

Hämeenlinnan Linnankasarmin arkeologinen koekaivaus 2010

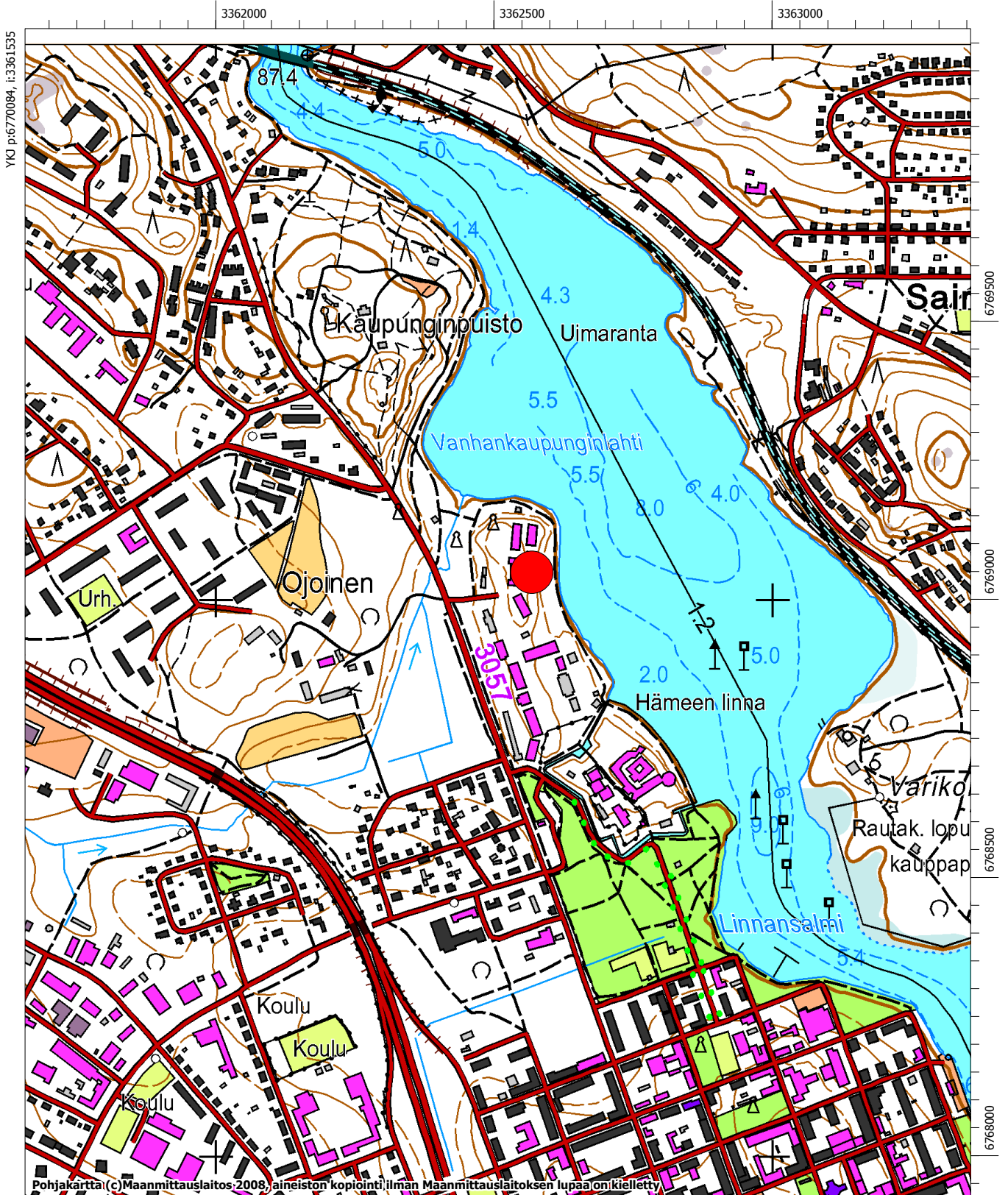
Riikka Väisänen



MUSEOVIRASTO

Arkisto- ja rekisteritiedot

<i>Kohteen nimi:</i>	Hämeenlinna, Linnankasarmi
<i>Kunta:</i>	Hämeenlinna
<i>Kaupunginosa:</i>	Linnankasarmi
<i>Tonttinumero:</i>	109 430 0011 0000
<i>Mj-numero:</i>	1000007472
<i>Kohteen laji:</i>	Kaupungit
<i>Ajoitus:</i>	1600-luku → nykyaika
<i>Peruskartta:</i>	213109
<i>Yhtenäiskoordinaatit:</i>	Kaivausalueen keskipiste Pkoo= 6769066 ja Ikoo= 3362573
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	Koekaivaus
<i>Tutkimuslaitos:</i>	Museovirasto, rakennushistorian osasto
<i>Kaivaustenjohtaja:</i>	FM Riikka Väisänen
<i>Apulaistutkija:</i>	HuK Tuuli Heinonen
<i>Kenttätyöaika:</i>	3.–7.5.2010
<i>Tutkitun alueen laajuus:</i>	n. 146,49 m ²
<i>Rahoittaja:</i>	Kruunuasunnot Oy (As Oy Hämeenlinnan Vouti)
<i>Kustannukset:</i>	12 070 €
<i>Mustavalkonegatiivit:</i>	MV/RHO 217940:1-32
<i>Digitaaliset kuvatallenteet:</i>	MV/RHO 217940:33-57
<i>Tutkimushistoria:</i>	Suhonen, Veli-Pekka 1999: <i>Valokaapelioiden kivi- vuun seuranta Hämeenlinnassa 5.11.1999.</i> MV/RHO. Mökkönen, Teemu 2003: <i>Hämeenlinna - Tavaste- hus. Kaupunkiarkeologinen inventointi. Vaasa- ja suurvalta-ajan kaupunkiarkeologinen inventointi- projekti.</i> MV/RHOA. Hakanpää, Päivi 2005: <i>Hämeenlinna, Linnan ka- sarminkoekaivaus ja pilaantuneiden maiden tutki- musten arkeologinen valvonta 2005.</i> MV/RHO. Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto (MV/RHOA)
<i>Alkuperäinen raportti:</i>	
<i>Kopiot (3 kpl):</i>	Kruunuasunnot Oy, Museoviraston Hämeenlinnan aluetoimisto, Hämeenlinnan kaupungin historiallinen museo



YKJ p:6770084, i:3361535

Tiivistelmä

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti toukokuussa 2010 koekaivaukset Hämeenlinnan Linnankasarmin rakentamattomalla tontilla, joka toimi alueella parkkipaikana. Tutkimukset tulivat ajankohtaisiksi Kruunuasunnot Oy:n suunnitelmassa rivitalon (As Oy Hämeenlinnan Vouti) rakentamista alueelle. Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää, onko kyseisellä alueella säilynyt vanhoja kaupunkikerrostumia tai -rakenteita jotka vaatisivat lisätutkimusta, vai voidaanko alue vapauttaa rakentamiselle. Museovirasto (Teemu Mökkönen) oli tehnyt kaupunkiarkeologisen inventoinnin alueella 2003, jonka perusteella kyseinen tontti oli merkitty tutkimuksellisesti mielenkiintoiseksi alueeksi (2. luokka). Tontin kohdalla ei arkeologisia tutkimuksia ollut aiemmin tehty. Koekaivausten yhteydessä tehtiin tarkastusojat myös viereiselle tontille, jonne oli suunnitteilla pienkerrostalo (As Oy Hämeenlinnan Kuvernööri), vaikka aluetta ei ollut inventoinnissa sisällytetty tutkimuksellisesti mielenkiintoisten alueiden joukkoon.

Koekaivauksissa näille kahdelle tontille avattiin yhteensä kolme koeojaa. Koeojat 1 ja 2 sijoittuivat pääasialliselle tutkimusalueelle. Koeoja 1:stä tuli esille noin metrin levyinen kivetty katu tai rakennukseen liittynyt kiveys. Koeoja 2:sta tuli esiin rakennuksen seinälinja. Molemmat ajoittuvat todennäköisimmin 1800-luvulle. Molemmista koeojista kävi myös ilmi, että tontin järvenpuoleiselle alueelle oli tuotu paksuja täyttömaakerroksia, joita oli tuettu suurien kivenlohkareiden avulla kun paikalle oli muodostettu muuta ympäristöä korkeammalla olevaa terassia. Alueelta ei löytynyt lainkaan selvästi vanhempaan kaupunkiaikaan ajoittuvia maakerroksia tai rakenteita. Myöskään toiselle tontille tehdystä tarkistusojasta (koeoja 3) ei löytynyt arkeologisesti mielenkiintoisia kerroksia.

Sisältö

Arkisto- ja rekisteritiedot	1
Peruskarttaote.....	2
Tiivistelmä	3
Sisältö.....	4
1. Johdanto	5
2. Ympäristö.....	6
3. Historiallinen tausta	7
4. Kaivausmenetelmät.....	9
5. Kaivaushavainnot.....	10
Koeoja 1	10
Koeoja 2	15
Koeoja 3	20
6. Tulokset.....	22
Lähteet ja kirjallisuus	23

Liitteet

- Liite 1:** Digikuvaluettelo
Liite 2: Mustavalkokuvaluettelo
Liite 3: Otanta Linnankasarmin löydöistä
Liite 4: Kartat

1. Johdanto

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti 3.–7.5.2010 arkeologiset koekaivaukset Hämeenlinnan Linnankasarmen rakentamattomalla tontilla. Tutkimukset tulivat ajankohdaisiksi Kruunuasunnot Oy:n suunnitelmassa rivitalon (As Oy Hämeenlinnan Vouti) rakentamista alueelle. Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää, onko kyseisellä tontilla säilynyt vanhoja kaupunkikerrostumia tai -rakenteita jotka vaatisivat lisätutkimusta, vai voidaan-ko alue vapauttaa rakentamiselle koekaivausten jälkeen.

Kaivauksia johti FM Riikka Väisänen, apulaistutkijana toimi HuK Tuuli Heinonen ja tutkimusavustaja HuK Janne Heinonen. Kaivausten kustannuksista vastasi Kruunuasunnot Oy (12 070 €).

Museovirasto (Teemu Mökkönen) on vuonna 2003 tehnyt Hämeenlinnan Linnankasarmen eli vanhan kaupungin alueella kaupunkiarkeologisen inventoinnin, joka liittyi Vaasa- ja suurvalta-ajan kaupunkiarkeologiseen inventointiprojektiin (Mökkönen 2003). Inventoinnin tavoitteena oli kartoittaa alueet, joilla 1600- ja 1700-lukujen kaupunkialueen kerrostumat olisivat todennäköisimmin voineet säilyä. Tutkimus keskittyi kaupunkialueeseen. Kyseisessä inventoinnissa tutkimusalue oli arvioitu tutkimuksellisesti mielenkiintoiseksi alueeksi (2. luokka). Tontin kohdalla ei arkeologisia tutkimuksia ollut tehty. Veli-Pekka Suonen oli vuonna 1999 valvonut valokaapeliojien kaivamista Linnankasarmen alueella, kasarmen aidan ja linnan vallihaudan välisellä alueella. Myös Päivi Hakanpää oli vuonna 2005 tehnyt koekaivauksia sekä pilaantuneiden maiden tutkimusten arkeologista valvontaa Linnankasarmien alueella, mutta kyseinen tontti ei kuulunut hänen tutkimusalueeseensa. Hän löysi kuitenkin jäänteitä 1700-luvun kaupunkikerrostumista. Vanhan kaupungin alueella on tehty myös maatutkamittauksia Aino Katermaan (1992) toimesta vuosina 1990–1992. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa vanhan kaupungin sijainnista ja rakenteesta. Katermaan tutkimusalueeseen ei kuitenkaan pitänyt sisällään vuoden 2010 koekaivauksessa tutkittua aluetta.

Pääasiallisen tutkimusalueen viereiselle tontille tehtiin myös tarkastusojja, vaikka kyseinen tontti ei Mökkösen inventoinnin perusteella sijainnutkaan tutkimuksellisesti mielenkiintoisella alueella. Kyseiselle alueelle oli suunnitelmissa rakentaa pienkerrostalo (As Oy Hämeenlinnan Kuvernööri).

2. Ympäristö

Hämeenlinnan vanha kaupunki perustettiin samalle niemelle Hämeen keskiaikaisen linnan kanssa, linnan pohjoispuolelle. Niemeä ympäröi pohjoisessa ja idässä Vanajavesi. Kaupungin rakentamisen aikoihin alueen etelä- ja länsipuolella kiersi suo. Alue oli ilmeisen kostea, ja tulvavedet saattoivat nostaa veden kaupungin kaduille asti. (Hakanpää 2005; Lindeqvist 1926.)

Kaivausalue sijaitsi vanhan kaupungin – nykyisen Linnankasarmin – koillisosassa, aivan länteen eli Vanajaveteen laskevan rinteeseen yläosassa. Kyseinen alue oli toiminut parkkipaikkana, ja aluetta oli muokattu ja tasattu vuosisatojen saatossa kasaamalla rinnealueelle täytemaan avulla terassia. Alue oli siis ympäröivää rinnettä useita metrejä korkeammalla, joten oletuksena oli jo ennen kaivausten aloittamista että täytemaiden paksuus tulisi lisääntymään alarinteeseen suuntaan. Nykyisen maanpinnan taso kaivausalueen kohdalla on noin 87–88 m mpy. Vastapäätä kaivausaluetta oli 1800-luvun lopulla rakennettu puutalo, joka nykyisin toimii armeijan soittokunnan tiloina. Myös kaksi ennen 1870-lukua rakennettua taloa ympäröi kaivausaluetta. Toinen on puinen asuintalo, ns. kenraalitalo, joka on todennäköisesti rakennettu jo vuonna 1834. Toinen on puu- ja tiilirakennus, joka on toiminut sekä varastona että jääkellarina. (Kyläkoski 2005.)

Myös tarkastuskuopan alue toimi parkkipaikkana. Osittain se oli myös nurmikkoalueena. Alue sijaitsi edellä mainitun soittokunnan rakennuksen itäpuolella, selvästi varsinaista kaivausaluetta alempana rinteessä. Nykyisen maanpinnan taso alueella oli 85 m mpy.



Kuva 1. Hämeenlinnan Linnankasarmin pääasiallinen tutkimusalue. Taustalla näkyy Vanajavesi. Kuva otettu koilliseen.

3. Historiallinen tausta

Hämeen keskiaikaisen linnan rakentaminen aloitettiin 1200-luvulla. Keskiaikaan ajoittuu myös kolmen linnaa ympäröivän karjakartanon – Ojoisten, Saarisen ja Hätilän – perustaminen. (Lindeqvist 1929:9–10; kts. myös Mökkönen 2003.) On esitetty, että vanhan kaupungin alueella olisi ollut ”linnakylä” ennen varsinaisen kaupungin perustamista, mutta Mökkösen (2003:6) mielestä on liioiteltua puhua linnakylästä, vaan rakennukset ovat liittyneet kiinteästi linnaan ja sijainneet linnan uloimpien puolustusvarustusten sisäpuolella. 1600-luvun kartoissa linnan ulkopuolelle oli kuvattuna vain kirkko ja yksi rakennus. Jos alueella olisi ollut asutusta ennen kaupungin privilegiota vuonna 1639, olisi se todennäköisesti kuvattu 1600-luvun karttoihin.

Hämeenlinnan kaupunki perustettiin Pietari Brahen toimesta, ja se sai kaupunkioikeudet vuonna 1639 privilegiolla. Se oli ns. maakaupunki, joka sai käydä kauppaa vain ympäröivän maaseudun talonpoikien kanssa. (Lilius 1989:7; Lindeqvist 1926:16–22.) Tähän aikaan liittyy myös varhaisin (noin vuodelta 1639 oleva kartta), joka kuvaa Hämeenlinnan kaupunkialuetta. Siinä on kuvattuna linna ja siihen liittyvät rakennukset, sekä Saarisen ja Ojoisten kartanoiden paikat (Mökkönen 2003). Kaupungin varsinainen asuttaminen sai kuitenkin vauhtia vasta vuoden 1650 jälkeen, jolloin kaupunki sai toiset privilegiot. Silloin Ojoisten kartanon päärakennus mm. siirrettiin kaupungin raatihuoneeksi. (Lilius 1989:7; Lindeqvist 1926:16–22.)

Vuoden 1650 asemakaavasuunnitelma käy ilmi Laurentius Schroderuksen laatimasta kartasta (kuva: MV/RHA Hämeen linna 22.1/13; kts. mm. Mökkönen 2003:8:kuva 3). Vuoden 1650 privilegiokirjeestä käy ilmi, että kaupungin asemakaavasuunnitelma oli ilmeisesti jo tuolloin paalutettu maastoon (Lilius 1989:9). Suunnitelman mukaan kaupungin läpi kulki yksi pääkatu, joka kulki linnalta pohjoiseen. Toinen tienhaara johti kirkolle ja toinen kohti Ojoisten kartanoa, ns. ”santasillan” yli. Tämän pohjoisesta tulevan päätien lisäksi kaupunkiin tuli tie etelästä ns. ”linnasiltaa” pitkin. Eteläpäässä, linnan edustalla pääkatu leveni toriksi. Pääkatua leikkasivat poikkikadut, joiden väleihin jäivät tontit olivat pitkiä ja kapeita. Raatihuone ja parhaimmat tontit sijaitsivat torin laidalla. (Lindeqvist 1926:29–31; Ripatti & Laitila 1989:34–35; kts. myös Hakanpää 2005.) Kaupunki käytti linnan kirkkoa vuoteen 1659 asti, jolloin se tuhoutui täysin tulipalossa. Uutta kirkkoa alettiin 1660-luvulla rakentaa kaupungin koillispuolelle niemen kärkeen, korkeammalle mäelle, ja se valmistui noin vuoden 1666 paikkeilla. Se oli pieni puinen ristikirkko, ja sen ympärillä oli aidattu hautausmaa. (Lindeqvist 1926:158–160; Ripatti & Laitila 1989:34–35.)

Isonvihan aikana vuonna 1713 venäläiset saivat Hämeenlinnan kaupungin sekä linnan haltuunsa. Kumpakaan ei tuhouttu, mutta rakennukset ja linna pääsivät tänä aikana huonoon kuntoon. Isonvihan jälkeen ja Ruotsin menetettyä Kaakkois-Suomen Venäjälle, Hämeenlinnaa päätettiin alkaa linnoittaa 1730-luvulla, koska se koettiin puolustuksellisesti keskeiseksi paikaksi. Tämän vuoksi joitakin rakennuksia jouduttiin siirtämään pois linnan läheltä. Tästä syystä ajatus kaupungin siirtämisestä nousi ensi kertaa esille jo vuonna 1736. Hieman myöhemmin, vuonna 1739 kaupungissa riehui suuri tulipalo. Hal-

litus kielsi palon jälkeen rakentamasta uusia rakennuksia, koska kaupungin siirtämisestä oli jo päätetty. Kielloista huolimatta tyhjiä tontteja kuitenkin rakennettiin uudelleen sekä otettiin viljelykäyttöön, ja kaupunki oli rakennettu täyteen vuoteen 1767 mennessä. Kes-tikin vuoteen 1777 saakka ennen kuin kaupungin uudesta paikasta ym. oli päästy sopuun, ja kaupungin siirto tapahtui kruunun virkatalona olleen Saaristen kartanon alueelle, lin-nan eteläpuolelle vuosien 1777–84 välisenä aikana. Vanhan kaupungin alue luovutettiin valtiolle vuonna 1785. (Katermaa 2000a:91–95; Lilius 1989:11–18; Lindeqvist 1926:239, 253, 266–267, 279, 488–498, 503–504.) Linnoitustyöt itse linnassa alkoivat 1777, ja ne jatkuivat aina 1790-luvulle asti. Ne jäivät kuitenkin lopulta kesken (Koskinen 1987:70–73).

Isonvihan jälkeen, vuonna 1735 uusi kirkko oli rakennettu huonokuntoiseksi menneen vanhan tilalle lähelle entistä kirkkoa, mutta vähemmän kostealle paikalle. Tämä kirkko toimi aina vuoteen 1798 asti, kunnes seuraava kirkko valmistui uuden, siirretyn keskustan alueelle. Hautausmaa toimi vielä vuonna 1809. (Lindeqvist 1926:410–412, 687, 691.)

Suomen sodan (1808–09) jälkeen Suomi joutui Venäjän alaisuuteen, ja vanhan kaupun-gin alue siirtyi Venäjän kruunulle. Vuosien 1810–34 välisenä aikana alueella oli pieni-muotoista venäläisten rakennustoimintaa. Sotaväen majoitusongelman vuoksi alueelle alettiin rakentaa vuonna 1848 kivikasarmeja. Niiden viereen tasattiin paraatitenttä. Myö-hemmin kasarmialueen rakennuskantaa vielä täydennettiin, ja alueelle tehtiin suuri harjoi-tuskenttä. Nykyisen rakennuskantansa kasarmialue sai pääosin vuosien 1830 ja 1910 vä-lisenä aikana. (Katermaa 2000b:113–114; Kyläkoski 2005:6–11; Lindeqvist 1930:207–225.)

4. Kaivausmenetelmät

Kevään 2010 koekaivauksilla pyrittiin selvittämään muinaisjäännösten säilyneisyys Hämeenlinnan Linnankasarmen kahden rakentamattoman tontin alueella. Alueille avattiin yhteensä kolme erisuuntaista koeojaa.

Korkeus ja koordinaatit kaivausalueelle saatiin kaupungin mittauspalveluista. Alueelle tuotiin neljä kiintopistettä tarkkuus-GPS:n avulla (pisteet GPS 1-4). Pohjakarttaineistona oli digitaalinen kaavakartta, joka myös saatiin Hämeenlinnan kaupungin mittauspalveluista. Dokumentointi ja kartoitus suoritettiin takymetrillä, ja mittauksia varten koordinaatisto siirrettiin alueelle käyttäen asemoinnissa hyväksi kaupungin tuomia kiintopisteitä GPS 1-4. Näin tutkitut alueet saatiin liitettyä digitaaliseen pohjakarttaan ja kaupungin koordinaatistoon.

Tarkkuus-GPS-pisteiden koordinaatit olivat:

1.	X= 66502,732 Y= 24822,510 Z= 88,187	2:	X= 66440,875 Y= 24841,300 Z= 87,688
3:	X= 66419,537 Y= 24773,511 Z= 84,869	4:	X= 66483,875 Y= 24767,109 Z= 85,789

Koeojat avattiin kaivinkoneella. Varsinaisen tutkimusalueen eteläreunassa sijainneen koeoja 1:n laajuus oli 82,82 m². Alueen pohjoisosaan avatun koeoja 2:n laajuus oli 49,58 m². Toiselle alueelle tehdyn tarkastusojan, koeoja 3:n laajuus oli 14,09 m². Koeojista poistettiin ensin pinnalla olleet kivituhka- tai sorakerrokset. Tämän jälkeen niistä poistettiin koneella selvät täyttökerrokset. Koeojista 1 ja 2 paljastuneet rakenteet puhdistettiin esiin, mutta jätettiin purkamatta. Koeoja 1:stä paljastunut kiveys myös dokumentoitiin piirtämällä. Muutamin kohdin tehtiin kaivinkoneella tarkistuskuoppia syvemmälle. Koeojista tehdyt havainnot kartoitettiin takymetrillä, ja koeojat sekä niiden profiilit puhdistettiin ja dokumentoitiin valokuvaamalla ja piirtämällä. Koeojat peitettiin dokumentoinnin jälkeen kaivinkoneella.

Alueen dokumentoinnissa sovellettiin yksikkökaivausmenetelmää, vaikka varsinaisia yksikkötunnuksia maakerroksille ei annettu. Yksikköjen kuvaukset löytyvät raportin kaivaushavainnot-osiosta. Kaivauksilta ei otettu talteen löytöjä, vaan ne heitettiin kuvauksen jälkeen pois. Otanta löydöistä on esitelty liitteessä 3.

5. Kaivaushavainnot

Koeoja 1

Linnankasarmin rakentamattoman tontin eteläreunaan avattiin L-kirjaimen muotoinen koeoja, jonka koko oli 82,82 m². Tontin tämä reuna oli Mökkösen inventoinnin perusteella potentiaalisinta aluetta vanhojen kerrostumien löytymiselle.

Kaivaus aloitettiin tontin kaakkoisnurkasta avaamalla W-E-suuntainen oja. Ensin poistettiin tontille tuotu noin 5–20 cm paksuinen kivituhkakerros kaivinkoneella. Tämän jälkeen poistettiin kivituhkakerroksen alla ollut kellertävä sora, joka oli paksuudeltaan noin 30 cm. Kyseessä oli todennäköisesti alueelle tuotu tasauserros. Soran alla oli noin 5–10 cm paksuinen sekoittunut kerros, jossa oli savea ja orgaanista maa-ainesta sekaisin. Seassa oli myös tiilimurskaa ym. purkujätettä. Todennäköisimmin kerroksessa oli sekoittuneena vanhaa maanpintaa purkujätteen kanssa. Tämän kerroksen alta esille tuli jälleen kellertävää karkeaa hiekkaa ollut täyttökerros, joka oli noin 80–100 cm paksuinen. Täyttökerroksen alta paljastui noin 80–90 cm paksuinen savensekaisen karkean hiekan kerros, jossa oli seassa tiiltä, tiilimurskaa sekä pieniä ja suurempiakin kiviä. Tämän purku-/täyttökerroksen alta saatiin esille vaaleanruskea savensekainen hiekka, joka mahdollisesti oli jo pohjamaa. Kerrokseen liittyi myös valtavia kivenlohkareita. Täyttä varmuutta siitä oliko kyseessä pohjamaa vai jälleen uusi täyttökerros ei saatu, koska kuopan syventäminen alkoi suurien kivenlohkareiden vuoksi käydä mahdottomaksi.



Kuvat 2 ja 3. Kuvassa 2 koeoja 1:n itäpäädyn syvennys, sekä edustalla esille tullut kiveys. Kuvassa 3 lähikuva syvennyksen itäprofiilista. Kuvat otettu itään.

Kuten edellä kuvailtujen kerrosten paksuuksista voi päätellä, tontin itälaidalle oli aikojen saatossa kasattu paksuja täyterroksia terassin muodostamiseksi. Täytemateriaalina oli käytetty karkeaa hiekkaa ja soraa, sekä todennäköisesti alueelta puretuista rakennuksista peräisin olevaa purkujätettä. Myös suuret kivet saattavat liittyä terassin tukemiseen. Koska tältä alueelta koeajasta ei tullut vastaan rakenteita, ojaa kaivettiin yli 2 m syvyyteen, jotta saataisiin käsitys täyterrosten paksuudesta. Turvallisuussyistä koeajan pitkittäisprofiilia loivennettiin.

Kaivausta jatkettiin tontin lounaiskulmasta N-S-suuntaisena. Koeajan tässä osassa noin 20–50 cm maanpinnan alapuolelta alkoi esille tulla N-S-suuntainen kiveys. Kiveyksen päällä ja kivituhkakerroksen alla oli noin 20–30 cm paksuinen sorakerros, jonka seassa oli pieniä kiviä. Tämän täyterroksen alta esille tuli tiivis, tummanharmaa savensekainen hiekka. Sama kerros oli myös kiveyksen kivien väleissä. Kerroksen paksuus oli noin 15 cm.

Kiveys oli reilun metrin levyinen, ja sen molemmat laidat oli selvästi ladottu suuremmista, suorakaiteenmuotoisista kivistä. Keskelle oli ladottu pienempiä ja pyöreämpiä tai muodoltaan epämääräisempiä kiviä. Kiveyksen keskellä oli myös yksi suurempi kivenlohkare. Kiveyksen väleissä oli yllä mainittua tiivistä savensekaista hiekkaa, joka jatkui noin 10 cm syvyyteen saakka. Sen alla oli irtonainen vaaleankellertävä hieno hiekka, joka oli todennäköisesti kivien asennushiekka. Tämän asennushiekan paksuus oli noin 5–10 cm. Koska kiveyksen laidat olivat niin selvästi erotettavissa, kiveys ei ole koskaan ollutkaan leveämpi. Kiveys oli ehjin sen keskivaiheilla: sekä etelä- että pohjoispääty olivat osittain hajonneet. Etelässä kiveys jatkui profiiliin saakka. Pohjoisessa kiveyksen oli hajottanut kaapelikaivanto. Kyseessä lienee kapea katukiveys tai mahdollisesti rakennuksen eteen tehty kiveys. Se ajoittuu hyvin todennäköisesti 1800-luvulle.



Kuva 4. Koeaja 1:stä esille tullut kiveys. Se on joko kapea katukiveys tai rakennuksen eteen tehty kiveys, ja ajoittunee 1800-luvulle. Kiveyksen länsipuolella erottuu laastinsekainen hiekkakerros. Kuva otettu etelään.



Kiveyksen itäpuolella, aivan sen reunalla oli havaittavissa maatonut pohjois-eteläsuuntaista puuta (lankku?). Puun paksuus oli 7 cm, ja se rajautui alla olevaan kellertävään hienoon hiekkaan, joka oli todennäköisesti kivien asennushiekka. Puun seassa oli hiiltä. Kiveyksen reunalla on saattanut kulkea puukouru, jonka jäänteitä maatonuiden lankkujen palaset olisivat. Puiden pohjoispuolella kiveyksen reunassa oli myös pohjois-eteläsuuntainen metalliputki, joka ei välttämättä ollut alkuperäisellä paikallaan. Kiveyksen suhteen poikittain oli myös havaittavissa maatonuiden puun ja tiilimurskan täyttämä kapea alue, joka oli hajonnut lähes kokonaan. Kiveyksen viereen ja tämän puu- ja tiilialueen pohjoispuolelle oli kaivettu matala roskakuoppa, josta löytyi mm. muovia (mm. papiljotti), posliini- ja punasaviastian palasia, ruostunut lenkkiavain, ym.

Kuva 5. Kiveyksen itäpuolelta esiin tullut maatonut puu sekä sen alapuolella näkyvä metallitanko. Kuva otettu etelään.

Kiveyksen länsipuolella, koeojan lounaiskulmassa oli tummaa tiilen- ja savensekaista hiekkaa, jossa oli myös pieniä kiviä. Pohjoiseen mentäessä tämä muuttui laastinsekaiseksi hiekaksi. Kiveyksen tällä puolella oli myös kaksi suurta kiveä. Edellä mainittujen kerrosten läpi kaivettiin kaksi koekuoppaa (koekuopat 1 ja 2). Molempien kerrosten alta tuli noin 15–35 cm paksuinen kerros, joka sisälsi purkujätettä. Se oli tummaa savensekaista

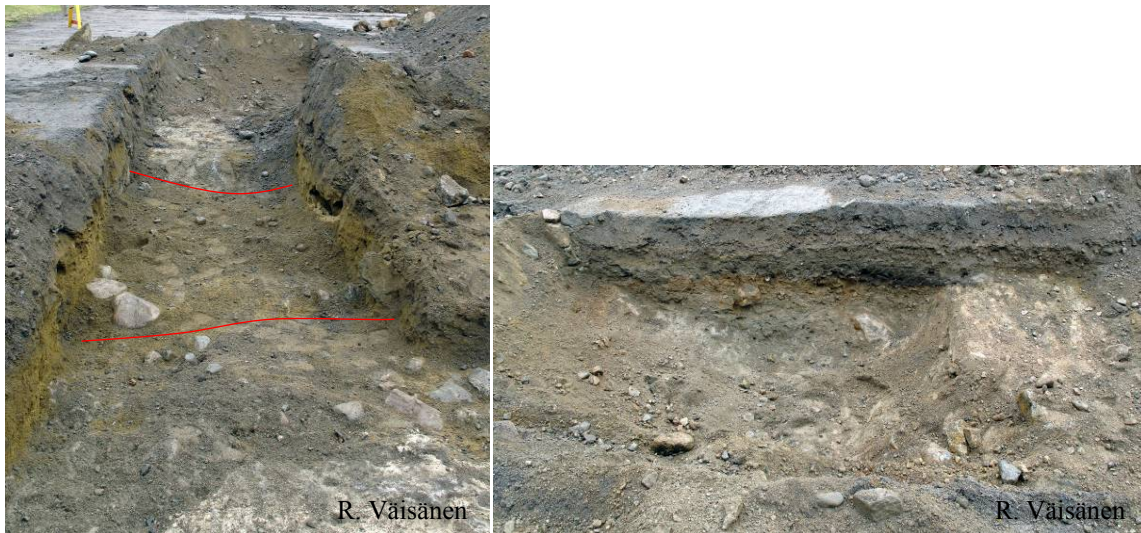


hiekkaa, jossa oli sekoittuneena pikkukiviä, tiilimurskaa, laastia ym. Kyseinen purkutai täyttökerros jatkui myös kiveyksen alle. Tämän kerroksen alta esille tuli paikoitellen kellertävän ruskea, tiivis ja kostea savensekainen siltti. Paikoitellen tämän ja sen yläpuolella olevan purkukerroksen raja oli liukuva, ja kerrokset olivat osittain sekoittuneet keskenään. Siltin alta esille tuli vielä todella karkea sorakerros, joka oli käytännössä lähes kokonaan pientä kiveä.

Kuva 6. Länsiprofiili koekuoppa 1:n kohdalla. Kuva otettu länteen.

Kuten yllä mainittiin, kiveyksen pohjoispuolella sen oli rikkonut kaivanto. Kivet olivat irti paikoiltaan, ja niiden väleissä oli soraa tiiviin savensekaisen hiekan sijaan. Kaivanto oli kaivettu parkkipaikan läpi itä-länsisuunnassa, ja se oli todennäköisesti tehty kaapelia varten. Kaivanto oli täytetty kellertävällä hienolla hiekalla, joka oli osittain sekoittunut ylemmän soran kanssa. Kerros oli ainakin 40 cm paksuinen. Tästä kohdasta ei kaivettu kuitenkaan täytehiekkää pohjaan asti, koska haluttiin varoa osumasta kaapeliin.

Koeojaa jatkettiin kaapelikaivannon toiselle puolelle pohjois-eteläsuunnassa, koska haluttiin selvittää jatkuiko kiveys kaivannon pohjoispuolella. Kiveys ei jatkunut tänne asti, vaan kivituhkakerroksen alta esille tuli noin 20–40 cm paksuinen tiivis, kova ja tummanharmaa soransekainen hiekka. Sen alla oli noin 5–10 cm paksuinen savensekainen hiekka, johon oli sekoittunut tiilimurskaa. Kyse oli todennäköisesti samasta kerroksesta, joka oli kiveyksen välissä ja päällä. Kerros ei kuitenkaan jatkunut katkeamattomana koko profiilin pituudelta, joten se oli osittain rikkoontunut. Tämän tumman kerroksen alta tuli esille vaaleanharmaa siltinsekainen hiekka, joka jatkui ainakin noin 50 cm syvyyteen. Kerrosta ei kaivettu pohjaan saakka, mutta se oli todennäköisesti pohjamaa.



Kuvat 7 ja 8. Kuvassa 7 kaapelikaivanto (merkitty punaisella) ja sen yli pohjoiseen jatkettu koeoja 1. Kuvassa 8 kaivannon pohjoispuolisen alueen itäprofiili. Kuva 7 otettu pohjoiseen ja kuva 8 itään.

Koeojan itäpäähän syvennyksen kohdalta, vanhan maanpinnan ja purkujätteen sekoittuneesta kerroksesta tuli löytöinä fajanssi- ja punasaviastioiden palasia sekä eläinten luuta. Saman syvennyksen alemmasta purkujätteellä täytetystä kerroksesta löytyi hyvin korrodointuneita rautaesineen katkelmia, punasavikeramiikan palasia, pullo- ja ikkunalasia sekä eläinten luuta. Kiveyksen päällä olleesta savensekaisesta hiekasta löytyi metallia (takonauloja, kuparinappi sekä muita esineen katkelmia), posliini-, fajanssi- ja punasaviastioiden palasia, pullo- ja ikkunalasia, kuparinappi sekä aseiden hylsy ja luoteja. Isompi luoti on ns. Spitzer-luoti, joka kehitettiin vuonna 1898 ja oli Venäjän armeijan käytössä vuodesta 1908 lähtien. Pienempi on todennäköisesti revolverin luoti. Hylsyn valmistaja on DWM (*Deutsche Waffen und Munitionfabriken*), ja kyseisen valmistajan leima viittaisi siihen, että panos on ollut käytössä 1920-luvulla (luotien ja hylsyn tunnistus ja ajoitus: kts. sähköiset lähteet).

Yksi lasimassaltaan vihreä pullon suu on mahdollisesti 1800-luvun siirappipullosta – on myös mahdollista, että se on 1800-luvun alun apteekkilasia (Annila 2005). Apteekkilasin löytyminen tutkimusalueelta ei olisi lainkaan epätodennäköistä, sillä alueella oli sijainnut kruunun apteekin tiloja 1800-luvun alkupuolella (Kyläkoski 2005:6). Toinen massaltaan vaaleanvihertävä pullon suu on mahdollisesti peräisin sylinterirunkoisesta virvoitusjuomapullosta, joita alkoi esiintyä 1800-luvun loppupuolella ja jotka säilyivät käytössä pitkälle II maailmansodan jälkeiseen aikaan (Annila 2005:117). Muutamit sgraffito- ja bolus-koristeisten punasavivatien palat voisivat myös ajoittua 1800-luvulle. Punasavikeramiikan palasten joukossa on myös selvästi modernimpien astioiden palasia.



Kuvat 9, 10 ja 11. Kuvassa 9 on koeoja 1:stä löytyneitä pullon paloja. Suurempi pullon kauloista on mahdollisesti joko 1800-luvun siirappi- tai apteekkipullosta, pienempi todennäköisesti samanaikaisesta virvoitusjuomapullosta (Annila 2005). Kuvassa 10 on eri-ikäisiä punasaviastioiden paloja. Kuvassa 11 on kaksi luotia sekä hylsy.

Koeoja 2

Koeoja 2 sijaitsi aivan tontin pohjoisreunassa, ja myös se oli L-kirjaimen muotoinen. Sen laajuus oli 49,58 m². Myös tällä alueella päällimmäisenä oli noin 5–10 cm paksuinen kerros kivituhkaa, jonka alla oli 10–20 cm paksuinen kerros vaaleanharmaata soraa. Näiden tasauskerrosten alta, aivan koeojan länsipäädystä tuli esille kivistä seinänperustusta, sekä itään päin avatusta koeojan osasta suuria kivenlohkareita jotka eivät kuitenkaan muodostaneet selkeää rakennetta.

Seinälinja muodostui suurista suorakaiteenmuotoisiksi lohkotuista kivistä, jotka oli aseteltu suoraan riviin. Se jatkui pohjoisprofiiliin. Esiin kaivetulta osaltaan seinänperustus oli 2,7 m pitkä ja noin 0,8 m leveä. Suurten kivien itäpuolelle oli kasattu pienempiä kiviä aivan kiinni suurempiin kiviin. Suurempien kivien välit oli täytetty vaaleanruskealla hienolla hiekalla. Hiekan päällä oli vaaleanharmaa sora, sekä tämän päällä ohut tumma saven- ja orgaanisen aineksen sekainen hiekka, joka tulkittiin vanhaksi maanpinnaksi.



Kuva 12. Etualalla koeoja 2:sta esiin tullut kivinen seinälinja. Taustalla näkyy suuria kivenlohkareista, joita on käytetty terassin tukemiseen. Kuva otettu itään.

Seinälinjan länsipuolella kivituhkan ja sorakerroksen alta tuli esille sama saven- ja orgaanisen aineksen sekainen hiekka joka todettiin ohuena kerroksena myös seinälinjan itäpuolella. Rakenteen tällä puolella se oli kuitenkin paksumpi (noin 20 cm) sekä noki-sempi. Tämän kerroksen alta tuli kellertävä savensekainen siltti, joka oli todennäköisimmin pohjamaa.

Koeojaa jatkettiin etelään, jotta varmistettiin jatkuiko seinälinja vielä tähän suuntaan. Näin ei ollut, joten kaivinkoneella kaivettiin kerroksia syvemmälle seinälinjan päädystä eteenpäin. Tämän laajennusosan profiilissa oli havaittavissa kivituhka- ja sorakerrosten

alla noin 10 cm paksuinen kerros kellertävää soraa, sekä sen alla noin 2 cm paksuinen tummanharmaa karkean hiekan kerros. Aivan profiilin pohjoispäässä oli noin 40 cm leveällä alueella havaittavissa tummanharmaa tiilimurskan- ja laastinsekainen karkea hiekka. Tämä purkukerros oli noin 12 cm paksuinen. Muualla ohuen karkean hiekkakerroksen alta tuli esiin noin 15–20 cm kerros hienoa hiekkaa, jossa vaalea ja kellertävä hiekka olivat osittain menneet sekaisin, eivätkä esiintyneet selkeinä erillisinä kerroksina. Sen alla oli noin 20–40 cm paksuinen savensekainen hiekka, joka oli sekoittunut mutta tiivis. Kerros oli sama vanha maanpinta, joka oli esillä seinälinjan ympärilläkin. Tämän kerroksen alta tuli kellertävä savensekainen siltti, joka oli todennäköinen pohjamaa. Pohjamaa tuli siis vastaan koeojan länsipäädystä jo noin 80 cm syvyydellä.



Kuvat 13. Koeoja 2:sta esille tullut seinälinja sekä etelään tehty laajennus. Kuva otettu pohjoiseen.

Itään suuntautuneen koeojan osan eteläprofiilissa oli kivituhka- ja sorakerrosten alla erottavissa useita eri täyttö- ja tasoiterakkeita, jotka osittain vastasivat jo edellä kuvattuja kerroksia. Tällä kohdilla koeojaa soran alla oli noin 5–8 cm paksuinen kellertävän soran kerros, jonka alla oli vain 2 cm paksuinen tummanharmaa karkean hiekan kerros. Tämän tasoiterakkeen alla oli tummanharmaa tiilimurskan- ja laastinsekainen karkea hiekka, joka oli paksuudeltaan noin 5–20 cm. Tämä purkukerros paksuni kohti itää ja Vanajaveden rantaa. Sen alla profiilissa erottui noin 5–15 cm paksuinen kellertävän hienon hiekan kerros. Tämän täyttökerroksen alta tuli esille saven- ja orgaanisen aineksen sekainen hiekka, joka oli paksuudeltaan vain noin 2–5 cm. Kyseinen kerros oli myös kivijalan välissä ja vieressä ollut kerros, joka tulkittiin vanhaksi maanpinnaksi. Vastaavat kerrokset oli havaittavissa myös seinälinjan eteläpuolelle jatkettussa koeojan osassa.

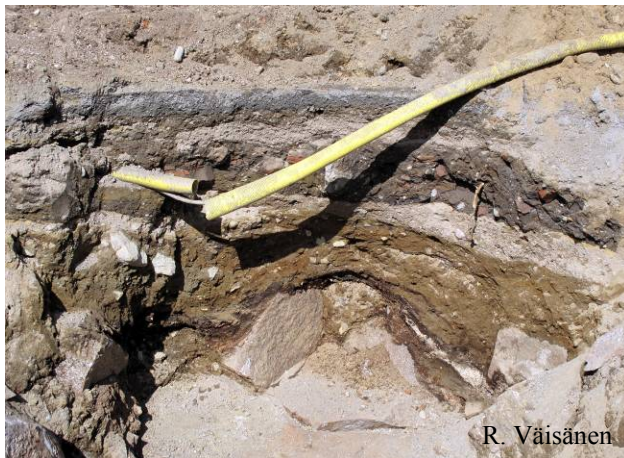
Tämän vanhan maanpinnan alla oli noin 10–18 cm paksuinen tummanharmaa tiilimurskan- ja savensekainen hiekka, jossa oli seassa myös pieniä kiviä. Tämän purku- ja täyttökerroksen alla oli vielä yksi vaaleanharmaa karkea hiekka-/sorakerros, jolla aluetta oli täytetty ja tasattu. Kyseinen kerros oli noin 15–25 cm paksuinen. Kaikki maakerrokset

paksunivat idän suuntaan, joten selvästi rinnettä oli tasoitettu ja terassia muodostettu täyttämällä aluetta useilla eri täyttekerroksilla, joista monet sisälsivät purkujätettä.



Kuvat 14 ja 15. Koeoja 2:n itään kaivetun osan eteläprofiilia. Kuvassa 15 on profiilin länsireuna, ja kuvassa 14 tämä jatkuu itään päin. Profiilissa erottuvat useat eri täyttekerrokset. Kuvat on otettu etelään.

Koeojan pohjoisprofiilissa oli havaittavissa vastaavia kerroksia, kuitenkin sillä erotuksella että kolme alimmaista täyttekerrosta – eli kellertävä hieno hiekka, tummanharmaa savensekainen hiekka sekä vaaleanharmaa karkea hiekka/sora – olivat menneet koeojan tällä reunalla sekaisin



jossain vaiheessa tontin käytön aikana. Tämä on mahdollisesti tapahtunut, kun koeojan pohjoispuolelle jääneelle sähkökaapelille kaivettiin oja (kaapeli tuli esille kaivausten aikana aivan koeojan itäpäädyssä, pohjoisprofiilin kohdalta). Myöskään vanhaa maanpintaa ei tässä profiilissa ollut enää havaittavissa.

Kuva 16. Koeoja 2:n pohjoisprofiili kaivinkoneella tehdyn syvennyksen jälkeen. Kuva otettu pohjoiseen.

Kaivinkoneella kaivaminen pysäytettiin puun- ja savensekaiseen hiekkaan, joka paljastui karkean hiekan/sorakerroksen alta. Itse kerroksessa sekä sen päällä oli suuria kivenlohkareita, jotka eivät kuitenkaan muodostaneet selkeää rakennetta. Tämän kerroksen läpi kaivettiin kolme koekuoppaa: yksi aivan eteläprofiiliin kiinni (koekuoppa 1) ja kaksi pohjoisprofiilin viereen (koekuopat 2 ja 3). Koekuoppa 1:ssä puun- ja savensekainen hiekka jatkui noin 15 cm syvyyteen. Sen alta tuli esille kova ja tiivis saven- ja siltinsekainen hiekka, jonka alta tuli suuri kivi, minkä johdosta koekuoppaa ei voitu kaivaa syvemmälle. Koekuoppa 2:ssa noin 10–20 cm paksuisen puun- ja savensekaisen hiekan alta tuli esille maatunutta puuta. Puun paksuus vaihteli 4 ja 18 cm välillä, ja sitä oli osittain suurten kivenlohkareiden väleissä. Sen alla oli kerros harmaata tiivistä savea, jonka alla oli taas noin 5 cm puuta. Puu- ja savikerrosten alta tuli viimein esille tummanharmaa saven- ja siltinsekainen hiekka, joka oli tullut esille koekuoppa 1:ssä heti puun- ja savensekaisen hiekan alta. Tällä kohden koeojaa kerros oli paikoitellen hyvin nokinen.

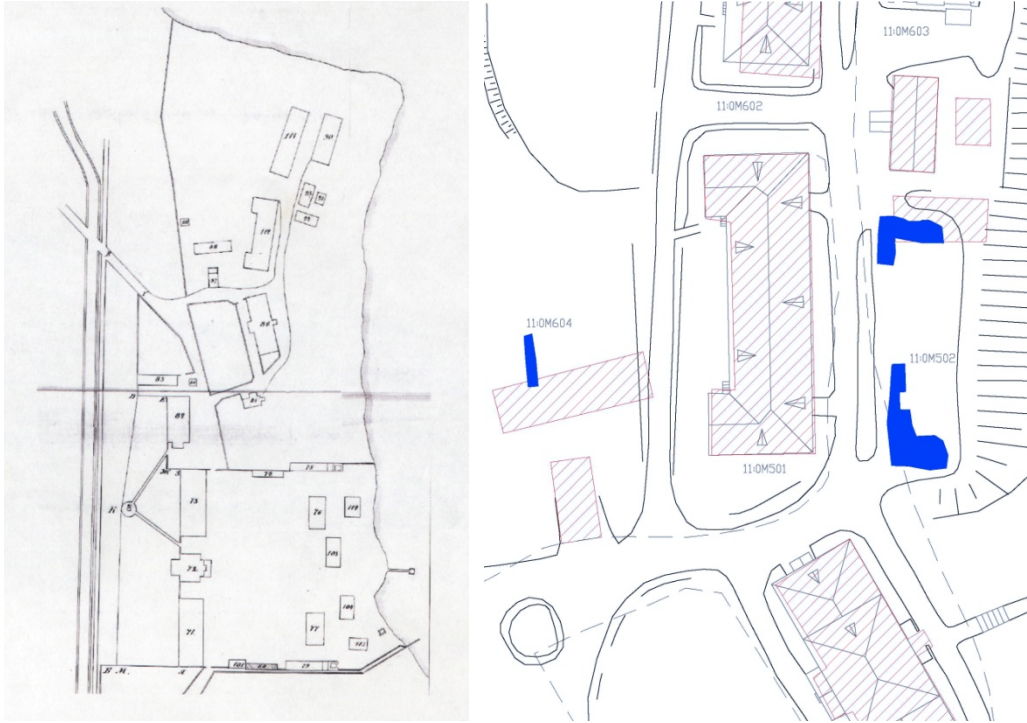
Koekuoppa 2:ta ei pystytty kaivamaan pohjaan asti suurten kivenlohkareiden vuoksi, ja saven- ja siltinsekainen hiekka jatkui kivien väleissä syvemmillä. Siksi tältä kohdalta päätettiin kaivinkoneen avulla poistaa muutama suuri kivi, jotta voitiin varmistaa kerrosten jatkuminen niiden alla. Kivien ja niiden väliin jatkuneen saven- ja siltinsekaisen hiekan alta tuli esille lisää suuria kiviä, sekä lopulta kellertävää savensekaista silttiä, joka todettiin mahdolliseksi pohjamaaksi. Kerros oli vastaava kuin se, joka koeojan länsipäädyssä tuli esille jo noin 80 cm syvyydessä. Vastaaan tuli myös joko hyvin suuri kivi tai peruskallio, joten kaivamista ei voitu jatkaa enää syvemmälle. Koekuopan laajennuksen myötä saatiin varmuus, että kivien alla ei ollut säilynyt vanhempia kulttuurikerroksia ja että kivet ja niiden väliin tungettu puu- ja muu purkumateriaali oli käytetty tukemaan tehtyä terassia. Osa suurista kivistä oli mahdollisesti peräisin puretuista rakennuksista, sillä osassa niitä oli havaittavissa poranjälkiä ja osa kivistä oli lohkottu hyvin suorakulmaisiksi. Yksi ylös nostetuista kivistä vaikutti myös tulella rapautuneelta, ja se liittyi yhteen koekuopassa aiemmin havaitun nokisen kerroksen kanssa.

Koekuoppa 3:ssa oli havaittavissa samat yksiköt kuin koekuoppa 1:ssä, eli puun- ja savensekaisen hiekan alta tuli esille saven- ja siltinsekainen hiekka. Vain osassa kuopan itäprofiilia oli havaittavissa maaton puuta noin 5 cm paksuudelta. Suuret kivet lopulta estivät syvemmälle kaivamisen myös tällä kohden koeojaa.



Kuvat 17, 18 ja 19. Koeoja 2:n koekuopat. Kuvassa 17 on koekuoppa 1, kuvassa 18 koekuoppa 2 ja kuvassa 19 koekuoppa 3. Kuva 17 on otettu etelään ja kuvat 18 ja 19 pohjoiseen.

Linnankasarmin rakennushistoriaselvityksen perusteella koeoja 2:n kohdalla on vuoden 1896 venäläisen asemapiirroksen mukaan ollut varasto-/vajarakenus. Vielä vuonna 1941 paikalla on sijainnut rakennus (puuvaja) (Kyläkoski 2005:9, 13). Tämä rakennelma oli mahdollisesti sama kuin 1800-luvun lopulla. Koeoja 2:sta esille tullut rakennuksen seinälinja on todennäköisesti kuulunut tähän rakennukseen. Myös terassin täytteenä käytetty purkumateriaali ja ainakin osa suurista kivistä voivat olla peräisin tästä rakennuksesta. Vuoden 1941 kartta osoittaa tutkimusalueena olleella tontilla sijainneen myös kaksi muuta rakennusta – kellari/puuvaja ja varastorakenus/puuvaja (Kyläkoski 2005:13.). Osa tontin purkujätteestä on todennäköisesti peräisin myös näistä rakennuksista.



Kuvat 20 ja 21. Kuvassa 20 on venäläisten tekemä asemapiirros Linnankasarmin alueesta vuodelta 1896 (Kyläkoski 2005). Kuvassa 21 tämä asemapiirros on tuotu Hämeenlinnan kaupungilta saadun digitaalisen kantakartan ja kaivausten aikana suoritettujen mittausten päälle (piirtänyt T. Heinonen). Asemapiirroksen rakennus nro. 92 (vaja) osuu koeoja 2:sta esille tulleen rakennuksen kivijalan kohdille.

Koeoja 2:n esinelöydöt koostuivat pääasiassa rautanauloista sekä kaakelin katkelmista, punasaviastian paloista sekä pullo- ja ikkunalasista. Pääosa löydöistä tuli puun- ja savensekaisesta hiekasta, mutta myös sen päällä olleista täyttökerroksista kerättiin muutamia löytöjä. Kaivinkoneella tehdystä syvennyksestä (koekuopasta 2), kivien väleistä ja alta löytyi myös punasavivadin paloja, lasitetun ja lasittamattoman kaakelin paloja sekä taikonauloja. Syvemmältä koeojasta tulleet löydöt eivät siis poikenneet mitenkään ylemmistä kerroksista tulleista löydöistä.



Kuva 22. Koeoja 2:sta löytyneitä kaakeleita.

Koeoja 3

Koeoja 3 kaivettiin parkkipaikka-alueelle, varsinaisesta tutkimusalueesta länteen. Aluetta ei ollut Mökkösen (2003) inventoinnissa merkitty tutkimuksellisesti mielenkiintoiseksi, mutta alueelle kaivettiin kuitenkin pieni tarkastusojja maakerrosten selvittämiseksi.



Koeoja 3 kaivettiin parkkipaikkaksi tasoitetun sorakentän laidan, aivan nurmikkoalueen rajalle. Oja oli N-S-suuntainen ja noin 8,6 m pitkä sekä 1,7 m leveä. Syvimmällä kohdallaan se oli noin 1,6 m syvyinen. Koeojasta tuli esille vain täyttökerroksia.

Kuva 23. Koeoja 3 avattiin parkkipaikan ja nurmikkoalueen rajalle. Kuva on otettu lounaaseen.

Päällimmäisenä alueella oli vaaleanharmaa sorakerros, joka oli noin 20 cm paksuinen parkkipaikan pintakerros. Soran alta esille tuli noin 10 cm paksuinen vaaleanruskean hienon hiekan kerros, jonka alta alkoi pilkottaa suodatinkangas. Suodatinkankaan alla oli noin 5 cm paksuinen kerros samaa hienoa hiekkaa kuin sen päälläkin. Hiekan alta paljastui vaaleanharmaa savensekainen hiekka, jossa oli sekoittuneena tiilimurskaa, laastia, pieniä kiviä ym. purkujätettä. Kerros oli tiivis ja kostea. Tämän purkukerroksen alla oli tummempi savensekainen hiekka, jossa oli myös sekoittuneena tiilimurskaa mutta vähemmässä määrin kuin ylemmässä purkukerroksessa. Kyseiseen kerrokseen oli sekoittunut myös hiiltä. Kerros oli noin 15–40 cm paksuinen, ja siitä tuli löytöinä muutama punasavivadin reunapala, liitupiipun varsia sekä luita. Löydöt ajoittuvat mahdollisesti noin 1700-luvulle ja liittyvät siis vanhan kaupungin aikaiseen asutukseen. Ne tulivat kuitenkin sekoittuneesta purkujätteensekaisesta kerroksesta. Alueella ei siis enää ollut säilynyt varsinaisia kulttuurikerroksia. Mainittujen kahden purkujätekerroksen alta esille tuli vaaleanharmaa sorakerros, jossa oli joukossa paljon kiviä. Kyseinen kerros oli todennäköisesti pohjamaa.



Kuvat 24 ja 25. Kuvassa 24 on koeoja 3 ja kuvassa 25 sen länsiprofilii. Koeojasta tuli esille vain täyttökerroksia. Kuva 24 on otettu pohjoiseen ja kuva 25 länteen.

Koeoja 3:n täyttökerroksista tuli löytöinä mm. posliini-, fajanssi- ja punasaviastioiden palasia, liitupiipun varren katkelmia, pullolasia sekä eläinten ja ihmisen luuta. Ihmisen luu on oikeanpuoleinen reisiluu (Salo 2010). Se on todennäköisesti kulkeutunut alueelle vanhan kaupungin kirkon hautausmaalta, joka sijaitsi niemen kärjessä, hieman pohjoiseen koeoja 3:sta. Kyseiselle hautausmaalle haudattiin vielä 1800-luvun alussa (Lindeqvist 1926:691). Bolus-koristeisen punasavivadin sekä liitupiipun katkelmat vaikuttaisivat ajoittuvan vanhan kaupungin aikaan (1700-luvulle?), mutta ne tulivat koeojan sekoittuneista kerroksista, joten niiden konteksti ei enää ollut alkuperäinen.



Kuva 26. Koeoja 3:sta löytyneet punasavivadin sekä liitupiipun varren katkelmat, jotka mahdollisesti voisivat olla 1700-luvulta.

6. Tulokset

Koekaivaukset Hämeenlinnan Linnankasarmien niemenkärjen itäosan rakentamattomalla tontilla tulivat ajankohtaisiksi rivitalon rakentamissuunnitelmien vuoksi. Tontti oli Museoviraston / Mökkösen (2003) tekemässä kaupunkiarkeologisessa inventoinnissa määritelty tutkimuksellisesti mielenkiintoiseksi alueeksi Hämeenlinnan vanhan kaupungin alueella, ja tämä vaati koekaivausten järjestämisen tontille ennen rakentamisen aloittamista. Tontille avattiin kaksi koeojaa, joiden yhteislaajuus oli 132,4 m². Myös varsinaisesta tutkimusalueesta länteen sijainneelle tontille, jolle oli suunnitteilla pienkerrostalo, avattiin tarkastusojia (koeoja 3), vaikka alue ei ollutkaan Mökkösen inventoinnissa määritelty tutkimuksellisesti mielenkiintoisten alueiden joukkoon.

Selkeisiin Hämeenlinnan vanhan kaupungin aikaisiin säilyneisiin kerrostumiin ei koekaivausten aikana törmätty. Koeoja 1:n alueelta tuli esille noin metrin levyinen kiveys, joka oli mahdollisesti katukiveys tai rakennuksen eteen tehty kiveys. Löytösyvyytensä ja ympäriltä tulleiden löytöjen perusteella se ajoittunee 1800-luvulle. Koeoja 2:sta tuli esille kivisen seinälinjan pätkä, joka on todennäköisesti joko vuonna 1896 tai 1941 alueelta tehdyissä asemapiirroksissa näkyvä varasto-/vajarakennus (Kyläkoski 2005). Molemmissa piirustuksissa voi myös esiintyä sama rakennus, joka olisi purettu joskus vuoden 1941 jälkeen.

Alueen itälaita oli selvästi muuta ympäröivää maastoa korkeammalla, ja koekaivausten aikana oli selvästi havaittavissa että maakerrokset muuttuivat paksummiksi itää kohti edettäessä. Terrassin muodostuksessa oli käytetty hyväksi suuria kivenlohkareita ja purkumateriaalia kuten puuta ja tiilimurskaa. Vaikuttaa siis siltä, että terrassia muodostettaessa oli käytetty hyväksi alueella olleita rakennuksia purettaessa syntynyttä jätettä. Alueelle oli myös tuotu paksuja täyttökerroksia. Tontin länsilaidassa pohjamaaksi tulkittu kerros tuli esille noin 80 cm syvyydessä, kun taas tontin itälaidassa mahdollinen pohjamaa oli noin 2 m syvyydessä.

Myös koeoja 3:n alueella oli havaittavissa vain purku- ja täyttökerroksia. Koeojan alueelta löytyi kuitenkin mahdollisesti muutama vanhan kaupungin aikaan, noin 1700-luvulle ajoittuva löytö. Löydöt tulivat kuitenkin selvästi sekoittuneesta purkukerroksesta. Koeojista 1 ja 2 tulleet löydöt ajoittuvat 1800–1900-luvuille.

Alueelta ei siis löytynyt mitään selvästi vanhempiin, 1600–1700-lukuihin ajoittuvia kulttuurikerroksia tai rakenteita. Uudemmat maanmuokkaustoimet ja terrassin muodostus ovat tuhonneet mahdollisesti olemassa olleet vanhat kerrokset vuosien saatossa.

Helsingissä, tiistaina 14. syyskuuta 2010

Riikka Väisänen

Lähteet ja kirjallisuus

Suullinen tiedonanto:

Salo, Kati (osteologi) 18.5.2010: Palamattoman luuaineiston tunnistus.

Arkistoraportit:

Hakanpää, Päivi 2005: Hämeenlinna, Linnan Kasarmin koekaivaus ja pilaantuneiden maiden tutkimusten arkeologinen valvonta 2005. MV/RHOA.

Mökkönen, Teemu 2003: Hämeenlinna – Tavastehus. Kaupunkiarkeologinen inventointi. Vaasa- ja suurvalta-ajan kaupunkiarkeologinen inventointiprojekti. MV/RHOA.

Suhonen, Veli-Pekka 1999: Valokaapeliojien kaivuun seuranta Hämeenlinnassa 5.11.1999. MV/RHO.

Kirjallisuus:

Annala, Markku 2005: *Vanhat lasini. Suomalaista lasia 1700-luvulta 1900-luvun alkuun.* Suomen lasimuseo. Hämeenlinna.

Katermaa, Aino 1992: Hämeenlinnan Linnankasarmin tutkimus – Vanhaa kaupunkia etsimässä. *Suomen museo 1992.* (s. 129-151)

Katermaa, Aino 2000a: Kaupunki linnan varjossa. Teoksessa: Poutanen, Pirjo ja Korttesuo, Katleena (toim.) 2000: *Hämeen linna – The Castle of Häme.* Sulkava. (s. 91-95)

Katermaa, Aino 2000b: Hämeenlinna Venäjän vallan ajan sotilaskeskuksena – linnankasarmin synty. Teoksessa: Poutanen, Pirjo ja Korttesuo, Katleena (toim.) 2000: *Hämeen linna – The Castle of Häme.* Sulkava. (s. 113-117)

Koskinen, Pekka 1987: Hämeen linna 1700-luvun puolustussuunnitelmissa. *Arx Tavastica 7.* Hämeenlinna. (s. 63-80)

Kyläkoski, Eeva 2005: *Hämeenlinnan Linnan kasarmit. Rakennushistoriaselvitys.* Jaakko Pöyry Infra. Maa ja vesi.

Lilius, Henrik 1989: Hämeenlinnan asemakaava – Tavastehus stadsplan. *Hämeenlinna – Tavastehus. Arx Tavastica 8.* Hämeenlinna. (s. 5-32)

Lindeqvist, K. O. 1926: *Hämeenlinnan kaupungin historiaa 2. Kaupungin historia Ruotsin vallan aikana.* Hämeenlinna.

Lindeqvist, K. O. 1930: *Hämeenlinnan kaupungin historiaa 3. Kaupungin historia vuosina 1807–75.* Hämeenlinna.

Ripatti, Marja-Liisa ja Laitila, Inka-Maria 1989: Hämeenlinna – Tavastehus. Asemakaavat ja rakentaminen perustamisesta ensimmäiseen maailmansotaan. *Hämeenlinna – Tavastehus. Arx Tavastica* 8. Hämeenlinna. (s. 33-124)

Sähköiset lähteet:

DWM hylsyn leimat ja ajoitus:

<http://www.municion.org/iphp/dwm.php> (luettu 21.5.2010)

<http://www.municion.org/765x19/765x19.htm> (luettu 21.5.2010)

Pienen luodin viittaus revolveriin:

<http://www.bordingl.com/zcorrispondenze.htm> (luettu 21.5.2010)

Ison luodin ajoitus ym:

http://en.wikipedia.org/wiki/Spitzer_%28bullet%29 (luettu 21.5.2010)

Käytetyt lyhenteet:

KA – Kansallisarkisto

MV/RHOA – Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto

Hämeenlinna, Linnankasarmen koekaivaus 2010

Digikuvaluettelo

Riikka Väisänen

RHO/MV 217940:1-32

Päänumero	Alanumero	Kunta	Kohde	Aihe	Suuntaan	Kuvaaja	Pvm	Vuosi	Tyyppi
217940	1	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Yleiskuva. Kuvan etualla kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys. Taustalla koeojan itäreunan syvennys.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	2	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, itäiseen päätyyn tehty syvennys.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	3	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Yleiskuva. Kuvassa esiin kaivettu kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys.	S	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	4	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Kiveyksen itäpuolella olleen puurakenteen jäänteitä.	S	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	5	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Yleiskuva koeojan pohjoisosasta.	N	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	6	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin eteläpääty. Kuvan etualalla kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	7	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	8	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	9	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	10	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	11	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	12	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin pohjoispääty.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi
217940	13	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, pohjoisosaan tehty syvennys.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	Digi

Päänumero	Alanumero	Kunta	Kohde	Aihe	Suuntaan	Kuvaaja	Pvm	Vuosi	Tyyppi
217940	14	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, länsiosaan tehty koekuoppa.	W	Riikka Väisänen	6.5.	2010	Digi
217940	15	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Yleiskuva. Kuvan etualalla esiincaivettu kivijalka.	E	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	16	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Yleiskuva. Kuvan etualalla esiincaivettu kivijalka.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	17	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin länsipääty.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	18	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin keskiosa.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	19	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin keskiosa.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	20	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin itäpääty.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	21	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuoppa 1.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	22	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuoppa 2.	N	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	23	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuoppa 3	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	24	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuopan 2 kohdalta laajennetun syvennyksen profiili.	N	Riikka Väisänen	6.5.	2010	Digi
217940	25	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3. Yleiskuva.	N	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	26	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin eteläpääty.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	27	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	28	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	29	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	30	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin pohjoispääty.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	31	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Yleiskuva koeojan 3 ympäristöstä.	SW	Riikka Väisänen	5.5.	2010	Digi
217940	32	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Yleiskuva. Koeojat 1 ja 2 täytettyinä.	NE	Riikka Väisänen	7.5.	2010	Digi

Hämeenlinna, Linnankasarmen koekaivaus 2010

Mustavalkokuvalettelu

Riikka Väisänen

RHO/MV 217940:33-57

Päänumero	Alanumero	Kunta	Kohde	Aihe	Suuntaan	Kuvaaja	Pvm	Vuosi	Tyyppi
217940	33	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Yleiskuva. Kuvassa esiin kaivettu kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys.	N	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	34	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Kuvassa esiin kaivettu kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys.	S	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	35	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1. Yleiskuva. Kuvan etualla kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys. Taustalla koeojan itäpäädyn syvennys.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	36	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, itäpäätyyn tehty syvennys.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	37	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, itäpäätyyn tehty syvennys puhdistettuna.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	38	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin eteläpääty. Kuvan etualalla kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	39	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, W-profiilin pohjoispääty. Kuvan etualalla kivetty tie tai rakennuksen eteen tehty kiveys.	W	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	40	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, pohjoisosaan tehdyn syvennyksen E-profiilin eteläpääty.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	41	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, pohjoisosaan tehdyn syvennyksen E-profiilin pohjoispääty.	E	Riikka Väisänen	4.5.	2010	MV
217940	42	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 1, länsiosaan tehty koekuoppa.	W	Riikka Väisänen	6.5.	2010	MV
217940	43	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Yleiskuva. Kuvan etualalla esiin kaivettu kivijalka.	E	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	44	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Yleiskuva. Kuvan etualalla esiin kaivettu kivijalka.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV

Päänumero	Alanumero	Kunta	Kohde	Aihe	Suuntaan	Kuvaaja	Pvm	Vuosi	Tyyppi
217940	45	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuoppa 2.	N	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	46	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuoppa 3.	N	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	47	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuopan 2 kohdalta laajennetun syvennyksen profiili.	N	Riikka Väisänen	6.5.	2010	MV
217940	48	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2. Koekuopan 2 kohdalta laajennetun syvennyksen profiili.	N	Riikka Väisänen	6.5.	2010	MV
217940	49	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin länsipääty.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	50	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin keskiosa.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	51	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 2, S-profiilin itäpääty.	S	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	52	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3. Yleiskuva.	N	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	53	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin pohjoispääty.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	54	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	55	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	56	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin keskiosa.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV
217940	57	Hämeenlinna	Linnankasarmi	Koeoja 3, W-profiilin eteläpääty.	W	Riikka Väisänen	5.5.	2010	MV

Otanta Linnankasarmien löydöistä



Kuva 1. Koeoja 1. Jätetuoppa.

Muovinen papiljotti, pala vaaleanpunaista muovia, lyijylasitetun punasavivadin palasia, posliinisen kahvi-/teekupin aluslautanen 1900-luvulta, rautainen lenkkiavain.



Kuva 2. Koeoja 1. Tumma, savensekainen hiekka, (purkujätteensekainen täyttökerros) kiveyksen itäpuolelta.

Puhaltamalla valmistettuja vihertävän lasiastian tai pullon kylkipaloja, tummanvihreä lasipullon suu- ja kylkipala, kirkaasta lasimassasta valmistettu pullonsuu ja kaksi pohjapalaa, posliininen polttimoneriste, 7,65mm luodin hylsy (DWM), kuparinappi.



Kuva 3. Koeoja 1. Tumma, savensekainen hiekka (purkujätteensekainen täyttökerros).

Eläimen luu, lyijylasitetun punasavikeramiikka-astian kylki- ja pohjapala, tinalasitetun fajanssiastian kylkipaloja.



Kuva 4. Koeoja 1, Tumma savensekainen hiekka (purkujätteensekainen täyttökerros) kiveyksen länsipuolelta.

Takonauvoja, mahdollisesti keraamisen salaojaputken pala, tinalasitetun fajanssiastian kylkipaloja, 7mm pistoolin luoti, 7mm spitzer - luoti, kuparisekoitteisen esineen katkelma.



Kuva 5. Koeoja 1. Saven-, orgaanisen aineksen- sekä purkujätteen sekainen kerros.

Sgraffitto -koristeltuja punasavivadin palasia, puhalletun lasipullon kylkipala.



Kuva 6. Koeoja 2. Puun ja savensekainen hiekka.

Vihreäksi lasitetun neliönmuotoisen punasavikaakelin kulmapala, ruskeaksi lasitettu punasavikaakelin pala, kolme lyijylasitettua punasaviastian kylkipalaa, ikkunalasia.



Kuva 7. Koeoja 2. Puun ja savensekainen hiekka.

Taottuja rautanauloja



Kuva 8. Koeoja 2. Koeojan syvennys, isojen kivien välinen siltin- ja savensekainen hiekka.

Lasittamaton valkosavikaakelin pala, kolme lasittamatonta punasavikaakelin palaa, vihreäksi lyijylasitettu punasavikaakelin kulmapala.



Kuva 9. Koeoja 2. Koeojan syvennys, isojen kivien välinen siltin- ja savensekainen hiekka.

Lyijylasitettuja punasavivadin palasia.



Kuva 10. Koeoja 3.

Bolus-koristeltu punasavivadin reuna, molemmin puolin lyijylasitettu punasaviastian palanen, puhalletun pullon kylkipala, kolme liitupiipunvarren katkelmaa.



Kuva 11. Koeoja 3.

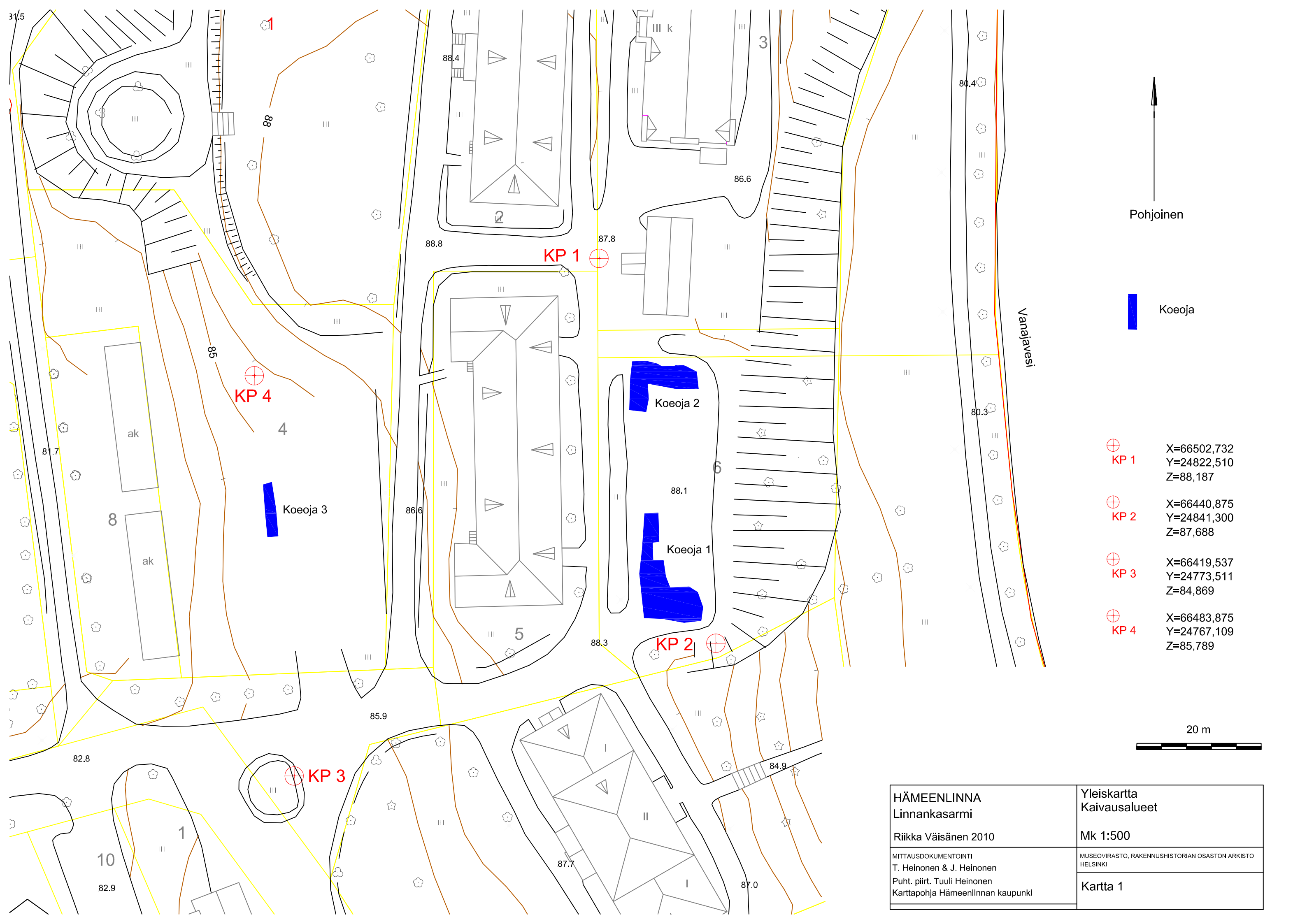
Ihmisen oikeapuoleinen humerus.

HÄMEENLINNA LINNANKASARMI, KOEKAIVAUS 2010

Karttaluettelo

Nro	MK	Kuvaus	Tekijät
1	1:500	Yleiskartta, kaivausalueet.	T.H. ja J.H. Puht.piirt. T.H.
2	1:75	Koeoja 1. Dokumentoidut rakenteet, koekuopat ja pohjavaaitukset.	T.H. ja J.H. Puht.piirt. T.H.
3	1:75	Koeoja 2. Dokumentoidut rakenteet, koekuopat ja pohjavaaitukset.	T.H. ja J.H. Puht.piirt. T.H.
4	1:25	Koeoja 1, dokumentointitaso 1, kiveys	T. H.
5	1:20	Koeoja 1, W-profiili	R.V. Puht.piirt. T.H.
6	1:20	Koeoja 2, N-profiili	J.H. Puht.piirt. T.H.

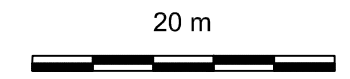
T.H. = Tuuli Heinonen J.H. = Janne Heinonen R.V.= Riikka Väisänen



Pohjoinen

Koeoja

- ⊕ KP 1 X=66502,732
Y=24822,510
Z=88,187
- ⊕ KP 2 X=66440,875
Y=24841,300
Z=87,688
- ⊕ KP 3 X=66419,537
Y=24773,511
Z=84,869
- ⊕ KP 4 X=66483,875
Y=24767,109
Z=85,789

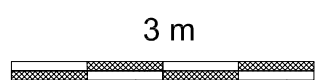
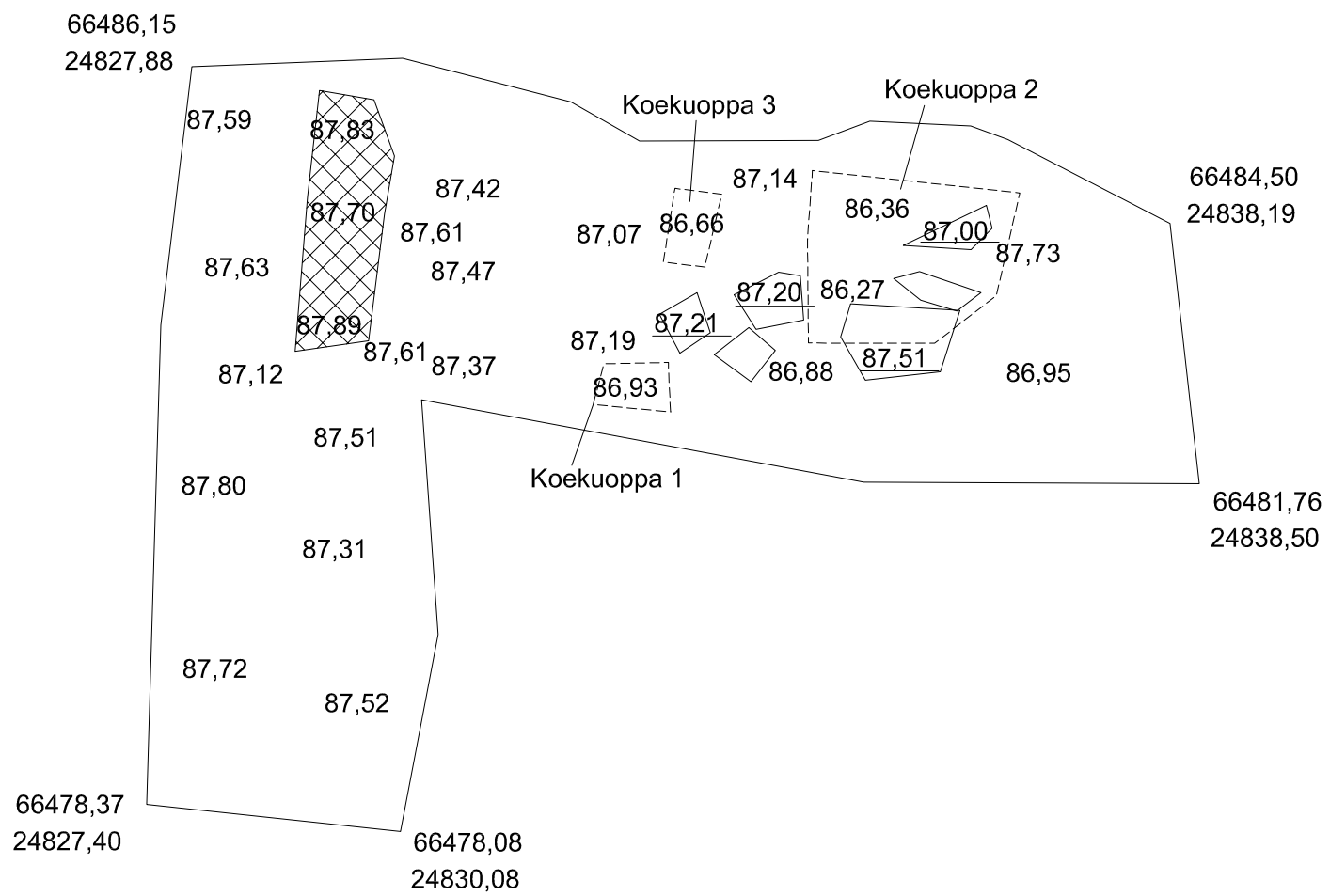


HÄMEENLINNA Linnankasarmi	Yleiskartta Kaivausalueet
Riikka Väisänen 2010	Mk 1:500
MITTAUSDOKUMENTOINTI T. Heinonen & J. Heinonen Puht. piirt. Tuuli Heinonen Karttapohja Hämeenlinnan kaupunki	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
	Kartta 1



-  Koekuoppa
-  Kiveys

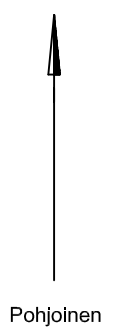
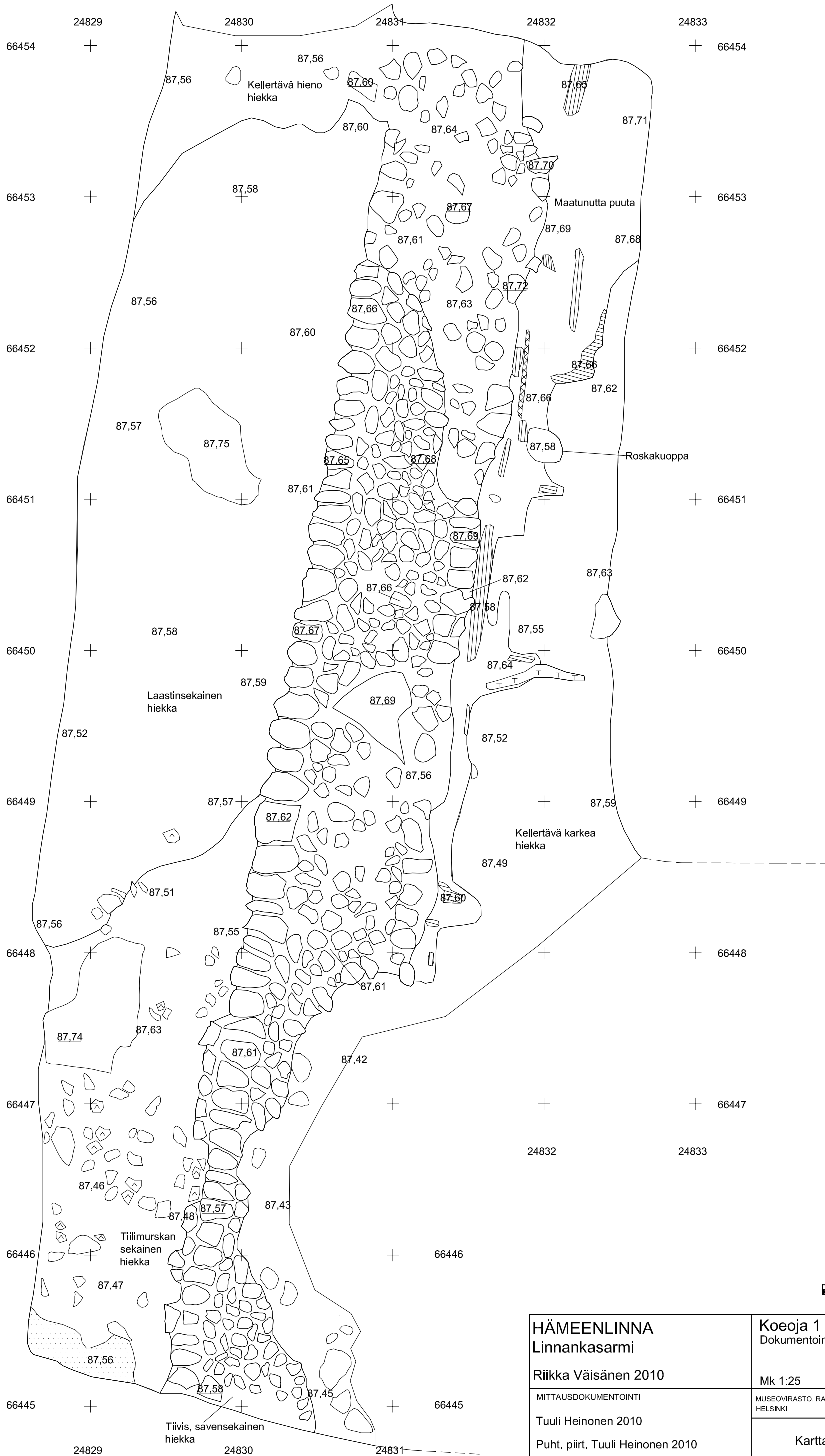
HÄMEENLINNA Linnankasarmi	KOEJOJA 1 Rakenteet, koekuopat ja pohjavaaitukset
Riikka Väisänen 2010	Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI T. Heinonen ja J. Heinonen 2010	MUSEOVRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Puht. piirt. Tuuli Heinonen 2010	Kartta 2









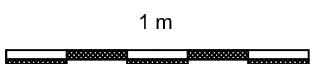
-  Kivi
-  Koekuoppa
-  Kivijalka

Huom! Koekuoppaa 2 laajennettiin kaivinkoneella nostamalla suuria kivenlohkareita ylös.

HÄMEENLINNA Linnankasarmi	Kojoja 2 Rakenteet, koekuopat ja pohjavaaitukset
Riikka Väisänen 2010	Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI T. Heinonen & J. Heinonen 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Puht. piirt. Tuuli Heinonen 2010	Kartta 3



-  Kivi
-  Tiilimurska
-  Savi
-  Metalliputki
-  Hajonnut tiili
-  Puu

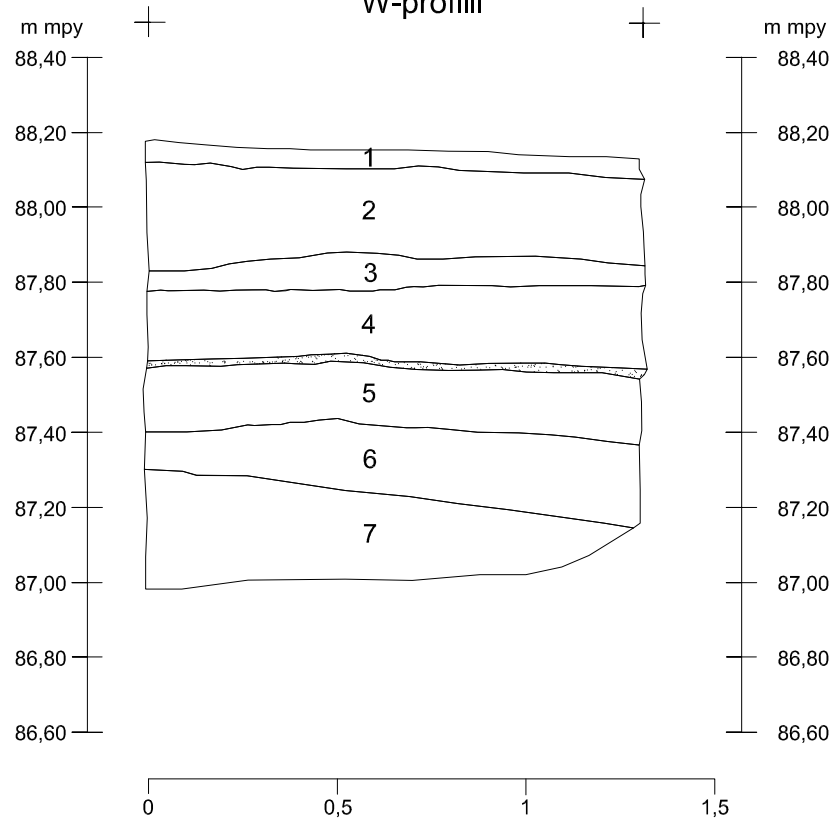


HÄMEENLINNA Linnankasarmi Riikka Väisänen 2010	Koeja 1 Dokumentointitaso 1 Mk 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI Tuuli Heinonen 2010 Puht. piirt. Tuuli Heinonen 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 4

X=66448,66
Y=24829,49

Koejoja 1 W-profilii

X=66449,92
Y=24829,33



1 Kivituhka

2 Vaaleanharmaa sora

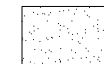
3 Vaaleankellertävä hieno hiekka

4 Tumma savensekainen hiekka
(purkujätteensekainen täyterkerros)

5 Savensekainen hiekka
(purkujätteensekainen täyterkerros)

6 Kellertävä savensekainen siltti

7 Sora



Laastinsekainen hiekka

1 m

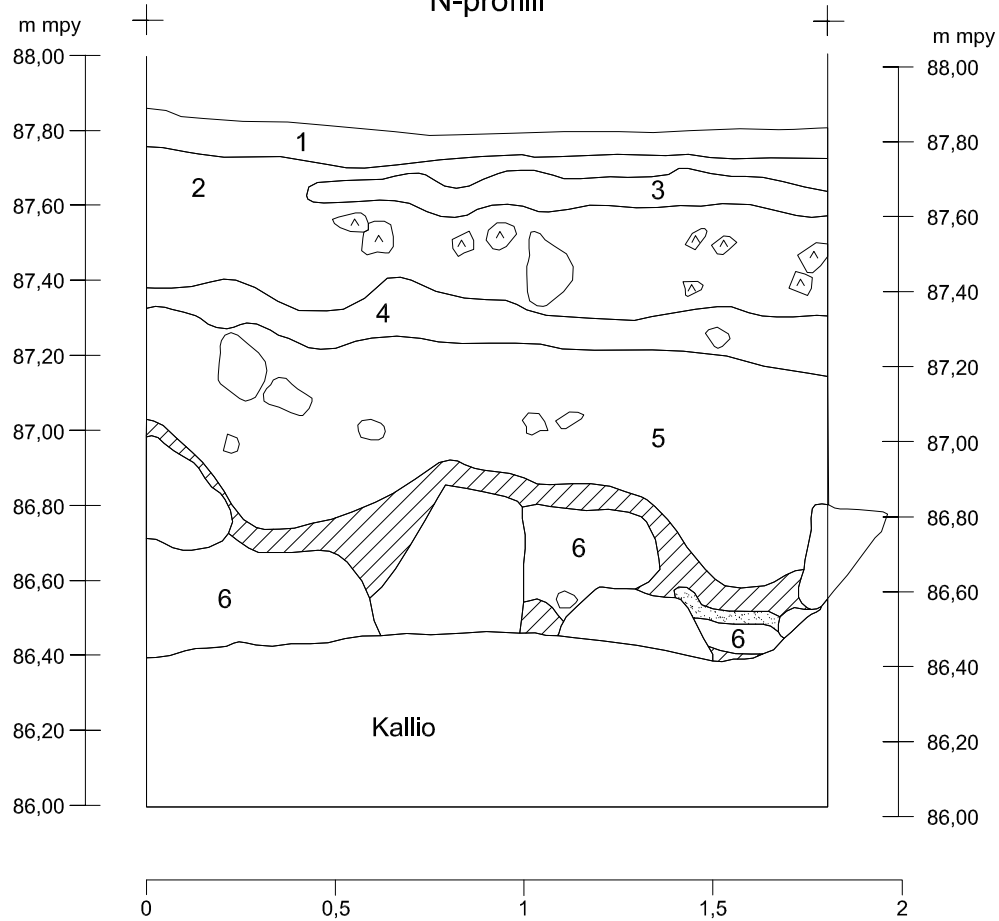


HÄMEENLINNA Linnankasarmi	Koejoja1 W-profilii
Riikka Väisänen 2010	Mk 1:20
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2010 Puht. piirt. Tuuli Heinonen 2010	MUSEOVARASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 5

X=66485,45
Y=24834,63

Koeoja 2 N-profiili

X=66485,41
Y=24836,48



1 Kivituhka

2 Karkea hiekka (purkujätteensekainen täyterkerros)

3 Kellertävä karkea hiekka

4 Kellertävä hieno hiekka

5 Savensekainen karkea hiekka/ sora

6 Saven- ja siltinsekainen hiekka

 Hajonnut tiili

 Kivi

 Maatunut puu

 Laasti

1 m



HÄMEENLINNA Linnankasarmi	Koeoja 2 N-profiili
Riikka Väisänen 2010	Mk 1:20
MITTAUSDOKUMENTOINTI Janne Heinonen 2010 Puht. piirt. Tuuli Heinonen 2010	MUSEOVARASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 6