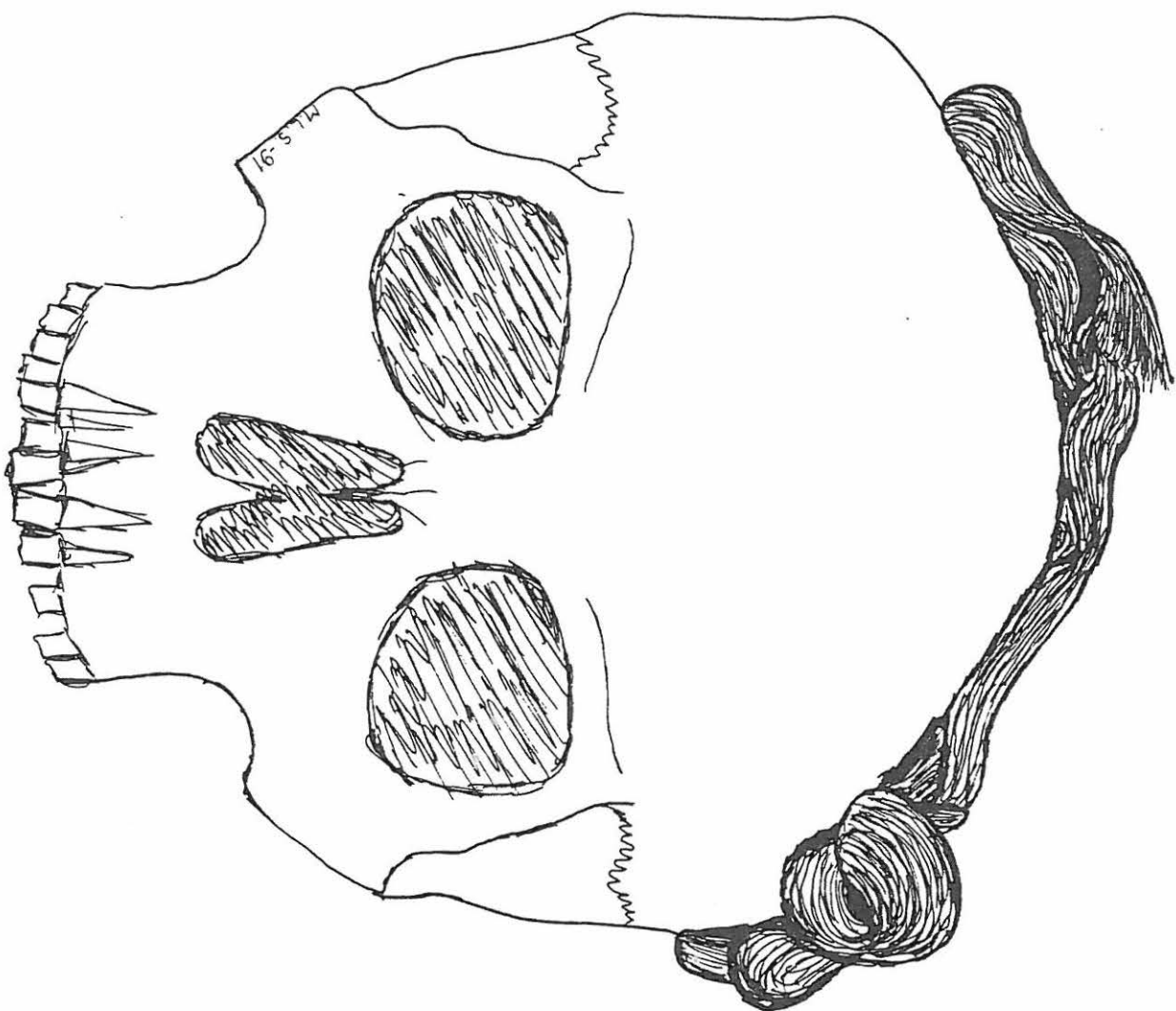


Manamansalo

Hauta 6

0 5 cm

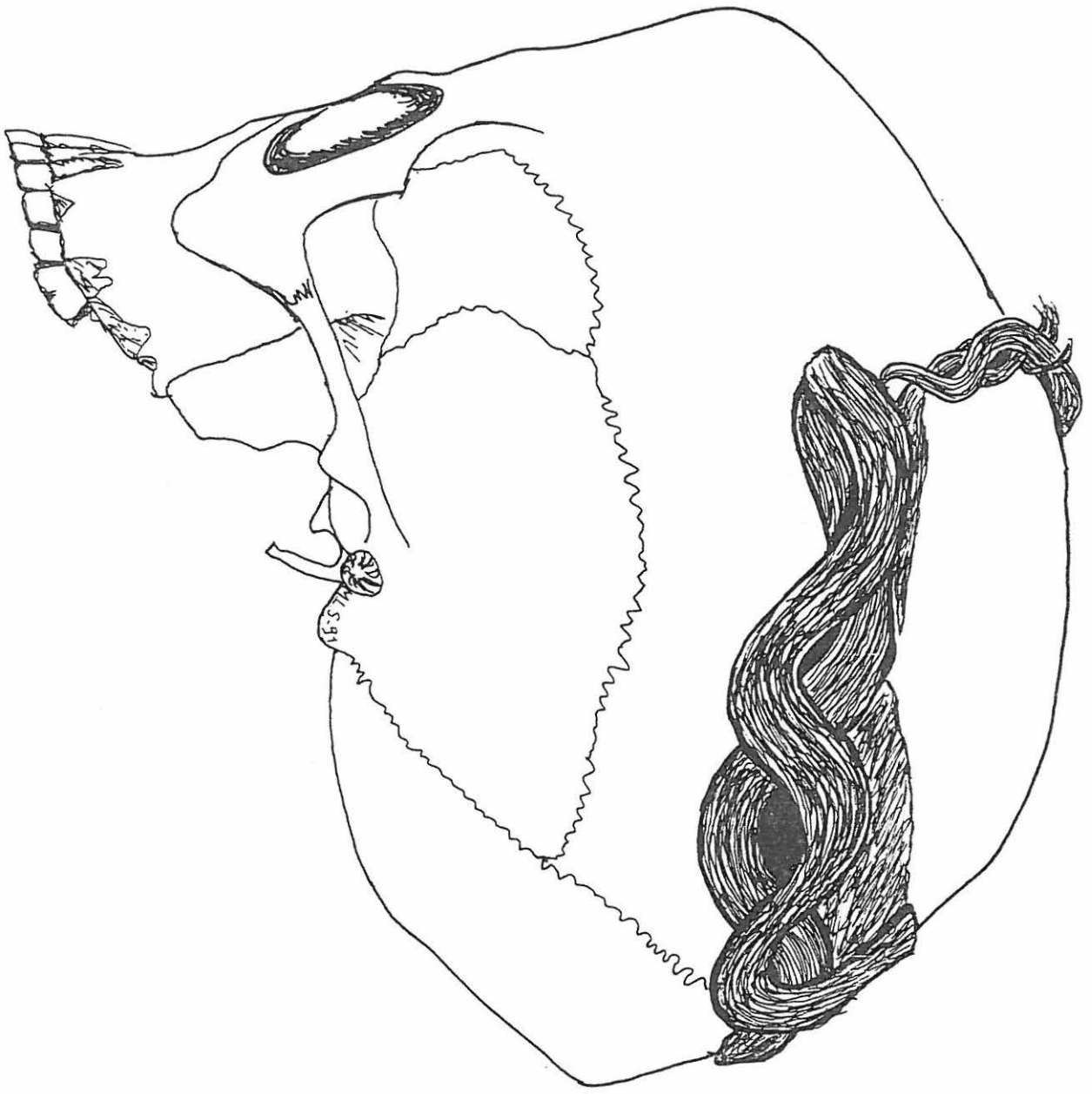




Manamansalo

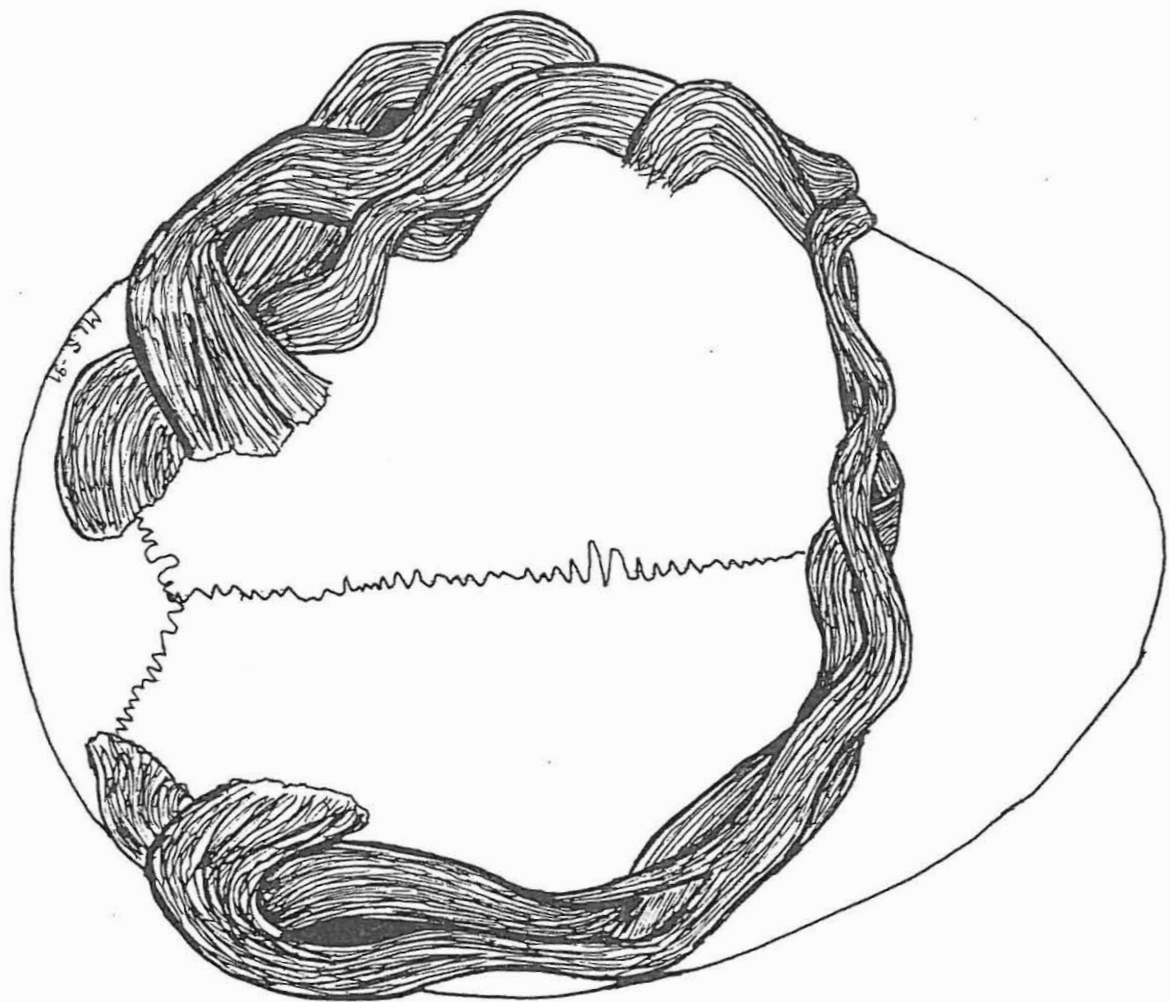
Hauta 6

5 cm



Manamansalo
Hauta 6



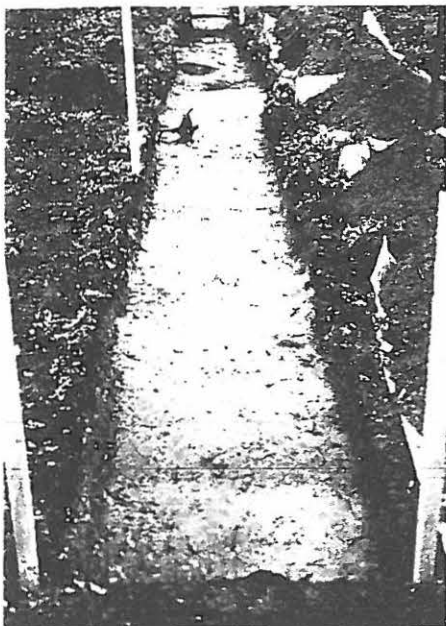


Manamansalo

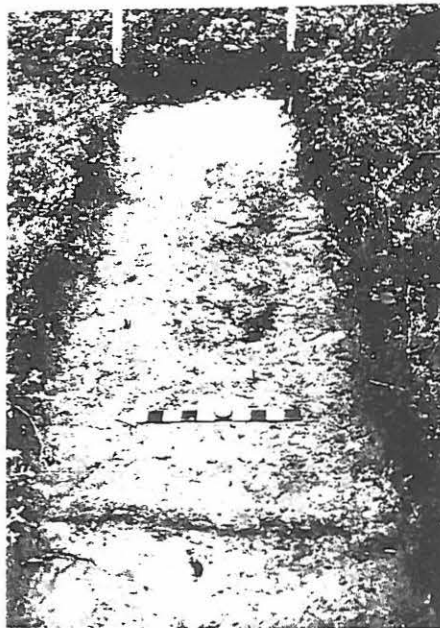
Hauta 6



VAALA MANAMANSALO VANHA HAUTAUSMAA 1991



3420:58 Pohjoinen koeoja, ruudut
994-1008/100, kuvattu etelästä.



3420:65 Hauta läntisen koeojan ruu-
dussa 979/92-94, kuvattu lännestä.



3420:75 Hauta 4, kuvattu kaakosta.



3420:76 Hauta 6, kuvattu etelästä.

VAALA MANAMANSALO VANHA HAUTAUSMAA 1991



3420:70 Työkuva. Hautaa 5
kaivetaan.



3420:69 Työkuva. Hautoja kaivetaan.

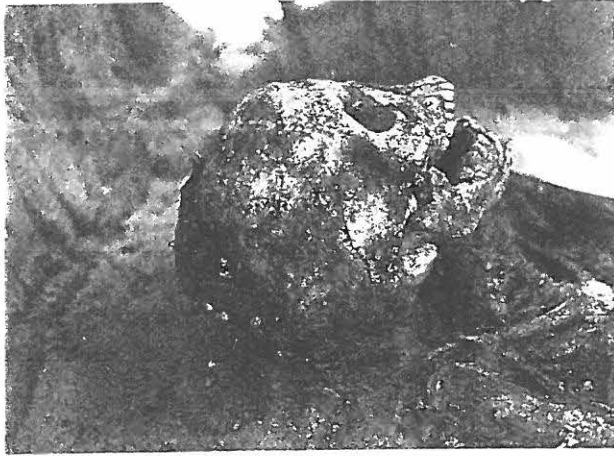


3420:86 Työkuva. Hautaa 7 kaivetaan
ja luurankoa puhdistetaan.



3420:93 Työkuva. Hautaa 9 kai-
vetaan.

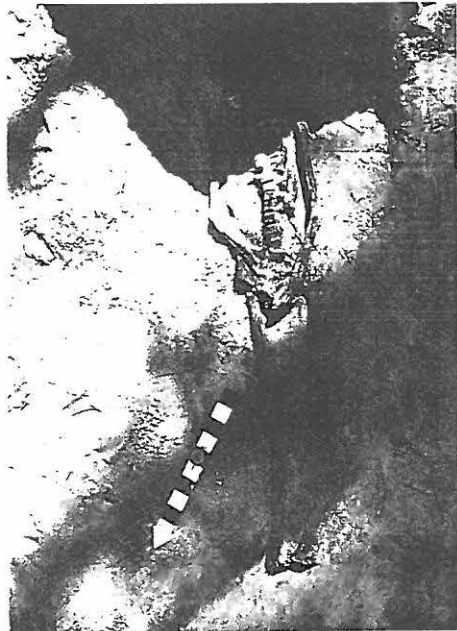
VAALA MANAMANSALO VANHA HAUTAUSMAA 1991



3420:78 Haudan 6 kallo, jossa osa
hiuksista säilynyt.



3420:82 Hauta 5, kuvattu lounaasta.



3420:88 Hauta 7, kuvattu lounaasta.

VAALA MANAMANSALO VANHA HAUTAUSMAA 1991



3420:90 Hauta 8, kuvattu itäkaakosta.



3420:95 Hauta 9, kuvattu etelästä.



HAMMASLÄÄKETIETEEN LAITOS

Aapistie 3
90220 OULU
Puh. (981) 335 555

Manamansalon kallomateriaalin identifikaatio:

Iänmääritys perustuu eräissä tapauksissa hampaiston puhkeamisasteen määrittämiseen, eräissä tapauksissa taas pelkän kuluneisuuden perusteella tapahtuvaan arvioon ja hampaitten juuren pinnan "tasittuneisuuteen". Sukupuolimääritys perustuu hampaan kokoon ja hampaitten muodon ja koon suhteisiin sekä skeletaalisiin piirteisiin.

Hauta	sukupuoli	ikä
no:4	poika	lapsi, 6-7 v
no: 6 6	nainen	30-40 v
no: 5 5	mies	45-55 v
no:7	nainen	30-40 v
no:8	mies	30-40 v
no:9	nainen	≤ 20 v

Oulussa 17/2 1992

Tuomo Heikkinen *Pekka Pelttinen*
Tuomo Heikkinen
Puh. 335555 ja 512033