

TURKU
Kakskerta
Brinkhallin kartano

Arkeologinen tutkimus
9.5.-22.6.2005



FT Kari Uotila, Mikko Moilanen, Ulla Moilanen ja Timo Muhonen
Turun yliopisto, SuVi-projekti
2006

Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohde:	Turku, Kakskerta, Brinkhallin kartano
Tutkimuksen aihe:	Arkeologinen kaivaus
Ajoitus:	1600-1900 –luku
Peruskartta:	104308
Peruskoordinaatit:	X= 1568630 Y= 6696040 Z= 25 m mpy
Maanomistaja:	Suomen kulttuuriperinnön säätiö
Tutkimuslaitos:	Turun yliopisto / SuVi-projekti
Kenttätöönjohtaja:	FT Kari Uotila
Kenttätöaika:	9.5.-22.6.2005
Tutkitun alueen laajuus:	n. 97 m ²
Tutkimuskustantaja:	Suomen kulttuuriperinnön säätiö
Löydöt:	KM 2006033:1-17
Löytöjen säilytyspaikka:	Kansallismuseon kokoelmat, historiallisen ajan kokoelmat
Mustavalkonegatiivit:	KM 125647:1-29
Kirjallisuutta:	Dahl & Gardberg 1989. Finländska herrgårdar. Gardberg, C.J. 2002. Kivestä ja puusta. Suomen linnoja, kartanoita ja kirkkoja. Jutikkala & Nikander , 1941. Suomen kartanot ja suurtilat 2.
Kaivauskertomuksen sivumäärä:	17 + 13 karttaa
Liitteet:	1. Karttaluettelo 2. Rakenne- ja kerroskuvaukset 3. Mustavalkonegatiivit 4. Digikuvat 5. Löytöluettelo
Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka:	Museovirasto, Rakennushistorian osasto

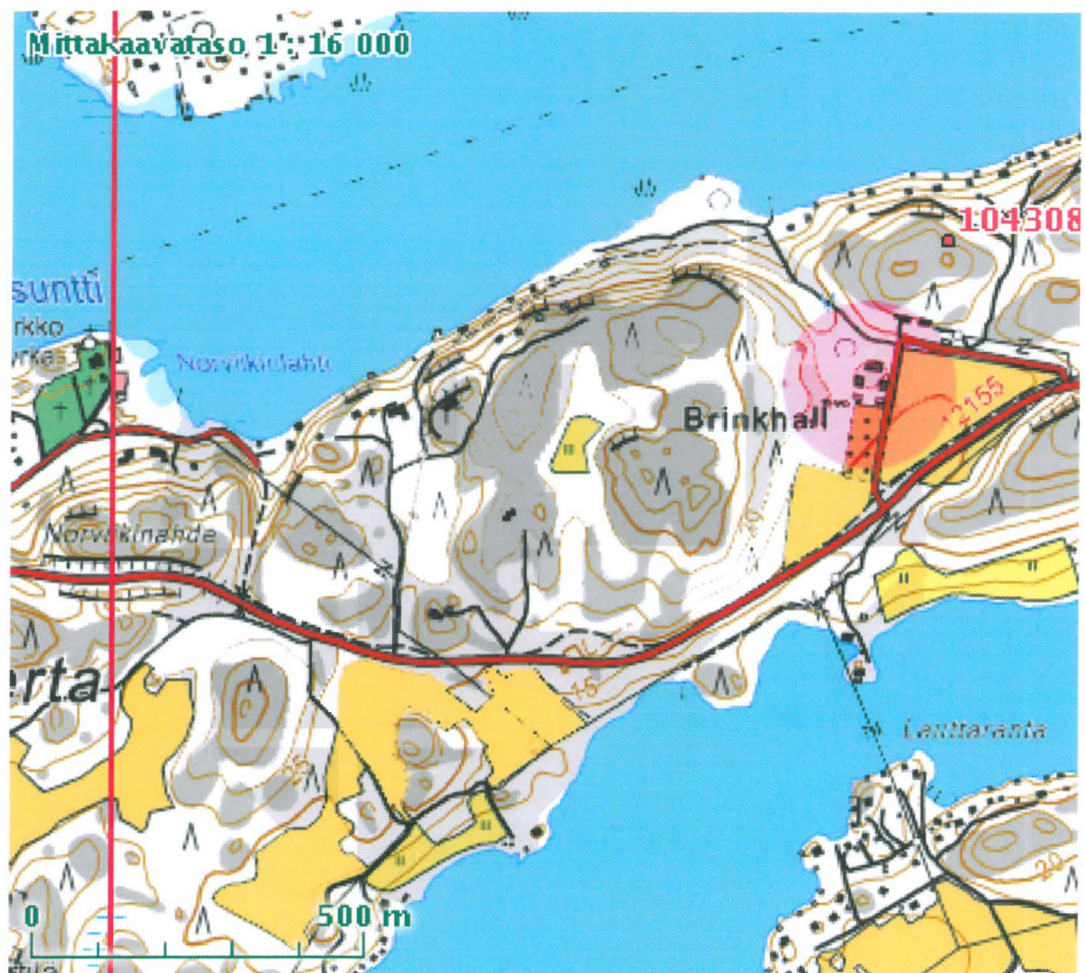
Tiivistelmä

Kesällä 2005 jatkettiin Turun Kaksikerran Brinkhallin kartanon pihapiirin kaivauksia v. 2003-2004 tavoin. Kaivaukset tehtiin osana Turun yliopiston arkeologian oppiaineen SuVi-projektia ja tutkimusten johtajana toimi FT Kari Uotila ja tutkijoina opiskelijat Mikko Moilanen, Ulla Moilanen ja Timo Muhonen. Kaivauksiin osallistui lisäksi Aboa Vetus –museon kesäkoululaisia kesäkuussa 2005.

Tutkimukset keskittyivät pihapiirin kavaljeerisiiven eteläpuoleiselle piha-alueelle ja lounaiseen siipirakennukseen ja vanhimpaan puistoon. Kaivausten kokonaispinta oli n. 97 neliötä ja tutkimuskustannuksista vastasi Turun yliopistosäätiö (apuraha 2 500 €) + SuVi-projekti ja kartanon omistaja Suomen Kulttuuriperinnön Säätiö.

Kaivauksissa saatiin esiin piharakennuksen sisäpuolelta vanhemman seinäperustuksen kivinen pohjaosa jota ei v. 2005 kaivauksissa purettu. Piha-alueelta saatiin esiin n. 30-50 cm:n syvyydeltä luontainen savi ja sen alta paikoin peruskallio. Alueen löytöaineisto oli piharakennuksen tavoin 1700-1900 –luvulta. Puistosta saatiin esiin osia laajasta kiviladelmasta ja savikerroksesta, joka voi olla osa paikalla ollutta puistolampea.

Peruskarttaote



Sisällysluettelo

1. Johdanto	6
2. Historialliset taustatiedot	7
3. Tutkimusmenetelmät	8
4. Tutkitut alueet ja niiden kerros- ja rakennehavainnot	9
4.1. Alue 1	9
4.2. Alue 2	11
4.3. Alue 3	13
5. Esinelöydöt	14
5.1. Alue 1 esinelöydöt	14
5.2. Alue 2 esinelöydöt	14
5.3. Alue 3 esinelöydöt	15
6. Yhteenveto	16

Liitteet:

Liite 1. Karttaluettelo

Liite 2. Rakenne- ja kerroskuvaukset

Liite 3. Mustavalkonegatiivit

Liite 4. Digikuvat

Liite 5. Löytöluettelo

1. Johdanto

Brinkhallin kartano sijaitsee Turun eteläpuolisella Kaks Kerran saarella. Kartanon eteläpuolella on Kaks Kerran järvi ja pohjoispuolella meri. Kartano sijaitsee kahden metsäisen harjun välissä. Kartanoon kuuluu 35 hehtaaria maata, josta viisi hehtaaria on puistoalueena.

Brinkhallin kartanon arkeologiset tutkimukset aloitettiin vuonna 2003 koekaivauksilla eri puolilla Brinkhallin pihapiiriä. Näiden tutkimusten tuloksena voi todeta, että pääosa esiin tulleista kerroksista ja esinelöydöistä ajoittuu 1600-1800 –luvulle. Tutkimukset keskitettiin suurelta osin läntiseen kavaljeerisiipirakennukseen ja sen kiviosaan.

Kesän 2004 tutkimuksissa päätettiin keskittyä läntiseen kavaljeerisiipeen, sen dokumentointiin ja rakennusosien tutkimiseen. Rakennuksen seinustoille ja lähistöön tehtiin neljä kaivausaluetta. Alue 1 sijaitsi eteläseinän vieressä, alue 2 rakennuksen länsipuolen viettävässä rinteessä, alue 3 itäseinän vieressä ja alue 4 kellarissa. Kaivausten tarkoituksena oli selvittää 1792 puretun vanhemman kivirakennuksen rakennusosien sijainti ja purkukerroksen paikka, sekä sen mahdollinen laajuus. Alueen rakennuksista ja puutarha-alueesta tehtiin yleiskartta.

Kesän 2005 tutkimukset keskittyivät kolmelle alueelle. Alue 1 sijaitsi ns. kavaljeerirakennuksen ja piharakennuksen välissä. Alue 2 sijaitsi puutarhassa, lammikon ja puutarhan läpi poikittain kulkevan kävelypolun välissä, ja käsitti viisi koekuoppaa. Alue 3 sijaitsi piharakennuksen sisällä, alueen 1 eteläpuolella.

Kaivauksen vastuullinen johtaja oli FT Kari Uotila Turun yliopisto / Arkeologia / SuVi-projekti ja tutkijoina fil. yo:t Mikko Moilanen, Ulla Moilanen ja Timo Muhonen. Tutkimuksen rahoitti Turun yliopistosäätiö ja kohteen omistaja Suomen Kulttuuriperinnön säätiö. Tutkimuksen jälkityöt ja raportointi tehtiin vuosien 2005-2006 vaihteessa. Kaivauksiin osallistui Aboa Vetus –museon kesäkoululaisia kesäkuun ajan (yhteensä n. 70 koululaista) ja kohdetta esiteltiin Pohjoismaisen ympäristöhistorian konferenssille matkakohteena vuoden 2005 syyskuussa.

2. Historialliset taustatiedot

Brinkhallin kartanon historia menee 1500-luvun loppupuolelle, jolloin paikalla oli kivitalo. Kartanon ensimmäinen omistaja oli suomalainen Hans Eerikinpoika, joka aateloitiin vuonna 1571. Kirjallisten lähteiden mukaan hän kuului Brinkkalan sukuun, josta tila sai myös nimensä. Sama suku omisti myös Turun Suurtorin varrella olevan Brinkkalan talon. Hans Eerikinpoika toimi Turun linnan käskynhaltijana ja hän kuoli vuonna 1608. (Gardberg 2002, 211; Dahl & Gardberg 1989, 113). Kartanon varhaisimmista vaiheista ei ole säilynyt tietoja, mutta vuonna 1687 suoritettussa talontarkastuksessa mainitaan, että Brinkhallin kartanon rakennukset olivat rappeutumassa. Seuraava säilynyt lähde on kartanon tilusten asemakaava vuodelta 1780, jossa päärakennus sijaitsee asuntopihan länsisivussa. Asuntopihasta pohjoiseen oli karjapiha rakennuksineen ja molempien pihojen länsipuolella mainitaan olleen vanha puutarha. Uusi puutarha sijaitsi asuntopihan eteläpuolella. (Jutikkala & Nikander 1941, 184). Varhaisimman kivirakennuksen kellarikerros on edelleen olemassa ko. paikalla nykyisen ns. kavaljeerisiiven alla.

Vuosisatojen aikana kartanon maaomaisuus kasvoi kun tilaan liitettiin lähistöllä olleita yksinäistiloja. Jo 1500-luvun lopulla tila oli ns. säteriratsutila, johon kuului myös Paavolan tila. 1600-luvulla tilaan yhdistettiin Kokkilan eli Tegelsalin yksittäistila, 1800-luvun lopulla Hyrtilän, Mattilan, Tulkkilan ja Haaviston perintötilat ja vielä 1900-luvun alussa Kalliolan perintötila. Suurimmillaan tilan pinta-ala on ollut 550 hehtaaria, josta 150 hehtaaria oli peltona. (Jutikkala & Nikander 1941, 184).

Brinkhallin kartanon uusi vaihe alkoi 1793, jolloin nykyinen kartano valmistui. Kartanon suunnitteli ja rakennutti Gabriel Bonsdorff, josta tuli kartanon omistaja vuotta aikaisemmin. Hänet aateloitiin vuonna 1819, jolloin hän otti nimekseen von Bonsdorff. Nykyinen kartano on luultavasti maan ensimmäinen puhtaaseen uusantiikin tyyliin rakennettu kartano. Huoneita kartanossa oli 15 ja pinta-ala oli noin 360 neliometriä. (Gardberg 2002, 212-213). Kartanon päärakennus tehtiin asuntopihan pohjoispäähän. Päärakennuksesta pohjoiseen sijaitsi karjapiha. Bonsdorff rakennutti sinne vuonna 1795 uuden navetan, joka Porthanin mukaan oli niin suuri, että sinne olisivat mahtuneet kaikki saaren lehmät. Pihan itä- ja länsisivuille rakennettiin kavaljeerisiipi ja konttorisiipi. Asuntopihasta etelään oli ranskalainen puutarha ja englantilainen puutarha perustettiin vanhan puutarhan maille kartanon luoteispuolelle. (Gardberg 2002, 212).

Kartano oli von Bonsdorffin suvun omistuksessa aina vuoteen 1873, jonka jälkeen se myytiin kenraalimajuri Bengt J. Krookille. Hän kuoli vuonna 1885 ja kartano siirtyi K. G. Nymanille. Tämän jälkeen omistajina ovat olleet senaattori Waldemar Spoofo, vapaaherra Max Aminoff, vuorineuvos Emil Sarlin, Georg Werner Ramberg ja rouva Greta Ramberg, joka myi kartanon Turun kaupungille vuonna 1968. Turun ja Porin lääninhallituksen päätöksellä kartano määrättiin rakennuslain nojalla suojelukohteeksi vuonna 1991. Suurelle yleisölle kartano ympäristöineen tuli tutuksi Hovimäki-televisiosarjasta, jota kuvattiin 1998-2003 välisenä aikana. Vuonna 2003 kartano siirtyi Suomen kulttuuriperinnön säätiön omistukseen.

3. Tutkimusmenetelmät

Vuoden 2003 tutkimuksissa alueelle luotiin oma koordinaatisto, mutta vuoden 2004 tutkimuksissa paikalle tuotiin Turun kaupungin käyttämä koordinaattijärjestelmä. Se sidottiin viime vuonna käytettyihin kiintopisteisiin. Kiintopisteet on esitelty kartassa 1. KP 2 sijaitsi läntisen piharakennuksen ns. kavaljeerisiiven alimman porrasaskelman eteläpuoleisessa nurkassa. Sen koordinaatit ovat: X=96036.5879, Y=68625.1073 ja Z=24.8791. Kiintopiste KP 1 on itäisen piharakennuksen ns. konttorisiiven alimman kiviportaan pohjoisnurkassa: X=96036.2250, Y=68643.7997, Z=24.6185. Nämä kiintopisteet toimivat peruskiintopisteinä, joita käytettiin apupisteiden luomiseen tarvittaessa. Vuoden 2005 kaivauksissa käytettiin aiemmin luotuja kiintopisteitä.

Kaivaus tehtiin lapioilla ja lastoilla. Pintamaa poistettiin valvotuissa olosuhteissa alueilta 1B ja 3 kaivinkoneella. Maa-aines vain alueen 3 koeojaa ja -kuoppaa kaivettaessa. Löydöt otettiin talteen alueittain ja kerroksittain. Maakerrokset dokumentoitiin yksiköittäin. Kaivausalueiden rajat mitattiin takymetrillä. Pääsääntöisesti kartat piirrettiin käsin, joskin osa alueen 1B kiveyksestä piirrettiin takymetrillä. Kaikki kartat piirrettiin puhtaaksi AutoCadissa (liite 1). Valokuvausdokumentointi tehtiin sekä mustavalkokameralla (liite 3) että digikameralla (liite 4). Yksiköt on kirjattu erilliseen yksikköluetteloon (liite 2) ja valokuvat ja esineet (liite 5) on luetteloitu Museoviraston ohjeita noudattaen.

4. Tutkitut alueet ja niiden kerros- ja rakennehavainnot

Tarkemmat kuvaukset kerroksista ja rakenteista on esitetty liitteessä 2.

4.1. Alue 1

Alue 1 sijaitsi ns. kavaljeerirakennuksen ja piharakennuksen välissä. Kavaljeerirakennus on kartanon edustalla oleva läntinen rakennus, vaunuvarasto sijaitsee siitä noin 12 metriä etelään. Alueen kooksi määriteltiin 2 x 3 metriä. Kaivaminen aloitettiin pintanurmen poistolla, joka oli alueen pohjoispäässä korkeudella n. 22.99 m mpy ja eteläpäässä n. 22.90 m mpy.

Pintanurmen (K100) alta tuli esiin sora/sepelikerros K101, joka oli paksuudeltaan 20-25 cm. Tämä tulkittiin täyttökerrokseksi. Sepelikerroksen alta, korkeudelta n. 22.78 m mpy, tuli vaalea täyttöhiekka (K102), paksuudeltaan keskimäärin 10-12 cm. Täyttöhiekan alta tuli esiin kiveys (R103), joka tulkittiin pihakiveykseksi. Kiveyksen R103 pinta vaihteli välillä 22.66-22.73 m mpy. Kaivausalueen eteläpäästä tuli esiin sähkökaapeleita noin puolen metrin syvyydestä. Kaivausalueen kaakko-luode-suunnassa leikkaava kaapelikaivanto oli merkitty keltaisella muovisella varoitusnauhalla, ja noin 60 cm leveä kaivanto oli täytetty vaalealla hiekalla (K104), paitsi kaivausalueen länsiosassa karkealla, mustanruskealla hiekalla (K105). Nämä täyttöhiekkakerrokset tulivat esiin vasta kerroksen K101 alta, joten sepelikerros tulkittiin kaapelikaivantoa nuoremaksi.

Kiveyksen (R103) kivet on ladottu tummalle, laastin ja runsaan tiilimurskan sekaiselle karkealle hiekalle (K107), jossa oli paikoitellen vähäisiä määriä nokea, savea ja lahoa puuta. Kerros K107 alkoi korkeudella 22.55-22.60 m mpy, ja kerroksen paksuus oli noin 20-25 cm. Pihakiveyksen kivien välissä oli ohut kerros tummanruskeaa hiekkaa (K106), joka on ilmeisesti kertynyt paikalle kiveyksen käyttöaikana. Tummanruskea hiekkakerros (K106) oli maksimissaan noin viiden cm:n paksuinen.

Kaivausalueen pohjoisreunasta, kerroksen K107 alapuolelta tuli esiin 20-30 cm:n kaistale hiekansekaista savea (K108), jonka seassa oli hyvin vähän tiilimurskaa. Kerros K108 tuli korkeudelta 22.36-22.40. Kerroksen K108 eteläpuolella oli samankokoinen kaistale tummanruskeaa multamaista maata, jonka seassa oli runsaasti lahonneen puun säleitä ja tiilimurskaa (K110). Kerroksen K110 yläpinta oli lähes samassa tasossa kerroksen K108 kanssa. Kaivausalueen eteläreunalla, kaapelikaivannon eteläpuolella, kerros K108 tuli esiin myös kerroksen K107 alapuolelta. Kerros K108 oli kaapelikaivannon eteläpuolella n.50-100 cm leveä, ja rajautui kaapelikaivantoon ja siten kerrokseen K104. Kaivausalueen eteläisessä osassa kerroksen K108 seassa oli suuria kiviä ja suuria tiilenpaloja.

Harmaa tiivis savi (K109) tuli esiin kaivausalueen keskellä K107:n alta. Saven seassa oli paikoitellen kellertävän ruskeita hiekkalaikkuja ja suuria kiviä (läpimitta n. 40 cm). Kerros K109 alkoi korkeudella 22.36-22.44 m mpy. Savikerroksen (K109) seassa, kaivausalueen länsiosassa oli ohut kerros kellertävänruskeaa hiekkaa (K111), joka todennäköisesti kuului savikerrokseen K109. Savikerroksen alla oli peruskallio.

Aluetta 1 laajennettiin itään kaapelikaivannon kohdalta n.13,5 m kaapelikaivannon syventämiseksi. Laajennusosa nimettiin 1B:ksi ja ulotettiin etelässä piharakennuksen seinään, ja pohjoisessa metrin kaapelikaivannosta pohjoiseen. Kaapelikaivantoa kaivettiin putkien alta syvemmäksi n.20 cm.

Laajennusosassa 1B pintamaana oli 20-25 cm paksu sora/sepelikerros (K101), paitsi ulkorakennuksen seinustalla nurmikko (K100). Sepelikerroksen alla oli ohut täyttöhiekka (K102). Täyttöhiekan alta tuli kaapelikaivannon kohdalta vaalea täyttöhiekka (K104), muualta K107, jossa oli näkyvissä kiveystä (R103). Kiveys oli osassa aluetta tiiviimpi. Kiveyksen pinnan korkeus vaihteli välillä 22.67-22.84 m mpy. Kaivaminen lopetettiin kiveykseen. K107:n seassa oli muutama laikku eri maa-ainesta: K112 ja K113.

Kaapelikaivannon eteläseinästä piirrettiin profiilikartta, josta kävi ilmi, että kerroksen 107 alapuolella on harmaa tiivis luonnonsavi (K109), samoin kuin ensiksi kaivetulla alueella 1. Kaivaminen lopetettiin kaapelikaivannon itäpäässä tasoon n. 22.30 m mpy ja länsipäässä tasoon n. 22.00 m mpy, sillä haluttu syvyys kaapeleiden uudelleen sijoittamiselle oli saavutettu. Kaapelikaivannon eteläprofiilin itäpäädyn perusteella saven K109 pinta on korkeudella n. 22.68 m mpy ja länsipäädystä n. 22.50 m mpy. Savea K109 kaivettiin 35-40 cm.

Savi (K109) on luonnollinen kerros. Kerros 107 saattaa olla käyttökerroksena ollessaan sekoittunut luonnollinen kerros, jonka päälle kiveys (R103) on ladottu. Muut kerrokset ovat ilmeisesti täyttö- ja tasauskerroksia. Kaikki kerrokset ovat erittäin sekoittuneita.

Alueelta 1 kaivettiin maata yhteensä noin 4,5 kuutiometriä. Alueelta 1B kaivettiin maata yhteensä noin 26 kuutiometriä. Alueilta 1 ja 1B kaivettiin maata yhteensä n. 30,5 kuutiometriä. Alueella 1 löytötiheys on 1 / 4,5 kuutiometriä. Alueella 1B löytötiheys on 12 / 26 kuutiometriä, eli 0,46 löytöä / kuutiometri.

4.2. Alue 2

Alue 2 sijaitsi puutarhassa, lammikon ja puutarhan läpi poikittain kulkevan kävelypolun välissä. Alueelle kaivettiin viisi 1 m x 1 m koekuoppaa. Koekuoppien paikat löytyvät kartoista 1 ja 3.

Kaikkien koekuoppien pinnalta poistettu pintamaa (K200) oli pehmeää multamaata. Pintamaan seassa oli kaikissa koekuopissa resenteiksi tulkittuja löytöjä, esim. kirkasta tasolasia, punasavikeramiikkaa, hevosenkenkä ja valokatkaisija, joita ei otettu talteen. Pintamaa oli korkeudella 20,42 m mpy, ja sen paksuus oli n. 3-4 cm.

Koekuopassa 2A pintamaan alla oli tiivistä vaaleanharmaata savea (K201), jota kaivettiin 30 cm. Koekuopasta ei tullut löytöjä, ja savi (K201) kuului todennäköisesti luonnolliseen kerrokseen. Savikerros oli korkeudella 20,37 m mpy.

Koekuoppa 2B sijaitsi neljä metriä koekuopan 2A eteläpuolella. Koekuopassa 2B pintamaan (K200) alla oli myös tiivis, vaaleanharmaa savikerros (K201) ja neljä suurta luonnonkiveä. Savea kaivettiin n. 30 cm, eikä kerroksesta tullut löytöjä. Savikerros oli n. korkeudella 20,37 m mpy. Savikerros on tulkittu samaksi kuin kuopassa 2A.

Koekuoppa 2C sijaitsi neljä metriä koekuopan 2B itäpuolella. Koekuopassa 2C pintamaan (K200) alla oli pehmeä, hiekansekainen savikerros (K202). Kerroksen K202 alapuolella oli kellertävä hiekkakerros (K203) korkeudella 19,92-20,22 m mpy. Kellertävän hiekkakerroksen alapuolelta tuli esiin tiivis, vaaleanharmaa savikerros (K201), joka tulkittiin samaksi kerrokseksi kuin kuopissa 2A ja 2B. Savikerroksen korkeus vaihteli välillä 20,12-19,86 m mpy. Savea kaivettiin n. 15-20 cm, eikä siitä tullut löytöjä.

Koekuoppa 2D sijaitsi neljä metriä koekuopan 2C eteläpuolella. Koekuopasta 2D pintamaan (K200) alta tuli esiin kerros pehmeää, tummaa savea (K204). Kerroksen K204 alla oli kiveys (R205) korkeudella 20,10-20,27 m mpy. Kiveys oli ladottu runsaan keltaisen hiekan sekaiselle savelle (K206). Kiveys (R205) nousi etelästä ja lännestä kohti pohjoista, mutta puuttui kokonaan kaakkoiskulmasta (ks. kartta 11), jossa oli näkyvissä hiekansekaista savea (K206). Kiveys muodosti selvästi pyöreähkön reunan. Kiveystä ei poistettu.

Koekuoppa 2E sijaitsi koekuopasta 2D neljä metriä itään. Koekuopassa 2E pintamaan (K200) alla oli tummaa ja pehmeää, mutta kiinteää, mustaa, multamaista maata (K207). Multamaisen maan seasta tuli esiin kuusi suurta kiveä (läpimitta n.60 cm). Kivien väliin oli aseteltu 4 kpl vaaleanruskeaa laastitiiltä. Kivet ja tiilet eivät muodostaneet muurattua rakennetta. Laastitiilien päällä ja alla oli suuria paloja resentiä punasavikeramiikkaa ja kirkasta tasolasia, joita ei otettu talteen. Sama kosteahko kerros (K207) jatkui syvälle kivien väliin (n.45 cm). Kivien alaosa ei paljastunut. Kaivaminen lopetettiin korkeuteen 19.92 m mpy.

Alueelta 2 kaivettiin maata yhteensä n. 1,5 kuutiometriä.

4.3. Alue 3

Alue 3 sijaitsi piharakennuksen sisällä, alueen 1 eteläpuolella. Piharakennuksen länsipäätyyn oli suunniteltu WC-tiloja, mistä johtuen kaivausalue käsitti koko länsipäädyn avonaisen tilan (8,5 m x 5,5 m). Rakennuksessa oli maalattia, joka muodostui hienosta, tallautuneesta hiekasta (K300). Tämä hiekkakerros sijaitsi korkeudella n. 23.35 m mpy. Hiekkakerros (K300) oli n. 40-50 cm paksuinen ja sen seasta, läheltä piharakennuksen itäistä väliseinää, tuli esiin suurista luonnonkivistä muurattu rakenne (R301), jonka leveys on 80-100 cm. Muuratun rakenteen luonnonkivien koko on keskimäärin 20-50 cm. Muuratun rakenteen kivien pinnat ovat korkeudella 22.90-23.24 m mpy. Piharakennuksen betonista sokkelia valettaessa aikaisempaa muurattua rakennetta on käytetty tukena pohjoisseinälle. Rakenteen länsipuoleisessa seinässä oli kivien välissä vaaleankellertävää laastia.

Hiekkakerroksen alla oli tumma ja tiivis, laastinsekainen, multamainen maakerros (K302), johon rakenne (R301) jatkuu ainakin 40 cm. Kerrosta K302 kaivettiin noin 5-10 cm, jolloin kaivaus lopetettiin tasoon 22.75-22.80 m mpy. Kerrokseen K302 kaivettiin rakenteen R301 itäpuolelle n. 40 cm syvä koekuoppa. Koekuopan pohja on tasossa n. 22.45 m mpy. Rakenteen länsipuolelle kaivettiin 1 m levyinen koeoja, joka idässä rajautuu rakenteeseen R301 ja lännessä kahden suuren kivilohkareen väliin. Koeojan pohja on noin 22,50 m mpy korkeudella.

Kivirakenteen (R301) länsipuolella, noin 1,5 metrin päässä rakenteesta R301, oli irtokivistä muodostettu, harva pohjois-etelä-suuntainen kivrivi. Tämän kivrivin länsipuolella oli vielä yksi edellisen kaltainen kivrivi, joka sijaitsi edellisestä kivrivistä noin 1,5 metrin päässä (ks. kartta 13). Kivet vastaavat kooltaan rakenteessa R301 käytettyjä kiviä. Molemmissa kivriveissä käytetyt kivet tulivat esiin täyttöhiekasta noin 20-30 cm syvemmältä kuin muurattu rakenne (R301).

Kerros K300 oli ilmeisesti täyttöhiekkaa, jolla oli peitetty nykyistä piharakennusta varhaisempi perustus. Alue on vielä suurelta osin kaivamatta. Rakenteen ja kivistien luonteen selvittämiseksi alue tulisi kaivaa.

Alueelta 3 kaivettiin maata yhteensä n. 18,5 kuutiometriä. Alueella 3 löytötiheys on 97 / 18,5 kuutiometriä, eli noin 5,2 löytöä / kuutiometri.

5. Esinelöydöt

Luetteloituja löytöjä on 17 (KM 2006033:1-17). Löytöluettelossa esineet on luetteloitu alueittain ja yksiköittäin. Yksiköiden sisällä ensimmäisenä ovat metalliesineet, tasolasi, lasiesineet, keramiikka ja liitupiiput. Vähäistä ja sekoittunutta luuaineistoa ei otettu talteen.

5.1. Alue 1 esinelöydöt

Alueelta 1 eniten löytöjä tuli kerroksesta K107. Resenttejä esineitä (esim. kirkasta tasolasia ja galvanoituja nautoja) ei otettu talteen. Kerroksesta tuli myös mm. kolme paksun lasiastian palasta (KM 2006033:4), pieni, suora pala toiselta puolelta ruskealla lasitteella lasitettua punasavikeramiikkaa (KM 2006033:5), jonka lasittamattomalla puolella on näkyvissä uurre. Pala saattaisi olla peräisin kaakeliuunin kiinnityslistasta. Muita löytöjä olivat säännöllisen pyöreä, korrosoitunut, 17 mm halkaisijaltaan oleva rautakuula (KM 2006033:2), sekä liitupiipun varren katkelma ja puolikas koppa (KM 2006033:7), jossa on ns. simpukkakoristelua. Kerros on sekoittunut. Kerroksesta K108 on ainoastaan yksi paksun lasiastian kylkipala (KM 2006033:1).

5.2. Alue 2 esinelöydöt

Alueelta 2 tuli pintamaasta ja humuksesta runsaasti resenttejä löytöjä (esim. kirkasta tasolasia, kukkaruukun pohjapaloja, hevosenkenkä ja n. pari vuosikymmentä vanha valokatkaisija), joita ei otettu talteen. Koekuopista 2A-2D ei tullut löytöjä humuksen alta.

5.3. Alue 3 esinelöydöt

Alueen 3 löydöt koostuvat suurimmalta osin vihreästä, iridisoituneesta tasolasista. Täyttöhiekasta (K300) tuli resentejä löytöjä (mm. pullonkorkki, galvanoituja nauvoja, ruostumaton hevosenkenkä, kokonainen saranarauta ja ilmeisesti Hovimäki-sarjan kuvauksista peräisin oleva paperi, jossa oli teksti ”Yle TV2 - varattu ohjelmaan”). Kerroksesta otettiin talteen vihreää, iridisoitunutta tasolasia (KM 2006033:8) ja vaaleanvihreän, osittain iridisoituneen, loivasti kaareutuvan ohuen lasiastian kylkipala (KM 2006033:9), jossa on pisaranmuotoinen ilmakupla.

Kerroksen K302 löydöt koostuivat suurimmaksi osaksi lasista. Koeojasta tuli väritön lasiastian (pullon) pala (KM 2006033:16) ja vihreää, iridisoitunutta tasolasia (KM 2006033:13). Kerrokseen K302 kaivetusta koekuopasta tuli myös runsaasti iridisoitunutta, vihreää tasolasia, mukaan lukien suuri pala ikkunalasin ruudun reunaa (KM 2006033:14), lasiastioiden palasia (KM 2006033:15), koristelemattoman liitupiipun kopan puolikas (KM 2006033:17), pieni kulkunen (KM 2006033:10) ja suorakaiteen muotoinen, taipunut raudanpala (KM 2006033:11), joka voi olla peräisin saranasta tai säpistä. Alueen 3 maa-aines on seulottu.

6. Yhteenveto

Tutkimusten tavoitteena oli selvittää kavaljeerisiiven eteläpuoleisten maakerrosten ajoitusta ja koostumusta ja kellarirakennuksen ulottumista pidemmälle kohti etelää, kuten vanhin kartta-aineisto antaa olettaa. Tutkimuskaivaukset keskitettiin alueelle, jossa tehtiin pihan maankaivuutöitä. Merkittävänä tuloksena voidaan pitää sitä, että jo vuonna 2004 tehty havainto, että kavaljeerisiipi ei ulottuisi alkujaan pidemmälle etelään tuli varmennettua. Pihan kaivauksissa ei tullut esiin mitään viitettä kivirakennuksesta tai edes puurakennuksen perustuksesta. Pihan kerroksissa oli melko myöhäisen pihakivetyksen (arviolta 1800-1900-l) osia ja alueelle oli ilmeisesti tehty laaja täyttö vielä 1990-luvulla.

Lounaisen siipirakennuksen sisäpuolen kaivauksissa saatiin esiin nykyistä rakennusta vanhemman rakennuksen perustusosa, joka on saman suuntainen nykyisen rakennuksen kanssa. Kyseessä on todennäköisesti vanhempi ulko- tai väliseinärakenne puurakennukselle. Kiviperustusta vasten on sekoittunut tumma multa ja savimaakerros, josta saatiin esiin lähinnä 1700-1800 –luvulle ajoittuvia löytöjä. Aluetta ei kesän 2005 aikana ehditty kaivaa pohjaan saakka vaan alueen arkeologisia tutkimuksia tulisi jatkaa, mikäli rakennukseen suunnitellaan uusia rakenteita.

Vanhan puiston alueelle tehtiin useita pieniä koekuoppia. Niistä pyrittiin löytämään viitteitä alueella 1800-1900 –luvun vaihteessa olleesta puutarha-altaasta. Koekaivauksissa tuli esiin osia luonnonkiviladelmasta ja selvä savikerros, jotka voivat olla osia tästä suunnitellusta lammesta. Koko rakenteen tutkimus edellyttää laajempaa kaivausta alueella. Alueelta tullut esineistö oli pääosin 1800-1900 –luvulta.

Vuoden 2005 kaivauksissa saatiin esiin osia vanhemmasta rakennuksesta (piharakennuksen sisäpuolella), pihakivetystä ja varmuus siitä, että kavaljeerisiiven paikalla ollut vanhempi päärakennus ei ole ulottunut pihan eteläiseen osaan. Kartanon vanhimpaan käyttövaiheeseen (1500-1600 –l) varmuudella ajoittuvia esinelöytöjä ei saatu vaikkakin osa keramiikasta voi olla kyseiseltä ajalta. Kokonaisuutena vanhin kartano ja sen rakenteet ja kulttuurikerrokset odottavat vielä löytymistä. Vaikuttaa siltä, että kartanon pihapiiriä on laajamittaisesti siistitty ja uudelleenjärjestetty 1700-luvun lopun rakennusvaiheen aikana.

Kaarinassa 7.4.2006



FT Kari Uotila



Mikko Moilanen



Ulla Moilanen



Timo Muhonen

Liite 1. Karttaluettelo

Kartta 1.	Yleiskartta	Mk 1:750
Kartta 2.	Alueet 1, 1B ja 3	Mk 1:200
Kartta 3.	Alue 2, koekuopat	Mk 1:200
Kartta 4.	Alue 1, vaihe 1, K104-K106	Mk 1:25
Kartta 5.	Alue 1, vaihe 2, K104, K107 ja K108	Mk 1:25
Kartta 6.	Alue 1, vaihe 3, K104, K107-K110	Mk 1:25
Kartta 7.	Alue 1, vaihe 4, K104, K107-K111	Mk 1:25
Kartta 8.	Alue 1B, R103, K107, K112, K113	Mk 1:50
Kartta 9.	Alue 1, länsiprofiili	Mk 1:25
Kartta 10.	Alue 1B, profiili, eteläpuoli	Mk 1:50
Kartta 11.	Alue 2, koekuopat D ja E	Mk 1:25
Kartta 12.	Alue 2, koekuopat C ja D, länsiprofiilit	Mk 1:25
Kartta 13.	Alue 3, R301 ja K302	Mk 1:50

Liite 2. Rakenne- ja kerroskuvaukset

Alue 1

K100

Pintanurmi. Paksuus 1-2 cm.

K101

Sora-/sepelikerros. Paksuus 20-25 cm. Täyttökerros. Löydötön.

K102

Vaalea hiekka. Raekoko pienempi kuin 1 mm. Paksuus keskimäärin 10-12 cm. Täyttökerros. Löydötön.

R103

Kivirakenne. Tulkittiin pihakiveykseksi. Kivien koko vaihteli alle kymmenestä senttimetristä hieman yli kahteenkymmeneen senttimetriin.

K104

Vaalea hiekka. Raekoko noin 1 mm. Kaapeleiden päällä ja ympärillä oleva täyttöhiekka. Löydötön.

K105

Mustanruskea, karkea hiekka. Kaapelikaivannon länsipäässä, kerroksen K104 päällä oleva täyttöhiekka. Paksuus noin 2 cm. Löydötön.

K106

Tummanruskea hiekka. Kivirakenteen R103 kivien välissä oleva hiekka. Paksuus alle 5 cm. Löydötön.

K107

Tiilimurskan sekainen tummanruskea, karkea hiekka. Kivirakenteen R103 alapuolella. Paksuus noin 12-30 cm. Löytöinä resenttien esineiden lisäksi lasiastioiden paloja, punasavikeramiikkaa, rautakuula sekä liitupiipun osia. Sekoittunut kulttuurikerros.

K108

Hiekansekainen savi. Kaivausalueen pohjoispäässä kerroksen seassa hyvin vähän tiilimurskaa ja kerroksen paksuus noin 2 cm. Kaivausalueen eteläpäässä kerroksen

seassa suuria kiviä sekä tiilenpaloja ja kerroksen paksuus noin 10 cm. Löytönä lasiastian kylkipala kaivausalueen eteläpäästä. Sekoittunut kulttuurikerros.

K109

Harmaa tiivis savi. Seassa vähän kellertävänruskeaa hiekkaa sekä suuria, noin 40 cm läpimitaltaan olevia kiviä. Paksuus noin 30-40 cm. Löydötön. Luonnollinen kerros.

K110

Tummanruskea, multamainen maa, seassa runsaasti lahonnutta puuta ja tiilimurskaa. Paksuus 5-10 cm. Löydötön.

K111

Kellertävänruskea hiekka. Todennäköisesti kuuluu savikerrokseen K109. Paksuus noin 20 cm. Löydötön. Luonnollinen kerros.

K112

Vaaleanruskea hiekka. Kuuluu alueen 1 laajennusosaan 1B. Löydöt resentejä. Sekoittunut kulttuurikerros.

K113

Harmahtavanruskea hiekka. Kuuluu alueen 1 laajennusosaan 1B. Löydöt resentejä. Sekoittunut kulttuurikerros.

Alue 2

K200

Pintamaa. Paksuus 3-4 cm. Resentejä löytöjä.

K201

Vaaleanharmaa savi. Löydötön. Luonnollinen kerros.

K202

Hiekansekainen, pehmeä savi. Paksuus 18-25 cm. Löydötön. Luonnollinen kerros.

K203

Kellertävä hiekka. Paksuus 6-30 cm. Löydötön. Luonnollinen kerros.

K204

Tumma, pehmeä savi. Löydötön. Luonnollinen kerros.

R205

Kiveys. Kivien koko vaihteli välillä 5-15 cm.

K206

Hiekansekainen savi. Löydötön. Luonnollinen kerros.

K207

Kiinteä, musta, multamainen maa. Koekuopasta 2E. Kerroksen seassa noin 60 cm halkaisijaltaan olevia kiviä sekä vaaleanruskeita laastitiiliä. Tiilien ympärillä resenttiä tasolasia ja punasavikeramiikkaa. Kulttuurikerros.

Alue 3

K300

Vaalea, hieno tallautunut hiekka. Paksuus keskimäärin 35 cm. Resenttejä löytöjä, lisäksi iridisoitunutta tasolasia ja lasiastian pala. Täyttökerros.

R301

Muurattu kivirakenne. Kivet vaihtelevat kooltaan suuresti ollen halkaisijaltaan 25-70 cm – joukossa on myös näitä pienempiä kiviä. Kivirakenteen yhteydessä oli lahonnutta puuta sekä irtonaisia kokonaisia tiiliä.

K302

Tumma ja tiivis multamainen maakerros, seassa laastia. Löytöinä lasiastioiden paloja, iridisoitunutta tasolasia, liitupiipun kopan puolikas, kulkunen ja raudanpala. Kulttuurikerros.

TURKU, BRINKHALLIN KARTANO
2005
MV 125647:

Liite 3.

Alanumero	Aihe	Suunta	Kuvaaja	PVM	Tyyppi	Koko
1	Alue 1	S	Timo Muhonen	13.5.2005	mv	kino
2	Alue 1	W	Timo Muhonen	13.5.2005	mv	kino
3	Kavaljeerirakennuksen eteläseinä.	N	Timo Muhonen	17.5.2005	mv	kino
4	Kavaljeerirakennuksen eteläseinä.	N	Timo Muhonen	17.5.2005	mv	kino
5	Alue 3, kerros 302	E	Timo Muhonen	18.5.2005	mv	kino
6	Alue 3, kerros 302.	E	Timo Muhonen	18.5.2005	mv	kino
7	Alue 3, kerros 302.	E	Timo Muhonen	18.5.2005	mv	kino
8	Alue 3, kerros 302.	E	Timo Muhonen	18.5.2005	mv	kino
9	Alue 3, kerros 302	S	Timo Muhonen	18.5.2005	mv	kino
10	Alue 3, kerros 302	N	Timo Muhonen	18.5.2005	mv	kino
11	Kavaljeerirakennuksen eteläseinä.	N	Timo Muhonen	23.5.2005	mv	kino
12	Kavaljeerirakennuksen eteläseinä.	N	Timo Muhonen	23.5.2005	mv	kino
13	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	S	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
14	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	S	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
15	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	S	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
16	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	S	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino

Alanumero	Aihe	Suunta	Kuvaaja	PVM	Tyyppi	Koko
17	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	S	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
18	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	S	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
19	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	W	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
20	Alue 1G, pihakiveys (R 103).	E	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
21	Alue 1	N	Timo Muhonen	24.5.2005	mv	kino
22	Alue 1	N	Timo Muhonen	25.5.2005	mv	kino
23	Alue 1	E	Timo Muhonen	25.5.2005	mv	kino
24	Alue 1G, pihakiveys (R103)	S	Timo Muhonen	6.6.2005	mv	kino
25	Alue 1G, pihakiveys (R103)	SW	Timo Muhonen	6.6.2005	mv	kino
26	Alue 1G, lähikuva kaapelikaivannosta.	S	Timo Muhonen	6.6.2005	mv	kino
27	Alueen 1G yleiskuva.	SW	Timo Muhonen	6.6.2005	mv	kino
28	Kavaljeerirakennuksen eteläseinä valmiina.	N	Ulla Moilanen	22.6.2005	mv	kino
29	Kavaljeerirakennuksen eteläseinä valmiina.	NE	Ulla Moilanen	22.6.2005	mv	kino



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



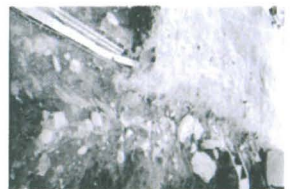
17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29

Liite 4. Digikuvat

- 1 Alue 1 etelästä, vaihe 1 (ks. kartta 4)
- 2 Alue 1 lounaasta, vaihe 1 (ks. kartta 4)
- 3 Alue 1 etelästä, vaihe 2 (ks. kartta 5)
- 4 Alue 1 etelästä, vaiheiden 2 ja 3 välissä
- 5 Alue 1 pohjoisesta, vaiheiden 2 ja 3 välissä
- 6 Alue 1 etelästä, vaihe 3 (ks. kartta 6)
- 7 Alue 1B idästä (ks. kartta 8)
- 8 Alue 1 länsiprofiili (ks. kartta 9)
- 9 Alue 2 koekuoppa A etelästä
- 10 Alue 2 koekuoppa B etelästä
- 11 Alue 2 koekuoppa C etelästä
- 12 Alue 2 koekuoppa D idästä (ks. kartta 11)
- 13 Alue 2 koekuoppa E etelästä (ks. kartta 11)
- 14 Alue 2 koekuoppa E pohjoisesta (ks. kartta 11)
- 15 Alue 3 pohjoispääty lännestä (ks. kartta 13)
- 16 Alue 3 eteläpääty luoteesta (ks. kartta 13)
- 17 Alue 3 eteläpääty pohjoisesta (ks. kartta 13)



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17

TURKU, BRINKHALLIN KARTANO

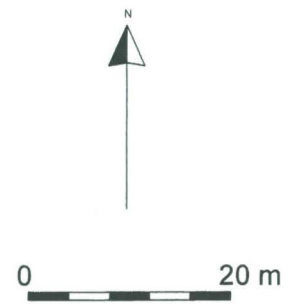
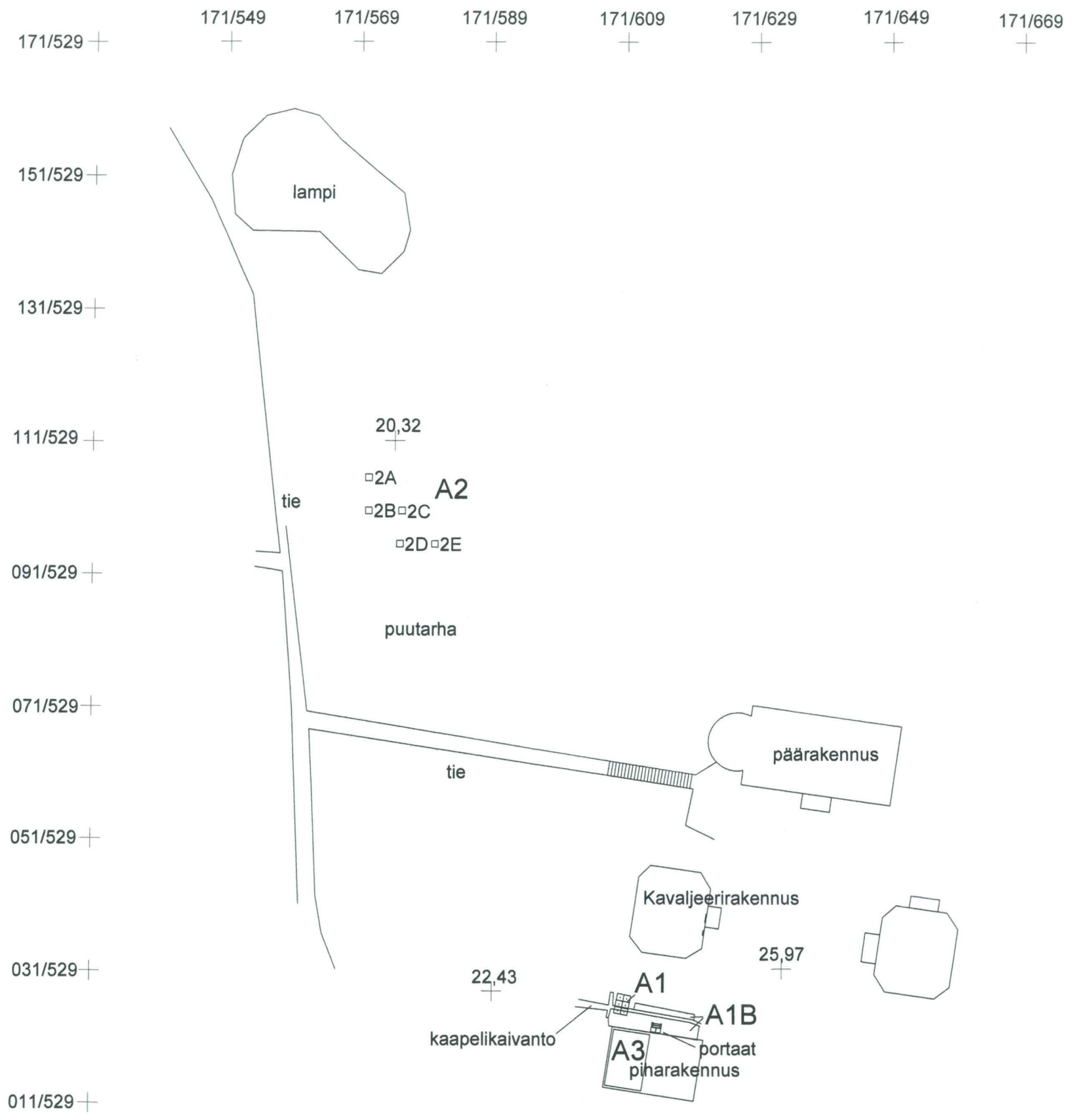
2005

KM 2006033:

Liite 5.

Alanro	Kerros	Rakenne	Laji	Materiaali	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta	Konservointi
1	K108	Alue 1	Lasiastia	Lasi	Vihreän, iridisoituneen lasiastian kylkipala.	1	Paksuus 3 mm.	34		☐
2	K107	Alue 1B	Metalli	Rauta	Säännöllisen muotoinen metallikuula.	1	Läpimitta 17 mm	53		☒
3	K107	Alue 1B	Metalli	Rauta	Neljä ohutta rautalevyn palaa. Yksi paloista ehjä, suorakaiteen muotoinen levy, jonka molemmissa päissä kaksi pientä pyöreää reikää.	4	Suorakaiteen muotoinen pala 43 x	56	Mahdollisesti saranan osia.	☐
4	K107	Alue 1B	Lasiastia	Lasi	Kolme palaa vihreää, iridisoitunutta astialasia, ilmeisesti samasta astiasta.	3	Paksuus 8 mm..	14		☐
5	K107	Alue 1B	Astia	Punasavi	Suorakaiteen muotoinen pala punasavea, sisäpinnalla ruskeaa lasitetta, palan takana horisontaalinen viiva.	1	Paksuus 6 mm.	2	Astiasta tai uuninkaakelista	☐
6	K107	Alue 1B	Astia	Keramiikka	Harmaa, dreijattu pala keramiikkaa, sisäpinnalla jälkiä lasituksesta (?).	1	Paksuus 6 mm.	7		☐
7	K107	Alue 1B	Liitupiippu	Valkosavi	Liitupiipun koppa ja varren katkelma. Simpukakoristeisen kopan sisäpinta mustunut. Kopan jalka, kanta ja takasivu lohjenneet pois.	2	Varren katkelman paksuus 10 mm,	12		☐
8	K300	Alue 3	Tasolasi	Lasi	Vihreää, iridisoitunutta tasolasia.	11		30		☐

Alanro	Kerros	Rakenne	Laji	Materiaali	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta	Konservointi
9	K300	Alue 3	Lasiastia	Lasi	Kaareva, osittain iridisoitunut vaaleanvihreä lasiastian pala, jossa pisanan muotoinen ilmakupla.	1		2		☐
10	K302	Alue 3	Kulkunen	metalli	Kulkunen kuparipitoista lejeerinkiä. Ripustuslenkki ja kieli tallella.	1	15 x 10 mm.	1	Alueen 3 koekuopasta.	☐
0	K302	Alue 3	Metalli	Rauta	Pahoin korrosoitunut, levymäinen pala saranaa tai hakaa. Keskeltä taipunut kaarelle.	1	Leveys 30 mm.	29	Alueen 3 koekuopasta.	☐
12	K302	Alue 3	Tasolasi	Lasi	Iridisoitunutta, vihreää tasolasia. Yhksi pala reunapala, jossa paksunnos.	41		130	Alueen 3 koekuopasta.	☐
13	K302	Alue 3	Tasolasi	Lasi	Vihreää, iridisoitunutta tasolasia.	34		35	Alueen 3 koeojasta.	☐
14	K302	Alue 3	Tasolasi	Lasi	Kaksi palaa vihreää, iridisoitunutta tasolasia. Molemmat palat ikkunarudun reunapaloja.	2		35	Alueen 3 koekuopasta.	☐
15	K302	Alue 3	Astia	Lasi	Vihreää, osin iridisoitunutta lasia. Kaksi reunapalaa, joissa astian reuna käännetty ulospäin kylkeä vasten.	4	Paksuus 2 mm.	11	Alueen 3 koekuopasta.	☐
16	K302	Alue 3	Lasiastia	Lasi	Jyrkästi kaareutuva pala kirkasta tasolasia.	1		1	Pullo? Alueen 3 koeojasta.	☐
17	K302	Alue 3	Liitupiippu	Valkosavi	Koristeleiton liitupiipun kopan pala, mustunut sisäpuolelta.	1		3	Alueen 3 koekuopasta.	☐



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	YLEISKARTTA	
	Mk 1:750	
	MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	
	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI	
	Kartta 1	

	040/ 599	040/ 603	040/ 607	040/ 611	040/ 615	040/ 619	040/ 623
040/595	+	+	+	+	+	+	+

036/595

032/595

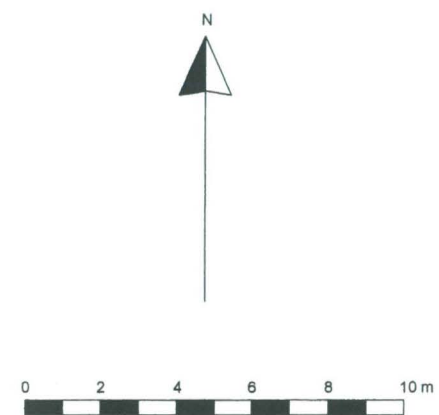
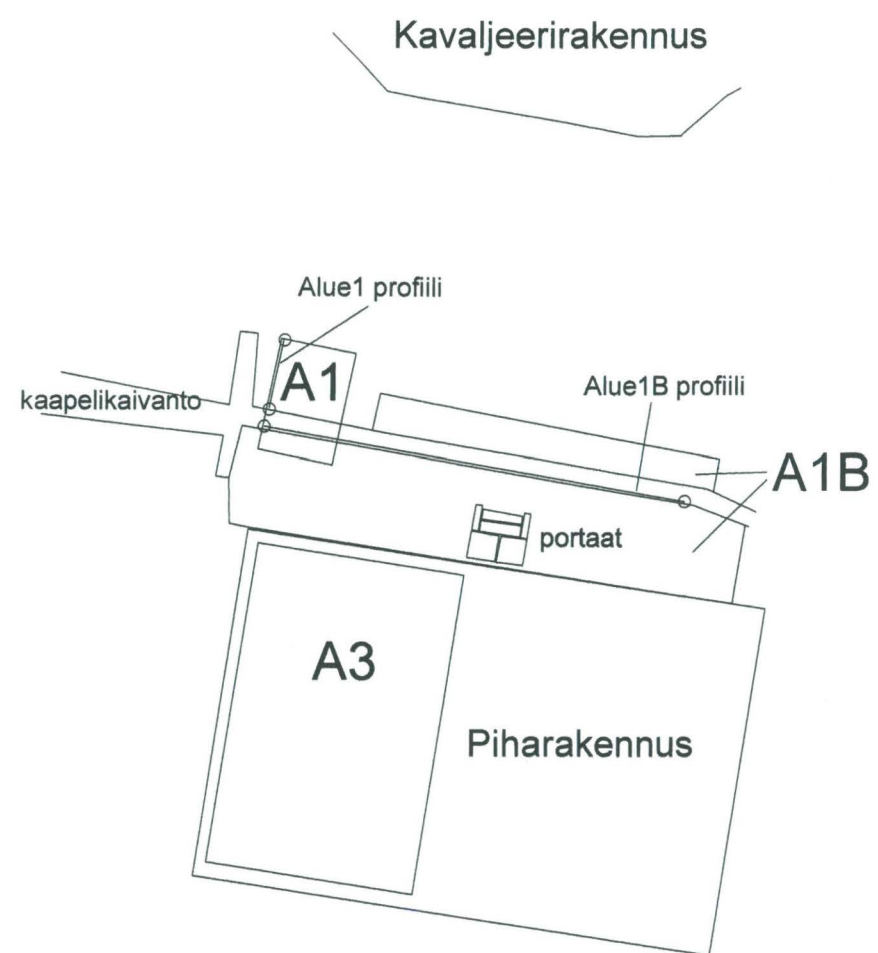
028/595

024/595

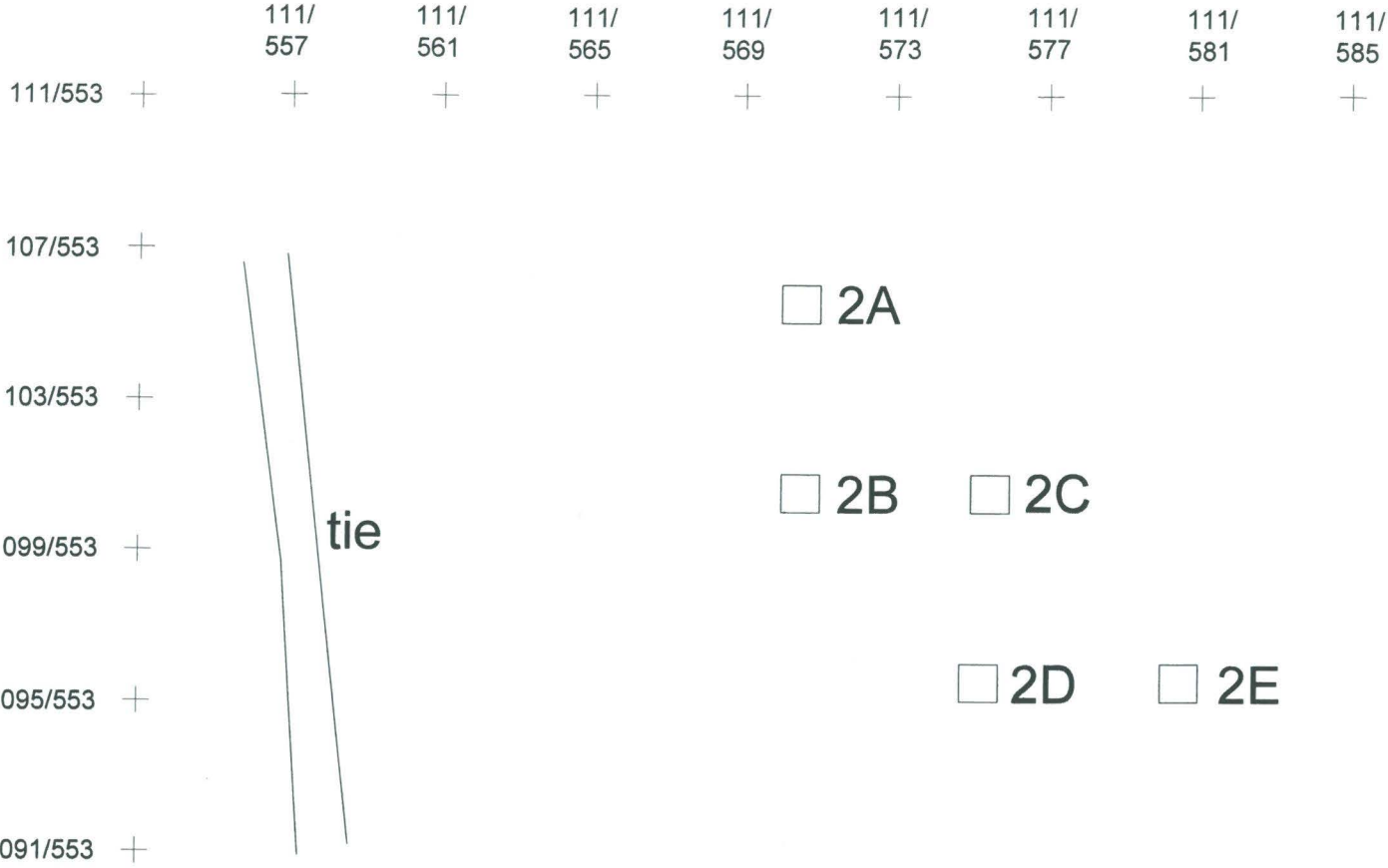
020/595

016/595

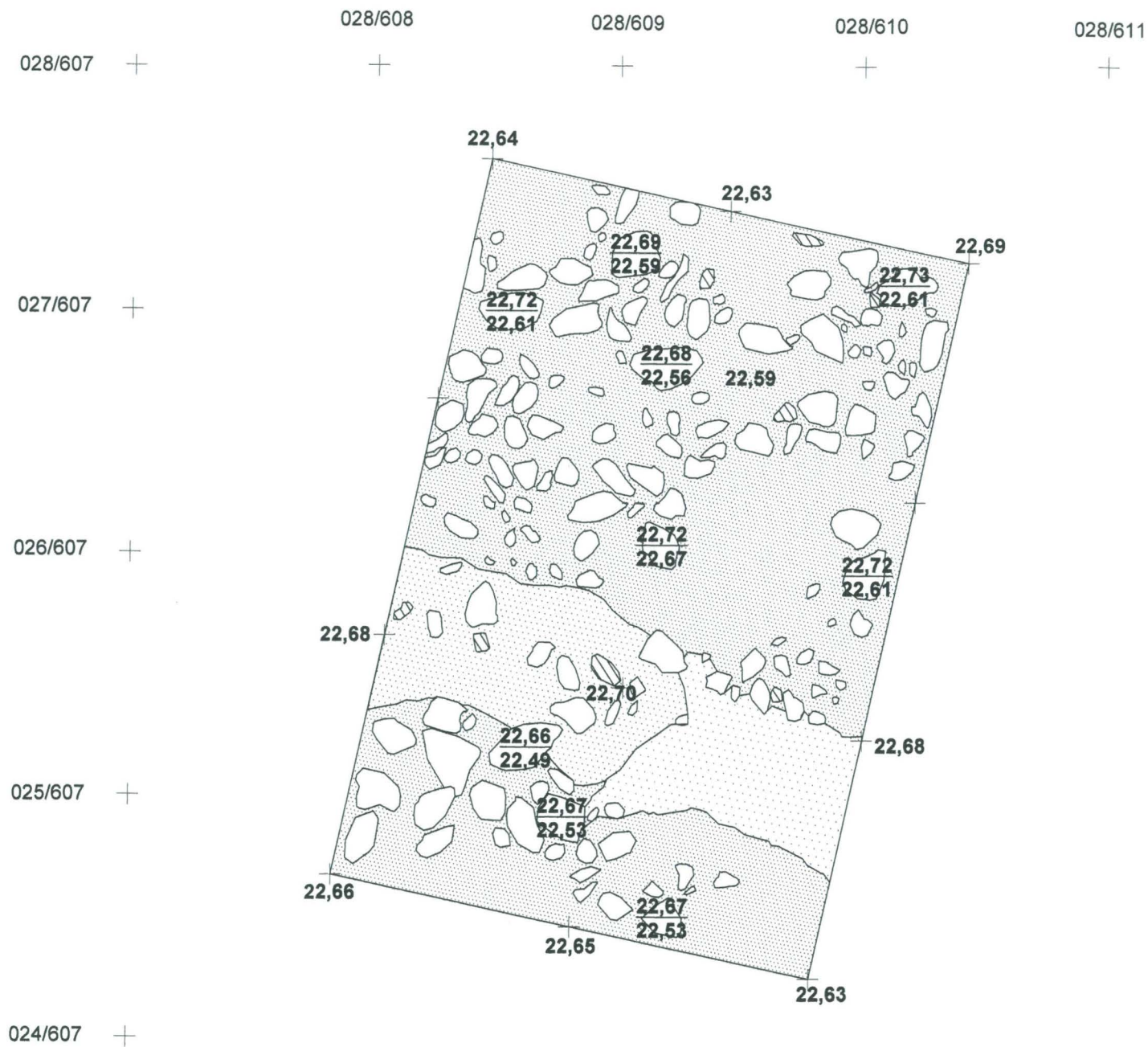
012/595



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUEET 1, 1B JA 3
	Mk 1:200
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
	Kartta 2



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 2 koekuopat
	Mk 1:200
	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	Kartta 3



N

tiili

K104 = vaalea hiekka

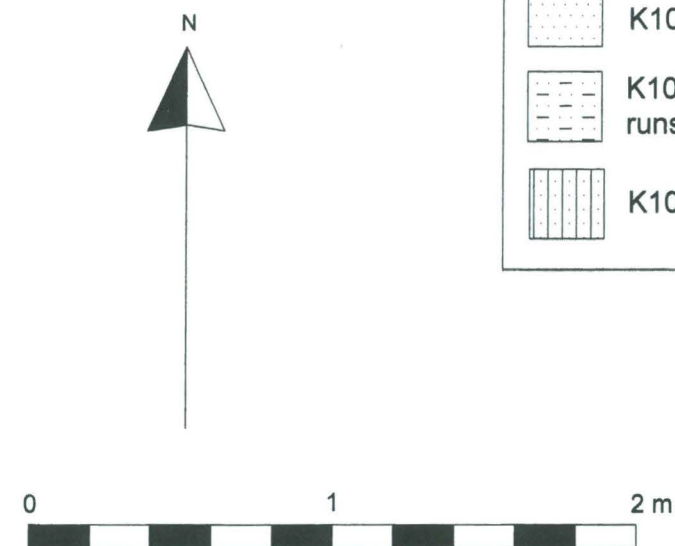
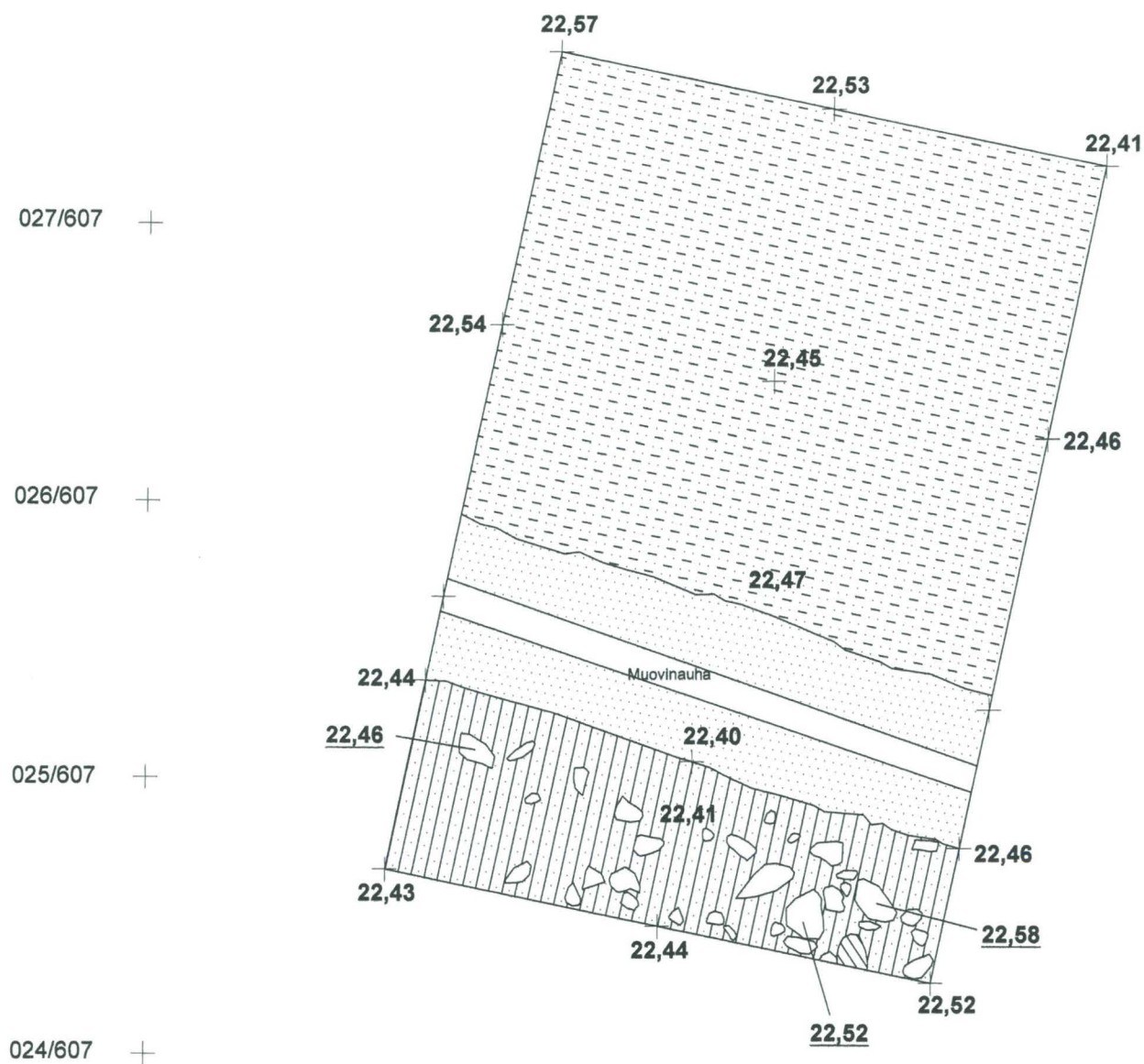
K105 = mustanruskea karkea hiekka

K106 = tummanruskea hiekka

0 1 2 m

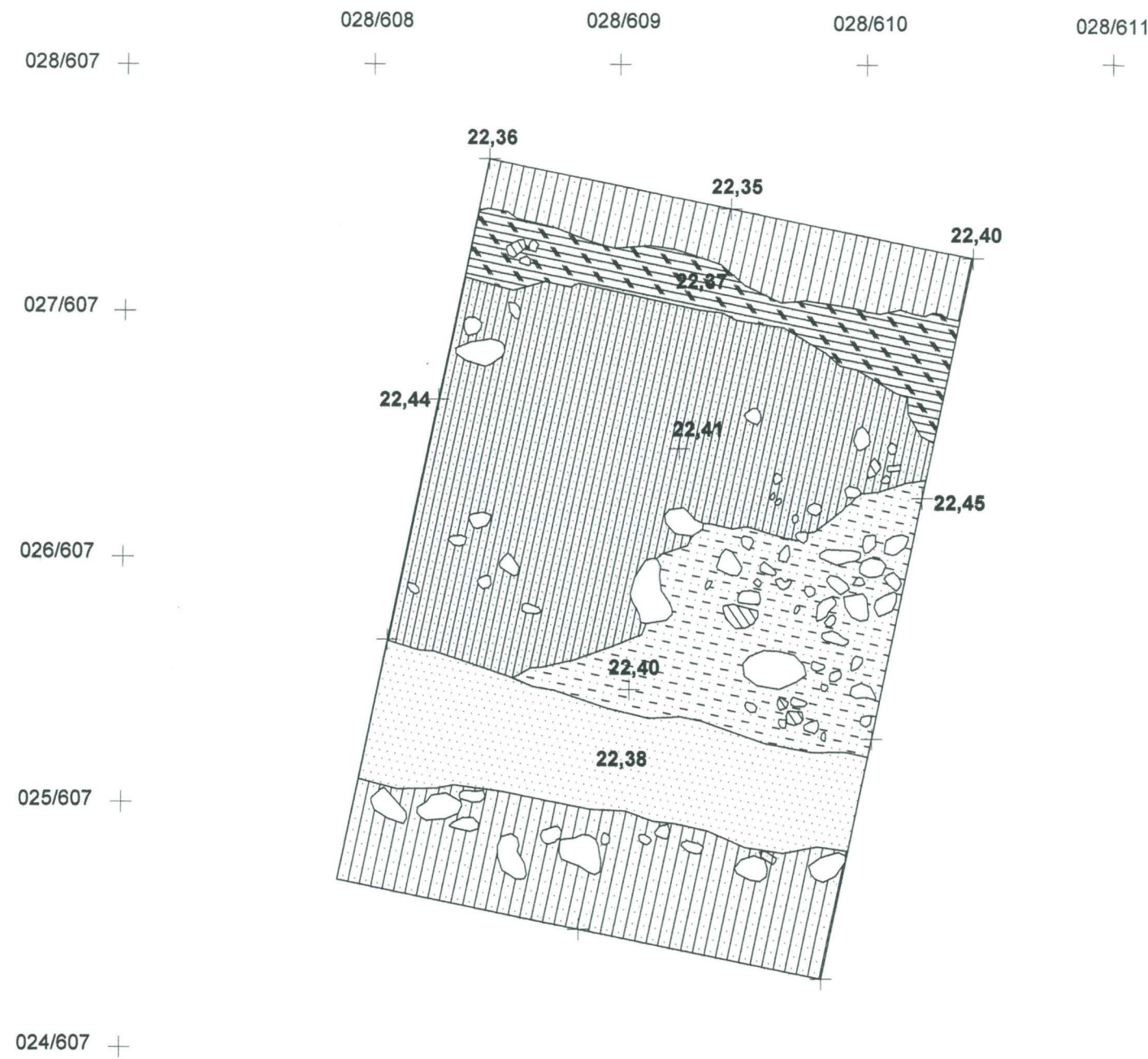
TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 1 Vaihe 1, K104-K106 Mk 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
Kartta 4	

028/607 + 028/608 + 028/609 + 028/610 + 028/611

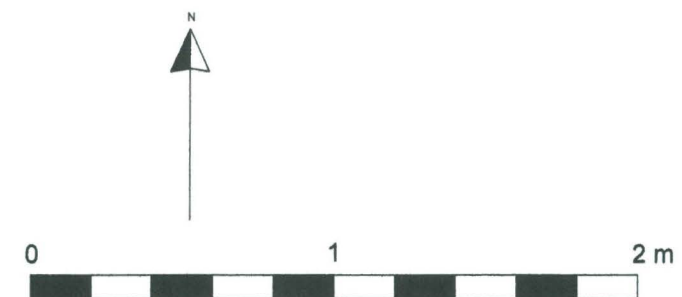


	tiili
	K104 = vaalea hiekka
	K107 = tummanruskea hiekka, jossa runsaasti tiilimurskaa
	K108 = Hiekansekainen savi

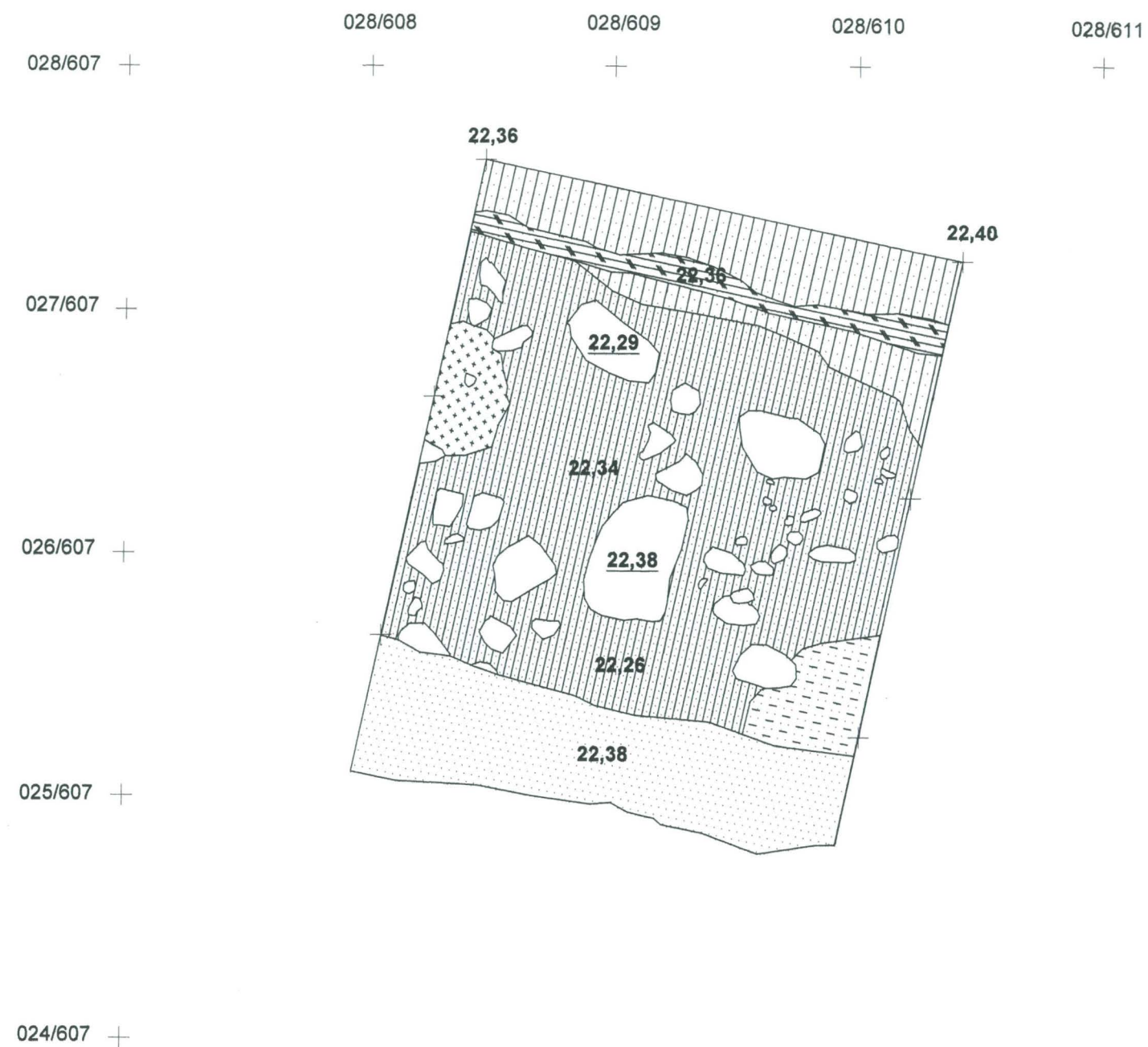
TURKU Kakkerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 1 Vaihe 2, K104, K107 ja K108 Mk 1:25
	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	Kartta 5



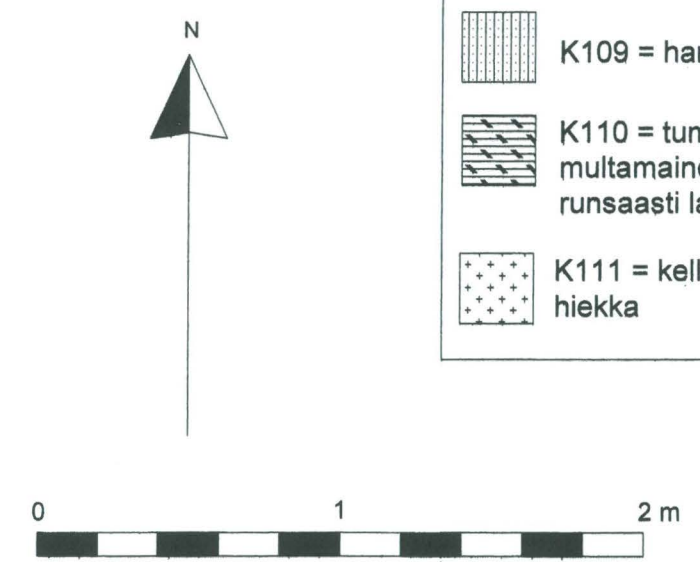
	tiili		K109 = harmaa tiivis savi
	K104 = vaalea hiekka, jossa putket		K110 = tummanruskea multamainen maa, jossa runsaasti lahonnutta puuta
	K107 = tummanruskea hiekka, jossa runsaasti tiilimurskaa		
	K108 = Hiekansekainen savi		



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 1 Vaihe 3, K104, K107-K110 Mk 1:25
	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI Kartta 6



	K104 = vaalea hiekka
	K107 = tummanruskea hiekka, jossa runsaasti tiilimurskaa
	K108 = Hiekansekainen savi
	K109 = harmaa tiivis savi
	K110 = tummanruskea multamainen maa, jossa runsaasti lahonnutta puuta
	K111 = kellertävänruskea hiekka



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 1 Vaihe 4, K104, K107-K111 Mk 1:25
	MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen
	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI Kartta 7

028/605 +

028/607

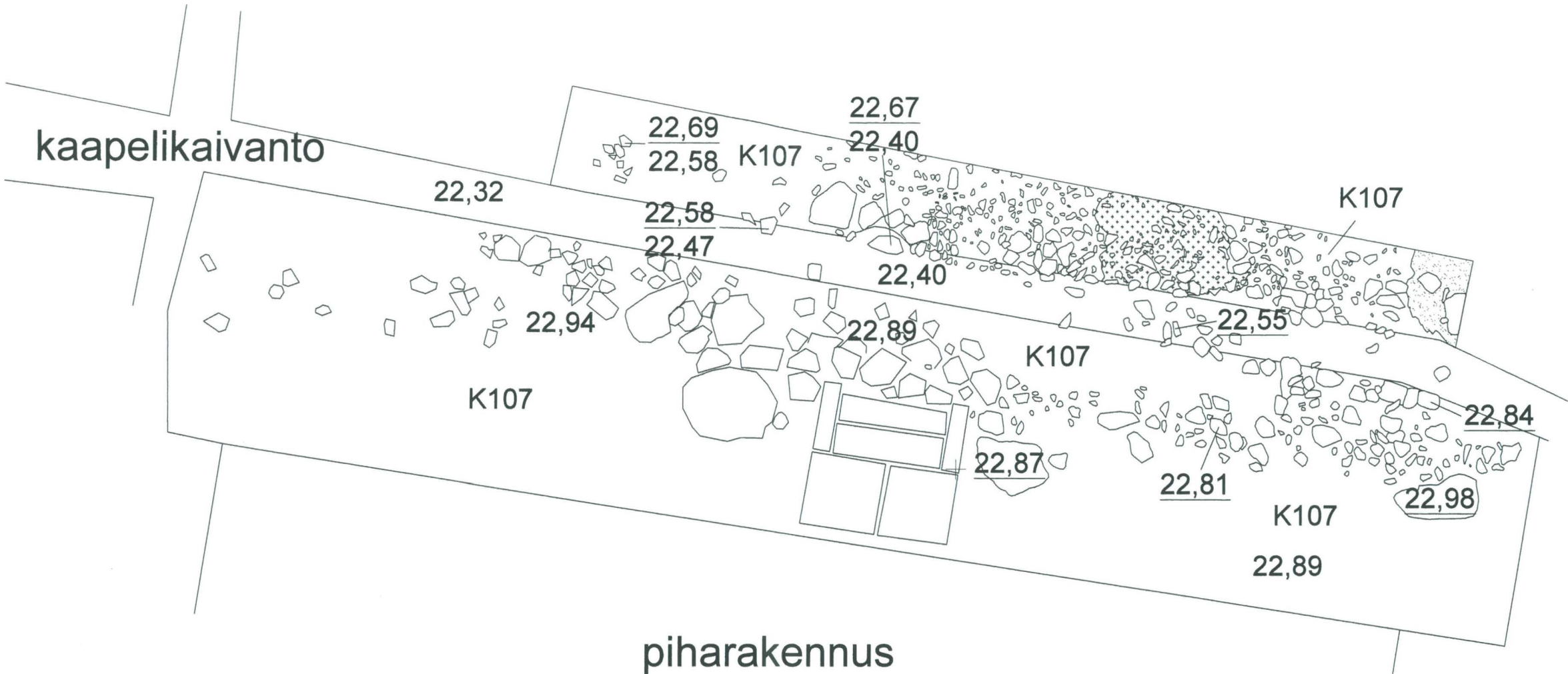
028/611

028/615

028/619

024/605 +

020/605 +

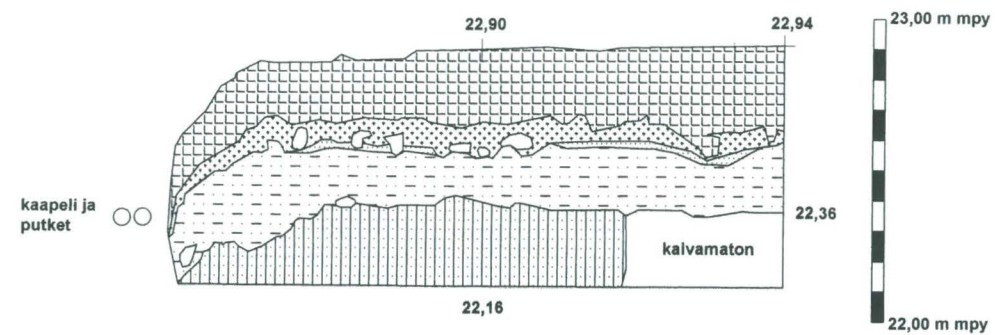


0

5 m

	K107 = tummanruskea hiekka, runsaasti tiilimurskaa
	K112 = vaaleanruskea hiekka
	K113 = harmahtavanruskea hiekka

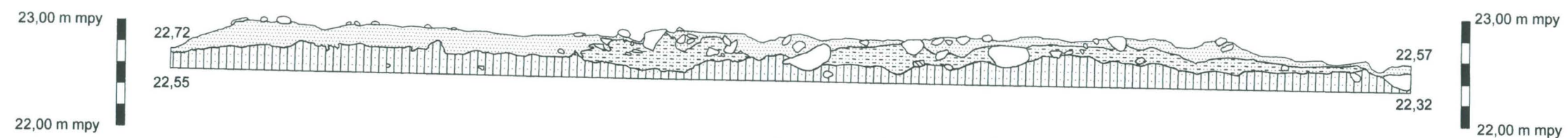
TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 1B R103, K107, K112, K113 Mk 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
	Kartta 8



-  K101 = sora/sepeli
-  K102 = vaalea hiekka
-  K106 = tummanruskea hiekka ilman tiilimurskaa
-  K107 = tummanruskea hiekka, seassa runsaasti tiilimurskaa
-  K109 = harmaa tiivis savi, seassa hiekkaa



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 1 Länsiprofiili Mk 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI Kartta 9



	tiili
	K104 = vaalea hiekka
	K107 = tummanruskea hiekka, seassa runsaasti tiilimurskaa
	K109 = harmaa tiivis savi, seassa hiekkaa



TURKU

Kakskerta, Brinkhall

Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti
2006

MITTAUSDOKUMENTOINTI

Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen

ALUE 1B

Eteläprofiili

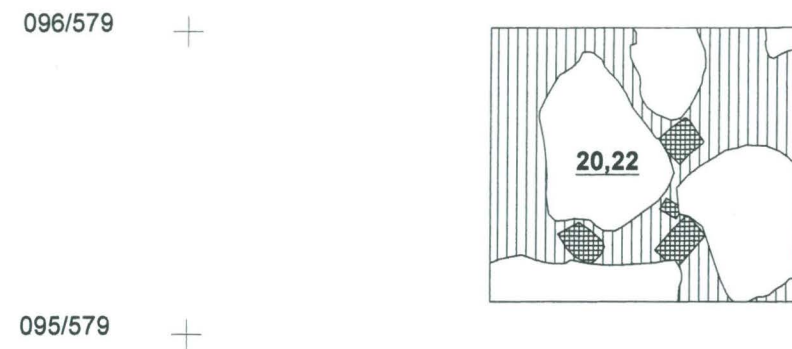
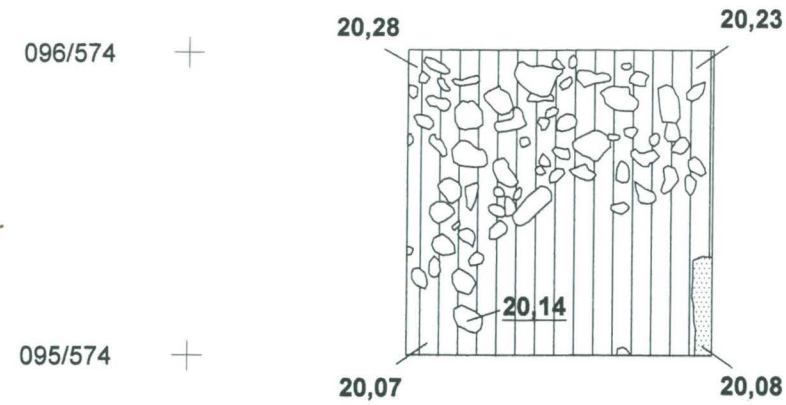
Mk 1:50

MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON
ARKISTO, HELSINKI

Kartta 10

097/574 097/575 097/576 097/579 097/580 097/581 097/582

+



094/574 +

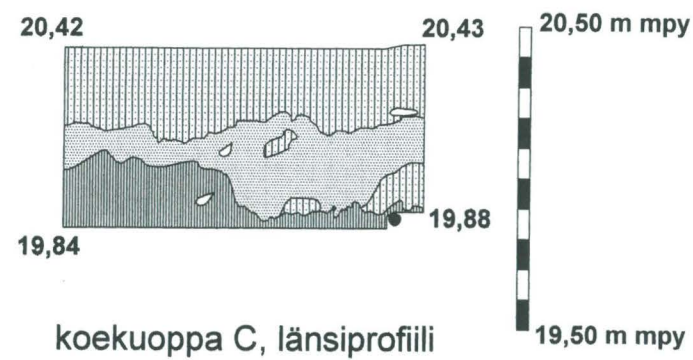
koekuoppa D

koekuoppa E

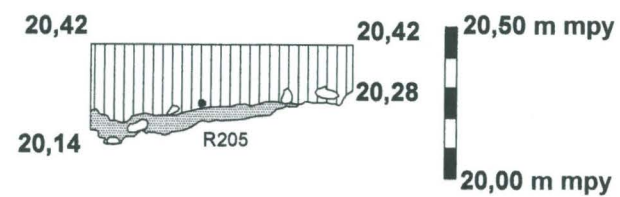


	laastitiili
	K203 = kellertävä hiekka
	K204 = pehmeä tumma savi
	K207 = kiinteä musta multamainen maa

TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 2 koekuopat D ja E Mk 1:25
	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhönen	Kartta 11



- juuri
- K201 = pehmeä hiekansekainen savi
- K202 = kellertävä hiekka
- K203 = tiivis harmaa savi
- K204 = pehmeä tumma savi



TURKU

Kakskerta, Brinkhall

Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti
2006

MITTAUSDOKUMENTOINTI

Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen

ALUE 2

koekuopat C ja D, länsiprofiilit

Mk 1:25

MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON
ARKISTO, HELSINKI

Kartta 12

024/604 +

024/608 +

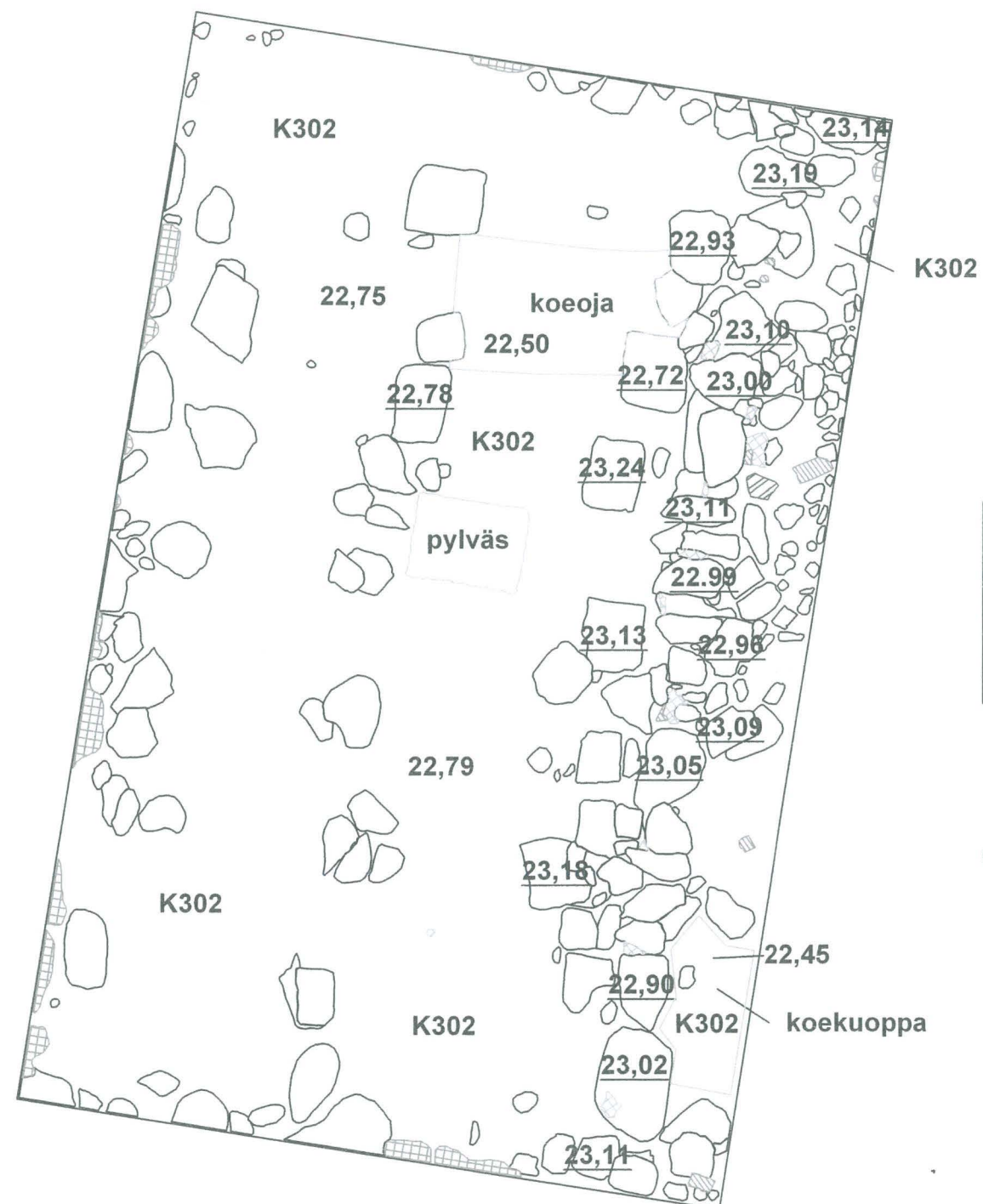
024/612 +

024/616 +

020/604 +

016/604 +

012/604 +



	tiili
	puuta
	laastia
	betonia



TURKU Kakskerta, Brinkhall Turun yliopisto, arkeologia / SuVi-projekti 2006	ALUE 3 K302 ja R301 Mk 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI Ulla Moilanen, Mikko Moilanen ja Timo Muhonen	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI
	Kartta 13