Hanke Reki 4.6.03/MN.

HELSINKI, VANHAKAUPUNKI 1999

HISTORIALLISEN AJAN KAUPUNKIKAIVAUS 1999

FK Markku Heikkinen/Helsingin kaupunginmuseo

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Kunta:	Helsinki
Kylä:	Koskela
Kaupunginosa:	Vanhakaupunki 27
Kortteli:	Rn:o 1 Tontin omistaja: Helsingin kaupunki
Tutkimuksen laatu:	Kaupunkikaivaus, 1500-1600-luku
Peruskartta:	2034 06 HELSINKI (1991)
Tutkimusalueiden koordinaatit:	Kellomäki I, keskipisteen koord.: x = 6678 64 y = 2554 34 z = 14 m mpy
	Kellomäki II, eteläpään koord.: x = 6678 58 y = 2554 42 z = 10 m mpy
	pohjoispään koord.: x = 6678 72 y = 2554 42 z = 19 mpy
	Kellomäki III, keskipisteen koord.: x = 6678 68 y = 2554 38 z = 24 m mpy
Kaivauksenjohtaja:	FK Markku Heikkinen
Tutkimuslaitos:	Helsingin kaupunginmuseo
Kenttätyöaika:	Kaivaus 21.6.-6.9. 199~~7~~ 9
Tutkimusalueen laajuus:	valvotut kevyenliikenteenväylät noin 2550 m^2 valvotut nurmikkopintaiseksi kunnostetut alueet n. 7 700 m^2 kaivetut alueet 201 m^2 koekuoppien alueet noin 27 m^2
Tutkimusten kustantaja:	Helsingin kaupunki
Tutkimuskustannukset:	1 800 000 mk
Löydöt:	KM 2000028:1-2732

Mustavalkonegatiivit: HKM 273 330-623

Diapositiivit: HKM/Vanhakaupunki 1999:1-309

Aikaisemmat tutkimukset ja tarkastukset:

Tutkimukset Vanhassakaupungissa yleensä:
Kuninkaankartanonsaari, Juhani Rinne, tark. 1913 (ei kertomusta); Kirkko ja Koskelantie, Nils Cleve, kaiv. 1930-31; Kuninkaankartanonsaari, Rainer Knapas, tark. 1971; Vanhakaupunki, Esa Suominen ja Päivi Pykälä-aho, fosfaattikartoitus 1984 (ei kertomusta, ks. Vaasa-ajan kaupungit I. Helsinki); Vanhankaupunki 1988, Markku Heikkinen, koekaiv. 1988; Vanhakaupunki 1989-93, Markku Heikkinen, kaiv. 1989-93 (jälkityöt kesken); Vanhakaupunki 1997, Markku Heikkinen, kaiv. 1997; Vanhakaupunki, Annala 1999, Jaana Mellanen, valv. 1999.

Aikaisemmat löydöt:

Löydöt Vanhastakaupungista yleensä:
HKM XXXXV:84:alanumerot (kaivaukset 1930-31); HKM XLV:511-579 ja 642-657 (fosfaattikartoitus 1984); HKM XLV:690-699 (koekaivaus 1988); 1989-93 kaivausten luettelointi kesken;); KM 98021:1-7078 (kaivaukset 1997); KM 2000074:1-162 (Annalan valvonta 1999); lisäksi kaksikymmentä irtolöytönumeroa, lähinnä pelloista löydettyjä rahoja kaupunkiajalta ja sen jälkeen, Helsingin kaupunginmuseon ja Kansallismuseon Rahakammion kokoelmissa (ks. Vaasa-ajan kaupungit 1. Helsinki.

Arkistoitu kirjeenvaihto: Kaivauslupahakemus 17.5.1997, diarionumero 101 17.5.1999
Kaivauslupa 2.6.1999, diarionumero 032/302/1999

Kirjallisuusviitteet: Heikkinen, Markku, 1989. Helsinki. Vaasa-ajan kaupungit 1. Helsingin kaupunginmuseo. Helsinki 1989.
Narinkka 1994. Helsingin kaupunginmuseo. Jyväskylä 1994.

Kaivauskertomuksen sivumäärä: 142

Kaivauskertomuksen liitteet:
I Karttaluettelo
II Kaivauskarttojen kopiot
III Kaivausalueiden ja koekuoppien maakerrostumien sijainnit, korkeudet, kuvaus, tulkinta ja kerroksiin liittyvät kartat, MV-kuvat ja diat.
IV Negatiiviluettelo
V Diapositiiviluettelo
VI Kuvataulut
VII Löytöluettelo
VIII Poistettujen sepän tekemien naulojen ja metalliesineiden luettelo
IX Poistetut uudemmat löydöt

X Onnela, Johanna, 2000. Helsingin Vanhankaupungin Kellomäen makrofossiilitutkimukset. Tutkimusraportti. Biodiversiteettiyksikkö, Biologian laitos, Turun yliopisto.
XI Zetterberg, P., 2000. Helsingin Vanhankaupungin Kellomäen arkeologisten kaivausten puumateriaalin iänmääritys, dendrokronologiset ajoitukset FIU3401-FIU3407. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto, Dendrokronologian laboratorio, ajoitusseloste 182.1-8.

Kaivauskertomuksen säilytyspaikka: Helsingin kaupunginmuseo

TIIVISTELMÄ: Helsingin kaupunginmuseo suoritti kahden kuukauden ajan arkeologisia kerroskaivauksia (noin 200 m^2), koekuopitusta ja valvontaa Helsingin Vanhassakaupungissa Kellomäen rinteille rakennettavien kevyenliikenteenväylien kohdilla ja niiden välittömässä ympäristössä. Samalla valvottiin Kellomäen rinteiden puuston raivausta ja nurmikkopintaiseksi kunnostettavien alueiden tasoitusta. Jyrkän Kellomäen rinteillä on sijainnut Vantaanjoen suussa 1550 - 1640 sijainneen Helsingin pohjoisosat.

Kellomäen rinteillä kaivettiin kevyenliikenteenväylin linjojen pintamaan koneellisen kaavinnan valvonnan sekä linjoilla ja niiden välittömässä ympäristössä tapahtuneen koekuopituksen lisäksi kolmella alueella laajemmin. Kellomäen luoteiskulmassa sijaitsevan kirkkoraunion itäpuolelta löytyi kaupunkiajan jälkipuoliskolla rakennettu käytävällä varustettu kivikellari (6.5 x 5 m), jonka säilyneiden seinien korkeus oli 1.25 metriä. Kellarin seinät oli tehty kylmämuurauksena isoista käsittelemättömistä kivistä. Kellarin seinien yläosien kivet oli työnnetty purkuvaiheessa kellarin sisään. Pohjalla oli ollut puulattia. Kellarin sisällä oli sitä vanhempi kaivo, jonka yläosa oli purettu kellaria rakennettaessa lattiatasoon saakka ja alaosa oli täytetty hiekalla. Kaivon puut oli kaadettu vuosien 1553-58 välillä. Rakennuksesta löytyi kaupunkiaikaista esineistöä kuten hieno raamatun Lasarus-aiheinen Siegburg-tuopin kylki. Kellomäen yläosaan tehtiin toinen isompi kaivausalue. Alueella oli erittäin paljon esinelöytöjä kallion reunataitteessa, mutta ei kiinteitä rakenteita. Suurin osa rakennetuista kevyenliikenteenväylistä sijaitsi täyttömailla entisen kaupunkialueen ulkopuolella tai kallioalueilla, jotka on myöhemmin peitetty maakerroksilla. Osa alueista oli tuhottu rakentamisella kuten kaupungin vesilaitoksen ensimmäisellä vesijohdolla Kuninkaankartanonsaarelta sijaitsevalta puhdistuslaitokselta kaupunkiin.

Turun yliopistossa Johanna Onnela teki kellarin maakerroksista makrofossiilitutkimuksen ja Joensuun yliopistossa Pentti Zetterberg teki dendrokronologia-ajoitukset kellarin sisältä löydetystä puumateriaalista.

OTE PERUSKARTTALEHDESTÄ 2034 06 HELSINKI (1991). MK 1:20 000.
Valvonta-alue merkitty
Kaivausalueet merkitty

Otteet kantakartoista 5022, 5023, 5155 ja 5123. Mk 1:2000

Valvonta alue

Valvotut nurmikkopintaiseksi muutetut alueet

Valvotut kevyenliikenteenväylät

Tutkitut kevyenliikenteenväylät

Kerroskaivausalueet

SISÄLLYS

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT	1
TIIVISTELMÄ	4
KARTTAOTTEET	5
SISÄLLYS	7
1. JOHDANTO	8
2. TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	10
3. TUTKIMUSALUEEN HISTORIA	12
4. AIKAISEMMAT ARKEOLOGISET TUTKIMUKSET	22
5. TUTKIMUSMETODIT	29
6. MAAKERROSTUMAT JA RAKENTEET	31
6.1 Kellomäki I	31
6.2 Kellomäki II	42
6.3 Kellomäki III	46
7. LÖYDÖT	47
7.1 Koko Kellomäki	47
7.2 Kellomäki I	69
7.3 Kellomäki II	102
7.4 Kellomäki II:n koekuopat ja eteläinen kaivausalue	110
7.5 Kellomäki II:n kerroskaivausalue	111
7.6 Kellomäki III	137
8. LUONNONTIETEELLISET NÄYTTEET JA ANALYYSIT	139
9. TUTKIMUSTEN TULOKSET	140

LIITTEET I-X:

I	Karttaluettelo
II	Kaivauskarttojen kopiot
III	Kaivausalueiden ja koekuoppien maakerrostumien sijainnit, korkeudet, kuvaus, tulkinta ja kerroksiin liittyvät kartat, MV-kuvat ja diat.
IV	Negatiiviluettelo (HKM 273 330-623)
V	Diapositiiviluettelo (HKM/Vanhakaupunki 1999:1-306)
VI	Kuvataulut
VII	Löytöluettelo (KM 2000028:1-3???)
VIII	Poistetut vanhat rautanaulat ja metalliesineet
IX	Poistetut uudet esineet
X	**Onnela, Johanna, 2000.** Helsingin Vanhankaupungin Kellomäen makrofossiilitutkimukset. Tutkimusraportti. Biodiversiteettiyksikkö, Biologian laitos, Turun yliopisto.
XI	**Zetterberg, P., 2000.** Helsingin Vanhankaupungin Kellomäen arkeologisten kaivausten puumateriaalin iänmääritys, dendrokronologiset ajoitukset FIU3401-FIU3407. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto, Dendrokronologian laboratorio, ajoitusseloste 182:1-8.

1. JOHDANTO

Helsingin kaupungin rakennusviraston viherosastolla oli tarkoitus kesällä 1999 rakentaa Helsingin Vanhankaupungin pohjoisosassa sijaitsevan Kellomäen itärinteelle ja mäen lounaispuolella sijaitsevalle Kellomäen ja Annalanmäen väliseen laaksoon kevyenliikenteenväyliä. Suurin osa viimeksi mainitulle alueelle rakennettavista kevyenliikenteenväylistä tulisi sijaitsemaan kirkkoraunion eteläpuolella metsikössä lähellä Kustaa Vaasan tietä. Samalla oli tarkoitus harventaa puustoa ja poistaa Kellomäen rinteille kerääntyneitä jätteitä. Vanhankaupungintien keskiosan etelä- ja pohjoispuoliset alueet oli tarkoitus puustoa harventamalla ja tasoittamalla kunnostaa nurmikkopintaisiksi. Edellämainitut työt olivat osa jo useita vuosia jatkuneita Vanhankaupungin kunnostustöitä, joita viimeksi oli tehty Annalanmäellä (ks. kaivauskertomukset Markku Heikkinen: Helsinki, Vanhakaupunki 1997 ja Jaana Mellanen: Helsinki, Vanhakaupunki, Annala 1999-2000).

Osa vuoden 1999 kunnostusalueesta sijaitsi Vanhassakaupungissa 1550-1640 sijainneen Helsingin kaupungin rakennetulla alueella, jolloin koskemattomaan maahan saakka ulottuva mullanpoisto tulisi tuhoamaan alueella mahdollisesti sijaitsevat kiinteät muinaismuistot (rakennusten perustuksia, kellareita, kaivoja ym). Kevyenliikenteenväylät oli periaatteessa tarkoitus rakentaa kevyesti poistamalla kasvillisuuskerros tai ohuelti multakerrosta (0-25 cm), mutta sekin olisi jo riittänyt tuhoamaan kaupunkiajalta mahdollisesti säilyneet rakenteet. Vain syvemmälle menevät rakenteet kuten kellarit ja kaivot ym olisivat säästyneet.

Suurin osa suunnitelluista kevyenliikenteenväylistä kulki kunnostusalueen lounaisosassa, jossa oli Helsingin kaupunginmuseon vuonna 1984 tekemän fosfaattitutkimuksen mukaan pienet fosfaattiarvot. Näytteenottokuopista tehtyjen havaintojen mukaan alueella oli runsaasti täyttömaita. Ainoan kaupunkiaikaisen kartan mukaan kyseisellä alueella ei ole ollut kaupunkiaikaista rakennuskantaa. Alue vaati vain seurantaa. Nurmikkopintaiseksi kunnostettavilla alueilla Vanhankaupungintien keskiosan etelä- ja pohjoispuolella jäte- ja kivikasoja poistettiin ja tasoitettiin. Alueille tuotiin myös lisää multaa. Käsittely koski vain ylintä pintakerrosta ja syvemmälle ei menty. Nämäkin alueet vaativat vain kunnostustyön valvontaa. Sen sijaan Kellomäen rinteiden kevyenliikenteenväylien linjaukset vaativat tarkempaa seurantaa, koekuopitusta ja kaivauksia, sillä kaivaminen meni syvemmälle ja alueella oli sijainnut useita kaupungin kortteleita.

Edellämainitut rakennustyöt vaativat arkeologista valvontaa ja kaivauksia. Helsingin kaupunginmuseo anoi keväällä 1999 1.800.000 markkaa kenttätutkimuksiin, jälkitöihin, konservointiin ja ulkopuolisilla suoritettaviin töihin suoraan kaupunginhallitukselta, jotta arkeologiset kaivaukset voitaisiin suorittaa kesällä 1999 ja että alueen kevyenliikenteenväylät saataisiin valmiiksi vuoden 1999 aikana.

Noin kahden kuukauden pituiset kaivaukset suoritettiin pääasiallisesti heinä-elokuussa. Työn aikana valvottiin kevyenliikenteenväylien kohdalla 2550 m^2:n ja nurmikkopintaiseksi muutettujen alueiden kohdalla noin 7700 m^2:n kokoisia alueita. Kerroskaivauksia suoritettiin välittömästi kirkkotarhan kaakkoispuolella Vanhankaupungintien eteläpuolella (Kellomäki I) ja Kellomäen itärinteelle (Kellomäki II) tehdyn kevyenliikenteenväylän eteläpäässä ja keskikohdalla mäen päällä. Kaivausalueet käsittivät yhteensä noin 201 m^2. Koekuoppia tehtiin eri alueille 27 (+2). Työvoimana oli allekirjoittaneen lisäksi tutkijoina Raija Ylönen, Katja Vuoristo, Anja Korkala ja Hanna Kääriäinen. Kaivajia oli ensimmäisen kuukauden aikana vain kaksi sekä muutamia muista kaupunginmuseon projekteista irrotettuja henkilöitä ja vapaaehtoisia.

Elokuussa kaivajia oli neljä. Kaivausalueiden koko ja dokumentointi rajoittivat työvoiman koon pieneksi.

Kaivausten jälkityöt tehtiin kaivausten jälkeen 1999-2000. Kaivauskarttojen puhtaaksipiirtämisen suoritti Raija Ylönen, löytöjen luetteloinnin Anja Korkala ja Hanna Kääriäinen, esinelöytöjen piirtämisen Tommi Teräväinen, Mika Pekonen ja John Lagerstedt. Esineiden konservoinnin suoritti Leena Lehto kaupunginmuseon konservointilaitoksessa. Turun yliopiston biologian laitoksessa Johanna Onnela teki keväällä 2000 Kellomäki I:n eri maakerroksista kerätyistä näytteistä makrofossiilitutkimukset. Joensuun yliopiston Pentti Zetterberg teki Kellomäki I:n puunäytteistä dendrokronologiset ajoitukset keväällä 2000. Kaivauskertomusta ei jätetty vuonna 2001, koska odoteltiin Mapinfo-ohjelmaa, jolla oli tarkoitus tehdä kaivauksen levintäkartat. Ohjelma saatiin kuitenkin vasta keväällä 2002.

Helsingissä 9.9.2002

Markku Heikkinen
FK

2. TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Tutkimusalue sijaitsi Helsingin Vanhankaupungin kaupunginosassa, Koskelan kylässä, entisellä Helsingin kaupungin sijaintipaikalla. Tutkimusalue jaettiin kolmeen osaan; Kellomäki I:een, II:een ja III:een.

Kellomäki I sijaitsi 50 metriä kaakkoon Vanhankaupungintien luoteispäässä sijaitsevasta kaupunkiaikaisesta kirkkoraunioista. Kirkko on kaupunkiaikana sijainnut kaupungin luoteisimmassa kulmassa. Kirkkoa ympäröivä kiviaita oli vain 15 metrin päässä suurimmaksi kaivausalueeksi muodostuneesta Kellomäki I:stä. 60 x 60 metrin kokoinen kirkkotarha sijaitsi melko tasaisen terassin luoteispäässä. Terassi jatkui kirkkotarhan kaakkoispuolella Vanhankaupungintien eteläpuolella etupäässä 13 – 15 m mpy:n korkeudella (kuvat 271-275). Tämä 140 x 1 - 50 metrin kokoinen terassi kaventui ja madaltui itäänpäin mentäessä. Terassin luoteispäästä kaivausalueen ympäristöstä ja kirkkotarhan ympäriltä jätettiin puut kaatamatta, mutta muulta osalta aluetta kaikki vähäiset puut kaadettiin pois. Terassilla on sijainnut kaupunkiaikana kirkko ja kirkon kaakkoispuolella pienen torin jälkeen yksi pitkä itä-länsi –suuntainen kortteli, joka on rajoittunut eteläpuolella terassin reunaan. Pohjoisessa se on rajautunut katuun, joka kirkon ja korttelin länsipäässä on noudattanut nykyistä Vanhankaupungintien linjausta. Korttelin itäpäässä kaupunkiaikainen katu on eronnut nykyisestä kadusta kääntymällä pohjoiseen korkeuskäyrin mukaisesti. Kyseinen kortteli on siis jatkunut Vanhankaupungintien pohjoispuolelle kaventuvassa itäosassaan.

Terassin puita kasvavat lounais- ja luoteisrinteet olivat melko jyrkkiä. Kirkkotarhan luoteismuurin ulkopuolella rinne on ennen laskenut nopeasti nykyisen Kustaa Vaasan tien – Lahden moottoritien kohdalla sijainneelle tasangolle (ks. kartta v. 1920). Kirkkotarhan lounaisen muurin kohdalla oli esillä avokalliot. Kaivausalueen kohdalla kevyenliikenteenväylän linjalla terassin reunalla kallio oli melko lähellä maanpintaa. Tielinjan kaakkoispuolella oli jälleen esillä jyrkät kalliot. Edellämainituissa kallioisissa kohdissa rinne oli luoteis-kaakko - suunnassa, mutta kääntyi sitten itä-länsi -suuntaiseksi loiventuen samalla. Rinne vietti kallioiden kohdalla Kellomäen ja Annalanmäen väliseen entiseen joen uomaan ja puita kasvavaan laaksoon noin 7 - 8 m mpy:n korkeudelle, jossa oli uudempia täyttömaita. Alue oli kaupunkiaikana rakentamaton. Idempänä yläterassin loivemman rinteen eteläpuolella oli suurempi tasainen nurmikkokenttä, entinen peltoalue (kuva 276). Täällä oli sijainnut kaupunkiaikana kaksi itä-länsi –suuntaista kapeaa korttelia, joiden kohdalla Helsingin kaupunginmuseo suoritti arkeologisia kaivauksia vuosina 1989 - 93 (ks. Narinkka 1994). Terassi sijaitsi korkeammalla kuin entinen jokiuoma ja kirkkotarhan eteläpuolinen täyttömaa-alue.

Vuonna 1984 tehty fosfaattikartoitus ulottui Kellomäki I:n alueelle ja Kellomäki II:n ja II:n alareunaan. Nurmikkopintaiseksi muutetut alueet kuuluivat kartoitusalueeseen. Fosfaattikartoituksen 10 x 10 metrin ruudukon näytteenottokohdista, myöhemmästä viemärikaivannosta ja näiden kaivausten koekuopista tehtyjen havaintojen perusteella multakerrosten paksuus oli Kellomäki I:n alueella keskimäärin 20 - 40 cm, jonka alla oli ohuempi sekoittunut tai rikastunut hiekka ja alla puhdas hiekkaa 40 - 50 cm maanpinnasta (ks. **Vaasa-ajan kaupungit 1. Helsinki**).

Kellomäki I:n kaakkoispuolista terassia oli täytetty itäpäässä, sillä Vanhankaupungintien eteläpuolelle tehdyn viemärikaivannon rakentamisen yhteydessä tehtyjen havaintojen (ks. **Vaasa-ajan kaupungit 1. Helsinki**) mukaan päällimmäisenä oli noin 40 cm täytemaata. Sen alla oli 30 - 40 cm paksu tumma alkuperäinen maakerros. Se ulottui kallioon saakka tai sen alla oli

vielä hiekka ja sitten kallio. Kallio oli jyrkkinä harjanteina terassilla. Välillä se oli maanpinnalla ja muutaman metrin päässä 1.5 metriä nykyistä maanpintaa alempana. Mentäessä lähemmäksi Kellomäki I:tä kallio painui syvemmälle eikä sitä tullut esiin edes viemärikaivon kohdalla kolmen metrin syvyydessä aivan Kellomäki I:n ja Vanhankaupungintien välissä. Kellomäki I:n lounais- ja eteläpuolista rinnettä oli käytetty jossain vaiheessa kaatopaikkana, sillä paikalla oli kaikenlaista rojua mm. muovia, ketsuppipulloja ja lasipulloja. Pintakerros oli tämän vuoksi näillä alueilla paksumpi. Roskakerros oli heti Kellomäki I:n kaivausalueen lounaispuolella kevyenliikenteenväylän kuoritusta pinnasta laskien 40-50 cm paksu. Siihen on lisättävä vielä kuoritun pinnan 30 - 40 cm osuus. Roskakerroksen alla oli 15 – 20 cm paksu puhtaampi multakerros ennen hiekkaa ja kalliota. Kallio oli kevyenliikenteenväylän kohdalla Kellomäki I:stä 15 metriä lounaaseen koekuopissa 40 - 90 cm kuoritun maanpinnan alapuolella.

Täyttömaita oli laaksossa kirkon eteläpuolella Kustaa Vaasan tien lähellä vaihtelevia määriä, paksuimmillaan 1.70 cm. Alueen alkuperäinen multakerros oli melko ohut, 20-25 cm. Multakerroksen alla oli savi. Lähemmäksi kallioita mentäessä se muuttui hiekaksi. Alueen poikki luoteis - kaakko –suunnassa meni iso viemärilinja, jonka kohdalle oli syntynyt polku.

Kellomäki II sijaitsi Kellomäen etelä- ja itärinteillä. Kyseessä oli etelästä Vanhankaupungintieltä lähtevä noin kaksi metriä leveä kevyenliikenteenväylä. Se lähti kaakkoisen ruotsinkielisen nuorisoseuratalon Berghyddanin ja luoteisen Johannesbergin välistä noin 10 mpy:n korkeudelta. Aluksi se meni parikymmentä metriä meni itään korkeuskäyrien suuntaisesti, mutta kääntyi nopeasti NNW-suuntaan 13 m mpy:n korkeudella. Tie suuntasi 60 metriä kohti Kellomäen kahden huipun väliseen solaan 21 metrin korkeudelle. Tämä etelärinne oli pintamullan alla hiekkaa ja soraa. Solassa tien kohdalla oli kalliot esillä. Solasta lähti tie Hämeentielle Kellomäen kaakkoisen huipun harjanteen kautta.

Tie kääntyi pohjoiseen ja kulki itärinteellä 60 metriä välittömästi avokallioiden itäpuolella korkeuskäyrin suuntaisesti 19-20 m mpy:n korkeudella. Tien länsipuolella kalliot nousivat jyrkästi. Tien itäpuolella aluksi puita kasvava rinne ja sitten nurmipintainen piha-alue laskivat loivasti kohti Hämeentietä. Tien kohdalla alkuperäinen moreeni- tai kalliopinta oli tasoitettu täyttömailla luultavasti 1800-1900-lukujen taitteessa. Alue oli entistä piha-aluetta, joka oli jätetty hoitamatta ja se oli päässyt metsittymään. Kaupunkiaikana korttelit ovat ulottuneet lähes jyrkkään kallioon saakka nykyisen Hämeentien kohdalta kulkeneelta tieltä. Pienet kujat ovat tulleet kohti mäkeä, jonka juurella on mahdollisesti kulkenut katu.

Kellomäki III sijaitsi Kellomäen pääkallion (30 m mpy) jyrkän puuttoman luoteisrinteen alapuolella Vanhankaupungintieltä Forsbyn entisen päärakennukselle, nykyisen Aqua Kiltaan, johtavan tien eteläpuolella. Tutkittu pohjois-eteläsuuntainen kevyenliikenteenväylä meni suunnilleen korkeuskäyrien suuntaisesti 20 - 22 m mpy:n korkeudella. Maaperä oli moreenia. Rinne laski luoteis - kaakko -suunnassa tasaisesti kohti lounasta ja Kellomäki I:n aluetta. Alueella oli multaa 15 - 70 cm ja alla oli karkea hiekka tai sora, joka muuttui vielä kivisemmäksi ennen kalliota. Kallio oli aluetta luoteessa rajaavan tien kohdalla rinteen puolivälissä yli metrin maanpintaa alempana.

3. TUTKIMUSALUEEN HISTORIA

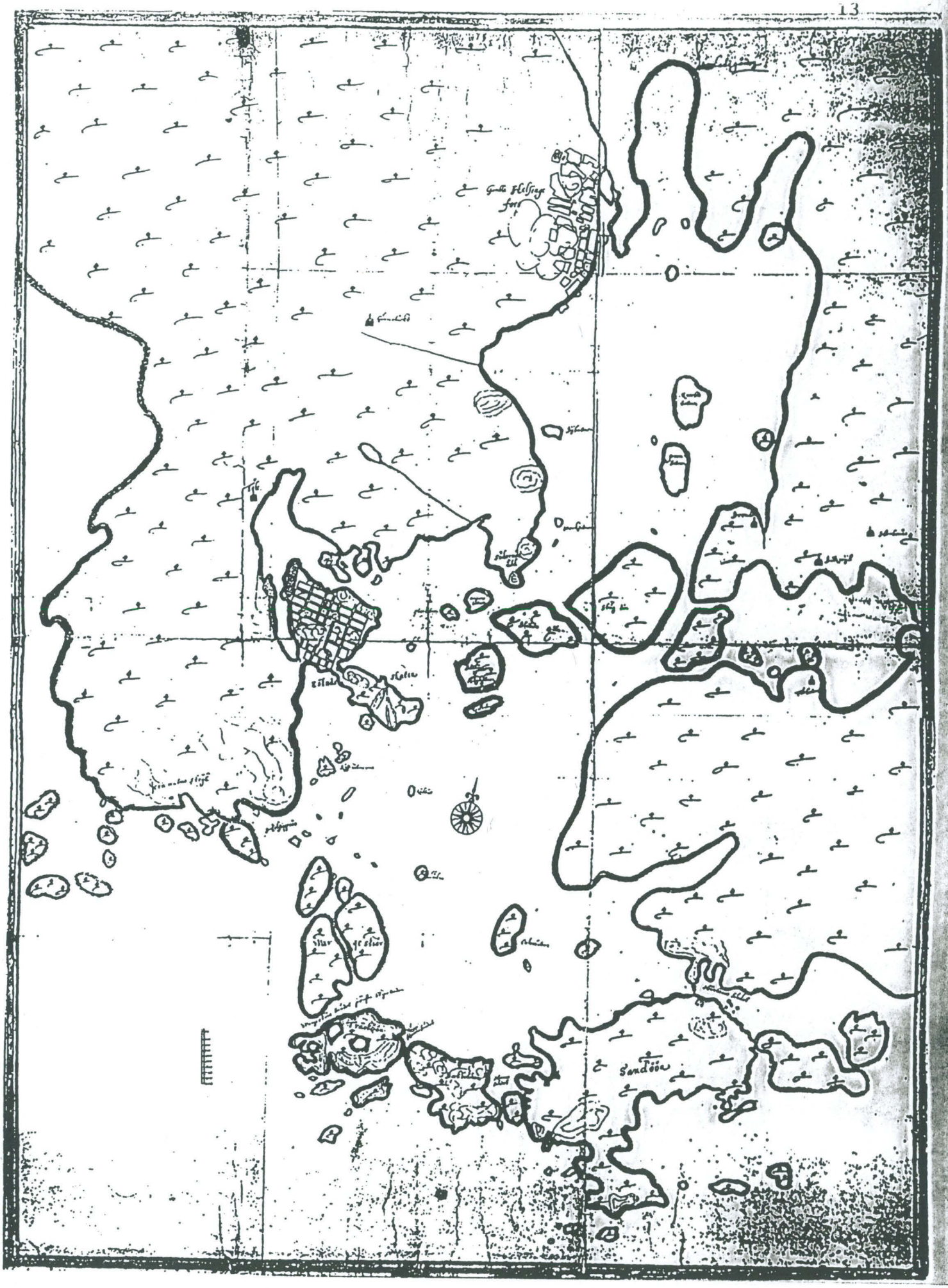
Alue kuului keskiajalla Koskelan kylään, joka mainitaan ensimmäisen kerran 1417. Kaupungin perustamisaikana 1550 kylään kuului viisi taloa, joista osa sijaitsi Helsingin kaupunginmuseon vuosien 1989-93 kaivausten perusteella Kaupunginpuron ja Vanhankaupungintien välisellä alueella. Kaupungista on säilynyt vain yksi kartta, jonka on tehnyt ilmeisesti Hans Hansson vuonna 1645 (ks. kartta s. 13). Kartassa ei näy kuin kortteleiden sijainti. Tontteja tai rakennuksia ei ole merkitty. Ainoa merkitty rakennus on kirkko kaupunkialueen luoteisnurkassa. Kaupungin eri rakentamisvaiheista ja rakennuksista ei ole paljonkaan kirjallisia tietoja. Kaupunki on palanut tuntemattomassa laajuudessa vuonna 1570. Onko kaupungin asemakaavaa muutettu tällöin vai onko se pysynyt perustamisestaan saakka samanlaisena ei tiedetä. Alueen kaupunkiaikaa edeltävästä ajasta, kaupungin perustamisesta ja historiasta, kaupungin ulkonäöstä ja julkisista rakennuksista, vanhoista ja uusista arkeologista kaivauksista, esineistä ja alueen kaupunkiajan jälkeisestä historiasta saa tarkempia tietoja **Helsinki. Vaasa-ajan kaupungit 1** -raportista ja **Narinkka 1994** -vuosikirjasta.

Kaupunki määrättiin siirrettäväksi 1640 Vironniemelle. Kaupunki oli kuitenkin olemassa vielä vuoden 1645 (?) kartoitusvaiheen aikana, sillä kaupungin porvarit alkoivat muuttamaan joukolla Uuteen Helsinkiin vasta 1640-luvun puolivälin jälkeen. Kruunun ja Uuden Helsingin taholta tulleiden toistuvien uhkailujen ja houkutteluiden jälkeen Vanha Helsinki tyhjeni lopullisesti kuitenkin vasta vuoteen 1662 mennessä.

Vuoden 1645 kartta on sijoitettu, ottaen huomioon Helsinki. Vaasa-ajan kaupungit 1-raporttiin koottu vanha kartta-aineisto, maaperätiedot ja muut tekijät, nykykarttapohjalle (ks. kartta s. 14). Sen perusteella Kellomäki I-III:n alueilla on sijainnut useita kaupungin kortteleita. Rekonstruktiokarttaan on sijoitettu myös kirjallisista lähteistä kerätyt tiedot julkisista rakennuksista ja toiminnoista.

Entinen kaupunkialue otettiin kaupungin siirron jälkeen Uuden Helsingin porvarien käyttöön laidun- ja heinäalueiksi. Välillä kokonaan autioituneen Koskelan kylän yhteen taloon kaupungin maistraatti otti 1700-luvun alussa viljelijän vuokralle. Tilan, Forsbyn, vuokraajat saivat vähitellen haltuunsa kaikki Koskelan kylän maat. Tilan vuokraajilla oli 1700-luvun lopulla mm. viinan polttimo, mallastamo ja panimo, jotka olivat Uudenmaan suurimmat.

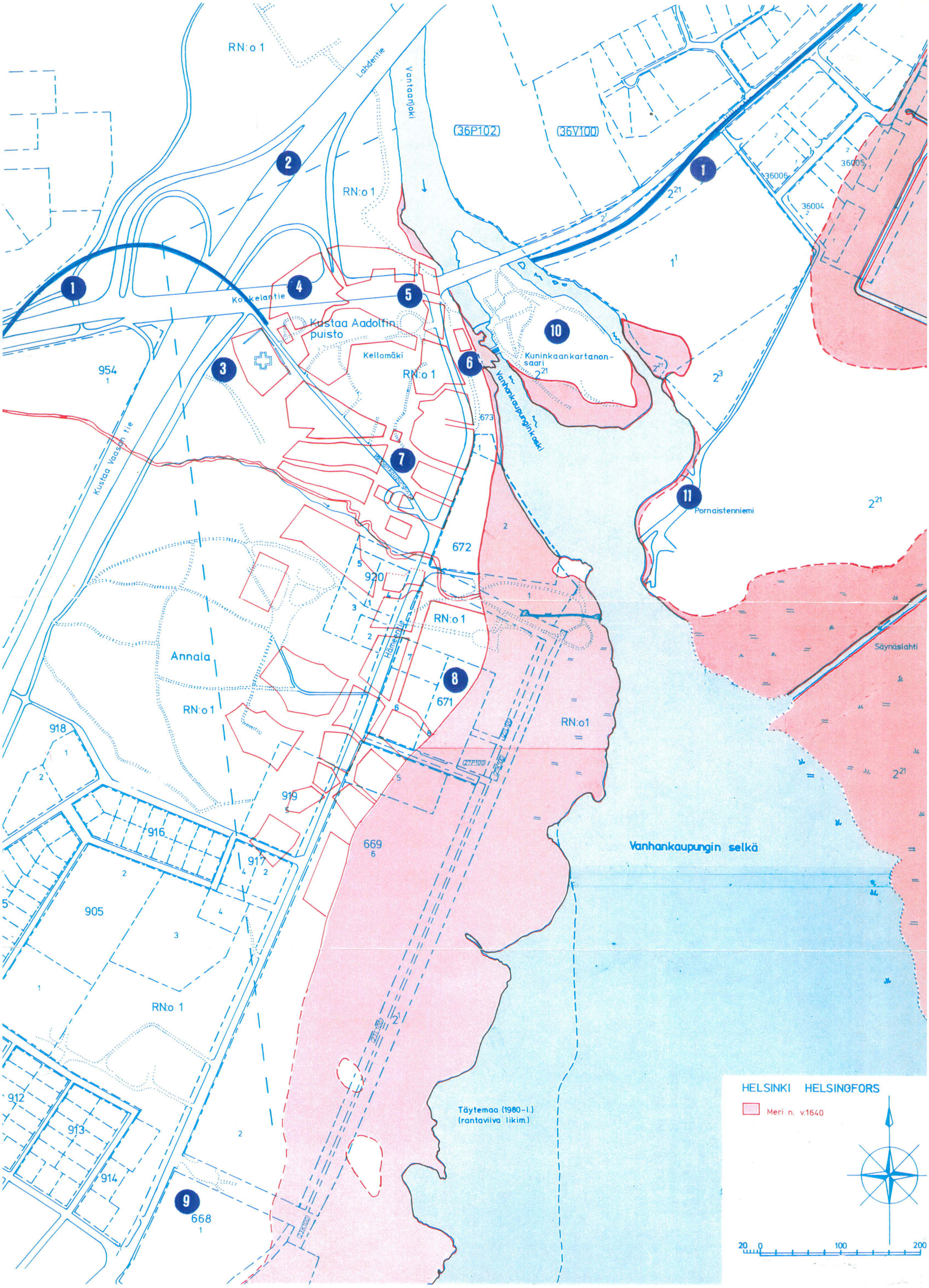
Forsbyn tila alkoi hajoamaan vähitellen 1800-luvulla kaupungin vuokratessa alueita muille. Annebergin huvila perustettiin 1830-luvun alussa Annalanmäelle ja sen vuokraaja kauppaneuvos Wasenius vuokrasi ajoittain myös kaupungilta Forsbytä ja Viikkiä. Kartano pysyi Waseniuksilla II-maailmansodan alkuun saakka. Forsbyn tilaa hoiti viimeiseksi 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun lopulla yhtiö, jonka jälkeen tilan maita jaettiin useille palstaviljelijöille. Kellomäen etelärinteille Vanhankaupungintien pohjoispuolelle rakennettiin asuin- ja huvilarakennuksia. Kuninkaankartanonsaarelle1870-luvulla perustetun vesilaitoksen henkilökunnalle rakennettiin asuntoja Kellomäen koilliskulmaan. Itse Forsbyn talo joutui myös vesilaitoksen henkilöstön asunnoksi.



Charta öfver gamble och Nya Helsingfors varande ägor, piirt. ilmeisesti Hans Hansson 1645.
Mk noin 1:11 500

Rekonstruktioehdotus Helsingistä noin vuonna 1640

1. Suuri Rantatie
2. Tulliaita
3. Kirkko
4. Hospitaali
5. Koulu
6. Mylly
7. Päätori
8. Satama
9. Hirttopaikka
10. Kuninkaankartano
11. Laivaveistämö

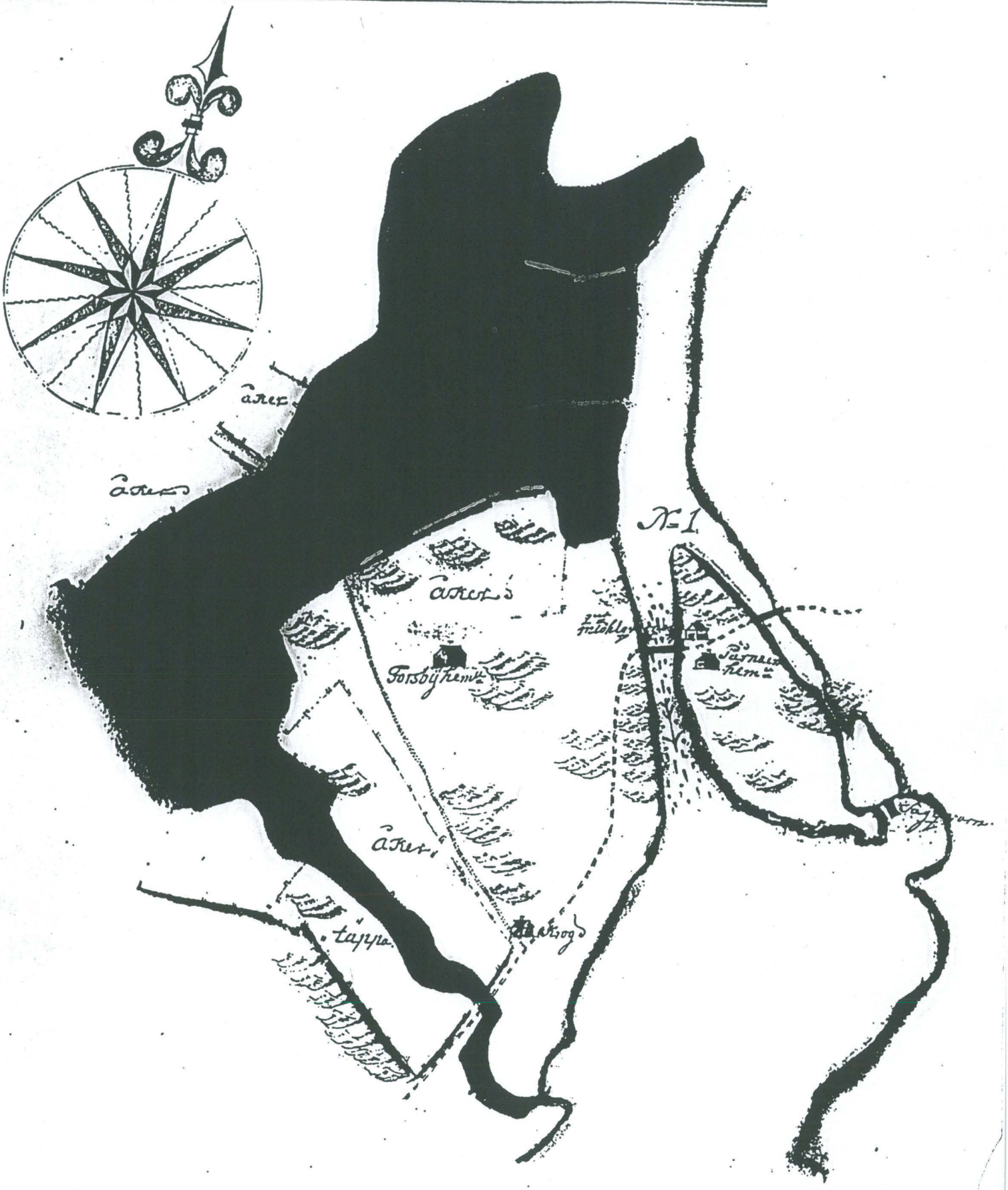

RN:o 1
Lahdentie
Vantaanjoki
(36P102)
(36V100)
36005
36006
36004
Kustaa Aadolfin puisto
Kellomäki
Kuninkaankartanon-saari
Vanhankaupunginkoski
Pornaistenniemi
Kustaa Vaasan tie
954
673
672
920
Annala
Hämeentie
671
918
919
916
917
905
669
Säynäslahti
Vanhankaupungin selkä
912
913
914
668
Täytemaa (1980-l.)
(rantaviiva likim.)
HELSINKI HELSINGFORS
Meri n. v.1640
20 0 100 200

Läntiset viljelykset Kellomäen länsipuolella pirstoutuivat 1930-luvun alussa rakennetun Kustaa Vaasan tien takia. Kellomäen pohjoisrinteen pellot tuhottiin samanaikaisesti Koskelantien rakentamisella. Kirkkotarhan eteläpuolinen alue tuhottiin kaatamalla ilmeisesti Koskelantien tieltä louhitun kallion louhintamateriaali sinne. Läntiset peltoalueet tuhoutuivat lopullisesti Kustaa Vaasan tien länsipuolelle rakennetun Lahden moottoritien takia. Alueen yleisilme rapistui vähitellen. Osa peltoalueista jäi vähitellen pois käytöstä päästäen kasvillisuuden villiintymään. Kellomäki I:n terassin rinnettä käytettiin jonkin aikaa kaatopaikkana. Kaupungin vuokrahuoneistona toimivat talot pääsivät myös rapistumaan. Kellomäki I:n itäpuolinen terassi oli hoitamaton 1980-luvulla kun arkeologiset kaivaukset alkoivat Vanhassakaupungissa. Terassin itäpuolinen alempi terassi oli sen sijaan pienpalstaviljelyksessä.

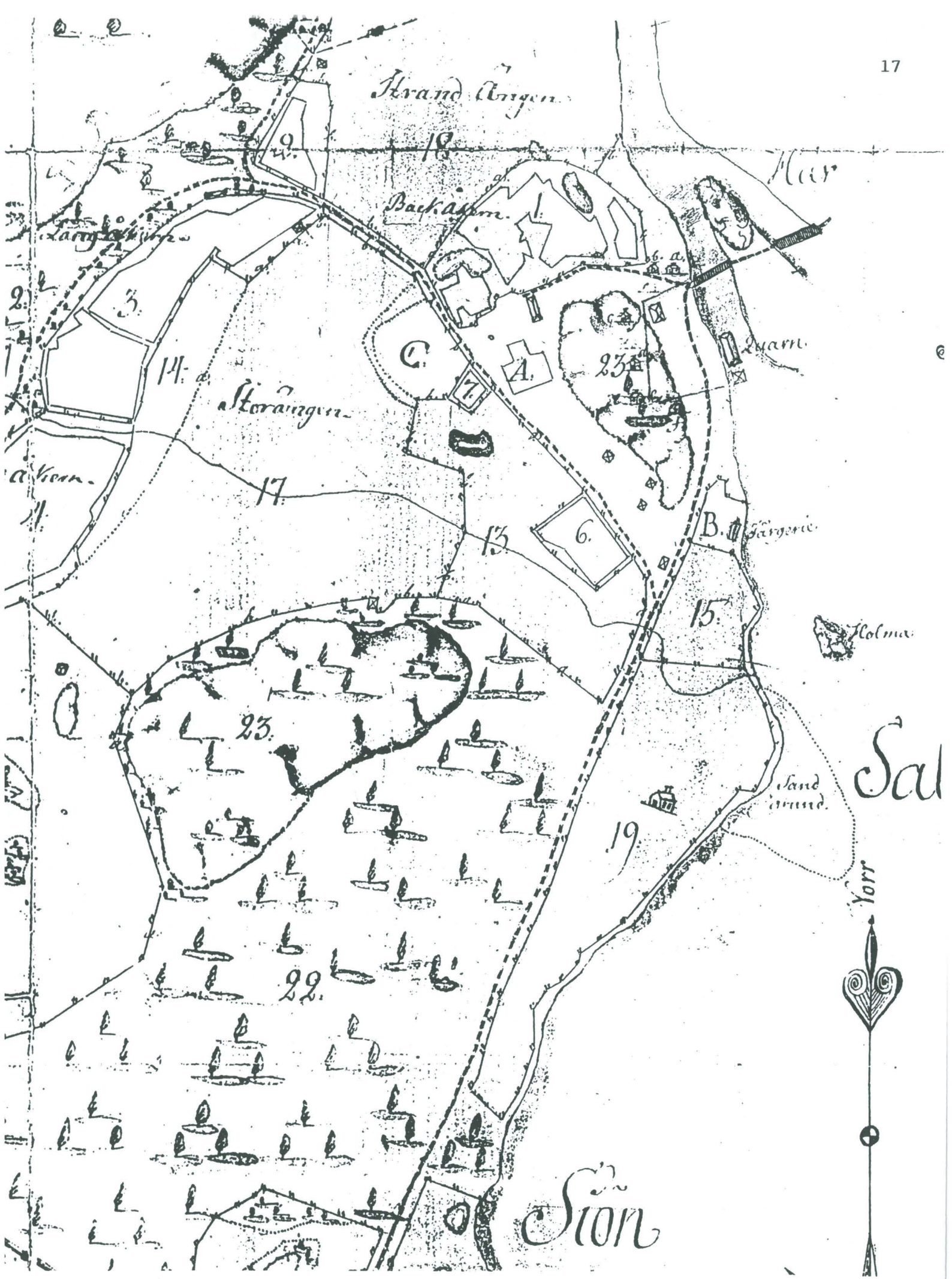
1990-luvun puolestavälin lähtien Vanhaakaupunkia on kunnostettu suunnitelmallisesti. Jo 1980-luvun lopussa Vanhankaupunginkosken rantamuureja korjattiin Vanhankaupungin ja sitten Kuninkaankartanon rannoilla. Sen jälkeen suunnitelmallinen kunnostustyö on lähestynyt etelästä Kellomäkeä. Aluksi kunnostettiin Toukolaa. 1996 alkoi Annalan alueen kunnostustyöt ja 1999 työt ulottuivat jo Kellomäelle. Kunnostukseen on kuulunut niin kasvillisuuden hoito, kevyenliikenteenväylien ja -siltojen rakentamiset, valaistukset, tekopuron teko entisen joen kohdalle kuin alueen rakennuskannan remontoiminen. Samoin rakennuksille ja alueelle on suunniteltu uusia käyttötarkoituksia. Mm. Hyötykasviyhdistys hoitaa vuoden 1997 kaivausalueille tehtyä viljelysaluetta. Teollisuus- ja varastotiloihin on muuttanut uusia oppilaitos- tai museolaitoksia (mm. taide- ja viestintäoppilaitos entisessä verkatehtaassa ja myöhemmässä energialaitoksen varastossa ja kaupunginmuseon Voimalamuseo entisissä vesilaitoksen voimalaitoksissa).

Ensimmäiseen karttaan vuodelta 1738 Kellomäki I:n alue on merkitty kuuluvaksi peltoalueeseen, joka sijaitsi entisen joen ja nykyisen Vanhankaupungintien välissä. Peltoalue oli aidattu. Kirkkotarha, jota ei ole merkitty karttaan, oli peltoalueiden ulkopuolella. Terassin alapuoliset alueet lounaassa joenuomassa (kevyenliikenteenväylien pääasiallinen alue) ja laajenevat alavammat alueet luoteispuolella olivat niittyinä. Kellomäki oli piirretty kallioiseksi alueeksi, jonka korkeimman kohdan luoteispuolella sijaitsi Forsbyn talo.

Vuoden 1777 kartassa kirkkotarhan alue on piirretty erikseen (alue C) samalla värillä kuin Kellomäen rinteet. Kirkkotarhan kaakkoispuolelle Kellomäki I:n alueelle on piirretty pieni neliömäinen aitaus (nro 7), joka on merkitty pellon värillä. Muu osa terassista oli aidattuna niittynä (osa nro 13:sta), jonka sisällä on Vanhankaupungintien reunassa vuosien 1989 - 93 kaivausalueella jälleen aitaus (nro 6). Se on myös merkitty pellon värillä. Lännen isot alueet olivat niittyinä (nro 17). Forsbyn talo sijaitsi lähellä Kellomäki III:a. Talon eteläpuolelle oli ilmestynyt alue (A), joka merkitty pelloista ja niityistä poikkeavalla värillä. Kellomäen etelärinteelle oli merkitty kolme pientä rakennusta. Kellomäen itärinteellä sen pohjoisosassa oli myllytontti. Kosken partaalla oli mylly ja tontin luoteiskulmassa myllärin asunto, joka on sijainnut runsaasti Kellomäki II:n kevyenliikenteenväylän pohjoispään pohjoispuolella. Kartasta ei ole säilynyt selitysosaa kuten ei useimmista muistakaan kartoista.



Ote kartasta *Geometrisk Carta öfver Situation af fårsser wid Hälssing Gamelstaden*, piirt. H.O. Brinck 1738. Mk noin 1:4000.



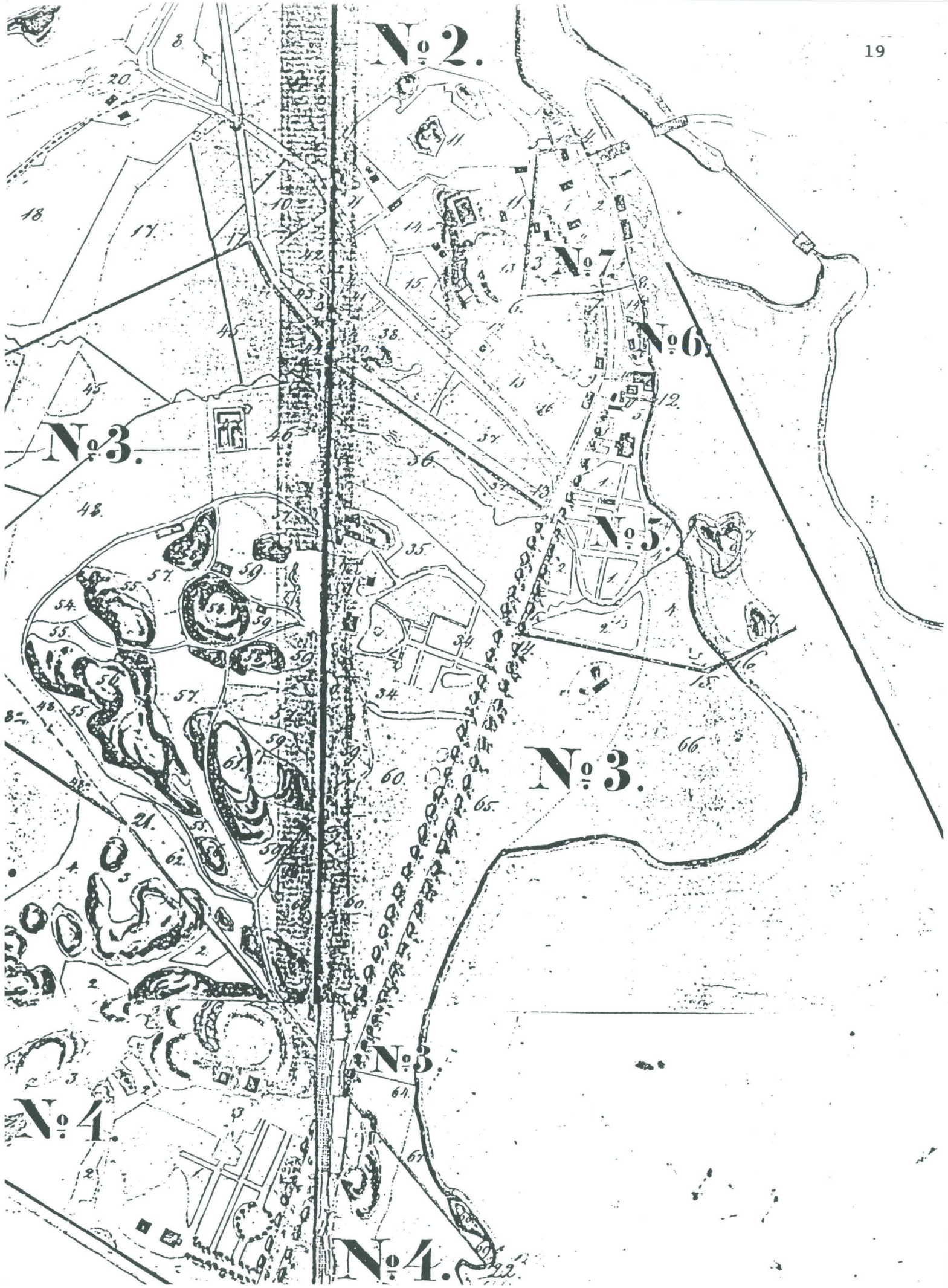
Ote kartasta *Charta öfver Forsby Hemmans In- och Utägor Uti Nylands Län Bårgo Härad och Helsinge Sockn*, piirt C. Häggström/J. Malmström 1777. Mk noin 1:4000.

Vuoden 1842 karttaan on merkitty tie terassin eteläpuolelle laaksoon, mutta tätä ei toteutettu koskaan. Terassi on merkitty niittyalueiksi. Kirkkotarha on merkitty (nro 42) kuten myös sen kaakkoispuolella Kellomäki I:n kohdalla oleva pieni alue (nro 41), joka näkyy myös vuoden 1777 kartassa. Kellomäki III:n ja Vanhankaupungintien välinen alue on nyt kokonaisuudessaan peltoa/niittyä. Kellomäen itärinteellä Kellomäki II:n alueelle myllytontille ja sen länsipuolelle kallion juurelle on ilmestynyt runsaammin rakennuksia. Vanhankaupungintien kohdalla Kellomäki II:n eteläosassa Kellomäen ja Vanhankaupungintien välissä oli nyt pelto/niitty ja rakennus. Läntisiä niittyalueita oli alettu ojittamaan.

Vuoden 1877 kartassa perustilanne on sama kuin 1842. Kellomäki I:n eteläpuolelle terassin reunakallioille on ilmestynyt rakennus. Terassi on muuten niittynä. Kirkkotarha on erotettu omaksi kokonaisuudekseen. Kellomäki III:n kohdalla on useampia rakennuksia ja Kellomäki II:n pohjoisosassa joitakin rakennuksia oli hävinnyt ja uusia tullut tilalle. Kevyenliikenteenväylän pohjoispää ulottui Kellomäeltä tulevan tien ja myllytontin rajan leikkauskohtaan. Lähistön rakennukset ovat siis sijainneet tehdyn kevyenliikenteenväylän pohjoispuolella. Myllytontin lounaiskulmaan oli tehty rakennus, joka sijaitsi Kellomäki II:n kallion päällä olleen kaivausalueen kohdalla. Läntisille alueille oli ilmestynyt lisää ojia.

1920-luvun mustavalkoisessa kartassa kirkkotarha on merkitty ensimmäisen kerran kunnolla. Läntisille alueille, ja siten myös kirkon eteläpuolelle, on rakennettu tiivis ojaverkosto. Kellomäki I:n ja sen kaakkoispuolisen terassin tilanne on sama kuin 1877. Kellomäki III:ssa on ilmeisesti purettu pari rakennusta. Kellomäki II:n tielinjauksen pohjoispään lähistöllä oli entisillä kohdilla rakennukset. Kartassa näkyy uutena Kellomäen etelärinteelle vuosisadan vaihteessa rakennetut Johannesberg, Berghyddan sekä (talous?)rakennus, jonka läpi Kellomäki II:n eteläpää menee. Samoin näkyy Kuninkaankartanonsaarelta tuleva vesijohto Kellomäki II:n linjauksen poikki.

1920-30 –lukujen ilmakuvissa Kellomäki näkyy puuttomana mäkenä.



Ote kartasta *Karta öfver Helsingforsstad med derunder lydande ägor belägne inom Helsinge socken och fögderi af Nylands Län.* H. Gylden 1842. Mk noin 1:4000.

Otteet kartoista *Karta öfver Villorna No 1 och 2 Ånäs och Forsby samt villorna No 5, 6 och 7 invid Helsingfors stad*, piirt. tuntematon 1877 ja *Karta öfver No 3 Anneberg invid Helsingfors*, piirt. Nyberg ja Reuter 1877. Mk 1:4000.

Ote kartasta, joka esittää Vanhaakaupunkia ja sen korkeussuhteita 1920-luvulla. Mk. 1:4000.

4. AIKAISEMMAT ARKEOLOGISET TUTKIMUKSET

Helsingin kaupungin synnyn ja kehityksen selvittämisessä on kirjallisten lähteiden vähäisyyden vuoksi arkeologisella aineistolla merkittävä osuus. Arkeologisten kaivausten avulla on mahdollisuus saada uutta tietoa kaupungin ulkonäöstä, ulkoisista yhteyksistä, sosiaalisesta rakenteesta ja kaupungin kehityksestä.

Vanhastakaupungista on 1700-luvun lopulta peräisin tiedot, että Annalanmäen ja meren väliset pellot olivat niin täynnä kivikasoja (=talonraunioita) että niiden takia peltojen vuokraajan maksama vuokra oli vain nimellinen. 1700-luvun lopussa Jernmark-niminen ukko oli kertomuksen mukaan löytänyt nykyisen Annalan kartanon kohdalta peltoa raivatessaan suuren kulta- ja hopea-aarteen ja tullut upporikkaaksi. 1800-luvun puolenvälin tienoilta ovat peräisin tiedot, että Annalanmäen ja meren välisiltä pelloilta aina joen suuhun saakka on löydetty raunioita, kiveyksiä sekä rahoja. Vielä 1900-luvun alussa havaittiin Annalanmäen itärinteellä rakennusten perustoiksi epäiltyjä kumpareita. Myös Kellomäen rinteillä muisteltiin nähdyn raunioita.

Ensimmäinen arkeologisen kiinnostuksen kohde Vanhassakaupungissa oli 1800-luvun puolessavälissä löydetty 1500-luvun jälkipuoliskolla vaikuttaneen helsinkiläisen, alunperin hollantilaisen, porvarin Hans van Sandenin hautakivi. Löydön ja siitä tehdyn kopion avulla voitiin estää Vanhankaupungin kirkon sijainnin vaipumista kokonaan pois yleisestä tietoisuudesta.

Arkeologisten tutkimukset (ks. kartta s. 23)

R 1: Ensimmäinen arkeologinen havainto, lähinnä seurantatutkimus, tehtiin 1913 nykyisestä Kellomäki I:n tutkimusalueesta noin 300 metriä itäkoilliseen Kuninkaankartanonsaarelta. Tällöin Helsingin vesilaitoksen kemiallisen suodatinrakennuksen laajennustöiden yhteydessä löydettiin Kuninkaankartanonsaarelta, silloiselta Siltasaarelta, kuninkaankartanoon kuuluneen ilmeisesti vuonna 1550 rakennetun puisen kolmituparakennuksen kivikellarin puolikas. Esille kaivettiin 14x9 metrin kokoinen osuus. Kellarin seinät olivat 70-90 cm paksut ja paikoitellen jopa kaksi metriä korkeat. Ne oli muurattu isoista ja pienistä harmaakivistä ja graniittilohkareista kalkkilaastilla. Lohkareitten saumat oli tiivistetty pienillä kivillä. Myös tiiliä löytyi. Kellarissa oli kolme huonetta ja kaksi tulisijaa. Paikalla kävi Juhani Rinne, mutta kertomusta ei ole jätetty vaan kaikki tiedot ovat päivälehdestä. Samoin lehdessä mainituista neljästä rahasta ei ole havaintoja sen jälkeen. Rauniosta on jäljellä valokuvaaja Signe Branderin ottamat valokuvat. Tekniikan museon vesilaitoksen karttakokoelmista löytyi v. 2001 kartta, jossa näkyy kyseisen rakennuksen esille saatu pohjakaava ääriviivoina piirrettynä.

Vuonna 1971 löydettiin edellä mainitun rakennuksen koillispuolelta viemäritöiden yhteydessä 80x120x80 cm:n kokoinen irrallinen muurinosa, joka oli muurattu erikokoisista lohkotuista kivistä karkeata soraa sisältävällä lujalla kalkkilaastilla, jossa oli tiilenmuruja.

V. 1908 oli vesilaitoksen laajennustöissä, ilmeisesti edellä mainitun kemiallisen suodatinrakennuksen varsinaisessa rakentamisessa, oli löydetty puunuija, tiiliä, kiviä ja poltettua savea.

Arkeologiset tutkimukset ja 1920-luvun korkeuskäyrät sijoitettuna nykykartalle.

1. Kuninkaankartanonsaari 1913
2. Koskelantie 1930
3. Kirkko 1930-31
4. Fosfaattikartoitus 1984
5. Vanhankaupunginranta 1988
6. Vanhakaupunki 1989-93
7. Vanhakaupunki 1997
8. Vanhakaupunki 1999

KOSKELA

KUMPULA

VIIKKI

TOUKOLA

Vantaanjoki

Lahdentie

Koskelantie

Kustaa Aadolfin puisto

Kellomäki

Kustaa Vaasan tie

Kunnakaankartanon-saari

Vanhankaupunginkoski

Viikintie

Pornaistenniemi

Säynäslahti

Annala

Hämeentie

Kaironkatu

Vanhankaupungin selkä

Täytemaa (1980-l.)
(rantaviiva likim.)

HELSINKI HELSINGFORS

Meri 1920-luvulla

20 0 100 200

NR 2: Ensimmäinen varsinainen arkeologinen kaivaus entisellä kaupunkialueella suoritettiin 1930-31. Kaivaukset liittyivät "Helsingin kaupungin historia" -teossarjan valmisteluun. Kaivausten johtajan Nils Cleven tarkoitus oli tutkia vain kirkon aluetta, mutta Koskelantien rakentamisen takia työt suunnattiin 1930 myös noin 150 metriä Kellomäki I:n tutkimusalueesta pohjoiskoilliseen Kellomäen pohjoisrinteellä sijainneiden pienten kumpareiden tutkimiseen. Niistä paljastui 10 asuin- ja/tai talousrakennusta lattiajäännöksineen ja uuninperustuksineen noin 80 x 60 metrin kokoiselta alueelta. Rakennukset sijaitsivat käytännössä samansuuntaisesti pienten kalliopaljastumien välissä. Löydöt käsittivät lasitettua punasavikeramiikkaa, kivisavikeramiikkaa, veitsiä, liitupiippuja, lasia, kanuunankuulia, avaimia, lukkoja, ja rahoja 8 kpl (4 kpl Juhanan ja 3 kpl Kristiinan) ym. Alueen tutkimista piti jatkaa seuraavana vuonna, mutta tienrakentajat olivat talven aikana tuhonneet kaiken.

NR 3: 1930-31 tutkittiin kirkon rauniota, kirkkotarhan kiviröykkiöitä ja hautakammiota noin 20 metriä luoteeseen Kellomäki I:n kaivausalueelta. Kirkosta löytyi runko- ja asehuoneesta yli noin 130 arkkuhautausta ja kuoriosasta seitsemän tiilimuurattua hautaa ja hautapaasien paloja. Vainajat oli haudattu vielä ilman koruja ja vaatteitta. Kirkkotarhan hautakammiossa oli kahdessa tasossa vainajia. Kolmea tutkittua kivikasaa ei pystytty liittämään mahdolliseen kellotorniin.

NR 4: 1984 Esa Suominen ja Päivi Pykälä-aho johtivat Helsingin kaupunginmuseon toimeksiannosta osalla Hämeentien ja Kustaa Vaasan tien välistä rakentamatonta aluetta fosfaattitutkimusta, jolla pyrittiin paikallistamaan kaupungin sijainti, katu- ja tonttijärjestys (ks. **Helsinki. Vaasa-ajan kaupungit I**). Tutkimuksen rahoittivat kaupunginmuseo ja muut kaupungin virastot. Fosfaattiarvojen voimakkuuden muutos vastaa täysin ainoassa tunnetussa kartassa näkyvää kaupungin asemakaavan länsireunaa, mutta 10 x 10 metrin näytteenottotiheys on liian harva katujen ja kortteleiden hahmottamiseen varmalla pohjalla. Häiritsevänä tekijänä on maaperän vaihtelevuus ja myöhemmän asutuksen vaikutus. Esim. Forsbyn talo Kellomäen luoteisnurkauksessa 1700- ja 1800-luvuilla ja Annebergin kartanon viljelykset ja toiminnat 1800- ja 1900-luvulla Annalan alueella ovat vaikuttaneet tuloksiin häiritsevästi. Tutkimuksen perusteella pystyttiin kuitenkin valitsemaan uusien kaivausten painopistealue vuosiksi 1989-93.

Fosfaattikartoitus antoi voimakkaasti vaihtelevia arvoja vuoden 1999 tutkimusalueille. Kellomäki I:n etelä- ja lounaispuolella entisessä joen laaksossa arvot olivat järjestään pieniä. Alue olikin jo entisen kaupunkialueen ulkopuolella. Suurempien fosfaattiarvojen keskittymä oli Kellomäki I:n kohdalla. Kellomäki I:n itäpuolisella terassilla oli pienempiä arvoja. Vuoden 1989-93 kaivausalueella oli jälleen suurempia arvoja. Näissä molemmissa kohdissa sijaitsee vuoden 1777 kartan mukaan aitaukset, joista itäistä kutsutaan 1800-luvulla Posthagen –nimellä. Se on toiminut ilmeisesti postitalona toimineen Forsbyn hevosten hakana. Kolmas suurempia arvoja sisältä alue oli Kellomäki III:n eteläpuolella, jossa 1700- ja 1800-luvulla on sijainnut Forsbyn talo ja ulkorakennukset. Neljäs heikompi keskittymä on Kellomäki II:n kohdalla Kellomäen etelärinteellä. Karttojen mukaan alueella ei ole ollut rakennuksia, mutta kevyenliikenteenväylän kohdalla oli näillä kohdilla jonkinasteinen uudempi kaatopaikka.

NR 5: 1988 kaupunginmuseo tutki rantamuurien korjaustöiden takia läntisen Vanhankaupunginkosken länsirantaa kosken alapuolella voimalaitosten ja entisen mekaanisen kutomon välissä. 1800-1900-lukujen vaihteessa alueelle oli syntynyt useassa vaiheessa 3-14 metriä leveä ja jopa 5 metriä paksu louhinta- ja rakennusjätekerros 1800-luvun lopun rakennusten purkamisen jälkeen. Kerrosten alla, välissä ja päällä oli 1800-luvun lopun asuinrakennuksen, jääkellarin ja myllyn perustuksia, mutta ei kaupunkiajalle viittaavia löytöjä. Alkuperäinen huomattavasti lännempänä sijainnut ranta oli jyrkkä, pohjoisessa kalliorinne ja etelässä moreenirinne, jossa tuskin on voinut sijaita rakennuksia, satamaa tai laivanveistämöä. 1640-luvun kaupunkikartassa kyseiselle alueelle ei ole merkitty korttelia.

NR 6: 1987 käynnistyi Helsingin kaupunginmuseon Vanhankaupungin tutkimusprojektin ensimmäinen vaihe. Siinä koostettiin kaupunkia koskevat alkuperäisasiakirjoissa ja tutkimuskirjallisuudessa mainitut tiedot kaupungin tapahtumista (tulipalot, markkinat, hallinto ym) ja kiinteistä rakenteista (raatihuone, kirkko, mylly ym), kartat, asutuksen topografisia lähtökohtia heijastavat maaperätiedot ja aiemmat arkeologiset havainnot yhtenäiseksi raportiksi **"Helsinki. Vaasa-ajan kaupungit I"**. Kerätty tietovalikoima antoi samalla kertaa yleiskatsauksen kaupungin kehityksestä, saatavilla olleen aineiston luonteesta sekä lähtökohdan aineiston jatkokäsittelylle.

Raportin perusteella suunnattiin arkeologiset kaivaukset 1989 - 93 Vanhankaupungintien eteläpuoliselle pellolle, jossa oli kaupunkiaikana sijainnut kaksi pitkää ja kapeaa itälänsisuuntaista korttelia kaupungin päätorin länsipuolella. Alue valittiin fosfaattikartoituksen antamien korkeiden arvojen ja alueen aikaisemman ja silloisen rakentamattomuuden takia. Täällä katsottiin olevan parhaimmat mahdollisuudet löytää koskemattomia kaupunkiaikaisia löytökerroksia ja rakenteita. Alue sijaitsee noin 160 metriä kaakkoon Kellomäki I:n.

Yli 3100 m^2:n kaivausalueelta löytyi 20 - 80 cm paksun peltomuokkauskerroksen alta ohut kaupunkiaikainen kulttuurikerros, jossa sijaitsi lähes parisenkymmentä rakennuksen pohjaa, hirsi- ja lautakehikkoisia kaivoja, pieniä pystylaudoitettuja tai hirsikehikkoisia kellarikuoppia, vanhoja ojia ja runsaasti kaupunkiaikaista esineistöä (mahdollisesti noin 70 000 alanumeroa) sekä runsaasti palanutta kiveä ja tiiltä. Rakennusten aluskivien, kulmakivien, uuninpohjien, lattialautojen jäännösten ja kellarikuoppien perusteella pystyttiin määrittelemään 15 kaupunkiaikaisen rakennuksen suunta ja koko. Osassa rakennuksia aluskivet olivat vain kadun puolella ja osassa oli vain kulmakivet tai ne oli rakennettu suoraan maahan. Rakennukset olivat kadunsuuntaisia, mutta osassa oli pääty ja osassa pitkä sivu kiveämätöntä katua vastaan.

Kaupunkiaikaisen kerroksen alta kaivausalueen pohjoisosasta, sen paksuimmasta kohdasta, löytyi muutama rakennus, jotka vähäisten löytöjensä, rahojen ja keramiikan, sekä siitepölytutkimusten ja radiohiiliajoitusten perusteella ajoitettiin 1400-luvun loppuun ja 1500-luvun alkuun. Ne kuuluivat keskiaikaiseen viiden talon Forsbyn eli Koskelan kylään, joka mainitaan ensimmäisen kerran 1417. Joidenkin kaivojen, kellarikuoppien ja ojien käyttö oli jatkunut kaupunkiajalle saakka. Yleensä keskiaikaiset, 1500- ja 1600-lukujen kerrokset olivat sekoittuneet keskenänsä kulttuurikerroksen ohuuden takia. Kaivausalueen itäosasta oli muutaman talon ryhmä, jonka aineisto viittasi vain 1500-luvun puolivälin asutusvaiheeseen. Kaupungin asemakaavaa on muutettu tällä alueella jo heti kaupungin alkuvaiheessa tai rakennukset ovat jo kaupunkiaikaa edeltävältä ajalta.

Imatran voiman maatutka

Ensimmäisenä kaivausvuonna 1989 ennen kaivausten aloittamista tutkittiin Imatran Voiman maatutkalla tutkimusalueen keskiosa 80x60 metrin kokoiselta alueelta kahden metrin linjavälein kuten myös kirkkotarha. Tutkalla kokeiltiin ensimmäisiä kertoja Suomessa pystytäänkö sen avulla havaitsemaan maanalaisia rakenteita ja siten tulevaisuudessa suuntaamaan kaivauksia oikeisiin kohteisiin. Tutkimusten perusteella talojen lähes olemattomat perustukset olivat liian lähellä maanpintaa ja liian kapeita tutkan havaittaviksi. Kaivauksesta löydetyt syvemmät kuopat, joiden olisi pitänyt näkyä ovat jääneet helposti linjojen väliin. Se antoi kuitenkin selvän kuvan maakerrosten rakenteesta ja paksuudesta noin 1.5 metrin syvyydeltä. Kirkkotarhan alueella tutka antoi selvät merkit maanalaisista rakenteista ja mahdollisesti kirkkotarhassa olevista haudoista. Alueella ei kuitenkaan ole suoritettu kaivauksia.

Paleoekologiset tutkimukset

Kaivausten aikana Geologisen tutkimuskeskuksen tutkija dosentti Irmeli Vuorela teki vuosittain siitepöly- ja fytoliittitutkimuksia ja Turun yliopiston dosentti Terttu Lempiäinen makrofossiilitutkimuksia alueelta otetuista maanäytteistä. Niiden avulla pyrittiin selvittämään kaupungin luonnetta ja kehitystä sen ympäristössä tapahtuneiden luonnonmuutosten avulla. Samalla tulokset valottavat alueen elinkeinoja, lähinnä maanviljelyn osuutta.

Näytteissä, jotka on otettu kaupunkiaikaa edeltävistä ja kaupunkiaikaisista taloista, kaivoista, jätekuopista ja ojista, on selvät merkit kaupunkia edeltävästä melko pitkäaikaisesta maanviljelyksestä, kaupunkiajalla intensiivisemmästä asumisesta, jossa on yhä merkit laiduntamisesta ja viljelyksestä sekä kaupunkiajan jälkeisestä maanviljelyksestä.

Siitepölytutkimukset ovat olleet merkityksellisiä, sillä ne kumoavat ennakkokäsitykset siitä, että mineraalimaan siitepölyanalyysi on joko mahdoton suorittaa tai että se antaa täysin sattumanvaraisen kuvan paleoekologisista olosuhteista. Yhdenmukaisuudet saatujen mikro- ja makrofossiilianalyysien tulosten välillä ovat ilmeiset.

Tärkeimpiä mikrofossiiliryhmiä ovat siitepölyt, nokihiukkaset ja piilevät, joita makrofossiilitutkimus tukee. Tutkimus on osoittanut, että varsinkin siitepölyt tuhoutuvat helposti mikäli ne eivät ole kerrostuneet hapettomaan ja kosteaan tilaan. Fytoliitit (alunperin kasvin tukirakenteita) ovat hapettumisesta riippumattomampia, epäorgaanisia muodostumia, jotka säilyvät maaperässä jopa miljoonia vuosia.

Fytoliittitutkimus oli alallaan ensimmäinen Suomessa ja luonteeltaan metodinen. Sen pääasiallinen tavoite on selvittää mahdollisuuksia fytoliittianalyysin tekemiseen kulttuurikerroksista, joiden maaperä koostuu niukasti orgaanisesta materiaalista eikä sellaisena muodosta parhaita mahdollisia edellytyksiä tavanomaiselle paleoekologiselle analyysille. Tämä koskee lähinnä kaupunkiajan kulttuurikerrosta, joka on erityisen kuiva ja sisältää runsaasti palanutta materiaalia.

Radiohiiliajoitukset

Geologian tutkimuskeskuksen fil.lis. Tuovi Kankainen teki vuosien 1989-93 kaivausten aikana muutamana vuonna radiohiiliajoituksia rakennuksien, kaivojen ja kellareiden puurakenteista, joilla pyrittiin saamaan ajoituksia rakenteille ja kokeilemaan soveltuuko menetelmä näin läheiseen aikaan.

Vanhankaupungin historiaa ja vuosien 1989-93 kaivausten tuloksia on julkaistu kaupunginmuseon vuosikirjassa **Narinkka 1994**.

NR 7: V. 1997 suoritettiin tutkimuksia Kellomäki I:stä 150 metriä eteläkaakkoon Annalanmäen pohjoisrinteellä pienpalstaviljelmien myrkyllisten raskasmetalleja sisältävien multakerroksen poiston takia. Ne olivat jatkoa vuoden 1996 syksyllä tehdylle multakerroksen poiston seurannalle. Tällöin poistettiin yhteensä yli 15 000 m^2:n kokoiselta alueelta multakerros kokonaan koneellisesti kaapimalla. Ainoastaan mahdollisten rakenteiden kohdalla ja vanhan esineistön esiintymiskohdilla alimmat maakerrokset jätettiin seuraavan vuoden kaivauksia varten koskemattomiksi. Kaavittavan alueen itäosassa sijaitsi yhden kaupunkiaikaisen korttelin länsiosa. Alue oli tuhoutunut ja sekoittunut pahasti useiden kaupungin viemärilinjauksien ja 1800-luvun puutarharakennelmien kuten iilimatolammikkojen, ojien ja kasvihuoneen takia. Aluetta pohjoisessa rajaavaa entistä joenpenkkaa oli käytetty 1900-luvulla kaatopaikkana.

Yhteensä noin 605 m^2 kokoisilta neljältä erilliseltä kaivausalueelta löytyi aikakauden esineistön lisäksi osia kahden tai kolmen kaupunkiajalle ajoittuvan rakennuksen seinien alapuolisista aluskivistä ja lattialankuista. Lisäksi löytyi ulkopuolelta koivuntuohilla vuorattu hirsikehikkoinen kaivo, jonka sisäpuolella alaosassa oli lautarakenne. Hirsikehikosta otetuista näytteistä saatiin dendrokronologisten tutkimusten mukaan hirsien kaatovuodeksi talvi 1617-18. Samoin löytyi useita jätekuoppia ja kaksi lautarakenteista kellarikuoppaa, joista toinen oli ilmeisesti kaivo tai vesisammio. Siinä oli maahan neliömäisen lautakehikon keskelle, sen alareunan alapuolelle, upotettu kuusesta tehty kanneton ja pohjaton puutynnyri, joka ajoittuu kaupunkiajalle. Sen sisältä otetuista likaisista puujätettä sisältävistä maanäytteistä löytyi useita kulttuuririkkaruohoja, ruderaateja sekä ranta-, vesi- ja suokasveja sekä hyötykasveja kuten hamppua, humalaa, pellavaa ja viinirypäle. Samoja ryhmiä löytyi vanhoine viljalajeineen myös muista makrofossiilitutkimuskohteista.

NR 8: Tämän kaivauskertomuksen kaivaukset Kellomäen rinteillä 1999. Annalanmäen itärinteellä sijaitseva numero 8 on Jaana Mellasen Annalanmäen itärinteen muotopuutarhan maanrakennustöiden valvontatyö, jolle on erillinen valvontakertomus.

Muita arkeologisia havaintoja ja museoihin vuosien mittaan tulleita löytöjä on vain muutamia, vaikka vuosien 1989-93 kaivausten aikana palstanviljelijöiltä saatiin rahoja ja muuta esineistöä sekä tietoja talojen perustuskivien ylöskankeamisesta. Mm. 1929 löydettiin kaupungin entisen sataman alueelta verkatehtaan johtajan rakennuksen, nykyisen Villa Arabeskin, perustoja tehtäessä rautatanko, kolme Juhanan, viisi Kustaa II Adolfin ja 14 Kristiinan rahaa. Toinen suurempi löytö on Lahden moottoritien länsipuolella sijaitsevien Koskelan vaunuhallien rakennustöiden yhteydessä 1951-52 löytyneet 85 kpl vuosiin 1731-1748 ajoittuvaa rahaa. Hospitaali sijaitsi entiseltä kaupunkialueelta siirron jälkeen v:sta 1643/44 v:een 1765 täällä entisen kaupunkialueen läpi virtaavan puron ja kaupungista länteen menevän Suuren rantatien

risteyksen luona. Tämän kaivauskertomuksen tutkimusalueilta on saatu talteen vain yksi irtolöytö, jonka löytöpaikka on tarkemmin määritelty. Se oli venäläinen raha vuodelta 1739 Koskela backalta. Muutamia rahoja on mainittu löytyneen yleisesti vain Vanhastakaupungista. Muut irtolöydöt ovat muualta. Fosfaattikartoituksen eri koekuopista museoon luovutetut esinesirpaleet ovat uudempia. Tämä raportin tutkimusalueelta otettiin talteen vain muutama esine.

5. TUTKIMUSMETODIT

Rakennettavien kevyenliikenteenväylien eri linjat merkittiin rakentajan toimesta maastoon eri aikoina. Kaupungin rakennusviraston ympäristötuotannon puutarhapalveluiden mittaryhmä mittasi alueille omia kartoituksiaan varten kiintopisteitä, joita käytettiin sittemmin hyväksi arkeologisessa dokumentoinnissa.

Entisen kaupunkialueen ulkopuolella, Kellomäki I:n lounaispuolella, kevyenliikenteenväylien linjoilta kaavittiin koneellisesti pois ohut kasvillisuuskerros, jonka alla oli heti täyttömaata. Sen päälle tuotiin tien rakennekerros. Tielinjaukset valokuvattiin, mutta niitä ei pintavaaittu tai kartoitettu mitenkään, sillä niissä ei ollut arkeologisesti mitään kiinnostavaa. Kevyenliikenteenväylät tulevat aikanansa kantakarttoihin. Suunnitelmakarttoja ei voitu käyttää hyväksi täällä tai etenkään Kellomäki II:ssa, sillä kevyenliikenteenväylät tehtiin todellisuudessa luonnonolosuhteita noudattaen eikä karttapiirrosten mukaan.

Kellomäki I:n tutkimusalueelta kaavittiin multakerros pois hiekka- tai sekoittuneisiin multa- ja hiekkakerroksiin saakka suunnitellun kevyenliikenteenväylän kohdalta. Tämän jälkeen alue paalutettiin 2 x 2 metrin välein kaupungin koordinaatiston mukaisesti takymetrin avulla. Kaivausten dokumentoinnissa käytettiin kiintopisteenä Vanhankaupungintien ja Kellomäeltä tulevan tien risteyksen luoteisreunassa ollutta merkittyä kohtaa (x = 23539.62, y = 51516.80), jonka korkeus 15.67 m mpy saatiin kaupungin mittamiehiltä. Karttoihin merkityt korkeusluvut ovat mpy-lukuja eli absoluuttisia korkeuksia merenpinnan yläpuolella. Vaaituskoneen paikka oli kaivausalueen pohjoispuolella, mutta vaaituskonetta siirrettiin tarpeen mukaan (mm. sadekatoksen estäessä näkyvyyden). Takymetriä käytettiin koordinaatiston paalutuksen lisäksi koekuoppien, kevyenliikenteenväylän ja tärkeiden rakenteiden kartoituksessa.

Kaivaus suoritettiin kerroskaivauksena (yhteys) eli maakerrokset kaivettiin luonnollisina kerroksina. Aluksi kaivettiin kevyenliikenteentielinjan kohta puhtaaseen maahan saakka. Syntyneet profiilit dokumentointiin, jonka jälkeen kaivausaluetta laajennettiin niin että kaivauksissa esiin tullut kellari kaivettiin kokonaan esiin. Kerroskaivauksessa uudet ja vanhat esinelöydöt otettiin talteen 1 x 1 metrin alueilta kerroksittain (yhteyksittäin). Merkittävimpien löytöjen löytötiedot otettiin tarkemmin ylös. Kaikki etupäässä pelkoilla puhtaaseen maahan saakka kaivettu maa seulottiin. Puurakenteista otettiin näytteitä ajoituksia varten. Samoin otettiin makrofossiilitutkimuksia varten maaperänäytteitä varmasti vanhoiksi todetuista kerroksista.

Kevyenliikenteenväylälle kaivausalueen lounaispuolelle sekä kevyenliikenteenväylän ja kirkkotarhan aidan väliin tehtiin koekuoppia. Koekuoppien profiilit dokumentoitiin kirjallisesti (ks. liite III) ja valokuvaamalla.

Kellomäki II:ssa kaivinkone kuori aluksi ohuen kasvillisuus- tai multakerroksen pois. Noin 10 metrin välein tehtiin 13 kpl 1 x 1 metrin kokoista koekuoppaa. Koekuoppien profiilit dokumentoitiin kirjallisesti (ks. liite III) ja valokuvaamalla. Kellomäen päälle tehty kaivausalue kaivettiin Kellomäki I:n tavoin kerroskaivauksena pääasiallisesti kahdessa lohkossa. Tielinjan eteläpäässä tehtiin samoin, mutta kaivaus keskeytettiin nopeasti kun todettiin kohdan olevan täydellisesti tuhoutuneen kaapeleiden ja vanhan rakennuksen takia. Paikalle kaivettiin vain koekuoppa.

Kellomäki II:n dokumentoinnissa käytettiin hyväksi mittaryhmän laittamia kiintopisteitä, joiden avulla takymetrillä kartoitettiin tien todellinen linjaus, koekuoppien paikat ja paalutettiin

koordinaatisto kaivausalueille. Korkeuksien mittauksissa jouduttiin käyttämään useita vaaituskoneenpaikkoja ja kiintopisteitä, joille korkeus tuotiin Kellomäki I:n korkeuspisteestä.

Kellomäki III:ssa kaivinkone kuori pois pintakasvillisuuden, jonka alta tuli esiin luonnollinen erikokoisista kivistä muodostunut kerros. Alueelle kaivettiin kolme koekuoppaa. Tielinja ja koekuopat dokumentoitiin takymetrin avulla, profiilit kuvattiin ja kerrostiedot kirjattiin ylös.

Kaikki esinelöydöt niin uudet kuin vanhat otettiin talteen. Ne luetteloitiin Access-tietokanta muodossa useampaan eri löytöluetteloon. Varsinaiseen löytöluetteloon (ks. liite VII) jätettiin vain vanhat esineet ja ajoitukseltaan hiukan epävarmat löydöt, jotka saivat KM-numeron. Jälkimmäisiä olivat esim. yläkerrosten ikkunalasit ja luut. Uusiksi luokitellut esineet luetteloitiin omaan uusien löytöjen luetteloon (ks. liite IX), jonka jälkeen ne poistettiin. Suurin osa vanhoista sepän tekemistä rautanauloista ja joitakin muita rautaesineitä luetteloitiin omaan luetteloonsa (ks. liite VIII), jonka jälkeen ne poistettiin.

Uudet tasot dokumentoitiin mustavalko- ja diavalokuvin. Kentällä kaivausalueista, koekuopista, rakenteista ja kaivaustasoista piirrettiin tasokartat mittakaavaan 1:500, 1:200, 1:50 ja 1:25 ja profiilikartat mittakaavaan 1:25 tai 1:10. Yleiskarttana kaivauksilla käytettiin kantakarttaa mittakaavassa 1:500.

6. MAAKERROSTUMAT JA RAKENTEET

6.1 Kellomäki I

Kellomäki I käsitti noin 131 neliömetrin kokoisen epäsäännöllisen muotoisen kerroskaivausalueen Vanhankaupungintien eteläpuolella x-linjojen 23506-524 ja y-linjojen 51502-519 välisellä alueella (kartat 1-2; kuvat 1-2; diat 1-2) sekä viisi koekuoppaa kevyenliikenteenväylällä kaivausalueen lounaispuolella sekä seitsemän koekuoppaa kaivausalueen ja kirkkotarhan välissä Vanhankaupungintien eteläpuolella.

Suurin osa rakennetuista neljän metrin levyisistä kevyenliikenteenväylistä sijaitsi Kellomäki I:n lounaispuolella. Helsingin kaupunginmuseon vuonna 1984 tekemän fosfaattitutkimuksen mukaan alueella oli hyvin pienet fosfaattiarvot. Näytteenottokuopista tehtyjen havaintojen mukaan alueella oli runsaasti täyttömaita. Ainoan kaupunkiaikaisen kartan mukaan kyseisellä alueella ei ole sijainnut kaupunkiaikaista rakennuskantaa. Alueella suoritettiin vain seurantaa. Eri linjoista otettiin kuvia metsän raivausvaiheessa ja teiden pintakasvillisuuden kuorinnan jälkeen (kuva 3; dia 3). Suurimmalla osalla tätä aluetta oli 1930-luvun alun täyttömaan päälle ehtinyt muodostua vain ohut kasvillisuuskerros.

Kellomäki I:n kohdalla kartoitettiin kevyenliikenteenväylää 70 metrin pituudelta Vanhankaupungintieltä lounaaseen tienmutkaa, jossa väylä kääntyi etelään päin ja rinne rupesi laskemaan jyrkästi. Rinteestä otettiin valokuvia kasvillisuuden raivauksen jälkeen ja pintakerroksen kaavinnan jälkeen (kuvat 4-8; diat 4-8). Kaivausaluetta ja sen ympäristö oli käytetty madonhankintapaikkana ja koko alue oli käännetty lapioin moneen kertaan.

Kevyenliikenteenväylän neljän metrin levyinen linjaus kaavittiin kaivausalueella kaivinkoneella keskimäärin noin 25-30 cm paksuudelta tasoon, jossa hiekka tai sekoittunut hiekkamultakerros alkoi tulemaan esiin. Kaivausalueen eteläosassa paljastuneiden kivien ja hiekan takia kaavittu kerros oli ohuempi, vain 10 cm. Vanhankaupungintien aivan lähintä reunaa ei kaavittu, koska kohdalle oli tehty aiemmin kuorma-autoja varten massiivinen ajoluiska vuosien 1989-93 kaivauksista löydetyistä kivistä. Sen purkamista ei katsottu tarpeelliseksi luoteispuolelle tehtyjen koekuoppien havaintojen takia.

Kaivausalueen kaavinta alkoi noin 10 metriä tiestä, jossa nykyinen maanpinta oli korkeimmillaan alkuperäisen kaivausalueen koillislounaissuuntaisen itäprofiilin kohdalla 14.16 m mpy. Etelässä korkeus oli noin 13.32 m mpy. Pintakerros oli multaa [Y 1]. Kaivausalueen koillispään reunoille oli kaksi iso koivua, joiden kohdalta alueet olivat tuhoutuneet. X-linjan 23516 eteläpuolella alkoi tulemaan esiin isoja kiviä. Kaavinta lopetettiin tähän tasoon. Kaivausalueen lounaispäässä oli myös enemmän kiviä rivissä x-linjalla 23510. Välittömästi niiden lounaispuolella pintakerros alkoi muodostumaan enenevässä määrin nykyajan jätteistä (kuva 9). Kaivausalueen lounaisraja päätettiin asettaa tähän kohtaan.

Kaivausalueen lounaispuoliskon kohdalta tuli kaivausten edistyessä esiin kellarirakennuksen keskiosat. Kellarin nämä osat kaivettiin ensiksi esiin puhtaaseen maahan saakka kahdessa vaiheessa. Samanaikaisesti kaivettiin esiin kellarikäytävä omana yksikkönään. Kaikki syntyneet maaleikkaukset dokumentoitiin. Tämän jälkeen laajennettiin kaivausaluetta, jotta koko rakennus saatiin esiin. Läntinen lisäalue (+lounainen) käsitti noin 15 neliömetriä ja itäinen lisäalue 40 neliömetriä. Itäistä aluetta laajennettiin kahdessa vaiheessa, sillä alkuperäisen laa-

jennusosan koillisnurkasta tuli esiin kuopan reuna. Kuoppa kaivettiin kokonaisuudessaan esiin, jolloin muodostui koilliskulman epäsäännöllinen alue. Alkuperäinen kaivausalue oli käsittänyt 76 neliömetriä. Kellarin kohdalla kaivettiin noin 130 cm ja kaivon kohdalla noin 220 cm silloisen maanpinnan alapuolelle. Kellarin ulkopuolella kaivettiin noin 50 – 60 cm ja kellarin ulkopuolisen ison kuopan kodalla 170 cm silloisen maanpinnan alapuolelle.

Kellomäki I:n kellarin kaivaus selostetaan yhtenäisenä kokonaisuutena, vaikka se on kaivettu useassa lohkossa. Eri lohkojen samoille kerroksille annettiin samat yhteysnumerot ja ne on yhdistetty puhtaaksipiirtämisvaiheessa. Valokuvat seuraavat sitä vastoin ajallista kaivamisjärjestystä. Kaivausten kerroksien yhteysnumerot, kerrosten tarkemmat sijainnit ja korkeudet, kuvaukset, tulkinta ja niihin liittyvät kartat, kuvat ja diat ovat lopussa tarkemmin luettelon muodossa liitteessä III.

Ensimmäinen kartoitustaso (kartta 3; kuvat 10-12, 141-144; diat 11-13, 151-153) käsitti edellä selostetun tilanteen, jossa alueen pääasiallinen kerros oli pintamullan alaosat [Y 1]. Paikoitellen alueella oli hiekansekaista multaa tai puhdasta pohjahiekkaa [Y 54]. Lisäksi ruuduissa 23516-8/51514-6 oli uutta materiaalia sisältävä noin 2 x 1,5 metrin kokoinen sekoittunut multakerros [Y 3], joka ilmeisesti oli vuoden 1984 fosfaattikuopan kohta.

Ensimmäisessä kartoitusvaiheessa ei ollut vielä merkkejä että kaivausalueen lounaispuoliskon kivissä olisi ollut kysymys kellarista. Kellarin lounaisseinän ylimpien kivien [Y 36] joidenkin pintoja oli esillä, mutta ne eivät olleet suorassa rivissä ja ympäristössä oli useampia irtonaisia kiviä. Koillisseinästä oli esillä vain kaksi pientä kivenpaljastumaa ja tulevan kellarikäytävän koillispäässä sijainneita isoja irtonaisia kiviä [Y 5] ruudussa 23515/51509-10. Tulevan kellarikäytävän seinien ulkopuolella oli keltaisenruskea hiekka [Y33] ja keltainen hiekka [Y37], jotka olivat muodostuneet kellaria rakennettaessa. Kellarin keskiosassa oli esillä kiviä (kuva 12), jotka kuuluivat kellaria täyttävään kivikerrokseen [Y 4].

Lisäalueilta tuli heti ensivaiheessa selvemmin esiin kellarin luoteis- ja kaakkoisseinien ylimpien kivien pinnat (13.09 – 13.47 m mpy). Alkuperäisen kaivausalueen itäprofiilin kohdalla koillisseinä oli 75 cm ja lounaisseinä 40 cm maan alla. Alkuperäisen länsiprofiilin kohdalla muuri oli 10 – 30 cm maan alla. Kellaria varten oli kaivettu melko jyrkkäseinäinen kuoppa lännessä, sillä noin metrin päässä kivien ulkopuolelta kivien yläpintojen korkeudelta tuli esiin puhdas keltainen pohjahiekka [Y 54]. Kaakossa sen sijaan kuoppa kaivettu loivemmin, sillä vaikka keltaisenruskea hiekka [Y 34] oli puhtaan kerroksen näköistä se oli hyvin irtonaisena kerroksena ilmeisesti täyttömaata.

Itäisen lisäalueen koilliskulmassa oli edelleen multakerrosta. Kulmassa oleva kuoppa paljastui vasta toisessa kartoitusvaiheessa. Kuoppa ja sen ympäristö käsitellään yhdellä kertaa sivulta 39 lähtien.

Toisessa kartoitustasossa (kartta 4; kuvat 13-19, 145-148; diat 14-22, 155-158) kaivausalueen koillispuoliskolta tuli esiin puhdas pohjahiekka keltaisen ja ruskean hiekan muodossa [Y 54]. Se ulottui kellarikäytävän sisääntuloaukkoon saakka. Alueella oli vielä myös multasekoitteisia kerroksia ja fosfaattikuopan kohta [Y 3], joka kaivettiin yhtenä kerroksena pois. Aivan luoteiskulmasta tuli pienialainen vaalea hiekka, jossa oli hiiltä joukossa [Y 2]. Siihen liittyi läheinen koekuoppa 1. Kellarin - kellarikäytävän ja koilliskulman suuren kuopan välissä oli ohut vaalea/vaaleanharmaa hiekkakerros [Y 37].

Kellarista oli tullut esiin kaikkien seinien ylläpinnat. Kellarin ympärillä lounaassa ja lännessä oli kova väriltään vaihteleva keltainen pohjahiekka [Y 54] ja kaakossa käytännössä puhdas hiekka [Y 34]. Välittömästi kellarin seinien ulkopuolella oli 50-100 cm leveä kerros, joka oli syntynyt kun seinien valmistuttua ulkopuolelle jäänyttä kuoppaa oli täytetty. Kellarin länsipuolella se oli vaihtelevaa mullansekaista hiekkaa [Y 35], eteläpuolella ruskeanharmaata hiekkaa [Y 35] ja itäpuolella mullansekaista hiekkaa [Y 31] ja koillispuolella hiekansekaista multaa [Y 32].

Luoteisseinän ja pohjoisnurkan seinän kohdalla kaivanto oli kapea ja puhdas maa tuli lähelle seinää jo nopeasti, seinän puolivälin korkeudella (kartat 11, 21; kuva 191-192). Lounaisseinän kohdalla kaivanto on huomattavasti leveämpi ja on leveä vielä seinän alareunan tasolla (kartta 17; 129). Kaakkoisseinän kohdalla tilanne oli puolivälissä edellisiä (kartat 11, 21; kuva 190).

Kellarin sisällä oli multakerroksen [Y 1] alta kaivettu esiin kerros [Y 4], joka muodostui suurista, halkaisijaltaan 50 - 70 cm kokoisista, tiiviisti asettuneista kivistä. Niiden välissä oli pienempiä kiviä, tiilen kappaleita ja hiekansekaista multaa. Kivikasa oli kuopan keskellä jättäen seinien reunustat vapaiksi kivistä. Ainoastaan länsinurkkaan kohti oli kiviä. Länsikulmassa oli myös myöhemmin paksumpia tiili- ja karkeampia hiekkakerroksia, joten täältä käsin on mahdollisesti täytetty kellari kivillä. Kivikerroksen yläpinta oli samalla korkeudella kuin kellarin seinien yläpinnat, noin 12.89 - 13.33 m mpy. Kerros oli noin 70 cm paksu. Sen ympärillä ja alla oli kellarin ja kellarikäytävän sisäpuolelle rajautuva 50 – 75 cm paksu hiekansekainen multa [Y 6].

Kolmannessa kartoitusvaiheessa (kartta 5; kuvat 20-23; diat 23-26) kaivattiin kivikerros [Y 4] pois. Kellarin oikean lounaisseinän äärellä oli kuitenkin suora kivirivi, joka tulkittiin lounaisseinän pintakiviksi ("väärä seinä"), jolloin syntyi oikean lounaisseinän juurelle 50 cm kapea kaivausalue. Se kaivettiin omana lohkonaan pohjaan (kuvat 85-94; diat 90-101). Kivet olivat todellisuudessa vielä kerroksen [Y 4] kiviä.

Kerroksen [Y 4] isot kivet nostettiin traktorin kauhalla pois kuopasta. Kellarin pohja kaivettiin kerroksen [Y 4] kohdalla kerroksen [Y 6] sen hetkiseen pintaan eli samaan tasoon kuin missä kivien ympärillä, niiden alapinnan tasolla etenkin luoteispuolella, oli edellisessä kartoitustasossa ollut [Y 6]. Kerroksen kaivaus oli jouduttu keskeyttämään kivien takia. Oviaukon kohdalla kellarin puolella oli noin 10 cm matalammalla oleva pyöreä painanne, jonka kohdalla seuraavassa kerroksessa ei ollut mitään poikkeavaa. Länsikulma, jonne kerros [Y 4] ulottui, tuli kivien alta esiin tiilimurska-alue [Y 8] ja tiilimurskan ja karkean keltaisenruskean hiekan kerros [Y 9]. Jälkimmäisen läpi oli kaivettu noin 40 cm syvä ja halkaisijaltaan noin 50 cm laajuinen kuoppa, joka oli kaivettu alempien kerrosten [Y 10] läpi. Kyseessä oli todennäköisesti fosfaattikuoppa. 10 x 10 metrin välein tehtyjä kuoppia osui kaivausalueelle kaksi kappaletta. Fosfaattikuoppien koordinaatisto perustui Hämeentien suuntaan eikä minkään ilmansuunnan tai kaupungin koordinaatiston mukaan.

Neljännessä kartoitusvaiheessa (kartta 6; kuvat 24-30, 137-138, 149-150; diat 27-35, 147-148, 159-160) kellarissa oli vallitsevana noin 15 cm paksu kivi- ja tiilimurskakerros [Y 7] länsi- ja etelänurkkaa lukuun ottamatta. Pinnalla oli pieniä kiviä, joista osa oli palaneita. Alempana kerrosta oli tiilimurskaa. Seassa oli mullansekaista hiekkaa ja vaaleanruskean hiekan linssejä. Kerroksen [Y 7] päällä ollut kerros [Y 6] oli ollut vain muutaman sentin paksuinen kerros. Reunoilla kerrosta oli ollut eniten. Länsinurkassa oli suurinpiirtein entisellä alu-

eellaan kerros [Y 9], joka oli nurkassa korkeimmillaan laskeutuen noin 40 cm keskustaa kohti. Etelänurkassa oli tummanruskea hiekansekainen multakerros [Y 11], jossa oli seassa puusilppua.

Itänurkan pohjoispuolella ja käytävän itäseinän ulkopuolella oli kerroksen [Y 32] alta tullut esiin kerros [Y 33], jota oli aiemmin myös kellarin länsipuolella. Itäkulmassa kellarin seinien yläpinnat olivat alimmalla korkeudellaan ja hiekkaa oli päässyt valumaan myös sisäpuolella.

Kellarikäytävässä oli vielä [Y 6], sillä siellä oli edellisestä tilanteesta vain kaivettu lähinnä seinien kohdalta kiviä esiin.

Karttaan on piirretty myös tilanne kellarin ulkopuolella, mutta tilanne on lännessä ja etelässä sama kuin kartassa 4. Itäisen lisäalueen koilliskulmaa oli kaivettu ja sieltä oli tullut kuopan ja kellarin väliltä esiin kerroksen [Y 37] alta harmaanruskeaksi värjääntynyt hiekka [Y 44], jonka joukossa oli hiiltä, nokea, palaneita kiviä ja tiilen paloja. Kartan 4 kerros [Y 31] kellarin kaakkoisseinän ulkopuolelta on poistettu ja sen alta on tullut puhdas pohjahiekka [Y 54], jonka väri vaihteli keltaisesta vaaleankeltaiseen ja harmaasta vaaleaan sekä harmahtava, vaaleanruskea puhdas pohjahiekka [Y 53].

Viidennessä kartoitusvaiheessa (kartta 7; kuvat 31-37, 80-82, 87-88, 151-154; diat 35-41, 85-87, 95-96, 161-163) oli vaaleanruskea hiesu [Y 12] lähes koko kellarin alueella, lukuun ottamatta kellarin W- ja S-nurkkaa, ulottuen kapeana kaistaleena kellarin käytävään. Kellarin N-nurkassa se oli tummemman ruskeaa mullansekaista hiesua. Maan seassa oli kiviä, tiilen kappaleita ja yksittäisiä puu- ja hiilihippuja. Yhteyden pinta oli korkeammalla reunoilla, kellarin seinien vierustoilla. Se oli noin 15-20 cm paksu. Etelänurkassa oli yhä kerros [Y 11] ja länsinurkassa kerros [Y 9] oli vaihtunut kerrokseksi [Y 10]. Se oli samanlailla ulkoreunaltaan kaareva kuin kerros [Y 9] ja kellarin keskustaan laskeva. Kerros oli harmaanruskeaa hiesua, jossa oli joukossa tiilimurskaa ja puusilppua. Käytävässä oli yhä kerros [Y 6] (kuvissa 24-26 ja 30 käytävä on viidennessä kartoitusvaiheessa, kellari neljännessä), mutta käytävän koillispäädystä oli poistettu kerroksen [Y 5] kivi ja sen alapuolisia kerroksia oli alettu kaivamaan. Samoin käytävän luoteisseinä alkoi tulemaan esiin.

Kuudennessa kartoitusvaiheessa (kartta 8; kuvat 38-43, 83, 89, 139, 155-158; diat 42-47, 88, 97, 149, 164-167) kellarin sisällä oli tummanruskeaksi värjääntynyt hiilipitoinen hiekka [Y 18], jonka pinnassa oli paikoitellen ohutta puusilppua. Hiekan seassa jonkun verran tiilimurskaa ja alueen keskellä oli (23511,20-3512,25/51505,75-51507,70) tiilimurskakeskittymä, joka sisälsi paikalleen hajonneita tiiliä. Yhteys ulottui lähes koko kellarin alueelle, lukuun ottamatta pohjoisnurkkaa ([Y 13]), länsinurkkaa ja kaakkoisseinän vierustaa ([Y 19]).

Kerros [Y 13] oli kellarin sisältä pohjoisnurkasta myöhemmin paljastunutta isompaa pyöreää kuoppaa peittänyt mustaksi värjääntynyt hiekka. Hiekka oli koostumukseltaan tiivistä ja kosteaa ja sisälsi runsaasti puusilppua ja hiiltä.

Kerros [Y 19] oli puhdas, vaalea hiekka. Hiekan väri vaihteli vaaleasta vaaleanruskeaan. Se sijaitsi kerroksen [Y 18] alla. Kaakkoisseinän juurella sitä oli eniten esillä kartoitusvaiheessa kuusi. Täällä yhteys oli paksuimmillaan kaventuen länttä kohti. Se kaivettiin itäisellä laajennusosalla erikseen (ks. erillinen kartta kartassa 9, kuva 159-160). Alkuperäisellä kaivausalueella sen päällä ollut kerros [Y 18] oli niin ohut, että se kaivettiin kerroksen [Y 19] mukana

pois. Eli kartoitusvaiheen kuudennen ja seitsemän välissä poistettu noin 10-15 cm:n paksuinen kerros, paksuimmillaan 35 cm, on valtaosaltaan kerrosta [Y 19]. Yhteyden SE-reunassa oli keskittymä pieniä, 5-15 cm kokoisia kiviä. Kohdalle jäi sitä vielä hukan muuttuneena kartoitusvaiheeseen seitsemän.

Käytävässä oli kaivettu koillispuolisko lähes pohjaan saakka. Alla oli puhdas hiekka [Y 54], jonka päällä oli vielä kiviä. Käytävän lounaispuoliskossa oli kellarin edellisen kartoitusvaiheen kerroksen [Y 12] alla lautoja [Y 21]. Kaivettaessa syvemmälle paljastui yhteensä 4 poikittaista, NW-SE - suuntaista lautaa kellarin käytävässä. Kolme pohjoisinta lautaa olivat 70-75 cm pitkiä ja 15-25 cm leveitä. Eteläisin, oviaukossa sijainnut lauta, oli 95 cm pitkä ja n. 7-15 cm leveä. Lautojen alla oli enimmäkseen puhdas pohjamaa [Y 54]. Käytävän ulkopuolella kellarin puolella lautojen välissä oli samaa ruskeaksi värjääntynyttä hiekkaa [Y 22] kuin kellarin sisälläkin.

Kellarin ja koilliskulman kuopan välissä kerroksen [Y 44] alta oli tullut harmaaksi värjääntynyt noensekainen hiekka [Y 45]. Se oli oikeastaan kerroksen [Y 44] alaosa. Kerroksen [Y 53] alta oli tullut puhdas pohjahiekka [Y 55].

Seitsemännessä kartoitusvaiheessa (kartta 9; kuvat 44-55, 76-77, 84, 90-91, 140, 159-166; diat 48-60, 81-82, 89, 98-99, 150, 168-175) kellarin sisällä oli kerroksen [Y 19] alta paljastunut puukerros keski- ja lounaisosassa [Y 20]. Noin 10 – 15 cm paksu kerros koostui laudan kappaleista ja ohuesta puusilpusta, jonka väleissä ja päällä oli ruskeaksi värjääntynyttä hiilipitoista hiekkaa ja 5-20 cm kokoisia kiviä. Isoimmat laudan kappaleet sijaitsivat lähinnä SW-NE suuntaisesti. Osa laudan kappaleista oli edellisiin lautoihin nähden poikittain NW-SE - suuntaisesti. Oven suussa oli 1,5 m pitkä, 15-20 cm leveä kynnyslauta. Lautojen päällä ja välissä oli pienemmästä puusilpusta muodostunut tiivis ja tasainen kerros. Puusilpun seassa oli mm. halkaisijaltaan 40 cm kokoinen tynnyrin kansi, puukaukalon kapeneva päätylauta ja vajaan cm:n paksuisia keppejä.

Mustaksi värjääntynyt hiilipitoinen maatuneen puun kerros [Y 23] sijaitsi kellarin ovensuun eteläpuolella. Sen alla oli myöhemmin alkuperäisen itäprofiilin kohdalla sijainnutta kellarin pienempää kuoppaa peittänyt vaalea, harmaanruskea hiekka [Y 25]. Hiekan seassa oli hiilihippuja ja puusilppua. Hiekka peitti osittain puukerrosta [Y 20].

Kellarin sisällä pohjoiskulmassa kerrokseen [Y 14] rajautuvana oli tummanruskeaksi värjääntynyt ohut, hiilipitoinen hiekka [Y 22]. Se oli osittain puusilpun [Y 20] alla. Kerros peitti osittain alempaa puusilppukerrosta [Y 23] kellarin oven suussa.

Kerros [Y 13] oli pienentynyt ja muuttunut muodoltaan pyöreäksi kerrokseksi [Y 14]. Se oli mustaksi värjääntynyt, kostea, hiilipitoinen hiekka. Seassa 5-10 cm kokoisia kiviä, tiilen kappaleita, hiilihippuja ja runsaasti puusilppua sekä risuja. Paikalle oli muodostunut 20 cm muuta matalammalla oleva kuopanne.

Kellarin länsipuoliskon alueella oli vaaleanharmaa, lähes puhdas sekoittunut, tiiviiksi pakkautunut hiekka [Y 46]. Hiekan seassa pieniä yksittäisiä puuhippuja. Kerros jatkuu kellarin seinien alle.

Kellarikäytävä oli koillispuoliskossa pohjaan kaivettu. Lounaispuoliskossa oli neljä lautaa [Y 21] puhtaan hiekan päällä [Y 54].

Kellarin ulkopuolella koillisessa kellarin ja kuopan välissä kerroksen [Y 45] alta tuli esiin puhdas pohjahiekka [Y 54]. Kerroksen [Y 53] alta tuli vaalea puhdas hiekka [Y 55].

Kahdeksannessa kartoitusvaiheessa (kartta 10; kuvat 56-59, 92, 167-172; diat 163-165, 100, 176-181) kerrosta [Y 20] kaivettiin poistamalla ensimmäinen puusälekerros. Samoin kaivettiin kaakkoisseinän ääreltä kerros [Y 19] kokonaan pois. Kerroksen [Y 19] alta tuli esiin kerrosta [Y 20], mutta se ei kuitenkaan ollut niin puusälevaltaista kuin muualla. Kellarin pohjalla oli jäänteitä kolmesta lounaisseinästä koillisseinään ulottuneista lattiavasasta. Seinien ja vasojen välit oli 1.25 cm. Ne sijaitsivat korkeudella 12.18 –12.30 m mpy. Kellarin säilyneiden kivien korkein kohta 13.47 m mpy:n korkeudella, joka oli maanpinnan taso myös nykyisin. Korkeuseroa oli noin 1.10 m.

Eteläkulmasta ensin esiin tullut kerros [Y 46] laajeni koilliseen päin kerroksen [Y 20] alta. Sitä tuli kerroksen [Y 20] alta myös läikittäin kellarin itäpuoliskolta. Kellarin pohjoiskulman reunoilla on edelleen kerros [Y 22], jota kaivettiin luoteisseinän kohdalta vain vähän. Kellarin ovensuun kohdalta sen alta tuli kerrosta [Y 23]. Kerrokset [Y 22] ja [Y 46] saarsivat pohjoiskulman pyöreätä kuoppaa, jossa pienentyneen kerroksen [Y 14] alaosat sijaitsivat alempana muita. Kerroksen [Y 14] ympärillä ja alla oli harmaanruskeaksi värjääntynyt, hiilipitoinen hiekka [Y 15].

Samoin käytävän edessä ollut kerros [Y 23] laajeni jonkin verran ja kerroksesta tuli esiin toinen tynnyrinkansi oviaukon edestä. Samoin kaukalon päätylaudan itäpuolelta tuli pienempi päätylauta.

Käytävänsuun eteläpuolella oli kerrokset [Y 23] ja [Y 25] edelleen. Kerroksen [Y 23] alta tuli kerroksen [Y 26] vaaleanruskea hiekka, joka oli pienemmän kuopan ylin täytekerros.

Yhdeksännessä kartoitusvaiheessa (kartta 11; kuvat 60-63, 75, 78, 173; diat 65-68, 80, 83, 182) on poistettu kerros [Y 20]. Alta tuli melkein koko alueelta kerros [Y 46]. Kolmesta lounaisseinästä koillisseinään ulottuneen lattiavasan alta tuli 15-25 cm leveät matalat ojat. Keskimmäisen ojan SW-päässä oli 135 cm pitkä ja 25 cm paksu hirren pätkä, muissa oli vain katkelmallisia tai ohuempia lautoja. Hirren ympärillä oli neljän pystypaalun päätä ja pohjoisten pylväiden välissä laudan pää ja tuohia. Kyseessä oli kaivo [Y 50], josta oli tullut ensimmäinen paalu esiin edellisessä kartoitustasossa. Pylväiden rajaamalla alueella oli vaalea, harmahtava tiivis hiekka [Y 48]. Ympärillä oli kerros [Y 47], joka oli kaivoa varten kaivetun kuopan täyttömaita.

Pohjoiskulman iso kuopan pohjalla oli kerrokset [Y 15], [Y 16], ja [Y 17]. Kerros [Y 16] oli lähes mustaksi värjääntynyt likainen hiekka, jonka seassa oli maatunutta puuta. Pohjimmaisena hiekan alla oli keltaisenruskeaa maatunutta sammalta. Kerros [Y 17] oli kellarin sisällä isommassa kuopassa vaaleanharmaa, heikosti värjääntynyt pohjahiekka. Kuopan reunoilla oli esillä jo puhdas vaalea pohjahiekka [Y 56].

Pienemmän kuopan kohdalla oli edelleen yhteyttä 26. Alue oli saanut pyöreän muodon, joka oli 50 cm läpimitaltaan.

Kellarikäytävän oviaukossa ja sen edessä itse kellarissa tuli esiin harmaa savi [Y 24]. Se ulottui oven suussa sijainneen kynnyspuun alle ja käytävän alaosaan. Saven seassa oli siellä täällä pientä puusilppua. Kerroksen paksuus oli 1-5 cm, reunoilla hyvin ohuena kerroksena. Se oli paikoitellen kovaa ja sitkeää.

Kaakkoisseinän äärellä oli pieni läikkä ruskeaksi värjääntynyttä tiivistä savea [Y29], jonka pinnassa oli puusilppua ja nokea, sekä tiilimurskaa.

Kymmenennessä kartoitusvaiheessa (kartta 12; kuvat 64-67, 79-84, 93-94, 174: diat 69-72, 84-89, 101-102, 183) kerroksen [Y 46] (3-7 cm) alta saatiin esiin suurimmalla osaa kellarin puhdas pohjahiekka [Y 56] korkeudella 12.05-12.32 m mpy. Se oli kellarin 1.42 metriä alempana kuin korkein säilynyt seinäkorkeus (13.47 m mpy). Pohjoiskulman isosta kuopasta tuli laajemmalta alueelta kerrosta [Y 16] kuten myös kuopan pohjan kerrosta [Y17].

Pienentyvä pieni kuoppa käsitti edelleen kerrosta [Y 26], jossa oli esillä puusälekerros [Y 27].

Kaivon kohdalla kerroksen [Y 46] alta tuli kaivoa varten kuopan rajat esiin myös koillisesta ja kaakosta. Kaivon sisäpuolista kerrosta kaivettiin hiukan tuohikerrokseen saakka. Kaakkoisseinän viereltä saven [Y 29] alta tuli ruskea hiekkakerros [Y 30].

Yhdennessätoista kartoitusvaiheessa (kartta 13; kuvat 68-73, 175-176; diat 73-78, 184-185) kaivettiin pohjoiskulman isoa kuoppaa, jossa sammalkerros [Y 16] tuli enemmän esiin. Pienessä kuopassa tuli esiin puusilppukerroksen [Y 27] alta kerros [Y 28]. Se oli kuopan alin kerros, vaaleanruskea hiekkakerros. Kuopan koko oli 100 x 120 cm ja syvyys noin 45 cm. Kuoppa oli kaivettu kerroksien [Y 46] ja [Y 22] läpi ja se leikkasi osittain yhtä kellarin lattiaan kaivetuista ojista. Se ei mennyt kerroksien [Y 12] ja [Y 19] läpi, mutta kerroksen [Y 20] yhteyden 20 kohdalla alue oli sekoittunut niin ettei varmuudella voi sanoa onko kuoppa kaivettu tämän kerroksen läpi. Tämä on kuitenkin todennäköistä.

Pohjahiekka oli vielä edellisessä tasossa hiukan sekoittunut, mutta poistamalla muutama sentti maata saatiin esiin vaalea hiekka.

Lattiavasojen ojien, jotka oli kokonaan saatu puhtaaksi, leveys oli 15-40 cm ja syvyys noin 15 cm.

Lopuksi iso ja pieni kuoppa kaivettiin pohjaan saakka (erilliset kartat kartassa 13). Iso kuoppa meni kerroksien [Y 22], [Y 46] ja [Y 19] läpi sekä leikkasi yhden lattiavasanojista. Kohdalla ei ollut kerrosta [Y 20], jota oli kaikkialla muualla kellarissa. Kuoppa oli mahdollisesti kaivettu sen läpi. Kuopan kerroksien [Y 14-17] päällä oleva kerros [Y 13], joka voi liittyä kuoppaan, oli kuopan päällä kerroksen [Y 18] sijasta pohjoiskulmassa. Koko kellaria peittävä kerros [Y 12] oli myös kuopan ja siten kerroksen [Y 13] päällä, joten kuoppaa ei ole kaivettu sen läpi kuten ei myöskään pienempää kuoppaa. Ison kuopan syvyys, jos sen yläpinnaksi lasketaan [Y 14] yhteys 14, oli noin 30 cm. Kerroksen [Y 13] pinnalta pohjalle oli noin 50 cm. Kerroksen [Y 13] pinta oli jo matalammalla tulevan kuopan keskustan kohdalla verrattuna seinien äärellä oleviin korkeuksiin. Alkuperäisen länsiprofiilin kohdalla sijaitsi kuopan syvin kohta. Kuoppa nousi nopeasti muihin suuntiin. Kerros [Y 12] oli paksumpi kuopan kohdalla, jolloin oli saatu tasoitettua kuoppa.

Seuraavassa vaiheessa kaivettiin kaivo (kartat 14-15; kuvat 95-117; diat 103-124). Kaivo oli kellaria aikaisempi rakennelma ja kellarin seinä oli pullistunut sisäänpäin kaivon kohdalla, koska sen maa oli antanut periksi muurin painolle.

Kyseessä oli kaivon [Y 50] alaosa. Se oli tuhottu korkeuteen 12.20 m mpy saakka. Siitä oli jäljellä vain neljä kuorittua pystypaalua sekä neljä paalujen välistä kuorittua poikkipuuta ja kaksi pohjoisseinän pystylautaa ja yksi eteläseinän poikittainen lauta, jotka oli katkaistu edellä mainitulta korkeudelta. Paalujen säilyneiden osuuksien korkeus oli 105 cm ja ne olivat halkaisijaltaan 10-15 cm. Paalut oli upotettu maahan 0,8-1 m päähän toisistaan. Paalujen välillä oli halkaistut, yhdessä pyöreä, halkaisijaltaan 5-8.8 cm:n kokoiset poikkipuut, jotka oli veistetty päistään. Pohjois- ja eteläsivun poikkipaalut sijaitsivat ylempänä. Halkaistut puolet olivat ulospäin. Lisäksi pohjoisimman ja itäisimmän paalun välillä oli jäljellä kaksi pystylautaa, joiden alapäät oli veistetty teräviksi toispuolisesti. Eteläisimmän ja läntisimmän paalun välillä yksi poikittainen lauta. Rakenne oli vuorattu vähintään kaksinkertaisesti ulkopuolelta tuohilla, joita paikoitellen oli säilynyt kaksi kerrosta. Tuohet olivat sisäpinta ulospäin ja pystysuunnassa. Nurkissa tuohi oli kierretty pystypaalujen ympärille vaakasuunnassa. Osa tuohista oli painunut kasaan rakenteen sisäpuolelle. Kaivon sisäosa oli täytetty noin 70 cm paksuisella kerroksella [Y 48], jonka yläosassa oli pitkiä tuohiliuskoja [Y 49]. Tuohet olivat kiertyneet hiekan sekaan sekä pysty- että vaakatasossa.

Kaivon pohja oli joko vain 1-10 cm paksu kostea, harmahtava hiekka [Y 51] tai sen alla ollut kostea hiesu [Y 52]. Kerroksia [Y 51] ja [Y 52] oli kaivon seinien ulkopuolelle kaivon ulkopuolisen kuopan täytekerroksen [Y 47] alla, joten ne olivat todennäköisesti luonnollisia kerroksia. Kerrosta [Y 52] kaivettiin vain kaivon sisältä sen pohjoissivun kohdalta. Kaivantoon tuli pohjavesi [Y 57]. Sen hetkinen pohjaveden pinta oli juuri kerroksen [Y 52] pinnan alapuolella korkeudella 11.31 m mpy. Se oli 2.30 metriä nykyisen maanpinnan alapuolella. Paalut ja laudat menivät noin 40 cm kerroksen [Y 51] alapuolelle ja 30 cm kerroksen [Y 52] sisään. Molemmat kerrokset näyttivät jatkuvan kaivon ulkopuolelle, joissa ne on piirretty profiilikarttoihin. Pohjoissivulla kerros [Y 51] näytti nousevan nopeammin ylöspäin kuin muualla. Teroitetut paalut ja laudat on lyöty kerroksien sisään.

Kaivon pohjoispuolella rajoitetulla alueella kaivettiin kaivon rakentamista varten kaivetun kuopan ulkopuolinen täytehiekka [Y 47] puhtaaseen maahan saakka kuopan poikkileikkauksen selvittämiseksi. Kaivetulla kuopalla oli kellarin sisällä kokoa 2 x 2.4 m. Se jatkui vielä kellarin muurin alle.

Alkuperäisen kaivausalueen eri lohkojen maaleikkauksista piirrettiin profiilikartat (kartat 16-20; kuvat 85-86, 120-136; diat 90-94, 128-146). Kellari kuvattiin alkuperäisessään kaivauskoossaan (kuvat 118-119, diat 126-127 ja kokonaan kaivettuna (kuvat177-183, diat 186-192). Kellarin seinät kuvattiin erikseen (kuvat 184-189, diat 193-198). Kellarin seinien ulkopuolelle tehdyt profiilikaivannot dokumentoitiin myös (kuvat 190-192; diat 199-201).

Kellari oli kooltansa 6.50 x 5 metrin kokoinen. Sen pitkät sivut sijaitsivat WWN - EES – suunnassa. 2 - 3 kivikerroksen korkeudelta säilyneet kiviseinät olivat 90 - 125 cm korkeita. Niissä ei oltu käytetty laastia. Kellarin seinät sijaitsivat 13.00 – 13.45 m mpy ja kellarin pohja 12.06 – 12.32 m mpy. Kaivon pohja oli korkeudella noin 11.35 m mpy.

Kiviseinät:

NE-seinä: Kivien koko oli keskimäärin 60 x 30 cm. Isompien kivien väleissä oli muutamia pienempiä 10-25 cm kokoisia tilkekiviä. Seinän pituus oli 6,25 sisäseinästä sisäseinään (kokonaisuudessaan 6.5 m) ja korkeus noin 1 m. Seinästä oli säilynyt kaksi kivikertaa. Seinän keskellä oli metrin levyinen oviaukko, jonka kohdalla ei ollut kynnyskiveä.

NW-seinä: Kivien koko oli keskimäärin 60 x 50 cm. Isompien kivien oli välissä pieniä, kulmikkaita 5 - 10 cm kokoisia kiviä. Seinää oli säilynyt kaksi kivikertaa; alemmassa on kuusi isoa kiveä, ylemmässä vain kolme isoa kiveä W-päädyn muodostuessa pienemmistä 25 cm x 30 cm kokoisista kivistä. Seinän pituus oli 4,25 m sisäseinästä sisäseinään ja korkeus 90-125 cm.

SW-seinä: Erikokoisista kivistä rakennettu seinä. Isoimmat kivet olivat 75 x 50 cm kokoisia, keskimäärin kivet olivat 50 x 25 cm kokoisia. Kivien väleissä pienempiä 5-20 cm kokoisia kiviä. Seinän pituus 5.90 sisäseinästä sisäseinään (kokonaisuudessaan 6,25 m) ja korkeus 100-110 cm.

SE-seinä: Seinässä on kaksi isompaa kiveä 85 x 55 cm, mutta muuten seinä oli rakennettu keskimäärin 50 x 30 cm kokoisista kivistä. Seinää oli säilynyt kaksi kivikerrosta, kolmannesta oli jäljellä yksittäinen kivi seinän NE-päässä. Seinän pituus 4,25 m sisäseinästä sisäseinään ja korkeus 75-110 cm.

Käytävä: Kellariin johti koillisesta 3,75 m pitkä ja sisäseinistä mitattuna noin 1 metriä leveä käytävä. Käytävän kaakkoisseinästä oli säilynyt 1-2 kivikerrosta ja säilyneen osan korkeus vaihteli 20 ja 1050 cm välillä. Käytävän toisesta seinästä, luoteisseinästä, oli jäljellä vain yksittäisiä kiviä. Seinät on tehty 40 x 25-40 cm kokoisista kivistä. Käytävän pohjalla oli neljä poikittaista lautaa (Y21). Koillispäässä maanpinta oli korkeudella 13.25 ja lounaispäässä oviaukossa 12.25 m mpy.

Kuoppa

Itäisessä laajennusosassa ei ollut **ensimmäisessä kartoitusvaiheessa** (kartta 3, kuvat 141-142; diat 151-152) mitään alkuperäisen kaivausalueen koillispuoliskosta erottuvaa. Noin 30 cm paksusta poistetusta peltomultakerroksesta huolimatta alueella oli etupäässä yhä peltomultaa [Y 1] ja lähempänä kellarin ja kellarikäytävän nurkkaa vaalea/vaaleanharmaa hiekkakerros [Y 37] .

Toisessa kartoitusvaiheessa alue (kartta 4; kuvat 145, 193-194; diat 155, 202-203) poistettaessa lisäalueen koilliskulmasta kerroksen [Y 37] päällä ollutta multakerrosta [Y 1] paljastui koilliskulmasta mustaksi värjääntynyt, nokinen ja tiivis hiekka [Y 38], joka vietti jyrkästi alaspäin. Hiekan seassa oli pieniä kiviä, joista osa oli palaneita, tiilimurskaa ja hiiltä. Sen takia tehtiin useampia koekuoppia laajennusalueen koillispuolelle. Niistä ei tullut mustaa kerrosta. Koekuoppien perusteella läntistä laajennusosaa laajennettiin epäsäännöllisen muotoisella alueella, jonka sisään oletettiin mustan alueen rajoittuvan. Kaksi koekuoppaa jäi alueen sisäpuolelle.

Multakerroksen [Y 1] alta tuli esiin tuli 2 x 2 metrin kokoinen pyöreä kerros [Y 38]. Sen pohja oli ympäristöä noin 50 – 70 cm alempana. Se oli noin 1 metrin nykyistä maanpintaa

alempana. Kuopan W- ja S-reunalla erottui hiekassa nokiraita. Korkeudella 12,79 m mpy oli suurempia kiviä. Kuoppa oli yläosastaan suurempi (3 x 2,5 m). Kohdalta oli kaivettu pois multakerros [Y 1].

Kerros [Y 37] oli noin 25 cm paksu varsinaisella kaivausalueella ja noin 13 cm kellarin ja kuopan puolivälissä. Se kapeni olemattomiin kuopan lähellä ja kuopan itäpuolella. Se oli syntynyt todennäköisesti kellarin kuoppaa kaivettaessa. Se saattaa olla kuoppaa kaivamisen yhteydessä lapioitua hiekkaa. Kuopan kohdalla kerrosta [Y 37] ei kuitenkaan ollut.

Kuopan **kolmanteen kartoitusvaiheeseen** (kartta 6; kuva 195; diat 204) mennessä oli kaivettu pois kerros [Y 37], jonka alta tuli kuopan pohjois-, itä- ja eteläpuolelta puhdas kellertävä hiekka [Y 54]. Kuopan länsipuolelta paljastui harmaanruskeaksi värjääntynyt hiekka [Y 44], jonka seassa oli hiiltä, nokea, palaneita kiviä ja tiilen paloja. Yhteys oli myös kuopan seinien kerroksina. Kyseessä oli vanhan maanpinnan jäännökset, jonka läpi oli kaivettu kuoppa ja kellari. Se oli erittäin ohut (n. 4 cm).

Kuopassa oli kaivettu kiviä pois ja musta alue oli rajautunut mustien raitojen sisäpuolelle. Nyt myös pohjoisreunaan oli ilmestynyt heikko hiiliraita. Itäpuolelta hiiliraitaa ei ollut vaan kerros [Y 44] tuli kuopan keskustaa kohti.

Neljännessä kartoitusvaiheessa (kartta 8; kuvat 196-197, diat 205-206) kuopan ympärillä oli edelleen puhdasta hiekkaa [Y 54], jota ei oltu kaivettu edellisen kartoitusvaiheen jälkeen. Ainoastaan kuopan länsipuolella oli kerroksen [Y 44] alta kaivettu harmaaksi värjääntynyt noensekainen hiekka [Y 45] (n. 8 cm). Se oli kerroksen [Y 44] alaosa. Kerrokset [Y 44] ja [Y 45] näyttivät kellarikäytävän kohdalla siltä että kellarikäytävä on kaivettu niiden läpi.

Itse kuopassa oli kadonneet suorat mahdollisien seinien paikoilla olleet hiilirannut kerroksen [Y 38] 20-30 cm paksun kerroksen poiston yhteydessä. Kuopan pohjalla sijainneet kerrokset olivat jälleen pyöreämmässä muodossa. Etupäässä pohjoisreunalla, niin neliömäisen alueen ulko- kuin sisäpuolella, oli sekoittunut ruskea hiekka [Y 39]. Seassa pieniä kiviä ja tiilimurskaa. Suurimmaksi osaksi kuoppa muodostui mustaksi värjääntyneestä hiekasta [Y 40], jonka seassa oli maatunutta puusilppua ja hiiltä. Se laajeni myös itään päin kerroksen [Y 38] aikaisemmasta itäreunasta.

Viidennessä kartoitusvaiheessa (kartta 9: kuvat 198-199; diat 207-208) oli poistettu edelliset kerrokset [Y 39] ja [Y 40]. Kuopassa oli nyt mustaksi värjääntynyt nokinen, tiivis hiekka [Y 41]. Seassa oli maatunutta puusilppua, tiilimurskaa ja palaneita kiviä. Jälkimmäisiä oli keskittymänä pohjoisreunalla. Mustan alueen rajat olivat nyt terävämpiä ja suorempia kuin aiemmin. Sen sisällä näytti kuitenkin olevan jonkinlainen pyöreä muoto. Kuopan länsipuolella oli nyt puhdas pohjahiekka [Y 54].

Kuudennessa kartoitusvaiheessa (kartta 10; kuva 200; dia 209) kuopan neliömäisessä pohjassa oli esillä kerroksien [Y 42] ja [Y 43] pinnat. Edellinen oli sekoittunut vaaleanruskea hiekkakerros. Hiekan seassa oli nokea, puusilppua ja lankun pätkiä. Yhteys sisälsi useita eri värisiä ohuita hiekkakerroksia. Jälkimmäinen oli alimmainen, keltaisenruskea karkea hiekka, jonka seassa oli puusilppua.

Seitsemännessä kartoitusvaiheessa (kartta 11, kuvat 201-203; diat 210-212) on tilanne että pinnan puusilppu on poistettu ja noin 30 cm paksun kerroksen [Y 42] sisältä on löytynyt kuo-

pan N-reunalla halkaisijaltaan 60 cm kokoinen tynnyrin vanne. Kuvissa 202-203 näkyy kerroksen [Y 43] alaosaan tehty poikkileikkaus. Alimmaisena on puhdas hiekka.

Kahdeksannessa kartoitusvaiheessa (kartta 12; kuva 204; dia 213) kuoppa on kaivettu pohjaan saakka. Kuopan pohjalla oli 90 cm pitkä lauta, jonka alla oli vielä kerrosta [Y 43]. Kuopan pohja on korkeudella 12.08 m mpy ja maanpinta on tässä kohtaa noin 13.75 m mpy. Kuopan syvimmällä oleva vaalea hiekkakerros oli vastaavanlaista kuin kellarin pohja kerros [Y 56]. Ylemmät puhtaat kerrokset olivat kerroksen [Y 54] karkeampaa kellertävää puhdasta hiekkaa. Kuopan syvyys on siis 1.70 metriä.

Kuopasta ei löytynyt varmoja kiinteitä rakenteita. Pienet hiilirannut oli ainoat merkit mahdollisesta neliömäisen rakenteen seinistä (1.5 x 1.5 m). Kuopan länsipuolella olleet kerrokset [Y 44-45] olivat ilmeisesti vähäiset jäännökset vanhasta maanpinnasta, jonka läpi on kaivettu niin kellari kuin kuoppa. Vastaavia kerroksia ei löytynyt muualta. Kuoppa on myös kaivettu kerroksen [Y 37] läpi, joka olisi muodostunut kellaria rakennettaessa.

Toisessa vaihtoehdossa kerrokset [Y 44-45] ovat kellarin aikainen maanpinta, jonka läpi kuoppa on kaivettu. Kuopasta on lapioitu pois kerroksen [Y 37] hiekat vielä olemassa olleen kellarin seinien juureen, sillä hiekka rajautuu kellarin ja kellarikäytävien seinien mukaan.

Todennäköisempi vaihtoehto on että kerroksen [Y 37] hiekat on syntyneet kellarin rakennettaessa ja kuoppa on kaivettu sen ja kellaria vanhempien yhteyksien 44-45 läpi kellarin rakentamisen jälkeen.

Koekuopat

Koekuoppia (kartta 2; kuva 205; dia 214) tehtiin kahteen kohtaan Kellomäki I:n alueella. Koekuopista otettiin ylös maakerrostiedot. Ainoastaan koekuoppa 1 valokuvattiin ja piirrettiin (kartta 2). Koekuoppien tarkat sijainnit, korkeudet ja maakerrostumat ovat **liitteessä III**. Ensimmäinen ryhmä sijaitsi kaivausalueen ja kirkkotarhan välissä lähellä Vanhankaupungintietä. Alue oli ollut vuosikymmeniä erittäin voimakkaan lapioinnin kohteena, sillä se oli suosittu madonhakupaikka.

Paikalle kaivettiin seitsemän erikokoista kuoppaa epäsäännölliseen järjestykseen mm. puuston takia. Kuoppien korkeudet on mitattu maanpinnasta. Maanpinta oli alueella noin 13.90-14.10 m mpy. Koekuopat olivat noin 50-60 cm syviä ja ne pyrittiin kaivamaan puhtaaseen maahan saakka.

Kirkkotarhan viereisissä kuopassa oli multaa ja mullansekaista hiekkaa 50-60 cm eli enemmän kuin muualla. Lähinnä kaivausaluetta olevissa kuopissa oli 25-30 cm tai 40 cm paksut multakerrokset rikastumiskerroksineen. Niiden alla oli heikot merkit hiilisestä palokerroksesta, maatuneesta hiilensekaisesta turpeesta tai hiilensekaista hiekasta omine huuhtoutumiskerroksineen. Vastaavanlaista tuli myös kaivausalueen pohjoisnurkasta. Kyseessä on entinen maanpinta (kuva 205; kartta 2).

Vanhankaupungintien viereisissä kuopissa multakerros oli noin 20-25 cm paksu ja siinä oli tiilimurskaa joukossa. Sen alla oli saman paksuinen mullansekainen ruskea hiekka tai enemmän tiilimurskaa sisältävä multakerros ennen puhdasta hiekkaa.

Toinen viisi koekuoppaa käsittävä ryhmä tehtiin riviin kaivausalueen lounaispuolelle kevyenliikenteenväylälle noin neljän metrin välein. Tarkoituksena oli varmistaa alueen puhtaus arkeologiselta kannalta. Kuopista paljastui, että kuoppien kohdilla oli ollut ennen pintakaavintaa 30-60 cm paksu kaatopaikkakerros. Sen alla oli 12-20 cm roskista vapaa multakerros, jonka alla oli puhdas hiekka tai kallio. Terassin lähtiessä laskuun kallio oli eteläisimmissä kuopissa 40 ja 90 cm päässä maanpinnasta. Koekuoppien eteläpuolella rinteessä melko puhdasta multaa oli kuorittu noin 20 cm pois ennen vaaleaa hiekkakerrosta.

6.2 Kellomäki II

Kellomäki II sijaitsi Kellomäen etelä- ja itärinteellä Vanhankaupungintien pohjoispuolella (kartat 1 ja 21; kuvat 206-270; diat 215-275). Se oli kaksi metriä leveä ja noin 165 metriä pitkä kevyenliikenteenväylä Vanhankaupungintieltä pohjoiseen Kellomäen koilliskulmassa sijainneiden asuinrakennusten sisäpihalle. Tästä päälinjasta erkani kaakkoon Hämeentielle alle 80 metriä pitkä linjaus Kellomäen harjanteiden välisessä solassa. Se tehtiin kallion päälle eikä vaatinut näin tutkimuksia. Sitä ei kartoitettu yleiskarttaan kuin luoteispäästään. Kalliolta alas Hämeentielle oli tarkoitus rakentaa portaat kuten myös edellä mainitusta solasta ylös varsinaiselle mäelle. Kellomäki II:n eteläpää sijaitsi Kellomäki I:stä 100 metriä itäkaakkoon.

Kaivinkone kaapi multakerroksen pois koko pääväylän linjalta ja kaakkoon lähtevän linjauksen luoteispäästä. Kerroksen paksuus (kartta 21) vaihteli eteläosassa 3-11 cm välillä (keskimäärin 7 cm) ja pohjoisosassa 3-18 cm:n välillä (keskimäärin 10 cm). Alueelle tehtiin kaksi isompaa kaivausaluetta ja niiden kohdalle kaksi koekuoppaa ja muualle linjalle 12 koekuoppaa noin 10 metrin välein. Koekuopat kaivettiin kerroksittain puhtaaseen maahan saakka. Eteläinen kaivausalue käsitti noin 20 neliömetriä ja kallion päällä ollut kaivausalue noin 50 neliömetriä.

Väylän eteläpää oli hiekansekaista multaa (kartta 22, kuvat 206-207, 219-223; diat 215-216, 228-232). Tieltä noin 20 metrin matkalle tehtiin kaivaus, **kaivausalue tielinjan eteläpäässä** (23455.70 –23461 / 51600.75 - 51610, kaavittu pinta 10.65-11.53 m mpy), joka lopetettiin kuitenkin nopeasti ja sitä jatkettiin vain kuopan muodossa. Kohdalla oli sijainnut 1920-luvun kartassa näkyvä rakennus, josta oli jäljellä hiukan kivijalkaa ja sen sisäpuolella yllättävän paksua täytemaata. Kaivausalueen koillispuolella näkyi kivijalan koillisseinän jäännökset. Rakennuksen itänurkka löytyi maan sisältä sitä etsittäessä, mutta luoteisseinästä näkyi vain pohjoiskulma ja mahdollinen eteläkulman kivi kaivausalueen itäpuolella tien vieressä. Rakennuksen luoteisosa oli kartan mukaan epäsäännöllisen muotoinen. Ilmeisesti suurin osa rakennuksesta sijaitsi pohjoiskulman kaakkoispuolella ja siten kaivausalueen kaakkoispuolella. Kaivausalueen itäpuolelle, yhä rakennuksen sisäpuolelle, noin 20 metrin pituiseen pinnaltaan tiilimurska- ja laastikerrokseen tehtiin kuoppa, mutta roskakerroksen (mm. metallitynnyrin kylkipaloja, kattohuopaa) läpi ei päästy *(1 metri)*. Rakennuksella olikin syvä alaosa, joka oli täytetty roskilla.

Kaivausalueen länsipuolelta meni vanha vesilaitoksen ensimmäinen vesijohto (1870-luvulta) Kuninkaankartanon vedenpuhdistuslaitokselta kaupunkiin SW-NE –suunnassa, joka oli siltä kohtaa tuhonnut kaupunkiaikaiset kerrokset. Se leikkasi aiemmin pohjoisessa koekuoppien 4 ja 5 kohdalla kevyenliikenteenväylää (ks. kartta 1). Kaivausalueen länsipuolella sen kohdalla

oli entinen vedenottopaikka. Vesijohdon putket tavattiin myös 1989-93 kaivauksissa Vanhankaupungintien eteläpuolella, jossa ne kaivettiin alueella C esiin.

Tien läheltä alue oli tuhoutunut puhelinkaapelien ja valopylväiden ym kaivantojen takia parin metrin matkalta ([Y 1-2], ks. liite III) ja itäpäästä siis rakennuksen rakentamisen ja sen jätemaiden takia [Y 3]. Kartoitustasoon 2 kaivettiin rakennuksen ulkopuolelle mahdollisesti jäävä multa-alue [Y 4]. Tällekin alueelle laajeni osittain tumma, nokinen multa [Y 5-6], joka oli uutta täytemaata. Kaivausta päätettiin jatkaa 1 x 1 metrin kokoisella mullansekaisella hiekka-alueella [Y 7] erilaisten sekoittuneiden hiekkakerrosten [Y 8-11] läpi alkuperäiseen maahan saakka. Täysin puhdas hiekka [Y 12] tuli vastaan korkeudella 10.53 m mpy. Erilaisia hiilen- tai tiilensekaisia hiekkakerroksia oli tasosta 2 lähtien 65 cm.
Tämän alueen löydöt on löytöluettelossa, poistettujen rautaesineiden ja poistettujen uusien esineiden listoilla siten että kerroksen [Y 1] löydöt on Ke2:n kohdalla merkitty yhteydeksi 001, kerroksen [Y 2] yhteydeksi 002, jne

Kevyenliikenteenväylä oli 20 metrin matkalla hiekansekaista multaa rakennuksen kivijalan ja koekuoppa 3:n välillä (kartta 22; kuva 208; dia 217). Koekuoppa 3:n pohjoispuolelta koekuoppa 4 kohdalle saakka oli 15 metrin matkalla pinnalla kaatopaikkajätettä. Koekuoppa 4 pohjoispuolella oli 15 metrin matkalla multaa. Koekuoppien 5 ja 6 puolivälissä se muuttui soraksi ja kallioksi (kuvat 209-210, 215; diat 218-219, 224). Koekuoppa 6 molemmilla puolilla oli multaa 20 metrin matkalla (kuvat 211-213; diat 220-222).

Koekuoppien löydöt löytöluettelossa, poistettujen rautaesineiden ja poistettujen uusien esineiden listoilla ovat saaneet kerroksiensa numeroiksi Ke2:n kohdalla kuoppanumeron ja kerrosnumeron yhdistelmän eli koekuoppa 9:n ensimmäinen kerros on 901, koekuoppa 13:n kolmas kerros 1303 jne

Koekuoppien 6 ja 7 puolivälissä pintamaa muuttui soransekaiseksi mullaksi, tiilimurskaksi ja kiviksi. Se ulottui aina koekuoppaan 9 saakka 25 metrin matkalla (kuva 216; dia 225). Koekuoppa 9 kohdalla oli jälleen multaa ja soransekaista multaa, hiiltä ja tiilimurskaa (10 m). Loppu 30 metriä olikin multaa, jossa oli joukossa laasti- ja kivikerros (kuvat 217-218; diat 226-227).

Kaakkoon menevä väylä oli alussa pohjoisessa haarassa kalliota (kuva 213; dia 222), eteläisessä haarassa soraa (kuva 214; dia 223) ja niiden yhtymäkohdassa soransekaista multaa. Jälkimmäisen kohdalla meni vanha vesijohto, jonka kaivo oli lähellä tätä kohtaa.

Koekuopat (kartta 21; kuvat 224-235; diat 233-244) olivat 1 x 1 metrin kokoisia ja ne pyrittiin kaivamaan puhtaaseen maahan saakka. Ne kaivettiin kerroksittain. Niiden sijainneista, korkeuksista ja kerrosten paksuuksista on tarkempi luettelo **liitteessä III**. Koekuoppien tasoja tai profiilia ei piirretty, mutta jokaisesta otettiin loppuvalokuvat.

Eteläisen kaivausalueen rakennusjäännöksen koillispuolelle tehtiin ensimmäinen varsinainen koekuoppa. Koekuoppien 1-6 kohdalla maa nousi 13 m mpy:stä 20 m mpy:hyn. Rinne nousi tasaisesti pohjoiseen tasoittuen koekuopan 5 jälkeen. Kuoppien maakerrokset ja paksuudet vaihtelivat. Kaikissa jatkui kaavitun ohuen kasvillisuus/multakerroksen alla tiilimurskan- ja hiilensekainen multa, joka muuttui kellertäväksi hiekaksi. Koekuoppa 4 kohdalla oli paksummat kerrokset eikä puhtaaseen maahan päästy. Kohdalla on sijainnut kaupungin ensimmäinen vesijohto Kuninkaankartanonsaarelta kaupunkiin. Sen ympäristön kaatopaikkajätteet

voivat liittyä kaivannon täyttämiseen. Koekuoppa 6 muutettiin kallion päälliseksi kaivausalueeksi löytöjen perusteella.

Noin 19 metrin korkeuskäyrää noudattelevan väylän pohjoisosassa oli melko ohuelti kuorittavaa kasvillisuutta. Alla oli tiilen- ja hiilensekaista multaa. 10-25 cm:n syvyydestä kuoritusta maanpinnasta tuli vastaan punertavanoranssi rikastunut hiekka (15-18 cm paksu). Alla oli vaaleaa tai harmaanruskeaa hiekkaa, kalliota tai isohkoja kiviä. Kuopat 11 ja 13 olivat syvempiä ja kerroksia oli useampia. Niissä oli yläosan tiilen- ja hiilensekaisen mullan alla multaa aina 50 cm:n tai 70 cm:n syvyyteen saakka. Jälkimmäisen kohdalla kyse on varmaan uudemman kaivannon täytemaista. Koekuoppa 12 eteläpuolella oli mattotelineen kuoppa. Alue näytti olevan vanhaa pihaa, jota oli tasoitettu ja joka oli jäänyt pois käytöstä ja metsittynyt. Vanhoissa kartoissa näkyy alueella 1700-, 1800- ja 1900-luvulla sijainneen rakennuksia. Mitään kaupunkiajalle ajoitettavia rakenteita ei löytynyt.

Kellomäen kahden harjanteen väliseen solaan tehtiin koekuoppa 6:n löytöjen perusteella kaivaus, **kaivausalue Kellomäen päällä** (23508 –23526 / 51650 – 51658.50, pinta 19.91 - 21.19 m mpy). Kaivaus (kartat 23-27; kuvat 236-266; diat 245-275) suoritettiin kerroskaivauksena. Kaivausalueen noin metrin korkeammalla ollut eteläpää sijaitsi kalliolla ja pohjoispää soraalueella (kuvat 236-238; diat 245-247). Alueen pintavaaitus (kartta 23) suoritettiin kaavitun alueen ulkopuolelta. Alueelta poistettiin kaapimalla, keskimäärin 15 cm, maksimissaan 30 cm turvetta tai multaa. Aluetta kaivettiin noin 25 – 75 cm:n paksuudelta maanpinnalta laskettuna. Kaivauksien yhteyksien sijainnit, korkeudet, kuvaus ja niihin liittyvät kartat ja kuvat ovat tarkemmin luettelossa **liitteessä III**.

Alueen löydöt löytöluettelossa, poistettujen rautaesineiden ja poistettujen uusien esineiden listoilla ovat saaneet kerroksiensa numeroiksi Ke2:n kohdalla 0001, 0002, 0012 jne.

Ensimmäisessä kartoitusvaiheessa (kartta 23; kuvat 239-240; diat 248-249) eteläosassa tuli esiin jo kallio, mutta suurin osa alueesta oli pintamultaa [Y 1]. Aivan kaivausalueen eteläosassa oli hiekansekainen multa, jossa oli seassa 5-10 cm kokoisia kiviä [Y 2] ja sen luoteispuolella keltaisenruskea sora [Y 3] (n. 5 cm). Kallioalueella kaivausalueen länsireunassa oli mullansekainen sora [Y 6]. Yhteyden seassa oli 15-30 cm kokoisia kiviä, jotka muodostivat kivikon. Kaivausalueen pohjoisosassa oli kerroksen [Y 1] alla etupäässä x-linjan 23522 kohdalla kerros [Y 10]. Se oli melko tiivis, 5-10 cm kokoisista kivistä muodostunut kivikko. Kivien välissä oli multaa.

Toisessa kartoitusvaiheessa (kartta 24; kuvat 241-243; diat 250-252) kaivettiin pois kerrokset [Y 1-3]. Kaivausalueen eteläosassa noin 10 cm paksun kerroksen [Y 2] alta tuli esiin kallio tai kerros [Y 4], jota oli myös kerroksen [Y 3] alla länsiprofiilin äärellä. Se oli kivikko, jonka kivien koko keskimäärin noin 5 cm, suurimmat kivet 20 cm kokoisia. Kivien välissä multaa ja turvetta.

Kerros [Y 6] laajeni itään päin kerroksen [Y 1] alla. Kerros [Y 7] oli pienialainen maaläikkä hiilen värjäämää soransekaista multaa kallionkolossa mahdollisesti kerroksen[Y 6] alla. Mullan seassa on pieniä pieniä, 5-10 cm kokoisia kiviä ja tiilen kappaleita. Kallion, kerroksien [Y 6] ja [Y 7] leikkauskohdassa oli kaksi kallioon kiinnitettyä rautatankoa. Ne olivat, luultavasti aidan, paalun tukiraudat.

X-linjojen 23516-520 kohdalla, kalliorinteen ja tasainen maan taitteessa, kerroksen [Y 1] alta paljastui soran- ja tiilimurskansekainen multa [Y 8] (kuva 243; dia 252). Se päättyi pieniin kallioihin, joiden takana oli kivikkoa [Y 10] 3.5 metriä (kuva 243; dia 252). Sen pohjoispuolella oli jälleen laajempi kallio ja kerroksen [Y 1] alta tullut soran- ja tiilimurskansekainen multa [Y 9] (kuva 242; dia 251).

Kaivausaluetta laajennettiin viimeisessä vaiheessa kaakkoon menevällä linjalla. Tasoon kaksi on piirretty tilanne puhdistuksen jälkeen. Alueella on kalliota, kerrokset [Y 1], [Y 6], [Y 8] ja [Y 12] (punertava sora).

Kolmannessa kartoitusvaiheessa (kartta 24; kuvat 244-247, 249-251, 253; diat 253-257, 258-260, 262) oli poistettu eteläosan kerros [Y 4]. Alla oli kallio ja kaivausalueen kaakkoiskulmassa pienessä kallionkolossa mustaksi värjääntynyt nokinen multa [Y 5] (kuva 251; dia 257). Mullan seassa 5-10 cm kokoisia kiviä, joista osa on palaneita.

Kerros [Y 6] kaivettiin tasoon, jossa yhteyden kivet olivat kokonaan esillä (kuvat 244, 246; diat 253, 255). Paikoitellen kivien välissä oli jo kallio esillä. Samoin tehtiin kerroksen [Y 7] kohdalla. Kerros [Y 8] kaivettiin pohjaan. Se oli 1-30 cm paksu. Sen alla oli etelässä pohjoiseen päin laskeva kallio ja pohjoisessa nouseva kivikko [Y 10] (kuva 245). Taitekohta, jossa kerros [Y 8] oli myös paksuimmillaan, muodostui x-linjan 23519 kohdalle.

Kallio tuli esiin myös laajennusosalta. Aivan kaakkoisimmassa oli kallion kolo, jossa oli kerrosta [Y 11] (mustaksi värjääntynyt nokinen multa, seassa hiiltä, n. 20 cm) ja sen alla jo edellisessä tasossa paljastunutta korkeintaan muutaman sentin paksuista kerrosta [Y 12]. Yhteyden lännempänä sijainnut osa oli kaivettu pois jo kartoitusvaiheessa.

X-linjan 23520 kallioiden pohjoispuolella ollutta kerrosta [Y 10] ei kaivettu, kuin pienen W-E-suuntaisen poikittaisprofiilin (kuva 249) tekoa varten ruudun 23520 / 51654-5 kohdalle. 25-30 cm paksun kerroksen [Y 10] alla oli kallio. Seuraavan kalliopaljastuman pohjoispuolella ollut vain noin 3-10 cm:n paksuinen kerros [Y 9] kaivettiin kerrokseen [Y 10] (kuva 247).

Neljännessä kartoitusvaiheessa (kartta 25; kuvat 252, 254; diat 261, 263) kaivausalueen eteläosa oli kaivettu pohjaan eli kallioon saakka (kuva 252; dia 261). Kerroksen [Y 6] viimeiset kerrokset ja kivet oli poistettu. Yhteys oli paksuin kaivausalueen kerroksista. Paksuutta oli 55 cm. Etelässä sitä oli vain 10 cm. Pohjoiseen mentäessä sen yläpinta pysyi samalla korkeudella kallion lähtiessä loivaan laskuun. Kerroksessa [Y 6] kuten myös muissa yhteyksissä kivet olivat useimmiten kallion matalampiin alueisiin tai koloihin kerääntyneitä.

Pohjoisosassa oli lopetettu kaivaminen kerroksen [Y 10] kivikkoon, jota kaivettiin vain poikittaisprofiilin piirtämistä varten taitekohdassa x-linjan 23519 kohdalla (kuva 250; dia 259). Lisäalueella oli esillä kivirivi ja sen alla kerrokset [Y 13], [Y 14] ja [Y 15] (kuva 254; dia 263). Kerros [Y 13] oli savensekainen harmaa hiekka (n. 7 cm). Kerros [Y 14] oli punertava sora, seassa turvetta (n. 7 cm). Kerros [Y 15] oli soransekainen, nokinen multa. Mullan seassa oli lohkottuja kiviä ja hiiltä. Se oli paksuin kerros 25 cm paksuudellaan. Edellä mainitut poistettiin viimeisenä (kuva 255; dia 264).

Kaivausalueen länsiprofiilista piirrettiin profiilikartta ja kaivausalueen poikittaisprofiilista x-linjalla 23519.80 (kartta 26; kuvat 250, 256-262; dia 259, 265-271) kuten myös lisäalueen itäprofiilista (kartta 27; kuvat 263-266: dia 272-275). Profiileissa maanpinta on alkuperäinen maanpinta paitsi poikittaisprofiilissa.

6.3 Kellomäki III

Kellomäki III (kartat 1 ja 28; kuvat 267-270; diat 276-281) sijaitsi Kellomäen korkean avokallio-osuuden alapuolella luoteessa 80 metriä koilliseen Kellomäki I:stä. Kyseessä oli 30 metriä pitkä pohjois-eteläsuuntainen kaksi metriä leveä kevyenliikenteenväylä 23.01-25.06 m mpy:n korkeudella.

Alueelta kuorittiin koneellisesti pois noin 15 cm paksu kasvu-/multakerros, jonka alta tuli esiin etelässä noin viisi metriä pitkä multa + sora + tiilimurskakerros. Seuraavaksi tuli pohjoiseen mentäessä 7 metriä mullansekaista soraa, 3 metriä puhdasta soravyöhykettä ja uudestaan 5 metriä mullansekaista soraa. Pohjoisin kolmannes oli multaa. Eteläpäähän tehtiin yksi kuoppa, koekuoppa 3 (ks. liite III; dia 281). Se oli yläosastaan soransekaista multaa (13 cm), joka sisälsi tiilimurskaa. Alla oli punaruskea sora ja isoja kiviä pohjalla. Koekuoppa 2:ssa oli ylhäällä hiekansekaista multaa (n. 40 cm), muutama sentin paksuinen mullansekainen oranssi, hieno hiekka. Alimpana oli oranssi, hieman soransekainen hieno hiekka (dia 280).

Koekuoppa 1 oli täysin erilainen (kuvat 269-270; dia 278-279). Siinä oli useita kerroksia. Noin 70 cm:n syvyydessä oli vielä nokinen, tumma hiilensekainen multa. Kuopan koko syvyys oli 92 cm maanpinnasta. Kohdalla on selvästi vanhoja kerroksia syvällä maansisällä. Keltainen soransekainen hiekka 15-35 cm:n syvyydessä oli ilmeisesti vanha tienpinta, joka oli jäänyt syvälle maansisälle Aqua Killalle rakennetun tien nostamisen takia. Koekuoppa 2:n perusteella kerrokset eivät jatkuneet etelään vaan Aqua Kiltaan johtavan tien alle pohjoiseen ja länteen. Koekuopan kohdalla on 1900-luvun kartoissa merkitty tie ja eteläpuolelle rakennus. Koekuopan lähistöllä on ollut myös aikaisemmin rakennuksia.

Löytöluettelossa, poistettujen vanhojen esineiden ja poistettujen uusien esineiden luetteloissa Kellomäki III:n kerrokset ovat saaneet yhteysnumeron seuraavalla tavalla: Koekuoppa 1:n kerros [Y 4] on yhteys 01004, jne

7. LÖYDÖT

7.1 Koko aineisto

Kevyenliikenteenväylien kohdalla poistettiin 10-25 cm paksu ylin kerros koneellisesti. Poistettu multakerros sisälsi uutta esineistöä, jota riitti vielä ylimpiin kaivauskerroksiin vähenevässä määrin. Kellomäki I:n eteläosassa entisen kaatopaikan alkaessa esinemäärä nousi valtavasti. Vuoden 1990 Vanhankaupungin kaivauksissa tämän alueen itäpuolella kaivettiin käsin maapinnasta lähtien, jolloin otettiin talteen kaikki uusi ja vanha esineistö. Tulokset osoittivat selvästi, että vanhojen esineiden osuus oli kerroksessa niin häviävän pieni ettei myöhemmissä kaivauksissa nähty järkeväksi pintakerroksen kaivamista käsin tai kerroksen seulomista.

Koneellisesti kaivetun kerroksen jälkeen kaivetuista kerroksista otettiin talteen kaikki uudet ja vanhat esineet. Ne luetteloitiin erillisiin löytöluetteloihin kaivauskerrosten sekoittuneisuuden selvittämiseksi. Varsinaiseen löytöluetteloon Access-tietokantaan KM-numeroille **(ks. liite VII)** jätettiin vain vanhat kaupunkiaikaiset esineet ja 1600-luvun lopun sekä joitakin ajoitukseltaan hiukan epävarmoja löytöjä. Jälkimmäisiä olivat esim. ylimpien kaivauskerrosten ikkunalasit, luut ja rautaesineet. Löytöjä oli yhteensä 2731 alanumeroa *(KM-alanunumeroita on vain 2730, koska 371:ssä on a ja b)*, joissa oli 10 365 kappaletta. Ne painoivat yhteensä 151 020,4 grammaa. Raportin jättövaiheessa konservoinnista löytyi vielä kaksi puuesinettä, jotka saivat kaksi alanumeroa, neljä kappaletta ja painoa 77 g. Niitä ei ole huomioitu missään laskelmissa. Kaikkinensa siis löytyi 2733 alanumeroa, 10 369 kappaletta ja 151 097,4 g.

Alanumeroitten perusteella päämateriaaliryhmä keramiikka oli suurin 43,4 %:n osuudella **(taulukko 1)**. Ryhmä sisältää astiat, tiilet, kaakelit, pelikuulat ja liitupiiput, jotka on valmistettu savesta. Ryhmään kuuluva astiakeramiikka käsitti alanumeroiden mukaan 41,5 % kaikesta aineistosta. Muille samaan ryhmään kuuluville jäi vain muutaman prosentin osuus. Seuraavana tulivat lasi 24,1 %:n ja luu 23,0 %:n osuuksilla. Metallia oli 5,8 %, mutta tässä on huomioitava että osa vanhoista sepän tekemistä rautanauloista ja metalliesineistä poistettiin, koska kaikkien rautanaulojen konservointia ei nähty mielekkääksi. Niille tehtiin oma luettelonsa **(ks. liite VIII ja taulukko 3)**. Niitä oli 158 alanumeroa, 287 kpl ja 3585 g eli alanumeroita oli yhtä paljon kuin talletettuja metalliesineitä, mutta kappalemäärä ja paino oli yli puolitoistakertainen.

Painon perusteella orgaanista materiaalia oli eniten 61,1 %. Sitten tuli päämateriaaliryhmä keramiikkaa 20,1 %:n osuudella. Ryhmään sisältyvät astiakeramiikka ja tiilet käsittivät 6,6 % ja 13,4 % koko aineistosta. Siten todellisuudessa toiseksi suurin ryhmä painon perusteella oli luut 14,5 %:n osuudella. Metalleja oli 1,3 %, lasia 1,0 %, kuonaa 1,0 %, kivimateriaali 0,6 % ym koko aineistosta.

Taulukossa 2 on poistettu päämateriaaliryhmä keramiikasta tiilet ja kaakelit rakennuksen osina sekä orgaanisesta materiaalista kaivon paalut, poikkipuut, laudat ja tuohet sekä tietyt laudat, jotka liittyvät todennäköisesti rakennukseen. Alanumeroita on silloin 2706, kappalemäärä 10312 ja paino 41714,6 grammaa. Taulukoissa jäljempänä eri luvuissa alanumeroiden, kappalemäärien ja painon prosentuaalisissa laskelmissa on käytetty tämän taulukon lukuja, josta on siis poistettu tiilet, kaivon puut ja tuohet ja tietyt laudat. Samoin poistettuja rautanauloja ei ole huomioitu eri laskelmissa.

Suurin ryhmä painon perusteella on tällöin luut 52,5 %:n osuudella, sitten seuraavat keramiikka 24,3 %:n ja metalli 4,7 %:n osuudella. Alanumeroiden perusteella keramiikka on suurin (43,2 %), sitten lasi (24,4 %) ja luu (23,2 %) ja metalli (5,9 %). Muille ryhmille jää vain prosentin osia.

Uudet esineet, joita oli 1. kerroksessa moninkertaisesti tai moninkymmenkertaisesti vanhoihin esineisiin verrattuna, poistettiin luetteloinnin jälkeen **(ks. liite IX ja taulukko 4)**. Löydöissä suurimmat ryhmät olivat astialasi, ikkunalasi, fajanssi, posliini, punasaviastioiden palat, naulat ja kuonamöykyt. Uusia esineitä oli 1149 alanumeroa, 6778 kpl ja 37 993 g.

Eri löytöluetteloista on tehty jokaisen luvun loppuun taulukoita, joissa esitellään löytöjen jakautumista eri löytöryhmiin ja kerroksiin ja löytöryhmien jakautumista eri ryhmiin, niiden funktiota ym. Aluksi on taulukot kaikista kaivausalueista (taulukot 1-24), Kellomäki I:stä (taulukot 25-56), Kellomäki II:n koko alueelta (taulukot 57-64), Kellomäki II:n koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta (taulukot 65-69), Kellomäki II:n kerroskaivausalueesta mäen päällä (taulukot 70-99) ja lopuksi Kellomäki III:sta (taulukot 100-104).

Vanhankaupungin kaivauksien löydöt käsittävät 1800-luvun lopun ja 1900-luvun esineistön rinnalla lähes pelkästään kaupunkiajalla (1550-1640) tyypillisiä esinemuotoja, joita löytyy Luoteis- ja Pohjois-Euroopan tämän aikakauden kaivauksilta. Täältä ei tullut Vanhankaupungin vuosien 1989-93 kaivausten tavoin keskiaikaista esineistöä; keramiikkaa tai lasia, jotka kuuluivat siellä sijainneeseen keskiaikaiseen viiden talon Koskelan kylään. Kaupunkilaisten 1640-luvulla Uuteen Helsinkiin tapahtuneen vähittäisen muuton jälkeen asukkaita jäi entisellä kaupunkialueella vielä 1660-luvulle saakka. Joitakin tälle aikakaudelle ajoitettavia punasaviastioita ja esineitä löytyi alueelta. Samoin löydöissä oli joitakin nuorempia 1700-luvun löytöjä, jotka liittyvät 1700-luvun alussa perustettuun Forsbyn tilaan. Sen päärakennus sijaitsi alun perin Kellomäki I:n ja III:n välissä.

Löytöesineistöstä puuttui edellisten kaivausten tavoin maaperän takia lähes kokonaan kaupunkiaikainen puu-, kangas- ja nahkaesineistö kuten lusikat, lautaset, kimpiastiat, vaatteet ja kengät. Kellarin sisällä olleessa kuopassa oli säilynyt nahkakengän jäännökset kosteassa täyttömaassa. Puuta tai luuta oli säilynyt esineissä ainoastaan yhdessä veitsen kahvassa. Puuta, lautoja jaa puusilppua, oli kellarin alimmissa kerroksissa ja kellarin ulkopuolisessa kuopassa. Puurakenteita löytyi kellarin ja kellarin käytävän pohjalta sekä kellarin sisällä olleesta sitä vanhemmasta kaivosta **(taulukko 23)**.

Suurimmat esineryhmät olivat saksalais- ja hollantilaisperäiset punasaviastiat, valkosaviastiat, lasi-ikkunoiden ja lasiesineiden palat, luut ja rautanaulat. Tältä kaivausalueelta ei tullut niin runsaasti saksalaista kivisavikeramiikkaa ja hollantilaista majolikaa kuin vuosien 1989-93 kaivausalueelta. Samoin hienommat lasiastiat ja -helmet puuttuivat löydöistä joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Keramiikka ja lasiesineistö käsitti lähes ainoastaan rikkoutuneiden astioiden pieniä paloja. Sama koski myös muita esineryhmiä.

Jalometalliesineitä ei löytynyt ns. hopearahoja lukuun ottamatta. Kaupunkiaikaisia ruotsalaisia hopea- ja kuparirahoja löytyi 15 kpl. Sen sijaan erilaisia rautaesineitä ja niiden katkelmia löytyi runsaammin. Kuparilejeerinki- ja lyijyesineitä ja niiden katkelmia löytyi harvakseltaan muutama, sillä osa rikkoutuneista esineistä on mennyt luultavasti uusiokäyttöön.

KERAMIIKKA

Painon perusteella suurin ryhmä oli orgaaninen materiaali 61,1 %:n osuudella. Suurin osa siitä oli kaivon rakenteita. Toisena tuli päämateriaaliryhmä keramiikkaa 30 359,4 g:n painolla. Se oli painon perusteella 20,1 % koko talletetusta aineistosta. Ryhmä sisältää astiakeramiikan lisäksi kuitenkin myös tiilet (alanumeromäärä 14, 25 kpl, paino 20 213,5 g), kaakelit (alanumeromäärä 2, 2 kpl, paino 7,2 g), ja liitupiiput (alanumeromäärä 34, 42 kpl, paino 110 g) ja pelikuulan (alanumeromäärä 1, 1 kpl, 2,4 g). Kun päämateriaaliryhmä keramiikka hajotetaan niin tiilet on kolmanneksi suurin ryhmä koko aineistosta painon perusteella, sillä ne käsittävät koko talletetusta aineistosta 13,4 %. Alanumeromäärissä niiden osuus on vain 0,6 %. Toiseksi suurin ryhmä painon perusteella on luut 21 909.5 g eli 14,5 %. Luiden osuus alanumeromäärissä on 23,0 %. Neljäntenä tulee päämateriaaliryhmä keramiikka (astiakeramiikka, liitupiiput ja pelikuula) vähennettynä tiilillä, kaakeleilla 10 138,7 g:n painolla ja 1169 alanumerolla eli sen osuus on koko talletetun aineiston painosta 6,7 % ja alanumeromääristä 42,8 %. Muita ryhmiä on painon mukaan vain muutamia prosenttiyksiköitä.

Päämateriaaliryhmä keramiikan astiaryhmässä oli 1133 alanumeroa, 1400 kpl ja 10 028,2 g **(taulukko 5)**. Ne olivat 41,5 % alanumeroista, 13,5 % kappalemääristä ja 6,6 % painosta kun tiilet, kaivo ja tuohet sekä tietyt laudat on vähennetty koko talletetusta aineistosta **(taulukko 2).** Alanumeroitten ja painon mukaan eniten oli punasavea 80, 9 % ja 84,2 %, sitten valkosavea 7,9 % ja 6,2 %, kivitavaraa 6,5 % ja 7,0 %, majolikaa 1,7 % ja 0,5 %, fajanssia 1,3 % ja 0,1 %, harmaasavea 1,1 % ja 1,6 % ja puna/valkosavea 0,4 % ja 0,3 %. Ne olivat astioita parin poikkeuksin: astianpalasta tehtyjä pelinappuloita oli 4 kpl, mahdollinen öljylamppu, pulloja 5 kpl ja joitakin astioita?. Varsinaisista astioista (= vähennettynä pullot) pystyttiin keittoastioiksi päättelemään 214 alanumeroa eli 18, 9 % ja 3122,7 g eli 31,1 %. Säilytysastioita oli 7 alanumeroa ja 183 g eli 0,6 % ja 1,8 %. Tarjoiluastioita oli 316 alanumeroa ja 4176,5 g eli 27,9 % ja 41,6 %. Tunnistamattomaksi jäi 584 alanumeroa ja 2442,1 g eli 51,4 % ja 24,4 % . Muutama loppu oli pulloja, pullo/öljylamppu ja astia? **(taulukko 6).**

Astiaryhmä jaettiin myös koristelun perusteella; lasittamaton, pelkkä lasitus, bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, uurre, leima- tai matriisikoristeluun ja lohjenneisiin paloihin, joista ei voinut sanoa oliko niissä ollut koristelua **(taulukko 7).** Varsinaisissa astioissa lasittamattomia oli 27 alanumeroa (2,4 %) ja 101,2 g (1,0 %), pelkkää lasitusta 615 alanumeroa (54,3 %) ja 4540,6 g (45,3 %), bolus etc. koristelua 245 alanumeroa (21,6 %) ja 3373,9 g (33,6 %), uurre ym koristelua 26 (2,3 %) ja 399,5 g (4,0 %), lohjenneita 207 (18,3 ja 1509,1 g (15,0 %). Viimeisissä ryhmässä useimmissa on luultavasti ollut jonkinlaista koristelua. **Taulukossa 8** tuodaan esiin keramiikan jakaantumien materiaalin, lajin, funktion ja koristelun mukaan.

PUNASAVI

Astioiden ylivoimaisesti suurimman löytöryhmän muodostivat dreijalla tehdyt punasaviastiat, joita oli astioiden alanumeroista 80,9 % (917), kappalemäärästä 80,6 % (1129) ja painosta 84,2 % (8442,4 g). Lisäksi oli muutama puna/valkosaveksi luokiteltu astia **(taulukko 5).**

Niissä oli erittäin paljon pohjoissaksalais- ja flaamilaishollantilais- tai mahdollisesti tukholmalais- ja kotimaisvalmisteisia metallipataa jäljitteleviä pyöreäpohjaisia, putkikahvallisia kolmijalkapatoja, joita käytettiin ruuanvalmistukseen avotulella. Tästä johtuu pohjan usein nokinen pinta. Astiat oli lyijylasitettu sisäpinnalta vedenpitäviksi. Lasitus oli väritöntä tai vä-

rillistä. Ulkopinnassa lasitusta oli vain suureunan kohdalla, jossa oli mahdollisesti vähäistä koristelua astian kaulaosan dreijausrihlojen lisäksi.

Kulhot olivat tasapohjaisia, melko laakeita ja korkealaitaisia astioita, joissa saattoi olla yksi tai kaksi korvaa. Niitä saatettiin koristella myös bolus- (valkealla piippusavella tehtyjä geometrisia ja kasviaiheisia kuvioita) ja engobekoristelulla (valkea saviliete lasituksen alla astian sisäpinnalla) tavallisen lyijylasituksen lisäksi. Kulhoja käytettiin ruokien valmistuksessa, säilytyksessä ja tarjoilussa. Aivan pieniä kulhoja on saatettu käyttää juomakuppeina tai suola-astioina.

Runsaasti oli myös sisäpuolelta värittömästi tai värillisesti lyijylasitetut ja useimmin boluskoristellut, mutta joskus myös engobekoristellut laakeat ja tasapohjaiset vadit, jotka yleistyivät 1500-luvun loppupuoliskolla. Ne saattoivat olla myös koristelemattomia. Koristeaiheet olivat enimmäkseen hyvin yksinkertaisia, ympyräkeskeisiä raitoja, aaltoviivoja ja poikittaisraitoja tai tyyliteltyjä kasviaiheita. Sgraffito-koristelulla (pintaa levitettyyn savilietteeseen uurtamalla tehty) tai sgraffito- ja boluskoristelun yhdistelmällä koristellut vadit olivat edustettuina vain muutamilla paloilla. Vateihin kuuluivat horisontaaliset, poikkileikkauksiltaan nauhamaiset korvat. 1500-luvun lopulla vadit alkoivat pienentyä ja muistuttaa enemmän lautasia.

Muita yleisiä astiamuotoja kaupunkiajalla olivat juomien säilytys-, tarjoilu- ja juoma-astioina käytetyt kannut, tuopit, pullot ja ruukut. Tuoppien kylkipalat, pullonsuut, kaatonokat ja vertikaaliset korvat viittaavat näihin esineryhmiin. Näitä oli kuitenkin vain muutamia paloja tai niitä ei pystytty tunnistamaan palojen pienuuden takia näistä kaivauksista. Suurin ryhmä näistä oli ruukut, joiden suureunat vastaavat useimmiten patojen suureunoja. Astioiden suuri vetoisuus johtuu siitä, että ne olivat pöytäseurueen yhteiskäytössä. Ruuanvalmistuksessa käytettyjä tasapohjaisia tai lyhyitä kolmijalkaisia nokallisia punasavisia pannuja ja muita astiamuotoja tuli harvakseltaan.

Taulukossa 9 esitetään punasaviastioiden funktion jakaantumista. Tarjoiluastioita oli 260 alanumeroa ja 3535 g eli 28,4 % ja 41,9 %. Keittoastioita oli 185 alanumeroa ja 2737 g eli 20,2 % ja 32,4 %. Säilytysastioiksi saatiin vain 6 alanumeroa ja 160,6 g eli 0,6 % ja 1,9 %. Tunnistamattomia oli 460 alanumeroa ja 1941,3 g eli 50,2 % ja 23 %.

Taulukossa 10 esitetään punasavi- ja punasavi/valkosaviastioita muodon mukaan järjestettynä. Suurin ryhmä oli 922 alanumerossa tunnistamattomat palat 521 alanumeromäärällään, seuraavana oli vateja 147, patoja 108, kulhoja 61, vati/kulhoja 48, pannuja 18. Muita oli vain muutamia.

Taulukossa 11 esitetään punasaviastioita koristelun mukaan. Pelkkä lasitus on 513 alanumerossa ja 3776,5 g:ssa eli 55,9 % ja 44,7 %. Bolus etc koristelu on 218 alanumeroa ja 3256,9 g eli 23,8 % ja 38,6 %. Lasittamattomia on 7 alanumeroa ja 57,8 g eli 0,8 % ja 0,7 %. Lohjenneita oli 173 alanumeroa ja 1283 g eli 18,9 % ja 15,2 %.

Taulukossa 12 esitellään tarkemmin astioiden jakaantumista lajin ja koristelun mukaan.

VALKOSAVI

1600-luvun toiseksi yleisimmät valkosaviastiat eivät olleet vielä yleistyneet, mutta pienien kulhojen/kuppien keltaisiksi ja pannujen vihreäksi lasitettuja paloja tuli esiin. Muita astiamuotoja oli vain muutamia kappaleita. Valkosavea oli keramiikan astiaryhmässä alanumeromäärissä 7,9 % (90), kappalemäärästä 7,2 % (101) ja painossa 6,2 % (626,9 g).

Valkosaviastiapaloista keittoastioiksi voitiin määritellä alanumeroiden perusteella 32,2 % ja painon mukaan 61,6 % **(taulukko 13).** Tarjoiluastioita oli alanumeroitten perusteella 12,2 % ja painon mukaan 18,2 %. Loput olivat tunnistamattomia paloja. Eniten oli pannuja alanumeroitten perusteella 33,3 % ja painon mukaan 64,3 % **(taulukko 14).** Kulhoja oli 10 % alanumeroitten perusteella ja painon mukaan 14,0 %. Kulho/kuppi ja vati oli edustettuna yhdellä alanumerolla. Tunnistamattomia oli alanumeroiden perusteella 54,4 % ja painon mukaan 17,5 %. Lasitus oli 82,2 %:ssa alanumeroissa ja 91,0 % painon mukaan **(taulukko 15).** 15,6 %:ssa oli alanumeroiden mukaan ja 8,5 %:ssa painon mukaan lohjennut pinta. Lasittamattomia oli 2 alanumeroa. **Taulukossa 16** esitetään tarkemmin jakautuminen lajin ja koristelun mukaan.

HARMAASAVI

Harmaasavista keramiikkaa oli vain 1,1 % (12 alanumeroa), 1,1 % (15) ja 1,6 % (159,8 g) löydöissä **(taulukot 17-18).**

KIVITAVARA

Reiniläinen suolalasitettu kivisavikeramiikka on edustettuna keramiikan astiaryhmän löytömateriaalissa jonkin verran. Alanumeroissa niitä oli 6,5 % (74), kappalemäärässä 6,9 % (96) ja painossa 7,0 % (700,9 g). Ne saatiin kovassa kuumuudessa vedenpitäviksi ilman lasitusta toisinkuin punasaviastiat. Ne eivät kuitenkaan kestä tulta ja siksi niitä käytettiin vedenpitävinä nesteiden säilytykseen ja tarjoiluun. Kölniläisten mahakkaitten, kapeakaulaisten, nokattomien ja yksikorvaisten Bartmann-ns. partamiehenkannujen koristuksina käytettiin profiilikasvokuvia, kasviornamentiikkaa, tammenlehti-koristelua ja tekstikatkelmia. Nimi tulee kaulan ja kyljen yhtymäkohdassa olevasta reliefimäisestä parrakkaan miehen kasvosta. Astiat oli lasitettu keskiruskeasta keltaruskeapilkulliseen. Ruskeaksi lasitettujen Raeren-kannujen paloissa esiintyy reliefi- ja tekstifriisejä ja leimoja kuten säkkipillisoittajien säestyksellä tanssivia sotilaita ja talonpoikia arkadikaarien sisällä. Kannujen muoto oli partamiehenkannuja kulmikkaampi ja korkeampi. Alueelta tuli myös koboltinsinisten ja leimakoristeltujen Westerwaldkannujen paloja, joissa koristeina oli leimapainanteita, leijonan- ja enkelinpäitä, pieniä kukkaasetelmia ja rosetteja. Matriisikoristelluissa Siegburgin schnelle-tuopissa vaakunat olivat tavallisesti koristeina Helsingistä löydetyissä paloissa. Niissä väritön suolalasitus levitettiin kermanvalkoisen tai harmahtavan saviaineen pinnalle. Astioissa olleita hopeisia tai tinaisia kansia ei ole löydetty Helsingistä. Edellämainittujen kivisavikeramiikkalajien paloja oli melko samansuuruisia määriä. Westerwaldia oli 15 alanumeroa (20,3 %) ja 222,8 g (31,8 %), Siegburgia 15 alanumeroa 20,3 %) ja 282,1 g (40,2 %) ja Raereniä 6 alanumeroa (8,1 %) ja 91,6 g (13,1 %). Bartmann-paloja ei löytynyt. Tunnistamattomia astiapaloja oli 34 alanumeroa (45,9 %), 60 kpl ja 82,2 g (11,8 %). Pulloja oli 4 ja 21,7 g **(taulukko 19).**

MAJOLIKA-FAJANSSI

Hollantilaisia 1600-luvun sisäpinnalta läpinäkymättömästi valkoiseksi tinalasitettujen ja ulkopinnalta lyijylasitettujen majolikalautasten paloja tuli melko vähän **(taulukko 20).** Keramiikkamateriaalista majolikaa oli alanumeroista 1,7 % (19), kappalemäärästä 36 (2,6 %) ja painosta 0.5 % (49,4 g). Majolikalautasissa oli sisäpinnan lasituksen päällä metallioksidivärein sinisillä, oranssilla, keltaisella, vaaleansinisellä ja koboltinsinisellä maalattu kasviaiheita ja yksinkertaista ornamentiikkaa. Näiltä kaivauksilta saaduissa pienissä paloissa oli lähinnä vain sinistä koristelua. Kevyimpiä paloja keskipainoltaan olivat fajanssipalat (myös ulkopinta tinalasitettu), joista useimmista puuttui ulkopinta. Ne saattoivat olla siis majolika-astioita. Niitä oli 1,3 % (15 kpl) ja painosta 0,1 (12,0 g). Tunnistetut majolika- ja fajanssipalat olivat vadeista tai lautasista. Tunnistamattomia oli 33 alanumeroa. Pelinappuloiksi muutettuja kylkipaloja oli kaksi alanumeroa.

Vuonna 1992 Vanhassakaupungissa kaivetun asuinrakennuksen sisä- ja ulkopuolen tietyistä ruuduista tehdyn materiaalitutkimuksen[1] mukaan keramiikka jakaantui seuraavanlaisesti painon mukaan: punasavea oli 82.8 % (kappalemäärän mukaan 77.3 %), valkosavea oli 12.8 % (15.4 %), kivitavaraa oli 3.1 % (4.6 %) ja majolikaa oli 1.3 % (2.9 %). Tukholman Helgeandsholmenin kaivausten vuosien 1530-1600 keramiikka-aineistossa punasavea oli 94 % kappalemäärästä, valkosavea 2 % ja kivitavaraa 4 %. 1600-1645 kerroksissa punasaven määrä laski 77 %:iin. Valkosavea oli 9 % ja kivitavaraa 6 %. Uutuutena oli fajanssia 8 %.

Laajemmassa neljän rakennuksen aineistossa[2] yhdessä rakennuksessa punasavea oli astioista 80 %, valkosavea 6.5 %, kivitavaraa 9 % ja fajanssia 4.5 %. Rakennuksen astioista 75 %:lle voitiin määritellä funktio. Rakennuksen tuvassa luokiteltiin keittoastioiksi 57 %, tarjoiluastioiksi 31 % ja säilytysastioiksi 12 %. Toisessa rakennuksessa punasaviastioita oli 75 %, valkosaviastioita 13.5 %, kivitavaraa 7 % ja fajanssia 4 %. Arkituvan astioista 58 %:lla oli funktio. Tarjoiluastioita oli 54 %, keittoastioita 39 % ja säilytysastioita 7 %. Eteisessä-kamarissa tunnistettuja astioita oli 61 %; tarjoiluastioita 24 %, keittoastioita 59 % ja säilytysastioita 17 %.

Tutkimuksen punasaviastioista valtaosa oli kolmijalkapatoja sekä vateja ja kulhoja, joista noin 15 % oli bolus- tai engobe-koristeltuja. Joukossa oli pannuja ja ruukku ja joitakin paloja kannuista tai juomaruukuista. Valkosaviastioissa tyypillisin muoto oli pieni tasapohjainen kulho. Koristeltujen vadin paloja ja padan paloja oli myös mukana.

---

[1] Marianna Niukkanen: Pieni keramiikkatutkielma Helsingin Vanhastakaupungista. Esitelmä Helsingin yliopiston arkeologian seminaarissa toukokuussa 1995.

[2] Marianne Niukkanen: Neljä rakennusta Helsingin Vanhastakaupungista. Ajoitus, funktio ja sosioekonominen status keramiikan perusteella. Pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto. Arkeologian laitos. Kevät 1996.

LIITUPIIPUT

Liitupiiput on luetteloitu päämateriaaliryhmä keramiikkaan. Ne sisältyvät myös **taulukon 2** keramiikan lukuihin, joista on poistettu tiilet ja kaakelit.

Tupakanpoltto levisi Eurooppaan 1500-luvun lopussa. Liitupiippuja alettiin valmistaa Englannissa 1570-luvulta ja Hollannissa 1610-luvulta lähtien. Ensimmäinen kirjallinen maininta tupakanpoltosta Helsingissä on vuodelta 1633. Siitä on todistuksena myös kaivausalueilta löydetyt 1620-1600-puolivälin hollantilaispiipujen pesät (alanumeromäärä 7, 7 kpl, 25,2 g) ja etupäässä koristelemattomat varsipalat (alanumeromäärä 27, 35 kpl, 84,8 g). Myös uudempia pesiä ole joukossa. Liitupiiput voidaan ajoittaa pesän muodon, leiman tai koristelun perusteella.

LASI

Arkistolähteet viittaavat lasitavaran olleen harvinaisuus Helsingissä. Lasitavara muodosti kuitenkin yhden suurimmista löytöryhmistä tälläkin kaivausalueella. Lasia oli 660 alanumeroa (24,4 %) ja 1572,5 g (3,8 %) koko aineistosta vähennettynä tiilillä, kaivolla ja tietyillä laudoilla **(taulukko 2).** Lasimateriaalin alanumeromäärän %-luku on huomattavasti isompi kuin painon kohdalla. Kaivauksista löydettiin runsaasti rikkoutuneita vihertäviä, pieniä ikkunalasien paloja **(taulukko 21).** Osa näistä alunperin vinoneliönmuotoisista ja pyöreistä ikkunaruuduista oli reunoiltaan retusoituja (ennen lasiveitseä käytetty leikkuumenetelmä) ja osassa oli reunapaksunnos. Ikkunoita koossa pitäviä lyijypuitteita löytyi 13 kpl ja kolme mahdollista tuulirautaa, joilla hentoa koottua ikkunaa tukevoitettiin. Maalattuja, väritettyjä tai kaiverrettuja laseja löytyi joitakin paloja (24 kpl). Lasin määrä osoittaa kuitenkin, että ainakin 1600-luvulla on käytetty jo melko runsaasti pienistä lasipaloista tehtyjä lasi-ikkunoita huolimatta ikkunalasin kalleudesta. Kaikki ikkunalasi tuotiin kotimaisen tuotannon puutteen takia tällöin vielä etupäässä Pohjois-Saksasta. Lasi-ikkunat, runsas palanut tiilimateriaali ja aikaisimmilta kaivauksilta löydetyt piipunpellit viittaavat ulospäin lämpeneviin uuneihin. Kirkkaita ja vihertäviä ikkunalasien paloja poistettiin runsaasti yläkerroksista, mutta löytöluetteloon on jäänyt vielä mahdollisesti uusia paloja yläkerroksiin. Ikkunanlasinpalat käsittivät 351 alanumeroa, 922 kpl ja 892 g eli lasimateriaalista alanumeromäärän mukaan 53,2 % ja painon mukaan 56,7 %.

Erilaisten koristeltujen lasipikareiden ja muiden lasiastiamuotojen palasia oli vuoden 1989-93 löydöissä yllättävän runsaasti. Enemmistönä olivat vihertävät metsälasista tehdyt kahdeksansivuiset tai pyöreät poimutetuin lasinauhoin koristellut passglas-pikarit, joita valmistettiin etenkin Pohjois-Saksassa. Lasiesineistöä ja -lajeja oli vuoden 1999 kaivauksissa huomattavasti vähemmän kuin aiemmissa kaivauksissa. Nyppykoristeiset jalalliset berkemeyerit ja römerit, emalikoristeiset humpenit ja spechterit, jotka olivat edustettuna vuosien 1989-93 kaivauslöydöissä, puuttuivat nyt käytännössä kokonaan. Vain kaksi nyppykoristeista palaa oli löydöissä. Vanhempaan ryhmään, 1500-luvun alkuun ja puoliväliin, kuuluvat tummanvihreät ja siniset rihlamuottiin puhalletut, optisesti koristellut sekä nuppikoristeiset pikarit puuttuivat myös kokonaan. Myös arvokkaita Alankomaissa valmistettuja kirkkaita, lähes värittömien venetsialaistyylisten filigraanilasiesineiden paloja ei ollut nyt löydöissä. Passglaseiksi on luetteloitu lasilöydöistä 84 alanumeroa (12,5 %), 94 kpl ja 89,7 g (5,7 %). Suurin osa pelkästään astialaseina luetteloiduista ovat ilmeisesti kahdeksansivuisista passglaseista. Lasiastioiden palat olivat lasiesineistöstä 152 alanumeroa (23 %), 164 kpl ja 118,6 g (7,5 %). Kattokruunun

tai kynttelikköstä peräisin olevia hiottuja kristallihelmiä ja kirkkaita lasiriipuksia ei löytynyt yhtä helmeä lukuunottamatta. Lasipullojen paloja, lääke- ja apteekkilasia oli vähän; 58 alanumeroa (8,7 %), 65 kpl ja 450,4 g (28,6 %).

Vanhankaupungin 1989-93 kaivausten lasiesineiden alkuperänä oli etupäässä Keski-Saksa; Reininmaa, Hessen ja Alankomaat. Lasitavaran koostumus osoitti valmistuspaikkojen ja tuontisatamien muuttumisesta Pohjois- ja Keski-Saksasta läntiseen Saksaan ja Alankomaihin, joista hollantilaislaivat toivat esineistöä 1600-luvulla.

METALLI

Metalliesineitä löydettiin jonkin verran **(taulukko 22).** Yhteensä niitä oli alanumeromäärässä 158, kappalemäärässä 182 kpl ja painossa 1961,2 g eli 5,9 %, 1,8 % ja 4,7 % koko aineistosta vähennettynä tiilet, kaivo ja tietyt laudat. Löydöissä oli edustettuna useita löytöryhmiä. Rautaesineiden suurin ryhmä oli naulat. Niitä oli talletettu 36 kpl ja 271,8 g, jotka olivat metalliesineistä 19,8 % kappalemäärästä ja 13,8 % painosta. Vanhoista nauloista poistettiin suurin osa (214 kpl ja 2357 g), jotka eivät ole mukana vertailussa. Seuraavaksi eniten edustettuna oli erilaisten veitsien ja puukkojen terät ja niiden kahvat. Ne olivat useimmiten erikseen. Enemmistön muodostivat pitkät ja kapeat tai leveämpiteräiset kolme pöytäveistä. Niihin kuuluvat kuparilejeerinkilangoin ja häränsilmäaihein koristellut puu- ja luukahvat, joita ei nyt löydetty. Puukkoja oli viisi, tarkemmin määrittelemättömiä veitsiä kolme. Muita rautaesineitä oli yksittäin tai vain muutamin löydöin olivat mm. kääntölukon avaimet, riippulukko, solkien osat, neulat, saksi, hevosenkenkänaulat ja -jäänaulat, hevosenkengät, tuuliraudat, ym.

Kuparilejeerinkisiä esineitä tuli harvakseltaan kuten hakanen, nappeja ja tynnyrinhanoja. Lyijyisiä olivat pistoolin kuula ja ikkunapuitteet. Metalliesineistössä oli paljon tunnistamattomaksi jäävää katkelmallista esineistöä.

RAHAT

Vuosien 1570-1635 välissä lyötyjä ruotsalaisia hopea- ja kuparirahoja oli 15 kpl sekä yksi tunnistamaton pronssinen raha (taulukoitu metalleihin). Niistä 10 oli hopearahoja Juhana III:n ajalta; fyrk v. 1589, 8 öre v. 1591, 2 öre v. 1573 ja ½ ören rahoja seitsemän kappaletta vuosilta 1570, 1579, 1581, 1592 ja loput vuodelta 159(?). Kustaa II Adolfin ajalta oli kolme rahaa; kuparinen klipping vuodelta 1625, kuparinen ½ öre v. 1626 ja hopeinen öre vuodelta 1610-30-luvulta. Kristiinan ajalta oli hopeinen öre vuodelta 1634 ja kuparinen ¼ öre ilmeisesti vuodelta 1635.

ORGAANINENMATERIAALI

Orgaaninen materiaali **(taulukko 23)** oli koko talletetusta aineistosta painonsa 92 219,0 gramman mukaan suurin ryhmä (61,1 %), mutta alanumeromäärän mukaan erittäin pieni ryhmä (19 alanumeroa, 0,7 %). Ryhmän lähes koko paino keskittyi kuitenkin talteen otettuun

kaivon puihin ja tuohiin (81 460 g). Orgaaninen materiaali tuli kokonaisuudessaan Kellomäki I:stä.

Löytöesineistöstä puuttui edellisten kaivausten tavoin maaperän takia lähes kokonaan kaupunkiaikainen puu-, kangas- ja nahkaesineistö kuten lusikat, lautaset, kimpiastiat, vaatteet ja kengät. Kellarin sisällä olleessa kuopassa oli säilynyt nahkakengän jäännökset kosteassa täyttömaassa. Puuta tai luuta oli säilynyt esineissä ainoastaan yhdessä veitsen kahvassa. Kellarin alimmissa kerroksissa oli runsaasti erilaista lauta- ja puusilppumateriaa, joista otettiin talteen kolme pientä tynnyrinkantta/-pohjaa, kaukalon päätylauta, vanteen katkelma, kolme lautaa sekä kaksi lautaa, joiden päät oli veistetty V-muotoon. Kellarin ulkopuolisesta kuopasta otettiin talteen melkein kokonainen tynnyrin vanne.

Puurakenteita löytyi kellarin ja kellarin käytävän pohjalta. Ne olivat kellarin kohdalla lattian pohjavasoja, joiden päälle oli kertynyt sekaisin lautoja ja puusilppua. Osa saattoi olla lattialautoja ja osa kattolautoja. Kellarikäytävän kohdalla oli poikittain asetettuja lautoja. Kellarin sisällä oli sitä vanhemman kaivon puurakenteiden alaosa ja sen tuohivuorausta. Eri vertailuihin on otettu nahkaesineet ja erilaiset puukannet/-pohjat, vanteet, lauta, joka saattaa olla puukaukalon päätylauta. Kaivon puumateriaali ja tuohet sekä tavalliset laudat, jotka liittyvät ilmeisesti rakennukseen eivät ole mukana laskuissa.

Puumateriaalin konservointi on vieläkin elokuussa 2002 kesken, mutta löytöluetteloon on laitettu kuivumassa olevien puiden lopulliset arvioidut painot. Arviot on melko tarkkoja lopullisia painoja.

Raportin jättövaiheessa konservoinnista löytyi vielä Kellomäki I:n kaksi vannetta, jotka saivat kaksi alanumeroa, neljä kappaletta ja painoa 77 g. Niitä ei ole huomioitu missään laskelmissa.

LUUT

Esineiden lisäksi tuli paljon eläinten palaneita ja palamattomia luita, hampaita, joista osa oli leukaluissa kiinni, sarvia sekä joitakin kalojen ruotoja, kiduskansia, nikamia ja suomuja **(taulukko 24).** Tämä painon mukaan suurin ryhmä käsitti alanumeroista 627 eli 23,2 %, kappalemääristä 7295 eli 70,7 5 ja painosta 21 909,0 g eli 52,5 % koko aineistosta vähennettynä tiilet, kaivo ja tietyt laudat **(taulukko 2)**. Suurin osa oli palamattomia eläinten luita. Niitä oli luumateriaalista alanumeromäärissä 245 (39,1 %), kappalemäärissä 5266 ja painossa 19 236 g (87,8 %). Seuraavaksi suurin ryhmä oli palaneet luut, joita oli alanumeromäärissä (223, 35,5 %) melkein yhtä paljon kuin palamattomia luita, mutta kappalemäärissä (1319) ja painossa (431,3 g, 2,0 %) vain osa. Kolmas suuri ryhmä oli hampaat, joita oli 116 alanumeroa (18,4 %), 645 kpl ja painoa 1995,1 g (9,1 %).

PIIT

Aikaisimmissa kaivauksissa painon mukaan kolmanneksi suurin ryhmä tulen tekemiseen liittyivät palamattomat ja palanneet erikokoiset piit käsittivät nyt vain 63 alanumeroa (2,3 %), 80 kpl ja 189,2 g (0,5 %) koko aineistosta vähennettynä tiilet, kaivo ja tietyt laudat.

Keramiikka, luut, hampaat, kalan nikamat ym, piit, lasiastioiden, lasipullojen ja ikkunalasien palat sekä muista esineistä naulat, veitset ja rahat muodostivat valtaosan 2730 alanumerosta, Loppuja esineitä oli vain yksittäin tai vain muutamin kappalein.

Taulukko 1. Kellomäki I-III:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino). *(Määrä_KM on yksi enemmän kuin KM-numeroita koska KM 371:ssä on a ja b).*

Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Metalli	159	5,8	182	1961,2	1,3
Keramiikka	1185	43,4	1454	30359,4	20,1
Lasi	660	24,1	1261	1572,5	1,0
Luu	627	23,0	7295	21909,0	14,5
Orgaaninen	19	0,7	36	92219,6	61,1
Pii	63	2,3	80	189,2	0,1
Kivi	7	0,3	8	879,7	0,6
Savi	1	0,0	1	3,6	0,0
Kuona	3	0,0	6	1449	1,0
Muu	7	0,3	42	477,1	0,3
Yhteensä	**2731**	**100**	**10365**	**151020,4**	**100**

Taulukko 2. Kellomäki I-III:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino). Taulukosta on poistettu päämateriaaliryhmä keramiikan tiilet ja kaakelit ja orgaanisen materiaalin kaivon puurakenteet, tuohet sekä tietyt laudat, jotka kuuluvat todennäköisesti rakenteisiin.

Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Metalli	159	5,9	182	1961,2	4,7
Keramiikka (-tiilet)	1169	43,2	1427	10138,7	24,3
Lasi	660	24,4	1261	1572,5	3,8
Luu	627	23,2	7295	21909,0	52,5
Orgaaninen (-rak.osat)	10	0,4	10	3134,6	7,5
Pii	63	2,3	80	189,2	0,5
Kivi	7	0,3	8	879,7	2,1
Savi	1	0,0	1	3,6	0,0
Kuona	3	0,0	6	1449	3,5
Muu	7	0,3	42	477,1	1,1
Yhteensä	**2706**	**100**	**10312**	**41714,6**	**100**

Taulukko 3. Kellomäki I-III:n poistetut vanhat tai epämääräiset metallilöydöt materiaalin, lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan (ks. Liite VIII: Poistetut metalliesineet -löytöluettelo)

Materiaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino g
Kupari?	Nauha	1	1	0,5
Lyijy	Möykky	1	1	2
Lyijy	Puitteen katkelma	1	1	2
Metalli	Esineen katkelma	1	1	3
Pronssi	Levy	1	1	0,5
Pronssi	Nappi?	1	1	0,5
Pronssi	Niitti?	1	1	3
Rauta	Aspin katkelma	1	1	0,5
Rauta	Avaimen katkelma	2	2	18
Rauta	Esine	4	4	110
Rauta	Esineen katkelma	16	16	367
Rauta	Haka	1	1	22
Rauta	Levy	6	11	193
Rauta	Levyn katkelma	1	1	3
Rauta	Levyn katkelmia	1	10	2
Rauta	Möykky	3	3	90
Rauta	Naula	98	214	2357
Rauta	Niitti	2	2	90
Rauta	Puikko	2	2	16
Rauta	Rengas	1	1	9
Rauta	Solki?	1	1	8
Rauta	Tanko	2	2	54
Rauta	Vaarna	1	1	138
Rauta	Varras	4	5	76
Rauta	Veitsen katkelma?	1	1	9
Rauta	Veitsi	1	1	3
Rauta	Veitsi?	1	1	8
Yhteensä		**156**	**287**	**3585**

Taulukko 4. Kellomäki I-III:n poistetut uudet löydöt materiaalin, lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan (ks. Liite IX: Poistetut löydöt)

Materiaali	Laji	Määrä KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino g
	Hammas	2	6	9,5
?	Möykky	1	3	6
Alumiini	Esineen katkelma	2	2	1
Alumiini	Korkki	1	1	0,5
Alumiini	Raha	2	2	1
Alumiinifolio	Pala	2	2	1
Asbesti	Esineen katkelma	1	1	3
Bakeliitti	Esineen katkelma	4	5	2
Fajanssi	Astia	158	1038	1871,5
Fajanssi	Kaakeli	18	39	538,5
Fajanssi?	Esineen katkelma	1	1	3
Grafiitti	Esineen katkelma	6	6	13,5
Grafiitti	Puikko	3	3	24
Kattohuopa	Pala	3	5	1,5
Kitti	Kitti	1	1	2
Kivihiili	Kivihiili	12	37	106
Kivitavara	Esineen katkelma	1	1	2
Kivitavara	Polttotuki	2	2	23
Kivitavara	Putki	1	3	11
Kumi	Esineen katkelma	3	5	6,5
Kumi	Rengas	1	1	3

Kuona		1	1	3
Kuona	Kuona	110	1320	17851,5
Kupari	Levyn pala	1	1	0,5
Kupari	Rengas	1	1	1
Laasti	Laasti	3	3	62
Lasi	Astia	178	1653	4779
Lasi	Esine	1	1	0,5
Lasi	Ikkunalasi	112	567	922,5
Lasi	Peili	1	1	0,5
Lasi	Pullo	1	2	0,5
Luu	Hammas	1	1	0,5
Luu	Luu	22	315	499,5
Lyijy	Esine	1	1	9
Lyijy	Esineen katkelma	1	1	4
Lyijy	Putkenpätkä	1	1	4
Lyijy	Sinetti	1	1	5
Lyijy?	Korkki	1	1	21
Maalia	Maalia	1	1	0,5
Majolika	Astia	1	1	0,5
Metalli	Esine	10	11	46,5
Metalli	Esineen katkelma	30	42	155
Metalli	Kalvosinnappi	1	1	5
Metalli	Lampun kanta	1	1	5
Metalli	Luoti	1	1	14
Metalli	Nappi	4	4	7
Metalli	Nasta	1	1	0,5
Metalli	Pullon kaularengas	1	1	0,5
Metalli	Pullonkorkki	3	3	4,5
Metalli	Raha	2	2	4,5
Metalli	Rengas	1	1	18
Metalli	Ruuvi	1	1	0,5
Metalli ja bakeliitti	Esineen katkelma	1	1	21
Metalli ja puu	Nappi	1	1	0,5
Munankuori	Munankuori	1	1	0,5
Muovi	Astia	1	1	2
Muovi	Esine	3	4	13,5
Muovi	Esineen katkelma	37	63	58,5
Muovi	Kampa	1	1	2
Muovi	Lautanen	1	3	11
Muovi	Mehupilli	1	1	0,5
Muovi	Nappi	3	3	1,5
Muovi	Narunpätkä	1	1	2
Muovi	Pala	3	10	22,5
Muovi	Pussinsulkija	1	1	0,5
Muovi	Putki	1	1	6
Muovi ja paperi	Tupakka-aski	1	1	0,5
Muu	Esine	4	4	65
Nahka	Esineen katkelma	4	7	17,5
Nahka	Kengän pala	1	2	3
Nahka	Kenkä	1	4	5
Nahka	Pala	6	11	28
Orgaaninen mat.	Esineen katkelma	1	2	0,5
Pahvi	Pala	1	1	0,5
Paperi	Paperi	1	2	0,5
Posliini	Astia	60	176	356,5
Punasavi	Astia	76	166	600
Punasavi	Tiilen pala	1	1	5
Punasavi	Tiili	2	2	44
Puu	Esine	2	2	7,5
Puu	Esineen katkelma	3	3	1,5
Rakennusmassa	Rakennusmassa	1	1	19
Rauta	Esine	1	1	5
Rauta	Esineen katkelma	9	13	414,5
Rauta	Hohtimet	1	1	211

Rauta	Kampi	1	1	70
Rauta	Levy	14	42	254
Rauta	Lukon osa	1	1	92
Rauta	Möykky	41	225	2406
Rauta	Naula	126	890	5955,5
Rauta	Puikko	1	1	19
Rauta	Putken pala	1	6	56
Rauta	Rengas	2	2	1,5
Rauta	Saranan pala	1	1	17
Rauta	Tanko	1	2	87
Rauta	Varras	1	1	46
Ruostumaton teräs	Mustekynän terä	1	1	0,5
Ruostumaton teräs?	Lusikan varsi	1	1	4
Styrox	Pala	3	4	1,5
Tinapaperi	Tinapaperi	1	1	0,5
Tunnistamaton	Outoa mömmöä	1	1	0,5
Yhteensä		**1149**	**6778**	**37 993**

Taulukko 5. Kellomäki I-III:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen materiaalin, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Punasavi	917	80,9	1129	8442,4	84,2
Keramiikka	Valkosavi	90	7,9	101	626,9	6,2
Keramiikka	Harmaasavi	12	1,1	15	159,8	1,6
Keramiikka	Kivitavara	74	6,5	96	700,9	7,0
Keramiikka	Majolika	19	1,7	20	49,4	0,5
Keramiikka	Fajanssi	15	1,3	16	12,0	0,1
Keramiikka	Puna/valkosavi	5	0,4	5	29,2	0,3
Keramiikka	?	1	0,08	1	3,8	0,04
Yhteensä		**1133**	**100**	**1400**	**10 028,2**	**100**

Taulukko 6. Kellomäki I-III:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen astian funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. K = keittiöastia, S = säilytysastia, T = tarjoiluastia ja tyhjä sarake merkitsee että palan funktiota ei ole voitu määrittää.

Päämateriaali	Laji	Funktio	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Astia		583	51,4	767	2442,1	24,4
Keramiikka	Astia	K	214	18,9	248	3122,7	31,1
Keramiikka	Astia	S	7	0,6	7	183	1,8
Keramiikka	Astia	T	316	27,9	329	4176,51	41,6
Keramiikka	Astia/Koristetiili?		1	0,1	1	1	0,00009
Keramiikka	Astia/pelinappula		3	0,3	4	17,4	0,2
Keramiikka	Astia?		3	0,3	21	43,2	0,4
Keramiikka	Pullo		2	0,2	2	9,3	0,09
Keramiikka	Pullo	S	1	0,1	1	9	0,09
Keramiikka	Pullo/Öljylamppu?		1	0,1	1	14,7	0,1
Keramiikka	Pullo?	S	2	0,2	2	5,5	0,05
Yhteensä			**1133**	**100**	**1400**	**10028.2**	**100**

Taulukko 7. Kellomäki I-III:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Päämateriaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Astia		207	18,3	242	1509,1	15,0
Keramiikka	Astia	0	27	2,4	48	101,2	1,0
Keramiikka	Astia	1	615	54,3	708	4540,61	45,3
Keramiikka	Astia	2	245	21,6	327	3373,9	33,6
Keramiikka	Astia	3	26	2,3	26	399,5	4,0
Keramiikka	Astia/Koristetiili?	1	1	0,09	1	1	0,0009
Keramiikka	Astia/pelinappula		1	0,09	1	9,3	0,09
Keramiikka	Astia/pelinappula	2	2	0,2	3	8,1	0,08
Keramiikka	Astia?		3	0,3	21	43,2	0,4
Keramiikka	Pullo	1	3	0,3	3	18,3	0,2
Keramiikka	Pullo/Öljylamppu?	1	1	0,09	1	14,7	0,01
Keramiikka	Pullo?		1	0,09	1	3,4	0,03
Keramiikka	Pullo?	1	1	0,09	1	2,1	0,02
Yhteensä			**1133**	**100**	**1400**	**10028,2**	**100**

Taulukko 8. Kellomäki I-III:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen materiaalin, lajin, funktion ja koristelun, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Keramiikka	Punasavi	Astia			109	138	388
Keramiikka	Punasavi	Astia		0	6	6	36,2
Keramiikka	Punasavi	Astia		1	331	388	1225,9
Keramiikka	Punasavi	Astia		2	14	87	291,2
Keramiikka	Punasavi	Astia	K		49	49	774,4
Keramiikka	Punasavi	Astia	K	1	133	156	1842,8
Keramiikka	Punasavi	Astia	K	2	3	3	119,8
Keramiikka	Punasavi	Astia	S	0	1	1	21,6
Keramiikka	Punasavi	Astia	S	1	5	5	139
Keramiikka	Punasavi	Astia	T		15	15	120,6
Keramiikka	Punasavi	Astia	T	1	44	48	568,81
Keramiikka	Punasavi	Astia	T	2	201	209	2845,9
Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula			1	1	9,3
Keramiikka	Punasavi	Astia?			3	21	43,2
Keramiikka	Punasavi	Pullo/Öljylamppu?		1	1	1	14,7
Keramiikka	Valkosavi	Astia			11	11	29,4
Keramiikka	Valkosavi	Astia		0	2	2	3,3
Keramiikka	Valkosavi	Astia		1	37	37	94,2
Keramiikka	Valkosavi	Astia	K		3	6	23,9
Keramiikka	Valkosavi	Astia	K	1	26	34	361,8
Keramiikka	Valkosavi	Astia	T	1	11	11	114,3
Keramiikka	Harmaasavi	Astia			9	12	149
Keramiikka	Harmaasavi	Astia		0	1	1	5,1
Keramiikka	Harmaasavi	Astia		1	1	1	3,6
Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?	S	1	1	1	2,1
Keramiikka	Kivitavara	Astia			9	9	11,3

Keramiikka	Kivitavara	Astia		0	16	37	31,2
Keramiikka	Kivitavara	Astia		1	9	10	111,9
Keramiikka	Kivitavara	Astia		2	1	1	1
Keramiikka	Kivitavara	Astia		3	2	2	16,7
Keramiikka	Kivitavara	Astia	S	2	1	1	22,4
Keramiikka	Kivitavara	Astia	T		2	2	12,5
Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	1	3	3	32,3
Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	2	3	3	57,1
Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	3	24	24	382,8
Keramiikka	Kivitavara	Pullo		1	2	2	9,3
Keramiikka	Kivitavara	Pullo	S	1	1	1	9
Keramiikka	Kivitavara	Pullo?	S		1	1	3,4
Keramiikka	Majolika	Astia		1	8	8	10,2
Keramiikka	Majolika	Astia		2	4	4	15,3
Keramiikka	Majolika	Astia	T	1	1	1	5,7
Keramiikka	Majolika	Astia	T	2	4	4	10,1
Keramiikka	Majolika	Astia/pelinappula		2	2	3	8,1
Keramiikka	Fajanssi	Astia		1	1	1	0,9
Keramiikka	Fajanssi	Astia		2	9	9	7,8
Keramiikka	Fajanssi	Astia	T	2	5	6	3,3
Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia		1	2	2	6,1
Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	T	1	3	3	23,1
Keramiikka	?	Astia		0	1	1	3,8
Yhteensä					**1132**	**1382**	**10023,41**

Taulukko 9. Kellomäki I-III:n punasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Punasavi	Astia		460	50,2	619	1941,3	23,0
Keramiikka	Punasavi	Astia	K	185	20,2	208	2737	32,4
Keramiikka	Punasavi	Astia	S	6	0,6	6	160,6	1,9
Keramiikka	Punasavi	Astia	T	260	28,4	272	3535,3	41,9
Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?		1	0,1	1	1	0,01
Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1	0,1	1	9,3	0,1
Keramiikka	Punasavi	Astia?		3	0,3	21	43,2	0,5
Keramiikka	Punasavi	Pullo/Öljylamppu?		1	0,1	1	14,7	0,2
Yhteensä				**917**	**100**	**1129**	**8442,4**	**100**

Taulukko 10. Kellomäki I-III:n punasavi- ja puna/valkoastiasavikeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa_Kpl	Summa_Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Punasavi	Astia		521		607	2034	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Kulho	61		134	909	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lautanen?	1		2	12,7	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Pannu	16		16	313	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Pannu?	1		2	88,1	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata	108		131	1880,3	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata/pannu	1		1	12,4	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata/ruukku	1		1	12,6	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Ruukku	4		4	147,4	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati	147		157	2722,51	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati/kulho	48		48	197	
Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati/lautanen	2		2	45,2	
Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?		1		1	1	
Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1		1	9,3	
Keramiikka	Punasavi	Astia?		3		21	43,2	
Keramiikka	Punasavi	Pullo/Öljylamppu?		1		1	14,7	
Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia		2		2	6,1	
Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	Kulho	3		3	23,1	
Yhteensä				**922**		**1134**	**8471,6**	

Taulukko 11. Kellomäki I-III:n punasaviastiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Kor	Summa_KM	%:a alanumeroista	Summa_Kpl	Summa_Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Punasavi	Astia		173	18,9	202	1283,0	15,2
Keramiikka	Punasavi	Astia	0	7	0,8	7	57,8	0,7
Keramiikka	Punasavi	Astia	1	513	55,9	597	3776,5	44,7
Keramiikka	Punasavi	Astia	2	218	23,8	299	3256,9	38,6
Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?	1	1	0,1	1	1,0	0,01
Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1	0,1	1	9,3	0,1
Keramiikka	Punasavi	Astia?		3	0,3	21	43,2	0,5
Keramiikka	Punasavi	Pullo/Öljylamppu?	1	1	0,1	1	14,7	0,2
Yhteensä				**917**	**100**	**1129**	**8442.4**	**100**

Taulukko 12. Kellomäki I-III:n punasaviastiakeramiikan jakautuminen tarkemmin lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	Lyijylasitus	5	5	29,2
Keramiikka	Punasavi	Astia		72	74	972,9
Keramiikka	Punasavi	Astia	?	1	1	1
Keramiikka	Punasavi	Astia	Bolus	142	220	2310,3
Keramiikka	Punasavi	Astia	Bolus + kuparioksidi	29	32	445,2
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe	35	35	373,1
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + lietteetön	1	1	3,7
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + punasaviraita	3	3	1,5
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + punasaviraita + kuparioksidi	2	2	4,5
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + ruskea/punainen saviliete	1	1	89,1
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + sgraffito + saviraita	1	1	31,6
Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe/bolus	2	2	8,4
Keramiikka	Punasavi	Astia	Kulunut	1	1	0,4
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lohjenneet	2	5	3,9
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lohjennut	105	127	374,2
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus	489	573	3422,81
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + kuparioksidi	1	1	1
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + rihlaus	13	13	298,2
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + taite	1	1	0,5
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus/saviliete?	1	1	1
Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyjylasitus	1	1	2,6
Keramiikka	Punasavi	Astia	Rihlaus	1	1	19,2
Keramiikka	Punasavi	Astia	Saviliete	1	1	1,8
Keramiikka	Punasavi	Astia	Sgraffitto	1	1	2
Keramiikka	Punasavi	Astia	Ura	1	1	0,5
Keramiikka	Punasavi	Astia	Vaalea saviliete	3	5	4,4
Keramiikka	Punasavi	Astia	Valkea saviliete	1	1	0,4
Keramiikka	Punasavi	As-tia/Koristetiili?	Lyijylasitus	1	1	1
Keramiikka	Punasavi	As-tia/pelinappula		1	1	9,3
Keramiikka	Punasavi	Astia?		2	20	20
Keramiikka	Punasavi	Astia?	Bolus	1	1	23,2

Taulukko 13. Kellomäki I-III:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Keramiikka	Valkosavi	Astia		50	55,6	50	126,9	20,2
Keramiikka	Valkosavi	Astia	K	29	32,2	40	385,7	61,6
Keramiikka	Valkosavi	Astia	T	11	12,2	11	114,3	18,2
Yhteensä				**90**	**100**	**101**	**626,9**	**100**

Taulukko 14. Kellomäki I-III:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Valkosavi	Astia		49	54,4	49	109,4	17.5
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Kulho	9	10,0	9	88	14,0
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Kulho/kuppi	1	1,1	1	18	2,9
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Pannu	30	33,3	41	403,2	64,3
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Vati	1	1,1	1	8,3	1,3
Yhteensä				**90**	**100**	**101**	**626,9**	**100**

Taulukko 15. Kellomäki I-III:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Valkosavi	Astia		14	15,6	17	53,3	8,5
Keramiikka	Valkosavi	Astia	0	2	2,2	2	3,3	0,5
Keramiikka	Valkosavi	Astia	1	74	82,2	82	570,3	91,0
Yhteensä				**90**	**100**	**101**	**626,9**	**100**

Taulukko 16. Kellomäki I-III:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen tarkemmin lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Keramiikka	Valkosavi	Astia		5	5	23,6
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lohjennut	9	9	18,5
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lohjennut?	1	1	0,7
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lyijylasitus	73	84	580,6
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lyijylasitus + rihlaus	1	1	1,1
Keramiikka	Valkosavi	Astia	Rihlaus	1	1	2,4
Yhteensä				**90**	**101**	**100**

Taulukko 17. Kellomäki I-III:n harmaasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Keramiikka	Harmaasavi	Astia		11	91,7	14	157,7	98,7
Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?		1	8,3	1	2,1	1,3
Yhteensä				**12**	**100**	**15**	**159,8**	**100**

Taulukko 18. Kellomäki I-III:n harmaasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Keramiikka	Harmaasavi	Astia		8	11	127,0
Keramiikka	Harmaasavi	Astia	Lohjennut	1	1	1,2
Keramiikka	Harmaasavi	Astia	Lyijylasitus	1	1	3,6
Keramiikka	Harmaasavi	Astia	Rihlaus	1	1	25,9
Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?	Lyijylasitus	1	1	2,1
Yhteensä				**12**	**15**	**159,8**

Taulukko 19. Kellomäki I-III:n kivitavaran jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Keramiikka	Kivitavara	Astia		34	45,9	56	82,7	11,8
Keramiikka	Kivitavara	Astia	Raeren	6	8,1	6	91,6	13,1
Keramiikka	Kivitavara	Astia	Siegburg-tuoppi	15	20,3	15	282,1	40,2
Keramiikka	Kivitavara	Astia	Westerwald	15	20,3	15	222,8	31,8
Keramiikka	Kivitavara	Pullo		4	5,4	4	21.7	3,1
Yhteensä				**74**	**100**	**96**	**700,9**	**100**

Taulukko 20. Kellomäki I-III:n fajanssin ja majoliikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Keramiikka	Majolika	Astia		11	32,4	11	8,7	14,2
Keramiikka	Majolika	Astia	Lautanen	3	8,8	3	15,2	24,7
Keramiikka	Majolika	Astia	Vati	3	8,8	3	17,4	28,3
Keramiikka	Majolika	Astia/pelinappula		1	2,9	1	1,1	1,8
Keramiikka	Majolika	Astia/pelinappula	Lautanen	1	2,9	2	7	11,4
Keramiikka	Fajanssi	Astia		12	35,3	12	9,5	15,5
Keramiikka	Fajanssi	Astia	Lautanen	2	5,9	3	1,7	2,8
Keramiikka	Fajanssi	Astia	Vati	1	2,9	1	0,8	1,3
Yhteensä				**34**	**100**	**36**	**61,4**	**100**

Taulukko 21. Kellomäki I-III:n lasin jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Lasi	Astia		152	23,0	164	118,6	7,5
Lasi	Astia	Nyppykoristeinen	2	0,3	2	2,3	0,1
Lasi	Astia	Passglas	82	12,4	93	89,6	5,7
Lasi	Astia	Passglas?	1	0,1	1	0,2	0,01
Lasi	Astia/Ikkuna		3	0,5	3	1,1	0,06
Lasi	Astia/Pullo		4	0,6	4	2,3	0,1
Lasi	Astia?		4	0,6	4	8	0,5
Lasi	Helmi		1	0,1	1	1	0,06
Lasi	Ikkuna		351	53,2	922	892,1	56,7
Lasi	Ikkuna?		1	0,1	1	0,1	0,006
Lasi	Möykky		1	0,1	1	6,8	0,4
Lasi	Pullo		56	8,5	63	442,4	28,1
Lasi	Pullo/Ikkuna		1	0,1	1	0,6	0,04
Lasi	Pullo?		1	0,1	1	7,4	0,5
Yhteensä			**660**	**100**	**1261**	**1572,5**	**100**

Taulukko 22. Kellomäki I-III:n metallien jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Metalli	Hopea	Raha	11	11	12
Metalli	Kupari	Astian kansi/vaakakuppi ?	1	1	4,4
Metalli	Kupari	Levy	1	1	0,6
Metalli	Kupari	Raha	4	4	37,9
Metalli	Kuparilejeerinki	Hakanen	1	1	0,1
Metalli	Kuparilejeerinki	Hela	2	2	8,1
Metalli	Kuparilejeerinki/rauta	Varras	1	1	1,4
Metalli	Lyijy	Ikkunapuite	4	13	32,9
Metalli	Lyijy	Kuula	1	1	13
Metalli	Lyijy	Levy	1	1	0,6
Metalli	Lyijy	Nappi	1	1	1,7
Metalli	Messinki	Renkaan katkelma	1	1	1,3
Metalli	Pronssi	Hela	1	1	3,6
Metalli	Pronssi	Levy	2	3	15,1
Metalli	Pronssi	Levynpala veitsen kahvasta?	1	1	0,6
Metalli	Pronssi	Nappi	3	3	15
Metalli	Pronssi	Puikko	1	1	1,6
Metalli	Pronssi	Raha	1	1	5,9
Metalli	Pronssi	Spiraali	1	1	0,6
Metalli	Pronssi	Tynnyrin hana	2	2	126,4
Metalli	Rauta	Aspi	1	1	6,8
Metalli	Rauta	Avain	2	2	21,9
Metalli	Rauta	Avain?	1	1	29
Metalli	Rauta	Esine	8	11	205

Metalli	Rauta	Hakanen	1	1	0,4
Metalli	Rauta	Hela	3	3	40,6
Metalli	Rauta	Hevosen jäärauta	1	1	15,9
Metalli	Rauta	Hevosenjääkengän naula	2	2	15,7
Metalli	Rauta	Hevosenkenkä	3	3	147,9
Metalli	Rauta	Hevosenkenkänaula	8	9	34,5
Metalli	Rauta	Hevosenkenkänaula?	1	1	4,1
Metalli	Rauta	Kiekko	1	1	7,9
Metalli	Rauta	Kulmarauta	1	1	9,7
Metalli	Rauta	Levy	23	25	343,8
Metalli	Rauta	Lukon lenkki?	1	1	8,4
Metalli	Rauta	Naula	30	36	271,8
Metalli	Rauta	Naula?	1	1	6,1
Metalli	Rauta	Neula	1	1	0,1
Metalli	Rauta	Neula?	2	2	1,7
Metalli	Rauta	Puikko?	1	1	3,4
Metalli	Rauta	Riippulukko	1	1	16,8
Metalli	Rauta	Sakset	1	1	10,3
Metalli	Rauta	Salpa	1	1	22,5
Metalli	Rauta	Sanka	1	1	38
Metalli	Rauta	Saranatappi	1	1	11,5
Metalli	Rauta	Sinkilä	1	1	9,3
Metalli	Rauta	Soljen kieli	1	1	6,2
Metalli	Rauta	Soljen neula	1	1	1,7
Metalli	Rauta	Tulusrauta	1	1	21,3
Metalli	Rauta	Tuulirauta	2	2	42,1
Metalli	Rauta	Tuulirauta?	1	1	8,6
Metalli	Rauta	Työkalu?	1	1	79
Metalli	Rauta	Vaarna	1	1	33,1
Metalli	Rauta	Veitsi	10	11	200,3
Metalli	Rauta?	Hakanen	1	1	0,4
Metalli	Tina?	Nappi?	1	1	2,6
Yhteensä			**159**	**182**	**1961,2**

Taulukko 23. Kellomäki I-III:n orgaanisen materiaalin jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.[3]

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa_Paino
Orgaaninen	Nahka	Kenkä	1	1	50
Orgaaninen	Nahka	Nahka	1	1	0,1
Orgaaninen	Pihka	Palanen	1	1	2,3
Orgaaninen	Puu	Kaivo	1	11	80700
Orgaaninen	Puu	Kansi/pohja	3	3	2100
Orgaaninen	Puu	Kaukalo?	1	1	850
Orgaaninen	Puu	Lauta	5	5	7460
Orgaaninen	Puu	Tuohi	3	10	925
Orgaaninen	Puu	Vanne	2	2	130
Orgaaninen	Tuohi	Tuohirulla	1	1	2,2
Yhteensä			**19**	**36**	**92219,6**

Taulukko 24. Kellomäki I-III:n luiden jakautuminen lajin, määrän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Summa _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Luu		Eläimen hammas	116	645	1995,1
Luu		Eläimen torahammas	5	5	4,9
Luu		Kalan kiduskansi?	2	2	0,2
Luu		Kalan suomu	2	2	0,2
Luu		Kalan suomu tms.	1	1	0,1
Luu		Kiduskansi	1	1	0,1
Luu		Kiduskansi?	1	1	0,1
Luu	Luu	Eläimen leukaluu	1	1	64
Luu	Luu	Eläimen leukaluu + hammas	5	6	160,1
Luu	Luu	Eläimen luu	245	5266	19236,775
Luu	Luu	Kalan eväruodon kannatinluu?	1	3	0,1
Luu	Luu	Kalan kiduskansi	1	1	0,1
Luu	Luu	Kalan leukaluu + hammas	1	1	0,4
Luu	Luu	Kalan luu	11	24	3,5
Luu	Luu	Kalan nikama	4	4	0,5
Luu	Luu	Nikama, suomu	1	7	0,2
Luu	Luu	Palanut eläimen luu	223	1319	431,3
Luu	Luu	Palanut kalan nikama	1	1	0,1
Luu	Luu	Sarven pala	2	2	9
Luu	Luu?	Esine	1	1	0,9
Luu	Luu?	Luu?	1	1	0,4
Luu	Sarvi	Sarvi	1	1	1
Yhteensä			**627**	**7295**	**21909,0**

[3] Raportin jättövaiheessa konservoinnista löytyi vielä Kellomäki I:n kaksi vannetta, jotka saivat kaksi alanumeroa, neljä kappaletta ja painoa 77 g. Niitä ei ole huomioitu missään laskelmissa.

7.2 Kellomäki I

Kellomäki I oli pääkaivausalue ja täältä tulikin 1750 alanumeroa, 7620 kpl ja 140 918 g eli 64,1 %, 73,5 % ja 93,3 % kaikista talletetuista löydöistä **(taulukko 25).** Suurin ryhmä painon mukaan oli orgaaninen materiaali 65,4 %. Alanumeroissa niitä oli vain 1,1 %. Toiseksi suurin painon ja alanumeroiden mukaan suurin löytöryhmä oli keramiikka 19,1 % ja 39,6 %, sitten luut 13,3 % ja 28,0 %, metalli 0,6 % ja 4,5 %, lasi 0,6 % ja 24,4 %, kivi 0,5 % ja 0,2 %, muu 0,3 ja 0,4 %, pii 0,05 ja 1,7 %.

Raportin jättövaiheessa konservoinnista löytyi vielä kaksi puuesinettä, jotka saivat kaksi alanumeroa, neljä kappaletta ja painoa 77 g. Niitä ei ole huomioitu missään laskelmissa.

Vastaavat luvut olivat kun kaikkien alueiden aineistosta oli poistettu tiilet, kaakelit, kaivo ja tietyt laudat: 1729 alanumeroa, 7578 kpl ja 31724,6 g eli 64,9 %, 73,5 % ja 75,6 % **(taulukko 26)**. Suurin ryhmä oli painon mukaan luu 59,1 % ja 28,4 %, keramiikka 21,2 % ja 39,4 %, orgaaninen materiaali 9,9 % ja 0,6 %, metalli 2,7 % ja 4,5 % , lasi 2,5 % ja 24,8 % ja kivi 2,4 % ja 0,2 % ja pii 0,2 % ja 1,7 %

Poistetuista vanhoista metalliesineistä Kellomäki I:ssä oli 87 alanumeroa, 134 kpl ja 1710 g (ks. löytökartta s. 90). Ne olivat 55,8 %, 46,7 % ja 48,0 % koko vanhojen poistetusta aineistosta. **Taulukossa 27** ne on jaettu materiaalin, lajin ja kerrosten mukaan. Taulukosta näkyy että suurin osa poistetuista esineistä on sijainnut sekoittuneissa kerroksissa [Y 1] ja [Y 3]. Suuri keskittymä on myös kerroksessa [Y 6], jota oli vaikea erottaa yläosastaan kerroksesta [Y 1]. Vanhoista kerroksista on poistettu vain muutamia esineitä. Suurin ryhmä on rautanaulat, joita oli 98 kpl (73,1 %) ja painosta 1036 g (60,6 %). Muita tuli yksitellen. Suurin osa poistetuista sijaitsi kellarin rajaaman alueen ulkopuolella.

Taulukossa 28 on esitetty poistetut uudet esineet materiaalin, lajin ja kerroksen mukaan järjestettynä (ks. löytökartta s. 91). Kellomäki I:stä poistettuja esineitä oli 601 alanumeroa, 2712 kpl ja 8884 g. Ne olivat koko poistetusta aineistosta 52,3 %, 40,0 % ja 23 %. Niiden levinneisyys osoittaa kerrosten [Y 1] ja [Y 3] sekoittuneisuuden. Myös kerroksen [Y 6] löydöt kertovat kerroksen pintakerroksen sekoittuneisuudesta. Muista kerroksista on vain muutama uusi löytö, jonne ne ovat saattaneet joutua profiileista pudonneina. Suurin osa poistetuista sijaitsi kellarin rajaaman alueen ulkopuolelta.

Taulukossa 29 ja 30 Kellomäki I:n löydöt on jaettu kaivauskerrosten mukaan. **Taulukossa 29** on mukana kaikki talletetut löydöt ja **taulukossa 30** on poistettu tiilet, kaivo ja tietyt laudat. Kerroksessa [Y 1] on suuri keskittymä vanhoja löytöjä. Kerroksessa [Y 6] on paljon löytöjä. Eniten löytöjä on kerroksessa [Y 7]. Seuraavaksi kerroksessa [Y 12] on sitten enemmän löytöjä, mutta sen jälkeen löytöjen määrä putoaa. Kerroksissa [Y 13-19] on melko runsaasti löytöjä ennen kerros [Y 20] vielä runsaampia löytöjä (huom ! talletetut laskuissa mukana olevat puut). Muuten kerroksissa oli vain muutamia löytöjä. Kerrokset [Y 38] ja [Y 44], joissa on runsaasti löytöjä, sijaitsevat kellarin ulkopuolisessa kuopassa.

KERAMIIKKA

Päämateriaaliryhmä keramiikassa oli 693 alanumeroa, 791 kpl ja 26 982,8 g. Se käsittää koko Kellomäen alanumeroista 25,4 %, kappalemäärästä 7,6 % ja painosta 17,9 %. Kellomäki I:n aineistossa luvut ovat 39,6 %, 10,4 % ja 19,1 %. Ryhmä sisältää myös tiilet (11, 14, 20 102,3 g), kaakelin (1, 1, 6,6) ja liitupiiput (19, 21, 52 g). **Taulukossa 26** esitellään keramiikan osuudet vähennettynä tiilillä ja kaakelilla. Ryhmän (astiakeramiikka ja liitupiiput) osuus oli tällöin painosta 21,2 % ja alanumeroista 39,4 %.

Päämateriaaliryhmä keramiikan astiaryhmän jakautuminen kerroksittain painon mukaan esitellään **taulukossa 31** ja materiaaleittain **taulukossa 32** (ks. löytökartta s. 92). Kellomäki I:n keramiikan astiaryhmää on yhteensä 661 alanumeroa, 754 kpl ja 6843,7 g eli 38,2 % , 9,9 % ja 21,6 % koko Kellomäki I:n aineistosta kun tiilet, kaivo ja tietyt laudat on vähennetty. Niiden osuus koko Kellomäen astiakeramiikasta on 58,3 %, 53,8 % ja 68,2 %. Suurin ryhmä Kellomäki I:n astiaryhmässä oli punasavi alanumeromäärässä 510 (77,2 %) ja painossa 5628,1 (82,2 %). Seuraavana tulee valkosavi 11,0 % ja 8,6 % osuudella. Kivitavaraa on 7,8 % ja 6,6 %. Majolika-fajanssia oli 2,5 % ja 0,4 %. Joukossa oli yksittäin kivitavarapullo? ja punasavisia astiankylkipalasta tehty pelinappula, astia/koristetiili?. Keramiikanpaloja ei tullut mistään kerroksesta muita kerroksia enempää. Kerroksista [Y 1], [Y 6-7], [Y 12-13], [Y 18-20], [Y 37-38] ja [Y 44] tuli enemmän keramiikkaa kuin muista mutta kerrokset olivat myös laajempia.

Taulukossa 33 esitetään astioiden funktiota, joka pystyttiin määrittelemään 51,5 % aineistosta. Keittoastioita oli alanumeromäärän mukaan 23,9 % ja painon mukaan 37,2 % Kellomäki I:n aineistosta. Tarjoiluastioista vastaavat luvut olivat 26,8 % ja 41,3 % ja säilytysastioissa 0,6 % ja 2,2 %. Tunnistamattomiksi jäi 48 % ja 18,7 %.

Taulukossa 34 tulee esiin astioiden koristelusta että alanumeromäärän mukaan 56,9 % ja painon mukaan 49,5 % oli pelkästään lasitettu. 20,1 % ja 32,6 % olivat luvut bolus etc koristelun kohdalla ja 14 % ja 3,2 % uurre etc koristelun kohdalla. Lasittamattomia oli 3,3 % ja 0,9 %. Lohjenneita oli 17 % ja 13,3 %. **Taulukossa 35** esitellään keramiikan jakautumista tarkemmin materiaalin, lajin, funktion ja koristelun mukaan.

PUNASAVI

Suurin ryhmä Kellomäki I:n astiaryhmässä oli punasavi alanumeromäärässä 77, 2 % (510), kappalemäärä 75,6 % (570) ja painossa 82,2 % 5628,1 g. **Taulukossa 36** esitetään punasaviastioiden funktion jakaantumista. Tarjoiluastioita oli 141 alanumeroa ja 2416,3 g eli 27,6 % ja 42,9 %. Keittoastioita oli 129 alanumeroa ja 2150,2 g eli 25,3 % ja 38,2 %. Säilytysastioiksi saatiin vain 3 alanumeroa ja 129,6 g eli 0,6 % ja 2,3 %. Tunnistamattomia oli 234 alanumeroa ja 898,5 g eli 45,9 % ja 16,0 %. Joukossa oli lisäksi astia/koristetiili?, astia/pelinappula ja astia?

Taulukossa 37 esitetään punasavi- ja punasavi/valkosaviastioita muodon mukaan järjestettynä. Suurin ryhmä oli 515 alanumerossa tunnistamattomat palat 275 alanumeromäärällään (53,4 %), seuraavana oli vateja 84 (16,3 %), patoja 81 (15,7 %), kulhoja 32 (6,2 %), vati/kulhoja 17 (3,3 %) ja pannuja 12 (2,3 %). Muita oli vain muutamia.

Taulukossa 38 esitetään punasaviastioita koristelun mukaan. Pelkkä lasitus on 301 alanumerossa ja 2678,2 g:ssa eli 59, 0 % ja 47,6 % . Bolus etc koristelu on 116 alanumeroa ja 2150,0 g eli 22,7% ja 38,2 %. Lasittamattomia on 3 alanumeroa ja 24,8 g eli 0,6 % ja 0,4 %. Lohjenneita oli 87 alanumeroa ja 741,6 g eli 17,1 ja 13,2 2 %.

Taulukossa 39 esitellään tarkemmin astioiden jakaantumista materiaalin, lajin ja koristelun mukaan.

VALKOSAVI

Valkosavea oli keramiikan astiaryhmässä alanumeromäärissä 11.0 % (73), kappalemäärissä 84 (11,1 %) ja painossa 8,6 % (587,8 g). Valkosaviastiapaloista keittoastioiksi voitiin määritellä alanumeroiden perusteella 39,7 % ja painon mukaan 65,6 % **(taulukko 40).** Tarjoiluastioita oli alanumeroitten perusteella 11,0 % ja painon mukaan 17,4 %. Loput olivat tunnistamattomia paloja. Eniten oli pannuja alanumeroitten perusteella 41,1 % ja painon mukaan 68,6 % **(taulukko 41).** Kulhoja oli 8,2 % alanumeroitten perusteella ja painon mukaan 13,0 %. Kulho/kuppi ja vati oli edustettuna yhdellä alanumerolla. Tunnistamattomia oli alanumeroiden perusteella 47,9 % ja painon mukaan 14,0 %. Lasitus oli 79,5 %:ssa alanumeroissa ja 90,5 % painon mukaan **(taulukko 42).** 17,8 %:ssa oli alanumeroiden ja 8,9 %:ssa painon mukaan lohjennut pinta. Lasittamattomia oli 2 alanumeroa. **Taulukossa 43** esitetään tarkemmin jakautuminen lajin ja koristelun mukaan.

HARMAASAVI

Harmaasavista keramiikkaa oli vain alanumeroista 0,6 % (4 alanumeroa), kappalemäärästä 0,5 % (4 kpl) ja painosta 1,4 % (94,3 g) löydöissä **(taulukot 44-45).**

KIVITAVARA

Kivitavaraa oli yhteensä 52 alanumeroa, 74 kpl ja 446,7 g eli 7,8 %, 9,8 %, 6,6 % Kellomäki I:n keramiikka-aineistosta.

Westerwaldia oli 3 alanumeroa (5,8 %) ja 39,2 g (8,8 %), Siegburgia 15 alanumeroa (28,8 %) ja 282,1 g (63,2 %) ja Raereniä 4 alanumeroa (7,7 %) ja 50,6 g (11,3 %). Bartmann-paloja ei löytynyt. Tunnistamattomia astiapaloja oli 29 alanumeroa (55,8 %), 51 kpl ja 71,4 g (16,0 %). Pulloja oli 1 ja 3,3 g **(taulukko 46).** Kellomäki I:stä tuli kaikki Siegburg-tuopien palat, joista useimmat kuuluivat samaan astiaan, jossa kuva-aiheena on raamatun Lazarus-aihe. Samoin useimmat Raeren-palat ja tunnistamattoman kivitavara oli täältä, mutta Westerwald-paloja oli vain muutama.

MAJOLIKA-FAJANSSI

Taulukossa 47 esitetään majolikan ja fajanssin esiintymistä Kellomäki I:ssä, joita oli alanumeromäärän mukaan 2,5 % (16) ja kappalemäärän 2,1 % (16) ja painon mukaan 0,4 % (46,1 g). Majolikaa oli 9 alanumeroa, joissa oli yksi lautanen ja yksi vati ja 7 tunnistamatonta. Fajanssia oli yksi vati ja 6 tunnistamatonta.

LIITUPIIPUT

Varsia oli 14 alanumeroa, 16 kpl ja 35,4 g. Pesiä oli 5 alanumeroa, 5 kpl ja 16,6 g. Kaikki tulivat kerroksesta [Y 1], paitsi yksi kerroksesta [Y 12] (ks. löytökartta s. 93)

LASI

Lasia oli 429 alanumeroa, 676 kpl ja 789,5 g eli 64,9 %, 53,5 % ja 50,2 % koko Kellomäen lasiaineistosta. Kellomäki I:n aineistosta vähennettynä tiilet, kaivo ja tietyt laudat ne muodostivat 24,8 %, 8,9 % ja 2,5 % **(taulukko 26)**. Ikkunalasinpalat käsittivät 219 alanumeroa, 439 kpl ja 503,1 g eli niitä oli Kellomäki I:n lasimateriaalista alanumeromäärän mukaan 51,1 % ja painon mukaan 63,7 % (ks. löytökartta s. 96). Passglaseiksi on luetteloitu 81 palaa ja ne muodostivat lasilöydöistä 70 alanumeroa (16,4 %) ja 57,6 g (7,3 %). Suurin osa pelkästään astialaseina luetteloiduista saattaa olla ilmeisesti passglaseista. Lasiastioiden palat olivat lasiesineistöstä 103 alanumeroa (23,9 %), 115 kpl ja 75,3 g (9,5 %) (ks. löytökartta s. 94). Lasipullojen paloja, lääke- ja apteekkilasia oli vähän (ks. löytökartta s. 95); 26 alanumeroa (6,1 %), 30 kpl ja 135,1 g (17,1 %) **(taulukko 51). Taulukoissa 48-50** esitellään astioiden, pullojen ja ikkunalasien jakautuminen kerroksittain painon mukaan. Ikkunalasien paloja tuli etenkin kerroksista [Y 1], [Y 6-7], [Y 12], [Y 38] ja [Y 44]. Lasiastioiden paloja tuli kerroksista [Y 1], [Y 9] ja [Y 38] ja lasipullojen paloja enemmän vain kerroksesta [Y 1].

METALLI

Metalliesineitä löydettiin jonkin verran **(taulukko 53). Taulukossa 52** esitellään metalliesineitten jakautuminen kerroksittain painon mukaan. Metallia oli enemmän kerroksissa [Y 1], [Y 12], [Y 20] ja [Y 38] (ks. löytökartta s. 97). Yhteensä niitä oli alanumeromäärässä 78, kappalemäärässä 93 kpl ja painossa 865,4 g. Niiden osuus oli 49, 4 %, 51,1 % ja 44,1 % koko Kellomäen metalliaineistosta. Kellomäki I:n aineistoista vähennettynä tiilet, kaivo ja tietyt laudat ne muodostivat 4,5 %, 1,2 % ja 2,7 % **(taulukko 26).** Löydöissä oli edustettuna useita löytöryhmiä. Suurin osa oli rautaa, joiden suurin ryhmä oli naulat. Niitä oli talletettu 24 kpl ja 138,1 g, jotka olivat metalliesineiden kappalemäärästä 25,8 % ja painosta 16,0 %. Löydöissä oli sakset, tuulirautoja, neuloja ja neljä veistä. Kuparilejeerinkisiä oli kaksi tynnyrinhanaa ja kaksi nappia. Lyijyä oli mm. pistoolin kuula ja 12 ikkunanpuitekatkelmaa. Suurin osa poistetuista vanhoista metalliesineistä, etupäässä nauloista, sijaitsi kerroksessa [Y 1].

RAHAT

Vuosien 1570-1634 välissä lyötyjä ruotsalaisia hopearahoja oli vain 4 kpl. Niistä kolme oli hopearahoja Juhana III:n ajalta; ½ ören rahoja vuosilta 1570, 1579 ja 159(?). Kristiinan ajalta oli hopeinen öre vuodelta 1634. Juhanan raha vuodelta 1570 tuli kerroksesta [Y 1], Kristiina ja Juhanan raha vuodelta 1579 kerroksesta [Y 12] ja Juhanan vuoden 159(?) raha kellarin ulkopuolisesta kuopasta kerroksesta [Y 38] (ks. löytökartta s. 98). Rahat ovat päämateriaaliryhmässä metallit.

ORGAANINEN MATERIAALI

Kaivausten puu- ja nahka-aineisto tuli kokonaisuudessaan Kellomäki I:stä **(taulukko 54).** Niitä oli 19 alanumeroa (1,1 %), 36 kpl (0,5 %) ja 92 219,0 g (65,4 %) koko Kellomäki I:n aineistosta **(taulukko 25).** Ryhmän lähes koko paino keskittyi kuitenkin talteen otettuun kerrosten [Y 49-50] kaivon puihin ja tuohiin (81 460 g). [4]

Kellarin sisällä olleessa kuopassa kerroksessa [Y 13] oli säilynyt nahkakengän jäännökset kosteassa täyttömaassa. Puuta tai luuta oli säilynyt esineissä ainoastaan yhdessä veitsen kahvassa. Kellarin alimmissa kerroksissa oli runsaasti erilaista lauta- ja puusilppumateriaalia. Kerroksista [Y 19] otettiin talteen vanteen katkelma. Kerroksesta [Y 20] otettiin talteen kolme pientä tynnyrinkantta/-pohjaa, kaukalon päätylauta, vanne, kolme lautaa sekä kaksi lautaa, joiden päät oli veistetty V-muotoon kerroksista. Kellarin ulkopuolisesta kuopasta kerroksesta [Y 42] otettiin talteen melkein kokonainen tynnyrin vanne.

Puurakenteita löytyi kellarin ja kellarin käytävän pohjalta. Ne olivat kellarin kohdalla lattian pohjavasoja, joiden päälle oli kertynyt sekaisin lautoja ja puusilppua. Osa saattoi olla lattialautoja ja osa kattolautoja. Kellarikäytävän kohdalla oli poikittain asetettuja lautoja. Kellarin sisällä oli sitä vanhemman kaivon puurakenteiden alaosa ja sen tuohivuorausta. Eri vertailuihin on otettu nahkaesineet ja erilaiset puukannet/-pohjat, vanteet, lauta, joka saattaa olla puukaukalon päätylauta. Kaivon puumateriaali ja tuohet sekä tavalliset laudat, jotka liittyvät ilmeisesti rakennukseen eivät ole mukana useimmissa laskuissa.

Puumateriaalin konservointi on vieläkin elokuussa 2002 kesken, mutta löytöluetteloon on laitettu kuivumassa olevien puiden lopulliset arvioidut painot. Arviot on melko tarkkoja lopullisia painoja.

LUU

Esineiden lisäksi tuli paljon eläinten palaneita ja palamattomia luita, hampaita, joista osa oli leukaluissa kiinni, sarvia sekä joitakin kalojen ruotoja, kiduskansia ja nikamia **(taulukko 56).** Kellomäki I:n luut käsittivät 18,0 % alanumeroista, 57,3 % kappalemääristä ja 31,9 % painosta koko Kellomäen luuaineistosta. Tämä puiden ja tiilien jälkeen Kellomäki I:ssä painon mukaan seuraavaksi suurin ryhmä käsitti alanumeroista 490 eli 28,4 %, kappalemääristä 5938 eli 78,4 % ja painosta 18760,6 g eli 59,1 % koko Kellomäki I:n aineistosta vähennettynä tiilillä, kaivolla ja tietyillä laudoilla **(taulukko 26).** Suurin osa (n. 11 000 g) niistä tuli kerroksesta [Y 7] melko pieneltä alueelta. Muita suurempia luumääriä sisältäviä kerroksia olivat [Y 1], [Y 6], [Y 12-13] [Y 18] ja [Y 38].

Suurin osa Kellomäki I:n luista oli palamattomia eläinten luita (ks. löytökartta s. 99). Niitä oli luumateriaalista alanumeromäärissä 201 (41,0 %), kappalemäärissä 4240 ja painossa 16 368,8 g (87,2 %). Seuraavaksi suurin ryhmä oli palaneet luut (ks. löytökartta s. 100), joita oli alanumeromäärissä (174, 35,5 %) melkein yhtä paljon kuin palamattomia luita, mutta kappalemäärissä (1081) ja painossa (330,4 g, 1,8 %) vain osa. Kolmas suuri ryhmä oli hampaat (ks.

[4] Raportin jättövaiheessa konservoinnista löytyi vielä kaksi puuesinettä, jotka saivat kaksi alanumeroa, neljä kappaletta ja painoa 77 g. Niitä ei ole huomioitu missään laskelmissa.

löytökartta s. 101), joita oli 95 alanumeroa (19,4 %), 608 kpl ja painoa 1830,4 g (9,8 %). **Taulukossa 55** esitellään luiden jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Taulukko 25. Kellomäki I:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino).

Alue	Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke1	Metalli	79	4,5	93	865,4	0,6
Ke1	Keramiikka	693	39,6	791	26982,8	19,1
Ke1	Lasi	429	24,5	676	789,5	0,6
Ke1	Luu	490	28,0	5938	18760,6	13,3
Ke1	Orgaaninen	19	1,1	36	92219,6	65,4
Ke1	Pii	29	1,7	40	67,9	0,05
Ke1	Kivi	4	0,2	4	755,6	0,5
Ke1	Muu	7	0,4	42	477,1	0,3
Yhteensä		**1750**	**100**	**7620**	**140918,6**	**100**

Taulukko 26. Kellomäki I:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino). Päämateriaaliryhmä keramiikan tiilet ja kaakeli, orgaanisen materiaalin kaivon puut ja tuohet sekä tietyt laudat, jotka liittyvät todennäköisesti rakenteisiin on poistettu.

Alue	Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke1	Metalli	79	4,5	93	865,4	2,7
Ke1	Keramiikka (-tiilet)	680	39,4	775	6693,7	21,2
Ke1	Lasi	429	24,8	676	789,5	2,5
Ke1	Luu	490	28,4	5938	18760,6	59,5
Ke1	Orgaaninen (-rak.osat)	10	0,6	10	3134,6	9,9
Ke1	Pii	29	1,7	40	67,9	0,2
Ke1	Kivi	4	0,2	4	755,6	2,4
Ke1	Muu	7	0,4	42	477,1	1,5
Yhteensä		**1728**	**100**	**7578**	**31544,4**	**100**

Taulukko 27. Kellomäki I:n poistetut vanhat tai epämääräiset metallilöydöt materiaalin, lajin, kerrosten, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan (ks. **Liite VIII: Poistetut metalliesineet –löytöluettelo)**

Alue	Materiaali	Laji	Yhteys	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Rauta	Naula		1	2	12
Ke1	Lyijy	Puitteen katkelma	01	1	1	2
Ke1	Pronssi	Levy	01	1	1	0,5
Ke1	Pronssi	Nappi?	01	1	1	0,5
Ke1	Pronssi	Niitti?	01	1	1	3
Ke1	Rauta	Avaimen katkelma	01	1	1	8
Ke1	Rauta	Esine	01	3	3	104
Ke1	Rauta	Esineen katkelma	01	5	5	198
Ke1	Rauta	Levy	01	1	1	5
Ke1	Rauta	Levyn katkelma	01	1	1	3
Ke1	Rauta	Naula	01	32	42	517
Ke1	Rauta	Veitsen katkelma?	01	1	1	9

Ke1	Rauta	Varras	01	1	1	37
Ke1	Rauta	Vaarna	01	1	1	138
Ke1	Rauta	Möykky	01	3	3	90
Ke1	Rauta	Tanko	01	1	1	38
Ke1	Rauta	Haka	03	1	1	22
Ke1	Rauta	Naula	03	1	1	3
Ke1	Rauta	Naula	04	1	3	26
Ke1	Rauta	Naula	06	14	21	172
Ke1	Lyijy	Möykky	06	1	1	2
Ke1	Rauta	Naula	12	2	4	27
Ke1	Rauta	Naula	20	1	2	27
Ke1	Rauta	Naula	37	1	1	3
Ke1	Rauta	Levyn katkelmia	37	1	10	2
Ke1	Rauta	Naula	38	4	14	137
Ke1	Rauta	Naula	41	3	5	67
Ke1	Rauta	Naula	44	2	5	57
Yhteensä				**87**	**134**	**1710**

Taulukko 28. Kellomäki I:n poistetut uudet löydöt materiaalin, kerrosten, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan (ks. **Liite IX: Poistetut löydöt)**

Alue	Materiaali	Yhteys	Määrä _KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Kivitavara	01	1	1	2
Ke1	Metalli	01	33	38	181
Ke1	Maalia	01	1	1	0,5
Ke1	Tunnistamaton	01	1	1	0,5
Ke1	Luu	01	11	47	359,5
Ke1	Alumiini	01	1	1	0,5
Ke1	Lasi	01	157	1028	2948,5
Ke1	Munankuori	01	1	1	0,5
Ke1	Kumi	01	3	5	6,5
Ke1	Lyijy	01	2	2	13
Ke1	Kivihiili	01	9	22	67
Ke1	Grafiitti	01	5	5	13
Ke1	Fajanssi?	01	1	1	3
Ke1	Fajanssi	01	98	500	1281
Ke1	Bakeliitti	01	2	3	1
Ke1	Asbesti	01	1	1	3
Ke1	Kuona	01	44	201	1503
Ke1	Rauta	01	75	206	1261,5
Ke1	Muu	01	4	4	65
Ke1	Nahka	01	4	7	17,5
Ke1	Orgaaninen mat.	01	1	2	0,5
Ke1	Paperi	01	1	2	0,5
Ke1	Puu	01	4	4	8,5
Ke1	Posliini	01	34	110	258
Ke1	Muovi	01	23	32	20,5
Ke1	Punasavi	01	46	75	428
Ke1	Kuona	03	2	30	117
Ke1	Rauta	03	2	6	34
Ke1	Bakeliitti	03	1	1	0,5
Ke1	Puu	03	1	1	0,5
Ke1	Fajanssi	03	2	20	17
Ke1	Punasavi	03	1	1	5
Ke1	Posliini	03	1	2	3
Ke1	Lasi	03	4	65	182
Ke1	Muovi	03	2	2	1,5
Ke1	Metalli	03	1	2	0,5
Ke1	Luu	06	2	250	35
Ke1	Grafiitti	06	1	1	0,5
Ke1	Lasi	06	7	18	24
Ke1	Fajanssi	06	2	2	1

Ke1	Metalli	06	2	2	1
Ke1	Kuona	06	3	4	12,5
Ke1	Posliini	07	1	1	1
Ke1	Lasi	07	1	1	3
Ke1	Posliini	09	1	2	1
Ke1	Lasi	12	1	1	0,5
Yhteensä			**601**	**2712**	**8884**

Taulukko 29. Kellomäki I:n löytöjen jakautuminen yksiköittäin alanumeroiden mukaan, kappalemäärän mukaan ja painon mukaan. Mukana on kaikki talletetut esineet, myös tiilet ja kaivon puut.

Alue	Yhteys	Summa _ KM	Summa_Kpl	Summa _ Paino
Ke1	irto	22	32	106,3
Ke1	01	693	1779	6744,96
Ke1	02	1	1	0,1
Ke1	03	10	22	41,2
Ke1	04	35	147	4414,5
Ke1	06	210	1471	3026,5
Ke1	07	104	1174	16585,574
Ke1	08	8	72	37
Ke1	09	35	65	4753,911
Ke1	10	8	41	50
Ke1	11	13	69	3577,1
Ke1	12	123	456	1261,6
Ke1	13	24	93	3253,31
Ke1	14	5	28	882,1
Ke1	18	37	104	503,4
Ke1	19	25	49	434,4
Ke1	20	33	292	10380,3
Ke1	22	8	13	767,1
Ke1	23	5	8	9,9
Ke1	24	3	3	6,8
Ke1	25	1	7	2
Ke1	26	5	30	56,6
Ke1	28	1	1	0,4
Ke1	31	11	12	49,4
Ke1	32	2	10	11,7
Ke1	35	2	2	7,8
Ke1	37	2	2	122,2
Ke1	38	197	1008	1265,5
Ke1	39	10	10	42,8
Ke1	40	1	1	5,7
Ke1	41	24	378	182,8
Ke1	42	8	68	192,1
Ke1	44	67	130	450,5
Ke1	46	8	15	14,4
Ke1	49	1	4	165
Ke1	50	3	17	81460
Ke1	51	1	1	43,1
Ke1	53	1	1	4,3
Ke1	54	3	4	6,2
Yhteensä		**1750**	**7620**	**140918,6**

Taulukko 30. Kellomäki I:n löytöjen jakautuminen yksiköittäin alanumeroiden mukaan, kappalemäärän mukaan ja painon mukaan. Löydöistä on poistettu tiilet, kaakeli, kaivon puut ja tietyt laudat.

Alue	Yhteys	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Irto	22	32	106,3
Ke1	01	690	1776	4422,06
Ke1	02	1	1	0,1
Ke1	03	10	22	41,2
Ke1	04	34	143	353,5
Ke1	06	210	1471	3026,5
Ke1	07	103	1173	13349,574
Ke1	08	8	72	37
Ke1	09	32	62	401,911
Ke1	10	8	41	50
Ke1	11	12	68	64,1
Ke1	12	123	456	1261,6
Ke1	13	23	92	653,31
Ke1	14	5	28	882,1
Ke1	18	37	104	503,4
Ke1	19	25	49	434,4
Ke1	20	28	287	2920,3
Ke1	22	8	13	767,1
Ke1	23	5	8	9,9
Ke1	24	3	3	6,8
Ke1	25	1	7	2
Ke1	26	5	30	56,6
Ke1	28	1	1	0,4
Ke1	31	11	12	49,4
Ke1	32	2	10	11,7
Ke1	35	2	2	7,8
Ke1	37	2	2	122,2
Ke1	38	195	1006	1241,5
Ke1	39	10	10	42,8
Ke1	40	1	1	5,7
Ke1	41	24	378	182,8
Ke1	42	8	68	192,1
Ke1	44	67	130	450,5
Ke1	46	8	15	14,4
Ke1	51	1	1	43,1
Ke1	53	1	1	4,3
Ke1	54	3	4	6,2
Yhteensä		**1729**	**7579**	**31724,66**

Taulukko 31. Kellomäki I:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen kerroksiin painon mukaan.

Alue	Yhteys	Päämateriaali	Summa _ Paino
Ke1	Irto	Keramiikka	16,9
Ke1	01	Keramiikka	1442
Ke1	03	Keramiikka	3,8
Ke1	04	Keramiikka	159,7
Ke1	06	Keramiikka	836
Ke1	07	Keramiikka	744,71
Ke1	08	Keramiikka	11
Ke1	09	Keramiikka	276
Ke1	10	Keramiikka	3,4
Ke1	11	Keramiikka	2,1
Ke1	12	Keramiikka	553,4
Ke1	13	Keramiikka	333,1
Ke1	14	Keramiikka	53,4
Ke1	18	Keramiikka	273,3
Ke1	19	Keramiikka	351,8
Ke1	20	Keramiikka	386,6
Ke1	22	Keramiikka	48,8
Ke1	24	Keramiikka	6,4
Ke1	26	Keramiikka	43,9
Ke1	28	Keramiikka	0,4
Ke1	31	Keramiikka	46
Ke1	35	Keramiikka	6,8
Ke1	37	Keramiikka	122,2
Ke1	38	Keramiikka	582,2
Ke1	39	Keramiikka	22,7
Ke1	40	Keramiikka	5,7
Ke1	41	Keramiikka	26,7
Ke1	42	Keramiikka	1,7
Ke1	44	Keramiikka	290,7
Ke1	46	Keramiikka	7,3
Ke1	54	Keramiikka	2,6

Taulukko 32. Kellomäki I:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen materiaalin, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	507	76,7	567	5594,61	81,7
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?	1	0,1	1	1	0,01
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula	1	0,1	1	9,3	0,1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia?	1	0,1	1	23,2	0,3
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	73	11,0	84	587,8	8,6
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia	4	0,6	4	94,3	1,4
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	51	7,7	73	443,3	6,5
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Pullo?	1	0,1	1	3,4	0,05
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia	9	1,4	9	23,7	0,3
Ke1	Keramiikka	Fajanssi	Astia	7	1,1	7	6,4	0,09
Ke1	Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	5	0,8	5	29,2	0,4
Ke1	Keramiikka	?	Astia	1	0,1	1	3,8	0,05
Yhteensä				**661**	**100**	**754**	**6843,7**	**100**

Taulukko 33. Kellomäki I:n astiakeramiikan jakautuminen astian funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. K = keittiöastia, S = säilytysastia, T = tarjoiluastia ja tyhjä sarake merkitsee että palan funktiota ei ole voitu määrittää.

Alue	Päämateriaali	Laji	Funk-tio	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Astia		318	48,0	374	1279,2	18,7
Ke1	Keramiikka	Astia	K	158	23,9	191	2535,9	37,2
Ke1	Keramiikka	Astia	S	4	0,6	4	152	2,2
Ke1	Keramiikka	Astia	T	177	26,8	181	2816,01	41,3
Ke1	Keramiikka	Astia/Koristetiili?		1	0,2	1	1	0,01
Ke1	Keramiikka	Astia/pelinappula		1	0,2	1	9,3	0,1
Ke1	Keramiikka	Astia?		1	0,2	1	23,2	0,3
Ke1	Keramiikka	Pullo?	S	1	0,2	1	3,4	0,05
Yhteensä				**661**	**100**	**754**	**6820**	**100**

Taulukko 34. Kellomäki I:n keramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Alue	Päämateriaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Astia		112	17,0	116	904,6	13,3
Ke1	Keramiikka	Astia	0	22	3,3	43	63,1	0,9
Ke1	Keramiikka	Astia	1	376	56,9	440	3376,91	49,5
Ke1	Keramiikka	Astia	2	133	20,1	137	2221,8	32,6
Ke1	Keramiikka	Astia	3	14	2,1	14	216,7	3,2
Ke1	Keramiikka	Astia/Koristetiili?	1	1	0,2	1	1	0,001
Ke1	Keramiikka	Astia/pelinappula		1	0,2	1	9,3	0,1
Ke1	Keramiikka	Astia?		1	0,2	1	23,2	0,3
Ke1	Keramiikka	Pullo?		1	0,2	1	3,4	0,05
Yhteensä				**661**	**100**	**754**	**6820**	**100**

Taulukko 35. Kellomäki I:n keramiikan jakautuminen materiaalin, lajin, funktion ja koristelun, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Kor	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia			42	43	151,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		0	3	3	24,8
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		1	184	217	685,3
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		2	5	5	37,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	K		36	36	530
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	K	1	90	112	1500,4
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	K	2	3	3	119,8
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	S	1	3	3	129,6
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	T		9	9	60,4
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	T	1	24	24	362,91
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	T	2	108	112	1993
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?		1	1	1	1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula			1	1	9,3
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia?			1	1	23,2
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia			10	10	28,7
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia		0	2	2	3,3
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia		1	24	24	67,6
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	K		3	6	23,9
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	K	1	26	34	361,8
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	T	1	8	8	102,5
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia			3	3	90,7
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia		1	1	1	3,6
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia			7	7	7,2
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia		0	16	37	31,2
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia		1	6	7	104,7
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia		2	1	1	1
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia		3	1	1	14
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	S	2	1	1	22,4
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	T		2	2	12,5
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	1	2	2	27,3
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	2	2	2	20,3
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	3	13	13	202,7
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Pullo?	S		1	1	3,4
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia		1	3	3	2
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia		2	2	2	11,6
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia	T	2	4	4	10,1
Ke1	Keramiikka	Fajanssi	Astia		2	5	5	5,2
Ke1	Keramiikka	Fajanssi	Astia	T	2	2	2	1,2
Ke1	Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia		1	2	2	6,1
Ke1	Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	T	1	3	3	23,1
Ke1	Keramiikka	?	Astia		0	1	1	3,8
Yht.						**661**	**754**	**6820**

Taulukko 36. Kellomäki I:n punasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		234	45,9	268	898,5	16,0
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	K	129	25,3	151	2150,2	38,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	S	3	0,6	3	129,6	2,3
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	T	141	27,6	145	2416,3	42,9
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?		1	0,2	1	1	0,02
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1	0,2	1	9,3	0,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia?		1	0,2	1	23,2	0,4
Yhteensä					**510**	**100**	**570**	**5628,1**	**100**

Taulukko 37 Kellomäki I:n punasavi- ja puna-/valkosavistiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		275	53,4	308	1090,7	19,3
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Kulho	32	6,2	32	455,2	8,0
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Pannu	12	2,3	12	276,4	4,9
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata	81	15,7	104	1581,6	27,9
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata/pannu	1	0,2	1	12,4	0,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata/ruukku	1	0,2	1	12,6	0,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Ruukku	2	0,4	2	117	2,1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati	84	16,3	88	1948,21	34,4
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati/kulho	17	3,3	17	55,3	1,0
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati/lautanen	2	0,4	2	45,2	0,8
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?		1	0,2	1	1	0,02
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1	0,2	1	9,3	0,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia?		1	0,2	1	23,2	0,4
Ke1	Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia		2	0,4	2	6,1	0,1
Ke1	Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	Kulho	3	0,6	3	23,1	0,4
Yhteensä					**515**	**100**	**575**	**5657.3**	**100**

Taulukko 38. Kellomäki I:n punasaviastiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		87	17,1	88	741,6	13,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	0	3	0,6	3	24,8	0,4
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	1	301	59,0	356	2678,21	47,6
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	2	116	22,7	120	2150	38,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?	1	1	0,2	1	1	0,02
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1	0,2	1	9,3	0,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia?		1	0,2	1	23,2	0,4
Yhteensä					**510**	**100**	**570**	**5628,1**	**100**

Taulukko 39. Kellomäki I:n punasavikeramiikan jakautuminen tarkemmin lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino g
Ke1	Keramiikka	Puna/valkosavi	Astia	Lyijylasitus	5	5	29,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia		38	38	633,5
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Bolus	64	65	1359,8
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Bolus + kuparioksidi	21	24	345,6
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe	20	20	304,9
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + lietteetön	1	1	3,7
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + punasaviraita	2	2	1,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + punasaviraita + kuparioksidi	2	2	4,5
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + ruskea/punainen saviliete	1	1	89,1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + sgraffito + saviraita	1	1	31,6
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe/bolus	1	1	6
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lohjennut	55	56	160
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus	283	338	2348,31
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + kuparioksidi	1	1	1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + rihlaus	11	11	280,5
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + taite	1	1	0,5
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus/saviliete?	1	1	1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Rihlaus	1	1	19,2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Saviliete	1	1	1,8
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Sgraffitto	1	1	2
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia	Valkea saviliete	1	1	0,4
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/Koristetiili?	Lyijylasitus	1	1	1
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia/pelinappula		1	1	9,3
Ke1	Keramiikka	Punasavi	Astia?	Bolus	1	1	23,2
Yht.					**515**	**575**	**5657,3**

Taulukko 40. Kellomäki I:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia		36	49,3	36	99,6	16,9
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	K	29	39,7	40	385,7	65,6
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	T	8	11,0	8	102,5	17,4
Yhteensä					**73**	**100**	**84**	**587,8**	**100**

Taulukko 41. Kellomäki I:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a ala-numerois-	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia		35	47,9	35	82,1	14,0
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Kulho	6	8,2	6	76,2	13,0
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Kulho/kuppi	1	1,4	1	18	3,0
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Pannu	30	41,1	41	403,2	68,6
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Vati	1	1,4	1	8,3	1,4
Yhteensä					**73**	**100**	**84**	**587,8**	**100**

Taulukko 42. Kellomäki I:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a ala-nume-	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia		13	17,8	16	52,6	8,9
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	0	2	2,7	2	3,3	0,6
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	1	58	79,5	66	531,9	90,5
Yhteensä					**73**	**100**	**84**	**587,8**	

Taulukko 43. Kellomäki I:n valkosaviastiakeramiikan jakautuminen tarkemmin lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Summa _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia		5	5	23,6
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lohjennut	7	7	15,7
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lohjennut?	1	1	0,7
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lyijylasitus	58	69	544,3
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lyijylasitus + rihlaus	1	1	1,1
Ke1	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Rihlaus	1	1	2,4
Yhteensä					**73**	**84**	**587,8**

Taulukko 44. Kellomäki I:n harmaasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia		4	4	94,3

Taulukko 45. Kellomäki I:n harmaasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia		2	2	89,5
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia	Lohjennut	1	1	1,2
Ke1	Keramiikka	Harmaasavi	Astia	Lyijylasitus	1	1	3,6
Yhteensä					**4**	**4**	**94,3**

Taulukko 46. Kellomäki I:n kivitavaran jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia		29	55,8	51	71,4	16,0
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	Raeren	4	7,7	4	50,6	11,3
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	Siegburg-tuoppi	15	28,8	15	282,1	63,2
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Astia	Westerwald	3	5,8	3	39,2	8,8
Ke1	Keramiikka	Kivitavara	Pullo?		1	1,9	1	3,4	0,7
Yhteensä					**52**		**74**	**446,7**	**100**

Taulukko 47. Kellomäki I:n fajanssin ja majolikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Keramiikka	Fajanssi	Astia		6	37,5	6	5,6	18,6
Ke1	Keramiikka	Fajanssi	Astia	Vati	1	6,2	1	0,8	2,7
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia		7	43,8	7	6,5	21,6
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia	Lautanen	1	6,2	1	11,5	38,2
Ke1	Keramiikka	Majolika	Astia	Vati	1	6,2	1	5,7	18,9
Yhteensä					**16**	**100**	**16**	**30,1**	**100**

Taulukko 48. Kellomäki I:n lasiastioiden jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Yhteys	Materiaali	Laji	Summa _ Paino
Ke1	Irto	Lasi	Astia	2,2
Ke1	01	Lasi	Astia	33,3
Ke1	03	Lasi	Astia	0,8
Ke1	04	Lasi	Astia	0,5
Ke1	06	Lasi	Astia	8,9
Ke1	07	Lasi	Astia	4,5
Ke1	09	Lasi	Astia	22,5
Ke1	12	Lasi	Astia	6,8
Ke1	13	Lasi	Astia	3,7
Ke1	18	Lasi	Astia	13,5
Ke1	19	Lasi	Astia	3,7
Ke1	22	Lasi	Astia	0,6
Ke1	31	Lasi	Astia	0,2
Ke1	38	Lasi	Astia	29,5
Ke1	44	Lasi	Astia	4,4
Ke1	46	Lasi	Astia	0,3

Taulukko 49. Kellomäki I:n lasipullojen jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Yhteys	Materiaali	Laji	Summa _ Paino
Ke1	Irto	Lasi	Pullo	3,4
Ke1	01	Lasi	Pullo	87,6
Ke1	06	Lasi	Pullo	15,9
Ke1	07	Lasi	Pullo	3,8
Ke1	09	Lasi	Pullo	7,6
Ke1	38	Lasi	Pullo	13,1
Ke1	39	Lasi	Pullo	1
Ke1	44	Lasi	Pullo	2,7

Taulukko 50. Kellomäki I:n ikkunalasien jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Krs	Materiaali	Laji	Summa _ Paino
Ke1	01	Lasi	Ikkuna	106,2
Ke1	03	Lasi	Ikkuna	0,6
Ke1	04	Lasi	Ikkuna	3,4
Ke1	06	Lasi	Ikkuna	51,3
Ke1	07	Lasi	Ikkuna	24,7
Ke1	08	Lasi	Ikkuna	1,8
Ke1	09	Lasi	Ikkuna	22,2
Ke1	10	Lasi	Ikkuna	6,7
Ke1	11	Lasi	Ikkuna	0,4
Ke1	12	Lasi	Ikkuna	51,2
Ke1	13	Lasi	Ikkuna	18,21
Ke1	14	Lasi	Ikkuna	13,7
Ke1	18	Lasi	Ikkuna	19,5

Ke1	19	Lasi	Ikkuna	9,5
Ke1	20	Lasi	Ikkuna	7,1
Ke1	23	Lasi	Ikkuna	4,1
Ke1	24	Lasi	Ikkuna	0,4
Ke1	26	Lasi	Ikkuna	1,6
Ke1	31	Lasi	Ikkuna	0,6
Ke1	35	Lasi	Ikkuna	1
Ke1	38	Lasi	Ikkuna	86,6
Ke1	41	Lasi	Ikkuna	5,9
Ke1	42	Lasi	Ikkuna	2
Ke1	44	Lasi	Ikkuna	48,7
Ke1	46	Lasi	Ikkuna	3,1

Taulukko 51. Kellomäki I:n lasin jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke1	Lasi	Astia		103	23,9	115	75,3	9,5
Ke1	Lasi	Astia	Nyppykoristei-nen	2	0,2	2	2,3	0,3
Ke1	Lasi	Astia	Passglas	70	16,4	81	57,6	7,3
Ke1	Lasi	Astia	Passglas?	1	0,2	1	0,2	0,02
Ke1	Lasi	Astia/Ikkuna		1	0,2	1	0,1	0,01
Ke1	Lasi	Astia/Pullo		2	0,5	2	0,5	0,06
Ke1	Lasi	Astia?		2	0,5	2	7,2	0,9
Ke1	Lasi	Ikkuna		219	51,1	439	503,1	63,7
Ke1	Lasi	Ikkuna?		1	0,2	1	0,1	0,01
Ke1	Lasi	Pullo		26	6,1	30	135,1	17,1
Ke1	Lasi	Pullo/Ikkuna		1	0,2	1	0,6	0,08
Ke1	Lasi	Pullo?		1	0,2	1	7,4	0,9
Yhteensä				**429**	**100**	**676**	**789,5**	**100**

Taulukko 52. Kellomäki I:n metallien jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Yhteys	Päämateriaali	Summa _ Paino
Ke1	01	Metalli	210,1
Ke1	03	Metalli	1,9
Ke1	04	Metalli	53,3
Ke1	06	Metalli	45,1
Ke1	07	Metalli	2,3
Ke1	08	Metalli	4,1
Ke1	09	Metalli	7,3
Ke1	10	Metalli	27,9
Ke1	11	Metalli	6,3
Ke1	12	Metalli	140,8
Ke1	13	Metalli	11
Ke1	19	Metalli	5

Ke1	20	Metalli	126,4
Ke1	22	Metalli	4,4
Ke1	38	Metalli	137,4
Ke1	39	Metalli	6,4
Ke1	41	Metalli	9,3
Ke1	44	Metalli	21,4
Ke1	46	Metalli	1,9
Ke1	51	Metalli	43,1

Taulukko 53. Kellomäki I:n metallien jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke1	Metalli	Hopea	Raha	4	4	3,6
Ke1	Metalli	Kuparilejeerinki	Hakanen	1	1	0,1
Ke1	Metalli	Kuparilejeerinki	Hela	2	2	8,1
Ke1	Metalli	Lyijy	Ikkunapuite	3	12	29,4
Ke1	Metalli	Lyijy	Kuula	1	1	13
Ke1	Metalli	Lyijy	Levy	1	1	0,6
Ke1	Metalli	Messinki	Renkaan katkelma	1	1	1,3
Ke1	Metalli	Pronssi	Levynpala veitsen kahvasta?	1	1	0,6
Ke1	Metalli	Pronssi	Nappi	2	2	11,8
Ke1	Metalli	Pronssi	Spiraali	1	1	0,6
Ke1	Metalli	Pronssi	Tynnyrin hana	2	2	126,4
Ke1	Metalli	Rauta	Aspi	1	1	6,8
Ke1	Metalli	Rauta	Esine	5	5	125,3
Ke1	Metalli	Rauta	Hakanen	1	1	0,4
Ke1	Metalli	Rauta	Hela	1	1	17,4
Ke1	Metalli	Rauta	Hevosen jäärauta	1	1	15,9
Ke1	Metalli	Rauta	Hevosenjääkengän naula	2	2	15,7
Ke1	Metalli	Rauta	Hevosenkenkänaula	6	7	25,8
Ke1	Metalli	Rauta	Hevosenkenkänaula?	1	1	4,1
Ke1	Metalli	Rauta	Levy	6	6	94
Ke1	Metalli	Rauta	Naula	20	24	138,1
Ke1	Metalli	Rauta	Neula	1	1	0,1
Ke1	Metalli	Rauta	Neula?	2	2	1,7
Ke1	Metalli	Rauta	Riippulukko	1	1	16,8
Ke1	Metalli	Rauta	Sakset	1	1	10,3
Ke1	Metalli	Rauta	Sanka	1	1	38
Ke1	Metalli	Rauta	Sinkilä	1	1	9,3
Ke1	Metalli	Rauta	Soljen neula	1	1	1,7
Ke1	Metalli	Rauta	Tulusrauta	1	1	21,3
Ke1	Metalli	Rauta	Tuulirauta?	1	1	8,6
Ke1	Metalli	Rauta	Veitsi	4	4	115,6
Ke1	Metalli	Rauta?	Hakanen	1	1	0,4
Ke1	Metalli	Tina?	Nappi?	1	1	2,6
Yhteensä				**79**	**93**	**865,4**

Taulukko 54. Kellomäki I:n orgaanisen materiaalin jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.[5]

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa_Paino
Ke1	Orgaaninen	Nahka	Kenkä	1	1	50
Ke1	Orgaaninen	Nahka	Nahka	1	1	0,1
Ke1	Orgaaninen	Pihka	Palanen	1	1	2,3
Ke1	Orgaaninen	Puu	Kaivo	1	11	80700
Ke1	Orgaaninen	Puu	Kansi/pohja	3	3	2100
Ke1	Orgaaninen	Puu	Kaukalo?	1	1	850
Ke1	Orgaaninen	Puu	Lauta	5	5	7460
Ke1	Orgaaninen	Puu	Tuohi	3	10	925
Ke1	Orgaaninen	Puu	Vanne	2	2	130
Ke1	Orgaaninen	Tuohi	Tuohirulla	1	1	2,2
Yhteensä				**19**	**36**	**92219,6**

Taulukko 55. Kellomäki I:n luiden jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

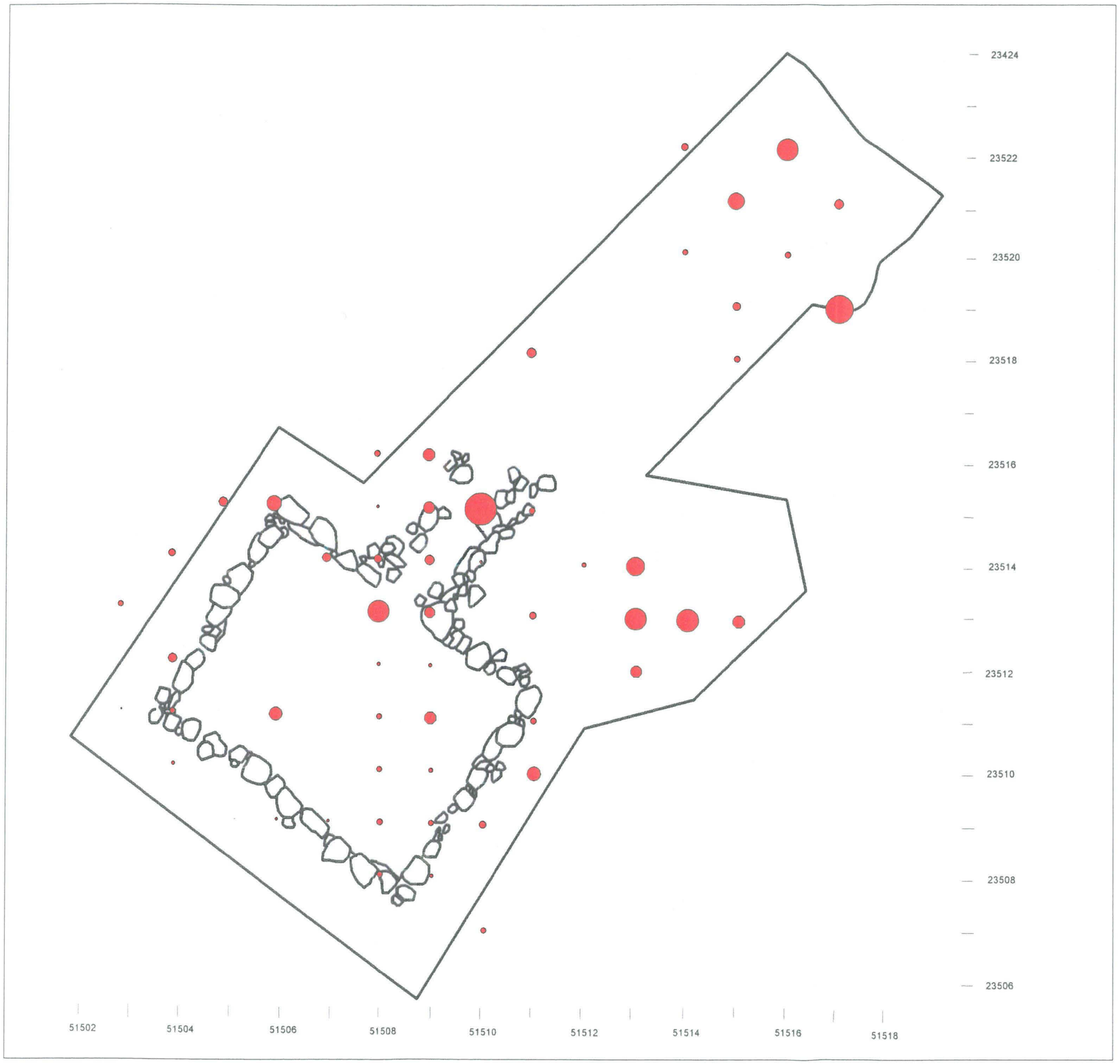
Alue	Yhteys	Päämateriaali	Summa _ Paino
Ke1	01	Luu	2351,56
Ke1	02	Luu	0,1
Ke1	03	Luu	34,1
Ke1	04	Luu	136,6
Ke1	06	Luu	1746,7
Ke1	07	Luu	12383,364
Ke1	08	Luu	20,1
Ke1	09	Luu	65,811
Ke1	10	Luu	12
Ke1	11	Luu	29,4
Ke1	12	Luu	506,4
Ke1	13	Luu	237,3
Ke1	14	Luu	165
Ke1	18	Luu	195,5
Ke1	19	Luu	14,4
Ke1	20	Luu	92,5
Ke1	22	Luu	28,3
Ke1	23	Luu	3,6
Ke1	25	Luu	2
Ke1	26	Luu	11,1
Ke1	31	Luu	2,6
Ke1	32	Luu	11,7
Ke1	38	Luu	365,6
Ke1	39	Luu	12,7

[5] Raportin jättövaiheessa konservoinnista löytyi vielä Kellomäki I:n kaksi vannetta, jotka saivat kaksi alanumeroa, neljä kappaletta ja painoa 77 g. Niitä ei ole huomioitu missään laskelmissa.

Ke1	41	Luu	140,9
Ke1	42	Luu	108,4
Ke1	44	Luu	77,5
Ke1	46	Luu	1,8
Ke1	54	Luu	3,6

Taulukko 56. Kellomäki I:n luiden jakautuminen lajin, määrän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painos-
Ke1	Luu		Eläimen hammas	95	19,3	588	1830,4	9,8
Ke1	Luu		Eläimen torahammas	4		3	4,4	
Ke1	Luu		Kalan kiduskansi?	2		2	0,2	
Ke1	Luu		Kiduskansi?	1		1	0,1	
Ke1	Luu	Luu	Eläimen leukaluu	1		1	64	
Ke1	Luu	Luu	Eläimen leukaluu + hammas	5		6	160,1	
Ke1	Luu	Luu	Eläimen luu	201	40,9	4240	16368,8	87,2
Ke1	Luu	Luu	Kalan eväruodon kannatinluu?	1		3	0,1	
Ke1	Luu	Luu	Kalan leukaluu + hammas	1		1	0,4	
Ke1	Luu	Luu	Kalan nikama	1		1	0,1	
Ke1	Luu	Luu	Nikama, suomu	1		7	0,2	
Ke1	Luu	Luu	Palanut eläimen luu	174	35,4	1081	330,4	1,8
Ke1	Luu	Luu	Palanut kalan nikama	1		1	0,1	
Ke1	Luu	Luu?	Luu?	1		1	0,4	
Ke1	Luu	Sarvi	Sarvi	1		1	1	
Yhteensä				**490**		**5938**	**18760,6**	



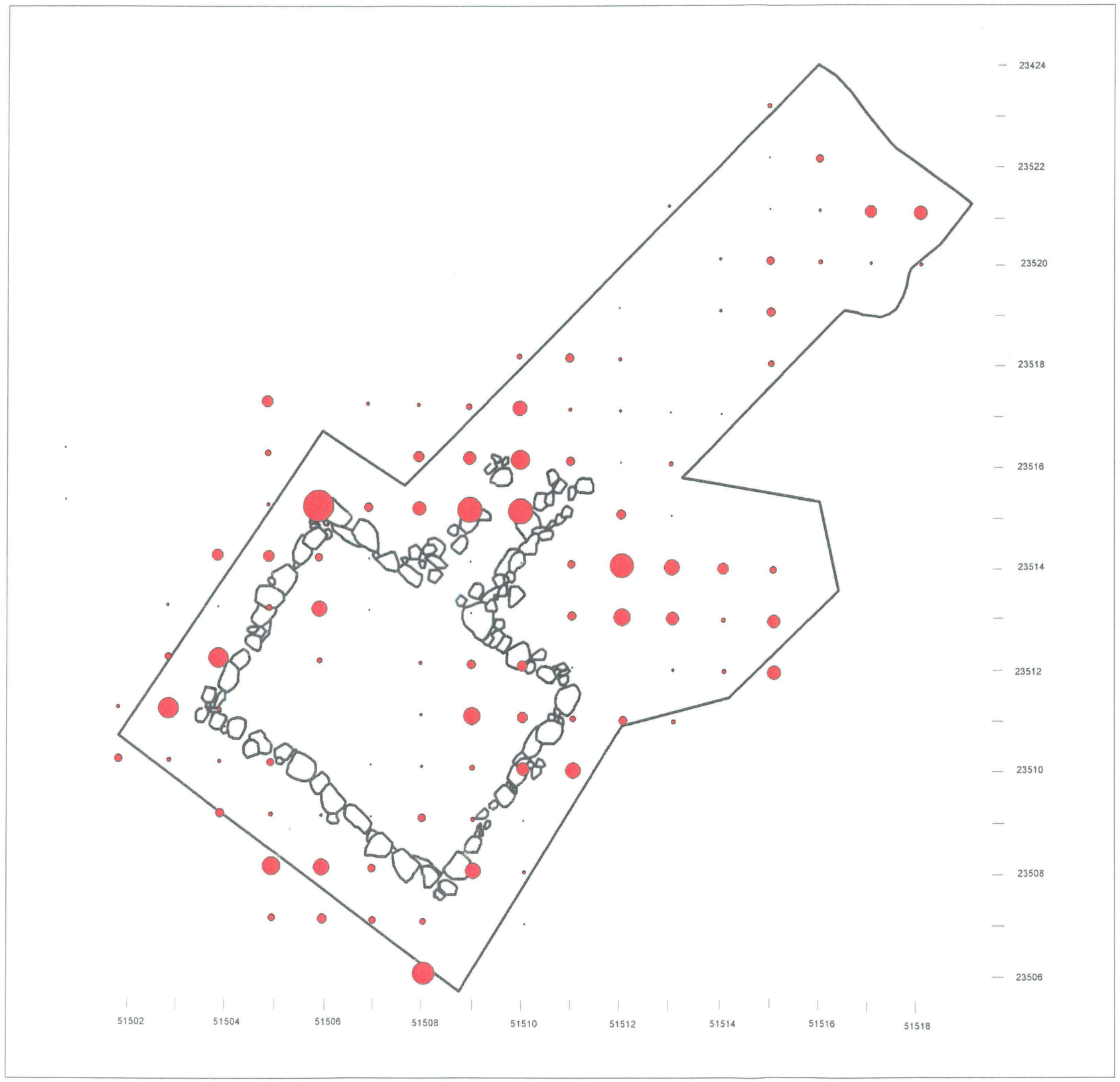
Kellomäki I

Poistetut vanhat metalliesineet kaikissa kerroksissa (g)

200

100

20



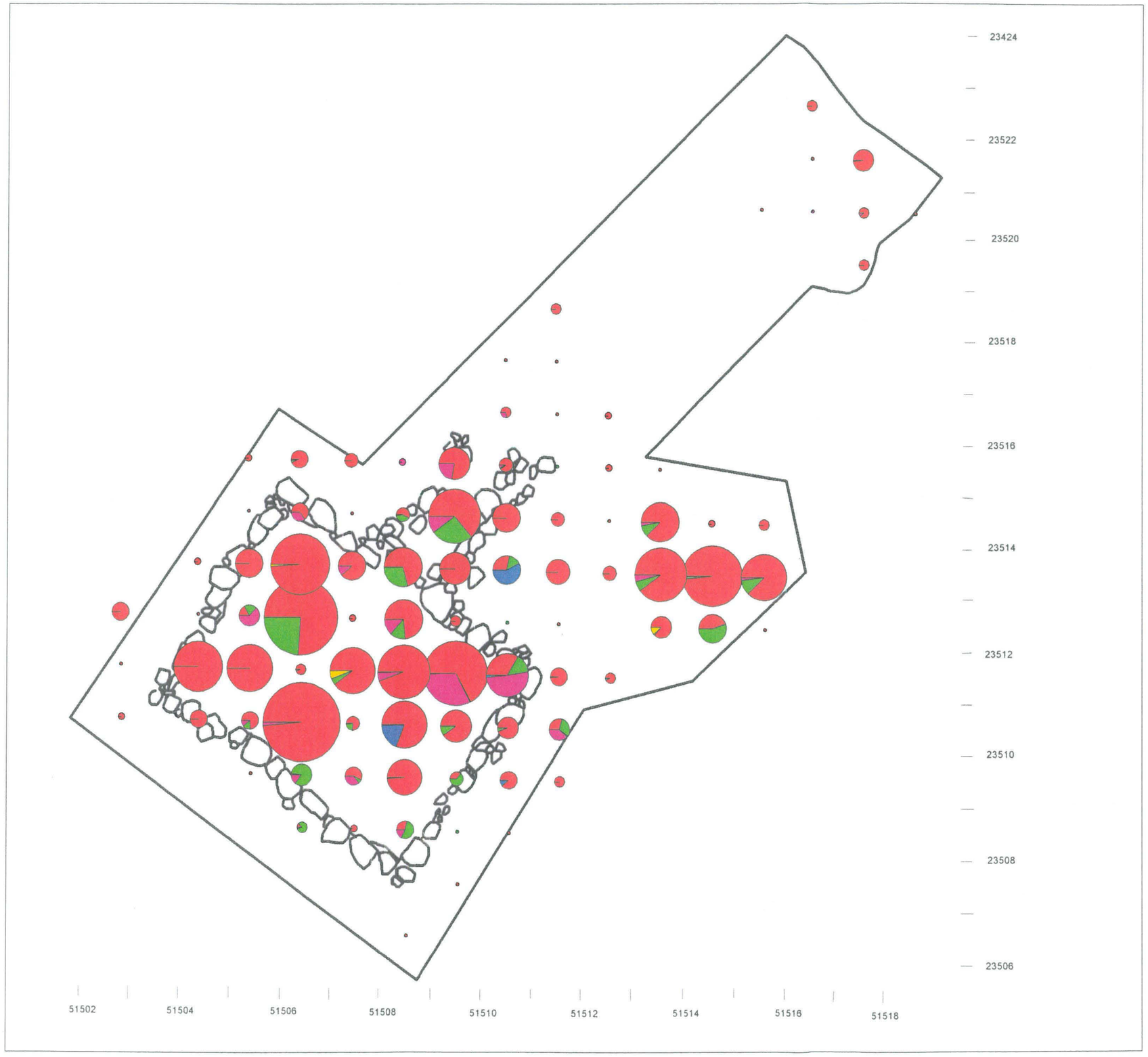
Kellomäki I

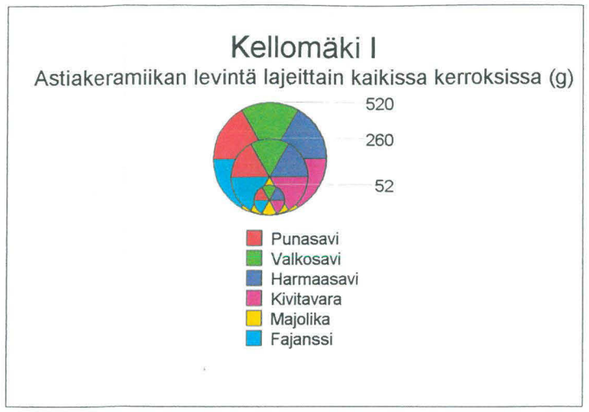
Poistetut uudet esineet kaikissa kerroksissa (g)

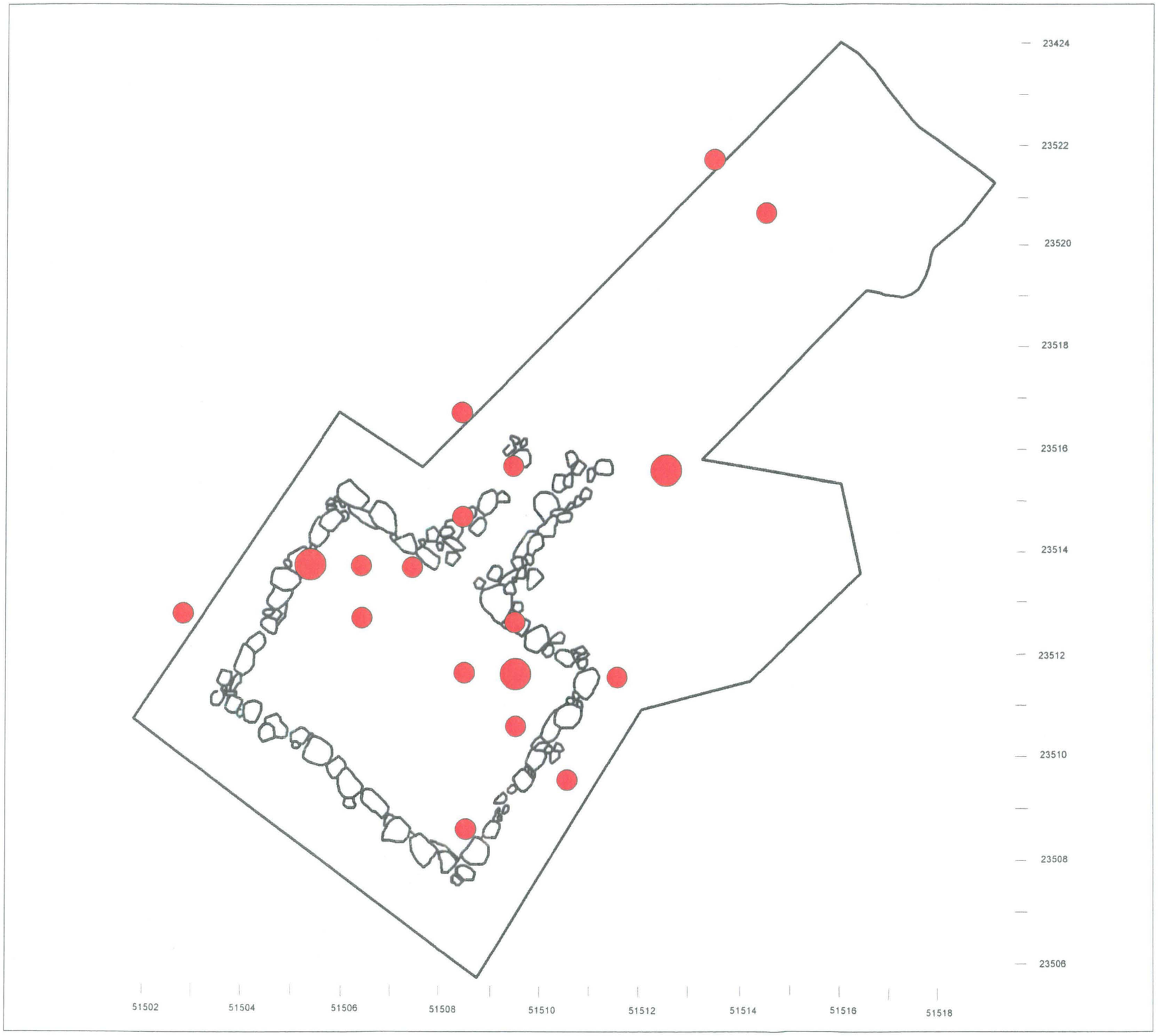
570

285

57


23424
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518


Kellomäki I
Astiakeramiikan levintä lajeittain kaikissa kerroksissa (g)
520
260
52
Punasavi
Valkosavi
Harmaasavi
Kivitavara
Majolika
Fajanssi

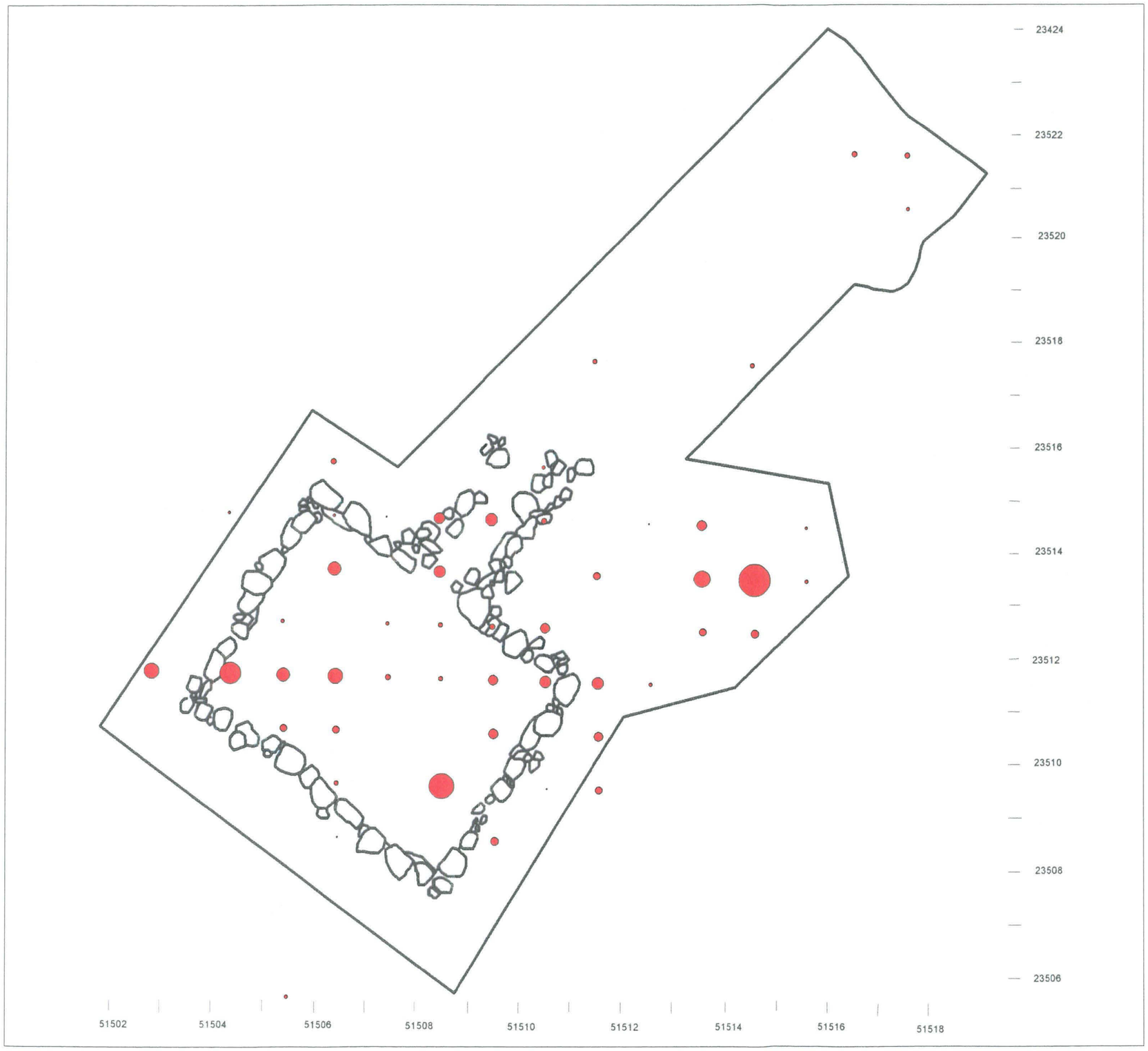


Kellomäki I

Liitupiipujen levintä kaikissa kerroksissa (kpl)

2

1



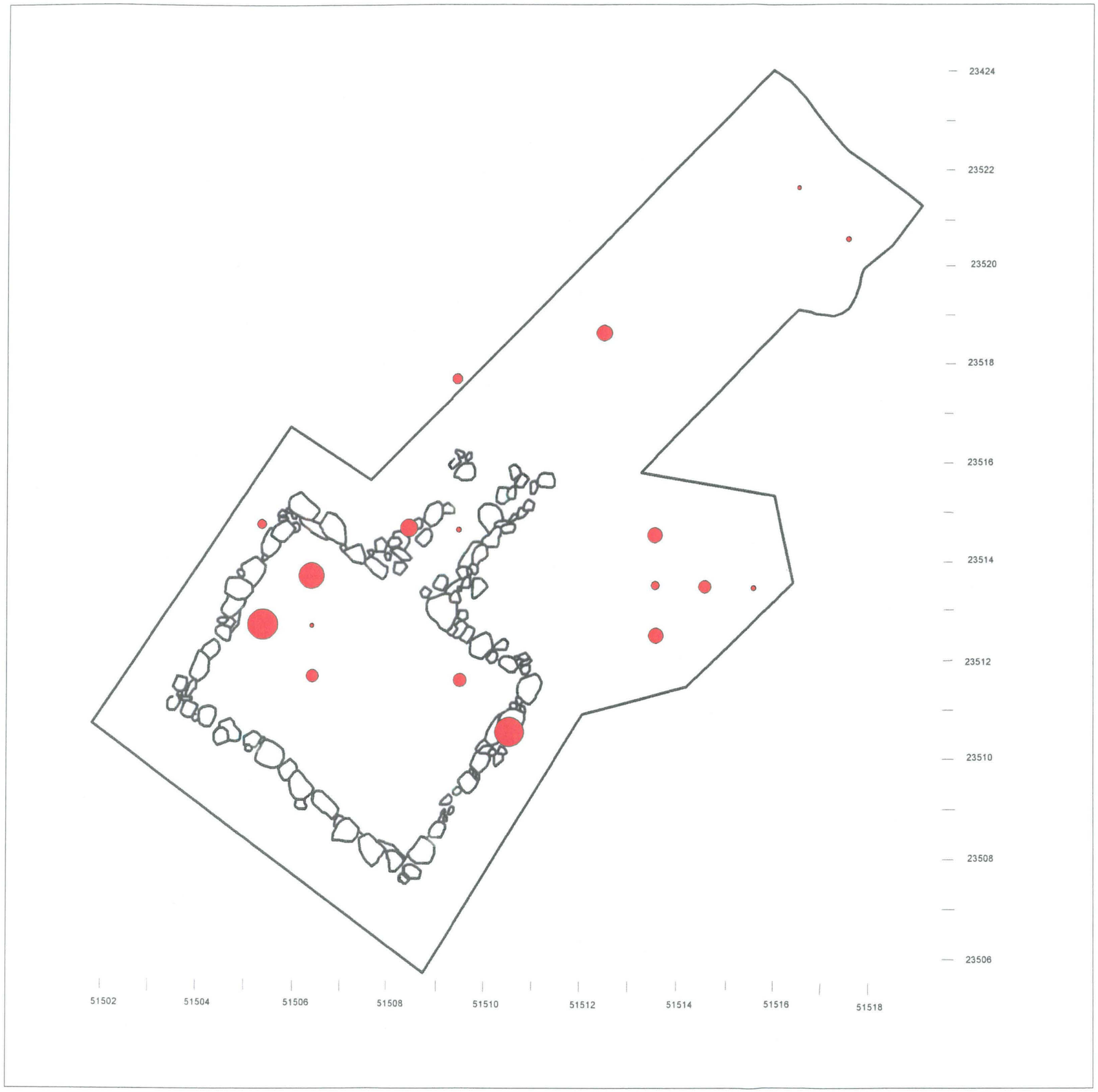
Kellomäki I

Lasiastioiden (g) levintä kaikissa kerroksissa

22

11

2,2



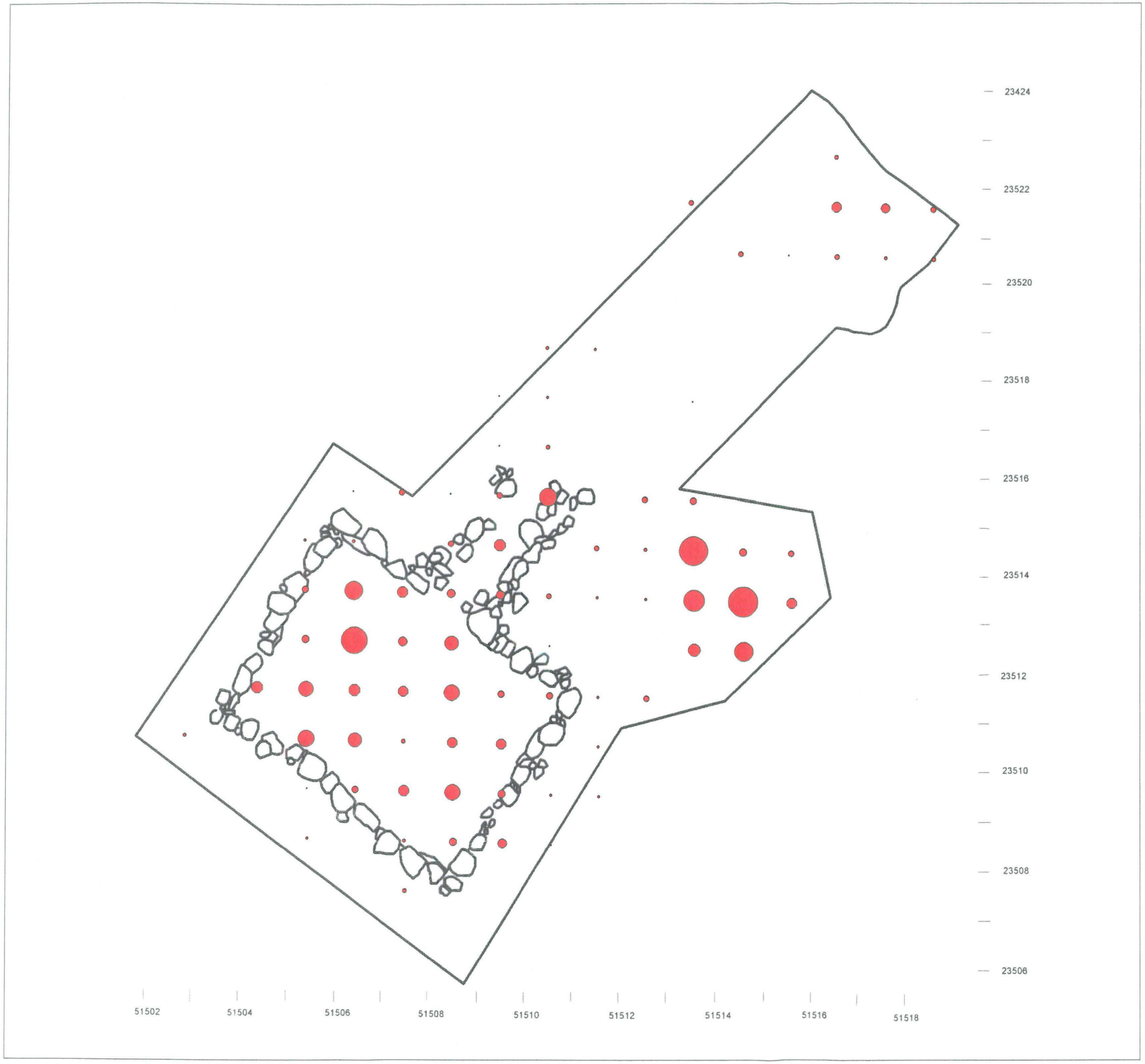
Kellomäki I

Lasipullojen levintä kaikissa kerroksissa (g)

25

12,5

2,5



Kellomäki I

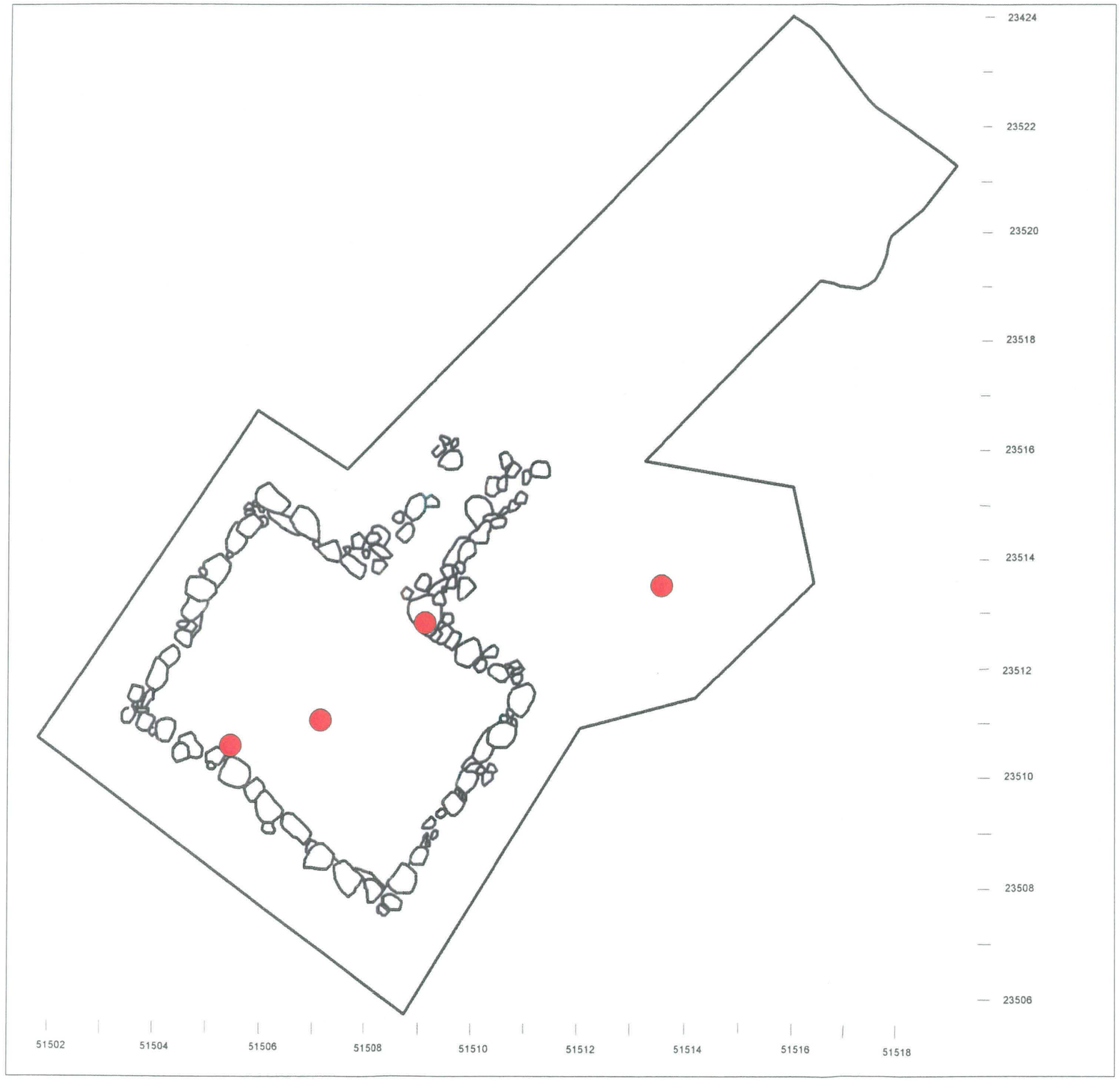
Ikkunalasin levintä kaikissa kerroksissa (g)

46

23

4,6

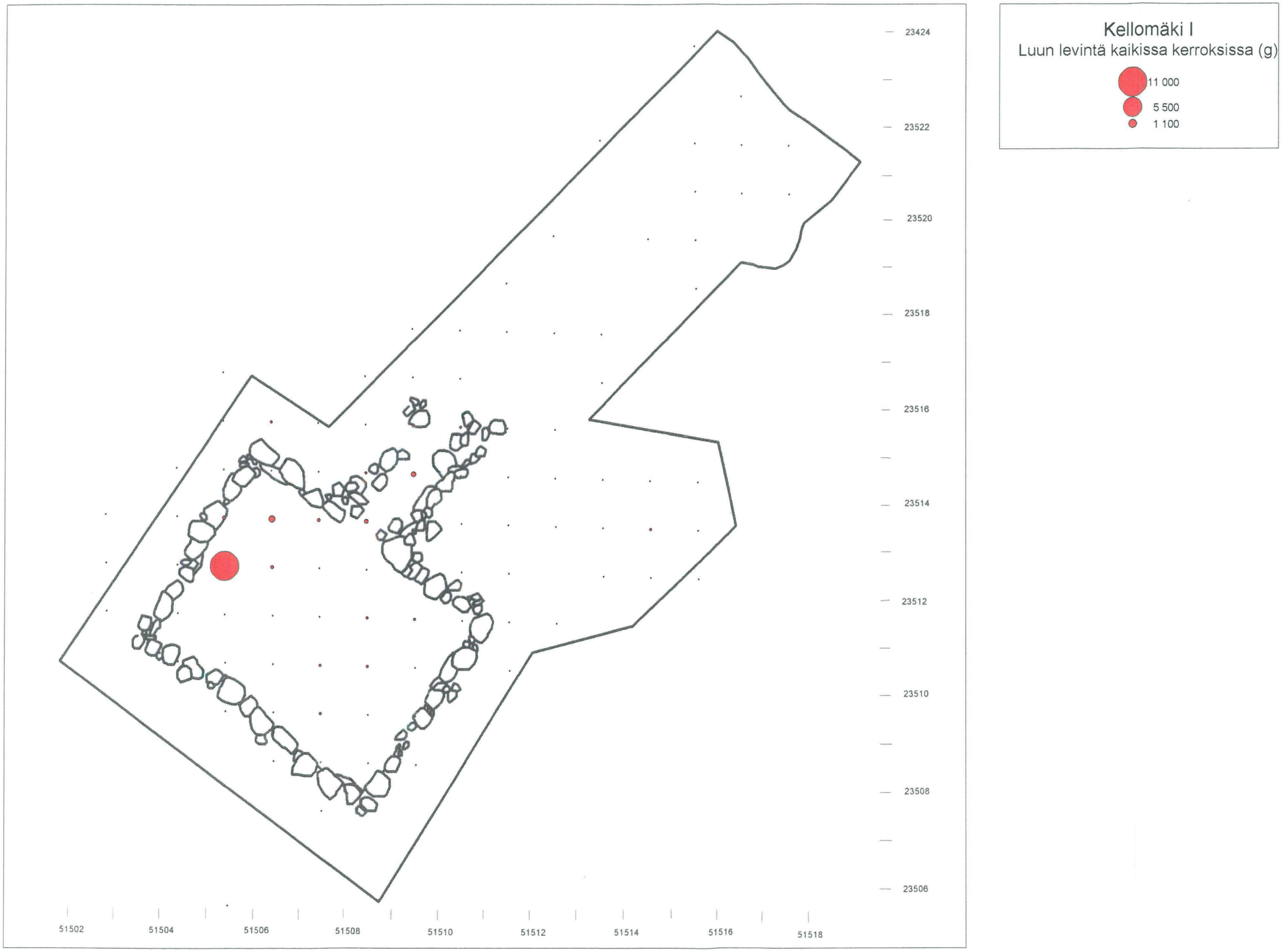
Kellomäki I
Metalliesineiden levintä kaikissa kerroksissa (g)
110
55
11
23424
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518

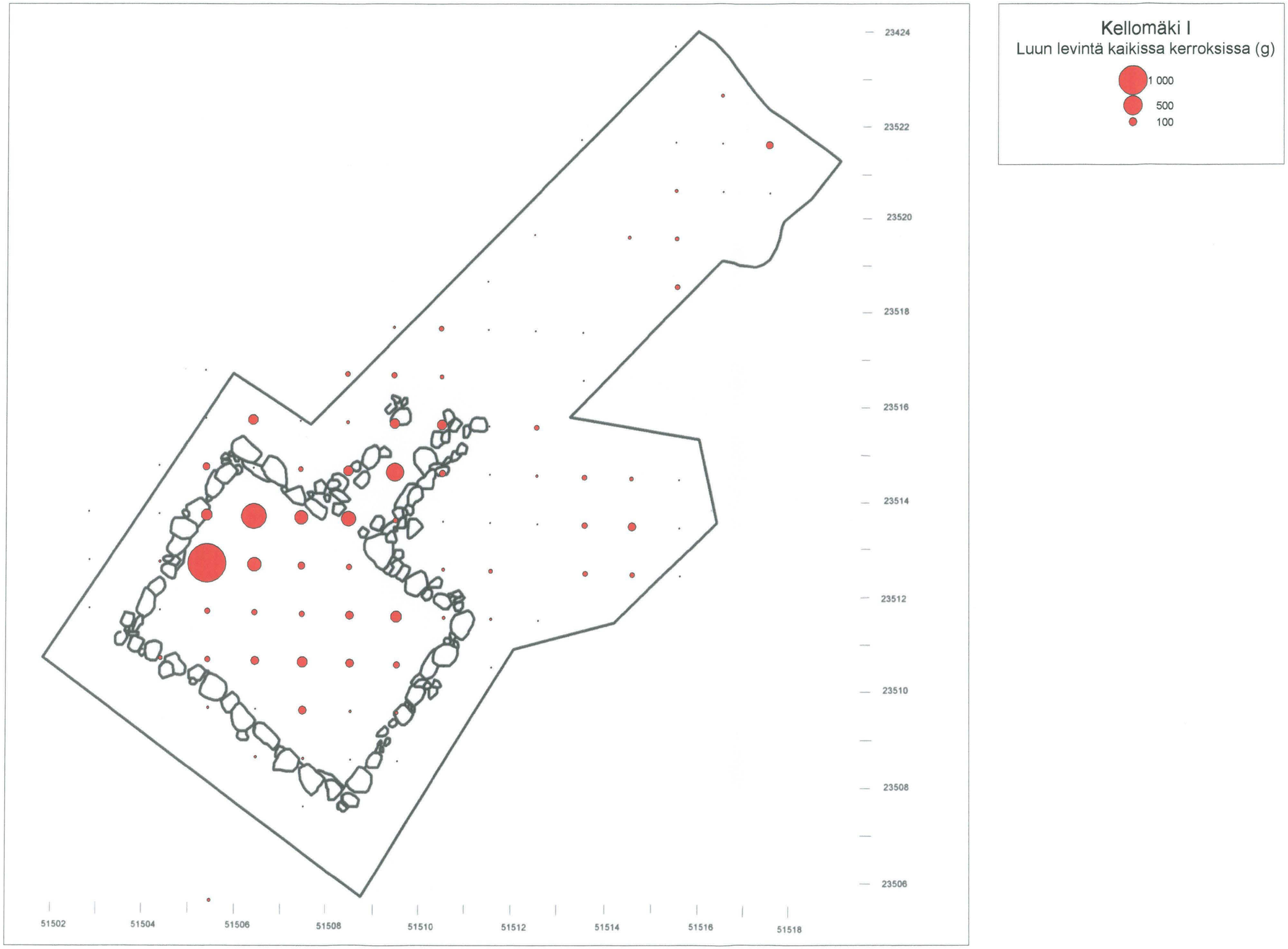


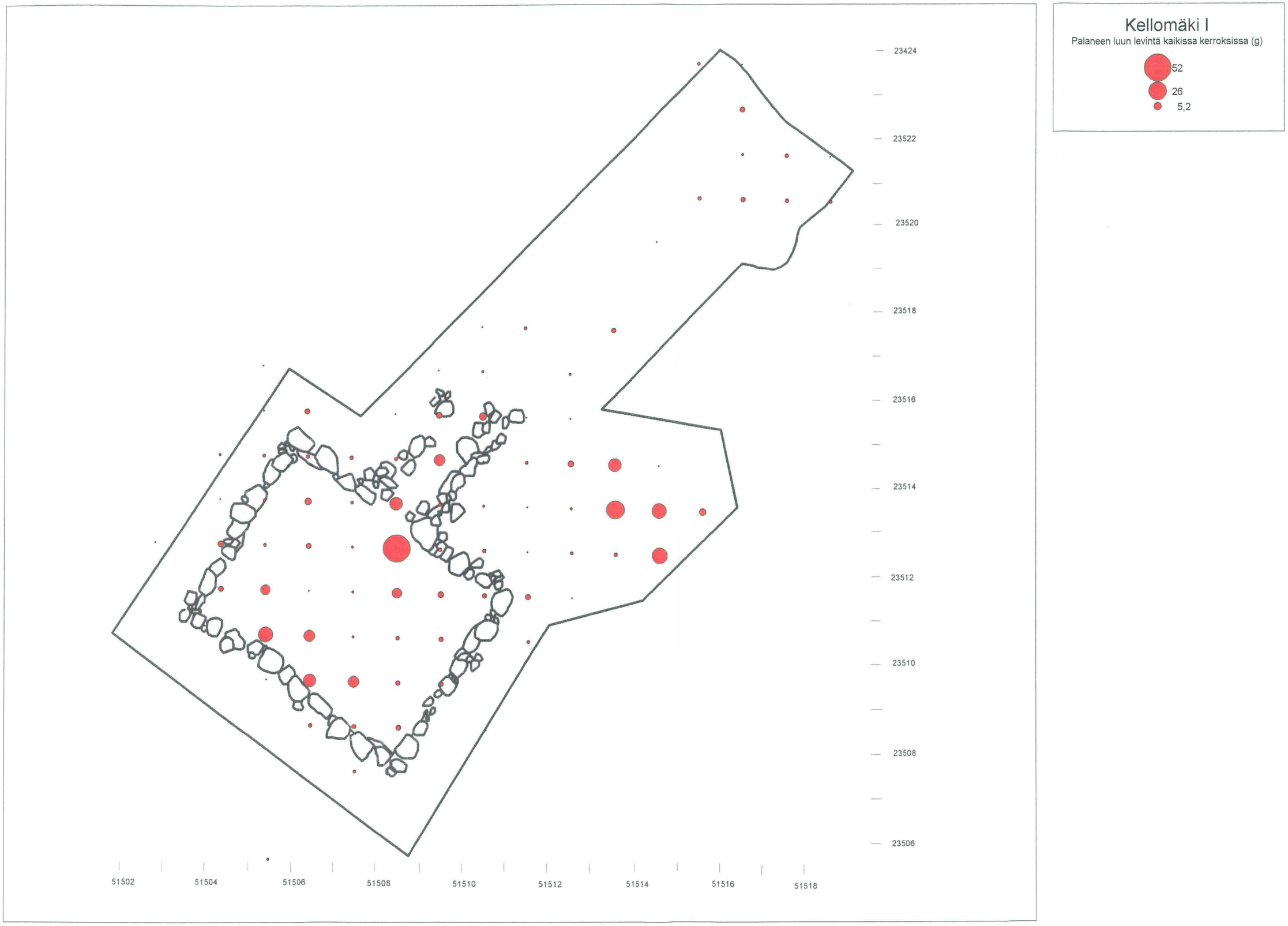
Kellomäki I

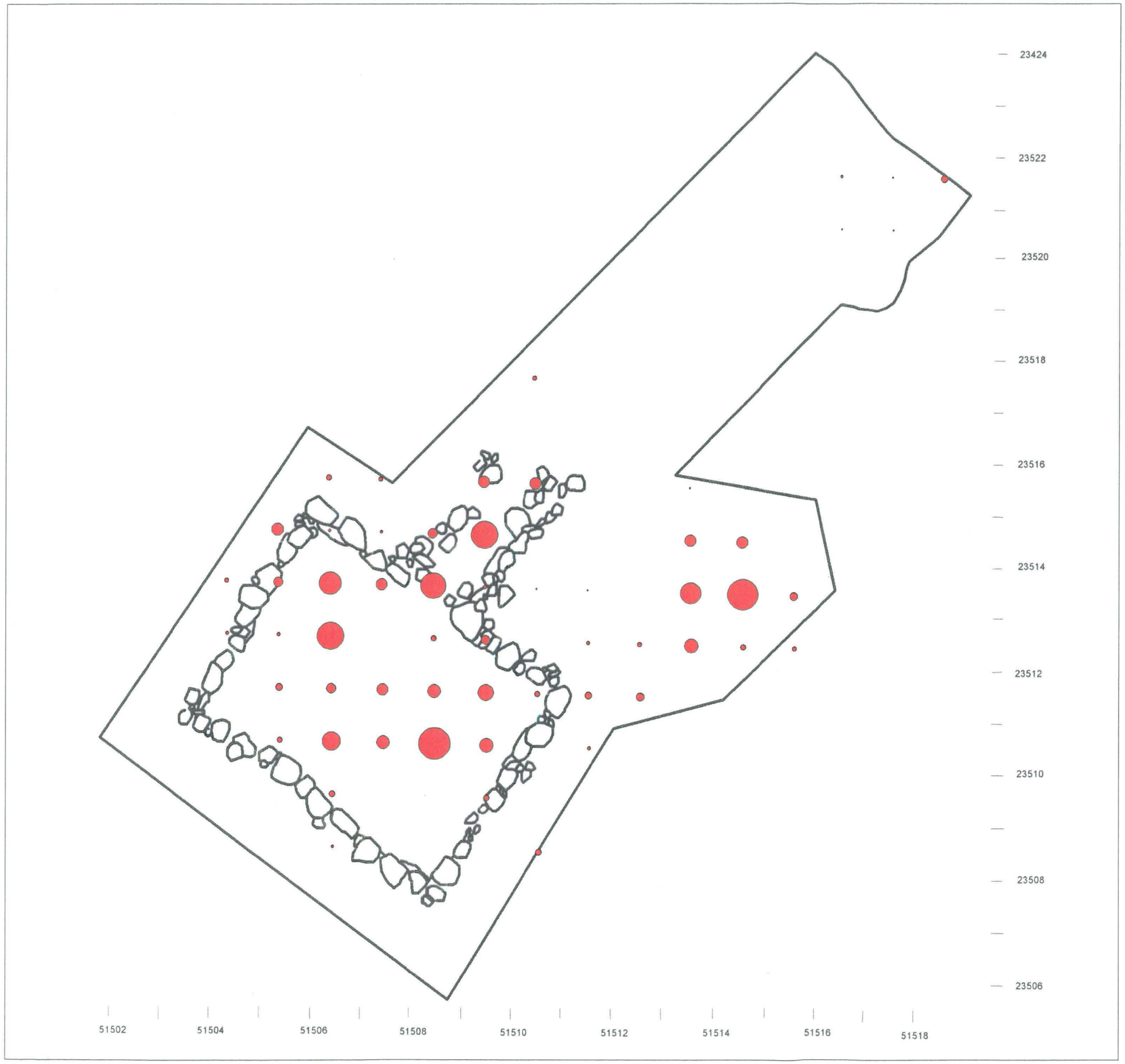
Rahojen levintä kaikissa kerroksissa (kpl)

1


Kellomäki I
Luun levintä kaikissa kerroksissa (g)
11 000
5 500
1 100
23424
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518


Kellomäki I
Luun levintä kaikissa kerroksissa (g)
1 000
500
100
23424
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518


Kellomäki I
Palaneen luun levintä kaikissa kerroksissa (g)
52
26
5,2
23424
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518



Kellomäki I

Eläinten hampaiden levintä kaikissa kerroksissa (g)

190

95

19

7.3 Kellomäki II

Koko Kellomäki II eli **kaivausalue Kellomäen päällä** (=kerroskaivausalue), **kaivausalue tielinjan eteläpäässä** ja **koekuopat** sisälsivät yhteensä 904 alanumeroa, 2511 kappaletta ja 9250 g **(taulukko 57)**. Se oli 33,1 %, 24,2 % ja 6,1 % koko Kellomäen aineistosta. Vastaavat luvut ovat kun tiilet, kaivo ja tietyt laudat on poistettu 33,3 %, 24,3 % ja 22,1 % **(taulukko 58)**. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen löytöjen määrät olivat koko Kellomäki II:n alanumeroista 76,5 %, kappalemäärästä 79,3 % ja painosta 87,7 % ja loput oli koekuopista ja kaivausalueelta tielinjan eteläpäästä.

Kellomäki II:ssa löytöluettelossa, poistettujen rautaesineiden ja poistettujen uusien esineiden listoilla koekuopat ovat saaneet kerroksiensa numeroiksi kuoppanumeron ja kerrosnumeron yhdistelmän eli koekuoppa 9:n ensimmäinen kerros on 901, koekuoppa 13:n kolmas kerros 1303 etc., **kaivausalue tielinjan eteläpäässä** kerrokset on nimetty 001, 002, ... ja **kaivausalue Kellomäen päällä** 0001, 0002, ... Kartoissa ja teksteissä kahden jälkimmäisen kohdalla käytetään vain lyhyitä numeroita kuten 1, 2,..

Taulukko 57. Kellomäki II:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeromäärästä	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Metalli	80	8,8	89	1095,8	11,8
Ke2	Keramiikka	444	49,1	516	2730,2	29,5
Ke2	Lasi	209	23,1	525	626,3	6,8
Ke2	Luu	131	14,5	1331	3136,8	33,9
Ke2	Pii	34	3,8	40	121,3	1,3
Ke2	Kivi	1	0,1	1	15,5	0,2
Ke2	Kivi?	1	0,1	2	71,5	0,8
Ke2	Kuona	3	0,3	6	1449	15,7
Ke2	Savi	1	0,1	1	3,6	0,03
Yhteensä		**904**	**100**	**2511**	**9250**	**100**

Taulukko 58. Kellomäki II:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan vähennettynä päämateriaaliryhmä keramiikasta tiili ja kaakeli.

Alue	Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeromäärästä	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Metalli	80	8,8	89	1095,8	11,9
Ke2	Keramiikka (-tiilet)	442	49,1	514	2699,6	29,3
Ke2	Lasi	209	23,1	525	626,3	6,8
Ke2	Luu	131	14,5	1331	3136,8	34,0
Ke2	Pii	34	3,8	40	121,3	1,3
Ke2	Kivi	1	0,1	1	15,5	0,2
Ke2	Kivi?	1	0,1	2	71,5	0,8
Ke2	Kuona	3	0,3	6	1449	15,7
Ke2	Savi	1	0,1	1	3,6	0,03
Yhteensä		**902**	**100**	**2509**	**9219,4**	**100**

Kellomäki II:n poistettuja vanhoja metalliesineitä oli alanumeroissa 65, kappalemäärässä 145 ja painossa 1801,0 g eli 41,7 %, 50,5 % ja 50,2 % koko Kellomäen vanhoista poistetuista. Kellomäki II:n kerroskaivauksen osuus oli 69,2 %, 61,4 % ja 62,2 % ja loput oli koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta tien ääreltä.

Taulukko 59. Kellomäki II:n poistetut vanhat tai epämääräiset löydöt materiaalin, lajin, kerroksen, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. Tässä ja seuraavissa taulukoissa ensiksi tulee eteläinen kaivausalue, sitten koekuopat 1-5, kaivausalue Kellomäen päällä ja lopuksi koekuopat 7-13. Koekuoppa 6 on yhdistetty kaivausalue Kellomäen päällä -löytöihin.

Alue	Materiaali	Laji	Yhteys	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Rauta	Naula	001	1	1	21
Ke2	Rauta	Niitti	301	2	2	90
Ke2	Rauta	Naula	301	1	9	115
Ke2	Rauta	Veitsi	0001	1	1	3
Ke2	Rauta	Varras	0001	1	1	17
Ke2	Metalli	Esineen katkelma	0001	1	1	3
Ke2	Rauta	Avaimen katkelma	0001	1	1	10
Ke2	Rauta	Rengas	0001	1	1	9
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	0001	7	7	94
Ke2	Rauta	Naula	0001	13	21	276
Ke2	Rauta	Veitsi?	0001	1	1	8
Ke2	Rauta	Levy	0003	1	5	2
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	0004	1	1	45
Ke2	Rauta	Naula	0004	1	1	3
Ke2	Rauta	Levy	0005	1	1	4
Ke2	Rauta	Puikko	0005	1	1	7
Ke2	Rauta	Varras	0005	1	1	19
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	0005	1	1	9
Ke2	Rauta	Levy	0006	1	2	154
Ke2	Rauta	Naula	0006	1	1	11
Ke2	Rauta	Naula	0007	6	29	298
Ke2	Rauta	Naula	0009	3	11	134
Ke2	Rauta	Naula	0010	1	1	15
Ke2	Rauta	Levy	701	2	2	28
Ke2	Rauta	Puikko	701	1	1	9
Ke2	Rauta	Tanko	701	1	1	16
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	701	1	1	12
Ke2	Rauta	Naula	901	1	12	49
Ke2	Kupari?	Nauha	901	1	1	0,5
Ke2	Rauta	Solki?	901	1	1	8
Ke2	Rauta	Aspin katkelma	901	1	1	0,5
Ke2	Rauta	Naula	1001	1	8	211
Ke2	Rauta	Esine	1101	1	1	6
Ke2	Rauta	Naula	1101	1	8	64
Ke2	Rauta	Naula	1103	1	1	7
Ke2	Rauta	Naula	1201	1	1	19
Ke2	Rauta	Naula	1202	1	1	5
Ke2	Rauta	Naula	1301	1	4	19
Yhteensä				**65**	**145**	**1801**

Kellomäki II:n poistettuja uusia oli 511 alanumeroa, 3842 kpl ja 28 163,5 g eli koko Kellomäen uudesta poistetusta aineistosta ne olivat 44,5 %, 56,7 % ja 74,1 %. Kellomäki II:n kerroskaivauksen osuus Kellomäki II:n poistetusta uudesta aineistosta oli 36,8 %, 21,1 % ja 20,6 %. Loput oli koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta.

Taulukko 60. Kellomäki II:n poistetut uudet löydöt materiaalin, kerroksen, alanumeromäärän kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Materiaali	Yhteys	Summa_KM	Summa_Kpl	Summa_Paino
Ke2	Muovi	001	10	26	20,5
Ke2	Luu	001	5	8	5,5
Ke2	Alumiinifolio	001	2	2	1
Ke2	Nahka	001	1	1	12
Ke2	Alumiini	001	3	3	1,5
Ke2	Styrox	001	2	3	1
Ke2	?	001	1	3	6
Ke2	Metalli	001	6	13	28
Ke2	Punasavi	001	9	15	23
Ke2		001	1	4	0,5
Ke2	Lasi	001	21	213	590
Ke2	Fajanssi	001	16	97	157,5
Ke2	Kattohuopa	001	3	5	1,5
Ke2	Posliini	001	2	3	13,5
Ke2	Lyijy	001	1	1	5
Ke2	Rauta	001	28	428	3823
Ke2	Kuona	001	16	749	8251
Ke2	Luu	003	1	1	0,5
Ke2	Fajanssi	003	1	2	2
Ke2	Kuona	003	1	33	873
Ke2	Lasi	003	2	3	14,5
Ke2	Rauta	003	1	31	349
Ke2	Kuona	004	1	3	78
Ke2	Rauta	004	1	4	32
Ke2	Luu	005	1	1	0,5
Ke2	Fajanssi	005	1	1	0,5
Ke2	Lasi	005	1	4	3
Ke2	Rauta	005	2	4	29
Ke2	Kuona	006	1	2	25
Ke2	Lasi	006	1	3	2
Ke2		006	1	2	9
Ke2	Fajanssi	007	1	1	0,5
Ke2	Lasi	007	1	1	2
Ke2	Kuona	007	1	1	72
Ke2	Rauta	007	2	2	40
Ke2	Metalli	101	2	2	2,5
Ke2	Posliini	101	1	1	1
Ke2	Fajanssi	101	1	16	23
Ke2	Punasavi	101	2	11	9
Ke2	Ruostumaton	101	1	1	0,5
Ke2	Nahka	101	1	1	0,5
Ke2	Lasi	101	2	20	70
Ke2	Metalli ja puu	101	1	1	0,5
Ke2	Muovi	101	1	1	0,5
Ke2	Rauta	101	2	15	97
Ke2	Punasavi	201	2	6	12
Ke2	Muovi	201	1	1	0,5
Ke2	Posliini	201	1	4	2
Ke2	Lasi	201	2	36	92
Ke2	Rauta	201	3	23	243

Ke2	Fajanssi	201	2	30	104
Ke2	Grafiitti	201	1	1	5
Ke2	Nahka	201	1	1	5
Ke2	Kivihiili	301	1	10	25
Ke2	Nahka	301	1	6	7
Ke2	Kitti	301	1	1	2
Ke2	Fajanssi	301	1	77	97
Ke2	Ruostumaton	301	1	1	4
Ke2	Muovi	301	2	4	1
Ke2	Grafiitti	301	1	1	18
Ke2	Kupari	301	2	2	1,5
Ke2	Alumiini	301	1	1	0,5
Ke2	Metalli	301	4	4	6,5
Ke2	Punasavi	301	1	6	10
Ke2	Kuona	301	1	8	65
Ke2	Bakeliitti	301	1	1	0,5
Ke2	Lyijy?	301	1	1	21
Ke2	Posliini	301	1	12	29
Ke2	Lasi	301	2	86	156
Ke2	Rauta	301	3	145	935
Ke2	Punasavi	401	1	4	4
Ke2	Lasi	401	2	38	44
Ke2	Rauta	401	2	7	24
Ke2	Metalli	401	1	1	0,5
Ke2	Kivihiili	401	1	4	3
Ke2	Fajanssi	401	1	8	20
Ke2	Posliini	401	1	1	0,5
Ke2	Laasti	401	1	1	29
Ke2	Rauta	402	1	3	17
Ke2	Laasti	402	1	1	28
Ke2	Punasavi	402	1	1	2
Ke2	Lasi	402	1	1	0,5
Ke2	Lasi	403	1	2	3
Ke2	Lasi	502	1	1	1
Ke2	Kivihiili	502	1	1	11
Ke2	Laasti	502	1	1	5
Ke2	Rauta	502	2	4	56
Ke2	Punasavi	0001	4	10	11
Ke2	Kuona	0001	16	67	1143
Ke2	Kivitavara	0001	3	5	34
Ke2	Rauta	0001	34	83	906,5
Ke2	Lasi	0001	38	246	632,5
Ke2	Tinapaperi	0001	1	1	0,5
Ke2	Muovi	0001	1	1	13
Ke2	Fajanssi	0001	18	88	84
Ke2	Nahka	0001	1	2	3
Ke2	Posliini	0001	7	16	25
Ke2	Fajanssi	0002	1	3	6
Ke2	Rauta	0002	1	1	0,5
Ke2	Posliini	0002	1	6	4
Ke2	Lasi	0002	2	18	9
Ke2	Punasavi	0002	1	1	0,5
Ke2	Lasi	0003	1	1	0,5
Ke2	Lasi	0004	4	49	56
Ke2	Posliini	0004	1	5	3
Ke2	Rauta	0004	4	51	342
Ke2	Fajanssi	0004	2	4	14,5
Ke2	Kuona	0004	2	17	327
Ke2	Kuona	0006	3	4	21,5
Ke2	Fajanssi	0006	2	3	3,5
Ke2	Lasi	0006	2	2	4,5
Ke2	Fajanssi	0007	4	9	32,5
Ke2	Kuona	0007	6	39	1859
Ke2	Rauta	0007	5	17	86

Ke2	Majolika	0007	1	1	0,5
Ke2	Punasavi	0007	2	3	12
Ke2	Lasi	0007	5	14	15
Ke2	Fajanssi	0009	4	14	10
Ke2	Rauta	0009	4	9	23
Ke2	Kuona	0009	4	11	90
Ke2	Lasi	0009	2	7	13,5
Ke2	Nahka	701	1	1	0,5
Ke2	Muovi	701	1	1	2
Ke2	Posliini	701	1	3	4
Ke2	Rauta	701	3	28	141,5
Ke2	Punasavi	701	1	8	28
Ke2	Lasi	701	2	17	10,5
Ke2	Fajanssi	701	1	16	24
Ke2	Kuona	701	1	51	442
Ke2	Kuona	801	1	1	20
Ke2	Lasi	801	1	1	0,5
Ke2	Lasi	901	2	16	25
Ke2	Punasavi	901	1	1	3
Ke2	Kuona	901	1	60	931
Ke2	Rauta	901	3	9	60
Ke2	Posliini	901	1	1	0,5
Ke2	Metalli	901	1	1	14
Ke2	Muovi	901	1	1	0,5
Ke2	Fajanssi	901	1	14	10
Ke2	Punasavi	1001	1	6	14
Ke2	Metalli	1001	1	1	0,5
Ke2	Kuona	1001	1	17	311
Ke2	Lasi	1001	2	45	145
Ke2	Posliini	1001	1	1	1
Ke2	Fajanssi	1001	2	7	111
Ke2	Rauta	1001	2	17	230
Ke2	Fajanssi	1101	2	13	172
Ke2	Rakennusmassa	1101	1	1	19
Ke2	Posliini	1101	1	1	2
Ke2	Kuona	1101	1	10	1544
Ke2	Punasavi	1101	1	9	43
Ke2	Pahvi	1101	1	1	0,5
Ke2	Metalli	1101	1	1	4
Ke2	Nahka	1101	1	4	5
Ke2	Rauta	1101	2	21	109
Ke2	Lasi	1101	2	27	33
Ke2	Rauta	1102	1	6	39
Ke2	Lasi	1102	1	6	49
Ke2	Metalli	1102	1	1	2
Ke2	Lasi	1103	1	5	3
Ke2	Rauta	1103	2	3	12,5
Ke2	Fajanssi	1103	1	17	13
Ke2	Fajanssi	1201	3	12	89
Ke2	Kuona	1201	1	4	10
Ke2	Lasi	1201	2	19	37
Ke2	Metalli ja bakeliitti	1201	1	1	21
Ke2	Muovi	1201	8	12	49
Ke2	Styrox	1201	1	1	0,5
Ke2	Muovi ja paperi	1201	1	1	0,5
Ke2	Nahka	1201	1	1	3
Ke2	Rauta	1201	5	16	256
Ke2	Grafiitti	1201	1	1	1
Ke2	Posliini	1201	2	3	7
Ke2	Metalli	1201	1	1	0,5
Ke2	Lasi	1202	2	19	24
Ke2	Punasavi	1301	2	5	13
Ke2	Lasi	1301	2	93	223
Ke2	Kuona	1301	1	4	22

Ke2	Fajanssi	1301	1	24	20
Ke2	Kumi	1301	1	1	3
Ke2	Muovi	1301	2	7	10,5
Ke2	Lyijy	1301	1	1	4
Ke2	Metalli	1301	1	1	18
Ke2	Rauta	1301	2	15	103
Ke2	Posliini	1301	1	1	0,5
Ke2	Rauta	1302	2	16	70
Ke2	Posliini	1302	1	3	0,5
Ke2	Lasi	1302	2	19	30
Ke2	Fajanssi	1302	1	12	4
Ke2	Kuona	1302	1	2	9
Yhteensä			**511**	**3842**	**28163,5**

Kellomäki II:n keramiikan astiaryhmä käsitti 428 alanumeroa, 494 kpl ja 2636 g. Ne olivat koko Kellomäen astioista 37,8 %, 35,3 % ja 26,3 %. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen astiat olivat koko Kellomäki II:n astioista 72,4 %, 71,1%, ja 8,1 % ja loput oli koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta.

Taulukko 61. Kellomäki II:n keramiikan astiaryhmän jakautuminen materiaalin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a alanumeroista
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	363	84,8	406	2251,6	85,4
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?	2		20	20	
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Pullo/Öljylamppu?	1		1	14,7	
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	17	4,0	17	39,1	1,5
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Astia	7		10	63,4	
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?	1		1	2,1	
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia	17	4,0	17	196,4	7,5
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Pullo	3		3	18,3	
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia	7		7	16,7	
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia/pelinappula	2		3	8,1	
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia	8		9	5,6	
Yhteensä				**428**		**494**	**2636,0**	

Kellomäki II:n laseja oli 209 alanumeroa, 525 kpl ja 626,3 g. Ne olivat 31,7 %, 41,6 % ja 39,8 % koko Kellomäen lasimateriaalista. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen lasien osuus oli Kellomäki II:n laseista 79,4 %, 74,9 % ja 87,1 % ja loput oli koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta.

Taulukko 62. Kellomäki II:n lasit lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Laji	Tarkennus	Määrä_KM		Summa _ Kpl	Summa _ Paino	
Ke2	Lasi	Astia		44		44	40,4	
Ke2	Lasi	Astia	Passglas	10		10	31,0	
Ke2	Lasi	Astia/Ikkuna		2		2	1,0	

Ke2	Lasi	Astia/pullo		2		2	1,8	
Ke2	Lasi	Astia?		2		2	0,8	
Ke2	Lasi	Helmi		1		1	1,0	
Ke2	Lasi	Ikkuna		122		435	357,0	
Ke2	Lasi	Pullo		26		29	193,3	
Yhteensä				**209**		**525**	**626,3**	

Kellomäki II:n metalleita oli 80 alanumeroa, 89 kpl ja 1095,8 g. Ne olivat koko Kellomäen metalleista 50,6 %, 48,9 % ja 55,9 %. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen metallit olivat Kellomäki II:n metalleista 92,5 %, 93,3 % ja 76,9 % ja loput olivat koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta.

Taulukko 63. Kellomäki II:n metallit materiaalin, lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä KM	Summa_Kpl	Summa_Paino
Ke2	Metalli	Hopea	Raha	7	7	8,4
Ke2	Metalli	Kupari	Astian kansi/vaakakuppi ?	1	1	4,4
Ke2	Metalli	Kupari	Levy	1	1	0,6
Ke2	Metalli	Kupari	Raha	4	4	37,9
Ke2	Metalli	Kuparilejeerinki/rauta	Varras	1	1	1,4
Ke2	Metalli	Lyijy	Ikkunapuite	1	1	3,5
Ke2	Metalli	Lyijy	Nappi	1	1	1,7
Ke2	Metalli	Pronssi	Hela	1	1	3,6
Ke2	Metalli	Pronssi	Levy	2	3	15,1
Ke2	Metalli	Pronssi	Nappi	1	1	3,2
Ke2	Metalli	Pronssi	Puikko	1	1	1,6
Ke2	Metalli	Pronssi	Raha	1	1	5,9
Ke2	Metalli	Rauta	Avain	2	2	21,9
Ke2	Metalli	Rauta	Avain?	1	1	29,0
Ke2	Metalli	Rauta	Esine	3	6	79,7
Ke2	Metalli	Rauta	Hela	2	2	23,2
Ke2	Metalli	Rauta	Hevosenkenkä	3	3	147,9
Ke2	Metalli	Rauta	Hevosenkenkänaula	2	2	8,7
Ke2	Metalli	Rauta	Kiekko	1	1	7,9
Ke2	Metalli	Rauta	Kulmarauta	1	1	9,7
Ke2	Metalli	Rauta	Levy	17	19	249,8
Ke2	Metalli	Rauta	Lukon lenkki?	1	1	8,4
Ke2	Metalli	Rauta	Naula	10	12	133,7
Ke2	Metalli	Rauta	Naula?	1	1	6,1
Ke2	Metalli	Rauta	Puikko?	1	1	3,4
Ke2	Metalli	Rauta	Salpa	1	1	22,5
Ke2	Metalli	Rauta	Saranatappi	1	1	11,5
Ke2	Metalli	Rauta	Soljen kieli	1	1	6,2
Ke2	Metalli	Rauta	Tuulirauta	2	2	42,1
Ke2	Metalli	Rauta	Työkalu?	1	1	79,0
Ke2	Metalli	Rauta	Vaarna	1	1	33,1
Ke2	Metalli	Rauta	Veitsi	6	7	84,7
Yhteensä				**80**	**89**	**1095,8**

Kellomäki II:n luita oli 131 alanumeroa, 1331 kpl ja 3136,8 g. Ne olivat koko Kellomäen luumateriaalista 20,9 %, 18,2 % ja 14,3 %. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen luut olivat näistä 77,1 %, 83,4 % ja 89,3 % ja loput oli koekuopista ja eteläiseltä kaivausalueelta.

Taulukko 64. Kellomäki II:n luut materiaalin, lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Summa _ KM	%:a ala-numerois-ta	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yh-teis-pai-
Ke2	Luu		Eläimen hammas	20		55	163,7	
Ke2	Luu		Eläimen torahammas	1		1	0,5	
Ke2	Luu		Kalan suomu	2		2	0,2	
Ke2	Luu		Kalan suomu tms.	1		1	0,1	
Ke2	Luu		Kiduskansi	1		1	0,1	
Ke2	Luu	Luu	Eläimen luu	43		1020	2865,4	
Ke2	Luu	Luu	Kalan kiduskansi	1		1	0,1	
Ke2	Luu	Luu	Kalan luu	11		24	3,5	
Ke2	Luu	Luu	Kalan nikama	3		3	0,4	
Ke2	Luu	Luu	Palanut eläimen luu	45		220	92,9	
Ke2	Luu	Luu	Sarven pala	2		2	9,0	
Ke2	Luu	Luu?	Esine	1		1	0,9	
Yhteensä				**131**		**1331**	**3136,8**	

7.4 Kellomäki II:n koekuopat ja kaivausalue tielinjan eteläpäässä (=eteläinen kaivausalue)

Taulukko 65. Kellomäki II:n koekuoppien ja eteläisen kaivausalueen talletetut löydöt päämateriaalin, alanumeroiden, kpl ja painon mukaan.

Päämateriaali	Määrä_Nro	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Metalli	6	6	253,4
Keramiikka	124	150	528,5
Lasi	43	132	80,6
Luu	30	221	334,1
Pii	7	8	22,8
Kivi	1	1	15,5
Savi	1	1	3,6
Yhteensä	**212**	**519**	**1238,5**

Päämateriaaliryhmä keramiikassa oli tiili? 1 alanumero, 1 kpl ja 19 g sekä kaakeli? 1 alanumero, 1 kpl ja 0,6 g. Samoin ryhmässä oli liitupiipun varsia 4 alanumeroa, 5 kpl ja 7,3 g. Loput olivat astiakeramiikkaa.

Taulukko 66. Kellomäki II:n koekuoppien ja eteläisen kaivausalueen keramiikan jakautuminen materiaalin, lajin, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_Nro	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Keramiikka	Punasavi	Astia	106	128	466
Keramiikka	Punasavi	Kaakeli?	1	1	0,6
Keramiikka	Punasavi	Tiili?	1	1	19
Keramiikka	Valkosavi	Astia	3	3	3,6
Keramiikka	Valkosavi	Liitupiippu	4	5	7,3
Keramiikka	Harmaasavi	Astia	3	6	11,4
Keramiikka	Kivitavara	Astia	3	3	10,8
Keramiikka	Kivitavara	Pullo	1	1	9
Keramiikka	Fajanssi	Astia	2	2	0,8
Yhteensä			**124**	**150**	**528,5**

Taulukko 67. Kellomäki II:n koekuoppien ja eteläisen kaivausalueen lasien jakautuminen lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Lasi	Astia	7	7	2,3
Lasi	Astia/Ikkuna	2	2	1
Lasi	Astia/pullo	1	1	0,5
Lasi	Helmi	1	1	1
Lasi	Ikkuna	30	119	66,1
Lasi	Pullo	2	2	9,7
Yhteensä		**43**	**132**	**79,6**

Taulukko 68. Kellomäki II:n koekuoppien ja eteläisen kaivausalueen metallien jakautuminen materiaalin, lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Metalli	Pronssi	Raha	1	1	5,9
Metalli	Rauta	Avain	1	1	10,8
Metalli	Rauta	Hevosenkenkä	2	2	94
Metalli	Rauta	Levy	1	1	111,7
Metalli	Rauta	Veitsi	1	1	31
Yhteensä			**6**	**6**	**253,4**

Taulukko 69. Kellomäki II:n koekuoppien ja eteläisen kaivausalueen luut lajeittain, alanumeromäärien ja painon mukaan.

Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Luu		Eläimen hammas	4	10	18,9
Luu		Kalan suomu tms.	1	1	0,1
Luu	Luu	Eläimen luu	10	119	291,4
Luu	Luu	Kalan luu	2	3	0,3
Luu	Luu	Palanut eläimen luu	13	88	23,4
Yhteensä			**30**	**221**	**334,1**

7.5 Kellomäki II:n kaivausalue Kellomäen päällä eli kerroskaivausalue

Kellomäki II käsitti kapean kevyenliikenteenväylän, josta kerroskaivauksena kaivettiin kallion päällä ollut alue. Tältä kerroskaivausalueelta tuli 692 alanumeroa, 1992 kpl ja 8011,5 g **(taulukko 70)** eli 25,3 %, 19,2 % ja 5,3 % koko Kellomäen löydöistä. Luvut ilman tiiliä, kaivoa ja tiettyjä lautoja olivat seuraavanlaiset: 25,5 % (691 alanumeroa), 19,3 % (1990 kpl) ja 19,1 % (7981,5 g).

Suurin ryhmä painon perusteella oli luut 35,0 %, jota seurasivat keramiikka 27,5 %, kuona 18,1 %, metalli 10,5 %, lasi 6,8 %, pii 1,2 % ja kivi 0,9 % **(taulukko 70).** Alanumeroiden perusteella järjestys oli seuraavanlainen; keramiikka 46,2 %, lasi 24,0 %, luu 14,6 %, metalli 10,7 %, pii 0,9%, kuona 0,4 %, kivi 0,1 %.

Vastaavat luvut kun päämateriaaliryhmä keramiikasta on poistettu tiili on seuraavanlaiset **(taulukko 71).** Suurin ryhmä painon perusteella oli luut 35,1 %, jota seurasivat keramiikka (astiakeramiikka, pelikuula ja liitupiiput) 27,2 %, kuona 18,2 %, metalli 10,6 %, lasi 6,8 %, pii 1,2 % ja kivi 0,9 %. Alanumeroiden perusteella järjestys oli seuraavanlainen; keramiikka 46,1 %, lasi 24,0 %, luu 14,6 %, metalli 10,7 %, pii 3,9%, kuona 0,4 %, kivi 0,1 %.

Poistetuista vanhoista metalliesineistä Kellomäki II:ssa oli 45 alanumeroa, 89 kpl ja 1121 g (ks. löytökartta s. 126). Ne olivat 28,8 %, 31,0 % ja 31,3 % koko vanhasta poistetusta aineistosta. **Taulukossa 72** ne on jaettu materiaalin, lajin ja kerrosten mukaan. Taulukosta näkyy että suurin osa poistetuista esineistä on sijainnut sekoittuneissa kerroksessa [Y 1], mutta niitä on jonkin verran jokaisessa kerroksessa. Suurin ryhmä on rautanaulat, joita oli 64 kpl (71,9 %) ja painosta 737 g (65,7 %). Muita tuli yksitellen.

Taulukossa 73 on esitetty poistetut uudet esineet materiaalin ja kerroksen mukaan järjestettynä. Kellomäki II:sta poistettuja esineitä oli 188 alanumeroa, 809 kpl ja 5792,5 g (ks. löytökartta s. 127). Ne olivat koko Kellomäen poistettujen uusien aineistosta 16,4 %, 11,9 % ja 15,2 %. Niiden levinneisyys osoittaa kerrosten olevan kerrokseen [Y 9] saakka hiukan sekaisin.

Taulukossa 74 Kellomäki II:n löydöt on jaettu kaivauskerrosten mukaan. Kerroksessa [Y 1] on suurin keskittymä vanhoja löytöjä 284 alanumerollaan. Toinen keskittymä on kerroksessa [Y 7], jossa on 276 alanumeroa. Muissa kerroksissa on vain 1-37 alanumeroa. Suurin osa löydöistä tuli alueen keskeltä muutamien ruutujen kohdalta.

KERAMIIKKA

Kellomäki II:n kerroskaivauksen keramiikan osuus kaikesta Kellomäen löydöistä oli 320, 366 kpl ja 2201,7 eli 11,7 %, 3,5 % ja 1,5 %. Päämateriaaliryhmä keramiikka sisältää myös tiilen (1, 2, 30 g), pelikuulan (1,1, 2,4 g) ja liitupiiput (8, 12, 34,9 g). Kun ne poistetaan saadaan keramiikan astiaryhmä, jota esitellään **taulukossa 76** (ks. löytökartta s. 128). Keramiikan jakautuminen kerroksittain esitetään **taulukossa 75**. Keramiikkapaloja on jakautunut isompia määriä kerroksiin [Y 1], [Y 3] ja yli puolet kerrokseen [Y 7]. Kellomäki II:n astiakeramiikkaa on yhteensä 310 alanumeroa, 351 kpl ja 2134,4 g eli niiden osuus Kellomäen kaikista astiakeramiikasta on 27,4 %, 25,1 % ja 21,3 %. Suurin ryhmä Kellomäki II:n astioissa on punasavi alanumeromäärässä 260 (83,9 %), ja painossa 1820,3 (85,3 %). Seuraavana tulee valkosavi 14,0 % ja 1,7 % osuudella. Kivitavaraa on 4,5 % ja 8,7 %. Lisäksi on muutamia pulloja, astioista?, astia/pelinappula ja pullo/öljylamppu?

Taulukossa 77 esitetään astioiden funktiota, joka pystyttiin määrittelemään 50,6 % aineistosta. Keittoastioita oli alanumeromäärän mukaan 15,8 % ja painon mukaan 24,6 % Kellomäki II:n aineistosta. Tarjoiluastioista vastaavat luvut olivat 33,9 % ja 49,3 % ja säilytysastioissa 0,6 % ja 0,4 %. Tunnistamattomiksi jäi 47,1 % ja 23,2 %. Lisäksi oli yksi pullo? säilytysastia.

Taulukossa 78 tulee esiin astioiden koristelusta että alanumeromäärän mukaan 50,3 % ja painon mukaan 38,5 % oli pelkästään lasitettu. 25,8 % ja 31,9 % olivat luvut bolus etc koristelun kohdalla ja 3,5 % ja 8,4 % uurre etc koristelun kohdalla. Lasittamattomia oli ei ollut. Lohjenneita oli 17,7 % ja 18,7 %. **Taulukossa 79** esitellään keramiikan jakautumista tarkemmin materiaalin, lajin, funktion ja koristelun mukaan.

PUNASAVI

Punasavi oli ylivoimaisesti suurin ryhmä. Sitä oli 260 alanumeroa, 299 kpl ja 1820,3 g eli 83,9 %, 85,2 % ja 85,3 %. **Taulukossa 80** esitetään punasaviastioiden funktion jakaantumista. Tarjoiluastioita oli 88 alanumeroa ja 851,2 g eli 33,8 % ja 46,8 %. Keittoastioita oli 49 alanumeroa ja 524,4 g eli 18,8 % ja 28,8 %. Säilytysastioiksi saatiin vain 2 alanumeroa ja 9,4 g eli 0,8 % ja 0,5 %. Tunnistamattomia oli 118 alanumeroa ja 400,6 g eli 45,4 % ja 22,0 %. Lisäksi oli pullo/öljylamppu ja astia?

Taulukossa 81 esitetään punasaviastioita muodon mukaan järjestettynä. Suurin ryhmä oli 260 alanumerossa tunnistamattomat palat 136 alanumeromäärällään (52,3 %), seuraavana oli vateja 51 (19,6 %), patoja 25 (9,6 %), kulhoja 25 (9,6 %), vati/kulhoja 15 (5,8 %) ja pannuja 4 (1,5 %). Lisäksi oli Astia? Ja Pullo/Öljylamppu?

Taulukossa 82 esitetään punasaviastioita koristelun mukaan. Pelkkä lasitus on 134 alanumerossa ja 766,2 g:ssa eli 51,5 % ja 42,1 % . Bolus etc koristelu on 73 alanumeroa ja 673,0 g eli 28,1% ja 37,0 %. Lasittamattomia ei ole. Lohjenneita oli 50 alanumeroa ja 346,4 g eli 19,2 % ja 19,0 %.

Taulukossa 83 esitellään tarkemmin astioiden jakaantumista materiaalin, lajin ja koristelun mukaan.

VALKOSAVI

Valkosavea oli keramiikan astiaryhmässä alanumeromäärissä 4,5 % (14), kappalemäärässä 4,0 % (14) ja painossa 1,7 % (35,5 g) Kellomäki II:n kerroskaivausalueen aineistosta. Tarjoiluastioita oli alanumeroitten perusteella 21,0 % ja painon mukaan 33,2 % **(taulukko 84).** Loput olivat tunnistamattomia paloja. Kulhoja oli 21,4 % alanumeroitten perusteella ja painon mukaan 33,2 % **(taulukko 85)**. Loput olivat tunnistamattomia. Pelkkä lasitus oli kaikissa paloissa (**taulukko 86). Taulukossa 87** esitetään tarkemmin jakautuminen lajin ja koristelun mukaan.

HARMAASAVI

Harmaasavista keramiikkaa oli vain alanumeroista 1,6 % (5), kappalemäärästä 1,4 % (5) ja painosta 2,5 % (54,1 g) löydöissä **(taulukot 88-89).**

KIVITAVARA

Kivitavaraa oli 16 alanumeroa, 16 kpl ja 194,9 g. Se oli 5,1 %, 0,3 % ja 9,1 % koko Kellomäki II:n kerroskaivausalueen keramiikasta. Westerwaldia oli 11 alanumeroa (68,8 %) ja 179,6 g (92,1 %), Raereniä 1 alanumeroa (6,2 %) ja 4,2 g (2,2 %). Tunnistamattomia astiapaloja oli 2 alanumeroa (12,5 %), 2 kpl ja 1,8 g (0,9 %). Pulloja oli 2 ja 4,8 g **(taulukko 90).** Useimmat Westerwald-palat tulivat täältä.

MAJOLIKA-FAJANSSI

Majolika-fajanssia oli 6 alanumeroa, 7 kpl ja 3,1 g. Se oli koko Kellomäki II:n kerroskaivausalueen keramiikka-aineistosta 1,9 %, 2,0 % ja 0,1 %. **Taulukossa 91** esitetään fajanssin esiintymistä Kellomäki II:ssa. Fajanssia oli kuusi alanumeroa, joista kaksi oli lautasta ja muut tunnistamattomia. Majolikaa ei löytynyt.

LIITUPIIPUT

Varsia oli 8 alanumeroa, 12 kpl ja 34,9 g (ks. löytökartta s. 129). Ne tulivat lähes kaikki kerroksesta [Y 7].

LASI

Lasia oli 166 alanumeroa, 393 kpl ja 545,7 g eli 25,6 %, 43,3 % ja 34,7 % koko Kellomäen lasiaineistosta. **Taulukoissa 92-94** esitellään astioiden, pullojen ja ikkunalasien jakautumista kerroksittain painon mukaan. Suurin osa niiden paloista oli kerroksissa [Y 1] ja [Y 7]. Lasi käsitti alanumeroiden mukaan 24 % ja painon mukaan 6,8 % Kellomäki II:n kerroskaivausalueen aineistosta kun tiili oli poistettu laskuista **(taulukko 71).** Ikkunalasinpalat käsittivät 92 alanumeroa, 316 kpl ja 290,9 g eli niitä oli Kellomäki II:n lasimateriaalista alanumeromäärän mukaan 55,4 % ja painon mukaan 53,3 % (ks. löytökartta s. 132). Passglaseiksi on luetteloitu 9 palaa ja ne muodostivat lasilöydöistä 9 alanumeroa (5,4 %) ja 30,8 g (5,6 %). Suurin osa pelkästään astialaseina luetteloiduista saattaa olla ilmeisesti passglaseista. Lasiastioiden palat olivat lasiesineistöstä 38 alanumeroa (22,9 %), 38 kpl ja 38,3 g (7,0 %) (ks. löytökartta s. 130). **Taulukosta 95** näkyy että lasipullojen paloja, lääke- ja apteekkilasia oli vähän (ks. löytökartta s. 131); 24 alanumeroa (14,5 %), 27 kpl ja 183,6 g (33,7 %).

METALLI

Metalliesineitä löydettiin jonkin verran **(taulukot 96 ja 97,** ks. löytökartta s. 133). Yhteensä niitä oli alanumeromäärässä 74, kappalemäärässä 83 kpl ja painossa 842,4 g. Ne olivat 46,8 %, 45,6 % ja 42,6 % koko Kellomäen metalliaineistosta. Metalli käsitti alanumeroitten mukaan 10,7 % ja painon mukaan 10,6 % Kellomäki II:n kerroskaivausalueen aineistosta kun tiili oli pois laskuista **(taulukko 71).** Löydöissä oli edustettuna useita löytöryhmiä. Suurin osa oli rautaa, joiden yhtä suuret ryhmät olivat levyt ja naulat. Levyjä oli talletettu 18 kpl ja 138,1 g ja nauloja 12 kpl ja 133,7 g. Löydöissä oli mm. saranatappi, kaksi tuulirautaaviisi veistä, hevosenkenkä, pari hevosenkenkänaulaa. Kuparilejeerinkisiä kaksi nappi, astian kansi/vaakakuppi?, puikko. Lyijyä oli vain nappi ja ikkunapuite. Löydöt keskittyivät kerroksiin [Y 7] ja [Y 1].

RAHAT

Vuosien 1570-1634 välissä lyötyjä ruotsalaisia hopea- ja kuparirahoja oli 11 kpl (ks. löytökartta s. 134). Niistä 7 oli hopearahoja Juhana III:n ajalta; fyrk vuodelta 1589, 8 öre vuodelta 1591, 2 öre 1573, ½ ören rahoja vuosilta 1581, 1592 ja kaksi vuodelta 159(?). Kristiinan ajalta oli kuparinen ¼ öre vuodelta 1635. Kustaa II Adolfin ajalta oli hopeinen öre 1610-30-l., kuparinen klipping vuodelta 1625 ja ½ öre vuodelta 1626. Rahoista kolme tuli kerroksesta [Y 1] ja loput kerroksista [Y 5-7].

ORGAANINEN MATERIAALI

Orgaanista materiaalia ei ollut.

LUU

Esineiden lisäksi tuli paljon eläinten palaneita ja palamattomia luita, hampaita, joista osa oli leukaluissa kiinni, sarvia sekä joitakin kalojen ruotoja, kiduskansia ja nikamia **(taulukko 99).** Tämä painon mukaan suurin ryhmä käsitti alanumeroista 101 eli 16,1 %, kappalemääristä 1110 ja painosta 2802,7 g eli 12,8 % koko Kellomäen luuaineistosta. Luut käsittivät Kellomäki II:n kerroskaivausalueen aineistossa alanumeroiden perusteella 14,6 % ja painon mukaan 35,1 %, kun tiili oli poistettu löydöistä **(taulukko 71).** Suurin osa oli palamattomia eläinten luita (ks. löytökartta s. 135). Niitä oli luumateriaalista alanumeromäärissä 33 (32,7 %), kappalemäärissä 901 ja painossa 2574 g (91,8 %). Seuraavaksi suurin ryhmä oli palaneet luut (ks. löytökartta s. 136), joita oli alanumeromäärissä (32, 30,7 %) melkein yhtä paljon kuin palamattomia luita, mutta kappalemäärissä (131) ja painossa (69,7 g, 2,5 %) vain osa. Kolmas suuri ryhmä oli hampaat, joita oli 16 alanumeroa (15,8 %), 45 kpl ja painoa 144,8 g (5,2 %). **Taulukossa 98** esitellään luiden jakautumista kerroksittain painon mukaan. Suurin osa tuli kerroksesta [Y 7]. Huomattavasti vähemmän tuli kerroksista [Y 1] ja [Y 6]. Muista tuli vain vähäisiä määriä luita.

Kellomäki II:ssa löytöluettelossa, poistettujen rautaesineiden ja poistettujen uusien esineiden listoilla ***kaivausalue Kellomäen päällä eli kerroskaivausalueella*** *kerrokset ovat saaneet yhteysnumerot seuraavanlaisesti 1 = 0001, 2 = 0002, ... Kartoissa ja teksteissä käytetään vain lyhyitä numeroita kuten 1, 2,..*

Taulukko 70. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen (= kaivausalue Kellomäen päällä) talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino).

Alue	Päämateriaali	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Metalli	74	10,7	83	842,4	10,5
Ke2	Keramiikka	320	46,2	366	2201,7	27,5
Ke2	Lasi	166	24,0	393	545,7	6,8
Ke2	Luu	101	14,6	1110	2802,7	35,0
Ke2	Kivi?	1	0,1	2	71,5	0,9
Ke2	Kuona	3	0,4	6	1449	18,1
Ke2	Pii	27	3,9	32	98,5	1,2
Yhteensä		**692**	**100**	**1992**	**8011,5**	**100**

Taulukko 71. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino). Päälöytöryhmä keramiikasta on poistettu tiili.

Alue	Päämateriaali	Määrä _ KM	%:a alanume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Metalli	74	10,7	83	842,4	10,6
Ke2	Keramiikka (-tiili)	319	46,1	364	2171.7	27,2
Ke2	Lasi	166	24,0	393	545,7	6,8
Ke2	Luu	101	14,6	1110	2802,7	35,1
Ke2	Kivi?	1	0,1	2	71,5	0,9
Ke2	Kuona	3	0,4	6	1449	18,2
Ke2	Pii	27	3,9	32	98,5	1,2
Yhteensä		**691**	**100**	**1990**	**7981,5**	**100**

Taulukko 72. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen poistetut vanhat tai epämääräiset metallilöydöt materiaalin, lajin, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan (ks. Liite VIII: Poistetut metalliesineet –löytöluettelo).

Alue	Materiaali	Laji	Krs	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Rauta	Naula	0001	13	21	276
Ke2	Rauta	Veitsi	0001	1	1	3
Ke2	Rauta	Avaimen katkelma	0001	1	1	10
Ke2	Rauta	Varras	0001	1	1	17
Ke2	Rauta	Rengas	0001	1	1	9
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	0001	7	7	94
Ke2	Metalli	Esineen katkelma	0001	1	1	3
Ke2	Rauta	Veitsi?	0001	1	1	8
Ke2	Rauta	Levy	0003	1	5	2
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	0004	1	1	45
Ke2	Rauta	Naula	0004	1	1	3
Ke2	Rauta	Levy	0005	1	1	4
Ke2	Rauta	Esineen katkelma	0005	1	1	9
Ke2	Rauta	Puikko	0005	1	1	7
Ke2	Rauta	Varras	0005	1	1	19
Ke2	Rauta	Levy	0006	1	2	154
Ke2	Rauta	Naula	0006	1	1	11
Ke2	Rauta	Naula	0007	6	29	298
Ke2	Rauta	Naula	0009	3	11	134
Ke2	Rauta	Naula	0010	1	1	15
Yhteensä				**45**	**89**	**1121**

Taulukko 73. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen poistetut uudet löydöt materiaalin, kerroksen, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan (ks. Liite IX: Poistetut löydöt)

Alue	Materiaali	Yhteys	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Posliini	0001	7	16	25
Ke2	Lasi	0001	38	246	632,5
Ke2	Fajanssi	0001	18	88	84
Ke2	Tinapaperi	0001	1	1	0,5
Ke2	Kuona	0001	16	67	1143
Ke2	Kivitavara	0001	3	5	34
Ke2	Muovi	0001	1	1	13
Ke2	Nahka	0001	1	2	3

Ke2	Punasavi	0001	4	10	11
Ke2	Rauta	0001	35	84	912,5
Ke2	Punasavi	0002	1	1	0,5
Ke2	Rauta	0002	1	1	0,5
Ke2	Lasi	0002	2	18	9
Ke2	Fajanssi	0002	1	3	6
Ke2	Posliini	0002	1	6	4
Ke2	Lasi	0003	1	1	0,5
Ke2	Posliini	0004	1	5	3
Ke2	Lasi	0004	4	49	56
Ke2	Rauta	0004	4	51	342
Ke2	Kuona	0004	2	17	327
Ke2	Fajanssi	0004	2	4	14,5
Ke2	Kuona	0006	3	4	21,5
Ke2	Fajanssi	0006	2	3	3,5
Ke2	Lasi	0006	2	2	4,5
Ke2	Kuona	0007	6	39	1859
Ke2	Majolika	0007	1	1	0,5
Ke2	Fajanssi	0007	4	9	32,5
Ke2	Punasavi	0007	2	3	12
Ke2	Rauta	0007	5	17	86
Ke2	Lasi	0007	5	14	15
Ke2	Kuona	0009	4	11	90
Ke2	Lasi	0009	2	7	13,5
Ke2	Fajanssi	0009	4	14	10
Ke2	Rauta	0009	4	9	23
Yhteensä			**188**	**809**	**5792,5**

Taulukko 74. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen esineistön jakautuminen kerroksittain alanumeroiden mukaan, kappalemäärän mukaan ja painon mukaan. Tiili on mukana.

Alue	Yhteys	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	0001	286	565	1649,5
Ke2	0002	3	3	51,3
Ke2	0003	16	47	111,9
Ke2	0004	17	37	94,7
Ke2	0005	6	8	7,2
Ke2	0006	37	217	599,4
Ke2	0007	276	1039	5352
Ke2	0008	1	2	2
Ke2	0009	29	48	86,3
Ke2	0010	3	3	3,3
Ke2	0011	1	3	1,6
Ke2	0012	10	13	38,3
Ke2	0014	5	5	8,9
Ke2	0015	2	2	5,1
Yhteensä		**692**	**1992**	**8011,5**

Taulukko 75. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen astiakeramiikan jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Yhteys	Päämateriaali	Summa _ Paino
Ke2	0001	Keramiikka	648,4
Ke2	0003	Keramiikka	106,6
Ke2	0004	Keramiikka	27
Ke2	0005	Keramiikka	2,4
Ke2	0006	Keramiikka	23
Ke2	0007	Keramiikka	1255
Ke2	0009	Keramiikka	44,3
Ke2	0010	Keramiikka	2,9
Ke2	0012	Keramiikka	16
Ke2	0014	Keramiikka	6,8
Ke2	0015	Keramiikka	4,4

Taulukko 76. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen keramiikan astiaryhmän jakautuminen materiaalin, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä _ KM	%:a alanume-	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	257	82,9	278	1785,6	83,7
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?	2	0,6	20	20	0,9
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Pullo /Öljylamppu?	1	0,3	1	14,7	0,7
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	14	4,5	14	35,5	1,7
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Astia	4	1,3	4	52	2,4
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?	1	0,3	1	2,1	0,1
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia	14	4,5	14	185,6	8,7
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Pullo	2	0,6	2	9,3	0,4
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia	7	2,6	7	16,7	0,8
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia /pelinappula	2	0,6	3	8,1	0,4
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia	6	1,9	7	4,8	0,2
Yhteensä				**310**	**100**	**351**	**2134,4**	**100**

Taulukko 77. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen astiakeramiikan jakautuminen astian funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. K = keittiöastia, S = säilytysastia, T = tarjoiluastia ja tyhjä sarake merkitsee että palan funktiota ei ole voitu määrittää.

Alue	Päämateriaali	Laji	Fun ktio	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Keramiikka	Astia		146	47,1	161	494,9	23,2
Ke2	Keramiikka	Astia	K	49	15,8	50	524,4	24,6
Ke2	Keramiikka	Astia	S	2	0,6	2	9,4	0,4
Ke2	Keramiikka	Astia	T	105	33,9	111	1051,5	49,3
Ke2	Keramiikka	Astia/pelinappula		2	0,6	3	8,1	0,4
Ke2	Keramiikka	Astia?		2	0,6	20	20	0,9
Ke2	Keramiikka	Pullo		2	0,6	2	9,3	0,4
Ke2	Keramiikka	Pullo/Öljylamppu?		1	0,3	1	14,7	0,7
Ke2	Keramiikka	Pullo?	S	1	0,3	1	2,1	0,1
Yhteensä				**310**	**100**	**351**	**2134,4**	**100**

Taulukko 78. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen astiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Alue	Päämateriaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Astia		55	17,7	55	399	18,7
Ke2	Keramiikka	Astia	1	156	50,3	174	821,8	38,5
Ke2	Keramiikka	Astia	2	80	25,8	84	680,6	31,9
Ke2	Keramiikka	Astia	3	11	3,5	11	178,8	8,4
Ke2	Keramiikka	Astia/pelinappula	2	2	0,6	3	8,1	0,4
Ke2	Keramiikka	Astia?		2	0,6	20	20	0,9
Ke2	Keramiikka	Pullo	1	2	0,6	2	9,3	0,4
Ke2	Keramiikka	Pullo/Öljylamppu?	1	1	0,3	1	14,7	0,7
Ke2	Keramiikka	Pullo?	1	1	0,3	1	2,1	0,1
Yhteensä				**310**	**100**	**351**	**2134,4**	**100**

Taulukko 79. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen astiakeramiikan jakautuminen materiaalin, lajin, funktion ja koristelun, alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateri-	Materiaali	Laji	Funktio	Kor	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia			37	37	104,3
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia		1	78	93	287,8
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia		2	3	3	8,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	K		10	10	206,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	K	1	39	40	317,9
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	S	1	2	2	9,4
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	T		3	3	35,6
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	T	1	15	17	151,1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	T	2	70	73	664,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?			2	20	20
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Pul-lo/Öljylamppu?		1	1	1	14,7
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia		1	11	11	23,7
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	T	1	3	3	11,8
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Astia			4	4	52
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?	S	1	1	1	2,1
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia			1	1	0,6
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia		1	1	1	1,2
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia		3	1	1	2,7
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	1	1	1	5
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia	T	3	10	10	176,1
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Pullo		1	2	2	9,3
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia		1	4	4	7,3
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia		2	2	2	3,7
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia	T	1	1	1	5,7
Ke2	Keramiikka	Majolika	Astia/pelinappula		2	2	3	8,1
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia		1	1	1	0,9
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia		2	3	3	2,2
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia	T	2	2	3	1,7

Taulukko 80. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen punasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Fun ktio	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia		118	45,4	133	400,6	22,0
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	K	49	18,8	50	524,4	28,8
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	S	2	0,8	2	9,4	0,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	T	88	33,8	93	851,2	46,8
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?		2	0,8	20	20	1,1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Pullo /Öljylamppu?		1	0,4	1	14,7	0,8
Yhteensä					**260**	**100**	**299**	**1820,3**	**100**

Taulukko 81. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen punasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarken-nus	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia		136	52,3	152	576,9	31,7
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Kulho	25	9,6	25	198,6	10,9
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Pannu	4	1,5	4	36,6	2,0
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Pata	25	9,6	25	284,9	15,7
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Ruukku	1	0,4	1	8,8	0,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati	51	19,6	56	628,7	34,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Vati/kulho	15	5,8	15	51,1	2,8
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?		2	0,8	20	20	1,1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Pullo /Öljylam ppu?		1	0,4	1	14,7	0,8
Yhteensä					**260**	**100**	**299**	**1820,3**	**100**

Taulukko 82. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen punasaviastiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Kor	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia		50	19,2	50	346,4	19,0
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	1	134	51,5	152	766,2	42,1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	2	73	28,1	76	673	37,0
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?		2	0,8	20	20	1,1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Pullo /Öljylamppu ?	1	1	0,4	1	14,7	0,8
Yhteensä					**260**	**100**	**299**	**1820,3**	**100**

Taulukko 83. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen punasaviastiakeramiikan jakautuminen tarkemmin lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia		21	21	249,4
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Bolus	54	57	514,4
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Bolus + kuparioksidi	6	6	98,1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe	12	12	59,5
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe + punasavi-raita	1	1	0,3
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Engobe/bolus	1	1	2,4
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Kulunut	1	1	0,4
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lohjennut	27	27	93,6
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus	130	148	746,2
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyijylasitus + rihlaus	2	2	17,7
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Lyjylasitus	1	1	2,6
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia	Vaalea saviliete	1	1	1
Ke2	Keramiikka	Punasavi	Astia?		2	20	20

Taulukko 84. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen valkosaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, funktion, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Funktio	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia		11	78,6	11	23,7	66,8
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	T	3	21,4	3	11,8	33,2
Yhteensä					**14**	**100**	**14**	**35,5**	**100**

Taulukko 85. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen valkosaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia		11	78,6	11	23,7	66,8
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Kulho	3	21,4	3	11,8	33,2
Yhteensä					**14**	**100**	**14**	**35,5**	**100**

Taulukko 86. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen valkosaviastiakeramiikan jakautuminen koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan. 0 = lasittamaton, 1 = pelkkä lasitus, 2 = bolus-, engobe- tai maalauskoristelu, 3 = uurre-, leima- tai matriisikoristelu ja tyhjä sarake merkitsee että pinta lohjennut.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	1	14	14	35,5

Taulukko 87. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen valkosaviastiakeramiikan jakautuminen tarkemmin lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Keramiikka	Valkosavi	Astia	Lyijylasitus	14	14	35,5

Taulukko 88. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen harmaasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Astia		4	80,0	4	52	80
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?		1	20,0	1	2,1	20
Yhteensä					**5**	**100**	**5**	**54,1**	**100**

Taulukko 89. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen harmaasaviastiakeramiikan jakautuminen lajin, koristelun, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Koristelu	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Astia		3	3	26,1
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Astia	Rihlaus	1	1	25,9
Ke2	Keramiikka	Harmaasavi	Pullo?	Lyijylasitus	1	1	2,1
Yht.					**5**	**5**	**54,1**

Taulukko 90. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen kivitavaran jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia		2	12,5	2	1,8	0,9
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia	Raeren	1	6,2	1	4,2	2,2
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Astia	Westerwald	11	68,8	11	179,6	92,1
Ke2	Keramiikka	Kivitavara	Pullo		2	12,5	2	9,3	4,8
Yhteensä					**16**	**100**	**16**	**194,9**	**100**

Taulukko 91. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen fajanssin ja majolikan jakautuminen lajin, astiamuodon, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a ala-nume-roista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteis-painosta
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia		4	6,7	4	3,1	6,7
Ke2	Keramiikka	Fajanssi	Astia	Lautanen	2	3,3	3	1,7	3,3
Yhteensä					**6**	**100**	**7**	**4,8**	**100**

Taulukko 92. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen lasiastioiden jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Krs	Materiaali	Laji	Summa _ Paino
Ke2	0001	Lasi	Astia	27,7
Ke2	0004	Lasi	Astia	1,6
Ke2	0006	Lasi	Astia	0,4
Ke2	0007	Lasi	Astia	36,9
Ke2	0009	Lasi	Astia	2,5

Taulukko 93. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen lasipullojen jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Krs	Materiaali	Laji	Summa _ Paino
Ke2	0001	Lasi	Pullo	66,5
Ke2	0002	Lasi	Pullo	50,9
Ke2	0004	Lasi	Pullo	41,6
Ke2	0007	Lasi	Pullo	19,4
Ke2	0009	Lasi	Pullo	0,6
Ke2	0012	Lasi	Pullo	4,6

Taulukko 94. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen ikkunalasin jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Krs	Materiaali	Laji	Summa _ Paino
Ke2	0001	Lasi	Ikkuna	115,7
Ke2	0002	Lasi	Ikkuna	0,3
Ke2	0004	Lasi	Ikkuna	21,2
Ke2	0005	Lasi	Ikkuna	0,8
Ke2	0006	Lasi	Ikkuna	7,8
Ke2	0007	Lasi	Ikkuna	120,4
Ke2	0009	Lasi	Ikkuna	10
Ke2	0011	Lasi	Ikkuna	1,6
Ke2	0012	Lasi	Ikkuna	11,5
Ke2	0014	Lasi	Ikkuna	2,1
Ke2	0015	Lasi	Ikkuna	0,7

Taulukko 95. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen lasin jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Laji	Tarkennus	Määrä _ KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke2	Lasi	Astia		38	22,9	38	38,3	7,0
Ke2	Lasi	Astia	Passglas	9	5,4	9	30,8	5,6
Ke2	Lasi	Astia/pullo		1	0,6	1	1,3	0,2
Ke2	Lasi	Astia?		2	1,2	2	0,8	0,1
Ke2	Lasi	Ikkuna		92	55,4	316	290,9	53,3
Ke2	Lasi	Pullo		24	14,5	27	183,6	33,7
Yhteensä				**166**	**100**	**393**	**545,7**	**100**

Taulukko 96. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen metalliesineiden jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

Alue	Yhteys	Päämateriaali	Summa _ Paino
Ke2	0001	Metalli	185,5
Ke2	0005	Metalli	2
Ke2	0006	Metalli	15,5
Ke2	0007	Metalli	633,9
Ke2	0012	Metalli	5,5

Taulukko 97. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen metallien jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Määrä _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke2	Metalli	Hopea	Raha	7	7	8,4
Ke2	Metalli	Kupari	Astian kansi/vaakakuppi ?	1	1	4,4
Ke2	Metalli	Kupari	Levy	1	1	0,6
Ke2	Metalli	Kupari	Raha	4	4	37,9
Ke2	Metalli	Kuparilejeerinki/rauta	Varras	1	1	1,4
Ke2	Metalli	Lyijy	Ikkunapuite	1	1	3,5
Ke2	Metalli	Lyijy	Nappi	1	1	1,7
Ke2	Metalli	Pronssi	Hela	1	1	3,6
Ke2	Metalli	Pronssi	Levy	2	3	15,1
Ke2	Metalli	Pronssi	Nappi	1	1	3,2
Ke2	Metalli	Pronssi	Puikko	1	1	1,6
Ke2	Metalli	Rauta	Avain	1	1	11,1
Ke2	Metalli	Rauta	Avain?	1	1	29
Ke2	Metalli	Rauta	Esine	3	6	79,7
Ke2	Metalli	Rauta	Hela	2	2	23,2
Ke2	Metalli	Rauta	Hevosenkenkä	1	1	53,9
Ke2	Metalli	Rauta	Hevosenkenkänaula	2	2	8,7
Ke2	Metalli	Rauta	Kiekko	1	1	7,9
Ke2	Metalli	Rauta	Kulmarauta	1	1	9,7
Ke2	Metalli	Rauta	Levy	16	18	138,1

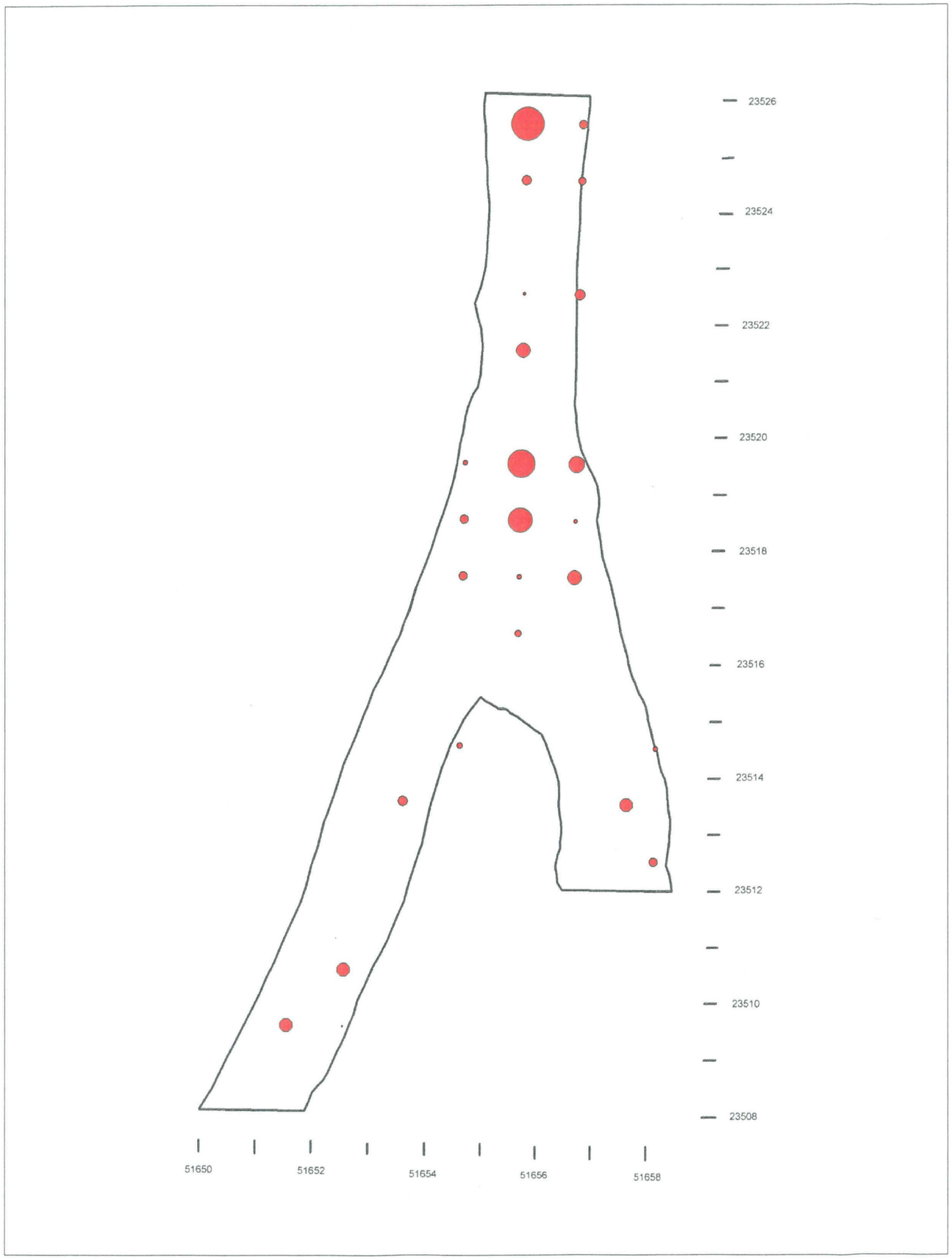
Ke2	Metalli	Rauta	Lukon lenkki?	1	1	8,4
Ke2	Metalli	Rauta	Naula	10	12	133,7
Ke2	Metalli	Rauta	Naula?	1	1	6,1
Ke2	Metalli	Rauta	Puikko?	1	1	3,4
Ke2	Metalli	Rauta	Salpa	1	1	22,5
Ke2	Metalli	Rauta	Saranatappi	1	1	11,5
Ke2	Metalli	Rauta	Soljen kieli	1	1	6,2
Ke2	Metalli	Rauta	Tuulirauta	2	2	42,1
Ke2	Metalli	Rauta	Työkalu?	1	1	79
Ke2	Metalli	Rauta	Vaarna	1	1	33,1
Ke2	Metalli	Rauta	Veitsi	5	6	53,7
Yhteensä				**74**	**83**	**842,4**

Taulukko 98. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen luiden jakautuminen kerroksittain painon mukaan.

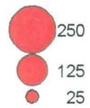
Alue	Yhteys	Päämateriaali	Summa _ Paino
Ke2	0001	Luu	559,7
Ke2	0002	Luu	0,1
Ke2	0004	Luu	3,3
Ke2	0005	Luu	0,5
Ke2	0006	Luu	541,1
Ke2	0007	Luu	1692,2
Ke2	0008	Luu	2
Ke2	0009	Luu	2,7
Ke2	0010	Luu	0,4
Ke2	0012	Luu	0,7

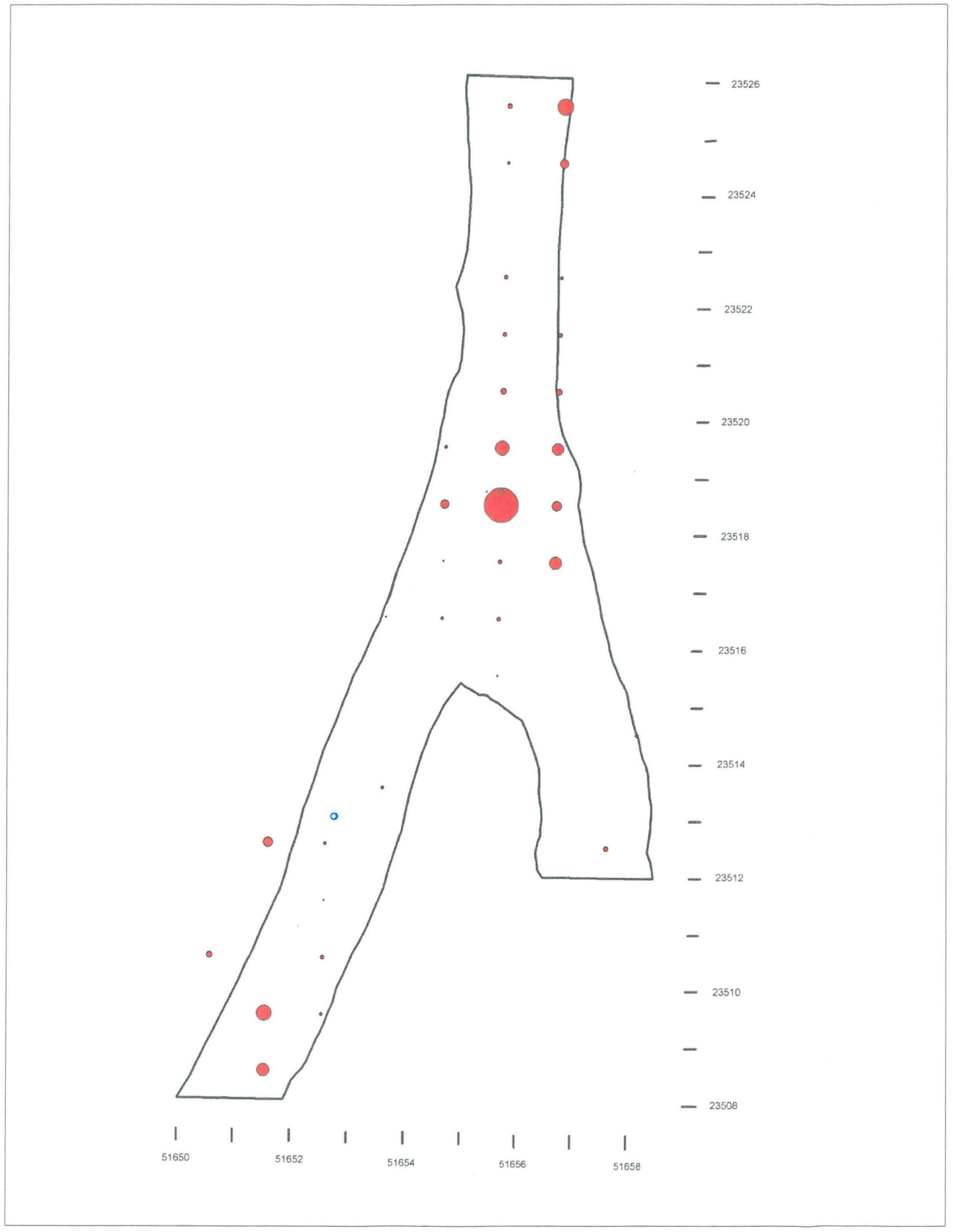
Taulukko 99. Kellomäki II:n kerroskaivausalueen luiden jakautuminen lajin, määrän, kappalemäärän ja painon mukaan.

Päämateriaali	Laji	Määrä_Nro	%:a alanu-meroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Luu	Eläimen hammas	16	15,8	45	144,8	5,2
Luu	Eläimen luu	33	32,7	901	2574	91,8
Luu	Eläimen torahammas	1		1	0,5	
Luu	Esine	1		1	0,9	
Luu	Kalan kiduskansi	1		1	0,1	
Luu	Kalan luu	9		21	3,2	
Luu	Kalan nikama	3		3	0,4	
Luu	Kalan suomu	2		2	0,2	
Luu	Kiduskansi	1		1	0,1	
Luu	Palanut eläimen luu	32	30,7	132	69,5	2,5
Luu	Sarven pala	2		2	9	
Yhteensä		**101**		**1110**	**2802,7**	



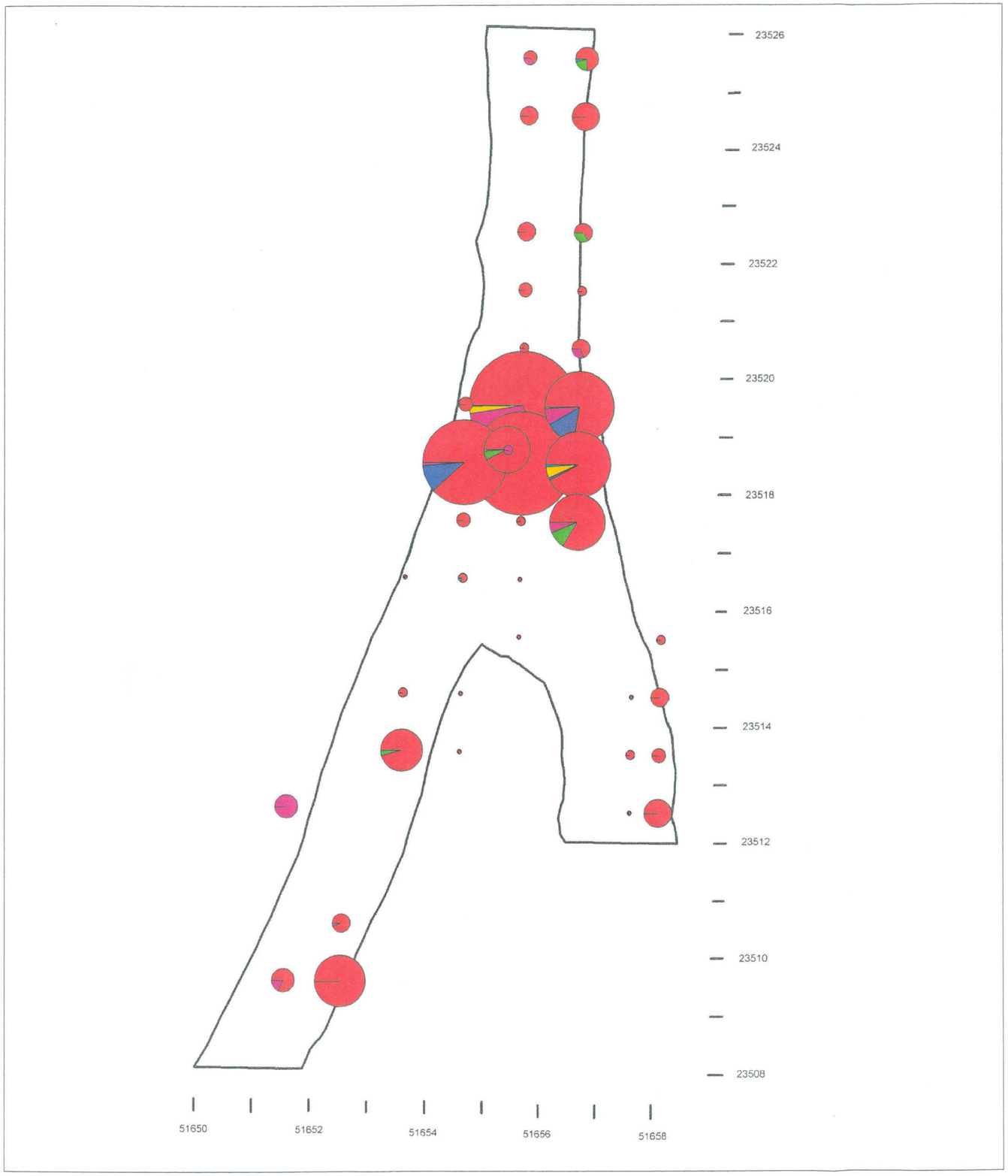
Kellomäki II, kerroskaivausalue
Vanhat poistetut esineet kaikissa kerroksissa (g)



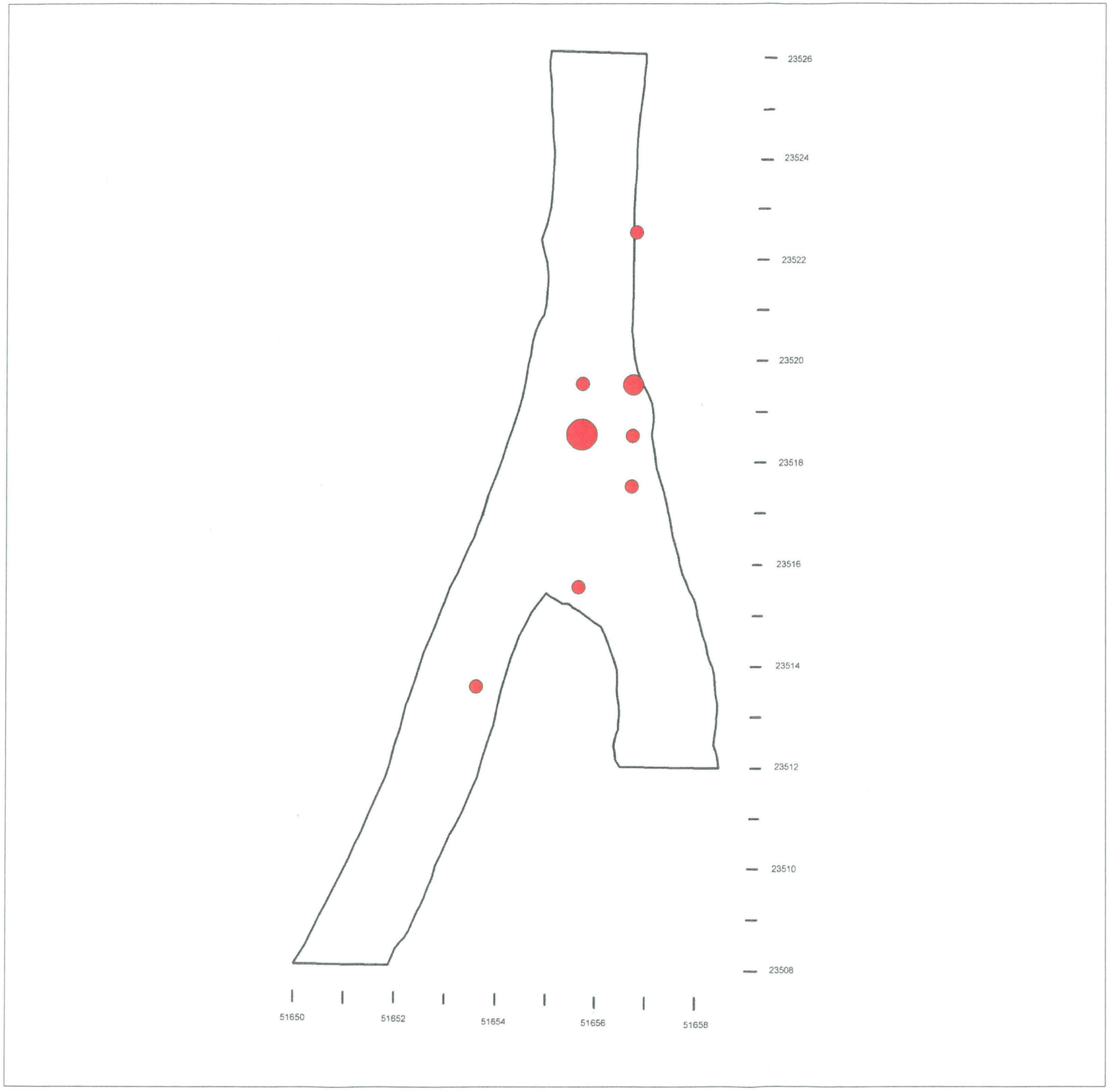


Kellomäki II, kerroskaivausalue
Poistetut uudet esineet kaikissa kerroksissa (g)

1 900
950
190


23526
23524
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
51650
51652
51654
51656
51658

Kellomäki II, kerroskaivausalue
Astiakeramiikan levintä kaikissa kerroksissa (g)
410
205
41
Punasavi
Valkosavi
Harmaasavi
Kivitavara
Majolika
Fajanssi



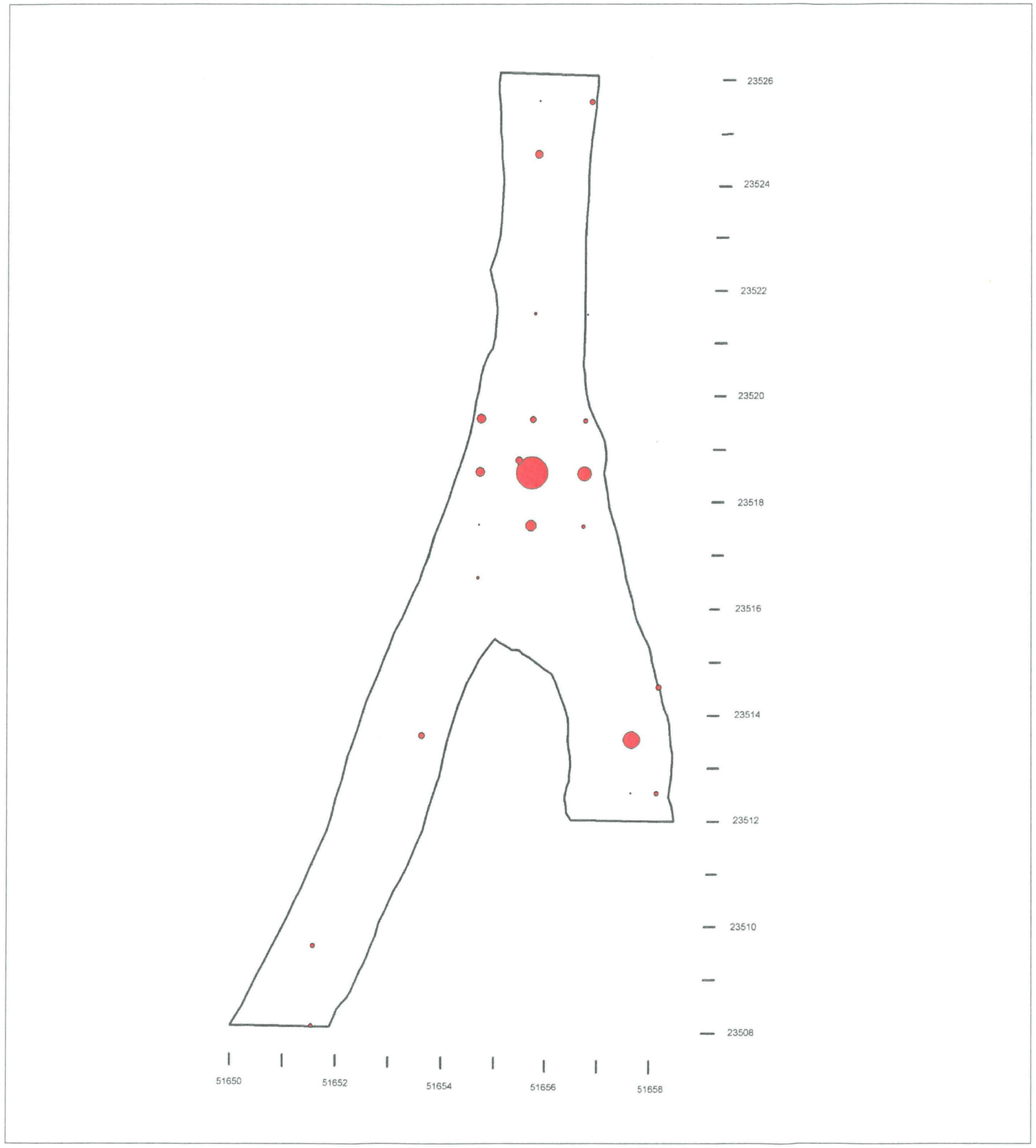
Kellomäki II, kerroskaivausalue

Liitupiippujen levintä kakissa kerroksissa (kpl)

4

2

1



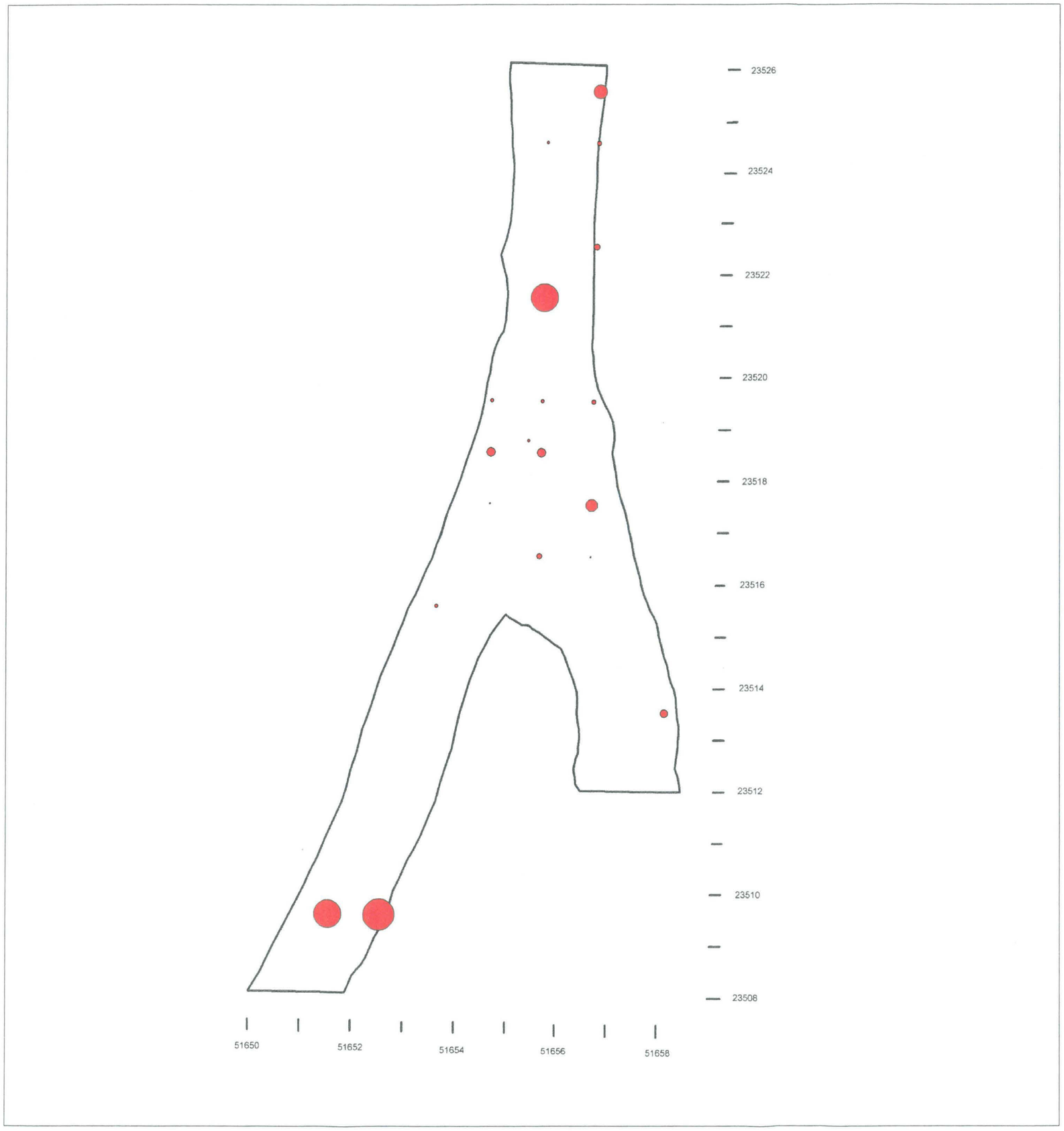
Kellomäki II, kerroskaivausalue

Lasiastioiden levintä kaikissa kerroksissa (g)

28

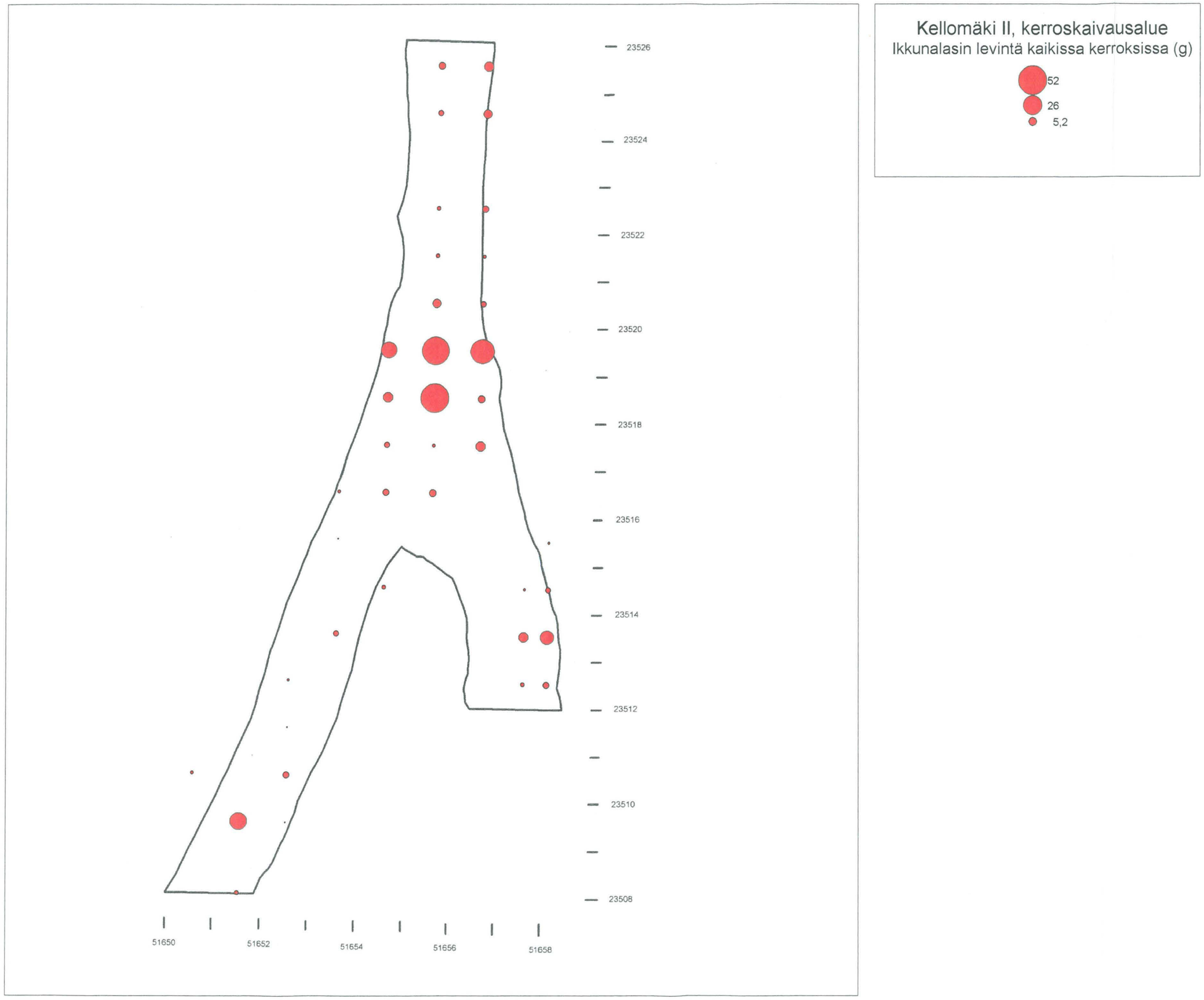
14

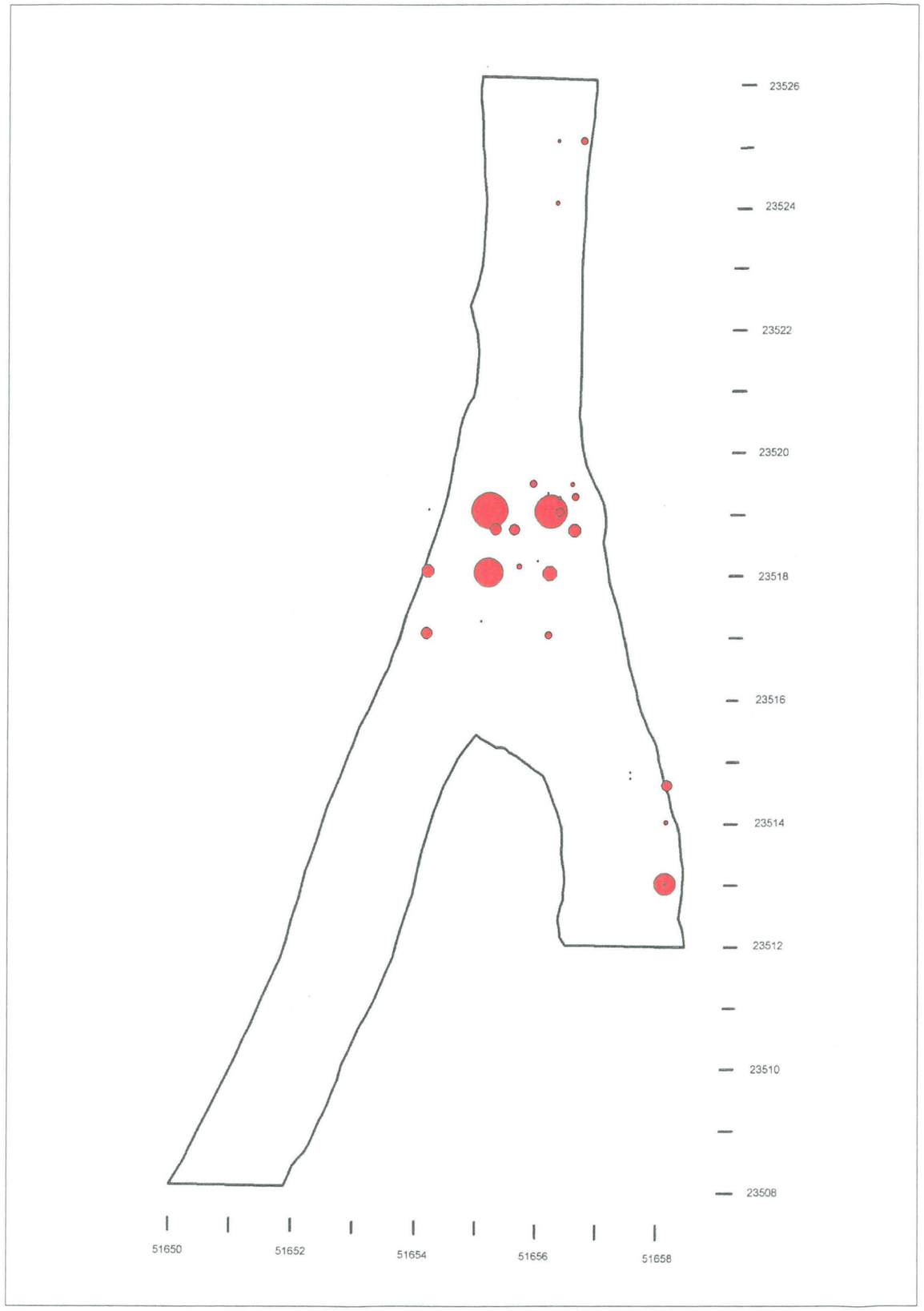
2,8



Kellomäki II, kerroskaivaus
Lasipullojen levintä kaikissa kerroksissa (g)

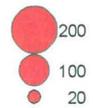
51
25,5
5,1

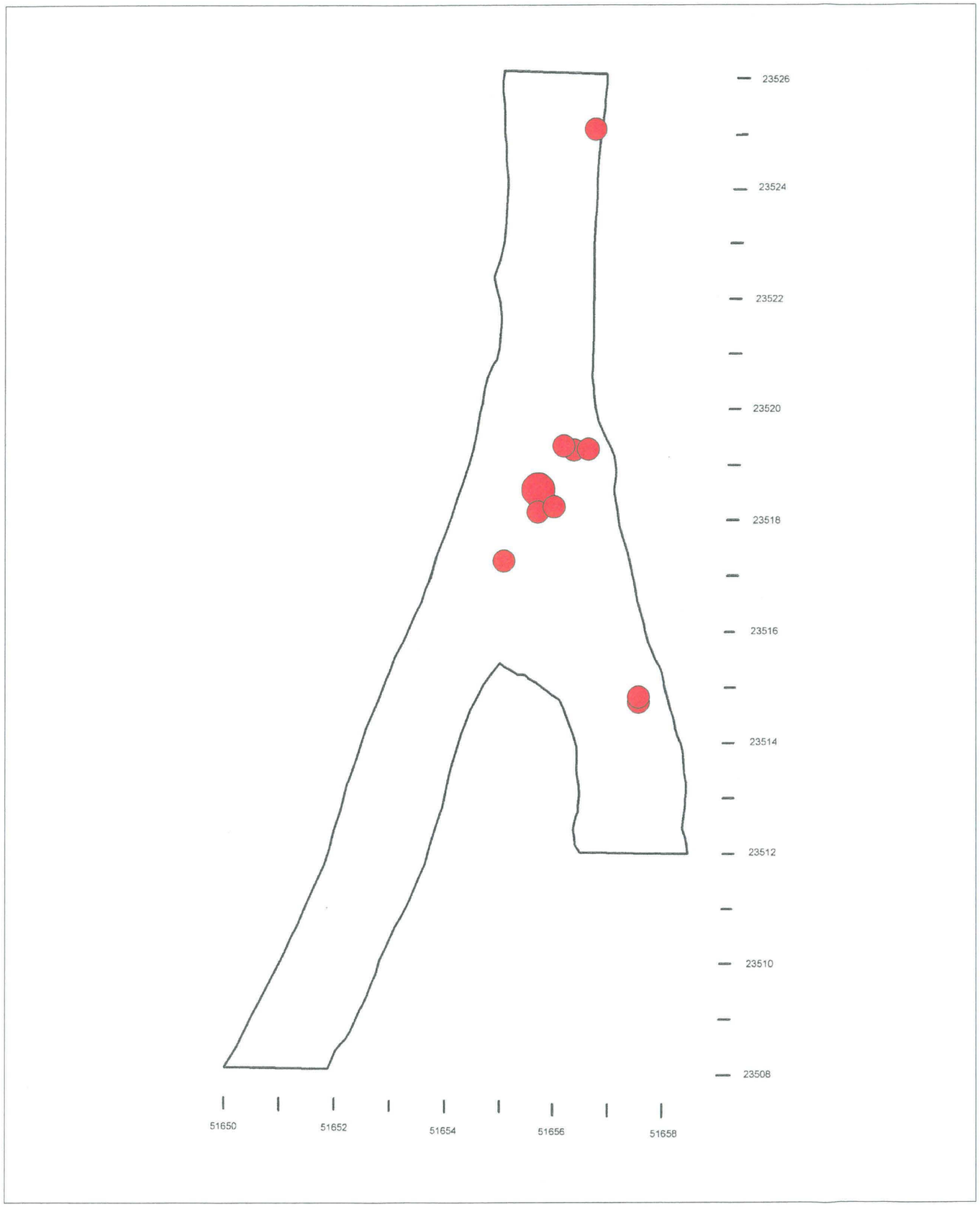

Kellomäki II, kerroskaivausalue
Ikkunalasin levintä kaikissa kerroksissa (g)
52
26
5,2
23526
23524
23522
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
51650
51652
51654
51656
51658



Kellomäki II, kerroskaivausalue

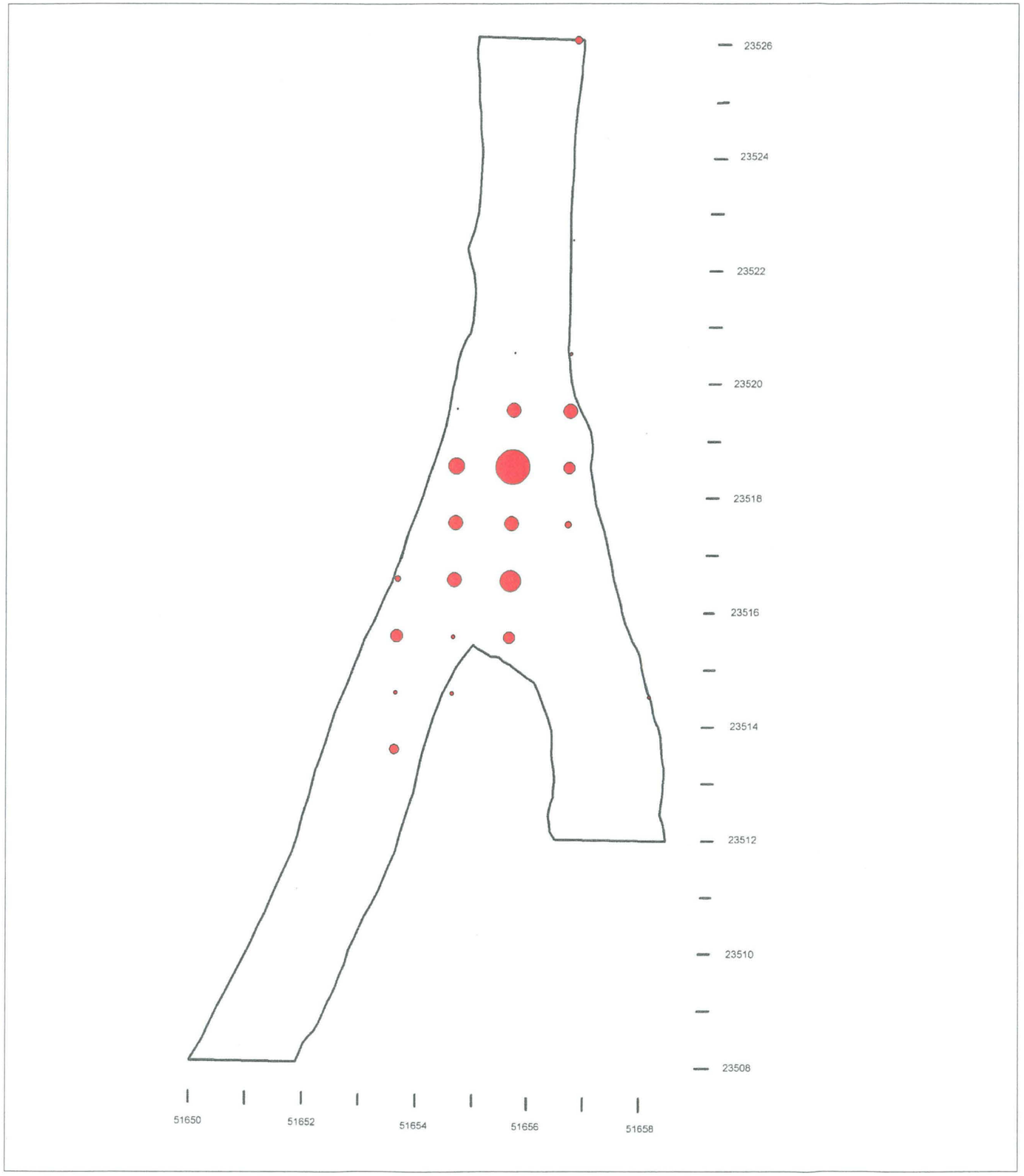
Metalliesineiden levintä kaikissa kerroksissa (g)





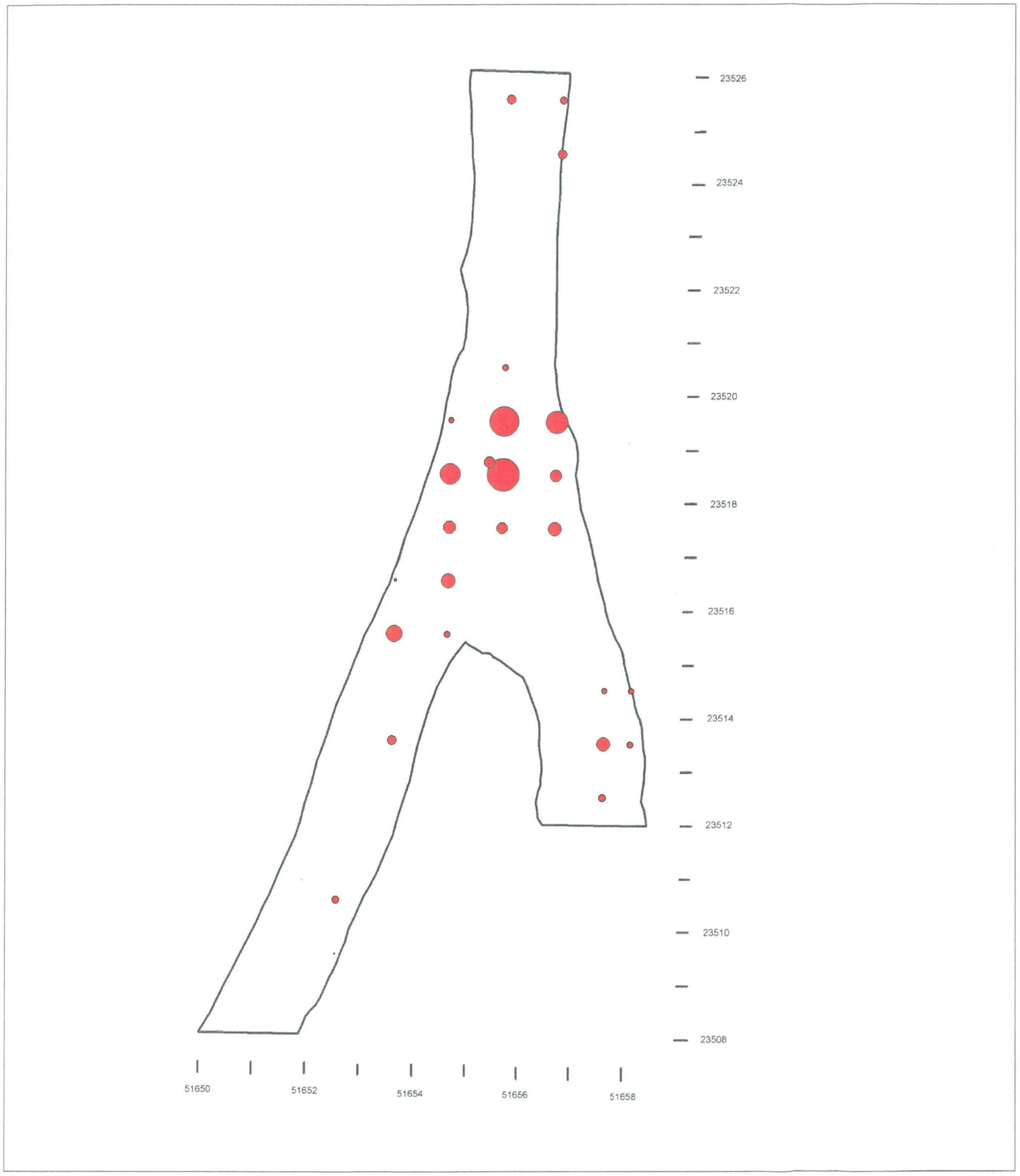
Kellomäki II, kerroskaivausalue
Rahojen levintä kaikissa kerroksissa (kpl)

2
1



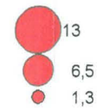
Kellomäki II, kerroskaivausalue
Luiden levintä kaikissa kerroksissa (g)

710
355
71



Kellomäki II, kerroskaivausalue

Palaneiden luiden levintä kaikissa kerroksissa (g



7.4 Kellomäki III

Kellomäki III käsitti 53 alanumeroa, 201 kpl ja 569,8 g **(taulukko 100).** Ne olivat koko Kellomäen aineistosta 1,9 %, 1,9 % ja 0,4 %. Vastaavat luvut ilman tiiliä, kaivoa ja tiettyjä lautoja olivat: 1,9 %, 1,9 % ja 1.2 % **(taulukko 101).**

Keramiikka käsitti alanumeroitten perusteella 62,3 % ja painon mukaan 89,3 %. Varsinainen astiakeramiikka käsitti ainoastaan punasaviastioita (29, 120 ja 431,1 g). Niistä pystyttiin alanumeroitten perusteella vadiksi luokittamaan yksi, kulhoksi kaksi ja vadiksi tai kulhoksi neljä. Liitupiippuja oli yksi pesä (1, 1 ja 8,1 g) ja varsia (2, 3 ja 7,7 g). Koristetiiliä oli 1 alanumero, 8 kpl ja 62,2 g.

Lasimateriaalista passglaseja oli 1 alanumero, 1 kpl ja 0,5 g ja pulloja 2 alanumeroa, 2 kpl ja 28,7 g. Ikkunalaseja oli 8 alanumeroa, 40 kpl ja 18,9 g. Loput olivat astialaseja 5 alanumeroa, 5 kpl ja 2,9 g ja pullo 2, 2 ja 28,7 g. Luista palaneita oli 3, 15 ja 7,1 g. Eläimen luita oli 1 alanumero, 6 kpl ja 26 g.

Kellomäki III:sta poistettiin vanhoja rautaesineitä nauloja 2 alanumeroa, 6 kpl ja 62 g, esineen katkelmia 1 alanumero, 1 kpl, 9 g ja varras 1 alanumero, 2 kpl, 3 g eli yhteensä 2,6 %, 3,1 % ja 2,1 % kaikesta poistetusta vanhasta materiaalista.

Uutta esineistöä poistettiin 37 alanumeroa, 224 kpl ja 945,5 g eli 3,2 %, 3,3 % ja 2,5 % kaikista poistetuista uusista esineistä **(taulukko 103)**.

Löytöluettelossa, poistettujen vanhojen esineiden ja poistettujen uusien esineiden luetteloissa Kellomäki III:n kerrokset ovat saaneet yhteysnumeron seuraavalla tavalla: Koekuoppa 1:n yhteys 4 on 01004, jne

Taulukko 100. Kellomäki III:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino).

Alue	Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke3	Keramiikka	33	62,3	132	509,1	89,3
Ke3	Lasi	16	30,2	48	51	9,0
Ke3	Luu	4	7,5	21	9,7	1,7
Yhteensä		**53**	**100**	**201**	**569,8**	**100**

Taulukko 101. Kellomäki III:n talletetun löytöaineiston jakautuminen alanumeroiden mukaan (Määrä KM), kappalemäärän mukaan (Summa Kpl) ja painon mukaan (Summa Paino). Tiilet on poistettu.

Alue	Päämateriaali	Määrä_KM	%:a alanumeroista	Summa _ Kpl	Summa _ Paino	%:a yhteispainosta
Ke3	Keramiikka	32	61,5	124	446,9	88,0
Ke3	Lasi	16	30,8	48	51	10,0
Ke3	Luu	4	7,7	21	9,7	2,0
Yhteensä		**52**	**100**	**193**	**507,6**	**100**

Taulukko 102. Kellomäki esineistön jakautuminen yksiköittäin alanumeroiden mukaan, kappalemäärän mukaan ja painon mukaan. Mukana on tiilet.

Alue	Krs	Määrä_KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke3	irto	4	6	77,5
Ke3	01004	1	1	2
Ke3	01006	2	3	6,5
Ke3	01007	5	6	8
Ke3	02001	10	34	44,5
Ke3	02002	18	29	144
Ke3	03001	13	48	39
Yhteensä		**53**	**127**	**321,5**

Taulukko 103. Kellomäki III:n poistetut uudet löydöt, materiaalin, kerroksen, alanumeromäärän, kappalemäärän ja painon mukaan järjestettynä.

Alue	Materiaali	Yhteys	Summa _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke3	Lasi	01001	2	6	45,5
Ke3	Fajanssi	01001	1	3	6
Ke3	Rauta	01001	1	1	7
Ke3	Luu	01001	1	5	24
Ke3	Punasavi	01001	1	3	12
Ke3	Metalli	01002	1	1	2
Ke3	Lasi	01002	2	25	60
Ke3	Kuona	01002	1	2	128
Ke3	Luu	01002	1	1	64
Ke3	Rauta	01002	1	3	20
Ke3	Fajanssi	01002	2	23	54
Ke3	Punasavi	01002	1	3	19
Ke3	Muovi	01004	1	1	0,5
Ke3	Rauta	01004	1	1	211
Ke3	Lasi	01004	1	1	6
Ke3	Rauta	01006	1	3	30
Ke3	Punasavi	01006	1	1	0,5
Ke3	Lasi	01006	2	8	55,5
Ke3	Fajanssi	01107	1	1	4
Ke3	Lasi	01107	1	1	0,5
Ke3	Rauta	02001	1	3	7
Ke3	Fajanssi	02001	1	47	32
Ke3	Kuona	02001	1	1	0,5
Ke3	Lasi	02001	2	34	29,5
Ke3	Fajanssi	02002	1	9	15
Ke3	Lasi	02002	2	17	18
Ke3	Luu	02002	1	3	11
Ke3	Rauta	02002	1	2	9
Ke3	Fajanssi	03001	1	4	2
Ke3	Rauta	03001	1	4	31
Ke3	Lasi	03001	1	7	41
Yhteensä			**37**	**224**	**945,5**

Taulukko 104. Kellomäki III:n lasin jakautuminen eri lajeihin alanumeroiden, kappalemäärän ja painon mukaan.

Alue	Päämateriaali	Laji	Tarkennus	Summa _ KM	Summa _ Kpl	Summa _ Paino
Ke3	Lasi	Astia		5	5	2,9
Ke3	Lasi	Astia	Passglas	1	1	0,5
Ke3	Lasi	Ikkuna		8	40	18,9
Ke3	Lasi	Pullo		2	2	28,7
Yhteensä				**16**	**48**	**51**

8. LUONNONTIETEELLISET NÄYTTEET JA ANALYYSIT

Kellarista otettiin kolme maanäytesarjaa, jotka Johanna Onnela tutki (Turun yliopisto, Biodiversiteettiyksikkö, Biologian laitos). Kellarin kohdalta kaivausprofiileista otettu näytesarja A käsitti 17 näytettä ja näytesarja B yhdeksän näytettä. Näytesarja C:n kahdeksan näytettä tuli kellarin pohjalta. Tulokset olivat pitkälti samanlaisia kuin aiempina vuosina **(Liite X).** Makrofossiiliaineisto oli jäännemäärältään runsas ja taksonimäärältään monipuolinen. Vuoden 1989-93 kaivausten aineistoon verrattuna jäännemäärä oli kaksinkertainen, mutta taksonimäärissä ei ollut eroja. Poikkeuksina oli että viljalajit puuttuivat ja tilalla oli enemmän muita hyötykasvilajeja. Vanhankaupungin 1997(Annala) taksonimäärä oli runsaampi. Joitakin uusia makrofossiilisia lajeja oli näytteissä kuten kurkun siemen. Uusina lajeina oli myös oopiumunikko, tilli, variksenmarja ja pähkinäpensas. Rikkaimmat näytteet tulivat kellarin luoteiskulman lattian läpi kaivetusta kuopasta. Kuoppa sisälsi sammal- ja lantapitoista maata, joista löytyi ranta- ja niittykasvien siemeniä. Ne viittaavat sekoittuneeseen karjanlantaan ja sammalkuivikkeeseen.

Kellari on täytetty todennäköisesti enimmäkseen yhdellä kertaa, joten kerrokset eivät ole muodostuneet hitaasti luonnollisesti. Milloin täyttö on tapahtunut on epävarmaa. Dendrokronologiatulos tynnyrin kannesta/pohjasta syvältä kellaria antaa kannelle tuloksen aikaisintaan vuoden 1728. Toisaalta mitään 1700-luvulle viittaavaa esineistöä esineistössä ei ole ainakaan suuremmin.

Pentti Zetterberg (Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto, Dendrokronologian laboratorio) teki dendrokronologia-ajoitukset seitsemälle puunäytteelle **(Liite XI)** joista viisi oli kaivon puita ja kaksi tynnyrin kansia tai pohjia kerroksesta [Y20]. Kaivon viidestä puunäytteestä saatiin kolmen pystylankun kaatoajoitukseksi 1553-1558. Kahdessa lankussa oli jäljellä kuoren alainen pinta. Kaivon paalua ja poikittaista rimaa ei pystytty ajoittamaan.

Tynnyrin pohjan ajoitukseksi saatiin aikaisintaan vuosi 1728, jota aiemmin puuta ei ole voitu käyttää. Toista kantta/pohjaa ei pystytty ajoittamaan. Kannet sijaitsivat melko syvällä kellaria ja olivat olleet kellarin sisään työnnettyjen kivien alla puristuksessa, joka vaikeutti tulkintaa. Samoin kansien veistäminen ja pinnan huono kunto vaikeuttivat ajoitusta.

9. TUTKIMUSTEN TULOKSET

Helsingin kaupunginmuseo suoritti kahden kuukauden ajan arkeologisia kaivauksia (noin 200 m^2), koekuopitusta ja valvontaa Helsingin Vanhassakaupungissa Kellomäen rinteille rakennettavien kevyenliikenteenväylien kohdilla ja niiden välittömässä ympäristössä. Samalla valvottiin Kellomäen etupäässä etelärinteiden puuston raivausta ja nurmikkopintaiseksi kunnostettavien alueiden tasoitusta. Jyrkän Kellomäen rinteillä on sijainnut Vantaanjoen suussa 1550 - 1640 sijainneen Helsingin pohjoisosat.

Kellomäen rinteillä kaivettiin kevyenliikenteenväylin linjojen pintamaan koneellisen kaavinnan valvonnan sekä linjoilla ja niiden välittömässä ympäristössä tapahtuneen koekuopituksen lisäksi kolmella alueella laajemmin. Suurin osa rakennetuista ja koekuopittamatta jääneistä kevyenliikenteenväylistä sijaitsi erittäin paksuilla täyttömailla entisen kaupunkialueen ulkopuolella tai kallioalueilla, jotka on myöhemmin peitetty maakerroksilla. Ensiksi mainitut sijaitsivat lännessä ja etelässä Kellomäki I:stä ja jälkimmäiset Kellomäen itä- ja koillisrinteillä.

Kellomäen luoteiskulmassa sijaitsevan kirkkoraunion itäpuolelta Kellomäki I:n kaivausalueelta löytyi ilmeisesti kaupunkiajan jälkipuoliskolla rakennettu käytävällä varustettu kivikellari (6.5 x 5 m), jonka säilyneiden seinien korkeus oli 1.25 metriä. Kellarin seinät oli tehty kylmämuurauksena isoista käsittelemättömistä kivistä. Pohjalla oli ollut puulattia. Kellarin sisällä eteläseinän juurella oli sitä vanhempi kaivo, jonka yläosa oli purettu kellaria rakennettaessa lattiatasoon saakka ja alaosa oli täytetty hiekalla. Kaivon puut oli Joensuun yliopiston Pentti Zetterbergin mukaan kaadettu 1553-58 eli kaivo on rakennettu kaupungin perustamisen yhteydessä, mikäli siinä ei ole käytetty vanhoja lankkuja uudestaan. Kellarin eteläseinä pullistui sisäänpäin, koska kaivon täyttömaa oli antanut periksi seinän painolle. Kellarin luoteiskulmaan oli kaivettu rakennuksen myöhemmässä vaiheessa kuoppa lattian läpi. Kuoppa sisälsi sammal- ja lantapitoista maata, joista löytyi ranta- ja niittykasvien siemeniä. Ne viittaavat sekoittuneeseen karjanlantaan ja sammalkuivikkeeseen.

Rakennus on luultavasti ollut käytössä vielä kaupunkiajan jälkeen. Rakennuksen viimeisessä vaiheessa kun katto on jo sortunut, on kaivettu edellä mainittu kuoppa ja muutama pienempi kuoppa lattian läpi sekä on kaivettu mahdollisesti tässä vaiheessa rakennuksen koillispuolelle tehty iso kuoppa. Rakennus on täytetty yhdellä kertaa. Rakennus on tuotu täyttömaita, joiden pinnat on korkeammalla reunoilla kuin keskellä. Seinien ylimmät kivet on työnnetty rakennuksen sisään sen keskelle. Samalla kertaa on täytetty myös rakennuksen koillispuolella sijainnut suuri kuoppa, sillä samoihin astioihin kuuluvia keramiikan paloja löytyi molemmista kuopista syvällä sijaitsevista kerroksista. Milloin täyttö on tapahtunut on epävarmaa. Dendrokronologiatulos tynnyrin kannesta/pohjasta syvältä kellaria antaa kannelle tuloksen aikaisintaan vuoden 1728. Toisaalta mitään 1700-luvulle viittaavaa esineistöä ei tullut.

Rakennuksen kohdalta tuli sekoittuneen pintamaan jälkeen kaupunkiaikaista (1550-1640) esineistöä sekä kaupunkiajan jälkeistä esineistöä 1600-luvun loppupuolelta. Suurin löytöryhmä varsinaisista löydöistä (pois tiilet, kaivon puut ja tietyt laudat) painon mukaan oli eläinten luut ja hampaat palaneina tai palamattomina. Toiseksi suurin ryhmä oli astiakeramiikka, joka normaalisti oli suurin ryhmä Vanhankaupungin eri kaivauksissa. Ylivoimaisesti suurin ryhmä astiakeramiikassa oli punasavi. Kaukana takana esiintymismäärissä tuli valkosavi. Sen takana oli kivisavikeramiikka. Majolikaa ja fajanssia oli hyvin vähän. Ikkunalasien paloja, jotka kuuluivat varmasti kaupunkiajalle, tuli myös runsaasti. Suurempia ryhmiä olivat myös lasias-

tioiden ja –pullojen palat. Piitä oli suhteellisen vähän aikaisempiin kaivauksiin verrattuna. Muu esineistö oli huomattavasti heikommin esillä. Niistä puuttuivat ylellisyystavara kuten hienot lasiastiat ja lasikoristeet ja työntekoon liittyvät esineet esim. kankaisin liittyvät plombit ja sormustimet. Tosin eri Vanhankaupungin kaivausten paras Siegburg-tuoppi, jossa oli raamatun Lasarus-aihe, tuli kellarista. Sen paloja tuli eri puolilta kellaria ja eri kerroksista. Kaupunkiaikaisia rahoja tuli rakennuksesta. Monet löytöryhmät vuoden 1989-93 ja 1997 kaivauksiin verrattuna puuttuivat. Tosin kaivausalue oli myöskin huomattavan pieni verrattuna aikaisempiin kaivauksiin.

Kaupungin ainoan vuodelle 1645 ajoittuvan kartan mukaan kohdalla ei ole ollut korttelia vaan kirkkotarhan ja idässä sijaitsevan korttelin välissä näkyy isompi väli. Kyseessä voi olla tori. Vuoden 1738 kartassa alueelle ei ole merkitty mitään. Alue oli tällöin aidatulla peltoalueella. 1700-luvun lopun kartoissa alue näkyy aidattuna alueena, mutta mitään rakennusta ei ole merkitty alueelle. Alueen käyttötarkoitus ei selviä, koska karttaselostukset puuttuvat. Forsby tila perustettiin Kellomäki III:n kohdalle Kellomäki I:n pohjoispuolelle 1700-luvun alussa.

Kellarista otettiin kolme maanäytesarjaa, jotka Turun yliopiston Johanna Onnela tutki. Kellarin profiileista otettu näytesarja A käsitti 17 näytettä ja näytesarja B 9 näytettä. Näytesarja C:n 8 näytettä tuli kellarin sisältä. Tulokset olivat pitkälti samanlaisia kuin aiempina vuosina. Viljalajit puuttuivat ja tilalla oli enemmän muita hyötykasvilajeja. Joitakin uusia makrofossiilisia lajeja oli näytteissä kuten kurkun siemen.

Joensuun yliopiston Pentti Zetterberg teki dendrokronologia-ajoitukset seitsemälle puunäytteelle, joista viisi oli kaivon puita ja kaksi tynnyrin kansia tai pohjia kerroksesta [Y20]. Kaivon viidestä puunäytteestä saatiin kolmen lankun kaatoajoitukseksi 1553-1558. Tynnyrin pohjalaudan ajoitukseksi saatiin aikaisintaan vuosi 1728. Muita näytteitä ei pystytty ajoittamaan.

Kellomäen itärinteelle tehtiin kapeampi kevyenliikenteenväylä. Kellomäki II:n tielinja koekuopitettiin ja Vanhankaupungintien luokse tehtiin suurempi kaivausalue. Sen kaivaus lopetettiin nopeasti, koska paikalla oli sijainnut 1800-/1900-luvun rakennus. Sen pohjoispuolella koekuopat osuivat vesilaitoksen ensimmäisen vesijohdon linjaukselle tai muihin uudempiin jätekuoppiin. Kallion yläosaan tehtiin toinen isompi kerroskaivausalue. Alueella oli erittäin paljon esinelöytöjä kallion reunataitteessa, mutta ei kiinteitä rakenteita. Löydöt olivat samanlaisia kuin Kellomäki I:ssä rautaesineistön ollessa runsaampaa. Tämän kerroskaivausalueen pohjoispuolisissa koekuopista selvisi, että suurin osa alueesta oli ollut kalliota tai kallio oli sijainnut aivan maanpinnan alla. Alue on peitetty ja tasattu pihaksi kun alueen nykyiset rakennukset on rakennettu 1800- ja 1900-luvun vaihteessa. Alue oli metsittynyt.

Kellomäki III:ssa tehtiin vain kolme koekuoppaa eikä niistä löytynyt mitään erikoista. Pintamaan alla oli sorakerros. Forsbyn talon (1700-luku eteenpäin) vaikutusta oli nähtävissä pohjoisimmassa koekuopassa.

Helsingin Vanhankaupungin vuoden 1999 kaivaukset olivat jatkoa Helsingin kaupunginmuseon suorittamille vuoden 1984 fosfaattikartoitukselle, vuoden 1989 Vanhakaupunkiraportille, vuosien 1988, 1989-93 ja 1997 arkeologisille kaivauksille. Aikaisemmin alueen lähes olemattomaan arkeologiseen tietämykseen on saatu runsaasti uutta tietoa kaupunkia edeltävästä ajasta ja Vanhan Helsingin 1550-1640-lukujen kiinteistä rakennuksista, kulttuurikerroksien laadusta ja paksuuksista, esineistöstä ym. Kaivausten yhteydessä on makrofossiili-

ja siitepölytutkimuksilla päästy kartoittamaan alueen elintapoja sekä aikanaan vallinnutta kasvillisuutta.

KARTTALUETTELO

KARTTALUETTELO

Helsinki, Vanhakaupunki 1999
M. Heikkinen 1999

Nro	Mk	Aihe	Piirt.	Pvm.
1	1:500	Yleiskartta	K.V., R.Y.	22.7., 30.7., 11.8.
Kellomäki I:				
2	1:200	Yleiskartta kaivausalueesta ja koekuopista 1-12.	K.V., R.Y.	
	1:25	Profiilikartta koekuopasta 1.		29.-30.6.
3	1:50	Tasokartta. Yhteydet 1, 4-5, 33-37 ja 54.	J.M., K.V.	23.6., 16.-17.8.
4	1:50	Tasokartta. Yhteydet 1-6, 31-38, 44 ja 54.	A.K., J.M., K.V., R.Y.	29.6., 17.-18.8.
5	1:50	Tasokartta. Yhteydet 5-6, 8, 9 ja 36	A.K., K.V., R.Y.	30.6.-1.7.
6	1:50	Tasokartta. Yhteydet 5-7 , 9, 11, 33-36, 38, 44 ja 53-54.	A.K., K.V., R.Y.	2.7., 19.-23.8.
7	1:50	Tasokartta. Yhteydet 5-6, 10-12, 36 ja 46.	A.K., K.V., R.Y.	5.7., 19.7., 23.7.
8	1:50	Tasokartta. Yhteydet 12-13, 18-19, 21, 33, 36, 39-40, 45-46, 53-55.	A.K., H.K., K.V., R.Y.	6.-7.7., 24.-26.8.
9	1:50	Tasokartta. Yhteydet 14, 19-23, 25, 33, 36, 41, 46 ja 55.	A.K., K.V., R.Y.	9.7., 21.7., 30.9.
		Tasokartta yhteydestä 19 SE-laajennuksen alueella.		25.8.
10	1:50	Tasokartta. Yhteydet 14-15, 20-23, 25-26, 33, 36, 42, 43 ja 46.	H.K., K.V., R.Y.	12.-13.7., 21.7., 27.-31.8.
11	1:50	Tasokartta. Yhteydet 15-17, 24, 26, 29, 36, 42, 43, 46-48, 50 ja 56	K.V. , R.Y.	14.7., 31.8.
12	1:50	Tasokartta. Yhteydet 16-17, 26-27, 30, 36, 47-48, 50 ja 56.	K.V., R.Y.	15.7., 22.7., 31.8.
13	1:50	Tasokartta. Yhteydet 16-17, 28, 36, 47-48 ja 56.	K.V., R.Y.	15.7., 22.7., 31.8.-1.9.
		Tasokartta yhteydestä 17.		
		Pohjavaaitukset kellarin sisälle kaivetuista kuopista.		
	1:25	Poikkileikkaukset kellarin sisälle kaivetuista ojista.		
14	1:25	Kaivon puurakenne yhteys 50 ja rakenteen sisällä olleet yhteydet 48-49, 51 ja 52, sekä pohjavesi 57	K.V.	22.-26.7.
15	1:10	Kaivon puurakenne yhteys 50. Rakenne sivuilta piirrettynä.	K.V.	26.7.

16	1:25	Profiilikartta. Väliprofiilit 23509,80/51507 - 23512,40/51504,60 ja 23511/51503 – 23517/51509 dokumentoituna ennen kaivausalueen laajentamista. Yhteydet 1, 4, 6-7, 9-10, 12-20, 33, 36, 46, 48, 54 ja 56.	K.V., R.Y.	16.7., 26.7.
17	1:25	Profiilikartta. Kaivausalueen SE-profiili välillä 23508/51505 – 23521/51519 dokumentoituna ennen kaivausalueen laajentamista. Yhteydet 1, 4, 6-7, 11-12, 19-20, 22, 25-28, 33-34, 36-37, 44, 46 ja 54-56.	A.K., M.K.	26.7.
18	1:25	Kellarin seinät sivuilta piirrettyinä. Yhteydet 6, 13, 21-24, 36, 46 ja 56.	A.K., H.K.	26.-27.7., 31.8.-3.9.
19	1:25	Kellarin käytävän kaakkoisseinä ja päätyprofiilit. Yhteydet 1, 6, 12, 21, 24, 36 ja 54.	A.K.	14.-15.7.
20	1:25	Profiilikartta. Kellarin ulkopuolelle kaivettujen koekuoppien poikkileikkaukset. Yhteydet 31, 33, 36, 54-55.	M.K., M.H.	
Kellomäki II:				
21	1:500	Yleiskartta kaivinkoneella kuoritusta alueesta ja koekuopista 1-13	K.V., R.Y.	22.7., 30.7.
22	1:50	Tasokartta kaivausalueesta tielinjan ja Vanhankaupungintien yhtymäkohdassa. Kuopan tasot 1-9. Yhteydet 1-12.	A.K.	10.-16.8.
23	1:50	Tasokartta koeojasta Kellomäen päällä. Pintavaaitus ja taso 1. Yhteydet 1-3, 6 ja 10.	A.K., K.V.	30.7.
24	1:50	Tasokartta koeojasta Kellomäen päällä. Tasot 2 ja 3. Yhteydet 4-12.	K.V.	3.-5.8., 10.8.
25	1:50	Tasokartta koeojasta Kellomäen päällä. Taso 4 ja pohjavaaitus. Yhteydet 13-15.	K.V.	10.8.
26	1:25	Profiilikartta. Koeojan länsiprofiili välillä 23508-23526. Yhteydet 1, 3-4, 6, 8-10.	A.K., K.V.	6.-9.8.
27	1:25	Profiilikartta. Koeojan itäprofiili välillä 23512-23520. Yhteydet 1, 8 ja 10-15.	K.V.	11.8.
Kellomäki III:				
28	1:500	Yleiskartta kaivinkoneella kuoritusta alueesta ja koekuopista 1-3.	K.V.	11.8.

Piirtäjät:

A.K.	Anja Korkala
M.K.	Mikko Keränen
H.K.	Hanna Kääriäinen
J.M.	Jaana Mellanen
K.V.	Katja Vuoristo
R.Y.	Raija Ylönen
M.V.	Mervi Hämäläinen

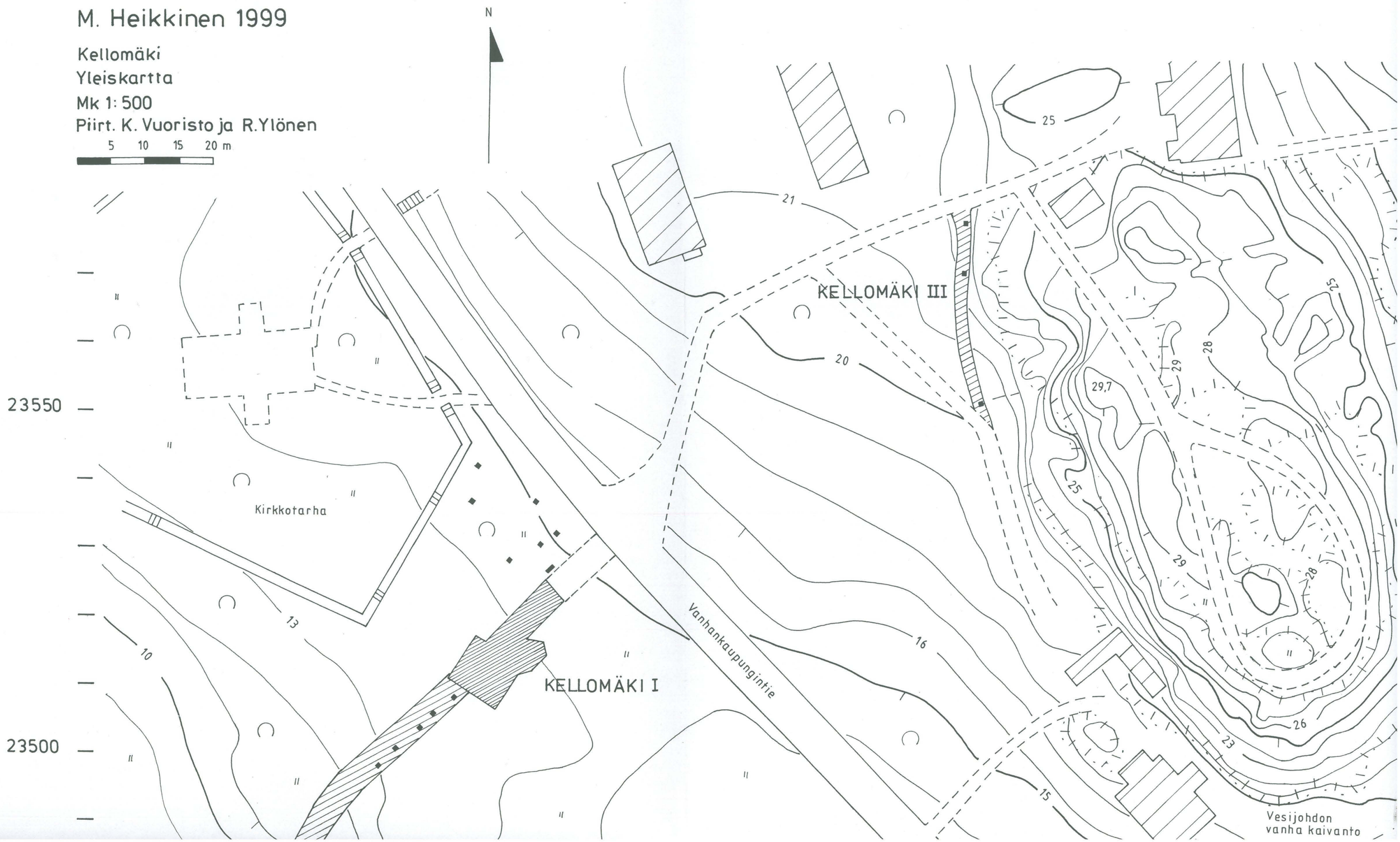
KAIVAUSKARTTOJEN KOPIOT

HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki
Yleiskartta
Mk 1: 500
Piirt. K. Vuoristo ja R.Ylönen

5 10 15 20 m



Kartta 1

KELLOMÄKI III
KELLOMÄKI II
Vanhankaupungintie
Vesijohdon
vanha kaivanto
25
21
20
29,7
29
28
25
29
28
26
23
16
15
21
19
15
10

Kirkkotarha
KELLOMÄKI I
Vanhankaupungintie
Vesijohdon
vanha kaivanto
Tielinja jatkuu
etelään
Kaivausalue
Kaivinkoneella kuorittu alue
Koekuoppa
Kivijalka
23500
23450
51500
51550
51600
10
13
16
15
25
29
28
26
23
17
12
11
10
8

KELLOMÄKI II
Vanhankaupungintie
Hämeentie
Vesijohdon
vanha kaivanto
51550
51600
51650
51700

HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I

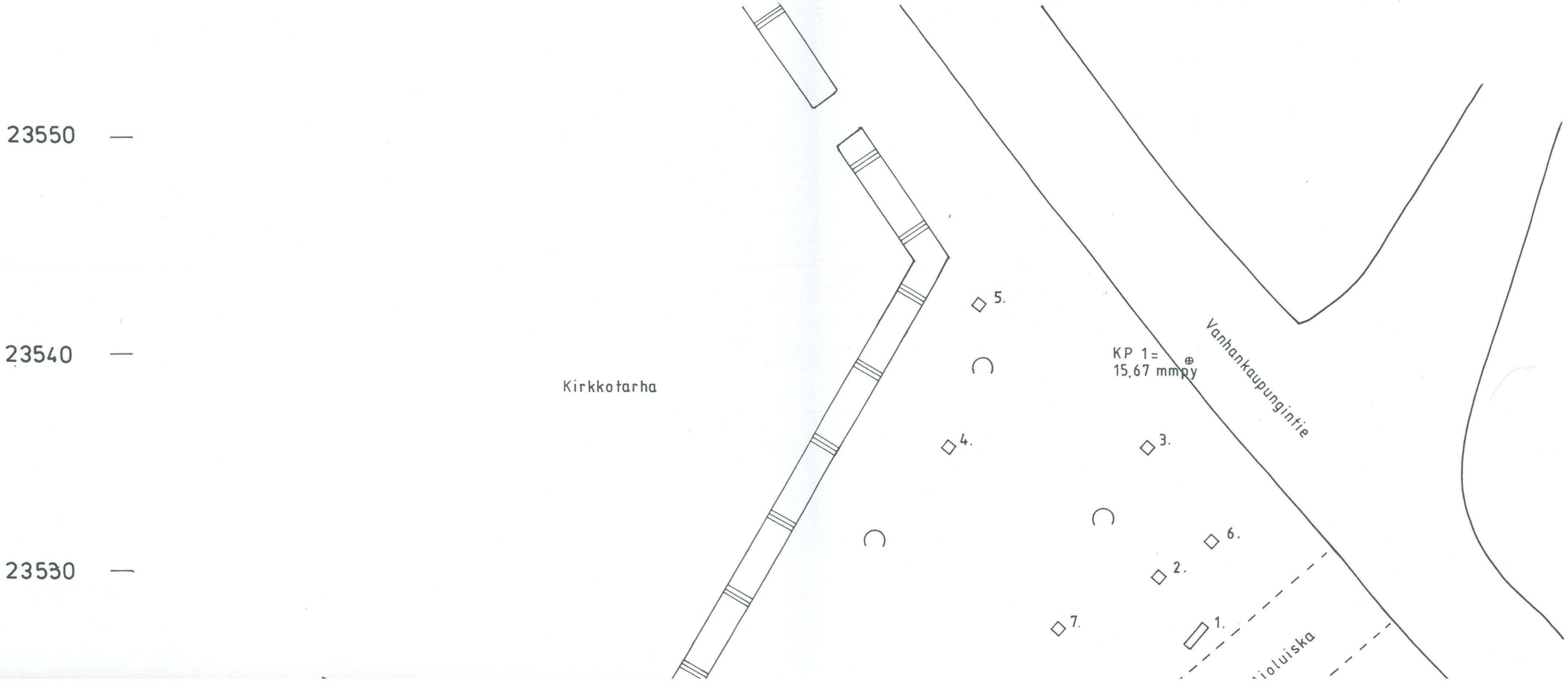
Yleiskartta

Mk 1:200

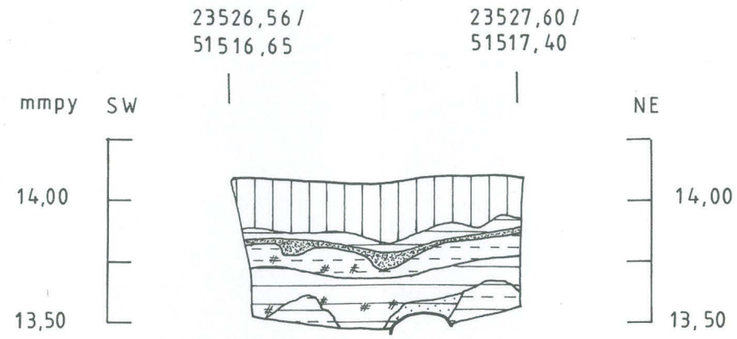
Piirt. K. Vuoristo ja R. Ylönen

2 4 6 8 10 m

N

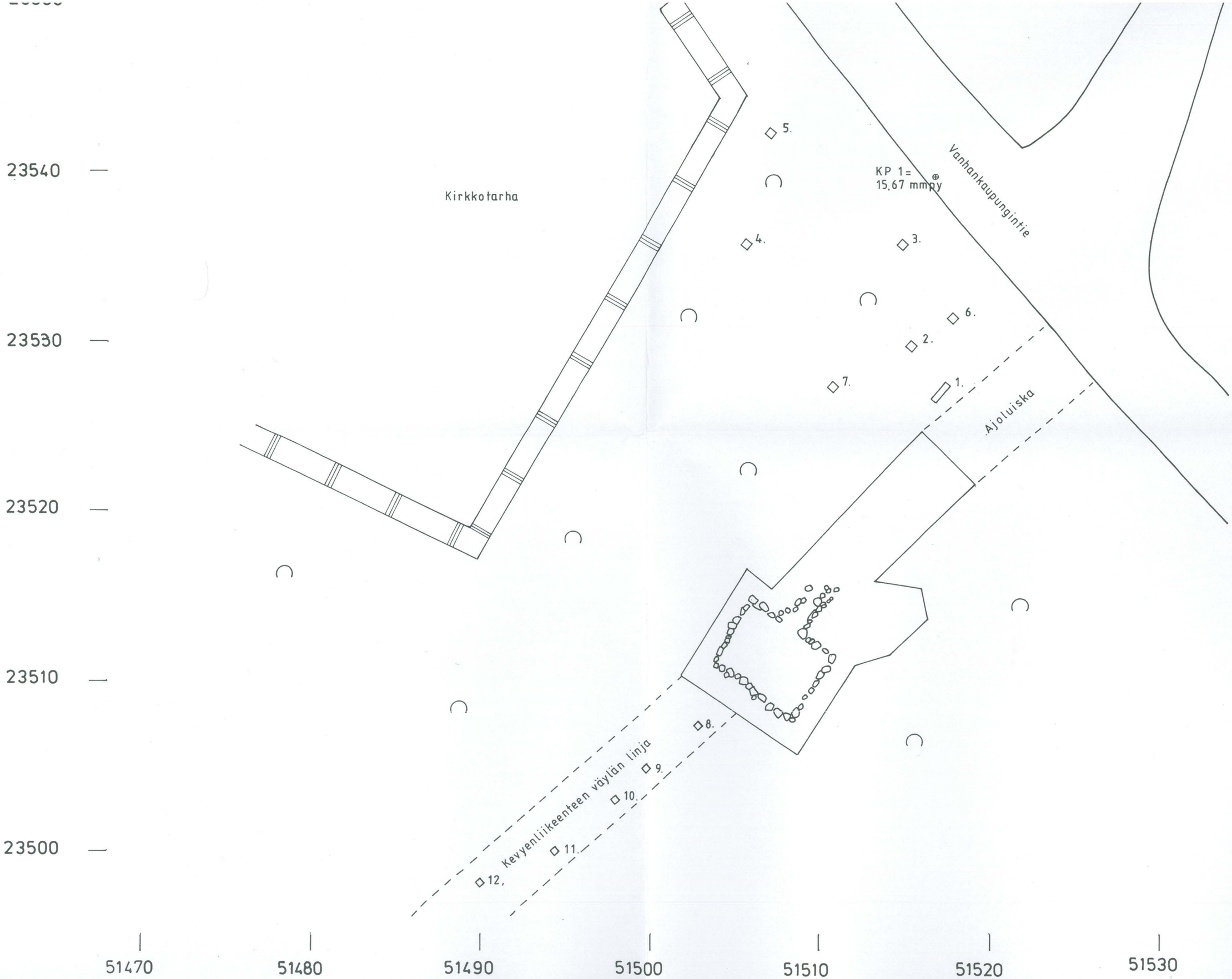


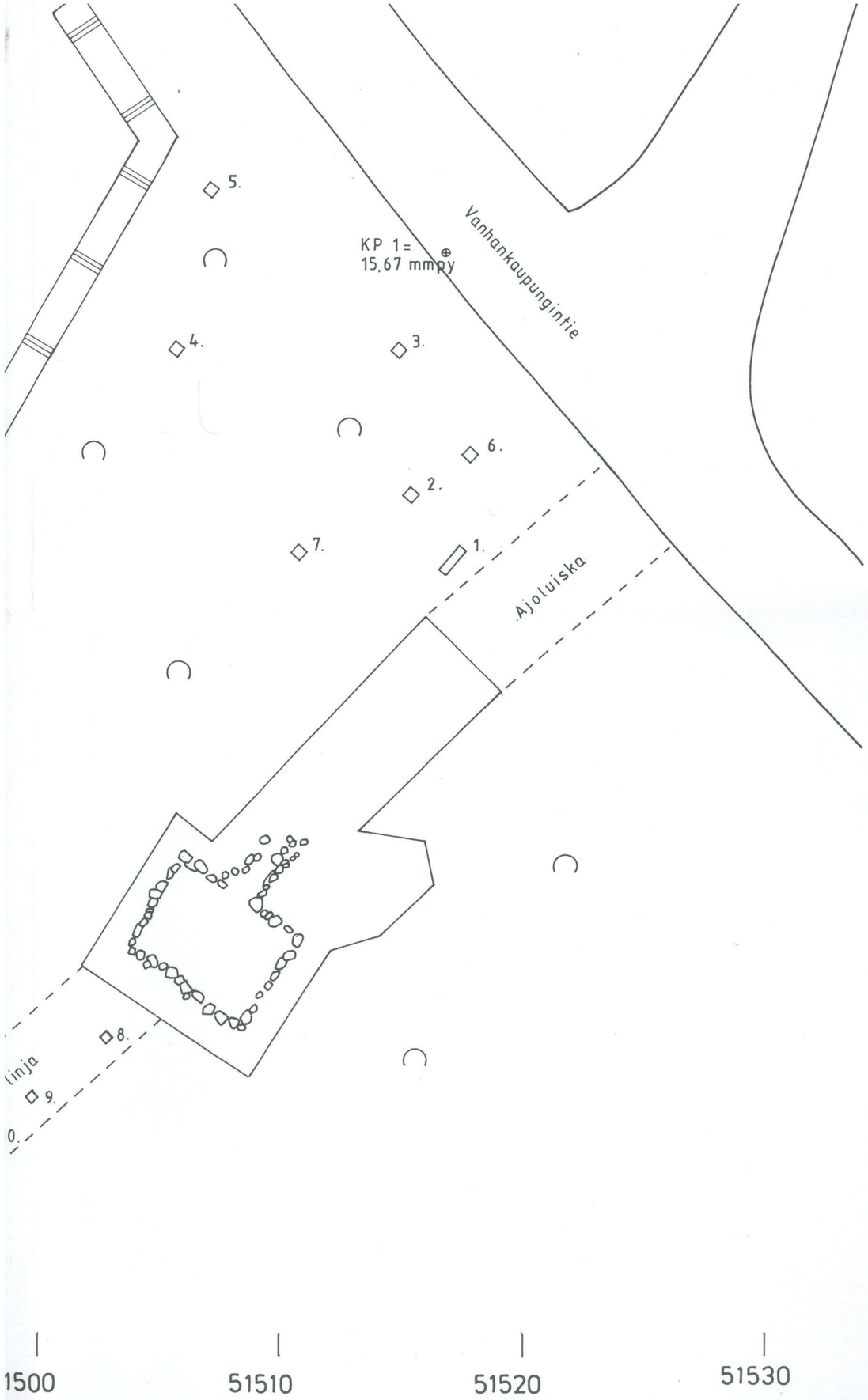
Kartta 2



Koekuopan 1 luoteisprofiili

MK 1: 25 1m


23540
23530
23520
23510
23500
51470
51480
51490
51500
51510
51520
51530
Kirkkotarha
Vanhankaupungintie
KP 1=
15,67 mmpy
Ajoluiska
Kevyenliikenteen väylän linja
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.


5.
KP 1=
15,67 mm py
Vanhankaupungintie
4.
3.
6.
2.
7.
1.
Ajoluiska
8.
linja
9.
0.
1500
51510
51520
51530

Ruskea hiekka
Vaaleanruskea hiekka
Vaaleanruskea hiekka, seassa hiiltä
Punaruskea hiekka
Nokiraita
Vaaleanharmaa hiekka
Hiili
Kiviaita
Koekuoppa

HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Yhteydet 1,4,5,33,34,35,36,37 ja 54
Mk 1:50
Piirt. J. Mellanen ja K. Vuoristo

0 1 2 m

N

Laajennusalueet erotettu alkuperäisestä kaivausalueesta katkoviivalla

Peltomulta

Hiekansekainen peltomulta; seassa uusia ja vanhoja löytöjä

Harmaa hiekka

Hiekansekainen multa

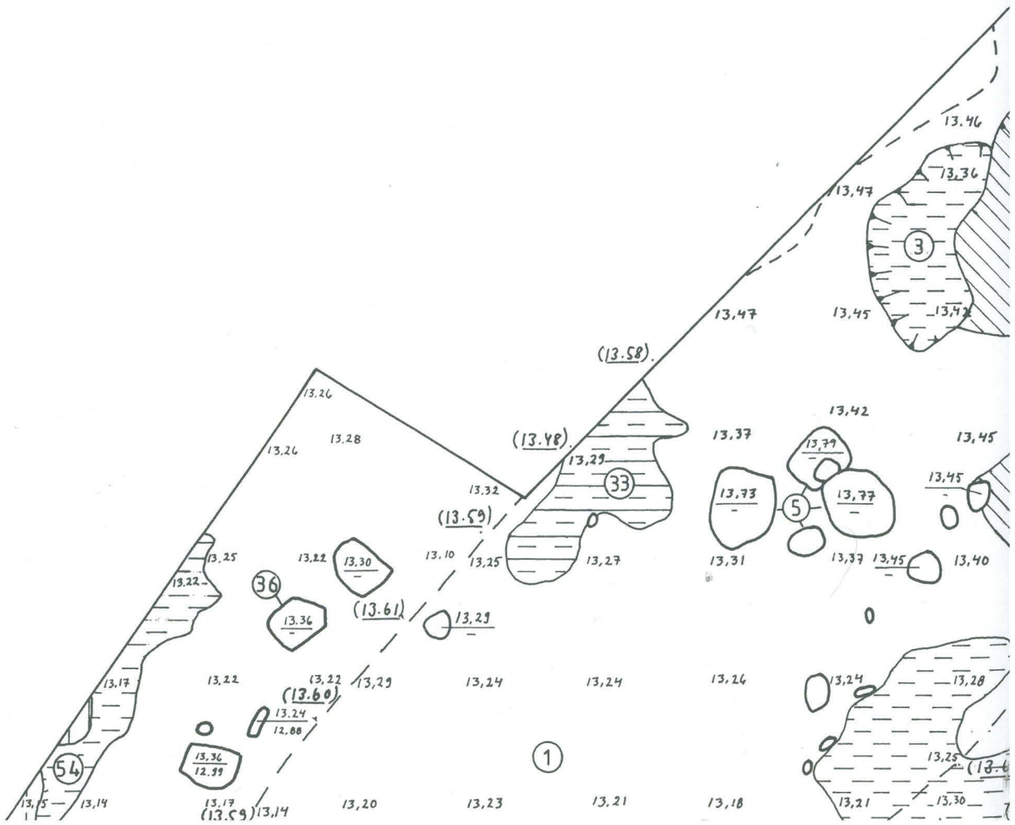
Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

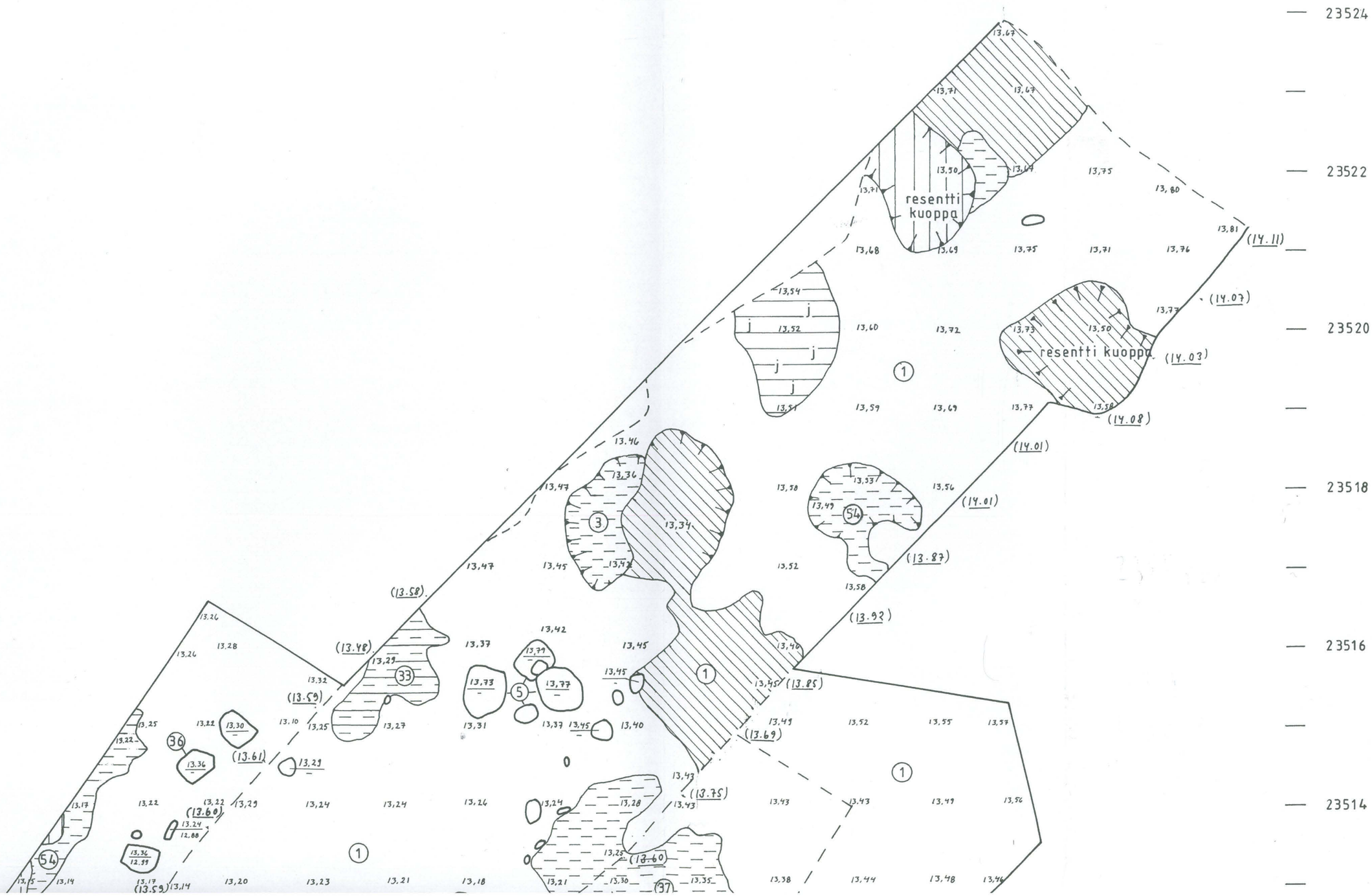
Kivi

Tiili

Kuoppa



Kartta 3


23524
23522
23520
23518
23516
23514
resentti kuoppa
resentti kuoppa
(14.11)
(14.07)
(14.03)
(14.08)
(14.01)
(14.01)
(13.87)
(13.92)
(13.85)
(13.69)
(13.75)
(13.60)
(13.58)
(13.48)
(13.59)
(13.61)
(13.60)
(13.59)

Hiekansekainen peltomulta; seassa uusia ja vanhoja löytöjä

Harmaa hiekka

Hiekansekainen multa

Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

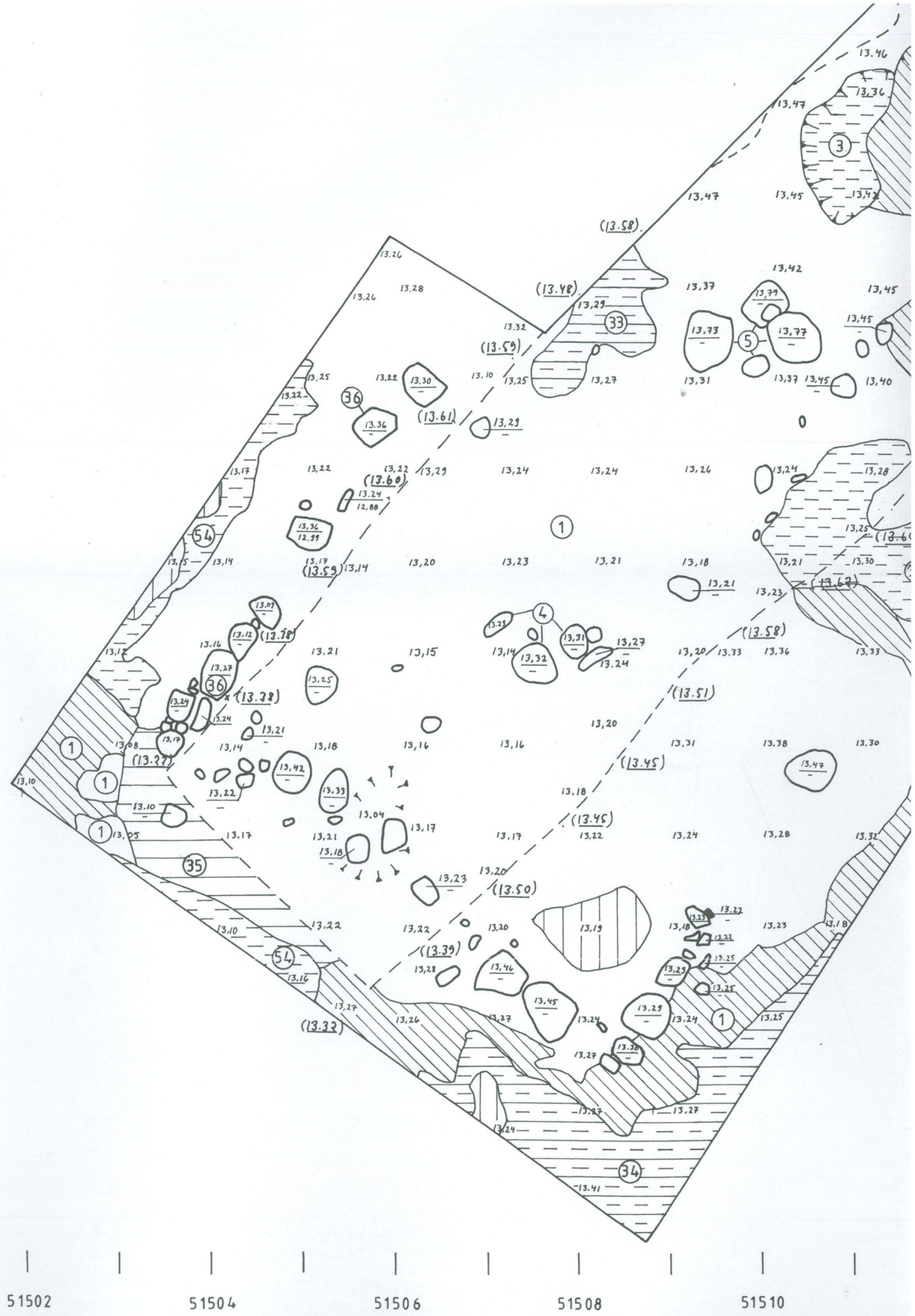
Kivi

Tiili

Kuoppa

j Hiekan seassa juuria

(13.58) Pintavaaitusluku



23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518

HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I

Yhteydet 1-6, 31-38, 44 ja 54

Mk 1:50

Piirt. A. Korkala, J. Mellanen, K. Vuoristo
ja R. Ylönen

0 1 2 m

N

Pintamulta

Mullansekainen hiekka

Hiekansekainen multa

Mustaksi värjääntynyt, nokinen ja tiivis hiekka

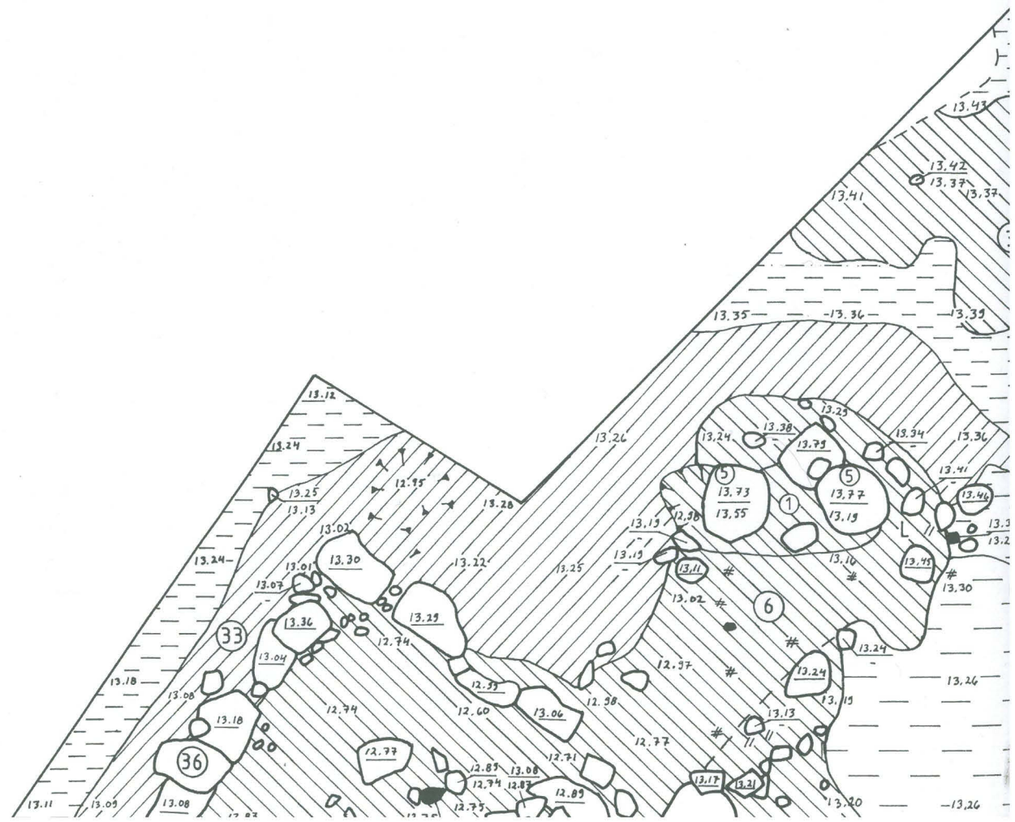
Harmaa hiilen ja noen värjäämä hiekka

Ruskea hiekka

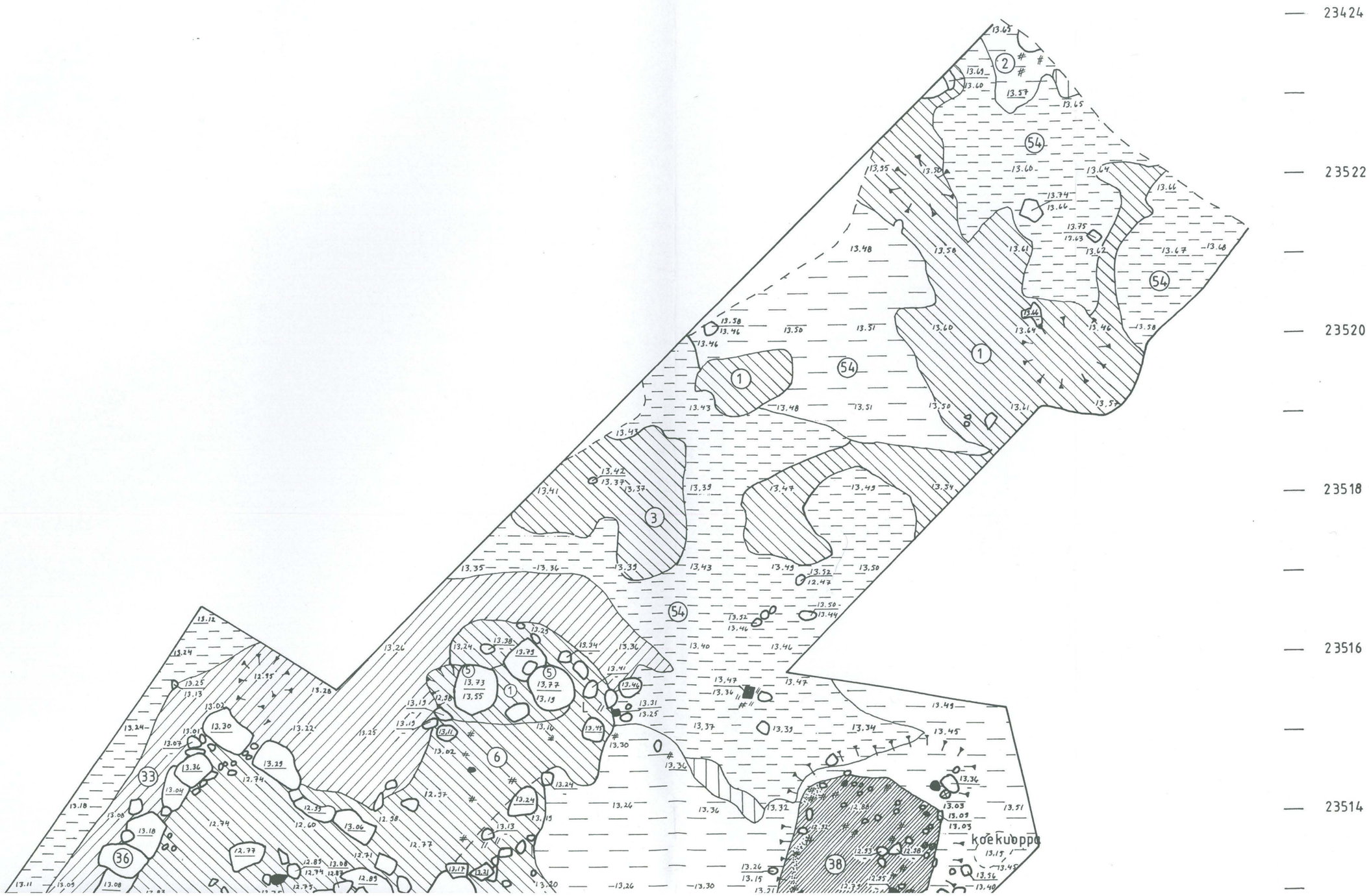
Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

Vaalea hiekka



Kartta 4



Mullansekainen hiekka

Hiekansekainen multa

Mustaksi värjääntynyt, nokinen ja tiivis hiekka

Harmaa hiilen ja noen värjäämä hiekka

Ruskea hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

Vaalea hiekka

Kivi, palanut kivi

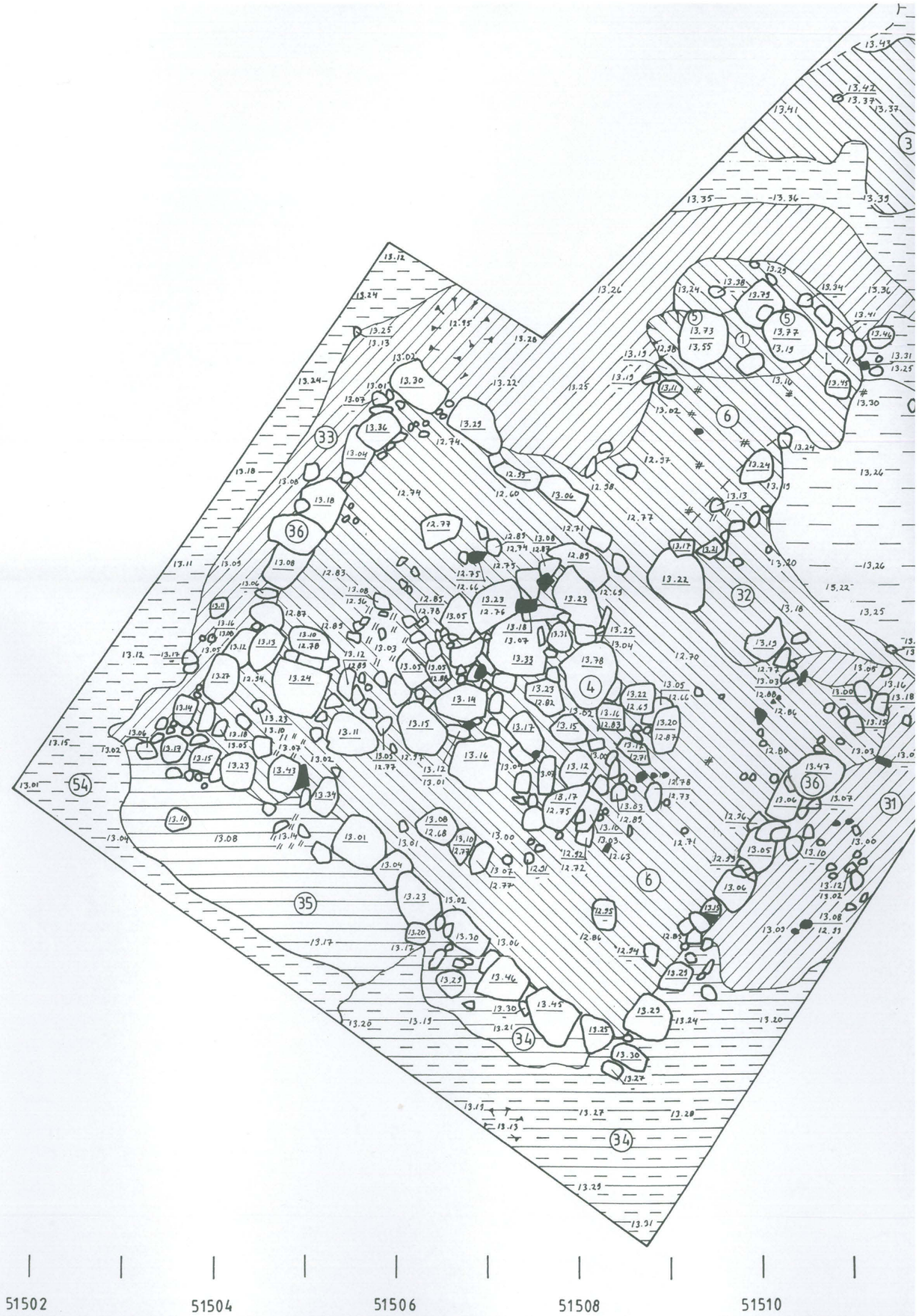
Tiili, tiilimurska

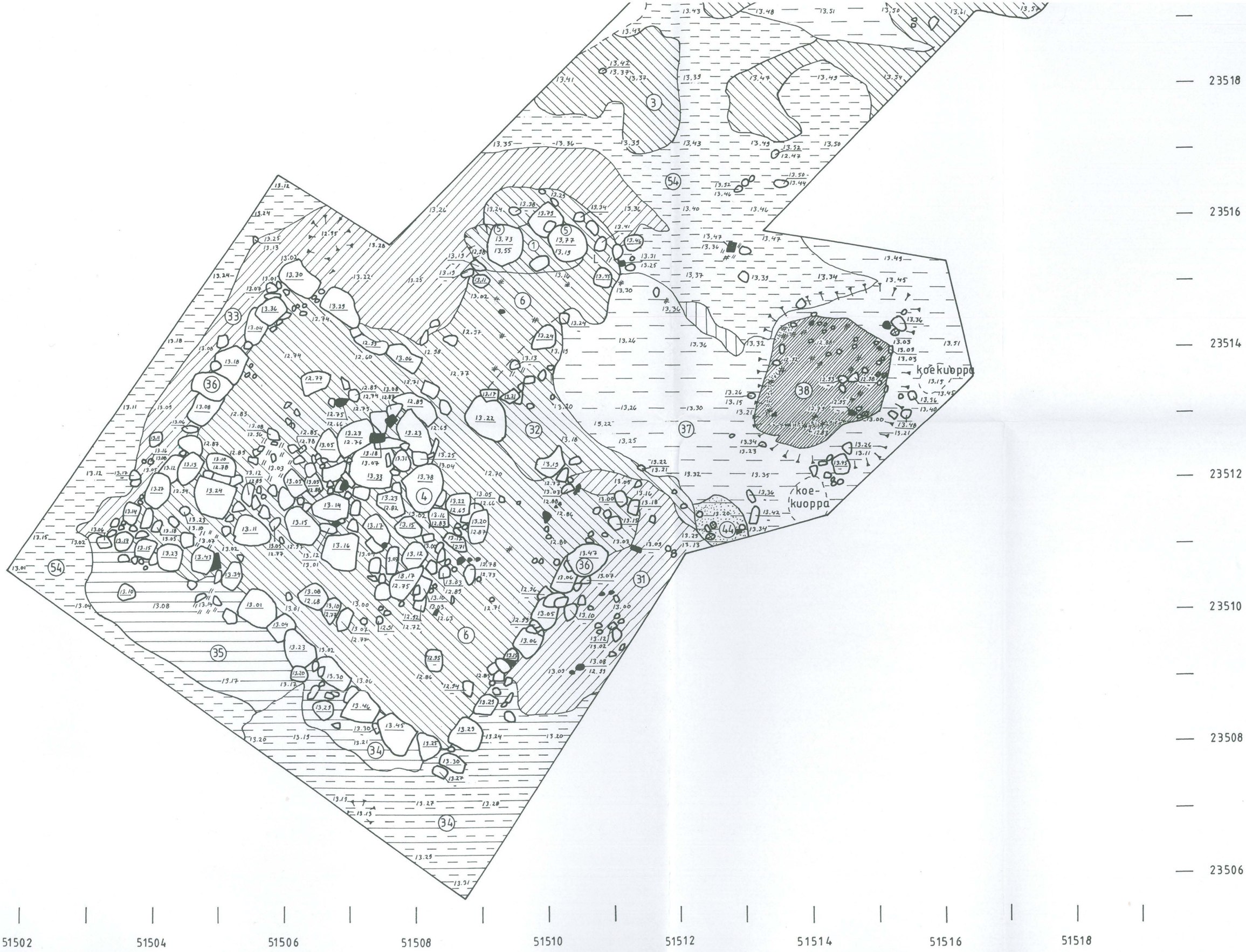
Hiili

Nokiraita

Luu

Kuoppa




koekuoppa
koe-
kuoppa
23518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518

HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kartta 5

Kellomäki I
Yhteydet 5,6,8 ja 9 kivikon Y4 poiston jälkeen
Mk 1:50
Piirt. A. Korkala, K. Vuoristo ja R. Ylönen

0 1 2 m

Hiekansekainen multa

Ruskea hiekka

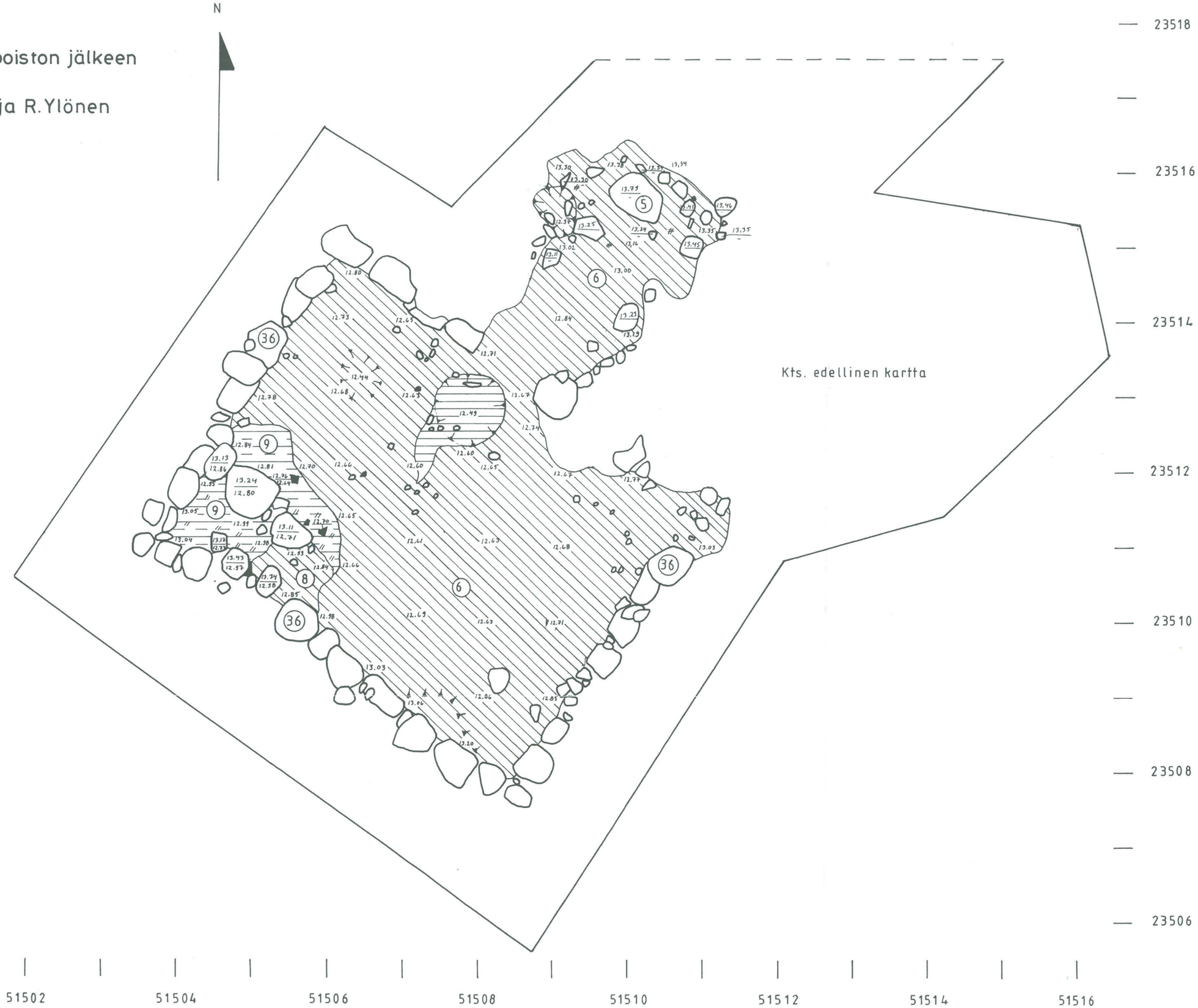
Kelfaisenruskea hiekka

Kivi

Tiili, tiilimurska

Hiili

Kuoppa



HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kartta 6

Kellomäki I
Yhteydet 5,6,7,11,33-36,38,44,53 ja 54
Mk 1:50
Piirt. A. Korkala, K. Vuoristo ja R. Ylönen

0 1 2 m

Kivikerros, kivien välissä multaa

Hiekansekainen multa

Mullansekainen hiekka

Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Mustaksi värjääntynyt nokinen hiekka

Harmaa hiilen ja noen värjäämä hiekka

Keltaisenruskea hiekka

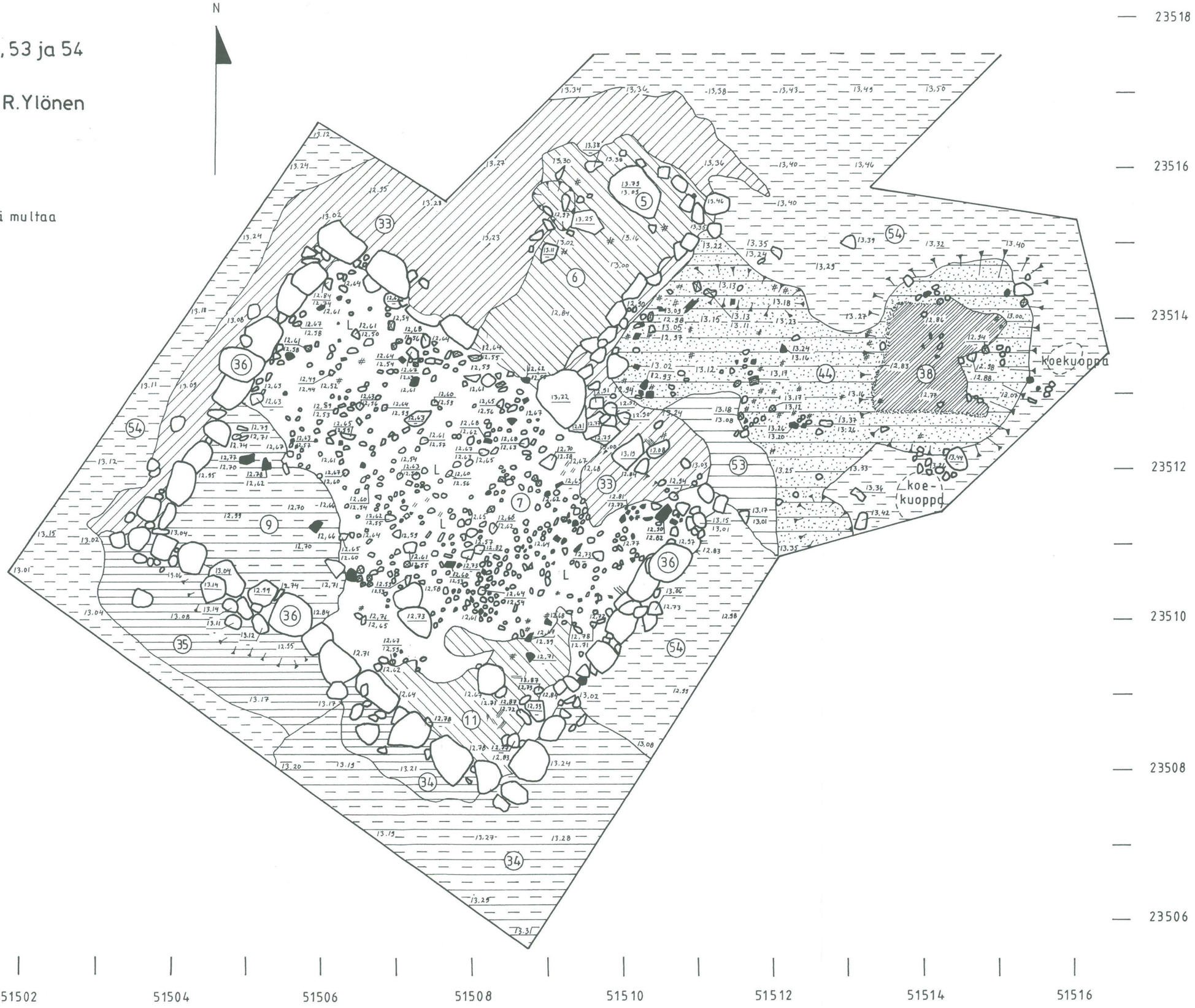
Keltainen hiekka

Tiili, tiilimurska

Nokiraita

Puusilppu

L Luu



HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Yhteydet 6, 10 - 12, 36 ja 46
Mk 1:50
Piirt. A. Korkala, K. Vuoristo ja R. Ylönen

Kartta 7

0 1 2 m

Hiekansekainen multa

Vaaleanruskea hiekka

Harmaanruskea hiesu

Tummanruskea mullansekainen hiesu

Vaaleanruskea hiesu

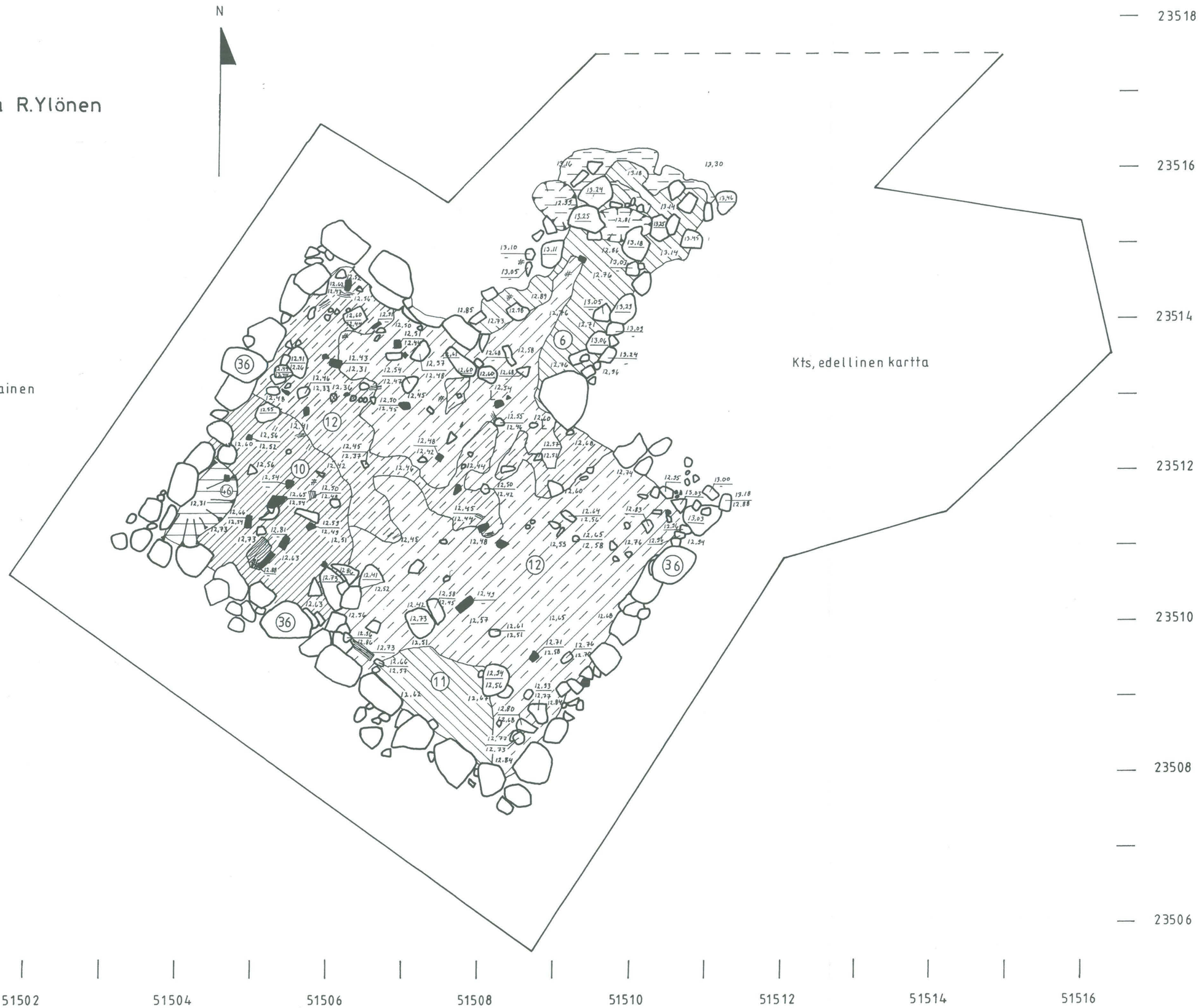
Kivi, palanut kivi

Tiili, tiilimurska

Hiili

Puu, puusilppu

L Luu



HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kartta 8

Kellomäki I
Yhteydet 12, 13, 18, 19, 21, 33, 36, 39, 40, 45, 46, 53-55
Mk 1:50
Piirt. A. Korkala, K. Vuoristo ja R. Ylönen

0 1 2 m

Mullansekainen hiekka

Mustaksi värjääntynyt nokinen hiekka

Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Hiilen ja noen värjäämä harmaa hiekka

Keltainen hiekka

Vaalea hiekka

Vaaleanruskea hiesu

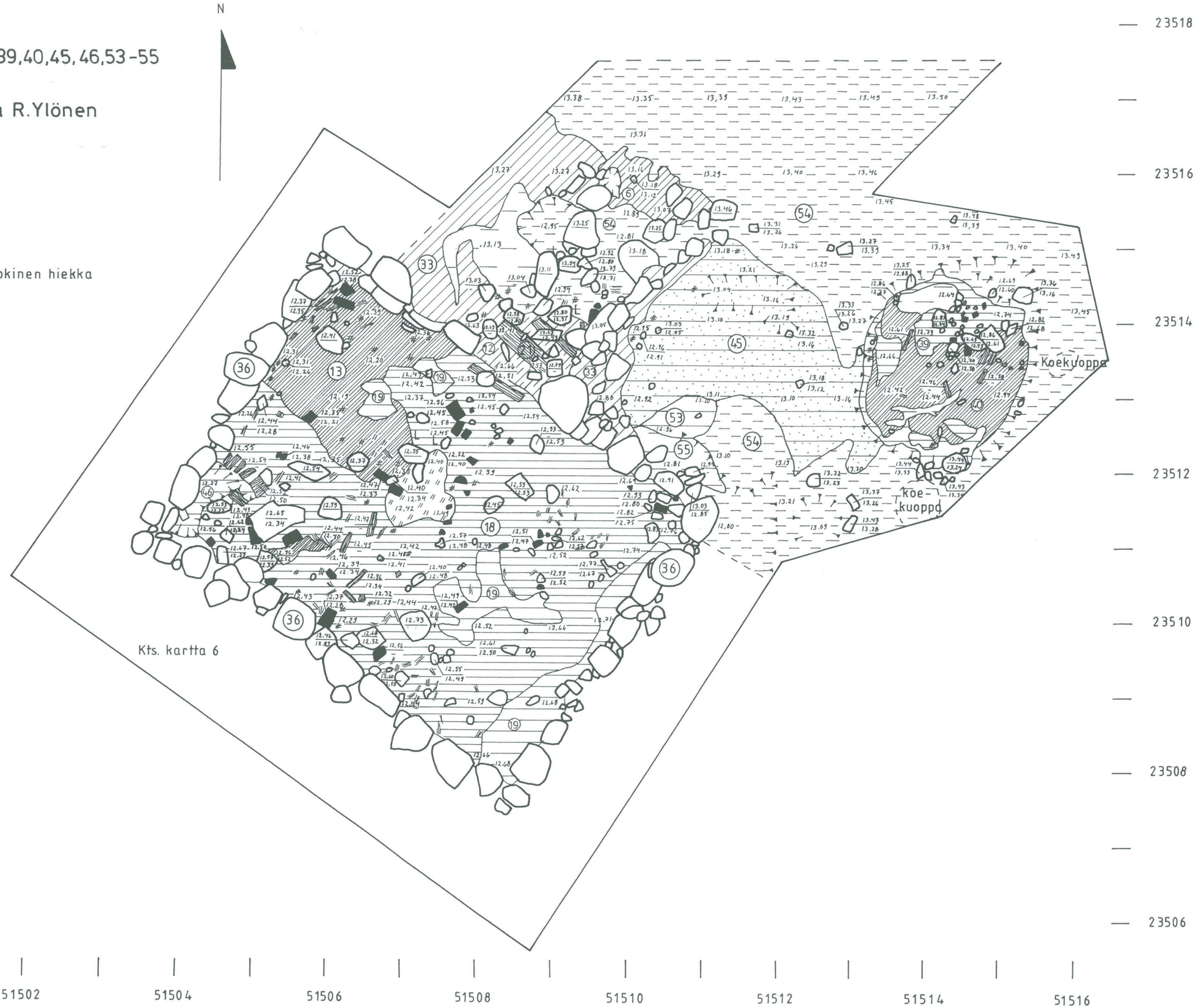
Kivi, palanut kivi

Tiili, tiilimurska

Puu, puusilppu

Hiili

Luu



HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I

Yhteydet 14,19 -23,25,33,36,41,46 ja 55

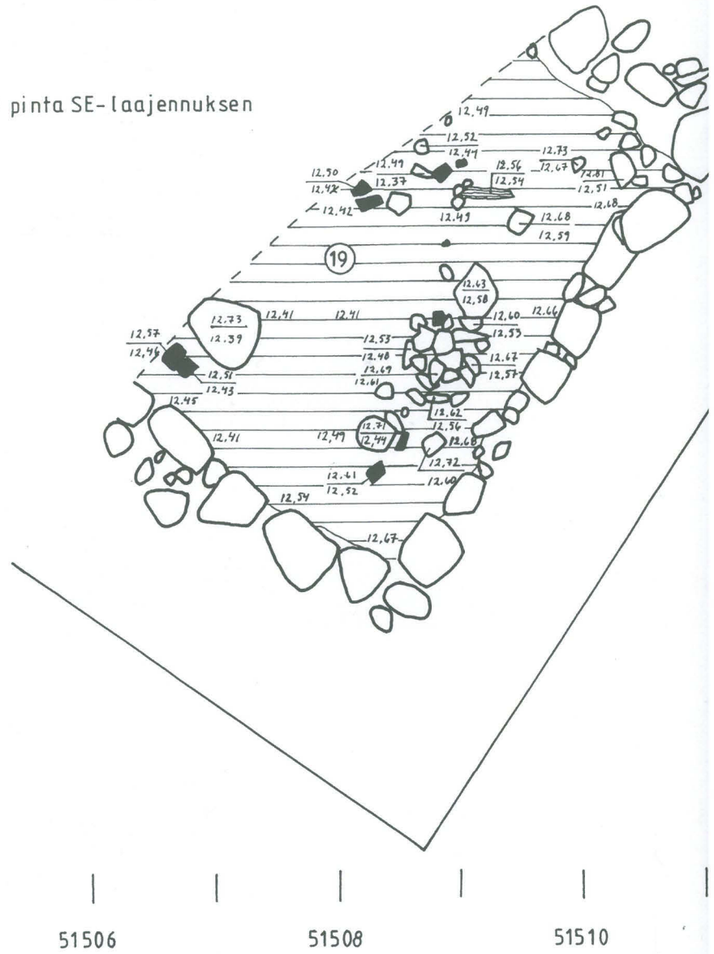
Mk 1:50

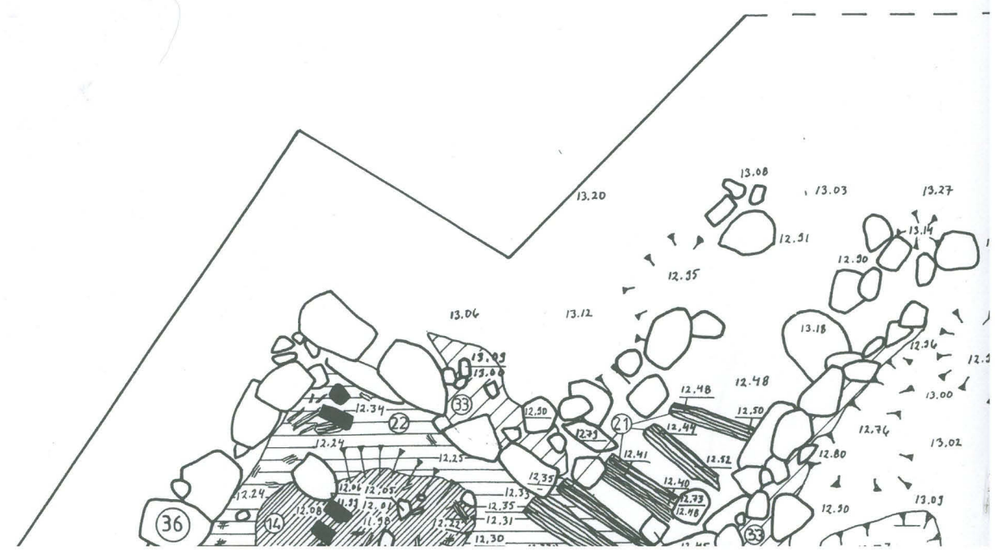
Piirt. A. Korkala, K. Vuoristo ja R.Ylönen

0 1 2 m

N

Yhteyden 19 pinta SE-laajennuksen alueella





Mullansekainen hiekka

Mustaksi värjääntynyt hiilensekainen hiekka

Ruskea hiekka

Ruskea hiilensekainen hiekka

Vaaleanruskea hiekka

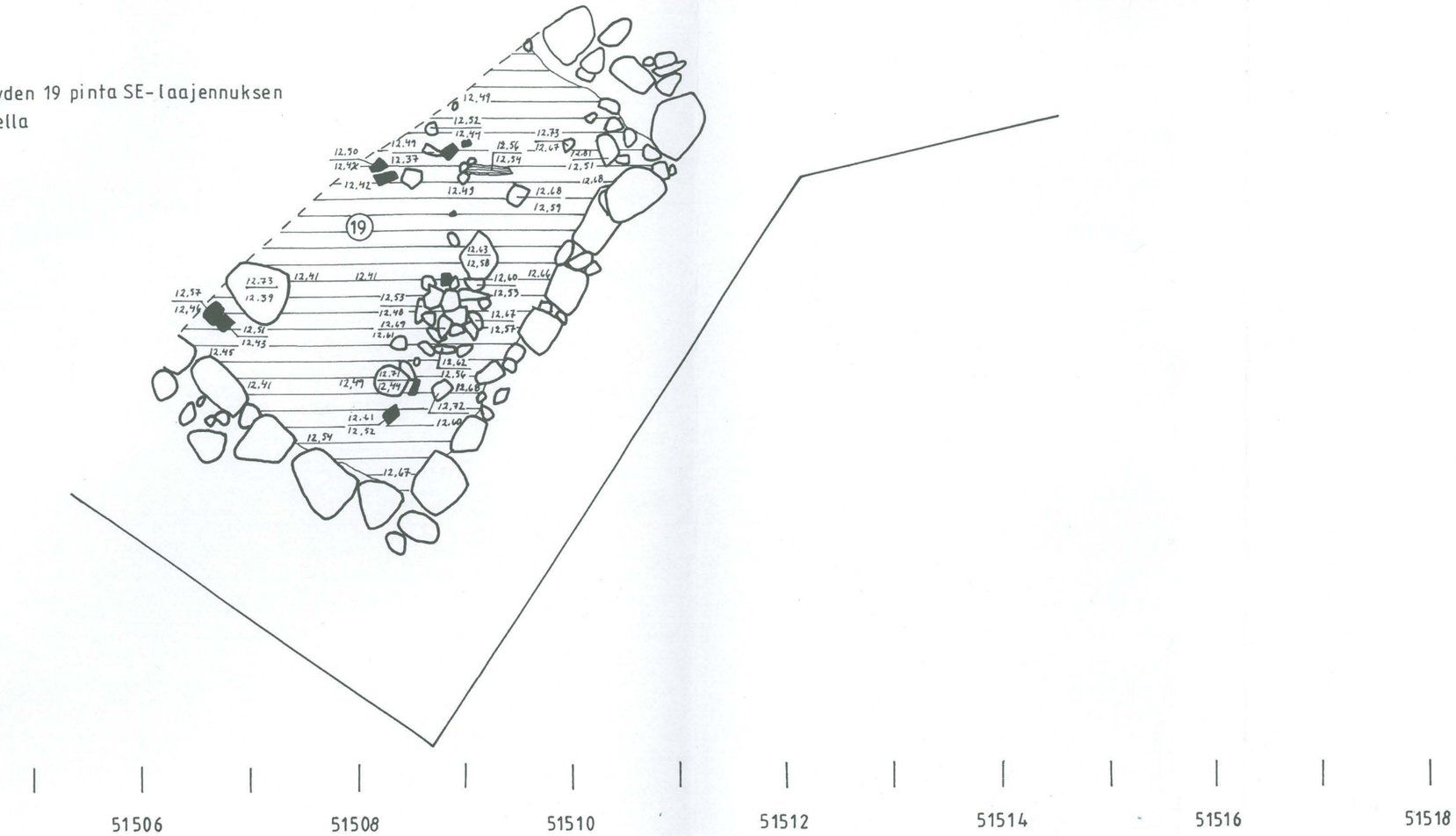
Vaalea hiekka

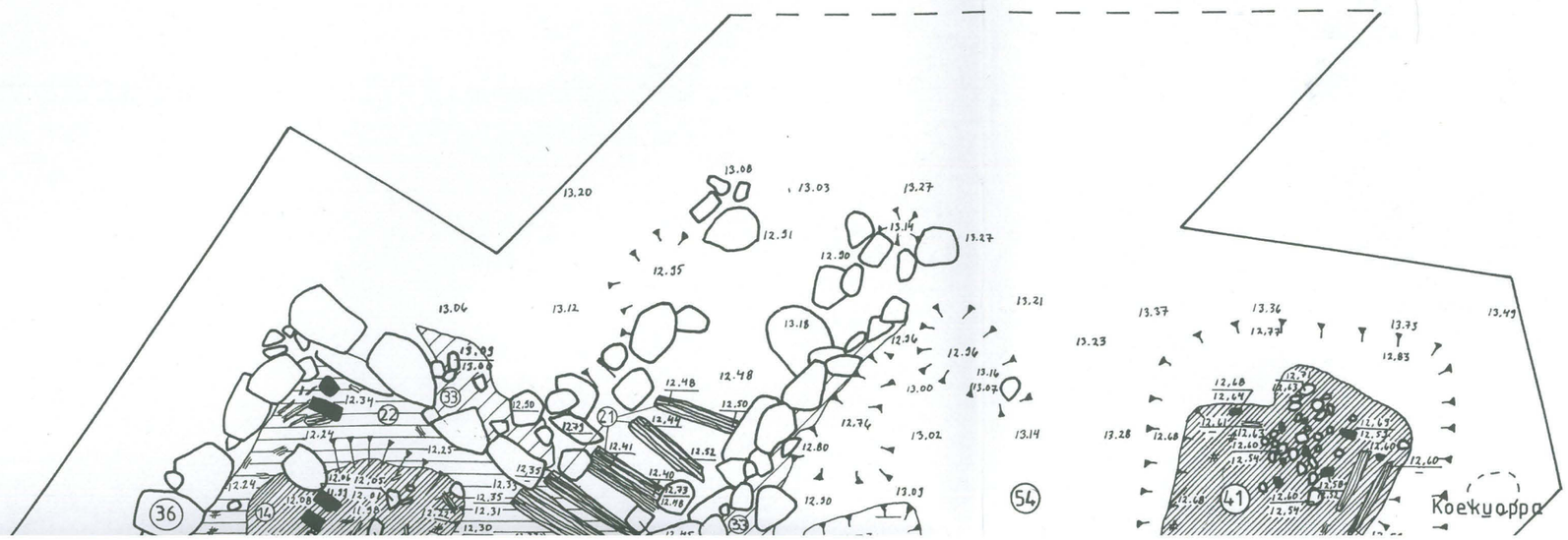
Kivi

Tiili, tiilimurska

Kartta 9

Yhteyden 19 pinta SE-laajennuksen alueella





Mullansekainen hiekka

Mustaksi värjääntynyt hiilensekainen hiekka

Ruskea hiekka

Ruskea hiilensekainen hiekka

Vaaleanruskea hiekka

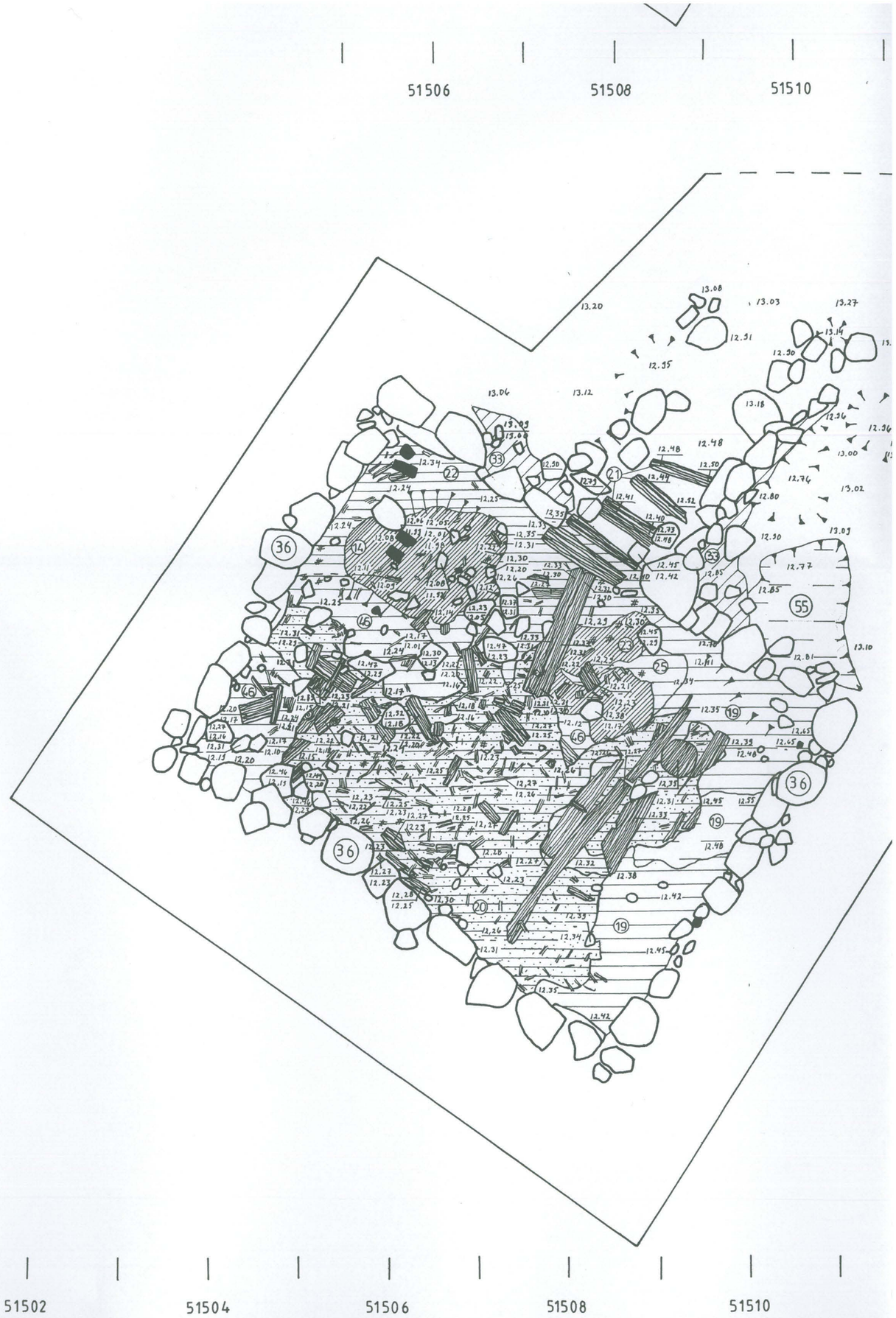
Vaalea hiekka

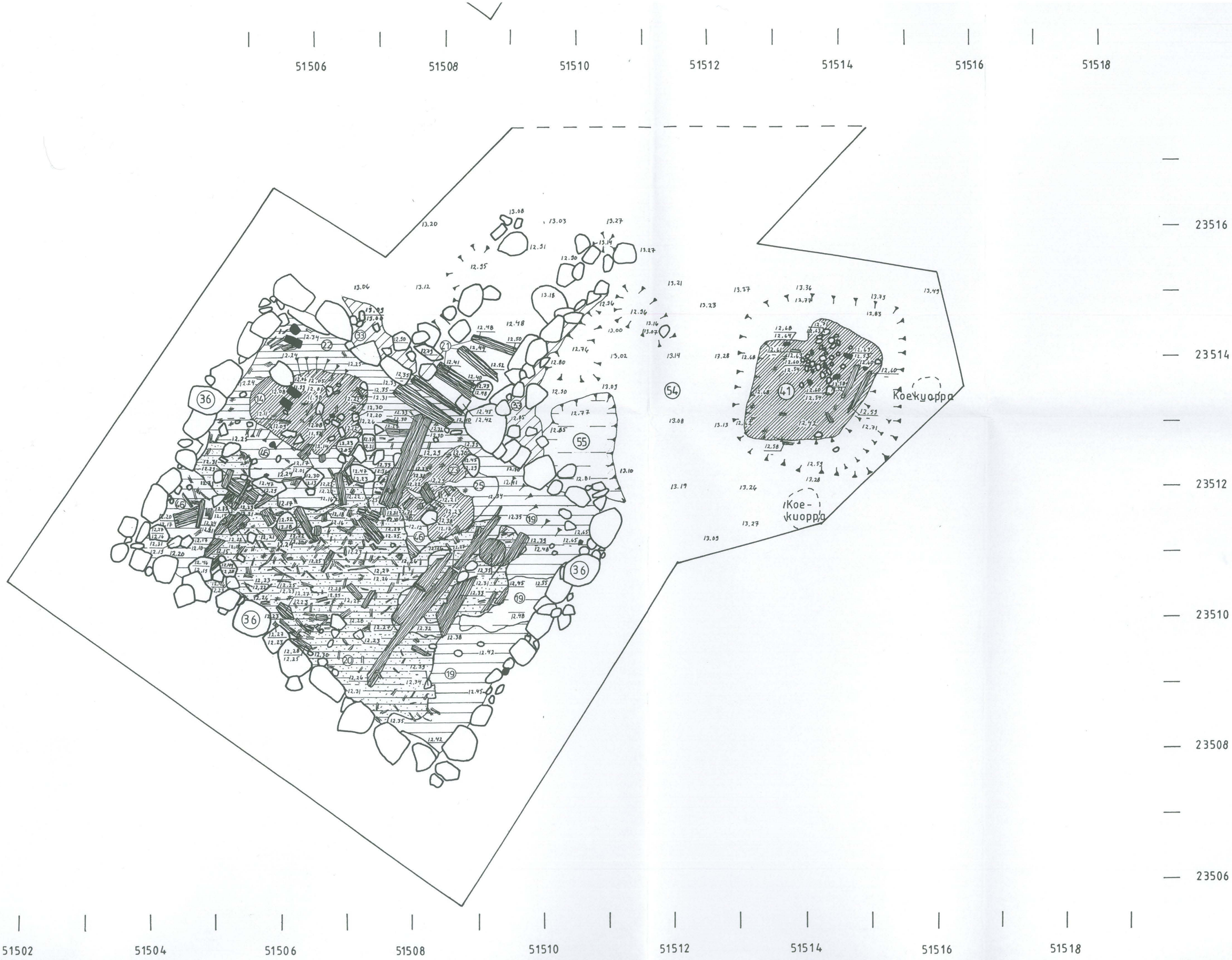
Kivi

Tiili, tiilimurska

Lauta, puusilppu

Hiili




51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518
23516
23514
23512
23510
23508
23506
Koekuoppa
Koe-
kuoppa
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518

HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kartta 10

Kellomäki I
Yhteydet 14, 15, 20 - 23, 25, 26, 33, 36, 42, 43 ja 46
Mk 1:50
Piirt. H. Kääriäinen, K. Vuoristo ja R. Ylönen

0 1 2 m

Mullansekainen hiekka

Mustaksi värjääntynyt hiilensekainen hiekka

Ruskea hiekka

Ruskea hiilensekainen hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Keltaisenruskea hiekka

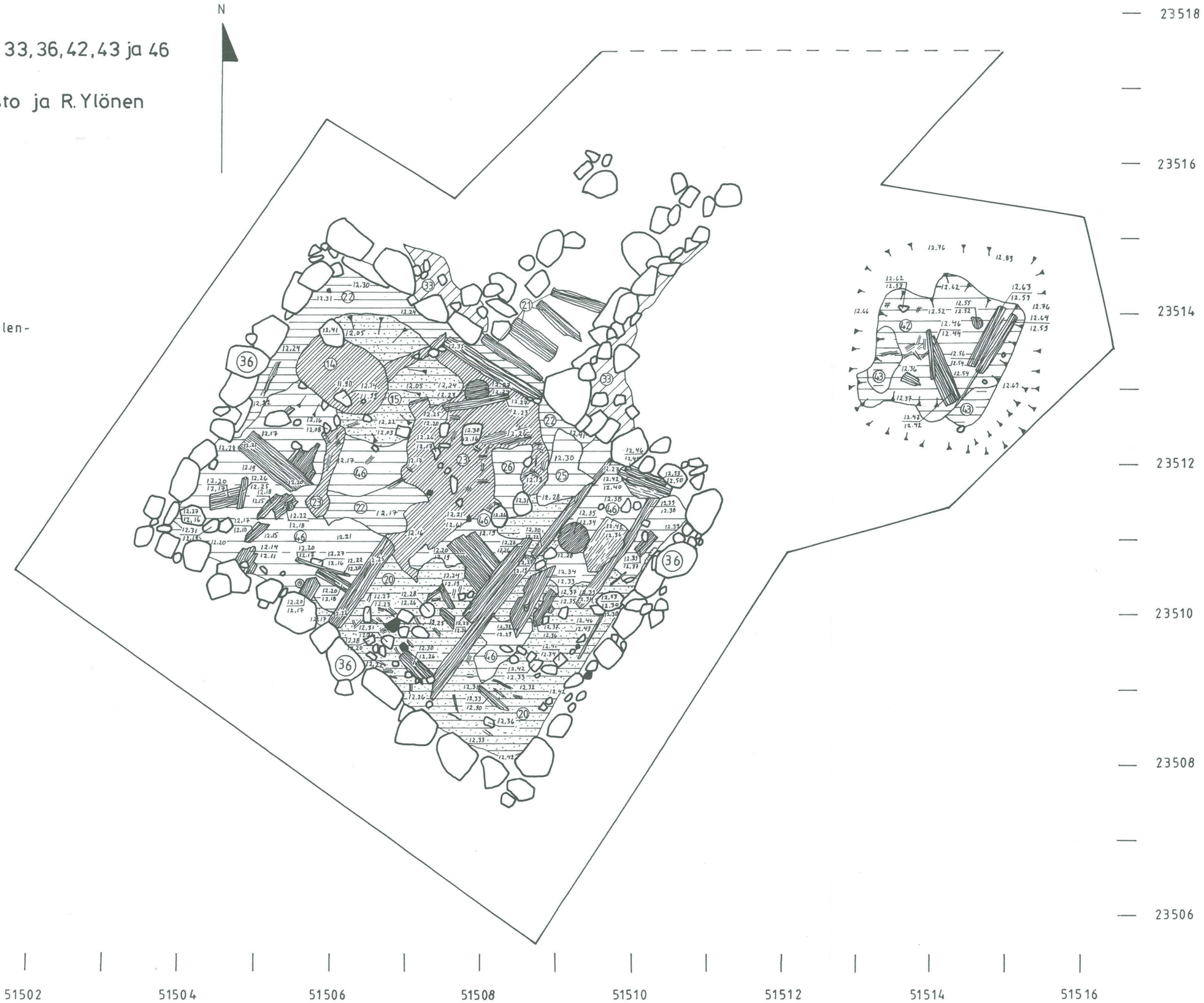
Tiili, tiilimurska

Lauta, lahonnut lauta

Pystypaalu

Puusilppu

Hiili



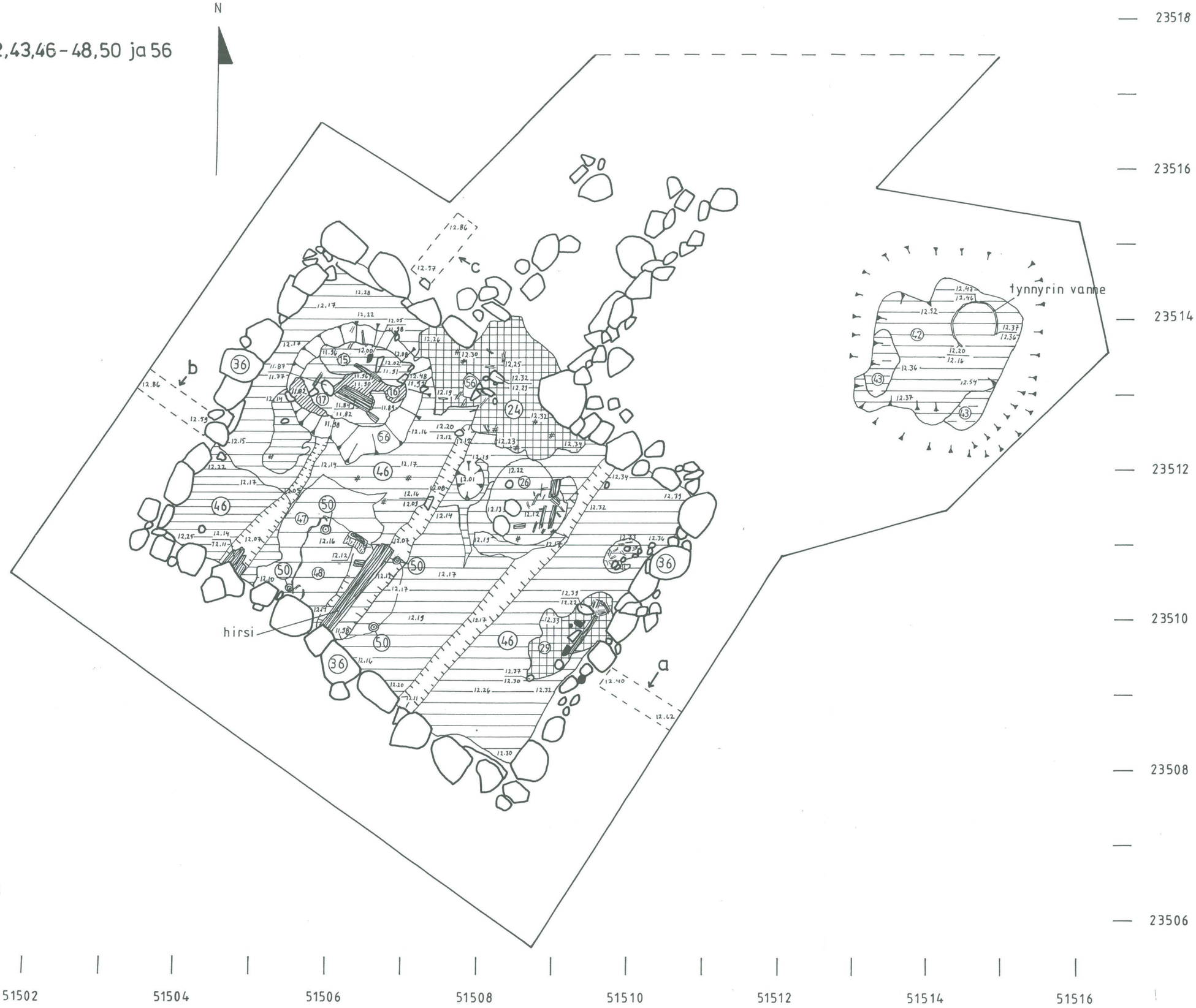
HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kartta 11

Kellomäki I
Yhteydet 15-17, 24, 26, 29, 36, 42, 43, 46-48, 50 ja 56
Mk 1:50
Piirt. K. Vuoristo ja R. Ylönen

0 1 2 m

- Mustaksi värjääntynyt hiilensekainen hiekka
- Ruskea hiekka
- Vaaleanruskea hiekka
- Harmaa hiekka
- Keltaisenruskea hiekka
- Savi
- Tiili, tiilimurska
- Lauta, puusilppu
- Pystypaalu, pystylauta
- Tuohi
- Hiili
- Oja
- Vaalea puhdas pohjahiekka



HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I

Yhteydet 16, 17, 26, 27, 30, 36, 47, 48, 50 ja 56

Mk 1:50

Piirt. K. Vuoristo ja R. Ylönen

Kartta 12

0 1 2 m

Mustaksi värjääntynyt hiilensekainen hiekka

Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Tiili, tiilimurska

Lauta, puusilppu

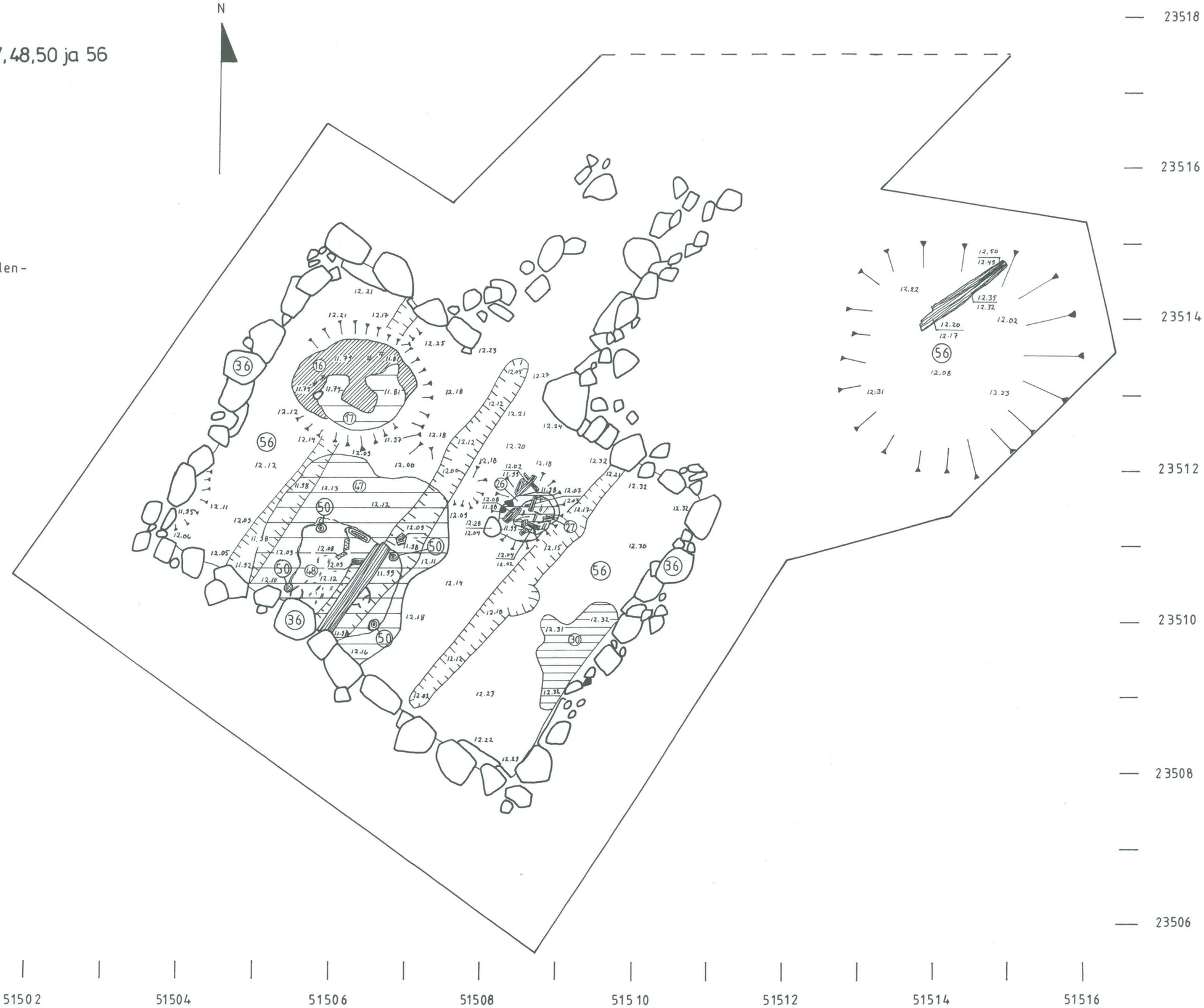
Pystypaalu, pystylauta

Tuohi

Hiili

Vaalea puhdas pohjahiekka

Oja



HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Yhteydet 16,17,28,36,47,48,50 ja 56
Mk 1:50
Piirt. K. Vuoristo ja R. Ylönen

0 1 2 m

N

Tummaksi värjääntynyt hiilensekainen hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Vaalea puhdas pohjahiekka

Maatunut sammal

Hirsi

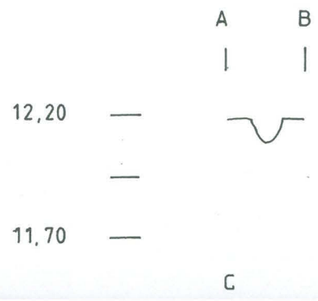
Pystypaalu, pystylauta

Tuohi

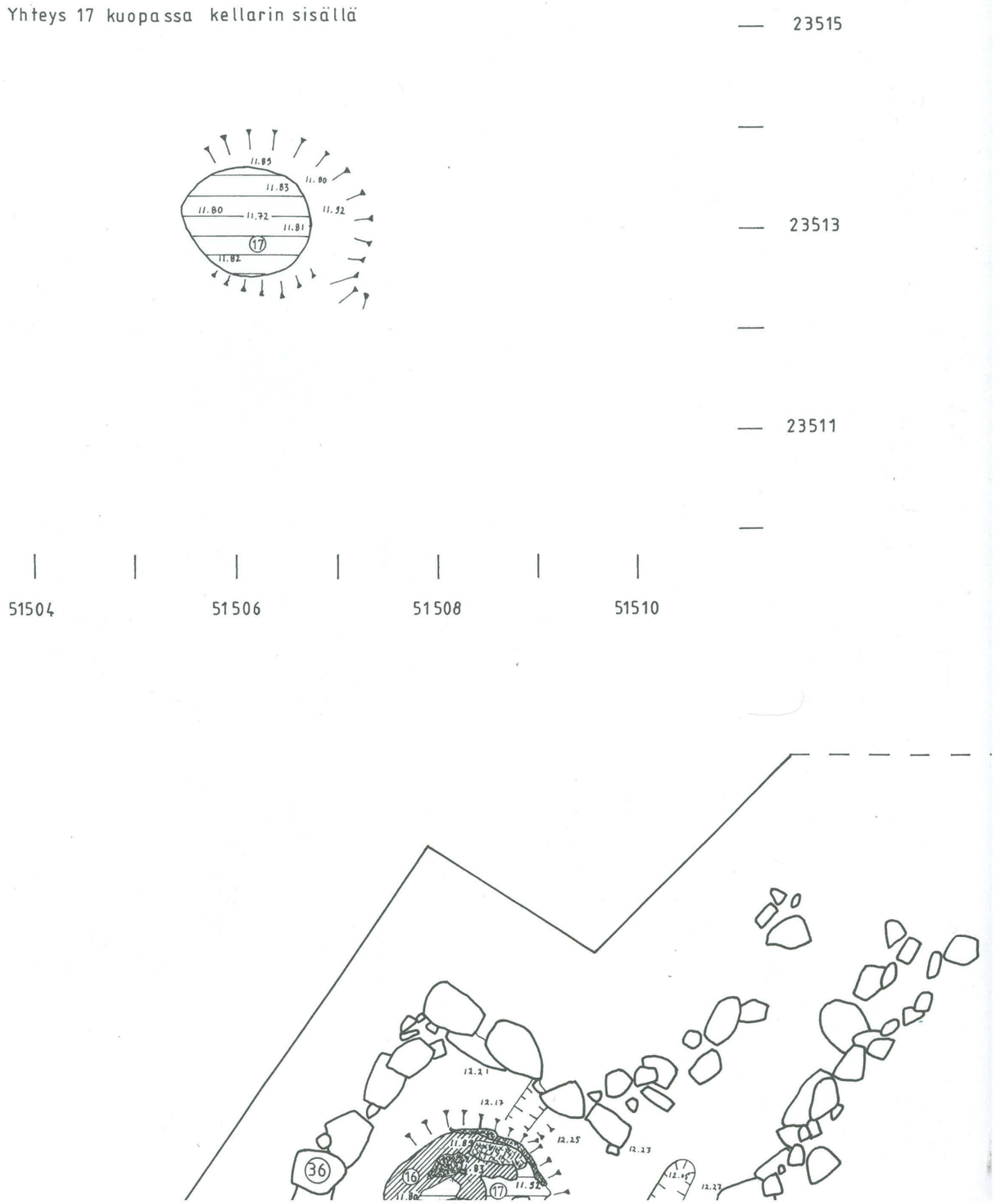
Puusilppu

Oja

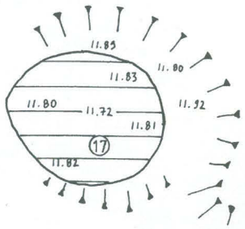
Poikkileikkaukset kellarin sisäpuolelle kaivetuista ojista, mk 1:25



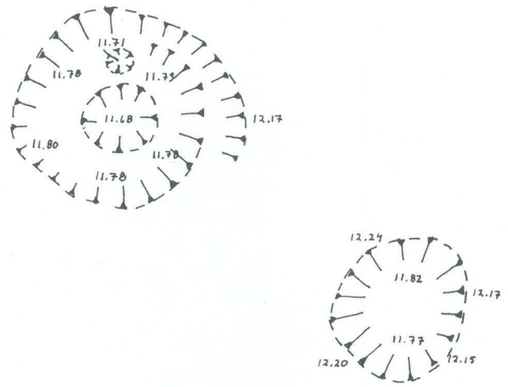
Yhteys 17 kuopassa kellarin sisällä



Yhteys 17 kuopassa kellarin sisällä



Kellarin sisälle kaivetut kuopat, pohjavaaitus



23515

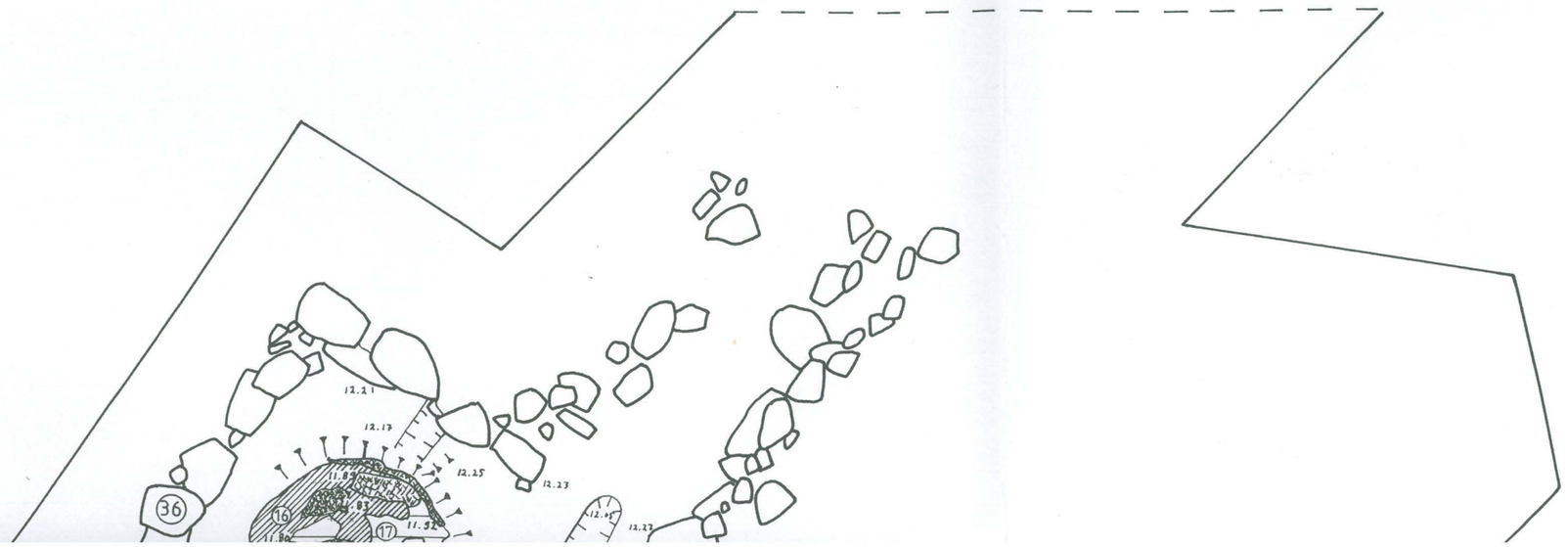
23513

23511

51504 51506 51508 51510

23516

23514



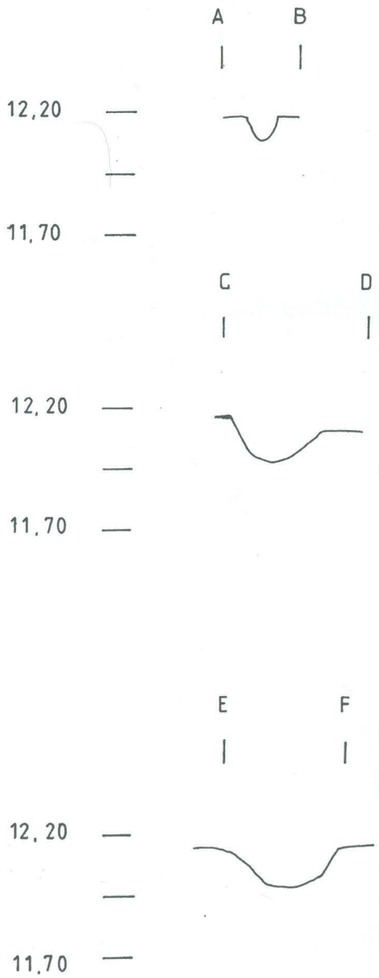
Vaalea puhdas pohjahiekka

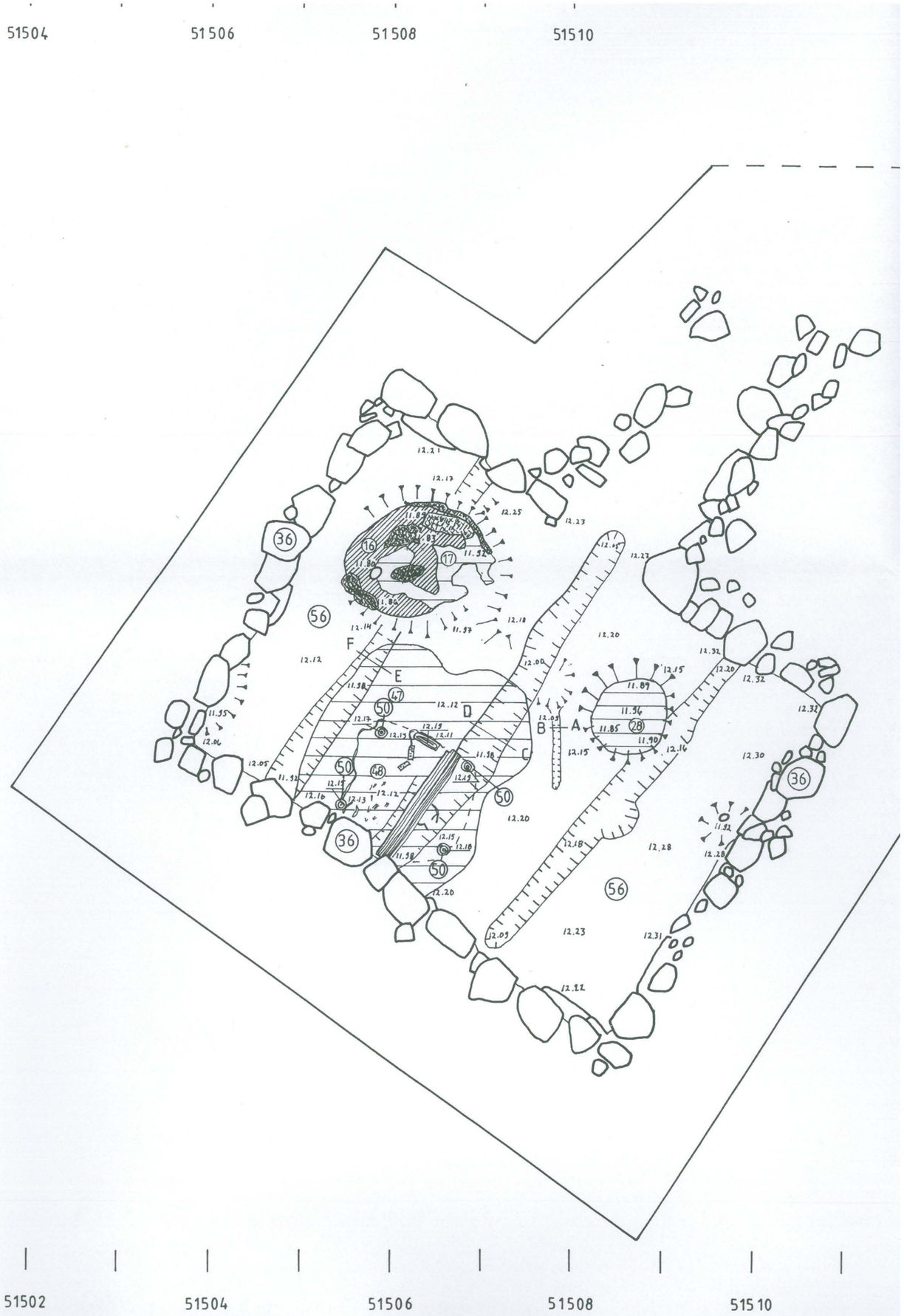
Puusilppu

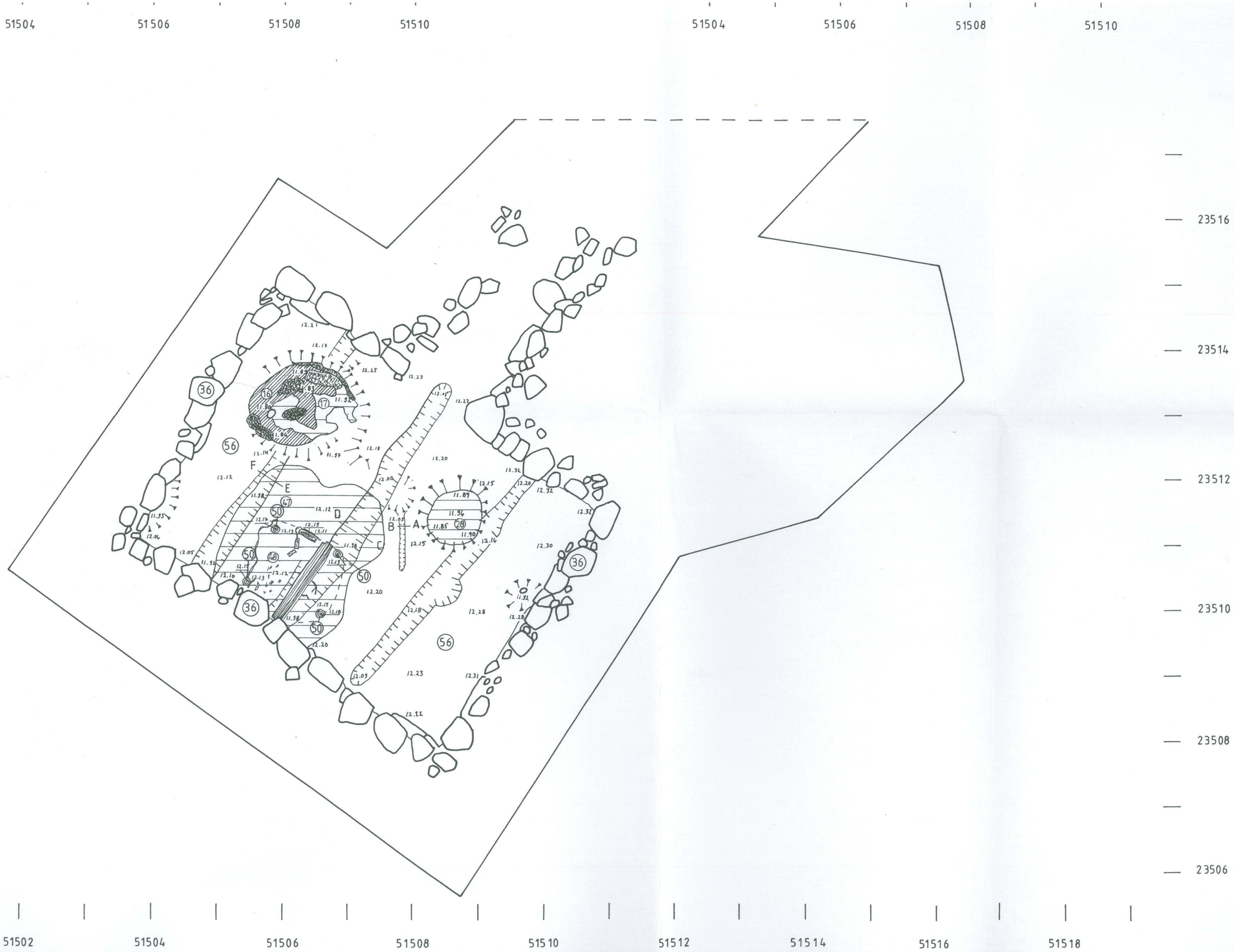
Maatunut sammal

Oja

Poikkileikkaukset kellarin sisäpuolelle
kaivetuista ojista , mk 1:25






51504
51506
51508
51510
51504
51506
51508
51510
23516
23514
23512
23510
23508
23506
51502
51504
51506
51508
51510
51512
51514
51516
51518
A
B
C
D
E
F
36
56
16
17
47
50
28

HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I

Yhteydet 48-52,57

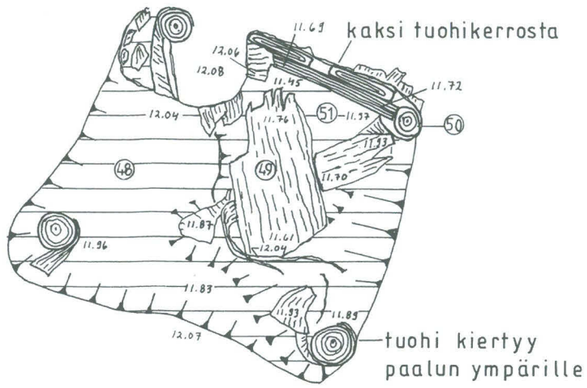
Mk 1: 25

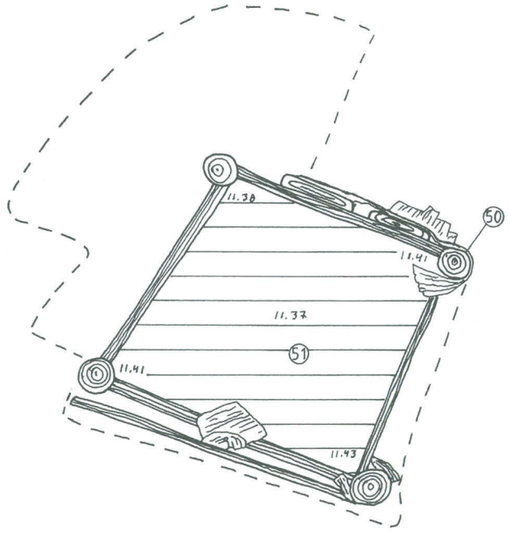
Piirt. K. Vuoristo

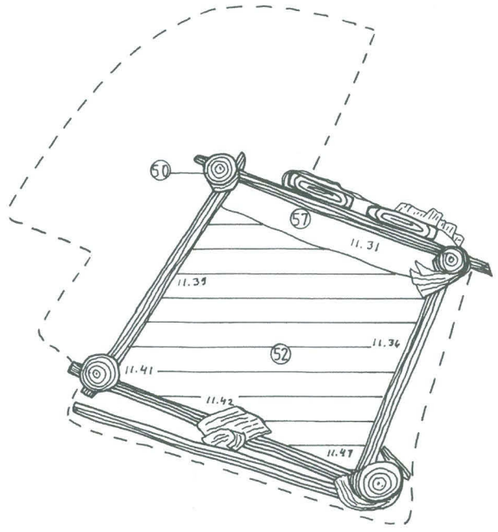
0 0,5 1 m

N

Kartta 14







23511

23510

23509

51505 51506 51507

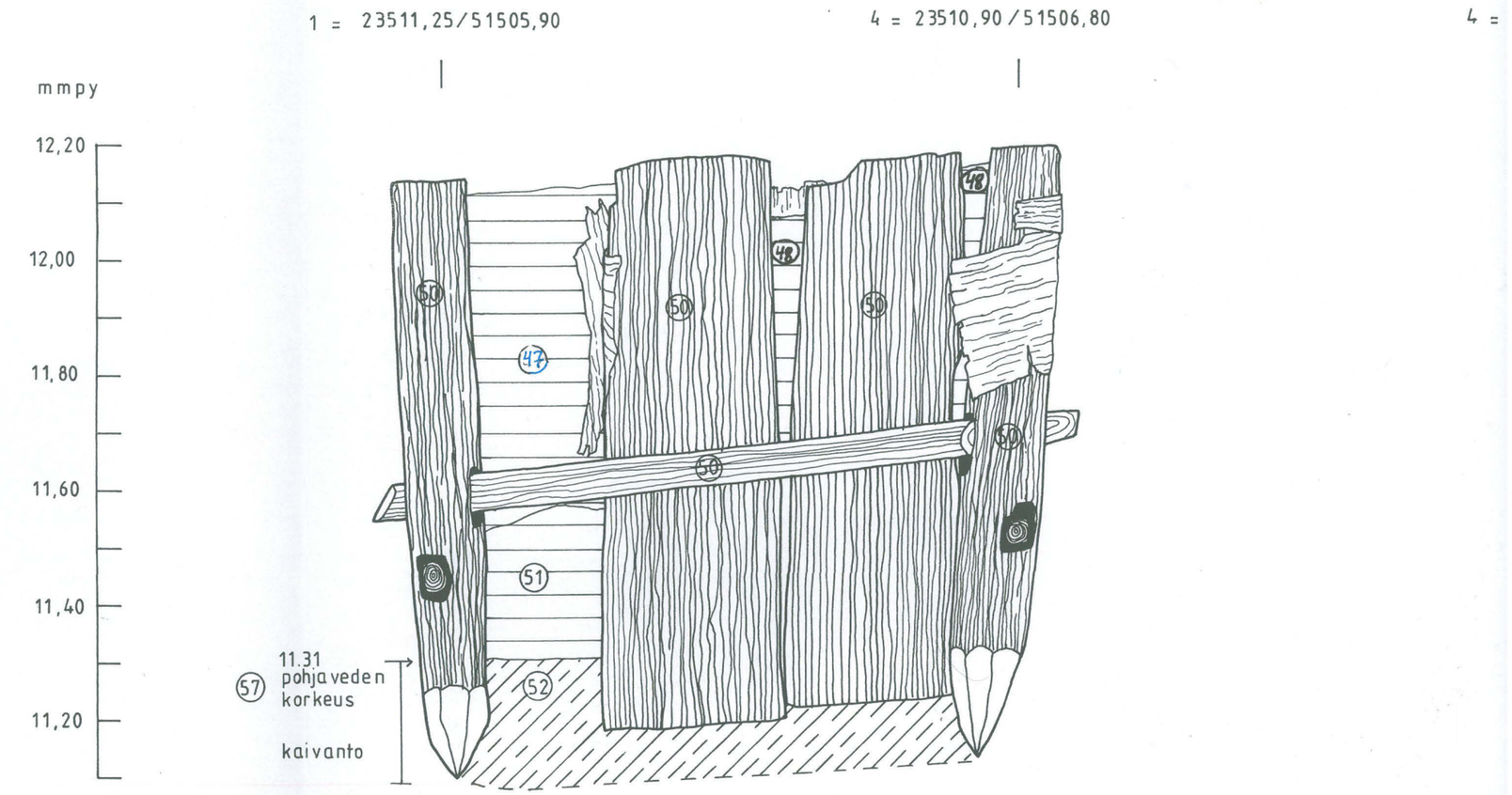
HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

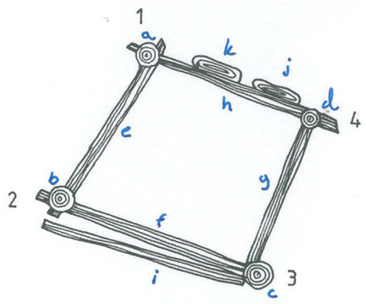
Kellomäki I
Yhteydet 48,50-52,57
Mk 1:10
Piirt. K. Vuoristo

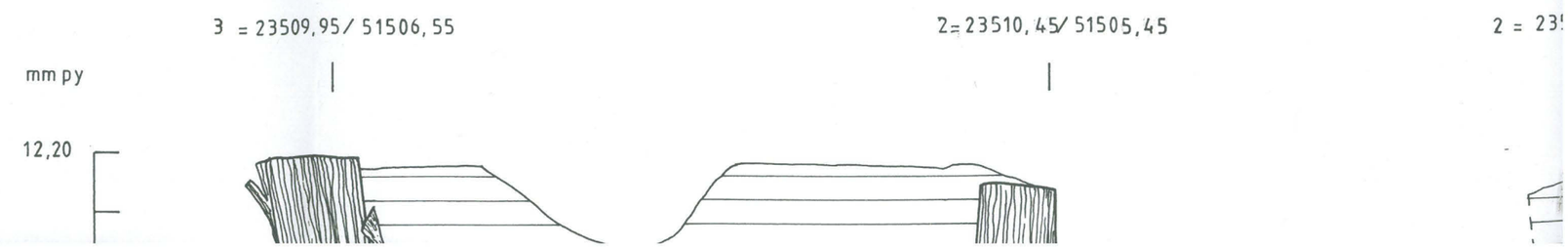
0 10 20 30 40 50 cm

Vaaleanharmaa hiekka

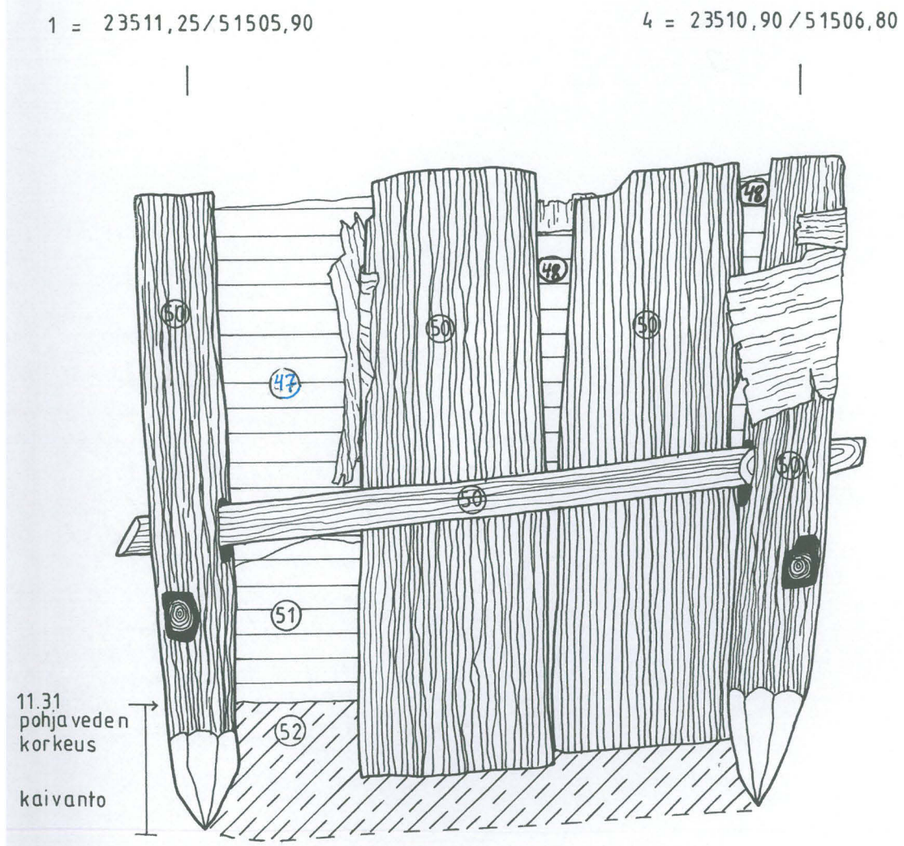
Hiesu

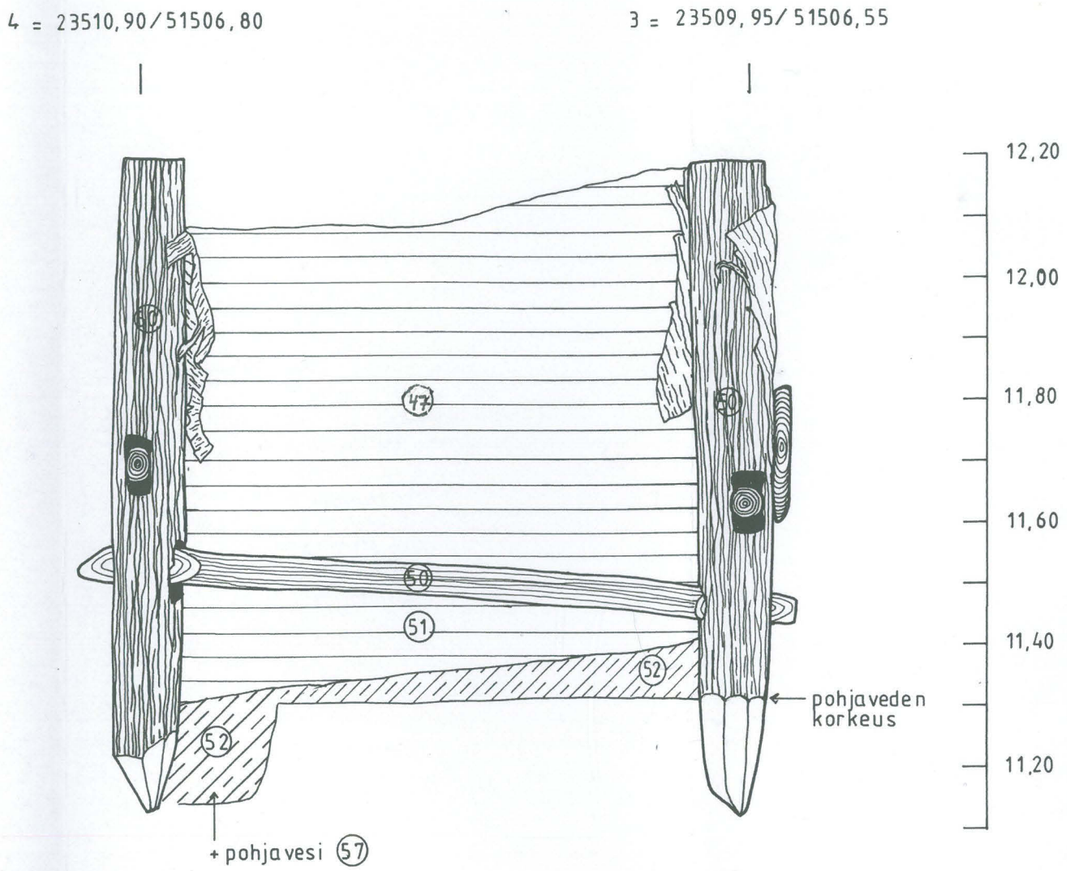


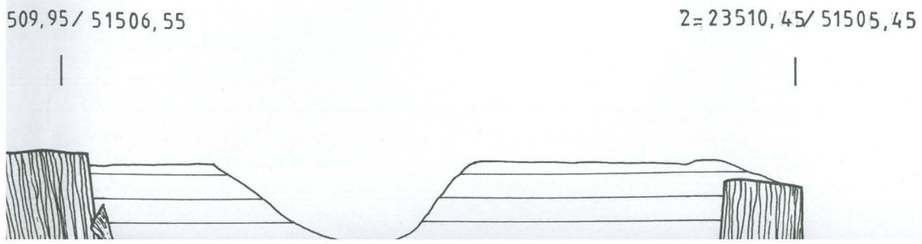




Kartta 15

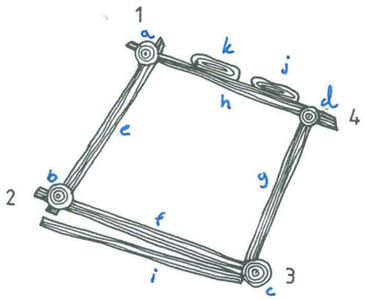

1 = 23511,25/51505,90
4 = 23510,90/51506,80
48
48
50
50
50
50
50
47
51
52
11.31
pohjaveden
korkeus
kaivanto

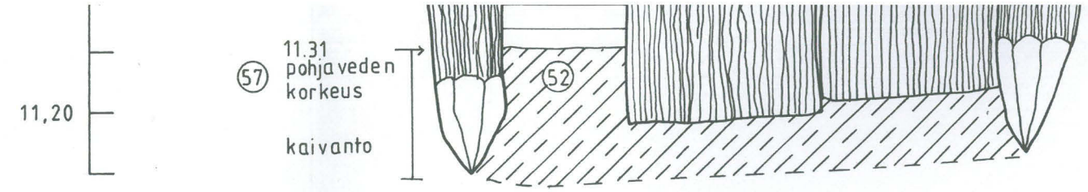

4 = 23510,90/51506,80
3 = 23509,95/51506,55
12,20
12,00
11,80
11,60
11,40
11,20
50
47
50
50
51
52
52
pohjaveden
korkeus
+ pohjavesi 57

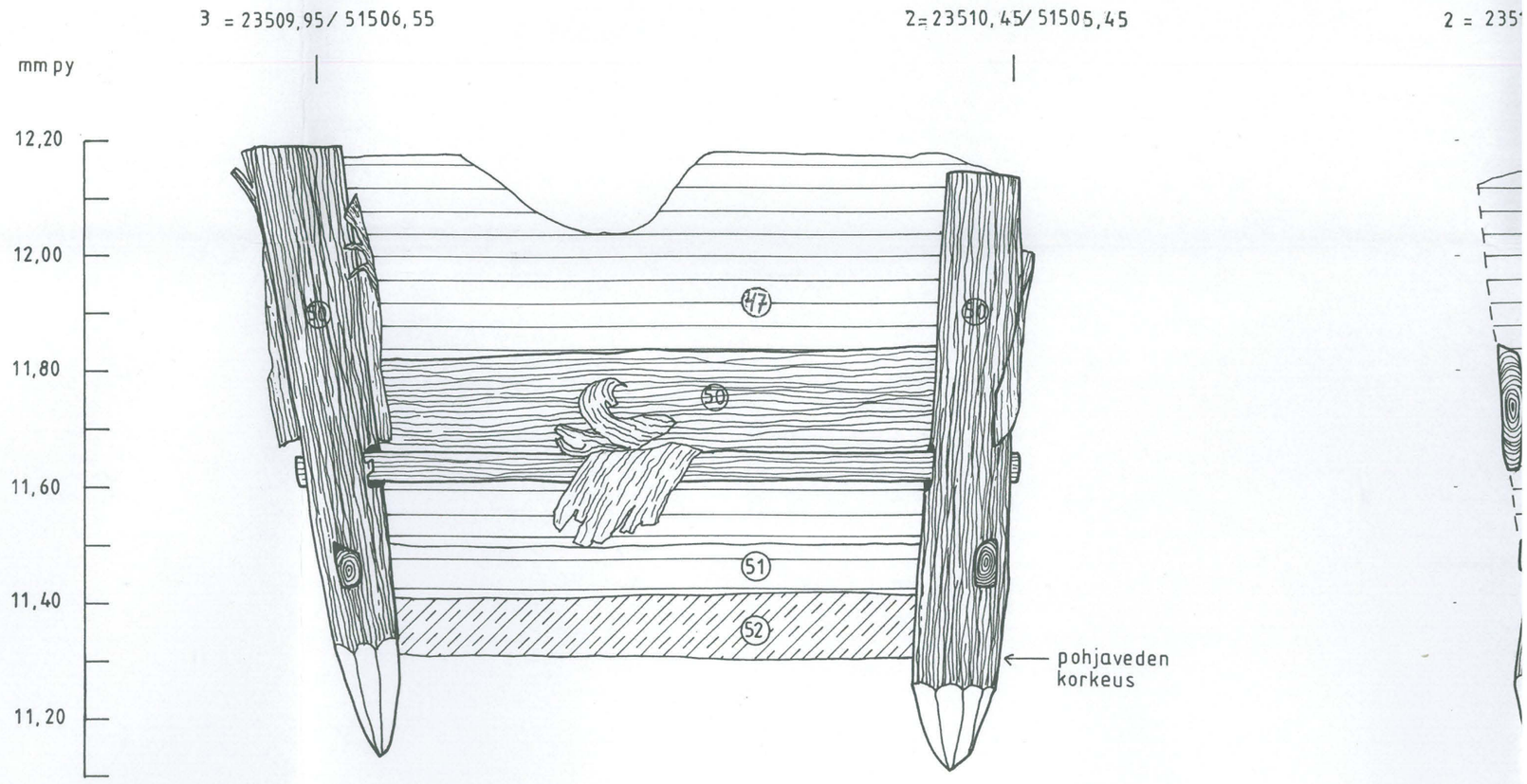

509,95/51506,55
2=23510,45/51505,45

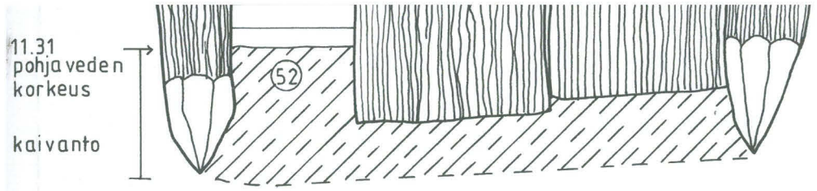
2 = 23510,45/51505,45
1 = 23511,25/51505,90
12,20

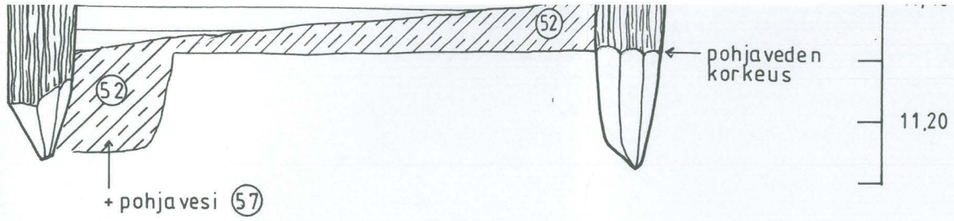
Hiesu

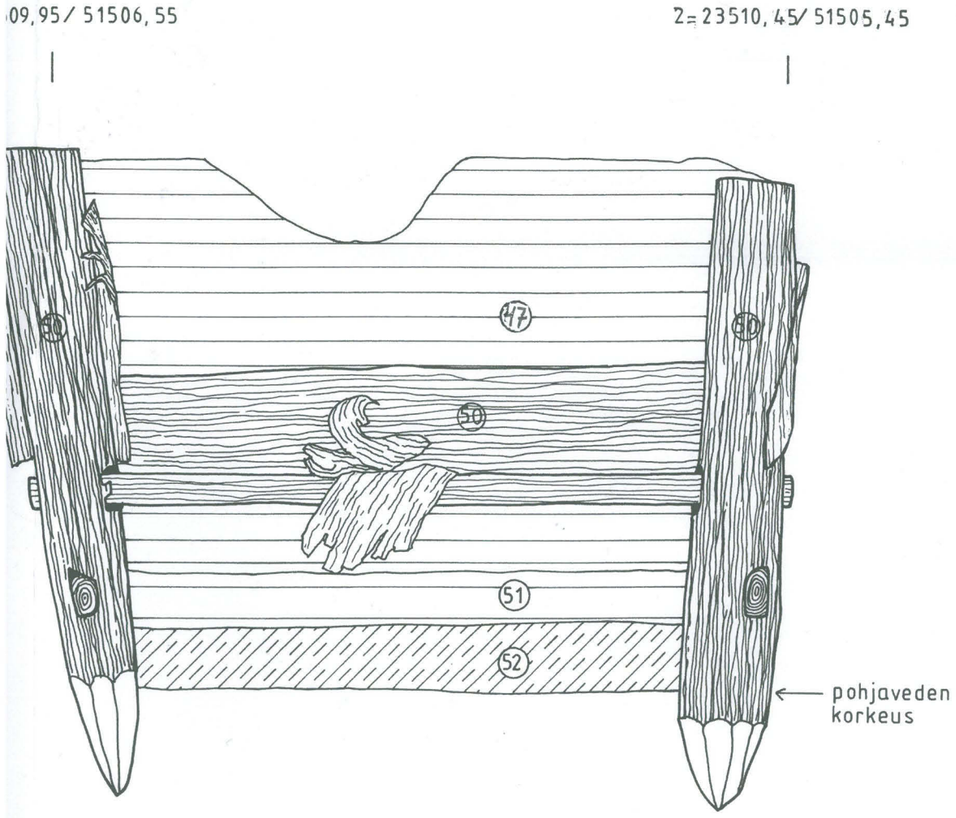

1
2
3
4
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k

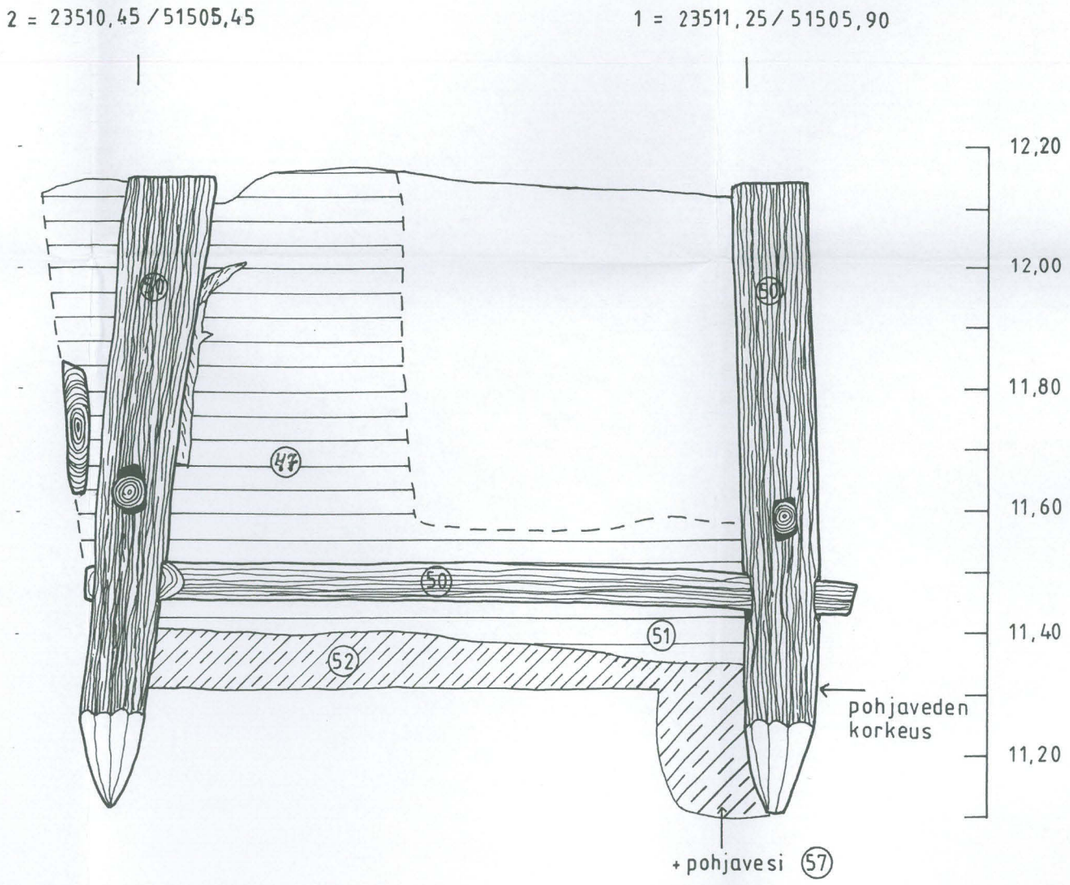

11,20
57
11.31
pohjaveden
korkeus
kaivanto
52


3 = 23509,95/ 51506,55
2=23510,45/ 51505,45
2 = 235
mm py
12,20
12,00
11,80
11,60
11,40
11,20
47
50
51
52
pohjaveden
korkeus


11.31
pohjaveden
korkeus
kaivanto
52


52
52
pohjaveden
korkeus
11,20
+ pohjavesi 57


09,95 / 51506,55
2 = 23510,45 / 51505,45
47
50
50
51
52
pohjaveden
korkeus

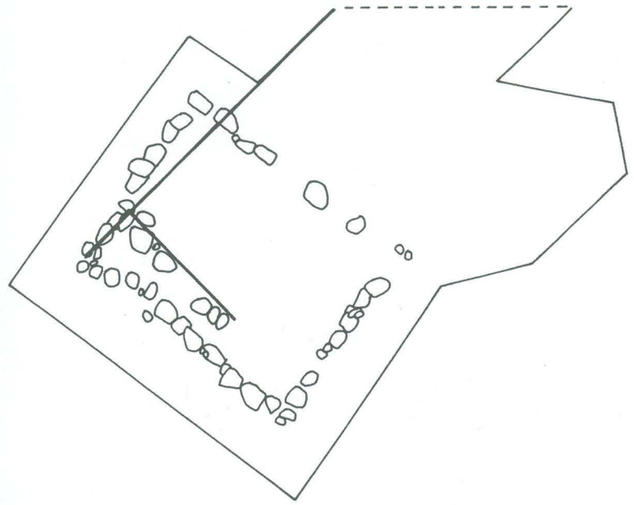

2 = 23510,45 / 51505,45
1 = 23511,25 / 51505,90
12,20
12,00
11,80
11,60
11,40
11,20
50
50
47
50
51
52
pohjaveden
korkeus
+ pohjavesi 57

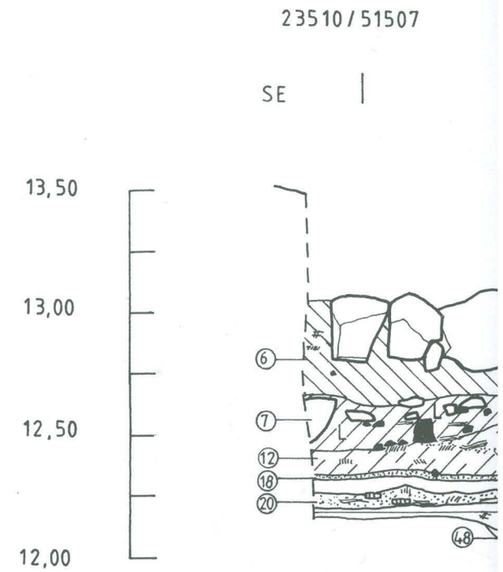
HELSINKI VANHAKAUPUNKI

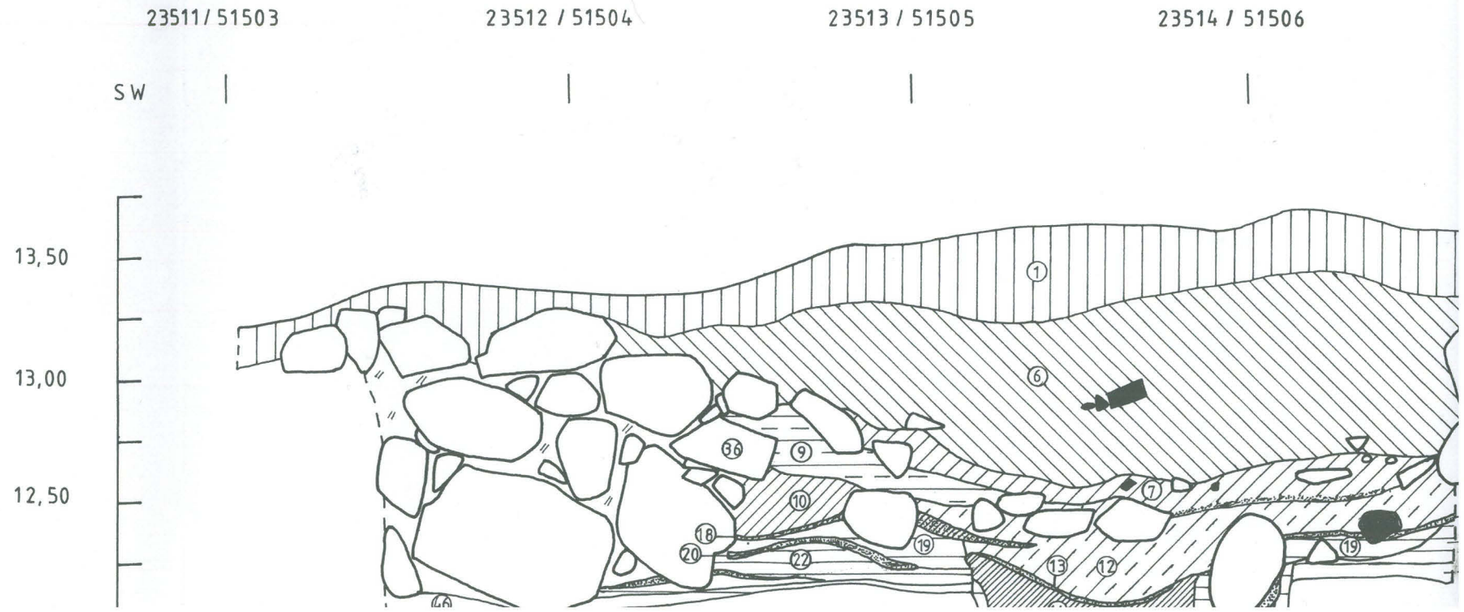
M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Väliprofiilit 23509,80 / 51507 - 23512,40 / 51504,60
ja 23511 / 51503 - 23517 / 51509
Mk 1: 25
Piirt. K. Vuoristo ja R. Ylönen

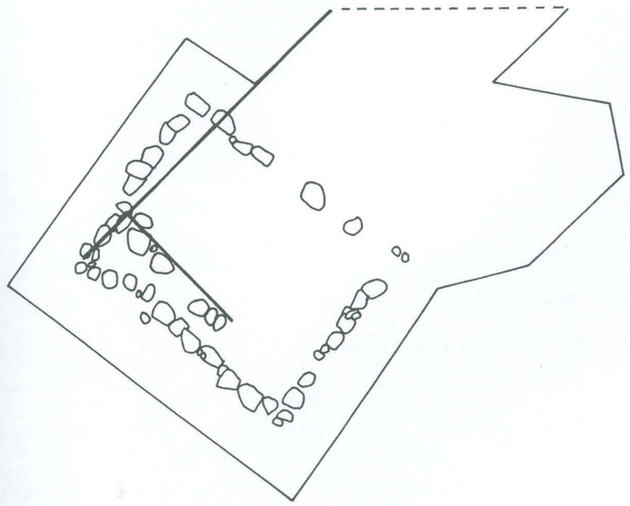
1 m

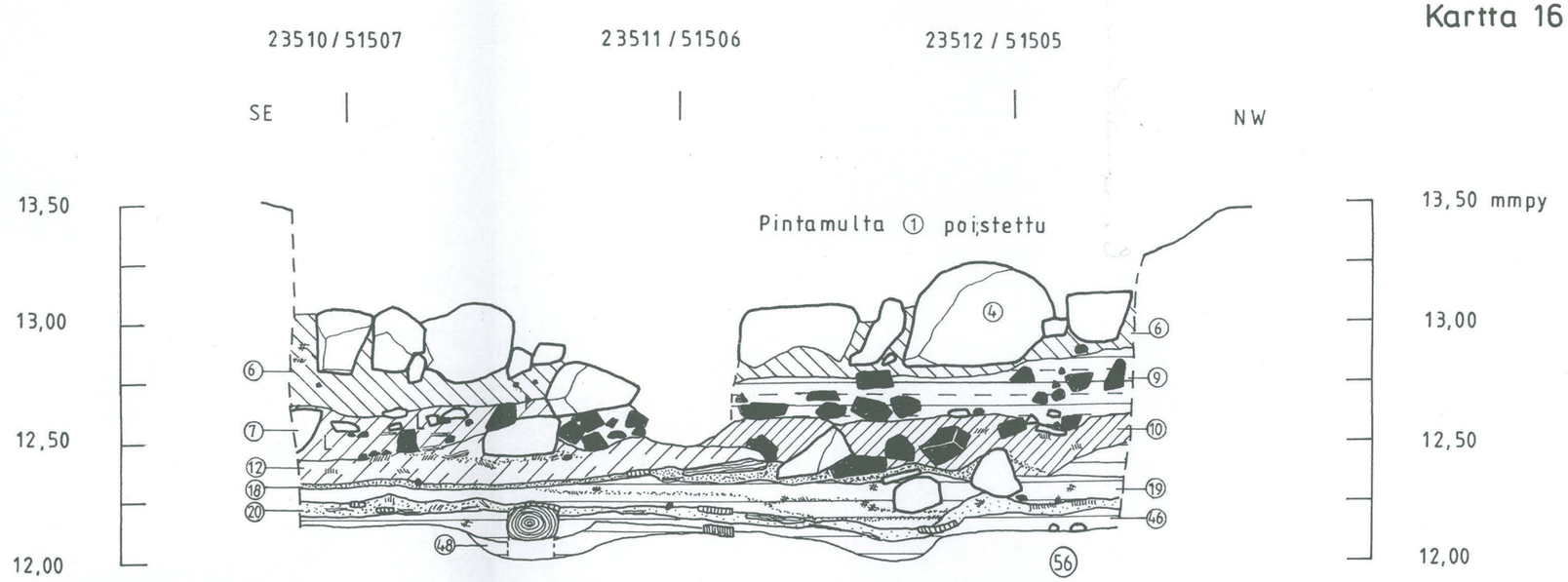


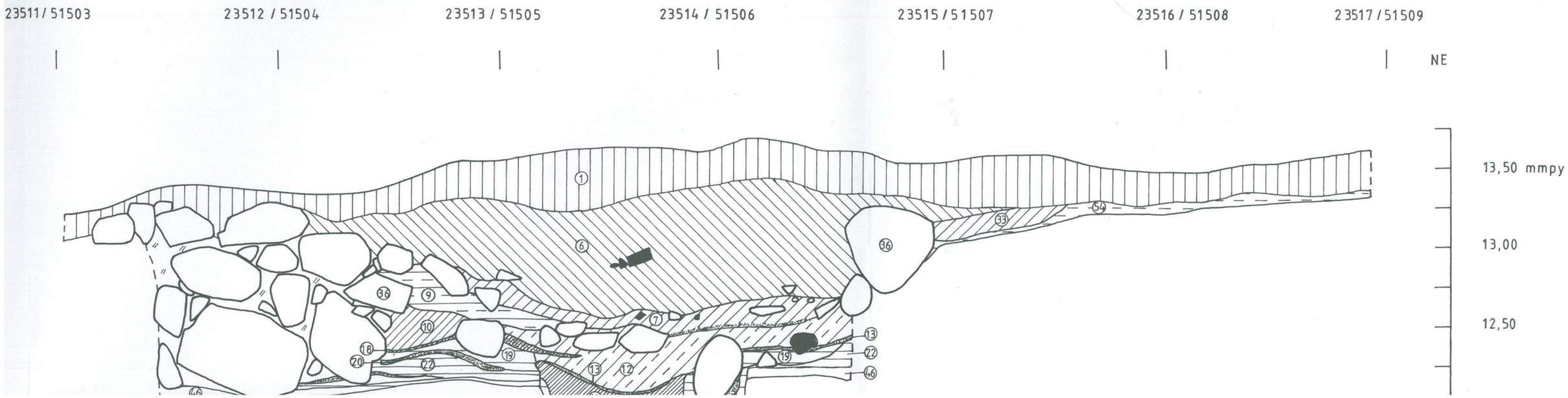


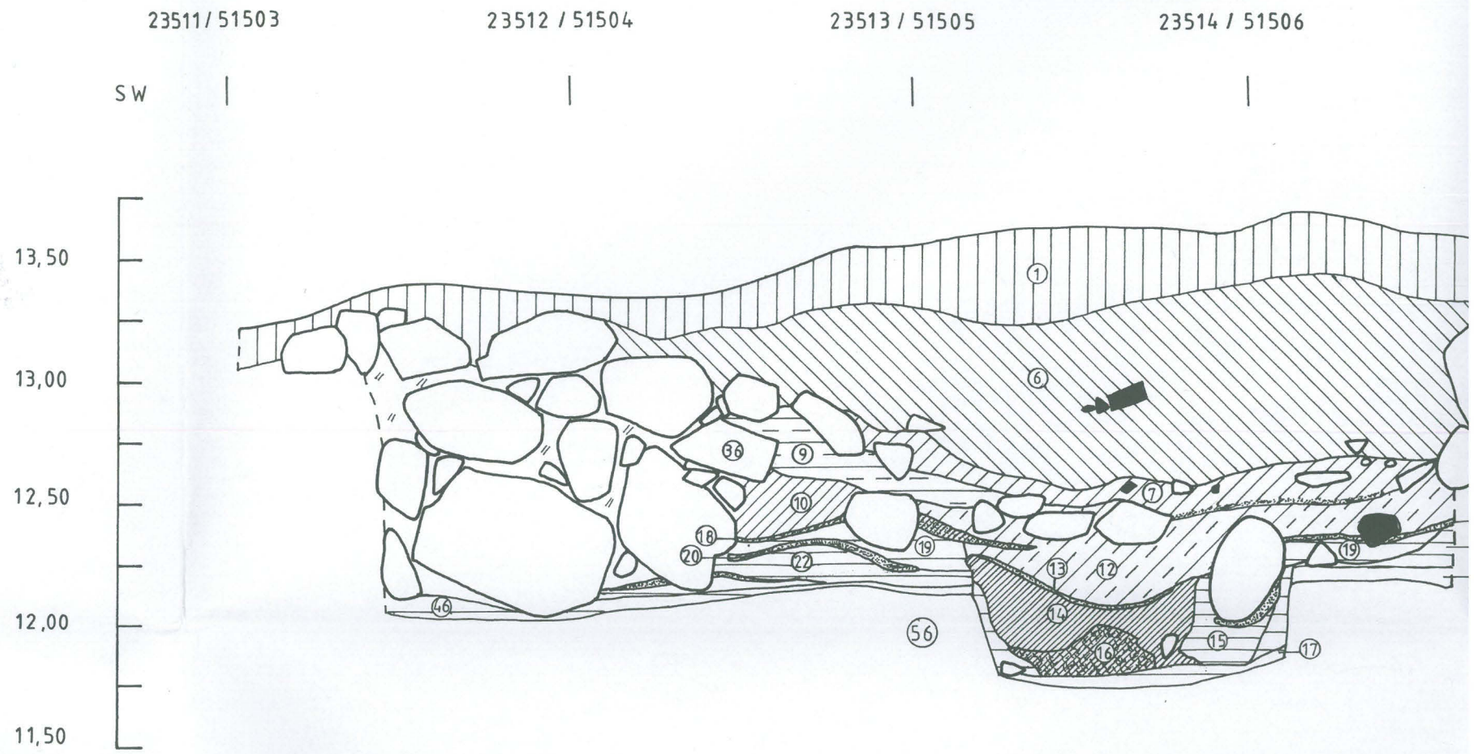


Kartta 16




23510 / 51507
23511 / 51506
23512 / 51505
SE
NW
13,50
13,00
12,50
12,00
13,50 mmpy
13,00
12,50
12,00
Pintamulta ① poistettu
④
⑥
⑦
⑫
⑱
⑳
㊽
⑨
⑩
⑲
㊻
㊻


23511 / 51503
23512 / 51504
23513 / 51505
23514 / 51506
23515 / 51507
23516 / 51508
23517 / 51509
NE
13,50 mmpy
13,00
12,50
①
⑥
㊱
㊸
㊹
⑨
⑦
⑩
⑱
⑳
㉗
⑲
⑬
⑫
㉒
㊻



Tiili, tiilimurska

Multa

Hiekansekainen multa

Mullansekainen hiekka

Mustaksi värjääntynyt, nokinen, kostea hiekka

Kuten edellä, hiekan seassa sammalta

Nokiraita

Hiili

Hiilensekainen ruskea hiekka

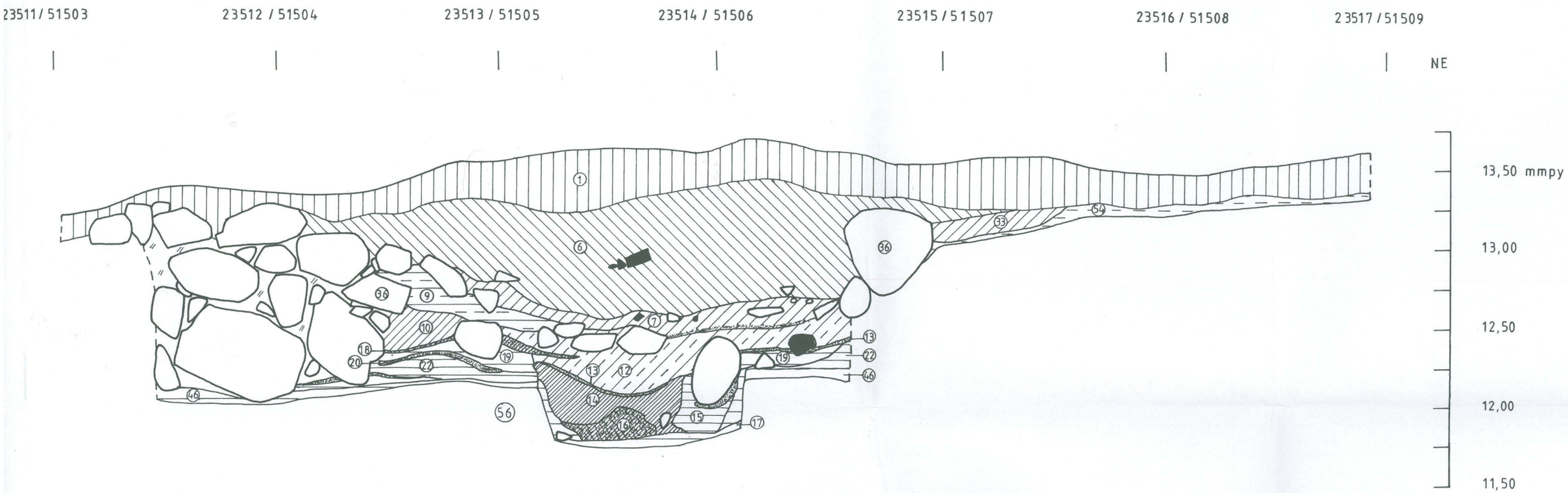
Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka



Tiili, tiilimurska

Multa

Hiekansekainen multa

Mullansekainen hiekka

Mustaksi värjääntynyt, nokinen, kostea hiekka

Kuten edellä, hiekan seassa sammalta

Nokiraita

Hiili

Hiilensekainen ruskea hiekka

Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

Harmaanruskea hiesu

Vaaleanruskea hiesu

Puu

Lauta

Puusilppu

Pystypaalu

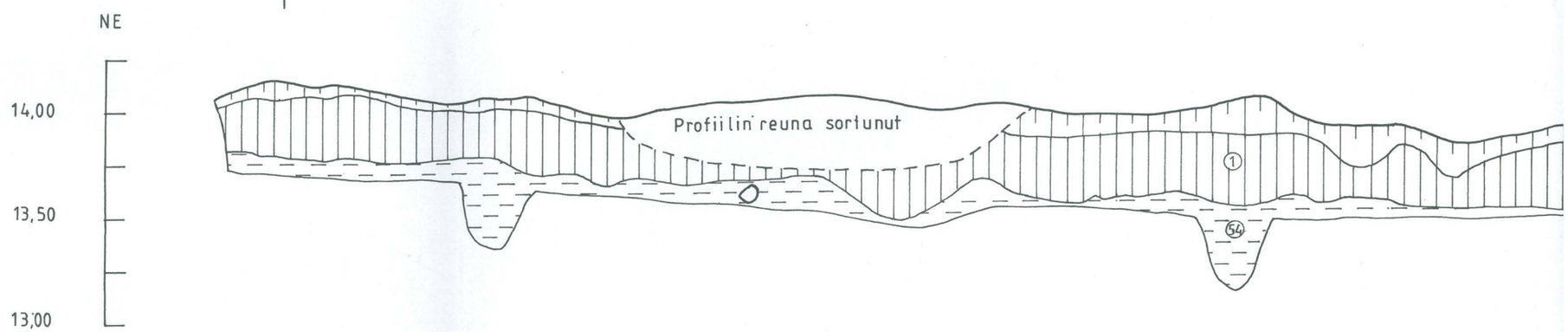
HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

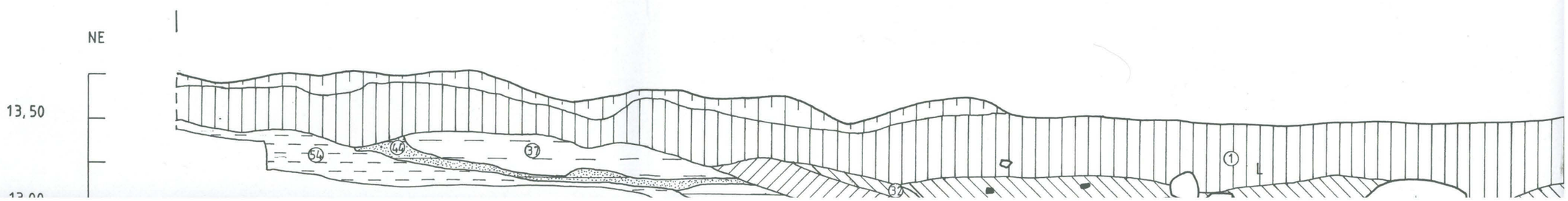
Kellomäki I
Profiili väliltä 23508/51506 - 23521/51519
Mk 1:25
Piirt. A. Korkala, M. Keränen

1 m

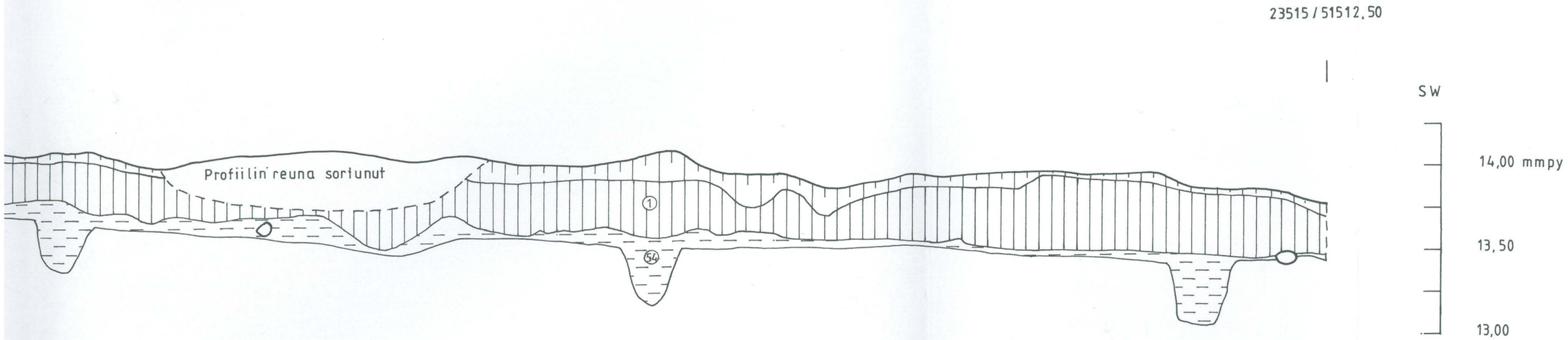
23521 / 51519

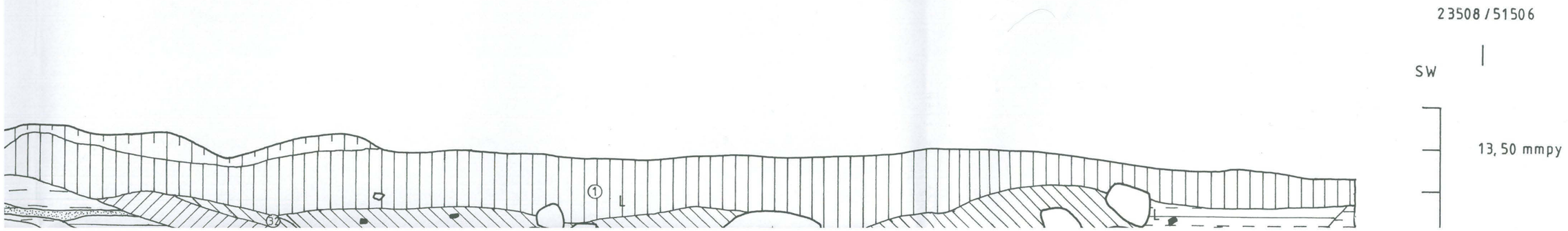


23515 / 51512,50



Kartta 17


23515 / 51512,50
SW
14,00 mmpy
13,50
13,00
Profiilin reuna sortunut
1
54


23508 / 51506
SW
13,50 mmpy
1
L
L

13,00

23515 / 51512,50

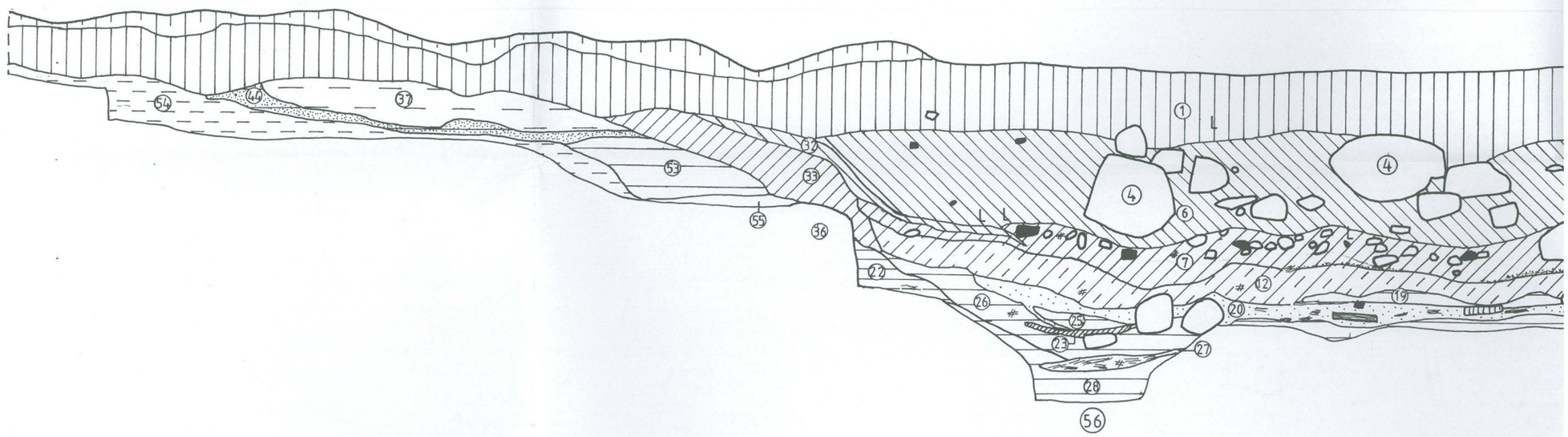
NE

13,50

13,00

12,50

12,00



Turve

Multa

Mullansekainen hiekka

Hiekansekainen multa

Mustaksi värjääntynyt tiivis hiekka, seassa puusilppua

Harmaa hiilen ja noen värjäämä hiekka

Hiilensekainen ruskea hiekka

Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

Vaalea hiekka

Vaaleanruskea hiesu

Tiili, tiilimurska

Lauta

Puusilppu

L

Luu

13,00

23508 / 51506

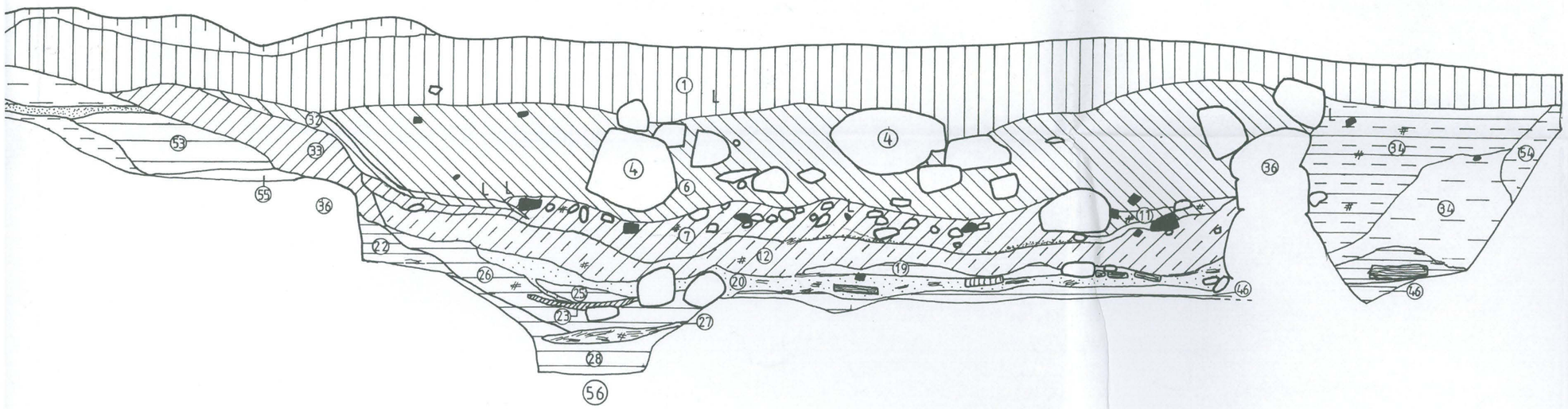
SW

13,50 mmpy

13,00

12,50

12,00



Hiilensekainen ruskea hiekka

Ruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Harmaa hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Keltainen hiekka

Vaalea hiekka

Vaaleanruskea hiesu

Tiili, tiilimurska

Lauta

Puusilppu

L

Luu

HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Kellarin (yhteys 36) seinät
Mk 1:25
Piirt. A. Korkala ja H. Kääriäinen

1 m

Hiekansekainen multa

Ruskea sekoittunut hiekka

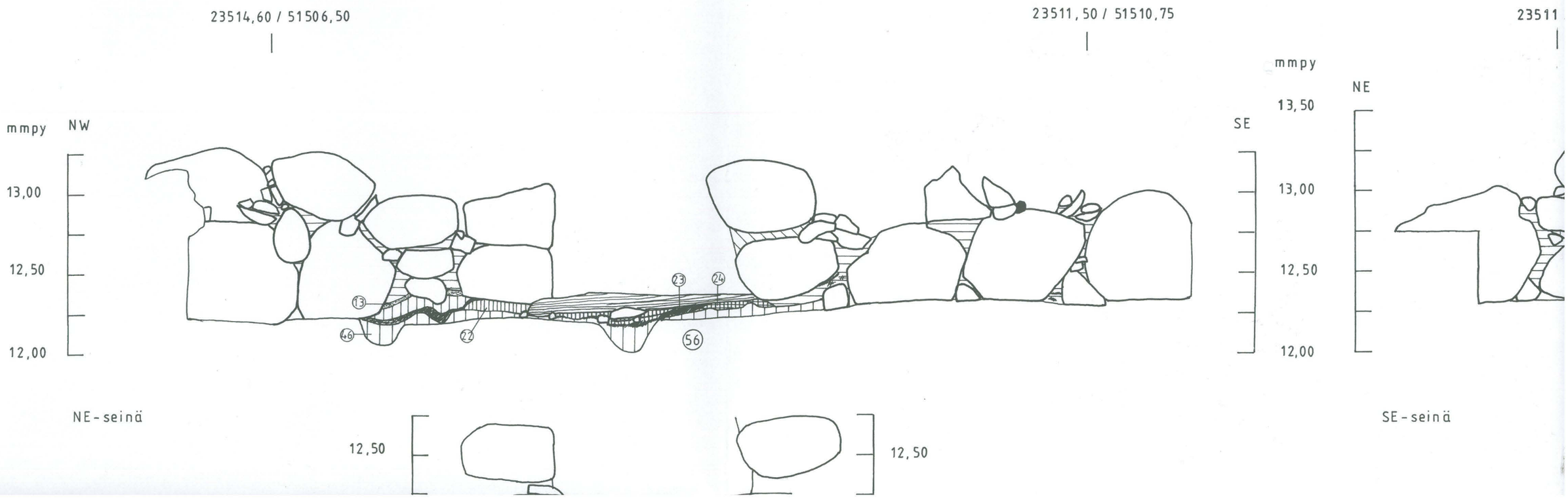
Tummanruskea hiilen värjäämä hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Harmaanruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Vaalea, lähes puhdas hiekka



Kartta 18

Hiekansekainen multa

Ruskea sekoittunut hiekka

Tummanruskea hiilen värjäämä hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Harmaanruskea hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Vaalea, lähes puhdas hiekka

Puhdas pohjahiekka

Savi

Hiili

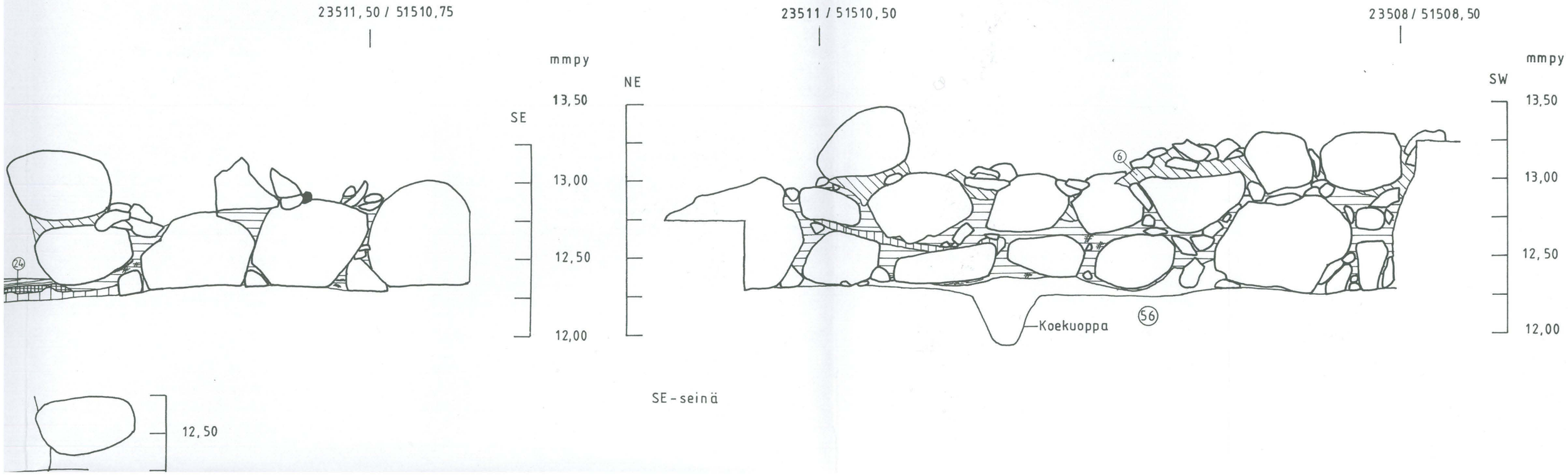
Puusilppu

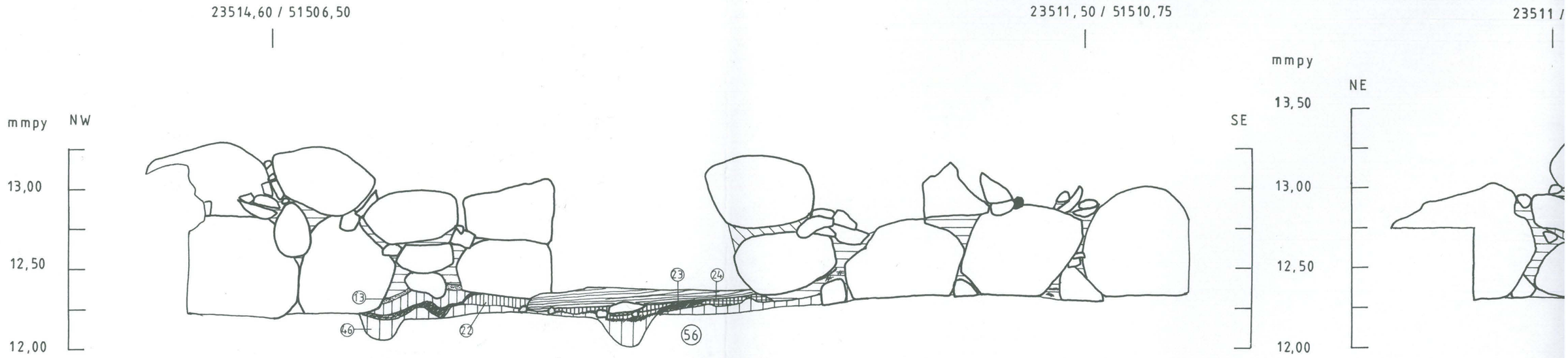
Puusilppukerros

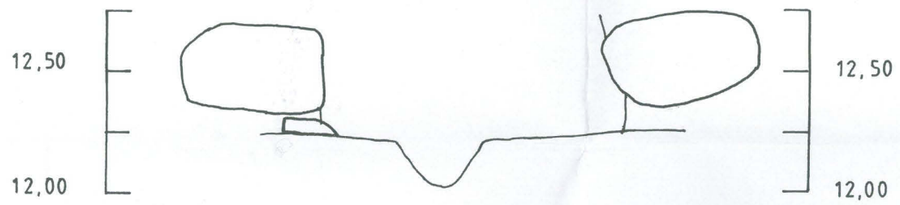
Lauta

Tiili, tiilimurska

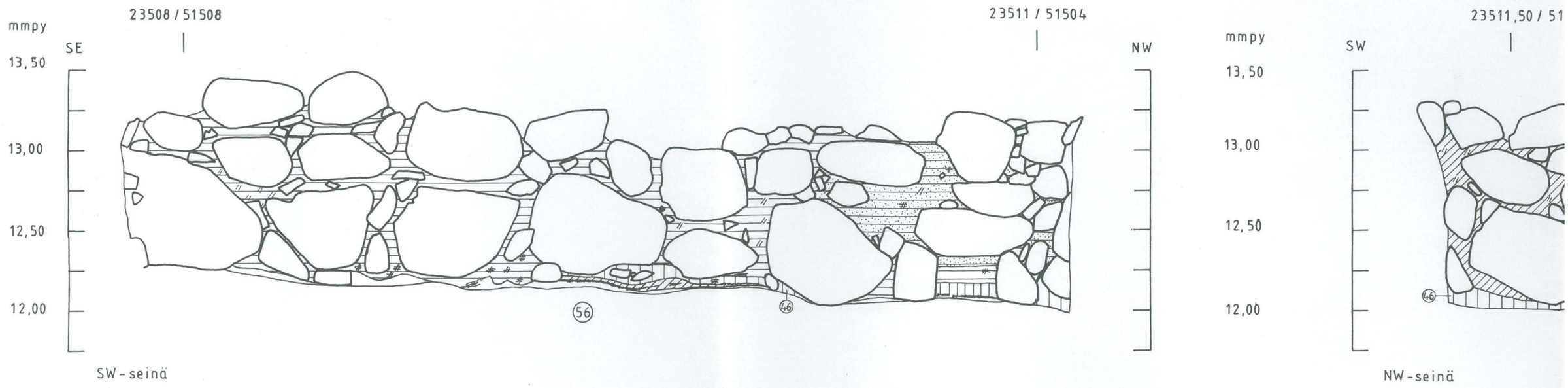
Nokiraita

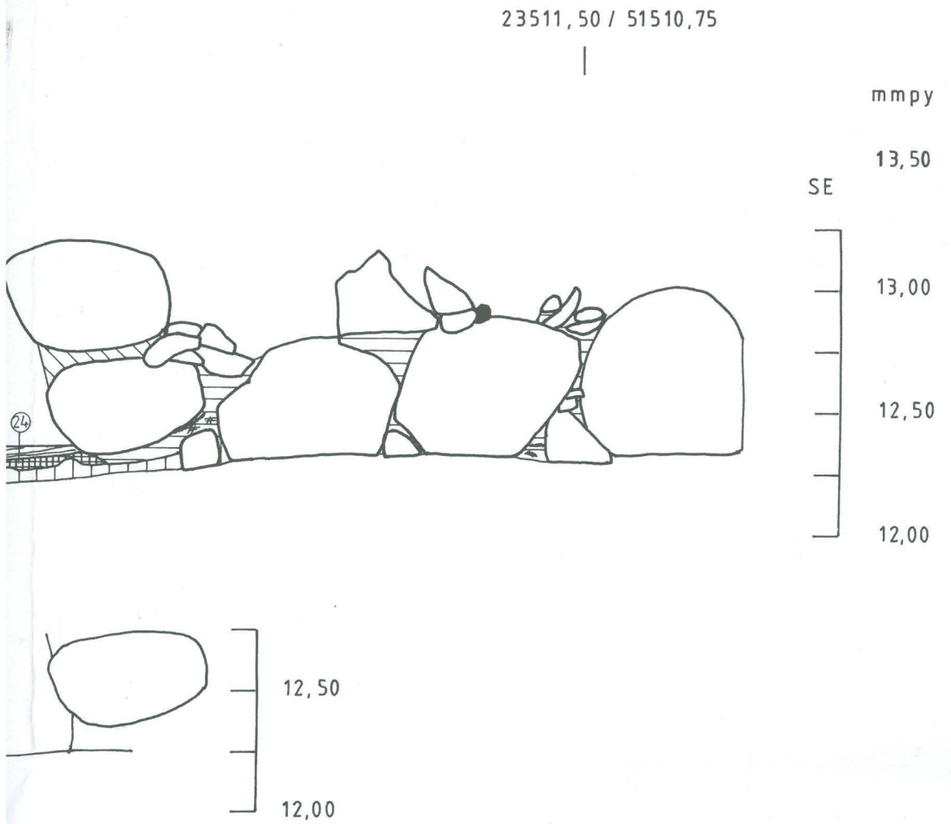


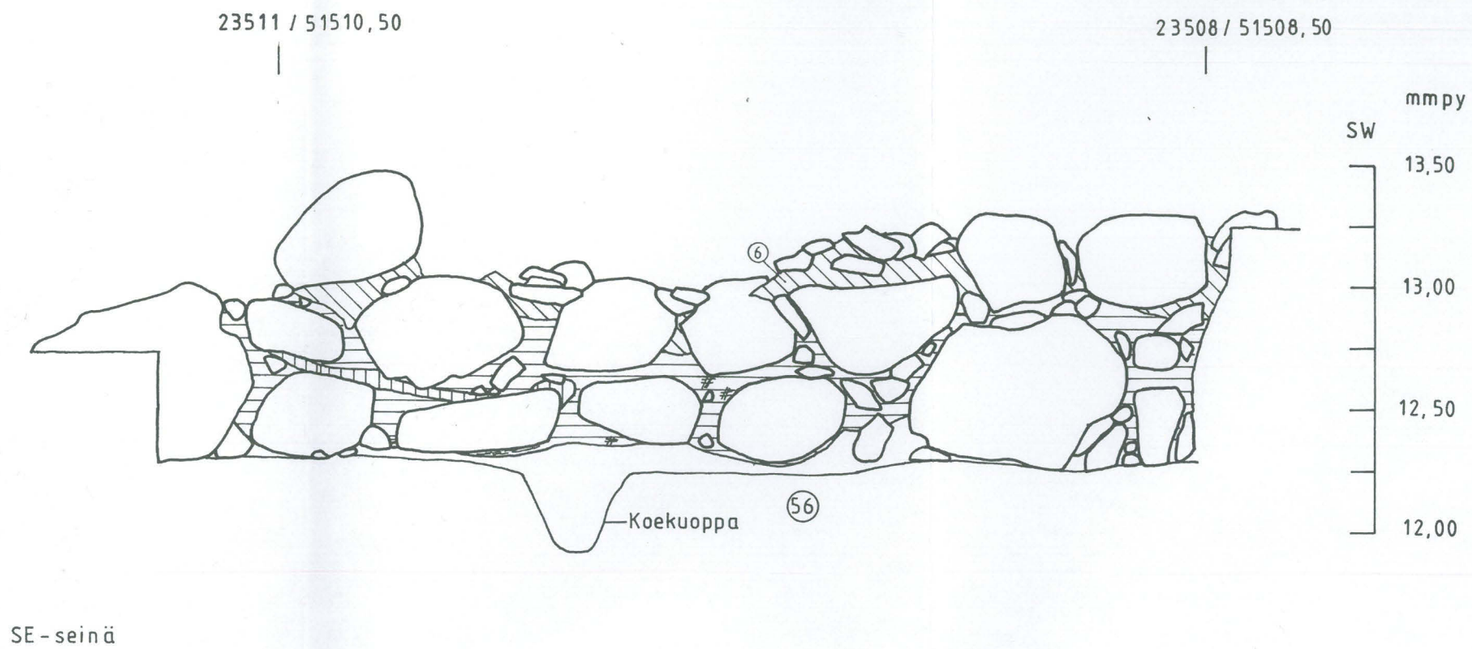




Oviaukko pohjaan kaivettuna kynnyslaudan poiston jälkeen

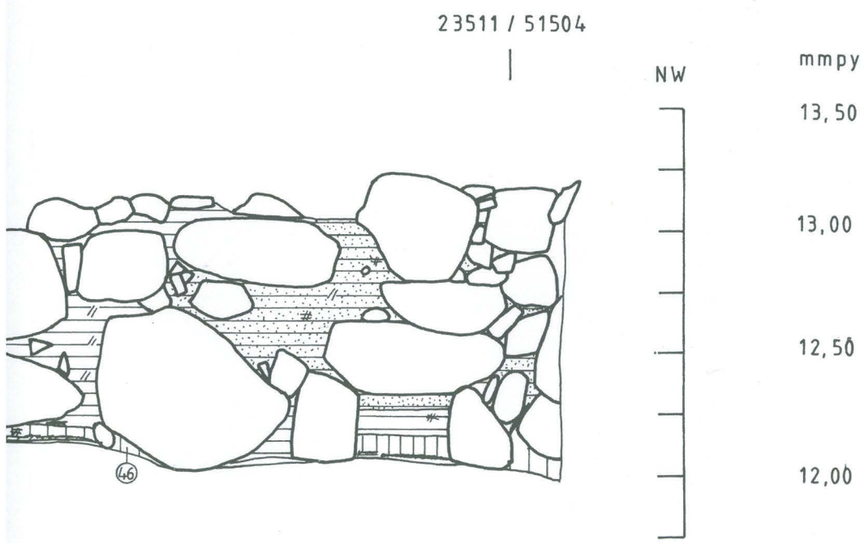


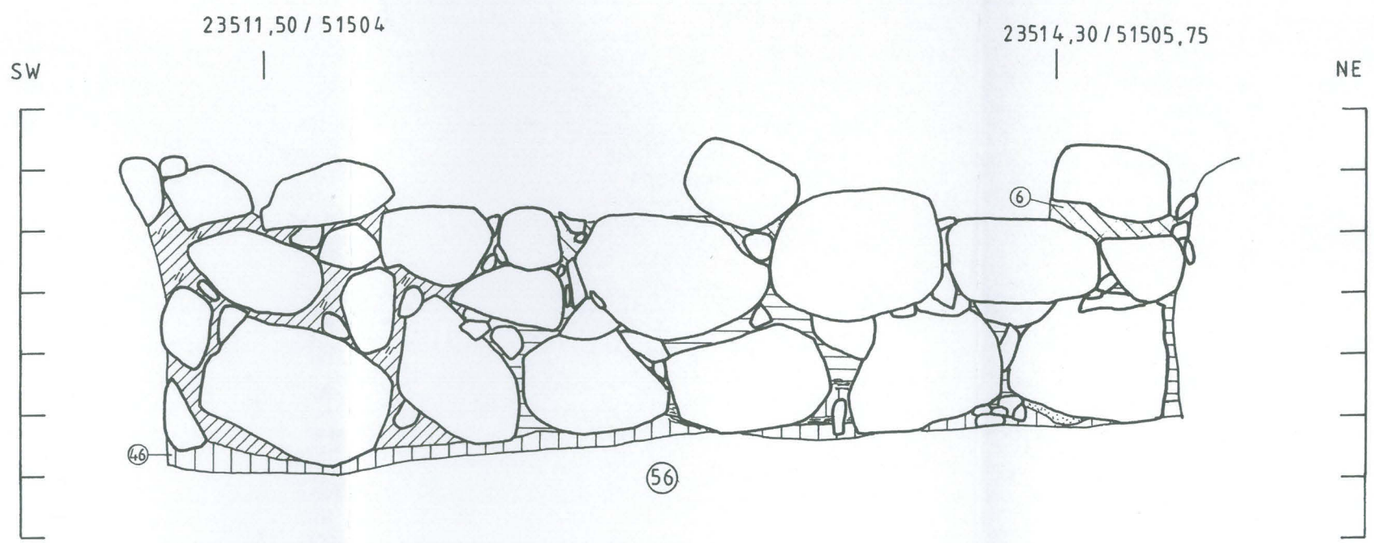




SE-seinä

yslaudan poiston jälkeen





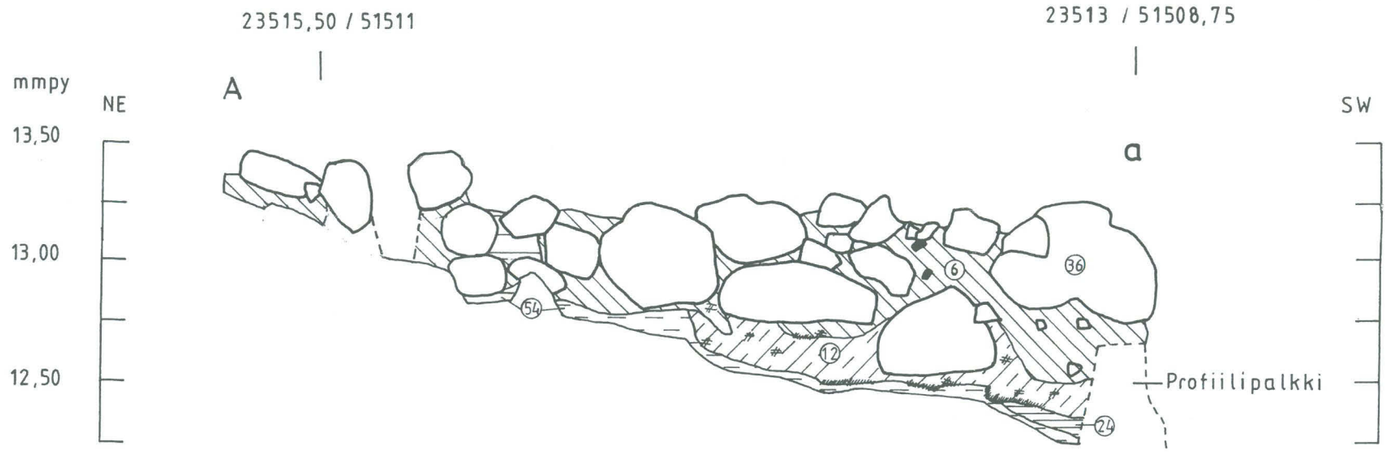
NW-seinä

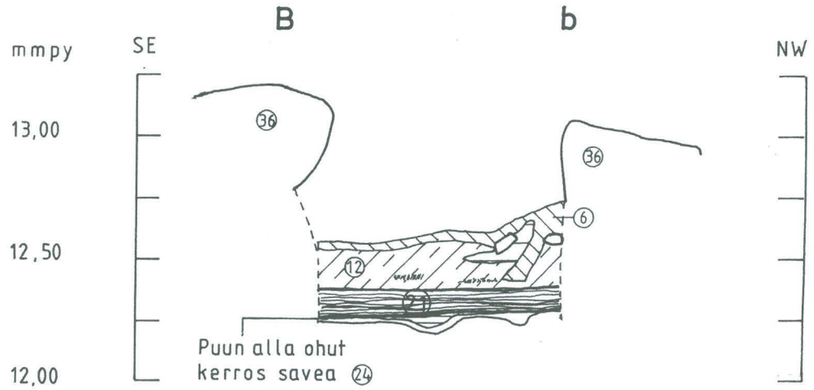
HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Kellarin käytävän itäseinä ja profiilit käytävän päädyistä
Mk 1:25
Piirt. A. Korkala

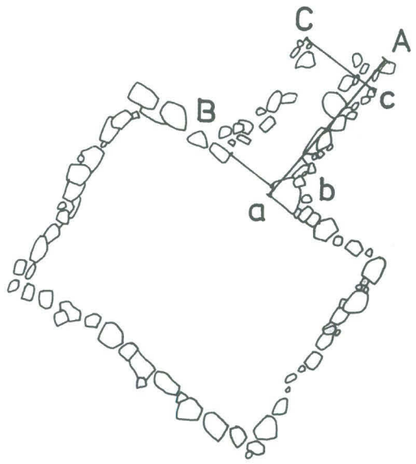
1 m

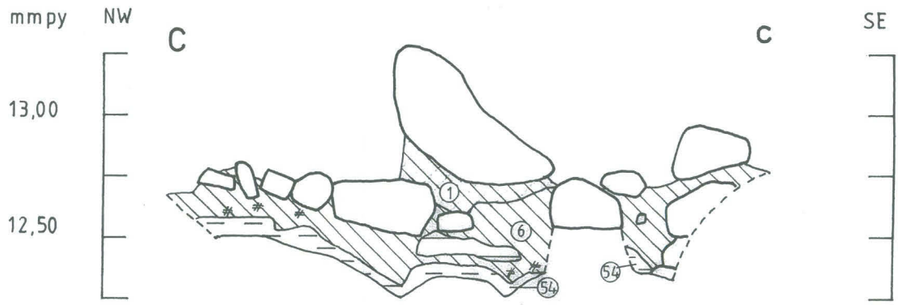
Kartta 19





Oviaukon väliprofiili koillisesta katsottuna





Käytävän koillispääty lounaasta katsottuna

HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki I
Kellarin ulkopuolelle kaivetut koekuopat
Mk 1:25
Piirt. M. Hämäläinen
M. Keränen

1m

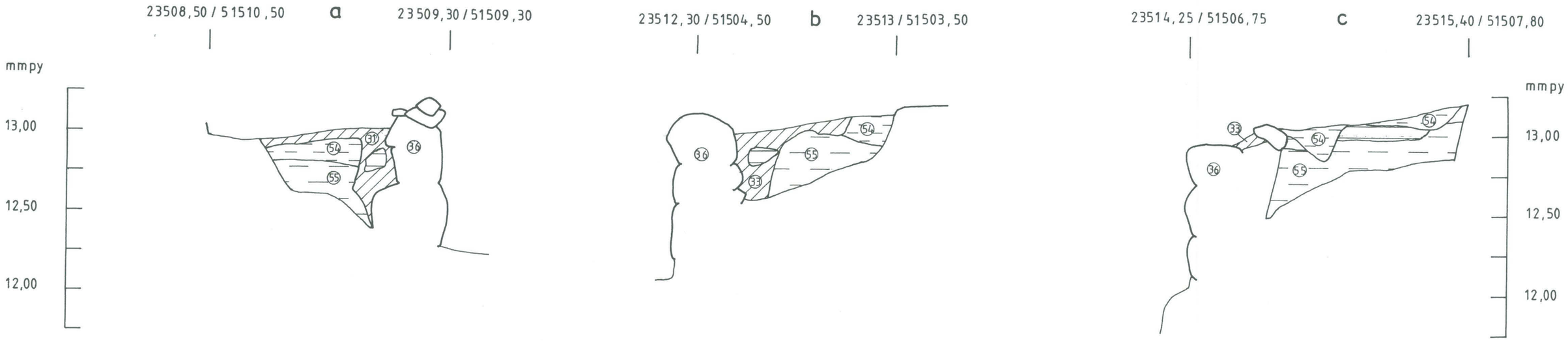
Kartta 20

Mullansekainen hiekka

Vaaleanruskea hiekka

Keltainen hiekka

Vaalea puhdas hiekka



HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Kaivinkoneella kuorittu alue
Mk 1:500
Piirt. K.Vuoristo ja R.Ylönen

0 5 10 15 20 m

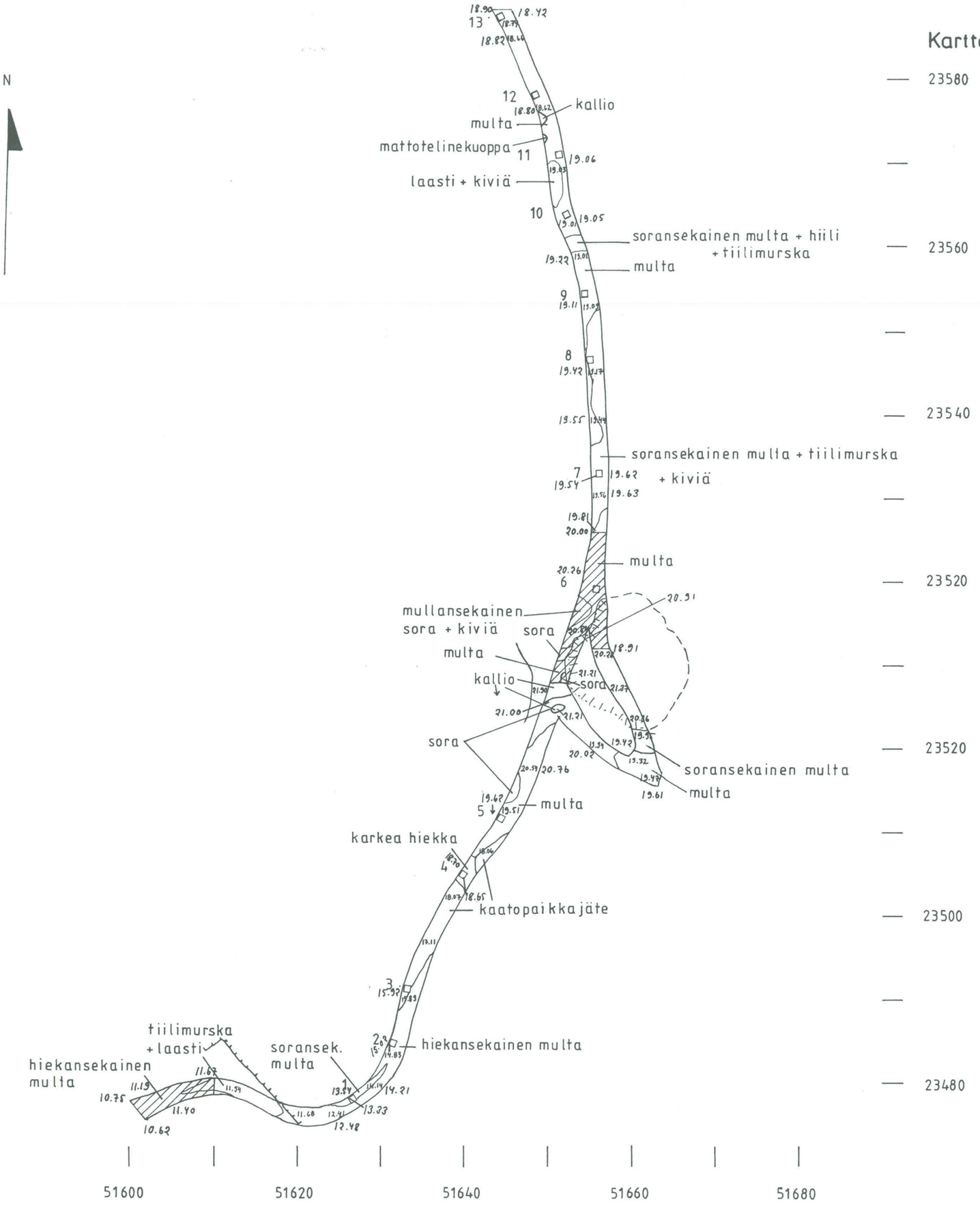
Kaivausalue

1 Koekuoppa

Kivijalka

Kallio

Kartta 21



HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Kaivausalue välillä 23455,70 - 23461 / 51600,75 - 51610
Mk 1:50
Piirt. A. Korkala

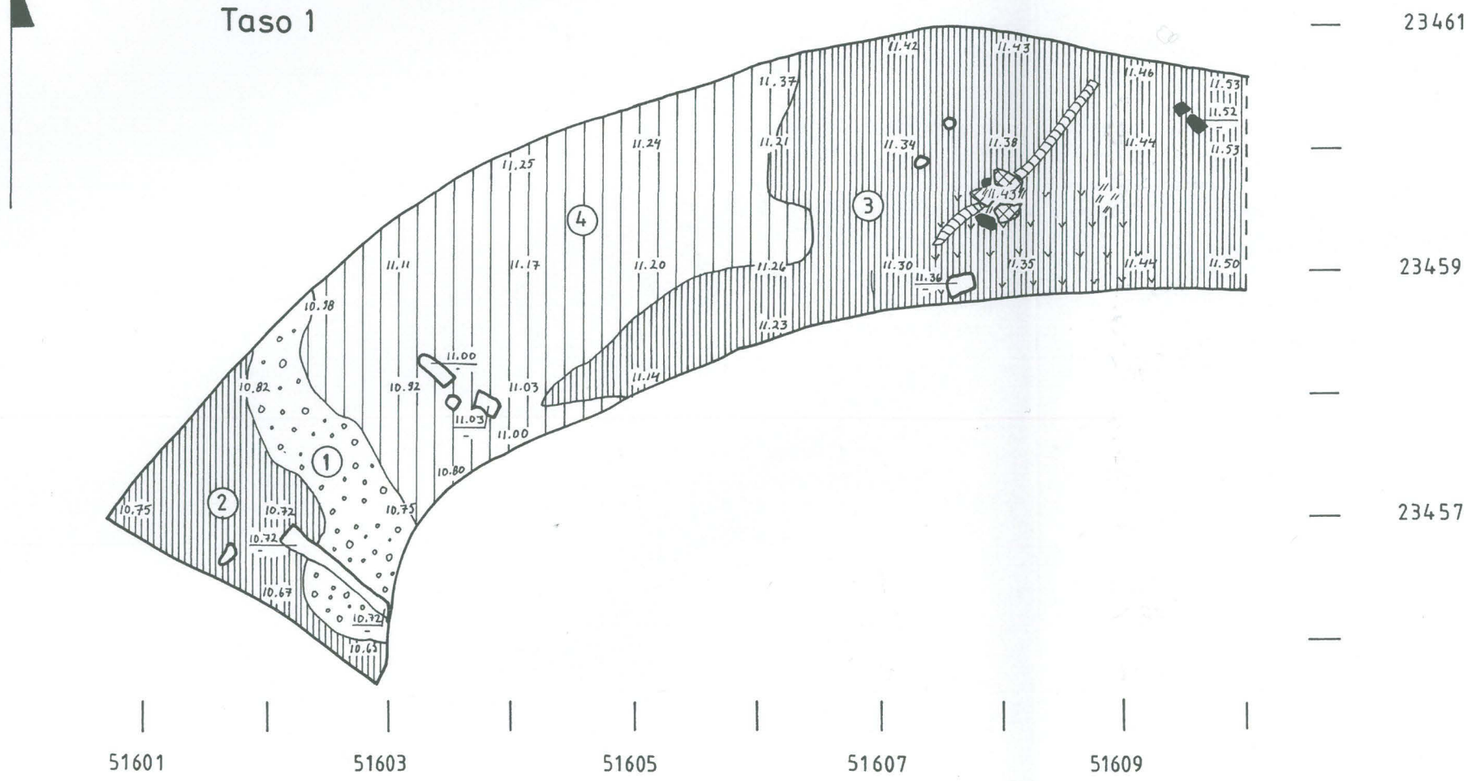
1 m

Multa
Tumma, nokinen multa
Mullansekainen hiekka
Ruskea hiekka
Harmaa hiekka

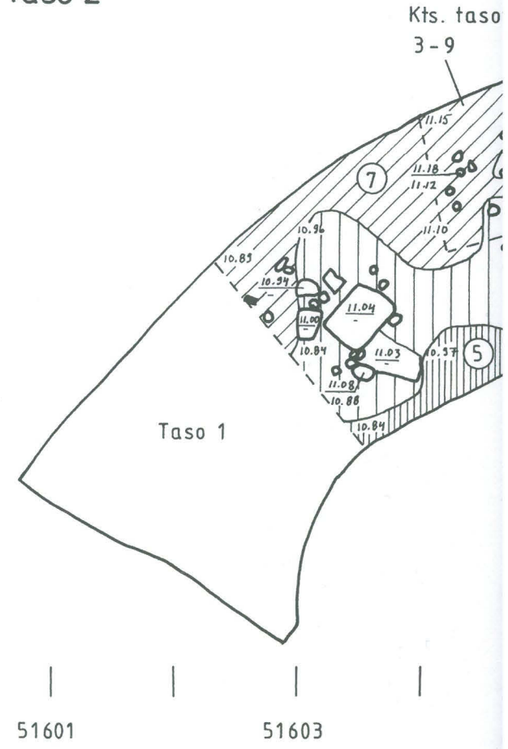
Keltaisenruskea hiekk
Vaalea hiekka
Nokinen hiekka
Sora
Puhdas vaalea pohjah

N

Taso 1



Taso 2



Multa

Tumma, nokinen multa

Mullansekainen hiekka

Ruskea hiekka

Harmaa hiekka

Keltaisenruskea hiekka

Vaalea hiekka

Nokinen hiekka

Sora

Puhdas vaalea pohjahiekka

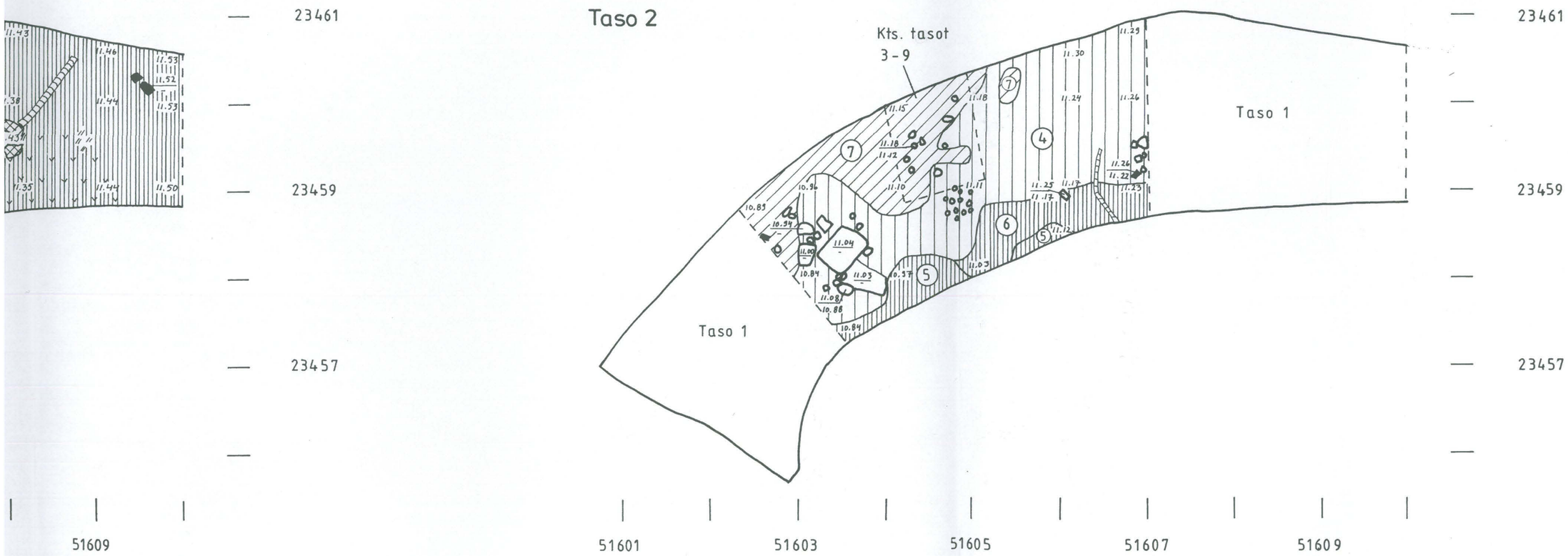
Tiili, tiilimurska

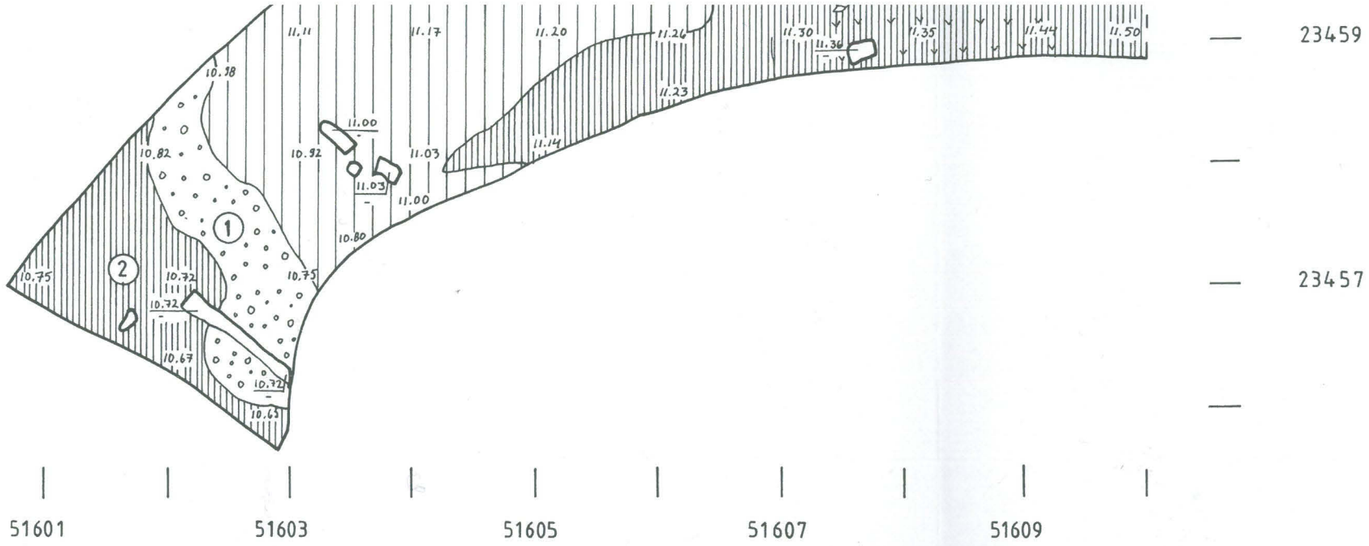
Hiili

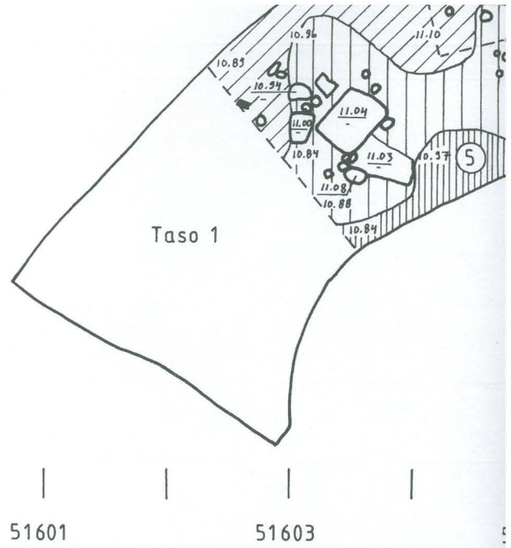
Kattohuopaa

Maan seassa laastia

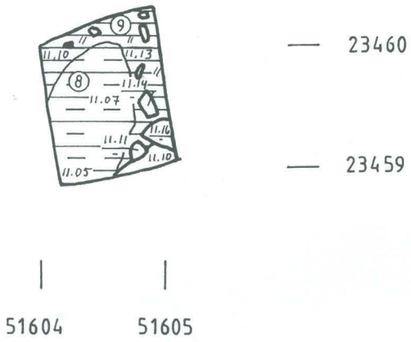
Juuri



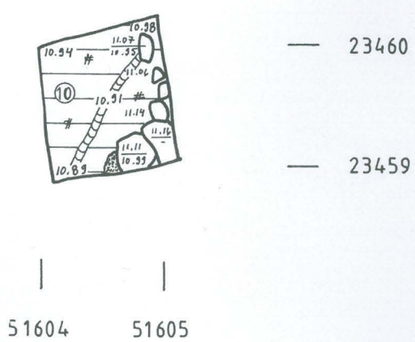




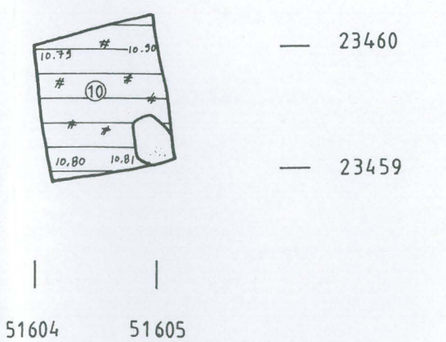
1:50



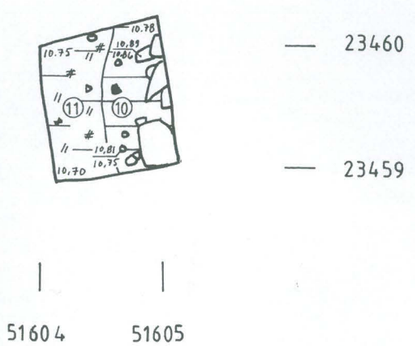
Taso 3



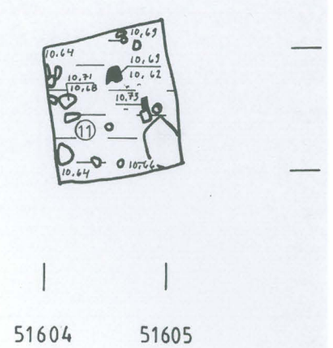
Taso 4



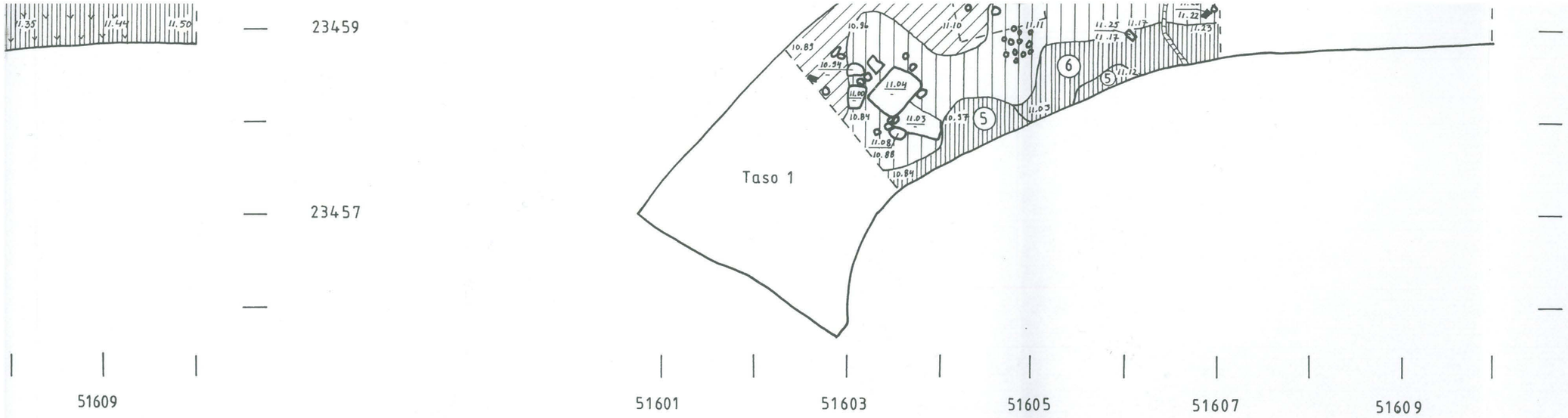
Taso 5

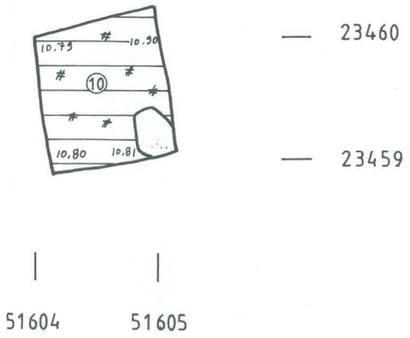


Taso 6

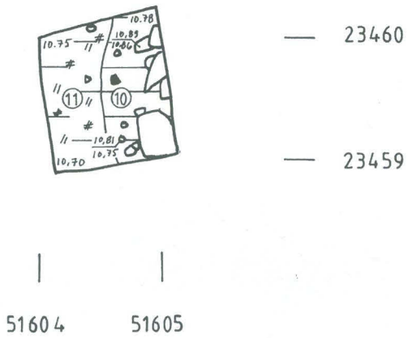


Taso 7

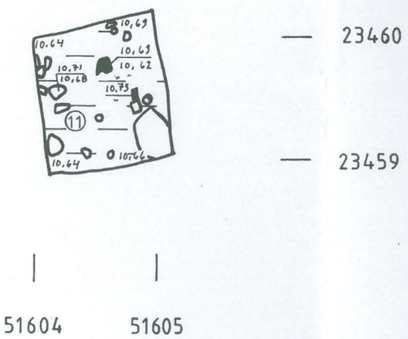




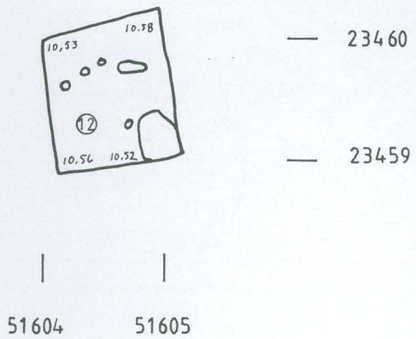
Taso 5



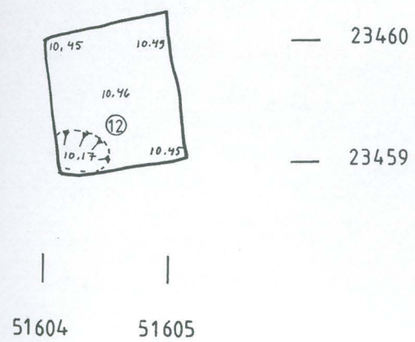
Taso 6



Taso 7



Taso 8



Taso 9

HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Koeoja välillä 23508 - 23526
Pintavaaitus ja taso 1
Mk 1 : 50
Piirt. K. Vuoristo ja A. Korkala

0 1 2 m

N

Multa

Hiekansekainen multa

Sora

Mullansekainen sora

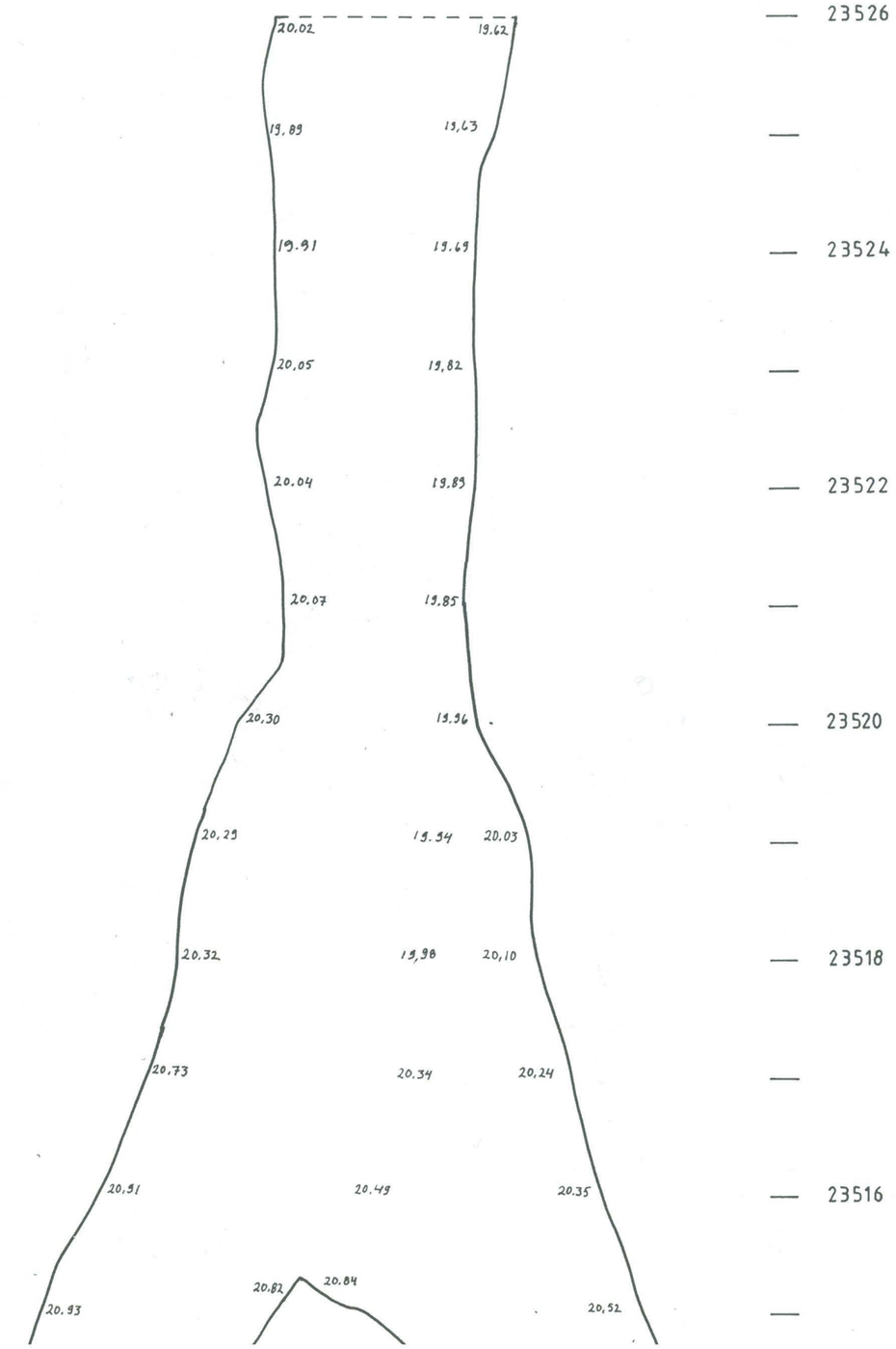
Tiili, tiilimurska

Kivi

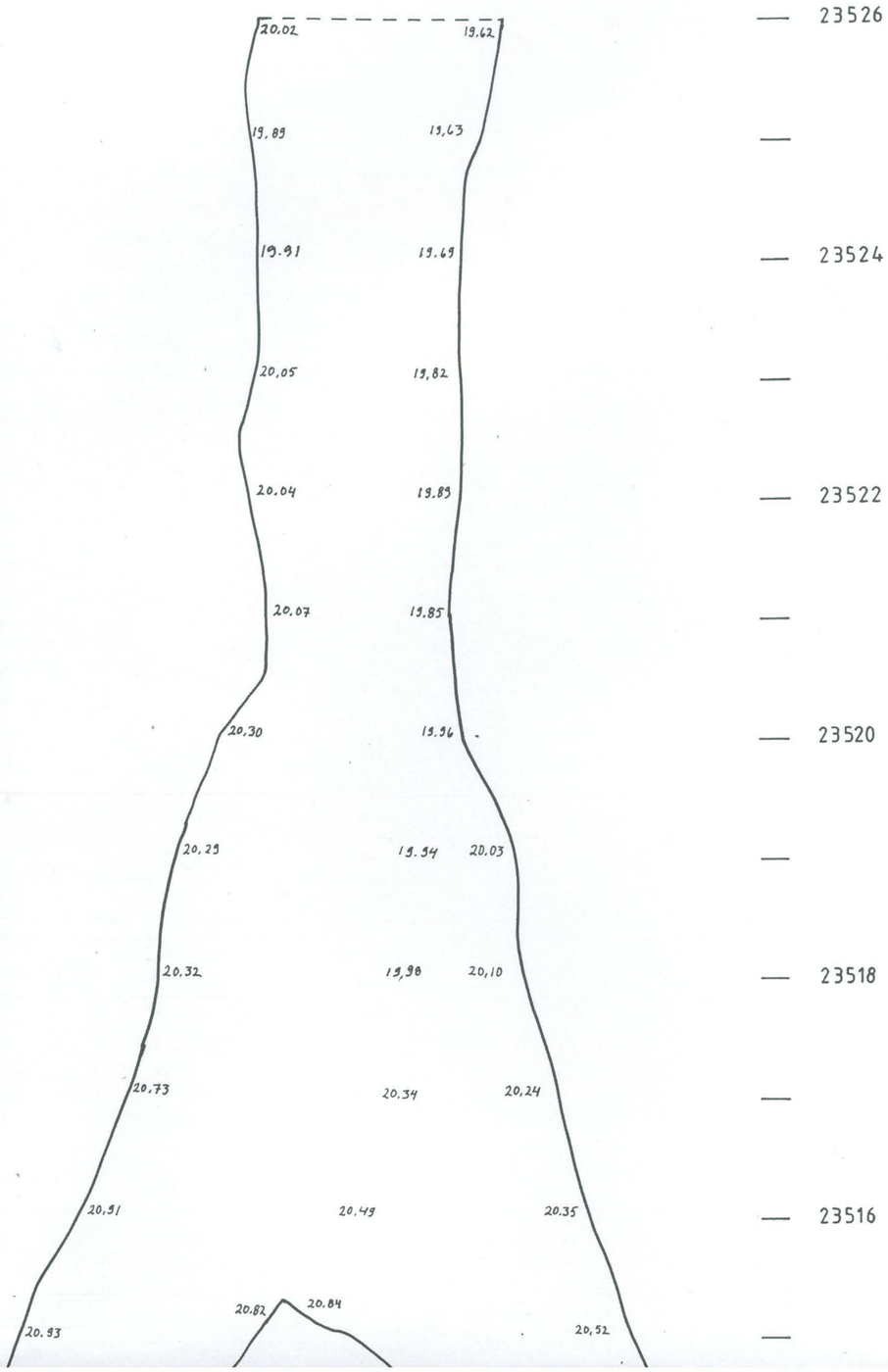
Kallio

Juuri

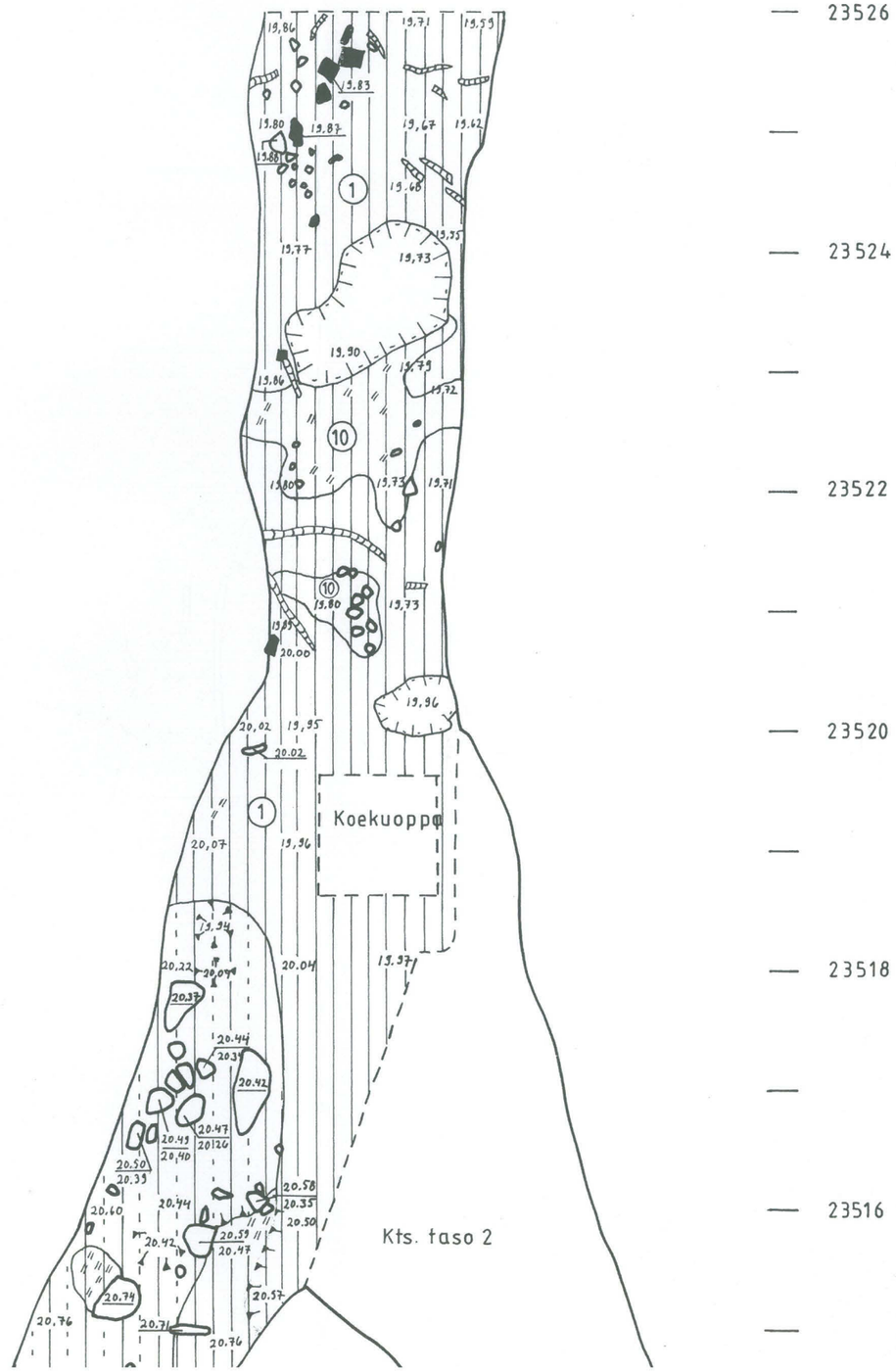
Pintavaaitus



Pintavaaitus



Taso 1



Sora

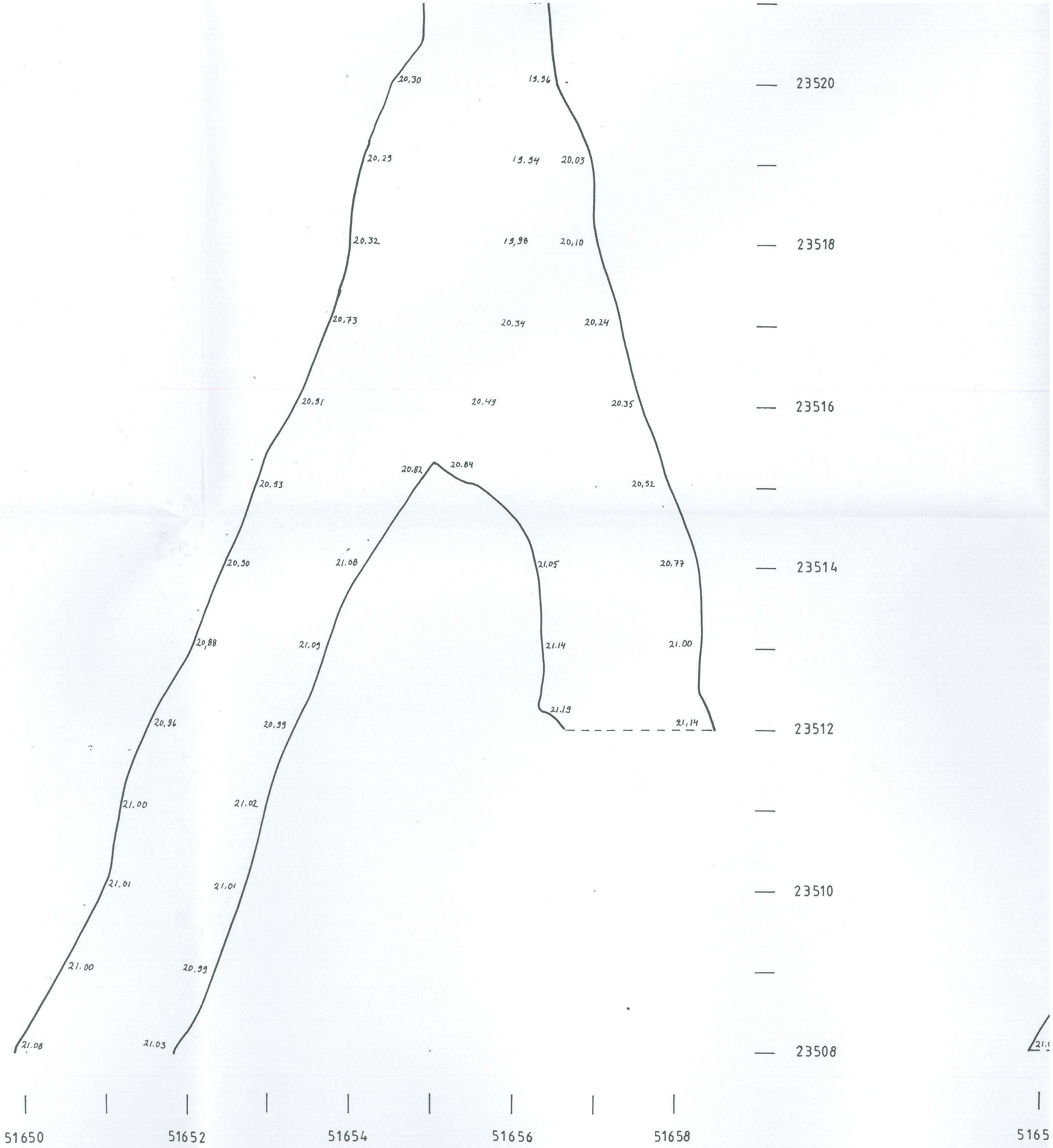
Mullansekainen sora

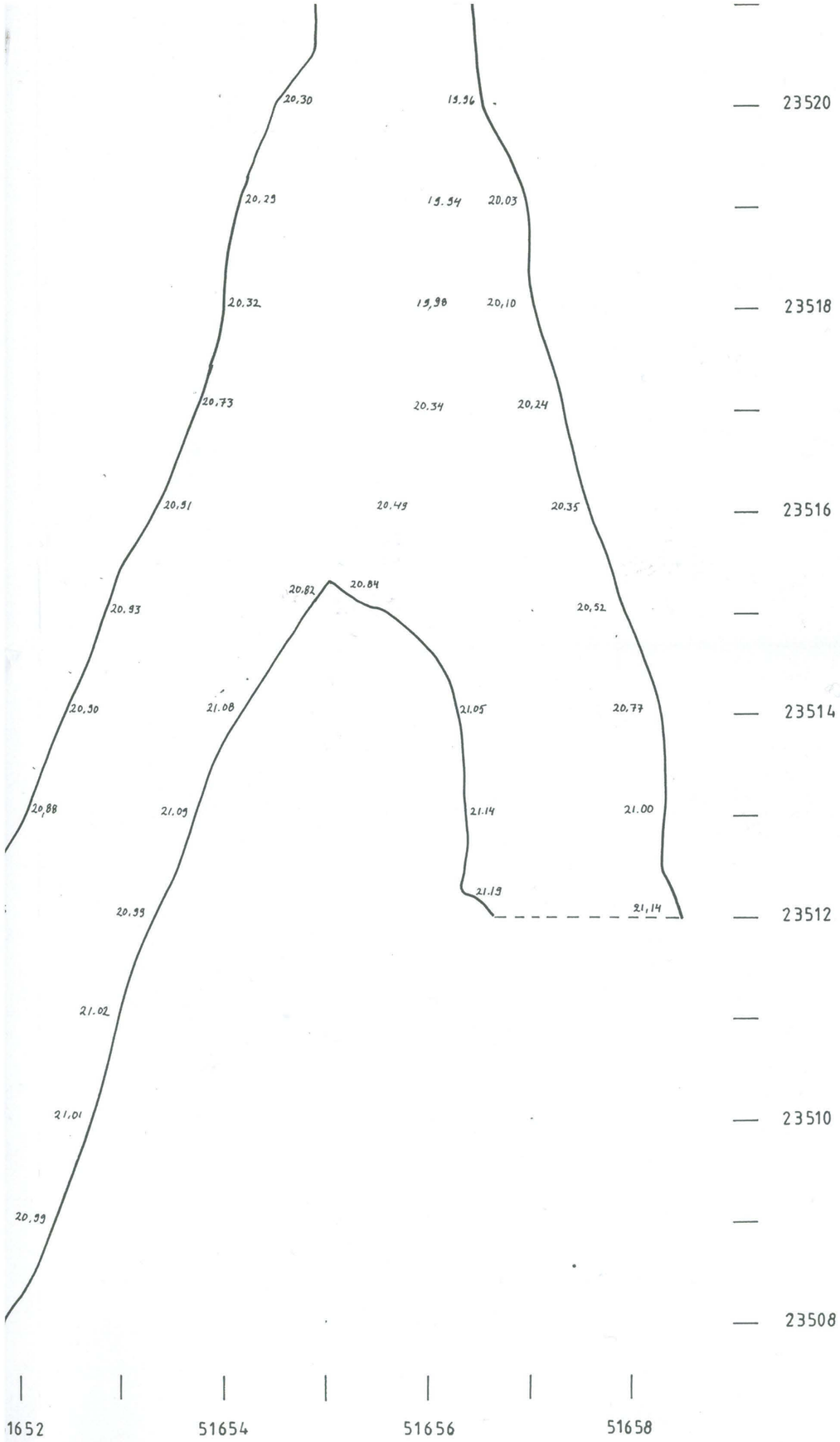
Tiili , tiilimurska

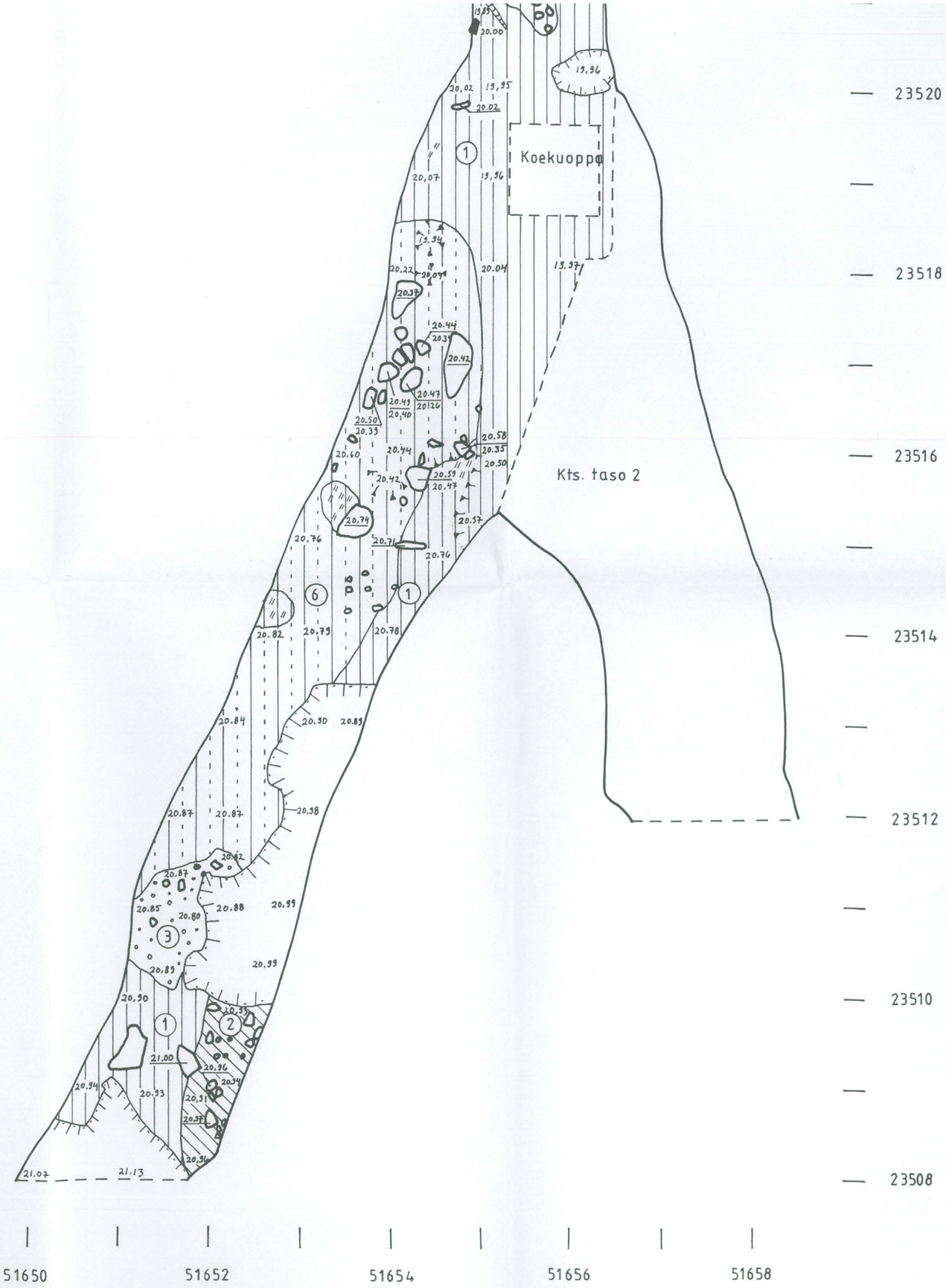
Kivi

Kallio

Juuri




23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
51652
51654
51656
51658


Koekuoppa
Kts. taso 2
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
51650
51652
51654
51656
51658

HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Koeoja välillä 23508 - 23526
Tasot 2 ja 3
Mk 1:50
Piirt. K.Vuoristo

0 1 2 m

N

Multa

Mustaksi värjääntynyt nokinen multa

Sora

Mullansekainen sora

Soransekainen multa

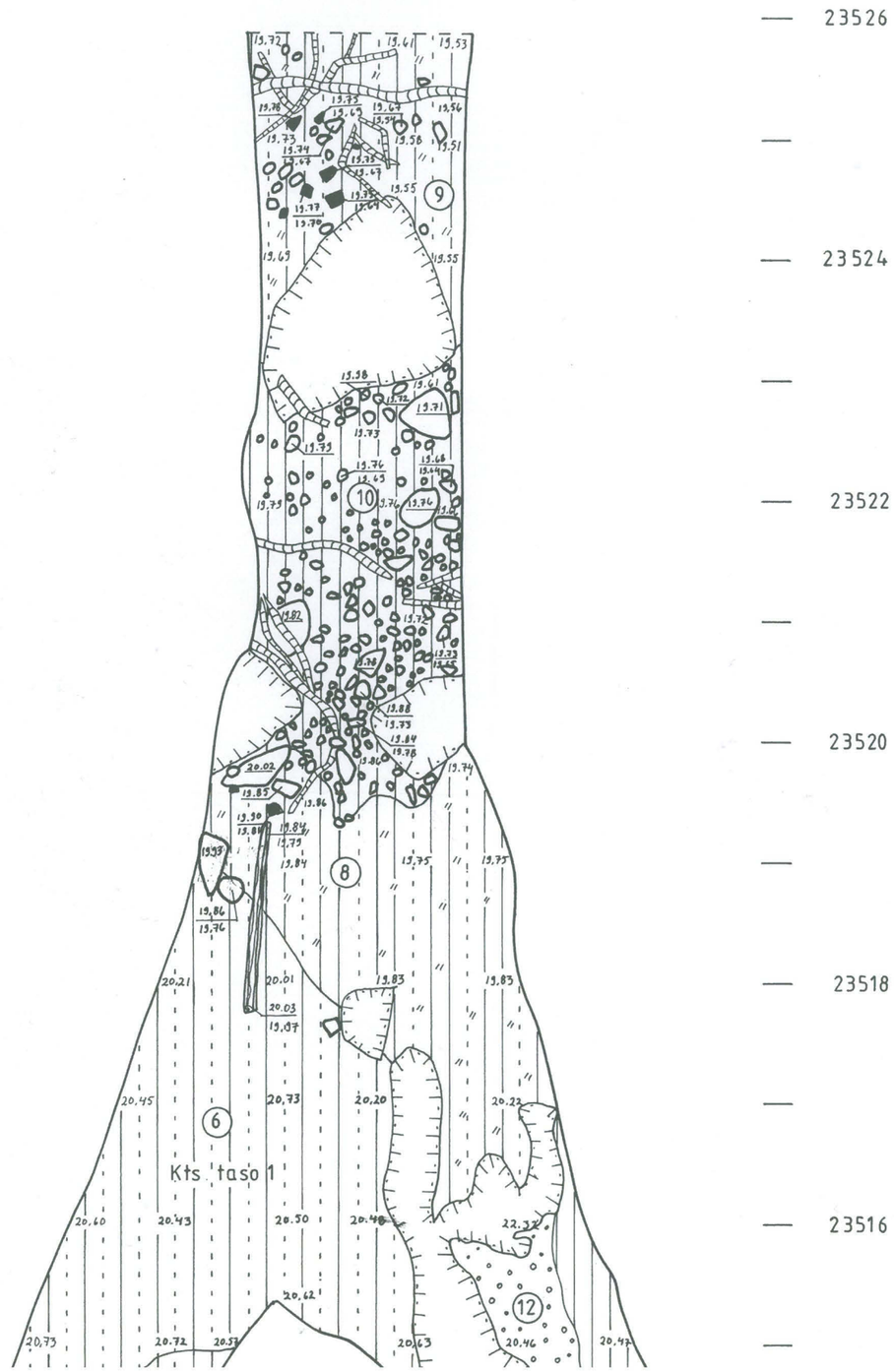
Hiili

Tiili, tiilimurska

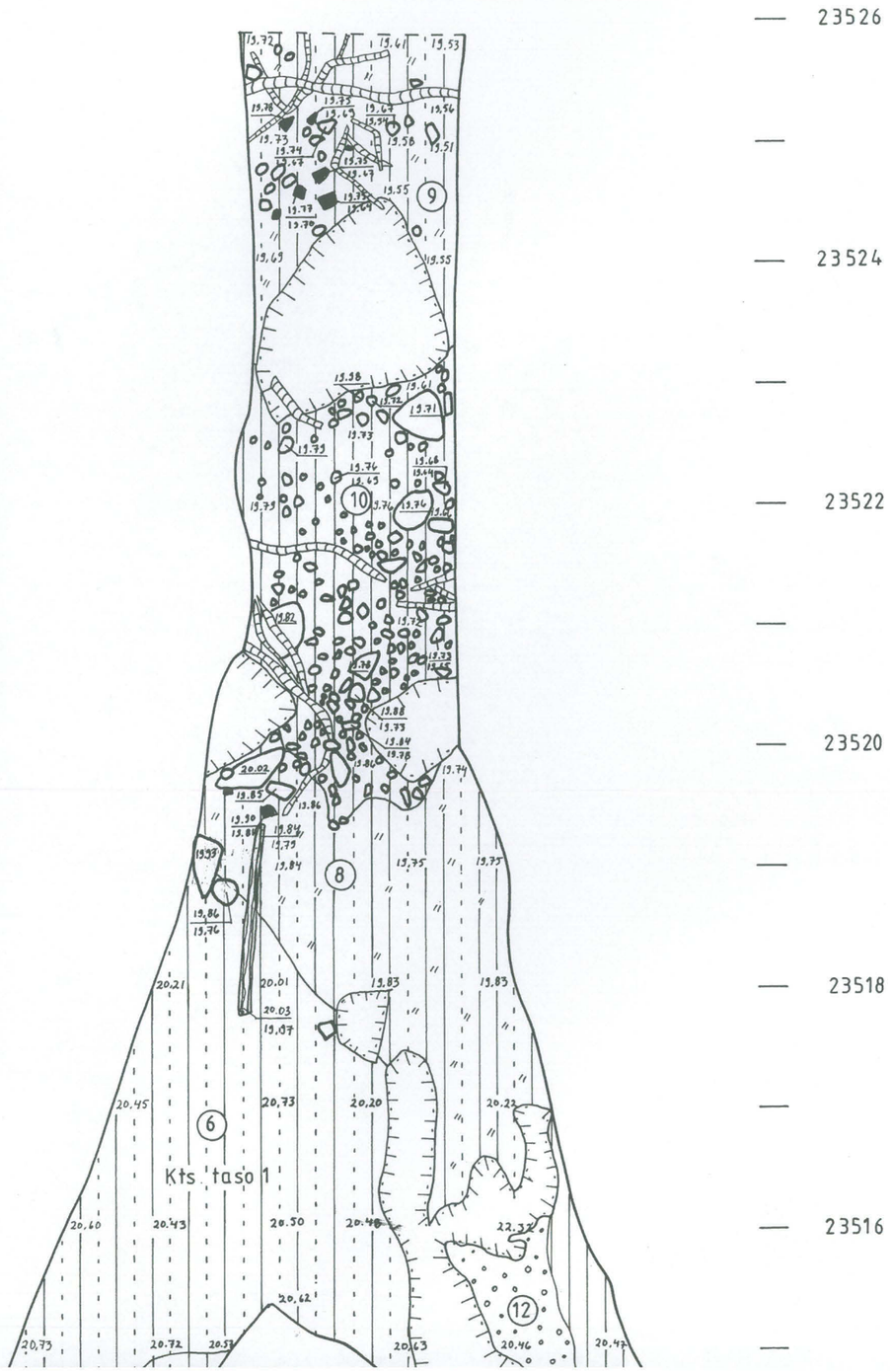
Kivi, palanut kivi

Kallio

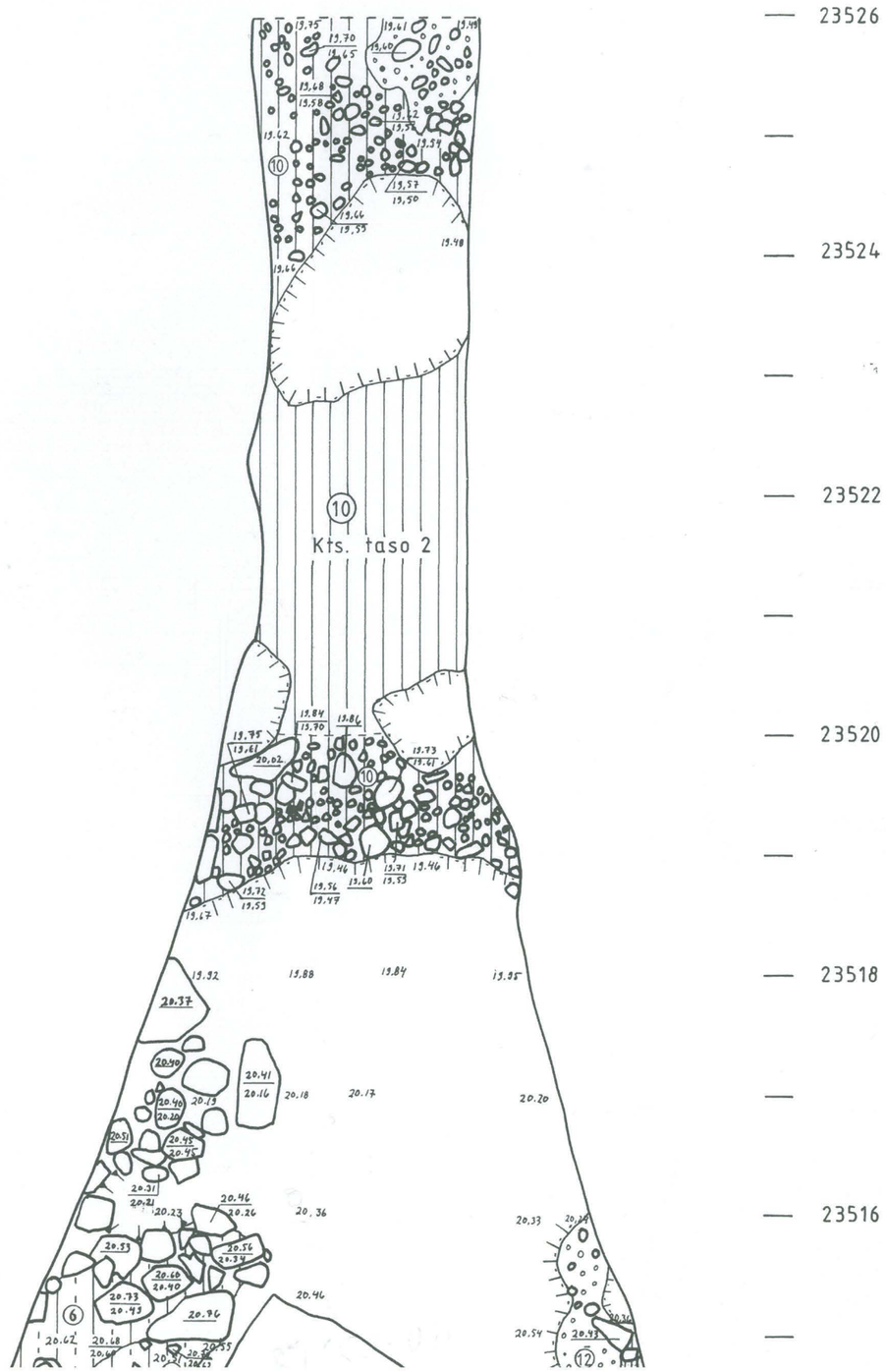
Taso 2



Taso 2


23526
23524
23522
23520
23518
23516
Kts. taso 1

Taso 3


23526
23524
23522
23520
23518
23516
Kts. taso 2

Mustaksi värjäänlynyt nokinen multa

Sora

Mullansekainen sora

Soransekainen multa

Hiili

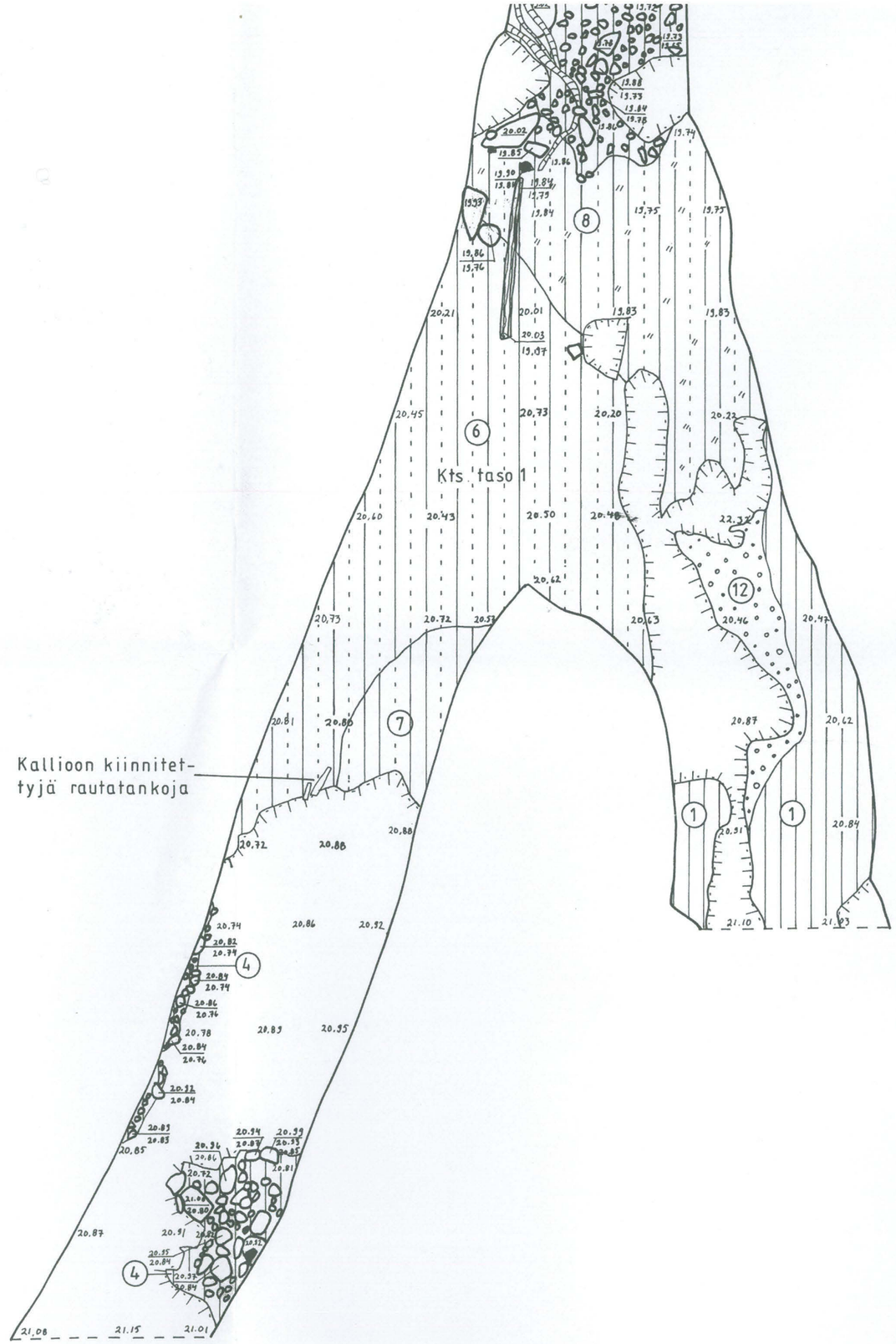
Tiili, tiilimurska

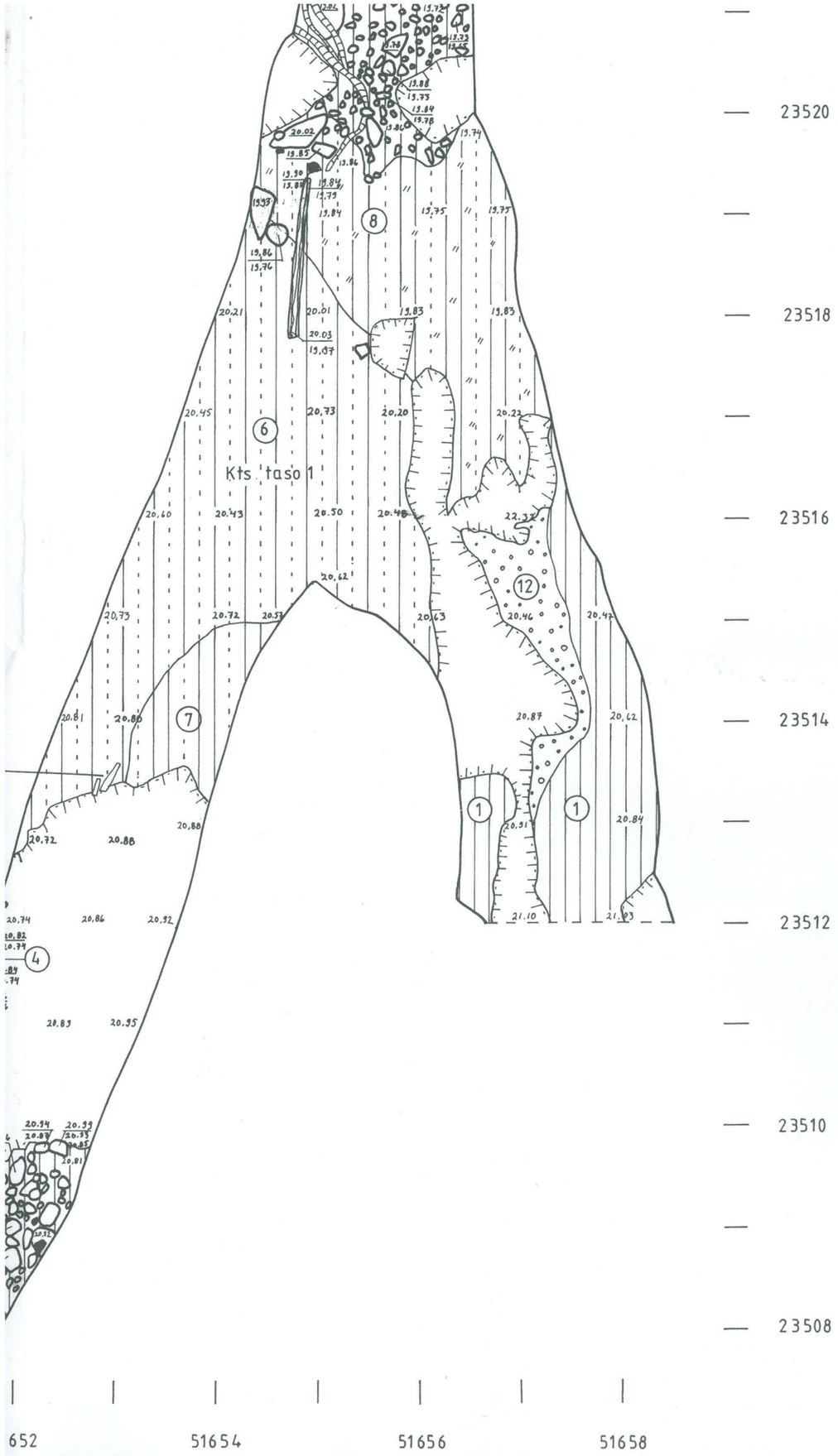
Kivi, palanut kivi

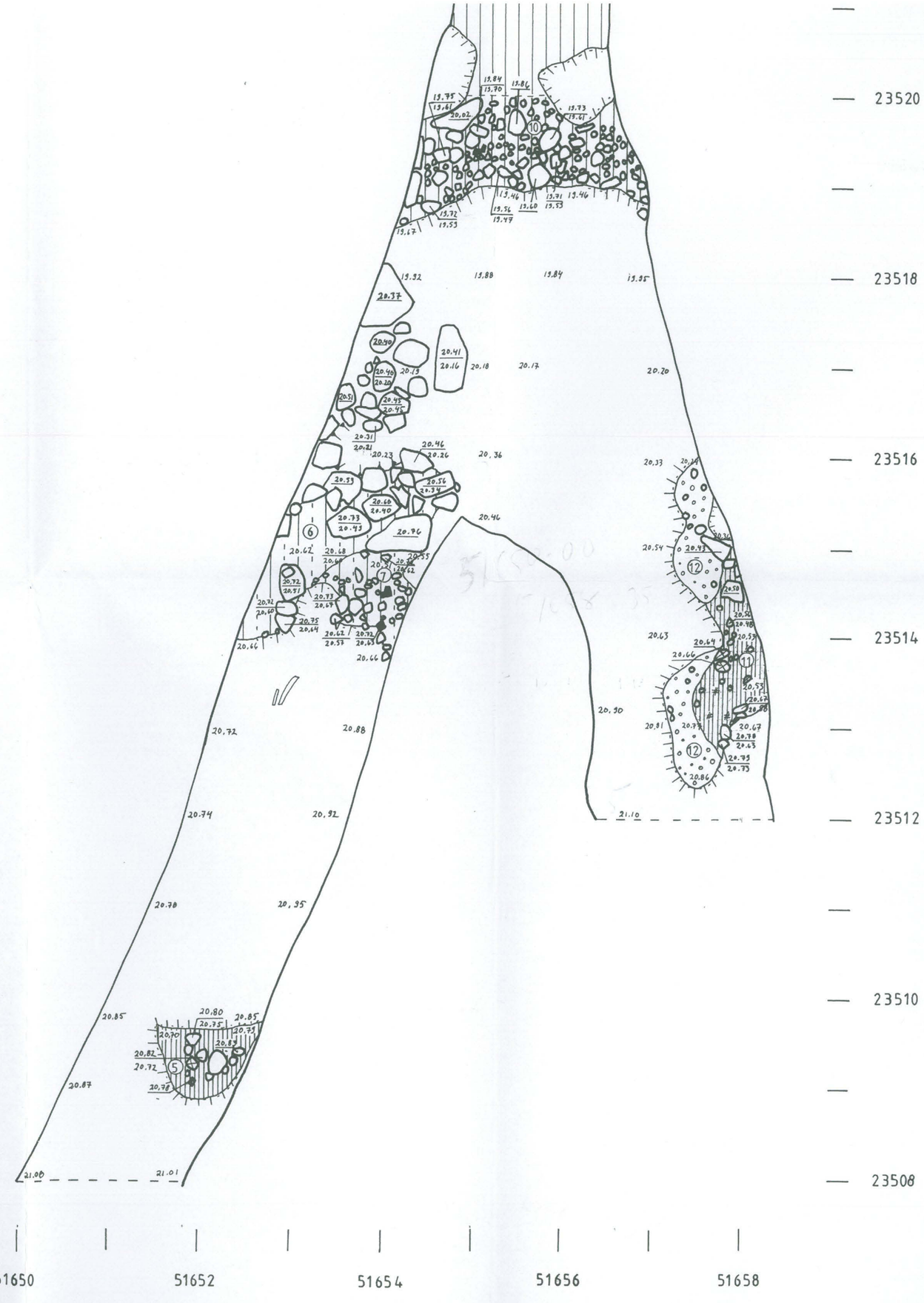
Kallio

Juuri

Puu




Kts taso 1
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
652
51654
51656
51658


23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
51650
51652
51654
51656
51658

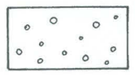
HELSINKI VANHAKAUPUNKI

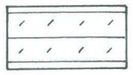
M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Koeoja välillä 23508 - 23526
Taso 4 ja pohjavaaitus
Mk 1:50
Piirt. K. Vuoristo

0 1 2 m

Soransekainen nokinen multa

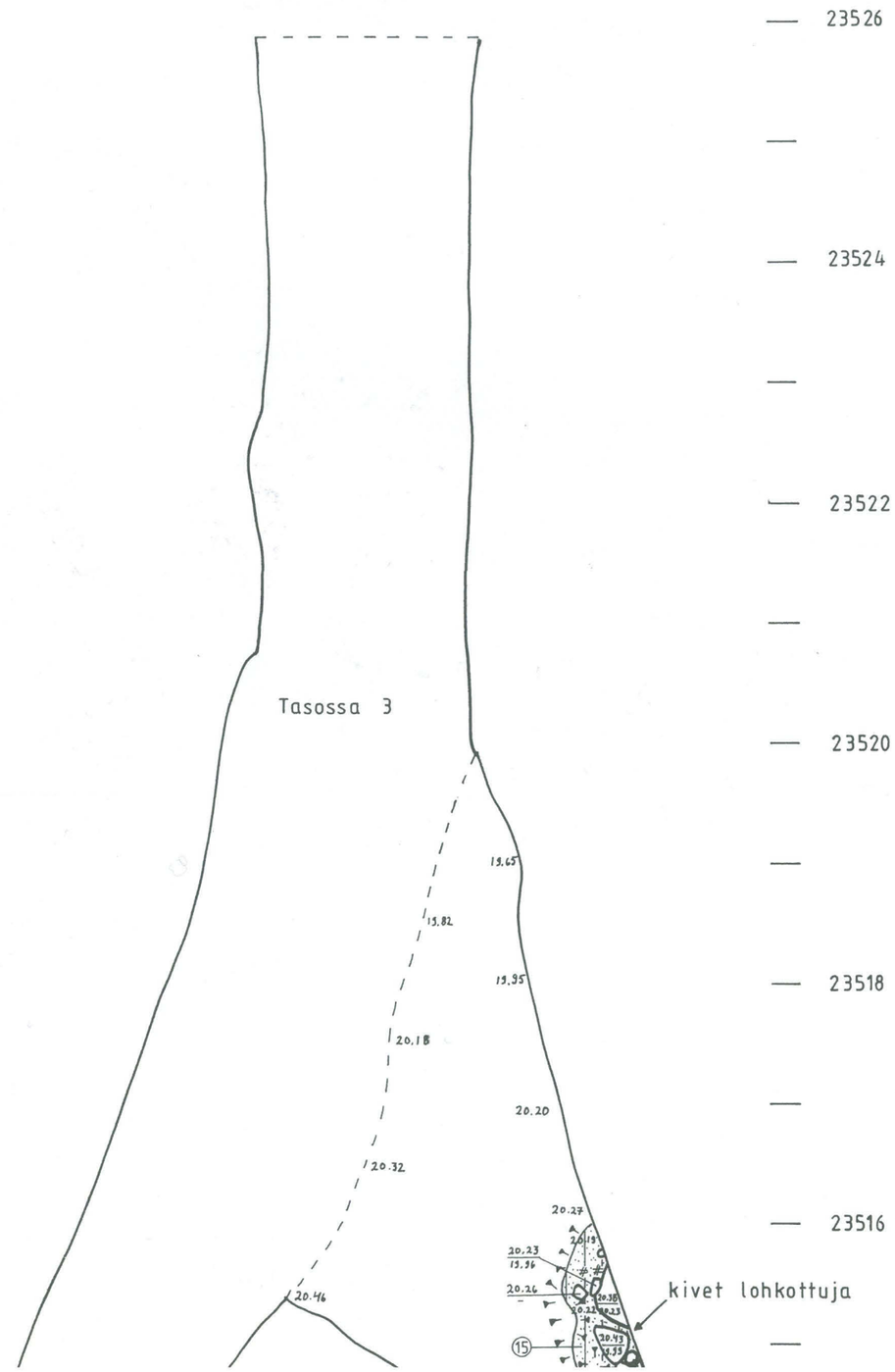

Sora


Savensekainen harmaa hiekka

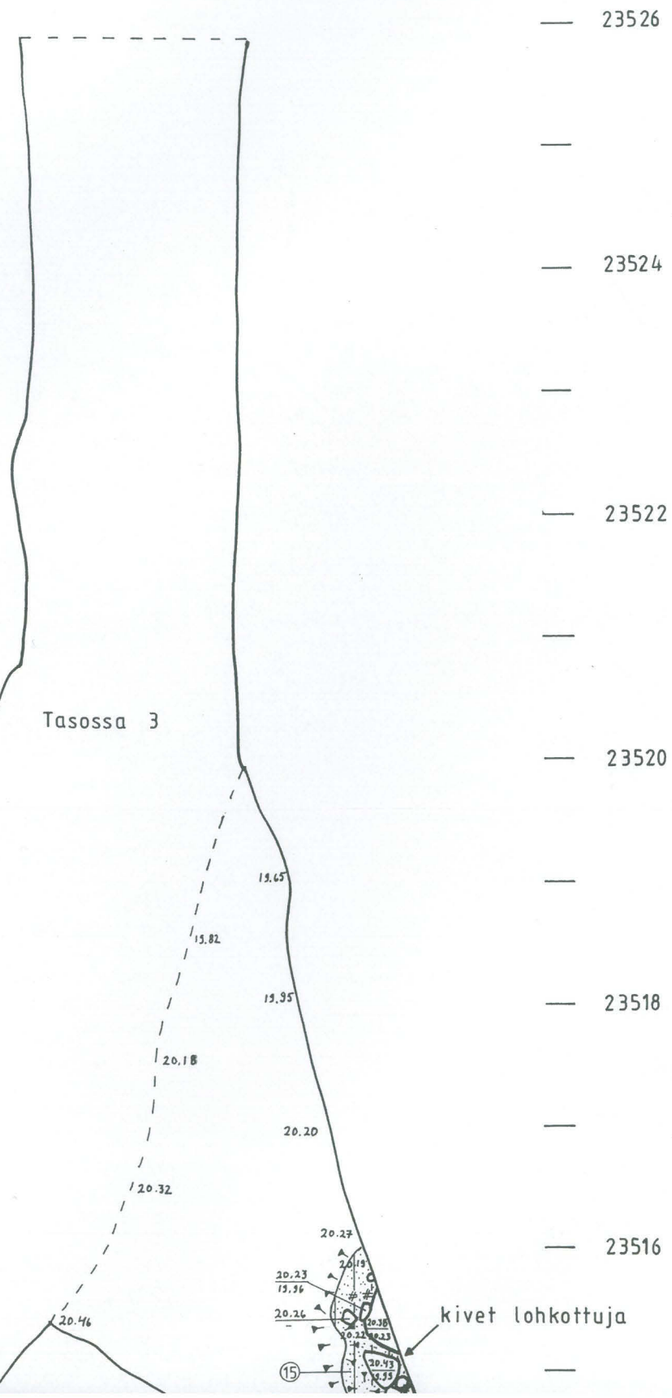
Hiili

Kivi

Taso 4

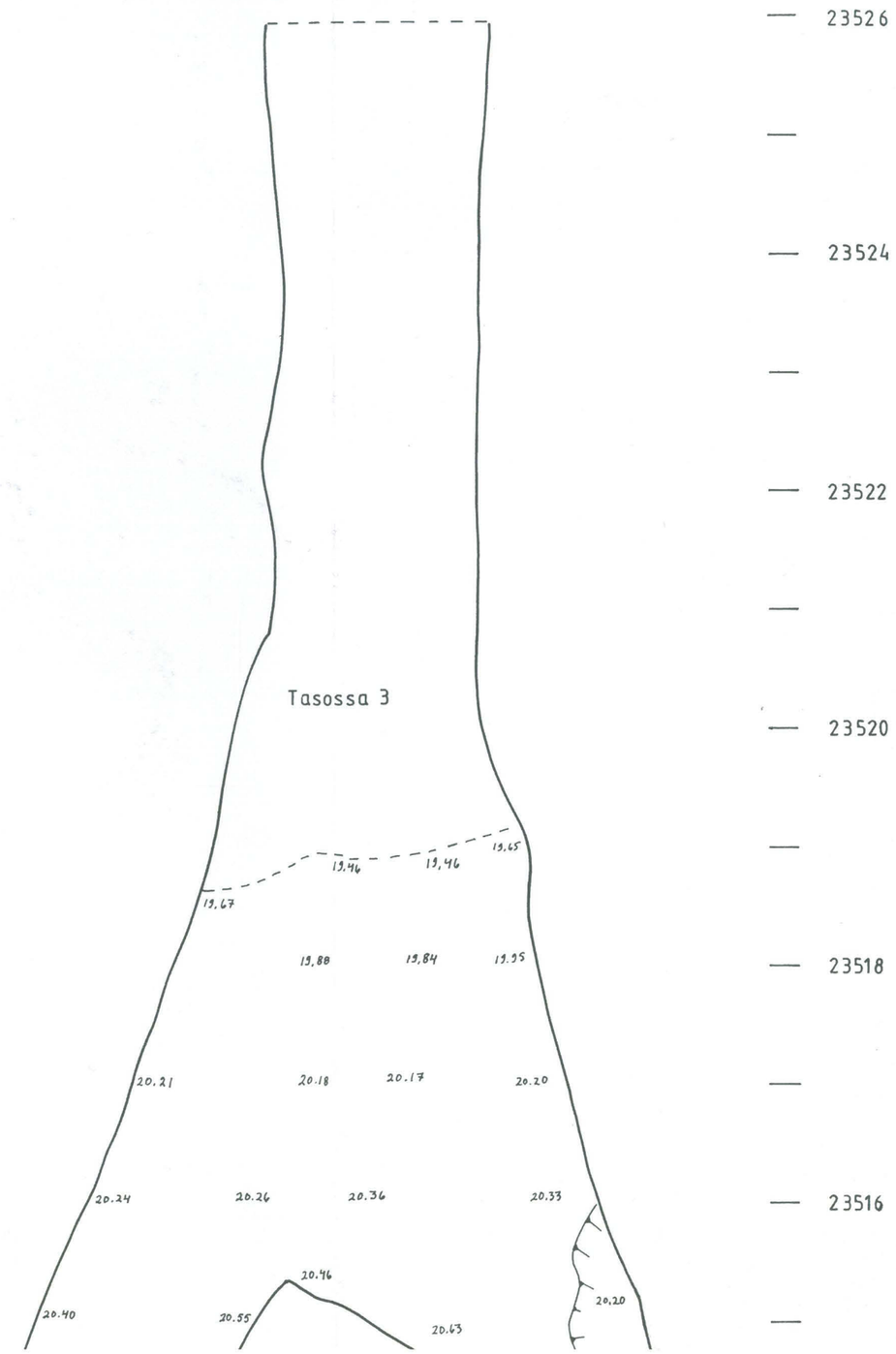


Taso 4

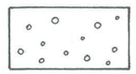


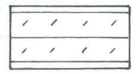
23526
23524
23522
23520
23518
23516

Pohjavaaitus
(kallion pinta)



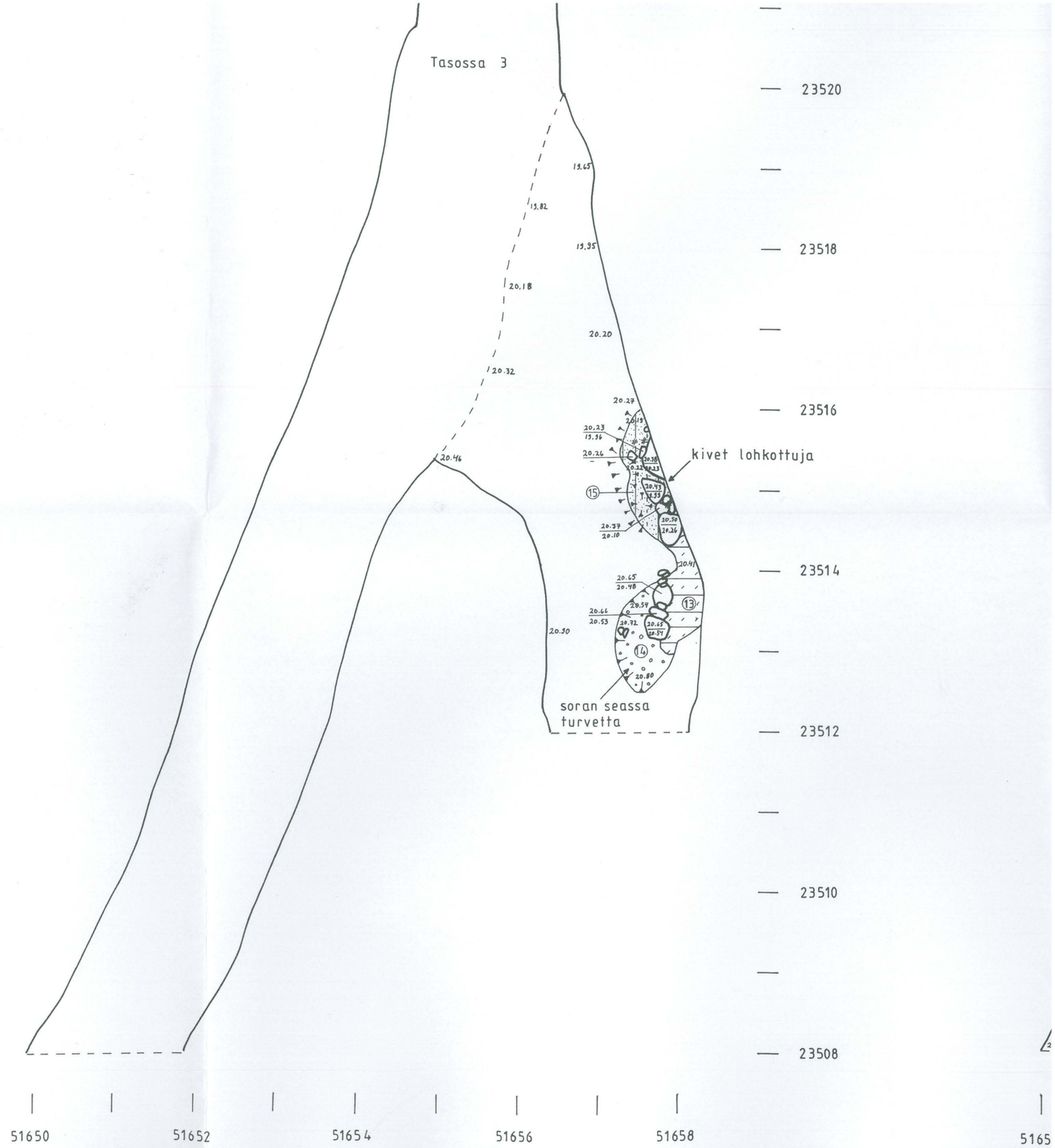
23526
23524
23522
23520
23518
23516

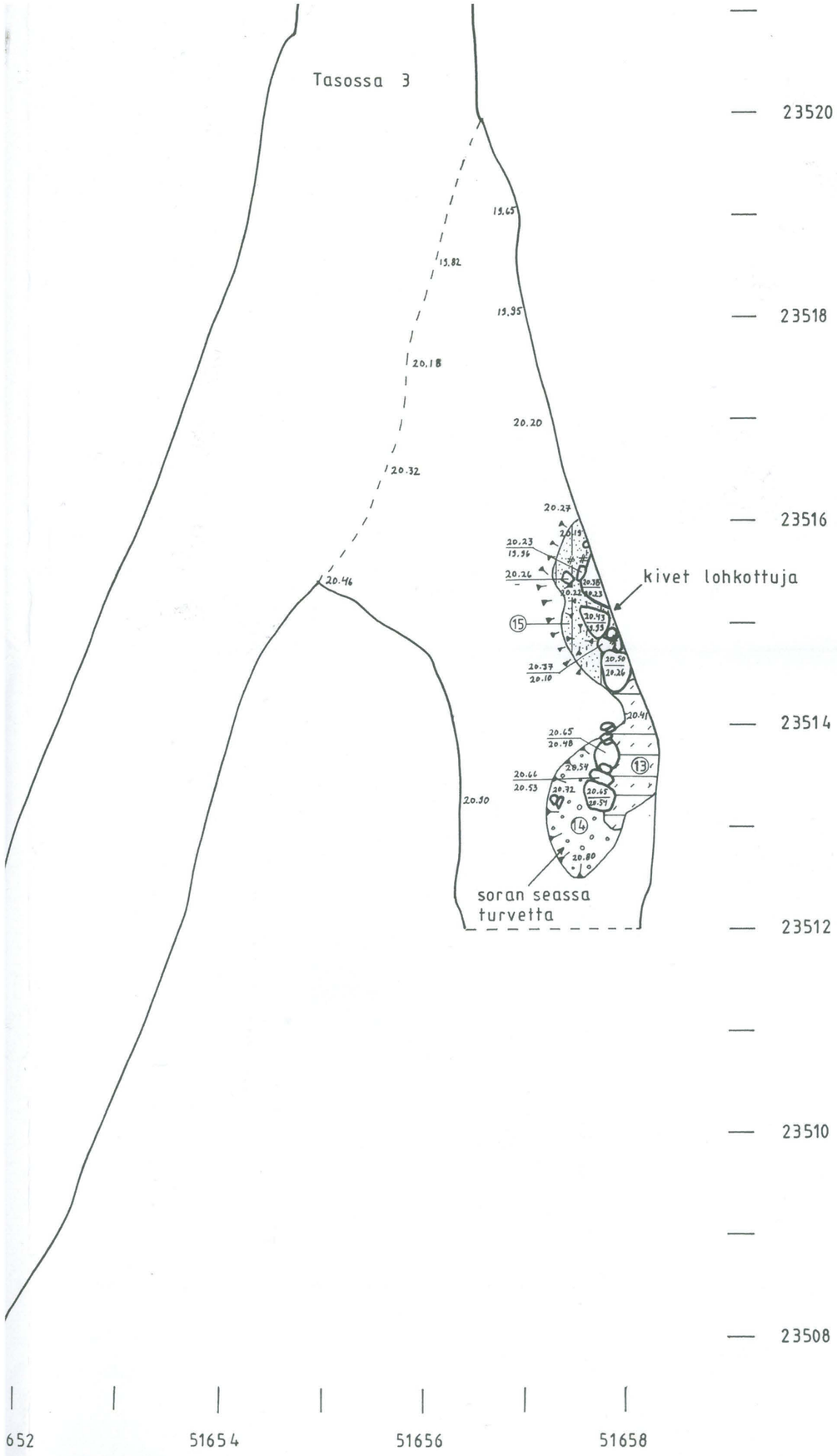

Sora

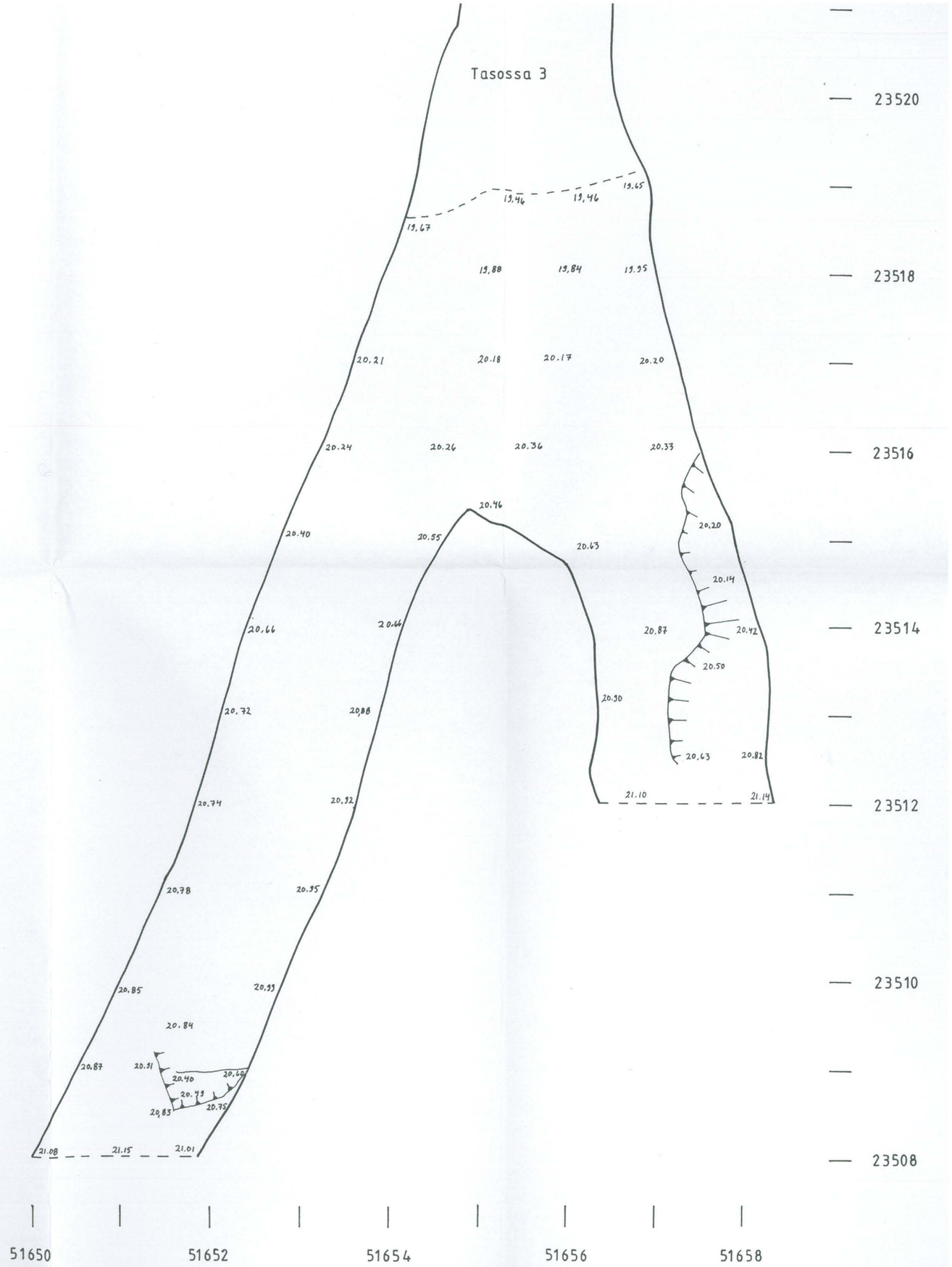

Savensekainen harmaa hiekka

Hiili

Kivi


Tasossa 3
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
kivet lohkottuja
soran seassa
turvetta
51650
51652
51654
51656
51658


Tasossa 3
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
kivet lohkottuja
soran seassa
turvetta
652
51654
51656
51658

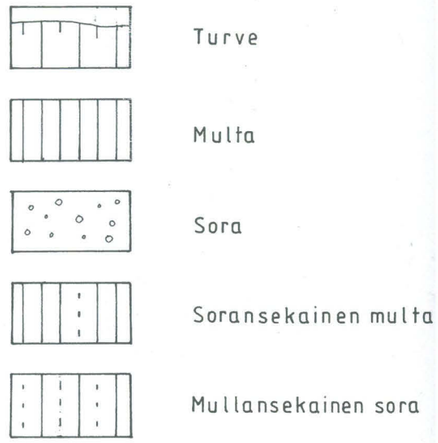

Tasossa 3
23520
23518
23516
23514
23512
23510
23508
51650
51652
51654
51656
51658

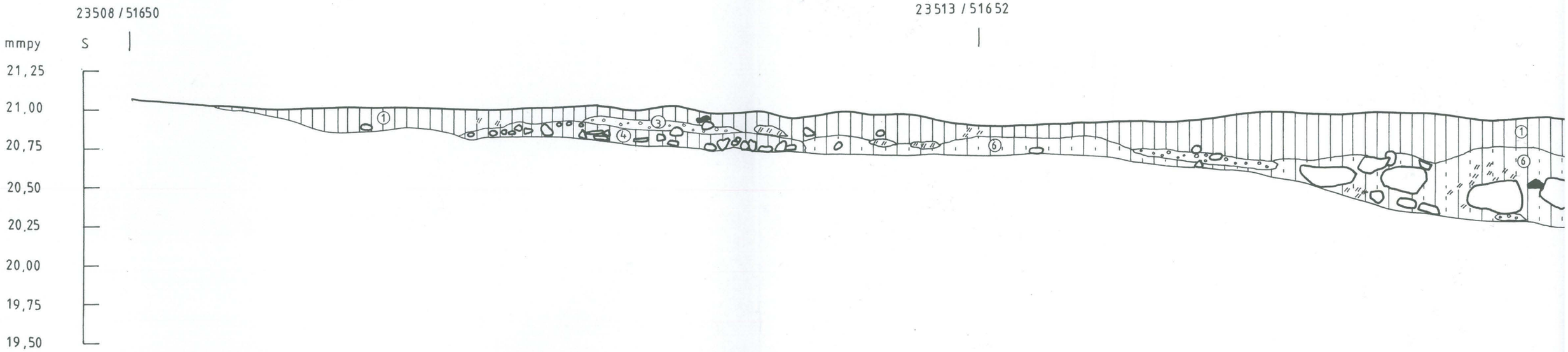
HELSINKI VANHAKAUPUNKI

M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Koeoja välillä 23508 - 23526
Länsiprofiili
Mk 1:25
Piirt. A. Korkala ja K.Vuoristo

1 m



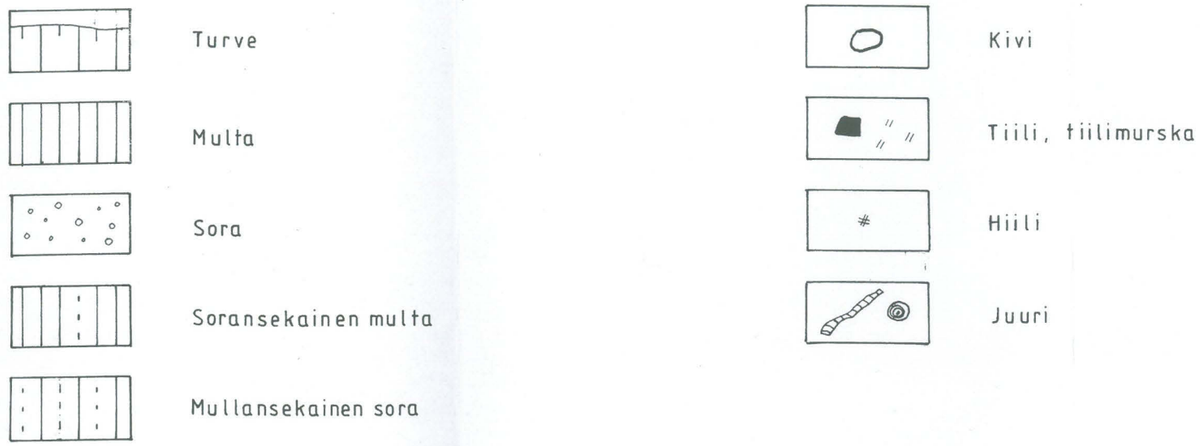


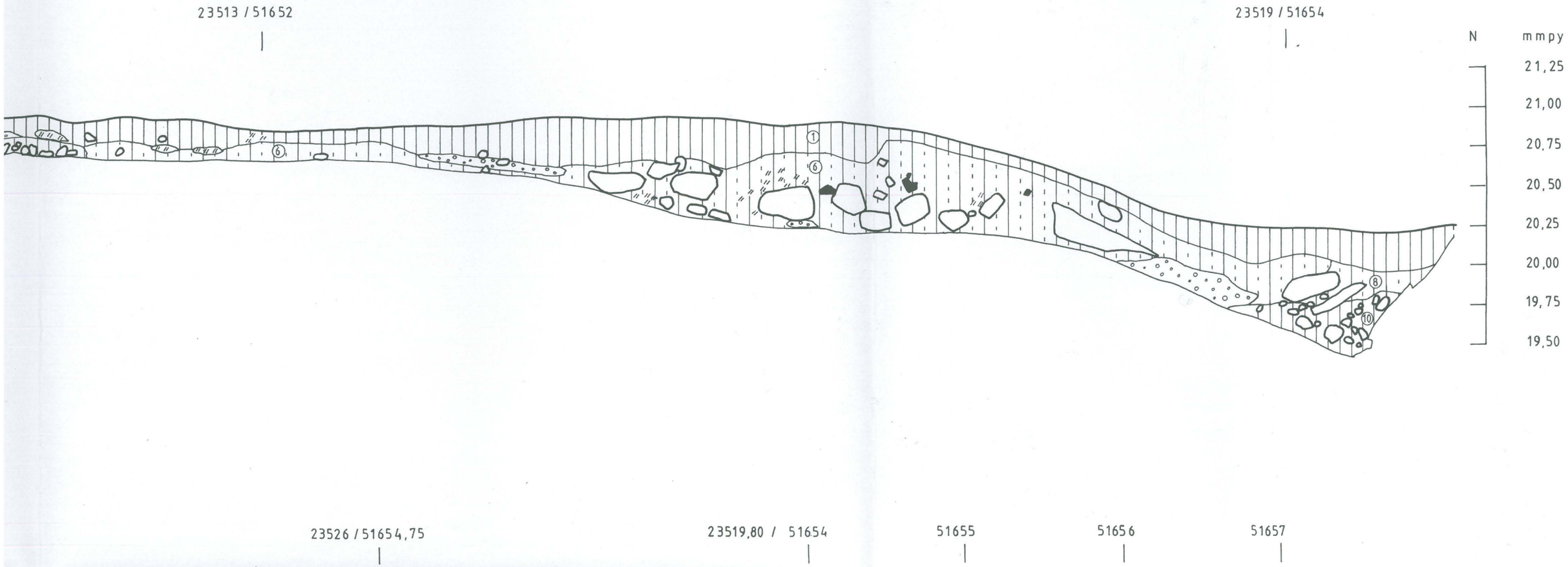
Koeojan länsiprofiili idästä katsottuna

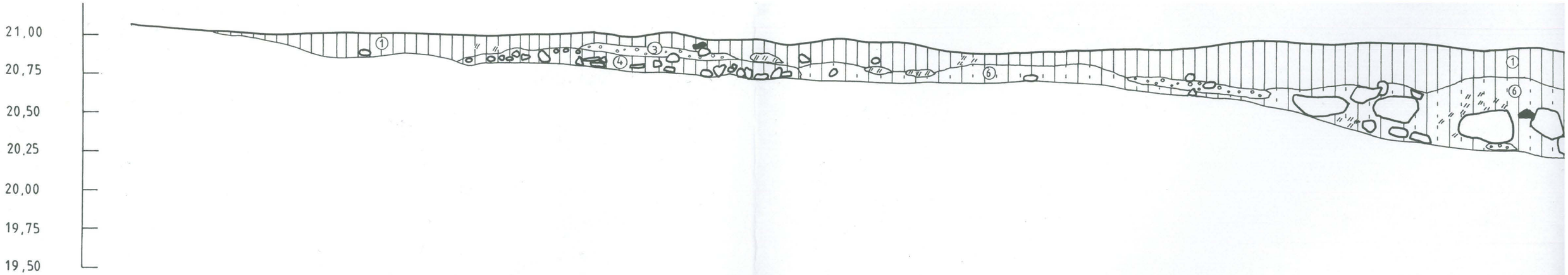
23522 / 51654,50

23526 / 51654,75

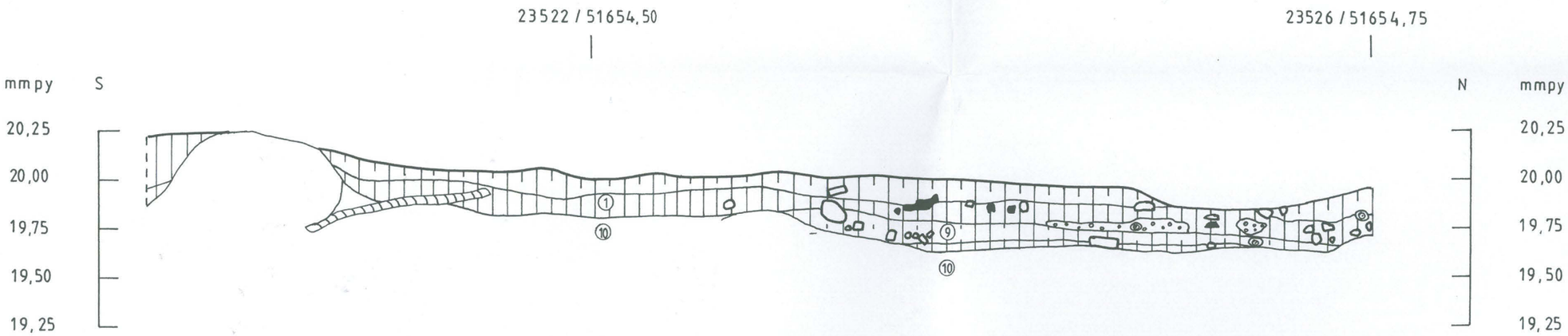
23519,80 / 51654


Turve
Multa
Sora
Soransekainen multa
Mullansekainen sora
Kivi
Tiili, tiilimurska
Hiili
Juuri

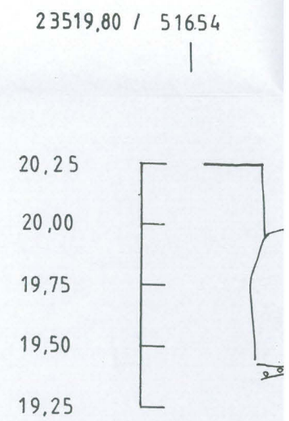

23513 / 51652
23519 / 51654
N
mmpy
21,25
21,00
20,75
20,50
20,25
20,00
19,75
19,50
23526 / 51654,75
23519,80 / 51654
51655
51656
51657



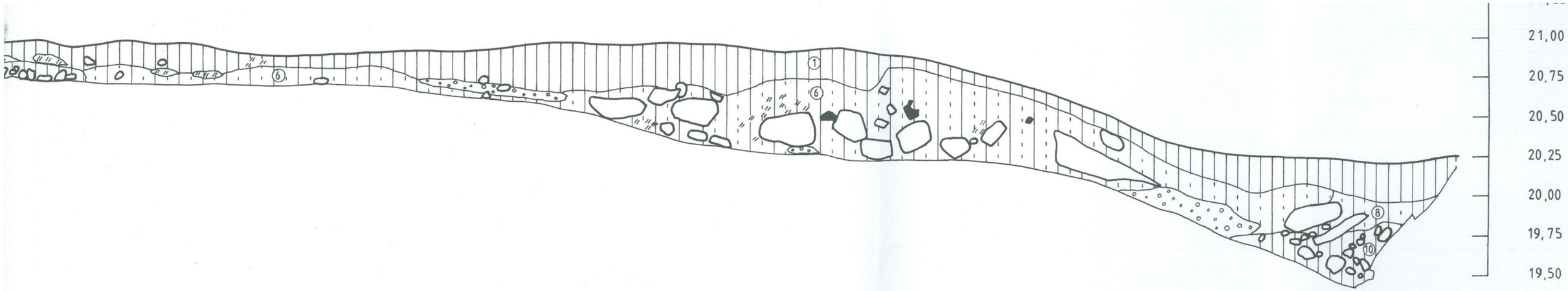
Koeojan länsiprofiili idästä katsottuna

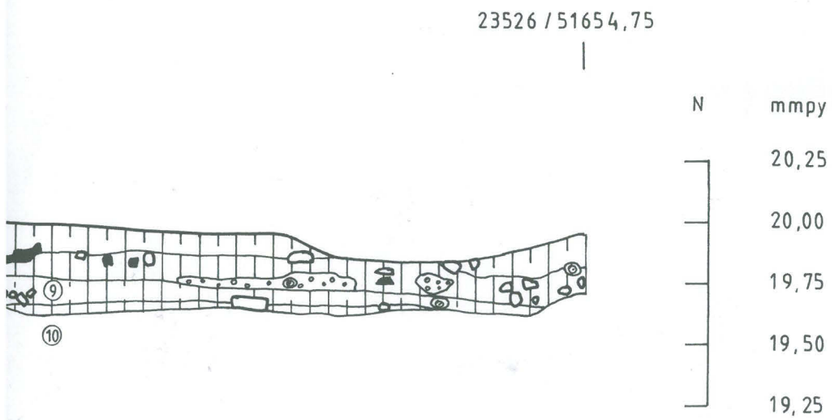


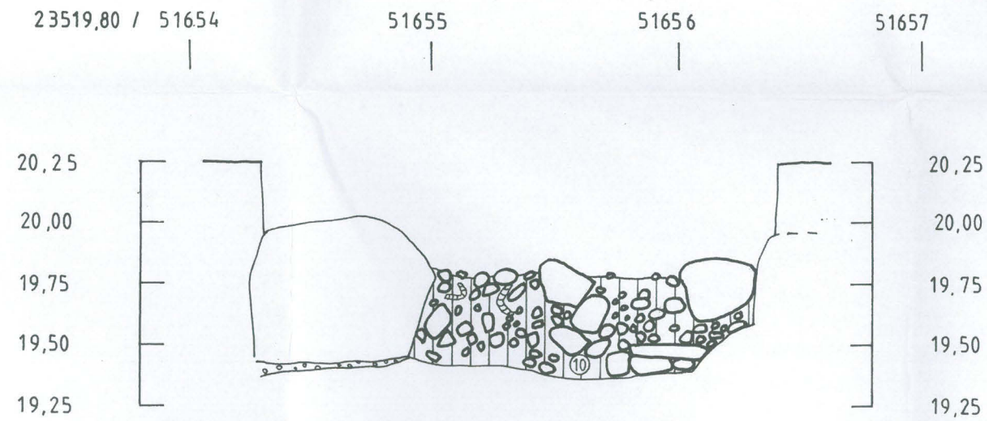
Koeojan länsiprofiili idästä katsottuna, profiilin pohjoispääty



Koeojan poi







Koeojan poikkileikkaus linjalta X= 23519,80

HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kellomäki II
Koeoja
Itäprofiili väliltä 23512 - 23520
Mk 1:25
Piirt. K. Vuoristo

Kartta 27

1 m

Turve

Multa

Mustaksi värjääntynyt nokinen multa

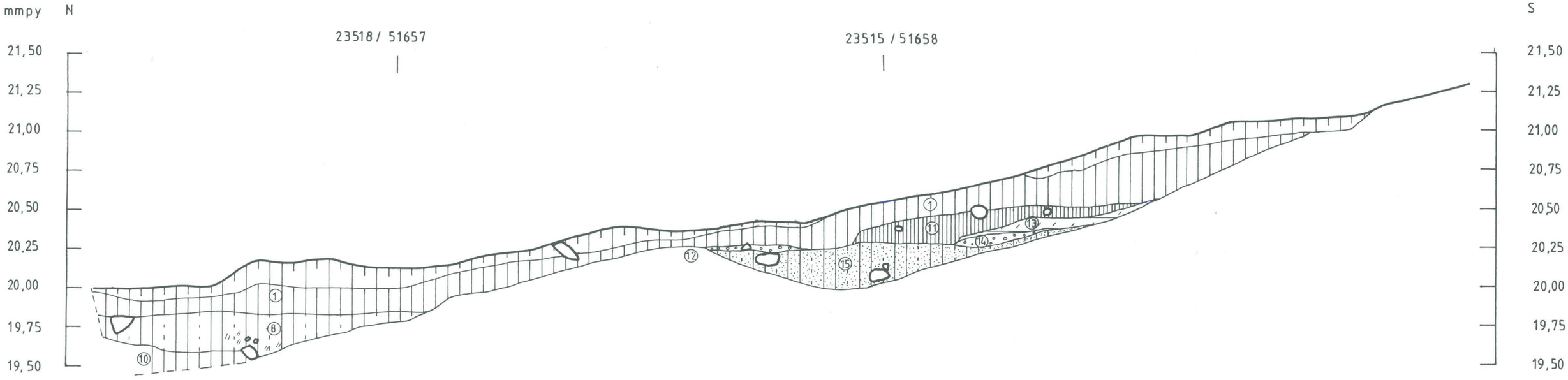
Sora

Soransekainen multa

Soransekainen nokinen multa

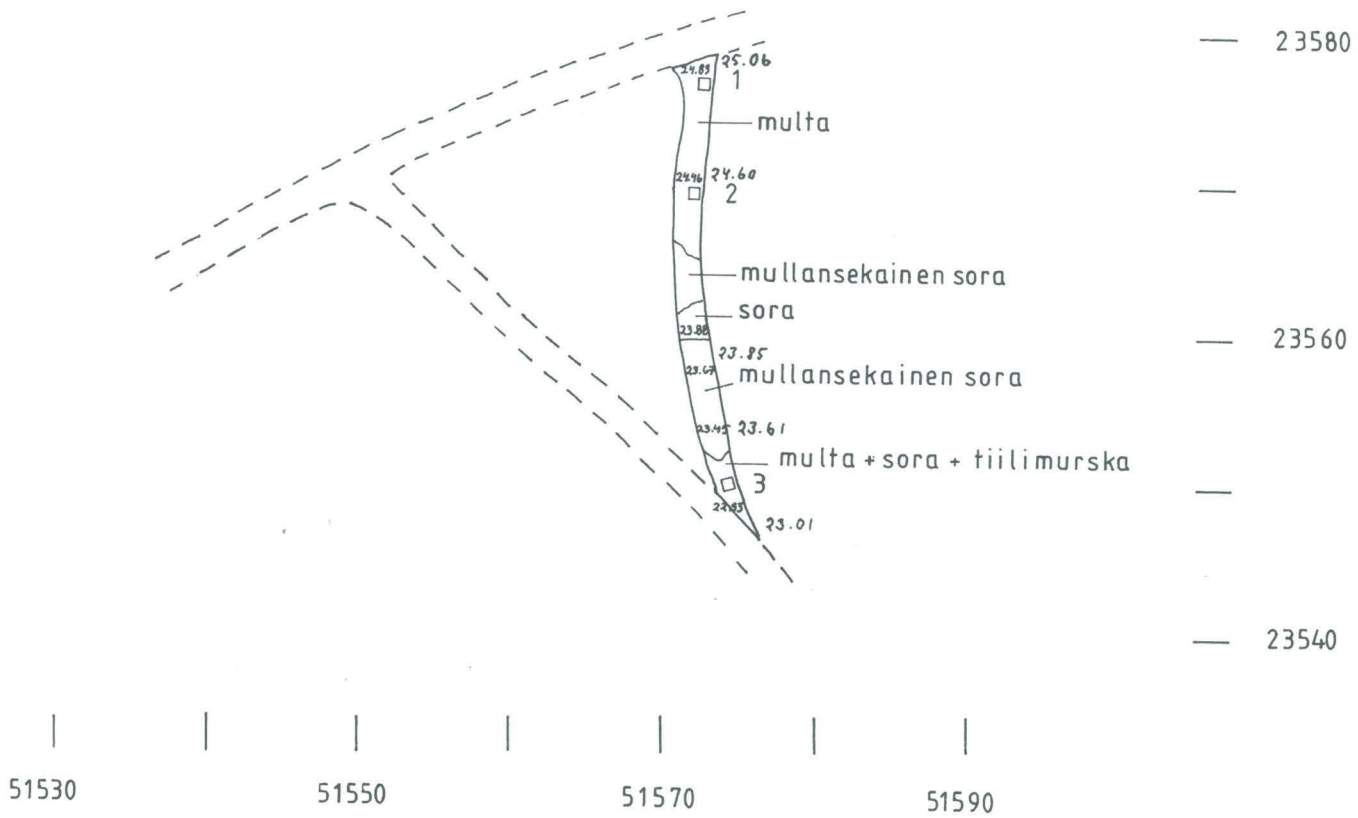
Savensekainen harmaa hiekka

Tiilimurska



HELSINKI VANHAKAUPUNKI
M. Heikkinen 1999

Kartta 28

Kellomäki III
Kaivinkoneella kuorittu alue
ja koekuopat 1 - 3
Mk 1:500
Piirt. K. Vuoristo

0 10 20 m