



Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin
sisäpihan arkeologiset tutkimukset vuonna
2007

Andreas Koivisto



Museovirasto/RHO

Arkisto- ja rekisteritiedot

<i>Kohteen nimi:</i>	Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha
<i>Kunta:</i>	Porvoo
<i>Kohteen laji:</i>	Kaupunki
<i>Ajoitus:</i>	n. 1400 → nykyaika
<i>Peruskartta:</i>	3021 02 Porvoo
<i>Kaupunginosa:</i>	Vanha kaupunki
<i>Kortteli ja tontti:</i>	Kortteli 1404
<i>Yhtenäiskoordinaatit:</i>	Kaivausalueen keskipiste Pkoo=6698870 ja Ikoo=3426257
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	Pelastuskaivaus
<i>Tutkimuslaitos:</i>	Museovirasto, rakennushistorian osasto
<i>Kaivauksenjohtaja:</i>	Andreas Koivisto
<i>Apulaistutkijat:</i>	Heini Hämäläinen ja Riikka Väisänen
<i>Kenttätöaika:</i>	Valvonta 17.-23.8.2007 ja kaivaus 3.-26.9.2007
<i>Tutkitun alueen laajuus:</i>	43 m ²
<i>Rahoittaja:</i>	Itä-Uudenmaan Osuuspankki
<i>Kustannusarvio:</i>	45 500 €
<i>Diapositiivit:</i>	MV/RHO 125815:1-38
<i>Mustavalkonegatiivit:</i>	MV/RHO 125814:1-44
<i>Löydöt:</i>	KM 2007124:1-272 (diar. pvm. 9.11.2007)
<i>Tutkimushistoria:</i>	Hakanpää, Päivi, 2005: Porvoo, Jokikatu 43. Kaivauskertomus. MV/RHOA. Hakanpää, Päivi, 2006: Porvoo, Raatihuoneentori. Kaivauskertomus. MV/RHOA. Hakanpää, Päivi, 2007: Porvoo, Vuorikatu 6. Tarkastuskertomus. MV/RHOA. Heinä mies, Kati, 1981: Porvoo, Mannerheiminkatu. Profiilin dokumentointi. MV/RHOA. Koivisto, Andreas & Väisänen, Riikka, 2006: Porvoo Timbaali, Jokikatu 43 profiilin dokumentointi 10.4.2006. MV/RHOA. Niukkanen, Marianna ym., 2001: Porvoo, Tuomiokirkkotori. Tarkastuskertomus. MV/RHOA. Niukkanen, Marianna, 2006: Porvoo, Jokikatu 51. Kaivauskertomus. MV/RHOA. Rajala, Eeva, 1981: Porvoo, Rihkamatori. Kaupunkikaivaus 29.10-20.11.1981 MV/RHOA. Vuorinen, Juha-Matti & Hakanpää, Päivi & Niukkanen, Marianna, 1997: Porvoo, Jokikatu 20-22. Kaivauskertomus. Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto (MV/RHOA)
<i>Alkuperäinen raportti:</i>	
<i>Kopiot (2 Kpl):</i>	Porvoon museo; Itä-Uudenmaan Osuuspankki

Tiivistelmä

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti elo- ja syyskuussa 2007 arkeologiset tutkimukset Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihalla. Osuuspankin arkeologiset tutkimukset tulivat ajankohtaisiksi pankin peruskorjauksen alkaessa kesällä 2007. Sisäpihalle maan alle suunniteltiin rakennettavan konehuone tulevan rakennuksen hissiä ja ilmanvaihtojärjestelmää varten. Alue piti tutkia niiltä osin jossa oli säilynyt vanhoja rakenteita. Tutkittava alue rajoittui tarkasti tuhoutumassa olevalle alueelle.

Tutkimusten ensivaiheessa, 17.-23.8.2007, valvottiin Osuuspankin talon sisäpihalla kaivinkoneella suoritettua pintakerrosten poistoa. Kun esille alkoi tulla ehjiä ja hyvin säilyneitä vanhoja puurakenteita, kaivinkone pysäytettiin välittömästi. Paikalle järjestettiin arkeologiset pelastuskaivaukset 3.-26.9.2007. Kaivaukset rahoitti Itä-Uudenmaan Osuuspankki.

Alueen ylimmät kerrokset olivat hyvin sekoittuneita. Tämä johtui siitä, että tontilla oli rakennettu paljon eri aikoina, eikä vanhoja rakenteita aina ollut säästetty. Kaivauksien aikana sekoittuneiden kerrosten alta löytyi viisi hyvin säilynyttä hirsirakentamisvaihetta. Ylin säilynyt kerros ajoittui 1500-luvun loppuun tai 1600-luvun alkuun. Alin esiin kaivettu kerros puolestaan oli todennäköisesti peräisin 1400-luvun lopulta. Löytöinä paikalta saatiin mm. paljon orgaanisesta aineksesta valmistettuja esineitä ja esineiden katkelmia kuten nahkakenkiä, tuohella päällystettyjä verkonkiveksiä ja erinäisiä puuesineitä.

SISÄLLYS

Arkisto- ja rekisteritiedot	1
Peruskarttaote	2
Tiivistelmä	3
1. Johdanto	5
2. Ympäristö	5
3. Historiallinen tausta	6
Tutkimusalueen historia	6
4. Valvonta (Heini Hämäläinen)	7
5. Kaivaukset	10
Kaivausmenetelmät	10
6. Kaivaushavainnot	11
Rakennetaso 1	11
Rakennetaso 2	15
Rakennetaso 3	16
Rakennetaso 4	17
Rakennetaso 5	19
R102 ja R203	20
Laajennus	22
7. Tulokset	23
Lähteet ja kirjallisuus	25

Liitteet

Liite 1:	Yleiskartta
Liite 2:	Mustavalkonegatiiviluettelo
Liite 3:	Diapositiiviluettelo
Liite 4:	Yhteysluettelo
Liite 5:	Yksikkökuvaukset
Liite 6:	Rakennekuvaukset
Liite 7:	Stratigrafia
Liite 8:	Löytöluettelo
Liite 9:	Luuluettelo
Liite 10:	Poistettujen löytöjen luettelo ja kuvat
Liite 11:	Makrofossiilinäyteluettelo
Liite 12:	Dendronäyteluettelo
Liite 13:	Kartat

1. Johdanto

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti elo- ja syyskuussa 2007 arkeologiset tutkimukset Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihalla. Osuuspankin arkeologiset tutkimukset tulivat ajankohtaisiksi pankin peruskorjauksen alkaessa kesällä 2007. Tutkimusten ensivaiheessa, 17.-23.8.2007, valvottiin Osuuspankin talon sisäpihalla kaivinkoneella suoritettua pintakerrosten poistoa. Kun esille alkoi tulla ehjiä ja hyvin säilyneitä vanhoja puurakenteita, kaivinkone pysäytettiin välittömästi. Paikalle järjestettiin arkeologiset pelastuskaivaukset 3.-26.9.2007.

Tutkimusten päämääränä oli kaivaa esille ja dokumentoida tutkimusalueen säilyneet rakenne- ja kulttuurikerrokset ennen alueelle kohdistuvien rakennustöiden alkamista. Arkeologisen kaivinkonevalvonnan suoritti Heini Hämäläinen. Kaivauksia johti Andreas Koivisto ja apulaistutkijoina toimivat Heini Hämäläinen ja Riikka Väisänen. Tutkimusapulaisina olivat Eeva Pettay ja Riikka Tevali. Lisäksi kaivajina työskentelivät Henry Höglund, Matias Talvitie ja Mikko Seppä. Kenttätöiden kustannuksista vastasi Itä-Uudenmaan Osuuspankki.

Kaivauksilta esiin tulleiden löytöjen konservoinnista vastasi Kansallismuseon konservointilaitos. Makrofossiilinäytteet analysoi Terttu Lempiäinen Turun yliopistosta. Eeva-Kristiina Harlin analysoi kaivauksilta saadun luumateriaalin ja Pentti Zetterberg Joensuun yliopistosta teki dendrokronologiset ajoitukset otetuista puunäytteistä.

2. Ympäristö

Tutkittava alue sijaitsi Porvoon Rihkamatorin länsipuolella sijaitsevan Itä-Uudenmaan Osuuspankin rakennuksen sisäpihalla, korttelin 1404 itäpuoliskossa. Kyseessä oli pitkänomainen asfaltoitu sisäpiha, jonka pohjoisosassa sijaitsi autotalli. Sisäpihan rajasi lännessä seuraavan tontin puutalo.

Tutkimusten kohteena oleva tontti sijaitsi kohti Porvoonjokea laskevassa loivassa rinteessä. Nykyisen maan pinnan taso oli n. 5,50 m mpy. Vuoden 1696 Samuel Broteruksen piirtämän kartan selostusosassa (Broterus 1696:17, tontti 168) mainitaan, että tontti oli ollut kostea. Sama huomattiin kaivausten aikana. Kun kaivausalueen pohja saavutettiin n. 2,40 m mpy syvyydellä, alimpana tuli vastaan hyvin kostea savi.

Arkeologiset tutkimukset suoritettiin Osuuspankin sisäpihalla koska pankin rakennusta remontoitiin niin sisältä kuin ulkopuoleltakin. Tutkitulle alueelle oli tarkoitus kaivaa noin kahden metrin syvyinen kuoppa ilmanvaihtokonehuonetta varten. Ennen rakentamista oli alue kuitenkin tutkittava mahdollisten vanhojen rakenteiden ja kulttuurikerrosten osalta.

Maa-aineksen epätasaisesta jakautumisesta alueella kertoi se, että maa vajosi aina enemmän sisäpihan eteläpäässä. Tästä johtuen myös alueen nykyinen asfalttikate oli halkeillut ja kupruillut.

3. Historiallinen tausta

Paikannimi *Borga* esiintyy ensimmäisen kerran latinankielisessä lähteessä vuonna 1327. Kaupungin perustamista koskevat historialliset lähteet ovat kuitenkin hyvin katkelmallisia ja tulkinnanvaraisia. Niiden perusteella on päätelty, että kaupunki olisi perustettu vuoden 1380 vaiheilla. Vuonna 1550 Kustaa Vaasa lakkautti Porvoon kaupunkioikeudet kun halusi, että talonpojat muuttavat Vantaanjoen suulle perustettavaan Helsinkiin. Kaikki eivät kuitenkaan muuttaneet uuteen kaupunkiin, vaan vuonna 1602 Porvoo sai lopullisesti takaisin kaupunkioikeutensa. (Hakanpää & al. 2008).

Porvoota on kohdannut monta vihollisten hävitysretkeä ja tulipaloa. Ensimmäinen historiallisissa lähteissä mainittu palo tapahtui vuonna 1508. Tällöin Ruotsin ja Tanskan välille syttyneen sodan aikana tanskalaiset hävittivät Uudenmaan rannikkoa, eivätkä säästäneet Porvootakaan. Saman vuosisadan lopulla Ruotsi kävi sotaa Venäjää vastaan ja vuosina 1571 sekä 1590 venäläiset joukot puolestaan polttivat kaupungin. 1600-luvun kaupunki näyttää historiallisten lähteiden valossa selvinneen ilman tulipaloja. Heti 1700-luvun alussa syttyi kuitenkin Isoviha Ruotsin ja Venäjän välille. Tämän aikana venäläiset polttivat Porvoon kolmannen kerran vuonna 1708. Viimeinen historiallisesti dokumentoitu Porvoon suurpalo syttyi vuonna 1760. (Hiekkanen 1981:6).

Arkeologisia kaivaustutkimuksia Porvoossa on suoritettu 1980-luvulta lähtien. Tätä ennen, 1970-luvulla, kaupungissa oli tehty putkikaivantojen maaleikkausten dokumentointeja. Lähinnä Museoviraston kaivaukset ovat keskittyneet Jokikadun ja Välikadun varteen, Rihkamatorin tuntumaan sekä Raatihuoneen torille. Lukuun ottamatta kirkkoa, ei yläkaupunkia ole toistaiseksi tutkittu arkeologisin menetelmin. (Hakanpää & al. 2008).

Tutkimusalueen historia

Tutkimusalueen tontilla oli ennen nykyistä pankkirakennusta sijainnut useampi rakennus. Rihkamatorin varrella sijaitsi kaksikerroksinen asuinrakennus, Mannerheiminkadun varrella yksikerroksinen asuinrakennus ja pihalla talousrakennus. Näitä edeltävistä rakennuksista ei ole varmaa tietoa. Nykyinen rakennus on alun perin valmistunut vuonna 1912 Pohjoismaiden Yhdyspankin konttoriksi ja apteekiksi (Rissanen & Niemi 2007).

Ensimmäinen Porvoota kuvaava kartta on vuodelta 1652 (Porvoo 1652). Karttaan on merkitty kaupungin tärkeimmät rakennukset sekä Porvoonjoen yli kulkeva silta. Lisäksi kartta kuvaa kaavamaisesti Porvoon rajattua kaupunkialuetta. Vaikka kartan kaavassa esiintyykin nykytietämyksen mukaan virheitä (Hiekkanen 1981:8; Hakanpää & al. 2008), voi kartasta nähdä suurin piirtein miten isolle alueelle kaupunkialue oli levinnyt vuoteen 1652 mennessä. Tällöin kaupungin eteläraja kulki suurin piirtein nykyisen Mannerheimintien kohdalla, eli aivan tutkimusalueen tuntumassa. Koska historiallisten lähteiden avulla ei ole saatavissa tietoa miten pitkälle Porvoon kaupunki on ulottunut ennen vuotta 1652, voi sen selvittää ainoastaan arkeologisten tutkimusten avulla.

Vanhin tutkimusaluetta koskeva yksityiskohtaisempi kartta on Samuel Broteruksen vuonna 1696 piirtämä kartta (Broterus 1696). Karttaan liittyy luettelo tontinomistajista. Verrattuna vuoden 1652 karttaan, kaupunki on reilussa 40 vuodessa kasvanut huomattavasti etelään. Kasvu ilmenee myös väkiluvussa, sillä vuodesta 1652

(230 as.) vuoteen 1693 (570 as.) kaupungin asukasmäärä on enemmän kuin kolminkertaistunut. (Gardberg 1950:68; Hiekkänen 1981:8).

Broteruksen kartassa näkyy tutkimusalueen tontin paikka, mutta siihen ei ole eritelty siellä sijaitsevia rakennuksia. Sama koskee myös myöhempiä karttoja. Vanhimpia karttoja tarkastelemalla kuitenkin selviää, että tutkittavan alueen tonttijaossa on vuosien 1696 ja 1792 välillä tapahtunut merkittäviä muutoksia (Panelius 1983:166-167). Vertailemalla vuoden 1696 kartan tonttien omistajatietoja samanaikaisiin henkikirjojen tietoihin, Eino Jutikkala on selvittänyt eri tonteilla asunutta ammattikuntaa Porvoossa. Selvityksen mukaan tutkimusalueen tontin korttelissa asui 1600-luvun loppupuolella lähinnä käsityöläisiä ja kauppiaita (Jutikkala 1977:map 2). Tonttien omistussuhteista voi lukea tarkemmin Olav Paneliuksen (1983) kirjassa *Gårdar och gårdsägare i Borgå på 1600- och 1700-talen*.

Lukuun ottamatta tietoja tulipalojen ajankohdista, ei historiallisista lähteistä kuitenkaan ole varsinaista apua kaivausten aikana esille tulleiden rakenteiden ja kerrosten tulkinnessa. Kaivausalueen ensimmäiset sekoittumattomat kulttuurikerrokset sijoittuivat jonnekin 1500- ja 1600-lukujen vaihteeseen, puoli vuosisataa ennen ensimmäistä karttaa.

4. Valvonta (Heini Hämäläinen)

Tutkimukset pankin sisäpihalla aloitettiin kun Museoviraston Rakennushistorian osaston intendentti Marianna Niukkanen yhdessä arkeologi Esa Mikkolan kanssa olivat paikalla valvomassa kaivinkoneella tehdyn koekuopan kaivamista. Koekuoppa kaivettiin rakennuksen länsiseinällä sijaitsevan betonisen portaan viereen. Noin 1,5 metriä syvän koekuopan alaosasta tuli esiin kolme päällekkäistä hirsikerrosta, nahkalöytöjä sekä punasavikeramiikkaa. Tästä johtuen kaivamista oli syytä jatkaa arkeologin valvonnassa myös jatkossa.



Kuva 1. Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan asfaltin poistoa. Kuvan henkilöiden edessä ylempi nupukivitaso on juuri tullut esille.

Jatkovalvonnasta vastasi Heini Hämäläinen. Hänen tehtävänä oli luonnoksin ja digikuvoin dokumentoida kaikki esille tulevat vanhat rakenteet, kunnes vastaan tulisi selkeitä kiinteitä rakenteita. Valvonnan ala (n. 70 m²) käsitti alueen pankkirakennuksen välittömässä läheisyydessä, jonka länsiraja ulottui autotallin kulmalta kohti rakennuksen lounaiskulmaa (kuva 1).

Pihan kerrostumat olivat seuraavanlaiset: päällimmäisenä olleen asfaltin (n. 5,50 m mpy pihan pohjoispäässä) alta tuli esiin ohut betonikerros. Heti tämän alla oli 1900-luvulla ladottu ohuella hiekkakerroksella pohjustettu nupukiveys (pinta n. 5,40 m mpy), joka kattoi koko pihan. Valvonta-alueen länsiosaan rajautui em. alla oleva toinen nupukiveys, joka saattaa myös olla 1900-luvulta (pinta n. 5,25 m mpy). (kuva 2).



Kuva 2. Alempi nupukivitaso rajautui valvonta-alueen länsilaitaan.

Nupukiveysten alta tuli 10-20 cm paksu puhdas hiekkakerros koko alueelta. Luultavasti kyseessä oli täyttökerros jolla piha oli tasattu nupukiviä varten. Sen alla oli koko kaivannon alan kattava sekoittunut maannos, joka jatkui pihan pohjoispäässä n. 4,40 m mpy syvyydelle ja pihan eteläpäässä hieman syvemmälle. Maannos oli tummanruskea hiekan ja savilinssien sekainen hieno hiekka, jossa oli runsaasti tiilimurskaa, hiiltä, puusilppua ja lastuja seassa. Kerros nimettiin kaivausten alkaessa Y100:ksi. Maannos sisälsi eri-ikäisiä löytöjä: punasavikeramiikkaa, Westerwald-kivitavaraa, kattohuopaa, 1800-luvun lasitavaraa sekä runsaasti liitupiipun osia. Alaspäin mentäessä kerros muuttui yhä nokisemmaksi, tiilimurska väheni mutta puusilppua ja lastuja oli yhä enemmän. Osa esineistöstä oli ollut tullessa, etenkin pihan eteläosassa.

Kaivannon länsilaidalta, n. 4,65 m mpy syvyydeltä, tuli esiin kaksi vierekkäin kulkevaa puhelinkaapelia. Kaapelikaivannot oli kaivettu alemman nupukiveyksen läpi ja kaapelit olivat edelleen käytössä, joten kaivaminen lopetettiin niiden kohdalta. Tähän muodostui myös varsinaisen kaivauksen luonnollinen länsiraja, koska tilaa oli tarpeeksi nykyisen talon tulevalle ilmanvaihtolaitteistolle.

N. 4,80-4,65 m mpy syvyydeltä pihan pohjoisosasta tuli esiin suuria kiviä. Ne saattoivat liittyä rakennukseen, joka sijaitsi pihalla ennen nykyistä rakennusta. Dokumentoinnin jälkeen ne poistettiin, koska niiden alla oli edelleen samaa sekoittunutta maannosta, joka alkoi jo nupukivien alta. Muutama maatunut irtohirsi poistettiin myös. Pihan pohjoisosassa koneellinen kaivaus lopetettiin, kun esiin alkoi tulla hirsistä ristikkäin ladottuna. Ylimmät hirsien pinnat olivat n. 4,40 m mpy korkeudella.

Betoniportaasta 2,5 m länteen tuli esiin L-muotoinen tiilirakenne (kuva 3). Sen pidempi sivu (2 m) kulki talon seinän suuntaisesti, lyhyempi sivu oli metrin mittainen. Rakenteen kaakkoiskulma oli pienten kivien päällä ja kiviä ja tiiliä sitomaan oli käytetty savea. Koko rakenne lepäsi valtavan kivilaatan päällä. Tiilet olivat enimmäkseen murskana ja rakenne oli myöhemmän rakennustoiminnan tuloksena katkennut molemmista päistä. Rakenne poistettiin dokumentoinnin jälkeen. Myöhemmin kaivausalueelta tuli esiin lisää tiilirakenteita (R102 ja R116), jotka saattoivat liittyä yhteen poistetun rakenteen kanssa. Koneellinen kaivaminen lopetettiin em. rakenteiden yläpintaan. R102 saattaa olla hormi tai tulipesä. Rakennetta esiin puhdistettaessa maannos muuttui yhä nokisemmaksi ja rakenteen yhteydestä löytyi muutama palanut luu.



Kuva 3. Poistetun L-muotoisen tiilirakenteen länsipuolella maa oli hyvin nokista.

Kooten voi todeta, että alimman nupukiveyksen jälkeen rakenteiden pintaan asti maannos koostui sekoittuneesta maa-aineesta eri-ikäisine löytöineen 1600-1900-luvuilta. Pihan pohjoisosan kivet saattavat liittyä 1800-luvun rakennukseen. Sekoittuneen kerroksen alaosa oli erittäin nokinen, joten sitä voisi kutsua palokerrokseksi. Vaikutelma on se, että tulipalon jättämät jäännökset ovat sotkuna levällään piha-alueella.

5. Kaivaukset

Syksyn 2007 kaivauksilla pyrittiin selvittämään Itä-Uudenmaan Osuuspankin peruskorjauksen yhteydessä tuhoutuvan maa-alueen eriaikaisten rakenteiden ja kulttuurikerrosten luonne. Kaivaukset jatkuivat siitä, mihin kaivinkoneenvalvonta oli päättynyt. Tutkittava alue rajoittui tarkasti juuri sille alueelle, joka oli tuhoutumassa. Tämä tarkoitti sitä, että rakenteita ei saatu esille kokonaisuudessaan, vaan ainoastaan ne osat, jotka ulottuivat kaivetulle alueelle.

Kaivausmenetelmät

Kaivausalue mitattiin paikalleen käyttäen Itä-Uudenmaan Osuuspankin olemassa olevan rakennuksen kulmia hyväksi. Näin kaivausalue saatiin liitettyä Porvoon kaupungin kaavakarttaan ja sidottua kaupungin omaan mittajärjestelmään. Mittausta varten luotiin kaivausalueen lähettyville neljä apupistettä, jotka ovat merkitty yleiskarttaan (liite 1). Pohjakarttana toimi Porvoon kaupungin digitaalinen kaavakartta. Lisäksi kaivausalue sijoitettiin peruskarttaotteelle YKJ-järjestelmään.

Korkeus siirrettiin kaivausalueelle kaupungin korkeuskiintopisteestä numero 601 (5,74 m mpy), joka sijaitsi pankkirakennuksen kaakkoiskulmassa. Korkeus on ilmoitettu N43-korkeusjärjestelmässä.

Selkeyden vuoksi alueen pohjoispuolella oleville rakenteille annettiin yksikkö- ja rakennenumerot jotka alkoivat 1:llä ja eteläpuolella oleville rakenteille ja yksiköille 2:lla alkavat numerot.

Kaivinkonevalvonnan jälkeen maata alettiin kaivamaan käsivoimin. Ensimmäiseksi kaivausalueen kumpaankin päähän avattiin koekuopat, jotka kaivettiin kerralla pohjasaveen asti. Näin saatiin heti selville miten syvälle kulttuurikerrokset jatkuivat ja saatiin suunniteltua kaivausten kulkua paremmin. Työkaluina kaivauksilla käytettiin lähinnä lapiota ja lastaa. Lastalla kaivettua maata ei poikkeustapauksia lukuun ottamatta seulottu, mutta suurin osa lapiolla kaivetusta maasta käytiin uudelleen läpi seulapöydällä.

Dokumentoinnissa sovellettiin yksikkökaivausmenetelmää. Yksikkö- ja rakennekuvaukset sekä niiden stratigrafia on esitelty liitteissä 5-7. Löydöt otettiin talteen yksiköittäin ja talletettiin Kansallismuseon historiallisen ajan kokoelmiin numeroilla KM2007124:1-272.

Jälkitöiden yhteydessä poistettiin osa rauta-, lasi- ja puulöydöistä, joista suurin osa oli pintakerroksien sekoittuneesta maasta. Nämä löydöt luettelointiin ja kuvattiin (liite 10). Konservointia kaipaavat esineet lähetettiin helmikuussa 2008 Kansallismuseon konservointilaitokselle konservoitaviksi. Alueelta otettiin yhteensä 9 maanäytettä, jotka lähetettiin Turun yliopistoon Terttu Lempiäisen analysoitavaksi (Lempiäinen 2007). Kaivauksilta otetuista puunäytteistä 8 lähetettiin Joensuun yliopistoon Pentti Zetterbergille dendrokronologista analyysia varten. Erinäisistä syistä johtuen ainoastaan yksi näyte saatiin lopulta ajoitettua (Zetterberg 2008). Luuanalyysin teki Eeva-Kristiina Harlin (Harlin 2008). Raportit löytyvät Museoviraston rakennushistorian osaston arkistosta, alkuperäisen kaivauskertomuksen liitteenä.

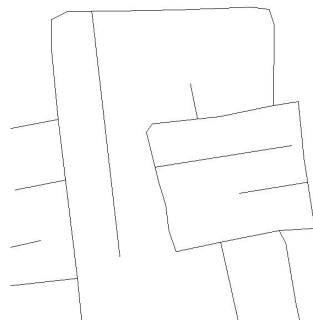
6. Kaivaushavainnot

Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihalle avattiin n. 10 metriä pitkä ja 4,5 metriä leveä, NW-SE-suuntainen kaivausalue. Kaivausten aikana saatiin esille viisi eri rakennetasoa ennen pohjasavea.

Kaivauksilta joka rakennetasosta löytyi myös paljon luuta. Luuaineiston perusteella näyttäisi siltä, että kaivauspaikalla aikoinaan asuneiden ihmisten ravinto nojasi voimakkaasti kotieläimiin. Nautaeläimiä lienee sekä lypsetty että teurastettu. Myös vuohia on varmaan pidetty niiden maidontuotannon takia, kun taas lampaat ovat todennäköisesti olleet pääasiassa lihakarjaa. Löydetyt lampaanluut kuuluivat nimittäin suurimmaksi osaksi nuorille yksilöille ja villantuotto tarkoituksessa pidetyt lampaat ovat yleensä iäkkäitä. Myös sikaa oli syöty. Vähemmissä määrin ravintoa oli täydennetty kalastuksella ja linnustuksella. Ottaen huomioon Porvoon merellisen sijainnin ja kaivausalueelta löytyneiden kalastukseen liittyvien esineiden määrän, onkin yllättävää että kalojen luuta oli niin vähän koko luuaineistoon nähden. Kalanluiden vähyys saattaa kuitenkin johtua siitä, että ne ovat pieniä ja huomaamattomia. Kun kaikkea maata ei seulottu, saattoi moni kalanluu jäädä löytymättä. Kissa näytti olevan suosittu lemmikki, sillä kissojen luuta löytyi jonkun verran. (Harlin 2008).

Rakennetaso 1

Sekoittuneen maan (Y100) alta paljastui ensimmäinen rakennetaso. Kehikon rakenteelle muodostivat rakenteeseen R103 kuuluvat hirret. Pisin esiin kaivettu hirsilinja (R103:A) kulki pitkittäin, N-S suuntaisesti, koko kaivausalueen päästä päähän. Hirsilinjan R103:A itäpuolella, kaivausalueen pohjoisosassa, saatiin osittain esille myös toinen pitkittäissuuntainen hirsilinja R103:B, joka katkesi nykyisen pankkirakennuksen portaiden betoniperustukseen. R103:A ja B linjoihin nähden poikittain olevia hirsilinjoja saatiin esille kolme kappaletta (R103:C-E). B ja C-linjan nurkasta dokumentoitiin salvos (kuva 4). C-linja sijaitsi A ja B-linjojen välissä. Myös D-linja sijaitsi todennäköisesti A ja B-linjojen välissä. Betoniperustus oli kuitenkin tuhonnut oletettavan D ja B-linjojen liitoskohdan. Poikkihirsi R103:E sijaitsi puolestaan kaivausalueen S-päässä ja muodosti uunin R101:n pohjoisrajan. R103:A hirsilinja oli perustettu savelle, jonka seassa oli paljon nyrkinkokoisia kiviä (kuva 5). Tuohen ja karvan lisäksi savea oli käytetty tiivisteinä myös hirsien välissä.



Kuva 4. Linjojen 103:B ja C nurkasta dokumentoitu salvos.



Kuva 5. Hirsilinja 103:A oli perustettu savelle, jonka seassa oli nyrkinkokoisia kiviä.

A, B, C ja D-linjat muodostivat n. 2,5 x 3 metriä ison neliömäisen kehikon. Osittain R103:A-D hirsien alla sijaitsi rakennuksen perustuskivet, jotka muodostivat rakenteen R107. Suurin osa kivistä oli asetettu lepäämään kuorimattomien koivurunkojen päälle. Yksi kivistä kuitenkin sijaitsi suoraan alla olevan rakenteen (R109) päällä savipedillä. Hirsikehikon sisällä ja kivien välissä oli täytemaata (Y106), joka kaivettiin pois dokumentoimatta sitä muuten kuin digikuvilla. Täytemaa oli raidallinen, koostuen vuoroin nokimaasta ja vuoroin vaaleanruskeasta hiekansekaisesta siltistä. Näin päällekkäiset kerrokset muodostivat vaaleita ja tummia raitoja. Jäi epäselväksi, viittasiko kerros rakenteeseen R103 vai sen alla olevaan rakenteeseen R109, joka oli selvästi kärsinyt vahinkoa tulipalossa. Jospa sen ympärillä sijainnutta nokista maata olisi aikoinaan käytetty hyväksi pystytettäessä paikalle uutta rakennusta (R109).

Hirsilinjan R103:A N-osan W-puolella sijaitsi lattiarakenne R105 (kuva 6). Lattialankkukerros paljastui Y100 alla olevan, n. 2-3 cm paksun puumoskakerroksen (Y104) alta. Paikoitellen lattian päällä oli myös savea, jonka seassa oli nyrkinkokoisia kiviä. Lankuista koostunut lattia sijaitsi 20-30 cm alempana kuin R103:n ylimmät hirret. Lankkulattiasta saatiin esille vain pieni osa, sillä se jatkui sekä N-, W- että S-profiileihin kaivausalueen ulkopuolelle. Lattialankkujen leveys vaihteli 27-35 cm välillä ja paksuus oli 6-13 cm. Vasa, jonka päällä lankut lepäsivät, oli 24 cm leveä ja 14 cm paksu. Lattia R105 ei ollut mitenkään kiinnitetty rakenteen R103 hirsiiin. Näytti siltä, että edellisen rakennuksen lattiatason (R109) päälle oli vain laitettu ohut kerros savea, jonka päälle uusi lattia R105 oli perustettu. Kaivausten laajennusosan myötä lattiaa saatiin esille hiukan enemmän. Lattia näytti pohjoisessa päättyvän n. 10 cm ennen uunin R116 S-puoleisia perustuskiviä.



Kuva 6. Lattiarakenne R105 löytyi hirsilinjan R103:A vierestä.

Kaivausalueen SW-kulmassa sijaitsi uuni R101 (kuva 7). Itse uuni oli muurattu tiilistä ja laastina oli käytetty harmaata silttiä (Y204). Heti tiilien ulkopuolella oli sekä N että E-puolella pystyssä olevat laakakivet ja niistä 10-30 cm päässä sijaitsi seinälinjat R103:A ja E. Hirsilinjojen ja laakakivien välissä oli hienoa hiekkaa ja nyrkinkokoisia kiviä (Y202), luultavasti paloeristeenä. Tiilirakenne oli perustettu luonnonkivistä muodostetulle pedille. Kivipeti puolestaan oli ladottu hirsiarinan päälle. Uunin yläosassa oli mustaa nokista hiekkaa (Y201), joka muuttui savisemmaksi alemmaksi kaivettaessa. Uunin yhteydestä löytyi mm. neljä palaa punasavikeramiikka ja koristeltu luuesine (KM 2007124:194).



Kuva 7. Uuni R101. Etualalla hirsilinja R103:A. Hirsilinja R103:E näkyy kuvan oikeassa reunassa.

Uunin R101 eteläpuolelta löytyi puurakenne (R206), joka todennäköisesti liittyi uunin aikaiseen lattiarakenteeseen. Uunin eteläpäästä löytyi hirsivasa rakenteen lattialankuille. R206 on mahdollisesti samanaikainen rakenteen R105 kanssa, sillä se löytyi suunnilleen samalta tasolta R103:A hirsilinjaan nähden. Rakenteen tarkempi luonne jäi kuitenkin selvittämättä, koska vain hyvin pieni osa rakenteesta voitiin kaivaa esille.



Kuva 8. *Passglas astian pala*
(KM 2007124:115).

Rakenteen R103 yhteydestä ja hirsien välistä löytyi passglas pikarin paloja (kuva 8). Todennäköisesti saman passglas astian paloja löytyi myös rakenteen R105 yhteydestä kerroksesta Y104. Passglas pikarin palaset ovat peräisin astiasta jollaisia on valmistettu useilla alueilla Alppien pohjoispuolisessa Euroopassa 1500-luvulla (Baumgartner 2005:188-189). Toinen löytö joka saattaa auttaa kerroksen ajoittamisessa oli harmaasavikeramiikan, ns. Near stoneware, astian kylkipala. Samantyyppisiä astianpaloja on löytynyt mm. Suitian kartanolta 1550-luvun jälkeisissä kerroksissa (Niukkanen 1998:64-66). Ensimmäisestä rakennetasosta löytyi myös retusoitua ikkunalasiasia. Lasi alkoi yleistyä tavallisen kansan ikkunoissa 1500-luvun puolivälin jälkeen (Haggrén 1994:285). Muina löytöinä talteen saatiin mm. lyijykuula, mahdolliset kuulaimet, veitsi, punasaviastioiden paloja, erilaisia puuesineitä, nahkainen puukontuppi, luuneula, liuskehioimia ja riffelitalun katkelma.

Makronäytteitä rakennetaso 1:n yhteydestä otettiin kaksi kappaletta. Ensimmäinen näyte otettiin lankkulattian R105 päältä kerroksesta Y104 ja toinen näyte saman rakenteen alta kerroksesta Y108A. Kerroksen Y104 näytteestä tavattiin hyötykasvilajeista pellavansiemen ja rukiinviljelyyn viittaavan rikkaruohon eli ruiskaunokin jäänteet. Lisäksi molemmissa rakennetasosta otetuissa näytteissä esiintyi kulttuuririkkaruohojen ja kosteikkokasvien jääntiä sekä kohtalaisesti puuhiiltä (Lempiäinen 2007). Rakenteen R103 yhteydestä, yksiköstä Y108A, löytyi vielä pähkinäpensaahan pähkinän kuori (Lempiäinen 2008).

Rakennetaso 1 oli ainoa kerros, joka saatiin ajoitettua dendrokronologian avulla. Ajoitettavan puun kaatoajankohta rajautui vuosien 1598 ja 1605 välille (Zetterberg 2008). Tämä sopii hyvin yhteen esinelöydöistä saatuihin ajoituksiin. Mikäli dendroajoitus pitää paikkansa, rakennus olisi rakennettu Porvoon vuoden 1590 tuhon jälkeen. Kerroksesta ei kuitenkaan löytynyt laisinkaan tyypillisiä 1600-luvun löytöjä, kuten liitupiippuja ja fajanssia. Molempia havaittiin runsaasti ylemmistä sekoittuneista kerroksista. Tämä viittaisi siihen, että rakennus ei ollut kovinkaan pitkäikäinen.

Rakennetaso 2

Miltei välittömästi rakennetaso 1:n jälkeen paljastui toinen rakennetaso. Rakennetaso 2 rajoittui selkeästi kaivausalueen pohjoisosaan. Tässä dokumentointitasossa ei ollut lainkaan rakenteita alueen eteläosassa.

Rakennetaso 2 koostui lähinnä lankkulattiarakenteesta R109 ja siihen kuuluvista vazoista. Lankkulattia löytyi rakenteiden R103 ja R105 alta. Edellisten rakenteiden ja R109 välissä oli n. 20-30 cm paksu puumoskakerros (Y108A). Sama puumoskakerros jatkui myös rakenteen ulkopuolelle ja esiintyi miltei koko kaivausalueen laajuudelta.

Lattialankkurakenne R109 oli alun perin saattanut peittää lähes koko pohjoispuolen kaivausalueen. Näytti nimittäin siltä, että perustettaessa R109 jälkeistä rakennusta, lattialankut olisi sahattu poikki uuden rakennuksen peruskivien tieltä. Näin ollen lankkulattian tilalla oli osittain hirsilinjojen R103:A-D:n neliömäinen kiviperustus (R107). R109 lattiatason alta saatiin esille kaksi vasaa. Vasojen alla ja ympärillä oli soraa ja savea jonka seassa oli palaneita kiviä ja muutama palaneen saveen kappale. Aivan kaivausalueen NW-kulmassa sijaitsevilla lankuissa oli havaittavissa selviä palon jälkiä. Palon jäljet tulivat selvemmiksi, kun kaivausten laajennusosan myötä saatiin esille suurempi osa lattiaa R109. Lattialankkujen leveys oli 13-41 cm ja paksuus 4-9 cm. Vasojen leveys vaihteli 22-29 cm välillä ja paksuus oli 15-28 cm. Lattiarakenteen yhteydestä ei löytynyt jälkiä seinähirsistä.

Rakenne R107 koostui suurista, n. 80 cm halkaisijaltaan, olevista kivistä, jotka oli ladottu maahan rakenteen R109 läpi (kuva 9). Tämän takia R107 sijaitsi limittäin R109 kanssa. R107:n kivet, yhtä lukuun ottamatta, makasivat suoraan koivurunkojen päällä. Yksi kivistä oli laitettu savella pohjustetulle alueelle suoraan R109 lankkulattialle. Kivien päällä oli savea. Kaivettaessa rakenteen R109 läpi perustusta R107 varten oli syntynyt kuoppa, joka oli myöhemmin täytetty yksiköllä Y106.



Kuva 9. Lattia R109, jonka läpi oli perustettu kivirakenne R107. Kivien välissä näkyy osa rakenteesta R111.

Rakenteet R107 ja R109 sijaitsivat molemmat puumoskakerroksen Y110A päällä. Puumoskakerros on sama kuin muualla kaivausalueella sijaitseva yksikkö Y108B. Y108A ja Y108B raja oli kuitenkin liukuva, sillä mitään tarkkaa rajaa oli mahdotonta vetää. Pohjoisosassa Y108A:n ja Y110A:n pystyi selvästi erottamaan toisistaan vain rakenteen R109 avulla.

Rakennetaso 2:n yhteydestä otettiin makronäyte rakenteen R109 alta. Näytteestä löytyi mm. hiiltynyt ohranjyvä sekä ahomansikkaa. Lisäksi näytteessä esiintyi erilaisia kulttuuririkkaruohoja, kosteikkokasveja ja vähän puuhiiltä (Lempiäinen 2007).

Rakennetasosta saatiin löytöinä talteen mm. puu- ja nahkaesineiden katkelmia sekä verkonkiveksiä. Ajoittavia löytöjä rakennetasosta ei löytynyt. Ehkä rakennus oli tuhoutunut venäläisten hävittäessä Porvoota vuonna 1590. Tuhon jälkeen olisi paikalle pikku hiljaa pystytetty uusi rakennus vuosien 1598 ja 1605 välillä.

Rakennetaso 3

Kaivausalueen pohjoisosassa Y110A alta ja eteläosassa Y108B alta paljastui seuraava rakennetaso, eli rakennetaso 3. Pohjoisosassa esille tullut rakenne nimettiin rakenteeksi R111 ja eteläosassa rakenteeksi R207/208 (nimi R207/208 johtuu yksinkertaisesti siitä, että rakenne vahingossa nimettiin kahteen otteeseen).

R111 sijaitsi n. 10-20 cm R109 alla. Rakenteiden välissä oli puumoskakerros Y110A. Kerros Y110A oli muuten samanlainen puumoskakerros kuin Y108B, mutta yksikön keskellä, pääosin lattiavasojen alla, oli kerroskoostumus erilainen. Näiltä kohdin yksikköä oli soraa, jonka välissä oli savea ja paljon palaneita kiviä sekä muutama tiili. Tämä vaikutti jonkinlaiselta täytemaakerrokselta keskellä yksikköä.

R111 oli myös jonkinlainen lattiarakenne. Rakenne kuitenkin erosi edellisistä lattiarakenteista siinä mielessä, että kyseessä ei ollut mikään tasainen ja tiivis lankkulattia niin kuin R105 ja R109. Näyttikin lähinnä siltä, että lattiaa R111 rakennettaessa rakennusmateriaaliksi oli kelvannut mikä tahansa käytävissä oleva puumateriaali. Lattia koostui nimittäin haljaspuista, laudoista, rangoista ja rimoista. Puulattia ei ollut erityisen tiiviisti rakennettu, vaan välissä oli suuriakin rakoja. R111 oli perustettu ainakin kolmelle rimavasalle ja lattian välistä saatiin esille kaksi puupaalua. Lattia oli perustettu suoraan puumoskakerroksen R110B päälle. Lattiavasojen alla ja puupaalujen ympärillä oli kuitenkin nyrkinkokoisia kiviä. Rakenteen yhteydestä löytyi myös hiiltyneitä puupaloja. Lankkujen leveys oli 8,5-27 cm ja paksuus 3-7 cm, haljaspuiden leveys oli 23-24 cm ja paksuus 8-17 cm sekä rimojen leveys oli 7-18 cm ja paksuus 4-9 cm. Lattian yhteydestä ei tavattu jälkiä seinähirsistä.

Kaivausalueen eteläosassa yksikön Y108B alta paljastui samantyyppinen lankkulattia kuin R111. Tälle rakenteelle annettiin nimeksi R207/208 (kuva 10). Rakenteet eivät olleet suoraan kytköksissä toisiinsa, mutta sijaitsivat suunnilleen samalla tasolla ja ne tulkittiin kentällä samanaikaisiksi. Lattiarakenne R207/208 jatkui uunin R101 alle. Uunin alimman hirsikehikon ja lattian R207/208 välissä oli n. 20 cm paksu puumoskakerros (Y108B). Paksu seinähirsi (tukki) erotti rakenteen vieressä sijainneesta lautakasasta R203. Lautakasa oli pinottu melkein kiinni R207/208 seinälinjaan. Heti seinälinjan länsipuolella (eli rakennuksen sisäpuolella) oli n. 20 cm paksu pystypaalu.

R207/208:n alta alkoi puumoskakerros Y108C. Lattiarakenne oli eteläosan viimeinen rakennetaso ennen pohjasavea. Lattialankkujen leveys vaihteli 12 ja 33 cm välillä ja paksuudet 3 ja 10 cm välillä.



Kuva 10. Lattiarakenne R207/208. Kuvan oikeassa yläreunassa näkyy uuni R101.

Rakenteen R207/208 yhteydestä löytyi paljon pähkinäpensaasiemeniä. Pähkinä oli hyötykasvi ja onkin mahdollista että kyseessä olisi ollut jonkinlainen ruokavarasto. Samasta rakenteesta löytyi 78 pähkinäjäännettä (Lempiäinen 2008). Toisaalta kyseessä saattoi olla myös vaikka hiiren ruokavarasto. Kyseisiä eläimiä löytyi varmasti kaupungista paljon ja niillä on tapana kerätä omia varastojaan esimerkiksi talojen alle. Myös rakenteen R111 alta otettiin makronäyte. Syötävistä kasveista näytteestä tavattiin ainakin ahomansikkaa ja vadellaa. Muuten näytteessä oli lähinnä jäänteitä eri kulttuuririkkaruohoista ja kosteikkokasveista sekä hiukan puuhiiltä (Lempiäinen 2007).

Rakennetaso 3:n löytöihin kuului mm. messinkinen neula, karkean dreijatun keramiikka-astian kylkipala, puuesineitä, rautainen solki, nahkaisia kengän osia, verkonkiveksiä, kivitavaraa ja punasaviastioiden paloja. Esineiden joukossa ei ollut rakennetasoa ajoittavia löytöjä. Pohjoispään rakenteiden alta löytyi palaneita kiviä ja savea sekä muutamia hiiltyneitä puunpaloja. Muuten ei tästä kerroksesta tavattu palon jälkiä. Porvoo oli kuitenkin palanut myös vuonna 1571 ja kaikki kolme ylintä rakennetasoa kaivausalueen pohjoispäässä olivat hyvin tiiviisti toistensa päällä. Näyttäisi siis siltä, että kaikki rakennukset olivat rakennettu lyhyen ajan sisällä. Rakennuksien lyhytikäisyys selittyisi hyvin kahdella Porvoon tuholla 20 vuoden välein 1500-luvun lopussa.

Rakennetaso 4

Rakenteen R111 alta paljastui kaivausalueen pohjoisosassa rakenne R112B. Toinen rakenne, R112A, oli osittain R111 alla, mutta jatkui sieltä kaivausalueen keskiosaan laakakivien ja rappusten väliselle alueelle. R112B oli seuraava rakennuksen perustus sekä lattiarakenne ja R112A oli jonkinlainen maasilta (kuva 11).



Kuva 11. Etualalla näkyy maasilta R112A, joka johtaa rakenteeseen R112B.

R112A oli kuuden riman levyinen maasilta. Alueen maa on nähtävästi ollut niin kosteaa, että on tarvittu pitkospuut joiden päällä kävellä pysyäkseen kuivana. Silta näyttää tulevan joen suunnalta ja johtavan rakennuksen R112B perustuksia kohden. Maasilta oli osin tuhoutunut pankin rappusten rakentamisen yhteydessä. Rimojen alla oli hirssiä vasoina ja maasilan sivustoilla oli paikoitellen pystypaaluja sitä tukemassa. Silta paljastui puumoskakerroksen Y108C alta.

Maasilan pohjoispuolelta, rakenteen R111 alta, paljastui uusi rakennuksen perustus (R112B), jonka lattiakate oli osittain säilynyt. Rakenteiden R111 ja R112B välissä oli puumoskakerros Y110B, joka oli luultavasti samaa kerrosta kuin rakenteiden eteläpuolella oleva Y108C. R112B:n eteläseinä muodostui tukevasta hirrestä ja lattia oli perustettu vasojen päälle. Lattia koostui osittain paksuista lankuista, joten lattian pinta oli aikoinaan ollut tasainen. Rakenteen keskivaiheilta löytyi pystypaaluin tuettu lankku kyljellään maassa lattian alla. Pystyssä olevan lankun vierestä löytyi puukansi (KM 2007124:169). Puukansi voisi liittyä lattiarakenteeseen ja pystyssä olevaan lankkuun, mutta tätä on mahdotonta aivan varmasti sanoa. Kansi ei ollut alkuperäisellä paikallaan ja lattia oli aika tuhoutunut kannen löytöpaikan ympärillä.

Rakennus R112B oli hiukan eri suuntainen kuin edelliset rakennukset. Jos sitä ylempänä olevat rakennukset olivat NW-SE-suuntaiset, oli R112B melko tarkkaan N-S-suuntainen. Tutkimusalueen osalta näytti siis siltä, että Porvoon kaupungin pohjakaavassa oli tapahtunut pieni muutos rakennuksen R112B tuhoutumisen jälkeen. R112B oli ensimmäinen löydetyistä rakenteista, jonka yhteydestä ei löydetty mitään palon jälkiä. Muiden rakenteiden kohdilta on vähintään löytynyt nokea tai hiiltä lähimpänä rakenteita olevissa maakerroksissa.

Vaikka pitkospuiden ja rakennuksen yhteydestä ei löytynyt palon jälkiä, voisi rakennuksen ajoitukseksi sopia vuoden 1508 Porvoon hävitys. Reilussa 60 vuodessa rakennusten väliin olisi ehtinyt kertyä reilu 20 cm maata ennen venäläisten hävitysretkeä vuonna 1571. Suuren tuhon jälkeen kaupungin asemakaavaa olisi myös ollut helppo muuttaa. Asemakaavan muutokseen viittaa rakennuksen hiukan eri suunta nuorempiin rakennuksiin nähden.

Löytöjä ei varsinaisesti saatu talteen R112A ja B yhteydestä, vaan ne kuuluivat rakenteen alla olevaan kerrokseen Y113. Tämän kerroksen keskeltä löytyi myös seuraavan dokumentointitason rakenteet (R114), joten löydöt otettiin talteen tässä yhteydessä.

Rakenteen R112A alta otetusta makronäytteestä löytyi muutamia kulttuuririkkaruohojen ja kosteikkokasvien jäänteitä sekä vähän puuhiiltä (Lempiäinen 2007).

Rakennetaso 5

Pohjasaven ja rakennetason 4 välistä paljastui vielä viimeinen rakennekerros, R114 (kuva 12). Tämä viides ja viimeinen rakennetaso oli mahdollisesti jonkinlainen tukirakenne edellisen tason rakenteille. Rakenne R114 sijaitsi sileässä ruskeassa orgaanisessa kerroksessa (Y113), jossa ei enää ollut samanlaista puumoskaa kuin ylemmissä kerroksissa. Tämä kerros oli muodostunut suoraan pohjasaven päälle. Juuri ennen pohjasavea oli suurelta osaa kaivausalueelta havaittavissa ohut nokikerros. Mahdollisesti alueella oli kulotettu ennen rakentamista.

Alin rakenne, R114, ei muodostanut mitään järkevää kokonaisuutta. Alueen pohjoispäässä, R112B:n alla, sijaitsi neljä pitkää N-S-suuntaista rankaa, jotka oli paikoitellen tuettu pystypaaluin. Tämä olisi myös voinut olla jokin suoraan saven päälle perustettu maasilta. Kaivausalueen NE-nurkassa, aivan maasillassa kiinni, sijaitsi kyljillään olevista lankuista tehty rakennelma. Lankkujen välissä sijaitsi kaksi pystypaaluja. Rakennelma olisi jatkunut E-profiiliin. Kyseessä saattaisi olla jonkinlainen aitarakennelma.

R112A:n alla, kaivausalueen keskivaiheilla sijaitsi epämääräinen, pystypaaluilla tuettu lautakasa. Lautakasa paljastui suoraan rakenteen R112A alta, joten kyseessä oli ehkä maasillan tueksi kasattu puukasa. Pystypaalut estivät puiden luisumisen sivuille.



Kuva 12. Alin rakennetaso R114 näkyvissä. Kuvan keskeltä menevä puunrunko on edelliseen tasoon, R112B:en, kuuluvaa talon perustusrakennetta.

Kerroksen Y113 yhteydestä, juuri ennen pohjasavea, löytyi Raeren kivitavarakannun pohjapaloja ja hiukan ylemmää kerroksesta Siegburg-kannun kylkipala. Virolaiselle arkeologille Erki Russowille lähetettiin kuvia astianpaloista. Hänen mukaansa Raeren palat saattaisivat olla peräisin astioista jotka, olivat käytössä n. 1475-1525 välisenä aikana. Varhaiset Raeren-palat muistuttavat kuitenkin Langerwehe kivitavaraa, joka puolestaan ajoittuu 1400-luvun ensimmäiselle puoliskolle. Russow on kuitenkin myöhemmän ajoituksen kannalla, sillä samasta kerroksesta löytyneet Siegburg-astian palaset näyttävät olevan myöhäisempää tuotantoa. (Russow 2007). Muut löydöt koostuivat lähinnä nahkaisista kengän osista ja verkonkiveksistä.

Vaikka rakenteiden määrä väheni tässä viidennessä ja viimeisessä rakennetasossa, kasvijäänteiden määrä pysyi korkeana. R114:n alta otetussa makronäytteessä esiintyi runsaasti ihmisen toiminnasta kertovia kulttuuririkkaruohoja ja paikalle kulkeutuneiden kosteikkokasvien jäänteitä. Makronäytteestä löytyi myös vadelmansiemeniä ja vähän puuhiiltä (Lempiäinen 2007). Alueella oli siis ollut toimintaa vaikka varsinaisia rakennuksia ei kaivetulla alueella vielä tähän aikaan sijainnut. Vaikuttaa hyvin mahdolliselta, että paikka olisi ollut alueen varhaisimman tilan pihapiiriä.

R102 ja R203

Kaivausalueen SE-nurkasta löytyi kaksi rakennetta päällekkäin, jotka näyttivät olevan irrallaan muista löydetyistä rakenteista.

Heti sekoittuneen Y100-kerroksen alta kaivausalueen SE-nurkasta paljastui tiilistä muurattu uuni R102 (kuva 13). Uunin S-puolella oli kivilatomus, joka sijaitsi kiinni uunin seinämässä. Poistettaessa kivilatomuksen kiviä, paljastui niiden alta, n. 40 cm päässä uunista hirren kappale, johon oli tehty lovi keskelle. Maa-aines kivilatomuksen päällä oli mustaa nokista hiekkää (Y201).



Kuva 13. *Uuni R102.*

Uunin R102 tiiliosa oli E-W suuntainen pitkänomainen, 0,6 x 2 m kokoisen uunin perusta, jonka suuaukko sijaitsi itään päin. Tiilet olivat hauraita ja ne olivat muurattu sidosaineenaan harmaa hiekansekainen siltti (Y205). Uunin pohjalla oli tiiliä, joiden päällä oli harmaata hiesua. Hiesun päällä oli n. 2 cm paksu musta nokikerros. Lisäksi uunin tiiliosan alla oli isoista, n. 50 cm halkaisijaltaan olevista kivistä ladottu perustus.

Uunin R102 kiviperustus oli ladottu suoraan lautakasan R203 päälle. Lautakasa ulottui pohjoiseen aina pankin rappusiin asti ja jatkui etelään uunin R102 alle. Lännessä se rajoittui R207/208:aan. Kasa oli n. 35 cm paksu ja siihen oli ladottu lankkuja ristiin rastiin päällekkäin. Kasan päällimmäiset laudat olivat suhteellisen hyväkuntoisia, mutta niiden alla olevat puut olivat maatuneet niin pahasti, ettei niitä enää erottanut toisistaan. Kasan lankkujen välistä löytyi runsaasti palaneita kiviä ja palanutta luuta. Nykyisen pankkirakennuksen viemäri oli kaivettu suoraan rakenteen R203 läpi, joten rakenne oli katkennut keskeltä.

Rakenteen R203 välissä ja alla oli kerros tummanruskeaa, tahmeaa ja tiivistä hiekansekaista savea (Y209). Kerros rajautui selkeästi sen alapuolella sijainneen kerroksen Y108C kanssa.

Uunin R102 eteläpuolen kiveyksestä, kerroksesta Y201, löytyi liitupiipun katkelmia ja fajanssia. Yhden liitupiipun varresta löytyi ns. fleur de lis-leima, joka oli tyypillinen 1600-luvun koristeaihe (Mellanen 1994:271-272).

Rakenteesta R102 ja kerroksesta Y201 otetusta makronäytteestä löytyi yksi hiiltynyt ohranjyvä sekä vähän kulttuuririkkaruohoja ja puuhiiltä. Kerroksesta Y209, rakenteen R203 yhteydestä otetusta makronäytteestä löytyi sen sijaan paljon puuhiiltä, mutta vain vähän kulttuuririkkaruohojen ja kosteikkokasvien jäännöksiä. (Lempiäinen 2007).

Liitupiipun fleur de lis-leiman perusteella uuni R102 ajoittuisi 1600-luvulle. Tätä ajoitusta tukee myös löydetty fajanssiastioiden kappaleet. Fajanssi alkoi yleistyä 1500-

luvun lopussa, mutta sen varsinainen valtakausi oli vasta 1600-luvulla (Niukkanen 1994:321).

Laajennus

Kaivausalueen pohjoispuolelle avattiin vielä kapea, n. 4,5 m pitkä ja 1-2 m leveä oja (kuva 14). Laajennus tuli ajankohtaiseksi kun kyseiselle kohdalle tuli tarve vetää sähkökaapeli. Laajennuksen kohdalta ehdittiin kaivaa esille kaksi rakennetasoa ja tiilirakenne R116.



Kuva 14. Kaivausalueen laajennus. Etualalla näkyy tiilirakenne R116 ja sen takana lankkulattiaa R105.

Täytemaan Y100 alta tuli ensimmäisenä esille tiilirakenne R116. Rakenteen yläosa oli hajonnut ja jäljellä oli kolme tiilikerrosta. Tiilien alla oli luonnonkivistä (n. 0,15-0,3 cm halkaisijoiltaan) ja savesta tehty perustus. Täytemaasta, tiilirakenteen tuntumasta, löytyi ruotsalainen kolikko vuodelta 1666. Vaikutti siltä, että R116 voisi olla samanaikainen rakenteen R102 kanssa. Sen sijaan se ei näyttänyt olevan yhteydessä rakenteisiin R103 ja R105, vaan olisi näitä rakenteita myöhäisempi.

Tiilirakenteen eteläpuolelta saatiin kiinni lankkulattia R105 ja hirsilinja R103:A, jotka jatkuivat laajennukseen n. 1,5 m matkalla N-suuntaan ja päättyivät juuri ennen R116:n peruskiviä. Laajennuksesta esille saatu osa lattiaa R105 oli hyvin

samantyyppinen kuin aikaisemmin esiin kaivettu osa. R105 alta paljastui lastukerros 108A, jonka alta löytyi lankkulattia R109. R109 ulottui laajennukseen yhtä pitkälle kuin ylempänä oleva R105. Mahdollisesti molemmat rakenteet olivat tuhoutuneet rakennettaessa perustuksia tiilirakenteelle R116.

Aivan rakenteen R116 N-seinän viereen kaivettiin lopuksi koekuoppa. Koekuoppa kaivettiin n. 60-70 cm R116:n kiviperustuksia syvemmälle. Kaivettaessa koekuoppaa ei tavattu hirsiarinaa tai muita rakenteita. Koekuopan maa koostui muuallakin kaivausalueella tavatusta puumoskakerroksesta.

7. Tulokset

Sekoittuneiden pintakerrosten alta Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin kaivauksilta löytyi viisi hyvin säilynyttä puurakennekerrosta. Valitettavasti rakennuksista saatiin esille vain pieni osa, joten eri rakennusten käyttötarkoitukset jäivät tarkemmin selvittämättä. Joka tapauksessa kaksi ylintä rakennusta näyttävät olleen jonkinlaisia asuinrakennuksia, sillä paljastuneet lattiat olivat erittäin hyvälaatuiset ja tukevat. Näiden alla oleva uusiopuusta valmistetun rakennuksen lattia oli puolestaan saattanut kuulua jonkinlaiselle piharakennukselle. Piharakennuksen alla sijainnut rakennuksen pohja puolestaan oli niin huonossa kunnossa, että siitä oli vaikea sanoa mitään tarkempaa. Tähän rakennukseen johti joen suunnalta pitkospuut. Näin ihmiset olivat aikoinaan päässeet rakennukseen kuivin jaloin yli kostean savimaan. Näihin aikoihin näyttää Porvoon asemakaava myös olleen hiukan erilainen kun myöhemminä aikoina. Pitkospuiden vieressä sijainnut rakennus oli nimittäin hiukan erisuuntainen kuin sitä ylempänä olleet rakennukset. Alimpana, juuri ennen puhdasta pohjasavea, löytyi vielä epämääräisiä puurakenteita, joiden ajateltiin olevan osa vanhan tilan pihapiiriä.

Ylimmän rakennetaso eteläisemmän huoneen nurkassa oli sijainnut jonkinlainen uuni (R101). Muut kaivauksilta löydetyt uunin pohjat olivat luultavasti uudempia, 1600-luvulle ajoittuvia rakennelmia.

Lukuun ottamatta rakennetta R107, kaikki rakenteet olivat perustettu suoraan maan pinnalle tai vanhemman rakennuksen päälle. Rakenteiden ja maan välissä saattoi olla savea ja/tai kiviä, mutta varsinaisia perustuskiviä ei havaittu kuin rakenteen R107 yhteydestä. Toisaalta kaivauksilla ei saatu esille yhdenkään rakennuksen nurkkaa, joten ei tiedetä olivatko hirret mahdollisesti nurkkien kohdalla perustettu kivien päälle.

Perinteisesti palot ja lahoaminen olivat tavallisin syy rakennusten tuhoon. Laaja-alaisten palojen jälkeen kaupungin talot olivat rakennettava uudelleen. Rakennusten rakentamisajankohdista ei saatu varmoja ajoituksia kuin ensimmäisestä rakennetasosta, joka ajoittui 1500-luvun loppuun tai 1600-luvun alkuun. Jos ylin dokumentoitu rakennus oli vuoden 1590 venäläisten hävitysretken jälkeen rakennettu, voisi sen alla olevat rakennukset olla Porvoon 1500-luvun eri hävityksissä tuhoutuneita rakennelmia. Vaikka useimpien rakenteiden yhteydestä havaittiinkin joitakin merkkejä hiiltymisestä, ei kuitenkaan mistään rakennetasosta saatu esille selkeää palokerrosta. Olisiko tontin sijainti kaupungin laidalla ja kostea maa voinut hillitä palokerrosten syntyä? Joka tapauksessa näyttää reilun sadan vuoden aikana paikalla sijainneen viisi eri rakennusta. Vaikuttaa epätodennäköiseltä, että lahoaminen olisi ollut syynä kaikkien rakennusten tuhoon niin lyhyessä ajassa.

Kaivauksilta löytyi paljon orgaanista materiaalia, kuten puuta, nahkaa ja tuohella päällystettyjä verkonkiveksiä. Mitä syvemmälle mentiin, sitä enemmän verkonkiveksiä ja nahkaa maasta paljastui. Yksi kaivausten tavallisimmista löytöryhmistä olikin juuri nahkaesineiden katkelmat. Eniten löydettiin kengänosia, mutta joukossa oli myös vähintään kaksi puukontuppea. Se ei tarkoita automaattisesti sitä, että paikalla olisi asunut suutari. Nahkaa on löydetty paljon muualtakin Porvoosta ja se on keskiajan kerroksissa tavallinen löytöryhmä. Pankin sisäpihan kaivausten nahoista ei ole tehty tarkempaa analyysia eläinlajeista tai käyttötarkoituksesta, vaan nahat odottavat konservoinnin jälkeen löytövarastossa, että joku innokas tutkia katsoisi niitä tarkemmin tulevaisuudessa.

Kasvinäytteiden ja luuanalyysin avulla saatiin muodostettua jonkinlainen kuva alueen elinkeinoelämästä. Kaivauksilta löytyi sekä karjan mukana kulkeutuneita kasvijäänteitä että runsaasti kotieläinten luita. Eläimiä pidettiin sekä lypsy että teurastarkoitukseen. Kun eläimiä kerran oli kaupungissa, tarvitsivat ne myös katon päänsä päälle. Tämä tarkoittaa sitä, että rakennusten joukossa on varmasti myös karjasuojia. Sellaisista ei kuitenkaan näiden kaivausten puitteissa löydetty viitteitä.

Osuuspankin kaivaukset tarjosivat kaiken kaikkiaan hienon lisän keskiajan lopun ja uuden ajan alun arkeologiseen kaupunkitutkimukseen. Tähän mennessä Suomen keskiaikaisista kaupungeista ainoastaan Turku on tutkittu systemaattisesti. Toivottavasti Porvoosta saadaan tulevaisuudessakin uutta tutkimustietoa. Sitä tarvitaan jotta Suomen varhaisimmista kaupungeista saataisiin kattavampi kuva.

Helsingissä, keskiviikkona 9. huhtikuuta 2008

Andreas Koivisto

Lähteet ja kirjallisuus

Kartat:

Porvoo 1652: Geometrica deliniatio öfwer denn ååhn som löper emillan henthalla sätherij och strömssbergss gård sampt uthföre till Bårgo stadh med des nest ut med liggiande herregårdar, sätherij och byar effter sin rätta situation och capacitet affmätt och affrijtdt anno 1652. KA 56M 09/20 Paikalliskartta Ia* 103. (Tekijä tuntematon).

Painetut lähteet:

Broterus, Samuel, 1696: *Geometrisk Charta Wppå Borgå stadh i Nyland, Bårgo lähn och sochn belägen. Afmädt åhr 1696. Med tomtförteckning och inledning av Torsten Blom.* Helsingfors 1965.

Henkilökohtaiset tiedonannot:

Russow, Erki, 20.11.2007: Sähköpostiviesti kivitavarasta.

Julkaisematon kirjallisuus:

Harlin, Eeva-Kristiina, 2008: *Porvoo Itä-Uudenmaan Osuuspankki 2007, Andreas Koivisto. Osteologinen analyysi.* MV/RHOA.

Lempiäinen, Terttu, 2007: *Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankki (sisäpiha). Arkeologinen koekaivaus 2007. Makrofossiilianalyysi. Tutkimusraportti.* Kasvimuseo. Biodiversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto. Turun yliopisto. MV/RHOA.

Lempiäinen, Terttu, 2008. *Tutkimusraportti 23.01.2008. Porvoo, ItäUudenmaan Osuuspankki. Kaupunkiarkeologinen kaivaus/A. Koivisto 2007. Makrofossiilianalyysi.* Kasvimuseo. Biodiversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto. Turun yliopisto. MV/RHOA.

Zetterberg, Pentti, 2008. *Museoviraston Porvoon Itä-Uusimaan Osuuspankin v. 2007 akeologisten kaivausten puulöytöjen dendrokronologinen tutkimus, ajoitusnäytteet F4U5501, FIU5502-04, F4U5505 sekä FIU5506-07. Dendrokronologian laboratorion ajoitusseloste 326.* Dendrokronologian laboratorio. Ekologian tutkimusinstituutti, biotieteiden tiedekunta, Joensuun yliopisto. MV/RHOA.

Kirjallisuus:

Baumgartner, Erwin, 2005: *Glas des Mittelalters und der Renaissance. Die Sammlung Karl Amendt.* Museum kunst palast Glasmuseum Hentrich. Düsseldorf.

Gardberg, C.J., 1950: Stadsplan och byggnadsskick i Borgå intill år 1834. *Skrifter utgivna av Svenska litteratursällskapet i Finland CCCXXVIII.* Helsingfors.

Haggrén, Georg, 1994. Pikarit, ikkunat ja muut lasit. Helsingin porvariain haurasta ylellisyyttä – ja arkiesineistöä. *Narinkka* 1994, s. 282-310. Helsingin kaupunginmuseo. Jyväskylä.

Hakanpää, Päivi & Niukkanen, Marianna & Lempiäinen, Terttu & Lindroos, Terhi, 2008: Keski-ikäistä Porvoota etsimässä. *Museoviraston rakennushistorian osaston aikakauskirja* 2. Helsinki.

Hiekkänen, Markus, 1981: Porvoo (sw. Borgå). *Keskiajan kaupungit* 1. Museovirasto raportti. Helsinki.

Jutikkala, Eino, 1977: Finland. Borgå-Porvoo. *Scandinavian Atlas of Historic Towns*. No. 2. Copenhagen.

Mellanen, Jaana, 1994: "...päiväni ovat haihtuneet kuin savi...". 1600-luvun tupakkapiiput Helsingin Vanhassakaupungissa. *Narinkka* 1994, s. 258-281. Helsingin kaupunginmuseo. Jyväskylä.

Niukkanen, Marianna, 1994: Renessanssi keittiössä. Vanhankaupungin keramiikka-astiat. *Narinkka* 1994, s. 311-332. Helsingin kaupunginmuseo. Jyväskylä.

Niukkanen, Marianna, 1998: "Al ting aer forgaengelich...". Excavations at the medieval manor of Svidja in 1996-1997. *Fennoscandia archaeological* XV, s. 59-69. Helsinki.

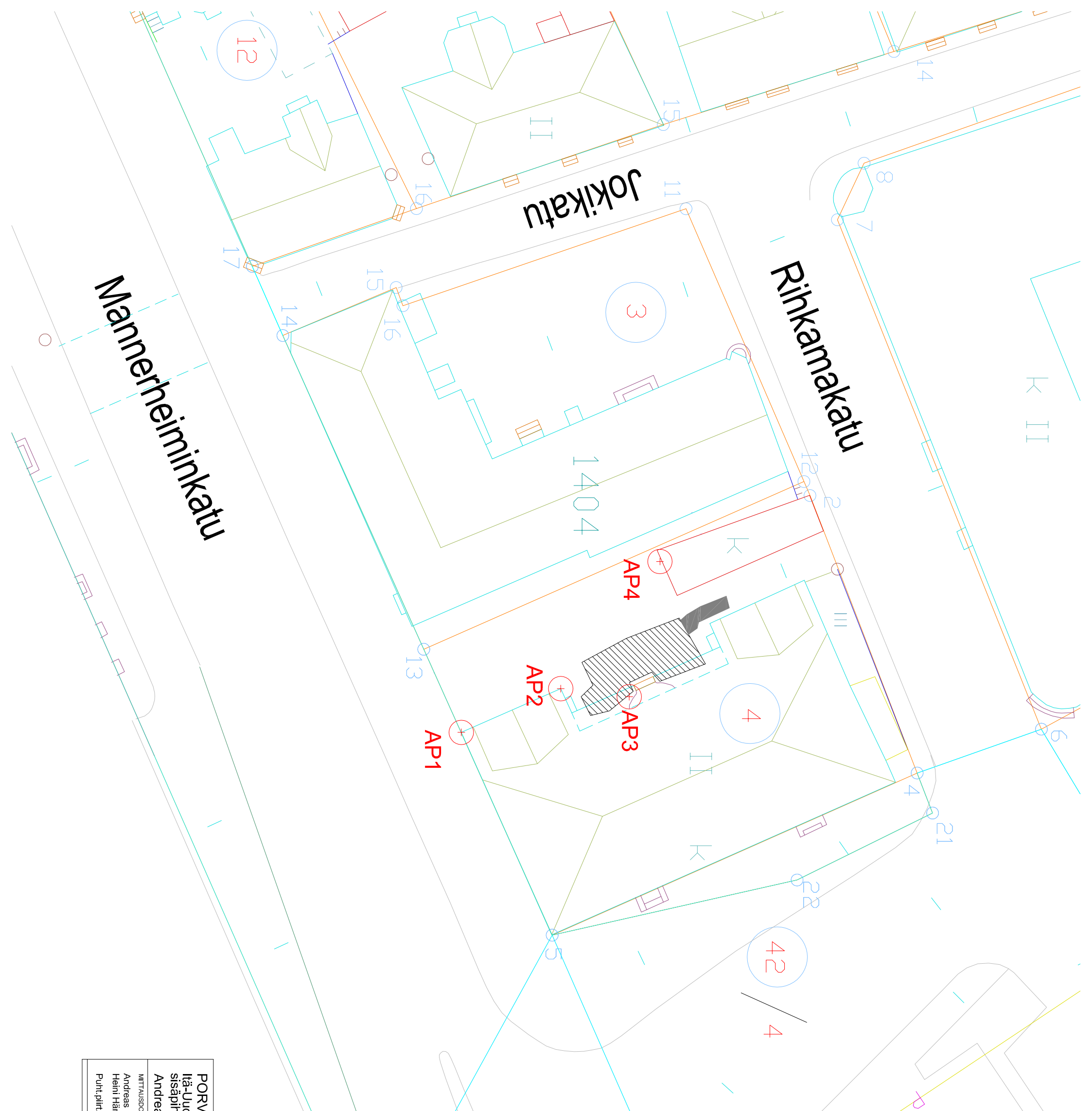
Panelius, Olav, 1983: *Gårdar och gårdsägare i Borgå på 1600- och 1700-talen*. Svenska litteratursällskapet i Finland. Helsingfors.

Rissanen, Lauri & Niemi, Jaakko 2007: Itä-Uudenmaan Osuuspankin Porvoon konttori. *Wanha Porvoo – Gamla Borgå*. No. 43, 2/2007.

Käytetyt lyhenteet:

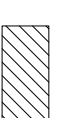
KA – Kansallisarkisto

MV/RHOA – Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto.

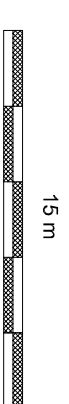


Neulapohjoinen

- AP 1**
X= 6698861.882
Y= 426256.994
Z= 6.02
- AP 2**
X= 6698853.767
Y= 426260.569
Z= 4.79
- AP 3**
X= 6698867.469
Y= 426257.660
Z= 4.53
- AP 4**
X= 6698869.976
Y= 426246.615
Z= 5.53

 Kaivausalue 1

 Laajennus



PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	Yleiskartta Kaivausalue 1 ja laajennus Pohjakaarta Porvoon kaupunki Mk 1:300	MITTAUSOKUMENTTI Andreas Koivisto, Riikka Väisänen, Heini Hämäläinen, Eeva Pettäy 2007 Punt:piirt. Riikka Väisänen 2007	MUSEOURASTO, RAKENUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
			Lite 1

Nro.	Aihe	Pvm.	Suunta	Kuvaaja
1	Työkuva	4.9.07		AK
2	R102	4.9.07	S	AK
3	R103 NE-nurkkasalvos	6.9.07	N	AK
4	R103	6.9.07	N	AK
5	R103 sisäosa, W-profiili	6.9.07	E	AK
6	R103 sisäosa, N-profiili	6.9.07	S	AK
7	R101	7.9.07	E	AK
8	R101	7.9.07	N	AK
9	R103:B-C nurkan salvos	7.9.07	W	AK
10	R103:D-E välistä. Yksityiskohta hirren alla olevasta savesta	7.9.07	E	AK
11	R203	7.9.07	S	AK
12	R105 lankkujen alla oleva vasa ja savitiiviste	10.9.07	S	AK
13	Eteläosa, dokumentointitaso 1	10.9.07	S	AK
14	R103:D	11.9.07	S	AK
15	R105 alla oleva vasa ja uusi lattia	11.9.07	S	AK
16	Pohjoisosa, dokumentointitaso 2	11.9.07	S	AK
17	Pohjoisosa, dokumentointitaso 2	11.9.07	N	AK
18	R102, dokumentointitaso 2	11.9.07	S	AK
19	Työkuva	11.9.07		AK
20	Pohjoisosa, dokumentointitaso 3, R109 ja R107	12.9.07	N	AK
21	Pohjoisosa, dokumentointitaso 3, R109 ja R107	12.9.07	S	AK
22	Pohjoisosa, NW-kulma, R109 palanut kulma	12.9.07	S	AK
23	R101 S-seinämän purku	13.9.07	S	AK
24	Eteläosa, dokumentointitaso 2	17.9.07	S	AK
25	Eteläosa, R112A näkyvissä	17.9.07	SE	AK
26	Pohjoisosa, dokumentointitaso 4, R111 ja R109 vasat	18.9.07	N	AK
27	Pohjoisosa, R109, vasan profiili	18.9.07	E	AK
28	Pohjoisosa, R109, vasan pääty	18.9.07	S	AK
29	Pohjoisosa, dokumentointitaso 5, R112 ja Y113	20.9.07	N	AK
30	Pohjoisosa, dokumentointitaso 5, R112 ja Y113	20.9.07	S	AK
31	R112 B yksityiskohta pystylankuista ja paaluista (puukannen löytöpaikka)	20.9.07	W	AK
32	Laajennus, R105 ja R116	20.9.07	N	AK
33	R101, W-profiili	24.9.07	E	HH
34	R101 ja kivilaattojen välinen W-profiili	24.9.07	E	HH
35	Pohjoisosa, pohjataso, Y115 ja R114	24.9.07	N	HH

36	Pohjoisosa, pohjataso, Y115 ja R114	24.9.07	S	HH
37	Pohjoisosa, W-profiili	25.9.07	E	HH
38	Pohjoisosa, N-profiili	25.9.07	S	HH
39	Pohjoisosa, W-profiili laajemmin	25.9.07	E	HH
40	Työkuva, Eeva Pettay vaaitsee	25.9.07		HH
41	Pohjoisosa, N-profiili	25.9.07	SE	HH
42	Pohjoisosa, N-profiili ja R112B:16	25.9.07	S	HH
43	Laajennus, R109	25.9.07	N	HH
44	Ryhmäkuva, vasemmalta Matias Talvitie, Heini Hämäläinen, Riikka Tevali, Eeva Pettay, Riikka Väisänen, Andreas Koivisto, Henry Höglund ja Mikko Seppä	19.9.07	S	

Nro.	Aihe	Pvm.	Suunta	Kuvaaja
1	Työkuva	4.9.07		AK
2	Työkuva	4.9.07		AK
3	R102	4.9.07	S	AK
4	R103 NE-nurkkasalvos	6.9.07	N	AK
5	R103	6.9.07	N	AK
6	R103 sisäosa, W-profiili	6.9.07	E	AK
7	R103 sisäosa, N-profiili	6.9.07	S	AK
8	R101	7.9.07	E	AK
9	R101	7.9.07	N	AK
10	R103:B-C nurkan salvos	7.9.07	W	AK
11	R103:D-E välistä. Yksityiskohta hirren alla olevasta savesta	7.9.07	E	AK
12	R203	7.9.07	S	AK
13	R105 lankkujen alla oleva vasa ja savitiiviste	10.9.07	S	AK
14	Eteläosa, dokumentointitaso 1	10.9.07	S	AK
15	R103:D	11.9.07	S	AK
16	R105 alla oleva vasa ja uusi lattia	11.9.07	S	AK
17	Pohjoisosa, dokumentointitaso 2	11.9.07	S	AK
18	Pohjoisosa, dokumentointitaso 2	11.9.07	N	AK
19	R102, dokumentointitaso 2	11.9.07	S	AK
20	Pohjoisosa, dokumentointitaso 3, R109 ja R107	12.9.07	N	AK
21	Pohjoisosa, dokumentointitaso 3, R109 ja R107	12.9.07	S	AK
22	Pohjoisosa, NW-kulma, R109 palanut kulma	12.9.07	S	AK
23	R101 S-seinämän purku, R103:F näkyvissä	13.9.07	S	AK
24	Eteläosa, dokumentointitaso 2	17.9.07	S	AK
25	Eteläosa, R208 ja R112A	17.9.07	SE	AK
26	Pohjoisosa, dokumentointitaso 4, R111 ja R109 vasat	18.9.07	N	AK
27	Pohjoisosa, R109, vasan profiili	18.9.07	E	AK
28	Pohjoisosa, R109, vasan pääty	18.9.07	S	AK
29	Pohjoisosa, dokumentointitaso 5, R112 ja Y113	20.9.07	N	AK
30	Pohjoisosa, dokumentointitaso 5, R112 ja Y113	20.9.07	S	AK
31	R112 B yksityiskohta pystylankuista ja paaluista (puukannen löytöpaikka)	20.9.07	W	AK
32	Laajennus, R105	20.9.07	N	AK
33	Pohjoisosa, pohjataso, Y115 ja R114	24.9.07	N	HH
34	Pohjoisosa, pohjataso, Y115 ja R114	24.9.07	S	HH

35	Pohjoisosa, N-profiili	24.9.07	S	HH
36	Pohjoisosa, W-profiili	24.9.07	E	HH
37	Työkuva, Riikka Väisänen piirtää	24.9.07		HH
38	Ryhmäkuva, vasemmalta Matias Talvitie, Heini Hämäläinen, Riikka Tevali, Eeva Pettay, Riikka Väisänen, Andreas Koivisto, Henry Höglund ja Mikko Seppä	19.9.07	S	

**Porvoo Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan
arkeologinen kaivaus ja valvonta 2007.**

Liite 4

Yhteyslista

Yhteys	Kuvaus	Pvä
Y100	Sekoittunut pintamaa	3.9.07
R101	Tiili- ja kivirakenne	4.9.07
R102	Tiili- ja kivirakenne	4.9.07
R103	Hirsirakenne	4.9.07
Y104	Tummanruskea puumoskakerros	4.9.07
R105	Puurakenne (lattia)	4.9.07
Y106	Nokinen karkea musta-vaaleanharmaa raidallinen täytehiekkä	4.9.07
R107	Perustuskivirakenne	5.9.07
Y108A	Tummanruskea puumoskakerros	10.9.07
Y108B	Tummanruskea puumoskakerros	12.9.07
Y108C	Tummanruskea puumoskakerros	18.9.07
R109	Puurakenne (lattia)	12.9.07
Y110A	Tummanruskea puumoskakerros, välissä täytehiekkää	13.9.07
Y110B	Tummanruskea puumoskakerros	19.9.07
R111	Puurakenne (lattia)	13.9.07
R112A	Puurakenne (maasilta)	20.9.07
R112B	Puurakenne (rakennuksen perustus)	20.9.07
Y113	Ruskea lantakerros	18.9.07
R114	Puurakenne	24.9.07
Y115	Vaaleanharmaa pohjasavi	24.9.07
R116	Tiilirakenne laajennusosassa	20.9.07
Y201	Musta nokinen hiekka	4.9.07
Y202	Hieno kivensekainen harmaa hiekka-eristyskerros	5.9.07
R203	Puurakenne	7.9.07
Y204	Harmaa siltti	10.9.07
Y205	Vaaleanruskea hiekkansekainen siltti	10.9.07
R206	Puulattiarakenne	13.9.07
R207/208	Puurakenne (lattia)	13.9.07
Y209	Tahmea, tiivis, tummanruskea hiekkansekainen savi	14.9.07

Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankki 2007

Yksikkökuvaukset

N:o 100

Tyyppi: Kerros

X= 6698853,70-6698874,00

Y= 426250,70-426258,80

Z= 3,60-4,80

Laajuus m: Koko alueella

Paksuus cm: 1,20

Kaivaustapa: Kaivinkone

Koostumus:

Päämaalaji:

Pääsekoite:

Muu sekoite:

Stratigrafia:

Yläpuolella:

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella: R101, R103, Y106, Y201, Y205

Sama kuin:

Yksikön rajat: Kattaa koko kaivausalueen.

Kuvaus ja tulkinta:

Sekoittunut pintamaakerros. Erittäin paksu.

Löydöt: KM2007124:1-63, 205-219

N:o 104

Tyyppi: Kerros

X= 6698868,60-6698872,0

Y= 426251,20-426254,30

Z= 3,84-3,96

Laajuus m: 6,80

Paksuus cm: 2-12

Kaivaustapa: Lاپو ja lasta

Koostumus:

Päämaalaji: Puusilppu

Pääsekoite: Puumoska

Muu sekoite: Puulastu

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y100

Liittyy rakenteeseen: R105

Alapuolella: R105

Sama kuin: Y108A

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Ohut, n. 2-3 cm paksu, puumoskakerros heti purkumaan (Y100) alla. Välittömästi puumoskakerroksen alta paljastui lankkulattia (R105). Kerros haisi lannalle. Kerros luultavasti sama kuin 108A. Sama puumoskakerros löytyy koko kaivausalueelta.

Löydöt: KM2007124:68-72

N:o 106

Tyyppi: Kerros

X= 6698869,70-6698873,50

Y= 426252,30-426255,0

Z= 3,45-4,10

Laajuus m: 3,7

Paksuus cm: 24-60

Kaivaustapa: Lapio ja lasta

Koostumus:

Päämaalaji: K.hiekka

Pääsekoite: Hiili/noki

Muu sekoite: Savi

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y100

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella: Y108A

Sama kuin:

Yksikön rajat: R103 ja R107

Kuvaus ja tulkinta:

Voimakkaasti hiiltynyt maa. Keskellä yksikköä "tiikerikakkukerros"; vaaleanruskeaa hiekansekaista silttiä, savilinssejä, tiilimurskan kappaleita ja nokista maata sekaisin ja päällekkäin, muodostaen vaaleita ja tummia raitoja. Yksikkö dokumentoitu ainoastaan valokuvilla. Ylin havaittu palokerros, jonka keskellä oli täyttömaata. Yksikön pohja samassa tasossa kun R107. Kaivettu rakenteen R109 läpi. Rajautuu selkeästi kivien R107 muodostaman neliömäisen alueen sisäpuolelle.

Löydöt: KM2007124:73-77

N:o 108A

Tyyppi: Kerros

X= 6698864,60-6698871,0

Y= 426252,20-426257,0

Z= Pinta 3,42-4,17

Laajuus m: 12,0

Paksuus cm: 2-42

Kaivaustapa: Lapio ja lasta, seulottu

Koostumus:

Päämaalaji: Puumoska

Pääsekoite: Puusilppu

Muu sekoite: Puulastu ja lanta

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y106

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella: Y108B ja R109

Sama kuin: Y104

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Lannalle haiseva puumoskakerros. R103:een liittyvä talo on mahdollisesti perustettu tähän kerrokseen. Peruskivet R107 nimittäin sijaitsevat tässä yksikössä. Rakenteet erottavat tämän puumoskakerroksen alemmista puumoskakerroksista.

Löydöt: KM2007124:79-141

N:o 108B

X= 6698864,60-6698868,0

Y= 426253,20-426255,0

Tyyppi: Kerros

Z= 3,20-3,70

Laajuus m: 4,7

Paksuus cm: 24-40

Kaivaustapa: Lapio ja lasta, seulottu

Koostumus:

Päämaalaji: Puulastu

Pääsekoite: Puumoska

Muu sekoite: Puulastu, lanta, risu, olki sekä pähkinä

Stratigrafia:

Yläpuolella: 108A

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella: R207/208

Sama kuin: Y110A

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Erittäin vaikea erottaa rajaa Y108A kanssa. Alue 1:ssä yksiköt erottaa rakenteiden avulla, mutta alue 2:ssä raja on häilyvä.

Löydöt: KM2007124:142-145

N:o 108C

X= 6698864,60-6698868,0

Y= 426253,20-426255,0

Tyyppi: Kerros

Z= 2,70-3-3,20

Laajuus m: 4,7

Paksuus cm: 8-32

Kaivaustapa: Lapio ja lasta, seulottu

Koostumus:

Päämaalaji: Puumoska

Pääsekoite: Puulastu

Muu sekoite: Lanta

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y108B ja R207/208

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella: Y113

Sama kuin: Y110B

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Erottuu Y108B:sta sillä, että C:ssä on isompia puulastuja kuin B:ssä ja C on tiiviimpi ja kovempi. Rakenne R207/208 erottaa ne toisistaan.

Löydöt: KM2007124:146-158

N:o 110A

Tyyppi: Kerros

X= 6698870,60-6698873,80

Y= 426251,0-426255,60

Z= 3,40-3,80

Laajuus m: 5,7

Paksuus cm: 10-28

Kaivaustapa: Lapio ja lasta, seulottu

Koostumus:

Päämaalaji: Puusilppu

Pääsekoite: Puumoska

Muu sekoite: Lanta, hiili, noki, risu ja tuohi

Stratigrafia:

Yläpuolella: R109

Liittyy rakenteeseen: R109

Alapuolella: R111

Sama kuin: Y108B

Yksikön rajat: R109 ja R111 välissä

Kuvaus ja tulkinta:

Yksikkö sijaitsee rakenteiden R109 ja R111 välissä. Kyseessä on suoraan R109 lankkujen alla oleva täyttökerros, joka ulottuu erityisesti vassojen väliin ja ympärille. Yksikkö on muuten sama kuin Y108B, mutta keskellä yksikköä on pieni anomalia eli täytekerros; soraa, jonka välissä on savea ja paljon palaneita kiviä ja muutamia tiiliä seassa. Muuten kerros koostuu lähinnä puuhakkeesta. Samanikäinen kuin R109?

Löydöt: KM2007124:159-167

N:o 110B

Tyyppi: Kerros

X= 6698869,0-6698873,80

Y= 426251,0-426256,25

Z= 2,85-3,58

Laajuus m: 15

Paksuus cm: 8-50

Kaivaustapa: Lapio ja lasta, seulottu

Koostumus:

Päämaalaji: Puusilppu

Pääsekoite: Puumoska

Muu sekoite: Lanta, risu ja tuohi

Stratigrafia:

Yläpuolella: R111

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella: Y113

Sama kuin: Y108C

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Muuten aivan samanlainen kuin Y110A, mutta välissä ei ole mitään täytekerrosta. R111 erottaa yksiköt 110A ja B toisistaan. Muuten mahdotonta erottaa kerroksia toisistaan, molemmat ovat aivan samanlaisia koostumukseltaan.

Löydöt: KM2007124:168-177

N:o 113 **Tyyppi:** Kerros
X= 6698864,60-6698873,50 **Y=** 426251,30-426257,30 **Z=** 2,58-3,32
Laajuus m: 25 **Paksuus cm:** 20-72 **Kaivaustapa:** Lapio ja lasta, seulottu

Koostumus:
Päämaalaji: Lanta **Pääsekoite:**
Muu sekoite: Hiukan puulastuja

Stratigrafia:
Yläpuolella: Y108C, Y110B ja Y209 **Liittyy rakenteeseen:**
Alapuolella: Y115 **Sama kuin:**
Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:
Lantakerros. Koostumukseltaan ruskea ja sileä (=ei puumoskaa). Tämä orgaanisesta aineesta koostuva yksikkö sijaitsi pohjasaven päällä. Juuri ennen pohjasavea oli ohut, n. 1 cm paksu, nokikerros. Alueella oli ehkä kulotettu ennen rakentamista. Kyseessä kaivausalueen ensimmäinen kulttuurikerros.

Löydöt: KM2007124:178-187

N:o 115 **Tyyppi:** kerros
X= 6698864,50-6698873,50 **Y=** 426251,30-426257,30 **Z=** 2,32-2-72
Laajuus m: koko alueen laajuudella **Paksuus cm:** 2-28 **Kaivaustapa:** Lapio ja lasta

Koostumus:
Päämaalaji: Savi **Pääsekoite:** Hiesu
Muu sekoite: Noki

Stratigrafia:
Yläpuolella: Y113 **Liittyy rakenteeseen:**
Alapuolella: **Sama kuin:**
Yksikön rajat: Yksikön raja on selvä Y113:n kanssa

Kuvaus ja tulkinta:
Pohjasavi. Saven ja Y113 rajalla oli ohut hiesukerros, joka kuuluu yksikköön Y115. Hiesun yläpinta on useassa paikassa nokinen. Paikoitellen nokiraita on hiesun ja saven välissä.

Löydöt: KM2007124:

N:o 201

Tyyppi: Kerros

X= 6698864,78-6698866,0

Y= 426256,60-426258,50

Z= 3,69--4,0

Laajuus m: 4,25

Paksuus cm: 8-15

Kaivaustapa: Lasta

Koostumus:

Päämaalaji: H.hiekka

Pääsekoite: Savi

Muu sekoite: Hiili ja tiilimurska

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y100

Liittyy rakenteeseen: R101 ja R102

Alapuolella: Y202

Sama kuin:

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Yksikkö on jakautunut kahdelle alueelle; R101 ja R102 ulkopuolille. R101 yhteydessä Y201 esiintyy rakenteen yläosassa ja Y202 yläpuolella. R101 kohdalta yksikköä ei dokumentoitu. R102 yhteydessä Y201 esiintyy rakenteen eteläpuolella kiveyksessä. Yksikkö on päältä hiekkaisempi ja alempana savinen.

Löydöt: KM2007124:188-191

N:o 202

Tyyppi: Kerros

X= 6698864,40-6698866,25

Y= 426254,40-426255,60

Z= 3,45-4,30

Laajuus m: 1,5

Paksuus cm: 1-55

Kaivaustapa: Lasta

Koostumus:

Päämaalaji: H.hiekka

Pääsekoite: Kivi

Muu sekoite:

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y201

Liittyy rakenteeseen: R101 ja R103

Alapuolella: Y108A

Sama kuin:

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Hienosta hiekasta ja nyrkinkokoisista kivistä koostunut eristekerros. Yksikkö sijaitsi uunin R101 ja hirsiseinän R103 välissä.

Löydöt: KM2007124:192-197

N:o 204

X= 6698853,96-6698865,05

Y= 426254,0-426255,0

Tyyppi: Kerros

Z= 3,65-4,0

Laajuus m: ~1,0

Paksuus cm: 35

Kaivaustapa: Lasta

Koostumus:

Päämaalaji: Siltti

Pääsekoite:

Muu sekoite: Seassa hiukan hiiltä ja palanutta savea

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y201

Liittyy rakenteeseen:

Alapuolella:

Sama kuin:

Yksikön rajat:

Kuvaus ja tulkinta:

Harmaa siltti R101:n tiilien välissä. Rakenteen eteläpuolella myös osittain tiilien ulkopuolella. Tällöin seassa hiukan palanutta savea ja hiiltä.

Löydöt: -

N:o 205

X= 6698864,80-6698865,82

Y= 426261,50-426263,25

Tyyppi: Kerros

Z= 3,65-3,70

Laajuus m: ~1,0

Paksuus cm: 5

Kaivaustapa:

Koostumus:

Päämaalaji: Siltti

Pääsekoite: H.hiekka

Muu sekoite:

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y100

Liittyy rakenteeseen: R102

Alapuolella: R102

Sama kuin:

Yksikön rajat: Selkeät rajat Y100 ja R102 kanssa.

Kuvaus ja tulkinta:

R102 tiilien välissä ja pohjan päällä sijainnut yksikkö.

Löydöt: -

N:o 209

Tyyppi: kerros

X= 6698865,50-6698868,0

Y= 426256,0-426258,0

Z= 3,43-3,65

Laajuus m: ~5,0

Paksuus cm: 10-17

Kaivaustapa: Latio ja lasta, seulottu

Koostumus:

Päämaalaji: Savi

Pääsekoite: H.hiekka

Muu sekoite:

Stratigrafia:

Yläpuolella: R203

Liittyy rakenteeseen: R203

Alapuolella: Y108C

Sama kuin:

Yksikön rajat: Liittyy selkeästi R203:een. Alapuolella selkeä raja Y108C:n kanssa.

Kuvaus ja tulkinta:

Samanaikainen kuin R203, yksikkö liittyy selkeästi siihen.

Löydöt: KM2007124:199-204

Rakennekuvaukset

N:o	101	Tyyppi:	Tiilirakenne
X:	6698863,9-6698866,5	Y:	426253,4-426255,6
Koko m:	2,6	Z m mpy:	4,40
		Suunta:	NNW-SSE

Kivirakenne:

Kmateriaali: Kivilaatta

Kivien koko cm 0,15-1,0

Tekniikka: Ladottu

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne oli vuorattu pystyssä olevilla laakakivillä, luultavasti tulen eristämiseksi. Laakakivet sijaitsivat n. 30 cm päässä R103:n hirsistä. Laakakivien ja hirsien väliin oli laitettu kiviä ja hienoa hiekkaa (Y202). Tiilirakenteen alla puolestaan oli luonnonkivistä ladottu peti, joka makasi puuarinan päällä.

Tiilirakenne: Uunin perusta

Tiilien oko cm Eri paksuisia, kolme mitattu; 234x112x55, 262x135x70 ja 245x123x66 mm.

Kuvaus ja tulkinta:

Kyseessä luultavasti uunin perustus. Tiilet muurattu harmaalla siltillä (Y204). Silttiä oli myös tiilien alla ja ympärillä tukena. Tällöin siltin seassa runsaasti nokea. Tiileys olisi jatkunut länteen profiilin sisälle. Tiileyksen yläosa oli tuhoutunut, kun sen läpi oli vedetty salaojaputki ja kaapeli.

Puurakenne:

Pmateriaali: Hirsi

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Uunin peruskivien alla oli hirsistä tehty puuarina. Hirret jatkuivat länsiprofiiliin, eikä niitä kaivettu pois.

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y201

Liittyy yksikköihin: Y201, Y202, Y204

Alapuolella: Y108A

Sama kuin:

N:o 102 **Tyyppi:** **Tiilirakenne**
X: 6698864,8-6698866,2 **Y:** 426256,7-426258,4 **Z m mpy:** tiili 4,02, kivi 4,21
Koko m: kivineen 4,1 **Suunta:** WSW-ENE

Kivirakenne:

Kmateriaali: Luonnonkivi

Kivien koko cm Vaihtelee; halkaisialtaan 5-40 cm välillä

Tekniikka: Ladottu

Kuvaus ja tulkinta:

Uunin lisäksi rakenteeseen kuului uunin eteläpuolella ja siinä kiinnioleva sijaitseva kivilatomus. Uunin ja kivilatomuksen välissä sekä kivilatomuksen päällä on nokista maata (Y201). Kivilatomus voisi olla uunin tukirakenne. Lisäksi uunin tiilien alla oli isoista kivistä ladottu perustus.

Tiilirakenne: Uuni

Tiilien oko cm Vaihtelee, kolme mitattu; 250x120x55, 260x113x65 ja 245x110x60

Kuvaus ja tulkinta:

Pitkänomainen uuni, n. 0,6x2 m. Tiilet olivat hyvin hauraita. Ne olivat muurattu sidosaineenaan harmaa hiekankainen siltti (Y205). Uunin pohjalla oli tiiliä, joiden päällä oli harmaata hiesua. Hiesun päällä oli n. 2 cm paksu musta nokikerros. Tiilien alla, uunin pohjalla oli isoja luonnonkiviä, joiden päälle uuni oli perustettu.

Puurakenne:

Pmateriaali:

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y201

Alapuolella: R203

Liittyy yksikköihin: Y205

Sama kuin:

N:o	103	Tyyppi:	Puurakenne
X:	6698864,6-6698873	Y:	426250,9-426255,9
Koko m:	10,0	Z m mpy:	4,40
		Suunta:	NNW-SSE, WSW-ENE

Kivirakenne:**Kmateriaali:****Kivien koko cm****Tekniikka:****Kuvaus ja tulkinta:****Tiilirakenne:****Tiilien oko cm****Kuvaus ja tulkinta:****Puurakenne:****Pmateriaali:** Hirsi**Koko cm:****Kuvaus ja tulkinta:**

Rakenne on pitkittäissuunnassa koko kaivausalueen laajuinen rakennuksen hirsikehikko. Ylimmät hirret paljastuivat suoraan täytemaan Y100 alta. Pohjois-etelä suunnassa on yksi pitkittäishirsi. Kaivausalueen eteläpäädyssä pitkittäishirren länsipuolella on uuni R101, joka näyttää olevan saman rakennuksen rakennetta kun R103. Eteläpäässä rakenne laajenee kahden poikkihirren voimin länteen. Kaivausalueen pohjoispäässä rakenne laajenee sekä länteen että itään ja kattaa suuren osan koko pohjoisosasta. Rakenne jaettiin kuuteen osaan; R103:A-F, joista A ja B linjat ovat pohjois-etelä suuntaisia ja C-F linjat itä-länsi suuntaisia. Puurakenteet olivat pohjustettu savella ja myös hirsien välissä oli savea ja savea seassa siellä täällä tiiliä ja nyrkin kokoisia kiviä. Välissä saattoi myös olla tuohta. Osa hirsistä oli hiiltyneitä. Etenkin kaivausalueen pohjoisosassa puita oli useampia päällekkäin. Salvoksia ei havaittu kuin R103:B ja C kulmasta, muuten puut olivat limittäin. Tukkien leveydet ovat väliltä 21-35, paksuudet väliltä 15-27. Hirsien leveydet ovat väliltä 13-34 cm, paksuudet ovat väliltä 3-24 cm. Lankkujen leveydet väliltä 13-32 ja paksuudet 3-10 cm. Haljaspuiden leveydet ovat väliltä 20-35 ja paksuudet 7-17. Rimojen leveydet ovat 7,5-8 ja paksuudet 5-6 cm.

Stratigrafia:**Yläpuolella:** Y100**Liittyy yksikköihin:** Y108A**Alapuolella:** Y104, Y108A**Sama kuin:**

N:o	105	Tyyppi:	Puurakenne
X:	6698869-6698872,7	Y:	426250,8-426253,2
Koko m:	6,3	Z m mpy:	4,0
		Suunta:	WSW-ENE

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali: Lauta/lankku

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Puumoskakerroksen Y104 alla oleva lankkukerros. Lankut sijaitsivat hiukan alempana kuin R103:n ylimmät hirret. Tukin leveys on 24 cm ja paksuus 14 cm. Lankkujen leveydet ovat väliltä 27-35 ja paksuudet 6-13 cm.

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y104

Liittyy yksikköihin: Y108A

Alapuolella: savi

Sama kuin:

N:o

107

Tyyppi:

Kivirakenne

X:

6698869,2-6698872,9

Y:

426252,4-426256,9

Z m mpy:

Ylin 4,15, alin 3,49

Koko m:

3,8

Suunta:

NNE-SSE

Kivirakenne:

Kmateriaali: Luonnonkivi

Kivien koko cm n. 80x80 cm halkaisijaltaan

Tekniikka: Ladottu

Kuvaus ja tulkinta:

Rakenteen 103 hirsien alla oli paikoitellen isoja luonnonkiviä seinälinjojen perustoina. Kivet muodostivat kaivausalueen pohjoispäässä melko säännöllisen neliön. Kivet oli ladottu koivunrunkojen päälle. Yksi kivistä oli laitettu suoraan R109 lankkulattian päälle. Kivien päällä oli savea. Koivun rungot olivat pyöreitä ja niiden halkaisijat ovat väliltä 10-20 cm ja pituudet olivat väliltä 150-220 cm.

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali:

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Stratigrafia:

Yläpuolella: R103

Liittyy yksikköihin: Y106

Alapuolella: R109, Y110A

Sama kuin:

N:o 109 **Tyyppi:** Puurakenne
X: 6698868,8-6698873,6 **Y:** 426251-426254,8 **Z m mpy:** 3,65
Koko m: 9,0 **Suunta:** WSW-ENE

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali: Lauta/lankku

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Laudoista ladottu lattia. Lautojen alla oli vasa-puita. Lattian päällä oli yksi seuraavan rakennuksen rakennuskivi (R107). Muuten rakenteen 107 kivet olivat ladottu suoraan lattialankkujen viereen koivurunkojen päälle. Näytti siltä, että R109 lattialankut olisivat sahattu poikki R107 kivien edestä. Kaivausalueen luoteiskulmassa olevassa lankussa oli selviä palon jälkiä. Lattialankun alta esille saatiin kaksi vasaa. Vasojen alla ja ympärillä oli seuraavanlaista maata; päällä soraa, sitten savea ja alla taas soraa. Seassa oli palaneita kiviä ja muutama pala palanutta savea. Pyöreän rungon halkaisija on 11 cm. Tukkien leveydet vaihtelevat välillä 22-29 cm ja paksuudet 15-28 cm. Lankkujen leveydet ovat väliltä 13-33-cm ja paksuudet väliltä 4-5. Lautojen leveydet ovat väliltä 25-41 ja paksuudet väliltä 5-9 cm.

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y108A

Liittyy yksikköihin: Y110A

Alapuolella: Y110A

Sama kuin:

N:o 111 **Tyyppi:** Puurakenne
X: 6698869,10-6698873,35 **Y:** 426251,0-426255,45 **Z m mpy:** 3,69
Koko m: 11,0 **Suunta:** NNW-SSE

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali: Haljaspuu, lauta, ranka ja rima

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Ainakin kolmelle rimavasalle perustettu puulattia. Lattia koostui kaikennäköisistä ja kokoisista puista; rimoja, rankoja, haljaspuita ja lankkuja. Lattia ei ollut niin tiivis ja hyvärakenteinen kuin R111 yläpuolella olleet lattiarakenteet (R105 & R109), vaan puumateriaali oli varsin löyhästi kytköksissä toisiinsa. Lattia oli perustettu suoraan lanta/puuhakekerrokseen (Y110B) päälle. Lattiavasojen alla ja paalujen ympärillä oli kuitenkin nyrkinkokoisia kiviä. Lankkujen leveydet ovat väliltä 8,5-27 cm ja paksuudet väliltä 3-7 cm. Haljaspuiden leveydet ovat väliltä 23-34 cm ja paksuudet väliltä 8-17. Rakenteen yksi pyöreä paalu on halkaisijaltaan 7 cm. Rimojen leveydet ovat väliltä 7-18 cm ja paksuudet väliltä 4-9 cm. Osa rimoista on pyöreitä halkaisijaltaan.

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y110A

Liittyy yksikköihin: Y110B

Alapuolella: Y110B

Sama kuin:

N:o 112A **Tyyppi:** Puurakenne
X: 6698867,20-6698871,40 **Y:** 426253,88-426256,02 **Z m mpy:** 3,30
Koko m: 2,7 **Suunta:** SW-NE

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali: Rima

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Kuuden riman levyinen maasilta, jonka vasaoina oli hirsä. Maa on näköjään ollut niin kostea, että on tarvittu puinen taso jonka päällä kävellä. Silta tulee joen suunnalta ja päättyy rakennuksen R112B perustuksiin. Silta oli osittain tuhoutunut Osuuspankin rappusten perustusten rakentamisen yhteydessä. Rimojen pyöreät halkaisijat ovat väliltä 7-15 cm. Hirsien leveydet ovat väliltä 16-17 cm ja paksuudet väliltä 10-15 cm. Rakenteen yhden haljaspuun mitat ovat 17x10 cm.

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y108C

Liitty yksikköihin: Y113

Alapuolella: Y113

Sama kuin:

N:o 112B **Tyyppi:** Puurakenne
X: 6698868,67-6698873,50 **Y:** 426251,60-426255,68 **Z m mpy:** 3,31
Koko m: 8,0 **Suunta:** Lähes W-E

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali: Hirsi, lauta ja ranka

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Rakennuksen perustus. Keskellä perustusta osittain säilynyt lattiakate. Lattiakatteen päältä löytyi mm. jonkinlainen puukansi. Aivan puukannen löytöpaikan vierestä löytyi pystypaaluin tuettu lankku kyljellään maassa lattian alla. Rakennukseen johti puusilta (R112A). Tukkien leveydet ovat väliltä 15-29 cm ja paksuudet väliltä 15-32 cm. Hirren mitat ovat 18x14 cm. Lankkujen leveydet ovat väliltä 10-23 ja paksuudet väliltä 2-9 cm. Rimojen /runkojen leveydet ovat väliltä 6-12 cm ja paksuudet 2-9 cm. Osa rimoista on halkaisijaltaan pyöreitä. Pyöteät pystypaalut ovat halkaisijaltaan 4,5 cm ja yhden haljaspuun mitat ovat 13x8 cm.

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y110B

Liittyy yksikköihin: Y113

Alapuolella: Y113, R114

Sama kuin:

N:o	114	Tyyppi:	Puurakenne
X:	6698869,30-6698873,40	Y:	426252,25-426255,70
Koko m:	3,3	Z m mpy:	3,0
		Suunta:	N-S ja WSW-ENE

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali:

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Ohuita rankoja ja lankkuja ladottu vierekkäin ja tuettu paikoitellen pystypaaluilla. Pitkät pohjois-etelä suuntaiset rangat (4 kpl) menevät R112B:16:n ali. Neljä lankkua olivat itä-länsi suuntaisia. Näiden alla oli samansuuntaisia rankoja sekä pohjois-etelä suuntaisia lankkuja. Edellä mainittujen lankkujen päät menivät R112B:16:n alta tulevien rankojen kanssa yhteen. Pohjoispäässä on kyljellään olevista lankuista tehty n. 50x20 cm kokoinen rakennelma. Lankkujen välissä sijaitsi kaksi pystypaaluja. Rakenteen pystypaalujen halkaisijat ovat väliltä 3-7 cm. Tuohipäällysteisen rangan leveys on 12 cm ja paksuus 8 cm. Toinen pyöreä ranka on halkaisijaltaan 9 cm. Lankkujen leveydet ovat väliltä 11-37 cm ja paksuudet väliltä 3-5 cm. Haljaspuiden leveydet ovat väliltä 11,5-20 cm ja paksuudet väliltä 7-11 cm. Rimojen leveydet ovat väliltä 5-11 cm ja paksuudet väliltä 4-9 cm. Osa rimoista on halkaisijaltaan pyöreitä.

Stratigrafia:

Yläpuolella: R112A, R112B

Alapuolella: Y115

Liitty yksikköihin: Y113, nokikerros

Sama kuin:

N:o 116 **Tyyppi:** Tiilirakenne
X: 6698873,30-6698874,43 **Y:** 426249,85-426251,05 **Z m mpy:** 4,35
Koko m: 0,7 **Suunta:** W-E

Kivirakenne:

Kmateriaali: Luonnonkivi

Kivien koko cm 150-300 mm halkaisijaltaan

Tekniikka: Ladottu

Kuvaus ja tulkinta:

Uunin perustus koostui ladotuista luonnonkivistä.

Tiilirakenne: Seinätiili

Tiilien oko cm 228x105x68 mm

Kuvaus ja tulkinta:

Rakenteen yläosa oli hajonnut. Tiilikerroksia oli jäljellä kolme. Tiilien alla oli luonnonkivistä ja savesta tehty perustus. Alin tiilikeros muodosti n. 1/3 tiilikerran levyisen ulkonevan portaan. Säilyneessä osassa oli neljä tiiliriviä vierekkäin ja niiden välissä laastia. Laasti koostui savesta ja hienosta hiekasta ja oli väriltään vaaleanruskeata tai harmaata.

Puurakenne:

Pmateriaali:

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Stratigrafia:

Yläpuolella: Y100

Liittyy yksikköihin: Y100

Alapuolella: Y108A

Sama kuin:

N:o 203 **Tyyppi:** Puurakenne
X: 6698865,30-6698868,0 **Y:** 426255,30-426258,0 **Z m mpy:** 3,70
Koko m: 2,4 **Suunta:** WSW-ENE ja NNW-SSE

Kivirakenne:

Kmateriaali:

Kivien koko cm

Tekniikka:

Kuvaus ja tulkinta:

Tiilirakenne:

Tiilien oko cm

Kuvaus ja tulkinta:

Puurakenne:

Pmateriaali: Lauta/lankku

Koko cm:

Kuvaus ja tulkinta:

Lautakasa. Lautoja pinottu päällekkäin ristiin rastiin. Lautakasa on kiinni rakenteessa R207/208 ja menee uunin R102 alle. Kasan päällimmäiset lankut olivat suhteellisen hyväkuntoisia, kun niiden alla olevat puut olivat maatuneet niin paljon ettei niitä enää voinut erottaa toisistaan. Kasan lankkujen välistä löytyi runsaasti palaneita kiviä ja palanutta luuta. Rakenteen yhden tukin leveys on 33 cm ja paksuus 14 cm. Hirsien leveydet ovat väliltä 11-22 ja paksuudet väliltä 7-11 cm. Lankkujen leveydet ovat väliltä 10-33 cm ja paksuudet väliltä 2-6 cm.

Stratigrafia:

Yläpuolella: R102

Liittyy yksikköihin: Y209

Alapuolella: Y209

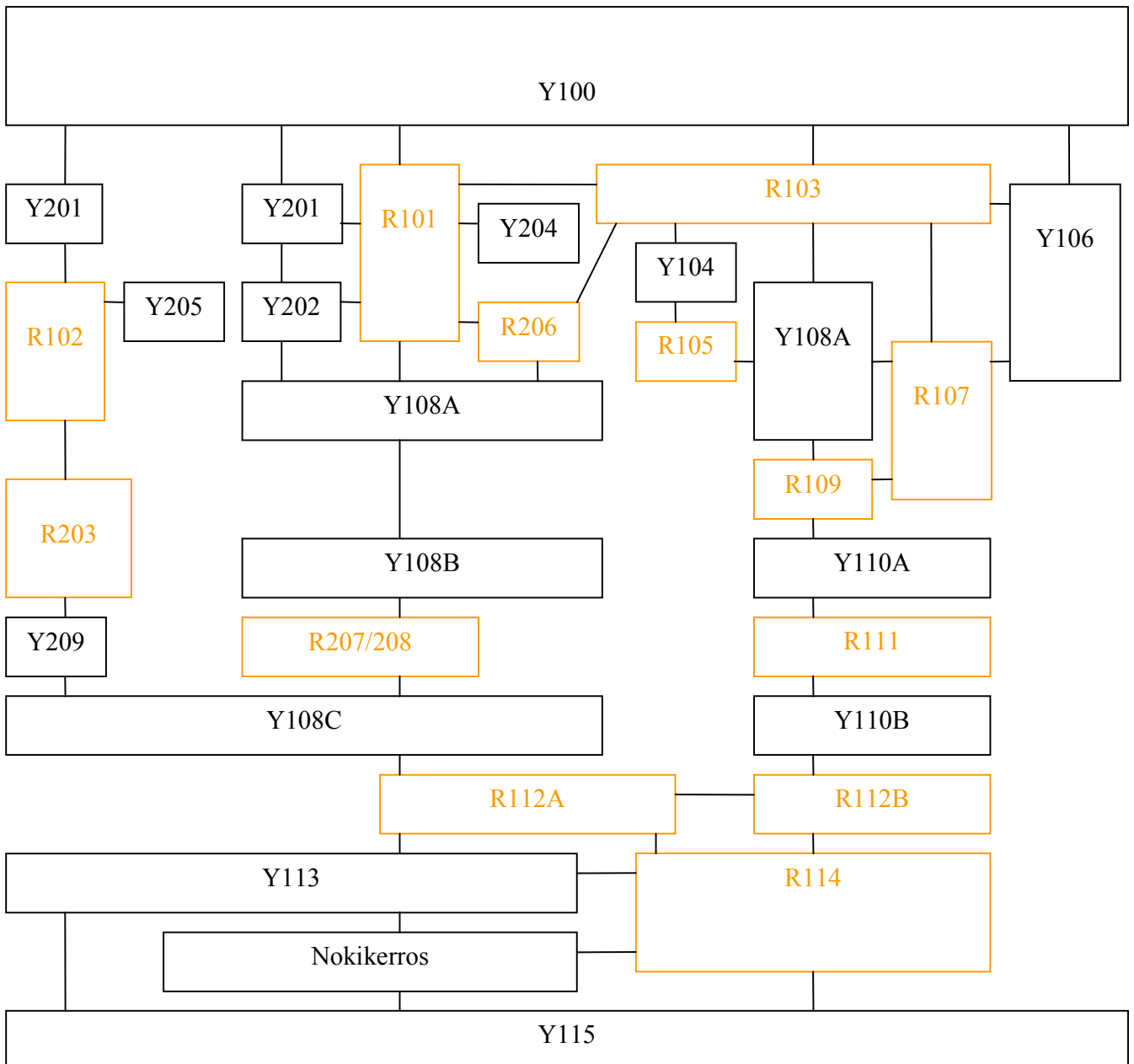
Sama kuin:

N:o	206		Tyyppi:	Puurakenne
X:	6698864,25-6698864,50	Y:	426254,20-426255,30	Z m mpy: 3,60
Koko m:	0,1			Suunta: NW-SE
Kivirakenne:				
Kmateriaali:			Kivien koko cm	
Tekniikka:				
Kuvaus ja tulkinta:				
Tiilirakenne:			Tiilien oko cm	
Kuvaus ja tulkinta:				
Puurakenne:				
Pmateriaali:	Hirsi ja lankku tai haljaspuu		Koko cm:	
Kuvaus ja tulkinta:				
	Uunin R101 eteläpuolelta löytyi puurakenne, joka todennäköisesti liittyi uunin aikaiseen lattiarakenteeseen. Uunin eteläpäästä löytyi hirsivasa lankuille. Mahdollisesti samanaikainen rakenteen R105 kanssa. Rakenteen tarkempi luonne jäi selvittämättä kun esille kaivettiin vain hyvin pieni osa rakennetta. Lankkujen leveydet ovat 30-36 cm.			
Stratigrafia:				
Yläpuolella:	R103		Liittyy yksikköihin:	Y108A
Alapuolella:	Y108A		Sama kuin:	

N:o	207/208		Tyyppi:	Puurakenne
X:	6698864,50-6698869,15	Y:	426254,0-426256,50	Z m mpy: 3,48
Koko m:	3,8			Suunta: NNW-SSE
Kivirakenne:				
Kmateriaali:			Kivien koko cm	
Tekniikka:				
Kuvaus ja tulkinta:				
Tiilirakenne:			Tiilien oko cm	
Kuvaus ja tulkinta:				
Puurakenne:				
Pmateriaali:	Hirsi, lauta ja paalu		Koko cm:	
Kuvaus ja tulkinta:				
	Lattiarakenne, joka meni osittain uunin R101 alle. Uunin alla olevan hirsikehikon ja R207/208 välissä oli kuitenkin n. 20 cm maata, joten rakenne ei ole sama kuin R101 vaan tätä vanhempi. Paksu seinähirsi (tukki) erotti rakenteen vieressä sijainneesta lautakasasta R203. Lautakasa oli pinottu melkein kiinni R207/208 seinälinjaan. Heti seinälinjan länsipuolella oli paksu pystypaalu. Rakenne voisi olla samanaikainen kuin R111. Rakenteen hirsien leveydet ovat väliltä 20-34 cm ja paksuudet väliltä 10-22. Lankkujen leveydet ovat väliltä 12-33 cm ja paksuudet väliltä 3-10 cm. Haljaspuun leveys on 26 cm ja paksuus 7 cm. Rimojewn leveydet ovat väliltä 5,5-13 cm ja paksuudet 5,5-10 cm.			
Stratigrafia:				
Yläpuolella:	Y108B		Liittyy yksikköihin:	Y108C
Alapuolella:	Y108C		Sama kuin:	

Porvoo Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha 2007

Stratigrafia



Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha 2007 Löytöluettelo

Liite 8

Andreas Koivisto

KM 2007124: 1-219

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	1	1	Y100		Kivitavara	Astia	Westerwald-kannun suuosan reunapalassa on profilointia vaakavyöhykkeinä. Näiden alla on lintukuvio sekä linnun molemmin puolin pyöreät kohokuviot, joiden keskellä soikea kohokuvio, mahdollisesti kasvot. Palassa sinistä koristeväriä ja pinnalla suolalasisitus.	1	Halk. 60-70	45,91	Pihan pohjoisosasta.
2007124	2	1	Y100		Kivitavara	Astia	Westerwaldin kylkipalassa on kapeita sinisiä ja vihertäviä koristeraitoja vaakavyöhykkeinä. Massa on tummanharmaa ja sisäpinta ruskea. Pinnalla on suolalasisitus.	1		6,36	Pihan pohjoisosasta.
2007124	3	1	Y100		Kivitavara	Astia	Kylkipalan massa on vaaleanharmaa ja sisäpinta kellertävä. Ulkopinta on vaaleanharmaa ja suolalasisitettu.	1		2,22	R102:sta puhdistettaessa.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	4	1	Y100		Kivitavara	Astia	Kylki- pohja- ja reunapaloja pullo- tai kannumaisesta astiasta. Massa on hieman huokoinen ja harmaa, sisäpinta myös harmaa. Ulkopinta on ruskea ja suolalasettu. Palat ovat ns. 'partamiehenkannusta', sillä yhdessä palassa on 'aasialaisvaikutteiset' kasvot kohokuviona. Kahdessa palassa on katkelmat kahta vaakauraa. Kahvan yläpuolella on yksi vaakaura koristeena. Pohjassa hieman ulospäin profiloitu jalkalista. Samaa astiaa on KM 2007124:43.	25	Pohjakehän halk. 140	621,27	Pihan eteläosasta.
2007124	5	1	Y100		Punasavi	Astia	Varresta murtunut nuppipäinen padan putkikahva.	1	Halk. paksuimmat kohdasta 38	61,42	
2007124	6	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja pienestä kulhosta tai vadista. Sisäpinnalla vihertävä lyijylasite.	15	Reunan halk. 180	130,13	Pihan eteläosasta.
2007124	7	1	Y100		Punasavi	Astia	Laakean vadin reunapaloja. Astian reunalla ja sisäpinnalla savilieteslippi, johon on tehty pistekuviota vaakavyöhykkeinä. Koristeena myös astiaa kiertäviä suoria ja aaltomaisia koristeraitoja eli ns. boluskoristelua. Pinnalla on väritön lyijylasite.	3	Halk. noin 310	200,31	Pihan pohjoisosasta.
2007124	8	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipalojen sisäpinnalla on väritön lyijylasite. Toisessa palassa on ulkopinnalla katkelma väritöntä sekä ruskeaa vaakavyöhykeraitaa.	2	Suun halk. 260	31,37	Pihan pohjoisosasta.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	9	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- kylki- ja pohjapaloja vadista. Lähellä reunaa kiertää suora valkoinen sekä vihreä aaltomainen bolusraita. Muutoin astiassa on vaaleita kapeita (2-3 mm) suoria bolusraitoja kehinä ja päällä väritön lyijylasite.	26	Halk. noin 300	241,75	Nupukivien alta.
2007124	10	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- kylki- ja pohjapaloja vadista. Reunaa kiertää suora vaalea koristeraita. Kylkipalassa näkyy vaalealla savella tehty geometrinen kuvio sekä kaksi kapeaa vatia kiertävää bolusraita. Päällä väritön lyijylasite. Vadin ulkopinta on nokinen. Samaa astiaa kuin KM 2007124:45.	2	Reunen halk. Noin 300-320	59,09	Betoniportaan vierestä.
2007124	11	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- kylki- ja kahvapaloja. Kahva on horisontaali ja aivan lähellä astian reunaa. Reunan päällä ja sisäpinnalla on vihertävä lyijylasite. Reunan ylälaidassa ulkopinnalla on kaksi kapeaa koristeuraa lähekkäin. Ulkopinta on osin nokinen.	8	Reunan halk. 210	151,64	Betoniportaan vierestä.
2007124	12	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja pohjapaloja vatimaisesta astiasta. Pohjassa hieman profiloitu jalkalista. Vatia kiertää kapeat vaalealla savella tehdyt bolusraidat. Keskellä ristissä vaalealla savella tehdyt pompulapäiset suorat koristeraidat. Päällä on väritön lyijylasite. Paloissa on myös läikkiä vihertävää lasitetta.	2	Pohjan halk. noin 100	58,45	Pihan eteläosasta.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	13	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja pohjapaloja vatimaisesta astiasta. Astian sisäpinta on kastettu savilietteeseen. Noin 2 cm ulkoreunasta alkaa 3,5 cm leveä koristevyöhyke, missä on 10 kpl pisteviivoja. Lasite on palanut pois.	5	Halk. noin 300 ja korkeus 70	376,36	Pihan eteläosasta.
2007124	14	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja pohjapaloja kauniista vadista. Reunalla sekä vadin keskiosassa vihreitä bolusraitoja kehinä. Lähellä ulkoreunaa on koristevyöhyke, missä on vihreitä geometrisiä kasvikuviota. Kasvikuvion "alapuolella" on kaareva vihreä kaksoisraita, joka yhdistyy päistään reunan raitakoristeeseen. Myös reunan päällä vuorottelevat ruskeat ja vihreät koristeraidat. Päällä ruskea lyijylasite.	11	Halk. 260 ja korkeus 58	489,99	Pihan eteläosasta.
2007124	15	1	Y100		Punasavi	Astia	Reunapala vadista. Sisäpinnalla vatia kiertäviä vaaleanvihertäviä bolusraitoja. Reunalistan päällä noin 2 cm:n välein soikeita koristelaikkuja, jotka ovat todennäköisesti olleet vaaleaa savilietettä, mutta irronneet pois. Päällä on väritön lyijylasite. Todennäköisesti samaa astiaa kuin KM 2007124:47.	1	Halk. noin 300	88,5	Pihan eteläosasta.
2007124	16	1	Y100		Punasavi	Astia	Vertikaalin kahvan katkelma, joka kapenee toiseen päähän. Reunoilla on paksunos. Toisessa reunassa laikku väritöntä lyijylasitetta.	1	Max leveys 54	26,42	Betoniportaan vierestä.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	17	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- kylki- ja pohjapaloja ainakin kuudesta eri astiasta. Pohjapalassa on väritön lyijylasite molemmilla pinnoilla ja ulkoneva jalkalista. Kolmessa reuna- ja kylkipalassa on lyijylasitetta sisäpinnalla: yhdessä vihreä, toisessa keltävä ja kolmannessa ruskea.	7	Reunan halk. 250, 190, 150 ja pohjan halk. 120	148,59	Betoniportaan kohdalta.
2007124	18	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- kylki- ja pohjapaloja yhdestätoista eri astiasta. Pohjapalassa ulkoneva jalkalista ja sisäpinnalla jäänteitä astiaa kiertävistä bolusraidoista. Pinnan lasite on pahoin palanut. Astianpaloissa esiintyy lyijylasitteen värinä niin vihreää, kellertävää, ruskeaa kuin väritöntäkin. Yhdessä palassa on sinistä koristeväriä (emalointi?). Yhdessä kylkipalassa on kaksi lähes mustaa lasitelaikkua.	11	Reunan halk. 200, pojan halk. 160-180	109,87	Pihan eteläosasta.
2007124	19	1	Y100		Punasavi	Kaakeli	Reunapaloja eli kiinnityslistan katkelmia. Yhdessä on vihreää lasitetta. Yksi pala on levymäinen ja siinä on toisella pinnalla keltävää lyijylasitetta. Yhdessä palassa on reikä.	4	Levymäisen kaakelin paksuus 8	245,04	Pihan pohjoisosasta.
2007124	20	1	Y100		Punasavi	Kaakeli	Suoria ja kaarevia kiinnityslistan katkelmia. Yhdessä palassa on reikä.	6		158,73	Betoniportaan kohdalta.
2007124	21	1	Y100		Punasavi	Kaakeli	Suoria ja kaarevia kiinnityslistan katkelmia. Kahdessa palassa on reikä.	8		365,59	Pihan eteläosasta.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	22	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi		8	Varsien paksuudet väliltä 4,5-11	30,39	Pihan pohjoisosasta.
2007124	23	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Pahoin palanut ja kuumuudessa litistynyt pesä, jonka suun reunasta osa on murtunut. Pesän kopassa näkyy pyöreä ura (leima) jonka sisällä ollut kuvio on tuhoutunut.	1		7,53	Pihan pohjoisosasta.
2007124	24	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi		13	Varsien paksuudet väliltä 5-10	34,93	Pihan eteläosasta.
2007124	25	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Katkelmaa kiertää kahdenkokoiset kolmioleimat vyöhykkeinä.	1	Paks. 8	3,18	Pihan eteläosasta.
2007124	26	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi		7	Varsien paksuudet väliltä 4,5-9	20,91	R102:n puhdistuksen yhteydessä.
2007124	27	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Pesän kylkipala. Suureunaa kiertää kapea matala koristeura.	1		2,06	R102:n puhdistuksen yhteydessä.
2007124	28	1	Y100		Lasi	Astia	Kylkipalojen massa on väritön, joskin hieman siniseen vivahtava. Saattavat olla eri astioista.	2		10,68	Pihan pohjoisosasta.
2007124	29	1	Y100		Lasi	Astia	Pikarin taitetun jalkalistan katkelma.	1	Pohjan halk. 120	8,45	Pihan pohjoisosasta.
2007124	30	1	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipaloja vihreämassaista lasia. Palat ovat eri pulloista. Palat ovat irisoituneita ja rakkoisia.	4		75,85	Pihan eteläosasta.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	31	1	Y100		Lasi	Pullo	Pohja- ja kylkipala vihreää lasia. Palat ovat eri astioista. Pohjapalassa näkyy puntteliarpi.	2		7,28	Pihan pohjoisosasta.
2007124	32	1	Y100		Lasi	Ikkuna	Massa on vihertävä tai väritön. Palat ovat irisoituneita ja kuumuudessa vääntyneitä.	4	Paksuus 1-2	4,52	Pihan eteläosasta.
2007124	33	1	Y100		Puu	Esineen katkelma	Katkelma pyöreää ja litteää esinettä. Pala on mustaksi hiiltynyt. Lähellä reunaa kulkee hyvin matala koristeura. Saattaa olla jonkin puuesineen koristeosa tai nappi.	1	Halk. noin 40	0,49	Pihan pohjoisosasta.
2007124	34	1	Y100		Pii	Ydin	Yhdessä palassa on kulumajälkiä. Yhden palan pinta on lähes kokonaan valkoinen, kaksi muuta ovat massaltaan harmaita.	3	45x30x22-62x28x20	77,51	Pihan pohjoisosasta.
2007124	35	1	Y100		Pii	Ydin	Pitkänomainen pala, jonka massa on harmaa. Palassa on kulumajälkiä.	1	45x25x10	6,64	Pihan eteläosasta.
2007124	36	1	Y100		Kivi	Esineen katkelma	Levymäisiä liuskeen katkelmia.	5	Paksuus 3-5, mitat 47x33-133x86	130,28	Pihan eteläosasta.
2007124	37	1	Y100		Kivi	Esineen katkelma	Levymäisiä liuskeen katkelmia.	2	Paksuus 3,5, mitat 100x47-110x55	69,26	Pihan pohjoisosasta.
2007124	38	1	Y100		Rauta	Solki	Poikkileikkaukseltaan ja muodoltaan suorakaiteenmuotoisen soljen kehän katkelma.	1	62x25x3	8,35	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	39	1	Y100		Rauta	Naula	Kanta ja varsi ovat suorakaiteenmuotoisia.	1	Pit. 68, kannan halk. 18x21, varren paks. 5	18,89	
2007124	40	1	Y100		Posliini	Astia	Kylkipalan sisäpinnalla on sinisellä maalattua koristelua.	1		4,86	
2007124	41	1	Y100		Fajanssi	Astia	Tinalasitettu reunapala.	1	Reunan halk. 70	1,75	
2007124	42	1	Y100		Fajanssi	Astia	Tinalasitettu kylkipala.	1		0,38	
2007124	43	1	Y100		Kivitavara	Astia	Kylkipalojen massa on hieman huokoinen ja harmaa. Ulkopinta on ruskea ja suolalasitettu. Palat ovat samaa astiaa kuin KM2007124:4.	2		54,86	
2007124	44	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja bolus-koristeisesta vadista. Sisäpinnalla on vaalealla sekä vihreäksi värjättyllä savilietteellä tehtyä voluutta- ja pisteaiheista koristelua sekä väritön lyijylasitus.	3	Reunan halk. 210	95,22	
2007124	45	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja bolus-koristeisesta vadista. Sisäpinnalla on kellertävällä savilietteellä tehtyä koristelua sekä väritön lyijylasitus. Ulkopinta on paikoitellen nokinen. Samaa astiaa kuin KM 2007124:10.	4	Reunan halk. 290	97,35	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	46	1	Y100		Punasavi	Astia	Ruukun pohja- ja kylkipalojen ulkopinnalla on paikoitellen vaaleanvihertävää lyijylasitusta. Sisäpinta on lohjennut pois.	2	Pohjan halk. 110	76,64	
2007124	47	1	Y100		Punasavi	Astia	Bolus-koristeisen kylkipalan sisäpinnalla on vaalealla savilietteellä tehtyä koristelua sekä vaaleanvihertävä lyijylasitus. Todennäköisesti samaa astiaa kuin KM 2007124:15.	1		29,62	
2007124	48	1	Y100		Punasavi	Astia	Pienen kolmijalkapadan pohjapalassa on kaksi jalkaa, joiden päät ovat nokisia. Ulkopinnalla on myös pieniä laikkuja lyijylasitetta. Sisäpinta on lohjennut pois.	1		38,76	
2007124	49	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipalojen sisäpinnalla on vihertävän ruskea lyijylasitus. Ulkopinnat ovat nokisia. Yhdessä palassa on ulkopinnalla myös vaakasuoria uria (lev. 2 mm). Palat ovat todennäköisesti padasta.	3		83,34	
2007124	50	1	Y100		Punasavi	Astia	Reunapalojen molemmilla pinnoilla on vaaleanvihreä lyijylasitus.	2	Reunan halk. 110	14,83	
2007124	51	1	Y100		Punasavi	Astia	Padan pohjapalan sisäpinnalla on tumma vihertävänruskea lyijylasitus. Ulkopinta on nokinen ja siinä on paikka josta jalka on lohjennut irti.	1		57,53	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	52	1	Y100		Punasavi	Astia	Bolus-koristeisen kylkipalan sisäpinnalla on jäänteitä vaalealla savilietteellä tehdystä viiva-aiheisesta koristelusta sekä värittömästä lyijylasituksesta. Ulkopinta on lohjennut pois.	1		7,38	
2007124	53	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipalojen sisäpinnalla on vaaleanvihreä lyijylasitus. Ulkopinnat ovat lohjenneet pois.	13		7,34	
2007124	54	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipaloissa on sisäpinnalla jäänteitä lyijylasituksesta.	2		21,81	
2007124	55	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipalan sisäpinnalla on rusehtava lyijylasitus. Ulkopinta on nokinen.	1		1,8	
2007124	56	1	Y100		Valkosavi	Astia	Kylkipalan sisäpinnalla on vaaleanvihreä lyijylasitus. Ulkopinnalla on rihlausta.	1		8,9	
2007124	57	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi		5		18,91	
2007124	58	1	Y100		Lasi	Astia	Kulmikkaan passglas-pikarin kylkipalan ulkopinnalla on rihlausta. Lasimassa on vaaleanvihertävää.	1		1,32	
2007124	59	1	Y100		Lasi	Astia	Kylkipalan lasimassa on vaaleanvihreä ja siinä on rakkoja.	1		1,85	
2007124	60	1	Y100		Lasi	Pullo	Suu- ja kylkipalojen lasimassa on vaaleanvihreää ja siinä on rakkoja.	3	Suun halk. 20	38,89	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	61	1	Y100		Lasi	Ikkuna	Pala on hyvin irisoitunut ja se on ollut tulella.	1	Paks. 2	2,12	
2007124	62	1	Y100		Lasi	Ikkuna	Lasimassa on vihertävää ja osa paloista on irisoituneita.	6	Paks. 1-2	12,41	
2007124	63	1	Y100	R103	Lasi	Astia	Kulmikkaan passglas-pikarin kylkipalan ulkopinnalla on lasinauhakoristelua sekä rihlausta. Lasimassa on vaaleanvihertävää.	1		1,32	
2007124	64	1		R101	Punasavi	Astia	Lasittamaton pohjapala.	1	Pohjan halk. 70	26,32	
2007124	65	1		R101	Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on vihreä lyijylasitus. Ulkopinnalla, reunan alapuolella on kaksi vaakasuoraa, ohutta kohovyötä (lev. 2 mm).	1		9,41	
2007124	66	1		R103	Lasi	Astia	Kylki- tai pohjapalan lasimassa on vaaleanvihertävää. Pala on mahdollisesti passglas-pikarin jalkaosasta.	1		1,56	
2007124	67	1		R103	Kivi	Hioinkivi	Pieni, suorakaiteenmuotoinen ja litteä liuskekivinen hioin on toisesta päästä ohennettu ja pyöristetty.	1	119x29x13	82,78	
2007124	68	1	Y104	R105	Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on väritön lyijylasitus ja ulkopinnalla on reunan alapuolella vaakasuora kohovyö (lev. 2 mm).	1		6,52	
2007124	69	1	Y104	R105	Punasavi	Astia	Kylkipalan sisäpinnalla on vaaleanvihertävä lyijylasitus. Ulkopinnalla on kohta, josta kahva on lohjennut irti.	1		11,27	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	70	1	Y104	R105	Lasi	Astia	Passglass-pikarin kylkipalan ulkopinnalla on lasinauhakoristelua ja rihausta. Lasimassa on vaaleanvihertävää.	1		0,12	
2007124	71	1	Y104	R105	Lasi	Astia	Kylkipalan lasimassa on vaaleanvihertävää.	1		0,33	
2007124	72	1	Y104	R105	Lasi	Astia	Kylkipalojen lasimassa on vaaleanvihreää ja ne ovat olleet tulesa.	2		1,45	
2007124	73	1	Y106	R103	Punasavi	Astia	Kylkipalan sisäpinnalla on ruskea lyijylasitus.Ulkopinnalla on rihausta ja se on paikoitellen nokinen.	1		14,01	
2007124	74	1	Y106	R103	Nahka	Pala	Kierteellä olevia nahan palasia, joissa on vielä karvaa jäljellä.	2	Pituus 85 ja 93	7,45	
2007124	75	1	Y106	R103	Kivi	Hioinkivi	Suuri suorakaiteenmuotoinen liuskekivinen hioin on toisesta päästä lohjennut.	1	270x51x25	691	
2007124	76	1	Y106	R103	Kivi	Hioinkivi	Suuri suorakaiteenmuotoinen liuskekivinen hioin on katkennut molemmista päistä.	1	250x55x15	347,75	
2007124	77	1	Y106	R103 B	Kivi	Hioinkivi	Suuri suorakaiteenmuotoinen liuskekivinen hioin on lohjennut toisesta päästä.	1	268x58x26	744,4	
2007124	78	1		R107	Punasavi	Astia	Ruukun reuna- ja kylkipalojen sisäpinnalla on kellertävä lyijylasitus. Reuna on profiloitu ulospäin ja sen alla on vaakasuura (lev. 2 mm).	2	Reunan halk. 180	35,71	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	79	1	Y108		Rauta	Esine	Kahden poikkileikkaukseltaan pyöreän vartaan päät on taivutettu lenkille siten, että ne on yhdistetty toisiinsa. Esine on mahdollisesti osa kuulaimia.	1	130x22x9	103,9	
2007124	80	1	Y108		Rauta	Esine	Poikkileikkaukseltaan pyöreän varren toinen pää on pyöreä.	1	Pituus 67, varren paks. 4	4,19	
2007124	81	1	Y108		Punasavi	Astia	Padan jalka- ja kylkipala sekä jalan katkelma. Sisäpinnalla on tummanvihreä lyijylasitus. Ulkopinta on nokinen.	2		120,77	
2007124	82	1	Y108		Punasavi	Astia	Ruukun reunapalan sisäpinnalla on väritön lyijylasitus. Reuna on suora ja ulkopinnalla sen alapuolella on yksi vaakasuora kohovyö (lev. 2 mm) sekä sen alla kolme vaakasuoraa uraa (lev. 2-3 mm).	1	Reunan halk. 180	113,45	
2007124	83	1	Y108		Punasavi	Astia	Padan jalan yläpinnalla on vähän jäljellä astian sisäpinnan kellertävää lyijylasitetta.	1		59,04	
2007124	84	1	Y108		Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on kellertävä lyijylasitus. Ulkopinnalla reunan alla on vaakasuora kohovyö (lev. 4 mm) sekä kaksi vaakasuoraa uraa (lev. 2 mm).	1		19,62	
2007124	85	1	Y108		Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on väritön lyijylasitus. Ulkopinta on nokinen.	1		7,11	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	86	1	Y108		Punasavi	Astia	Kylkipalan ulkopinnalla on pyöreä kohouma, jonka keskellä on sormenjälki. Sisäpinta on lohjennut pois.	1		5,72	
2007124	87	1	Y108		Punasavi	Astia	Kylkipalat ovat eri astioista. Kahdessa palassa on sisäpinnalla vihertävä ja yhdessä väritön lyijylasitus.	3		6,09	
2007124	88	1	Y108		Savi	Astia	Harmaasavikeramiikan eli ns. 'near stonewaren' kylkipalan ulkopinnalla on rihlausta. Savimassa on harmaata ja pinnat lasittamattomia.	1		8,16	
2007124	89	1	Y108		Punasavi	Kaakeli	Kaarevan kiinnityslistan ulkopinnalla on jäänteitä lyijylasitteesta ja vaakasuoria uria (lev. 3 mm), sekä reikä (halk.10 mm).	1	Reunan paks. 10	27,23	
2007124	90	1	Y108		Punasavi	Kaakeli	Kaarevien kiinnityslistojen ulkopinnoilla on vaakasuoria uria (lev. 2 mm).	2	Reunan paks. 13 ja 16	59,3	
2007124	91	1	Y108		Lasi	Astia	Kylkipala on vääntynyt tulessa ja pinnat ovat muuttuneet valkoisiksi.	1		5,38	
2007124	92	1	Y108		Lasi	Ikkuna	Lasimassa on vaaleanvihreä ja yksi reuna on retusoitu.	1	Paks. 1	3,98	
2007124	93	1	Y108		Puu	Esine	Pyöreän ja levymäisen katkelman keskellä on reikä (halk. 15 mm). Esine on mahdollisesti värttinänkehrä.	1	Halk. 70, paks. 18	45,84	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	94	1	Y108		Nahka	Kenkä	Kengän pohja- ja päällysosien reunoilla on ompeleenreikiä. Mukana on myös nahkanauhan katkelmia.	30		82,72	
2007124	95	1	Y108		Nahka	Esine	Kaarevan, toiseen päähän kapenevien katkelmien molemmilla reunoilla on ompeleenreikiä. Nahkojen välissä on tuohta. Palat ovat todennäköisesti puukon tupesta.	6		24	
2007124	96	1	Y108		Nahka	Kenkä	Kengän pohjan- ja päällysosien reunoilla on ompeleenreikiä.	6		29,3	
2007124	97	1	Y108		Nahka	Kenkä	Kengän anturan kärki on terävä. Anturan reunoilla on kiinni ohuita nahkasuikaleita, joissa on ompeleenreikiä.	3	245x77x4	31,6	
2007124	98	1	Y108		Nahka	Kenkä	Kaarevaksi muotoiltu nahkasuikale, jossa on ompeleenreikiä.	3		3,78	
2007124	99	1	Y108		Nahka	Kenkä?	Pitkän, kapean ja suorakaiteenmuotoisen palan toisella reunalla on ompeleenreikiä. Toisessa päässä on kolme suurempaa reikää (halk. 5 mm).	1	Pituus 220, lev. 30	11,44	
2007124	100	1	Y108		Nahka	Kenkä?	Epämääräisenmuotoisen katkelman toisessa laidassa on kolmiomainen uloke.	1		15,94	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	101	1	Y108		Nahka	Pala	Neliömäisen nahan palan yksi reuna on leikattu. Leikatun reunan puolella on kaksi suurehkoa reikää, joista toinen on repeytynyt auki reunan kohdalta.	1	93x68x2	11,99	
2007124	102	1	Y108		Nahka	Pala	Leikkuujätteen palasia.	16		80,24	
2007124	103	1	Y108	R101	Lyjy	Esineen katkelma	Litteä ja suorakaiteenmuotoinen lyijynauha on taivutettu ja kierretty spriraalimaiseksi.	1	Pituus 54, halk. 9	10,86	
2007124	104	1	Y108	R103 C	Lyjy	Kuula	Pienessä ja pyöreässä kuulassa on valintappi vielä jäljellä.	1	Halk. 13	16,89	
2007124	105	1	Y108	R103	Rauta	Veitsi	Veitsi on suorateräinen ja sen kärki on katkennut. Ruoto on suorakaiteenmuotoinen ja toiseen päähän kapeneva.	1	162x25x7, ruodon pit. 73	68,31	
2007124	106	1	Y108	R103	Punasavi	Astia	Bolus-koristeisen vadin reunapalan sisäpinnalla on vaalealla sekä vihreäksi värjättyllä savilietteellä tehtyä silmukka-aiheista koristelua sekä väritön lyijylasitus.	1	Reunan halk. 260	119,25	
2007124	107	1	Y108	R103	Punasavi	Astia	Bolus-koristeisen vadin reunapalan sisäpinnalla on vaalealla sekä vihreäksi värjättyllä savilietteellä tehtyä koristelua, joka on osittain lähtenyt irti, sekä väritön lyijylasitus.	1	Reunan halk. 270	42,52	
2007124	108	1	Y108	R103	Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on kellertävä lyijylasitus. Reuna on suora ja sen alapuolella on vaakasuora kohovyö (lev. 3 mm).	1	Reunan halk. 190	24,12	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	109	1	Y108	R103	Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on kellertävä lyijylassitus. Reuna on suora. Ulkopinnalla on rihlausta.	3	Reunan halk. 170	48,64	
2007124	110	1	Y108	R103	Punasavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on vaaleanvihreä lyijylassitus. Reuna on suora ja sen alapuolella on kaksi vaakasuoraa uraa (lev. 3 mm).	1		7,5	
2007124	111	1	Y108	R103	Punasavi	Astia	Kylkipalojen sisäpinnalla on kellerävän vihreä lyijylassitus. Ulkopinta on nokinen.	4		4,02	
2007124	112	1	Y108	R103	Valkosavi	Astia	Kylkipalojen sisäpinnalla on vaaleanvihreä lyijylassitus. Ulkopinnalla on rihlausta.	3		7,31	
2007124	113	1	Y108	R103 C	Valkosavi	Astia	Reunapalan sisäpinnalla on kellertävän vihreä lyijylassitus.	1		4,8	
2007124	114	1	Y108	R103 C	Valkosavi	Astia	Kylkipalan sisäpinnalla on vaaleanvihreä lyijylassitus.	1		3,35	
2007124	115	1	Y108	R103	Lasi	Astia	Kulmikkaan passglas-pikarin kylki- ja pohjapalojen lasimassa on vaaleanvihertävää. Kylkipalojen ulkopinnassa on rihlausta ja yhdessä palassa on lasinauhakoristelua. Pohjapalan reuna on taitettu ympäri siten, että se on sisältä ontto.	4		3,54	
2007124	116	1	Y108	R103	Lasi	Astia	Pohja- tai kylkipalojen lasimassa on vaaleanvihertävää. Palat ovat mahdollisesti passglas-pikarin jalkaosasta.	5		10,24	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	117	1	Y108	R103	Lasi	Astia	Kylkipalan lasimassa hyvin vaaleanvihertävä, lähes kirkas. Ulkopinnalla on rihlausta.	1		0,23	
2007124	118	1	Y108	R103 C	Lasi	Astia	Passglas-pikarin pohjapalan lasimassa on vaaleanvihertävää. Pohjapalan reuna on taitettu ympäri siten, että se on sisältä onttu.	1		0,47	
2007124	119	1	Y108	R103 C	Lasi	Astia	Kylkipalan lasimassa on vaaleanvihreää.	1			1
2007124	120	1	Y108	R103	Lasi	Ikkuna	Lasimassa on vihertävää.	2	Paks. 1		1,46
2007124	121	1	Y108	R103 C	Luu	Neula	Poikkileikkaukseltaan kolmiomaisen luuneulan pinta on hiottu sileäksi. Toinen pää on terävä ja toisessa päässä on suorakaiteenmuotoinen reikä (2x3 mm).	1	79x6x3		1,53
2007124	122	1	Y108	R103	Puu	Esineen katkelma	Poikkileikkaukseltaan pyöreän katkelman toinen pää on veistetty teräväksi. Katkelma on koverrettu sisältä ontoksi ja ulkopinnalla, toisella kyljellä, noin 60 mm teroitettun pään yläpuolella on neliönmuotoinen, syvemmällä keskustaa kohti kapeneva kolo (naulanreikä?).	1	Pituus 165, halk. 37		108,55
2007124	123	1	Y108	R103	Puu	Korkki	Poikkileikkaukseltaan pyöreän korkin toinen pää on veistetty litteämmäksi, ja sen toisella laidalla on pyöreähkö reikä (halk. 7 mm).	1	61x33x13		30,86

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	124	1	Y108	R103	Puu	Esineen katkelma	Todennäköisesti tynnyrin vanteen katkelma on poikkileikkaukseltaan puoliympyrän muotoinen.	1	460x30x17	156,84	
2007124	125	1	Y108	R103 A	Puu	Esine	Kaarnasta muotoiltu verkon koho on muodoltaan lähes suorakaide, hieman toiseen päähän levenevä. Leveämmässä päässä on keskellä pyöreä reikä (halk. 11 mm).	1	165x70x26	238,5	
2007124	126	1	Y108	R103	Nahka	Nauha	Kahdesta eri paksuisesta nauhasta yhteen kierretyn nauhan katkelmia.	2		4,89	
2007124	127	1	Y108	R103	Nahka	Kenkä	Kengän kannan ja päällisien osia, mukana on myös tuohta ja tekstiiliä. Useiden palojen reunoilla on ompeleenreikiä. Yhdessä palassa on myös suurempi, mahdollisesti nauhan, reikä.	33		183,48	
2007124	128	1	Y108	R103	Nahka	Kenkä	Kengän kannan ja päällisien osia, mukana on myös yksi pala tuohta. Lähes kaikkien palojen reunoilla on ompeleenreikiä. Monet palat ovat kaksinkertaista nahkaa.	15		77,61	
2007124	129	1	Y108	R103	Nahka	Pala	Pitkänomaiset suikaleet ovat leikkuujätettä.	2		7,82	
2007124	130	1	Y108	R103	Nahka	Kenkä	Kengän kannan ja päällisen osia sekä yksi kaksinkertainen kapea nauha. Useissa paloissa on ompeleenreikiä.	10		42,22	
2007124	131	1	Y108	R103	Nahka	Pala	Leikkuujätteen paloja.	4		4,74	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	132	1	Y108	R103	Karva	Pala	Kaksi pitkänomaista 'lettiä', jotka muodostuvat kahdesta toistensa ympärille kierteelle taivutetusta osasta. Näiden lisäksi kaksi pienuppää karvavyyhteä. Vrt. KM 2007124:134 ja :167.	4	Pidempi letti 178	36,43	
2007124	133	1	Y108	R103	Karva	Pala	Litettä karva tai jousivyöhytti.	1	85x95x4	9,15	
2007124	134	1	Y108	R103	Karva	Pala	'Letti', joka muodostuu kahdesta toistensa ympärille kierteelle taivutetusta osasta. Vrt KM 2007124:132 ja :167.	1	Pituus noin 140	20,01	
2007124	135	1	Y108	R103	Kivi	Hioinkivi	Pitkänomainen liuskehioin, jonka yksi pinta on tasainen. Poikkileikkaus lähenee suorakaidetta.	1	225x45x25	310,25	
2007124	136	1	Y108	R103	Kivi	Hioinkivi	Liuskehioin, jonka yksi pinta tasainen.	1	130x56x14	139,2	
2007124	137	1	Y108	R103	Kivi	Hioinkivi	Pieni litettä liuskehioin, jonka toinen pinta on tasainen.	1	65x24x8	16,85	
2007124	138	1	Y108	R103	Tiili	Pala	Tiilenpalat ovat kuonanomaisiksi palaneet.	1		96,73	
2007124	139	1	Y108	R105	Rauta	Esineen katkelma	Katkelmat ovat pitkänomaisia. Toinen on kaareva ja sen poikkileikkaus on kolmiomainen. Toinen pää on kaksihaarainen ja muodostaa jonkinlaisen kiinnitysklipsimekamismin. Siinä on koukku ja niitti. Toinen katkelma on epämääräinen varras.	2	Pidempi 88x16x6, toinen 50x17x10	22,79	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	140	1	Y108	R105	Kivi	Levy	Ohut tasainen levy, jonka yksi reuna on viistetty teräväksi.	1	20x13x2	0,96	
2007124	141	1	Y108	R208	Kivi	Esineen katkelma	Suorakaiteenmuotoinen hioimen katkelma.	1	49x30x10	23,78	
2007124	142	1	Y108B		Puu	Esine	Pitkänomainen poikkileikkaukseltaan puolipyöreä esine, jonka keskikohdalle on veistetty suorakaiteen muotoinen kolo. Kolon syvyys on 15 mm ja sen leveys on 18 mm. Noin 23-24 mm esineen toisesta päästä on veistetty matala ura esineen kaarevaan pintaan.	1	107x36x38	83,15	
2007124	143	1	Y108B		Puu	Esineen katkelma	Kaarevat poikkileikkaukseltaan puolipyöreät katkelmat ovat tynnyrin tai kimpiastian vanteen osia. Toinen on teroitettu toisesta päästä teräväksi ja sen toiseen reunaan on veistetty väkämäinen kolmiomainen kolo.	2	260x15x10 ja 140x14x7	32,51	
2007124	144	1	Y108B		Tuohi	Esine	Neliömäinen kolminkerroin taitettu tuohilevy, jonka kulmia on pyörästetty. Se on kaareva ja sen keskikohdalla on hieman epämääräisessä rivissä naulan tms. reikiä ainakin 8 kpl.	1	66x67x13	14,93	
2007124	145	1	Y108B		Nahka	Kenkä	Kengän pohjan ja päällisen osia. Osassa on pieniä ompeleenreikiä, mutta muutamassa palassa suurempia nauhanreikiä.	29		91,66	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	146	1	Y108C	R112	Puu	Esine	Suorakaiteenmuotoinen hieman kaareva levy on todennäköisesti kimpiastiasta. Lähellä toista päätä levyn keskellä on soikea reikä (8x10 mm) ja vastakkaisessa päässä 18 mm päästä on levyn 'sisäpuolella' muutaman millin syvyinen ja 5 mm leveä ura.	1	227x82x14	216,68	
2007124	147	1	Y108C	R208	Kupariseos	Esine	Neula, jonka toinen pää on muotoiltu kolmiomaiseksi ja toinen pää on litteä. Muutoin neula on poikkileikkaukseltaan pyöreä.	1	Pituus 48, halk. 1	0,33	
2007124	148	1	Y108C	R208	Rauta	Esine	Suorakaiteen muotoinen solki, joka on korrodoitunut ja vartaat katkeilleet.	1	61x38x6	13,82	
2007124	149	1	Y108C	R208	Nahka	Kenkä	Pohjan ja päällisen paloja, joista monissa on ompeleenreikiä sekä suurempia nauhan reikiä. Seassa on myös kapeita nauhoja. Yksi pala muistuttaa muodoltaan puukontuppea.	28		77,4	
2007124	150	1	Y108C	R208	Nahka	Pala	Leikkujätettä.	15		26,73	
2007124	151	1	Y108C	R208	Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jonka tuohipäällinen on osin tuhoutunut.	1		97,42	
2007124	152	1	Y108C	R208	Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jonka tuohipäällinen on osin tuhoutunut.	1		69,91	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	153	1	Y108C	R208/203	Rauta	Naula	Toisen kanta on pyöreä ja varsi poikkileikkauseltaan neliömäinen. Toisen naulan kanta on rombimainen ja varsi neliömäinen.	2	Kannat 25, 21x18, varret 7x7, 5,5x5,5, pit. 41-35	22,69	
2007124	154	1	Y108C	R208/203	Kivitavara	Astia	Kylkipalojen massa ja sisäpinta ovat harmaat, ulkopinnalla hieman oranssia väriä.	2		2,4	
2007124	155	1	Y108C	R208/203	Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joista toisessa on sisäpinnalla ruskea lyijyglasite ja ulkopinnalla rihlausta. Toisessa palassa on toisella pinnalla vihertävä lyijyglasite.	2		2,68	
2007124	156	1	Y108C	R208/203	Lasi	Astia	Reunapala mahdollisesti juoma-astiasta. Reunassa paksunnos ja kyljessä näkyy vinoa viirukoristelua. Massa on hieman vihertävä ja pinta irisoitunut.	1	Reunan halk. 90	1,98	
2007124	157	1	Y108C	R208/203	Lasi	Astia	Kylkipala, jonka massa on hieman vihertävä. Pala on kuumuuden vääristämä.	1		0,61	
2007124	158	1	Y108C	R208/203	Pii	Pala	Massa on ruskeanharmaa.	1	16x16x6	1,12	
2007124	159	1	Y110		Nahka	Esineen katkelma	Pala, jonka yksi reuna on taitettu kaksinkerroin.	1		4,54	
2007124	160	1	Y110		Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jonka tuohikuori on ehjä.	1	72x65x26	59,31	Koekuoppa 1.
2007124	161	1	Y110	R109	Nahka	Kenkä?	Kengän tai muun nahkaesineen osia. Useassa palassa on ompeleenreikiä.	8		151,3	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	162	1	Y110	R109	Lasi	Ikkuna	Massa on harmahtavanvihreä.	1	Paksuus 3	1,37	R109:n alta, R111:n päältä.
2007124	163	1	Y110	R109/R111	Kivi	Hioinkivi	Litteiden suorakaiteenmuotoisten palojen toinen puoli on sileä.	2	66x46x10 ja 63x43x18	100,23	R109:n alta, R111:n päältä.
2007124	164	1	Y110	R109/R111	Savi	Tiiviste	Kaksi litteää ja yksi möykkymäinen pala palanutta savea.	1		32,59	R109:n alta, R111:n päältä.
2007124	165	1	Y110	R111	Nahka	Esineen katkelma	Nahkapaloissa näkyy ompeleenreikiä. Yksi soikea nahkanyytti on epämääräisempi.	5		19,29	
2007124	166	1	Y110	R111	Nahka	Pala	Leikkuujätteen suikaleita.	3		3,03	
2007124	167	1	Y110	R111	Karva	Pala	Pitkänomaisia 'lettejä', jotka muodostuvat kahdesta toistensa ympärille kierteelle taivutetusta osasta. Vrt KM 2007124:132 ja :134.	4	Pisin letti noin 330	107,44	
2007124	168	1	Y110B		Savi	Astia	Kylkipala huokoista ruskeamassaista astiaa, jonka ulkopinta on nokinen. Massan sekoitteena on hiekkaa.	1		5,25	
2007124	169	1	Y110B		Puu	Esine	Suorakaiteenmuotoinen kahden lankun muodostama levy tai kansi.	1	385x290x33	2822	
2007124	170	1	Y110B		Puu	Esine	Litteä pyöreä kaarnaesine, jonka keskellä on reikä (halk. 11 mm). Esineen reuna on pyöristetty. Saattaa olla loimenpaino, verkonkoho tms.	1	Levyn halk. noin 70, paksuus 13	37,27	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	171	1	Y110B		Puu	Esine	Toiseen päähän kapeneva pitkänomainen tappimainen esine, jonka poikkileikkaus on pyöreä. Kapeammasta päästä on toinen puoli veistetty/lohjennut pois. Tapin päällinen on hieman kupera.	1	73x36x30	38,38	
2007124	172	1	Y110B		Nahka	Kenkä	Kengänpohjan kärkiosa, joka koostuu pohjasta ja sitä kiertävästä paksummasta reunuksesta, joka on ainakin kaksinkertaista nahkaa. Molemmissa osissa on ompeleenreikiä.	1	150x97x6	24,63	
2007124	173	1	Y110B		Nahka	Kenkä?	Kengän tai muun nahkaesineen osia. Useissa paloissa on ompeleenreikiä ja joissakin suurempia nauhanreikiä.	19		157,35	
2007124	174	1	Y110B		Nahka	Pala	Leikkuujätettä.	26		70,25	
2007124	175	1	Y110B		Nahka	Kenkä	Kengän ja mahdollisesti muidenkin esineiden osia. Monissa paloissa on ompeleen tai nauhojen reikiä. Paloissa saattaa olla myös nauhan katkelmia.	43		202,48	
2007124	176	1	Y110B		Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jonka tuohikuori on osin tuhoutunut.	1	50x45x29	66,03	
2007124	177	1	Y110B		Pii	Ydin	Massa harmaa ja reunoilla kulumajälkiä.	1	46x33x24	36,97	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	178	1	Y113		Kivitavara	Astia	Laineilevaksi rihlattu kylkipala, jonka massa on harmaa. Ulkopinta oranssinsävyinen ja suolalasetettu (?) Pala on todennäköisesti Siegburg-keramiikkaa 1400-l. lopulta tai 1500-l. alusta.	1		12,07	Keramiikan tunnistus ja ajoitus: Erki Russow.
2007124	179	1	Y113		Puu	Esineen katkelma	Sivusta katsottuna trapetsoidin muotoinen ja päältä katsottuna pyöreänmuotoinen esine, jonka keskellä on läpireikä. Reiän läpi menee tappi/akseli, joka tulee hieman ulos molemmista päistä. Esineen kulmat on pyöristetty ja sen kyljestä on lohjennut pala.	1	Halk. 77, korkeus 51, akseli 71	126,7	
2007124	180	1	Y113		Nahka	Kenkä?	Kengän tai muun esineen paloja. Kaikissa paloissa näkyy ompeleen tai nauhan reikiä.	4		51,09	
2007124	181	1	Y113		Nahka	Pala	Suikale leikkuujätettä.	1		2,93	
2007124	182	1	Y113		Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jossa on lähes ehjä tuohikuori.	1	54x56x28	69,46	
2007124	183	1	Y113		Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jossa on lähes ehjä tuohikuori.	1	50x46x29	56,38	
2007124	184	1	Y113		Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jossa on lähes ehjä tuohikuori.	1	51x47x31	82,22	
2007124	185	1	Y113		Kivi	Verkonkives	Verkonkives, jossa on lähes ehjä tuohikuori.	1	54x61x31	80,41	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	186	1	Y113	R114	Kivitavara	Astia	Raeren-kannun vulstikoristeisten pohjapalojen reunat on muotoiltu nipistelemällä. Massa on harmaa, mutta molemmat pinnat oranssin sävyiset. Pinnalla on suolalasisus. Keramiikka ajoittuu 1400-l. lopulle tai 1500-l. alkuun.	2	Pohjan halk. noin 100	91,09	Keramiikan tunnistus ja ajoitus: Erki Russow.
2007124	187	1	Y113	R114	Nahka	Pala	Suorakaiteen muotoinen pala, joka voi olla esineestä tai leikkuujätettä.	1		3,17	
2007124	188	1	Y201	R102	Fajanssi	Astia	Kylkipala molemmin puolin tinalasitetusta astiasta. Sisäpinnalla näkyy kaksi sinistä kapeaa horisontaalia koristeraitaa. Massa on harmahtava ja pinta on säröillä.	1		1,98	
2007124	189	1	Y201	R102	Valkosavi	Liitupiipun varsi	Katkelmassa on neljä vinoneliön sisällä olevaa liljaleimaa eli fleur-de-lis -leimaa, jotka yhdessä muodostavat isomman vinoneliön (1600-luvun alku) ja leiman molemmin puolin vartta kiertää pisteviivakoristeet.	1	Paksuus 10	5,07	
2007124	190	1	Y201	R102	Valkosavi	Liitupiipun varsi		4		9,68	
2007124	191	1	Y201	R102	Lasi	Ikkuna	Massa on vihreä ja pinnat ovat irisoituneet.	1	Paksuus 2	1,17	
2007124	192	1	Y202	R101	Punasavi	Astia	Reunapala vädista, jonka reuna on profiloitu. Sisäpinnalla näkyy kolme bolusraitaa ja väritöntä lyijylasitetta, josta osa on lohkeillut pois.	1	Reunan halk yli 300	38,84	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	193	1	Y202	R101	Punasavi	Astia	Kylkipalat, joissa on sisäpinnalla ruskea lyijyglasite. Toisen ulkopinta on noesta mustunut. Palat ovat eri astioista.	2		16,26	
2007124	194	1	Y202	R101	Luu	Esineen katkelma	Ohuissa pitkänomaisissa kuperissa katkelmissa on sekä pysty- että vaakaviivoista muodostettua geometrista koristelua.	5		8,02	
2007124	195	1	Y202	R101	Puu	Esine	Suorakaiteen muotoa lähenevä litteä esine, jonka toisessa päässä keskellä noin 30 mm:n päässä reunasta on reikä (halk. 16 mm). Mahdollisesti verkonkoho tms.	1	172x98x23	266,62	
2007124	196	1	Y202	R101	Nahka	Pala	Leikkuujätettä.	1		2,6	
2007124	197	1	Y202	R101	Kivi	Esineen katkelma	Katkelma liuskehiointa.	1		11,02	
2007124	198	1		R203	Nahka	Pala	Toinen pala on kaksinkertaista nahkaa ja todennäköisesti esineestä tai kengästä, toinen pala on leikkuujätettä.	2		9,25	
2007124	199	1	Y209	R201	Rauta	Naula	Kanta on soikea ja varren poikkileikkaus on suorakaide. Naulaan on tarttunut laastia.	1	Kanta 19x21, varsi 5x7, pituus 93	14,45	
2007124	200	1	Y209	R201	Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka ulkopinnalla näkyy läikkä väritöntä lasitetta.	1		0,87	
2007124	201	1	Y209	R201	Lasi	Astia	Kylkipalan massa on ohut, vihertävä ja rakkoinen. Pala on kulmikkaasta astiasta.	1		0,51	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	202	1	Y209	R201	Lasi	Ikkuna	Massa on vihertävä ja paloista kolme on kulmapaloja. Näistä kaksi palaa on muotoiltu retusoimalla. Timanttileikkuri yleistyi 1600-luvulla, mutta senkin jälkeen on saatettu laseja muotoilla retusoimalla.	4	Paksuus 1-2	5,71	
2007124	203	1	Y209	R203	Punasavi	Kaakeli	Kulma- ja kylkipala levymäisestä kaakelistä.	2		26,92	
2007124	204	1	Y209	R203	Lasi	Ikkuna	Massa on vihertävä ja pinta irisoitunut.	1	Paksuus 1,5	0,37	
2007124	205	Laaj	Y100	R116	Kupariseos	Raha	Toisella pinnalla on kolme kruunua ja näiden ympärillä kirjaimet C, B ja S (ehkä). Kruunujen alapuolella vuosiluku 1666 (Kaarle XI Kustaan hallintokausi). Toisen puolen kuviosta ei saa selvää.	1	Halk. 26 ja paksuus 1,5	6,91	
2007124	206	Laaj	Y100		Fajanssi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja tinalasitetusta astiasta. Yksi pala on mahdollisesti lautasesta. Sisäpinnalla kukka- ja raita-aiheista maalauskoristelua. Massa on kellertävänruskea.	3	Lautasen halk. noin 220	6,01	
2007124	207	Laaj	Y100		Fajanssi	Astia	Kylkipala tinalasitetusta lautasesta. Massa on kellertävänruskea.	1		9,77	
2007124	208	Laaj	Y100		Fajanssi	Astia	Reunapala, jonka molemmilla pinnoilla on tummanharmaa maalauskoristelu sekä tinalasitus. Massa on kellertävänruskea.	1		6,65	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	209	Laaj	Y100		Fajanssi	Astia	Kupera kansi säilytysastiasta. Päällä litteä nuppi ja alapinnalla 20 mm reunasta 'jalkalista'. Listan korkeus 10 mm. Lähellä nuppia menee kannen läpi pieni reikä. Massa on vaalea ja samoin tinalasitus.	1	Kannen halk. 120, korkeus 47	161,51	
2007124	210	Laaj	Y100		Punasavi	Astia	Pohjakylkipalat matalasta jyrkkäreunaisesta astiasta. Jalkalista on profiloitu ja kaareva. Astiatyyppi on pieni kuppi tai kynttilänjalka. Reunan päällä ja sisäpinnalla on ruskea lyijylasitus.	2	Pohjan halk. 110, reunan halk. 130, korkeus 31	50	
2007124	211	Laaj	Y100		Punasavi	Astia	Katkelma padan jalkaa. Sisäpinnalla on vihertävää lyijylasitusta.	2		57,76	
2007124	212	Laaj	Y100		Punasavi	Astia	Kylki- ja reunapaloja. Kaksi paloista on vadin reunasta. Paloissa on vihertäviä bolusraitoja sekä muuta geometristä koristelua. Pinnalla on ruskea lyijylasite.	3		20,17	
2007124	213	Laaj	Y100		Punasavi	Astia	Kylki- ja pohjapalat, joissa on sisäpinnalla engobe-koristelu. Tähän on tehty tiheää pisterivikoristelua.	2		31,98	
2007124	214	Laaj	Y100		Punasavi	Astia	Pohja- ja kylkipaloja, joista kolmessa on sisäpinnalla ruskea lyijylasite. Yhdessä palassa näkyy kahvan kiinnityskohdan jäännöksiä ulkopinnalla. Palat ovat eri astioista.	4		99,09	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2007124	215	Laaj	Y100		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Toisessa palassa on kopan pohja, kanta sekä varrentynkä. Tässä palassa näkyy katkelma kruunua. Toinen leimaton pala on pesän suun reunasta.	2		6,59	
2007124	216	Laaj	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi		14	Paksuus 10-6	40,76	
2007124	217	Laaj	Y100		Lasi	Astia	Kylkipala hyvin ohutta kirkasta lasia mahdollisesti astian kaulaosasta.	1	Paksuus 1	1,35	
2007124	218	Laaj	Y100		Lasi	Pullo	Suu- ja pohjakylkipaloja, joiden massa on vihertävä tai ruskehtava. Kaulapaloissa on kietaistut rinkilasit eli kaulan yläosan lasilangat.	3		123,02	
2007124	219	Laaj	Y100		Lasi	Ikkuna	Palat ovat kuumuuden vääristämiä ja irisoituneita. Toinen pala on ikkunalasin kulmasta. Toinen pala saattaa olla astian kyljestä.	2		8,99	

Porvoo Itä-Uudenmaan Osuuspankki 2007 Luuluettelo

Liite 9

A. Koivisto

KM 2007124:220-272

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Laji	Paino g	Muuta
2007124	220	1	Y100		Palanut luu	0,8	Pihan koillisosasta hirsyä puhdistettaessa.
2007124	221	1	Y100		Palamaton luu	53,5	Lähinnä hampaita.
2007124	222	1	Y100		Kalan luu	1,2	Pihan koillisosasta hirsyä puhdistettaessa.
2007124	223	1	Y104	R105	Palamaton luu	64,9	
2007124	224	1	Y104	R105	Palamaton luu		
2007124	225	1	Y106		Palanut luu	6,8	
2007124	226	1	Y106	R103	Palamaton luu	966,9	R103:n sisältä täyttyömaasta.
2007124	227	1	Y106	R103	Kalan luu	0,6	R103:n sisältä täyttyömaasta.
2007124	228	1	Y106	R103:n alta	Palamaton luu	53	
2007124	229	1	Y108		Palanut luu	12,2	
2007124	230	1	Y108		Palamaton luu	7212,3	
2007124	231	1	Y108		Kalan luu	10,3	
2007124	232	1	Y108		Palamaton luu	283,9	KK 1
2007124	233	1	Y108	R103	Palanut luu	0,6	
2007124	234	1	Y108	R103	Palamaton luu	929,9	
2007124	235	1	Y108	R103	Palamaton luu	1984,5	
2007124	236	1	Y108	R103	Palanut luu	1,7	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Laji	Paino g	Muuta
2007124	237	1	Y108	R103	Palamaton luu	1978,2	
2007124	238	1	Y108	R105	Palamaton luu	385,5	
2007124	239	1	Y108	R107	Palanut luu	0,1	
2007124	240	1	Y108B		Palanut luu	0,1	Betoniportaan ja kivilaa'an välistä.
2007124	241	1	Y108B		Palamaton luu	3393,5	Betoniportaan ja kivilaa'an välistä.
2007124	242	1	Y108B		Kalan luu	0,4	Betoniportaan ja kivilaa'an välistä.
2007124	243	1	Y108C		Palamaton luu	233,1	
2007124	244	1	Y108C	R102	Palanut luu	13,3	
2007124	245	1	Y108C	R102	Palamaton luu	520,3	
2007124	246	1	Y108C	R208	Palamaton luu	1600,5	
2007124	247	1	Y108C	R203+R208	Palanut luu	2,1	
2007124	248	1	Y108C	R203+R208	Palamaton luu	2815,7	
2007124	249	1	Y108C	R203+R208	Kalan luu	1,7	
2007124	250	1	Y110		Palamaton luu	67,4	
2007124	251	1	Y110	R109/R111	Palanut luu	5,8	R109:n alta ja R111:n päältä.
2007124	252	1	Y110	R109/R111	Palamaton luu	327,6	R109:n alta ja R111:n päältä.
2007124	253	1	Y110	R109/R111	Kalan luu	1,8	
2007124	254	1	Y110	R111	Palanut luu	3,2	
2007124	255	1	Y110	R111	Palamaton luu	1639,2	
2007124	256	1	Y110	R111	Kalan luu	0,4	
2007124	257	1	Y110B		Palanut luu	1,9	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Laji	Paino g	Muuta
2007124	258	1	Y110B		Palamaton luu	6610	
2007124	259	1	Y110B		Kalan luu	2	
2007124	260	1	Y113		Palamaton luu	2642,6	
2007124	261	1	Y113	R112B	Palamaton luu	49,1	
2007124	262	1	Y113	R114	Palamaton luu	653,4	
2007124	263	1	Y201	R101	Palanut luu	0,3	
2007124	264	1	Y202	R101	Palanut luu	1,1	
2007124	265	1	Y202	R101	Palamaton luu	197,7	
2007124	266	1	Y202	R102	Palamaton luu	34,9	
2007124	267	1	Y209	R201	Palanut luu	31,1	
2007124	268	1	Y209	R201	Palamaton luu	198	
2007124	269	1	Y209	R203	Palanut luu	68,1	
2007124	270	1	Y209	R203	Palamaton luu	610,4	
2007124	271	Laajennus	Y100+Y108	R105	Palamaton luu	807,8	
2007124	272	Laajennus	Y108	R105	Palamaton luu	276,9	

Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha 2007 Poistetut löydöt

Liite 10a

A. Koivisto

Nrot: 1-47

Nro	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
1	Y100		Rauta	Esineen katkelma	Varsin korrodoitunut korkorauta, jonka toinen kärki on murtunut reiän kohdalta.	1	65x60x8	41,34	Pihan pohjoisosasta.
2	Y100		Rauta	Levy	Pitkänomainen atkelma on vääntynyt ja murtunut molemmista päistä. Levyn poikkileikkaus on suorakaide.	1	15x3x92	23,49	Pihan pohjoisosasta.
3	Y100		Rauta	Naula	Kanta on soikea ja varren poikkileikkaus on suorakaide.	1	Kanta 22x21, varsi 7x9, pituus 226.	74,54	Pihan pohjoisosasta.
4	Y100		Rauta	Naula	Kookas naula, jonka kanta on pyöreä. Sen varsi on poikkileikkaukseltaan yläosasta 8-kulmainen ja kärjestä suorakaiteenmuotoinen.	1	Kannan halk. 47, varren halk. 28 ja pituus 184.	656,99	Pihan eteläosasta.
5	Y100		Rauta	Naula	Kookas naula, jonka kanta on neliön muotoinen ja varsi poikkileikkaukseltaan suorakaide.	1	Kannan halk. 32, varren halk. 16x12, pituus 200.	208,09	Pihan eteläosasta.
6	Y100		Rauta	Naula	Kannat ovat soikeita ja varret poikkileikkaukseltaan neliön tai suorakaiteenmuotoisia. Joissakin nauloissa on kiinni puuta.	9	Kannat 9x10-16x20, varret 3x3-7x8 ja pituudet 84-148.	162,04	Pihan pohjoisosasta.
7	Y100		Rauta	Naula	Kannat ovat pyöreitä ja varret poikkileikkaukseltaan neliön tai suorakaiteenmuotoisia. Joissakin nauloissa on kiinni puuta.	8	Kannat 8-20, varret 3x3-7x8 ja pituudet 66-160.	173,48	Pihan pohjoisosasta.

Nro	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
8	Y100		Rauta	Naula	Koukkumaiseksi vääntynyt rauta, joka muistuttaa naulaa. Kanta on pyöreä ja pompulamainen ja varren poikkileikkaus soikea.	1	Kannan halk. 9, varsi 5x7, pituus 53.	4,92	Nupukivien alta
9	Y100		Rauta	Naula	Kannat ovat soikeita ja varret poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoisia. Nauloihin on tarttunut puuta.	3	Kannat 15x18-17x20, varret 8x9, pituudet 112-149.	106,7	Betoniportaan kohdalta.
10	Y100		Rauta	Naula	Kannat ovat epämääräisiä ja varret poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoisia.	3	Varret 7x8-4x6, pituudet 50-143.	65,38	R102:sta puhdistettaessa.
11	Y100		Rauta	Naula	Kannat ovat soikeita ja varret poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoisia. Lähes kaikkiin nauloihin on tarttunut laastia.	11	Kannat 12x15-16x18, varret 10x8-4x5, pituudet 63-105..	196,42	Pihan eteläosasta.
12	Y100		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja, joissa molemmilla pinnoilla tinalasite. Toisessa palassa näkyy sisäpuolella katkelma sinistä maalauskoristusta. Em. palan massa on kellertävä.	2		4,74	Pihan eteläosasta.
13	Y100		Fajanssi	Astia	Tinalasitettu reunapala.	1		1,81	Nupukiveyksen alta.
14	Y100		Fajanssi	Astia	kylkipalan pinnalta on lasite palanut pois. Kyseessä saattaa olla myös palanut punasavi. Massa on harmahtava, kuten myös molemmat pinnat.	1		9,64	Pihan eteläosasta.
15	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja lähes kuonaksi palaneesta punasaviastiasta. Reunalla jäänteitä boluskoristelusta. Palat ovat vääntyneitä ja huokoisia.	18		280,13	Pihan eteläosasta.
16	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joista toisessa on sisäpinnalla palanut lasitetta. Toisessa palassa matalia koristeuria toisessa reunassa. Palat voivat olla eri astioista.	2		29,9	Betoniportaan kohdalta.

Nro	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
17	Y100		Lasi	Astia	Kirkasmassaisen astian kylkipaloja.	2		4,31	Pihan eteläosasta.
18	Y100		Lasi	Astia	Vihreämassaisen astian kylkipaloja. Palat ovat hieman irisoituneet. On mahdollista, että ovat tasolasia.	2		6,66	Betoniportaan kohdalta.
19	Y100		Lasi	Pullo	Kylki- ja kylkipohjapala kirkasmassaisesta mahdollisesti lieriönmuotoisesta pullosta.	2		83,09	Pihan pohjoisosasta.
20	Y100		Lasi	Pullo	Pohjapalat vihertävämassaisesta mahdollisesti lieriönmuotoisesta pullosta. Massassa on rakkoja ja pohjassa näkyy puntteliarpi.	2	Pohjan halk.noin 140	256,68	Pihan pohjoisosasta.
21	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipalat ruskeamassaisesta pullosta.	2		49,12	Nupukiveyksen alta.
22	Y100		Lasi	Pullo	Pohja- ja kylkipala kirkasmassaisesta lieriönmuotoisesta pullosta. Puntteliarpi ilmeisesti hiottu pois pohjasta.	2	Pohjan halk. Noin 150.	353,93	Betoniportaan kohdalta.
23	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipala ja kaulaosa ovat eri pulloista. Kaulaosa vihertävää lasia ja suun ympärillä lasianauhaa. Kylipalan massa on ruskehtava ja pala on hieman irisoitunut.	2	Kaulaosan suusn halk. 29 ulko, 16 sisähalkaisija.	95,8	Pihan pohjoisosasta.
24	Y100		Lasi	Kuona	Palat ovat ruskehtavia ja huokoisia.	2		36,7	Pihan eteläosasta.
25	Y100			Pala	Pien hajuihin musta möykky.	1		6,43	Betoniportaan vierestä. Tähän loppuu kaivinkonevalvonnan löydöt!!!
26	Y100		Rauta	Esine	Soikea rautalevy, jonka poikkileikkaus on suorakaide	1	100x54x17	42,03	Pihan pohjoisosasta. Tästä alkaa kaivausten poistetut löydöt!!

Nro	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
27	Y100		Rauta	Naula	Kanta on pyöreä ja varsi poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoinen. Naula on korrodoitunut ja siihen on takertunut tiiltä.	1	Kanan halk. 17, varsi 6x8, pituus 143.	46,59	Pihan koillisosassa, puiden päältä.
28	Y100		Rauta	Naula	Kannat ovat soikeita tai epämääräisiä. Varret ovat poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoisia. Naulat ovat korrodoituneita ja niihin on takertunut kivistä laastia.	5	kannat 17x12-17x18, varret 3x5-5x7, pituudet 58-84.	64,99	
29	Y100		Lasi	Astia	Pohjakylkipala, jonka massa on keltaruskea. Astian tai pullon pohjaosa on ollut kulmikas.	1		0,86	Pihan koillisosasta puiden päältä.
30	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipala, jonka massa on vihertävä ja pinta hieman epätasainen. Palassa on teksti 'monadi' eli siinä on lukenut 'limonadi'. Ajoittuu mahdollisesti 1800-luvun toiselle puoliskolle.	1		20,37	
31	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipala ruskeamassaisesta pullosta.	1		0,91	Pihan koillisosasta puiden päältä.
32	Y104	R105:n alta	Puu	Esineen katkelma	Toisesta päästä teroitettu kapea paalu, jonka katkeamiskohdassa näkyy paalun toisella kyljellä matala ura.	1	Pituus 135, halk. 32.	47,5	
33	Y106	R103:n sisä	Rauta	Naula	Kanta on suorakaiteen muotoinen, kuten myös varren poikkileikkaus.	1	Kanta 19x15, varsi 6x7, pituus 60.	13,32	
34	Y106	R103:n sisä	Rauta	Naula	Varsi on poikkileikkaukseltaan suorakaiteen muotoinen..	1	Varsi 5x6, pituus 57.	7,53	
35	Y108		Puu	Esineen katkelma	Toiseen päähän kapeneva tikku. Kapeampi pää on poikkileikkaukseltaan soikea ja leveämpi on suorakaide. Mahdollisesti tappi, kiila tms.	1	Pituus 127, paksu pää 14x11, ohut pää halk. 6.	11,25	Laakakivien ja betoniportaan välistä.

Nro	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
36	Y108		Puu	Esine	Pitkänomainen esine, jonka poikkileikkaus on linssin muotoinen. Esine kapenee molempiin päihin, mutta erityisesti toiseen päähän. Esine on paksummasta päästä osin murtunut.	1	Pituus 210, leveys 54, halk. 25.	149,54	Betoniportaana länsipuolelta hirsien päältä.
37	Y108		Puu	Esineen katkelma	Toisesta päästä teroitettu lankku/rima, joka on toisesta päästä murtunut. Riman poikkileikkaus on suorakaide. Lähellä teroitettua päätä on kaksi poratun näköistä reikää lähekkäin.	1	Pituus 225, leveys 46, paksuus 26.	154,64	R101:n pohjoispuolelta.
38	Y100		Puu	Esineen katkelma	Tynnyrin tai kimpiastian vanteen katkelmat ovat poikkileikkaukseltaan puolipyöreitä. Kapeammassa katkelmassa näkyy toisessa laidassa kaksi veistettyä pienä uraa.	2	Toinen 225x18x10 ja toinen 119x14x6.	40,73	R103A: ja betoniportaana välistä.
39	Y108		Puu	Esineen katkelma	Tynnyrin tai kimpiastian vanteen katkelma on poikkileikkaukseltaan puolipyöreä. Katkelma on keskivaiheiltaan veistetty kapeammaksi.	1	Pituus 320, leveys 25, paksuus 9	33,7	
40	Y100		Puu	Esineen katkelma	Korkki, tappi tai koristenuppi, joka on murtunut 'alaosasta'. Yläpinnan reunat on viistetty ja alaosa on veistetty kapeammaksi. Esine on hieman murtunut toisesta laidasta	1	35x28x23.	11,25	R103A, B ja C:n välistä
41	Y108B		Puu	Esineen katkelma	Tappi tai osa jostain kärjekkäästä esineestä. Kappale on poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoinen. Toinen pää on teroitettu ja tämän pään poikkileikkaus on soikea. Toisessa päässä on 5-6 mm:n leveydeltä kavennus pidemmällä sivulla.	1	69x12x10	4,74	
42	Y113		Tuohi	Esineen katkelma	Kolmin kerroin viistosti taiteltu tuohilevy. Muoto lähinnä suorakaide, mutta esine kapenee toiseen päähän.	1	112x85x10	35,79	R112B:n eteläpuolelta.

Nro	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
43	Y108/Y10		Nahka	Esineen katkelma	Kengän pohja- ja varsipaloja, joissa kaikissa on ompeleen tai nauhojen reikiä. Pohjapaloissa on ompeleita. Toisessa pohjapalassa on jäljellä kantaa sekä siihen liittyviä niittejä. Varsipalat ovat saapas-tyyppisestä kengästä.	16		185,84	Löytö koekuopasta melko pinnasta 17.8.2007.
44	Y201		Rauta	Naula	Kannat ovat soikeita tai epämääräisiä. Varret ovat poikkileikkaukseltaan suorakaiteenmuotoisia. Nauloihin on tarttunut laastia.	4	Kannat 19x15-13x11, varret 8x6-5x6, pituudet 43-93.	41,83	R102:n yhteydestä.
45	Y202		Punasavi	Pala	Litteänomainen pala, jonka toinen pinta on tasainen, mutta aaltomaisesti kaareva. Väri on vaaleanpunertava ja massan sekoitteena on hiekka. Saattaa olla muototiili tms.	1	83x55x16	46,48	R101:n yhteydestä.
46	Y202	R101	Puu	Esine	Pieni puikkomainen esine, joka on poikkileikkaukseltaan soikea. Esine kapenee molempiin päihin. Saattaa olla tappi tms.	1	51x9x8	2,05	R101:n yhteydestä.
47	Y202	R101	Tuohi	Esine	Nelinkerroin taiteltu suorakaiteenmuotoinen esine, joka on toisesta pitkästä reunastaan muotoiltu hieman kaarevaksi. Esineen päissä sekä keskikohdalla on kolme reikää riveissä.	1	154x38x8	38,48	R101:n yhteydestä.
48	Y209	R203	Puu	Esineen katkelma	Tynnyrin vanteen katkelma on poikkileikkaukseltaan puoliympyrän muotoinen.	1	490x18x7	24,5	

Poistetut löydöt

Kuvat: H. Hämäläinen



Nro 1.



Nro 2.



Nro 3,4,5.



Nro 6.



Nro 7.



Nro 8,9.



Nro 10.



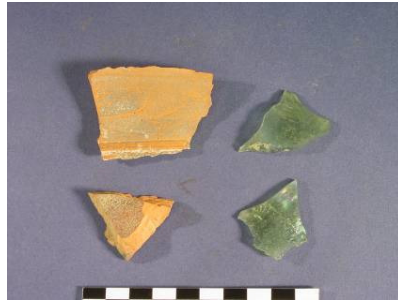
Nro 11.



Nro. 12,13,14.



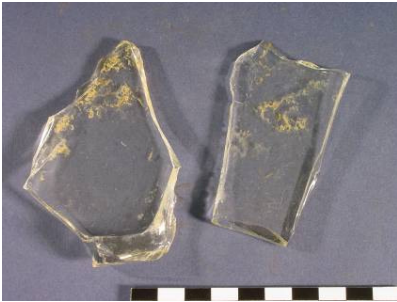
Nro 15.



Nro 16, 18.



Nro 17.



Nro 19.



Nro 20.



Nro 21.



Nro 22.



Nro 23.



Nro 24, 25.



Nro 26, 27.



Nro 28.



Nro 29, 31.



Nro 30.



Nro 32.



Nro 33, 34.



Nro 35.



Nro 36.



Nro 37.



Nro 38.



Nro 39,40.



Nro 41.



Nro 42.



Nro 43.



Nro 43.



Nro 44.



Nro 45.



Nro 46.



Nro 47.



Nro 48.

Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan kaivaus 2007

Liite 11a

Makrofossiilinäyteluettelo

Andreas Koivisto

Kenttänumero	Alue	Yksikkö	Rakenne	Profiili	x	y	z m mpy	pvä	Analyysiin
1	2	Y201	R102				3.91-3.80	6.9.2007	16.11.2007
2	1	Y113	R114:9 alta					25.9.2007	16.11.2007
3	2	Y209	R203					18.9.2007	16.11.2007
4	1	Y113	R112:n alta	E-profiili	6698870,33	426255,44	2,98	26.9.2007	16.11.2007
5	1	Y110A	R109:n ja R111:n välistä	N-profiili	6698872,60	426252,75	3,48	26.9.2007	16.11.2007
6	1	Y110B	R111:n ja R112B:n välistä	N-profiili	6698872,51	426252,65	3,28	26.9.2007	16.11.2007
7	1	Y108A	R105:n alta	W-profiili	6698871,44	426251,22	3,65	26.9.2007	16.11.2007
8	1	Y104	R105:n päältä	W-profiili	6698870,05	426251,70	3,83	26.9.2007	16.11.2007
9	1	Y115 (nokinen pinta)		N-profiili	6698872,26	426252,81	2,57	26.9.2007	16.11.2007

Porvoo Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan kaivaus 2007

Liite 11b

Andreas Koivisto

Löytöaineiston siemenet ja pähkinät

Nro	Alue	Yksikkö	Rakenne	Laji	Paino	Mitat	Kuvaus
1	1	Y108	R103	pähkinä	0,32	15x14x6	Kuoren puolikas
2	1	Y108B		siemen	0,05	Halk. 1-2 mm	Pieniä, pyöreitä, tummia siemeniä
3	1	Y108C	R208	siemen	22,0	10x6x6	Tummia soikeita, pituus noin sentti
4	1	Y110B		pähkinä	0,27	15x13x6	Kuoren puolikkaat
5	1	Y110B		siemen	0,35	10x6x6	Tummia soikeita, pituus noin sentti
6	1	Y209	R203	siemen	0,52	10x6x6	Tummia soikeita, pituus noin sentti

Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan kaivaus 2007

Liite 12

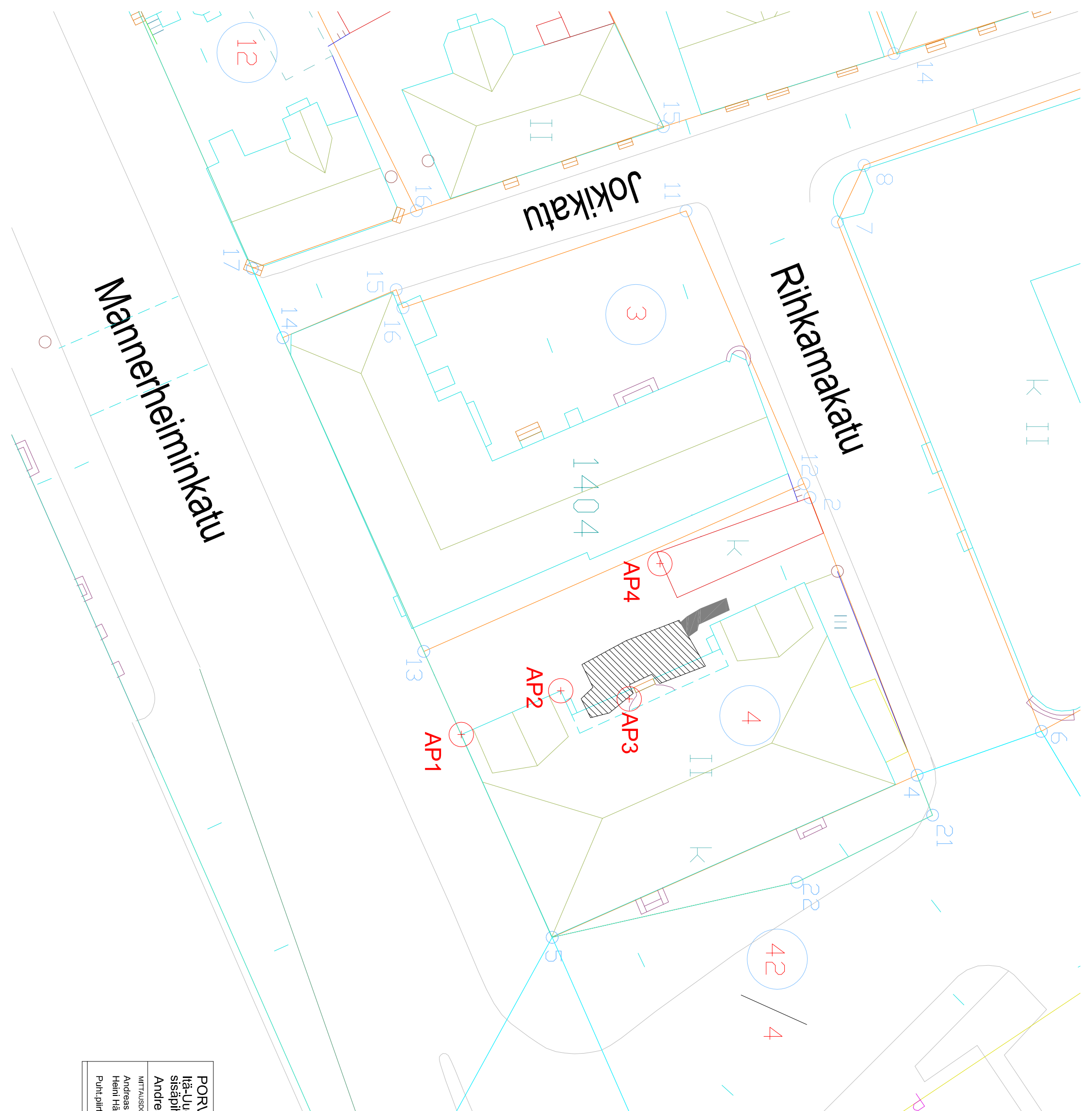
Dendronäyteluettelo

Andreas Koivisto

Kenttänumero	Alue	Rakenne	Laji	Pvä	Analyysiin
1	1	R103:37	Hirsi	12.9.2007	12.10.2007
2	2	R208:1	Hirsi	17.9.2007	12.10.2007
3	1	R111:12	Rima	18.9.2007	12.10.2007
4	1	R109:15	Hirsi	18.9.2007	12.10.2007
5	1	R111:27	Rima	18.9.2007	12.10.2007
6	1	R112A:2	Rima	20.9.2007	12.10.2007
7	1	R114:22	Rima	25.9.2007	12.10.2007
8	1	R112B:1	Hirsi	26.9.2007	12.10.2007

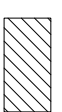
Karttaluettelo

Karttanro	Mk		Piirtäjä
1	1:300	Yleiskartta	RV
2	1:50	Alue 1, Rakennekartta 1, R101, R103, R105	RV
3	1:50	Alue 1, Rakennekartta 2, R107, R109	RV
4	1:50	Alue 1, Rakennekartta 3, R111, R208	RV
5	1:50	Alue 1, Rakennekartta 4, R112A, R112B	RV
6	1:50	Alue 1, Rakennekartta 5, R115	RV
7	1:50	Alue 1, Dok.taso 1, Y100, Y104, Y106, Y108A, R101-103, R105, R107, R203	RV
8	1:20	Alue 1, R103:n SW-, N- ja NW-profiilit	RV, HH Puht.piirt. RV
9	1:50	Alue 1, Dok.taso 2, Y106, Y108A, R103, R105, R107, R109	RV
10	1:50	Alue 1, Dok.taso 3, Y108B, Y110A, R101-103, R107, R109, R111, R112A, R208	RV
11	1:50	Alue 1, Dok.taso 4, Y110B, R109, R111	RV
12	1:50	Alue 1, Dok.taso 5, Y113, Y115, R101-102, R112A-B	RV
13	1:50	Alue 1, Dok.taso 6, Y113, Y115, R112B, R114	RV
14	1:20	Alue 1, N-profiili, Y100, Y108A, Y110A-B, Y113, Y115, R103, R105, R109, R111, R112B, R114	RV
15	1:20	Alue 1, W-profiili, Y100, Y104, Y108A, Y110A-B, Y113, Y115, R105, R109, R111, R112B	HH
16	1: 25	Alue 1, R101:n dok.tasot 1 ja 2 (osa alue), Y202, Y204, R101, R206	HH
17	1:20	Alue1, R101:n E- ja N-profiilit	HH
18	1:25	Alue 1, W-profiili R101:n alapuolella ja sen N-puolella oleva profiili, R102:n profiili, Y100, Y108A-B, Y108C, Y113, Y115, Y201-202, Y209, R101-103, R203, R208	EP, HH Puht. piirt. HH
19	1:25	Alue 1, R102:n dok.tasot 1 ja 2, Y201, Y205, R102	HH, RV Puht.piirt. HH
20	1:25	Laajennus, Dok.taso 1, Y108A, R103, R105	HH Puht. piirt. RV
21	1:25	Laajennus, Dok.taso 2, Y108A, Y110A, R109	EP Puht.piirt. RV
22	1:200	Yleiskartta, Yhdistetty vuoden 2007 kaivausalue ja vuoden 1981 Rihkamatorin kaivausalue, rakennetaso 1 ja taso 1.	RV
23	1:200	Yleiskartta, Yhdistetty vuoden 2007 kaivausalue ja vuoden 1981 Rihkamatorin kaivausalue, rakennetaso 4 ja taso 6.	RV
24	1:50	Kaivinkonevalvonta, dokumentointitaso, sekoittunut kerros, Y100, nupukiveys, tiilirakenne ja kiviä.	HH

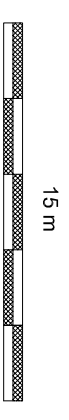


Neulapohjoinen

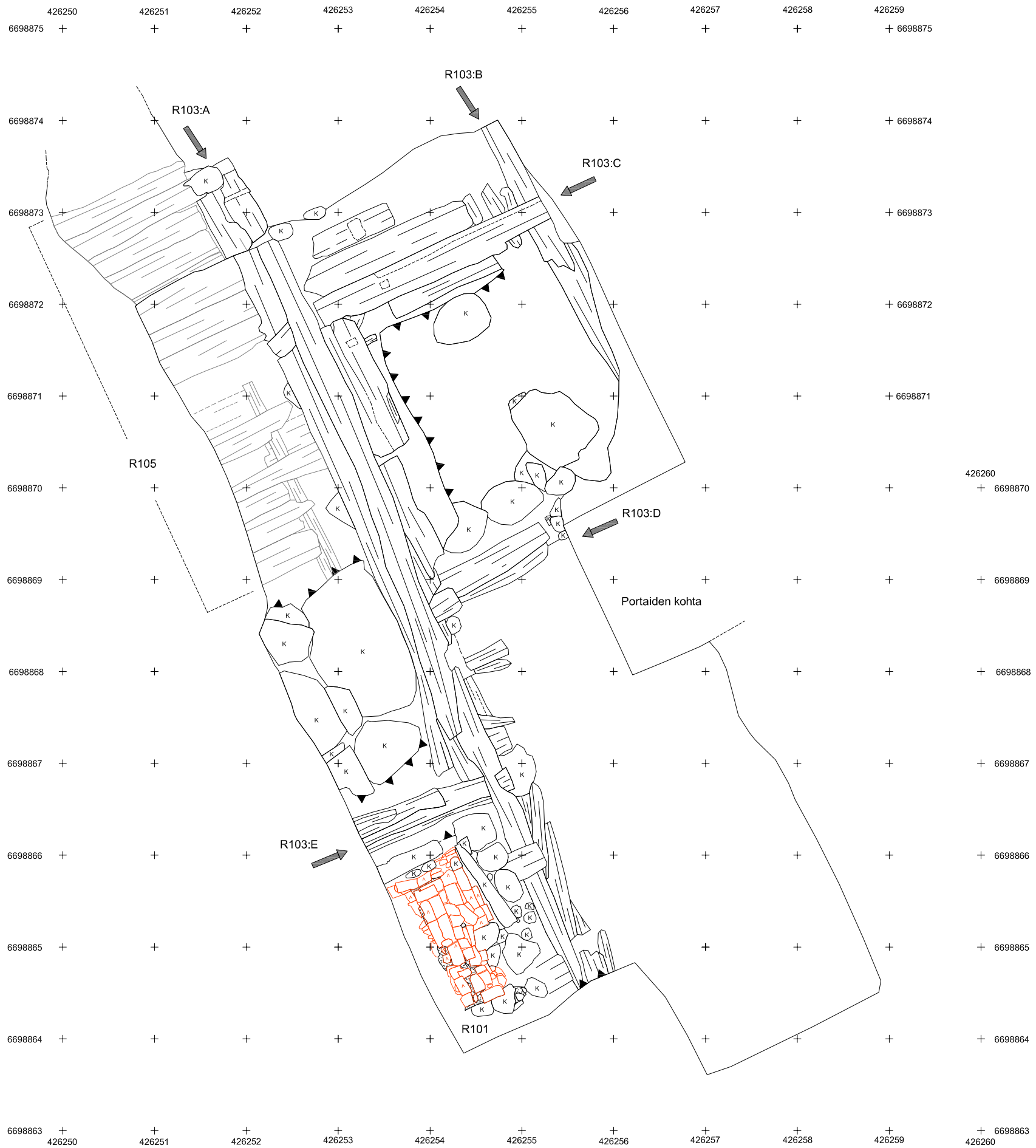
AP1	X= 6698861.882 Y= 426256.994 Z= 6.02
AP2	X= 6698853.767 Y= 426260.569 Z= 4.79
AP3	X= 6698867.469 Y= 426257.660 Z= 4.53
AP4	X= 6698869.976 Y= 426246.615 Z= 5.53

 Kaivausalue 1

 Laajennus

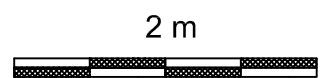


PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	Yleiskartta Kaivausalue 1 ja laajennus Pohjakaartta Porvoon kaupunki Mk 1:300
MITTAUSDOKUMENTOINTI Andreas Koivisto, Riikka Väisänen, Heini Hämäläinen, Eeva Petäy 2007 Puntipiit. Riikka Väisänen 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Kartta 1	

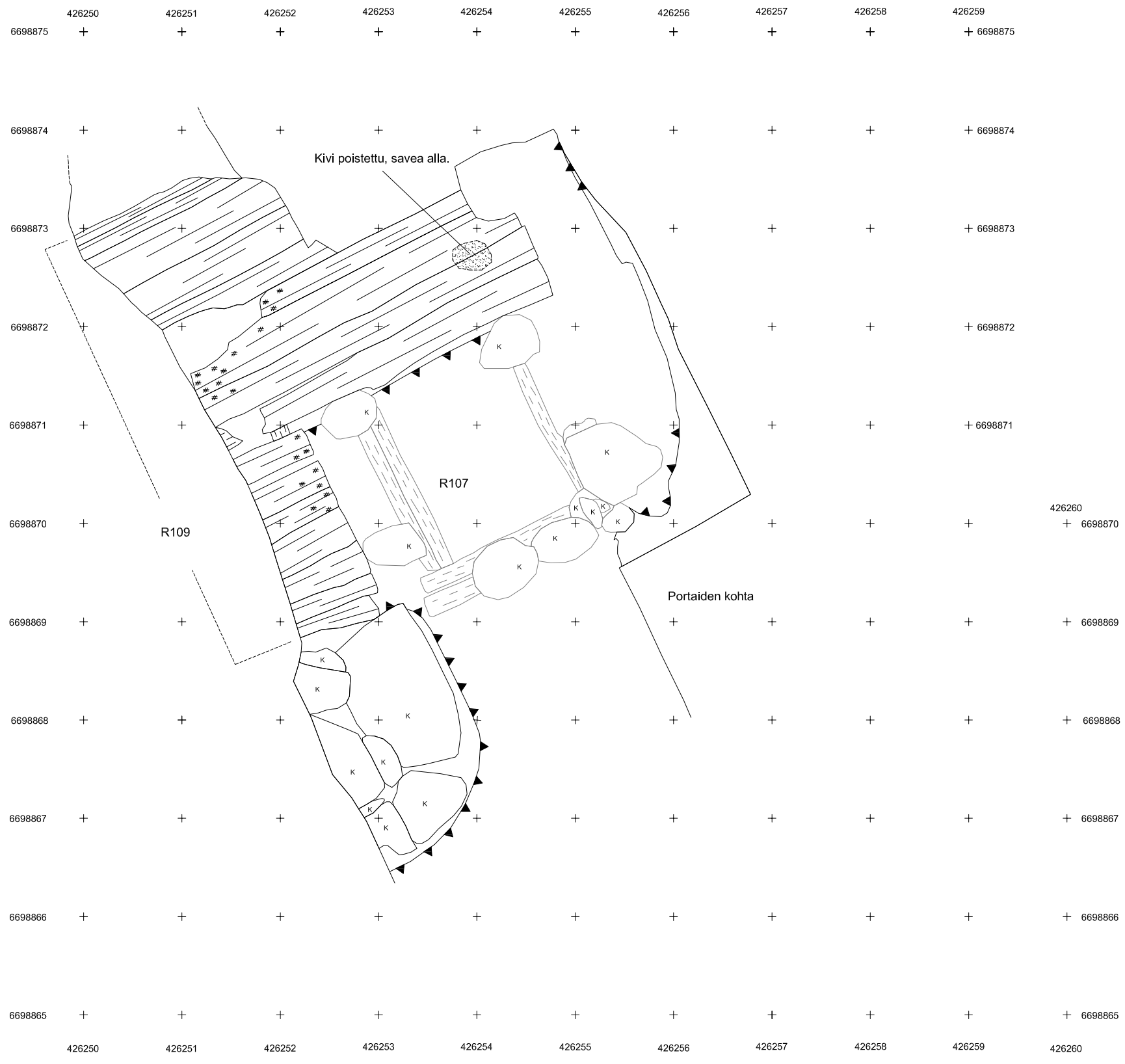


R101 Tiili- ja kivirakenne
 R103 Hirsirakenne
 R105 Puurakenne (lattia)

-  Kivi
-  Tiili
-  Hajonnut tiili
-  Puu
-  Kaiverrettu kolo puussa
-  Korkeuserot
-  Laasti







<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 JA LAAJENNUS Rakennekartta 1 R101, R103, R105 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 2</p>

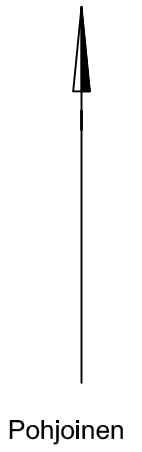


2 m



- R107 Puu- ja kivirakenne
- R109 Puurakenne (lattia)
-  Kivi
-  Puu
-  Tuohella päällystetty puu
-  Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Kives Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 JA LAAJENNUS Rakennekartta 2 R107, R109 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p>
<p>Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>Kartta 3</p>

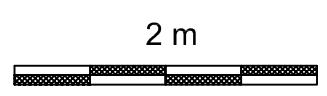
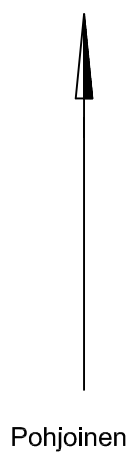
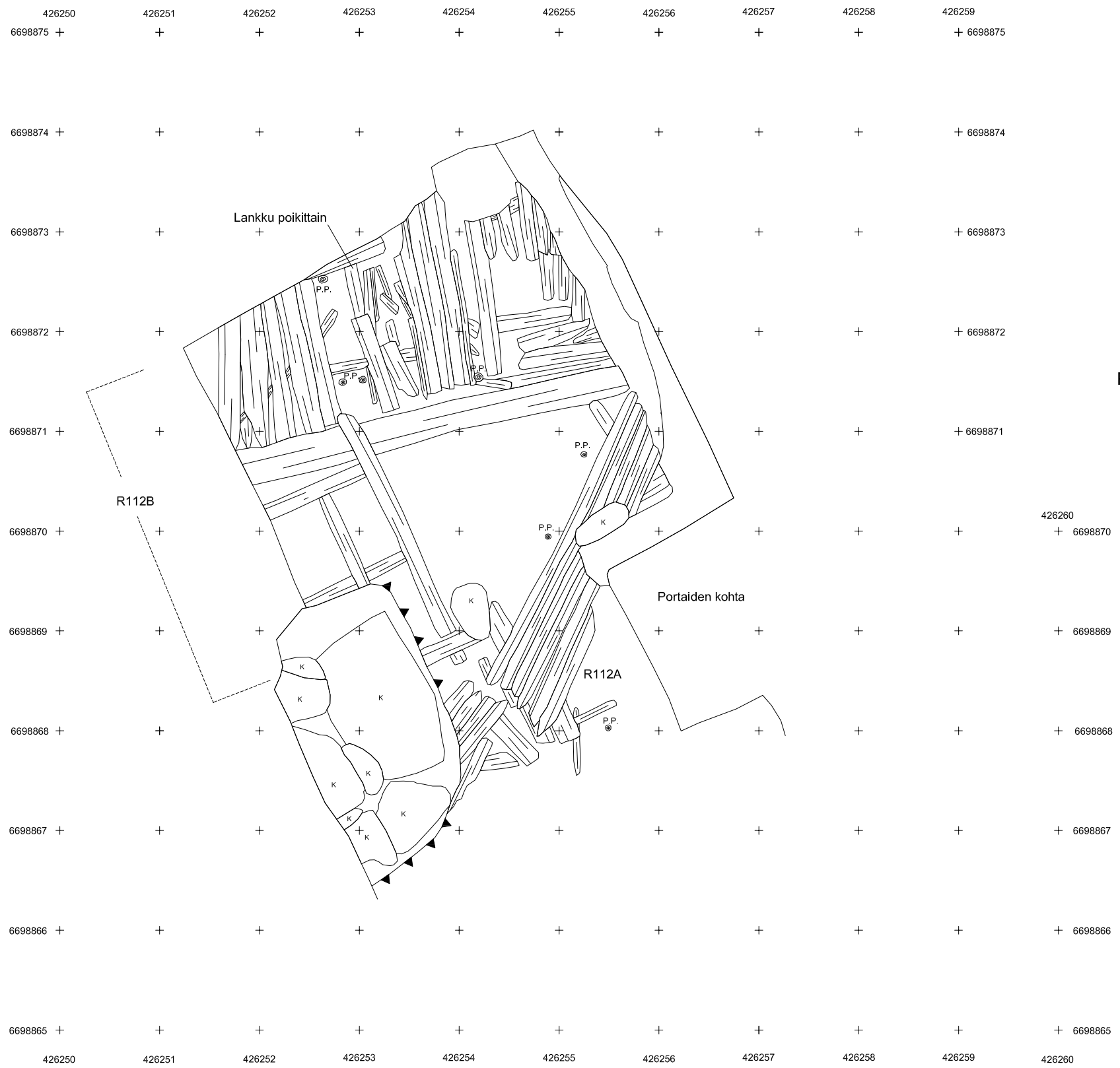


2 m



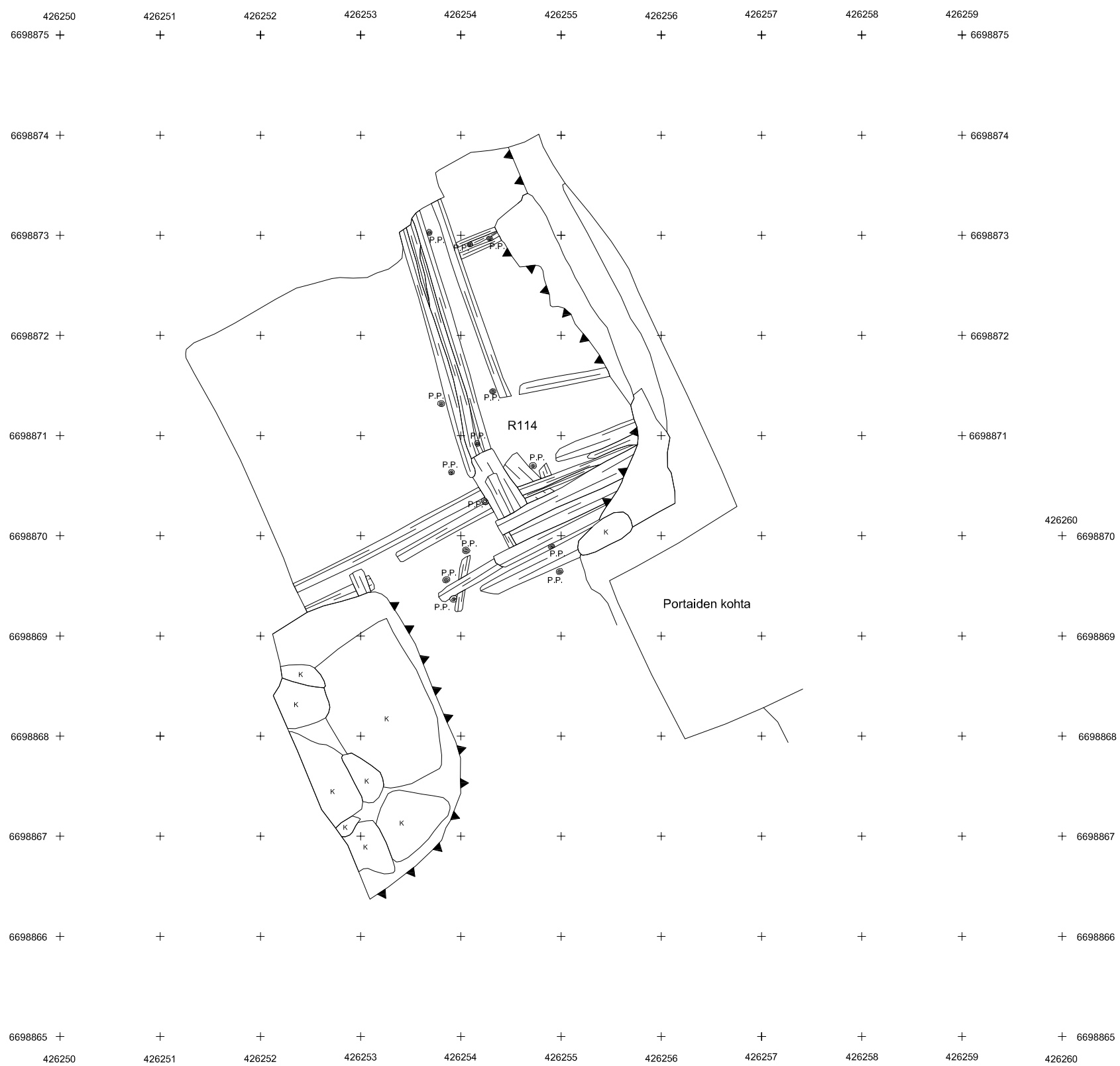
- R111 Puurakenne (lattia)
- R207/208 Puurakenne
- P.P. Pystypaalu
- Kivi
- Puu
- Korkeuserot

PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007		ALUE 1 Rakennekartta 3 R111, R207/208 Mk 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007		MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
		Kartta 4



- R112A Puurakenne (silta)
- R112B Puurakenne (perustus)
- P.P. Pystypaalu
- Kivi
- Puu
- Korkeuserot




PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	ALUE 1 Rakennekartta 4 R112A, R112B Mk 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 5



Pohjoinen

2 m



- R114 Puurakenne
- P.P. Pystypaalu
-  Kivi
-  Puu
-  Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 Rakennekartta 5 R114 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p> <hr/> <p>Kartta 6</p>

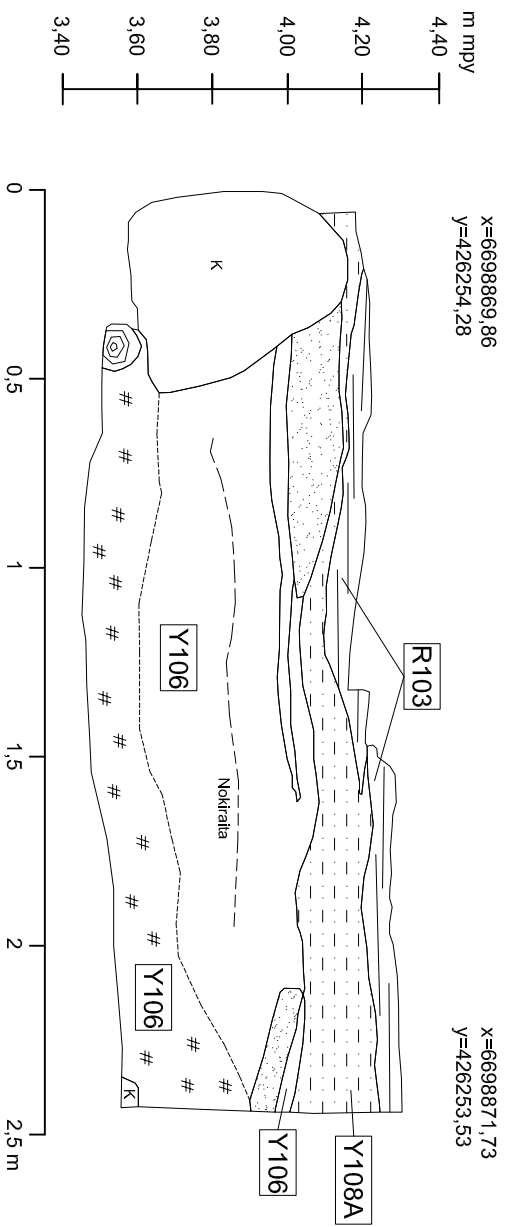


- R101 Tiili- ja kivirakenne
- R102 Tiili- ja kivirakenne
- R103:1-47 Hirsirakenne
- R105:1-7 Puurakenne (lattia)
- R107 Puu- ja kivirakenne
- R203:1-17 Puurakenne
- Y100 Sekoittunut pintamaa
- Y104 Tummanruskea puumoskakerros
- Y106 Nokinen karkea täytehiekkä
- Y108A Tummanruskea puumoskakerros

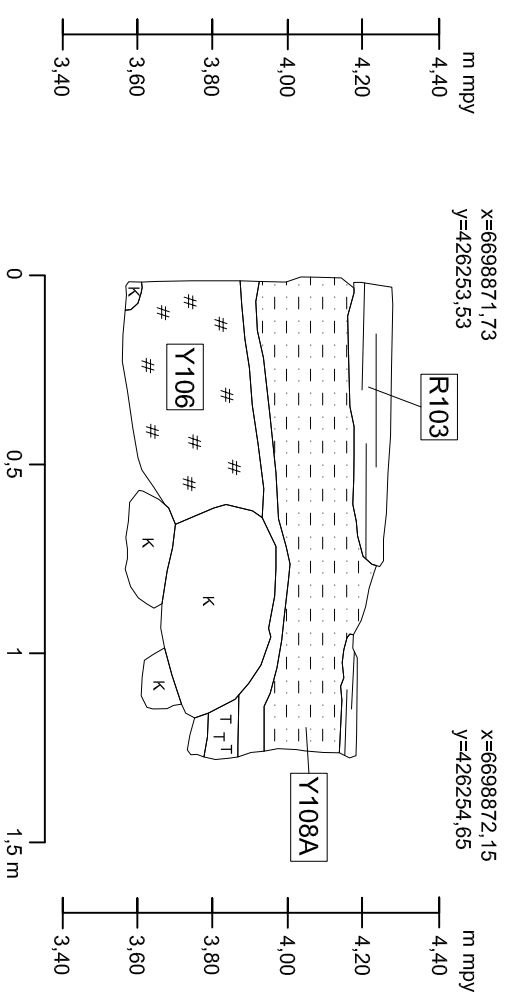
- Kivi
- Tiili
- Tiilimurska
- Puu
- Tuohella päällystetty puu
- Hiili
- Laasti
- Puulastukerros
- Palanut savi
- Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 Dokumentointitaso 1 Y100, Y104, Y106, Y108A R101-R103, R105, R107, R203 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p> <p style="text-align: center;">Kartta 7</p>

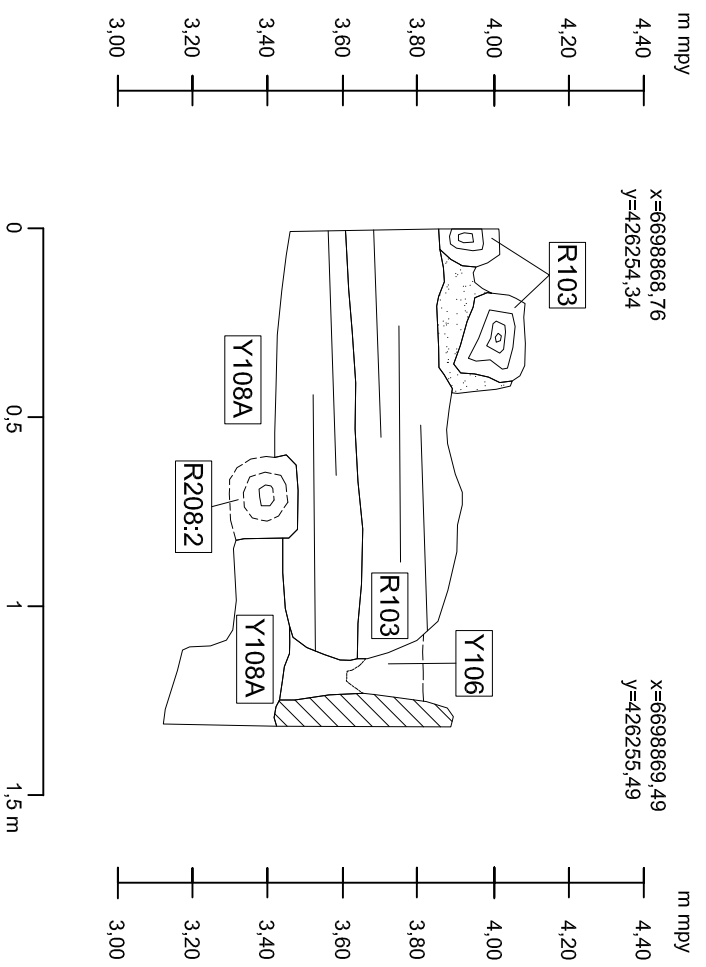
R103
SW-profiliii



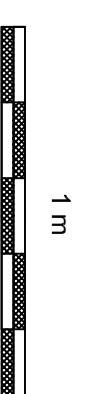
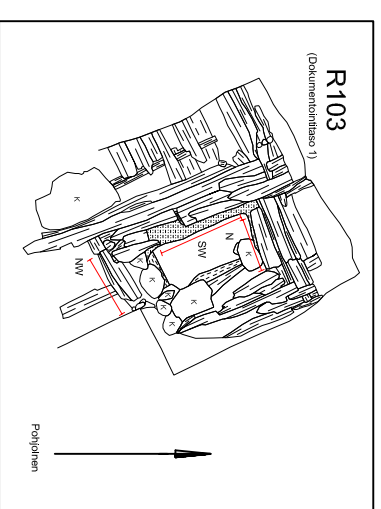
R103
N-profiliii



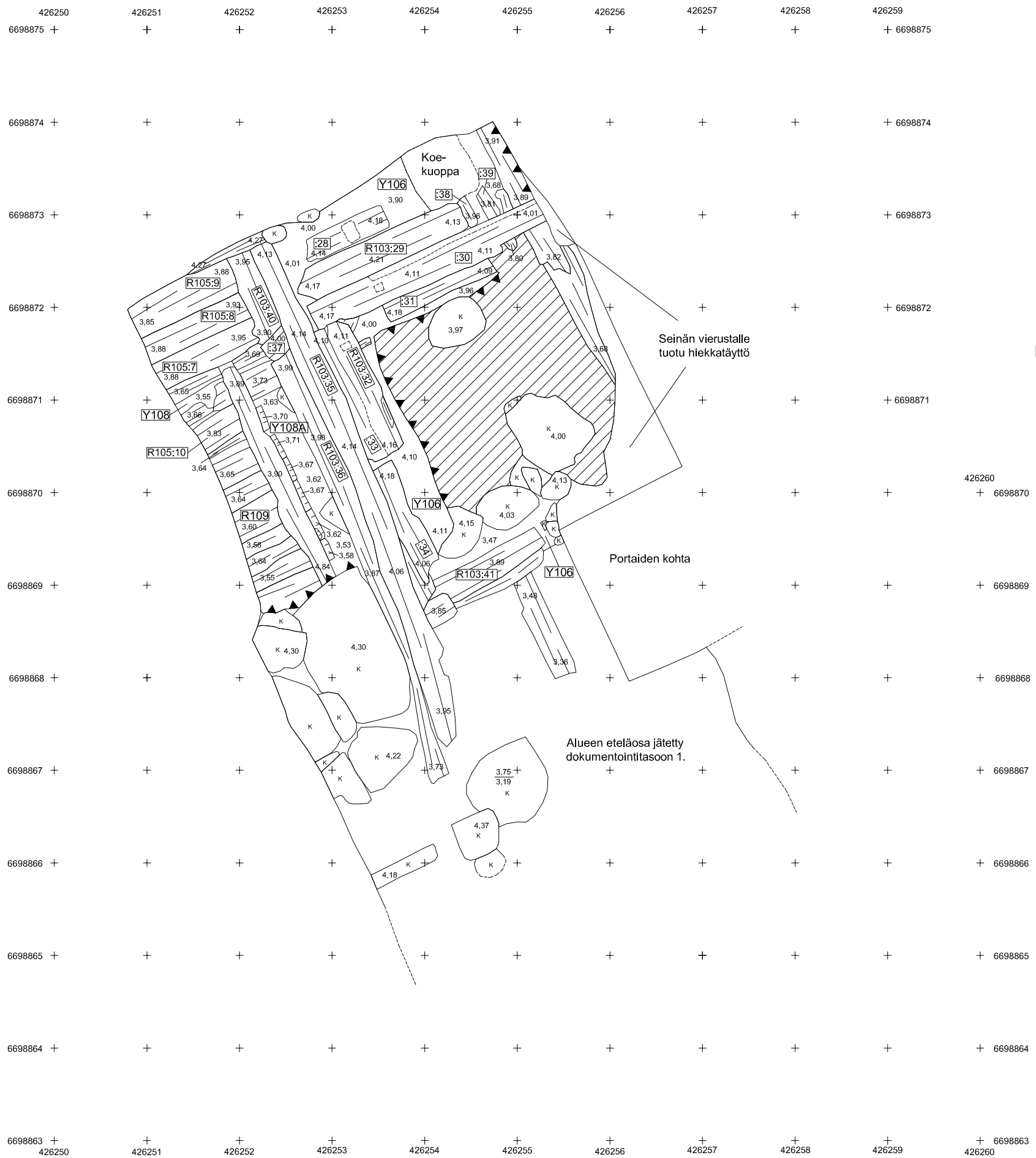
R103
NW-profiliii



- R103 Hirsirakenne
 - R208 Puurakenne
 - Y106 Nokinen karkaa täyrehiekka
 - Y108A Tummanruskeaa puumoskakkerros
- Savi
 - Puusilppukerros (Y108A)
 - Puu
 - Täyrehiekkakerros
 - Kivi
 - Tiilimurska
 - Hiili



PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007		Alue 1 R103:n profiilit R103, R208 Y106, Y108A Mk 1:20
MITTAUSDOKUMENTITTI R. Väisänen ja H. Hämmäläinen 2007 Puhd. piirt. Riikka Väisänen 2007		MUSEOPIIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
		Kartta 8








Pohjoinen

2 m

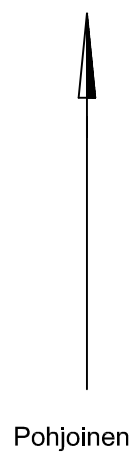


R103:28-41 Hirsirakenne
 R105:7-10 Puurakenne (lattia)
 R107 Puu- ja kivirakenne
 R109 Puurakenne (lattia)
 Y106 Nokkinen karkea täytehiekkä
 Y108A Tummanruskea puumoskakerros

-  Kivi
-  Puu
-  Kaiverrettu kolo puussa
-  Dokumentointitaso 1 jätetty alue
-  Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 Dokumentointitaso 2 Y106, Y108A R103, R105, R107, R109 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p>
<p>Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>Kartta 9</p>

426250 426251 426252 426253 426254 426255 426256 426257 426258 426259
 6698875 + + + + + + + + + + 6698875



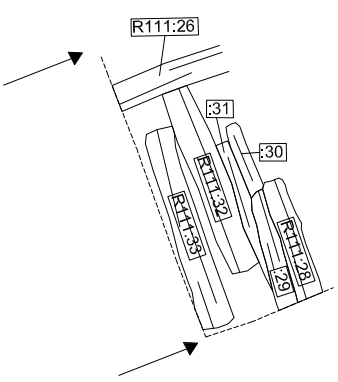
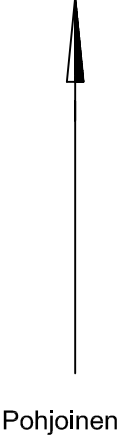
2 m



- R101 Tiili- ja kivirakenne
- R102 Tiili- ja kivirakenne
- R103:48-49 Hirsirakenne
- R107 Puu- ja kivirakenne
- R109:1-11 Puurakenne (lattia)
- R111 Puurakenne (lattia)
- R112A Puurakenne (silta)
- R207/208:1-14 Puurakenne (lattia?)
- Y108B Tummanruskea puumoskakerros
- Y110A Tummanruskea puumoskakerros

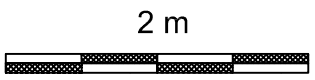
- P.P. Pystypaalu
- Kivi
- Puu
- Tuohella päällystetty puu
- Hiili
- Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Kives Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 Dokumentointitaso 3 Y108B, Y110A R101, R102, R103, R107, R109, R111 R112A, R207/208 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p> <p>Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p>
<p>Kartta 10</p>	

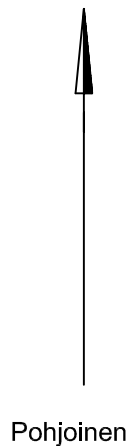


R111:28-33 ovat olleet osittain R109:n alla. Tulleet esiin rasteroidun alueen kohdalta.

- R109:4-16 Puurakenne (lattia)
- R111:1-33 Puurakenne (lattia)
- Y110B Tummanruskea puumoskakkerros
- P.P. Pystyvaalu
- Kivi
- Hajonnut tiili
- Puu
- Korkeuserot



PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	ALUE 1 Dokumentointitaso 4 Y110B R109, R111 Mk 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Kartta 11	



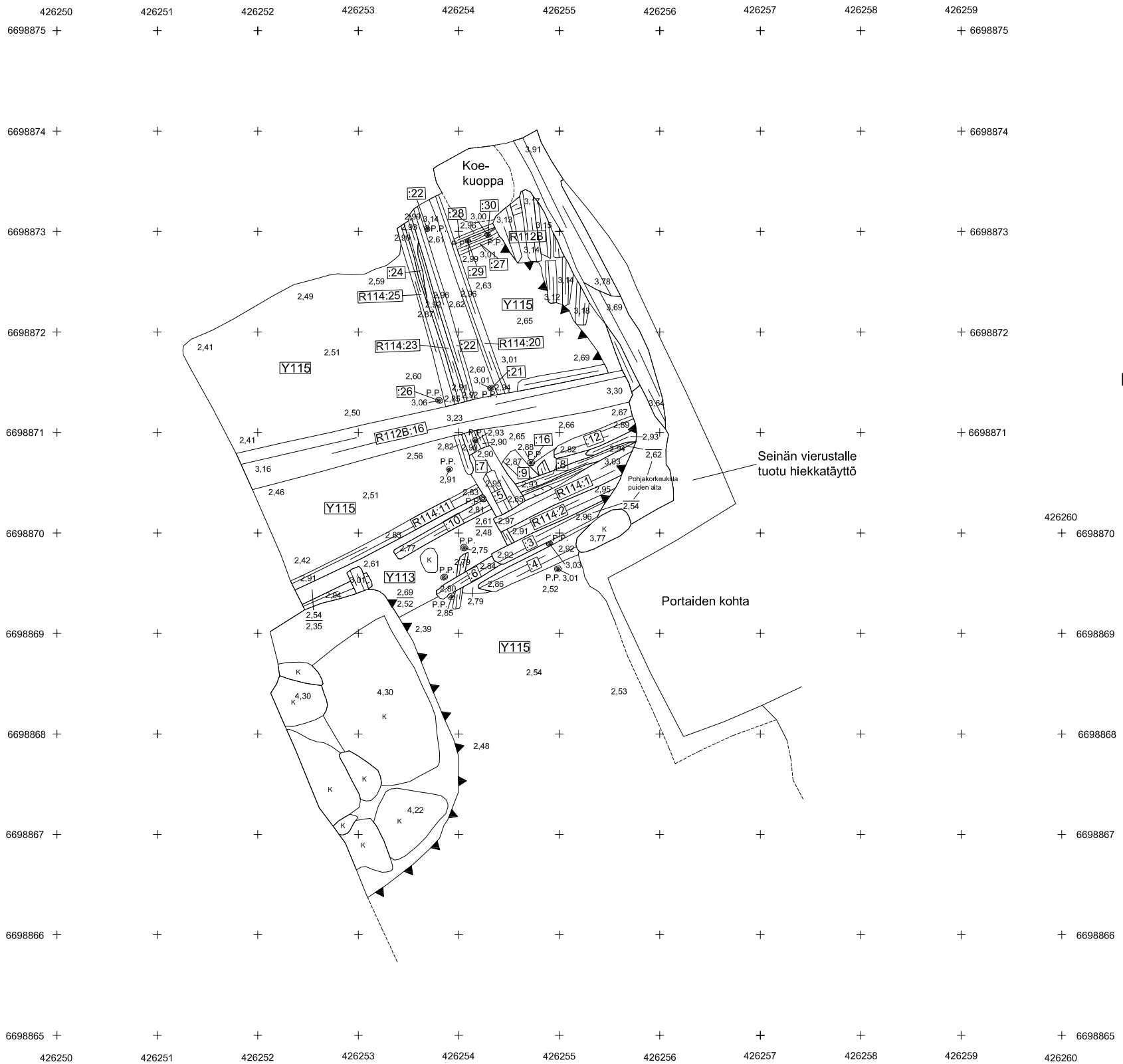
2 m



R101 Tiili- ja kivirakenne
 R102 Tiili- ja kivirakenne
 R112A:1-14 Puurakenne (silta)
 R112B:1-27 Puurakenne (perustus)
 Y113 Ruskea lantakerros
 Y115 Vaaleanharmaa pohjasavi

- P.P. Pystypaalu
- Kivi
 - Puu
 - Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 Dokumentointitaso 5 Y113, Y115 R101, R102, R112A, R112B Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p>	<p>MUSEOVIKASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p>
<p>Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>Kartta 12</p>



Pohjoinen

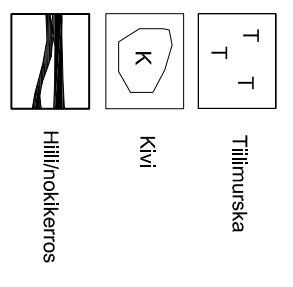
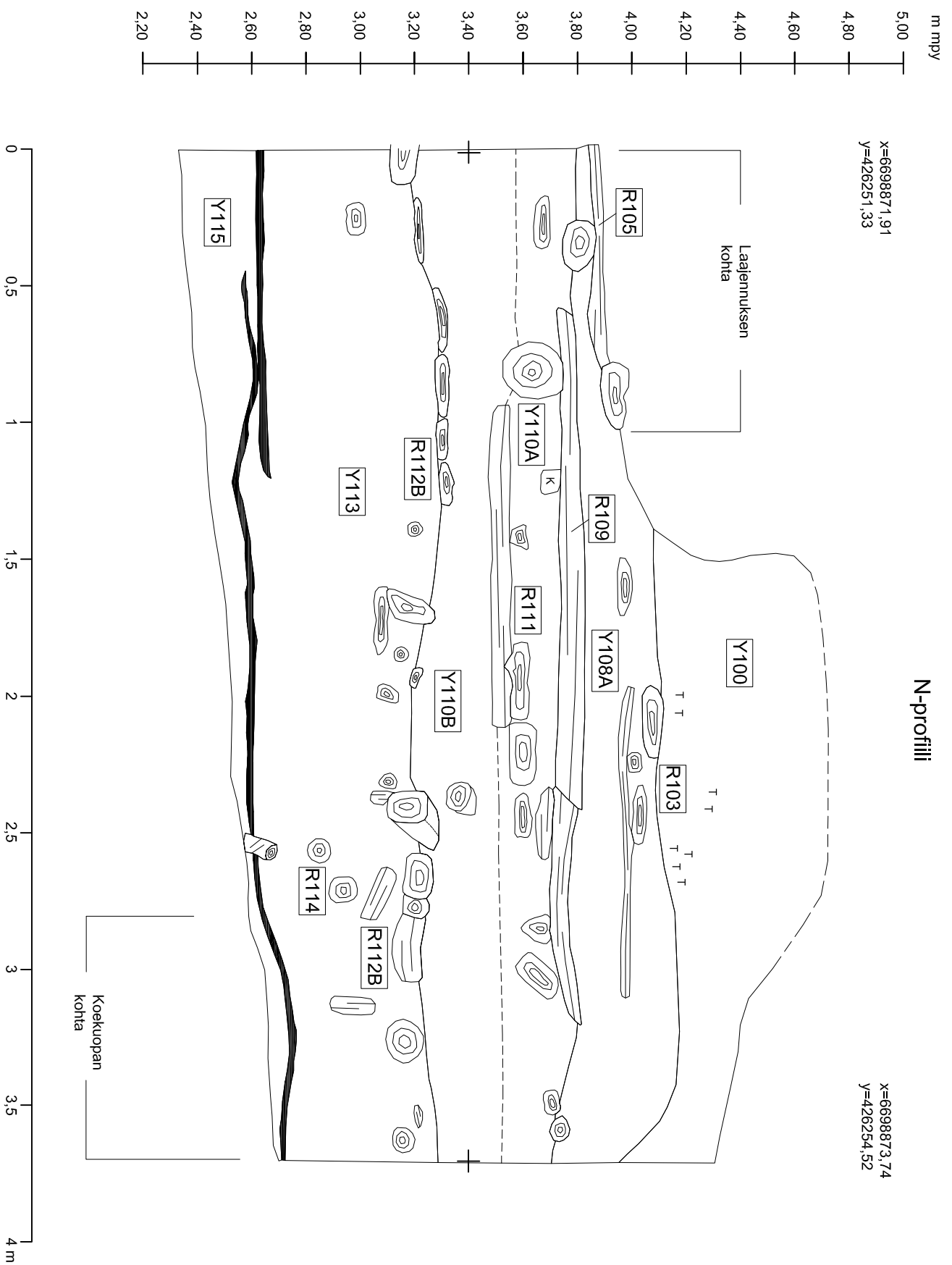
2 m



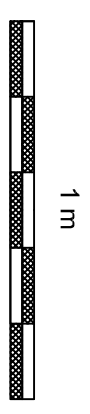
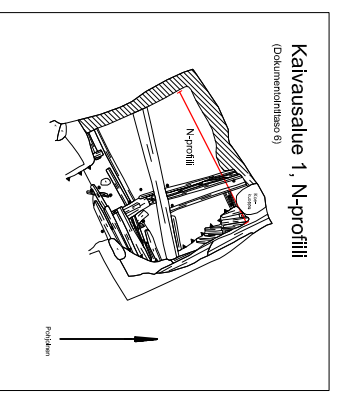
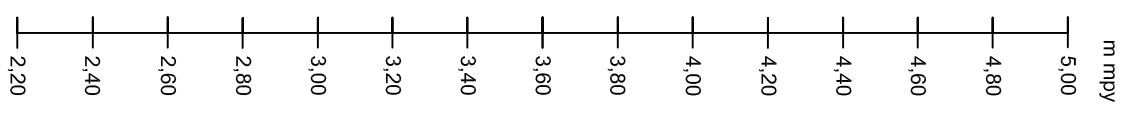
R112B:16 Puurakenne
 R114:1-33 Puurakenne
 Y113 Ruskea lantakerros
 Y115 Vaaleanharmaa pohjasavi

- P.P. Pystypaalu
- Kivi
- Puu
- Korkeuserot

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007</p>	<p>ALUE 1 Dokumentointitaso 6 Y113, Y115 R112B, Y114 Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p> <p>Riikka Väisänen 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p> <p>Kartta 13</p>



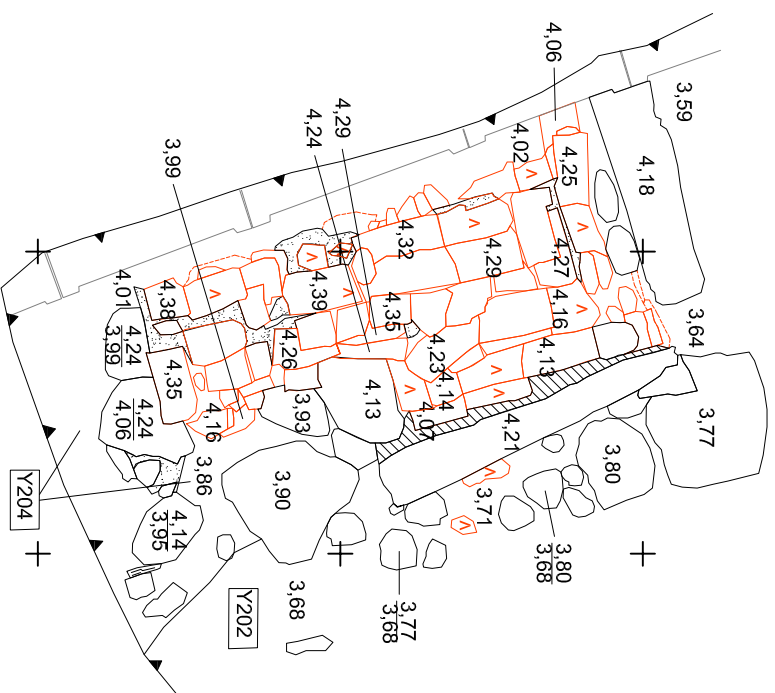
- R103 Hirsirakenne
- R105 Puurakenne (lattia)
- R109 Puurakenne (lattia)
- R111 Puurakenne (lattia)
- R112B Puurakenne
- R114 Puurakenne
- Y100 Sekoitunut pintamaa
- Y108A Tummanruskea puumoskakkerros
- Y110A Tummanruskea puumoskakkerros
- Y110B Tummanruskea puumoskakkerros
- Y113 Ruskea lantakerros
- Y115 Vaaleanharmaa pohjasavi








PORVOO	
Itä-Ludenmaan Osuuspankin sisäpina	
Andreas Koivisto 2007	
MITTAUSDOKUMENTOINTI	
Riikka Väisänen 2007	
Punt. piirt. Riikka Väisänen 2007	
Alue 1	
N-Profiili	
R103, R105, R109, R111, R112B, R114	
Y100, Y108A, Y110A, Y110B, Y113, Y115	
Mk 1:20	
MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO	
HELSINKI	
Kartta 14	







R101 tasossa 1

426253 + 426254 + 426255 + 426256



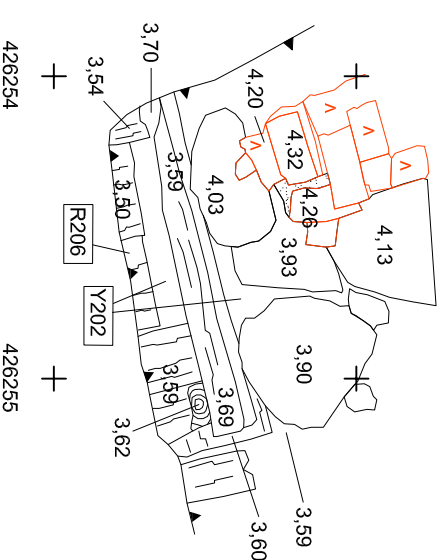
6698863 + 426253 + 426254 + 426255 + 426256

-  Kivi
-  Tilli
-  Hajonnut tilli
-  Puu
-  Korkeuserot

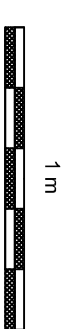
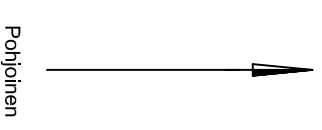
-  R101 Kivi/tillirakenne
-  R206 Puurakenne
-  Y202 Kivensekainen hieno hiekka
-  Y204 Palaneen saven ja hiilensekainen harmaa siltti
-  Savilaasti
-  Vaaleanruskeaa hiekka

R101 osa-aluekartta eteläosasta syvenmälle kaivettuna

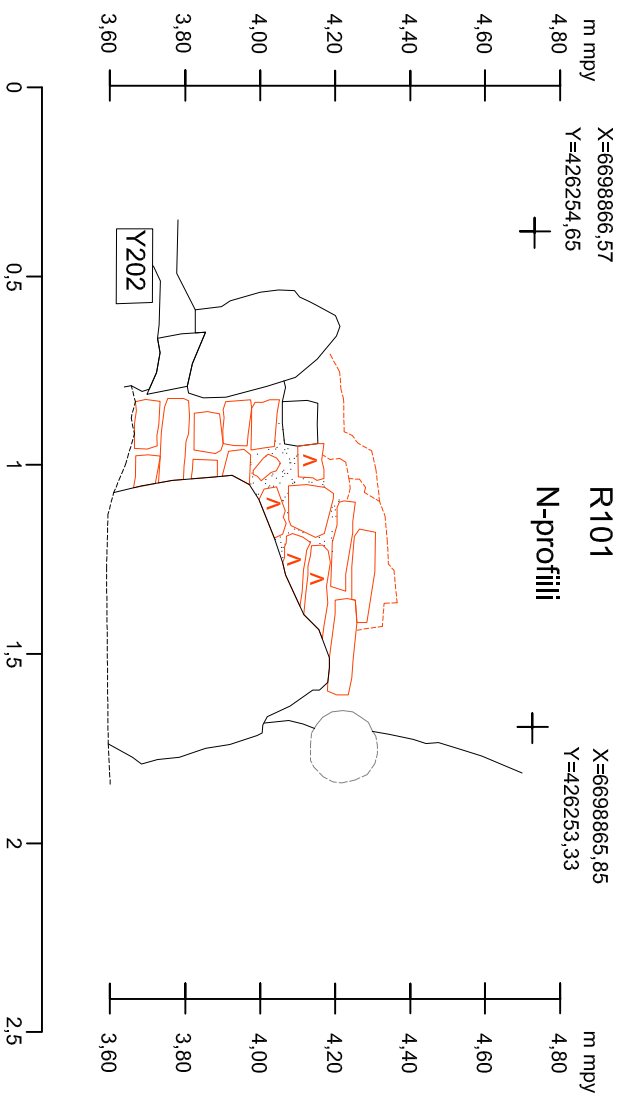
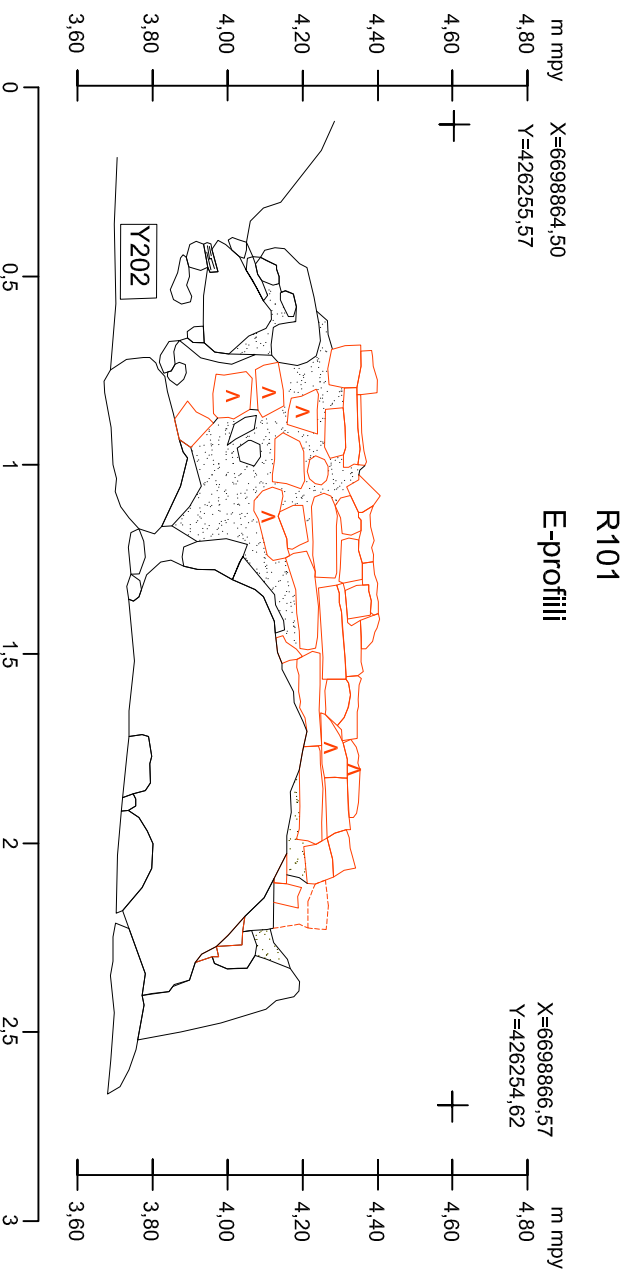
426254 + 426255 + 426256



6698865 + 426254 + 426255 + 426256









PORVOO	Alue 1
Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha	R101: Dokumentointitaso 1 ja 2 (osa-alue) R101, R206 Y202, Y204
Andreas Koivisto 2007	Mk 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Heini Hämäläinen 2007	
Puht. piirt. Heini Hämäläinen 2007	Kartta 16



R101 Kivi/tiilirakenne

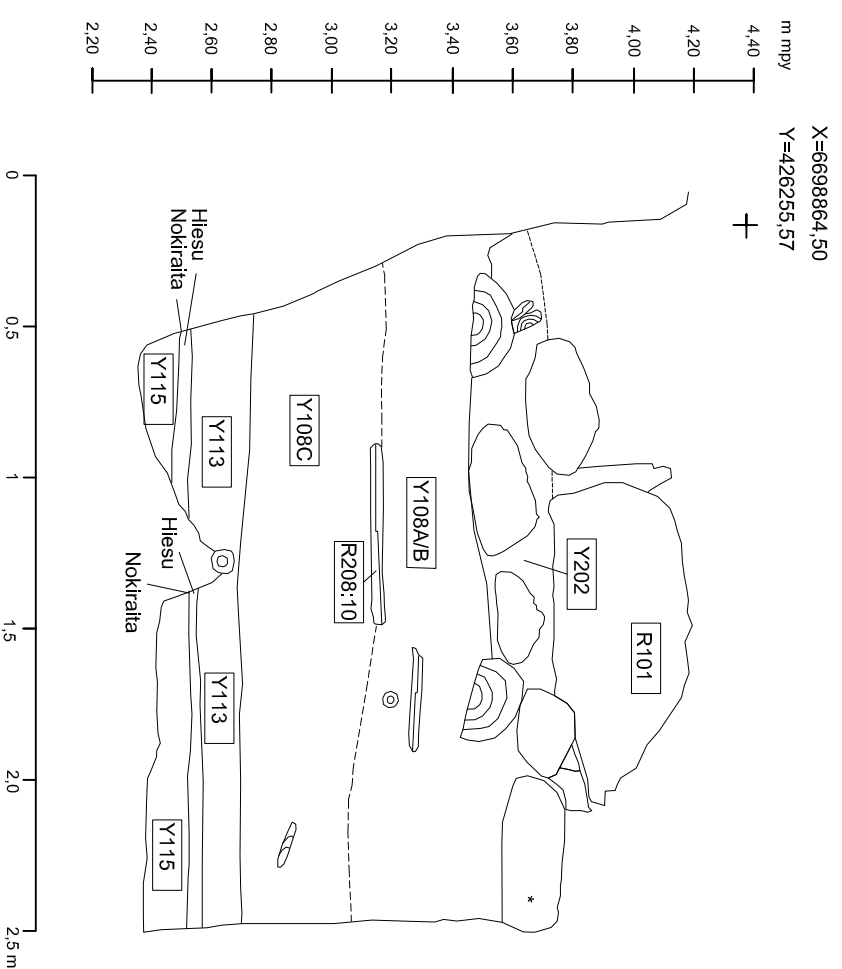
Y202 Kivensekainen hieno hiekka

-  **Kivi**
-  **Tiili**
-  **Hajonnut tiili**
-  **Puu**
-  **Viemäriputki**
-  **Savillaasti**

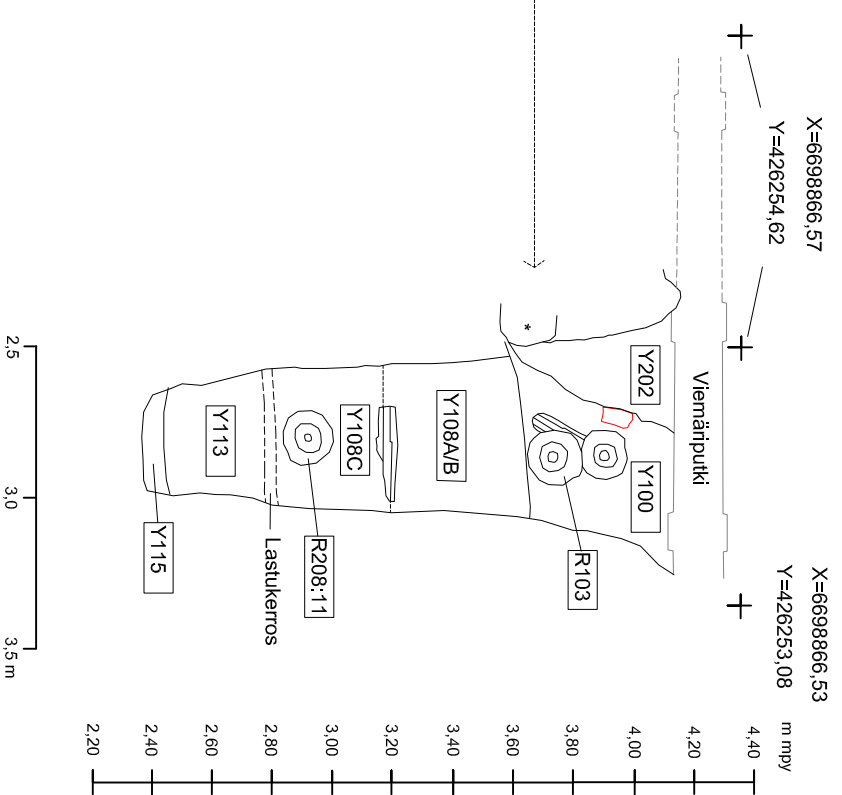


PORVOO		Alue 1
Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha		R101:n N- ja E-profilii
Andreas Koivisto 2007		Y202
MITTAUSDOKUMENTOINTI		Mk 1:20
Heini Härmäläinen 2007		MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO
Punt. piirt. Heini Härmäläinen 2008		HELSINKI
		Kartta 17

R101:n alaosa
W-profiili

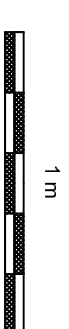


Alue 1
W-profiilia R101:n pohjoispuolelta

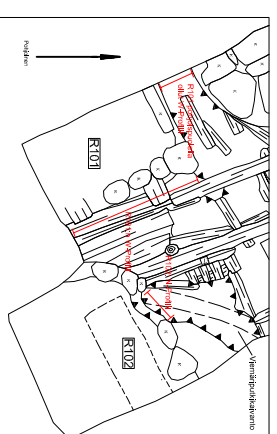
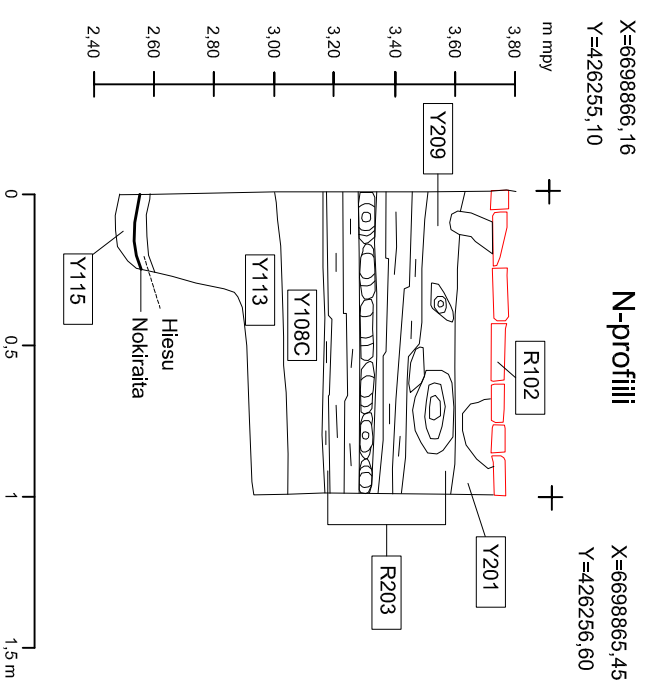


- Y100 Sekoitettu pintamaa
- Y108A/B Tummanruskea puumoskakkerros
- Y108C Tummanruskea puumoskakkerros
- Y113 Ruskea lantakerros
- Y115 Vaaleanharmaa pohjasavi
- Y201 Hiilensekainen hieno hiekka
- Y202 Kivensekainen hieno hiekka
- Y209 Hiekkainen savi
- R101 Kivi/tiilirakenne
- R102 Kivi/tiilirakenne
- R103 Hirsirakenne
- R203 Puurakenne, joka koostuu ristikäihin ladotuista lankkukerroksista
- R208 Hirsirakenne

- * Sama kivi
- Kivi
 - Tiili
 - Puu

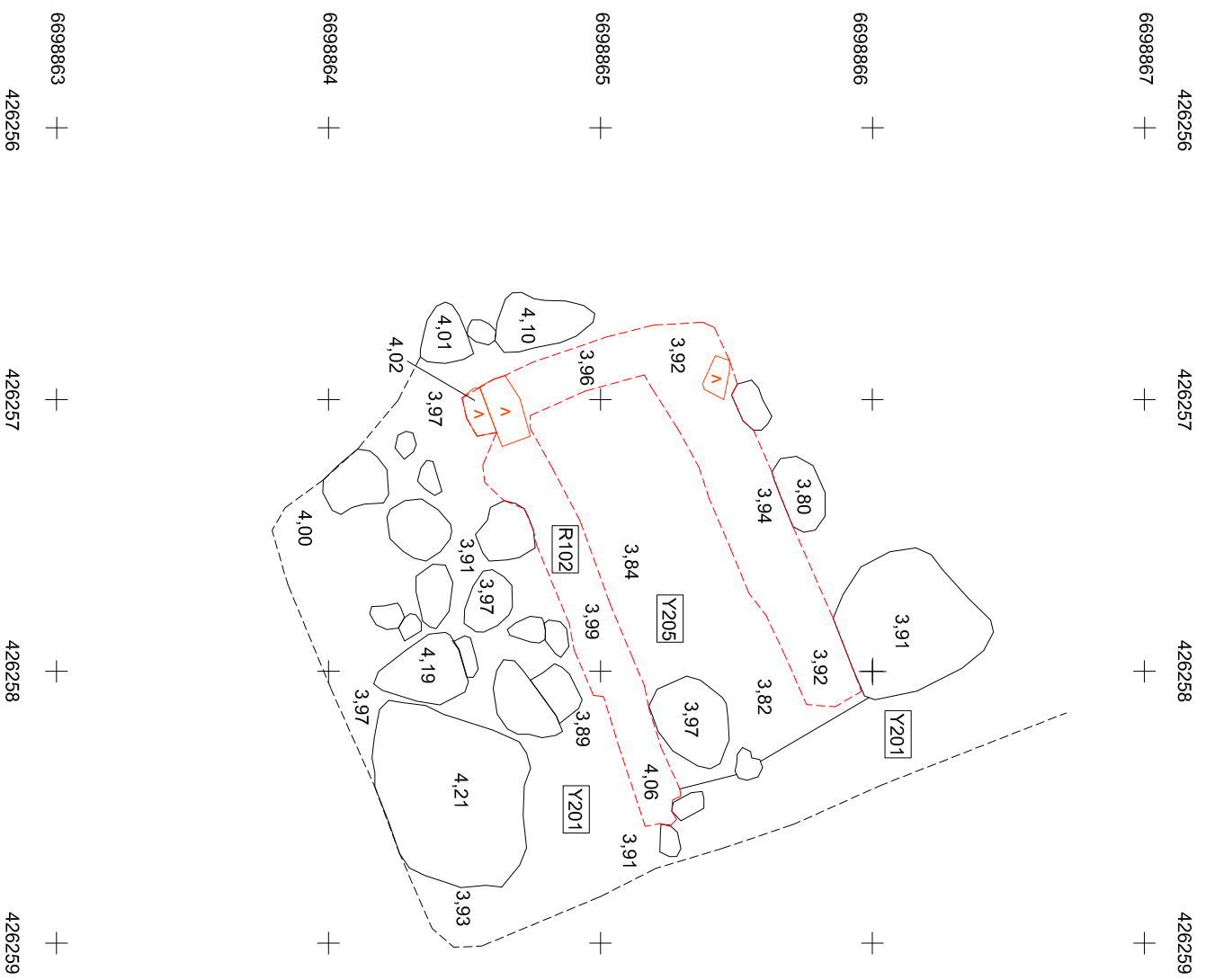


R102
N-profiili

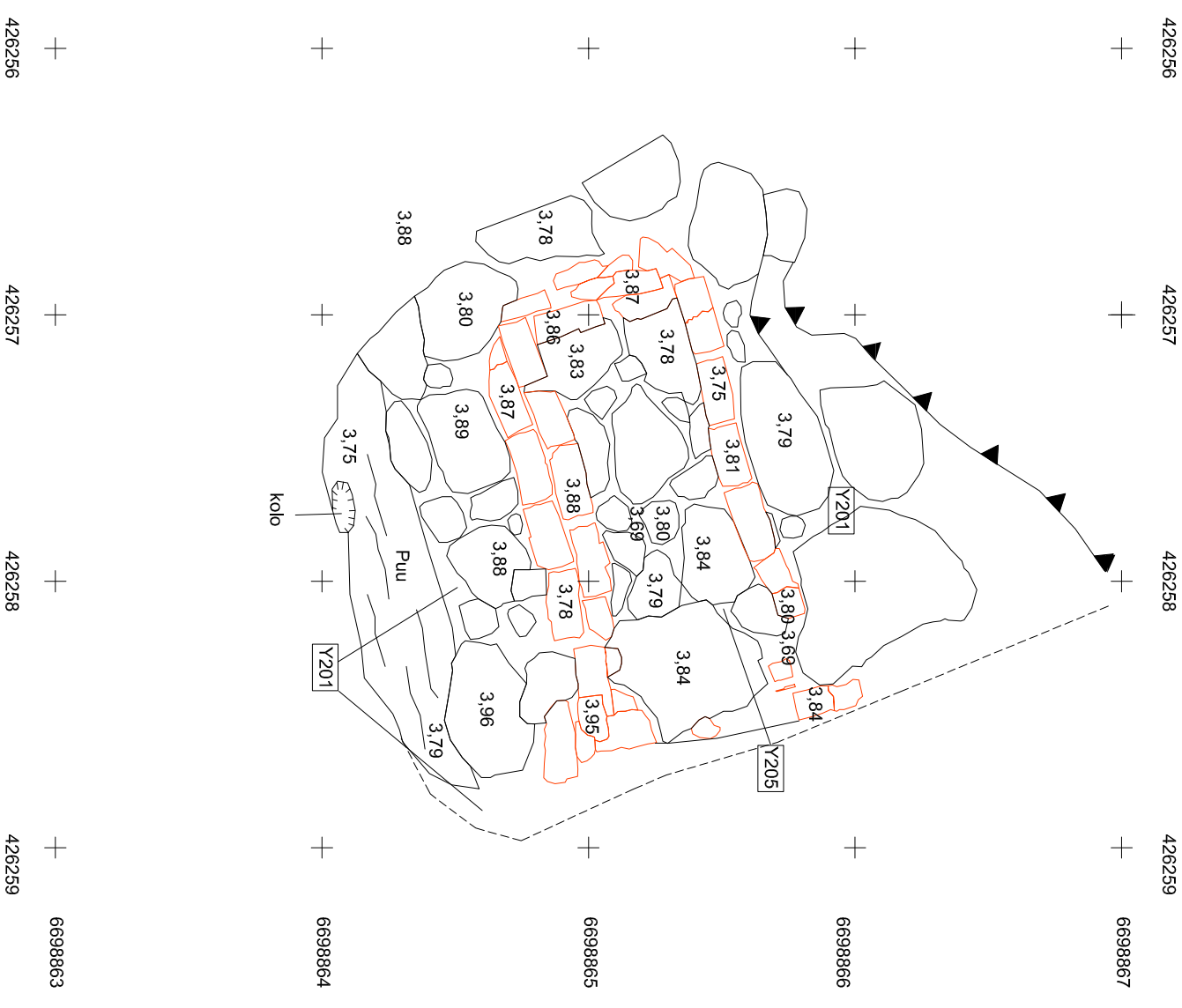


PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	Alue 1 R101:n alaosa:n W-profiili, R101:n N-puolella ollut W-profiili, ja R102:n N-profiili R101, R102, R103, R203, R208 Y100, Y108A/B, Y108C, Y113, Y115, Y201, Y202, Y209 MK 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI Heini Hämäläinen, Eeva Pettäy 2007 Puh.t. piirt. Heini Hämäläinen 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
	Kartta 18

R102: taso 1



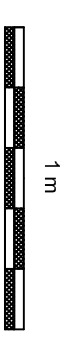
R102: taso 2

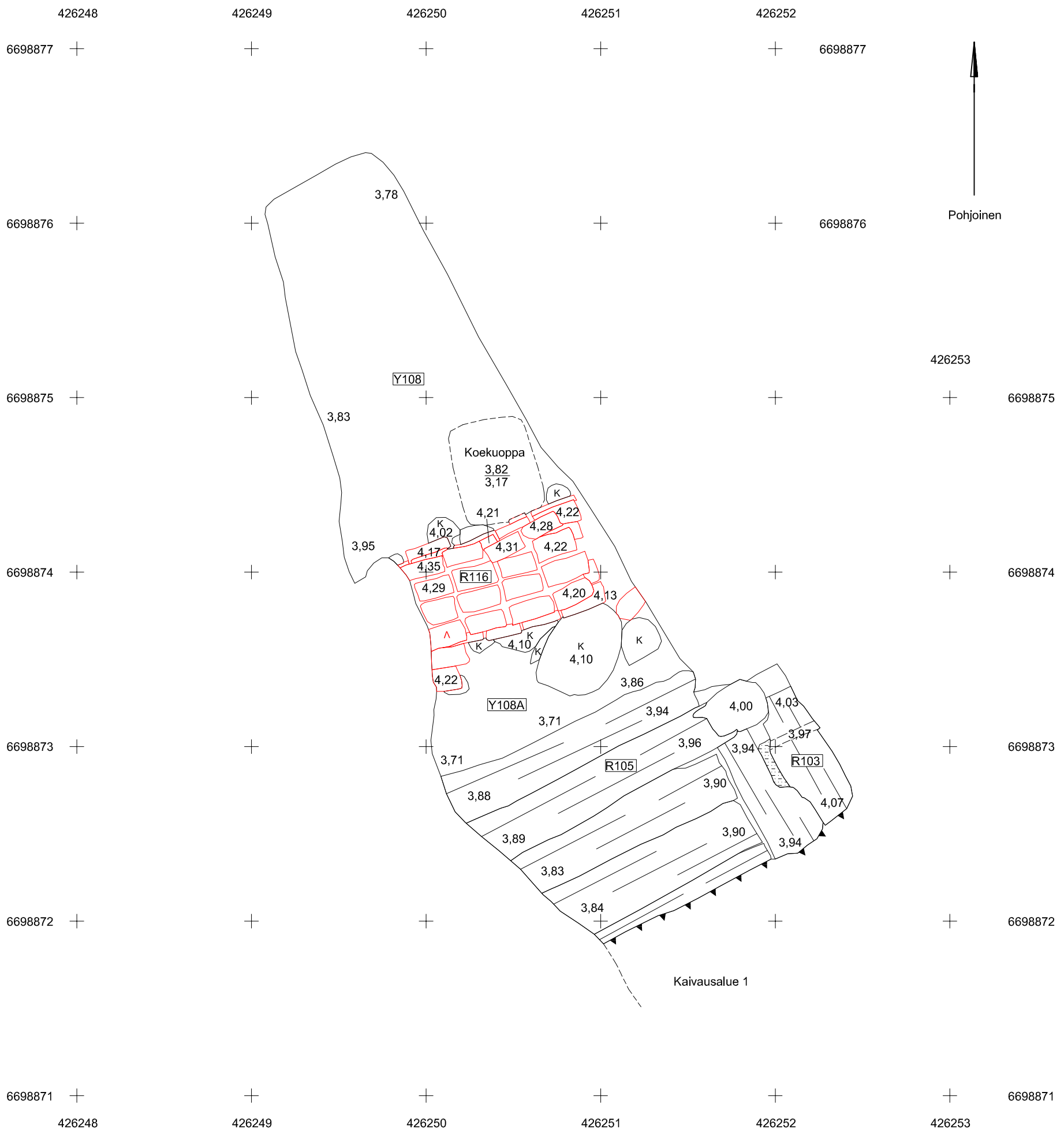


- R102 Tiilirakenne
- Y201 Hillien ja savensekainen hiekka
- Y205 Hiekkainen siltti







- Kivi
- Tiili
- Hajonnut tiili
- Puu
- Korkeuserot

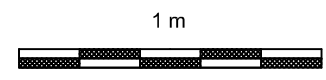
PORVOO	
Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha	
Andreas Koivisto 2007	
MITTAUSDOKUMENTOINTI	
Riikka Väisänen, Heini Hämäläinen 2007	
Puht. piirt. Heini Hämäläinen 2007	
Alue 1	R102: Dokumentointitasot 1 ja 2
	R102
	Y201, Y205
	Mk 1:25
MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI	
	Kartta 19





R103 Hirsirakenne
 R105 Puurakenne (lattia)
 R116 Tiilirakenne
 Y108A Tummanruskea puumoskakerros







-  Kivi
-  Tiili
-  Hajonnut tiili
-  Puu
-  Puulastu
-  Korkeuserot

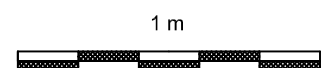


PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	Laajennus Dokumentointitaso 1 R103, R105, R116 Y108A Mk 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI Heini Hämäläinen 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007	Kartta 20



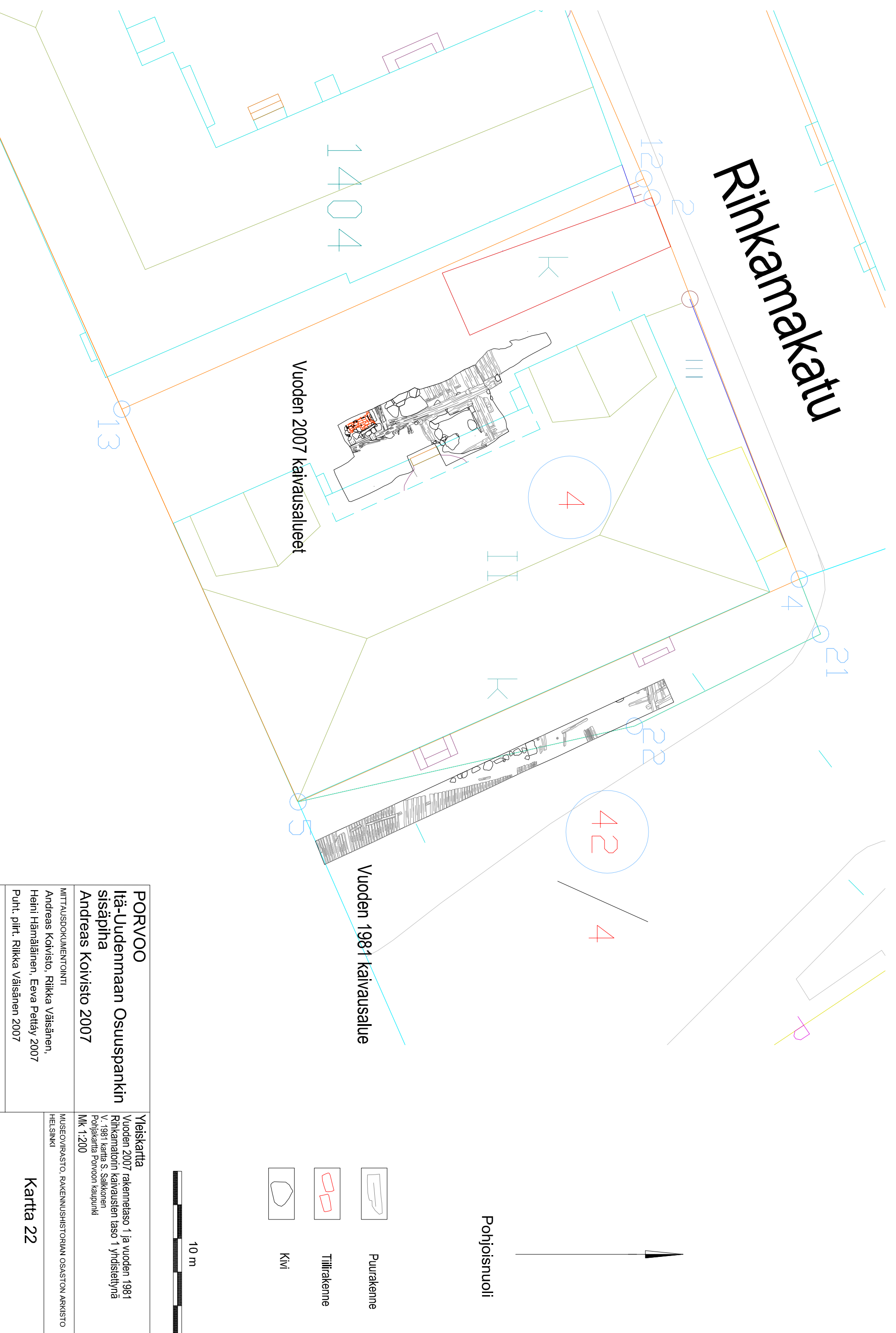
R109 Puurakenne (lattia)
 R116 Tiilirakenne
 Y108A Tummanruskea puumoskakerros
 Y110A Tummanruskea puumoskakerros

-  Kivi
-  Tiili
-  Hajonnut tiili
-  Puu
-  Hiili
-  Korkeuserot

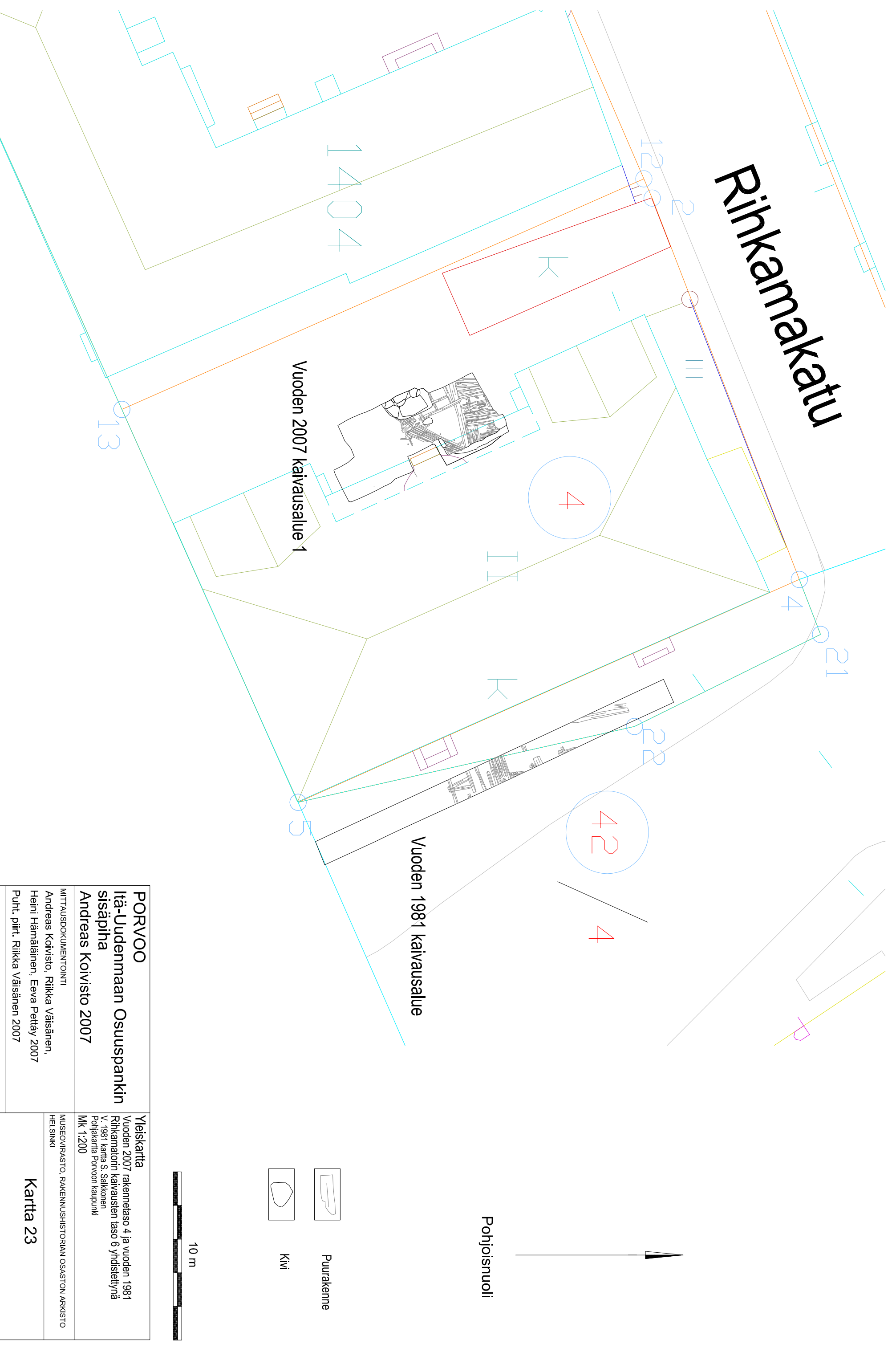


PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	Laajennus Dokumentointitaso 2 R109, R116 Y108A, Y110A Mk 1:25
MITTAUSDOKUMENTOINTI Eeva Pettáy 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007	
Kartta 21	

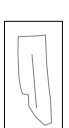
Rihkamakkatu



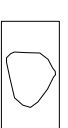
Riihkamakkatu



Pohjoisnuoli



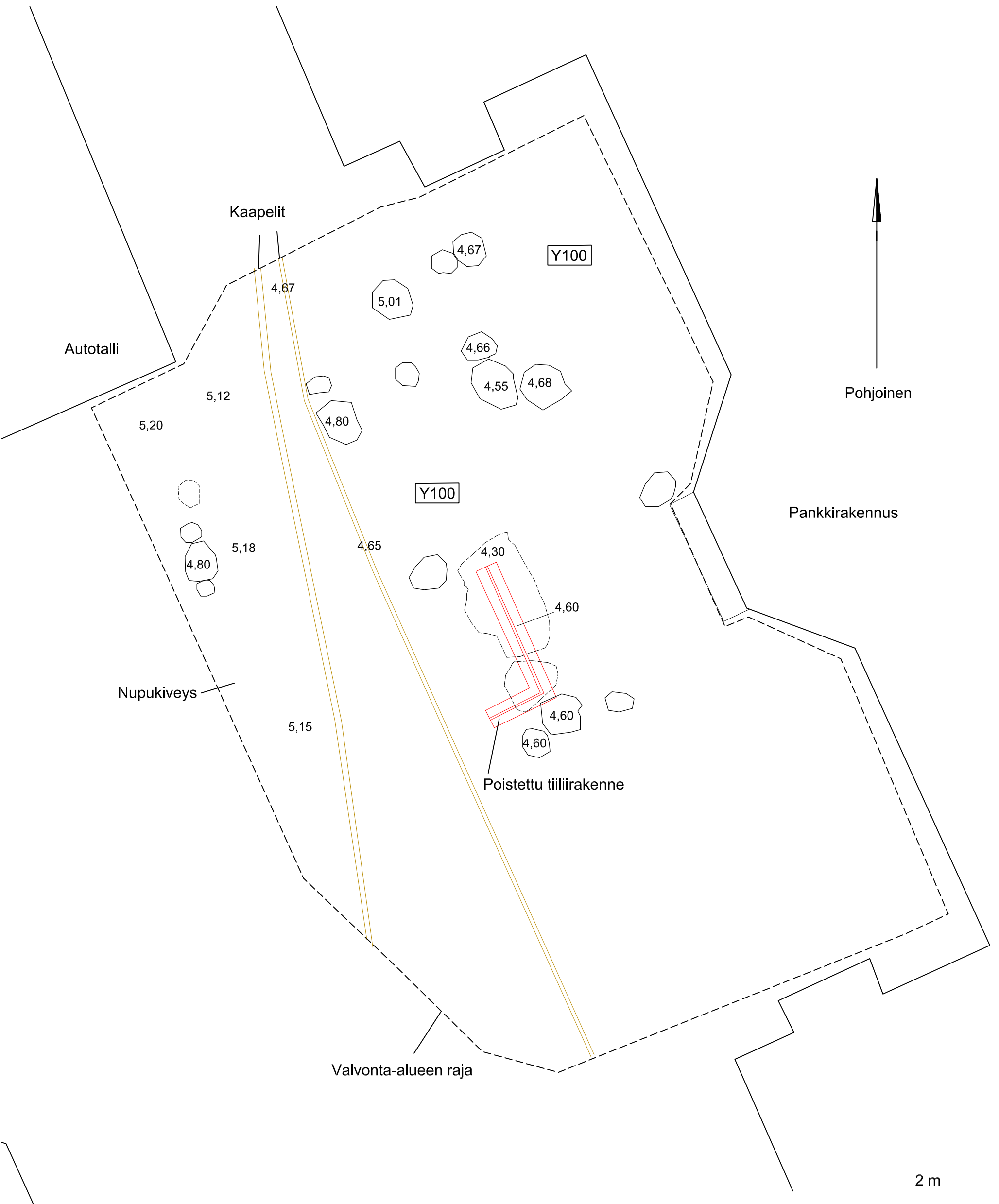
Puurakenne



Kivi



PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpiha Andreas Koivisto 2007	Yleiskartta Vuoden 2007 rakennetaso 4 ja vuoden 1981 Riihkamatorin kaivausten taso 6 yhdistettynä V. 1981 kartta S. Saikkonen Pohjakaarta Porvoon kaupunki MK 1:200
MITTAUSDOKUMENTOINTI Andreas Koivisto, Riikka Väisänen, Heini Hämmäläinen, Eeva Pettäy 2007 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Kartta 23	



Rakennus

<p>PORVOO Itä-Uudenmaan Osuuspankki</p>	<p>KAIVINKONEVALVONTA Dokumentointitaso, sekoittunut kerros Y100, nupukiveys, tiilirakenne ja kiviä</p>
<p>Andreas Koivisto 2007</p>	<p>Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Heini Hämäläinen 2007 Puht. piirt. Heini Hämäläinen 2007</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 24</p>

**PORVOO, Itä-Uudenmaan Osuuspankki (sisäpiha)
Arkeologinen koekaivaus 2007**

**Makrofossiilianalyysi
Tutkimusraportti**

Terttu Lempiäinen

**Kasvimuseo
Biodiversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto
Turun yliopisto**

2007

PORVOO, Itä-Uudenmaan Osuuspankki (sisäpiha), arkeologinen koekaivaus 2007

Makrofossiilianalyysi Tutkimusraportti

Terttu Lempiäinen

14.12.2007

Tutkimustulokset

Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan arkeologiselta koekaivaukselta 2007 tutkittiin yhteensä 9 maanäytettä, jotka oli otettu kaivausjohtajana toimineen FM Andreas Koiviston toimesta. Tutkitut maanäytteet ja niiden sisältö on esitetty seuraavassa taulukossa:

Näyte No	Alue / Yksikkö	Rakenne/ Profiili	xy/z mpy	Pvm	Näytekooko /litra	Näytteen sisältö
1	2/Y201	R102/-	z = 3.91-3.80	6.8.07	1.5	Noensekainen kulttuurimaa
2	1/Y113	R114:9 alta/-	-	25.9.07	2	Likainen noensekainen hiekkainen kulttuurimaa
3	2/Y209	R203/-	-	18.9.07	0.5	Likainen noensekainen kulttuurimaa
4	1/Y113	R112:n alta/E-profiili	x=6698870.33 y=426255.44 z=2.98	26.9.07	2	Likainen noensekainen kulttuurimaa
5	1/Y110A	R109:n ja R111:n välistä/N-profiili	x=6698872.60 y=426252.75 z=3.48	26.9.07	2	Likainen noensekainen kulttuurimaa
6	1/Y110B	R111:n ja R112B:n välistä /N-profiili	x=6698872.51 y=426252.65 x=3.28	26.9.07	2	Likainen noensekainen kulttuurimaa
7	1/Y108A	R105:n alta /W-profiili	x=6698871.44 y=426251.22 x=3.65	26.9.07	2	Likainen noensekainen kulttuurimaa
8	1/Y104	R105:n päältä /W-profiili	x=6698870.05 y=426251.70 z=3.83	26.9.07	2	Likainen noensekainen hiekkainen kulttuurimaa
9	1/Y115 (nokinen pinta)	/N-profiili	x=6698872.26 y=426252.81 z=2.57	26.9.07	1.5	Likainen noensekainen kulttuurimaa

Maanäytteet kullutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa, kullutusjäte pestiin siivilällä (silmäkoko 0.125 mm) ja sen jälkeen jäänteet poimittiin kullutusjätteestä mikroskoopin (OLYMPUS SZX 9) avulla, 9-12x suurennoksella. Jäänteet säilöttiin lasipulloihin 50 % alkoholiin. Jäänteet on määritetty kirjallisuuden (Cappers et al. 2006, Beijerink 1947) ja referenssikokoelman avulla. Kasvien nimistö on Hämet-Ahti et al. (1998). Jäänteet säilytetään Turun yliopiston kasvimuseon makrofossiilikokoelmassa.

Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan kasvijäännätulokset on esitetty **Taulukossa 1**. Hiiltyneet jäänteet on merkitty tähdellä (*). Jäänteet on ilmoitettu absoluuttisina lukumäärinä (kokonaisina siemeninä, hedelminä jne.) tutkituissa maanäytteissä.

Taulukko 1. Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankki, arkeologinen koekaivaus 2007.										
Makrofossiilianalyysi.										
Analyysi: Terttu Lempiäinen/Turun yliopisto, Kasvimuseo										
Kasvilaji	Näyte No									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yht.
Hyötykasvit										
Hordeum vulgare, ohra	1*				1*					2
Linum usitatissimum, pellava, kota								1		1
Kulttuuririkkaruohot										
Brassica/Sinapis, peltokaali/rikkasinappi		1								1
Centaurea cyanus, ruiskaunokki								1		1
Chenopodium album, jauhosavikka	2	12	1		6	9		1		31
Fallopia convolvulus, kiertotatar		1				1				2
Fragaria vesca, ahomansikka					1	2				3
Galeopsis speciosa, kirjopillike		2				1		1		4
Lapsana communis, linnunkaali			1							1
Polygonum aviculare, pihatatar		1			2	4				7
Polygonum lapathifolium, ukontatar		2								2
Potentilla anserina, ketohanhikki								1		1
Potentilla erecta, rätvänä		1				1				2
Ranunculus repens, rönnsyleinikki		3				3				6
Ranunculus sceleratus, konnanleinikki		33		4	4	45				86
Silene vulgaris, nurmikohokki		1								1
Stellaria media, pihatähtimö		2				1				3
Tripleurospermum inodorum, peltosaunio						1				1
Urtica dioica, nokkonen		1	1							2
Viola sp., orvokki		1			1					2
Kosteikko-, suo- ja rantakasvit										
Bidens tripartita, tummarusokki		1								1
Carex 2-, sarat		1	2	8	6	7	2	3		29
C. nigra, jokapaikansara							+			-
Carex 3-, sarat		3								3
Comarum palustre, suokurjenjalka						1		11		12
Eleocharis palustris, rantaluikka					1	1				2
Juncus compressus/gerardii, tannervihvilä/suolavihvilä		1			1					2
Lycopus europaeus, rantayrtti				1					1	2
Menyanthes trifoliata, raate						2				2
Ranunculus flammula, ojaleinikki						1				1
Scirpus sylvaticus, korpikaisla					1					1
Puut ja pensaat										
Rubus idaeus, vadelma		2				3				5

Picea abies, kuusi/neulanen					1			3	2*	6
Yht.	3	69	5	13	25	83	2	22	3	225
Muut kasvijäänteet										
Sphagnum sp., rahkasammal/lehdet							+			+
Puuhiili	+	+	+++	+	+	+	+	++	++	+
Puu- ja kasviroska	+++	+	+++	+	+	+++	+++	+++	+++	+
Muut jäänteet										
Luuaines			+							+
Lumbricus terrestris, kastemato/kotelot					1	4				5
YHT .	3	69	5	13	26	87	2	22	3	230

*hiiltynyt, +vähän, ++kohtalaisesti, +++runsaasti, ++++hyvin runsaasti

Yhteensä jäänteitä määritettiin 230, joista laskettuja kasvijäänteitä 225 kpl. Kasvilajeja/taksoneita määritettiin yhteensä 34. Lisäksi kaikista näytteistä löytyi runsaasti määrittelemätöntä kasviroskaa. Eläinten jäänteitä, kuten hyönteisten kappaleita ja kastemadon kotelaita löytyi jonkin verran.

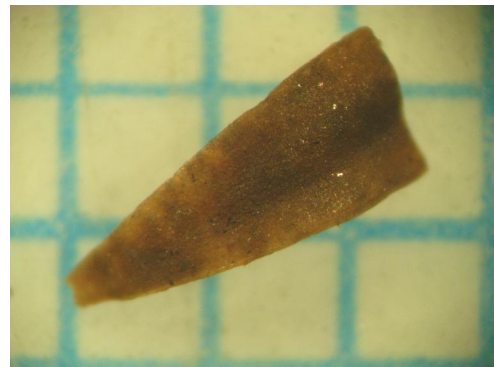
Kasvilajisto ryhmiteltiin seuraavasti:

- hyötykasvit
- kulttuuririkkaruohot
- kosteikko-, suo- ja rantakasvit
- puut ja pensaat
- muut kasvijäänteet
- muut jäänteet

Hyötykasvilajeja olivat ohra (*Hordeum vulgare*)(**Kuva 1A**), jonka kaksi hiiltynyttä jyvää määritettiin näytteistä 1 ja 5. Pellavan (*Linum usitatissimum*) kodan (**Kuva1B**) kappale löytyi näytteestä no. 8.



A



B

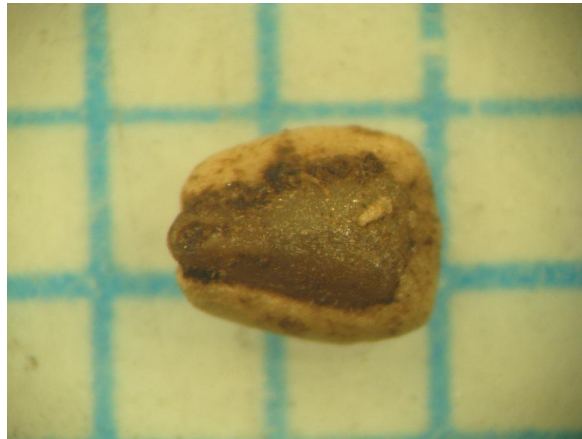
Kuva 1. A. Ohran (*Hordeum vulgare*) hiiltynyt jyvä näytteestä no. 1. **B.** Pellavan (*Linum usitatissimum*) kodan kappale näytteestä no. 8. – Mittakaava = mm. Kuvat: T. Lempiäinen.

Kulttuuririkkalajien lajirunsaus osoittaa hyvin aktiivista ihmistoimintaa. Jäänneaineiston osuus koko aineistosta oli 67.8 % (156 kpl). Kasvilajit ovat pääasiassa pihoilla ja kaduilla kasvavia yleisiä rikkaruohoja, kuten jauhosavikka (*Chenopodium album*), rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), pihatähtimö (*Stellaria media*), pihatatar (*Polygonum aviculare*), kiertotatar (*Fallopia convolvulus*), kirjopillike (*Galeopsis speciosa*) ja nokkonen (*Urtica dioica*). Eniten löytyi likaisissa märissä paikoissa kasvavaa konnanleinikkiä (*Ranunculus sceleratus*), mikä viittaa hyvin likaiseen ympäristöön, mutta myös vesistön läheisyyteen. Vanha viljapeltojen rikkaruoho ruiskaunokki (*Centaurea cyanus*) (**Kuva 2**) löytyi näytteestä no. 8 ja viittaa rukiin viljelyyn, vaikka rukiin (*Secale cereale*) jyviä ei tutkitusta aineistosta löytynytäkään. Luonnosta kerättyjä hyötykasveja olivat ahomansikka (*Fragaria vesca*) ja vadelma (*Rubus idaeus*).



Kuva 2. Ruiskaunokin (*Centaurea cyanus*) siemenjääne näytteestä no. 8. - - Mittakaava = mm. Kuvat: T. Lempiäinen.

Kosteikko-, suo- ja rantakasvien jäänteitä, määritettiin 55 kpl. Yleisimpiä lajeja olivat sarat (*Carex* sp.) ja suokurjenjalka (*Comarum palustre*) ja muita jäännelajeja mm. rantaluikka (*Eleocharis palustris*), vihvilät (*Juncus* sp.), korpikaisla (*Scirpus sylvaticus*), raate (*Menyanthes trifoliata*), rantayrtti (*Lycopus europaeus*) (**Kuva 3**) ja ojaleinikki (*Ranunculus flammula*). Lajiston kulkeutuminen kauempaa rannoilta on mahdollista.



Kuva 3. Rantayrtin (*Lycopus europaeus*) siemenjäänne näytteestä no. 4. – Mittakaava = mm.
Kuvat: T. Lempiäinen.

Puiden ja pensaiden jäänteitä oli vain 11 kpl, joista 5 kpl vadelman (*Rubus idaeus*) siemeniä ja 6 kpl kuusen (*Picea abies*) hiiltyneitä ja hiiltymättömiä neulasia.

Muu kasvijäännearineisto sisälsi rahkasammalen (*Sphagnum* sp.) lehtiä ja varren kappaleita, runsaasti puuhiiltä ja puuroskaa ja muu jäännearineisto vähän luuainesta sekä kastemadon (*Lumbricus terrestris*) kotelopulloja.

Lajisto on pääpiirteissään samaa kuin Lindroosin (1999) määrittämä kulttuuririkkalajisto, jonka hän tutki Jokikatu 20-21:n kohdalta. Kosteikkokasvien runsaus viittaa Porvoonjoen läheisyyden ja myös karjan tai hevosten rehuna käytettyyn luonnonheinään, jota on kulkeutunut tutkimusalueelle ihmisen toimesta.

Yhteenveto

Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan arkeologisten koekaivausten kasvijäännetutkimuksissa tutkittiin vuoden 2007 kaivauksilta otettuja maanäytteitä yhteensä 9 kpl. Kaikki näytteet olivat tilavuudeltaan n. 0.5 - 2 litraa ja laadultaan enimmäkseen likaista ja puuroskaista, noensekaista kulttuurimaata. Laskettuja jäänteitä määritettiin yhteensä runsaasti 230 kpl. Kasvilajeja/taksoneita määritettiin yhteensä 34. Jäännetutkimuksen tärkeimmät tulokset olivat seuraavat:

- 1 Hyötykasveja edustivat ohran hiiltyneet jyvät (2 kpl) ja pellavan kodan kappale sekä luonnosta kerättyjen hyötykasvien jäänteet eli marjat, vadelma ja ahomansikka, joita molempia on käytetty Suomessa ravintona jo kivikaudella.

- 2 Kosteikko-, suo- ja rantakasvien osuus koko aineistosta oli suuri. Tutkimuskohteen sijainti lähellä Porvoonjokea näkyi makrofossiiliaineistossa hyvin. Rannan kosteikko- ja vesikasveista on kulkeutunut runsaasti jäänteitä maakerroksiin.
- 3 Tutkimusaineiston lajistoltaan ja määrältään merkittävin jäänneryhmä olivat kulttuuririkkaruohot, joita koko aineistosta oli lähes 70 %. Jäänteistä runsaimmat olivat pääosin peräisin asutuksen piirissä tavattavista kasveista, kuten jauhosavikka, pihatatar, rönsyleinikki, pihatähtimö, nokkonen ja runsaimpana konnantatar, joka viittaa hyvin likaiseen ympäristöön. Ruiskaunokki oli yleinen rikkaruoho ruispelloilla. Korkea kulttuurikasvilajien määrä, yht. 18 lajia, pienestä otoksesta viittaaakin hyvin pitkäkestoiseen paikalliseen asutukseen.
- 4 Muu jäännemateriaali oli varsin tyypillistä ja muut kuin kasvijäänteet määritettiin vain satunnaisesti. Näytteistä löytyi rahkasammalen lehtiä ja varren kappaleita, puuhiiltä, määrittelemätöntä puuroskaa ja kastemadon kotelopulloja.
- 5 Tutkittu kasvijäännemateriaali viittaa, kuten jo kulttuuririkkaruohojen kohdalla mainittiin, hyvin aktiiviseen maankäyttöön ja tiheään asutettuun kyläyhteisöön. Kasviaineistoa on kulkeutunut myös liikenteen mukana. Paikallisen väestön kortteleissa hoitaman karjan rehun mukana on ehkä kulkeutunut kosteikko- ja rantakasviaineistoa ilmeisesti kauempaa rantaniityiltä.

Kirjallisuusviitteet

Beijerinck, W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. - Wageningen, 316 s.

Cappers, R.T.J., Bekker, R.M., Jans, J.E.A., Digitale Zadenatlas van Nederland. Barkhuis Publishing & Groningen University Library, Groningen, 502 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S., 1986: Retkeilykasvio. - Helsinki, ss. 598

Lindroos, T., 1999: Paleoetnobotaaninen tutkimus keskiaikaisen Porvoon Jokikadulta. Pro gradu, Biologian laitos, Turun yliopisto, 65.

**Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankki
Kaupunkiarkeologinen kaivaus/A. Koivisto 2007**

Makrofossiilianalyysi

Terttu Lempiäinen
Kasvimuseo
Biologian laitos
Turun yliopisto

Tutkimustulokset

Porvoon Itä-Uudenmaan Osuuspankin sisäpihan arkeologiselta koekaivaukselta 2007 tutkittiin yhteensä 6 erillisnäytettänäytettä, jotka oli otettu kaivausjohtajana toimineen FM Andreas Koiviston toimesta. Tutkitut näytteet ja niiden sisältö sekä tulokset on esitetty seuraavassa taulukossa:

Porvoo, Itä-Uudenmaan Osuuspankki/Kaupunkiarkeologinen kaivaus/A. Koivisto 2007						
Makrofossiilianalyysi						
Anal. Terttu Lempiäinen/Turun yliopisto, kasvimuseo/23.01.2008						
Näyte No	Alue	Yksikkö	Rakenne	Näyte/paino g	Kasvilaji	Yht.
1	1	Y108	R103	pähkinä?/0.32	<i>Corylus avellana</i> –pähkinäpensas /pähkinän kuori	1
2	1	Y108B		siemen?/0.05	<i>Chenopodium album</i> -jauhosavikka/siemeniä	3
3	1	Y108C	R208	marjoja? /22.0	<i>Corylus avellana</i> – pähkinäpensas /siemen (ilman kuoria)	78
4	1	Y110B		pähkinä ?/0.27	<i>Corylus avellana</i> – pähkinäpensas /pähkinän kuoria	2
5	1	Y110B		marjoja?/0.35	<i>Corylus avellana</i> – pähkinäpensas /siemen (ilman kuoria)	2
6	1	Y209	R203	marjoja?/0.52	<i>Corylus avellana</i> – pähkinäpensas /siemen (ilman kuoria)	4
Yhteensä						90

Tutkituista näytteistä 87 kpl siemeniä/siemenkuorta oli pähkinäpensaaseen (*Corylus avellana*) pähkinänkuoria tai siemeniä ilman hedelmän kuoriosaa. Kolme jäännettä määritettiin jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniksi. Kaikki jäänteet olivat hiiltymättömiä.

Porvoo Itä-Uudenmaan Osuuspankki 2007
Andreas Koivisto

Osteologinen analyysi
Eeva-Kristiina Harlin

Museovirasto Rakennushistorian osasto

1. Johdanto ja menetelmät

Tässä raportissa on esitelty osteologisen analyysin tulokset Porvoon Itäuudenmaan osuuspankin kesän 2007 kaivauksista (KM 2007124). Osteologinen analyysi suoritettiin kevättalvella 2008, Utsjoen kunnassa, Karigasniemen kylässä. Nisäkkäiden luut analysoitiin kirjallisuuden avulla. Ilman vertailuaineistoa suoritettu analyysi oli mahdollinen, sillä luuaines oli erittäin hyvin säilynyttä ja koostui helposti tunnettavista elementeistä. Sen sijaan lintujen ja kalojen luut analysoitiin Helsingin yliopiston luonnontieteellisen keskusmuseon vertailukokoelmissa. Luuaineiston analyysissä käytettiin apuna teoksia Atlas of Animal Bones (Schmidt 1972), Mammal Bones and Teeth (Hillson 1992) sekä Tukholman arkeosteologian laboratorion oppimateriaalia (During 2003). Lampaan ja vuohen luiden erottaminen toisistaan tehtiin myös käyttämällä Tukholman arkeosteologian laboratorion oppimateriaalia (During 2003 b).

Nisäkkäiden luiden iänmääritys tehtiin luuelementtien luutumisen ja hampaiden puhkeamisen avulla. Nämä menetelmät mahdollistavat ainoastaan keskenkasvuisten yksilöiden iänmäärityksen. Luiden fuusioitumiseen perustuvassa iänmäärityksessä käytettiin Schmidtin menetelmää (During a) ja hampaiden puhkeamiseen perustuvassa iänmäärityksessä menetelmää Habermehlin menetelmää (During a). Täysikasvuisten yksilöiden hampaista rekisteröitiin niiden kulumisaste käyttämällä termejä kulumaton, vähän kulunut, kulunut, hyvin kulunut.

Joistain luista voidaan yrittää määrittää eläimen sukupuoli. Tällaisia luita ovat esimerkiksi lampaiden ja vuohien ja nautaeläinten lantiot, sekä nautaeläinten kämmenluut ja sian kulmahampaat. Sukupuoli yritettiin määrittää aina kun määrittämiseen sopivat luuelementit olivat muilta osin soveltuvia, eli ne olivat tarpeeksi ehyitä. Aineiston luista tehtiin mittauksia mm. sukupuolen määrittämiseksi. Sukupuolen määrittäminen tehtiin Tukholman arkeosteologian laboratorion oppimateriaalin avulla (During 2003 a ja b).

Analyysissä tarkkailtiin luissa näkyviä patologisia eli sairauksien tai vammautumisen seurauksena syntyneitä jälkiä. Tällaisia ei tässä aineistossa havaittu.

Edellä mainittujen seikkojen ohella analyysissä rekisteröitiin luissa näkyviä tafonomisia eli eläimen kuolemanjälkeen syntyneitä jälkiä. Tafonomisten jälkien rekisteröinti on erityisen informatiivista etenkin historiallisen aineiston tutkimuksessa, kun luut ovat yleensä palamattomia ja hyvin säilyneitä. Luissa näkyvät jäljet kertovat usein eläinten luiden hyödyntämisessä ravintona tai esineiden raaka-aineena. Niissä esiintyvät teurastusjäljet antavat osviittaa siitä, onko ravintoa ollut käytettävissä vähäisesti, jolloin usein proteiinipitoisten luuydinten käyttö on ollut maksimaalista. Tässä analyysissä luissa olevat teurastukseen tai työstöön liittyvät leikkuujäljet on merkitty kirjaimella L, kun taas murtunut luunpinta on merkitty kirjaimella M. Usein luissa oli molempia. Luissa oli lisäksi runsaasti eläinten jättämiä jälkiä, kuten koirien ja pienten jyräjoiden kaluamisen seurauksena jättämiä jälkiä, ne on myös merkitty analyysiin.

Tässä raportissa on esitetty analyysistä saadut tulokset yleisesti ja sen jälkeen kukin alanumero on käsitelty erikseen. Raportin liitteenä on varsinainen analyysi luuluettelon muodossa.

2. Lajisto

Aineistossa oli yhteensä 2422 luuta tai niiden katkelmaa, joiden yhteispaino oli 35 618, 1grammaa. Luuaines oli erittäin hyvin säilynyttä ja pääosin palamatonta. Palaneita luita oli yhteensä 255 kappaletta, joiden yhteispaino oli 146 grammaa. Luuaineistossa esiintyi seuraavia lajeja.

Laji	MNI*	frag.
<i>Canis lupus</i> (Susi)	1	1
<i>Felis catus domesticus</i> (kesykissa)	2	49
<i>Sus scrofa domesticus</i> (kesysika)	9	126
<i>Bos taurus</i> (nauta)	19	491
<i>Ovis aries</i> (lammas)	4	13
<i>Capra hircus</i> (vuohi)	1	1
<i>Ovis/Capra</i>	(12)**	268
Ungulata (kärkiastujat)		44
Artiodactyla (sorkkaeläimet)		2
Carnivora (petoeläimet)		1
Mammalia (nisäkkäät)		85
Megamammalia (isot nisäkkäät)		569
Mesomammalia (keskikokoiset nisäkkäät)		230
<i>Anser sp. domesticus</i> (hanhi, kesyhanhi)	1	2
<i>Anas platyrhynchos</i> (Sinisorsa)	2	3
<i>Tetrao urogallus</i> (metso)	1	6
<i>Tetraonidae</i> (metsäkanat)	2	6
<i>Gallus domesticus</i> (kesykana)	1	3
<i>Galliformes</i> (kanalinnut)	3	14
Aves (linnut)		8
<i>Esox lucius</i> (hauki)	2	6
<i>Abramis brama</i> (lahna)	4	20
<i>Perca fluviatilis</i> (ahven)	1	2
Teleostei (luukalat)		2
Frag. Indet.(tunnistamattomat)		502

* vähimmäisyksilömäärä

** aineistossa on siis jäänteitä vähintään 12 lampaasta/vuohesta. Varmasti lampaaksi tunnistettiin neljän yksilön ja tai varmasti vuohenluiksi yhden yksilön luita.

Aineisto koostui tyypillisistä kotieläinten, kuten kesysian-, nautaeläinten-, lampaan- ja vuohenluista, mutta joukossa oli myös muutamia lintujen ja kalojen luita. Näiden lajien luita oli kuitenkin selvästi vähemmän kuin isojen nisäkkäiden luita. Lähes kaikki luut olivat selvästi ravintojätettä. Poikkeuksen muodostivat kissanluut, sillä kissan lihaa on tuskin säännönmukaisesti käytetty ravinnoksi.

Tietyt luut jäivät lähes poikkeuksetta tunnistamatta lajilleen. Lajilleen tunnistamattomat luiden katkelmat ovat yleensä sellaisia että niistä puuttuvat sellaiset morfologiset piirteet, joiden avulla tarkempi lajimääritys on mahdollista. Tällaisia luita ovat esimerkiksi kylkiluut (*costa*), nikamat (*vertebra*), jotkin raajojen putkiluiden katkelmat (*ossa longa*), jotkut kallon katkelmat (*cranium*) tai hammaskiilteen katkelmat (*substantia adamantina*). Nämä luut on tunnistettiin kuuluvaksi ryhmään märehtijät, kärkiastujat, sorkkaeläimet, pedot, isot ja keskikokoiset nisäkkäät tai nisäkkäät. Sen vuoksi nämä samat luut yleensä puuttuvat lajitunnistuksista (esim. nautaeläimelle tunnistettujen luiden joukossa ei juurikaan ole tunnistettuja kylkiluita tai nikamia). On kuitenkin todennäköistä että esimerkiksi isojen nisäkkäiden luiksi merkityt luut ovat peräisin nautaeläimen ruhosta, sillä aineistosta ei tunnistettu muita isoja nisäkkäitä, kuten esimerkiksi hevosta tai hirveä. Samalla tavalla keskikokoisten nisäkkäiden luiksi merkityt luut ovat todennäköisesti peräisin lampaan tai vuohen, sian ja kissan luustosta.



Kuva 1. Hanhen ja kanalinnun luita (KM 2007124: 235).

Materiaalissa oli muutamia lintujen luita (kuva 1). Tunnistetut luut olivat peräisin sorsalinnuista, kesyhanhesta, metsäkanalinnuista ja kanalinnuista. Lintujen luut olivat pääosin peräisin niiden raajoista tai lantiosta. Aineistossa oli sekä kesylintujen, kuten hanhien ja ankkujen, mutta myös villien lajien, kuten sinisorsan- ja metsonluita. Sorsalintuja on pyydetty pääasiassa keväällä tai syksyllä, kun taas metsäkanalintujen pääasiallinen pyyntiaika on talvella. Tunnistettujen luiden perusteella voidaan olettaa, että ne ovat tulleet aineistoon pääasiassa muualta tuotuna, sillä aineisto koostuu pääosin siipiluista. Toisaalta on mahdollista että ruhojen puuttuvat osat ovat muualla kuin kaivetulla alueella. Aineisto on myös liian pieni tarkempien johtopäätösten tekoon.



Kuva 1. Lahnan, ahvenen ja hauen päänluita (KM 200124: 231).

Aineistossa oli myös muutamia kalanluita (kuva 2), jotka olivat peräisin pääasiassa pään alueelta. Lajisto koostui hauesta, lahnanasta ja ahvenesta, jonka lisäksi aineistossa oli muutamia lajilleen tunnistamattomia kalojen luita. Kaikki aineiston lajit ovat pyydettävissä ympärivuotisesti.

3. Anatominen jakauma eli eri osien esiintyminen aineistossa

Aineistossa oli luita kaikkialta näiden eläinten ruhoista, mutta joitakin osia oli selvästi enemmän (katso kohta 2, taulukko 1), eli eri kotieläinten luustot eivät suinkaan esiinny aineistossa kokonaisina. Syy eri osien esiintymiseen voi tietysti riippua kaivausteknisistä syistä, esimerkiksi siitä kaikkea luuaineistoa ei ole kerätty talteen tai että koko asuinpaikkaa tai kohdetta ei tutkittu kokonaan. Tarkastelemalla eri osien esiintymistä, voidaan tehdä joitakin johtopäätöksiä esimerkiksi teurastuspaikan läheisyydestä tai jonkin ruhonosan erityisestä haluttavuudesta. Silloin voidaan etsiä vastauksia kysymyksiin kuten onko paikalla mahdollisesti vain joko ostettua ruoka-aineista, jolloin aineistossa olisi etupäässä lihaisimpien osien, esim. paistissa tai lavassa kiinni olevia luita tai onko paikalla harjoitettu teurastustoimintaa ja hienolaatuisempi liha viety muualle, jolloin esim. paisti- ja lapaluut puuttuisivat. Alla olevia lukuja tarkastelemalla voidaan todeta, että eläimet oli mahdollisesti teurastettu paikan päällä, sillä aineistossa oli runsaasti kallonluita. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että eri ruhon osat olivat melko epätasaisesti edustettuna aineistossa, mikä kertoo siitä että ehkä osa aineistosta oli kuljetettu muualle.

Poikkeuksen muodostivat sian etualaraajojen luut, joita on aineistossa enemmän suhteessa muihin osiin. Lampaan/vuohen luustossa oli runsaammin juuri lapapaistissa kiinni olevia luita, ehkä näitä osia on hankittu vielä erikseen talouteen, kun muu ruho on jäänyt muualle. Takaraajan runsaammin esiintyvät luut ovat kiinni ”potkassa”. Lampaan ja vuohen kallot on leikattu niin, että aivot on saatu kokonaisina ulos.

<i>Sus scrofa</i> (sika)	MNI
Maxilla (yläleuka)	7
Mandibula (alaleuka)	9
Scapula (lapaluu)	2
Humerus (olkaluu)	7
Radius (värttinäluu)	7
Os coxae (lantio)	3
Femur (reisiluu)	5
Tibia (sääriluu)	3

Calcaneus (kantapää)	1
Astragalus (telaluu)	3
<i>Bos taurus</i> (nauta)	MNI
Atlas (ensimmäinen niskanikama)	8
Maxilla	5
Mandibula	10
Scapula	10
Humerus	19
Radius	10
Metacarpus (kämmenluu)	9
Os coxae	6
Femur	10
Tibia	8
Metatarsus (jalkapöydänluu)	9
Calcaneus	7
Astragalus	7
<i>Ovis aries/Capra hircus</i> (lammas/vuohi)	MNI
Maxilla	3
Mandibula	10
Scapula	4
Humerus	9
Radius	4
Metacarpus	4
Os coxae	12
Femur	9
Tibia	12
Metatarsus	3
Calcaneus	6
Astragalus	3

Taulukko 1. Kotieläinten vähimmäisyksilömäärä muutamissa eri ruhonosissa koko aineistossa

4. Tafonomia

Aineiston pitkissä putkiluissa oli erittäin runsaasti jäänteitä teurastuksen jättämistä jäljistä (kuva 3). Etenkin pitkissä putkiluissa oli runsaasti leikkuujälkiä. Tämä kertoo siitä, että ruho on pienitty sopivankokoisiksi palasiksi ruuanlaiton tarpeisiin. Toisaalta luissa oli usein myös murtumisjälkiä ja joskus pintojen tarkkailua vaikeutti eläinten kaluamisen seurauksena syntyneet purujäljet (kuva 4). Aineistossa oli kuitenkin myös paljon ehjiä luita ja usein esimerkiksi varvasluut tai kämmen- ja jalkapöydänluut oli jätetty ehjiksi, eikä niiden sisällä olevaa ravinteikasta ydintä ole käytetty hyväksi. Ehkä ravintoa on ollut muutoinkin kylliksi.



Kuva 3. Naudan lihaisimpia osia, reisiluun proksimaalipää ja olkaluun distaalipää. Luissa näkyy aineistolle tyypillisiä, teurastukseen liittyviä leikkujälkiä (KM 2007124: 230).



Kuva 4. Teurastuksen ja pureskelun jälkiä ison nisäkkään putkiluussa.

5. Mittaukset

Aineiston luista tehtiin mittauksia mm. sukupuolen määrittämiseksi. Sukupuolen määritystarkoituksessa mittauksia tehtiin nautaeläinten, lampaiden ja vuohien lantiokuopasta (acetabulum) ja nautaeläimen kämmenluusta. Lantion mittaukset tehtiin Tukholman yliopiston arkeoosteologisen tutkimuslaboratorion oppimateriaalin avulla (During a ja b). Nautaeläinten lantiokuopan mittauksissa uroksella arvot ovat tavallisesti suuremmat kuin 9,5 mm, nautojen keskiarvo 6,7, raavaiden ja härkien keskiarvo 12,2. Uuhilla ja vuohilla keskiarvo on 2,9, kun taas pukeilla ja kastraateilla se on 5,6. Nautaeläinten kämmenluun mittauksissa Nautojen arvot liikkuvat arvojen 24,8-33,6 välillä, uroksella arvot ovat tavallisesti suuremmat kuin 33,6.

Näihin määrityksiin pitää kuitenkin suhtautua varauksella. Varminta olisi jos aineistossa olisi runsaasti lantioita, joiden ominaispiirteitä voisi verrata keskenään. Tällä tavoin varmistettaisiin paremmin esimerkiksi ravinnosta ja roduista johtuvien kokoerojen harhaanjohtava vaikutus

tulkinnassa. Myös nautaeläimen telaluut (astragalus) mitattiin (von der Driesch). Mittaustulosten perusteella voi tehdä vertailuja eläinten koosta eri aineistojen välillä, mikäli tämä tulevaisuudessa osoittautuu kiinnostavaksi kysymykseksi.

Aineistosta tehtiin seuraavat mittaukset sukupuolenmäärittämiseksi (During a):

- KM 2007124: 235 Nautaeläimen oikeanpuoleinen lantio acetabulum (6,4) Naaras
- KM 2007124: 235 Nautaeläimen vasemmanpuoleinen lantio acetabulum (7,5) Naaras
- KM 2007124: 258 Nautaeläimen oikeanpuoleinen lantio acetabulum (7,5) Naaras.

- KM 2007124: 248 Nautaeläimen vasemmanpuoleisesta kämmenluusta (Metacarpus) Suurin leveys distaalipäässä 4,63/suurin pituus17,3/x100=26,76 Naaras

- KM 2007124: 230 Lampaan tai vuohen vasemmanpuoleinen lantio acetabulum (3,1) Naaras, ulkoiset tunnusmerkit naaras, todennäköisesti ovis
- KM 2007124: 230 Lampaan tai vuohen vasemmanpuoleinen lantio acetabulum (4,6) Uros?, ulkoiset tunnusmerkit uros, todennäköisesti ovis
- KM 2007124: 248 Lampaan tai vuohen vasemmanpuoleinen lantio acetabulum (5,9) Uros, ulkoiset tunnusmerkit epävarmat

Aineiston telaluista tehtiin seuraavat mittaukset (von der Driesch):

- KM 2007124: 255 Nautaeläimen oikeanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 59,6/GLm 54,8/Bd 38,2)
- KM 2007124: 255 Nautaeläimen oikeanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 59,3/GLm 54,5/Bd 34,6)
- KM 2007124: 258 Nautaeläimen vasemmanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 56,4/GLm 52,4/Bd 35,2)
- KM 2007124: 258 Nautaeläimen vasemmanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 58,9/GLm 52,9/Bd 37)
- KM 2007124: 258 Nautaeläimen oikeanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 56,1/GLm 50,4/Bd 32,9)
- KM 2007124: 258 Nautaeläimen oikeanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 54,9/GLm 50,9/Bd 34,3)
- KM 2007124: 261 Nautaeläimen vasemmanpuoleinen nilkan telaluu (GLI 57,3/GLm 53/Bd 36,2)

6. Johtopäätökset

Aineisto osoittaa, että ravintotalous nojasi voimakkaasti kotieläimiin. Nautaeläimiä lienee lypsetty ja teurastettu lihakarjana. Sukupuolen määrittämisen perusteella vaikuttaa siltä, että aineistossa on pääasiassa lemmiä. Hampaista ja muusta luustosta tehty iänmääritys kielii eläinten teurastamisesta verrattain nuorella iällä, jolloin eläin soveltuu parhaiten lähinnä lihakarjaksi. Luutumattomien luiden ja hampaiden puhkeamisen perusteella osa eläimistä on ollut alle 2-2,5 –vuotiaita. Osa eläimistä on kyllä elänyt sukukypsäksi ja siten soveltunut lypsykarjaksi.

Aineistossa olevat sian luut ovat nekin suurelta osin peräisin nuorista yksilöistä. Nuorin yksilö näyttää olleen hampaiden puhkeamisen perusteella 3-6 kk vanha ja luiden fuusioitumisen perusteella alle 1,5 –vuotias. Aineistosta tunnistettiin urossian luita.

Vuohia lienee pidetty niiden maidontuotannon takia, kun taas lampaat ovat varmaankin olleet pääasiassa lihakarjaa, sillä villantuotto tarkoituksessa pidetyt lampaat ovat yleensä iäkkäitä. Lampaiden ja vuohien joukossa oli sekä uuhia, vuohia että pukkeja tai kastraatteja. Hampaiden puhkeamisen perusteella, aineistossa oli jopa alle 3 kk ikäisiä eläimiä. Luiden fuusioitumisen perusteella, nuorimmat yksilöt olivat alle 1, 2/3-2 –vuotiaita. On syytä mainita, että iänmäärityksen kannalta tärkeissä, pitkissä putkiluissa olevista teurastusjäljistä ja murtuneista pinnoista johtuen, ei kaikkien luiden ikää voitu rekisteröidä. Tarkastelueläimistä, säilyneistä pinnoista osa oli nuorten

yksilöiden luita. Materiaalin perusteella, alueella pidettiin sekä vuohia että lampaista. Näiden luiden erottaminen toisistaan on melko hankalaa, mutta onnistuu tiettyjen luiden osalta.

Ravintoa oli täydennetty vähemmässä määrin linnustuksella ja kalastuksella.



Kuva 5. Sarvellisen lampaan ja sarvettoman vuohen kallot (KM 2007124: 235 ja :243).

7. Luuaineisto kaivetussa kokonaisuuksissa

7.1 KM 2007124: 223

Alanumerosta 223 tallennettiin yhteensä 14 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi nautaeläimen luu ja neljä lampaan tai vuohen luuta. kaikki luut olivat peräisin eläinten raajoista.

Aineistossa oli myös lajilleen tunnistamattomia luita, kuten nikamia, kylkiluita ja pitkiä putkiluita. Nämä luut on yleensä vaikea määrittää varmuudella lajilleen. Niistä 6 kappaletta määritettiin ison nisäkkään ja 3 kappaletta kuuluvaksi keskikokoisen nisäkkään luuksi.

Lähes kaikissa luissa oli teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä.

7.2 KM 2007124: 224

Alanumerosta 224 tallennettiin yhteensä kahdeksan palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli kaksi lampaan tai vuohen luuta, jotka olivat peräisin eläinten raajoista. Vasemmanpuoleisen värttinäluun distaalipää oli luutumaton, se luutuu yleensä noin 3,5 –vuotiaana (Schmidt in During a).

Aineistossa oli myös neljä kappaletta lajilleen tunnistamattomia ison nisäkkään luita, kuten nikamia, kylkiluita ja pitkiä putkiluita. Nämä luut on yleensä vaikea määrittää varmuudella lajilleen.

Aineistossa oli yksi lajilleen tunnistamattoman linnun luu.

Lähes kaikissa luissa oli teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä.

Yksi fragmentti jäi tunnistamatta.

7.3 KM 2007124: 225

Alanumerosta 225 tallennettiin yhteensä seitsemän palanutta luuta tai niiden katkelmaa. Yksi luu oli ison nisäkkään putkiluun katkelma.

Kuusi fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.4 KM 2007124: 226

Alanumerosta 226 tallennettiin yhteensä 139 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli kolme kissanluuta. Ne olivat peräisin sen etu- ja takatassuista.

Aineistossa oli yhteensä 15 nautaeläimen luuta. Yhtä hammasta ja lantion katkelmaa lukuun ottamatta, luunkatkelmat olivat peräisin raajoista. Pitkissä putkiluissa oli teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä.

Aineistossa oli 11 kappaletta lampaan tai vuohen ruhosta peräisin olevaa luuta. Ne olivat kallosta, lantiosta ja raajoista. Aineistossa olevan iskiasluun piirteiden perusteella, joukossa on ollut yksi lammas (During b).

Aineistossa oli neljä sianluuta, kaksi hammasta, ensimmäinen niskanikama ja olkaluu. Olkaluun proksimaalipää oli luutumaton, joten eläin oli kuollessaan alle 3,5 –vuotias (Schmidt in During a). Aineistossa oli yksi sian kulmahammas, jossa oli avoin juurikanava eli kyseessä on urossian hammas (During a).

Aineiston pääosa koostui lajilleen tunnistamattomista luista, kuten nikamista, kylkiluista ja pitkistä putkiluista. Niistä 30 kappaletta määritettiin kuuluvaksi ison nisäkkään ja 29 kappaletta keskikokoisen nisäkkään luiksi.

Aineiston pitkissä putkiluissa oli runsaasti teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä.

Aineistossa oli kaksi sinisorsan luuta, neljä metson luuta ja kaksi lajilleen tunnistamatonta linnun putkiluuta.

35 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.5 KM 2007124: 227

Alanumerosta 227 tallennettiin yhteensä kuusi palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi lahnan päänluu.

Viisi fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.6 KM 2007124: 228

Alanumerosta 228 tallennettiin yhteensä kahdeksan palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli neljä kissanluuta, ne olivat peräisin sen tassuista.

Aineistossa oli yksi vuohen tai lampaan alaleuka, jossa kiinni olevat hampaat olivat kuluneet. Kyseessä on aikuinen yksilö.

Aineistossa oli yksi ison nisäkkään pitkän putkiluun katkelma ja kaksi fragmenttia keskikokoisen nisäkkään lapaluusta. Näissä luissa oli teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä.

7.7 KM 2007124: 229

Alanumerosta 229 tallennettiin yhteensä 11 palanutta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi ison nisäkkään pitkän putkiluun katkelma, yksi keskikokoisen nisäkkään iskiasluunkatkelma ja yksi nisäkkään lapaluun katkelma.

11 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.8 KM 2007124: 230

Alanumerosta 230 tallennettiin yhteensä 493 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.



Kuva 6. Suden kulmahammas
(KM 2007124: 230)

Aineistossa oli yksi suden kulmahammas. Se oli ainoa sudelle määritetty luuelementti koko aineistossa, joten ehkä hammas on ollut amulettina jollakulla, eikä se todennäköisesti kuulu tavalliseen ravintojätteeseen.

Aineistossa oli 31 kissanluuta. Kallon ja muutamien raajan luiden perusteella kyseessä on kahden eri kissan jäännökset. Kaikki hampaat olivat verrattain kulumattomat, mikä kertoo kissan suhteellisen nuoresta iästä. Samoin yksi kyynärluun proksimaalipää oli luutumaton. Kissan luissa ei ole nähtävissä minkäänlaisia käsittelyjälkiä, mutta jotkin niistä ovat murtuneita. Luita oli ympäri ruhoa, mutta koko ruhoa ei aineistossa ole.

Aineistossa oli yhteensä 102 nautaeläimen luuta. Kappaleet olivat peräisin kaikkialta eläimen ruhosta. Ensimmäisen niskanikaman esiintymisen perusteella aineistossa oli jäänteitä vähintään 3 eläimen ruhosta. Aineistossa oli kolme luutumatonta reisiluuta. Niiden proksimaalipää luutuu yleensä 3,5 –vuotiaana ja distaalipää 3,5-4 –vuotiaana. Aineistossa oli kaksi luutumatonta radiusta, joiden distaalipäät luutuvat 3,5-4 –vuoden iässä sekä kaksi luutumatonta sääriluun distaalipäätä että kaksi luutumatonta kämmenen tai jalkapöydän luuta. Nämä elementit luutuvat 2-2,5 –vuoden iässä.

(Schmidt in During a.) Aineistossa oli siis useampi nuori yksilö. Aineiston hampaat taas osoittivat että osa eläimistä oli kuollessaan iäkkäämpiä, sillä niissä oli havaittavissa selvää kulumista. Nautaeläimen luissa oli havaittavissa runsaasti teurastukseen liittyviä jälkiä ja pitkien putkiluiden päissä oli usein pureskelun seurauksena syntyneitä jälkiä.

Aineistossa oli 86 kappaletta lampaan tai vuohen ruhosta peräisin olevaa luuta. Ne olivat peräisin eripuolilta ruhoa. Vasemmanpuoleisen olkaluun distaalipään perusteella aineistossa oli vähintään seitsemän eläimen jäännökset. Aineiston kolmessa vasemmanpuoleisessa ja yhdessä oikeanpuoleisessa lantiossa oli havaittavissa enemmän naaraseläimelle tyypillisiä piirteitä, jonka lisäksi ne morfologisten piirteiden perusteella saattoivat olla lampaan lantioluita. Yksi oikeanpuoleinen ja yksi vasemmanpuoleinen lantio puolestaan vastasi paremmin uroslampaan lantiota. Aineistossa oli runsaasti jäänteitä kasvuikäisten yksilöiden luista, kuten luutumaton kantapäänluu (luutuu 3 –vuotiaana), neljä luutumaton reisiluuta, joista kaksi vasemmanpuoleista ja yksi oikeanpuoleinen (luutuu 3-3,5 –vuotiaana), yksi oikeanpuoleinen luutumaton olkaluu (luutuu 3,5-4 –vuotiaana), yksi luutumaton kämmen- ja yksi luutumaton jalkapöydänluu (luutuu 1,2/3-2 –vuotiaana), kaksi luutumaton vasemmanpuoleista ja yksi oikeanpuoleinen sääriluun distaalipää (luutuu 1,5-1,3/4 –vuotiaana), yksi oikeanpuoleinen sääriluun proksimaalipää (luutuu 3,5-4 –vuotiaana) ja yksi luutumaton kyynärluun proksimaalipää (luutuu 3-3,5 –vuotiaana) (Schmidt in During a.) Aineiston luissa oli runsaasti teurastukseen liittyviä jälkiä, mutta myös erittäin runsaasti eläinten kaluamisen seurauksena syntyneitä purujälkiä.

Aineistossa oli 14 sianluuta. Niiden joukossa oli kolme oikeanpuoleista yläleukaa ja yksi vasemmanpuoleinen yläleuka. Yksi oikeanpuoleinen yläleuka oli peräisin nuoresta eläimestä, sillä ensimmäinen poskihammas oli juuri puhjennut (puhkeaa 3-6 kk iässä), mutta ei vielä purennassa (Habermehl in During a). Lisäksi eläimellä oli vielä maitohampaat, jotka olivat vaihtumassa. Yksi oikeanpuoleinen alaleuka oli peräisin varttuneemmasta eläimestä, sillä siinä olevat hampaat olivat kuluneet. Oikean- ja vasemmanpuoleisessa yläleuassa oli puhkeamassa olevat neljännet poskihampaat (P4).

Aineiston pääosa koostui lajilleen tunnistamattomista luista, kuten nikamista, kylkiluista ja pitkistä putkiluista. Niistä 127 kappaletta oli peräisin ison nisäkkään, 34 kappaletta keskikokoisen nisäkkään, 23 nisäkkään ja viisi märehitjän luustosta.

Aineistossa oli yksi kesykanan sääriluu ja lajilleen tunnistamattoman linnun rintalastan katkelma.

Aineistossa oli yksi lahnan päänluu.

63 luuta tai niiden katkelmaa jäi tunnistamatta.

7.9 KM 2007124: 231

Alanumerosta 231 tallennettiin yhteensä 17 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi oikeanpuoleinen kissan lapaluu.

Aineisto koostui pääosin kalojen, kuten lahnan, ahvenen ja hauen luista. Lajilleen tunnistetut luut olivat peräisin pään alueelta. Joukossa oli myös ruotojen ja evätukien katkelmia, joita ei voitu määrittää lajilleen.

Kahdeksan fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.10 KM 2007124: 232

Alanumerosta 232 tallennettiin kuusi palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli neljä nautaeläimen luuta ja kaksi märehitjän kylkiluuta.

7.11 KM 2007124: 233

Alanumerosta 233 tallennettiin yksi palanut keskikokoisen nisäkkään kylkiluun katkelma.

7.12 KM 2007124: 234 lampaan kallo

Alanumerosta 234 tallennettiin yhteensä 12 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli neljä lehmän luuta. Luut olivat peräisin yläraajoista ja lantiosta. Luutumattoman kantapään perusteella aineistossa oli alle kolmevuotiaan yksilön jäänteitä (Schmidt in During a).

Aineistossa oli osa vuohen pääkalloa. Eläin oli sarveton ja sarven alueella olevan muodostelman perusteella luu sopii paremmin vuohen luuksi. Sarvettomilla vuohilla on usein sarven tilalla tuber eli kohouma, kun taas sarvettomilla lampailta on yleensä samassa paikassa kuoppa (During a, b). Aineistossa oli myös yksi sääriluu.

Aineistossa oli kaksi keskikokoisen nisäkkään luuta.

Aineistossa oli kaksi linnun olkaluuta. Toinen oli peräisin sinisorsalta ja toinen kanalinnulta, todennäköisesti kesykanalta.

Aineistossa oli kolme luuta tai niiden katkelmaa, joita ei tunnistettu.

7.13 KM 2007124: 235

Alanumerosta 235 tallennettiin yhteensä 105 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli neljä kissanluuta.

Aineistossa oli 26 nautaeläimen luuta. Luut olivat peräisin kaikkialta eläimen ruhosta. Oikeanpuoleisen olkaluun esiintymisen perusteella aineistossa oli vähintään neljän eri eläimen jäänteitä. Aineistossa oli yksi sarvi, joka ulkoisen tarkastelun perusteella, vaikutti enemmän nuoren kuin vanhan yksilön sarvelta (During a). Luiden joukossa oli vasemman- ja oikeanpuoleinen lantioluu, joka vaikutti ulkoisen tarkastelun perusteella olevan naaraan lantiosta. Lantion nivelkuopasta tehdyt mittaukset antoivat arvot 7,5 (sin) ja 6,4 (dex). Nämä arvot viittaavat naaraspuoliseen eläimeen, sillä uroksella arvot ovat tavallisesti suuremmat kuin 9,5 mm (During a). Aineiston luissa oli paljon leikkujälkiä, mutta usein luissa oli myös murtuneita pintoja. Lisäksi pureskelujälkiä oli runsaasti.

Aineistossa oli 16 lampaan tai vuohen luuta. Luut olivat peräisin eripuolilta kehoa, pääasiassa raajoista. Oikeanpuoleisen sääriluun perusteella, aineistossa oli vähintään kahden eri lampaan tai vuohen jäänteitä. Aineistossa oli yksi lampaanluuksi tunnistettu luelementti, osa pääkalloa. Eläin oli eläessään sarveton ja sen takaraivon sauman muoto (sutura parietooccipitalis) viittaa enemmän

lampaaseen (During b). Lisäksi sarven tilalla on sileä kohta, mikä myös viittaa enemmän lampaaseen, sillä sarvettomilla vuohilla on usein sarven tilalla tuber eli rosainen kohouma (During b). Aineistossa olevan reisiluun, jalkapöydänluun ja kantapään perusteella joukossa oli ainakin yksi keskenkasvuinen eläin. Reisiluun epifyysit luutuvat 3,3-5 -vuotiaana, jalkapöydän distaalipää 1,2/3-2 -vuotiaana ja kantapää 3 -vuotiaana (Schmidt in During a). Aineiston luissa oli teurastusjälkiä, mutta joukossa oli runsaasti aivan ehjiäkin luita.

Aineistossa oli kahdeksan sianluuta. Joukossa oli sääriluu, jonka molemmat päät olivat luutumattomia (proksimaalipää luutuu 3,5 ja distaalipää 1,1/4-1,2/3 -vuotiaana) sekä kyynärluu, jonka proksimaalipää oli luutumaton (luutuu 3-3,5 -vuotiaana) (Schmidt in During a). Lähes kaikissa luissa oli teurastusjälkiä, myös purujälkiä oli runsaasti.

Aineistossa oli paljon lajilleen tunnistamattomia luita, kuten nikama, kylkiluita ja pitkiä putkiluita. 24 kappaletta oli peräisin ison nisäkkään, 13 kappaletta keskikokoisen nisäkkään ja yksi nisäkkään luustosta.

Aineistossa oli kuusi kanalinnun luuta. Vasemmanpuoleisen kyynärluun perusteella, kyseessä oli kolmen eri yksilön jäännökset. Joukossa oli yksi keskenkasvuinen yksilö, sillä yhden siipiluun proksimaalipää oli luutumaton. Luista neljä vastasi kokonsa puolesta enemmän kesykanaa, kuin metson luita, kun taas loput kaksi voisivat kokonsa puolesta olla metson luita. On kuitenkin syytä muistaa että kesykanojen koko vaihtelee roduittain. Aineistossa oli myös yksi hanhilinnun luu. Se oli todennäköisesti kesyhanhen luu. Valitettavasti vertailuaineistossa ei ole kesyhanhen luustoa, joten asiasta ei voi olla aivan varma. Lisäksi aineistossa oli yksi linnun putkiluu, jota ei voitu määrittää lajilleen.

Kahdeksan fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.14 KM 2007124: 236

Alanumerosta 236 tallennettiin yksi palanut luun katkelma, sitä ei kyetty tunnistamaan.

7.15 KM 2007124: 237

Alanumerosta 237 tallennettiin 176 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli 30 nautaeläimen luuta. Vasemmanpuoleisen olkaluun distaalipään perusteella, luut olivat peräisin vähintään kahden eri eläimen ruhosta, eripuolilta eläimen kehoa. Pitkissä putkiluissa oli teurastukseen liittyviä jälkiä, mutta myös murtumisjälkiä. Muutamassa luussa oli myös purujälkiä.

Aineistossa oli yhdeksän lampaan tai vuohen luuta. Joukossa oli yksi sarvi, joka silmämääräisen tarkistelu perusteella vaikutti enemmän vuohen sarvelta. Oikeanpuoleisen alaleuan hampaiden puhkeamisen perusteella, joukossa oli myös keskenkasvuisen yksilön luita. Alaleuan kolmas poskihammas oli puhkeamassa ja tämä tapahtuu yleensä noin 1,5-2 -vuotiaana (Habermehl in During a). Useassa pitkässä putkiluussa oli teurastukseen liittyviä jälkiä, mutta osa luista oli murtunut ja joissakin oli myös purujälkiä.

Aineistossa oli yhdeksän sianluuta, pääasiassa lantion ja leukojen alueelta. Alaleuassa kiinni olevan kulmahampaan avoinna olevan juuren perusteella, kyseessä oli urossian luusto. Kulumattomien neljänsien poskihampaiden perusteella kyseessä oli nuorehko eläin. Aineistossa oli kahden erikokoisen kanalinnun luita.

Aineistossa oli yhden hauen luut.

Aineiston pääosa koostui lajilleen tunnistamattomista luista. Niistä 59 kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle, 14 kappaletta keskikokoiselle nisäkkäälle ja neljä nisäkkäälle.

47 fragmenttia jäi tunnistamatta

7.16 KM 2007124: 238

Alanumerosta 238 tallennettiin yhteensä 139 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yhteensä 9 nautaeläimen luuta. Kappaleet olivat peräisin raajoista. Koska joukossa oli oikeanpuoleinen varttinäluun luutumaton distaalipää, oli yksi eläin alle 4 –vuotias, sillä varttinäluun distaalipää luutuu 3,5-4 –vuoden iässä (Schmidt During a).

Aineistossa oli kuusi kappaletta lampaan tai vuohen ruhosta peräisin olevaa luuta. Ne olivat peräisin eripuolilta ruhoa. Oikeanpuoleisen alaleuan hampaiden puhkeamisen perusteella, aineistossa oli yksi alle tai noin 2 –vuotias yksilö, sillä kolmas poskihammas (M3) puhkeaa yleensä 1,5-2 vuoden iässä (Habermehl in During a). Kyseisellä yksilöllä hammas näkyi leukaluussa, mutta se oli yhä puhkeamaton.

19 luun katkelmaa määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle ja 12 kappaletta kuuluvaksi isokokoiselle nisäkkäälle.

Aineistossa oli yksi metson lantioluu ja yksi hauen hammas.

Lähes kaikissa aineiston pitkissä putkiluissa ja kylkiluissa oli jälkiä teurastuksesta.

7.17 KM 2007124: 239, 240, 242, 247, 257

Aineistoissa 239(palanut), 240 (palanut), 242 (palamaton) ja 257 (palanut) oli yksi, aineistossa 247 (palanut) seitsemän tunnistamatonta luunkatkelmaa.

7.18 KM 2007124: 241

Alanumerosta 241 tallennettiin yhteensä 195 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli kolme kissan luuta, ne ovat lantion ja pään luita.

Aineistossa oli yhteensä 46 lehmän (Bos taurus) luuta ja ne olivat peräisin eri puolilta eläimen ruhoa. Luuaineistossa oli ainakin kahden eri yksilön luita. Joukossa oli runsaasti luita, jotka olivat peräisin nuorista eläimistä. Nuorin eläimistä saattoi olla kuollessaan alle yksivuotias, sillä 2 sormi- tai varvasluun proksimaalipää luutuu viimeistään yksivuotiaana. Pääosa aineiston keskenkasvuisista luista luutuu 3,5-4 -vuotiaana (Schmidt in During a). Hampaiden puhkeamisen perusteella aineistossa oli ainakin yksi noin 2 –vuotias yksilö, sillä M3 puhkeaa yleensä 1,2-2 vuoden iässä.

Kyseisellä yksilöllä hammas oli edelleen leuassa (Habermehl in During a). Muutoin aineiston hampaissa oli kulumattomia, vähän kuluneita ja kuluneita hampaita. Lantiosta tehtyjen silmämääräisten tarkastelujen perusteella, aineistossa oli jäänteitä ainakin yhden naaraseläimen luista. Suurimmassa osassa luita oli teurastukseen liittyviä jälkiä ja osassa luita oli havaittavissa myös eläinten pureskelun seurauksena syntyneitä jälkiä.

Aineistossa oli 21 lampaan/vuohen luuta ja ne olivat peräisin joka puolelta ruhoa, vähintään neljältä eri yksilöltä. Luiden joukossa oli muutamia keskenkasvuiselle yksilölle kuuluvia luita. Nuorin yksilö lienee ollut alle 2 –vuotias, sillä aineistossa ollut luutumaton sääriluun distaalipää luutuu keskimäärin 1,1/4-1,1/3 –vuotiaana. Muut keskenkasvuiset luut luutuvat noin 3-3,5 –vuotiaana (Schmidt in During a). Lähes kaikissa luissa oli teurastukseen liittyviä jälkiä ja suuressa osassa luita, etenkin niiden päissä oli pureskelun seurauksena syntyneitä jälkiä.

Aineistossa oli 16 kappaletta sian luita. Luut olivat peräisin koko ruhon alueelta. Aineistossa näytti olevan kahden eri ikäisen eläimen luita. Joukossa oli esimerkiksi luutumaton reisiluun distaalipää, joka luutuu noin 3,5 –vuotiaana (Schmidt in During a), kun taas hampaiden kulumisen perusteella aineistossa oli myös varttuneemman eläimen luita. Suurimmassa osassa luita oli teurastukseen liittyviä jälkiä ja suuressa osassa myös purujälkiä.

Aineistossa on 11 hammaskiilteen fragmenttia , jotka olivat peräisin märehelijöiden hampaista, sekä 25 kappaletta keskikokoisen nisäkkään luiden katkelmia.

Aineiston luista 22 kappaletta jäi määrittämättä.

7.19 KM 2007124: 243

Alanumerosta 243 tallennettiin yhteensä 13 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli viisi nautaeläimen luuta.

7.20 KM 2007124: 244

Alanumerosta 244 tallennettiin yhteensä 37 palanutta luuta tai niiden katkelmaa.

Yhtä nautaeläimen sääriluun katkelmaa lukuun ottamatta, aineistossa oli lajilleen tunnistamattomia luita. Näitä olivat pääasiassa nikamien katkelmat, kylkiluut sekä varvasluiden katkelmat. Yksi katkelma oli peräisin keskikokoisen nisäkkään luustosta ja viisi kappaletta nisäkkään luustosta. Lisäksi aineistossa oli yksi kärkiastujan varvasluun katkelma ja yksi märehelijän alaleuan katkelma.

Joukossa oli myös yksi lajilleen määrittämätön linnunluu.

27 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.21 KM 2007124: 245



Kuva 7. Sian oikeanpuoleinen alaleuka, kolmas poskihammas näkyy leuassa, mutta ei ole vielä puhjennut (KM 2007124: 245).

Alanumerosta 245 tallennettiin yhteensä 31 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yhdeksän nautaeläimen luuta ja ne olivat peräisin kahden eri yksilön luustosta. Luut olivat eläimen raajoista ja pään alueelta. Sääriluun luutumattoman distaalipään perusteella yksi luu on kuulunut keskenkasvuiselle yksilölle, sillä tämä luu luutuu 2-2,5 -vuotiaana (Schmidt in During a). Kaikissa luissa oli teurastukseen ja ruhon käsittelyyn liittyviä jälkiä ja useassa luussa oli myös purujälkiä.

Materiaalissa oli yksi lampaan tai vuohen kallon luu.

Aineistossa oli viisi sianluuta. Ne olivat peräisin eläimen oikeanpuoleisesta takaraajasta, alaleuasta ja kallostä. Oikeanpuoleisen reisiluun distaalipää ja oikeanpuoleisen sääriluun proksimaalipää olivat luutumattomia, joten joukossa oli alle 3,5 -vuotiaan eläimen luita (Schmidt in During a). Oikeanpuoleisen alaleuan hampaiden puhkeamisen perusteella eläin oli kuollessaan alle 2,5 -vuotias, sillä kolmas poskihammas puhkeaa yleensä 18 kk-2,5 -ikävuoden välillä (Habermehl in During a).

Aineistossa oli useita lajilleen tunnistamattomia luita. 11 kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle ja viisi kallon katkelmaa nisäkkäälle. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

7.22 KM 2007124: 246

Alanumerosta 246 tallennettiin yhteensä 63 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yhteensä 15 nautaeläimen luuta. Luut olivat eläimen raajoista ja pään alueelta. Sääriluun ja kämmenluun luutumattoman distaalipään perusteella kaksi luuta oli peräisin keskenkasvuisesta yksilöstä, sillä ne luutuvat 2-2,5 -vuotiaana (Schmidt in During a). Kaikissa luissa oli teurastukseen ja ruhon käsittelyyn liittyviä jälkiä.

Materiaalissa oli yhdeksän lampaan tai vuohen luuta, jotka olivat peräisin eläimen raajoista. Oikeanpuoleisen sääriluun esiintymisen perusteella joukossa oli ainakin kolmen eri eläimen jäänteitä. Osa luista oli selvästi sirompia ja pidempiä kun taas osa oli voimakkaampia ja lyhyempiä.

Yleisesti ottaen lampaan luut ovat sirompia, mutta ero voi tietysti johtua myös rotueroista. Luutumattoman reisiluun distaalipään perusteella yksi eläimistä oli kuollessaan alle 3,5 –vuotias, sillä luutumisen tapahtuu keskimäärin 3-3,5 –vuotiaana (Schmidt in During a). Lähes kaikissa luissa oli teurastukseen liittyviä leikkujälkiä, jonka lisäksi osa muista oli murtunut. Osassa luita oli myös eläinten jättämiä purujälkiä.

Aineistossa oli kuusi sianluuta. Oikeanpuoleisen reisiluun distaalipää oli luutumaton, joten joukossa on alle 3,5 –vuotiaan eläimen luita (Schmidt in During a). Muut luunkatkelmat olivat peräisin alaleuasta ja hampaista. Hampaiden perusteella eläin oli kuollessaan täysikasvuinen ja sen hampaat olivat melko kuluneet. Aineistossa oli uroksen alaleuan kulmahammas.

Aineiston oli myös lajilleen tunnistamattomista luista, näitä olivat pääasiassa kallon katkelmat, nikamat ja kylkiluut sekä pitkien putkiluiden katkelmat. 15 kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle ja seitsemän katkelmaa keskikokoiselle nisäkkäälle. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

7.23 KM 2007124: 248

Alanumerosta 248 tallennettiin yhteensä 190 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli 42 nautaeläimen luuta. Valtaosa luista oli peräisin raajoista, mutta joukossa oli myös muutamia kallon luita. Luut olivat peräisin vähintään neljän eri yksilön ruhosta. Aineistossa oli kaksi luuta, olka- ja sääriluu, jotka olivat peräisin keskenkasvuisesta yksilöstä. Olkaluun proksimaalipää luutuu 3,5-4 –vuotiaana ja sääriluun proksimaalipää puolestaan 4 –vuotiaana (Schmidt in During a). Myös hampaiden puhkeamisen perusteella joukossa oli nuori eläin (Habrmehl in During a). Kämmenluusta tehtyjen mittausten perusteella aineistossa oli naaraseläimen luita (Suurin leveys distaalipäässä 4,63/suurin pituus $17,3/x100=37,36$) (During a). Suuressa osassa luita oli teurastusjälkiä. Lisäksi luita on pureskeltu.

Aineistossa oli 38 lampaan tai vuohen luuta. Ne olivat peräisin kaikkialta ruhosta, raajoista, kallosta ja alaleuasta. Joukossa oli ainakin viiden eri yksilön jäänteitä. Aineistossa oli runsaasti yläraajojen lihaisimpien osien paistien ja lapojen luita, mutta myös jonkin verran alaraajojen eli ”potkan” luita. Hampaiden puhkeamisen perusteella aineistossa oli ainakin yhden noin 9-10 kk vanhan yksilön ja yhden alle 2 –vuotiaan yksilön luita (Habrmehl in During a). Aineistossa oli paljon teurastukseen liittyviä jälkiä ja mm. yhdessä tapauksessa olkaluun pallonivel oli leikattu halki kun lavan puolikasta oli irrotettu lapaluusta. Aineiston luissa oli purujälkiä.

Aineistossa oli 12 sian luuta tai luun katkelmaa. Ne olivat peräisin eläimen raajoista ja kallon alueelta. Joukossa oli ainakin kahden eri eläimen luita. Reisiluun distaalipään luutumisen perusteella, yksi eläin oli alle 3,5 –vuotias (Schmidt in During a). Hampaiden kulumisen perusteella joukossa oli noin 1,5-2 –vuotias yksilö, sillä sen kolmannet poskihampaat olivat täysin kulumattomat, joten ne olivat puhjenneet äskettäin, ennen eläimen kuolemaa (Habermehl in During a). Osassa luita oli teurastukseen liittyviä jälkiä.

Aineistossa oli yksi kesykanan luu.

Aineistossa oli myös lajilleen tunnistamattomista luista, näitä olivat pääasiassa kallon katkelmat, nikamat ja kylkiluut sekä pitkien putkiluiden katkelmat. 47 kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle ja 26 katkelmaa keskikokoiselle nisäkkäälle ja kaksi nisäkkäälle. Aineistossa oli kaksi

katkelmaa, jotka ovat peräisin märehitjän luustosta. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

Tunnistamatta jäi 27 luuta tai niiden katkelmaa.

7.24 KM 2007124: 249

Alanumerosta 249 tallennettiin yhteensä 11 palamatonta luuta tai suomuja.

Kaikki luut olivat kalojen luita tai suomuja. Luut olivat peräisin lahnasta ja hauesta. Kaikki suomut olivat lahnan suomuja.

7.25 KM 2007124: 250

Alanumerosta 250 tallennettiin yhteensä 6 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi nautaeläimen etuhammas, lampaan tai vuohen lantion katkelma sekä sian reisiluun osa. Sika oli kuollessaan alle 3,5 –vuotias sillä aineistossa oli reisiluun proksimaalipään pallonivel, joka oli luutumaton. Se luutuu noin 3,4 –vuoden iässä (Schmidt in During a).

Aineistossa oli ristiluun ja pitkien putkiluiden katkelmia, jotka määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle.

Lähes kaikissa luissa oli teurastukseen liittyviä jälkiä.

7.26 KM 2007124: 251

Alanumerosta 251 tallennettiin yksi palanut luu. Luu oli lampaan tai vuohen oikeanpuoleinen sääriluu.

7.27 KM 2007124: 252

Alanumerosta 252 tallennettiin yhteensä 24 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli kolme nautaeläimen luuta ja hampaita. Alaleuan hampaiden puhkeamisen perusteella, eläin oli kuollessaan alle 2,5 –vuotias sillä kolmas poskihammas oli yhä puhkeamaton (Habermehl in During a). Myös kämmenen tai jalkapöydän luun distaalipää oli luutumaton. Se luutuu saman ikäisenä kuin kolmas poskihammas puhkeaa eli 2-2,5 –vuotiaana (Schmidt in During a).

Aineistossa oli viisi lampaan tai vuohen luuta. Luut olivat ensimmäistä niskanikamaa lukuun ottamatta, peräisin eläimen eturaajoista. Aineistossa oli sekä luutumaton varttinä- että kämmenluu. Varttinäluun distaaliepifyysi luutuu noin 3,5 –vuotiaana ja kämmenluun distaalipää noin 1, 2/3-2 –vuotiaana (Schmidt in During a).

Aineistossa oli kahdeksan kylkiluun tai nikaman katkelmaa, jotka määritettiin isojen nisäkkäiden luiksi. Kolme luuta määritettiin keskikokoisen nisäkkään luiksi.

Aineistossa oli yksi kanalinnun, todennäköisesti kesykanan lapaluu.

Viisi luuta tai niiden katkelmaa jäi tunnistamatta.

7.28 KM 2007124: 253

Alanumerosta 253 tallennettiin kaksi lahnan palamatonta päänluuta.

7.29 KM 2007124: 255



Kuva 8. Sian oikeanpuoleinen alaleuka, jossa on maitohampaat (KM 2007124: 255).

Alanumerosta 255 tallennettiin yhteensä 83 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli 24 nautaeläimestä peräisin olevaa luuta tai niiden katkelmaa. Erityisen paljon oli kallon alueen luuta. Oikeanpuoleisen yläleuan ja nilkan luun perusteella kyseessä oli vähintään kahden eri eläimen luut. Toisen yläleuan neljäs etuposkihammas oli vasta puhkeamassa, mikä kertoo siitä että eläin oli kuollessaan ollut noin 2,5-3 –vuotias (Habermehl in During a). Muut aineistossa olevat hampaat olivat kuluneita. Aineistossa oli myös luutumaton kämmenluu, sen distaalipää luutuu 2-2,5 –vuoden iässä (Schmidt in During a). Aineistossa olevan lantioluun perusteella määritettiin eläimen sukupuoli. Morfologisten piirteiden perusteella kyseessä saattoi olla uros (During a). Näihin määrittämiin pitää kuitenkin suhtautua varauksella ja varminta olisi jos aineistossa olisi runsaasti lantioita, joiden ominaispiirteitä voisi verrata keskenään. Tällä tavoin varmistettaisiin paremmin esimerkiksi ravinnosta ja roduista johtuvien kokoerojen harhaanjohtava vaikutus tulkinnessa. Aineistossa oli kaksi oikeanpuoleista nilkan telaluuta, joista tehtiin mittaukset. Naudan luissa oli runsaasti teurastuksesta kertovia jälkiä ja osassa oli myös purujälkiä.

Aineistossa oli kymmenen vuohen tai lampaan luuta. Luut olivat peräisin ympäri ruhoa. Luutumattoman reisiluun distaalipään perusteella, aineistossa oli jäänteitä alle 3,5 –vuotiaasta eläimestä (Schmidt in During a). Lisäksi yhdessä alaleuassa on puhkeamaton ensimmäinen poskihammas, se puhkeaa yleensä noin 3 kuukauden iässä (Habermehl in During a). Aineistossa olevan lantion piirteet muistuttavat pikemminkin uroseläimen kuin naaraan jäänteitä (During a ja b). Lampaan tai vuohen luissa oli jonkin verran teurastukseen liittyviä jälkiä. Osa luista oli selvästi murtunut.

Aineistossa oli kuusi sian luuta tai niiden katkelmaa. Luut olivat yhtä lukuun ottamatta leukaluuta, joissa oli kiinni hampaita. Vasemmanpuoleisen alaleuan perusteella, aineistossa on jäänteitä vähintään kahden eläimen luista. Yhdessä vasemmanpuoleisessa leukaluussa oli yhä maitohampaat, joten se oli peräisin nuorelta yksilöltä. Ensimmäinen rautaposkihammas (M1) oli jo puhjennut ja

toinen (M2) oli puhkeamassa. Toinen poskihampas puhkeaa noin 7-13 kuukauden iässä (Habermehl in During a). Toinen vasen leukaluu oli myös nuoren yksilön, sillä siinä olevat poskihampaat olivat kulumattomat. Hampaiden kulumisen perusteella kaikki aineiston leuat olivat nuorten yksilöiden leukoja.

Aineistossa oli 15 nikaman ja kylkiluun katkelmaa, jotka määritettiin isojen nisäkkäiden luiksi. Neljä nikaman ja kylkiluun katkelmaa oli lähtöisin keskikokoisen nisäkkään luustosta. Aineistossa oli myös seitsemän ungulaatin hammaskiilteen katkelmaa.

Aineistossa oli yksi kanalinnun jalanluu, se oli todennäköisesti peräisin kesykanalta.

11 luuta tai niiden katkelmaa jäi tunnistamatta.

7.30 KM 2007124: 256

Alanumerosta 256 tallennettiin yksi palamaton luu. Luu oli lahnan päänluu.

7.31 KM 2007124: 258

Alanumerosta 258 tallennettiin yhteensä 288 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yhteensä 86 nautaeläimen luuta. Luut olivat peräisin kaikkialta ruhosta. Aineistossa oli useamman luun perusteella jäänteitä neljän eri yksilön ruhosta. Oikeanpuoleisen luutumattoman kantapään perusteella, joukossa oli alle kolmevuotiaan eläimen luita. Aineistossa oli myös yksi kämmenen tai jalkapöydän luu, jonka distaalipää oli luutumaton. Se luutuu yleensä 2-2,5 -vuoden iässä. Kaksi luutumattonta reisiluun distaalipäätä olivat lähtöisin alle 3,5-4-vuotiaalle yksilön ruhosta (Schmidt in During a). Myös ylä- ja alaleuoissa kiinni olevat hampaat olivat suurelta osin lähtöisin keskenkasvuisten yksilöiden ruhoista, mutta joukossa oli myös yksi leuka ja jokunen irtohammas, jotka olivat melko kuluneita. Yhdestä oikeanpuoleisesta lantiosta tehtyjen mittauksen perusteella, kyseessä on naaraseläimen lantio (acetabulum 7,5) (During a). Aineistossa oli neljä telaluuta joista tehtiin mittaukset (von der Driesh). Lähes kaikissa naudan luissa oli teurastukseen ja ruhon käsittelyyn liittyviä leikkujälkiä. Sen sijaan alaleuoissa ja yläleuoissa oli vain murtumisjälkiä. Useissa luissa ja etenkin pitkien putkiluiden päissä oli eläinten pureskelun seurauksena syntyneitä jälkiä.

Materiaalissa oli 23 lampaan tai vuohen luuta. Luut olivat peräisin eläimen raajoista ja kallon alueelta. Vasemmanpuoleisen sääriluun perusteella aineistossa oli kolmen eri eläimen jäänteet. Aineistossa oli yksi sarvellisen lampaan ja yksi sarvettoman lampaan kallo. Sarvellinen kallo määritettiin lampaan kalloksi sen takaosassa sijaitsevan suturan muodon perusteella (During b). Sarvettomassa kallossa oli sarven tilalla sileä alue, joten kyseessä lienee pikemminkin lammas, sillä sarvettomilla vuohilla on yleensä kohouma tällä alueella (During b). Aineistossa oli oikeanpuoleisen sääriluun perusteella kolmen eri eläimen jäänteitä ja joukossa oli keskenkasvuisia eläimiä. Luutumattomat kämmenen ja jalkapöydän luut fuusioituvat yleensä 0,5-2 -vuoden iässä (Schmidt in During a). Pääasiassa pitkissä putkiluissa oli teurastukseen liittyviä jälkiä, mutta muut luut olivat usein murtuneita. Suuressa osassa luita oli selviä purujälkiä.

Aineistossa oli 24 sianluuta. Vasemmanpuoleisen yläleuan perusteella kyseessä oli vähintään kolmen eri eläimen jäännökset. Hampaiden puhkeamisen avulla voitiin todeta että nuorin yksilö oli kuollessaan noin 1,5-2 vuoden ikäinen, sillä kolmas poskihampas puhkeaa tuossa iässä (Habermehl in During a). Pitkien putkiluiden luutumisen perusteella nuorin yksilö oli alle 1,5 -vuotias, sillä

aineistossa oli yksi luutumaton olkaluun distaalipää (Schmidt in During a). Pääasiassa pitkissä putkiluissa oli teurastukseen liittyviä jälkiä, mutta muut luut olivat usein murtuneita. Suuressa osassa luita oli selviä purujälkiä.

Aineiston oli myös lajilleen tunnistamattomista luista, näitä olivat pääasiassa kallon katkelmat, nikamat ja kylkiluut sekä pitkien putkiluiden katkelmat. 68 kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle, 20 katkelmaa keskikokoiselle nisäkkäälle, kahdeksan kappaletta märehitijälle ja yksi kärkiastujalle. Aineistossa oli yksi lapaluun katkelma, jonka muoto viittasi siihen että se oli peräisin jonkin lihansyöjän luustosta. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

28 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.32 KM 2007124: 259

Alanumerosta 259 tallennettiin yhteensä 7 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa. Kaikki tunnistetut luut olivat peräisin kaloista, kuten lahnasta ja ahvenesta. Osa luista oli päänalueelta, mutta joukossa oli myös kylki- ja eväruotoja sekä nikamia.

3 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.33 KM 2007124: 260

Alanumerosta 260 tallennettiin yhteensä 104 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi kissanluu

Aineistossa oli 32 nautaeläimen luuta. Luut olivat peräisin pääasiassa eläimen raajoista, mutta joukossa oli myös ylä- ja alaleuan sekä lantion katkelmia. Vasemmanpuoleisen olkaluun esiintymisen perusteella aineistossa oli vähintään kolmen eri yksilön luita. Aineistossa oli myös keskenkasvuisten eläinten luita, yksi olkaluun ja yksi sääriluun proksimaalipää olivat luutumattomia. Molemmat elementit luutuvat 3,5-4 –vuotiaana (Schmidt in During a). Aineiston kiinni olevat hampaat olivat puhjenneet ja niiden purupinnat olivat jo jonkin verran kuluneet. Suuressa osassa putkiluita oli teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä, mutta myös murtumajälkiä. Luita oli myös purettu.



Kuva 9. Lampaan tai vuohen alaleuat, jossa on maitohampaat (KM 2007124: 260).

Aineistossa oli 12 lampaan tai vuohen luuta. Molemmipuolisten lantioluiden piirteiden tarkastelussa toinen vaikutti olevan peräisin enemmän naaraan ja toinen enemmän uroksen lantiosta (During a). Yksi vasemman puoleinen kantapäänluu oli peräisin keskenkasvuisesta yksilöstä, sillä kyseinen luu luutuu valmiiksi noin kolmen vuoden iässä (Schmidt in During a). Hampaiden puhkeamisen perusteella yhden alaleuan luut kuuluivat noin 3 kk vanhalle yksilölle, sillä ensimmäinen poskihammas puhkeaa noihin aikoihin (Habermehl in During b). Muut aineiston leuoissa kiinni olevat hampaat olivat kuluneita eli ne ovat peräisin iäkkäämmiltä yksilöiltä. Usein pitkien putkiluiden toisessa päässä oli leikkujälkiä ja toinen pää oli murtunut. Usein päät olivat myös pureskeltuja.

Aineistossa oli yhdeksän sian luuta, paistiluita ja leukoja. Luutumattoman kämmen tai jalkapöydän proksimaalipään perusteella, voidaan todeta että kyseessä on alle 2 –vuotiaan eläimen luu (Schmidt in During a). Yhden yksilön alaleuassa oli kolmas poskihammas puhkeamassa. Se puhkeaa keskimäärin 1,5-2 –vuoden iässä (Habermehl in During a). Luissa oli sekä leikkaus- että murtumisjälkiä.

Aineistossa oli lajilleen tunnistamattomia luita. Luista 29 kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle, 10 katkelmaa keskikokoiselle nisäkkäälle ja yksi kappale sorkkaeläimelle. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

Seitsemän fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.34 KM 2007124: 261

Alanumerosta 261 tallennettiin yhteensä kolme palamatonta luuta tai niiden katkelmaa. Joukossa oli yksi nautaeläimen, yksi lajilleen tunnistamattoman linnun ja yksi ison nisäkkään luu. Nautaeläimen telaluusta otettiin mittaukset.

7.35 KM 2007124: 262

Alanumerosta 262 tallennettiin yhteensä 18 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli seitsemän nautaeläimen luuta, kallosta, lantiosta ja raajoista. Kaikissa luissa oli teurastukseen liittyviä jälkiä ja purujälkiä.

Aineistossa oli kaksi vuohen tai lampaan luuta, sääriluu ja lapaluu. Sääriluu oli peräisin alle 1,1/4-1,2/3 –vuoden ikäiseltä yksilöltä, sillä sen distaalipään nivelpinta oli luutumaton (Schmidt in During a). Sääriluussa oli purujälkiä.

Aineistossa oli myös lajilleen tunnistamattomia luita, pääasiassa kallon, kylkiluiden sekä pitkien putkiluiden katkelmia. Seitsemän kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle, seitsemän katkelmaa keskikokoiselle nisäkkäälle. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

7.36 KM 2007124: 263

Alanumerosta 263 tallennettiin yksi palanut, lajilleen määrittämätön linnun luu.

7.37 KM 2007124: 264

Alanumerosta 264 tallennettiin yksi lajilleen määrittämätön ison nisäkkään palanut putkiluu.

7.38 KM 2007124: 265

Alanumerosta 265 tallennettiin yhteensä 21 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli neljä naudan luuta, lapaluu, lantionluu ja reisiluu.

Aineistossa oli lajilleen tunnistamattomia luita. Niitä olivat pääasiassa nikamat, kylkiluut sekä pitkien putkiluiden katkelmat. Neljä kappaletta määritettiin kuuluvaksi isolle nisäkkäälle, kolme katkelmaa keskikokoiselle nisäkkäälle. Kaikissa pitkien putkiluiden katkelmissa oli jälkiä teurastuksesta.

10 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.39 KM 2007124: 266

Alanumerosta 266 tallennettiin yhteensä kahdeksan palanutta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli yksi nautaeläimen reisiluu, vuohen tai lampaan reisi- ja olkaluu, sekä sian kämmen- tai jalkapöydänluu. Aineistossa oli myös nisäkkään kylkiluun katkelma. Kaikissa luissa oli leikkaus- tai murtumisjälkiä.

Yksi fragmentti jäi tunnistamatta.

7.40 KM 2007124: 267

Alanumerosta 267 tallennettiin yhteensä 99 palanutta luuta tai niiden katkelmaa.

Kuusi luuta tai niiden katkelmaa oli peräisin keskikokoisen nisäkkään luustosta ja 12 kappaletta nisäkkään luustosta. Nisäkkään kämmen- tai jalkapöydän luut olivat kissan tai jäniksen luiden katkelmia.

80 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.41 KM 2007124: 268

Alanumerosta 268 tallennettiin yhteensä 19 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli kaksi nautaeläimen ja neljä lampaan tai vuohen luuta. Lampaan tai vuohen luut olivat peräisin eläimen lihaisimpien osien paistien ja lapojen alueelta. Joukossa oli myös yksi sian irtohammas.

Materiaalissa oli kaksi ison nisäkkään kylkiluun katkelmaa, sekä viisi keskikokoisen nisäkkään kylkiluun ja pitkän putkiluun katkelmaa. Osassa luita oli leikkaus- ja osassa murtumisjälkiä.

Neljä fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.42 KM 2007124: 269

Alanumerosta 269 tallennettiin yhteensä 78 luuta tai niiden katkelmaa. Luut olivat palaneita.

Aineistossa oli kolme lampaan tai vuohen luuta, jotka olivat peräisin eläimen raajoista.

Materiaalissa oli kahdeksan ison nisäkkään, kaksi keskikokoisen nisäkkään ja neljä nisäkkään luun katkelmaa.

61 fragmenttia jäi tunnistamatta.

7.43 KM 2007124: 270

Alanumerosta 270 tallennettiin yhteensä 36 palamatonta luuta tai niiden katkelmaa.

Aineistossa oli 13 nautaeläimen luuta. Luut olivat peräisin eri puolilta ruhoa, myös hampaista. Hampaissa oli kulumattomia, vähän kuluneita ja kuluneita. Yksi kämmen- tai jalkapöydän distaalipää oli luutumaton, eli eläin oli kuollessaan alle 2-2,5 -vuotias (Schmidt in During a). Pitkissä putkiluissa oli teurastukseen liittyviä leikkuujälkiä.

Aineistossa oli kaksi sian luuta, jotka olivat peräsin eläimen raajoista. Luissa oli teurastus- ja purentajälkiä.

Materiaalissa oli myös lajilleen tunnistamattomia luita, pääasiassa alaleuan ja nikamien katkelmia, kylkiluita sekä pitkien putkiluiden katkelmia. Näistä viisi kappaletta määritettiin ison nisäkkään, kuusi keskikokoisen nisäkkään ja kolme kappaletta kärkiastujan luiksi.

Seitsemän fragmenttia jäi tunnistamatta.

Karigasniemellä 2. 4. 2008

Eeva-Kristiina Harlin FM osteoarkeologi

Lähteet:

During, Ebba 2003. Animalosteologi allmän metodik. Arkeosteologiska Forskningslaboratoriet. Stockholms universitet.

During, Ebba 2003. Skillnader i skelettet mellan får (*Ovis ammon*) och get (*Capra hircus*) nötboskap (*Bos taurus*) och kronhjort (*Cervus elaphus*). Arkeosteologiska Forskningslaboratoriet. Stockholms universitet.

Von der Driess, Angela 1976. A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites. Peabody Museum Bulletin 1. Harvard: Peabody Museum.

Schmidt, Elisabeth 1972. Atlas of Animal Bones. For Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists. Elsevier Publishing Company 1972.

Hillson, Simon 1992. Mammal Bones and Teeth. An Introductory Guide to Methods of Identification. Institute of Archaeology University College London.

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
223	Y104	R105	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
223	Y104	R105	Megamammalia	Costa							
223	Y104	R105	Megamammalia	Ossa longa							
223	Y104	R105	Megamammalia	Vertebra							
223	Y104	R105	Mesomammalia	Costa							
223	Y104	R105	Ovis/Capra	Femur	Caput						
223	Y104	R105	Ovis/Capra	Mc			x				
223	Y104	R105	Ovis/Capra	Mt		x					
223	Y104	R105	Ovis/Capra	Radius							
224	Y104	R105:n alta	Aves	Ossa longa							
224	Y104	R105:n alta	Frag. indet.								
224	Y104	R105:n alta	Megamammalia	Costa							
224	Y104	R105:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
224	Y104	R105:n alta	Megamammalia	Vertebra							
224	Y104	R105:n alta	Ovis/Capra	Radius		x			x		
224	Y104	R105:n alta	Ovis/Capra	Tibia			x				
225	Y106	R103	Frag. indet.								
225	Y106	R103	Megamammalia	Ossa longa							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Anas platyrhynchos	Humerus		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Anas platyrhynchos	Tibiotarsus			x				
226	Y106	R103:n sisäosasta	Aves	Ossa longa							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Astragalus		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	C4		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Centrotarsale		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Dens mandibularis I	Substantia adamantina						
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Dens mandibularis I							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Femur	Caput						
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Femur	Distal condylus					x	
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea		x			x	
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea, yläpuoli	x				x	
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Humerus			x	x			
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Os pubis	Symphysis pubis						
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Phal.2							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Radius		x		x			
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	T2+T3		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris	x		x			
226	Y106	R103:n sisäosasta	Felis catus	Mc							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Felis catus	Mt							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Frag. indet.								
226	Y106	R103:n sisäosasta	Frag. indet.								
226	Y106	R103:n sisäosasta	Galliformes	Synsacrum, Vertebra thoracalis							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Galliformes	Tarso-metatarsus		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Galliformes	Tarso-metatarsus			x				
226	Y106	R103:n sisäosasta	Galliformes	Ulna			x				
226	Y106	R103:n sisäosasta	Megamammalia	Costa							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Megamammalia	Ossa longa							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Megamammalia	Vertebra							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Mesomammalia	Costa							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Mesomammalia	Costa							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Mesomammalia	Scapula							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Mesomammalia	Vertebra							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis aries?	Os iscium	Processus lateralis	x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Dens M	Substantia adamantina						
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Femur		x		x			
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Os coxae: Ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Os zygomaticum		x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Scapula	Cavitas, collum, spina		x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
223			x		x		L	L		
223					x		L	M		
223			x		x		L	L		
223					x		L	L		
223					x		L	M		
223										
223						x				Distaaliepifyysi luutumaton
223						x				
223			x		x		M	M		
224			x		x		M	M		
224					x		M			
224					x		L	M		
224			x		x		M	M		
224					x		L	L		
224				x		x				Luutumaton
224			x		x		L	M		
225										
225					x					
226			x		x					
226			x		x					
226					x					
226						x			x	
226						x				
226						x				
226										Kulumaton
226					x		L	L		
226					x		L	L		
226			x	x	x		L	L		
226			x		x		L	M		
226			x		x		L	L		
226					x		M	M		
226						x				
226			x	x	x		L	L		
226						x				
226			x		x		L	M		
226						x				
226										
226					x		L	M		
226					x					
226			x		x					Juvenilis proksimaaliepifyysi luutumaton
226										
226					x		L	M		
226					x		L	L		
226					x		L	M		
226					x					
226					x		L	M		
226					x		L	L		
226					x		L	M		
226					x		L	L		
226			x	x	x		L	L		
226					x		L	L		
226						x				
226						x	L	L		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Ala- no	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
223		1		1
223		4		
223		1		
223		1		
223		3		
223		1		
223	Luutuu 1, 2/3-2 -vuotiaana	1		1
223		1		1
223		1		
224		1		
224		1		
224		2		
224		1		
224		1		
224	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
224	Pureskeltu	1		1
225	Palanutta luuta	5		
225	Palanutta luuta	2		
226		1		
226	Isompi kuin Anas platyrhynchos	1		
226		2		
226		1	GLI 53,8, GLm 49,5, Bd 32,6	1
226		1		1
226		1	Bd 41,7	1
226		1		
226		1		
226		1		
226		1		1
226		1		1
226	epifyysit halottu pis	1		1
226		1		1
226		1		
226		1		1
226		1		1
226		1		1
226		1		
226		2		
226		2		
226		33		
226	Gallus domesticus	1		
226	Gallus domesticus, uros kannuksen kohta näky, irronnut tai kasvuvaiheessa	1		
226		1		
226	Domesticus	1		
226		16		
226		6		
226		8		
226		1		
226		21		
226		4		
226		3		
226	Processus voimakas, lammas	1		1
226		4		
226		1		1
226	Ei voi tarkkailla mitään	1		1
226		1		1
226		1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Tibia			x		x		
226	Y106	R103:n sisäosasta	Ovis/Capra	Ulna	Tuber	x					
226	Y106	R103:n sisäosasta	Sus scrofa	Atlas	Cranial						
226	Y106	R103:n sisäosasta	Sus scrofa	Dens caninus							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Sus scrofa	Dens mandibularis Caninus							
226	Y106	R103:n sisäosasta	Sus scrofa	Humerus		x		x			
226	Y106	R103:n sisäosasta	Tetrao urogallus	Femur			x				
226	Y106	R103:n sisäosasta	Tetrao urogallus	Radius			x				
226	Y106	R103:n sisäosasta	Tetrao urogallus	Tibiotarsus		x		x			
226	Y106	R103:n sisäosasta	Tetrao urogallus	Ulna			x		x		
227	Y106	R103, R103: n sisältä täyttömaasta	Abramis brama	Operculare		x					
227	Y106	R103, R103: n sisältä täyttömaasta	Frag. indet								
228	Y106	R103:n alta	Felis catus	Mc/Mt							
228	Y106	R103:n alta	Felis catus	Phal.1							
228	Y106	R103:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
228	Y106	R103:n alta	Mesomammalia	Scapula							
228	Y106	R103:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes M1-M3		x					
229	Y108		Frag. indet.								
229	Y108		Mammalia	Scapula							
229	Y108		Megamammalia	Ossa longa							
229	Y108		Mesomammalia	Os iscium	Acetabulum		x				
230	Y108		Abramis brama	Cleithrum			x				
230	Y108		Aves	Sternum	Crista sternum						
230	Y108		Bos taurus	Astragalus		x					
230	Y108		Bos taurus	Atlas	Tuber						
230	Y108		Bos taurus	Atlas							
230	Y108		Bos taurus	Axis	Dens Axis	x					
230	Y108		Bos taurus	Calcaneus			x				
230	Y108		Bos taurus	Calcaneus			x				
230	Y108		Bos taurus	Calcaneus		x					
230	Y108		Bos taurus	Ci			x				
230	Y108		Bos taurus	Cranium							
230	Y108		Bos taurus	Cranium, os frontale, temporale		x					
230	Y108		Bos taurus	Dens incisivi	I1		x				
230	Y108		Bos taurus	Dens incisivi	I1-2	x					
230	Y108		Bos taurus	Dens molar mandibulae							
230	Y108		Bos taurus	Dens molar maxillae							
230	Y108		Bos taurus	Femur	Caput, trochanter minor	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Femur	Caput, trochanter minor	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Femur	Distal				x	x	x
230	Y108		Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Femur	Trochanter minor, fossa plantaris		x	x	x		
230	Y108		Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Femur					x		
230	Y108		Bos taurus	Femur		x		x			
230	Y108		Bos taurus	Femur			x				
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Caput			x			
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Caput humeri	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
230	Y108		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani, tuberositas		x	x	x		
230	Y108		Bos taurus	Mandibula	Angulus mandibularis						

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	ikä
226			x	x	x		L	L		
226					x		L	L		
226					x		M	M		
226										
226										
226			x		x		L	M		Proksimaaliefiysit luutumattomat
226			x		x		M	M		
226										
226										
226					x					
227										
227										
228										
228			x		x		L	L		
228					x		L	M		
228					x		M			Kuluneet
229										
229					x					
229			x		x					
229					x					
230										
230					x					
230									x	
230					x		L	L		
230					x		M	M		
230	x				x		L	M		
230					x		M	M		
230						x				
230										
230									x	
230						x				
230					x		M	M		
230					x		M	M		
230										Kuluneet
230										Kuluneet
230										Kulumaton
230										Kulunut
230			x	x	x		L	L		Luutumaton proksimaaliefiysi
230			x	x	x		L	M		
230				x	x		L	M		Luutumaton
230			x		x		L	M		
230			x		x		L	M	x	
230			x		x		L			
230			x		x		L	M		Juvenilis, epifyysipinnat näkyy
230			x		x		L			
230			x		x		L	M		Juvenilis, epifyysipinnat näkyy
230			x		x		L	M		
230				x	x		M	L		Luutumaton
230				x	x		L	L	x	Luutumaton
230			x	x	x		L	L		
230			x	x	x		L	L		
230			x	x	x		L	L		
230			x		x		L	L		
230			x		x		L	M		
230			x				L	L		
230					x		L	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
226		1		1
226		1		1
226		1		1
226	Ontto, uros	1		
226		1		
226	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
226		1		1
226	Kokoluokkaa urogallus	1		
226		1		
226		1		
227		1		
227		5		
228		2		
228		2		
228		1		
228		2		
228		1		1
229	Palanutta luuta	11		
229	Palanutta luuta	1		
229	Palanutta luuta	1		
229	Palanutta luuta	1		
230		1		
230		1		
230		1		1
230		1		1
230		2		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230	Tuber pureskeltu pois	1		1
230	Pureskeltu	1		1
230		1		1
230		2		
230		1		2
230		1		1
230		2		1
230		1		
230		1		
230	Luutuu n. 3,5 -vuotiaana	1		1
230		1		1
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	2		
230		1		1
230	Epifyysit puuttuu	1		1
230	Purujälkiä	1		1
230	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
230	Distaalipää pureskeltu	1		1
230		1		
230		3		
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
230		1		1
230	Pureskeltu	1		1
230	Distaalitrochlea sahattu	1		1
230		2		2
230		1		1
230		1		1
230		1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
230	Y108		Bos taurus	Mandibula et dentes P2-4		x				x	
230	Y108		Bos taurus	Maxilla	Alveolit						
230	Y108		Bos taurus	Maxilla	Tuber malare		x				
230	Y108		Bos taurus	Maxilla et dentes P3-M1	Tuber malare	x					
230	Y108		Bos taurus	Mc							
230	Y108		Bos taurus	Mc		x					
230	Y108		Bos taurus	Mt		x		x			
230	Y108		Bos taurus	Os coxae							
230	Y108		Bos taurus	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
230	Y108		Bos taurus	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
230	Y108		Bos taurus	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
230	Y108		Bos taurus	Os frontale,parietale,temporale		x					
230	Y108		Bos taurus	Os frontale,parietale,temporale			x				
230	Y108		Bos taurus	Os hyoideum							
230	Y108		Bos taurus	Os hyoideum							
230	Y108		Bos taurus	Os ilium							
230	Y108		Bos taurus	Os temporale	Processus zygomaticus	x					
230	Y108		Bos taurus	Ossa carpi/tarsi							
230	Y108		Bos taurus	Phal.1							
230	Y108		Bos taurus	Phal.2 et 3							
230	Y108		Bos taurus	Phal.3							
230	Y108		Bos taurus	Phal.3							
230	Y108		Bos taurus	Radioulna	Distal		x				
230	Y108		Bos taurus	Radioulna			x				
230	Y108		Bos taurus	Radius			x		x		
230	Y108		Bos taurus	Radius		x			x		
230	Y108		Bos taurus	Radius							
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum	x					
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum, spina	x					
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum, spina		x				
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Cavitas, spina		x				
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Collum, spina		x				
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Spina						
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Spina		x				
230	Y108		Bos taurus	Scapula	Spina, collum	x					
230	Y108		Bos taurus	Tibia	Christa anterior	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Tibia	Christa anterior	x					
230	Y108		Bos taurus	Tibia	Distal	x			x		
230	Y108		Bos taurus	Tibia		x			x		
230	Y108		Bos taurus	Tibia		x			x		x
230	Y108		Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris	x		x			
230	Y108		Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris		x				
230	Y108		Bos taurus	Vertebra thoracalis							
230	Y108		Canis lupus	Dens caninus mandibularis							
230	Y108		Felis catus	Calcaneus		x					
230	Y108		Felis catus	Costa							
230	Y108		Felis catus	Costa							
230	Y108		Felis catus	Cranium	Excl. Maxilla						
230	Y108		Felis catus	Femur			x				
230	Y108		Felis catus	Fibula		x		x			
230	Y108		Felis catus	Humerus		x					
230	Y108		Felis catus	Humerus			x				
230	Y108		Felis catus	Humerus			x				
230	Y108		Felis catus	Mandibula et dentes	Kaikki poskihampaat ja kulmahammas		x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
230					x		L	M		Hampaat kulumattomat, P2 vasta puhkeamassa, ei purenassa
230					x		M	M		
230					x		M	M		
230					x		M	M		Kuluneet
230			x		x		L			
230			x	x		x				Juvenilis, distaaliepifyysi luutumaton
230			x	x					x	Distaaliepifyysi luutumaton
230					x		L	L		
230					x		L	L		
230					x		L	M		
230					x		L	L		
230					x		M	M		
230					x		M	M		
230					x			M		
230					x		L	M		
230					x		L			
230						x				
230						x				
230					x				x	
230						x				
230				x		x				Juvenilis, luutumaton
230					x		L	M		
230			x		x		L			Distaali epifyysi luutumaton
230			x		x		L	M		
230			x	x	x		L		x	
230										
230	x				x		L	L		
230	x				x		L	L		
230	x				x		L	L		
230					x		L	L		
230	x				x		L	L		
230					x		L	M		
230					x		L	L		
230						x	L	L		
230						x	L	L		
230			x	x	x		L	L		
230			x		x		L	M		
230				x		x				Juvenilis, luutumaton
230			x		x		L	L		
230				x		x				Luutumaton
230			x	x	x		L	L		
230			x				L	M		
230						x				
230						x				
230						x				
230						x				
230			x	x	x		M			
230						x		M		
230						x		M	x	
230						x				
230						x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
230	Ydin poistettu	1		1
230		2		
230		1		1
230		1		1
230	Päät pureskeltu	1		
230	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1
230	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	2		2
230		1		
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		
230		1		
230		1		1
230		1		
230		1		
230		3		
230		6		
230		1		
230		1		
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
230	Tuber syöty	1		1
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
230	Proksimaalipää pureskeltu	1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		3		3
230		1		1
230	Pureskeltu	1		1
230		1		1
230		1		
230		1		1
230		1		1
230	Iskujälkiä tuberin oikealla puolella	1		1
230	Purujälkiä proksimaalipäässä	2		2
230	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1
230		1		
230	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1
230	Pureskeltu epifyysi	1		1
230	Tuber poissa	3		3
230		2		2
230		1		
230		1		
230		1		1
230		4		
230		5		
230	Laakakiven ja betoniporaan välistä	1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
230	Y108		Felis catus	Mandibula et dentes C-M		x					
230	Y108		Felis catus	Mc							
230	Y108		Felis catus	Mt							
230	Y108		Felis catus	Os frontale, nasale, zygomaticum, maxilla et dentes M1 et P4	Kaikki poskihampaat						
230	Y108		Felis catus	Radius		x					
230	Y108		Felis catus	Scapula		x					
230	Y108		Felis catus	Tibia		x					
230	Y108		Felis catus	Ulna	Incisura semilunaris		x				
230	Y108		Felis catus	Ulna		x					
230	Y108		Felis catus	Vertebra caudalis							
230	Y108		Felis catus	Vertebra lumbalis							
230	Y108		Frag. indet.								
230	Y108		Frag. indet.								
230	Y108		Gallus domesticus	Tibia			x		x		
230	Y108		Mammalia	Cranium							
230	Y108		Mammalia	Humerus			x		x		
230	Y108		Mammalia	Ossa longa							
230	Y108		Mammalia	Scapula							
230	Y108		Megamammalia	Cartilago							
230	Y108		Megamammalia	Costa							
230	Y108		Megamammalia	Costa							
230	Y108		Megamammalia	Cranium							
230	Y108		Megamammalia	Ossa longa							
230	Y108		Megamammalia	Ossa longa							
230	Y108		Megamammalia	Scapula	Spina						
230	Y108		Megamammalia	Sternum							
230	Y108		Megamammalia	Vertebra							
230	Y108		Megamammalia	Vertebra							
230	Y108		Mesomammalia	Os iscium	Acetabulum	x					
230	Y108		Mesomammalia	Ossa longa							
230	Y108		Mesomammalia	Ossa longa							
230	Y108		Mesomammalia	Vertebra							
230	Y108		Mesomammalia	Vertebra							
230	Y108		Ovis aries	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
230	Y108		Ovis aries	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
230	Y108		Ovis aries	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
230	Y108		Ovis aries	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Astragalus			x				
230	Y108		Ovis/Capra	Astragalus			x				
230	Y108		Ovis/Capra	Atlas							
230	Y108		Ovis/Capra	Atlas							
230	Y108		Ovis/Capra	Atlas							
230	Y108		Ovis/Capra	Calcaneus		x					
230	Y108		Ovis/Capra	Calcaneus		x					
230	Y108		Ovis/Capra	Calcaneus			x				
230	Y108		Ovis/Capra	Costa							
230	Y108		Ovis/Capra	Costa							
230	Y108		Ovis/Capra	Costa 1/2							
230	Y108		Ovis/Capra	Dens M maxillaris							
230	Y108		Ovis/Capra	Femur	Caput		x				
230	Y108		Ovis/Capra	Femur	Caput femoris						
230	Y108		Ovis/Capra	Femur	Caput, trochanter minor	x		x			
230	Y108		Ovis/Capra	Femur	Distal	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Femur	Distal condylus	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Femur							
230	Y108		Ovis/Capra	Femur		x		x			
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Caput, tuberculum majus		x	x			

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
230						x				
230						x				
230						x				
230					x		M	M		
230						x				
230						x				
230						x				
230					x		M	M		Juvenilis, tuber ei luutunut ja irti
230						x				
230										
230						x				
230					x		L	M		
230						x		L	M	
230			x	x				M		
230						x		M	M	
230			x			x		M	L	
230			x					L	L	
230						x		L	M	
230						x		M	M	
230						x		M	L	
230						x		L	M	
230						x				
230			x			x		L	L	
230			x			x		L	L	
230						x		L	L	
230						x		L	L	
230						x		L	M	
230						x				
230						x		M	M	
230			x			x		L	M	
230			x			x		L	M	
230						x		L	M	
230						x				
230								L	M	
230								L	M	
230										
230										
230						x				
230						x			x	
230									M	
230						x		M	M	
230										
230						x				
230						x				Juvenilis, tuber epifyysi luutumaton
230						x		M		
230						x				
230										
230						x				
230										Kulunut
230									x	Juvenilis
230						x				
230			x			x		L	M	
230			x			x		L		Juvenilis, proksimaaliepifyysit puuttuvat
230			x	x		x		L		Juvenilis, epifyysilinja näkyy
230			x			x		L	M	
230			x			x		M	L	
230			x	x		x		L	M	Epifyysilinja näkyy

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
230		1		1
230		4		
230		1		
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		
230		43		
230		20		
230		1		1
230		4		
230		1		
230		15		
230		3		
230		1		
230		38		
230		23		
230		5		
230		8		
230		15		
230		1		
230		1		
230		29		
230		6		
230		1		
230		14		
230		10		
230		6		
230		3		
230	Uros, paksu pecten ossis pubis, Acetabulum mediaali kantti 5,3mm, tuberculum psadicum on olemassa ovis.	1		1
230	Naaras, ohut pecten ossis pubis, Acetabulum mediaali kantti 4,1mm, tuberculum psadicum on olemassa ovis.	1		1
230	Pureskeltu, Naaras, ohut pecten ossis pubis, Acetabulum mediaali kantti 3,2 mm, tuberculum psadicum on olemassa ovis.	1		1
230	Pureskeltu, Naaras, ohut pecten ossis pubis, Acetabulum mediaali kantti 2,9 mm, eminentia iliopectinea teräväreunainen ovis.	1		
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		2		2
230		1		1
230		1		1
230	Luutuu 3 -vuotiaana	1		1
230		1		1
230		11		
230		1		
230		1		
230		1		
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		
230		1		1
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
230		1		
230		1		
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Trochlea humeri	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Trochlea humeri	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Trochlea humeri	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus	Trochlea humeri	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus		x					
230	Y108		Ovis/Capra	Humerus			x				
230	Y108		Ovis/Capra	Mandibula et dentes	P3-M3	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Mc							
230	Y108		Ovis/Capra	Mc							
230	Y108		Ovis/Capra	Metacarpus							
230	Y108		Ovis/Capra	Metatarsus							
230	Y108		Ovis/Capra	Mt			x				
230	Y108		Ovis/Capra	Mt					x		
230	Y108		Ovis/Capra	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Os coxae, ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Os iscium	Acetabulum		x				
230	Y108		Ovis/Capra	Phal. 1							
230	Y108		Ovis/Capra	Radius	Incisura ulnaris radii	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Radius			x	x			
230	Y108		Ovis/Capra	Scapula	Spina	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x				
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x		x	x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x		x			
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x	x			
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x		x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x				
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x		x			
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Distal		x		x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Distal	x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia	Distal		x		x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia		x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia		x			x		
230	Y108		Ovis/Capra	Tibia			x		x		
230	Y108		Ovis/Capra	Ulna	Incisura semilunaris		x	x			
230	Y108		Ovis/Capra	Ulna	Incisura semilunaris	x					
230	Y108		Ovis/Capra	Ulna	Tuber	x		x			
230	Y108		Ovis/Capra	Ulna			x				
230	Y108		Sus scrofa	Astragalus		x					
230	Y108		Sus scrofa	Calcaneus			x				
230	Y108		Sus scrofa	Dens	Substantia adamantina						
230	Y108		Sus scrofa	Humerus	Trochlea humeri		x		x		
230	Y108		Sus scrofa	Maxilla et dentes dp2-4, M1 purennassa			x				
230	Y108		Sus scrofa	Maxilla et dentes P4-M1			x				
230	Y108		Sus scrofa	Maxilla et dentes P4-M1		x					
230	Y108		Sus scrofa	Maxilla et dentes P2-M2			x				
230	Y108		Sus scrofa	Mc/Mt							
230	Y108		Sus scrofa	Os ilium	Acetabulum	x					
230	Y108		Sus scrofa	Parietale			x				
230	Y108		Sus scrofa	Radioulna			x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
230			x		x		L	M		
230			x	x	x		M	M		
230			x	x	x		L		x	
230			x	x	x		L			
230			x	x	x		M			
230			x	x	x		L	L		
230						x		M		Juvenilis, proksimaali epifyysilinja näkyy
230						x		M		Juvenilis, proksimaali epifyysilinja näkyy
230			x		x		L			
230							M	M		Kuluneet
230			x	x		x		M		Juvenilis, distaaliepifyysi puuttuu
230			x		x		M	M		
230			x		x		L			
230			x		x		L	M		
230						x				Distaaliepifyysi luutumaton
230			x	x	x		L			
230						x		L	M	
230						x		M	M	
230						x		M	M	
230						x				
230			x		x		L	M		
230			x	x	x		M			
230						x		L	M	
230			x		x		L	L		
230			x		x		L	M		
230			x	x	x		M			
230			x				L	M		
230			x		x		L	M		
230			x			x		L	M	
230			x	x	x		M			
230			x		x		M	L	x	
230			x		x		L	L		
230			x		x		L	M		
230			x	x	x		L		x	Juvenilis, epifyysilinja näkyy
230				x						Juvenilis, luutumaton
230			x		x		L			Distaali epifyysi auki
230			x	x	x		L			Näkyy heikosti epifyysilinja
230			x		x		L			Juvenilis, distaaliepifyysi luutumaton ja puuttuu
230			x		x		M	M		
230			x		x		L			
230			x		x		L			Juvenilis, proksimaaliepifyysi luutumaton
230						x				
230						x				Juvenilis, tuber epifyysi luutumaton
230										
230			x	x	x		L			
230					x		M	M		Juvenilis, maitohampaat vaihtumassa, M1 puhjennut ja purenassa. Maitohampaat kuluneet
230					x		M	M		P4 puhkeamassa, ei purenassa
230					x		M	M		P4 puhkeamassa, ei purenassa
230					x		M	M		Kulunut
230			x	x	x		M		x	
230					x		M	M	x	
230					x		M	M		
230			x		x		M	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	4		4
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230	Pureskeltu	1		1
230		1		1
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
230	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
230	Distaalipää pureskeltu, puuttuu	1		1
230		1		1
230	Luutuu 1, 2/3-2 -vuotiaana	1		
230		1		
230	Päät pureskeltu	1		
230	Päät pureskeltu	1		
230	Luutuu 1, 2/3-2 vuotiaana	1		1
230	Järsintäjälkiä	1		
230	Ohut pecten ossis pubis, Acetabulum mediaali kantti 3,1 mm, eminentia iliopectinea teräväreunainen naaras, ovis? Purujälkiä	1		1
230	paksu pecten ossis pubis, Acetabulum mediaali kantti 4,6 mm, eminentia iliopectinea pullea, uros, ovis?	1		1
230		1		1
230		1		
230		1		1
230		1		1
230	Purujälkiä collumissa, cavitus puuttuu	1		1
230		1		1
230		2		2
230	Proksimaalipää puuttuu	1		1
230		1		1
230		3		3
230		2		2
230	Pureskeltu päät pois	1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230		1		1
230	Luutumassa n 3,5 -vuotias	1		1
230	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
230	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		
230		1		1
230	Luutuu 1,1/4-1, 2/3 -vuotiaana	1		1
230		1		
230	Purujälkiä	1		
230		1		1
230		1		1
230	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
230	Pureskeltu	1		1
230		2		2
230	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1
230		2		
230		1		1
230	M1 purenassa 3-6 kk	1		
230		1		1
230		1		
230		1		1
230		1		
230		1		1
230		1		
230	Pureskeltu päät pois	2		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
230	Y108		Ungulata	Dens	Substantia adamantina						
231	Y108		Abramis brama	Hyomandibulare			x				
231	Y108		Abramis brama	Operculare			x				
231	Y108		Abramis brama	Operculare			x				
231	Y108		Esox lucius	Articulare		x					
231	Y108		Esox lucius	Cleithrum			x				
231	Y108		Esox lucius	Cleithrum		x					
231	Y108		Felis catus	Scapula			x				
231	Y108		Frag. indet.								
231	Y108		Perca fluviatilis	Operculare			x				
231	Y108		Teleostei	Costa/lepidotrichia							
232	Y108	KK1, risu ja lantakrs.	Bos taurus	Os coxae: ilium, iscium	Acetabulum		x				
232	Y108	KK1, risu ja lantakrs.	Bos taurus	Radius			x	x			
232	Y108	KK1, risu ja lantakrs.	Bos taurus	Scapula	Cavitas, collum, spina		x				
232	Y108	KK1, risu ja lantakrs.	Bos taurus	Vertebra thoracalis							
232	Y108	KK1, risu ja lantakrs.	Ungulata	Costa							
233	Y108	R103:n yhteydestä	Mesomammalia	Costa							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Atlas							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Calcaneus			x				
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Cr		x					
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Femur	Distal condylus	x					
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Mc			x	x			
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Phal.2							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Scapula	Cavitas, collum, spina	x					
234	Y108	R103:n yhteydestä	Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris	x					
234	Y108	R103:n yhteydestä	Felis catus	Mandibula et dentes C-M			x				
234	Y108	R103:n yhteydestä	Felis catus	Mandibula et dentes C-M		x					
234	Y108	R103:n yhteydestä	Frag. indet.								
234	Y108	R103:n yhteydestä	Megamammalia	Costa							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Megamammalia	Ossa longa							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Megamammalia	Sacrum							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Megamammalia	Vertebra							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Mesomammalia	Costa							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Mesomammalia	Os ilium							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Mesomammalia	Ossa longa							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Mesomammalia	Vertebra							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis aries?	Cranium	Frontale(sin et dex), parietale, temporale, occipitale, zygomaticum sin						
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis aries?	Maxilla et dentes M1-2	Tuber malare		x				
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis aries?	Maxilla et dentes M1-3	Tuber malare	x					
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis/Capra	Dens mandibularis M							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis/Capra	Mt		x		x			
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis/Capra	Mt			x	x			
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis/Capra	Phal.2							
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis/Capra	Radius			x	x			
234	Y108	R103:n yhteydestä	Ovis/Capra	Radius			x	x			
234	Y108	R103:n yhteydestä	Sus scrofa	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum, spina	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ancer sp. domesticus?	Radius			x	x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Aves	Radius			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Dens maxillar P3			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Femur	Fossa plantaris	x			x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x		x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea		x		x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea, yläpuoli		x		x		x
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Mc		x					

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	lkä
230										
231										
231										
231					x					
231										
231										
231					x					
231										
231										
231										
232					x		L	L		
232			x	x	x		L	L		
232					x		L	L		
232					x		L	M		
232					x		M	M		
233										
234					x		M	L	x	
234						x				Tuber luutumaton,
234					x					
234					x		L	L		
234			x		x		L	L		
234			x	x	x		M			
234						x				
234					x		L	M		
234					x		L	L		Tuber luutumaton
234										Kulumattomat
234										Kulumattomat
234					x		M	M		
234					x		L	M		
234					x		L	M		
234					x		M	M		
234					x		L	M		
234					x		M	L		
234					x		M	M		
234			x		x		L	M		
234					x					
234					x		L	L		Suturat auki
234					x		M	M		Kuluneet
234					x		M	M		Kuluneet
234										Kulumaton
234			x	x	x		m	M		
234			x	x	x		M	M		Isokokoinen
234						x				
234			x	x	x		M	L		
234			x	x	x		L	M		
234					x		M	M	x	
235			x	x	x					
235			x		x					
235										Kulunut
235			x		x		L	M		
235			x		x		L	L		
235			x	x	x		L	L		
235			x		x		L	M		
235			x		x		L	M		
235					x		L	M		
235						x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
230		5		
231		1		
231		1		
231		1		
231		1		
231		1		
231		1		
231		1		
231		1		
231		8		
231		1		
231		1		
232	Pureskeltu	1		1
232		1		1
232		1		1
232		1		
232		2		
233	Palanutta luuta	1		
234		1		1
234	Luutuu 3 -vuotiaana, Pureskeltu	1		1
234		1		1
234		2		1
234		1		1
234	Distaalipää pureskeltu	1		1
234		1		
234		3		3
234	Luutuu 3, 5-4 -vuotiaana	1		1
234		1		1
234		1		1
234		14		
234		11		
234		3		
234		1		
234		8		
234		1		
234		1		
234		2		
234		1		
234	Aivot poistettu, preorbitaali kuoppa ja sutura frontoparietalis kuten lampaalla, sarveton	1		1
234	Tuber, lammas	1		1
234	Tuber, lammas	1		1
234		1		
234	Distaalipää syöty	1		1
234	Distaalipää syöty	1		1
234		1		
234		1		1
234		1		1
234		1		1
235	Todennäköisesti kesy hanhi, ei vertailuaineistoa	1		
235		1		
235		1		1
235		1		1
235		1		1
235	Ydin poistettu	1		1
235		1		1
235	Pureskeltu molemmista päistä	1		1
235		1		1
235	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Mt		x		x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Mt			x	x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Mt			x	x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Os cornu							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Phal. 1							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Radius			x	x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Scapula	Cavitas, collum, spina	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Scapula	Cavitas, tuberositas	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Scapula							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris		x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Bos taurus	Zygomatium			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Felis catus	Femur		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Felis catus	Tibia			x		x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Felis catus	Ulna			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Felis catus	Vertebra lumbalis							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Frag. indet.								
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Galliformes	Carpo-metacarpus		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Galliformes	Coracoid		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Galliformes	Scapula		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Galliformes	Ulna		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Galliformes	Ulna		x			x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Galliformes	Ulna		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Mammalia	Sternum							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Megamammalia	Costa							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Megamammalia	Costa							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Megamammalia	Ossa longa							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Mesomammalia	Costa							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Mesomammalia	Tibia		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Mesomammalia	Vertebra							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis aries?	Cranium	Frontale(sin et dex), parietale	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Atlas							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Calcaneus			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Femur		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Mt			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Premaxilla							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Radioulna							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Radius			x		x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Radius			x	x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Tibia		x			x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Tibia			x		x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Tibia			x		x		
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Ulna		x		x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Ovis/Capra	Vertebra							
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Cranium	Lacrimale, zygomaticum, maxilla	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Mandibula et dentes P2, P3,P4, M1,M2		x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Mc/Mt				x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Os frontale	Foramen supraorbitale	x					
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Radius+Ulna			x	x			
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Scapula			x				
235	Y108	R103:n ympäriltä ja alta	Sus scrofa	Tibia			x				
236	Y108	R103	Frag. indet.								
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Atlas			x				
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	C4		x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Calcaneus		x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Centrotarsale			x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
235			x	x	x		M			
235			x	x	x		M			
235			x	x	x		L	L		
235										Pinnan observoinnin perusteella luu kasvaa yhä. Foramen nutriciumeja havaittavissa.
235					x		L	M		
235					x		L	L		
235						x				
235		x	x	x			L	L		
235					x		L	L		
235					x		L	L		
235					x		L	M		
235					x		L	M		
235						x				
235						x				
235		x	x	x			M			
235										
235										
235					x		L	M		
235										Juvenilis proksimaalipää luutumaton
235										
235					x					
235										
235		x	x	x						
235		x			x					
235					x		L	M		
235					x		L	M		
235					x		L	M		
235		x			x		L	L		
235					x		L	M		
235		x			x		M	M		
235					x					
235					x		L	M		
235					x		L	M		
235						x				Tuber luutumaton
235		x				x				Epifyysit luutumattomat
235						x				Distaaliepifyysi luutumaton
235					x		M			
235		x			x		L	L		
235		x	x	x	x		L	L		
235		x	x	x	x		M	L		
235		x	x	x	x		M	M		
235		x	x	x	x		L	L		
235		x	x	x	x		L	M		
235		x			x		L			Tuber luutumaton
235					x		L	M		
235					x		L	M		
235					x		L	M		P kuluneet, M1 todella kulunut, M2 kruunu lohjennut pois
235		x			x		M	L		Pureskeltu
235					x		L	M		
235		x	x	x	x		L	M		Ulnan tuber luutumaton
235						x	M	M		
235		x				x				Epifyysit luutumattomat
236										
237	x				x		M	M		
237						x				
237						x				
237						x			x	

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
235	Distaalipää pureskeltu	1		1
235	Molemmat päät pureskeltu	1		1
235		1		1
235		1		
235	Rektuskuopan reuna ohut, naaras.Pubiksen reuna ohut, naaras.	1	Acetabulum mediaalikantti, 7,5 naaras	1
235	Rektuskuopan reuna ohut, naaras.Pubiksen reuna ohut, naaras.	1	Acetabulum mediaalikantti, 6,4 naaras	1
235		2		
235		2		2
235		1		1
235		1		1
235		4		
235		1		1
235		1		1
235		1		1
235		1		
235		1		
235		8		
235	kokoluokkaa urogallus	1		
235	Kokoluokkaa domesticus	1		
235	Pienempi kuin urogallus, enemmän kokoa domesticuksella	1		
235	Pienempi kuin urogallus, enemmän kokoa domesticuksella	1		
235	Kokoluokkaa domesticus	1		
235	kokoluokkaa urogallus	1		
235		1		
235		2		
235		15		
235		7		
235	Felis ja O/C	8		
235		1		
235		2		
235	Sutura frontoparietalis kuten lampaalla, sarveton	1		1
235		1		1
235		1		1
235	Luuuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
235		1		1
235		1		
235		1		
235		1		1
235		1		1
235		1		1
235		2		2
235	Proksimaalipää syöty	1		1
235	Luuuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
235		2		
235		1		1
235		1		1
235		1		
235		1		1
235		2		1
235	Pureskeltu	1		1
235		1		1
236	Palanut	1		
237		1		1
237		1		1
237	Tuber pureskeltu pois	1		1
237		1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Cu		x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Dens M1-2 mandibularis			x				
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Femur	Fossa plantaris	x			x		
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea		x		x		
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Humerus		x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Humerus		x			x		
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Mandibula	Foramen mentale	x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Mandibula	Processus coronoideus	x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Mt		x		x			
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Os ilium	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Os iscium	Acetabulum	x					
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Os iscium	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Os pubis	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Os temporale, occipitale	Processus jugularis		x				
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Phal.1 et 2							
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Phal.2							
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Radius		x			x		
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Scapula	Spina						
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Tibia	Christa anterior	x		x			
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Tibia			x		x		
237	Y108	R103C: alta	Bos taurus	Vertebra lumbalis							
237	Y108	R103C: alta	Esox lucius	Cleithrum		x					
237	Y108	R103C: alta	Frag. indet.								
237	Y108	R103C: alta	Frag. indet.								
237	Y108	R103C: alta	Gallus domesticus	Pelvis	Acetabulum	x					
237	Y108	R103C: alta	Gallus domesticus	Pelvis	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Mammalia	Cranium							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Costa							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Costa							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Cranium							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Ossa longa							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Ossa longa							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Ossa plana							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Vertebra							
237	Y108	R103C: alta	Megamammalia	Vertebra							
237	Y108	R103C: alta	Mesomammalia	Costa							
237	Y108	R103C: alta	Mesomammalia	Costa							
237	Y108	R103C: alta	Mesomammalia	Os iscium	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Astragalus		x					
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Femur	Distal condylus	x			x		
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes P4-M3			x				
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Os cornu							
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Radius		x					
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Scapula	Collum, spina	x					
237	Y108	R103C: alta	Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x		x			
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Dens fr.							
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Dens incisivi 1/2 mandibulae							
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Dens P 2/4							
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Humerus		x			x		
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Mandibula et dentes P4-M1			x				
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Maxilla et dens C			x				
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Os ilium	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Os ilium	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Os iscium	Acetabulum		x				
237	Y108	R103C: alta	Sus scrofa	Ulna	Incisura semilunaris		x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	ikä
237						x				
237						x				Kulumattomat
237			x		x		L	M		
237			x	x	x		L	L		
237				x	x		L			
237			x		x		L	M		
237	x		x		x		L	M		
237					x		M	M		
237					x		L			
237			x	x			M			
237					x		L	M		
237					x		L	M		
237					x		M	L		
237					x		L	L		
237					x		M	M		
237						x				
237						x				
237			x	x	x		L	L	x	
237					x		M	M		
237			x		x		L	M		
237			x		x		L	M		
237							L	L		
237					x		M	M		
237					x		L	M		
237					x		L	M		
237					x		M	M		
237					x		L	M		
237					x		L	M		
237					x		L	L		
237			x		x		L	L		
237					x		M	L		
237					x		M	L		
237					x		L	M		
237						x				
237			x	x	x		L	L		
237			x		x		L	L		
237					x		M	M		M3 puhkeamassa ja murtunut
237						x	M	M		
237			x		x		M	M	x	
237					x		L	L		
237			x		x		L	M		
237					x					Kulumaton
237						x				Kulumaton
237			x		x		L	L		
237					x		M	M		P4 kulumaton
237							L	M		
237					x		M	M	x	
237					x		L	M		
237					x		M	M	x	
237					x		M	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
237		1		1
237		2		1
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237	Pureskeltu	1		
237		1		
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237		2		
237		2		
237		1		1
237		2		
237		1		1
237	Pureskeltu distaalipäästä	1		
237		1		
237		1		1
237		35		
237		12		
237		1		1
237	Eri kokoinen kuin toinen	1		1
237		4		
237		19		
237		13		
237		3		
237		2		
237		4		
237		3		
237		5		
237		10		
237		4		
237		8		
237	Ovis/capra	2		2
237		1		1
237		1		1
237		1		1
237	M3 puhkeaa 1,5-2 -vuotiaana	1		1
237	Vaikuttaa enemmän vuohen sarvelta	1		
237		1		1
237		1		
237	Proksimaalipäät pureskeltu	2		2
237		1		
237		1		
237		1		
237		1		
237		1		1
237	Leuka rikki, kaniinin juuri näyttää avonaiselta, uros	1		1
237		1		1
237		1		1
237		1		
237		1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
238	Y108	R105:n alta	Bos taurus	Astragalus		x					
238	Y108	R105:n alta	Bos taurus	Cr			x				
238	Y108	R105:n alta	Bos taurus	Phal.3							
238	Y108	R105:n alta	Bos taurus	Radius			x		x		
238	Y108	R105:n alta	Bos taurus	Radius							
238	Y108	R105:n alta	Frag. indet.								
238	Y108	R105:n alta	Megamammalia	Costa							
238	Y108	R105:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
238	Y108	R105:n alta	Megamammalia	Vertebra							
238	Y108	R105:n alta	Mesomammalia	Costa							
238	Y108	R105:n alta	Ovis/Capra	Axis	Dens Axis						
238	Y108	R105:n alta	Ovis/Capra	Calcaneus			x				
238	Y108	R105:n alta	Ovis/Capra	Humerus		x			x		
238	Y108	R105:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes dp4, M1, M2 ja M3 leuassa			x				
238	Y108	R105:n alta	Ovis/Capra	Mc							
238	Y108	R105:n alta	Tetrao urogallus	Coxae	Acetabulum	x					
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Esox lucius	Dens							
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Frag. indet.								
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Megamammalia	Costa							
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Megamammalia	Ossa longa							
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Mesomammalia	Mc/Mt					x		
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Mesomammalia	Vertebra							
238	Y209	R201:n pohjoislaidalta, Palautta luuta	Ovis/Capra	Phal. 3							
239	Y108	R107	Frag. indet.								
240	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Frag. indet.								
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Axis	Dens Axis						
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	C2+C3		x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Calcaneus	Tuber calcanei	x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Cr			x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Dens dp4			x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Dens incisivi							
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Dens incisivi							
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Dens PM2/3 mandibularis		x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Dens PM3 mandibularis			x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x		x			
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Frontale, parietale			x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mandibula	Foramen mentale	x				x	
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mandibula	Foramen mentale	x				x	
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mandibula	Processus coronoideus		x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mandibula	Processus coronoideus	x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mandibula et dentes M1-M3, M3 puhkeamassa	Angulus mandibularis	x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mandibula et dentes P3 näkyu leuassa, dp4 irtomassa, M1-2 puremassa, M3 puhkeamassa		x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Maxilla et dentes P2-3			x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Mt			x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Occipitale	Condylus occipitalis	x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Os coxae: ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Os coxae: ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Os ilium	Acetabulum		x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Os temporale	Processus zygomaticus		x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Patella		x					
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Phal.1							
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Phal.2							
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Radioulina		x			x		
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum		x				
241	Y108B	Kivilaa'ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Scapula	Spina		x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	ikä
238						x				
238						x				
238						x				
238			x	x	x		L			Distaaliepifyysi irti
238			x		x		L	M		
238					x		M	L		
238					x		L	M		
238			x		x		L	L		
238					x		M	L		
238					x		M	L		
238					x		L			
238						x				
238			x	x	x		L			
238					x		L			M3 viikkuu sisällä leuassa, ei näy ulos
238			x		x		M	M		
238										
238										
238										
238										
238										
238					x					
238										
239										
240										
241							M	L		
241						x				
241				x		x				Luutumaton
241						x				
241										Todella kulunut
241					x					
241						x				Todella kulunut
241						x				Vähän kulunut
241			x		x		L	M		Caput luutumaton
241					x		M	M		Suturat luutumattomia
241			x	x	x		L	L		
241			x		x		L	M		
241					x		L	M		
241					x		L	L		
241					x		L	L		
241					x		L	L		M3 puhkeamassa
241					x		L	L		M3 puhkeamassa
241					x		L	L		Kulumattomat
241						x				
241					x		L	m		
241					x		L	L		
241					x		L	L		
241					x		L	L		
241					x		M	M		Luutumaton sutura
241						x				
241						x				Yksi luutumaton proksimaalipäästä
241						x				Toisen proksimaalipää luutumaton
241				x		x				Luutumaton
241					x		L	M		
241					x		L	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
238		1		1
238		1		1
238		1		
238	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	2		1
238		1		
238		4		
238		7		
238		5		
238		4		
238		6		
238		1		1
238		1		1
238		1		1
238	Puhkeaa 1,5-2 -vuoden iässä	1		1
238		1		
238	Muistuttaa eniten tetrao urogallusta	1		
238		1		
238		90		
238		1		
238		2		
238		1		
238		5		
238		1		
239	Palanutta luuta	1		
240	Palanutta luuta	1		
241		1		1
241		1		1
241	Luutuu 3 -vuotiaana	1		1
241		1		1
241		2		
241		2		
241		1		
241		1		1
241	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
241		1		1
241		3		3
241		2		2
241		1		1
241		1		1
241		2		2
241		1		1
241	Puhkeaa 2-2,5 -vuotiaana	1		1
241	M3 puhkeaa 2-2,5 -vuotiaana	1		1
241		1		1
241		1		1
241		1		1
241	Rectuskuoppa lähellä reunaa, Iliumpubis kantti ohut ja litteä, Acetabulumin mitta 13,7. Naaras?Purtu kaikki "distaalipää"	1		1
241	Rectuskuoppa lähellä reunaa, Iliumpubis kantti ohut ja litteä, Acetabulumin mitta 13,3. Naaras?Purtu kaikki "distaalipää"	1		1
241		1		1
241		1		1
241		1		1
241		3		
241	Luutuu 1, 5-1, 3/4 -vuotiaana	2		
241	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
241		1		1
241		1		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Scapula	Spina, collum	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Scapula	Spina, collum	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Tibia	Christa anterior	x		x			
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Tibia		x			x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Bos taurus	Tibia			x	x			
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Felis catus	Os coxae		x	x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Felis catus	Os occipitale, temporale			x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Frag. indet								
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Megamammalia	Costa							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Megamammalia	Cranium							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Megamammalia	Ossa longa							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Megamammalia	Vertebra							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Mesomammalia	Costa							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Mesomammalia	Femur	Fossa plantaris, fossa suprapatellaris	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Mesomammalia	Ossa longa							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Mesomammalia	Tibia	Christa, foramen nutricium	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Mesomammalia	Tibia	Christa, foramen nutricium		x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Mesomammalia	Vertebra							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Calcaneus			x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Dens M maxillaris							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Femur	Caput	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Humerus	Trochlea humeri		x		x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Mandibula et dentes P4-m3	Angulus mandibularis	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Mc							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Os coxae							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Os ilium	Acetabulum, corpus	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Phal.2							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Radioulina			x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Scapula	Cavitas glenoidalis	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Scapula	Cavitas, collum, spina	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Scapula	Collum, spina		x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ovis/Capra	Tibia			x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Astragalus			x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Atlas							
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Cu		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Dens M3 mandibularis		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Femur	Fossa plantaris, fossa suprapatellaris		x		x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Femur	Fossa plantaris, fossa suprapatellaris	x			x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Humerus	Trochlea humeri		x		x		
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Humerus	Trochlea humeri	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Mandibula et dentes M1-M2		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Maxilla		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Maxilla et dentes P3-P4, M1-M2		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Parietale		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Temporale		x					
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Tibia	Christa, foramen nutricium		x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Sus scrofa	Ulna	Incisura semilunaris		x				
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ungulata	Dens	Substantia adamantina						
241	Y108B	Kivilaa' ann ja betoniportaan välistä	Ungulata	Mandibula/maxilla							
242	108B		Frag. indet.								
243	Y108C	R203:n+R208:n alta	Anas platyrhynchos	Humerus		x					
243	Y108C		Bos taurus	Calcaneus			x				
243	Y108C		Bos taurus	Humerus	Distal trochlea		x		x		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	ikä
241					x		L	M		
241					x		L	M		
241			x		x		L	M		
241	x	x	x	x			L	L		
241				x		x				Luutumaton
241						x				
241										
241					x		L	M		
241					x		L	M		
241					x		L	M		
241			x		x		L	L		
241					x		L	M		
241			x		x		L	M		
241			x		x		L	L		
241			x		x		L	M		
241			x		x		L	L		
241					x		L	M		
241						x				Tuber luutumaton
241										Kulunut, toinen rikki
241				x						Luutumaton
241			x	x	x		L	M		
241			x	x	x		L	L		
241					x		L	L		Vähän kuluneet
241			x		x		M	L		
241					x		L	L		
241					x		L	L		Nuori, iliumin christa luutumaton
241										
241						x				
241					x		L	L		
241							M	M		Cavitas luutumaton
241					x		M	M		
241			x		x		L	M		
241			x			x				Epifyysit luutumatta
241						x				
241					x					
241						x				
241			x	x	x		L	L		Puhkeamaton, ei juuria
241			x		x		L	M		Epifyysi irti mutta mukana
241			x		x		L	M		
241			x	x	x		L	L		Epifyysilinja näkyy
241			x	x	x		L	M		
241					x		m	M		M1 kulunut, M2 kulumaton
241					x		L	M		
241					x		M	M		P kulumattomat, M1 todella kulunut ja juuret koholla, M2 kulunut
241					x		L	M		
241					x		M	L		
241					x		M	M		
241			x		x		L	M		
241					x		L	M		
241					x					
241					x					
242										
243										
243										Tuber luutumaton
243					x		L	M	x	

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
241	Cavitas purtu, collumissa purujälkiä	1		1
241	Cavitas purtu, collumissa purujälkiä	1		1
241	Proksimaalipää purekeltu	1		1
241		1		1
241	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
241		2		1
241		1		1
241		22		
241		18		
241		8		
241		15		
241		10		
241		7		
241		1		
241		6		
241	Ovis/capra	1		1
241	Ovis/Capra purujälkiä	1		1
241		9		
241	Luutuu 3 -vuotiaana	1		1
241		2		
241	Luutuu 3-3,5 -vuotiaana	1		1
241	Distaalipää syöty	1		1
241		3		3
241		1		1
241	Pureskeltu molemmat päät	1		
241		1		
241		1		1
241		2		
241		2		1
241		1		1
241	Ikä?	1		1
241		1		1
241		1		1
241	Proksimaalipää luutuu 3,5 ja distaali 1,1/4-1, 2/3 -vuotiaana	1		1
241		1		1
241		1		1
241		1		1
241		1		1
241	Luutuu 3,5 -vuotiaana, pää pureskeltu	1		
241	Distaalipäässä purujälkiä	1		1
241	Purujälkiä distaalisti	1		1
241	Luutuu 1, 5 -vuotiaana, distaalipää pureskeltu	1		1
241	Distaalipää pureskeltu	1		1
241		1		1
241		1		1
241		1		1
241	Isiumissa purujälkiä	1		1
241		1		
241		1		1
241		1		1
241	Tuber purtu pois	1		1
241		10		
241		1		
242		1		
243		1		
243	Luutuu 3 -vuoden iässä	1		1
243		1		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
243	Y108C		Bos taurus	Os ilium	Tuber sacrale		x				
243	Y108C		Bos taurus	Os iscium, os pubis	Acetabulum		x				
243	Y108C		Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris	x					
243	Y108C		Capra hircus	Os frontale	Orbita, tuber		x				
243	Y108C		Frag. indet.								
243	Y108C		Galliformes	Humerus		x					
243	Y108C		Mesomammalia	Cranium							
243	Y108C		Mesomammalia	Femur	Linea aspera						
243	Y108C		Ovis/Capra	Tibia		x			x		
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Artiodactyla	Phal.					x		
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Aves	Ossa longa					x		
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Bos taurus	Tibia					x		
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Frag. indet.								
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Mammalia	Ossa longa							
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Mammalia	Vertebra							
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Mesomammalia	Mc/Mt						x	
244	Y108C	R102:n pohjoislaita, palanutta luuta	Ungulata	Mandibula	Anterior						
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Dens M1/2maxillaris							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Femur							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Mandibula	Angulus mandibularis		x				
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Mandibula	Processus articularis, proc.coronoideus	x					
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Mc/Mt	Distal trochlea				x		
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Scapula	Cavitas glenoidalis	x					
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Tibia	Foramen nutricium		x	x			
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Tibia	Foramen nutricium	x		x			
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Bos taurus	Tibia			x		x		
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Mammalia	Cranium							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Megamammalia	Ossa longa							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Megamammalia	vertebra							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Mesomammalia	Costa							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Mesomammalia	Ossa longa							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Mesomammalia	Vertebra lumbalis							
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Ovis/Capra	Os zygomaticum	Orbita	x					
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Sus scrofa	Femur		x			x		
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Sus scrofa	Mandibula et dentes P3,P4, dp3/4, M2, M3 leuassa		x					
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Sus scrofa	Os frontale	Foramen supraorbitale, orbita	x					
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Sus scrofa	Os parietale	Fossa nuchale						
245	Y108C	R102:n pohjoislaita, R203:sta	Sus scrofa	Tibia		x		x			
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Atlas							
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Cranium	Frontale	x					
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Cranium	Temporale	x					
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x		x			
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Mc		x					
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Mt		x					
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Mt			x			x	
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Phal.1							
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Radioulna			x				
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Radius			x				
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Scapula	Cavitas, collum, spina		x				
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Scapula							
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Tibia		x			x		
246	Y108C	R208:n päältä	Bos taurus	Tibia		x		x			
246	Y108C	R208:n päältä	Frag.indet.								
246	Y108C	R208:n päältä	Megamammalia	Costa							
246	Y108C	R208:n päältä	Megamammalia	Ossa longa							
246	Y108C	R208:n päältä	Megamammalia	Vertebra							
246	Y108C	R208:n päältä	Mesomammalia	Costa							

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
243					x		L	L		
243					x		L	M		
243					x		L	M		
243					x		L	M		
243					x		M	L		
243						x				
243					x		L	M		
243			x		x		L	M		
243			x	x	x		L	L		
244					x					
244					x					
244					x					
244										
244					x					
244					x					
244					x					
244					x					
244					x					
245										Vähän kulunut
245			x		x		L	L		
245					x		L	M		
245					x		L	L		
245			x	x	x		L	L		
245					x		L	M		
245			x		x		L	M		
245			x		x		L	L		
245				x		x			x	Distaaliepifyysi luutumaton
245					x		M	M		
245			x		x		L	M		
245					x		L	M		
245					x		M	M		
245			x		x		L	L		
245										
245					x		M	M		
245				x			L	M		
245					x		M	M		
245					x		L	M		
245			x	x	x		L			Proksimaaliepifyysi luutumaton
246						x				
246					x		L	M		
246					x		M	M		
246			x		x		L	L		
246						x				Distaalipää luutumaton
246						x				
246			x	x	x		L	L		
246						x				
246			x		x		L	L		
246						x				
246					x		L	L		
246					x		L	L		Distaalipää luutumaton
246			x	x	x		L	L		
246			x		x		L	L		
246					x		M	L		
246					x		L	M		
246			x		x		L	L		
246					x		L	M		
246					x		M	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
243		1		1
243		1		1
243	hakkuujälkiä facies lunatassa horisontaalisti	1		1
243	Sarvettomilla vuohilla tuber	1		1
243		2		
243		1		1
243		1		
243	Purujälkiä	1		
243		1		1
244		1		
244		1		
244		1		
244		1		
244		27		
244		1		
244		4		
244		1		
244		1		
245		1		
245		1		
245		1		
245		1		1
245	Ydin poistettu, pureskeltu	1		
245		1		
245	Pureskeltu proksimaalipää pois	1		1
245	Pureskeltu proksimaalipäästä	1		1
245	Luuuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1
245		5		
245		1		
245		4		
245		1		
245		3		
245		2		
245		1		1
245	Luuuu 3,5 -vuotiaana	1		1
245	M3 puhkeaa 1,5-2 -vuotiaana	1		1
245		1		1
245		1		1
245	Luuuu 3,5 -vuotiaana	1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		1		1
246		2		2
246		1		
246		1		1
246		1		1
246		11		
246		3		
246		7		
246		5		
246		5		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
246	Y108C	R208:n päältä	Mesomammalia	Ossa longa							
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Femur		x			x		
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Humerus			x				
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Mt		x		x			
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Scapula	Cavitas, collum, spina		x				
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Tibia			x	x			
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Tibia		x					
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Tibia			x		x		
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Tibia		x					
246	Y108C	R208:n päältä	Ovis/Capra	Tibia			x				
246	Y108C	R208:n päältä	Sus scrofa	Dens caninus mandibularis		x					
246	Y108C	R208:n päältä	Sus scrofa	Dens mandibular Incisivi		x					
246	Y108C	R208:n päältä	Sus scrofa	Dens P							
246	Y108C	R208:n päältä	Sus scrofa	Femur			x		x		
246	Y108C	R208:n päältä	Sus scrofa	Mandibula et dentes M1,2,3			x				
246	Y108C	R208:n päältä	Sus scrofa	Mandibula et dentes P2, P3,P4, M1,M2, M3		x					
247	Y108C	R203:n ja R208:n alta	Frag. indet.								
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Astragalus		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Atlas							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Cornu							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Dens							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Dens maxillae							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Dens p4 mandibulae		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Dens PM mandibulae							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Femur	Linea aspera, fossa plantaris	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Femur			x		x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Humerus	Caput						
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani, tubercitas		x	x	x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Mandibula et dens P2-3		x				x	
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Maxilla	Alveolit	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Mc		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Os occipitale	Condylus occipitalis		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Os occipitale, temporale		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Os zygomaticum	Orbita	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Os zygomaticum	Orbita		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Pubis	Acetabulum		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Radioulna		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Radius							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Scapula	Spina, collum	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Scapula							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Sternum							
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Tibia	Crista anterior, foramen nutricium	x		x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Tibia			x	x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Tibia		x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Tibia		x		x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Frag. indet.								
248	Y108	R208+R203:n alta	Galliformes	Tibia, fibula			x		x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Mammalia	Vertebra caudalis							
248	Y108	R208+R203:n alta	Megamammalia	Costa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Megamammalia	Cranium							

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
246			x		x		L	M		
246			x		x		L	L		Distaaliepifyysi luutumaton
246			x		x		M	M		
246			x	x	x		M	M		
246					x		M	M		
246			x			x				Epifyysit luutumattomat
246			x		x		L	L		
246			x	x	x		L	M		
246			x		x		L	M		
246			x		x		L	L		
246										
246										Jonkin verran kuluneet
246										Todella kulunut
246			x		x		L			Distaaliepifyysi luutumaton
246					x		M	M		Jonkin verran kuluneet
246					x		L	L		M1 ja 2 todella kuluneet
247										
248						x				
248	x				x		L	M		
248					x		M	M		
248										
248					x					
248										
248					x					
248			x		x		L	M		
248	x		x	x	x		L	M		
248					x	x			x	Luutumaton
248			x	x	x		L	M		
248	x		x	x	x		L	L		
248			x		x		L	L		
248			x		x		L	M		
248			x		x		M	L		
248					x		L	M		Hampaat leuassa, näkyvät alveolista
248					x		M	M		
248						x				
248					x		L	L		
248					x		M	M		
248					x		L	M		
248					x					
248					x					
248					x		I	L		
248					x		L	L		
248			x		x		L	L		
248					x		L	M		
248					x		L	M		
248					x		M	M		
248			x		x		L	M		
248			x	x	x		L			
248			x	x	x		L			
248					x		L	M		Luutumaton
248					x		M	L		
248					x		L	M		
248					x		M	L		
248			x	x	x		M			
248						x				
248					x		M	L		
248					x		L	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
246		2		
246	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
246		1		1
246	Distaalipää pureskeltu	1		1
246		1		1
246	Proksimaalipää luutuu 3,5 ja distaali 1,1/4-1, 2/3 -vuotiaana, tanakka	1		1
246	Tanakka	1		1
246	Siro	1		1
246	Siro	1		1
246	Siro	1		1
246	Uros	1		1
246		1		
246		1		
246	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
246		1		1
246		1		1
247	Palanutta luuta	7		
248		1		1
248		1		1
248		1		
248		3		
248		1		
248		1		1
248		2		
248	Päät pureskeltu	1		1
248	Distaalipää pureskeltu	1		1
248	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		
248	Distaalipää pureskeltu	1		1
248	Distaalitrochlea sahattu	1		1
248	Distaalipäässä hakkuujälkiä	1		1
248	Distaalipää pureskeltu	1		1
248	Päissä purujälkiä	1		1
248		1		1
248		1		
248	Naaras	1	Suurin leveys distaalipäässä 4,63/suurin pituus17,3/x100=26,76 Naaras	1
248	Hakkuujälkiä, ei voi mitata, rectuskuoppa pyöreähkö, Uros?	1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248	pureskeltu	2		2
248		5		
248		1		
248	Proksimaalipää purtu	1		1
248		1		1
248		1		1
248	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
248	Tuber hakattu pois	1		1
248	Tuber hakattu pois	1		1
248		27		
248	Gallus domesticus	1		1
248		2		
248		10		
248		7		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
248	Y108	R208+R203:n alta	Megamammalia	Mandibula/maxilla	Alveolit						
248	Y108	R208+R203:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Megamammalia	Vertebra							
248	Y108	R208+R203:n alta	Mesomammalia	Costa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Mesomammalia	Ossa longa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Mesomammalia	Ossa longa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Mesomammalia	Scapula	Spina						
248	Y108	R208+R203:n alta	Mesomammalia	Vertebra							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis aries?	Os coxae, ilium, iscium	Acetabulum	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis aries?	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Astragalus			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Atlas							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Calcaneus			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Costa							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Dens incisivi							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Dens molar mandibulae							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Dens P maxillae				x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Femur	Linea aspera	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Femur	Trochanter major et minor		x	x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Humerus	Caput	x		x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula	Processus articularis, proc.coronoideus		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dens M1/2			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dens M3			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes PM2-M3			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes dp2,3,4,M1			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes dp2,3,4,M1, M2 pilkottaa leuan sisällä		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes PM 1, PM3-M3			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes PM1-M3			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes dp2,3, M1			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Maxilla et dens P4-M3							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Maxilla et dentes dp2-4, M1 purenassa, M2 leuassa		x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Radius							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum, spina, margo cervicalis		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Scapula	Spina		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Tibia			x	x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Ovis/Capra	Tibia		x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Femur	Caput, trochanter minor		x	x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Femur	Fossa supra patellaris		x		x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Femur	Fossa supra patellaris	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Femur	Fossa supra patellaris, fossa plantaris	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Humerus	Trochlea humeri	x			x		
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Mandibula et dentes PM2-M2			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Mandibula et dentes PM2-M3			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Maxilla et dentes M1-M3			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Mt III			x				
248	Y108	R208+R203:n alta	Sus scrofa	Tibia			x	x			
248	Y108	R208+R203:n alta	Ungulata	Dens							
248	Y108	R208+R203:n alta	Ungulata	Maxilla	Alveolit						
249	Y108C	R203:n+R208:n alta	Abramis brama	Cleithrum			x				
249	Y108C	R203:n+R208:n alta	Abramis brama	Suomuja							
249	Y108C	R203:n+R208:n alta	Esox lucius	Cleithrum			x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	ikä
248					x		M	L		
248			x		x		L	L		
248				x	x		L	M	x	
248					x		L	L		
248					x		M	L		
248			x				L	M		
248			x		x		L	M		
248					x		M	L		
248					x		L	M		
248					x		L	L		
248					x		M	M		
248						x				
248					x		L	L		
248						x				
248										
248										
248										Kulunut
248			x		x		L	M		
248			x	x	x		L	L		
248			x	x	x		L	M		Epifyysilinja näkyv
248			x	x	x		L	M		
248					x		L	M		
248					x		L	M		Leuassa tulossa M2 tai 2, näkyv vain juuret
248					x		M	M		Kulumaton
248					x		M	L		M3 ei täysin puhjennut
248					x		L	L		
248					x		L	L		
248					x		M	M		Kuluneet
248					x		L	M		Kuluneet
248					x		L	M		
248					x		M	M		Kuluneet
248					x		M	M		
248					x		L	M		
248					x		L	L		
248			x		x		M	M		
248					x		L	M		
248					x		L	M		
248					x		L	M		
248			x	x	x		L	M		
248			x	x	x		L	L		
248			x	x	x		L			Distaaliepifyysi luutumaton
248			x		x		L			Distaalipää luutumaton
248			x	x	x		M			
248										M1 todella kulunut
248										M3 kulumaton, aika vasta puhjennut. M1 täysin kulunut
248					x		M	M		M3 kulumaton
248						x				
248			x	x	x		L	M		Proksimaaliepifyysit luutumattomat
248					x					
248					x		M	M		
249										
249										
249										

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
248		5		
248		10		
248		5		
248		10		
248		5		
248		4		
248	pureskeltu	1		
248		1		
248		5		
248	Matalahko rectuskuoppa, ei niin terävä mediaalikantti	1		1
248	Syvä rectuskuoppa, ohut ja terävää mediaalikantti, pubiksen yläreunan alku terävä, Acetabulumin mediaalikantti 3,1. Naaras? muistuttaa enemmän Ovista	1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248		2		
248		1		
248		3		
248		1		
248	Pureskeltu	1		
248		1		1
248	Trochanterut leikattu pois	1		1
248		1		1
248		3		3
248		1		1
248	Puhkeaa 1,5-2 -vuotiaana	1		1
248	Puhkeaa 1,5-2 -vuoden iässä. Leikkujälkiä ramuksessa, ydin poistettu	1		1
248		1		1
248	M2 puhkeaa 9 kk iässä.	1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248		1		1
248	M2 puhkeaa 9 kk iässä.	1		1
248	Rectuskuoppa matala, aika terävä eminentia iliopectinea, 5,9 acetabulumin mediaalikantti, epävarmaa	1		1
248		1		1
248	Pureskeltu molemmista päistä	1		
248		1		1
248		1		
248	Pureskeltu	1		1
248		1		1
248		1		1
248	Purujälkiä	1		1
248		1		1
248	Luuuu 3,5 -vuotiaana	1		1
248	Distaalipää pureskeltu	1		1
248	Luuuu 3,5 -vuotiaana	1		1
248		1		1
248		1		
248	M3 puhkeaa 1,5-2 -vuotiaana	1		
248		1		1
248		1		1
248	Luuuu 3,5 -vuotiaana	1		1
248		5		
248		1		
249		1		
249		9		
249		1		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
250	Y110	Pihan pohjoisos	Bos taurus	Dens incisivi			x				
250	Y110	Pihan pohjoisos	Megamammalia	Ossa longa							
250	Y110	Pihan pohjoisos	Megamammalia	Sacrum							
250	Y110	Pihan pohjoisos	Ovis/Capra	Os ilium	Tuber, corpus	x					
250	Y110	Pihan pohjoisos	Sus scrofa	Femur	Caput	x					
251	Y110	R109:alta, 111 päältä	Ovis/Capra	Tibia		x			x		
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Bos taurus	Mandibula et dentes M1-M2, M3 näkyy leuassa		x					
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Bos taurus	Mc/Mt	Distal trochlea						
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Bos taurus	Os frontale	Orbita	x					
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Frag. indet.								
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Galliformes	Scapula			x				
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Megamammalia	Costa							
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Megamammalia	Vertebra							
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Mesomammalia	Atlas						x	
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Mesomammalia	Costa							
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Ovis/Capra	Atlas							
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Ovis/Capra	Mc			x				
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Ovis/Capra	Mc							
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Ovis/Capra	Radius			x		x		
252	Y110	R109:alta, R111:n päältä	Ovis/Capra	Scapula	Spina, margo cervicalis						
253	Y110		Abramis brama	Cleithrum		x					
253	Y110		Abramis brama	Operculare			x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Astragalus			x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Astragalus			x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Atlas							
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Axis							
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Cranium	Frontale, parietae, temporale, occipitale		x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Cranium	Temporale, occipitale (condylus)	x					
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Dens Incisivi		x					
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Femur	Fossa olecrani		x		x		
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Mandibula	Processus coronoideus		x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Mandibula	Processus coronoideus, proc. art.		x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Mandibula et dentes dp4, M1		x					
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Maxilla et dentes P2,3, 4, M1 tuber malare			x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Maxilla et dentes P2,3, 4, M1, M2, M3, tuber malare			x				
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Mc							
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Occipitale	Condylus occipitalis	x					
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Os coxae: ilium	Acetabulum, facies sacralis	x					
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Phal.1					x		
255	Y110	R111:sta	Bos taurus	Scapula							
255	Y110	R111:sta	Frag. indet.								
255	Y110	R111	Galliformes	Carpo-metacarpus		x					
255	Y110	R111:sta	Megamammalia	Costa							
255	Y110	R111:sta	Megamammalia	Ossa longa							
255	Y110	R111:sta	Megamammalia	Vertebra							
255	Y110	R111:sta	Mesomammalia	Costa							
255	Y110	R111:sta	Mesomammalia	Vertebra							
255	Y110	R111:sta	Ovis aries?	Os iscium			x				
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Atlas							
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Dens mandibularis	P2, P3		x				
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Femur		x			x		
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Mandibula et dentes Pd4, M1	Processus art.	x					
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Os coxae, ilium, iscium	Acetabulum	x					
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x		x			
255	Y110	R111:sta	Ovis/Capra	Ulna	Incisura semilunaris	x					
255	Y110	R111:sta	Sus scrofa	Mandibula et dentes dp2, dp3,dp4, M1, M2 pilkottaa		x					
255	Y110	R111:sta	Sus scrofa	Mandibula et dentes M2,3	Processus art.	x					

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
250										Vähän kulunut
250			x		x		L	L		
250					x		M	M		
250					x		M	M		
250				x						Luutumaton
251			x	x	x					
252					x		L	L		Vähän kuluneet, M3 leuassa
252				x		x				Luutumaton
252					x		M	M		
252					x		L	M		
252										
252					x		L	M		
252										
252						x				
252						x				
252							M	M		
252							L	M		
252						x				
252										
252			x		x		M			Distaaliepifyysi luutumaton, hyvin pienikokoinen
252				x		x				Luutumaton distaaliepifyysi
252					x		M	M		
253										
253										
255						x				
255						x				
255					x		M	M		
255					x		M	M		
255					x		L	M		
255					x		L	M		
255										Kulumattomat
255			x		x		L	M		
255					x		L	L		
255					x		L	L		
255					x		L	L		Kuluneet
255					x		M	M		Kuluneet, P4 puhkeamassa, vielä leuassa ei purennassa
255					x		M	M		Kuluneet
255			x				M	M		Distaalipää luutumaton
255					x		L	M		
255					x		M	L		
255					x		L	M		
255					x		L	L		
255					x		M	M		
255										
255					x		L	M		
255			x		x		L	L		
255					x		L	M		
255										
255						x				
255						x	L	L		
255						x				
255										P2 kulumaton, P3 kulunut
255				x		x				Luutumaton
255							M	M		M1 pilkottaa leuassa
255					x		L	M		
255			x		x		M	L		
255							M	L		
255					x		L	M		dp4 kulunut
255							L			Kulumattomat, purennassa

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
250		2		
250		1		
250		1		
250		1		1
250	Luutuu noin 3,5 vuotiaana	1		1
251	Palanutta luuta	1		1
252	Puhkeaa 2-2,5 -vuoden iässä	1		1
252	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		
252		1		
252		5		
252		1		1
252		5		
252		3		
252		1		
252		2		
252		1		1
252		1		1
252	Luutuu 1, 2/3-2 vuotiaana	1		
252	Luutuu 3,5 -vuotiaana	1		1
252		1		
253		1		
253		1		
255		1	GLI 59,6, GLm 54,8, Bb 38,2	1
255		1	GLI 59,3, GLm 54,5, Bb 34,6	1
255		1		1
255		1		1
255		1		1
255		1		1
255		2		
255	Distaalipää pureskeltu	1		1
255		1		1
255		2		2
255		1		1
255		1		1
255	Osa hampaista irti	4		1
255	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		1
255		1		1
255	Pureskeltu, rektuskuoppa matala ja laaja, uros?	1		1
255	Pureskeltu	1		
255		2		
255		11		
255	Kokoluokkaa domesticus	1		
255		8		
255		5		
255		7		
255		3		
255		1		
255	Processus voimakas, lammas	1		1
255		1		1
255		2		
255		1		1
255	M1 puhkeaa noin 3 kk iässä.	2		1
255	Rektuskuoppa aika matala ja huomaamaton	1		1
255		1		1
255		1		1
255		1		1
255		1		1

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
255	Y110	R111:sta	Sus scrofa	Mandibula et dentes P3,4, M1,2,3			x				
255	Y110	R111:sta	Sus scrofa	Maxilla et dentes M1, M2							
255	Y110	R111:sta	Sus scrofa	Maxilla et dentes P3,P4, M1, M2, M3		x					
255	Y110	R111	Sus scrofa	Mclll			x	x			
255	Y110	R111:sta	Ungulata	Dens	Substantia adamantina						
256	Y110	R111	Abramis brama	Preoperculare		x					
257	Y110B		Frag. indet.								
258	Y110B		Artiodactyla	Mt							
258	Y110B		Bos taurus	Astragalus		x					
258	Y110B		Bos taurus	Astragalus		x					
258	Y110B		Bos taurus	Astragalus			x				
258	Y110B		Bos taurus	Astragalus			x				
258	Y110B		Bos taurus	Axis							
258	Y110B		Bos taurus	C4			x				
258	Y110B		Bos taurus	Calcaneus			x				
258	Y110B		Bos taurus	Dens mandibulae	I						
258	Y110B		Bos taurus	Dens mandibulae	M						
258	Y110B		Bos taurus	Dens maxillae	M 1/2	x					
258	Y110B		Bos taurus	Dens P mandibulae							
258	Y110B		Bos taurus	Femur	Caput	x					
258	Y110B		Bos taurus	Femur	Fossa plantaris	x			x		
258	Y110B		Bos taurus	Femur	Fossa plantaris		x		x		
258	Y110B		Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x		x			
258	Y110B		Bos taurus	Frontale			x				
258	Y110B		Bos taurus	Frontale, parietale, temporale		x					
258	Y110B		Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
258	Y110B		Bos taurus	Humerus	Distal trochlea		x		x		
258	Y110B		Bos taurus	Mandibula	Angulus mandibularis						
258	Y110B		Bos taurus	Mandibula et dentes dp4, M1, M2 näkyv rikkinäisessä leuassa		x					
258	Y110B		Bos taurus	Mandibula et dentes P2-4, M1-2			x				
258	Y110B		Bos taurus	Mandibula et dentes P2-3, M1-2		x					
258	Y110B		Bos taurus	Mandibula et dentes P2-P4		x					
258	Y110B		Bos taurus	Mandibula et dentes P3-P4		x					
258	Y110B		Bos taurus	Maxilla	Alveolit M1-3	x					
258	Y110B		Bos taurus	Maxilla et dentes M1-M3		x					
258	Y110B		Bos taurus	Maxilla et dentes M2-3		x					
258	Y110B		Bos taurus	Maxilla et dentes P2-4, M1			x				
258	Y110B		Bos taurus	Maxilla et dentes P2-3, M1-2		x					
258	Y110B		Bos taurus	Maxilla et dentes P4-M1, M3		x					
258	Y110B		Bos taurus	Mc			x	x			
258	Y110B		Bos taurus	Mc		x		x			
258	Y110B		Bos taurus	Mc		x		x			
258	Y110B		Bos taurus	Mc		x		x			
258	Y110B		Bos taurus	Mc/Mt	Distal trochlea						
258	Y110B		Bos taurus	Mt		x		x	x		
258	Y110B		Bos taurus	Mt							
258	Y110B		Bos taurus	Mt							
258	Y110B		Bos taurus	Mt					x		
258	Y110B		Bos taurus	Occipitale		x					
258	Y110B		Bos taurus	Os coxae	Ilium, iscium, pubis		x				
258	Y110B		Bos taurus	Os coxae	Ilium, iscium, pubis		x				
258	Y110B		Bos taurus	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
258	Y110B		Bos taurus	Os hyoideum							
258	Y110B		Bos taurus	Os ilium	Acetabulum, corpus		x				
258	Y110B		Bos taurus	Os ilium	Facies sacralis		x				
258	Y110B		Bos taurus	Os ilium, iscium	Acetabulum		x				
258	Y110B		Bos taurus	Os ilium, iscium	Acetabulum, Corpus	x					

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
255							M	M		M1 todella kulunut, M2 kulunut, M3 leuassa ei purennassa, P kulumattomat
255					x		M	M		M1 kulunut, M2 melko kulumaton
255					x		M	M		M1 todella kulunut, M2 kulunut, M3 vasta tullut puretaan, P vähän kulunut
255										
255										
256										
257										
258			x		x		M	L		
258						x				
258						x				
258						x				
258					x		L	M		
258						x				
258							M	M		Toisen tuber luutumaton
258										Vähän kulunut
258										Kuluneet
258										Kulunut
258					x					
258				x						
258			x	x	x		M	L		
258			x		x		L	M		
258			x		x		L	M		
258					x		M	M		
258					x		L	M		Suturat auki
258			x	x	x		L	L		
258			x	x	x		L	L		
258					x		L	L		
258					x		L	L		Kuluneet
258					x		L	L		Kuluneet
258					x		L	L		M kuluneet, P puhkeamassa, P3 leuan sisällä
258					x		L	L		Kuluneet
258					x		L			Vähän kulunut
258					x		M	M		
258					x		M	M		Kuluneet
258					x		M	M		Kuluneet
258					x		M	M		M1 puhjennut, ei purennassa
258					x		M	M		P hampaat vielä leuan sisällä, M melko vähän kuluneet, leuassa näkyy juuret
258					x		M	M		todella kuluneet
258			x	x	x		L	L		
258			x	x	x		M	M		
258										Luutumaton
258			x	x		x	M	M		
258			x		x		M	L		
258			x		x		L	M		
258			x		x		L	M		
258					x		M	M		
258					x		L	L		
258					x		L	L		
258					x		L	M		
258						x				
258						x	L	L		
258							L	M		
258							L	M		
258							L	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
258	Y110B		Bos taurus	Os iscium	Acetabulum	x					
258	Y110B		Bos taurus	Os occipitale	Condylus occipitalis	x					
258	Y110B		Bos taurus	Os pubis	Acetabulum		x				
258	Y110B		Bos taurus	Phal.							
258	Y110B		Bos taurus	Phal.1							
258	Y110B		Bos taurus	Phal.2							
258	Y110B		Bos taurus	Premaxilla			x				
258	Y110B		Bos taurus	Radius		x			x		
258	Y110B		Bos taurus	Radius			x		x		
258	Y110B		Bos taurus	Radius			x		x		
258	Y110B		Bos taurus	Scapula							
258	Y110B		Bos taurus	Temporale		x					
258	Y110B		Bos taurus	Temporale			x				
258	Y110B		Bos taurus	Tibia		x			x		
258	Y110B		Bos taurus	Tibia			x		x		
258	Y110B		Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris		x				
258	Y110B		Bos taurus	Ulna	Incisura semilunaris	x					
258	Y110B		Carnivora	Scapula			x				
258	Y110B		Frag. indet								
258	Y110B		Mammalia	Cranium							
258	Y110B		Megamammalia	Costa							
258	Y110B		Megamammalia	Cranium							
258	Y110B		Megamammalia	Ossa longa							
258	Y110B		Megamammalia	Ossa longa							
258	Y110B		Megamammalia	Ossa longa							
258	Y110B		Megamammalia	Scapula							
258	Y110B		Megamammalia	Sternum							
258	Y110B		Megamammalia	Temporale							
258	Y110B		Megamammalia	Vertebra							
258	Y110B		Mesomammalia	Costa							
258	Y110B		Mesomammalia	Ossa longa							
258	Y110B		Mesomammalia	Scapula							
258	Y110B		Mesomammalia	Vertebra							
258	Y110B		Ovis aries?	Cranium	Frontale (sin et dex), parietale, temporale, occipitale		x				
258	Y110B		Ovis/Capra	Femur			x		x		
258	Y110B		Ovis/Capra	Mandibula et dentes dp3-4, M2			x				
258	Y110B		Ovis/Capra	Mandibula et dentes M1-M3		x					
258	Y110B		Ovis/Capra	Mc							
258	Y110B		Ovis/Capra	Mc/Mt						x	
258	Y110B		Ovis/Capra	Mt							
258	Y110B		Ovis/Capra	Os coxae: Ilium, iscium, pubis	Acetabulum	x					
258	Y110B		Ovis/Capra	Os frontale	Orbita	x					
258	Y110B		Ovis/Capra	Os frontale	Orbita		x				
258	Y110B		Ovis/Capra	Phal.							
258	Y110B		Ovis/Capra	Radius		x		x			
258	Y110B		Ovis/Capra	Radius			x				
258	Y110B		Ovis/Capra	Scapula	Spina	x					
258	Y110B		Ovis/Capra	Scapula	Spina		x				
258	Y110B		Ovis/Capra	Scapula		x					
258	Y110B		Ovis/Capra	Tibia		x			x		
258	Y110B		Ovis/Capra	Tibia		x		x			
258	Y110B		Ovis/Capra	Tibia			x		x		
258	Y110B		Sus scrofa	Astragalus		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Dens Incisivi							
258	Y110B		Sus scrofa	Dens mandibulae M3		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Frontale		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Frontale			x				

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
258		1		1
258		1		1
258		1		1
258	Pureskeltu	1		
258		1		
258		1		
258		1		1
258	Toisen proksimaalipäättä purekeltu	2		2
258		1		1
258		1		1
258		2		1
258		1		
258		1		
258		2		1
258		2		1
258		3		3
258	Toisen proksimaalipäättä purekeltu	2		2
258	Spina alkaa kaukaa, muoto lihansyöjän	1		
258		28		
258		24		
258		25		
258		1		
258		18		
258	Pureskeltu	1		1
258	Pureskeltuja	2		
258		4		
258		1		
258		1		
258		15		
258		8		
258		8		
258		1		
258		3		
258	Sarvi on, sutura frontoparietalis kuin lampaalla, aivot poistettu	1		1
258	Luuuu 3,5 -vuotiaana	1		1
258		1		1
258		1		1
258	Proksimaalipää luuuuu 6-9 kk iässä, distaali 1, 2/3-2 -vuotiaana	1		
258	Luuuu 1, 2/3-2 vuotiaana	1		
258		1		
258	Ulkoisten tunnusmerkkien perusteella naaraslammas	1		1
258	Sarven nysä	1		1
258	Ei sarvia, ei tuberia, ovis	2		2
258	Proksimaalipää luuuuu 6-9 kk iässä, distaali 1, 2/3-2 -vuotiaana	1		
258	pureskeltu	1		1
258		2		2
258	Pureskeltu	1		1
258	Pureskeltu	2		2
258	Cavitas purtu	1		1
258	Siro	2		2
258	Proksimaalipäättä jyrstetty	1		1
258	Distaalipää jyrstetty	1		1
258		1		1
258		1		
258		1		1
258		1		
258		1		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
258	Y110B		Sus scrofa	Frontale, parietale			x				
258	Y110B		Sus scrofa	Humerus		x			x		
258	Y110B		Sus scrofa	Humerus			x		x		
258	Y110B		Sus scrofa	Humerus			x		x		
258	Y110B		Sus scrofa	Humerus		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Mandibula	Foramen mentale	x					
258	Y110B		Sus scrofa	Mandibula et dentes P3-M3		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Maxilla et dentes P2-P4, M1-2		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Maxilla et dentes P4-M2		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Maxilla et dentes P4-M3		x					
258	Y110B		Sus scrofa	Os frontale	Orbita	x					
258	Y110B		Sus scrofa	Os iscium	Acetabulum	x					
258	Y110B		Sus scrofa	Os occipitale	Processus jugularis, condylus						
258	Y110B		Sus scrofa	Os occipitale	Processus jugularis, condylus		x				
258	Y110B		Sus scrofa	Os occipitale	Processus jugularis, condylus	x					
258	Y110B		Sus scrofa	Os parietale	Fossa nuchale	x					
258	Y110B		Sus scrofa	Scapula	Cavitas glenoidalis, collum	x					
258	Y110B		Sus scrofa	Tibia			x		x		
258	Y110B		Sus scrofa	Ulna	Incisura semilunaris		x				
258	Y110B		Sus scrofa	Ulna		x		x			
258	Y110B		Sus scrofa	Zygomaticum			x				
258	Y110B		Tetrao urogallus	Humerus			x				
258	Y110B		Ungulata	Dens							
258	Y110B		Ungulata	Os occipitale	Processus jugularis	x					
258	Y110B		Ungulata	Os zygomaticum	Orbita	x					
259	110 B		Abramis brama	Operculare			x				
259	110 B		Abramis brama	Preoperculare			x				
259	110 B		Frag. indet.								
259	110 B		Perca fluviatilis	Lepidotrichia							
259	110 B		Teleostei	Costa/lepidotrichia							
260	Y113		Bos taurus	Axis							
260	Y113		Bos taurus	Ct		x					
260	Y113		Bos taurus	Dens							
260	Y113		Bos taurus	Humerus	Distal trochlea	x			x		
260	Y113		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
260	Y113		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani	x			x		
260	Y113		Bos taurus	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
260	Y113		Bos taurus	Humerus		x		x			
260	Y113		Bos taurus	Mandibula et dens P3			x				
260	Y113		Bos taurus	Maxilla et dentes P4, M1, M2, M3		x					
260	Y113		Bos taurus	Mc			x	x			
260	Y113		Bos taurus	Mt			x				
260	Y113		Bos taurus	Mt					x		
260	Y113		Bos taurus	Os ilium	Facies sacralis	x					
260	Y113		Bos taurus	Phal.1							
260	Y113		Bos taurus	Radius		x		x			
260	Y113		Bos taurus	Radius					x		
260	Y113		Bos taurus	Tibia		x		x			
260	Y113		Bos taurus	Tibia		x					
260	Y113		Bos taurus	Tibia		x			x		
260	Y113		Bos taurus	Tibia			x		x		
260	Y113		Bos taurus	Vertebra thoracalis							
260	Y113		Felis catus	Mt							
260	Y113		Frag. indet.								
260	Y113		Megamammalia	Costa							
260	Y113		Megamammalia	Cranium							

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
258					x		L			Suturat auki
258			x		x		L	M		Distaaliepifyysi luutumaton
258			x		x		L	M		
258			x	x	x		L	M		
258			x		x		L	M		
258					x		L	M		
258					x		L	L		Ainoastaan M1 kulunut, muut vähäisesti, M3 ei ihan purenassa
258					x		L	M		P2 jonkin verran kulunut
258					x		L	M		P4 puhkeamassa, ei ihan purenassa, vähän M1 kulunut, M2 ei kulumaton
258					x		M	M		M1 ja 2 kuluneet, M3 ja P4 vähän kuluneet
258					x		L	M		Suturat auki
258					x		L	L		
258					x		L	M		Juvenilis
258					x		L	L		Vanha, luutunut
258					x		L	M		Juvenilis
258					x		L	M		
258					x		L	L		
258			x	x	x		L	L		
258					x		M	M		
258			x		x		L	M		
258						x				Suturat auki
258			x		x		M	M		
258					x					
258					x		M	M		
259										
259					x					
259										
259										
259										
260					x		L	M		
260						x				
260					x					
260			x	x	x		L	L		
260			x		x		L	M		
260			x		x		L	M		
260			x		x		L	L		
260			x		x		L	M	x	
260			x	x	x		L	M		Caput irti, mutta mukana
260					x		L	L		Vähän kulunut
260					x		M	M		M kuluneet
260			x	x	x		M	M		
260						x				
260			x	x	x		L	L		
260					x		L	L		
260						x				
260			x	x	x		L	L		
260			x		x		L	M		
260			x	x	x		L	M		Proksimaaliepifyysi irti, mutta mukana
260			x		x		L	L		
260			x	x	x		L	L		
260			x	x	x		L			
260										
260										
260					x		L	M		
260					x		L	M		
260					x		L	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
258		1		
258	Luutuu 1, 5 -vuotiaana	1		1
258	Pureskeltu molemmat epifyysit	1		1
258		2		2
258	Proksimaalipäätä jyrstetty	1		1
258		1		1
258	M3 puhkeaa 1,5-2 -vuotiaana	1		1
258	M2 kruunu pois, P1puuttuu, P2 vinossa	1		1
258		1		1
258		1		1
258		2		2
258	Acetabulumia jyrstetty	1		1
258		1		1
258		1		1
258		1		1
258	Cavitas purtu	1		1
258	Pureskeltu	1		1
258		1		1
258	Proksimaalipäätä jyrstetty	1		1
258		2		2
258		1		1
258		4		
258		1		
258		3		3
259		1		
259		1		
259		3		
259		1		
259		1		
260		1		1
260		1		1
260		7		
260		1		1
260		1		1
260		1		1
260		1		1
260		1		1
260		1		1
260		2		1
260	Distaalipää syöty	1		1
260		2		2
260		1		
260		1		1
260		1		
260		1		1
260	Distaalipäät pureskeltu	2		
260	Luutuu 3,5-4 -vuotiaana	1		1
260		1		
260	Voi olla jommastakummasta	1		1
260		1		1
260		1		
260		1		
260		7		
260		15		
260		6		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
260	Y113		Megamammalia	Ossa longa							
260	Y113		Mesomammalia	Costa							
260	Y113		Mesomammalia	Ossa longa							
260	Y113		Mesomammalia	Scapula							
260	Y113		Ovis/Capra	Calcaneus							
260	Y113		Ovis/Capra	Mandibula et dentes dp2, dp3,dp4, M1 pilkottaa leuan sisällä	Sin et dex	x	x				
260	Y113		Ovis/Capra	Mandibula et dentes M2, M3		x					
260	Y113		Ovis/Capra	Maxilla et dentes P3, P4, M1, M2, M3			x				
260	Y113		Ovis/Capra	Mt							
260	Y113		Ovis/Capra	Os Coxae; ilium, iscium	Acetabulum	x					
260	Y113		Ovis/Capra	Os coxae; ilium, iscium, pubis	Acetabulum		x				
260	Y113		Ovis/Capra	Radius			x	x			
260	Y113		Ovis/Capra	Radius							
260	Y113		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x		x			
260	Y113		Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior		x	x			
260	Y113		Ovis/Capra	Tibia		x				x	
260	Y113		Sus scrofa	Femur	Fossa plantaris	x					
260	Y113		Sus scrofa	Humerus	Fossa olecrani		x			x	
260	Y113		Sus scrofa	Humerus	Trochlea humeri	x				x	
260	Y113		Sus scrofa	Mandibula et dentes M2, M3 lähes puhjennut			x				
260	Y113		Sus scrofa	Mandibula et dentes M2, M3 pilkottaa leuassa		x					
260	Y113		Sus scrofa	Maxilla et dentes P3, P4			x				
260	Y113		Sus scrofa	Mc/Mt				x			
260	Y113		Sus scrofa	Scapula			x				
260	Y113		Ungulata	Mandibula fr.	Alveolit						
261	Y113	R112B:n eteläpuolelta	Aves	Ossa longa							
261	Y113	R112B:n eteläpuolelta	Bos taurus	Astragalus		x					
261	Y113	R112B:n eteläpuolelta	Megamammalia	Costa							
262	Y113	R114:n alta	Bos taurus	Femur	Fossa plantaris	x				x	
262	Y113	R114:n alta	Bos taurus	Mc		x		x			
262	Y113	R114:n alta	Bos taurus	Mt		x					
262	Y113	R114:n alta	Bos taurus	Os iscium	Acetabulum		x				
262	Y113	R114:n alta	Bos taurus	Os occipitale	Condylus occipitalis	x					
262	Y113	R114:n alta	Bos taurus	Radius		x		x			
262	Y113	R114:n alta	Megamammalia	Costa							
262	Y113	R114:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
262	Y113	R114:n alta	Megamammalia	vertebra							
262	Y113	R114:n alta	Mesomammalia	Ossa longa							
262	Y113	R114:n alta	Ovis/Capra	Scapula	Cavitas, collum, spina	x					
262	Y113	R114:n alta	Ovis/Capra	Tibia			x			x	
263	Y201	R101:sta putsattaessa, Palanutta luuta	Aves	Ossa longa							
264	Y202	R101:n yhteydestä, Palanutta luuta	Megamammalia	Ossa longa							
265	Y202	R101:n yhteyd.	Bos taurus	Femur	Caput		x				
265	Y202	R101:n yhteyd.	Bos taurus	Os coxae; ilium, iscium	Acetabulum		x				
265	Y202	R101:n yhteyd.	Bos taurus	Scapula	Margo thoracicus		x				
265	Y202	R101:n yhteyd.	Bos taurus	Scapula	Tuber scapulae	x					
265	Y202	R101:n yhteyd.	Frag. indet.								
265	Y202	R101:n yhteyd.	Megamammalia	Costa							
265	Y202	R101:n yhteyd.	Megamammalia	Vertebra							
265	Y202	R101:n yhteyd.	Mesomammalia	Costa							
265	Y202	R101:n yhteyd.	Mesomammalia	Ossa longa							
266	Y202	R102:n yhteydestä	Bos taurus	Femur	Caput						
266	Y202	R102:n yhteydestä	Frag. indet.								
266	Y202	R102:n yhteydestä	Mammalia	Costa							
266	Y202	R102:n yhteydestä	Ovis/Capra	Femur	Fossa plantaris	x				x	
266	Y202	R102:n yhteydestä	Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani		x			x	
266	Y202	R102:n yhteydestä	Sus scrofa	Mc/Mt							

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	ikä
260			x		x		L	M		
260					x		L	M		
260			x		x		L	L		
260					x		M	M		
260						x				Tuber luutumaton
260										Kulumattomat
260					x		L	M		Kuluneet
260					x		L	M		Kuluneet
260			x		x		L	M		
260					x		L	M		
260					x		L	M		
260			x	x	x		L	M		
260			x		x		M	M		
260			x		x		L	L		
260			x	x	x		L	M		
260			x	x	x					
260			x		x		L	M		
260			x	x	x		M	L		
260			x	x	x		L	M		
260					x		L	M		M2 rikki, M3 leuassa
260					x		L	M		Vähän kulunut
260					x		M	M		Kuluneer
260			x		x			M		Proksimaalipää luutumaton
260						x	M	M		
260					x		M	M		
261			x		x		M	M		
261						x				
261					x		m	M		
262			x		x		L	M		Distaalipää pureskeltu
262			x	x	x		L	L		Proksimaalipäätä pureskeltu
262						x				
262					x		L	M		
262					x		L	L		
262			x	x	x		L	L		
262					x		L	M		
262					x		L	M		
262					x		M	M		
262			x		x		L	M		
262					x		M	M		Cavitas luutumaton
262			x	x	x		M			
263										
264				x	x					
265				x						
265			x		x		M	M		
265					x		L	L		
265					x		M	L		
265					x		L	M		
265					x		L	M		
265					x		L	M		
265					x		M	M		
265			x		x		M	L		
266				x	x		L	L	x	
266					x		M	M		
266					x		M	M		
266			x		x		M		x	
266			x	x	x		L			
266					x		M	M	x	

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
260		8		
260		6		
260		3		
260		1		
260	Lutuu 3 -vuotiaana	1		1
260		2		2
260		1		1
260		1		1
260	Pureskeltu	1		1
260	Rektuskuoppa leveä ja laakea, kantti paksu, uros	1		1
260	Rektuskuoppa selkeä ja kantti ohut, eminentia iliopectinea hyvin terävä, naaras, lammas tai vuohi	1		
260	Distaalipäätä syöty	1		1
260		1		
260		1		1
260		3		3
260		1		
260	Distaalipäätä syöty	1		1
260		1		1
260		1		1
260	M3 puhkeaa 1,5-2 -vuotiaana	1		1
260		1		1
260		1		1
260	Lutuu 1-2 -vuotiaana	1		1
260		2		2
260		1		
261		1		
261		1	GLI 57,3, GLm 53 Bd 36,2	1
261		1		
262		1		1
262		1		1
262		1		1
262		1		1
262		1		1
262	Toista pureskeltu	2		2
262		2		
262		4		
262		1		
262		2		
262	Ikä?	1		1
262	Proksimaalipäätä jyrstetty	1		1
263	Aves?	1		
264		1		
265		1		1
265		1		1
265		1		
265		1		1
265		10		
265		2		
265		2		
265		2		
265		1		
266		1		
266		1		
266		3		
266	Pureskeltu kauttaaltaan	1		1
266		1		1
266	Jyrsijän järsintäjälkiä	1		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Y	Muuta	Laji	Luu	Luunosa	sin	dex	prox	dist	ant	post
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Frag. indet.								
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Mammalia	Costa							
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Mammalia	Vertebra							
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Mesomammalia	Mc/Mt				x			
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Mesomammalia	Mc/Mt				x			
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Mesomammalia	Phal.				x			
267	Y209	R201:n pohjoislaidalta, palanutta luuta	Mesomammalia	Vertebra caudalis							
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Bos taurus	Radioulina		x		x			
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Bos taurus	Sacrum							
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Frag. indet.								
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Megamammalia	Costa							
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Mesomammalia	Costa							
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Mesomammalia	Ossa longa							
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Ovis/Capra	Femur	Linea aspera	x					
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Ovis/Capra	Humerus	Fossa olecrani		x		x		
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Ovis/Capra	Humerus	Trochlea humeri	x			x		
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Ovis/Capra	Tibia	Christa anterior	x					
268	Y209	R201:n pohjoislaidalta	Sus scrofa	Dens							
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Frag. indet.								
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Mammalia	Mandibula/maxilla	Alveolit						
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Mammalia	Ossa longa							
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Megamammalia	Mandibula	Ramus						
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Megamammalia	Vertebra							
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Mesomammalia	Costa							
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Ovis/Capra	Calcaneus			x				
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Ovis/Capra	Os iscium	Acetabulum		x				
269	Y209	R203:n alta, Palanutta luuta	Ovis/Capra	Radius		x		x			
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Calcaneus	Sustentaculum tali		x				
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Centrotarsale			x				
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Dens incisivi							
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Dens M2-M3 mandibulae		x					
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Dens mandibulae							
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Femur	Trochanter minor		x				
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Femur	Trochanter minor	x					
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Maxilla et dentes M1-M3			x				
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Mc/Mt					x		
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Phal.2							
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Scapula	Cavitas, collum, spina	x					
270	Y209	R203:n alta	Bos taurus	Vertebra thoracalis							
270	Y209	R203:n alta	Frag. indet.								
270	Y209	R203:n alta	Frag. indet.								
270	Y209	R203:n alta	Megamammalia	Costa							
270	Y209	R203:n alta	Megamammalia	Ossa longa							
270	Y209	R203:n alta	Mesomammalia	Costa							
270	Y209	R203:n alta	Mesomammalia	Ossa longa							
270	Y209	R203:n alta	Mesomammalia	Radius							
270	Y209	R203:n alta	Mesomammalia	Vertebra							
270	Y209	R203:n alta	Sus scrofa	Humerus			x		x		
270	Y209	R203:n alta	Sus scrofa	Tibia	Christa anterior		x				
270	Y209	R203:n alta	Ungulata	Mandibula	Alveolit						
270	Y209	R203:n alta	Ungulata	Mandibula/Maxilla	Alveolit						

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007
A. Koivisto

Alanro	lat.	med.	diaf.	epif.	frag.	ehjä	L/M	L/M	erod.	Ikä
267										
267					x					
267										
267					x					
267					x					
267					x					
267						x				
268			x	x	x		L	L		
268					x		M	L		Ei luutunut täysin
268					x		M	M		
268					x		M	M		
268					x		M	M		
268			x		x		L	M		
268			x		x		L	M		
268			x	x	x		L	L		
268			x		x		M	L		
268					x					
269										
269										
269					x					
269					x					
269										
269										
269			x	x	x					
270					x		M	M		
270						x				
270										Vähän kulunut
270										Kulumattomat
270					x					
270			x		x		L	L		
270			x		x		L	L		
270					x		M	M		Kuluneet
270				x		x				Luutumaton
270						x				
270					x		L	L		
270										
270					x		m	L		
270										
270					x		M	M		
270			x		x		L	L		
270					x		M	M		
270					x		M	M		
270					x		M	M		
270					x		M	M		
270			x	x	x		L			
270			x		x		L	M		
270					x		L	L		
270					x		M	M		

Porvoo Itä-Uudenmaan osuuspankki 2007

A. Koivisto

Alanro	Kommentti	Kpl.	mitat	MNI
267		80		
267		7		
267		6		
267		2		
267		1		
267		2		
267		1		
268	Tuber hakattu pois	1		1
268		1		
268		4		
268		2		
268		3		
268		2		
268		1		1
268		1		1
268		1		1
268		1		1
268		2		
269		61		
269		1		
269		3		
269		1		
269		7		
269		2		
269		1		1
269		1		1
269		1		1
270		1		1
270		1		1
270		1		
270		2		1
270		1		
270		1		1
270		1		1
270		1		1
270	Luutuu 2-2,5 -vuotiaana	1		
270		1		
270		1		1
270		1		
270		6		
270		1		
270		1		
270		4		
270		1		
270		3		
270		1		
270		1		
270		1		1
270	Proksimaalipää purtu	1		1
270		1		
270		2		

DENDROKRONOLOGIAN LABORATORIO
EKOLOGIAN TUTKIMUSINSTITUUTTI
BIOTIETEIDEN TIEDEKUNTA, JOENSUUN YLIOPISTO



Museoviraston Porvoon Itä-Uusimaan Osuuspankin v. 2007 arkeologisten kaivausten puulöytöjen dendrokronologinen tutkimus, ajoitusnäytteet F4U5501, FIU5502-04, F4U5505 sekä FIU5506-07. Dendrokronologian laboratorion ajoitusseoste 326.

Pentti Zetterberg

PUULUSTOAJOITUKSEN SELOSTE

N:o 326

Näytteet: F4U5501, FIU5502-04, F4U5505, FIU5506-07

Kohde: Arkeologisten kaivausten puulöydöt

Tunnus: FIU55

Paikka: Itä-Uudenmaan Osuuspankin tontti

Kunta: Porvoo

Työn tilaaja: Museovirasto Rakennushistorian osasto

Tilaus: 22.10.2007 Riikka Väisänen

Näytteenotto: MV RHO 17.-25.9.2007

N-lkm⁰: 7/7

Näytteiden säilytys: Dendrokronologian laboratorio

Puulajianalyysi: Pentti Zetterberg

Lustomittaus: Pentti Zetterberg

Ajoitus: Pentti Zetterberg

N:o	Näyte	Sijainti kohteessa: ¹	Sp. ²	lkm.	mean	s.d.	a.c.	m.s.	Vuodet	Pt. ³	Puun kaatoaika ⁴
01	hirsi	ks. tekstiosal	4	58	161.9	48.8	.839	.146	? - ?		Deformoitunut ym.
02	hirsi	- " -	1	37	288.5	150.4	.903	.130	? - ?		Lyhyt lustosarja ym
03	hirsi	- " -	1	45	83.5	47.8	.685	.249	? - ?		Lyhyt lustosarja
04	hirsi	- " -	1	44	145.4	49.0	.859	.152	? - ?		Deformoitunut, lyhyt sarja
05	hirsi	- " -	4	47	128.9	48.8	.730	.164	? - ?		Reaktiipuuta ym
06	hirsi	- " -	1	64	160.1	55.4	.765	.151	1533-1596	3/4	1597 jälkeen 1-8 vuotta
07	hirsi	- " -	1	47	252.2	100.5	.841	.191	? - ?		Reaktiipuuta, lyhyt sarja

Joensuussa

17.3.2008


Pentti Zetterberg
Dendrokronologian laboratorion esimies

Viittausohjeet: Zetterberg, P. 2008 Museoviraston Porvoon Itä-Uusimaan Osuuspankin v. 2007 arkeologisten kaivausten puulöytöjen dendrokronologinen tutkimus, ajoitusnäytteet F4U5501, FIU5502-04, F4U5505 sekä FIU5506-07. Joensuun yliopisto, Biotieteiden tiedekunta, Ekologian tutkimusinstituutti, Dendrokronologian laboratorio, ajoitusseleste 326: 1-9.

Yhteystiedot: Dendrokronologian laboratorio, Ekologian tutkimusinstituutti, Biotieteiden tiedekunta, Joensuun yliopisto, PL 111, 80101 JOENSUU. Käyntiosoite: Yliopistokatu 7, Natura-talo.
Sähköposti: pentti.zetterberg@joensuu.fi, Internet: www.joensuu.fi/penttizetterberg

Yläviitteet:

0: näytelukumäärä runkoa/erillisiä näytteitä.

1: s. = seinä, hk. = hirsikerta alhaalta lukien.

2: puulajit, 1 = mänty (Pinus sylvestris), 2 = kuusi (Picea abies), 3 = tammi (Quercus robur).

3: näytteen pinta, 1 = kaarna, 2 = alkuperäinen, 3 = mantopuu (pintapuu), 4 = sydänpuu,

A = kesäpuu (myöhäispuu), B = kevätpuu (varhaispuu)

4: mikäli puun alkuperäinen pinta puuttuu, annetaan kaatovuosi arvioidun puuttuvan lustomäärän mukaan luettuna.

MUSEOVIRASTON PORVOON ITÄ-UUSIMAAN OSUUSPANKIN V. 2007 ARKEOLOGISTEN KAIVAUSTEN PUULÖYTÖJEN DENDROKRONOLOGINEN TUTKIMUS, AJOITUSÄYTTEET F4U5501, FIU5502-04, F4U5505 SEKÄ FIU5506-07. DENDROKRONOLOGIAN LABORATORION AJOITUSSELOSTE 326.

Pentti Zetterberg

Porvoon It-Uusimaan Osuuspankin arkeologiset kaivaukset suoritettiin syyskuussa 2007. Kaivaukset toteutti Museoviraston Rakennushistorian osasto. Kaivaukselta paljastuneista puurakenteista tehtiin dendrokronologinen ajoitustutkimus. Länmääritystutkimuksen on suorittanut Joensuun yliopiston Dendrokronologian laboratorio Museoviraston Rakennushistorian osaston toimeksiannosta. Tutkimuksen tulokset raportoidaan 'Dendrokronologian laboratorion ajoitusselostet'-sarjassa numerolla 326.

Aineisto ja menetelmät

Itä-Uusimaan Osuuspankin kaivauksissa esiin tulleesta puulöytöaineistosta otettiin kahdeksan näytettä aikavälillä 17.-25.9. 2007. Näytteenoton suoritti arkeologi Andreas Koivisto kaivausryhmineen. Näytteet lähetettiin Dendrokronologian laboratorioon analysoitavaksi.

Laboratoriossa aineisto vuosilustonmittauksia varten koottiin sahaamalla alkuperäisistä puukappaleista erillinen näyte sellaisesta kohdasta, jossa lustorakenne päällisin puolin tarkasteltuna on mahdollisimman häiriintymätön ja puuainesta alkuperäisestä kuorenlaisesta pinnasta tai mahdollisimman läheltä sitä on vielä jäljellä. Kaikki mittausnäytteet ovat muutaman senttimetrin paksuisia poikkileikkauskiekkkoja. Yksi näytteistä ("Dendronäyte 3") jouduttiin hylkäämään liian vähäisen lustomäärän (alle 15 kpl) takia. Näin ollen varsinaiseen tutkimukseen jäi seitsemän näytettä. Näytteet säilytetään Dendrokronologian laboratorion näytearkistossa.

Näytteet käsiteltiin ja lustonpaksuudet mitattiin mikroskooppisesti talvella 2007/-08. Näytteistä tehtiin puulajin määrittäminen anatomisten tuntomerkkien perusteella. Viisi näytteistä on mäntyä (*Pinus sylvestris* L.): FIU5502-04 ja FIU5506-07, kahden (F4U5501 ja F4U5505) ollessa kuusesta (*Picea abies* Karsten). Kaikista kiekoista mitattiin kaksi vuosilustosarjaa ytimeistä pintaan. Nämä sarjat tarkistettiin keskenään toisiinsa rinnastamalla. Tarkistetut sarjat yhdistettiin puun kasvunvaihteluita edustavaksi keskiarvosarjaksi, joka on varsinaisen dendrokronologisen ajoituksen (ristiinajoitus) perusmateriaali. Näytteiden ajoitustutkimuksessa käytettiin Dendrokronologian laboratoriossa laadittuja eteläisen Suomen, Luoteis-Venäjän ja Viron männyn ja kuusen vuosilustokalentereita sekä erikseen kaikkia erillisiä ajoitettuja näytteitä ko. alueilta. Kokonaisuudessaan erillisiä rinnastuksia jouduttiin aineiston huonon ajoituksen soveltuvuuden takia tekemään arviolta 15000-20000 kpl. Dendrokronologisista tutkimusmenetelmistä tarkemmin ks. esim. Zetterberg 1991, 1999 ja 2003.

Ajoitustulokset

Tiedot näytteiden vuosilustoanalyysin tuloksista on annettu tämän ajoitusselosteen taulukko-osassa sivulla 2. Taulukon sarakkeessa 'lkm.' on annettu mitattujen vuosilustojen lukumäärä, seuraavassa sarakkeessa oikealle ('mean') on annettu lustojen keskipaksuus millimetrin sadasosina, edelleen seuraavissa sarakkeissa lustosarjan keskihajonta ('s.d.'), 1-asteen

autokorrelaatio ('a.c.') sekä lustosarjan vaihtelevuutta kuvaava tunnusluku 'keskiherkkyys' ('m.s. = mean sensitivity'). Näytteestä mitatun lustosarjan ajoitus annetaan sarakkeessa 'vuodet' ja taulukon oikeanpuolimmaisessa sarakkeessa varsinainen määritys näytepuun kaatoajankohdalle perustuen havaintoihin näytepuun pinnan alkuperäisyydestä tai kuluneisuudesta/veistämisestä (sarakkeessa 'Pt.'). Seuraavassa käsitellään iänmääritystutkimuksen tuloksia tarkemmin. Kappaleiden otsikoissa on suluisa kunkin näytteen lähetypussissa ollut arkeologinen identifiointi.

Ajoitusnäyte F4U5501 (dendro 8, R112B:16, Porvoo IUOP 20.9.07)

Näytekappale on puun latvaosasta, minkä osoittavat kuvassa 1 näkyvät paksujen oksien poikkileikkaukset. Latvaosassa ns. oksapaksunnokset vaikuttavat puun lustorakenteeseen ajoituksen kannalta epäedullisesti. Tämän takia ajoitusnäyte tulisi, mikäli mahdollista, aina pyrkiä ottamaan puun/hirren tyviosasta. Näytekappale on muuttanut osittaisen lahoamisen takia voimakkaasti alkuperäistä muotoaan, osittain jopa litistynyt maakerrosten painosta kasaan, mikä näkyy hyvin kuvassa 1. Litistymisen on aiheuttanut lustorakenteen erittäin voimakkaan deformatumisen eli lustonpaksuuksien muuttumisen alkuperäisestä (kuva 2). Tällaisesta näytteenosasta vuosilustojen mittausta ei voida suorittaa. Osittaista deformatumista todettiin myös näytekiekon muissa osissa linjoilla joista varsinaiset mittaukset tehtiin. Näytteestä mitattiin maksimissaan 58 vuosilustoa, joka sinänsä on kohtalaisen vähäinen määrä, mutta monesti myös riittävä luotettavaan ajoitukseen. Kun mittauslinjoilla oli kuitenkin lievää tai jopa 20 % yltävää deformaatiota lähes puolella mitatuista lustoista, jää muuttumaton lustosarjan osa liian lyhyeksi (vain 31 lustoa, ehdottoman minimin ollessa 30 lustoa) luotettavaan ajoitukseen. Lisäksi mittauksessa todettiin vuosilustossa 19. (ytimestä lukien) epänormaalin paljon pihkatiehyyteitä todistamassa puun jonkinasteisesta vaurioitumisesta.

Edellä esitettyjen syiden johdosta voidaan todeta näytteen F4U5501 olevan soveltumaton dendrokronologiseen ajoitukseen.



Kuva 1. Latvapuusta sahattu lahoamisen takia osittain litistynyt näyte F4U5501.



Kuva 2. Erittäin voimakkaasti deformoitunutta lustorakennetta näytteessä F4U5501. Huomaa epäsäännöllisesti kiemurtelevana erottuvat vuosilustojen rajat.

Ajoitusnäyte FIU5502 (dendronäyte 2, alue 2, R208:1, Porvoo IUOP 17.9.07)

Näyte on hyväkuntoinen, vain vähän lahonnut. Näytteen pinta on pyöreämäinen, veistämätön ja todennäköisesti vain vähän, jos ollenkaan, puuainesta on kadonnut pinnasta. Näytteestä mitattu lustosarja on kuitenkin hyvin lyhyt, 37 vuosilustoa, mikä on vain vähän menetelmän ehdottoman rajan 30 lustoa ylitse. Lisäksi näytteen lustosarja koostuu kolmasosaltaan puun varhaisen nuoruuden erittäin nopeasta, epäsensitiivisestä, kasvusta (kuva 3). Näin ollen on todettava, että näytteen luotettavaan dendrokronologiseen ajoittamiseen ei ole mahdollisuutta.



Kuva 3. Näytteen FIU5502 lyhyessä lustosarjassa näkyy puun nuoruusvaiheen erittäin nopean paksuskasvun n. 10 ensimmäistä vuosilustoa.

Ajoitusnäyte FIU5503 (numero 7, alue 1, R114:22, Porvoo IUOP 25.9.07)

Pienukossa (halkaisija 7 cm) näyttekiekossa FIU5503 lustomäärä (45 kpl) mahdollistaisi sinänsä luotettavan ajoituksen onnistumisen. Kiekossa on kuitenkin nähtävissä (kuva 4) voimakasta reaktiopuun muodostusta lukuisissa eri kohdissa. Luston 11. kohdalla reaktiopuu on aivan poikkeuksellisen voimakas. Reaktiopuun esiintyminen paljastaa puun joutuneen jostakin syystä useaan otteeseen elämänsä aikana kallistuneeseen asemaan, mitä puu on sitten oikaissut reaktiopuuta muodostamalla. Sen johdosta, että reaktiopuuta esiintyy näin monessa kohdassa suhteellisen lyhyessä sarjassa, on kyseinen näyte soveltumaton luotettavaan dendrokronologiseen ajoitukseen.



Kuva 4. Näytteessä FIU5503 esiintyy reaktiopuuta poikkeavan tummana sirppimäisenä vyöhykkeenä useassa kohtaa. Suorastaan aivan poikkeuksellisen voimakasta on reaktiopuun muodostus ollut luston 11. (ytimestä lukien) kohdalla.

Ajoitusnäyte FIU5504 (numero 5, alue 1, R111:27, Porvoo IUOP)

Tässäkin tapauksessa lustosarja on puun nopeakasvuisuuden (1,45 mm/v.) takia suhteellisen lyhyt, vain 44 vuosilustoa. Käyttökelpoista sarjaa lyhentää vielä se, että viimeiset lustot puun pintaosassa ovat lahoamisen takia deformatuneet. Näin käyttökelpoinen sarja on vain 41 luston verran. Puu on pyöreämainen ja veistämätön (kuva 5), joten jopa vuodentarkka ajoitus olisi periaatteessa mahdollinen. Se edellyttäisi kuitenkin, että lyhyessä lustosarjassa olisi enemmän paksuuden vaihteluita. Tässä tapauksessa vuotuinen paksuuskasvu on ollut varsin vakaata (m.s. arvo .152 on tämän aineiston alhaisimmasta luokasta), laskien rauhallisesti ensimmäisen parin vuosikymmenen n. 2,0 mm:stä kahden viimeisen vuosikymmenen 1,5 - 1,0 mm:n. Edellä esitetyistä syistä johtuen näytteen FIU5504 lustosarja ei ole luotettavasti ajoitettavissa dendrokronologian metodein.



Kuva 5. Ajoitusnäyte FIU5504 on veistämätön pyöreämainen puu, jonka lyhyessä lusto-sarjassa ei ollut riittävästi vaihteluita luotettavaan ajoitukseen.

Ajoitusnäyte F4U5505 (numero 6, alue 1, R112A:2, Porvoon IUOP 20.9.2007)

Näytteen F4U5505 47:n luston sarja on hieman pitempi kuin kahdella edellisellä näytteellä. Näytteen pintakin on pyöreämainen, veistämätön, joten periaatteessa jopa vuodentarkka ajoitus olisi mahdollinen. Tässäkin näytteessä on kuitenkin runsaasti selviä merkkejä kasvuhäiriöistä, jotka tekevät sen lustosarjan luotettavan ajoittamisen mahdottomaksi. Reaktiipuuta esiintyy sekä ensimmäisen 15 vuosiluston vyöhykkeessä, että viimeisten n. 10 vuosiluston vyöhykkeessä (kuva 6). Näin ollen häiriintymätön lustosarjan osa supistuukin vain n. 22:n luston pituiseksi, mikä on selvästi alle ajoitusmenetelmän vaatiman minimirajan 30 lustoa. Kaiken lisäksi 11. lustossa (ytimestä lukien) on merkinä kasvun häiriintymisestä poikkeuksellisen suuri pihkatasku (kuva 7).



Kuva 6. Reaktiipuuta näytteen F4U5505 sekä ydin- että pintaosassa.



Kuva 7. Poikkeuksellisen suuri pihkatasku näytteen F4U5505 11. lustossa merkinä voimakkaasta kasvuhäiriöstä.

Ajoitusnäyte FIU5506 (numero 1, alue 1, R103:37, Porvoo IUOP 2007)

Näytteen FIU5506 vuosilustosarja oli tämän aineiston pisin, käsittäen 64 tarkkaan mitattavissa olevaa lustoa. Kun sarjassa ei ollut kuin vähäisiä merkkejä kasvuhäiriöistä (traumaattisia pihkatiehyitä lustoissa 13. ja 18. ytimestä lukien), olivat lustosarjan ominaisuudet riittävät luotettavaan dendrokronologiseen ajoitukseen. Ajoitustuloksen mukaan näytteen lustosarja alkaa vuodesta 1533 ja päättyy vuoteen 1596. Tämän jälkeen näytteen pinnassa on vielä 1-2 mittauskelvottomaksi hajonnutta lustoa. Näytteen pinta on pyöreämainen ja veistämätön, mutta samalla myöskin hieman lahoamisen takia kulunut. Näytteen lähes lahoamattoman sydänpuuosan ja selvästi enemmän lahonneen mantopuuosan välinen raja on kiekossa näkyvässä (kuva 8). Mantopuuosaa on jäljellä n. 50 mm paksuudelta, mistä voidaan päätellä, että sitä ei ole juurikaan lahoamisen myötä kadonnut, korkeintaan muutama millimetri. Tätä tukee myös se, että molemmat kiekosta mitatut lustosarjat päättyvät samaan vuoteen. Keskimääräinen vuotuinen paksuuskasvu oli puun viimeisten n. 25 elinvuoden aikana ollut n. 1.0 mm. Edellä esitettyjen perusteiden nojalla puun kaatoajankohta voidaan rajata aikavälille 1598-1605.



Kuva 8. Lähes lahoamattoman sydänpuun ja lahonneemman mantopuun välinen raja erottuu selvästi näytekiekossa FIU5506.

Ajoitusnäyte FIU5507 (numero 4, alue 1, R109:15, Porvoo IUOP 19.9.2007)

Näytteestä FIU5507 mitatut 47 vuosilustoa sekä pyöreämainen ja veistämätön pintaosa mahdollistaisivat periaatteessa jopa vuodentarkan ajoituksen. Kuvasta 9 nähdään kuitenkin, että näytekiekko on voimakkaasti epäkeskinen (ydin ei ole lähelläkään kiekon origoa). Siten puu, josta näyte on peräisin, on ollut voimakkaasti kallistunut. Sen lustoissa on erittäin runsaasti reaktiupuuta. Lisäksi puun ydinosassa lustot ovat erittäin epäsäännöllisiä ja poikkeuksellisen paksuja, mikä kertoo epänormaalista kasvusta. Näyte on myöskin mitä ilmeisimmin joko puun haaran tai suuren oksan lähtökohdasta. Tämä häiritsee lustojen normaalia muodostumista ja on sekin omiaan aiheuttamaan reaktiupuun muodostumista. Näillä perustein kyseisen näytteen lustosarjan luotettava ajoittaminen ei ole mahdollista.



Kuva 9. Reaktiupuuta ja haara/oksankohta voimakkaasti epäkeskisessä kiekossa FIU5507.

Kirjallisuus:

Zetterberg, P. 1991. Dendrochronological dating in Finland. *Journal of the European Study Group on Physical, Chemical, Mathematical and Biological Techniques Applied to Archaeology* 36: 261-267.

Zetterberg, P. 1999. Dendrokronologia historiallisen ajan arkeologiassa. *Museoviraston Rakennushistorian osaston julkaisuja* 20:61-63.

Zetterberg, P. 2003. Dendrokronologisesti ajoitetut puulöydöt keskiajan tietoarkistona. Teoksessa Seppänen, L. (toim.): Kaupunkia pintaa syvemältä - Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* IX:383-392.
