



LAITILA VAINIONMÄKI KALMISTO B
Yleisölle avoin tutkimuskaivaus rautakautisessa polttokalmistossa
28.7. – 8.8.2008



Esa Mikkola
Arkeologian osasto



MUSEOVIRASTO

Arkisto- ja rekisteritiedot Laitila Vainionmäki kalmisto B

Rautakautisen polttokalmiston tutkimuskaivaus 28.7. - 8.8.2007

Muinaisjäännösrekisterin numero: **400 01 0150**

Tila: **Vainionmäki**

Kiinteistörekisterin tunnus: **400-410-0023-0006**

Omistaja: **Museovirasto**

Sijainti: **PK 1131 10 Kalanti
p = 6760 574
i = 3211 261
z= 21 – 23 m mpy**

Projektinjohtaja: **Marianne Schauman-Lönnqvist**
Kaivausjohtaja: **Esa Mikkola**
Piirtäjä: **Riku Mönkkönen**
Tutkimusavustajat: **Ville-Martti Rohiola ja Päivi Jantunen**
Kaivaja: **Satu O’Ceallacháin ja Lassi Närväinen**

Tutkittu ala: **41 m²**

Tutkimuskustannukset: **20000 €**

Rahoittaja: **Museovirasto**

Löydöt: **KM 37410:1-2028**

Kuvamateriaali:
Mustavalkonegatiivit **F 145717:1 - 40**
Digitaalikuvat **DG 584:1 - 79**

Aiemmat tutkimukset: **Jyri Saukkonen 1986 koekuopitus
Kirsi Luoto 2004 koekaivaus
Kirsi Luoto 2005 kaivaus
Esa Mikkola 2006 kaivaus
Esa Mikkola 2007 kaivaus**

Aiemmat löydöt: **KM 23275:1-4
KM 26564
KM 34726:1-402
KM 35206:1-850
KM 35899:1-1044
KM 36760:1-1108**

Kannen kuvat Markku Harverinen/Museovirasto 2008 (kuvilla ei vielä luettelonumeroita) solki KM 37410:805 ja ketjunjakaja KM 37410:1601

Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	1
Sisällysluettelo	2
Karttaote 1:10 000	3
1. Johdanto	4
2. Kaivauskohteen sijainti, ympäristö ja lähistön arkeologiset kohteet.....	6
3. Tutkimushistoria.....	7
4. Kaivauksen käytännön toteutus	10
5. Kaivaushavainnot	12
6. Löydöt.....	14
7. Lopuksi	17
Kirjallisuutta:	18
Karttaluettelo.....	19
Mustavalkonegatiiviluettelo	20
Digitaalikuvaluettelo	21

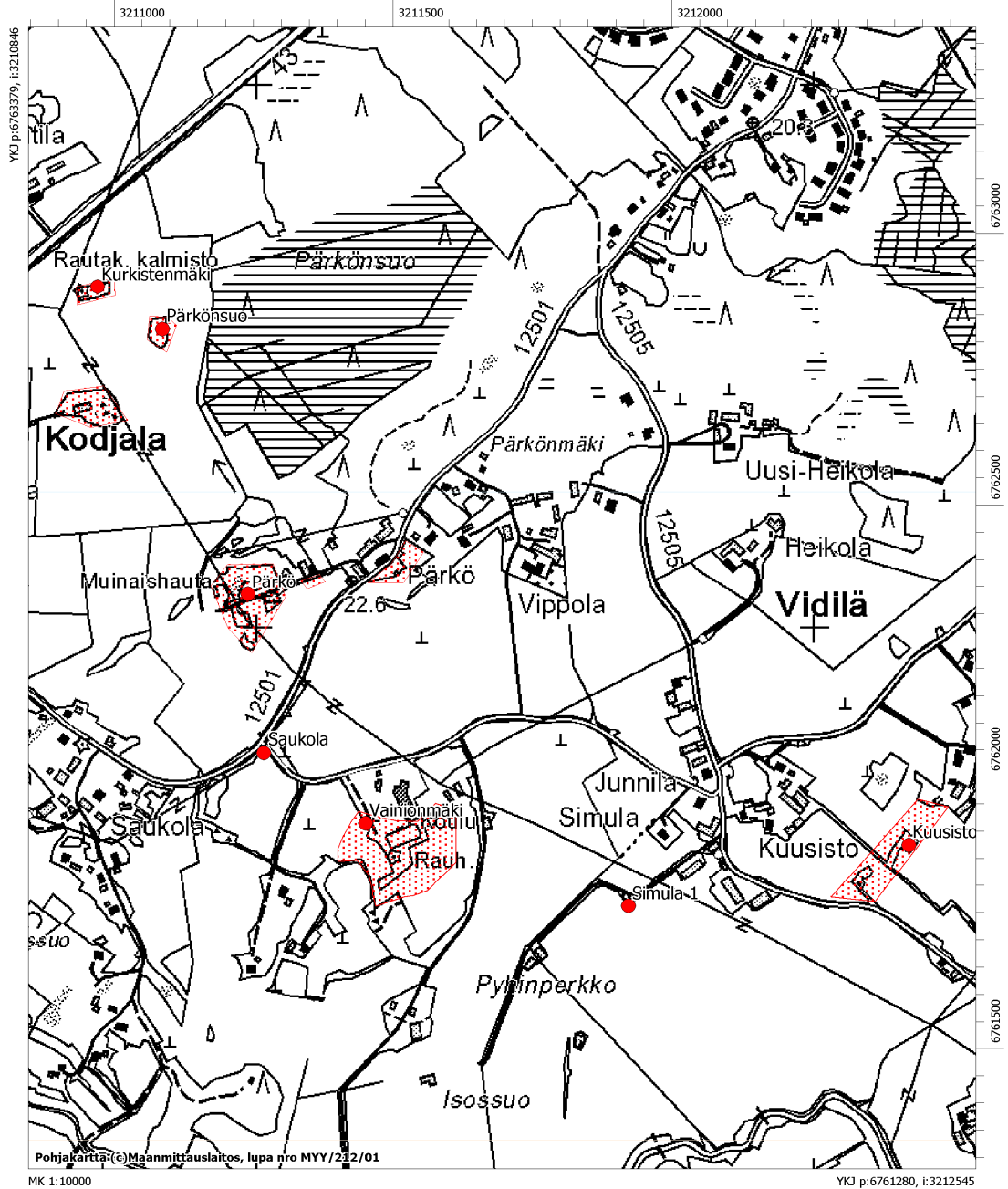
Kuvataulut

Kartat

Karttaote 1:10 000

Laitila Vainionmäki ja lähistön kohteet muinaisjäännösrekisterin mukaan

Kaivauskohde kalmisto B merkitty sinisellä värillä



1. Johdanto

Museoviraston arkeologian osasto ja Arkeologiakeskus Untamala järjestivät kaikille arkeologiasta kiinnostuneille avoimen tutkimuskaivauksen Laitilan Vainionmäen kalmisto B:llä 28.7. – 8.8.2008. Yleisölle avoin tutkimuskaivaus järjestettiin viidettä kertaa. Tutkimusten tieteellisenä tavoitteena oli selvittää kalmiston sisäistä rakennetta sekä tarkentaa sen ajoitusta. Tutkimusalueet sijoitettiin kalmiston luoteissektoriin, joka voidaan nyt katsoa lähes kokonaan tutkituksi.

Kaivauksen toteuttamiseen oli varattu 20 000 euroa Museoviraston omista tutkimusmäärärahoista. Yleisökaivaushankkeen johtajana on vuodesta 2004 lähtien toiminut osastonjohtaja Marianne Schauman-Lönnqvist. Kentällä kaivauksen johtamisesta vastasi FM Esa Mikkola, joka on vastannut jälkityövaiheessa löytöjen luetteloinnista sekä tämän raportin kirjoittamisesta. Piirtämis- ja valokuvaamisdokumentoinnista vastasi FM Riku Mönkkönen, joka jälkityövaiheessa digitoi yleiskartan sekä taso- ja profiilikartat. Tutkimusavustajina toimivat filosofian ylioppilaat Ville-Martti Rohiola ja Päivi Jantunen. Heidän vastuullaan oli vierailevien kaivajien perehdyttäminen kaivaustekniikkaan ja löytöaineistoon, yleinen opastaminen ja avustaminen kaivamisessa, löytöjen talteenotossa ja mittausdokumentoinnissa sekä seulonnassa. Tämän lisäksi Ville-Martti Rohiola vastasi kaivausalueen 2 kaivamisen suunnittelusta ja toteutuksesta sekä dokumentoinnista osana Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen syventäviin opintoihin kuuluvaa harjoittelua. Palkattuina kaivajina toimivat HuK Satu O’Ceallacháin ja Lassi Närväinen, joiden työtehtävät vastasivat lähinnä tutkimusavustajan työtehtäviä. Yleisöpalvelusta vastasi lähinnä Saara Rusanen Arkeologiakeskus Untamalasta.

Kaivaukseen osallistui viitisenkymmentä vierailevaa kaivajaa, joista moni oli ollut mukana Vainionmäen yleisökaivauksella myös edellisinä vuosina. Päivittäinen osallistujamäärä vaihteli kymmenestä seitsemääntoista, vaikka ennakoilmoittautumisten mukaan lähes jokaisena päivänä olisi pitänyt olla 15 osallistujaa. Useat viime hetken peruutukset olivat harmillisia, sillä moni kiinnostunut ei tänä vuonna mahtunut mukaan. Osallistumismaksu oli 10 euroa päivältä tai 40 euroa koko viikolta. Hintaan kuuluivat päiväkahvit ja diplomi. Vierailevien kaivajien työaika alkoi klo 9.00 ja päättyi klo 14.30 sisältäen puolen tunnin ruokatauon. Kaivauksella järjestettiin molempien viikkojen tiistaina, keskiviikkona ja torstaina n. klo 14.30 – 15.15 yleisöluento, johon myös vierailijat voivat osallistua. Luentoaiheet käsittelivät rautakauden erikoiskysymyksiä, arkeologiakeskus Untamalan toimintaa sekä Viron esihistoriaa. Luennoitsijoina toimivat Marianne Schauman-Lönnqvist, Saara Rusanen ja Päivi Jantunen. Kahden viikon aikana kaivauksiin kävi tutustumassa myös noin viitisenkymmentä vierasta. Tiedotusvälineet olivat edellisvuosien tapaan hyvin kiinnostuneita kaivauksesta. Päävastuu tiedottamisesta oli Esa Mikkolalla, mutta myös Ville-Martti Rohiola ja Saara Rusanen osallistuivat aktiivisesti tiedottamiseen.

Vainionmäen kaivaus oli edellisvuotiseen tapaan erittäin intensiivinen mutta positiivinen kokemus, vaikka sateinen ja viileä kesä aiheutti hieman ongelmia kaivauksen toteuttamiselle. Esimerkiksi kaivausalueet täytettiin perjantaina 8.8.2008 yli kuusi tuntia jatkuneessa rankkasateessa ja surrealistisissa tunnelmissa. Säästä huolimatta tutkimuksia voidaan pitää onnistuneina. Löytömäärä oli vuoteen 2007 verrattuna huomattavan suuri. Löydöt olivat myös tutkimuksellisesti hienoja: talteen saatiin mm. kalmiston ensimmäiset tunnistetut hopearahojen kappaleet. Kansainvaellusajalle ajoittuva pieni suorajalkainen solki herätti uusia kysymyksiä kalmiston ajoituksesta. Kaivauksen näyttävimmät löydöt, kaksi massiivisen kierrevartaisen kaularenkaan puolikasta tulivat esille kaivausalueen 2 pohjoisreunalta. Kalmiston rakenteesta saatiin uutta tietoa. Kalmistokumpareta lienee korotettu ylimääräisellä kiveyksellä asuinpaikan ja A-kalmiston suuntaan. Kalmistossa näyttäisi olevan osittain kiveyksen paksuuteen ja löytöjen levintään perustuva rakenne, jonka tarkempi selvittäminen vaatii sekä lisätutkimuksia että huomattavan lisäpanostuksen jälkityöaikaan.

Helsingissä 31.12.2008

Esa Mikkola

2. Kaivauskohteen sijainti, ympäristö ja lähistön arkeologiset kohteet

Laitilan Vainionmäen kalmisto B sijaitsee Laitilan keskiaikaisesta harmaakivikirkosta 3,3 km lähes suoraan etelään (etelä-etelälounaaseen), Kodjalan koulun eteläpuolella sijaitsevalla metsäisellä moreenikumpareella, ränsistyneen jääkiekkokaukalon takana. Kalmisto B:n lisäksi Vainionmäen muinaisjäännösryhmään kuuluvat kalmisto A, asuinpaikka C sekä mahdollinen röykkiö tai kalmisto D. Kalmisto B sijaitsee alueen korkeimmalla kohdalla 22 – 23 metrin korkeudella merenpinnan tasosta. Kumpareen koko on noin 35 x 30 metriä ja sen pinta-ala on noin 700 m², josta kalmistoa olisi arvioiden mukaan noin 500–600 m². Kalmiston alueesta on tutkittu noin 25 % eli n. 130 m². Kumpareen muoto on selvimmin erotettavissa pohjoisesta ja lännestä, jossa kulkee jo käytöstä poistunut peltotie. Kalmiston lounaispuolella on kiveystä, joka on aiemmissa kartoituksissa tulkittu melko uuden kiviainan jäänteiksi, sekä mahdollisia pellonraivauksessa syntyneitä röykkiöitä sekä epämääräistä kiveystä.

Vainionmäen muinaisjäännösalue sijaitsee laajalla peltoaukealla, jota halkovat Sirppujoki lännessä ja siihen laskeva Härinäjoki etelässä. Nykyisin lähinnä ojaa muistuttava Härinäjoki virtaa noin puolen kilometrin päässä Vainionmäestä. Maankohoamisen seurauksena alueen maisema on muuttunut siten, että 600-luvun puolivälissä meren ranta ulottui keskimäärin nykyisen 10 m korkeuskäyrälle. Viikinkiajalla merenpinnan korkeus oli 8,5 m nykyistä korkeammalla. Nykyisin Sirppujoen laakso on ollut kapeana merenlahtena rautakauden alussa. Lahti on kuivunut joeksi viimeistään viikinkiajalla. (Luoto 2004 ja siteerattu kirjallisuus).

Kalmistokumpareella kasvaa katajaa, mäntyjä, pihlajia ja tuomia. Kalmiston luoteispuolella kasvaa peruskarttoihin merkitty, luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu vanha mänty. Kalmistokumpareen itäosassa varsinaisen kalmistokiveyksen päällä oli runsaasti viereisiltä pelloilta räjäyttämällä raivattujen siirtolohkareiden kappaleita, jotka poistettiin koneellisesti heinäkuussa 2007. Kalmistokumpareta lännessä, etelässä ja idässä ympäröimä pelto on Museoviraston omistuksessa. Noin 50 - 60 metriä luoteeseen kalmisto B:stä sijaitsee vuosina 1986 - 1994 kokonaan tutkittu merovingiaikainen kalmisto A (Purhonen 1996). Kalmiston A länsipuolella olevalla peltoalueella sijaitsevalla asuinpaikalla saattaa olla säilyneenä merkkejä muinaispellosta. Kalmisto A:n kaivausten yhteydessä kalmistoalueella havaittiin myös auranjälkiä (Purhonen 1996:116). Kalmiston reunassa on lisäksi kuppikivi.

Vainionmäen ympäristössä on useita rautakauteen ajoittuvia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kalmistosta B noin 550 metriä pohjoisluoteeseen sijaitsee Pärkön rautakautinen kalmistoalue, joka

on jo 1800-luvulla osin tutkittu ja osin myöhemmän maankäytön tuhoama (Museoviraston ylläpitämässä valtakunnallisessa kiinteiden muinaisjäännösten rekisterissä numerolla 1000 00 0104). Kohde on ajoitettu kattamaan lähes koko rautakauden. Kalmisto ulottuu Pärkön tilan päärakennuksen kaakkoispuolelle, Kodjalantien varteen. Pärköstä muutama sata metriä pohjoiseen sijaitsevan Pärkönsuon länsipuolen peltosaarekkeilla on rautakautisia röykkiöitä (mj.rek.nro 1000 00 0105 Pärkönsuo). Vainionmäeltä noin 900 metriä itään on Kuusisto ja Kinnala -niminen röykkiökohde (mj.rek.nro 1000 00 0103), josta on löydetty 1917 kellaria tehtäessä mm. rautainen keihäänkärki, veitsi ja solki. Vainionmäen läheisyydessä on lisäksi kaksi tuhoutunutta röykkiökohdetta Saukola ja Simula 1. Simula 2 -nimisestä löytöpaikasta 230 m kalmisto B:stä itään on löydetty rautainen keihäänkärki KM 25633.

3. Tutkimushistoria

Vainionmäen muinaisjäännösalueen nimeämisen historia on monivaiheinen. Theodor Schwindt ja Heikki Forström kutsuivat paikkaa Junnilan Virilän Vainionmäeksi Uusikirkko TI:n eli Kalannin inventointikertomuksessa vuodelta 1896. Kertomuksessa mainitut ”kolme varetta” voivat kuitenkin tarkoittaa alueella olevia muita kohteita eikä suinkaan itse Vainionmäen kalmistoja. Kun Vainionmäen kalmisto A löytyi 1980-luvun puolivälissä, käytti Matti Bergström kohteesta nimeä Kodjalan kansakoulu. Jyri Saukkonen, joka johti kalmiston A tutkimuksia 1986 - 1994, nimesi paikan Laitilan Virilän Vainionmäeksi. Muinaisjäännösrekisterissä nimenä oli jonkin aikaa Laitilan Vidilän Vainionmäki. Nimi on nykyisin muinaisjäännösryhmänä nimellä Laitila Vainionmäki. Muinaisjäännösryhmä sisältää kalmistot A, B ja D sekä asuinpaikan C. Kohteen muinaisjäännösrekisterinumero on 400 01 0150.

Jyri Saukkonen löysi Vainionmäen kalmisto B:n kalmisto A:n kaivausten yhteydessä vuonna 1986. Samalla löytyi myös asuinpaikka C, joka sijaitsee peltoalueella. Fosforianalysissä todettiin nykyisen peltokerroksen alla olevan voimakkaita fosfaattikeskittymiä. Pellolta on poimittu talteen palanutta savea, saviastioiden kappaleita sekä esineiden katkelmia (KM 24652, KM 24835: 1-2, 26565 ja KM 28816). Kalmisto B:lle tehdystä koekuopasta löytyi palanutta luuta ja saviastian palasia KM 26564. Kohdetta pidettiin tyypillisenä polttokenttäkalmistona.

Yleisökaivaukset kalmistolla B aloitettiin vuonna 2004 Kirsi Luodon johdolla. Kaivaukset kestivät kaksi viikkoa. Kaivausten lähtöoletuksena oli, että kaivauskohteena olisi tyypillinen nuoremmalle rautakaudelle ajoittuva polttokenttäkalmisto. Tutkimusten tavoitteena oli yleisökaivaustoiminnan ohella selvittää kalmisto A:n ja kalmisto B:n ajoituksen suhdetta. Museoviraston hoitoyksikön Varsinais-Suomen toimipisteen työryhmän raivattua kalmistokumpareen tiheää kasvillisuutta voitiin

koeja 1 sijoittaa metrin levyisenä ja 14 metrin pituisena kulkemaan kalmiston laelta kohti pohjoista. Kaivausalueen koko oli näin ollen 14 m². Koeajan lounaiskulman koordinaatiksi valittiin 100/500. Samaa koordinaatistoa on käytetty myös vuosina 2005, 2006, 2007 ja 2008. Koeja ulotettiin kalmistokiveyksen rajan ulkopuolelle mahdollisten ruumishautojen ja/tai aurausjälkien havaitsemiseksi. Näistä ei kuitenkaan löytynyt merkkejä, mutta itse kalmiston löytömateriali oli monipuolinen. Esineistön perusteella kalmisto B ajoittui puhtaasti viikinkiaikaiseksi. Kaivauskerroksen paksuuden ollessa noin 5 cm eniten löytöjä tuli kerroksista 4-6. Palanutta luuta löytyi noin 1,5 kg, saviastian paloja noin 1 kg verran. Sulaneita ja fragmentaarisia pronssilöytöjä tuli 193 kpl. Näistä mainittavia ovat kierteisen kaularenkaan katkelma (KM 34726:186), seitsemän sarjahelmeä sekä tähdenmuotoinen pronssinen ristikkoriipus (KM 34726:277). Kiekkokiviä löytyi kaksi. Savikiekkojen katkelmia löytyi seitsemän kappaletta. Ehkä yllättäen helmien määrä oli suhteellisen pieni, sillä niitä löytyi vain 12 kpl. Löytöjen joukossa ei ollut aseita eikä tarvekaluja. (Luoto 2004). Kalmistosta otetut makrofossiilinäytteet analysoitiin vuonna 2006. Niistä löytyi mm. ohran ja vehnän jyviä sekä hiiltynyttä/palanutta tärkkelystä (raportissa termillä puuro).

Vuonna 2005 yleisökaivaus kesti kolme viikkoa ja kalmisto B:n ohella tutkittiin asuinpaikkaa C, joka sijaitsee kalmiston B luoteispuolisella peltoalueella. Kalmistolle B avattu kaivausalue sijoitettiin sen korkeimmalle kohdalle tarkoituksena saada lisätietoa kalmiston rakenteesta poikkileikkausprofiililla. Toinen tutkimuskysymyksistä liittyi kalmiston eri osien väliseen relatiiviseen ikään. Toisin sanoen tutkimuksella haluttiin selvittää onko kalmiston keskusalue sen reunoja vanhempi. Kalmiston laelle sijoitettiin 4 x 4 m laajuinen alue koordinaattien 96-100/501-505 rajaamalle alueelle. Myöhemmin poikkileikkausprofiilin täydentämiseksi kaivausaluetta laajennettiin etelään 5 x 1 metrin laajuusella alueella koordinaattien 91-96/501-502 rajaamalla alueella. Yhtenäinen kaivausala oli 21 m². Kaivaukselta saatiin talteen lähes kuusi kiloa keramiikkaa ja palanutta luuta 3,5 kiloa. Pronssilöydöistä mainittakoon pyöreiden kupurasolkien katkelmat (KM 35206:316, 339, 508 ja 509) sekä pieni pronssilevyn pala (KM 35206: 260), jossa havaittiin eläinornamentiikkaa. Kyseessä on selvästi skandinaavisen kupurasoljen katkelma. Vastaavanlainen solki löytyi Padasjoen Karolanmäen tienpenkasta keväällä 2005. Harvoja löydettyjä käyttöesineitä tai niiden katkelmia edustavat rautainen ruodollinen veitsi (KM 35206:439) ja mahdollinen sirpin teräkatkelma (KM 35206:513). Löytöaineistoon kuului myös rautanauloja ja -niittejä kuten vuonna 2006. Suurimmaksi osaksi sulaneita lasihelmiä löytyi 76 kappaletta. (Luoto 2005). Asuinpaikalta otetut makrofossiilinäytteet analysoitiin vuonna 2006. Niistä löytyi runsaasti viljojen jyviä.

Kesän 2006 tutkimusten tieteellisenä tavoitteena oli yhä selvittää kalmiston sisäistä rakennetta sekä tarkentaa sen ajoitusta. Tutkimuksilla haluttiin selvittää lisäksi sitä, oliko kalmistoon haudattu naisten lisäksi myös miehiä. Aiempi löytöaineisto liittyi lähes yksinomaan naisten asuteisiin ja koruihin. Kaivauksen löytöaineisto oli runsas. Talteen saatiin yhteensä 37651 löytöä, joiden

yhteispaino oli 17969,5 g. Kaivaus toteutettiin tasokaivauksena kaivauskerroksen ollessa 10 cm. Löytörikkaimpia olivat kaivauskerrokset kaksi ja kolme. Määrällisesti suurimman yksittäisen löytöryhmän muodosti palanut luu, jota löydettiin 32221 kappaletta, yhteensä 7,4 kg. Seuraavaksi suurimman löytöluokan muodostavat saviastian palat, joita otettiin talteen yhteensä 3762 kappaletta, painoltaan 5,6 kg. Suurin osa saviastianpaloista on koristeettomia. Koristeltujen palojen koristeaiheina esiintyy erilaisia viiva- ja aaltokuvioita, nuorapainanteita, sekä näiden yhdistelmiä. Kaivauksissa löydettiin myös sangen runsaasti savikiekkojen kappaleita, yhteensä 626 kappaletta, yhteispainoltaan 2,7 kg. Joukossa on myös yksi koristellun savikiekon kappale (KM 35899:384). Kiekon pinnalla on useita sormenpäällä painettuja kuoppia. Erityisen paljon savikiekon kappaleita löydettiin kaivausalueen 2 keskivaiheilta (104/499). Kalmistosta löydettiin useita päätehelallisia vyönsolkia, jotka kuuluvat ainakin Luistarin materiaalissa ainoastaan miesten ja poikien vaatetukseen. Näin ollen kalmistoon on haudattu sekä miehiä että naisia, vaikka aiempien tutkimusten perusteella kalmisto B näytti olevan naisten kalmisto. Kalmisto näytti yhä ajoittuvan puhtaasti viikinkiaikaan ja se olisi otettu käyttöön vuoden 800 tienoilla. Mahdollisesti merovingiaikaan ajoittuvien esineiden löytyminen kalmistosta (valmunuppiset kaarisoljet, koverankupera rannerengas) ei vielä oikeuttanut kalmiston käyttöiän vanhentamista. Kokonaisia aseita sisältävien asehautausten puuttuminen, korujen ja muiden esineiden katkelmallisuus sekä yksittäisten hautausten puuttuminen tukivat näkemystä kalmiston viikinkiaikaisuudesta.

Ennen vuoden 2007 kaivausta kalmistokumpareelle pelloilta kasatut kivet poistettiin koneellisesti ja kalmiston laella ollut mänty kaadettiin työturvallisuuden parantamiseksi. Kaivausalueet sijoitettiin projektinjohtajan Marianne Schauman-Lönnqvistin kanssa laaditun suunnitelman mukaisesti kalmiston luoteisosaan, vuoden 2006 kaivausalueen 1 itäpuolelle. Kaivausalue 1, joka avattiin koordinaattien 100-106/503-507 rajaamalle alueelle, oli leveydeltään neljä metriä ja pituudeltaan kuusi metriä (24 m²). Alue 1 rajautui eteläreunastaan osittain vuoden 2005 kaivausalueeseen. Kaivausalue 2 oli puolestaan metrin levyinen ja 2 metriä pitkä. Se sijoittui koordinaattien 101-102/513-515 rajaamalle alueelle. Kaivausalueiden yhteenlaskettu koko oli 26 m².

Vuoden 2007 kaivauksella otettiin talteen yhteensä 21282 löytöä, joiden yhteispaino on 12146,9 g. Löytörikkaimpia olivat edellisvuoden tapaan kaivauskerrokset kaksi ja kolme. Suurimman yksittäisen löytöryhmän muodostivat edelleen palanut luu, jota löydettiin 18222 kappaletta, yhteensä 5625,1 g. Seuraavaksi suurimman löytöluokan muodostivat saviastian palat, joita otettiin talteen yhteensä 2159 kappaletta, painoltaan 3148,4 g. Suurin osa saviastianpaloista on koristeettomia. Koristeltujen palojen koristeaiheina esiintyy erilaisia viiva- ja aaltokuvioita, nuorapainanteita sekä näiden yhdistelmiä. Kaivausalueella 2 löytöaineisto muodostui lähinnä savikiekkojen kappaleista, joita löydettiin yhteensä 174 kappaletta, yhteispainoltaan 1307,9 g. Pronssiesineitä ja niiden kappaleita, mukaan luettuna pronssiketjujen ja -spiraalien katkelmat,

saatiin talteen 351 kappaletta, painoltaan 547,5 g. Suurin osa esineistä on katkelmallisia ja jotkut niistä ovat sulaneet täysin tunnistamattomiksi. Eniten löydettiin erilaisia pronssikorujen katkelmia. Kokonaisia tai lähes kokonaisia esineitä löydettiin kuitenkin huomattavasti edellisvuotta enemmän. Näitä ovat mm. rullapäinen hevosenkenkäsolkki (KM 36760:130), kartionmuotoinen, häränsilmä- ja pisteiviivakoristeinen solki (KM 36760:554), suorakaiteen muotoinen, alareunasta aaltoileva, ympyrän ja neliön muotoisten ympyräviivaleimoin koristeltu vyönhela (KM 36760:523), sekä pieni tasavartinen solki (KM 36760:877, ks. Kivikoski 1973: Tafel 43, Abb. 401). Spiraalisormuksia löydettiin yhteensä kuusi kappaletta (KM 36760:406, 509, 740, 957, 1023 ja 1041). Lisäksi löydettiin yksi kokonainen kilpisormus (KM 36760:877). Mainitsemisen arvoisia ovat myös tapein ja eläinornamentiikka aihein koristellun ratassoljen kappaleet (KM 36760:878, ks. Kivikoski 1973: Tafel 46), sekä valmunuppisen kaarisoljen kappaleet (KM 36760:48 ja 233, ks. Kivikoski 1973: Tafel 45, Abb. 421), jotka ovat todennäköisesti samasta soljesta kuin edellisvuonna löytyneet (KM 35899:751, 835 ja 866). Pronssiketjun kappaleita löydettiin yhteensä 107 kappaletta, painoltaan 121 g. Pisin yksittäinen ketjun kappale on pituudeltaan 376 mm (KM 36760:823). Kokonaisia rautaesineitä löydettiin suhteellisen vähän. Näistä voidaan mainita Wegraeuksen D2-tyypin nuolenkärki (KM 36760:444) (Wegraeus 1971:28), ruodollinen veitsi (KM 36760:129), joka löytyi yhdessä rullapäisen hevosenkenkäsoljen kanssa, sekä lyhytteräinen ruodollinen veitsi (KM 36760:1025). Lisäksi kaivauksilta löydettiin miekan säilän kappaleita (KM 36760:240, 241, 269 ja 386).

4. Kaivauksen käytännön toteutus

Vuoden 2008 kaivauksella käytettiin edellisvuosien tapaan vuonna 2004 luotua koordinaatistoa. Yleisesti käytössä olevan tavan mukaisesti X-akselin arvot kasvavat pohjoiseen ja Y-akselin arvot kasvavat itään eli kunkin ruudun koordinaattipisteenä toimii sen lounaiskulman koordinaatti. Koordinaatistoa ei ole sidottu valtakunnallisiin koordinaattijärjestelmiin. Se poikkeaa myös kalmisto A:n kaivausten aikaisesta koordinaatistosta.

Vuosien 2004-2006 kalmistokumpareella sijainnut kiintopiste oli poistettu vuonna 2007 kumpareelle kasattujen kivien poiston yhteydessä. Korkeuskiintopisteinä käytettiin vuonna 2007 takymetrin asemointipisteitä linjalla $y=501$. Lisäksi korkeus oli siirretty jääkiekkokaukalon länsipuolella sijaitsevaan siirtolohkareeseen kiven korkeimman kulman pieneen syvänteeseen (KP2, $x = 132,70$; $y = 469,09$; $z = 21,11$ m mpy). Korkeus siirrettiin myös jääkiekkokaukalon eteläpuolella sijaitsevan röykkiön pohjoisreunan kiveen ($x = 135,28$; $y = 511,17$; $z = 22,29$ m mpy). Molemmat kohdat on merkitty valkoisella maalilla.

Vuonna 2008 takymetrin asemoimiseen käytettiin seuraavia pisteitä:

AP1 $x = 115,08$; $y = 503,80$; $z = 22,23$ (puupaalu, ei täysin luetettava)

AP2 $x = 132,70$; $y = 469,09$; $z = 21,11$ (maakivi jääkiekkokaukalon länsireunalla)

AP3 $x = 105,738$; $y = 485,316$; $z = 21,590$ (rajapyykki rauhoitetun männyn juurella)

Kaivausalueet sijoitettiin Marianne Schauman-Lönnqvistin kanssa laaditun suunnitelman mukaisesti kalmiston luoteissektoriin. Suuren ennakoilmoittautumismäärän vuoksi päätettiin avata kaksi suhteellisen kookasta aluetta. Kaivausalue 1 sijaitsi vuoden 2006 koeojan länsipuolella. Sen kulmapisteiden koordinaatit ovat 100/494, 100/499, 107/499, 107/497, 106/497, 106/496, 104/496, 104/495, 101/495 ja 101/494. Kaivausalueen reuna polveili kalmiston reunaa ja puustoa myötäillen. Kaivausalueen pinta-ala oli 25 m². Kaivausalue 2 sijoitettiin vuoden 2007 kaivausalueen pohjoispuolelle koordinaattien 106-110/503-507 rajaamalle alueelle. Kaivausalue rajoittui länessä osittain vuoden 2006 kaivausalueeseen. Kaivausalueen 2 koko oli 4 x 4 metriä ja pinta-ala 16 m². Avatun alueen yhteenlaskettu koko oli 41 m².

Kaivaus toteutettiin tasokaivauksena. Kaivauskerros pyrittiin pitämään 10 cm paksuisena, mutta käytännössä kivikerrokset määräsivät kaivettavan kerroksen paksuuden. Ohuemman kaivauskerroksen käyttäminen ei olisi ollut järkevää käytettävissä olevan ajan ja kivisyyden huomioon ottaen. Jos karike- ja turvekerros lasketaan mukaan kaivauskerroksiin, kaivettiin molemmilta kaivausalueilta viisi kerrosta (kerrokset 0-4). Tasot nimettiin siten, että paikoin paksu pintakarike- ja turvekerros sai numerotunnuksen 0. Tämän alta paljastunut ensimmäinen dokumentointitaso oli siten taso 1. Sen alta kaivettiin kerrosta 1, jonka alta paljastui dokumentointitaso 2 ja niin edelleen. Dokumentointitaso oli siis kunkin kaivauskerroksen pinta. Tasot dokumentoitiin valokuvaamalla ja piirtämällä vähintään 2 x 2 m kokoisissa osissa. Tasoja dokumentoitiin neljä molemmilta kaivausalueilta. Kartat digitoitiin MapInfoilla ja tulostettiin mittakaavassa 1:25, jota oli käytetty myös kentällä. Dokumentointitason 4 jälkeen jäljellä olleet ilmiöt kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan luonnollisten rajojen mukaisina ilmiöinä. Viidentenä dokumentointitasona voidaan pitää pohjavaaituksia, jotka on esitetty pinta- ja pohjavaaituskartassa.

Kaivausalueen 1 eteläprofiili 100/494-499 dokumentoitiin mittakaavassa 1:25. Kaivausalueelta 2 dokumentoitiin pohjois- ja itäprofiilit mittakaavassa 1:25. Pohjoisprofiilin koordinaatit ovat 110/503-507 ja itäprofiiliin 106-110/507. Muut profiilit on joko dokumentoitu edellisvuosien kaivausten yhteydessä tai niissä ei ole havaittu mitään dokumentointia vaativia ilmiöitä.

Löydöt otettiin talteen neljännesneliön (50 x 50 cm) kokoisissa ruuduissa levinnän tarkemman tarkastelun helpottamiseksi. Irrotettu maa-aines seulottiin 4-6 mm silmäkoolla varustetuilla

seuloilla. Vaikka kaivauksella oli käytössä arkeologian osaston takymetri, ei jokaiselle löydölle voitu mitata tarkkoja löytötietoja suuren löytömäärän vuoksi. Erillisistä neliöistä käytettiin kirjaintunnusta siten, että ruudun lounaiskulmassa oli alaruutu A, ruudun kaakkoiskulmassa alaruutu B, luoteiskulmassa alaruutu C ja koilliskulmassa alaruutu D.

C	D
A	B

Kaavakuva ruutujaosta.

Tasot, profiilit ja tärkeimpien löytöjen *in situ*-löytökontekstit dokumentoitiin kuten mainittua kuvaamalla mustavalkofilmille sekä ottamalla digitaalisia kuvia. Digitaaliset kuvat korvasivat diakuvat, joiden ottamisesta luovuttiin käytännössä kokonaan. Kaivaukselta otettiin myös runsaasti työkuvia esitelmä- ja julkaisukäyttöön. Kuva-aineisto on luetteloitu WebMuskettiin mustavalkokuvat numeroilla F 145717:1 – 40 ja digitaalikuvat DG 584:1 – 79.

Makrofossiili- tai ajoitusnäytteitä ei otettu vuoden 2008 kaivauksilta lainkaan, sillä budjetin rajallisuudesta johtuen näytteiden analysoiminen tai ajoitusten teettäminen tiedettiin etukäteen mahdottomaksi. Vainionmäeltä on tehty vain yksi osteologinen analyysi. Vuoden 2004 löytöaineiston analyysin jälkeen palanutta luuta on kertynyt yli 20 kg. Osteologisen analyysin puutetta voidaan metallilöytöjen konservoinnin puutteiden ohella pitää kaivausten suurimpina ongelmina. Vuoden 2008 kaikki metallilöydöt ovat päässeet konservointiin. Näin ei valitettavasti ole kaikkien vuosien 2004–2007 metallilöytöjen kohdalla.

5. Kaivaushavainnot

Yleisenä havaintona voidaan todeta, ettei kalmistossa ei ole havaittavissa selkeitä rakenteita kuten kivikehiä, kiveyksiä tai latomuksia. Havaittu rakenteellisuus muodostuu kivikerroksen paksuuden ja löytötiheyden vaihtelusta. Yksittäisiä hautauksia tai merkkejä ruumishautauksista ei havaittu.

Kalmistoa luonnehtii parhaiten kivisyys. Hyvin erikokoisia kiviä (halkaisija 10 - 70 cm) oli ladottu tiheään kalmiston ylimpiin kerroksiin. Kivien määrä väheni selvästi pohjaa kohti kaivettaessa. Kaivausalueella 1 kaivetun kerroksen paksuus vaihteli 8 – 50 cm välillä. Paksuimmat kerrokset sijaitsivat kaivausalueen 1 etelä- ja keskiosassa, josta saatiin talteen myös suhteessa eniten löytöjä. Koordinaattien 101/495 kohdalla näkyvä 66 senttimetrin kaivauskerros selittyy paikalla olleella suurehkolla kivellä, jonka oli noin 30 cm muuta maanpintaa korkeammalla. Suuri

vaihteluväli kaivauskerroksen paksuudessa selittyy kaivausalueen sijoittumiseen aivan kalmiston reunalle, jossa kalmistokerros vähitellen ohenee olemattomaksi. Kaivausalueella 2 oli yhä ympäröiviltä pelloilta kasattuja kiviä, joten poistetun kivi- ja maa-aineksen paksuus vaihteli pohjoisreunan 18 senttimetristä alueen keskiosan 60 senttimetriin. Itse kalmistokerros oli kuitenkin 15 – 40 cm paksuinen koko alueella.

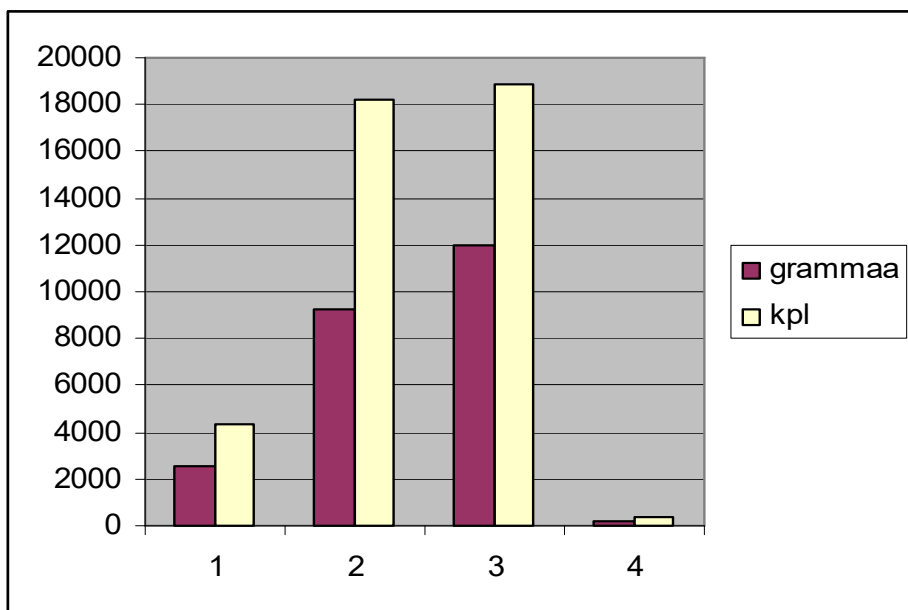
Kaivausalue 1 oli dokumentointitasossa 1 erittäin kivinen. Erityisen paljon kiviä on kasattu kumpareen laen reunalle lounaasta koilliseen kulkevalle vyöhykkeelle. Dokumentointitasossa 1 kivet olivat vielä tumman humuksen ympäröimiä. Vain alueen luoteiskulmassa kiviä ei juuri ollut ja turpeen alta paljastui harmaan humuksen kerros. Suurin osa kivistä oli graniittia. Punaisia hiekkakiviä oli vain satunnaisesti lähinnä alueen itäreunassa. Tasossa oli myös muutamia rapautuneita kiviä. Dokumentointitasossa 2 kalmiston reuna alkoi hahmottua linjalle 103/495 – 106,5/499. Linjan pohjoispuolella maaperä oli harmaata, lähes puhdasta hiekkamoreenia. Linjan eteläpuolella sen sijaan maaperä oli tummanruskeaa, löytörikasta hiekkamoreenia. Kivien kokoerot olivat tässä tasossa huomattavat. Yleistäen voidaan todeta kivien koon pienenneen syvemmmälle kaivettaessa. Lisäksi kiveys oli paikoin hyvin löyhästi ladottu. Osittain näistä syistä suurimpien kivien ympäristöön muodostui usein pieniä kivetömiä alueita osan kaivajista poistaessa ohjeistusta reilummin pikkukiviä. Näin syntyneet ”kehät” ovat täysin satunnaisia. Samanlaisia pieniä pyöreitä ”reunakehällisiä” alueita syntyy kalmistokiveyksen suurimpien kivien poiston jälkeen. Dokumentointitasossa 3 koordinaattien 100-104/496-499 rajaamalla alueelta tuli esille tummanruskea hiekkamoreeni, joka oli nokimaan lähes mustaksi värjäämä. Kaarevaa nokimaa- aluetta reunusti epäsäännöllinen tummanruskean hiekkamoreenin kaari. Muualla oli jo saavutettu puhdas pohjamaa (vaaleankeltainen, kuivana harmaa hiekkamoreeni) joka oli myös yllättävän kivetöntä. Kiviä oli käytännössä enää nokimaa-alueella. Dokumentointitasossa 4 nokimaata oli jäljellä enää muutamia yksittäisiä läikkiä, jotka kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan luontaisten rajojensa mukaisesti. Nokimaakerros, jolta saatiin talteen määrällisesti eniten löytöjä, oli noin 15-25 cm paksuinen. Kerroksesta saatiin talteen pääasiassa vanhempaan viikinkiaikaan ajoittuvia löytöjä, kuten ristikkoriipuksia ja pronssisia sarjahelmiä. Kansainvaellusajalle ajoittuva pieni pronssisolki löytyi lähes puhtaasta hiekkamoreenista nokimaa-alueen ulkopuolelta alimmasta kaivauskerroksesta.

Kaivausalue 2 (106-110/503-507) oli ensimmäisessä dokumentointitasossa melko kivinen. Kivien välissä oli melko paljon tummaa humusta. Ruudun 109/503 alueella turvekerroksen päällä oli myös mineraalimaata merkinä sekoittumisesta. Alueelta saatiinkin talteen jo heti pinnalta pronssinen kulkunen. Sekoittumisen merkkejä ei havaittu ruudussa alempana, joten mineraalimaa löytöineen lienee peräisin vuoden 2004 tai 2005 kaivaukselta. Dokumentointitasossa 2 aluetta peitti yhä melko tiheä, erikokoisista graniittilohkareista muodostunut kiveys. Kivien välissä oli näkyvillä

tummanruskeaa hiekkamoreenia, josta myös tuli runsaasti löytöjä. Punaisten hiekkakivien levintä keskittyi kaivausalueen pohjoisreunaan. Dokumentointitasossa 3 kaivausalueen luoteiskulmasta hahmottui lähes kivetön, suorakaiteen muotoinen puhtaan pohjamaan eli harmaan hiekkamoreenin alue. Luoteiskulman neljä ruutua oli vahingossa kaivettu hieman muuta aluetta syvemmälle, joten dokumentointitasossa erottuva neliömäinen vähäkivinen alue on koordinaatistoa noudatteleva satunnainen ilmiö. Muualla kiveys oli melko homogeeninen ja maannos tummanharmaata hiekkamoreenia. Kolmannen kivikerroksen poistamisen jälkeen kiviä oli enää vain muutamia kaivausalueen eteläosassa. Muutamit yksittäiset dokumentointitasossa 4 vielä havaitut tummanruskean hiekkamoreenin läikät kaivettiin 8.8.2008 rankkasateessa pohjaan niiden luontaisten rajojen mukaisesti niiltä osin kuin olosuhteet sallivat. Irrotettua maa-ainesta ei pystytty enää seulomaan. Viimeisen kaivauspäivän kurjan sään vuoksi mm. pohjavaaituksen tehtiin perinteisesti vaaituskojeella takymetrin suojelemiseksi kastumiselta. Perinteinen mittauskalusto on aina syytä olla mukana, vaikka kaivauksella olisikin käytössä modernia mittauslaitteistoa näiden ennalta arvaamattomien tilanteiden varalta.

6. Löydöt

Vuoden 2008 kaivaukselta saatiin talteen 41767 löytöä. Näiden yhteispaino oli noin 24 kg. Eniten löytöjä saatiin talteen kerroksesta 3. Suurimmat löytöryhmät muodostavat palanut luu ja saviastian kappaleet. Palanutta luuta saatiin talteen yhteenlaskettuna 31584 kpl (n. 7,5 kg). Saviastiankappaleita löydettiin 7782 kpl (n. 11,7 kg).



Kaavio 1. Löytöjen jakautuminen kerroksissa 1-4.

Vuoden 2008 pronssilöydöistä erikoisimpiin kuuluu mahdollisesti kansainvaellusaikaan ajoittuva pieni, 39 mm pitkä, suorajalkainen, ylöspäin levenevällä pienellä päätylevyllä varustettu solki KM 37410:805 (kuva kannessa). Se löytyi aivan kalmiston länsireunalta kohdasta $x = 101,93$, $y = 496,29$ ja $z = 22,22$ m mpy (kerros 3). Soljen jalkaosa on koristettu vinottaisin viivakoristein ja päätylevy vaakaviivoin. Soljen ulkonevassa keskiosassa on myös vinoviivakoristelua. Soljen jalassa voi halutessaan erottaa eläimen päätä muistuttavaa muotoa sivulla olevine silmineen ja poikittaisella kohovyöllä merkittyine kuonoineen. Päätylevyn reunat ovat murtuneet ja soljen rautainen neula on katkennut. Mikäli esine todellakin ajoittuu kansainvaellusaikaan tai jopa sitä vanhemmaksi, on syytä pohtia, onko kyseessä perintökoru, joka on päätynt viikinkiajalla kuolleen henkilön mukana kalmistoon vai onko kalmisto B:ssä oletettua merovingiajan lopulle ajoittuvaa käyttöönottoa vanhempi kerrostuma, jota ei ole aiemmin havaittu. Pohjaan kaivetut alueet on tosin tarkastettu metallinilmaisimella ja koepistoin, mutta mitään poikkeavaa ei ole havaittu.

Vuonna 2008 löydettiin myös useita ristikkoriipuksia, levymäinen puhkonainen ketjunjakaja KM37410:1601 (vrt. Kivikoski 1973: Tafel 52, Abb. 478; Schauman 1971) sekä palmettikuvioinen pieni lapionmuotoinen riipus KM 37410:1995. Myös pronssisia sarjahelmiä löytyi useita. Näistä yksi oli sulanut kiinni ristikkoriipukseen. Luistarissa ristikkoriipuksia eli osmansolmuriipuksia oli viidessä haudassa ja niiden määrä vaihteli yhdestä kahdeksaan. Viikinkiajan keskivaiheille ajoittuvan haudan 835 sarjahelmissä ja kunkin riipuksen ripustuslenkeissä oli yhteneväinen kuviointi. Vainionmäellä kuviointi on niin ikään yhteneväinen pisteympyräkoristelu. Ristikkoriipusmuoti ajoittuu Luistarin aineistossa pääosin vanhemmalle viikinkiajalle (Lehtosalo-Hilander 2000: 211–212). Suurin osa Vainionmäen kalmisto B:n ristikkoriipuksista löytyi kaivausalueen 1 eteläosista eli kalmiston keskiosan löytörikkaimmasta osasta, jossa muu aineisto on pahoin tulesa vaurioitunutta.

Tähän mennessä näyttävimmät löydöt tulivat esille kaivausalueen 2 pohjoislaidalta eli aivan kalmiston reunalta ruudusta 109/505 D. Kahteen osaan katkenneella massiivisella kierrevartaisella lenkkipäisellä kaularenkaalla KM 37410:1978 ja 1979 on ollut painoa lähes 700 grammaa. Vastaavat kaularenkaat ovat melko yleisiä ja niitä tunnetaan Suomesta yli sata kappaletta (Kivikoski 1973: 99–100, Tafel 82, Abb. 727). Ne ajoitetaan yleensä viikinkiaikaan. Esimerkiksi Luistarin haudasta 1260 on löydetty samaan tyyppiin kuuluva kaularengas. Hauta on ajoitettu kahden radiohiiliajoituksen perusteella 800-luvulle. Toiselle Luistarista löydetylle kokonaiselle kierrevartaiselle kaularenkaalle ei tunneta tarkkaa vastinetta. Haudasta 765 löydetyin kierrevartaasta valmistetun massiivisen kaularenkaan päissä on nimittäin tyyliteltyt eläimenpääkoristeet. (Lehtosalo-Hilander 2000: 149.)

Pronssiesineistöön kuuluu myös yksi lähes kokonainen, pieni, rullapäinen hevosenkenkäsolkki sekä 11 hevosenkenkäsoljen katkelmaa, useita kokonaisia ja katkelmallisia sormuksia, kulkusia, heloja, pronssihelmiä, pronssiketjun lenkkejä, pronssipeltiä, pronssispiraalia sekä tunnistamattomaksi sulanutta pronssia. Kaivausalueelta 2 löydettiin kaksi miekan huotran kenkäimen katkelmaa KM 37410:1230 ja 2022. Suurempi katkelmista (:2022) löytyi kaivausalueen 2 itäprofiiliin puhdistuksessa 8.8.2008. Puhkonainen kenkään on koristettu lintukuviolla. Esineen lähimmät vastineet tunnetaan Saltvikista ja Liedosta (Kivikoski 1973: Tafel 97, Abb. 847). Niitä tunnetaan useita Ruotsin löytöaineistosta ja esinetyyppi lienee alun perin ruotsalainen.

Rautaesinelöytöihin kuuluu joitakin veitsen teriä ja teräkatkelmia, kapea keihäänkärjen teräkatkelma, isohko punnus, erilaiset naulat ja niitit sekä niiden katkelmat, rautalevyn kappaleet (ilmeisesti peräisin miekan säilästä) ja muut epämääräiset raudanpalaset. Kaivausalueelta 2 ruudun 107/505B kerroksesta 3 löytynyt ruodollinen lapiomainen esine KM 37410:1815 lienee sepän työvälineistöön kuulunut tulilapio. Kokonaisia aseita ei kalmistosta ole vielä löytynyt.

Suurin osa löytyneistä helmistä on pieniä sinisiä lasihelmiä, mutta joukossa on myös sarjahelmiä sekä kellertävien, vihreiden ja punertavien helmien kappaleita sekä suurten mustapohjaisten, valkoisilla ristikkäin menevillä nauhoilla ja punavalkoisilla silmäkuvioilla koristettujen helmien sulaneita jäännöksiä. Vuonna 2008 talteen saatiin kaksoishelmi, jossa oli kultafoliota. Lisäksi kolmen pienen helmen muodostamassa sarjahelmessä saattaa olla hopeafoliota. Tämän lisäksi on löytynyt toisen hopeafolihelmen katkelma. Nämä eivät ole kalmisto B:n ensimmäiset metallifolihelmet, sillä vuonna 2004 löytynyt helmi (KM 34726:65) saattaa olla myös kultafolihelmi (Luoto 2004: 13). Lasihelmiä tai niiden kappaleita on löydetty vuosina 2004–2008 yhteensä noin 370 kappaletta. Lisäksi on löydetty toistakymmentä pronssihelmeä sekä helmien tavoin käytettyä pronssispiraalia. Helmien levintä keskittyy selvästi kalmiston keskivaiheille. Vuonna 2008 saatiin talteen myös savihelmen puolikas.

Ensimmäiset hopearahojen katkelmat löydettiin kesällä 2008. Tuukka Talvion analyysin mukaan (sähköposti Talviolta Mikkolalle 13.8.2008) suurin fragmenteista KM 37410:1856 on peräisin itämaisesta dirhemistä, joka ajoittuu samanidihallitsija Nasr ibn Ahmadin valtakaudelle 913–942. Se löytyi kaivausalueelta 2 ruudun 107/506 C kerroksesta 3. Toinen, pienempi siru KM 37410:697 on peräisin dirhemistä, joka ajoittuu todennäköisesti varhaiseen abbasidiaikaan, 800-luvun alkuun tai 700-luvun loppuun. Se löytyi kaivausalueelta 1 ruudun 100/495 A kerroksesta 3. Kolmas fragmentti oli pieni siru rahasta, joka oli kiinni pronssisessa kantolenkissä KM 37410:1403. Se on jäänyt tunnistamattomaksi, mutta on mahdollisesti itämainen. Se löytyi kaivausalueelta 2 ruudun 107/505 D kerroksesta 2. Näiden lisäksi kaivauslöytöjä luetteloitaessa löytyi lähes sileäksi

hioutunut pieni metallilevyn pala KM 37410:452, joka on mahdollisesti peräisin hopearahasta. Se ei ole ollut analysoitavana.

Runsaan keraamisen materiaalin tarkempaan esittelyyn ei ole tässä yhteydessä mahdollisuutta. Kalmistosta B on tähän mennessä löydetty 27,3 kg saviastian kappaleita. Yleisinä havaintoina voidaan todeta, että saviastioiden massa on usein pinnalta punertavaa, mutta sisältä harmaata. Tämä kielii polton epätäydellisyydestä. Muutama pala on myös muuttunut osittain kuonaksi, mikä todistaa astioita päätyneen myös hautarviolle. Jos oletetaan astian suureunan olevan kauttaaltaan samanlainen, on astianpaloja jo pelkästään suureunan muotojen perusteella kymmenistä astioista. Sekoitteena on lähes poikkeuksetta kivimurskaa, jonka karkeudessa ja määrässä on suuria eroja. Osa astioista on silattu mustalla tai tummanharmaalla savivellillä. Keramiikassa on runsaasti koristeaiheita, joista yleisimpiä ovat erilaiset nuorapainanteet, aaltoviivakoristeet ja suorat vedetyt viivat sekä näiden kaikkien yhdistelmät.

7. Lopuksi

Vainionmäen yleisölle avoin tutkimuskaivaus oli suositumpi kuin koskaan. Ennakkoon lähes kaikki päivät oli myyty loppuun. Kaivaus jakautui säiden puolesta kahteen täysin erilaiseen viikkoon. Ensimmäinen viikko oli aurinkoinen ja kohtuullisen lämmin, toisella viikolla palattiin kesälle 2008 tyypilliseen koleaan sadesäähän. Kaivaus huipentui 8.8. varhain aamusta alkaneeseen ja tauotta iltapäivään jatkuneeseen rankkasateeseen, jonka aikana kaivausalue 2 kaivettiin loppuun, profiilit dokumentoitiin, alueet täytettiin ja ennallistettiin osin surrealistisissa tunnelmissa.

Kesän 2008 tutkimusten tieteellisenä tavoitteena oli selvittää kalmiston sisäistä rakennetta sekä tarkentaa sen ajoitusta tutkimalla kalmiston luoteissektorin reuna-alueita. Tulokset olivat ainakin esinetutkimuksellisesti merkittäviä. Useat hienot ja ajoituksellisesti arvoitukseelliset löydöt motivoivat sekä vierailevia kaivajia että ”jo lähes kaiken nähnyttä” henkilökuntaakin. Tutkimuskaivauksia, joilla tarjotaan suurelle yleisölle mahdollisuus osallistua arkeologiseen diskurssiin käytännön kaivaustilanteen kautta, tulisikin ehdottomasti jatkaa. Lisäresursseja tarvittaisiin mm. osteologisiin analyyseihin ja aiempien vuosien metallilöytöjen konservointiin. Aineiston julkaisemiseksi tulisi jo hyvissä ajoin laatia yksityiskohtainen suunnitelma rahoitusvaihtoehtoineen. Ainutlaatuisen aineiston julkaisemista ei tulisi jättää muiden töiden ohessa tehtäväksi.

Kirjallisuutta:

Kivikoski, Ella 1973. *Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text*. Neuauflage. Helsinki.

Lehtosalo-Hilander, Pirkko-Liisa 1982. *Luistari II, The Artefacts*. SMYA 82:2. Helsinki

Purhonen, Paula (toim.) 1996 *Vainionmäki – A Merovingian Period Cemetery in Laitila, Finland*. National Board of Antiquities. Helsinki.

Wegraeus, Erik 1971: *Vikingatida pilspetsar i Sverige – en förbisedd föremålsgrupp. Del I*. Uppsala.

Aiemmat kaivauskertomukset:

Luoto, Kirsi 2004, *Laitila Vainionmäki kalmisto B. Kertomus koekaivauksesta 26.7.-6.8.2004*. Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.

Luoto, Kirsi 2005, *Laitila Vainionmäki. Kertomus kaivauksista Vainionmäen kalmisto B:llä ja asuinpaikka C:llä 18.7.-5.8.2005*. Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.

Mikkola, Esa 2006, *Laitilan Vainionmäki kalmisto B. Viikinkiaikaisen polttokalmiston yleisökaivaus 24.7-4.8.2006*. Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.

Mikkola, Esa 2007, *Laitilan Vainionmäki kalmisto B. Viikinkiaikaisen polttokalmiston yleisökaivaus 23.7-3.8.2007*. Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa

Karttaluettelo

Kartta 1. Yleiskartta. Mk 1:500. A3. Piirt. ja dig. Riku Mönkkönen

Kartta 2. Alue 1, taso 1. Mk 1:25. A3. Piirt. ja dig. Riku Mönkkönen

Kartta 3. Alue 1, taso 2. Mk 1:25. A3. Piirt. ja dig. Riku Mönkkönen

Kartta 4. Alue 1, taso 3. Mk 1:25. A3. Piirt. ja dig. Riku Mönkkönen

Kartta 5. Alue 1, taso 4. Mk 1:25. A3. Piirt. ja dig. Riku Mönkkönen

Kartta 6. Alue 1, pinta- ja pohjavaaitus. Mk 1:25. A3. Piirt. ja dig. Riku Mönkkönen

Kartta 7. Alue 2, taso 1. Mk 1:25. A4. Piirt. Ville-Martti Rohiola, dig. R. Mönkkönen

Kartta 8. Alue 2, taso 2. Mk 1:25. A4. Piirt. Ville-Martti Rohiola, dig. R. Mönkkönen

Kartta 9. Alue 2, taso 3. Mk 1:25. A4. Piirt. Ville-Martti Rohiola, dig. R. Mönkkönen

Kartta 10. Alue 2, taso 4. Mk 1:25. Piirt. Ville-Martti Rohiola, dig. R. Mönkkönen

Kartta 11. Alue 2, pinta- ja pohjavaaituskartta. Mk 1:25. A4. Piirt. Ville-Martti Rohiola, dig. R. Mönkkönen

Kartta 12. Profiilikartat. Mk 1:25. A3. Piirt. Ville-Martti Rohiola ja Riku Mönkkönen, dig. R. Mönkkönen

Mustavalkonegatiiviluettelo

päänro.	alanro.	kohde	kuvattu	kuvaaja/pvm.
145717	01	Alue 1, taso 0, ennen avaamista	pohjoisesta	RM / 27.07.
	02	Alue 2, taso 0, ennen avaamista	etelästä	RM / 27.07.
	03	Alueet 1 ja 2 rajattuina ennen kaivauksen alkua	lounaasta	RM / 28.07.
	04	Alue 1, taso 1, 100-102/497-499	etelästä	RM / 28.07.
	05	Alue 1, taso 1, 100-102/494-497	länneästä	RM / 28.07.
	06	Alue 2, taso 1, 106-110/ 506-507	etelästä	V-MR/ 28.07.
	07	Alue 1, taso 1, 102-106/495-499	etelästä	RM / 29.07.
	08	Alue 1, taso 1, 102-106/495-499	pohjoisesta	RM / 29.07.
	09	Alue 2, taso 2, 108-110/505-507	koillisesta	V-MR / 29.07.
	10	Alue 2, taso 1, 105-108/503-505	länneästä	V-MR / 29.07.
	11	Alue 1, taso 2, 100-102/497-499	idästä	RM / 29.07.
	12	Alue 2, taso 1, 106-108/505-507	etelästä	V-MR / 30.07.
	13	Alue 1, taso 2, 100-102/494-497	idästä	RM / 30.07.
	14	Alue 1, taso 2, 100-104/494-499	idästä	RM / 30.07.
	15	Alue 1, taso 2, 100-104/494-499	pohjoisesta	RM / 30.07.
	16	Alue 2, taso 1, 108-110/503-505	länneästä	V-MR / 31.07.
	17	Alue 2, taso 2, 108-110/505-507	lounaasta	V-MR / 31.07.
	18	Alue 1, taso 2, 105-108/496-499	pohjoisesta	RM / 01.08.
	19	Alue 2, taso 2, 106-108/503-505	idästä	V-MR / 01.08.
	20	Alue 2, taso 2, 106-108/505-507	etelästä	V-MR / 04.08.
	21	Alue 1, taso 3, 100-102/497-499	idästä	RM / 04.08.
	22	Alue 2, taso 2, 108-110/503-505	länneästä	V-MR / 04.08.
	23	Alue 1, taso 3, 102-104/497-499	idästä	RM / 04.08.
	24	Alue 1, taso 3, 100-104/494-499	idästä	RM / 05.08.
	25	Alue 1, taso 3, 100-102/495-497	etelästä	RM / 05.08.
	26	Alue 2, taso 3, 108-110/505-507	länneästä	V-MR / 05.08.
	27	Pronssiketju, <i>in situ</i> , x: 106,79 y: 505,59 z: 22,83	idästä	RM / 05.08.
	28	Alue 1, taso 3, 102-104/495-497	pohjoisesta	RM / 05.08.
	29	Alue 2, taso 3, 106-108/503-507	länneästä	V-MR / 05.08.
	30	Pronssinen rannerengas x: 101,96 y: 497,065 z: 22,295	<i>in situ</i>	V-MR / 06.08.
	31	Alue 1, taso 3, 104-107/496-499	pohjoisesta	RM / 06.08.
	32	Alue 2, taso 3, 108-110/503-505	etelästä	V-MR / 06.08.
	33	Alue 1, taso 4, 100-102/497-499	länneästä	RM / 06.08.
	34	Kierrevartaisen kaularenkaan kappaleet <i>in situ</i> , osittain kaivettuna	etelästä	V-MR / 07.08.
	35	Kierrevartaisen kaularenkaan kappaleet, <i>in situ</i> x: 109,68 y: 505,76 z: 22,695 / x: 109,86 y: 505,79 z: 22,599	etelästä	V-MR / 07.08.
	36	Alue 1, taso 4,	idästä	RM / 07.08.
	37	Tulilapio x: 107,01 y: 505,87 z: 22,63	<i>in situ</i>	RM / 07.08.
	38	Alue 1, taso 4, 100-102/494-497	idästä	RM / 07.08.
	39	Alue 2, taso 4, 106-108/503-507	länneästä	V-MR / 07.08.
	40	Kaivausalueet täytettynä	luoteesta	RM / 08.08.

Digitaalikuvaluettelo

päänro.	alanro.	kohde	kuvattu	kuvaaja/pvm.
01		Alue 1, ennen avaamista	pohjoisesta	RM / 24.07.
02		Alue 2, ennen avaamista	etelästä	RM / 24.07.
03		Alueet 1 ja 2, rajattuna ennen kaivausta	lounaasta	RM / 28.07.
04		Työkuva, pintamaan poisto	koillisesta	RM / 28.07.
05		Alue 2, rajattuna ennen pintakivien poistoa	etelästä	V-MR / 28.07.
06		Alue 1, taso 1, 100-102/497-499	etelästä	RM / 28.07.
07		Alue 1, taso 1, 100-102/494-497	länneestä	RM / 28.07.
08		Alue 2, taso 1, 106-110/506-507	etelästä	V-MR / 28.07.
09		Alue 1, taso 1, 102-106/495-499, kuvassa taustalla kaivaja Satu O'Ceallacháin	etelästä	RM / 29.07.
10		Alue 1, taso 1, 102-106/495-499	pohjoisesta	RM / 29.07.
11		Alue 2, taso 1, 108-110/505-507	koillisesta	V-MR / 29.07.
12		Pronssinen kulkunen x: 107,66 y: 503,44 z: 23,02	<i>in situ</i>	V-MR / 29.07.
13		Lähikuva kulkusesta	-	V-MR / 29.07.
14		Alue 2, taso 1, 106-108/503-505	länneestä	V-MR / 29.07.
15		Alue 1, taso 2, 100-102/497-499	idästä	RM / 29.07.
16-17		Työkuva alueesta 1	pohjoisesta	EM / 29.07.
18		Yleiskuva / työkuva alueesta 1	lounaasta	EM / 29.07.
19-20		Työkuva alueelta 1	lounaasta	EM / 29.07.
21		Yleiskuva	kaakosta	EM / 29.07.
22		Työkuva alueelta 2	koillisesta	EM / 29.07.
23		Yleiskuva	länneestä	EM / 29.07.
24		Työkuva alueista 1 ja 2	lounaasta	EM / 29.07.
25		Alue 2, taso 1, 106-108/505-507	etelästä	V-MR / 30.07.
26		Yleiskuva seulontapaikalta	lounaasta	EM / 30.07.
27		Alue 1, taso 2, 100-102/494-497	idästä	RM / 30.07.
28		Työkuva	etelästä	RM / 30.07.
29		Työkuva	lounaasta	RM / 30.07.
30		Alue 1, taso 2, 100-104/494-499	idästä	RM / 30.07.
31		Alue 1, taso 2, 100-104/494-499	pohjoisesta	RM / 30.07.
32		Alue 2, taso 1, 108-110/503-505	länneestä	V-MR / 31.07.
33		Pronssiketjun katkelma x: 108,89 y: 505,74 z: 22,79	<i>in situ</i>	V-MR / 31.07.
34		Pronssiketjua ja keramiikkaa x: 100,65 y: 497,39 z: 22,32	<i>in situ</i>	RM / 31.07.
35		Alue 2, taso 2, 108-110/505-507	lounaasta	V-MR / 31.07.
36		Alue 1, taso 2, 105-107/496-499	pohjoisesta	RM / 01.08.
37		Alue 2, taso 2, 106-108/503-505	idästä	V-MR / 01.08.
38		Alue 2, taso 2, 106-108/505-507	etelästä	V-MR / 04.08.
39		Alue 1, taso 3, 100-102/497-499	idästä	RM / 04.08.
40		Keramiikkaa, <i>in situ</i> , 104/498/A, taso 3	lounaasta	RM / 04.08.
41		Hevoskenkäsolkki, <i>in situ</i> , taso 3 / krs 2	luoteesta	RM / 04.08.
42		Yleiskuva	luoteesta	EM / 04.08.
43		Yleiskuva seulontapaikasta	länneestä	EM / 04.08.
44		Yleiskuva	luoteesta	EM / 04.08.
45		Yleiskuva	pohjoisesta	EM / 04.08.
46		Alue 2, taso 2, 108-110/503-505	länneestä	V-MR / 04.08.
47		Alue 1, taso 3, 102-104/497-499	idästä	RM / 04.08.
48		Alue 1, taso 3, 100-104/497-499	etelästä	RM / 04.08.
49		Alue 1, taso 3, 100-104/494-499	idästä	RM / 04.08.
50		Alue 1, taso 3, 100-102/495-497	etelästä	RM / 04.08.
51		Alue 1, taso 3, 100-104/494-499	lounaasta	RM / 04.08.
52		Työkuva alueelta 2	lounaasta	EM / 04.08.
53		Työkuva, kuvassa vierailleva kaivaja Iiro Toivola	lounaasta	EM / 04.08.
54		Alue 2, taso 3, 108-110/505-507	länneestä	V-MR / 05.08.
55		Pronssiketjun katkelma, <i>in situ</i> , x: 106,79 y: 505,59 z: 22,83	idästä	RM / 05.08.
56		Työkuva, kuvassa tutkimusavustaja	idästä	RM / 05.08.

	Ville Rohiola		
57	Alue 1, taso 3, 102-104/495-497	pohjoisesta	RM / 05.08.
58	Alue 2, taso 3, 106-108/503-507	lännessä	V-MR/ 05.08.
59-60	Pronssinen rannerengas x: 101,96 y: 497,065 z: 22,295	<i>in situ</i>	V-MR / 06.08.
61	Yleiskuva alueelta 1	lounaasta	EM / 06.08.
62	Yleiskuva, löydön dokumentointia	lounaasta	EM / 06.08.
63	Alue 1, kiviä tasossa 4, 101/498/A	idästä	RM / 06.08.
64	Alue 1, taso 3, 104-107/496-499	pohjoisesta	RM / 06.08.
65	Kartionmuotoinen pronssiriipus, <i>in situ</i> x. 101,18 y: 496,54 z: 22,24	RM / 06.08.	
66	Alue 2, taso 3, 108-110/503-505	etelästä	V-MR / 06.08.
67	Alue 1, taso 4, 100-102/497-499	lännessä	RM / 06.08.
68	Keramiikan pala <i>in situ</i>	V-MR / 06.08.	
69	Kierrevartaisen kaularenkaan kappaleet, <i>in situ</i> , osittain kaivettuna x: 109,67 y: 505,76 z: 22,615 x: 109,86 y: 505,74 z: 22,60	etelästä	V-MR / 07.08.
70	Työkuva, kaularenkaat, kuvassa vieraileva kaivaja Sasha Mäkilä	kaakosta	V-MR / 07.08.
71	Työkuva, kaularenkaat, kuvassa vieraileva kaivaja Sasha Mäkilä	lännessä	V-MR / 07.08.
72-73	Kierrevartaiset kaularenkaan kappaleet, <i>in situ</i>	etelästä	V-MR / 07.08.
74	Alue 1, taso 4, 102-104/496-499	idästä	RM / 07.08.
75-76	Tulilapio x: 107,01 y: 505, 87 z: 22,63	<i>in situ</i>	RM / 07.08.
77	Alue 1, taso 4, 100-102/494-497	idästä	RM / 07.08.
78	Alue 2, taso 4, 106-108/503-507	lännessä	V-MR / 07.08.
79	Kaivausalueet täytettynä	luoteesta	RM / 08.08.

LAITILA VAINIONMÄKI B 2009 Esa Mikkola



DG584:03
Alueet 1 ja 2 rajattuina ennen kaivausta,
kuvattu lounaasta
kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:09
Alue 1, taso 1, 102-106/495-499,
kuvassa taustalla kaivaja Satu O'Ceacháin,
kuvattu etelästä
kuvaaja Riku Mönkkönen



DG584:10
Alue 1, taso 1, 102-106/495-499,
kuvattu pohjoisesta
kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:11
Alue 2, taso 1, 108-110/505-507,
kuvattu koillisesta
kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:12
Pronssinen kulkunen, *in situ*,
x:107,66 y:503,44 z:23,02
kuvaaja: Ville Rohiola



DG583:14
Alue 2, taso 1, 106-108/503-505,
kuvattu lännestä
kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:20
Työkuva alueelta 1,
kuvattu lounaasta
kuvaaja: Esa Mikkola



DG584:23
Yleiskuva,
kuvattu lännestä
kuvaaja: Esa Mikkola



DG 584:30
Alue 1, taso 2, 100-104/494-499,
kuvattu idästä
kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:31
Alue 1, taso 2, 100-104/494-499,
kuvattu pohjoisesta
kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:35
Alue 2, taso 2, 108-110/505-507,
kuvattu lounaasta
kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:37
Alue 2, taso 2, 106-108/503-505,
kuvattu idästä
kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:41
 Hevoskenkäsolki, *in situ*,
 taso 3 / krs. 2
 kuvattu: luoteesta
 kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:42
 Yleiskuva,
 kuvattu luoteesta
 kuvaaja: Esa Mikkola



DG584:49
 Alue 1, taso 3, 100-104/494-499,
 kuvattu idästä
 kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:51
Alue 1, taso 3, 100-104/494-499,
kuvattu lounaasta
kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:52
Työkuva alueelta 2,
kuvattu lounaasta
kuvaaja: Esa Mikkola



DG584:58
Alue 2, taso 3, 106-108/503-507,
kuvattu lännestä
kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:66
 Alue 2, taso 3, 108-110/503-505,
 kuvattu etelästä
 kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:67
 Alue 1, taso 4, 100-102/497-499
 kuvattu lännestä
 kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:70
 Työkuva, kaularenkaat,
 kuvassa vieraileva kaivaja Sasha Mäkilä,
 kuvattu kaakosta
 kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:72

Kierrevartaiset kaularenkaan kappaleet, *in situ*,

x:109,67 y:505,76 z:22,615

x:109,86 y:505,74 z:22,60

kuvattu etelästä

kuvaaja: Ville Rohiola



DG584:74

Alue 1, taso 4, 102-104/496-499,

kuvattu idästä

kuvaaja: Riku Mönkkönen



DG584:78

Alue 2, taso 4, 106-108/503-507,

kuvattu lännestä



















kuvaaja: Ville Rohiola

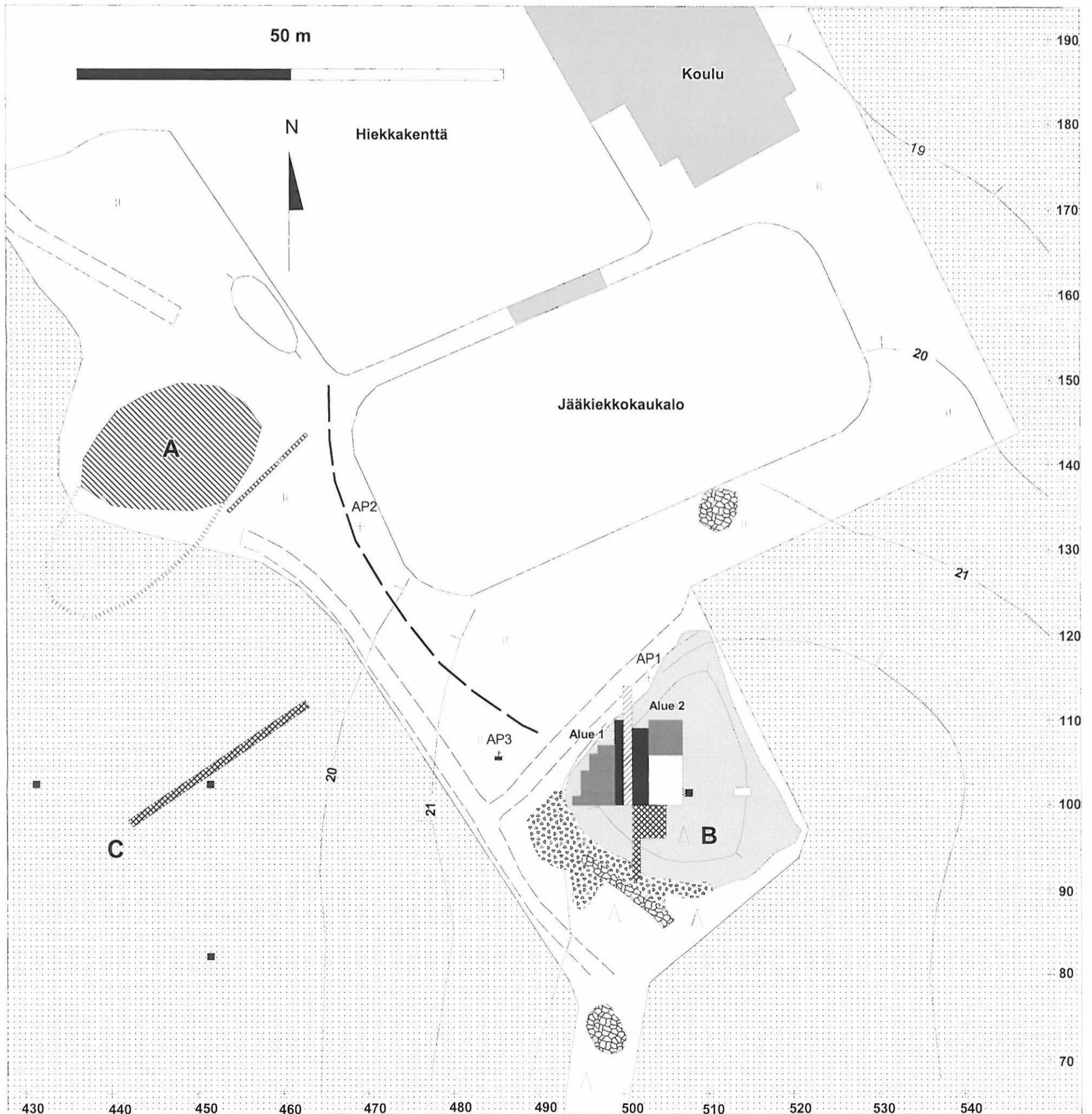


DG584:79
Kaivausalueet täytettynä,
kuvattu luoteesta
kuvaaja: Riku Mönkkönen

LAITILA VAINIONMÄKI B
Esa Mikkola 2008

Yleiskartta
Mk 1:500
Karttapohja: Kalle Luoto 2004
Mittausdokumentointi:
Johanna Enqvist, Esa Mikkola
& Riku Mönkkönen 2007

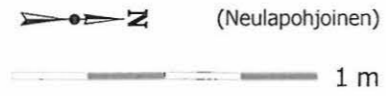
	pelto		v. 1986-1994 kaivetut alueet		kalmisto B:n arvioitu laajuus
	rakennus		v. 2004 kaivetut alueet		kalmisto A:n tuhoutuneen osan arvioitu laajuus
	heinikko		v. 2005 kaivetut alueet		polku
	louhikko		v. 1986 koekuoppa ja fosfaattinäytteet		ajoura
	havupuita		v. 2006 kaivetut alueet		kiviaita/ mahdollinen röykkiö
	v. 2008 kaivetut alueet		v. 2007 kaivetut alueet		rajapyykki



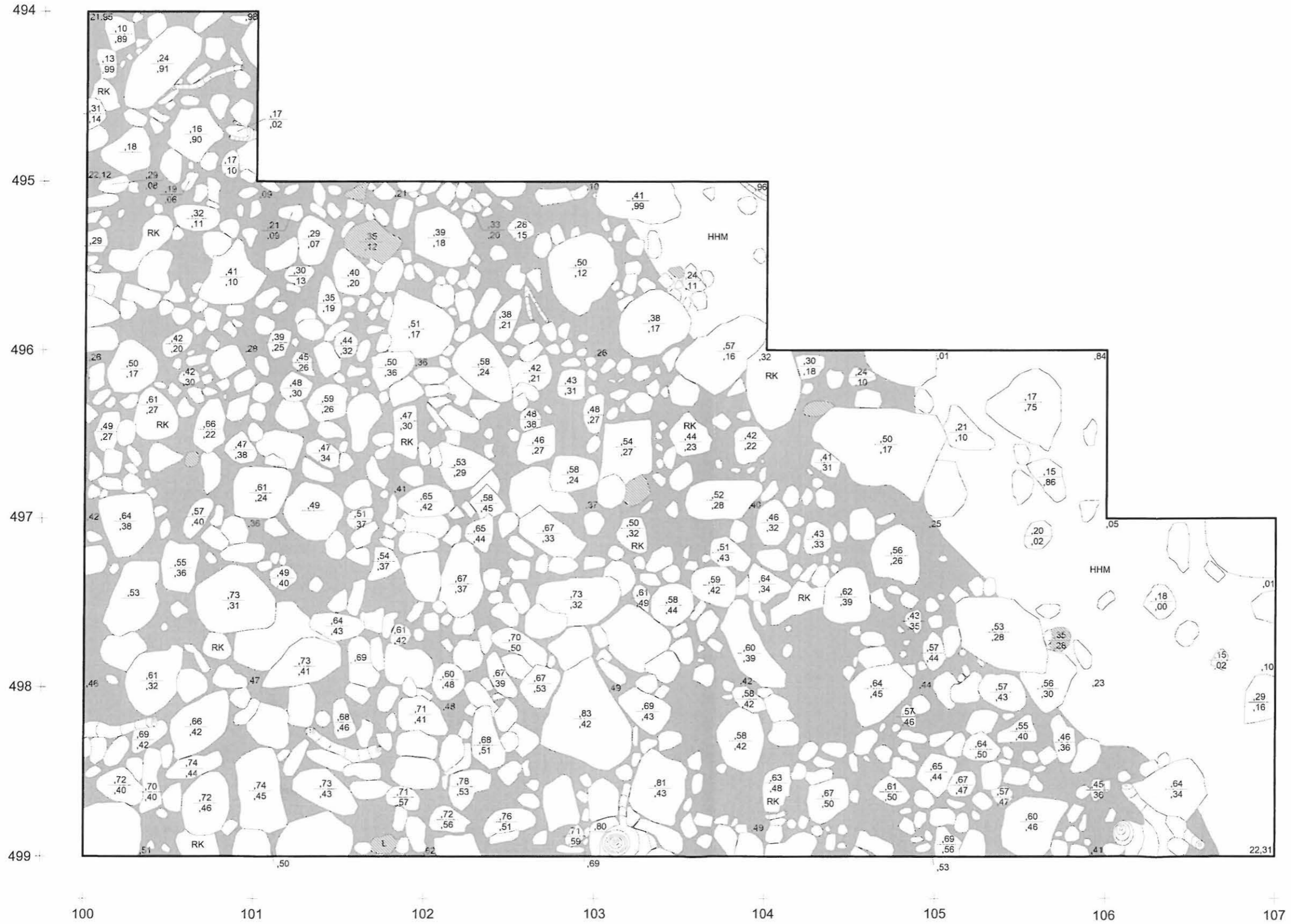
Laitila Vainionmäki B
Esa Mikkola 2008

Alue 1, taso 2
Mk 1:25
piirt. ja digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.

34



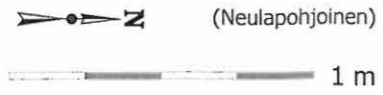
-  Tummanruskea hiekkamoreeni
-  HHM Harmaa hiekkamoreeni
-  Kivi
-  Punainen hiekkakivi
-  Rapakivi
-  Juuri



Laitila Vainionmäki B
Esa Mikkola 2008

Alue 1, taso 3
Mk 1:25
piirt. ja digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.

35



Tummanruskea hiekkamoreeni + nokimaa

VRHM Vaaleanruskea hiekkamoreeni

Tummanruskea hiekkamoreeni

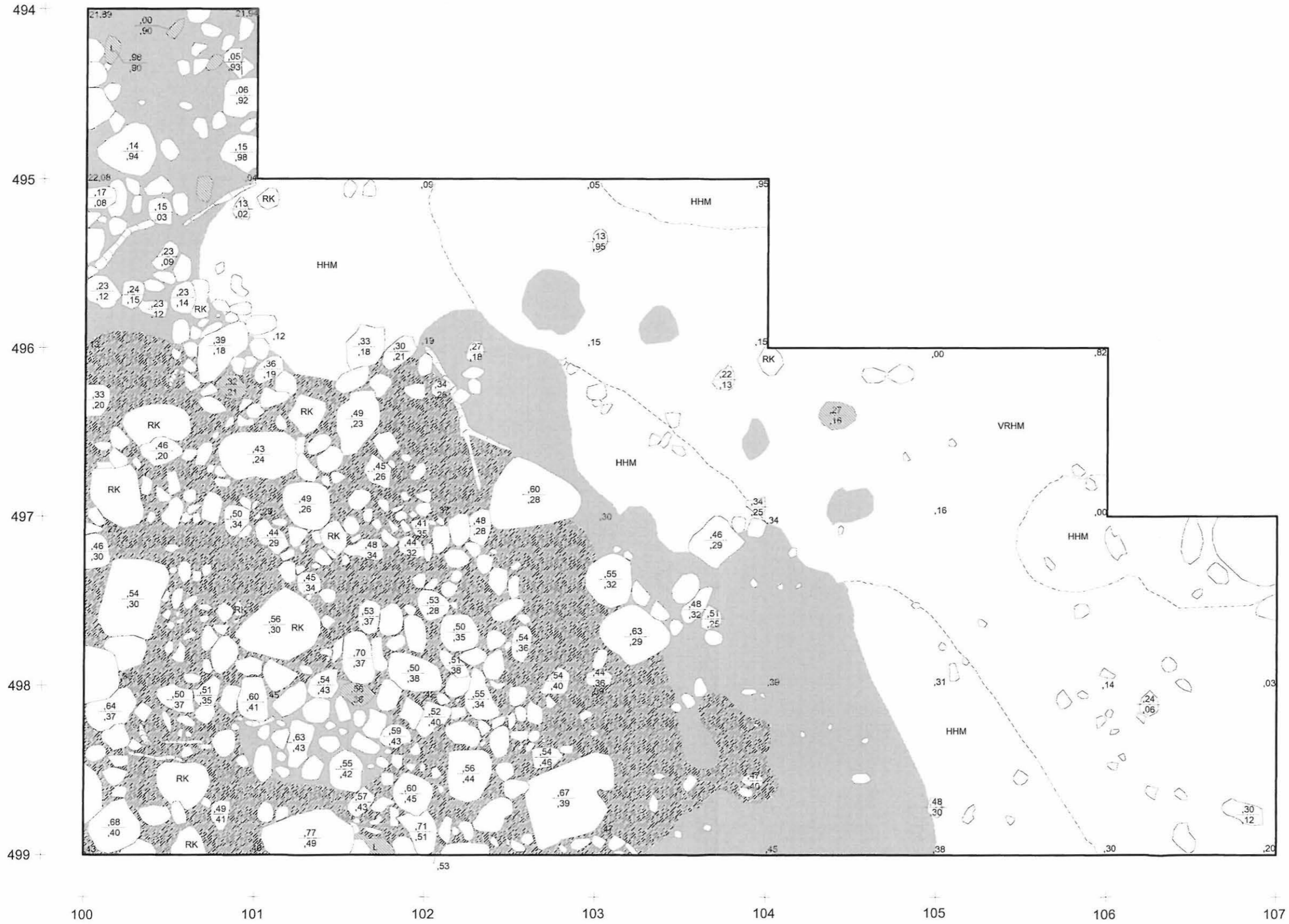
HMM Harmaa hiekkamoreeni

Kivi

Punainen hiekkakivi

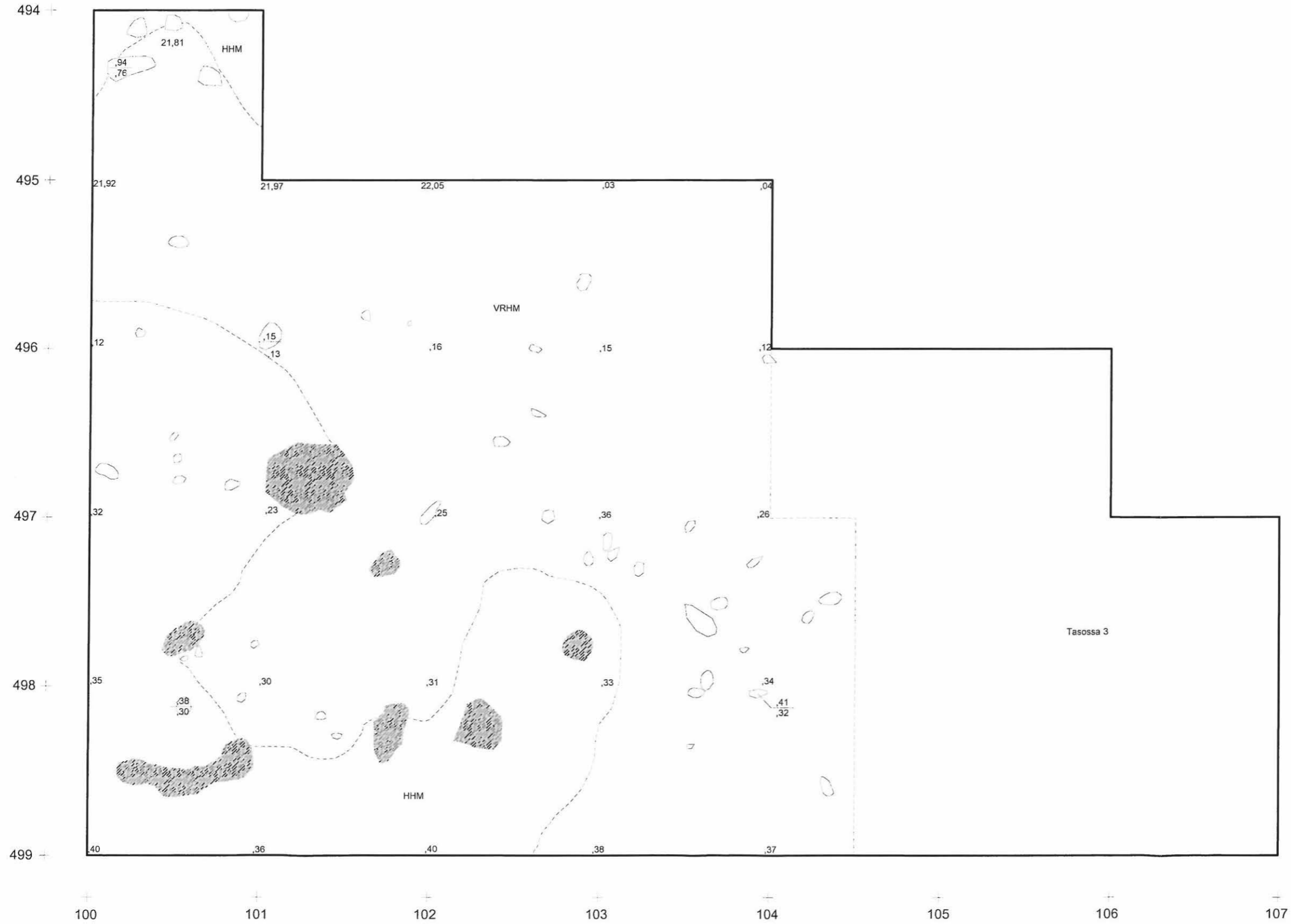
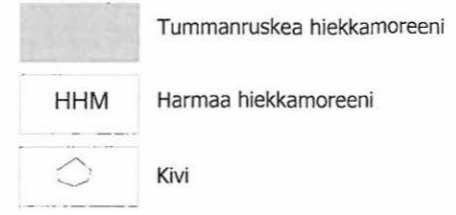
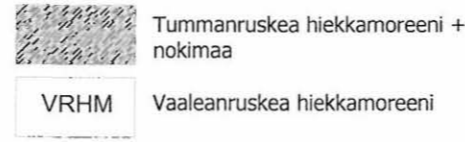
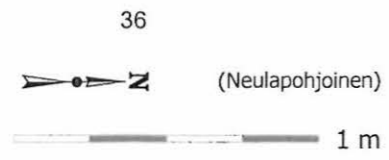
RK Rapakivi

Juuri



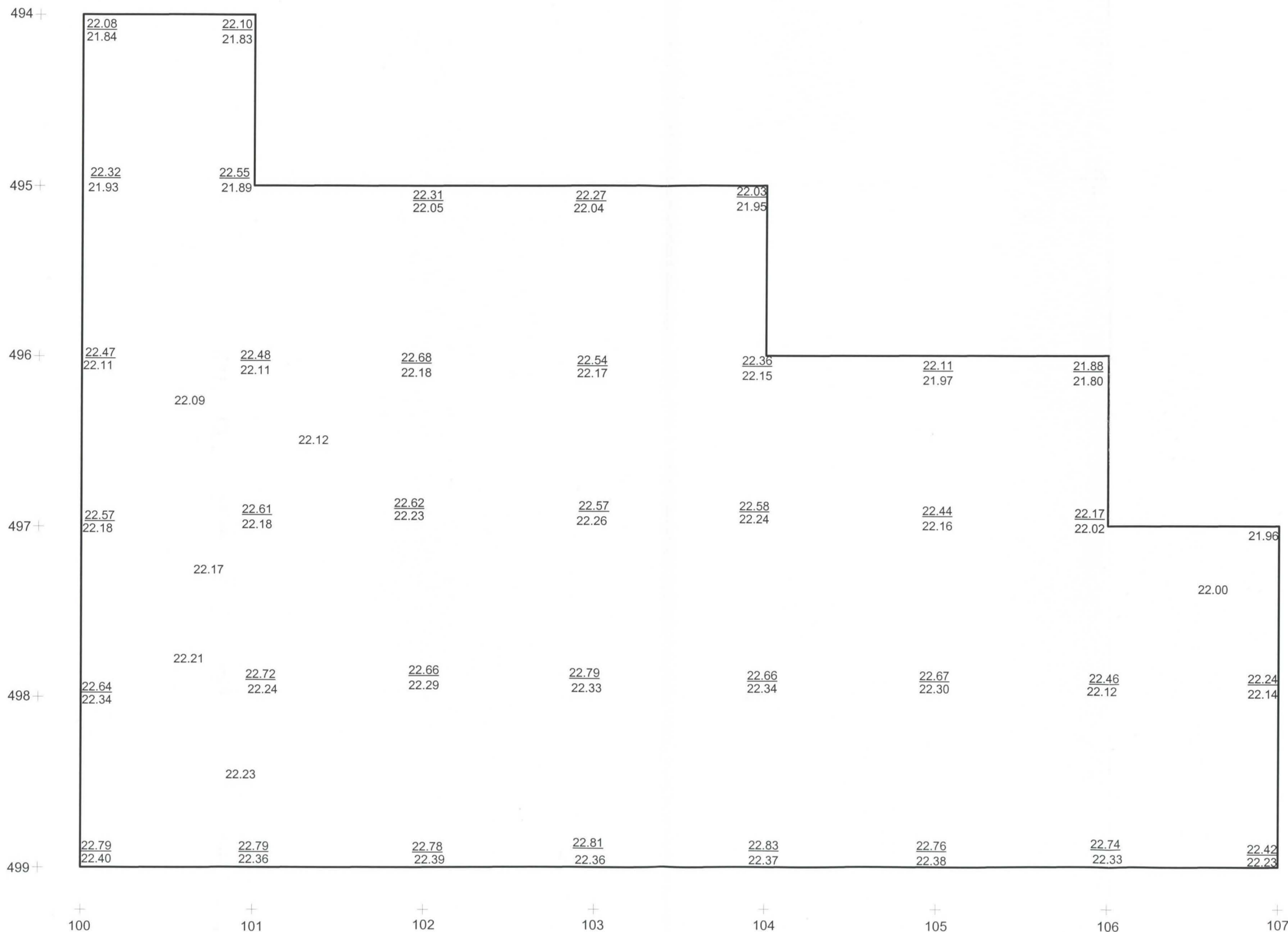
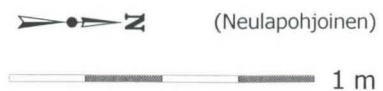
Laitila Vainionmäki B
Esa Mikkola 2008

Alue 1, taso 4
Mk 1:25
piirt. ja digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.



Laitila Vainionmäki B Esa Mikkola 2008

Alue 1, pinta- ja pohjavaaitus
Mk 1:25
piirt. ja digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.



Laitila Vainionmäki B
Esa Mikkola 2008

Alue 2, taso 2

Mk 1:25

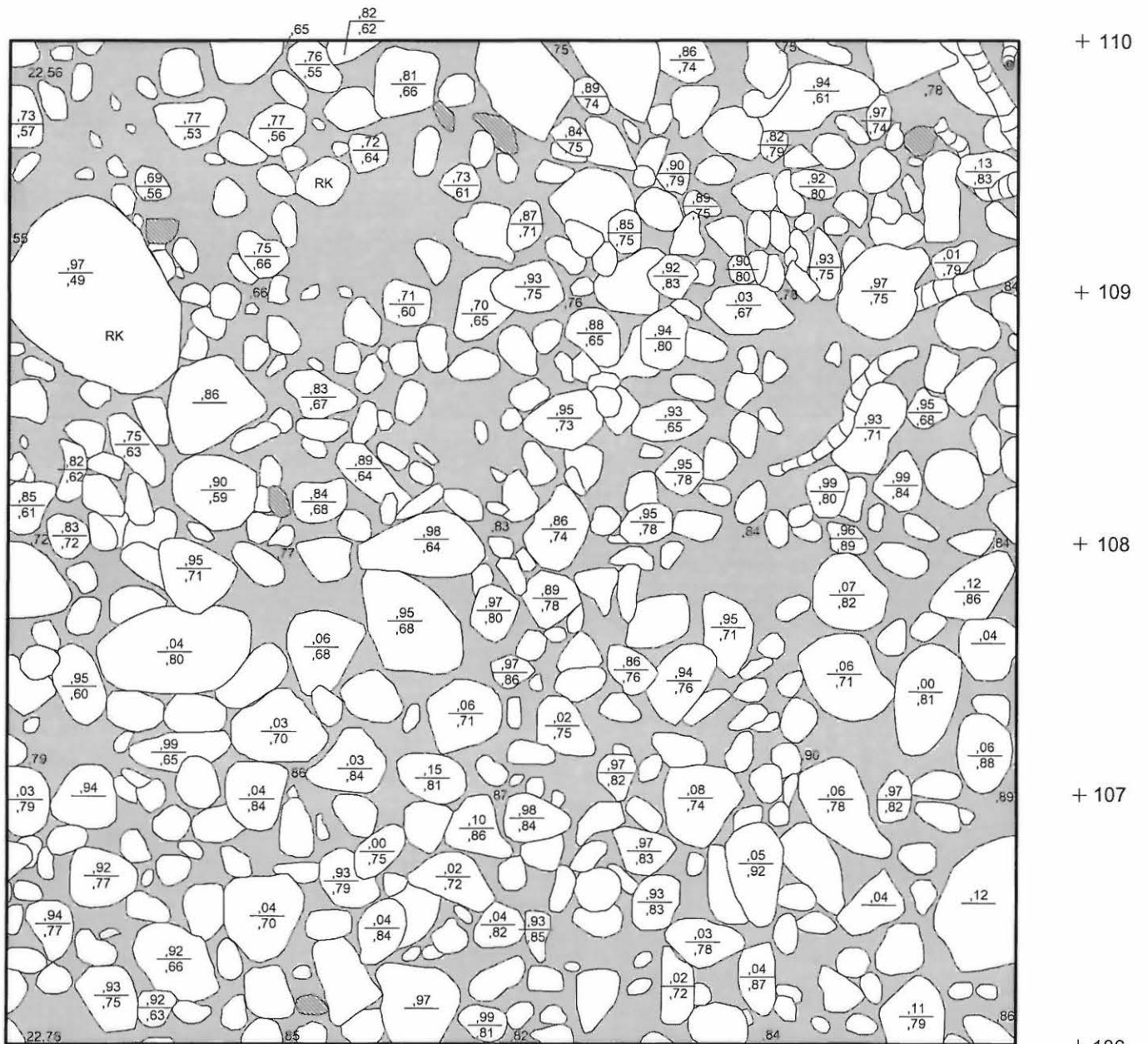
piirt. V. Rohiola, digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.



(Neulapohjoinen)

1 m

	Tumma humus		Tummanruskea hiekkamoreeni		Punainen hiekkakivi
	Tummanruskea hiekkamoreeni + nokimaa		Harmaa hiekkamoreeni		Rapakivi
	Vaaleanruskea hiekkamoreeni		Kivi		Juuri



+ 503 + 504 + 505 + 506 + 507

Laitila Vainionmäki B Esa Mikkola 2008

Alue 2, taso 3

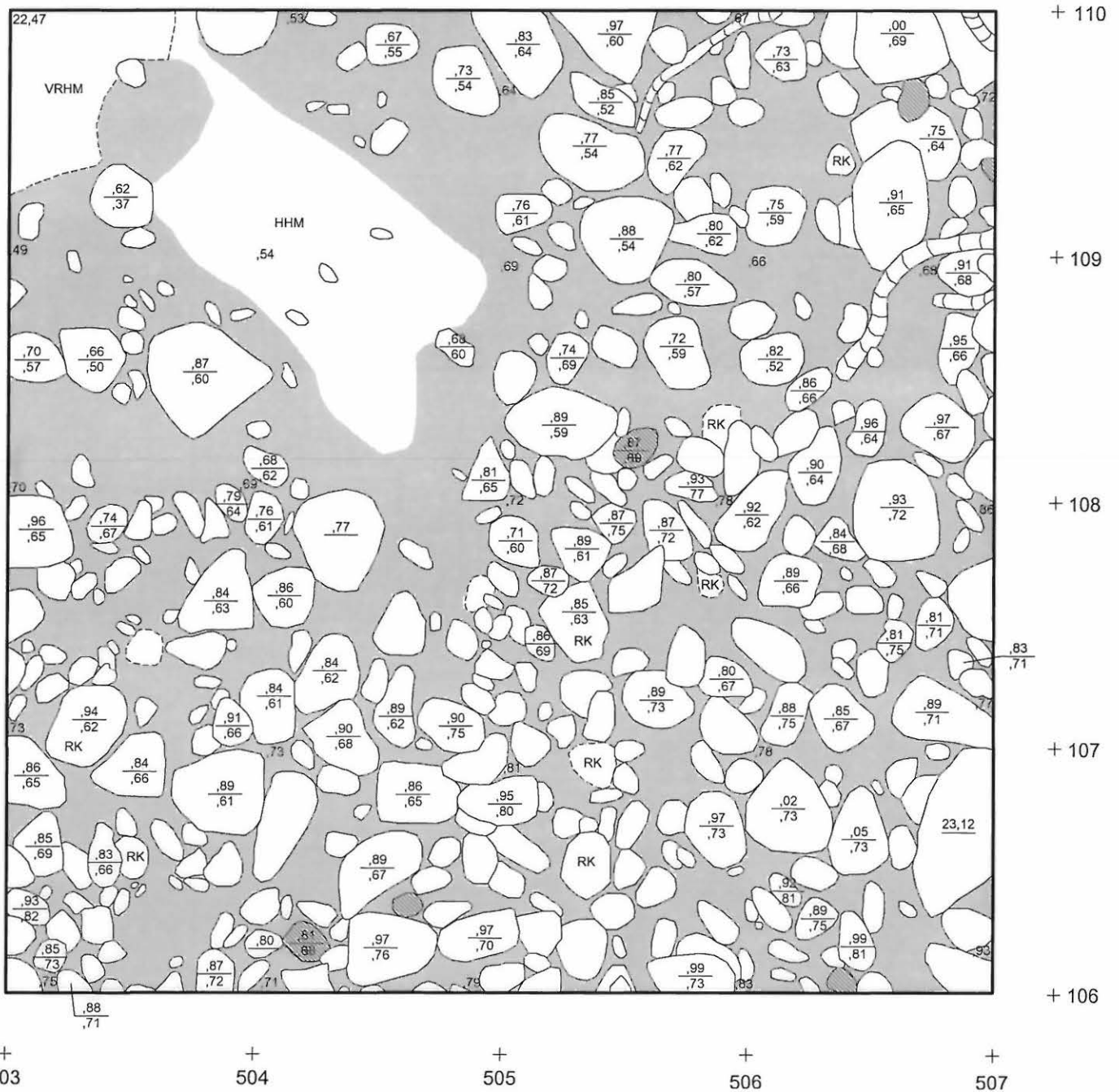
Mk 1:25

piirt. V. Rohiola, digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.

(Neulapohjoinen)

1 m

	Tumma humus		Tummanruskea hiekkamoreeni		Punainen hiekkakivi
	Tummanruskea hiekkamoreeni + nokimaa		Harmaa hiekkamoreeni		Rapakivi
	Vaaleanruskea hiekkamoreeni		Kivi		Juuri



Laitila Vainionmäki B Esa Mikkola 2008

Alue 2, taso 4

Mk 1:25

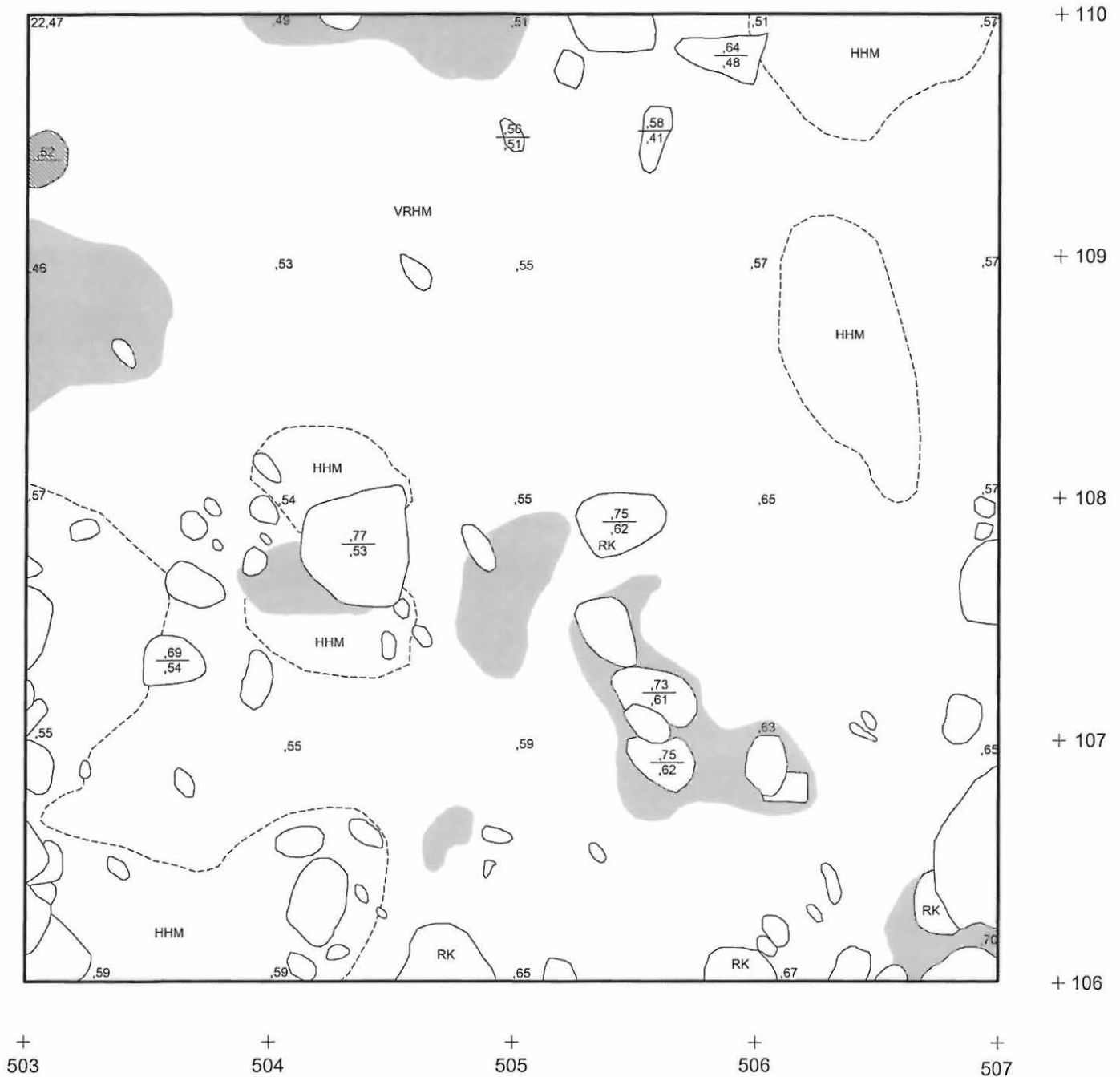
piirt. V. Rohiola, digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.



(Neulapohjoinen)

1 m

	Tumma humus		Tummanruskea hiekkamoreeni		Punainen hiekkakivi
	Tummanruskea hiekkamoreeni + nokimaa		Harmaa hiekkamoreeni		Rapakivi
	Vaaleanruskea hiekkamoreeni		Kivi		Juuri



Laitila Vainionmäki B
Esa Mikkola 2008

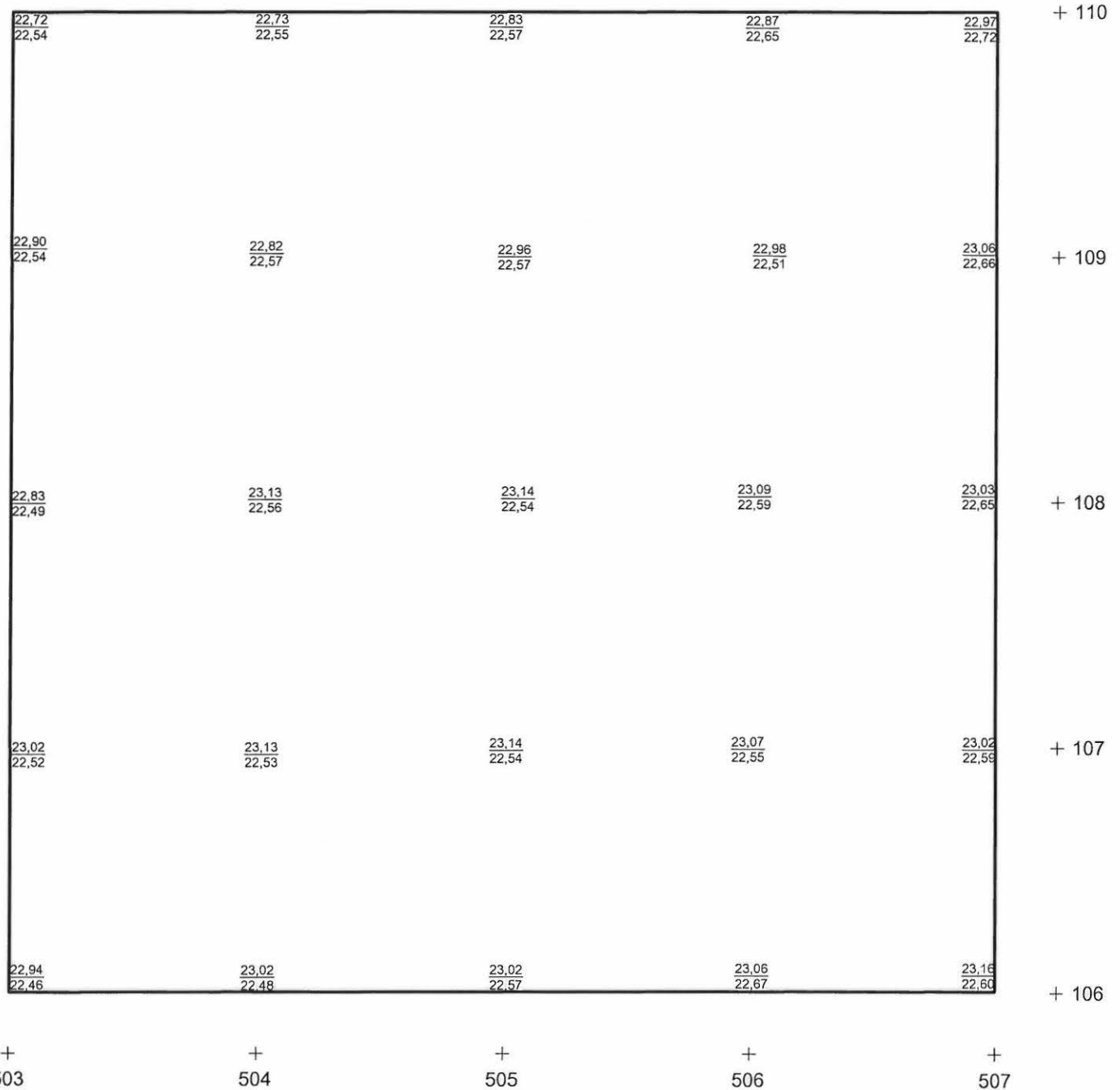
Pinta- ja pohjavaaitus
 Mk 1:25

piirt. V. Rohiola, digit. R. Mönkkönen
 korkeudet m mpy.



(Neulapohjoinen)

1 m



Laitila Vainionmäki B

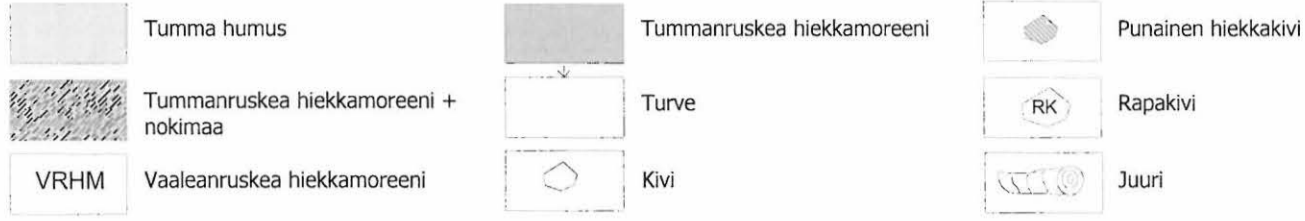
Esa Mikkola 2008

Profiilikartat

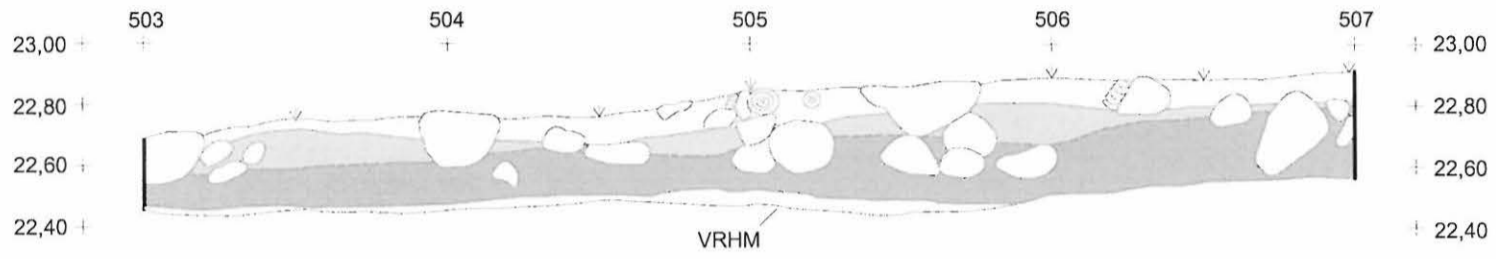
Mk 1:25

piirt. V. Rohiola ja R. Mönkkönen, digit. R. Mönkkönen
korkeudet m mpy.

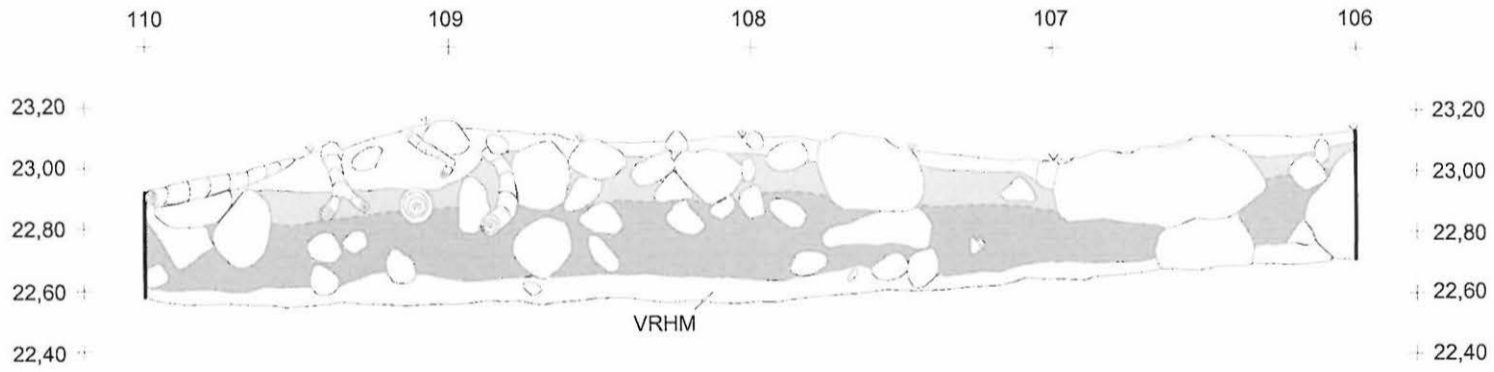
1 m



Alue 2, pohjoisprofiili 110/503-507



Alue 2, itäprofiili 106-110/507



Alue 1, eteläprofiili 100/494-499

