



# Rauman Kalatorin arkeologiset tutkimukset vuonna 2009

Andreas Koivisto

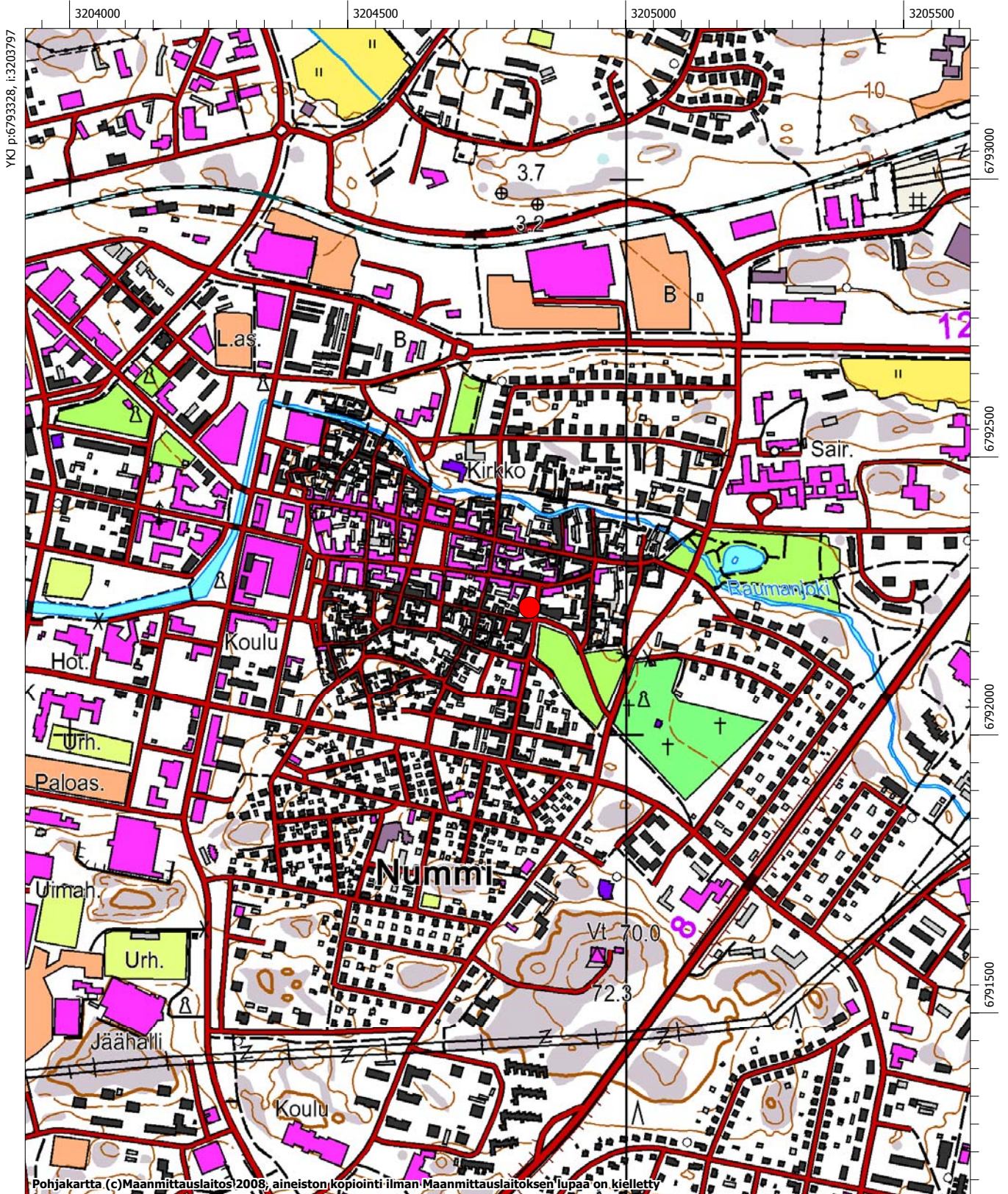


## Arkisto- ja rekisteritiedot

<i>Kohteen nimi:</i>	Rauma, Kalatori
<i>Kunta:</i>	Rauma
<i>Kaupunginosa:</i>	Vanha Rauma
<i>Mj-numero:</i>	Vanha Rauma 684500001
<i>Kohteen laji:</i>	Kaupunki
<i>Ajoitus:</i>	keskiaika → nykyaika
<i>Peruskartta:</i>	1132 07
<i>Yhtenäiskoordinaatit:</i>	Kaivausalueen keskipiste Pkoo=6792228,60 ja Ikoo= 3204829,25
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	Pelastuskaivaus/koekaivaus
<i>Tutkimuslaitos:</i>	Museovirasto, rakennushistorian osasto
<i>Kaivaustenjohtaja:</i>	FM Andreas Koivisto
<i>Apulaistutkija:</i>	FM Riikka Väisänen
<i>Kenttätyöaika:</i>	25.5.-26.6.2009
<i>Tutkitun alueen laajuus:</i>	n. 295 m <sup>2</sup>
<i>Rahoittaja:</i>	Rauman kaupunki
<i>Kustannusarvio:</i>	79500 €
<i>Mustavalkonegatiivit:</i>	MV/RHO 217898:52-90
<i>Digitaaliset kuvatallenteet:</i>	MV/RHO 217898:1-51
<i>Löydöt:</i>	KM 2009037:1-511 Rahakammio KM2009037:1-22
<i>Tutkimushistoria:</i>	<b>Hakanpää, Päivi, 2009:</b> Rauma-Raumo. Kaupunkiarkeologinen inventointi. MV/RHOA. <b>Kivistö, Markus &amp; Manninen, Nina, 2007:</b> Vanha Rauma. Kaukolämpötyömaan arkeologinen valvonta 2007. Rauman museo. MV/RHOA.
<i>Alkuperäinen raportti:</i>	Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto (MV/RHOA)
<i>Kopiot (3 Kpl):</i>	Rauman kaupunki; Rauman museo; Satakunnan museo

# Peruskarttaote

## Rauma Kalatori



MK 1:10000

YKJ p:6791228, i:3205497

## Tiivistelmä

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti touko-kesäkuussa 2009 koetutkimukset ja pelastuskaivaukset Rauman Kalatorilla. Kaivaukset suoritettiin sen vuoksi, että Rauman kaupunki suunnittelee keskiaikaisella kaupunkialueella sijaitsevan torin maamassojen vaihtamista. Alueella oli 1900-luvun puolivälin jälkeisenä aikana suoritettu monia kunnallisteknisiä töitä, jolloin maahan oli kajottu. Vuonna 2009 kaivauksia suoritettiin torin eteläosassa, jossa oletettiin kulttuurikerrosten olevan parhaiten säilyneitä ja jossa kartta-aineiston mukaan ei oltu kajottu maahan 1900-luvun kuluessa.

Kaivausten aikana löytyi esineitä keskiajalta aina 1900-luvun alkuun. Suhteellisen runsas löytöaineisto oli pääosin pieniksi paloiksi murskaantunutta ja maakerrokset olivat varsin sekoittuneita. Koska torilla tutkittu maa koostui pääosin hiekasta, oli kaikenlainen orgaaninen materiaali heikosti säilynyttä. Pääimmäiset sekoittuneet kerrokset liittyivät todennäköisesti torin eri käyttövaiheisiin. Torikerrosten alta löytyi sekoittumaton peltokerros, jonka pohjalta erottui selviä auranjälkiä. Peltokerros ajoittui luultavasti 1300- ja 1400-lukujen väliin ajalle, jolloin Vanhan Rauman alue oli juuri noussut merestä. Selkeästi keskiajalle ajoittuvia rakenteita ei löytynyt. Torikerrosten ja vanhan pellon lisäksi alueelta löytyi vanha kaivo, joka havaittiin myös vuoden 2007 Kalatorin kaivinkonevalvonnan yhteydessä. Kulttuurikerrosten yhteenlaskettu paksuus vaihteli torin pohjoisosien 30 cm:stä eteläosien 70 cm:iin.

# Sisältö

Arkisto- ja rekisteritiedot .....	1
Peruskarttaote.....	2
Tiivistelmä .....	3
Sisältö.....	4
1. Johdanto .....	5
2. Ympäristö.....	6
3. Historiallinen tausta .....	7
Kalatorin historia .....	7
4. Kaivausmenetelmät.....	10
5. Kaivaushavainnot.....	11
Alue 1 .....	11
Koeoja 2 .....	18
Koeoja 3 .....	18
6. Tulokset.....	20
Lähteet ja kirjallisuus.....	22

## Liitteet

<b>Liite 1:</b>	Yleiskartta
<b>Liite 2:</b>	Kuvaluettelo
<b>Liite 3:</b>	Yhteysluettelo
<b>Liite 4:</b>	Yksikkökuvaukset
<b>Liite 5:</b>	Rakennekuvaukset
<b>Liite 6:</b>	Yksikkömatriisi
<b>Liite 7:</b>	Löytöluettelo
<b>Liite 8:</b>	Rahaluettelo
<b>Liite 9:</b>	Luuluettelo
<b>Liite 10:</b>	Poistettujen löytöjen luettelo ja kuvat
<b>Liite 11:</b>	Makrofossiilinäyteluettelo
<b>Liite 12:</b>	Hiilinäyteluettelo
<b>Liite 13:</b>	Kartat

# 1. Johdanto

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti touko-kesäkuussa 2009 viisi viikkoa kestäneet arkeologiset tutkimukset Rauman Kalatorilla. Tutkimukset tulivat ajankohtaiseksi, kun Rauman kaupunki suunnitteli nykyisin pysäköinti- ja katualueena toimivaa torin perusparannusta, joka merkitsi myös alueen maamassojen vaihtamista paremmin routaa kestäväan maa-ainekseen. Koska torilla voitiin olettaa olevan vanhoja, jopa keskiaikaisia, rakenteita ja kulttuurikerroksia, piti alueella suorittaa arkeologiset kaivaukset.

Vuoden 2009 kaivausten aikana tutkittiin lähinnä torin eteläosien maakerroksia. Koko torin aluetta ei tutkittu vuoden 2009 aikana, vaan tutkitut alueet kattoivat n. 15 % koko Kalatorin pinta-alasta. Tulevia tutkimuksia ajatellen kaivausten aikana pyrittiin koeojien avulla selvittämään kulttuurikerrosten paksuuksia myös torin muilla alueilla. Kaivamisen tuloksena syntyneet jätemaakasat haettiin päivän päätteeksi pois Rauman kaupungin toimesta.

Kaivauksia johti FM Andreas Koivisto, apulaistutkijana toimi FM Riikka Väisänen. Tutkimusapulaisina olivat FM Aino Koivukari ja FM Heidi Martiskainen. Kaivajina työskentelivät arkeologian opiskelijat Janne Haarala, Maija Helamaa, Anniina Laine, Miia Listenmaa, Marko Marila ja Laura Sevä. Kaivausten kustannuksista vastasi Rauman kaupunki ja kaivaukset suoritettiin yhteistyössä Rauman museon kanssa.

Kaivausten jälkityöt suoritettiin Museoviraston Turun linnan toimipisteessä sekä Rakennushistorian osastolla Kulttuuritalolla Helsingissä. Tutkimusapulaiset Aino Koivukari ja Heidi Martiskainen puhdistivat ja luettelivat loppukesästä 2009 kaivauksilla esiin tulleet löydöt Turun linnassa ja kaivaustenjohtaja Andreas Koivisto ja Riikka Väisänen työskentelivät kaivausraportin parissa Kulttuuritalolla vuoden 2010 alusta.

Kalatorin kaivaukset saivat kesän aikana suurta huomiota paikallisessa mediassa. Haastatteluja annettiin niin lehdistölle, radiolle kun televisiollekin. Kaivausten viimeisellä viikolla pidettiin myös lehdistötilaisuus ja sitä varten kirjoitettiin lehdistötiedote, jossa kerrottiin kaivausten alustavista tuloksista.

Sääolosuhteet kaivausten aikana olivat vaihtelevat. Ensimmäisillä viikoilla sää oli viileää ja sateista. Viimeiselle viikolle sää poutaantui ja lämpeni. Paahtava auringonpaiste vaikeutti etenkin vanhan pellon auranjälkien dokumentointia, sillä auranjäljet hävisivät näkyvistä sitä mukaan kun ne kaivettiin esille ja hiekka niiden ympärillä kuivui.

Kaivauksilta löytyneet konservointia kaipaavat esineet konservoitiin Kansallismuseon konservointilaitoksella. Makrofossiilinäytteet analysoi FT Terttu Lempiäinen Turun yliopistosta. FT Kristiina Mannermaa analysoi kaivauksilla esiin tulleen luumateriaalin ja yksi hiilinäyte lähetettiin Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon ajoitettavaksi.

## 2. Ympäristö

Kalatori sijaitsee Vanhan Rauman kaakkoisosassa, vanhojen Turusta ja Porista tulevien maanteiden välissä ja vuoden 1640 palossa tuhoutuneen Pyhän Kolminaisuuden kirkon raunioiden luoteispuolella. Tori on pääosin 1800-luvulla rakennettujen puutalojen sekä 1930-luvulla rakennetun rapatun liikerakennuksen ympäröimä (vrt. Kärki 1967). 1950-luvulta lähtien tori on toiminut lähinnä autojen paikoitusalueena.

Suuri osa Kalatorista oli kivetty mukulakivillä, vain torin pohjoisosa oli asfaltoitu. Torin pintaan oli kuitenkin aika ajoin päässyt syntymään epätasaisuuksia maaperän routimisen vuoksi. Epätasaisuuksia oli joissakin kohdin paikattu asfaltilla. Suurimpana syynä routimiseen olivat maaperän ominaisuudet, jonka takia Rauman kaupunki oli tehnyt päätöksen torin maamassojen vaihtamisesta paremmin routaa kestävään maa-ainekseen. Samalla oli päätetty torin perusrakennuksesta, johon liittyy myös kunnallisteknisiä töitä.



**Kuva 1.** Kalatori vuoden 2009 kaivausten aikaan.

### 3. Historiallinen tausta

Rauma on yksi kuudesta Suomeen keskiajalla perustetusta kaupungista, silti sen varhaisesta historiasta tiedetään hyvin vähän. Historiallisten lähteiden perusteella Rauma sai kaupunkioikeudet ensimmäisen kerran vuonna 1442 (FMU 2457). On myös viitteitä kaupungin olemassaolosta jo vuonna 1413 (esim. Papunen 1959: s. 155-158). Kaupungin alueella ei ole Markus Hiekkasen mukaan ollut kylämäistä asutusta ennen 1400-lukua (Hiekkänen 2007: s. 253).

Vaikka Rauma on nykyään osa Satakuntaa, on se keskiajalla kuulunut Varsinais-Suomeen eli Turun linnalääniin (Hiekkänen 1983: s. 3). Toisaalta Rauma on todennäköisesti kuulunut Satakuntaan myös ennen vuotta 1413, sillä Erik Pommerilaisen maakirjassa sanotaan, että Lapin ja Pirkkalan pitäjät olivat Satakunnassa ja Rauman seutu kuului juuri Lapin hallintopitäjään (Papunen 1959: s. 157-158).

Monen muun keskiaikaisen kaupungin lailla myös Raumaa ovat kiusanneet useat kaupunkipalot. Ensimmäiset historiallisesti dokumentoidut palot sattuivat 1500-luvulla, jolloin kaupungin tiedetään palaneen ainakin vuosina 1522 ja 1536 (Hiekkänen 1983: s. 5; Lähteenoja 1946: s. 104). Vuonna 1640 tuhoutui kolmasosa kaupungista palossa ja myös Pyhän Kolminaisuuden kirkko paloi tässä yhteydessä. Tuhoisin palo syttyi kuitenkin vuonna 1682, jolloin miltei koko kaupunki tuhoutui. (Lähteenoja 1932: s. 44-45.) Vuoden 1682 jälkeen Rauma on välttynyt tuhoisilta suurpaloilta. Suurpalojen jälkeen kaupungin asemakaavaa on ollut helppo muuttaa. Rauman keskiaikaisesta asemakaavasta on karttamateriaalin ja arkeologisten tutkimusten vähyydestä johtuen kuitenkin vaikea sanoa mitään varmaa.

1700-lukua vanhempia Rauman kaupungin tonttijakoa kuvaavia karttoja ei ole säilynyt. Kirjallisten lähteiden puuttuessa edeltävistä asemakaavoista voi saada jonkinlaisen kuvan ainoastaan arkeologian keinoin. 1600-luvulla tapahtuneiden suurpalojen takia on kuitenkin todennäköistä, että asemakaavaa on muutettu palojen jälkeen. Muutamat arkeologiset havainnot antavat nimittäin viitteitä siitä, että asemakaava on saattanut olla hyvinkin erilainen ennen 1700-luvulla dokumentoitua tilannetta. (Hakanpää 2009: s. 11-12.)

#### **Kalatorin historia**

Kalatori on yksi Rauman kolmesta torista ja sitä pidetään kaupungin vanhimpana torina (Hiekkänen 1983: s. 48). Torin sijainti keskiajalla on ollut keskeinen. Se on sijainnut Turusta ja Ulvilasta tulevien maanteiden välissä lähellä Pyhän Kolminaisuuden kirkkoa. Pyhän Kolminaisuuden kirkon tuhouduttua vuoden 1640 kaupunkipalossa, Kalatori menetti merkitystään ja kaupungin markkinapaikan painopiste siirtyi nykyiselle Kauppatorille.



Kalatorin ympäristöä on usein pidetty Rauman vanhimpana alueena ja monet tutkijat ovat olettaneet, että varhaisin kaupunkiasutus on syntynyt Pyhän Kolminaisuuden kirkon länsipuolelle (kts. Hakanpää 2009: s. 9 ja mainitut lähteet). Kaivauksilla havaitut alimmat kulttuurikerrokset sijaitsivat reilun 5 m korkeudella merenpinnasta. Tämä tarkoittaa sitä, että alue olisi luultavasti ollut kuivalla maalla viimeistään 700 vuotta sitten (Eronen et al. 1995: s. 19), eli 1300-luvulla<sup>1</sup>. Torin alue on siis voitu ottaa käyttöön vasta tämän jälkeen.



**Kuva 2.** Näkymä Kalatorille Pyhän Kolminaisuuden kirkon raunioiden suunnalta. Kuva on 1890-luvun lopulta kun toria ollaan kiveämässä.

Vanhoja karttoja tarkastelemalla selviää, että Kalatorilla on ollut historian saatossa monia eri nimityksiä. Vanhimmassa Raumaa kuvaavassa kartassa ajalta 1698-1710 Kalatori tunnetaan nimellä Karjatori<sup>2</sup>. Myöhemmissä kartoissa tori tunnetaan ainakin nimellä Lill Torget (1756) eli Vähätori, sekä nimellä Ny Torget (1841) eli Uusi tori. Nykyisen

<sup>1</sup> Erosen et al. 1995 teoksessa Rauman ympäristön maankohoamista kuvataan rannansiirtymäkäyrän avulla. Käyrä on piirretty paksulla viivalla ja sen perusteella ei voi antaa täsmällisiä vuosilukuja. Yllä esitetty luku onkin vain arvio, tarkkoja lukuja on varmaan muutenkin mahdotonta antaa. Käyrästä käy kuitenkin hyvin ilmi, että maankohoaminen ei ole seudulla ollut lineaarista. (Rannansiirtymisestä katso myös Hiekkänen 1983: s. 39-42)

<sup>2</sup> Kartta on tonttiluettelo ilman mittaustarkkuutta. Se on julkaistu Högmanin Rauman historian (1907) liitteenä sekä Lähteenojan 1930-luvulla kirjoitetussa Rauman historiassa (1932: s. 40-41). Kartan alkuperästä ei kuitenkaan ole saatavilla tarkempaa tietoa. Ei myöskään ole tiedossa mihin vuosiluvut 1698-1710 perustuvat.

nimensä Kalatori sai 1800-luvun lopulla (Lähteenoja 1932: s. 26). Edellä mainittujen historiallisten karttojen mukaan torin kaakkoispuolella, kirkkomaan aidan ympärillä sijaitsi monia vaja- tai varastorakennuksia.

Aina Lähteenojan mukaan alkuperäinen torinpaikka olisi ollut lähempänä Pyhän Kolminaisuuden kirkkoa, kirkon luoteispuolella. Torin vanhimman tunnetun nimen (Karjatori) ja torille johtavan Vanhankirkonkadun vanhemman Karjakatu-nimen perusteella Lähteenoja on päätellyt, että alkuperäisen toriaukeaman jatkona, torin pohjoispuolella, olisi ollut karjanketo. (Lähteenoja 1932: s. 26 & 29; Lähteenoja 1946: s. 89.) Toisin sanoen nykyinen Kalatori olisi Lähteenojan mukaan alun perin ollut suurimmaksi osaksi karjaniittyä, varsinaisen torin sijaitessa nykytorin kaakkoiskulmassa, lähempänä kirkkoa.

Markus Hiekkänen on mm. Rauman Vanhan kaupungin tonttijaon perusteella tulkinnut, että ennen vuosien 1640 ja 1682 paloja, Kalatorilta kohti Raatihuoneentoria kulkenut katu olisi jatkunut suoraan nykyiseltä Vanhankirkonkadulta eteenpäin, kulkenut Kalatorin eteläosien poikki ja jatkunut vinosti kortteleiden 27 ja 26 läpi. Siten nykyiset pääkadut, Kuninkaankatu ja Isokirkkokatu, olisi perustettu vasta suurpalojen jälkeen. (Hiekkänen 1983: s. 42-43, kartat 14 ja 16.)

Kalatorilla ei ollut ennen kesää 2009 suoritettu arkeologisia kaivauksia. Alueella oli kuitenkin kunnallisteknisten töiden yhteydessä tehty arkeologisia kaivinkonevalvontoja kahteen eri otteeseen, vuosina 1983 (Mäkinen<sup>3</sup>) ja 2007 (Kivistö & Manninen). Valvontojen aikana ei havaittu jälkiä keskiaikaisista rakenteista, vaan dokumentoitiin lähinnä eri maakerroksia. Ainoat havaitut rakenteet olivat kaksi kivettyä ojaa ja 1800-luvulla rakennetun kaivon jäänteet.

Rauman pääkadut ja Raatihuoneen tori on ollut kivettyinä viimeistään 1800-luvun alusta (Lähteenoja 1939: s. 44). Kalatori kivettiin kuitenkin vasta 1800-luvun lopussa, kuten käy ilmi Rauman Museon kokoelmista löytyvästä 1890-luvulla otetusta kuvasta, jossa Kalatoria ollaan juuri kiveämässä (kuva 2).

---

<sup>3</sup> Valvonnasta ei ole olemassa raporttia, mutta maaleikkauksia kuvaavia karttoja on kuusi kappaletta.

## 4. Kaivausmenetelmät

Kesän 2009 kaivauksilla pyrittiin selvittämään Rauman Kalatorin torialueen perusrakenteiden yhteydessä tuhoutuvan maa-alueen eriaikaisten rakenteiden ja kulttuurikerrosten luonne. Koska alueella oli historiansa aikana ollut aktiivista maankäyttöä, oli osa torin alueen vanhemmista maakerroksista tuhoutunut jo aiemmin. Tutkimusalueen paikka määräytyi yksinkertaisesti sillä perusteella, missä oletettiin vanhojen maakerrosten olevan parhaiten säilyneitä. Kaivausten ajaksi torin parkkipaikka jouduttiin sulkemaan, koska kaivauksia suoritettiin juuri autojen pysäköintiin tarkoitettulla alueella.

Kaivausalue mitattiin paikoilleen takymetrillä käyttäen hyväksi Rauman kaupungin mittamiesten alueelle tuomia apupisteitä (AP1:  $x=6779935,197$ ,  $y=527969,854$ ; AP2:  $x=6779928,421$ ,  $y=528023,159$ ). Pohjakarttana toimi Rauman kaupungin digitaalinen kaavakartta. Rauman koordinaatisto on ilmoitettu KKJ-järjestelmässä, josta on jätetty y-koordinaatin kaistan ensimmäinen numero pois. Lisäksi kaivausalue sijoitettiin peruskarttaotteelle YKJ-järjestelmään.

Korkeus siirrettiin kaivausalueelle kaupungin korkeuskiintopisteestä numero 79272 (6,558 m mpy), joka sijaitsi torin länsilaidalla olevan nk. Sipin rakennuksen kivijalassa. Korkeus on ilmoitettu N60-korkeusjärjestelmässä.

Dokumentoinnissa sovellettiin yksikkökaivausmenetelmää. Yksikkö- ja rakennekuvaukset sekä niiden stratigrafia on esitelty liitteissä 4-6. Löydöt otettiin talteen yksiköittäin ja talletettiin Kansallismuseon historiallisen ajan kokoelmiin numeroilla 2009037:1-511. Kaivauksilta löytyneet rahat talletettiin Kansallismuseon rahakammioon numeroilla 2009037:1-22.

Suurin osa kaivauksilla kaivetusta maasta seulottiin. Seulominen tapahtui pääasiassa nk. seulapöydän avulla, jolloin maa tyhjennettiin ämpäreistä pöydälle ja käytiin läpi lastalla.

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 tammikuussa 2010 Kansallismuseon konservointilaitokselle konservoitaviksi. Alueelta otettiin yhteensä 12 maanäytettä, jotka lähetettiin Turun yliopistoon Terttu Lempiäisen analysoitavaksi (Lempiäinen 2009). Kaivauksilta löytyneet luut analysoi Kristiina Mannermaa. Luuanalyysi valmistuu alkuvuodesta 2010. Kaivauksilta otettu hiilinäyte lähetettiin Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon ajoitettavaksi helmikuussa 2010. Raportit analyysistä löytyvät Museoviraston rakennushistorian osaston arkistosta, alkuperäisen kaivauskertomuksen liitteenä.

## 5. Kaivaushavainnot

Rauman Kalatorille avattiin n. 23 m pitkä ja 12 m leveä, lähes pohjois-eteläsuuntainen kaivausalue. Lisäksi varsinaisen kaivausalueen pohjoispuolelle avattiin vajaa 3 m pitkä ja 1,6 m leveä koeoja 2 ja Pyhän Kolminaisuuden kirkon pohjoispuolelle, Vanhankirkonkadun varrelle, avattiin 6,5 metriä pitkä ja 1,6 m leveä koeoja 3. Löytöjä kaivauksilla tuli esiin suhteellisen paljon, mutta rakenteita havaittiin todella niukasti.

### Alue 1

Kaivausalue 1 avattiin Kalatorin eteläpuoliskolle. Se avattiin alueelle, jolla ei tiedetty ennestään tehdyn kaivutöitä. Näin toivottiin alueen vanhojen maakerrosten olevan mahdollisen hyvin säilyneitä.

Tutkimustyöt aloitettiin poistamalla torin kivetty pinta koneellisesti. Tämän jälkeen kuorittiin koneellisesti vielä kivien alla ollut irtonainen hiekkakerros (Y100), joka oli kivien asennushiekka, ennen kun siirryttiin kaivamaan käsivoimin. Kaivausalueen luoteiskulmaan kaivettiin koneellisesti vielä koekuoppa, jotta saataisiin selville eri maakerrosten paksuudet. Pintakerroksen (Y100) poistamisen jälkeen kaivausalue jakautui luonnollisesti kahtia kun suunnilleen alueen keskivaiheilla kulki tiivis silttivalli, joka jakoi kaivausalueen kahteen osaan; etelä- ja pohjoisosaan.

#### *Pohjoisosa*

Heti pintamaan (Y100) alla alueen pohjoispäässä oli tiivistä tummanharmaanruskeaa savensekaista hiekkaa (Y101). Kerroksen Y101 ja kaivausaluetta halkovan silttivallin välissä havaittiin ruskeaa soransekaista hiekkaa (Y102). Pintamaan alta paljastui myös kolme rakennetta. Yksikön Y101 pinnassa erottui puoliympyrän muotoinen kuoppa (Ku103). Kerroksen Y102 lounaiskulmassa sijaitsi epämääräinen tiilirakenne (R116) ja saman yksikön kaakkoiskulmasta paljastui kivillä ympäröity paalunsija (R106).

Yksikkö Y101 koostui tiiviistä ja tahmeasta tummanharmaanruskeasta savensekaisesta hiekasta. Mitä pidemmälle etelään kerros jatkui, sitä hiekkaisemmaksi se muuttui. Kerroksen läpi oli kaivettu kuoppa Ku103. Kuopan Ku103 ympärillä yksikössä sijaitsi myös pienempiä, halkaisijaltaan n. 15-20 cm ja syvyydeltään n. 10 cm, kuoppia. Kerroksesta löytyi myös joitakin merkkejä palamisesta. Siitä löytyi mm. hiiltä, palaneita kiviä ja kuonaa. Kerroksen pohjalta paljastui myös tiilirakenne R119, jonka länsipuolella maa oli hyvin nokista. Mitään yhtenäistä palokerrosta ei kuitenkaan havaittu. Yksikön Y101 pohjalta erottui paikoin myös ohuita orgaanisia kerroksia, jotka eivät kuitenkaan muodostaneet mitään kokonaisuutta.

Tiilirakenne R119 oli perustettu yksikköön Y101. Rakenteen alla yksikössä Y101 oli puusilppua sekä hiiltä ja maa rakenteen ympärillä oli nokista. Tiiliä esiintyi ainoastaan yhdessä kerroksessa, eli päällekkäisiä tiiliä ei havaittu. Tiilien välissä oli harmaata

tiilimurskansekaista savea (Y121). Mitään selviä merkkejä tiiliä ympäröivistä rakenteista ei löydetty. Rakennetta ympäröivä maa oli kuitenkin laajalta alueelta hiukan värjäätynyttä. Tiilirakenne oli sen verran epämääräinen, että tulkintoja on vaikea esittää. Ehkä kyseessä saattoi kuitenkin olla jonkin pienen uunin perustukset. Siinä tapauksessa alueella olisi joskus sijainnut ainakin yksi rakennus. Rakennukset olivat keskiajalla useimmiten puusta ja puu säilyy huonosti hiekkamaassa. Jos paikalla siis oli joskus ollut puinen rakennus, se oli kadonnut jäljettömiin.



**Kuva 3.** Epämääräinen tiilirakenne R119, jonka ympäriltä maa oli hiukan värjäätynyttä.

Keskellä yksikköä Y101, sen kaakkoisosasta, löytyi vielä n. 1 m x 2 m iso alue hiiltynyttä maata, jota jatkui n. 5 cm paksuudelta. Alue erottui tumman värinsä johdosta selvästi ympäröivästä maasta. Alueen funktio jäi epäselväksi.

Kerros Y101 oli hyvin sekoittunutta, mutta samalla löytörikasta. Löytyneiden kolikoiden perusteella yksikössä oli löytöjä aina 1400-luvulta 1800-luvulle – kuitenkin niin, että uudemmat kolikot tulivat kerroksen pinnalta ja vanhimmat syvemmältä. Vanhin löytynyt kolikko oli tanskalainen, Hannun tai Kristianin aikainen raha 1400-luvun jälkipuoliskolta (Rahakammio KM2009037:1). Muita löytöjä olivat mm. munniharppu, tulusraudat, veitset, erilaiset napit, liitupiippujen katkelmat ja erilaisten lasi- ja saviastioiden sirpaleet. Todennäköisesti kyseessä oli torikerros, jonka maa-aines oli vuosisatojen kuluessa tallaantunut kovaksi.

Kerros Y102 koostui tiiviistä ja kuivasta ruskeasta soransekaisesta hiekasta. Yksikkö oli pintamaan Y100 ja kerroksen Y101 välissä sijainnut tasoiskerros. Yksikön Y102 avulla oli todennäköisesti joskus haluttu tasoittaa torin korkeuseroja. Kerros ajoittui kolikkojen

perusteella lähinnä 1700-luvulle. Yksikön muu löytöaineisto koostui mm. napeista, fajanssista, lasista ja punasavesta.

Kerroksessa Y102 havaittiin kaksi rakennetta. Tiilirakenne R116 sijaitsi yksikön lounaisosassa ja paalunsija R106 kerroksen kaakkoisosassa. Tiilirakenne R116 oli hyvin epämääräinen. Se koostui tiilirykelmästä, jossa suurin osa tiilistä oli rikkoutunut. Tiilet eivät olleet mitenkään toisissaan kiinni, joten on epävarmaa, oliko kyseessä ollenkaan rakenne vai pikemminkin purkukerros.

Paalunsija R106 sen sijaan oli selkeä rakenne. Rakenteen keskellä oli puupaalu ja sen ympärillä oli nyrkinkokoisia kiviä kehässä. Kivien välissä oli tiivistä hienoa hiekkaa. Vanhoista valokuvista käy ilmi, että suunnilleen rakenteen kohdalla on 1900-luvun alussa sijainnut sähköpylväs. Kyseessä lienevät siis modernin sähköpylvään perustukset.

Torikerroksen Y101 alta paljastui kuiva ja irtonainen kerros vaaleanruskeaa hienoa hiekkaa (Y120). Kyseessä oli peltokerros, koska kerroksen pohjalla oli erotettavissa pohjahiekkaa vasten selviä auranjälkiä. Yksikön pohjoisosissa hiekan seassa oli nyrkinkokoisia kiviä, mutta kivet vähenivät etelään mentäessä kun lähestyttiin silttivalia ja olivat vallin rajalla jo kokonaan hävinneet. Samalla kun kivet vähenivät, muuttui kerroksen väri harmaammaksi. Etelälaidassa, silttivalin vieressä, kerroksen väri oli miltei kokonaan harmaa. Löytöinä yksiköstä tuli mm. rautainen nuolenkärki (KM2009037:339), katkelma metalliheloin koristellusta nahkahihnasta (KM2009037:338) ja kivisaviastian kylkipala (KM2009037:340). Esineitä peltokerroksesta tuli kuitenkin niukasti verrattuna torikerrokseen.



**Kuva 4.** Metalliheloin koristeltu nahkahihna. (KM2009037:338)

Peltokerroksesta ei löytynyt selkeästi ajoittavia löytöjä, mutta torikerroksesta (Y101) löydettyjen rahojen perusteella sen pitäisi olla 1400-luvulta tai vanhempi. Peltokerros sijaitsi n. 5 m korkeudella vedenpinnan yläpuolella. Alue paljastui viimeistään 1300-luvulla veden alta, joten pelto lienee ollut käytössä joskus 1300- ja 1400-lukujen aikana. Peltokerroksen alta tuli esille pohjahiekka. Pohjahiekassa oli paikoitellen ruosteen värisiä kiviä seassa.



**Kuva 5.** Peltokerroksen pohjalta erottui selkeät auranjäljet.

### *Eteläosa*

Pintamaan (Y100) poiston jälkeen silttivallin eteläpuolella oli erotettavissa useita yksikköjä. Lähimpänä valliä oli tummanharmaata savensekaista hiekkaa (Y105). Siitä etelään oli harmaata savea, jonka seassa oli hiekkalinssejä (Y108). Aivan alueen eteläpäässä paljastui esiin kaivon perustukset (R109) ja sitä ympäröivät maakerrokset. Kaivon R109 pohjoispuolelta löytyi vielä kivillä täytetty oja (R107), joka kulki kaarevasti kaivausalueen poikki. Vallin eteläpuoleiset maakerrokset olivat paljon sekoittuneempia verrattuna vallin pohjoispuoleisiin kerroksiin.

Ensimmäisenä silttivallin eteläpuolelta paljastui siis tiivis ja tahmea kerros tummanharmaata savensekaista hiekkaa (Y105). Kerroksen aineosat eivät olleet jakaantuneet kerroksessa tasaisesti, vaan savi esiintyi hiekassa laajoinakin linsseinä. Kyseessä oli todennäköisesti jonkinlainen tasauskerros, jolla oli haluttu tasoittaa maaston korkeuseroja. Yksiköstä löytyi mm. suhteellisen uudennäköistä kivitavaraa, punasavikeramiikkaa ja kupariseosnappeja.

Suunnilleen kaivausalueen eteläosan keskivaiheilta löytyi kivillä täytetty oja (R107), joka kulki itä-länsisuunnassa kaarevasti koko kaivausalueen poikki. Kaivausalueen länsipäässä oja haarautui kahtia Y:n muotoiseksi. Oja oli n. 20 cm leveä ja se oli täytetty nyrkinkokoisilla kivillä. Kivien päällä oli ensin kerros kaarnaa ja sen päällä vaihteleva määrä maata, n. 1-5 cm. Maa-aines kivien päällä vaihteli irtonaisesta hienosta hiekasta

kovaan tiiviiseen siltinsekaiseen hiekkaan. Oja oli kaivettu läpi useasta yksiköstä ja se erottui osittain jo heti pintamaan Y100 alta. Oja oli siis verrattain nuori.

Kivetty oja (R107) havaittiin myös vuosien 1983 ja 2007 valvontojen aikana (vrt. Kivistö & Manninen 2007: s. 9-10). Tällöin ojaa tutkittiin torin länsipuolella, jossa oja oli jakautunut kahteen osaan. Valvontojen aikana tehtyjen havaintojen perusteella oli tulkittu, että ojat olisivat Kalatorin eteläosan läpi kulkeneen vanhan tien ojia (Hakanpää 2009: s. 32; Kivistö & Manninen 2007: s. 17; vrt. Hiekkänen 1983: kartta 14). Näin siis ei ollut. Oja seurasi puolikaarella kaivon R109 reunaa ja saattaisikin todennäköisemmin liittyä siihen jollakin tavalla. Luultavasti kyseessä oli jonkinlainen torin poikki kulkenut kuivausoja. Myös stratigrafisesti oja oli samanaikainen kaivon kanssa.



**Kuva 6.** Kivetty oja R107 ja sen eteläpuolella sijainnut kiveys R125.

Yksikön Y105 eteläpuolella ja osittain yksikön Y105 alla, sijaitsi tiivis ja tahmea kerros harmaata savea, jonka seassa oli hiekkalinssejä (Y108). Tämäkin oli todennäköisesti jonkinlainen täyttökerros, jonka avulla oli tasoitettu maastomuotoja. Yksikkö Y108 sijaitsi pääosin ojan R107 eteläpuolella. Kerroksesta Y108 löytyi lähinnä savi- ja lasiastioiden paloja.

Kaivausalueen lounaisosasta, kerrosten Y105 ja Y108 välistä, löytyi ohut puusilppukerros Y110. Kerros oli n. 5 cm paksu ja koostui pelkästään puusilpusta. Se rajautui pienelle alueelle. Kerroksen funktio jäi epäselväksi.

Kerroksen Y105 alla, samassa tasossa yksikön Y108 kanssa, mutta ojan R107 ja siltivallin välissä, sijaitsi tiivis ja tahmea harmaa saven- ja soransekainen maa (Y117).



Kerros saattoi olla sama kuin yksikkö Y108. Yksikön Y117 maa-aines oli hyvin sekoittunutta ja epätasaisesti jakautunutta. Kerroksen päällä oli n. 2-5 cm paksu savikerros, jonka alta alkoi sora-kivikerros. Kiviä oli enemmän niissä kohdissa, jotka sijaitsivat kerroksen pohjalla olevan lievän syvennyksen päällä. Yksikön Y117 keskellä, n. 1 m etelään rakenteesta R106, oli n. 1 x 6 m laaja vyöhyke hiekkaista maata, jossa ei ollut soraa. Muuten soraa oli paksummin mitä etelämmäksi yksikössä mentiin. Alueen alkuperäinen maa näytti kerroksen kohdalla viettäneen etelään, joten kyseessä oli todennäköisesti jälleen jonkinlainen tasauskerros. Kerroksen Y117 löytömateriali koostui mm. 1700-1900-luvun rahoista, posliinista, fajanssista sekä erilaisista savi- ja lasiastioiden palasista.

Kaivausalueen länsi- ja keskiosista, aivan ojan R107 ympärillä esiintyi yksikköjen Y108 ja Y117 päällä paikoitellen irtonaista ruskeaa soran- ja kivensekaista hiekkaa (Y118). Yksikön länsireunassa oli pieni tummempi alue, josta löytyi punasavikeramiikkaa. Tämän tummemman alueen alta paljastui hienoa silttiä, eikä yksikkö Y108 tai Y117 niin kun muualla kerroksen alta tuli esiin. Kerros saattoi olla ympäröiviin yksikköihin nähden myöhempi häiriö.

Yksiköiden Y108 ja Y117 alla alueen eteläosassa sijaitsi tiivistä ja tahmeaa tummanharmaanruskeaa saven- ja siltinsekaista hiekkaa (Y122). Tämä yksikkö sijaitsi samalla tasolla kuin pohjoisosan yksikkö Y101. Yksiköt erotti toisistaan alueiden välissä sijainnut silttivali. Yksikön Y122 maa oli paikoitellen hyvin nokista ja siinä oli paljon palossa rapautuneita kiviä paikoitellen erikokoisissa rykelmissä. Kerroksen pohjalla oli myös laajempi hiiltynyt alue, joka dokumentoitiin erikseen. Ojan R107 eteläpuolella yksikkö haisi hiukan lannalle. Yksiköstä löytyneen kolikon ja kivisavikeramiikan perusteella kerros ajoittuu 1500- ja 1700-lukujen väliselle ajalle. Mikäli kerros on samanaikainen yksikön Y101 kanssa, on tämäkin yksikkö voinut olla yhteydessä toriin. Kerros oli kuitenkin paljon epätasaisempi kuin Y101, joten todennäköisesti torin tasaisempi keskusosa on sijainnut pohjoisempana.

Kaivausalueen länsilaidalla kerroksen Y122 pinnalla ja aivan ojan R107 eteläpuolella oli n. 1,5 x 1,5 m kokoinen kivetty alue (R125). Kivien yhteydessä maa koostui soraisesta hiekasta. Laajempaa kiveystä ei havaittu vaikka kerros Y108, jossa kiveys sijaitsi, oli paikoitellen hyvin kivinen. Todennäköisesti kiveys on peittänyt joskus laajemmankin alueen, mutta se on tuhoutunut myöhempien maanmuokkaustöiden aikana.

Kaivausalueen kaakkoiskulmasta paljastui oja Ku123. Oja liittyi yksikköön Y122 ja on todennäköisesti samanaikainen tämän kanssa. Oja oli täytetty irtonaisella vaaleanruskealla hienolla hiekalla (Y124). Kuopan pohja koostui tummanharmaasta hiekansekaisesta savesta (Y122). Oja koostui kolmesta vierekkäisestä urasta, joissa oli savipohja. Urien välissä oli hiekkavallit. Hiekkavallit koostuivat puhtaasta pohjahiekasta, joten oja oli kaivettu siihen.

Alueen eteläosassa yksikön Y122 alta tuli esiin kerros tiivistä likaisenharmaata hiekansekaista silttiä (Y126). Yksikkö sijaitsi samassa tasossa kerroksen Y120 kanssa ja oli luultavasti samanaikainen tämän kanssa. Kerroksessa oli useita hiililäikkiä, joista

otettiin ajoitusnäyte. Lähellä kaivausalueen pohjois- ja eteläosia erottanutta silttivistä yksikkö Y126 oli savinen, mutta se muuttui hiekkaisemmaksi etelämpänä. Hiekkaisemman maan alta erottui auranjälkiä, joten myös tämä yksikkö oli ollut aikoinaan peltoa. Auranjälkiä ei kuitenkaan esiintynyt yhtä yhtenäisesti kuin kerroksessa Y120, sillä yksikköä Y126 oli sotkenut useat myöhemmät maanmuokkaustyöt.



**Kuva 7.** Myös kerroksen Y126 pohjalta erottui auranjälkiä.

Yleisesti ottaen kaivausalueen eteläpuoli oli paljon sekoittuneempi kuin alueen pohjoispuoli. Maata oli muokattu paljon ja paikalle oli tuotu useita tasauskerroksia. Vuonna 2009 tutkitut kerrokset alueen eteläosassa vastaavat aika hyvin Markus Kivistön ja Nina Mannisen vuonna 2007 konevalvonnan yhteydessä havaitsemia torin tasauskerroksia (vrt. Kivistö & Manninen 2007: s.10).

### *Kaivo*

Aivan kaivausalueen 1 eteläpäädyssä löytyi vanhan kaivon jäännökset (R109). Kaivo oli sama, joka tutkittiin jo osittain vuonna 2007 konekaivuun valvonnan yhteydessä (Kivistö & Manninen 2007). Kaivo oli rakennettu Kalatorille vuonna 1835 ja purettu joskus 1930-40-lukujen taitteessa, kun Raumalle ryhdyttiin rakentamaan vesijohtoja (Lähteenoja 1939: s.98-99; Kivistö & Manninen 2007: s.11).

Vuoden 2009 kaivauksilla kaivosta ja siihen liittyvistä maakerroksista oli esillä miltei koko kaivausalueen läpi poikittaissuunnassa ulottuva alue. Aivan kaivausalueen eteläreunassa erottui puoliympyränmuotoinen kiveys, jonka ympärille oli vielä kaivettu n. 2 m leveä kehä. Kehä sekä kaivon esille kaivetut rakenteet olivat vuorattu tai peitetty

savella. Savea oli kiveystä myötälleessä kehässä parhaimmillaan n. 50 cm paksuudelta. Saven tarkoituksena oli todennäköisesti estää pintavesien valuminen kaivoon. Savi poistettiin kaivinkoneella. Savikehä oli kaivettu muiden vanhojen maakerrosten läpi ja saven alla pilkkotti paikoin jo pohjahiekka.

Kaivon kivetyn osan edestä, savivuorauksen alta, löytyi kerros tiivistä ja tahmeaa tummanharmaanruskeaa savensekaista hiekkaa (Y115). Kerrokseen oli kaivettu kaksi kuoppaa. Ensimmäinen kuoppa (Ku111) sijaitsi suoraan kaivon pohjoispuolella. Se oli täytynyt likaisenharmaalla hienolla hiekalla (Y112). Toinen kuoppa (Ku113) sijaitsi kaivon koillispuolella ja oli täytynyt irtonaisella harmaanruskealla soran- ja kivensekaisella hiekalla (Y114).

Koska kaivosta oli jo jonkin verran tietoa ennestään sekä kirjallisista lähteistä että arkeologisista tutkimuksista, kaivoa ja sen rakenteita ei tutkittu kun pintapuolisesti. Niistä puhdistettiin esille ja dokumentoitiin vain heti pintamaan alta paljastuneet pohjoisimmat osat. Näin aikaa jäi enemmän muiden vanhempien maakerrosten tutkimiseen.

## **Koeoja 2**

Noin 6 m kaivausalueen 1 pohjoispuolelle avattiin n. 4,5 m pitkä koeoja 2. Koeoja avattiin torin pohjoispuolen maakerrosten selvittämiseksi. Koeojan maakerrokset olivat täsmälleen samat kun kaivausalueen 1 pohjoisimpien osien kerrokset. Pinnassa oli n. 20 cm kerros, joka koostui torin mukulakiveyksestä ja sen alla olevasta hienosta kivien asennushiekasta (vrt. Y100). Sen alta paljastui n. 20 cm paksu yksikköä Y101 vastaava torikerros. Alimpana ennen pohjahiekkaa oli n. 20 cm paksu peltokerros Y120, jonka pohjassa erottui auranjalkia. Yksiköiden Y101 ja Y120 välissä erottui pienellä matkalla myös ohut kerros tahmeaa orgaanista maata, jollaista löytyi paikoitellen kerrosten välissä myös kaivausalueella 1. Kerroksen Y120 alla oli n. 35 cm paksu kerros pohjahiekkaa, jonka alta maa muuttui pohjamoreeniksi.

Markus Kivistön ja Nina Mannisen kaivinkonevalvontojen aikana tehtyjen havaintojen mukaan peltokerros ohenee pohjoiseen mentäessä ja katoaa n. 5 m ennen Kauppakatua. Peltokerroksen päällä sijainnut sekoittunut torikerros sen sijaan säilyy koko torin alueella, vaikka sekin ohenee pohjoiseen. (vrt. Kivistö & Manninen 2007: kartat 6-9.)

## **Koeoja 3**

Koeoja 3 avattiin Pyhän Kolminaisuuden kirkon pohjoispuolelle, Vanhankirkonkadun varrelle, noin 40 m kaivausalue 1:sta kaakkoon. Aluetta avattaessa jouduttiin leikkaamaan pois tien asfaltti koeojan kohdalta. Koeojan tarkoituksena oli selvittää alueen maankäyttöä mahdollisia lisätutkimuksia ajatellen. 1700-luvun karttojen perusteella alueella oli sijainnut vaja- tai varastorakennuksia. Koeojan oli alun perin tarkoitus sijaita lähempänä Kalatoria, mutta koska alueella oli koeojan avaamisen ajankohtana parkissa autoja, jouduttiin oja avaamaan siihen missä oli autojen puolesta

tilaa. Koska kaivinkone tuli Rauman kaupungin puolesta lyhyellä varoitusajalla, pysäköityjä autoja ei saatu ajoissa siirrettyä.

Asfaltin poistamisen jälkeen koeojasta paljastui kerros soraa ja hiekkaa (Y300). Pääasiassa kerros koostui sorasta ja sepelistä, joiden avulla maata oli tasoitettu asfaltintekoa varten. Paikoitellen soran alla oli myös hienoa hiekkaa.

Pintakerroksen Y300 jälkeen koeojasta paljastui yksikkö, joka koostui kerroksellisesta hiekasta (Y301). Ylimpänä yksikössä oli n. 1-5 cm paksu kerros harmaanruskeaa savensekaista hiekkaa, jonka seassa oli nokea ja tiilimurskaa. Sen alla oli tiivistä hienoa vaaleanharmaanruskeaa hiekkaa. Kolmantena oli ruskean kirjava irtonainen hiekka. Neljäntenä oli tummanruskeaa, paikoitellen nokista, tiivistä hiekkaa. Yksikön pohjalla oli kerros tahmeaa orgaanista maata. Orgaanisia kerroksia oli paikoin useita ja niiden välissä oli hyvin ohuita, alle 1 cm, kerroksia vaaleaa hiekkaa. Yksikkö on voinut syntyä kun paikalle on aikoinaan tuotu puumoskaa kuivikkeeksi ja sen päälle laitettu hiekkaa. Tätä on voitu toistaa useampana vuonna peräkkäin, jolloin on syntynyt tällainen kerroksellinen hiekkakerros. Kerroksen Y301 paksuus vaihteli 5-20 cm välillä.

Kerroksen Y301 pohjalta löytyi huonosti säilynyt lankunpätkä, joka sijaitsi vinosti poikittain koeojaan nähden. Lankun alla sijaitsi yhdessä kohdassa laakakivi. Muutenkin kiviä oli kerroksen pohjalla muutamissa paikoissa, mutta ne eivät enää muodostaneet mitään selviä rakenteita. Kyseessä saattaisi olla jäännöksiä vanhoissa kartoissa esiintyvistä vajoista.

Kerroksen Y301 alta paljastui tiivis punaruskea hieno hiekka (Y302). Yksikkö oli n. 5-30 cm paksu ja siinä esiintyi paikoitellen tummia läikkiä. Yksi läikistä osoittautui paalunsijaksi (R304). Paalunsija näytti ensin vain tummalta läikältä, mutta n. 2 cm läikän pinnasta paljastui varsinainen puujäännös. Paalunsijaa ei kaivettu pois, vaan suojattiin routakankaalla odottamaan mahdollisia tulevia tutkimuksia.

Heti yksikön Y302 pinnasta erottui myös kuoppa Ku303 koeojan etelälaidalla. Kuoppa rajautui koeojan eteläprofiiliin ja kuopasta oli näkyvissä puoliympyrän muotoinen osa. Kuopan halkaisija oli n. 20 cm ja se oli täyttynyt tummalla, osittain orgaanisen tahmealla hiekalla. Kuopan yläosissa oli paljon nyrkinkokoisia kiviä ja tiilimurskaa. Kuoppa oli n. 50 cm syvä ja se oli kaivettu yksikön Y302 läpi puhtaaseen pohjahiekkaan. Koeojasta 3 kaivettiin pohjaan asti suunnilleen puolet, eli ojan länsiosa. Pohjamaa koostui hienosta irtonaisesta vaaleanruskeasta hiekasta.

## 6. Tulokset

Vaikka kaivausalueella ei tiedetä tehneen suurempia kaivutöitä viimeisten sadan vuoden aikana, on alueella kaivausten perusteella siirrelty ja muokattu torin pintakerroksia monta kertaa ennen 1900-lukua. Tämän takia suurin osa torin maakerroksista oli hyvin sekoittuneita ja kerrokset koostuivat pääosin erilaisista täyttö- ja tasauskerroksista. Kaivauksilta puuttuivat kokonaan modernit 1900-luvun löydöt. Löydöt olivat peräisin ajalta ennen torin kiveämistä 1890-luvulla. Ilmeisesti kivet oli aseteltu niin tiiviisti, että niiden väliin ei ollut päässyt hautautumaan myöhempiä esineitä.

Kaivausalueelta tuli paljon löytöjä, mutta valtaosa koostui pienistä sirpaleista. Löytöaineisto oli juuri sen näköistä, että se olisi murskaantunut ihmisten jalkojen alla vuosisatojen kuluessa. Tähän sopii hyvin olettamus, että alue on toiminut torina pitkään.



**Kuva 8.** Kaivauksilta löytyneiden kivisaviastioiden sirpaleita. Ne ajoittunevat 1500-luvulta 1800-luvulle. (Vasemmalta oikealle: KM2009037:276 tummanruskea pala; :288 alla tummanruskea pala, jossa reliefimäistä urakoristelua; :289 (2 kpl) kermanvärinen pala ja laikukas pala yllä; :364 (2kpl) isot lasitelaikulliset palat; :365 kaksi harmaita kellertävää palaa yllä; :366 vaaleanruskea pala aivan oikeassa reunassa.)

Rakenteita kaivauksilta löytyi niukasti. Rakenteet olivat joko suhteellisen moderneja tai hyvin epämääräisiä. Moderneista rakenteista esimerkkinä voidaan mainita 1900-luvun sähköpylvään paikka. Ainoa mahdollisesti rakennukseen viittaava rakenne oli epämääräinen asetelma tiiliskiviä ja niiden katkelmia (R119), joiden yhteydessä maa oli nokista ja jonka ympäriltä maa oli hiukan värjäätynyttä verrattuna saman yksikön muuhun maa-ainekseen.

Raumalla elää Aina Lähteenojan kirjoittamien Rauman historia-teosten myötä vahva näkemys siitä, että Kalatori olisi aikoinaan toiminut karjaketona. Tiedot karjakedosta ovat

kuitenkin hataria eikä niitä voitu kaivausten avulla sen paremmin vahvistaa kun kumota. Toisaalta paikalta löytynyt runsas esineistö viittaa pikemminkin tavanomaiseen toritoimintaan kun karjaketoon. Kaivauksilta ei myöskään löytynyt lantakerroksia, jotka luultavasti liittyisivät sellaiseen. On tietenkin mahdollista, että lanta olisi aikoinaan kuljetettu pois torilta.

Kalatorin kaivauksilta ei myöskään löytynyt merkkejä vanhoista, 1700-lukua edeltävistä teistä. Vuosien 1983 ja 2007 valvonnoissa paljastuneet kivetyt ojat, jotka oli tulkittu mahdollisiksi tienvierusojiksi, osoittautuivat kaivausten aikana nuoremmiksi ja liittyvät todennäköisesti 1800-luvulla rakennettuun kaivoon ja sen rakennusvaiheisiin. Luultavasti kyseessä oli jonkinlaiset kuivausojat.

Sekoittuneiden torikerrosten alta löytyi kaivausten ainoat ehjät kulttuurikerrokset. Tori oli nähtävästi perustettu vanhojen peltojen päälle, koska torin alta löytyi kaksi erillistä muinaispeltoa. Asia varmistui kun kerrosten pohjilta löytyi auranjälkiä, jotka erottuivat tummina juovina vaaleassa pohjamaassa. Peltojen välissä sijaitsi silttivalli, joka erotti pellot toisistaan. Pellot ovat luultavasti 1300-1400-luvuilta, ajalta ennen Rauman kaupungin perustamista. Pelloista otettujen näytteiden avulla voisi olla mahdollista selvittää mitä Rauman kaupungin alueella on keskiajalla viljelty. Kalatorin kaivausten maanäytteiden yhteydessä otetuista näytteistä ei kuitenkaan löytynyt viljojen jäänteitä.

Kesän 2009 kaivauksilla paljastettiin myös laajemmin vuonna 2007 osittain tutkittu kaivon paikka. Vuonna 1835 rakennettu ja 1900-luvun alkupuoliskolla puretusta kaivosta saatiin esille sitä ympäröivät maakerrokset. Itse kaivon keskustaa ympäröivän kivikehikon lisäksi kaivoa ympäröi n. 2 m leveä savikehä, joka oli parhaimmillaan 50 cm paksu. Savi oli luultavasti tuotu paikalle kaivon eristeeksi ja estämään likaisen sadeveden valumisen kadulta suoraan kaivoon.

Koeojan 2 ja aikaisempien kaivinkonevalvontojen perusteella Kalatorin pohjoisosien kulttuurikerrokset olivat ohuet, keskimäärin n. 30 cm. Muinaispelto näyttäisi ulottuvan vielä jonkin matkaa vuoden 2009 kaivausalueen pohjoispuolelle ja peltokerroksen päällä oleva sekoittunut maa (torikerros?) jatkuisi koko matkan torin pohjoisosiin.

Koeojan 3 perusteella Pyhän Kolminaisuuden kirkon pohjoispuoliset maakerrokset Vanhankirkonkadun varrella koostuvat pintamaasta ja kahdesta erillisestä kulttuurikerroksesta. Kulttuurikerrosten yhteenlaskettu paksuus oli n. 40 cm.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia Kalatorin lähempänä Pyhän kolminaisuuden kirkkoa sijaitsevia maakerroksia. Alueelle on vedetty paljon sähköjohtoja, mutta ne eivät yleensä sijaitse kovinkaan syvällä maan alla, joten on mahdollista, että niiden alla olisi säilynyt koskemattomia kulttuurikerroksia. Niiden avulla voisi olla mahdollista selvittää Rauman kaupungin varhaisinta asutushistoriaa.

*Helsingissä, maanantaina 1. maaliskuuta 2010*

*Andreas Koivisto*

## Lähteet ja kirjallisuus

### Kartat:

Gadolin, Daniel, 1756: Charta öfwer Sjö Staden Raumo uti Björneborgs Län. Författad år 1756 af då varande Extra ordinarie Landtmätare Daniel Gadolins. Kopio J. Stålström. KA Rauma 1 2d 19/06.

Gyldén, C. W., 1841: Plan af Raumo. Utgifven 1841 af C. Gyldén. KA Rauma 3 2d 28/11

### Lähteet:

FMU = Finlands medeltidsurkunder. <http://193.184.161.234/DF/index.htm>

### Arkistolähteet:

Hakanpää, Päivi, 2009: Rauma-Raumo. Kaupunkiarkeologinen inventointi. MV/RHOA. [http://www.rauma.fi/ymparisto/html/Rauma\\_Raumo%202009\\_p.pdf](http://www.rauma.fi/ymparisto/html/Rauma_Raumo%202009_p.pdf)

Kivistö, Markus & Manninen, Nina, 2007: Vanha Rauma. Kaukolämpötyömaan arkeologinen valvonta 2007. Rauman museo. MV/RHOA.

Mäkinen, Anna-Kaisa, 1983: Rauma, Kalatori kartat. MV/RHOA.

### Kirjallisuus:

Eronen, Matti & Glückert, Gunnar & van de Plassche, Orson & van der Plicht, Johannes & Rantala, Pasi, 1995: *Land uplift in the Olkiluoto-Pyhäjärvi area, southwestern Finland, during the last 8000 years*. Report YJT-95-17. Helsinki.

Hiekkanen, Markus, 1983: Rauma. *Keskiajan kaupungit 2*. Museovirasto, Helsinki.

Hiekkanen, Markus, 2007: Suomen keskiajan kivikirkot. *Suomen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 1117*. Helsinki.

Högman, Volter, 1907: *Rauman kaupungin historia I. Vuoteen 1641*. Helsinki.

Kärki, Pekka, 1967: *Rauma. Vanhankaupungin inventointi sekä taiteellinen ja historiallinen arviointi*. Muinaistieteellinen toimikunta, rakennushistoriallinen toimisto.

Lähteenoja, Aina, 1932: *Rauman kaupungin historia II. 1600-1721*. Rauma.

Lähteenoja, Aina, 1939: *Rauman kaupungin historia IV. 1809-1917*. Rauma.

Lähteenoja, Aina, 1946: *Rauman kaupungin historia I. Vuoteen 1600*. Rauma.

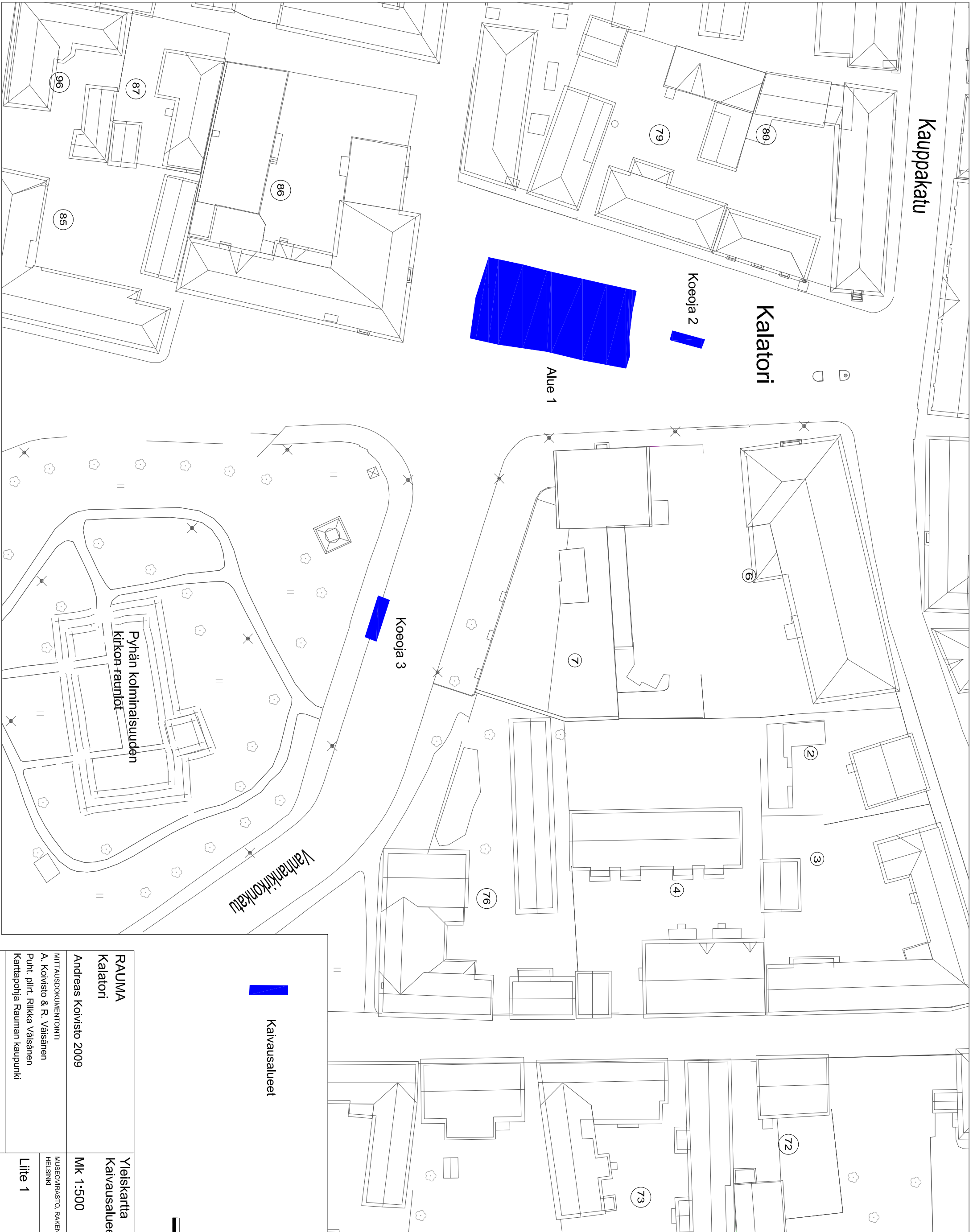
Papunen, Pentti, 1959: Rauman seudun asuttamisen ja yhteiskunnallisen vakiintumisen kausi rautakauden lopulta n. vuoteen 1550. *Rauman seudun historia I. Rauman mlk – Lappi – Hinnerjoki. Vanhimmista ajoista n. v:een 1721*. Rauma.

**Käytetyt lyhenteet:**

KA – Kansallisarkisto

MV/RHOA – Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto.





Kauppakatu

Kalatori

Koeoja 2

Alue 1

Koeoja 3

Pyhän kolminaisuuden  
kirkon rauniot

Vanhan kirkonkatu

Kaivausalueet

Pohjoinen

20 m

<b>RAUMA</b> Kalatori	<b>Yleiskartta</b> Kaivausalueet
Andreas Kolvisto 2009	Mk 1:500
MITTAUSDOKUMENTOINTI A. Kolvisto & R. Väisänen Puntt. piirt. Riikka Väisänen Karttapohja Rauman kaupunki	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
	Lite 1

# Rauma Kalatori kuvaluettelo

Liite 2

## A. Koivisto 2009

217898:1-90

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	1	Alue 1, yleiskuva. Torikiveystä poistetaan.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	27.5.	2009
217898	2	Alue 1, yleiskuva. Pintamaat poistettu.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	29.5.	2009
217898	3	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 1.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	1.6.	2009
217898	4	Alue 1, eteläosa. Puumoskakerros Y110, pinta.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	1.6.	2009
217898	5	Alue 1, dokumentointitaso 1.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	2.6.	2009
217898	6	Alue 1. Kivetyn ojan R107 päällä ollut kaarnakerros erottuu heikosti.	S-sta	Digi	Andreas Koivisto	2.6.	2009
217898	7	Alue 1. Ku103/Y104.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	3.6.	2009
217898	8	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 2. Y101 esillä kokonaisuudessaan.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	3.6.	2009
217898	9	Alue 1. Paalunsija R106.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	3.6.	2009
217898	10	Alue 1. Rakenne R116.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	3.6.	2009

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	11	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 1.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	4.6.	2009
217898	12	Alue 1. Ku103 pohja näkyvissä.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	5.6.	2009
217898	13	Alue 1, eteläpuoli. Dokumentointitaso 2.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	5.6.	2009
217898	14	Työkuva, seulontaa.		Digi	Andreas Koivisto	9.6.	2009
217898	15	Työkuva, lapioimista.		Digi	Andreas Koivisto	9.6.	2009
217898	16	Työkuva, mittausdokumentointia.		Digi	Andreas Koivisto	9.6.	2009
217898	17	Koeoja 2. Pohjalla näkyvät auranjäljet.	S-sta	Digi	Andreas Koivisto	9.6.	2009
217898	18	Koeoja 2. Itäprofiili, kuva 1/2.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	19	Koeoja 2. Itäprofiili, kuva 2/2.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	20	Työkuva, seulakasoja viedään pois kaivausalueelta.		Digi	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	21	Koeoja 3. Dokumentointitaso 1, pintamaat poistettu.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	22	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 3.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	11.6.	2009
217898	23	Alue 1. Rakenne R119.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	11.6.	2009
217898	24	Alue 1. Y118 pohja.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	11.6.	2009
217898	25	Koeoja 3. Dokumentointitaso 2.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	12.6.	2009

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	26	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 2,5.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	27	Alue 1. Kiveys R125.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	28	Alue 1. Oja Ku123.	S-sta	Digi	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	29	Alue 1. R119 pohja.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	30	Alue 1. Ralkenteen R119 alla oleva nokimaa.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	17.6.	2009
217898	31	Alue 1. Kerroksen Y122 hiiltynyt alue.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	22.6.	2009
217898	32	Koeoja 3. Ku303.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	23.6.	2009
217898	33	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 3.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	23.6.	2009
217898	34	Työkuva. Auranjalkiä putsataan esille.		Digi	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	35	Koeoja 3. Dokumentointitaso 3.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	36	Koeoja 3. Paalunsija R304 ja kaksi tiiltä.	S-sta	Digi	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	37	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 4. Yksikön Y120 pohja, jossa näkyy auranjalkiä.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	38	Työkuva.		Digi	Andreas Koivisto	25.6.	2009
217898	39	Työkuva. Putsataan esille lisää auranjalkiä.		Digi	Andreas Koivisto	25.6.	2009

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	40	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 4.	E-sta	Digi	Andreas Koivisto	25.6.	2009
217898	41	Alue 1. Itäprofiili, kuva 1/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	42	Alue 1. Itäprofiili, kuva 2/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	43	Alue 1. Itäprofiili, kuva 3/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	44	Alue 1. Itäprofiili, kuva 4/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	45	Alue 1. Itäprofiili, kuva 5/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	46	Alue 1. Itäprofiili, kuva 6/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	47	Alue 1. Itäprofiili, kuva 7/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	48	Alue 1. Itäprofiili, kuva 8/8.	W-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	49	Ryhmäkuva rauniokirkolla. Vasemmalta Miia Listenmaa, Anniina Laine, Heidi Martiskainen, Laura Sevä, Andreas Koivisto, Riikka Väisänen, Marko Marila, Aino Koivukari, Janne Haarala ja Maija Helamaa.		Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	50	Koeoja 3. Eteläprofiili, kuva 1/2.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	51	Koeoja 3. Eteläprofiili, kuva 2/2.	N-sta	Digi	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	52	Alue 1. Yleiskuva, pinnat poistettu.	N-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	29.5.	2009
217898	53	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 1.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	1.6.	2009

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	54	Alue 1. Dokumentointitaso 1.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	2.6.	2009
217898	55	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 2. Y101 kokonaan esillä.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	3.6.	2009
217898	56	Alue 1. Paalunsija R106.	N-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	3.6.	2009
217898	57	Alue 1. Rakenne R116.	N-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	3.6.	2009
217898	58	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 1.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	4.6.	2009
217898	59	Alue 1. Kuoppa Ku103, pohjoisprofiili.	S-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	5.6.	2009
217898	60	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 2.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	5.6.	2009
217898	61	Koeoja 2. Itäprofiili, kuva 1/2.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	62	Koeoja 2. Itäprofiili, kuva 2/2.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	63	Koeoja 3. Dokumentointitaso 1.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	10.6.	2009
217898	64	Alue 1, pohjoisosa. Dokumentointitaso 3.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	11.6.	2009
217898	65	Alue 1. Rakenne R119.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	11.6.	2009
217898	66	Alue 1. Yksikkö Y118 pohja.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	11.6.	2009
217898	67	Koeoja 3. Dokumentointitaso 2.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	12.6.	2009
217898	68	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 2,5.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	16.6.	2009

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	69	Alue 1. Kivitaso R125.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	70	Alue 1. Oja Ku123.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	71	Alue 1. Rakenne R119 pohja.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	16.6.	2009
217898	72	Alue 1. Rakenteen R119 alla oleva hiililäikkä.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	17.6.	2009
217898	73	Alue 1. Yksikön Y122 hiiltynyt alue.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	22.6.	2009
217898	74	Koeoja 3. Kuoppa Ku303.	N-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	23.6.	2009
217898	75	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 3.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	23.6.	2009
217898	76	Koeoja 3. Dokumentointitaso 3.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	77	Koeoja 3. Paalunsija R304 ja kaksi tiiltä.	S-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	78	Alue 1, pohjoisosa. Yksikön Y120 pohja. Kuvassa erottuu auranjälkiä.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	24.6.	2009
217898	79	Alue 1, eteläosa. Dokumentointitaso 4.	E-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	25.6.	2009
217898	80	Alue 1. Itäprofiili, kuva 1/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	81	Alue 1. Itäprofiili, kuva 2/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	82	Alue 1. Itäprofiili, kuva 3/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	83	Alue 1. Itäprofiili, kuva 4/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009

Päänumero	Alanumero	Aihe	Suunta	Tyyppi	Kuvaaja	Pvm	Vuosi
217898	84	Alue 1. Itäprofiili, kuva 5/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	85	Alue 1. Itäprofiili, kuva 6/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	86	Alue 1. Itäprofiili, kuva 7/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	87	Alue 1. Itäprofiili, kuva 8/8.	W-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	88	Ryhmäkuva rauniokirkolla. Vasemmalta Miia Listenmaa, Anniina Laine, Heidi Martiskainen, Laura Sevä, Andreas Koivisto, Riikka Väisänen, Marko Marila, Aino Koivukari, Janne Haarala ja Maija Helamaa.		Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	89	Koeoja 3. Eteläprofiili, kuva 1/2.	N-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009
217898	90	Koeoja 3. Eteläprofiili, kuva 2/2.	N-sta	Mustavalko	Andreas Koivisto	26.6.	2009



**Rauma Kalatori 2009**

Andreas Koivisto

Yhteysluettelo

<i>Yhteys</i>	<i>Kuvaus</i>
Y100	Keltainen hieno hiekka
Y101	Tummanharmaanruskea savensekainen hiekka
Y102	Ruskea soransekainen hiekka
Y104	Vaaleanruskea siltinsekainen hiekka, seassa savea
Y105	Tummanharmaa savensekainen hiekka
R106	Puurakenne – sähköpylvään perustus?
R107	Kivirakenne – kivillä täytetty oja
Y108	Harmaa savi, jonka seassa hiekkalinssejä
R109	Kivirakenne – kaivo
Y110	Puusilppukerros
Ku111	Oja
Y112	Likaisenharmaa hieno hiekka
Ku113	Oja
Y114	Harmaanruskea soran- ja kivensekainen hiekka
Y115	Tummanharmaanruskea savensekainen hiekka
R116	Tiilirakenne
Y117	Harmaa saven- ja soransekainen maa
Y118	Ruskea soran- ja kivensekainen hiekka
R119	Tiilirakenne
Y120	Vaaleanruskea hieno hiekka
Y121	Harmaa tiilimurskansekainen savi
Y122	Tummanharmaanruskea saven- ja siltinsekainen hiekka
Ku123	Oja
Y124	Vaaleanruskea hieno hiekka
R125	Kivirakenne
Y126	Likaisenharmaa hiekansekainen siltti
Y300	Sora/hiekka
Y301	Harmaanruskea/ruskea kerroksellinen hiekka
Y302	Punaruskea hieno hiekka
Ku303	Kuoppa
R304	Puurakenne

# Rauma Kalatori 2009

## Yksikkökuvaukset

---

**N:o** 100

**Tyyppi:** Keltainen hieno hiekka

**X=** 6779944.77-6779969.16

**Y=** 527937.31-527953.73

**Z=** 5.30-5.90

**Laajuus m:** Koko alue

**Paksuus cm:** 10-35

**Kaivaustapa:** Kaivinkone

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka

**Pääsekoite:**

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y101, Y102, Y105, Y117

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Irtonainen ja kuiva hiekkakerros, johon oli aseteltu torin mukulakiveys

**Löydöt:** KM2009037:1-38

---

**N:o** 101

**Tyyppi:** Tummanharmaan ruskea savensekainen hiekka

**X=** 6779955.40-6779969.16

**Y=** 527940.04-527953.66

**Z=** 5.50-5.75

**Laajuus m:** 125,60

**Paksuus cm:** 5-15

**Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka

**Pääsekoite:** Savi

**Muu sekoite:** Tiilimurska, hiili, kivi, palan. kiviä, palan. savi, kuona

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100, Y102

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y120

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis ja tahmea kerros. Kerroksen läpi oli kaivettu kuoppa Ku103. Ku103 ympärillä yksikössä sijaitsi pienempiä kuoppia (n. 15-20 cm halkaisijaltaan, n. 10 cm syviä). Kerros oli hyvin sekoittunut. Löytöjä oli 1400-luvun lopulta aina 1800-luvun alkuun. Kerroksessa oli joitakin jälkiä palamisesta. Siitä löytyi mm. hiiltä, palaneita kiviä ja kuonaa. Kerroksen pohjalta paljastui myös tiilirakenne R119, jonka länsipuolella maa oli hyvin nokista. Yksikön maa muuttuu hiekkaisemmaksi mitä pidemmälle etelään mennään. Lähellä kaivausaluetta jakavaa silttivalia, kerroksen pohjalla oli paikoitellen ohut, n. 1-3 cm paksu, orgaaninen kerros, jossa oli säilynyt puuta silppuina.

**Löydöt:** KM2009037:39-165, Rahakammio KM2009037:1-11

---

**N:o** 102

**Tyyppi:** Ruskea soransekainen hiekka

**X=** 6779955.05-6779964.81

**Y=** 527940.00- 527951.93

**Z=** 5.59-5.73

**Laajuus m:** 63.80

**Paksuus cm:** 2-7

**Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka ja k.hiekka

**Pääsekoite:** Sora

**Muu sekoite:** Kivi

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y101

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis ja kuiva tasauskerros. Yksikkö sijaitsi pintamaan Y100 ja kerroksen Y101 välissä. Löydöt olivat lähinnä 1700-luvulta.

**Löydöt:** KM2009037:166-227, Rahakammio KM2009037:12-14

---

**N:o** 103

**Tyyppi:** Kuoppa

**X=** 6779962.75-6779966.82

**Y=** 527945.46-527951.23

**Z=** 3.63-5.73

**Laajuus m:** 15,13

**Paksuus cm:**

**Kaivaustapa:** Lapio

**Koostumus:**

**Päämaalaji:**

**Pääsekoite:**

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Puoliympyrän muotoinen kuppa, joka leikkaa kerroksen Y101 läpi. Kuoppa erottui heti pintamaan (Y100) poiston jälkeen. Kuopan reunat olivat kuin veitsellä leikatut. Kuoppa oli uudempi kuin Y101, eli se oli todennäköisesti kaivettu joskus 1800-1900-luvuilla. Kyseessä voisi olla kaivoa varten kaivettu kuoppa.

**Löydöt:** KM2009037:228-233, Rahakammio KM2009037:15

---

**N:o** 104

**Tyyppi:** Vaaleanruskea siltinsekainen hiekka, seassa savea

**X=** 6779962.75-6779966.82

**Y=** 527945.46-527951.23

**Z=** 5.46-5.73

**Laajuus m:** 15,13

**Paksuus cm:**

**Kaivaustapa:** Lapio

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka ja k.hiekka

**Pääsekoite:** Siltti

**Muu sekoite:** Sora, savi

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Kerroksen pinnalla oli n. 2 cm soransekaista hiekkaa. Soransekaisen hiekan alla oli kovaa tiivistä siltinsekaista hiekkaa, jonka seassa oli paikoitellen savipaakkuja. Savea oli paksuimmillaan kuopan keskivaiheilla reilu puoli metriä. Kuopan pohjalta löytyi isoja kiviä ja maa muuttui kosteammaksi.

**Löydöt:** KM2009037:228-233, Rahakammio KM2009037:15

---

**N:o** 105 **Tyyppi:** Tummanharmaa savensekainen hiekka

**X=** 6779949.56-6779959.25 **Y=** 527938.08-527951.36 **Z=** 5.55-5.65

**Laajuus m:** 50,74 **Paksuus cm:** 5-10 **Kaivaustapa:** Lapio ja lasta, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka ja k.hiekka

**Pääsekoite:** Sora

**Muu sekoite:** Kivi, savi

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y108, Y122

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis ja tahmea tasauskerros, jonka seassa savipaakkuja. Kerros oli sekoittunut ja paikoitellen nokinen.

**Löydöt:** KM2009037:234-259, Rahakammio KM2009037:16

---

**N:o** 108 **Tyyppi:** Harmaa savi, jonka seassa hiekkalinssejä

**X=** 6779948.17-6779953.87 **Y=** 527937.87-527950.36 **Z=** 5.45-5.65

**Laajuus m:** 26,48 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio ja lasta, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** Savi

**Pääsekoite:** H.hiekka

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y105

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y122, Y124

**Sama kuin:** Y117

**Yksikön rajat:** Selvät.

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis ja tahmea täyttökerros. Kerros on samalla tasolla kuin Y117 ja yksiköt ovat todennäköisesti samat. Yksikön Y108 savi on kuitenkin hiukan tiiviimpää kuin kerroksen Y117 savi.

**Löydöt:** KM2009037:262-275

---

**N:o** 110 **Tyyppi:** Puusilppukerros  
**X=** 6779948.40-6779951.16 **Y=** 527937.44-527941.05 **Z=** 5.36-5.46  
**Laajuus m:** 4,17 **Paksuus cm:** 2-5 **Kaivaustapa:** Lasta  
**Koostumus:**  
**Päämaalaji:** Puusilppu **Pääsekoite:**  
**Muu sekoite:**  
**Stratigrafia:**  
**Yläpuolella:** Y100 **Liittyy rakenteeseen:**  
**Alapuolella:** Y122, sorainen hiekka **Sama kuin:**  
**Yksikön rajat:** Selvät  
**Kuvaus ja tulkinta:**  
Ohut puusilppukerros.

**Löydöt:** -

---

**N:o** 111 **Tyyppi:** Oja  
**X=** 6779948.52-6779949.69 **Y=** 527942.08-527945.49 **Z=** 5.12-5.22  
**Laajuus m:** 2,33 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu  
**Koostumus:**  
**Päämaalaji:** **Pääsekoite:**  
**Muu sekoite:**  
**Stratigrafia:**  
**Yläpuolella:** **Liittyy rakenteeseen:**  
**Alapuolella:** **Sama kuin:**  
**Yksikön rajat:**  
**Kuvaus ja tulkinta:**  
Kaivon R109 pohjoispuolella oleva suorakaiteen muotoinen, n. 0,5 m leveä ja 3,3 m pitkä oja.

**Löydöt:** -

---

**N:o** 112 **Tyyppi:** Likaisenharmaa hieno hiekka  
**X=** 6779948.52-6779949.69 **Y=** 527942.08-527945.49 **Z=** 5.12-5.22  
**Laajuus m:** 2,33 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu  
**Koostumus:** **Pääsekoite:**  
**Päämaalaji:**  
**Muu sekoite:**  
**Stratigrafia:** **Liittyy rakenteeseen:**  
**Yläpuolella:** **Sama kuin:**  
**Alapuolella:**  
**Yksikön rajat:**  
**Kuvaus ja tulkinta:**  
Ojan Ku111 täytteenä ollut tiivis hiekka.

**Löydöt:** -

---

**N:o** 113 **Tyyppi:** Oja  
**X=** 6779945.29-6779948.23 **Y=** 527945.67-527947.09 **Z=** 5.02-5.07  
**Laajuus m:** 2,87 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu  
**Koostumus:** **Pääsekoite:**  
**Päämaalaji:**  
**Muu sekoite:**  
**Stratigrafia:** **Liittyy rakenteeseen:**  
**Yläpuolella:** **Sama kuin:**  
**Alapuolella:**  
**Yksikön rajat:**  
**Kuvaus ja tulkinta:**  
Kaivon R109 itäpuolella ollut oja.

**Löydöt:** -

---

**N:o** 114 **Tyyppi:** Harmaanruskea soran- ja kivensekainen hiekka

**X=** 6779945.29-6779948.23 **Y=** 527945.67-527947.09 **Z=** 5.02-5.07

**Laajuus m:** 2,87 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:** **Pääsekoite:** Sora  
**Päämaalaji:** H.hiekka ja k.hiekka  
**Muu sekoite:** Kivi

**Stratigrafia:**  
**Yläpuolella:** **Liittyy rakenteeseen:**  
**Alapuolella:** **Sama kuin:**  
**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**  
Ojan Ku113 irtonainen täyttömaa.

**Löydöt:** -

---

**N:o** 115 **Tyyppi:** Tummanharmaanruskea savensekainen hiekka

**X=** 6779945.07-6779950.36 **Y=** 527937.31-527947.89 **Z=** 5.04-5.22

**Laajuus m:** 17,86 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:**

**Koostumus:** **Pääsekoite:**  
**Päämaalaji:**  
**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**  
**Yläpuolella:** **Liittyy rakenteeseen:**  
**Alapuolella:** **Sama kuin:**  
**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**  
Kaivon R109 ympäriltä säilynyt tiivis ja tahmea maakerros. Kerroksen päällä sijaitseva kaivo R109 ympäröity savi.

**Löydöt:** KM2009037:276



---

**N:o** 117 **Tyyppi:** Harmaa saven- ja soransekainen maa

**X=** 6779950.82-6779959.59 **Y=** 527938.47- 527951.30 **Z=** 5.45-5.70

**Laajuus m:** 54,73 **Paksuus cm:** 5-30 **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** Sora **Pääsekoite:** Savi

**Muu sekoite:** Kivi, h. hiekka, puusilppu

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100, Y105 **Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y122 **Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Yksikkö sijaitsi kaivausaluetta jakavan silttivallin eteläpuolella. Kerroksen maa-aines oli hyvin sekoittunutta ja epätasaisesti jakautunutta. Päällä oli ohut, n. 2-5 cm paksu savikerros, jonka alta alkoi sora-kivikerros. Kiviä oli enemmän niissä kohdissa, jotka sijaitsivat kerroksen alla olevan lievän syvennyksen päällä. Kerroksen keskellä, n. 1 m etelään rakenteesta R106, oli n. 1 x 6 m laaja vyöhyke hiekkaista maata, josta sora puuttui. Muuten soraa esiintyi paksummalti mitä etelämmäksi mentiin. Allueen akuperäinen maa näytti kerroksen kohdalla viettäneen etelään, joten sitä oli todennäköisesti tasattu tällä kerroksella.

**Löydöt:** KM2009037:277-327, Rahakammio KM2009037:17-21

---

**N:o** 118 **Tyyppi:** Ruskea soran- ja kivensekainen hiekka

**X=** 6779950.86-6779954.21 **Y=** 527937.99-527947.55 **Z=** 5.48-5.66

**Laajuus m:** 11,23 **Paksuus cm:** 3-20 **Kaivaustapa:** Lapio ja lasta, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** K.hiekka **Pääsekoite:** Sora

**Muu sekoite:** Kivi

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y108 **Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y117, Y122 **Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Irtonainen täyttökerros. Rajautui alueen 1 eteläosan keski- ja länsivaiheille, ojan R107 ympärille. Yksikön länsireunassa oli pieni tummempi alue, josta löytyi punasavikeramiikkaa. Tummemman maan alta paljastui hieno siltti, eikä Y108 tai Y117 niin kun muualla yksikön alla. Kerros saattaa olla ympäröivään maahan nähden myöhempi häiriö.

**Löydöt:** KM2009037:328-335

---

**N:o** 120 **Tyyppi:** Vaaleanruskea hieno hiekka

**X=** 6779955.11-6779969.21 **Y=** 527940.08-527953.74 **Z=** 5.40-5.60

**Laajuus m:** 137,09 **Paksuus cm:** 10-20 **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka **Pääsekoite:** Kivi

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y101, Y121 **Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Pohjahiekka **Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Kuiva ja irtonainen peltokerros. Kerroksen pohjoisosissa oli nyrkinkokoisia kiviä. Kivet vähenivät etelään mentäessä ja Y122 rajalla kerros oli jo pelkkää hienoa hiekkaa. Samalla kun kivet hävisivät, kerroksen väri muuttui harmaammaksi ja oli etelälaidassa jo miltei kokonaan harmaa. Kerroksen pohjalla havaittiin selviä auranjälkiä.

**Löydöt:** KM2009037:337-346

---

**N:o** 121 **Tyyppi:** Harmaa tiilimurskaneainen savi

**X=** 6779961.45-6779963.07 **Y=** 527943.86- 527946.09 **Z=** 5.62-5.64

**Laajuus m:** 1,99 **Paksuus cm:** n. 5 **Kaivaustapa:** Lasta

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** **Pääsekoite:**

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y101 **Liittyy rakenteeseen:** R119

**Alapuolella:** Y120 **Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Rakenteen R119 tiilien välissä ollut yksikkö.

**Löydöt:** KM2009037:347-350

---

**N:o** 122 **Tyyppi:** Tummanharmaaruskea saven- ja siltinsekainen hiekka

**X=** 6779945.65-6779959.72 **Y=** 527937.44-527951.02 **Z=** 5.00-5.60

**Laajuus m:** 93,54 **Paksuus cm:** 5-25 **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka

**Pääsekoite:** Savi

**Muu sekoite:** Siltti, kivi, tiilimurska, hiili, puusilppu

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis ja tahmea yksikkö. Se sijaitsi samalla tasolla yksikön Y101 kanssa. Kerrokset erotti toisistaan silttavalli. Yksikön maa oli paikoitellen hyvin nokista ja siinä oli paljon palaneita kiviä, välillä erikokoisissa rykelmissä. Kerroksen pohjalla oli myös laajempi hiiltynyt alue, joka dokumentoitiin erikseen. Ojan R107 eteläpuolella kerros haisi hiukan lannalle.

**Löydöt:** KM2009037:351-445, Rahakammio KM 2009037:22

---

**N:o** 123 **Tyyppi:** Oja

**X=** 6779947.28-6779949.24 **Y=** 527945.03-527950.33 **Z=** 4.80-5.34

**Laajuus m:** 5,15 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:**

**Pääsekoite:**

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Oja sijaitsi alueen 1 kaakkoispäässä , heti ojan R107 itäpäädyn eteläpuolella. Oja liittyi yksikköön Y122 ja on todennäköisesti samanaikainen tämän kanssa. Kuoppa oli täyttynyt hienolla hiekalla (Y124). Kuopan pohja koostui tummanharmaasta hiekansekaisesta savesta (tod.näk. Y122). Pohja (Y122) muuttui ojassa ja ojan eteläpuolella aivan hiekkaiseksi. Oja koostui kolmesta vierekkäisestä urasta, joissa oli savipohja. Urien välissä oli hiekkavallit. Hiekkavallit koostuivat puhtaasta pohjahiekasta, joten oja oli kaivettu siihen.

**Löydöt:** KM2009037:436-446

---

**N:o** 124 **Tyyppi:** Vaaleanruskea hieno hiekka

**X=** 6779947.28-6779949.24 **Y=** 527945.03-527950.33 **Z=** 5.20-5.47

**Laajuus m:** 5,15 **Paksuus cm:** **Kaivaustapa:** Lapio

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka

**Pääsekoite:**

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Irtonainen hiekka. Ojan Ku123 täyttö.

**Löydöt:** KM2009037:446

---

**N:o** 126 **Tyyppi:** Likaisenharmaa hiekansekainen siltti

**X=** 6779944.77-6779959.23 **Y=** 527937.41-527951.00 **Z=** 5.10-5.55

**Laajuus m:** 83,41 **Paksuus cm:** 2-20 **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** Siltti

**Pääsekoite:** H.hiekka

**Muu sekoite:** Savi, hiili

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y122

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Pohjahiekka

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis yksikkö, joka oli luultavasti samanaikainen peltokerroksen Y120 kanssa. Kerroksessa oli hiililäikkiä. Yksiköt Y101 ja Y122 toisistaan erottaneen siltivallin lähellä, yksikön pohjoisosassa, kerros oli savinen mutta muuttui hiekkaisemmaksi etelään mentäessä. Hiekkaisemman maan alta erottui aurnajälkiä, joten myös tämä yksikkö on aikoinaan ollut peltoa.

**Löydöt:** KM2009037:451-453

# Rauma Kalatori 2009

## Yksikkökuvaukset

**N:o** 300

**Tyyppi:** Harmaa ja vaaleanruskea sora ja hiekka

**X=** 6779927.54-6779932.54

**Y=** 527986.97-527993.39

**Z=** 5.86-6.18

**Laajuus m:** Koko alue

**Paksuus cm:** 6-20

**Kaivaustapa:** Kaivinkone

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** Sora

**Pääsekoite:** H.hiekka

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y301

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Yksikkö on koeojan 3 pintamaata. Kerros koostui pääasiassa sora/sepeli-kerroksesta, jolla oli tasoitettu maata asfalttia varten. Sepelin alla, ojan itäpäässä, oli n. 5 cm hienoa hiekkaa.

**Löydöt:** KM2009037:454-461

---

**N:o** 301 **Tyyppi:** Harmaanruskea/ruskea hieno hiekka

**X=** 6779927.54-6779932.37 **Y=** 527987.27-527993.39 **Z=** 5.66-6.04

**Laajuus m:** 8,52 **Paksuus cm:** 5-20 **Kaivaustapa:** Lapio ja lasta, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka

**Pääsekoite:** Hiili/noki

**Muu sekoite:** Savi

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y300

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Y302, pohjahiekka

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:** Selvät

**Kuvaus ja tulkinta:**

Y301 koostui monista päällekkäisistä kerroksista. Ylimpänä oli 1-5 cm paksu kerros harmaanruskeaa savensekaista hiekkaa, jonka seassa oli nokea ja pientä tiilimurskaa. Toisena tuli tiivis hieno hiekka (harmaanruskea, kuitenkin hieman vaaleampaa kun ylempänä oleva kerros koska noki puuttuu). Kolmantena oli ruskeankirjava irtonaisempi hieno hiekka. Neljäntenä löytyi tummanruskea, paikoitellen nokinen tiivis hiekka, jossa oli vaaleanruskeita hiekkalinssejä. Alimpana oli hyvin ohut tahmainen orgaaninen nokinen kerros. Tahmeita orgaanisia kerroksia oli paikoin useita päällekkäin. Niiden välissä oli hyvin ohuita kerroksia vaaleaa hiekkaa.

**Löydöt:** KM2009037:462-479

---

**N:o** 302 **Tyyppi:** Punaruskea hieno hiekka

**X=** 6779929.23-6779932.08 **Y=** 527990.77-527993.67 **Z=** 5.32-5.98

**Laajuus m:** 2,98 **Paksuus cm:** 4-52 **Kaivaustapa:** Lapio, seulottu

**Koostumus:**

**Päämaalaji:**

**Pääsekoite:**

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y301

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:** Pohjahiekka

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Tiivis hieno hiekka, jonka seassa paikoin tummia läikkiä.

**Löydöt:** -

---

**N:o** 303

**Tyyppi:** Kuoppa

**X=** 6779929.40-6779929.54

**Y=** 527989.28-527989.52

**Z=** 5.32-5.88

**Laajuus m:**

**Paksuus cm:** 56,0

**Kaivaustapa:** Lasta

**Koostumus:**

**Päämaalaji:** H.hiekka

**Pääsekoite:** Tiilimurska

**Muu sekoite:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

**Yksikön rajat:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Profiiliin rajautuva kuoppa, joka oli täyttynyt tahmealla ja irtonaisella tummanruskealla hiekalla, jonka seassa oli kiviä ja tiilimurskaa.

**Löydöt:** KM2009037:480-481

## Rakennekuvaukset

---

**N:o** 106 **Tyyppi:** Kivirakenne  
**X:** 6779955.56-6779956.33 **Y:** 27947.40-527948.18 **Z m mpy:** 5.67-5.71  
**Koko m:** 0,48 **Suunta:**

**Kivirakenne:**

**Kmateriaali:** Luonnonkivi

**Kivien koko cm** 5-10 cm

**Tekniikka:** Ladottu

**Kuvaus ja tulkinta:**

Nyrkinkokoisia kiviä kehässä puupaalun ympärillä. Kivien välissä oli tiivistä hienoa hiekkaa. 1950-luvun valokuvassa näkyy suunnilleen rakenteen kohdalla sähköpylväs.

**Tiilirakenne:**

**Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Puurakenne:**

**Pmateriaali:**

**Koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100

**Alapuolella:**

**Liittyy yksikköihin:**

**Sama kuin:**



---

**N:o** 107 **Tyyppi:** Kivirakenne  
**X:** 6779949.17-6779954.30 **Y:** 527938.36-527950.35 **Z m mpy:** 5.34-5.48  
**Koko m:** 5,04 **Suunta:** W-E

**Kivirakenne:**

**Kmateriaali:** Luonnonkivi

**Kivien koko cm** 5-10 cm

**Tekniikka:** Ladottu

**Kuvaus ja tulkinta:**

Nyrkinkokoisilla kivillä täytetty, n. 20 cm leveä oja. Oja kulkee hiukan kaartuen koko kaivausalueen poikki itä-länsi suunnassa. Kaivausalueen länsipäässä oja jakautui kahtia ja muuttui Y:n muotoiseksi. Kivien päällä oli vaihteleva määrä maata, n. 1-5 cm. Paikoitellen oja tuli näkyviin suoraan pintamaan Y100 alta. Maa-aines kivien päällä vaihteli irtonaisesta hienosta hiekasta kovaan tiiviiseen siltinsekaiseen hiekkaan. Kivien päällä oli ohut kerros kaarnaa. Oja oli kaivettu läpi useasta päällimmäisestä yksiköstä, joten oja on todennäköisesti aika tuore. Oja seuraa puolikaarissa kaivoa R109 ja liittyy ehkä siihen jollakin lailla.

**Tiilirakenne:**

**Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Puurakenne:**

**Pmateriaali:**

**Koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y100

**Liittyy yksikköihin:**

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

---

**N:o** 109 **Tyyppi:** Kivirakenne  
**X:** -6779948.30 **Y:** 527939.60-527945.73 **Z m mpy:** 3.38-5.57  
**Koko m:** **Suunta:**

**Kivirakenne:**  
**Kmateriaali:** Luonnonkivi **Kivien koko cm** 10-30 cm  
**Tekniikka:** Ladottu

**Kuvaus ja tulkinta:**  
Osittain vuonna 2006 Markus Kivistönkin kaivauksilla tutkittu vanha kaivo. Nyt esillä oli puolipyörän muotoinen kivikehä, joka oli muodostanut kaivon rakenteen ulkoreunan. Kivetyn alueen ympärille oli vielä kaivettu n. 2 m leveä kehä. Kehä sekä kaivon esillä olleet rakenteet olivat vuorattu tai peitetty savella. Savea oli kiveyksen ulkopuolisessa kehässä parhaimmillaan 50 cm paksuudelta. Saven tarkoituksena oli todennäköisesti estää likaisen pintaveden valumisen kaivoon.

**Tiilirakenne:** **Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Puurakenne:**  
**Pmateriaali:** **Koko cm:**  
**Kuvaus ja tulkinta:**

**Stratigrafia:**  
**Yläpuolella:** Y100 **Liittyy yksikköihin:**  
**Alapuolella:** **Sama kuin:**

---

**N:o** 116 **Tyyppi:** Tiilirakenne  
**X:** 6779957.78-6779959.22 **Y:** 527941.78-527943.56 **Z m mpy:** 5.63-5.69  
**Koko m:** noin 2,2 **Suunta:**

**Kivirakenne:**  
**Kmateriaali:** **Kivien koko cm**  
**Tekniikka:**  
**Kuvaus ja tulkinta:**

**Tiilirakenne:** **Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**  
Yksikössä Y102, Y101 pinnassa sijainnut epämääräinen tiilirakenne. Tiilet olivat suurimmaksi osaksi rikkoutuneet eivätkä ne sijainneet kovinkaan tiiviisti toisissaan kiinni. On epävarmaa oliko kyseessä ollenkaan rakenne vai ainoastaan rykelmä hajonneita tiiliskiviä.

**Puurakenne:**  
**Pmateriaali:** **Koko cm:**  
**Kuvaus ja tulkinta:**

**Stratigrafia:**  
**Yläpuolella:** Y100 **Liittyy yksikköihin:** Y102  
**Alapuolella:** **Sama kuin:**

---

**N:o** 119 **Tyyppi:** Tiilirakenne  
**X:** 6779961.45-6779963.07 **Y:** 527943.86- 527946.09 **Z m mpy:** 5.66-5.68  
**Koko m:** 1,99 **Suunta:**

**Kivirakenne:**

**Kmateriaali:**

**Kivien koko cm**

**Tekniikka:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Tiilirakenne:**

**Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

Epämääräinen tiilirakenne, joka oli perustettu kerrokseen Y101. Rakenteen alla Y101:ssa oli puusilppua ja hiiltä ja maa oli nokista rakenteen ympäriltä. Tiiliä esiintyi ainoastaan yhdessä kerroksessa, niitä ei ollut päällekkäin. Mitään merkkejä ympäröivästä rakenteesta ei ollut, paitsi että rakenteen alla oleva hiekka oli hiukan värjäätynyttä. On hyvin vaikea arvioida mistä rakenteesta oli kyse. Ehkä kyseessä oli pienen uunin perustukset?

**Puurakenne:**

**Pmateriaali:**

**Koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y101

**Liitty yksikköihin:** Y121

**Alapuolella:**

**Sama kuin:**

---

**N:o** 125 **Tyyppi:** Kivirakenne  
**X:** 6779950.25-6779952.28 **Y:** 527939.82-527942.09 **Z m mpy:** 5.31-5.47  
**Koko m:** 3.35 **Suunta:**

**Kivirakenne:**

**Kmateriaali:** Luonnonkivi

**Kivien koko cm** 5-15 cm

**Tekniikka:** Ladottu

**Kuvaus ja tulkinta:**

N. 1,5 x 1,5 m laaja kivetty alue yksikön Y122 pinnassa. Kivien yhteydessä oli soraista hiekkaa. Kiveys sijaitsi ojan R107 eteläpuolella, alueen 1 lounaisosassa. Laajempaa kiveystä ei havaittu vaikka kerros (Y108), jossa kivet sijaitsivat olikin paikoitellen hyvin kivinen. Mahdollisesti kiveys olisi voinut joskus peittää laajemmankin alueen, mutta se olisi myöhemmin tuhoutunut. Sekä yksikkö Y108 että Y117, jotka sijaitsivat samassa tosossa kuin kiveys, olivat nimittäin paikoitellen hyvin kivisiä, mutta kivet eivät sijainneet missään rakenteessa.

**Tiilirakenne:**

**Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Puurakenne:**

**Pmateriaali:**

**Koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y108

**Liitty yksikköihin:**

**Alapuolella:** Y126

**Sama kuin:**

## Rakennekuvaukset

---

<b>N:o</b>	304	<b>Tyyppi:</b>	<b>Puurakenne</b>
<b>X:</b>	6779931.62-6779931.73	<b>Y:</b>	527991.64-527991.75
<b>Koko m:</b>	0,009	<b>Z m mpy:</b>	5.69
		<b>Suunta:</b>	

**Kivirakenne:**

**Kmateriaali:**

**Kivien koko cm**

**Tekniikka:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Tiilirakenne:** Paalu

**Tiilien koko cm:**

**Kuvaus ja tulkinta:**

**Puurakenne:**

**Pmateriaali:** Paalu

**Koko cm:** 7

**Kuvaus ja tulkinta:**

Paalunsija, joka erottui hiekassa n. 9 cm halkaisijaltaan olevana tummana pyöreänä läikkänä. Läikän sisällä oli pienempi, n. 7 cm halkaisijaltaan, ympyrä, joka koostui maatuneesta puusta. Aluksi pinnalle erottui vain tumma läikkä. Varsinainen puujäänne tuli esille n. 2 cm rakenteen pintaa syvemmmältä. Paalua ei kaivettu pois.

**Stratigrafia:**

**Yläpuolella:** Y301

**Alapuolella:**

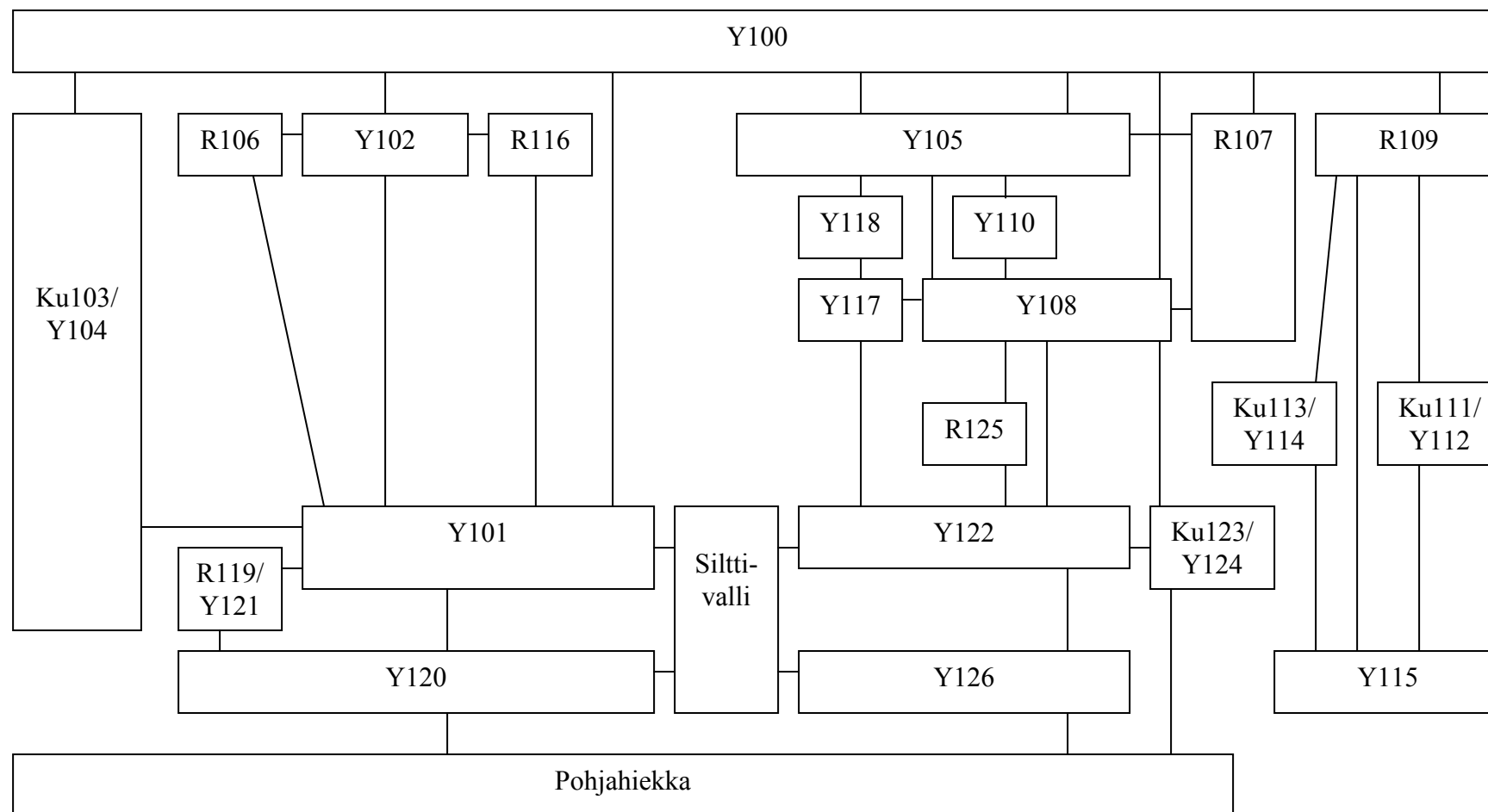
**Liittyy yksikköihin:**

**Sama kuin:**

# Rauma Kalatori 2009

Andreas Koivisto

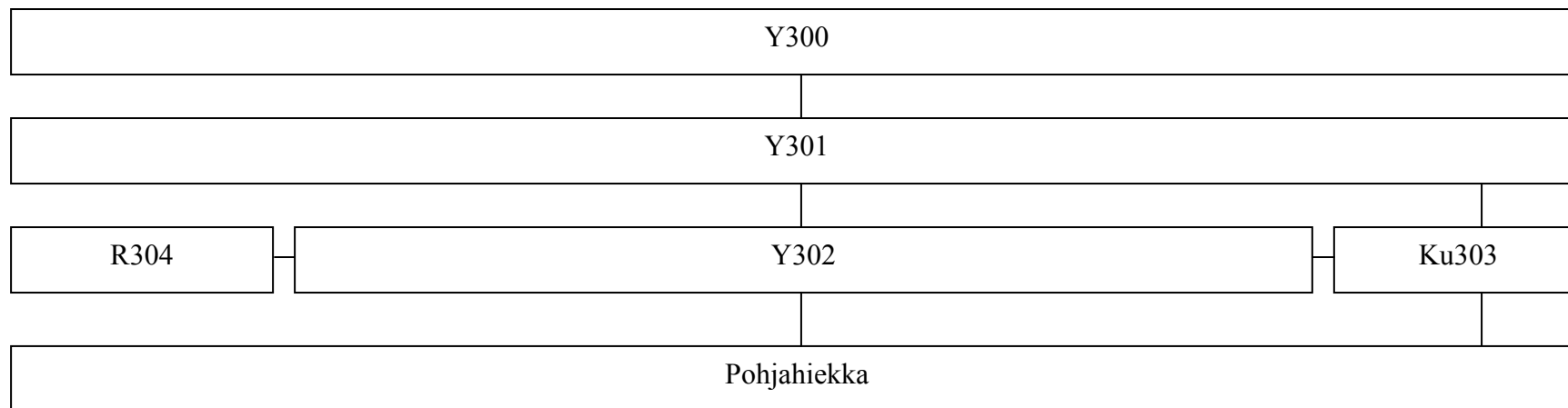
## Stratigrafia kaivausalue 1



# Rauma Kalatori 2009

Andreas Koivisto

*Stratigrafia koeoja 3*



# Rauma, Kalatori 2009

Liite 7

## Löytöluettelo

Andreas Koivisto

### KM 2009037:1-481

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	1	1	Y100		Kupariseos	Nappi	Litteä kantanappi. Etupuolella reunaa kiertää kaksi kohoviivaa. Taustapuolelta katkennut kanta.	1	Halk. 17	2,11	
2009037	2	1	Y100		Fajanssi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla tinalasite ja sinistä maalauskoristelua. Massa kellertävä.	1		0,25	
2009037	3	1	Y100		Fajanssi	Astia	Tasainen pohjapala, jonka toisella pinnalla vihreällä, valkoisella ja ruskealla tehtyä maalauskoristelua. Massa kellertävä.	1		1,73	
2009037	4	1	Y100		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Toisen palan massa ja sisäpinta hyvin vaalean harmaat, ulkopinta vaaleanruskea ja suolalasetettu. Toisen palan massa harmaa, sisäpinta vaaleanruskea, ulkopinta punaruskea ja suolalasetettu.	2		8,05	
2009037	5	1	Y100		Punasavi	Astia	Padan kahva. Kahva on putkimainen ja päästä muotoiltu. Kahvan päässä läikkä kellertävää lyijylasitetta.	1	Suurin halk. 29	42,12	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	6	1	Y100		Punasavi	Astia	Reunapala. Astian ulkopuolelta reuna voimakkaasti profiloitu. Sisäpinnalla ja reunan päällä väritön lyijylasite.	1		6,98	
2009037	7	1	Y100		Punasavi	Astia	Reunapala. Ulkopinnalla hieman väritöntä lyijylasitetta, myös sisäpinnalla jälkiä lasitteesta.	1		3,41	
2009037	8	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja, joiden sisäpinnalla vihertävä lyijylasite.	4		11,52	
2009037	9	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipala, joiden sisäpinnalla tummanruskea lyijylasite.	2		4,35	
2009037	10	1	Y100		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja ainakin kahdesta eri astiasta. Palojen toisella pinnalla valkoinen saviliete ja väritön lyijylasite.	3		1,95	
2009037	11	1	Y100		Punasavi	Astia	Yhteensopivia paloja boluskoristeisen astian pohjasta. Sisäpinnalla valkoisia aaltoviivoja sekä väritön lyijylasite.	3		23,99	
2009037	12	1	Y100		Punasavi	Astia	Pala luultavasti astian reunan ulkopuolelta. Palassa jälkiä värittömästä lyijylasitteesta.	1		1,26	
2009037	13	1	Y100		Punasavi	Astia	Boluskoristeltuja kylkipaloja kahdesta eri astiasta. Sisäpinnalla valkoisia raitoja ja väritön lyijylasite.	2		3,27	
2009037	14	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla väritön lyijylasite.	4		40,73	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	15	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Toisessa palassa jälkiä kellertävästä lasitteesta, toisessa valkoinen saviliete mutta ei lasitetta.	2		5,49	
2009037	16	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden toisella pinnalla jälkiä tummanruskeasta lasitteesta. Toisessa palassa läikkä vaaleaa savilietettä.	2		3,54	
2009037	17	1	Y100		Punasavi	Astia	Lasittamattomia kylkipaloja ja paloja, joissa jäljellä vain astian lasittamatonta ulkopintaa.	6		13,31	
2009037	18	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelmia. Toisessa katkelmassa jäljellä alkuperäinen suuosa.	2	Varsien paks. 6-9	3,11	
2009037	19	1	Y100		Lasi	Astia	Kylkipaloja ainakin kolmesta eri astiasta. Vihreää lasia.	4		5,36	
2009037	20	1	Y100		Lasi	Pullo	Pullon rinkiilasillisen suun katkelma sekä pohja-, kaula- ja kylkipaloja. Tummanvihreää kuplaista lasia.	10		43,48	
2009037	21	1	Y100		Lasi	Pullo	Rinkiilasillinen suu ja kylkipaloja, viidestä eri pullosta. Ruskeaa lasia.	9	Suun halk. 25	49,35	
2009037	22	1	Y100		Lasi	Pullo	Pullon rinkiilasillisen suun katkelma. Vihreää lasia.	1		6,59	
2009037	23	1	Y100		Lasi	Pullo	Paksuja vihreitä pullon kylkipaloja.	2		8,1	
2009037	24	1	Y100		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	19	Paks. 1-3	9,12	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	25	1	Y100		Pii	Iskos	Väritään harmaata.	1		1,03	
2009037	26	1	Y100		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Massa ja sisäpinta punaruskeat, ulkopinta ruskea ja suolalasetettu.	1		2,16	Kerroksen pohjasta.
2009037	27	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla väritön lyijylasite.	1		6,64	Kerroksen pohjasta.
2009037	28	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipala. Toisella pinnalla vihreää ja vaaleaa boluskoristelua sekä väritön lyijylasite.	1		0,39	Kerroksen pohjasta.
2009037	29	1	Y100		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Molemmissa jälkiä valkoisesta savilietteestä.	2		1,9	Kerroksen pohjasta.
2009037	30	1	Y100		Punasavi	Kaakeli	Reunapala. Toisella pinnalla tummanruskea lyijylasite.	1		1,41	Kerroksen pohjasta.
2009037	31	1	Y100		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Liitupiipun varren katkelmia.	2	Varsien paks. 8-9	6,47	Kerroksen pohjasta.
2009037	32	1	Y100		Lasi	Astia	Kylkipaloja astiasta, jonka pinnassa kohoraita. Vaaleanvihreää lasia. Lultavasti samasta astiasta kuin KM 2009037:146 ja KM 2009037:206.	2		0,44	Kerroksen pohjasta.
2009037	33	1	Y100		Lasi	Astia	Kylkipala astiasta, jonka pinta muotoiltu. Vihreää lasia.	1		2,09	Kerroksen pohjasta.
2009037	34	1	Y100		Lasi	Pullo	Rinkilasillisen pullon suun katkelma. Vihreää lasia.	1		5,19	Kerroksen pohjasta.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	35	1	Y100		Lasi	Pullo	Rinkilasillisen pullon suun katkelma. Ruskeaa lasia.	1		1,58	Kerroksen pohjasta.
2009037	36	1	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipala, paksua vihreää lasia.	1		10,19	Kerroksen pohjasta.
2009037	37	1	Y100		Lasi	Pullo	Kylkipaloja ruskeasta lasiastiasta, luultavasti pullosta.	4		2,25	Kerroksen pohjasta.
2009037	38	1	Y100		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	7	Paks. 1-2,5	2,48	Kerroksen pohjasta.
2009037	39	1	Y101		Kupariseos	Nappi	Litettä, hieman kovera kantanappi. Napin reunaa kiertävät kohopisteet, ja keskellä on kohokuviona kukka tai rosetti. Taustapuolella litettä suorakaiteen muotoinen kanta, jossa pyöreä reikä.	1	Halk. 17, kork. 9	2,54	
2009037	40	1	Y101		Kupariseos	Nappi	Pullea, sisältä ontto kantanappi. Reunaa kiertävät viivat ja kasvikuviot, keskellä kuusisakarainen tähti, jonka sisällä ympyrästä lähteviä säteittäisiä viivoja. Taustapuolella kaksi reikää ja lenkkimäinen kanta.	1	Halk. 24, kork. 14	4,5	
2009037	41	1	Y101		Kupariseos	Nappi	Litettä kantanappi. Pinnassa kohoviivoja. Taustapuolelta katkennut lenkki.	1	Halk. 14	0,79	
2009037	42	1	Y101		Kupariseos	Hela	Alareuna suorakulmainen. Yläreunassa kolme pyöreäreunaista lehdykkää, joiden keskellä pyöreät reiät. Paksunee alareunaa kohti. Alareunassa kiinni rautaa.	1	20 x 17, paks. 3-7	5,85	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	43	1	Y101		Kupariseos	Hela	Litettä hela. Toinen pää ollut suorakulmainen, ja siinä on pyöreä reikä. Reiän ympärillä on suorakulmion muotoinen viivakoristeinen alue. Tästä hela on jatkunut reikäkoristeisena. Katkennut reikäkoristelun alkamiskohdasta.	1	Lev. 18, paks. 1		
2009037	44	1	Y101		Kupariseos	Nuppineula	Nuppineulan katkelma. Nuppi muodostettu kiertämällä metallilankaa neulan pään ympärille.	1		0,19	
2009037	45	1	Y101		Kupariseos	Hakanen	Vaatteiden kiinnityshakasen katkelma. Koukuksi väännettyä kaksinkertaista metallilankaa.	1		0,21	
2009037	46	1	Y101		Kupariseos	Rengas	Toinen rengas taivutettu pyöreästä vartaasta. Vartaan päät vain taivutettu yhteen, eivät ole kiinni toisissaan. Toinen rengas on tehty kierteisestä, pyöreästä vartaasta. Renkaaseen ruostunut kiinni rautamöykky.	2	Renkaiden halk. 14 ja 16, paks. 2	1,64	
2009037	47	1	Y101		Kupariseos	Niitti	Kanta on soikeahko, epämääräisen muotoinen. Varsi on poikkileikkaukseltaan soikea, paksu ja voimakkaasti päähän kapeneva, ja päättyy terävään kärkeen. Kärki taivutettu koukuksi.	1	Kannan lev. 15, varren halk. 6, pit. 21	2,12	
2009037	48	1	Y101		Kupariseos	Esineen katkelma	Litettää varrasta, jonka reunat taivutettu aaltomaisiksi. Kapenee hieman toiseen päähän. Molemmat päät katkenneet.	1	Lev. 2-4	0,95	
2009037	49	1	Y101		Kupariseos	Esineen katkelma	Ohutta putkea. Yksi putkista kapenee toiseen päähän, joka on lähes umpinainen.	3	Putken halk. 2-4	1,8	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	50	1	Y101		Kupariseos	Levy	Yksi kaarevan levyn pala, yksi voimakkaasti vääntynyt pala ja yksi kapea pitkulainen pala, kuin litteää varrasta. Muut epämääräisen muotoisia levyn paloja.	7		4	
2009037	51	1	Y101		Kupariseos	Lanka	Taipunutta metallilankaa.	3		0,18	
2009037	52	1	Y101		Kupariseos ja puu	Nappi	Puinen nappi, jonka pinnassa ohut kuvioitu metallilevy. Metallilohkeillut irti.	1	Halk. 21	0,6	
2009037	53	1	Y101		Lyijy	Esineen katkelma	Soikeahko, litteää kappale, sekä ohutta taipunutta varrasta.	2		4,46	
2009037	54	1	Y101		Rauta	Solki	Soikea solki. Neulan toinen pää taivutettu soljen kehän ympärille.	1	25 x 25	5,21	
2009037	55	1	Y101		Rauta	Esine	Rautavartaasta muotoiltu soitin: munniharppu. Vartaan päät suorat ja yhdensuuntaiset, keskikohta paksumpi ja taivutettu rengasmaiseksi. Keskikohdassa kiinni litteää kieli, joka on katkennut.	1	Pit. 87, suoran osan lev. 12, rengasosan lev. 23	11,83	
2009037	56	1	Y101		Rauta	Tulusrauta	Litteää, suorakaiteenmuotoinen, kulmista hieman pyöristetty esine, jossa pitkulainen soikeahko reikä.	1	69 x 22, paks. 5	24,06	
2009037	57	1	Y101		Rauta	Tulusrauta	Litteää, suorakaiteenmuotoinen, kulmista hieman pyöristetty esine, jossa pitkulainen soikeahko reikä.	1	77 x 27, paks. 7	39,99	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	58	1	Y101		Rauta	Tulusrauta	Puolikas litteästä, suorakaiteenmuotoisesta, kulumista hieman pyöristetystä esineestä, jossa pitkulainen soikeahko reikä.	1	Lev. 24, paks. 5	15,43	
2009037	59	1	Y101		Rauta	Veitsi	Veitsen selkä suora, terä kaareva. Terän kärki katkennut. Ruoto litteä ja melko leveä. Ruodossa jäljellä hieman puuta sekä kaksi kupariseoksesta tehtyä niittiä, joilla puu on kiinnitetty.	1	Terän pit. 85, koko pit 148, terän lev. 15	20,91	
2009037	60	1	Y101		Rauta	Veitsi	Veitsen terä on suora ja selkä kärkeä kohti kaartuva. Selkä jatkuu ruodoksi suoraan, terä kapenee suorakulmaisesti ennen ruotoa. Ruoto litteä ja melko leveä. Veitsi on vääntynyt lähes kaksinkerroin.	1	Terän pit. 65, koko pit. n. 140, terän suurin lev. 22	23,19	
2009037	61	1	Y101		Rauta	Veitsi	Veitsen teräosa. Selkä lähes suora, terä kaartuva.	1	Pit. 87, lev 13	15,08	
2009037	62	1	Y101		Rauta	Veitsi	Veitsen teräosa. Selkä lähes suora, terä kaartuva.	1	Pit. 89, lev. 13	12,28	
2009037	63	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Luultavasti jonkin työkalun kahva. Litteä, kapea, toiseen päähän hieman levenevä esine, jonka läpi kulkee kolme rautaniittiä. Kapeampaan päähän liittyy kahvaan nähden poikittainen terä, joka on katkennut.	1	Kahvaosan pit. 75, koko pit. 105, suurin lev. 13, suurin paks. 12	23,42	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	64	1	Y101		Rauta	Rengas	Kulmikkaasta tai soikeasta vartaasta taivutettu D-kirjaimen muotoinen rengas. Vartan päät on vain taivutettu yhteen, ei kiinnitetty. Mahdollisesti soljen kehä.	1	38 x 33, paks. 6	9,97	
2009037	65	1	Y101		Rauta	Rengas	Pyöreästä vartaasta tehty umpinainen rengas.	1	Halk. 37	11,92	
2009037	66	1	Y101		Rauta	Rengas	Kokonainen rengas ja renkaan katkelma	2	Kokonaisen halk. 16	1,65	
2009037	67	1	Y101		Rauta	Neula	Neulan kärkiosa. Poikkileikkaukseltaan pyöreä.	1		0,24	
2009037	68	1	Y101		Rauta	Saranan katkelma	Suorakulmainen rautalevy, jonka toisessa päässä kaksi lenkeiksi taivutettua uloketta. Toinen pää murtunut.	1	Kork. 36, paks. 11, pit. 37	23,65	
2009037	69	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Levystä taivutettu esine. Kärjestä katkaistun kolmion muotoinen, leveämmästä päästä avoin. Keskellä pystysuorassa varras, joka esineen leveämmässä päässä on pitempi kuin levyosa.	1	Lev. 39, kork. 49, paks. 18	34,31	
2009037	70	1	Y101		Rauta	Hokki	Hevosenkengän jäähokkeja. Kahdeksikon muotoinen rautalevy, jonka läpi tulee naula. Levyn toisella puolella naulan litteä, päähän kapeneva varsi, joka taivutettu koukuksi. Toisella puolella poikittain varteen nähden kiilan muotoinen jäänasta.	2	Levyosan pit. 33 ja 36, lev. 16 ja 18, naulan pit. n. 40-50	27,48	
2009037	71	1	Y101		Rauta	Hevosenkengän jäänaula	Nauloissa vinoneliön tai lehden muotoinen pää ja litteä varsi. Yksi kokonainen, toisen varsi katkennut.	2	Kannan lev. 12 ja 14, kokonaisen pit. 48	16,73	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	72	1	Y101		Rauta	Hevosenkengännaula	Litteähköjä, kiilamaisia nauvoja, joiden varsi ja kanta poikkileikkaukseltaan suorakaiteen muotoiset.	2	Pit. 46 ja 47, kannan lev. 12 ja 15	13,44	
2009037	73	1	Y101		Posliini	Astia	Pohjapala, jossa vaaleansinistä raitakoristelua, ja reunapala, jossa tummansinistä koristelua.	2		1,65	
2009037	74	1	Y101		Fajanssi	Astia	Kylkipala, jonka molemmilla pinnoilla tinalasite ja ulkopinnalla vihreällä, ruskealla ja sinisellä tehtyä maalauskoristelua. Massa valkoinen.	1		0,51	
2009037	75	1	Y101		Fajanssi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Molemmissa tinalasitetta jäljellä vain toisella pinnalla. Toisessa palassa lisäksi sinistä koristelua. Molempien massa kellertävä.	2		0,96	
2009037	76	1	Y101		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja, joissa toisella pinnalla tinalasite ja sinistä maalauskoristelua. Massa kellertävä.	2		0,78	
2009037	77	1	Y101		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja. Molemmat pinnat sekä massa vaalean kellanruskeat. Ulkopinnalla suolalasite. Samasta astiasta kuin KM 2009037:240.	2		4,23	
2009037	78	1	Y101		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja mahdollisesti samasta astiasta. Ulkopinta ja massa harmahtavat, sisäpinta kellertävä.	2		5,14	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	79	1	Y101		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Kaikkien ulkopinnalla suolalasilite. Yhden palan massa ja sisäpinta harmaat, ulkopinta ruskea. Toisen palan massa harmaa, sisäpinta vaalea, ulkopinta vaaleanruskea. Kolmannen palan massa harmaa, sisäpinta vaaleanruskea, ulkopinta ruskea. Neljännän palan massa kellertävä, sisäpinta harmaa ja ulkopinta punaruskea.	4		5,64	
2009037	80	1	Y101		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Toisen palan massa vaaleanharmaa ja sisäpinta vaaleanruskea, ulkopinta murtunut pois. Toinen pala kokonaan harmaa.	2		1,19	
2009037	81	1	Y101		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja. Sisäpinnalla kellanvihreä lyijylasilite. Ulkopinnassa kohovöitä. Massa punertava, ulkopinta kellertävä.	12		17,01	
2009037	82	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden sisäpinnalla keltainen lyijylasilite. Massa oranssinpunertava, ulkopinta kellertävä.	4		8,19	
2009037	83	1	Y101		Punasavi	Astia	Kaarevan, vertikaalin korvan katkelmia. Mukana kohdat, joista korva liittynyt astiaan. Korvan keskellä ura. Korvassa joitakin läikkä ruskeaa lyijylasitetta.	3		17,99	
2009037	84	1	Y101		Punasavi	Astia	Padan kahva, joka on muodoltaan putkimainen ja päähän kapeneva. Kahvassa läikkä väritöntä lyijylasitetta.	1	Pituus 68, suurin halk. 39	51,35	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	85	1	Y101		Punasavi	Astia	Astian korva, joka on pieni ja litteähkö. Ollut kiinni astiassa vain toisesta päästä. Toisella puolella ruskeaa lyijylasitetta.	1	Pit. 24, suurin leveys 18, paks. 7-9	4,61	
2009037	86	1	Y101		Punasavi	Astia	Vertikaalin korvan katkelma. Korvan keskellä ura.	1		3,43	
2009037	87	1	Y101		Punasavi	Astia	Padan putkikahvan katkelmia. Kahvan pää muotoiltu. Kahvassa läikkä kellertävää lyijylasitetta.	2		4,06	
2009037	88	1	Y101		Punasavi	Astia	Padan putkikahvan katkelma. Ulkopinnalla ruskea lyijylasite.	1		3,72	
2009037	89	1	Y101		Punasavi	Astia	Katkelmia patojen putkikahvoista. Kahdessa palassa jälkiä ruskeasta lyijylasitteesta.	3		13,35	
2009037	90	1	Y101		Punasavi	Astia	Moneen osaan hajonnut kolmijalkapadan jalka. Jalan yläosassa jäljellä padan sisäpinnan kellanruskeaa lyijylasitetta. Pinta osittain nokinen.	5		41	
2009037	91	1	Y101		Punasavi	Astia	Kolmijalkapadan jalan katkelmia, jotka luultavasti kuuluvat yhteen. Palat pinnasta osittain nokisia.	3		28,61	
2009037	92	1	Y101		Punasavi	Astia	Kolmijalkapadan jalkojen kärkiä.	3		30,06	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	93	1	Y101		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja, joiden sisäpinnalla väritön lyijylasite. Ulkopinnalla reunan lähellä koristeuria ja vaaleaa savilietettä, alempana vaalealla, ruskealla ja vihreällä tehtyä mahdollisesti kasviaiheista koristelua. Myös ulkopuolella väritön lasite. Reuna ulospäin taittuva ja ulkopuolelta profiloitu. Samasta astiasta kuin KM 2009037:181.	12		36,28	
2009037	94	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna suora, paksunee astian suuta kohti. Sisäpinnalla ja reunan päällä ruskea lyijylasite.	1	Reunan halk. 180	24,2	
2009037	95	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna ulkopuolelta suora, sisäpuolelta viistottu. Sisäpinnalla ja reunan päällä lyijylasite, jonka väri vaihtelee punaruskeasta vihertävään.	1	Reunan halk. 190	2,04	
2009037	96	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna suora, ulkopuolella paksunnos. Astian sisäpuolella ja reunan paksunnoksen päällä väritön lyijylasite.	1	Reunan halk. 200	12,85	
2009037	97	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna hieman sisäänpäin taittuva. Molemmilla puolilla valkoinen saviliete ja tummanruskeita raitoja, päällä kirkkaanvihreä lyijylasite.	1		9,45	
2009037	98	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen vadin reunapala. Sisäpinnalla kirkkaanvihreä lasite, jonka alla vaalealla savilietteellä tehtyä aaltoviivaa.	1		5,94	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	99	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapala. Sekä sisä- että ulkopinnalla valkoista savilietettä, sisäpuolella jäljellä vähän kirkkaanvihreää lasitetta.	1		8,86	
2009037	100	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Yhden palan reuna ulospäin taittuva ja kahden sisäänpäin taittuva, näissä kaikissa ulkopinnalla reunan alapuolella ura. Yhden palan reunassa paksunnos. Sisäpinnalla vihertävä lyijy lasite.	4		30,82	
2009037	101	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Yhdessä palassa sisäpinnalla keltainen, kahdessa väritön ja muissa ruskea lyijy lasite.	11		51,79	
2009037	102	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia reunapaloja eri astioista. Paloissa reunan päällä valkealla savilietteellä tehty viiva ja sisäpinnalla väritön lyijy lasite. Yhden palan ulkopinnassa valkoinen saviliete ja yläosassa myös lyijy lasitetta.	3		18,8	
2009037	103	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapaloja, joiden molemmilla pinnoilla ruskea lyijy lasite.	2		3,79	
2009037	104	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Paloissa jälkiä boluskoristelusta ja lyijy lasitteesta.	2		8,85	
2009037	105	1	Y101		Punasavi	Astia	Vadin reunapaloja. Sisäpinnalla ei lasitetta jäljellä, ulkopinnalla läikkä ruskeaa lyijy lasitetta.	3	Halk. 200	40,35	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	106	1	Y101		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Kaksi lasittamatonta palaa, joissa ulkopinnassa reunan alapuolella 3 mm levyinen ura. Kolme palaa reunan ulkopinnasta, sisäpinta puuttuu. Niistä yhdessä reunan päällä väritöntä ja toisessa ruskeaa lyijyglasitetta. Kolmannen palan ulkopinnassa läikkä keltaista lyijyglasitetta.	5		12,07	
2009037	107	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian, luultavasti vadin pohjapala. Sisäpinnalla valkoisella ja vihreällä tehtyä mahdollisesti kasviaiheista koristelua.	1		15,02	
2009037	108	1	Y101		Punasavi	Astia	Vadin pohjapala, jossa jälkiä boluskoristelusta ja lyijylasitteesta.	1		18,25	
2009037	109	1	Y101		Punasavi	Astia	Pohjapala. Astian sisäpuolella ei jäljellä lasitetta, ulkopuolella ja pohjassa läikkä ruskeaa lyijyglasitetta.	1		8,12	
2009037	110	1	Y101		Punasavi	Astia	Pohjapala. Pohjan reuna profiloitu. Pala ollut tulesa, pinta kuplinut.	1		37,87	
2009037	111	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden sisäpinnalla sgraffito-koristelua: vaalea saviliete, johon on uurrettu pisteitä. Päällä väritön lyijylasite.	3		12,04	
2009037	112	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja sekä valkoisella ja tummalla tehtyjä muita kuvioita. Päällä vihreä lyijylasite.	5		11,04	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	113	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja eri astioista. Palojen sisäpinnalla vaalealla savilietteellä tehtyjä viivoja ja pisteitä, päällä väritön lyijylasite. Myös ulkopinnalla väritön lasite.	4		12,89	
2009037	114	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja eri astioista. Palojen sisäpinnalla vaalealla savilietteellä tehtyjä raitoja ja viivoja. Yhdessä palassa vihreä viiva. Yhden palan vaaleassa raidassa kohoympyrä, jossa hieman vihreää väriä. Kaikkien palojen sisäpinnalla väritön lasite. Joidenkin palojen lasitteessa vihreitä läikkiä.	17		25,64	
2009037	115	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja. Sisäpinnalla valkoinen saviliete, lasitetta ei jäljellä. Ulkopinnalla leveä valkoisella savilietteellä tehty raita ja väritön lasite. Toisen palan ulkopinnalla kohta, josta ilmeisesti korva murtunut irti.	2		5,65	
2009037	116	1	Y101		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja kolmesta eri astiasta. Kahden palan sisäpinnalla vaaleita ja vihreitä raitoja sekä väritön lyijylasite. Kahden palan sisäpinnalla vaalealla savilietteellä tehtyjä raitoja ja värillinen lyijylasite: toisessa vihreä, toisessa ruskea.	4		6,21	
2009037	117	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla jälkiä boluskoristelusta ja lyijylasitteesta. Kahdessa palassa ulkopinnalla rihlausta ja yhdessä palassa hieman lasitetta.	6		10,7	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	118	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden sisäpinnalla vihertävä lyijylasite. Ulkopinta nokinen.	3		12,34	
2009037	119	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Molemmilla pinnoilla ruskea lyijylasite.	3		6,2	
2009037	120	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla läikikäs kellanruskea lyijylasite.	1		12,42	
2009037	121	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja ainakin kymmenestä eri astiasta. Ulkopinnalla rihlausta. Sisäpinnalla yhdessä palassa vihreä, muissa väritön tai ruskea lyijylasite. Ulkopinta nokinen. Palat luultavasti padoista.	15		51,32	
2009037	122	1	Y101		Punasavi	Astia	Erikoisen muotoinen kylkipala. Sisäpinnalla hieman keltaista lyijylasitetta. Ulkopinnalla sormipainanne. Mahdollisesti padan kahvan kiinnityskohdasta.	1		14,05	
2009037	123	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla yhdessä palassa tummanvihreä, muissa väritön tai ruskea lyijylasite. Palojen ulkopinta nokinen.	11		31,52	
2009037	124	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla väritön tai ruskea lyijylasite. Yhdessä palassa myös ulkopinnalla väritön lasite.	69		135,19	
2009037	125	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla tummanvihreä tai kellanvihreä lyijylasite.	13		20,7	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	126	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja kirkkaanvihreä lyijylasite.	4		8,44	
2009037	127	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla keltainen lyijylasite.	1		8,89	
2009037	128	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja kahdessa palassa jälkiä värittömästä lyijylasitteesta. Yhden palan sisäpintaan uurrettu viiva.	7		13,4	
2009037	129	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Paloissa jälkiä lyijylasitteesta.	19		26,21	
2009037	130	1	Y101		Punasavi	Astia	Lasittamattomia kylkipaloja.	5		18,46	
2009037	131	1	Y101		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Paloissa jäljellä vain lasittamatonta ulkopintaa.	23		74,34	
2009037	132	1	Y101		Punasavi	Astia	Palaneita reuna-, pohja- ja kylkipaloja.	29		88,38	
2009037	133	1	Y101		Valkosavi	Astia	Kylkipaloja, joiden molemmilla pinnoilla hyvin tummanruskea, lähes musta lasite. Massa harmaa.	4		10,51	
2009037	134	1	Y101		Valkosavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla keltainen lasite. Massa yhdessä palassa valkoinen, toisessa harmahtava ja kolmannessa punertava.	3		4,6	
2009037	135	1	Y101		Valkosavi	Astia	Kylkipala, jonka molemmilla pinnoilla läikikäs ruskea lasite. Massa harmahtava.	1		1,4	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	136	1	Y101		Valkosavi	Astia	Muotoiltu pala, jonka sisäpinta putkimaisesti kaareva. Ulkopinnassa aaltoviivoja ja vaaleanvihertävä lasite.	1		4,34	
2009037	137	1	Y101		Valkosavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Paloissa ei lasitetta.	3		11,84	
2009037	138	1	Y101		Punasavi	Esine	Pyöreän, litteän esineen katkelma.	1	Halk. 40, paks. 9	4,84	
2009037	139	1	Y101		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kohokuvioisen kopan katkelmia.	3		5,85	
2009037	140	1	Y101		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Katkelmia piippujen varren ja kopan liitoskohdasta. Kaikissa katkelmissa mukana kanta ja varren alkupää.	3		8,94	
2009037	141	1	Y101		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelmia.	4		2,04	
2009037	142	1	Y101		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelmia.	27	Varsien paks. 5-11	48,58	
2009037	143	1	Y101		Lasi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja kuusi- tai kahdeksankulmaisesta astiasta. Reunassa paksunnos. Vaaleanvihreää lasia. Mahdollisesti passglasin paloja.	3		3,72	
2009037	144	1	Y101		Lasi	Astia	Jalallisen juomalasin jalkalevyn katkelma. Kirkasta lasia. Samasta astiasta kuin KM 2009037:208.	1	Halk. 50	11,61	
2009037	145	1	Y101		Lasi	Astia	Kylkipaloja sinisestä aaltopintaisesta astiasta.	2		1,02	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	146	1	Y101		Lasi	Astia	Kylkipaloja astiasta, jossa kohoraita. Vaaleanvihreää lasia. Luultavasti samasta astiasta kuin KM 2009037:32 ja 2009037:206.	3		1,84	
2009037	147	1	Y101		Lasi	Astia	Kylkipaloja, vaaleanvihreää lasia.	17		8,64	
2009037	148	1	Y101		Lasi	Astia	Kirkas koristeellinen pala, jonka pinta voimakkaasti aaltokuvioinen ja lasinauhalla koristeltu.	1		2,11	
2009037	149	1	Y101		Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	24		28,15	
2009037	150	1	Y101		Lasi	Pullo	Pullojen pohjapaloja ja yksi suun katkelma. Suu suora ja hieman sen alapuolelle kierretty lasinauhaa. Kaksi pohjapalaa vaaleanvihreää lasia, muut tummanvihreää lasia.	7		11,41	
2009037	151	1	Y101		Lasi	Pullo	Pohjapaloja kulmikkaasta astiasta, luultavasti pullosta. Tummanvihreää lasia.	2		8,5	
2009037	152	1	Y101		Lasi	Pullo	Kylkipaloja pulloista. Yksi pala ruskeaa, muut vihreää lasia.	22		33,06	
2009037	153	1	Y101		Lasi	Ikkuna	Palojen reunoja muotoiltu nyrhimällä. Joissakin paloissa nyrhityt reunat muodostavat kulman. Vihreää lasia.	30	Paks. 1-3	48,45	
2009037	154	1	Y101		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	283	Paks. 1-3	213,67	
2009037	155	1	Y101		Lasi	Pala	Vihertävää lasia. Palat ovat olleet tulella ja sulaneet, pinta on samea.	4		4,36	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	156	1	Y101		Karva		Karvatukkoja.			9,15	
2009037	157	1	Y101		Pii		Kaksi palaa oranssinruskeaa piitä, 12 valkoiseksi palanutta palaa, loput harmaita.	162		583,27	
2009037	158	1	Y101		Rauta	Esine	Kiilamainen kolmihaarainen esine. Kapeasta kärjestä lähtee V-kirjaimen muotoisesti kaksi litteää haaraa. Niiden välissä on kolmas pystysuora haara, joka on aluksi myös litteä mutta ylempänä poikkileikkaukseltaan pyöreä.	1	Pit. 52, lev. 3-14, paks. 10	13,99	Kerroksen pohjasta.
2009037	159	1	Y101		Punasavi	Astia	Pohja- ja kylkipaloja. Pohjapaloissa sisäpinnalla väritön lyijylasite. Kylkipalan ulkopinnassa rihlausta ja sisäpinnalla tummanvihreä lyijylasite.	3		7,84	Kerroksen pohjasta.
2009037	160	1	Y101		Pii		Väritään harmaata.	1		0,78	Kerroksen pohjasta.
2009037	161	1	Y101	R119	Punasavi	Astia	Kylkipaloja. Toisessa palassa sisäpinnalla tummanvihreä ja toisessa väritön lyijylasite.	2		0,82	
2009037	162	1	Y101	R119	Valkosavi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla keltainen lasite.	1		0,28	
2009037	163	1	Y101	R119	Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	1	Paks. 1,5	0,48	
2009037	164	1	Y101	R119	Karva		Karvatukkoja.			8,16	
2009037	165	1	Y101	R119	Pii		Toinen pala tummanharmaa, toinen valkoiseksi palanut.	2		44,35	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	166	1	Y102		Kupariseos	Nappi	Kovera kantanappi. Etupuolella reunaa kiertävät kohopisteet, ja keskellä on kohokuviona kukka. Taustapuolella katkennut kanta.	1	Halk. 20	1,93	
2009037	167	1	Y102		Kupariseos	Nappi	Kovera kantanappi. Reunat lohkeilleet. Etupuolella keskellä kuvio, jossa keskuksesta lähtee kaartuvia säteittäisiä viivoja. Taustapuolella litteä kanta, jossa pyöreä reikä.	1	Halk. 19, korkeus 10	2,02	
2009037	168	1	Y102		Kupariseos	Nappi	Tasainen litteä kantanappi. Etupuolella reunaa kiertää koristeura. Taustapuolella litteä kanta, jossa pyöreä reikä. Reuna hieman lohkeillut.	1	Halk. 18, korkeus 9	1,93	
2009037	169	1	Y102		Kupariseos	Nappi	Kupera koristelematon kantanappi ja napista irronnut lenkkimäinen kanta.	2	Napin halk. 20 mm	3,59	
2009037	170	1	Y102		Kupariseos	Nappi	Tasainen, litteä, koristelematon kantanappi. Taustapuolelta katkennut kanta.	1	Halk. 17	1,27	
2009037	171	1	Y102		Kupariseos	Nappi	Tasainen, litteä, koristelematon kantanappi. Taustapuolelta katkennut kanta.	1	Halk. 16	0,86	
2009037	172	1	Y102		Kupariseos	Esineen katkelma	Litteä, koristeltu esineen katkelma. Sivut voimakkaasti kaartuvat. Molemmilla puolilla kukka- ja lehväkuvioita. Toinen pää muodostanut ilmeisesti lenkin, joka on katkennut. Toisessa päässä ohut, suora, poikkileikkaukseltaan pyöreä varsi, joka myös katkennut.	1	Pit. 21, lev. 17, paks. 2	1,76	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	173	1	Y102		Kupariseos	Hakanen	Metallilangasta taivutetut hakaset, joiden puoliskot kiinni toisissaan. Toinen puolisko silmukkamainen, toinen koukkumainen. Molemmissa puoliskoissa vartaan päät taivutettu lenkeiksi.	1	Pituus yht. n. 30, suurin lev. 14	1,33	
2009037	174	1	Y102		Lyijy	Nappi	Liteä pyöreähkö esine, luultavasti nappi. Etupuolella reunaa kiertää pienillä pystyviivoilla koristeltu kohoraita. Keskellä suuri kahdeksansakarainen tähti. Taustapuolen keskeltä katkennut kiinnitin.	1	Halk. 24	4,18	
2009037	175	1	Y102		Lyijy	Pala	Kaksinkerroin taittunut ja ilmeisesti hieman sulanut lyijylevyn katkelma.	1		1,72	
2009037	176	1	Y102		Fajanssi	Astia	Kylkipala, jonka molemmilla pinnoilla tinalasite ja toisella pinnalla sinistä maalauskoristelua. Massa kellertävä.	1		4,35	
2009037	177	1	Y102		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja, joiden molemmilla pinnoilla tinalasite ja toisella pinnalla sinistä maalauskoristelua. Massa valkoinen.	3		1,15	
2009037	178	1	Y102		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja, joiden molemmilla pinnoilla tinalasite ja toisella pinnalla violettiä maalauskoristelua. Massa kellertävä.	8		2,08	
2009037	179	1	Y102		Fajanssi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla vaalea lasite ja toisella pinnalla jälkiä tummasta lasitteesta.	1		0,91	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	180	1	Y102		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Kaikkien ulkopinta suolalasetettu. Yhden palan massa harmaa, sisäpinta punaruskea ja ulkopinta tummanruskea. Toisen massa harmaa, sisäpinta vaaleanruskea ja ulkopinta punaruskea. Kolmannen massa ja sisäpinta vaaleanharmaat, ulkopinta vaaleanruskea. Neljännen massa ja sisäpinta lähes valkoiset, ulkopinta kellertävä.	4		7,52	
2009037	181	1	Y102		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipala, joiden sisäpinnalla väritön lyijylasite. Ulkopinnalla reunan lähellä koristeuria ja vaaleaa savilietettä, päällä vihreä lasite. Kylkipalassa jälkiä vaaleasta ja vihreästä kuvioinnista. Samasta astiasta kuin KM 2009037:93.	2		10,42	
2009037	182	1	Y102		Punasavi	Astia	Reuna- ja kylkipaloja, joiden sisäpinnalla tummanruskea lyijylasite. Reuna ulospäin taittuva, ulkopinnassa reunan alapuolella kohovyö.	8		20,05	
2009037	183	1	Y102		Punasavi	Astia	Reunapala ja kylkipaloja, joiden sisäpinnalla tummanruskea lyijylasite. Reuna ulkopuolelta profiloitu.	10		17,82	
2009037	184	1	Y102		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia reunapaloja neljästä eri astiasta. Sisäpinnalla vaalealla savilietteellä tehtyjä raitoja ja väritön lyijylasite.	5		11,05	
2009037	185	1	Y102		Punasavi	Astia	Vadin reunapaloja. Sisäpinnalla vihreä lyijylasite.	2		13,77	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	186	1	Y102		Punasavi	Astia	Korvan katkelmia kahdesta eri astiasta. Toisen korvan toisella pinnalla kohovyö ja väritön lyijylasite. Toinen korva lasittamaton.	5		9,72	
2009037	187	1	Y102		Punasavi	Astia	Reunapaloja, joiden sisäpinnalla jälkiä valkoisesta savilietteestä ja vihreästä lyijylasitteesta.	2		6,86	
2009037	188	1	Y102		Punasavi	Astia	Lasittamattomia reunapaloja, sekä paloja reunan ulkopinnasta, joista yhdessä hieman väritöntä lasitetta. Palat seitsemästä eri astiasta.	9		13,47	
2009037	189	1	Y102		Punasavi	Astia	Pohja- ja kylkipaloja ainakin kuudesta eri astiasta. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja joissakin paloissa myös väritön lyijylasite.	19		23,94	
2009037	190	1	Y102		Punasavi	Astia	Pohjapaloja, joiden sisäpinnalla tummanruskea lyijylasite. Pohjan reuna hieman profiloitu.	3		12,51	
2009037	191	1	Y102		Punasavi	Astia	Pohja-kylkipala. Sisäpinnalla tummanruskea ja ulkopinnalla vaalea lyijylasite.	1		4,03	
2009037	192	1	Y102		Punasavi	Astia	Boluskoristeisten astioiden pohjapaloja. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä kuvioita ja lyijylasite, joka yhdessä palassa on vihreä, muissa väritön.	4		15,07	
2009037	193	1	Y102		Punasavi	Astia	Pohjapaloja eri astioista. Sisäpinnalla lyijylasite, joka toisessa palassa on ruskea ja toisessa väritön.	2		12,35	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	194	1	Y102		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja neljästä eri astiasta. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja ja läikkiä sekä väritön lyijylasite.	6		10,99	
2009037	195	1	Y102		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla lyijylasite, joka on vihreä, kellertävä, ruskea tai väritön.	20		46,54	
2009037	196	1	Y102		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden toisella pinnalla jälkiä lyijylasitteesta. Osa paloista ollut tulessa.	19		29	
2009037	197	1	Y102		Punasavi	Astia	Lasittamattomia kylkipaloja sekä paloja, joissa jäljellä vain astian lasittamatonta ulkopintaa.	6		13,04	
2009037	198	1	Y102		Valkosavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla keltainen lyijylasite. Ulkopinta vaaleanruskea, massa valkoinen.	1		0,96	
2009037	199	1	Y102		Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin paloja, joiden toisella pinnalla ruskea lasite, sekä yksi lasittamaton pala ja yksi pala, josta lasite lohjennut pois.	16	Paks. 6	18,22	
2009037	200	1	Y102		Punasavi	Kaakeli	Kaakelin kiinnityslistan katkelmia.	5		29,21	
2009037	201	1	Y102		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelma. Varren puoleisella sivulla kohokuviona tähti.	1		5,17	
2009037	202	1	Y102		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelmia. Joissakin paloissa kohokuviointia.	13		4,69	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	203	1	Y102		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelmia.	23	Varsien paks. 6-10	19,72	
2009037	204	1	Y102		Lasi	Helmi	Sininen lasihelmi. Tynnyrinmuotoinen, hieman epäsäännöllinen.	1	Halk. 6, kork. 4-5, reiän halk. 3	0,23	
2009037	205	1	Y102		Lasi	Astia	Reunapala kuusi- tai kahdeksankulmaisesta astiasta. Sisäpinnalla hyvin ohut vaakasuora lasinauha. Vihreää lasia.	1		1,55	
2009037	206	1	Y102		Lasi	Astia	Kylkipaloja kohoraitaisesta astiasta. Raidat ovat toisissa paloissa selkeämmin lasinauhaa, toisissa tuntuvat vain pullistumana palan molemmin puolin. Vaaleanvihreää lasia. Luultavasti samasta astiasta kuin KM 2009037:32 ja KM 2009037:146.	32		10,5	
2009037	207	1	Y102		Lasi	Astia	Kylkipaloja, vaaleanvihreää lasia.	13		9,5	
2009037	208	1	Y102		Lasi	Astia	Juomalasin jalka ja jalkalevyn katkelma. Kirkasta lasia. Samasta astiasta kuin KM 2009037:144.	2	Jalkalevyn halk. 50	15,64	
2009037	209	1	Y102		Lasi	Sinetti	Pullon lasisinetti. Pienistä kohoympyroistä muodostuvan kehän sisäpuolella kyrillisiä kirjaimia ja vuosiluku 1818. Ruskeaa lasia.	1	Halk. 29	8,23	
2009037	210	1	Y102		Lasi	Pullo	Pohjapaloja pienehköstä vihreästä pullosta.	4	Pohjan halk. 50	8,27	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	211	1	Y102		Lasi	Pullo	Pohja- ja kylkipaloja ainakin kolmesta eri pullosta. Paksua vihreää lasia.	24		39,79	
2009037	212	1	Y102		Lasi	Pullo	Kaksi palaa pullon suusta sekä kylkipaloja. Suun ympärille kierretty lasinauhaa. Kellanvihreää lasia.	27		23,11	
2009037	213	1	Y102		Lasi	Pullo	Kylkipaloja, ruskeaa lasia.	32		17,71	
2009037	214	1	Y102		Lasi	Ikkuna	v	65	Paks. 1-3	29,46	
2009037	215	1	Y102		Nahka	Pala	Monin kerroin taittunut nahanpala, jossa ei leikattuja reunoja.	1		0,82	
2009037	216	1	Y102		Tekstiili	Pala	Pieni kudotun kankaan pala.				
2009037	217	1	Y102		Kivi	Hioinkivi	Liuskepaloja, joista ainakin osa on hioimen katkelmia.	6		73,16	
2009037	218	1	Y102		Pii		Yksi oranssinruskea, viisi harmaata ja loput valkoiseksi palaneita.	14		119,82	
2009037	219	1	Y102			Esineen katkelma	Katkelmia kolmesta "piikistä". Piikit kapenevat hieman päähän, päät on muotoiltu suipoiksi. Poikkileikkaus epäsäännöllisen kulmikas. Piikit vaikuttavat käsin veistetyiltä.	6	Paksuus 3-5	3,22	
2009037	220	1	Y102	R116	Kupariseos	Nappi	Suuren kantanapin puolikas. Nappi hieman kupera. Etupuolella keskellä pieni sisäkkäisistä ympyröistä koostuva kuvio. Taustapuolella vääntynyt lenkkimäinen kanta.	1	Halk. n. 30	2,53	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	221	1	Y102	R116	Lyijy	Esineen katkelma	Palasiksi hajonnut ontto koristenuppi tai umpinaisen putken pää. Poikkileikkaus soikea. Umpinainen pää on tasainen ja sen keskellä on soikea kohouma. "Kyljissä" on kohokuviona vinoneliöitä, joiden keskellä on piste. Mahdollisesti osa jonkinlaisesta kahvasta.	1	Lev. 23, paks. 12	6,38	
2009037	222	1	Y102	R116	Punasavi	Kaakeli	Lasittamattomia, muotoiltuja reunapaloja.	2		15,65	
2009037	223	1	Y102	R116	Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelma.	1	Varren paks. 7	1,04	
2009037	224	1	Y102	R116	Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	4		2,25	
2009037	225	1	Y102	R116	Lasi	Pullo	Pienen vihreän pullon pohjapala.	1		0,75	
2009037	226	1	Y102	R116	Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	1	Paks. 1,5	0,48	
2009037	227	1	Y102	R116	Pii	Iskos	Valkoiseksi palanutta piitä.	2		1,65	
2009037	228	1	Y104	Ku103	Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla ruskea lyijy lasite. Ulkopinta nokinen.	1		2,49	
2009037	229	1	Y104	Ku103	Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin pala, jonka toisella pinnalla punaruskea lasite.	1		10,18	
2009037	230	1	Y104	Ku103	Pii	Iskos	Väritään harmaata.	1		1,42	
2009037	231	1	Y104	Ku103	Posliini	Astia	Pohjapala, ei koristelua.	1		5,73	Saven päältä.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	232	1	Y104	Ku103	Lasi	Ikkuna	Paksua vihreää lasia.	1	Paks. 3	7,23	Saven päältä.
2009037	233	1	Y104	Ku103	Pii	Ydin	Väriiltään harmaata.	1		57,5	Saven päältä.
2009037	234	1	Y105		Kupariseos	Nappi	Litteähkö kantanappi. Taustapuolella litteä kanta, jossa pyöreä reikä.	1	Halk. 21, kork. 9	3,98	
2009037	235	1	Y105		Kupariseos	Nappi	Litteähkö kantanappi. Taustapuolella lenkkimäinen kanta.	1	Halk. 17, kork. 8	2,19	
2009037	236	1	Y105		Rauta	Hevosenkengännaula	Litteä, kiilamainen, kantaa kohti levenevä naula. Varren ja kannan poikkileikkaus suorakulmio.	1	Kannan lev. 15, pit. 37	6,17	
2009037	237	1	Y105		Fajanssi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla valkoinen ja toisella keltainen lasite. Massa kellertävä.	1		0,19	
2009037	238	1	Y105		Kivitavara	Astia	Pohjapala. Massa ja sisäpinta kellertävät, ulkopinta ruskea ja suolalasetettu.	1		13,22	
2009037	239	1	Y105		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Ulkopinnalla teksti "Num. 15". Massa ja sisäpinta vaaleat ja hieman kellertävät, ulkopinta ruskea ja suolalasetettu.	1		5,67	
2009037	240	1	Y105		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja. Sisä- ja ulkopinta sekä massa vaalean kellanruskeat. Ulkopinnalla suolalasetite. Samasta astiasta kuin KM 2009037:77.	2		1,73	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	241	1	Y105		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Toisen palan massa harmahtavan vaalea, sisä- ja ulkopinta punaruskeat. Toisen massa ja sisäpinta punertavat, ulkopinta ruskea ja suolalasisitettu.	2		5,83	
2009037	242	1	Y105		Punasavi	Astia	Reuna-, pohja- ja kylkipaloja vadista. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja jälkiä lyijylasitteesta.	5		33,79	
2009037	243	1	Y105		Punasavi	Astia	Pohjapala, jossa jälkiä valkoisesta savilietteestä ja värittömästä lyijylasitteesta.	1		3,48	
2009037	244	1	Y105		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden sisäpinnalla sgraffito- tai boluskoristelua ja väritön lyijylasite. Yhden palan pinnassa valkoinen saviliete, johon uurrettu pisteitä. Muissa valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja.	4		7,47	
2009037	245	1	Y105		Punasavi	Astia	Kylkipaloja kahdesta eri astiasta. Yhdessä palassa toisella pinnalla kirkaavivhrea lyijylasite. Muissa paloissa vaalea lasite, jossa vihertäviä täpliä.	3		2,9	
2009037	246	1	Y105		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Palojen sisäpinnalla ruskea tai väritön lasite.	8		12,95	
2009037	247	1	Y105		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Osa paloista lasittamattomia, osasta lasite kulunut tai lohjennut pois.	10		22,57	
2009037	248	1	Y105		Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin paloja, joiden toisella pinnalla ruskea lasite.	2	Paks. 6 ja 9	12,13	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	249	1	Y105		Punasavi	Kaakeli	Kiinnityslistan paloja.	2		4,57	
2009037	250	1	Y105		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelma ja varren suokappale.	2	Varren paks. 7-9	2,11	
2009037	251	1	Y105		Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	2		4,41	
2009037	252	1	Y105		Lasi	Pullo	Ruskea rinkiäsilinen pullonsuu. Pullonsuun sisällä korkki.	1		28,04	
2009037	253	1	Y105		Lasi	Pullo	Pohjapaloja ainakin kahdesta eri pullosta. Paksua tummanvihreää lasia.	9		76,71	
2009037	254	1	Y105		Lasi	Pullo	Pohjapala pienestä kellanvihreästä pullosta.	1		1,05	
2009037	255	1	Y105		Lasi	Pullo	Kylkipaloja eri pulloista. Tummanvihreää lasia.	33		73,65	
2009037	256	1	Y105		Lasi	Pullo	Kylkipaloja eri pulloista. Ruskeaa lasia.	15		27,14	
2009037	257	1	Y105		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	21	Paks. 1-2	11,26	
2009037	258	1	Y105		Nahka	Esineen katkelma	Kolminkertainen nahanpala, jossa leikatut reunat.	1	42 x 43	7,05	
2009037	259	1	Y105		Pii	Iskos	Valkoiseksi palanutta piitä.	3		2,72	
2009037	260	1		R107	Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla valkoista savilietettä.	1		1,68	Täyttemaasta.
2009037	261	1		R107	Pii	Iskos	Väritään harmaata.	1		1,09	Täyttemaasta.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	262	1	Y108		Rauta	Nappi	Kupera kantanappi. Etupuolella reunaa kiertää pienillä pystyviivoilla koristeltu kohoraita. Sen sisäpuolella allekkaisia, napin reunasta toiseen kulkevia aaltoviivoja. Napin taustapuolella litteä kanta, jossa pyöreä reikä.	1	Halk. 21, kork 9	4,05	
2009037	263	1	Y108		Fajanssi	Astia	Reunapala, jonka toisella pinnalla tinalasite ja keltainen ja musta raita. Massa valkoinen.	1		0,09	
2009037	264	1	Y108		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian reunapala. Sisäpinnalla väritön lyijylasite ja heti reunan alapuolella valkoisella savilietteellä tehty aaltoviiva.	1		1,47	
2009037	265	1	Y108		Punasavi	Astia	Pohjapala ja kylkipala, joiden sisäpinnalla ruskea lyijylasite.	2		11,02	
2009037	266	1	Y108		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla ruskea tai väritön lyijylasite. Yhden palan ulkopinnassa rihlausta.	7		32,28	
2009037	267	1	Y108		Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin paloja, joiden toisella pinnalla punaruskea lasite.	5		22,43	
2009037	268	1	Y108		Punasavi	Kaakeli	Kiinnityslistan katkelmia. Kahdessa palassa läikkä punaruskeaa lasitetta.	9		53,18	
2009037	269	1	Y108		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelma.	1		0,59	
2009037	270	1	Y108		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelmia.	5	Varren paks. 6-9	8,73	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	271	1	Y108		Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	2		2,04	
2009037	272	1	Y108		Lasi	Pullo	Pohja- ja kylkipala kulmikkaasta astiasta, luultavasti pullosta. Vaaleanvihreää lasia. Pinta iridisoitunut.	2		14,11	
2009037	273	1	Y108		Lasi	Liitupiipun varsi	Vihreää ikkunalasia.	4	Paks. 1,5-2	2,23	
2009037	274	1	Y108		Pii	Iskos	Valkoiseksi palanutta piitä.	1		0,24	
2009037	275	1	Y108	R125	Lasi	Pullo	Paksu kylkipala. Vaaleanvihreää lasia.	1		5,28	
2009037	276	1	Y115		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Massa punaruskea, sisäpinta lähes punainen, ulkopinta ruskea ja suolalasetettu.	1		12,19	
2009037	277	1	Y117		Kupariseos	Nappi	Litteähkö kantanappi. Taustapuolelta katkennut litteä kanta.	1	Halk. 20	3,18	
2009037	278	1	Y117		Kupariseos	Nappi	Litteä, tasainen, koristelematon kantanappi. Taustapuolelta katkennut kanta.	1	Halk. 14	1,76	
2009037	279	1	Y117		Kupariseos	Esineen katkelma	Litteä, päähän kapeneva tikku. Kapeampi pää muotoiltu suipoksi, toinen pää katkennut.	1	Lev. 2-4	0,65	
2009037	280	1	Y117		Rauta	Hevosenkengän jäänaula	Naulassa on litteä varsi ja vinoneliön muotoinen pää. Kannan ja varren poikkileikkaus suorakulmio.	1	Pit. 50, kannan lev. 12	6,1	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	281	1	Y117		Posliini	Esineen katkelma	Melko suora, poikkileikkaukseltaan soikea varsi, jonka päässä on kavennus ja litteähkö nuppi. Nuppi lasittamaton, tai lasite on kulunut pois.	1	Paks. 10	2,25	
2009037	282	1	Y117		Posliini	Astia	Kylkipaloja. Yhdessä palassa sinimustaa koristelua, toisessa vaaleanpunaista ja keltaista koristelua ja kolmannessa kultaraitoja.	3		2,98	
2009037	283	1	Y117		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja. Palojen toisella pinnalla tinalasite sekä punaviolettia, turkoosia ja mustaa maalauskoristelua. Toinen pinta lohjennut pois. Massa kellertävä.	2		0,55	
2009037	284	1	Y117		Fajanssi	Astia	Kylkipala. Molemmilla pinnoilla tinalasite ja toisella pinnalla violettia ja tummansinistä koristelua. Massa kellertävä.	1		0,53	
2009037	285	1	Y117		Fajanssi	Astia	Paloja luultavasti astian pohjasta. Molemmilla pinnoilla turkoosi lasite, joka on osittain lohkeillut pois. Massa kellertävä.	2		4,34	
2009037	286	1	Y117		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja luultavasti samasta astiasta. Palojen toisella pinnalla lohkeillutta tinalasitetta, toisen palan pinnalla lisäksi tummansinistä tai mustaa koristelua. Massa kellertävä.	2		2,73	
2009037	287	1	Y117		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Aivan palan reunassa osa uurretusta kuviosta, luultavasti kirjaimesta tai numerosta. Massa ja sisäpinta lähes valkoiset, ulkopinta vaaleanruskea ja suolalasettu.	1		3,32	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	288	1	Y117		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Ulkopinta aaltopintainen. Ulkopinnassa 8 mm levyisenä vyöhykkeenä uurrettuja aaltoviivoja. Massa ja sisäpinta harmaat, ulkopinta ruskea ja suolalasetettu.	1		9,25	
2009037	289	1	Y117		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Yhden palan massa harmaa, sisäpinta kellertävä ja ulkopinta vihertävä ja suolalasetettu. Toisen palan massa ja sisäpinta lähes valkoiset, ulkopinta vaaleanruskea ja suolalasetettu. Kolmannen palan massa harmahtava, sisä- ja ulkopinta ruskeat.	3		25,13	
2009037	290	1	Y117		Punasavi	Astia	Korvan tai kahvan katkelma. Kaareva, päähän kapeneva, sisältä ontto. Pinnassa jälkiä valkoisesta savilietteestä.	1	Suurin paks. 19	8,23	
2009037	291	1	Y117		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian reunapaloja. Reuna taipuu hieman sisäänpäin. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja: heti reunan alapuolella suora viiva ja sen alapuolella aaltoviiva. Päällä väritön lyijylasite.	3		11,86	
2009037	292	1	Y117		Punasavi	Astia	Pala boluskoristeisen astian reunan sisäpinnasta. Reunan sisäpuolella valkoisella savilietteellä tehty raita. Päällä väritön lyijylasite.	1		1,8	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	293	1	Y117		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna sisäänpäin kaartuva, suu ulospäin taivutettu. Ulkopinnassa reunan alapuolella 3 mm levyinen koristeura. Sisäpinnassa, reunan päällä ja ulkopinnan yläosassa jälkiä valkoisesta savilietteestä sekä lasitteesta. Samasta astiasta kuin KM2009037: 328.	1		4,95	
2009037	294	1	Y117		Punasavi	Astia	Paloja reunan ulkopinnasta. Sisäpinta lohjennut pois. Ulkopinta lasittamaton, reunan päällä jälkiä lasitteesta.	2		7,04	
2009037	295	1	Y117		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian pohjapala. Pohjan reuna profiloitu. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehty aaltoviiva ja muuta viivakoristelua, sekä väritön lyijy lasite.	1	Pohjan halk. 90	50,96	
2009037	296	1	Y117		Punasavi	Astia	Pohjapala. Pohjan reuna profiloitu. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja väritön lyijy lasite.	1	Pohjan halk. 110	46,45	
2009037	297	1	Y117		Punasavi	Astia	Pohjapala. Pohjan reuna profiloitu. Sisäpinnalla vihertävä lyijy lasite.	1	Pohjan halk. 90	14,91	
2009037	298	1	Y117		Punasavi	Astia	Pohjapaloja eri astioista. Sisäpinnalla väritön lyijy lasite.	3		17,26	
2009037	299	1	Y117		Punasavi	Astia	Pala astian pohjasta tai mahdollisesti paksusta reunasta. Ulkopinta rapautunut, sisäpinnalla ruskea lyijy lasite.	1		7,88	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	300	1	Y117		Punasavi	Astia	Pohjapaloja eri astioista. Ulkopinta lasittamaton, sisäpinta lohjennut pois.	6		27,49	
2009037	301	1	Y117		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian pohjapaloja. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä sisäkkäisiä ympyröitä ja väritön lyijylasite.	2		9,3	
2009037	302	1	Y117		Punasavi	Astia	Pala luultavasti astian pohjan taitteesta. Ulkopinta osittain lohkeillut pois. Sisäpinnalla lyijylasite, jonka väri muuttuu vihreästä ruskeaan.	1		9,44	
2009037	303	1	Y117		Punasavi	Astia	Boluskoristeinen kylkipala luultavasti reunan läheltä. Ulkopinnassa 4 mm levyinen kohovyö, jonka alapuolella vihreä raita. Myös sisäpinnassa vihreä raita. Molemmilla pinnoilla väritön lyijylasite. Sekä sisä- että ulkopinnasta osa lohkeillut pois.	1		4,37	
2009037	304	1	Y117		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja ja väritön lyijylasite. Kahden palan lasitteessa vihreitä läikkiä.	12		32,76	
2009037	305	1	Y117		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla ruskea, kellertävä tai väritön lyijylasite.	22		34,29	
2009037	306	1	Y117		Punasavi	Astia	Kylkipaloja. Ulkopinnalla vihreä ja sisäpinnalla ruskea lyijylasite. Massa palanut lähes kokonaan harmaaksi, vain paikoin punertava.	3		4,49	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	307	1	Y117		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Toisella pinnalla valkoinen saviliete ja väritön lyijylasite.	5		12,4	
2009037	308	1	Y117		Punasavi	Astia	Lasittamattomia kylkipaloja sekä paloja, joissa jäljellä vain astian lasittamatonta ulkopintaa.	19		47,73	
2009037	309	1	Y117		Valkosavi	Astia	Kylkipaloja, joiden molemmilla pinnoilla lohkeillutta mustaa lasitetta. Massa harmahtava.	2		3,56	
2009037	310	1	Y117		Valkosavi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla punaruskea lasite. Massa hieman kellertävä.	1		0,31	
2009037	311	1	Y117		Punasavi	Kaakeli	Katkelma levykaakelin reunasta. Toisella pinnalla ruskea lasite.	1		18,86	
2009037	312	1	Y117		Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin katkelma. Toisella pinnalla vihreä lyijylasite.	1	Paks. 5	2,86	
2009037	313	1	Y117		Punasavi	Kaakeli	Lasittamattomia kiinnityslistan katkelmia.	14		122,51	
2009037	314	1	Y117		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelma, jossa mukana vartta. Kopan varrenpuoleisessa seinämässä kohokuviona kruunu ja sen alapuolella sydän.	1	Kopan kork. 47, varren paks. 8	8,65	
2009037	315	1	Y117		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Katkelma varren ja kopan liitoskohdasta. Kopasta jäljellä vain kanta.	1	Varren paks. 9	1,72	
2009037	316	1	Y117		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelmia. Yhdessä katkelmassa jäljellä alkuperäinen suuosa.	13	Varsien paks. 5-9	12,45	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	317	1	Y117		Lasi	Astia	Pohjapaloja. Pohjan keskikohta hieman sisäänvedetty. Pohjan ulkopinnassa tiheästi sisäkkäisiä uria. Vihreää lasia.	5	Pohjan halk. n. 80	11,23	
2009037	318	1	Y117		Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	10		8,09	
2009037	319	1	Y117		Lasi	Astia	Kylkipaloja. Kellanvihreää lasia.	9		11,25	
2009037	320	1	Y117		Lasi	Pullo	Pullon suu. Rinkilasi voimakkaasti profiloitu. Ruskeaa lasia.	1		27,35	
2009037	321	1	Y117		Lasi	Pullo	Pohjapaloja, luultavasti eri pulloista. Vihreää lasia.	2		15,19	
2009037	322	1	Y117		Lasi	Pullo	Paksuja kylkipaloja, luultavasti pullosta. Vaaleanvihreää lasia.	7		15,39	
2009037	323	1	Y117		Lasi	Pullo	Pohja- ja kylkipaloja eri pulloista. Tummanvihreää lasia.	15		80,54	
2009037	324	1	Y117		Lasi	Pullo	Kylkipaloja eri pulloista. Ruskeaa lasia.	9		35,02	
2009037	325	1	Y117		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	52	Paks. 1-2	25,39	
2009037	326	1	Y117		Nahka	Pala	Esineen osia tai leikkuujätettä. Kaikissa paloissa ainakin yksi suora reuna. Yksi pala päästään kolmion muotoinen.	4		0,71	
2009037	327	1	Y117		Pii		Yksi valkoiseksi palanut, muut harmaita.	9		322,04	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	328	1	Y118		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna sisäänpäin kaartuva, suu ulospäin taivutettu. Ulkopinnassa reunan alapuolella 3 mm levyinen koristeura. Sisäpinnassa, reunan päällä ja ulkopinnan yläosassa jälkiä valkoisesta savilietteestä sekä lasitteesta. Samasta astiasta kuin KM2009037:293.	1		5,14	
2009037	329	1	Y118		Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin katkelma. Toisella pinnalla 1 mm levyinen ura sekä jälkiä valkoisesta savilietteestä.	1	Paks. 7	4,55	
2009037	330	1	Y118		Lasi	Astia	Kylkipala. Vihreää lasia.	1		2,27	
2009037	331	1	Y118		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasiasia.	2	Paks. 1	0,51	
2009037	332	1	Y118		Pii		Harmaa.	1		4,22	
2009037	333	1	Y118		Punasavi	Astia	Reunapala. Sisä- ja ulkopinta lohkeilleet. Reunan päällä jälkiä värittömästä lyijylasitteesta.	1		3,13	Tummempi maa.
2009037	334	1	Y118		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian pohjapala. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja ja väritön lyijylasite.	1		2,63	Tummempi maa.
2009037	335	1	Y118		Punasavi	Astia	Kylkipaloja. Ulkopinnassa kapeita koristeuria 7 mm levyisenä vyöhykkeenä. Molemmilla pinnoilla väritön lyijylasite.	2		3,36	Tummempi maa.
2009037	336	1		R119	Pii	Ydin	Väritään lähes musta.	1		4,27	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	337	1	Y120		Kupariseos	Esineen katkelma	Naulan kantaa muistuttava esineen katkelma. Soikeahko, melko epämääräisen muotoinen, päältä tasainen "kanta", jonka keskeltä lähtee paksu, poikkileikkaukseltaan pyöreähkö, katkennut "varsi". Mahdollisesti suuri niitti.	1	18 x 20, kork. 9	6,36	
2009037	338	1	Y120		Kupariseos	Esineen katkelma	Katkelma metalliheloin koristellusta nahkahihnasta, mahdollisesti vyöstä. Nahkaa useita kerroksia päällekkäin. Päälimmäisen kerroksen päällä kolme suorakaiteenmuotoista helaa, jotka on kiinnitetty hihnaan nähden poikittain, hihnan reunasta toiseen. Helat ovat kuperia, ja ne on molemmista päistä kiinnitetty pienellä niitillä.	1	Lev. 23, helojen lev. 4	3,59	
2009037	339	1	Y120		Rauta	Nuolenkärki	Esineessä on litteähkö, hieman reunoille oheneva terä. Terä kapenee kärkeen. Toisessa päässä on ruoto, ja ruodon ja terän liitoskohdassa on voimakkaat kulmat.	1	Terän pit. 63, koko pit. 100, terän lev. 16	16,18	
2009037	340	1	Y120		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Massa kellertävä, molemmat pinnat punaruskeat.	1		1,78	
2009037	341	1	Y120		Punasavi	Astia	Padan putkikahvan katkelma.	1		4,56	
2009037	342	1	Y120		Punasavi	Astia	Kylkipaloja. Ulkopinnassa rihlausta. Sisäpinnalla väritön lyijylasite. Ulkopinta nokinen.	3		4,25	
2009037	343	1	Y120		Lasi	Ikkuna	Palan reunoja muotoiltu nyrhimällä. Nyrhityt reunat muodostavat terävän kulman. Vihreää lasia.	1	Paks. 1	0,31	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	344	1	Y120		Kivi	Esineen katkelma	Liuskeen paloja, joista toisessa työstöjälkiä.	2		34,15	
2009037	345	1	Y120		Pii	Iskos	Väritään harmaata.	4		12,78	
2009037	346	1	Y120		Palanut savi	Tiiviste	Huonosti palanutta savea, jossa puupainanteita.	1		1,6	
2009037	347	1	Y121		Kupariseos	Hakanen	Metallilangasta taivutettu hakanen. Keskikohta taivutettu kaksinkertaisena koukuksi, päät taivutettu silmukoiksi.	1	Pit. 12, lev. 10	0,21	
2009037	348	1	Y121	R119	Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna ulkopinnasta profiloitu, reunan alapuolella kohovyö. Sisäpinnalla ja reunan päällä väritön lyijylasite.	1		10,26	
2009037	349	1	Y121	R119	Lasi	Ikkuna	Toisessa palassa yksi nyrhimällä muotoiltu reuna. Tämä pala paksumpi ja vaaleamman vihreä, massassa runsaasti kuplia. Toinen pala ohuempi ja tummemman vihreä.	2	Paks. 1,5 ja 2,5	5,24	
2009037	350	1	Y121	R119	Pii		Väritään harmaata.	2		10,6	
2009037	351	1	Y122		Kupariseos	Esineen katkelma	Esine on poikkileikkaukseltaan pyöreä, ontto ja ylöspäin kapeneva. Yläpää on umpinainen. Alareuna on putkimainen ja murtunut. Esineen keskivaiheilla on pallomainen pullistuma. Ulkopinta on viivoin ja pisteviivoin koristeltu. Yläpäässä tappi, jossa mahdollisesti ruuvikierteet.	1	Pit. 68, halk. 27	47,71	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	352	1	Y122		Kupariseos	Esineen katkelma	Litteähkön, muotoillun ja koristellun esineen katkelma. Sivut voimakkaasti kaartuvat, toinen pää katkennut. Toisessa päässä poikkileikkaukseltaan pyöreä varsi, joka on myös katkennut.	1	Pit. 31, lev. 17, suurin paks. 4	3,62	
2009037	353	1	Y122		Kupariseos	Nappi	Pullea, sisältä onntto kantanappi. Taustapuolella kaksi reikää ja lenkkimäinen kanta.	1	Halk. 18, kork. 13	2,72	
2009037	354	1	Y122		Kupariseos	Levy	Kaksinkerroin taitettua levyä.	1	66 x 20	9,16	
2009037	355	1	Y122		Tina?	Hakanen	Metallilangasta taivutettu hakanen. Keski kohta taivutettu kaksinkertaisena koukuksi, päät taivutettu silmukoiksi.	1	Pit. 18, lev. 11	1,5	
2009037	356	1	Y122		Lyijy	Pala	Pitkulainen, epämääräisen muotoinen lyijypala.	1		2,34	
2009037	357	1	Y122		Rauta	Haka	Oven tai portin haka. Litteää, suorakulmaista varrasta. Levenee toiseen päähän, joka taipuu koukuksi. Toinen pää taivutettu lenkiksi.	1	Pit. 220, lev. 32, kork. 22	62,35	
2009037	358	1	Y122		Rauta	Neula	Poikkileikkaukseltaan pyöreä neula, jonka kärki ehjä mutta toinen pää katkennut.	1	Pit. 45	0,58	
2009037	359	1	Y122		Rauta	Hevosenkengän jäänäula	Litettä naula. Varsi levenee ylöspäin. Leveässä päässä pienet ulokkeet ja niiden jälkeen kiilamainen jäänasta.	1	Pit. 53, lev. 14	10,34	
2009037	360	1	Y122		Fajanssi	Astia	Kylkipaloja. Molemmilla pinnoilla tinalasite ja toisella pinnalla lisäksi sinistä maalauskoristelua. Massa kellertävä.	2		4,63	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	361	1	Y122		Fajanssi	Astia	Reunapaloja, joiden toisella pinnalla kohokuvioita ja molemmilla pinnoilla tinalasite. Kylkipala, jonka molemmilla pinnoilla tinalasite ja sininen raita. Massa valkoinen.	3		3,1	
2009037	362	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipala ns. Westerwaldin keramiikkaa. Ulkopinnassa uria ja kohovöitä sekä syvennyksenä näkyvä kuvio. Pinta sinisen ja harmaan kirjava, tummemman sinisiä kuvioita. Massa ja sisäpinta lähes valkoiset.	1		3,11	
2009037	363	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipala ns. Westerwaldin keramiikkaa. Ulkopinnassa osa pyöreästä medaljonkimaisesta kuvioista, jonka reunassa ja keskellä kohokuvioita. Medaljonki vaaleanharmaa, sen ulkopuolelta pinta sininen. Massa lähes valkoinen, sisäpinta vaaleanruskea.	1		1,6	
2009037	364	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja. Toinen pala kohdasta jossa astia kapenee, kapenemiskohdassa rihausta. Sisäpinta ja massa vaaleanharmaat, ulkopinta punaruskea ja suolalasetettu. Ulkopinnassa palaneen näköisiä läikkiä, joissa paksultilasetetta ja toisessa myös kuplinutta savainesta.	2		24,48	
2009037	365	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja. Massa lähes valkoinen, sisäpinta vaaleanpunertava, ulkopinta vaaleanruskea ja suolalasetettu.	2		19,06	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	366	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Ulkopinnasta lohkeillut paloja, mahdollisesti korvan kiinnityskohta. Massa harmaa, sisäpinta kellertävä, ulkopinta vaaleanruskea ja suolalasetettu.	1		10,63	
2009037	367	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Molemmissa pinnoissa rihlausta. Massa lähes valkoinen, sisäpinta vaaleanruskea, ulkopinta oranssinruskea ja suolalasetettu.	1		1,6	
2009037	368	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipaloja. Yksi pala kokonaan vaaleanharmaa. Toisen palan sisäpinta ja massa vaaleanharmaat, ulkopinta ilmeisesti palanut, ruskea ja rakeinen. Kolmannen palan massa ja pinnat vaaleanharmaat. Pala ollut tulessa, pinnat ovat rakeiset ja ulkopinta nokinen.	3		14,66	
2009037	369	1	Y122		Punasavi	Astia	Padan putkikahvan katkelma. Ulkopinnassa pieniä lasiteläikkäitä.	1		7	
2009037	370	1	Y122		Punasavi	Astia	Korvan katkelmia. Pinnassa väritön lyijylasite.	2		6,38	
2009037	371	1	Y122		Punasavi	Astia	Korvan katkelma. Pinnassa väritön lyijylasite.	1		4,76	
2009037	372	1	Y122		Punasavi	Astia	Korvan katkelma. Pinnassa hieman ruskeaa lyijylasitetta.	1		1,98	
2009037	373	1	Y122		Punasavi	Astia	Kolmijalkapadan jalan katkelma. Yläosassa jäljellä padan sisäpintaa, jossa väritön lyijylasite. Myös jalan ulkopinnassa valunutta lasitetta.	1		36,21	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	374	1	Y122		Punasavi	Astia	Kolmijalkapadan jalan katkelma, jalan yläosasta.	1		23,86	
2009037	375	1	Y122		Punasavi	Astia	Kolmijalkapadan jalan katkelma, jalan kärjestä.	1		5,46	
2009037	376	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapala. Reunassa leveä paksunnos, jonka alapuolella ura. Sisäpinnalla väritön lyijylassite.	1		9,65	
2009037	377	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna taitettu ulospäin. Sisäpinnalla väritön lyijylassite.	1	Halk. 150	5,24	
2009037	378	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapala. Reunan ulkopuolella aaltokuvioinen kohovyö. Sisäpinnalla ja ulkopinnan yläosassa väritön lyijylassite.	1		7,61	
2009037	379	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Toisen reuna taitettu ulospäin. Sisäpinnalla väritön lyijylassite, jota hieman myös toisen palan ulkopinnalla.	2		5,13	
2009037	380	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapala. Ulkopinnassa rihlausta. Sisäpinnalla ja ulkopinnan yläosassa lyijylassite, jonka väri muuttuu ruskeasta vihreään.	1		7,77	
2009037	381	1	Y122		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian reunapaloja. Reunassa ulkopuolella leveä paksunnos, jossa kaksi koristeuraa, leveydet 3 ja 4 mm. Sisäpinnan yläosassa leveä valkoinen raita, päällä väritön lyijylassite.	2		18,23	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	382	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna sisäänpäin taitettu. Palassa pyöreä, ulkopintaa kohti kapeneva reikä. Sisäpinnalla jälkiä lyijyasitteesta.	1		12,34	
2009037	383	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapaloja. Reunassa ulkopuolella paksunnos, jossa kaksi 3 mm levyistä koristeuraa. Sisäpinta ja myös toisten palojen ulkopinta lohjennut pois, reunan päällä väritön lyijyasite. Palat ilmeisesti olleet tulella.	4		11,33	
2009037	384	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Yhden palan sisäpinnalla ruskea lasite, yksi lasittamaton. Yhden palan sisäpinta lohjennut, reunan päällä jälkiä värittömästä lasitteesta.	3		8,07	
2009037	385	1	Y122		Punasavi	Astia	Pohjapaloja ja kylki-pohjapala. Pohjan sisäpinnassa sisäkkäisiä uria, kylkien ulkopinnassa rihlausta. Sisäpinnalla väritön lyijyasite, jota läikkä myös ulkopinnassa.	4		32,61	
2009037	386	1	Y122		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian pohjapala. Sisäpinnassa valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja ja vähän vihreää lyijyasitetta.	1		1,87	
2009037	387	1	Y122		Punasavi	Astia	Pohjapaloja eri astioista. Toisessa palassa sisäpinnalla väritön lyijyasite. Toisessa sisäpinnalla vihertävä lyijyasite, jota läikkinä myös ulkopinnassa.	2		9,05	
2009037	388	1	Y122		Punasavi	Astia	Pohjapaloja eri astioista. Yhdessä palassa jäljellä hieman sisäpinnan vaaleaa lyijyasitetta, muiden sisäpinta lohjennut pois.	3		45,52	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	389	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja. Sisäpinnalla valkoinen saviliete, jossa tummia pisteitä ja viivoja, sekä väritön lyijy lasite.	2		7,41	
2009037	390	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla sgraffito-koristelua: valkoinen saviliete, johon kahdessa palassa uurrettu sisäkkäisiä ympyröitä, muissa pisteitä, sekä väritön lyijy lasite.	4		14,52	
2009037	391	1	Y122		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja ainakin yhdeksästä eri astiasta. Kahdessa palassa vaaleita ja vihreitä raitoja, yhdessä vaaleita täpliä, muissa vaaleita raitoja. Päällä väritön lyijy lasite.	12		21,95	
2009037	392	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla valkoinen saviliete ja vihreä lyijy lasite.	1		3,69	
2009037	393	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja keltainen lyijy lasite. Kolmessa palassa myös ulkopinnalla valkoinen saviliete ja yhdessä tippa lasitetta.	4		8,81	
2009037	394	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja. Ulkopinnassa rihlausta. Sisäpinnalla väritön lyijy lasite, jossa vihreitä läikkiä.	2		3,91	
2009037	395	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja luultavasti eri astioista. Sisäpinnalla vihertävä lyijy lasite.	3		4,22	
2009037	396	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja ainakin 12 eri astiasta. Sisäpinnalla kellanruskea lyijy lasite. Kahden palan ulkopinnalla hieman väritöntä lasitetta.	26		59,21	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	397	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla valkoinen saviliete ja jälkiä värittömästä lyijylasitteesta. Yhden palan ulkopinnassa myös tippa väritöntä lasitetta.	10		28,94	
2009037	398	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla ruskea tai väritön lyijylasite.	48		132,34	
2009037	399	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Ulkopinnalla vihreitä lasiteläikkiä, sisäpinta lohjennut pois.	3		9,65	
2009037	400	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Sisäpinnalla jälkiä lyijylasitteesta.	3		26,74	
2009037	401	1	Y122		Punasavi	Astia	Lasittamattomia kylkipaloja, tai paloja joissa jäljellä vain lasittamatonta ulkopintaa.	21		57,1	
2009037	402	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, jotka olleet tulessa. Monissa paloissa kuplinutta lasitetta, yhdessä ehjä ruskea lyijylasite.	8		35,59	
2009037	403	1	Y122		Valkosavi	Astia	Kylkipala, jonka molemmilla pinnoilla tummanruskea lasite. Massa valkoinen.	1		1,88	
2009037	404	1	Y122		Valkosavi	Astia	Kylkipaloja. Sisäpinnalla keltainen lasite. Massa hieman kellertävä tai punertava.	5		8,66	
2009037	405	1	Y122		Valkosavi	Astia	Kylkipaloja. Toisella pinnalla kellertävä lasite, jossa vihreitä läikkiä. Massa hieman punertava.	2		4,3	



KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	406	1	Y122		Valkosavi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla keltainen lasite. Massa hieman kellertävä.	1		3,59	
2009037	407	1	Y122		Valkosavi	Astia	Koristenyppy. Pinta rusehtava, massa valkoinen.	1		2,84	
2009037	408	1	Y122		Punasavi	Kaakeli	Koristeltu katkelma. Toisella pinnalla ulospäin taivuttava reunus, jonka alapuolella sisäkkäisistä ympyröistä koostuva raita. Pinnassa valkoista savilietettä ja hieman vihreää lasitetta.	1		17,24	
2009037	409	1	Y122		Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin katkelma. Toisella pinnalla valkoinen saviliete, johon on uurrettu ympyräkuvioita. Pinnassa jälkiä värittömästä lasitteesta ja myös vihreästä väristä.	1	Paks. 6	6,17	
2009037	410	1	Y122		Punasavi	Kaakeli	Katkelma levykaakelin reunasta. Toisella pinnalla valkoinen saviliete ja jälkiä lasitteesta.	1	Paks. 9	9,33	
2009037	411	1	Y122		Punasavi	Kaakeli	Lasittamattomia paloja, joista toinen kiinnityslistasta.	2		13,27	
2009037	412	1	Y122		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Kopan katkelmia. Kanta, jonka sivuissa hyvin epäselvät ja hieman katkelmalliset kohokuviot. Katkelma kopan varrenpuoleisesta seinämästä, varren liitoskohdasta.	2		2,23	
2009037	413	1	Y122		Valkosavi	Liitupiipun pesä	Katkelmia kopan ja varren liitoskohdasta. Molemmissa jäljellä osa kantaa, toisessa myös kopan seinämää.	2	Varsien paks. 6-9	5,21	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	414	1	Y122		Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelmia.	28	Varsien paks. 5-10	54,04	
2009037	415	1	Y122		Lasi	Astia	Kylkipala ohutta kirkasta lasia.	1		0,33	
2009037	416	1	Y122		Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	12		14,18	
2009037	417	1	Y122		Lasi	Astia	Paksu pala astian pohjasta. Voi olla myös pullosta. Kirkasta lasia.	1		9,49	
2009037	418	1	Y122		Lasi	Pullo	Katkelma pienen pullon ulospäin taitetusta suusta. Kirkasta lasia. Pala on ollut tulessa.	1		0,89	
2009037	419	1	Y122		Lasi	Pullo	Katkelma pullon suusta. Suu taitettu hieman ulospäin, ja sen alapuolelle on kierretty lasinauhaa. Vihreää lasia.	1		8,27	
2009037	420	1	Y122		Lasi	Pullo	Kylkipaloja eri pulloista. Paksua vihreää lasia.	4		34,08	
2009037	421	1	Y122		Lasi	Pullo	Kylkipala. Ruskeaa lasia.	1		5,36	
2009037	422	1	Y122		Lasi	Ikkuna	Paloissa ainakin yksi nyrhimällä muotoiltu reuna. Vihreää lasia.	8	Paks. 2	14,62	
2009037	423	1	Y122		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasiasia.	48	Paks. 1-2	31,71	
2009037	424	1	Y122		Kivi	Esineen katkelma	Liuskeen pala, jonka toiseen pintaan kaiverrettu kuvio: suora viiva, jonka päässä on ympyrä. Osa muotista?	1		15,74	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	425	1	Y122		Kivi	Esineen katkelma	Levymainen liuskeen pala, jonka molemmat pinnat sileät. Hioimen katkelma.	1		28,35	
2009037	426	1	Y122		Kivitavara		Kahdeksan valkoiseksi palanutta, muut harmaita.	41		394,38	
2009037	427	1	Y122		Kivitavara	Astia	Kylkipala. Sisäpinta ja massa vaaleat, ulkopinta punaruskea.	1		6,36	Hiiltynyt maa.
2009037	428	1	Y122		Punasavi	Astia	Kolmijalkapadan jalan katkelma, jalan kärjestä.	1		16,18	Hiiltynyt maa.
2009037	429	1	Y122		Punasavi	Astia	Reunapala. Reuna ulospäin taivutettu. Ulkopinnassa kaartuvan osan alapuolella kapea kohovyö. Sisäpinnalla väritön lyijylasite. Ulkopinta nokinen.	1		12,16	Hiiltynyt maa.
2009037	430	1	Y122		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja eri astioista. Toisessa palassa sisäpinnalla vaaleita raitoja, toisessa läikkiä. Päällä väritön lyijylasite.	2		6,64	Hiiltynyt maa.
2009037	431	1	Y122		Punasavi	Astia	Kylkipala. Sisäpinnalla jäljellä vähän kellanruskeaa lasitetta. Ulkopinta nokinen.	1		5,69	Hiiltynyt maa.
2009037	432	1	Y122		Lasi	Ikkuna	Palan yksi reuna muotoiltu nyrhimällä. Vaaleanvihreää lasia.	1	Paks. 2	3,79	Hiiltynyt maa.
2009037	433	1	Y122		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunlasia.	3	Paks. 1-2	2,31	Hiiltynyt maa.
2009037	434	1	Y122		Kivi	Esineen katkelma	Suorakulmainen, poikkileikkaukseltaan hieman kaareva liuskeen pala.	1		34,84	Hiiltynyt maa.

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	435	1	Y122		Pii		Kaksi valkoiseksi palanutta ja yksi harmaa pala.	3		18,47	Hiiltynyt maa.
2009037	436	1	Y122	Ku123	Punasavi	Astia	Katkelma korvan kiinnityskohdasta. Astian ulkopinnassa ruskea lasite, korva lasittamaton.	1		9,3	
2009037	437	1	Y122	Ku123	Punasavi	Astia	Korvan katkelma. Lasittamaton.	1		4,47	
2009037	438	1	Y122	Ku123	Punasavi	Astia	Vadin reunapaloja. Sisäpinnalla sgraffito-koristelu: valkoinen saviliete, johon on uurrettu pisteitä ja viivoja. Jäljellä vähän väritöntä lyijyglasitetta. Myös reunan ulkopuolella jälkiä lasitteesta.	2		32,66	
2009037	439	1	Y122	Ku123	Punasavi	Astia	Katkelma luultavasti reunan ulkopinnasta. Pinnassa jälkiä valkoisesta savilietteestä.	1		4,5	
2009037	440	1	Y122	Ku123	Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka sisäpinnalla ruskea lasite.	1		4,24	
2009037	441	1	Y122	Ku123	Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Yhden palan sisäpinnalla jälkiä valkoisesta savilietteestä, toisessa palassa hieman ruskeaa lasitetta. Kolmannen palan ulkopinnassa tippa väritöntä lasitetta, neljännessä palassa jäljellä vain lasittamatonta ulkopintaa.	4		9,49	
2009037	442	1	Y122	Ku123	Punasavi	Kaakeli	Katkelmia, joiden toisella pinnalla vihreä lasite.	2		3,94	
2009037	443	1	Y122	Ku123	Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin katkelma, jonka toisella pinnalla ruskea lasite.	1	Paks. 5	1,75	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	444	1	Y122	Ku123	Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelma.	1	Paks. 8	1,67	
2009037	445	1	Y122	Ku123	Pii	Ydin	Väritään harmaa.	1		15,33	
2009037	446	1	Y124	Ku123	Punasavi	Astia	Pohjapala. Sisäpinnalla ruskea lyijylasite. Pala on ilmeisesti ollut tulessa, sillä lasite on osittain kuplinut.	1		38,85	
2009037	447	1		R125	Punasavi	Astia	Kylkipaloja viidestä eri astiasta. Sisäpinnalla ruskea lasite.	6		23,25	Sora / hiekka
2009037	448	1		R125	Valkosavi	Liitupiipun varsi	Varren katkelma.	1	Paks. 8	3,46	Sora / hiekka
2009037	449	1		R125	Lasi	Pullo	Paksu kylkipala vihreää lasia, luultavasti pullosta.	1		13,49	Sora / hiekka
2009037	450	1		R125	Pii	Ydin	Siniharmaaksi palanut.	1		19,03	Sora / hiekka
2009037	451	1	Y126		Kupariseos	Hela	Litteä, levymäinen hela. Kapenee toiseen päähän, joka taipuu helan alapuolelle koukuksi. Leveämmässä päässä pyöreä reikä, jonka reuna on murtunut. Pinnassa viivakoristelua. Alapinnalla leveämmässä päässä kaksi kiinnitysniittä ja esineen keskellä yksi.	1	Pit. 42, lev. 4-11	1,68	
2009037	452	1	Y126		Punasavi	Astia	Kylkipala. Sisäpinnalla väritön lyijylasite, jota läikkinä myös ulkopinnalla.	1		2,02	
2009037	453	1	Y126		Pii		Väritään harmaata.	2		48,29	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	454	Koeoja 3	Y300		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen astian kylkipaloja. Sisäpinnasta suurin osa lohkeillut pois, jäljellä yksi vaalea bolusraita ja vähän väritöntä lasitetta.	5		25,37	
2009037	455	Koeoja 3	Y300		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Yhdessä palassa sisäpinnalla vihreä ja yhdessä ruskea lyijylasite. Yksi pala lasittamaton.	3		9,64	
2009037	456	Koeoja 3	Y300		Lasi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Toinen pala melko ohut ja voimakkaasti kuplainen, toinen paksumpi ja kuplaton. Vihreää lasia.	2		2,46	
2009037	457	Koeoja 3	Y300		Lasi	Astia	Kylkipaloja. Kellanuskeaa kuplaista lasia.	2		1,45	
2009037	458	Koeoja 3	Y300		Lasi	Pullo	Pohjapaloja. Paksua tummanvihreää lasia.	3		31,53	
2009037	459	Koeoja 3	Y300		Lasi	Pullo	Pohjapala. Pohja voimakkaasti sisäänvedetty. Paksua ruskeaa lasia.	1		31,39	
2009037	460	Koeoja 3	Y300		Lasi	Pullo	Pohjapala. Paksua tummanvihreää lasia.	1		13,57	
2009037	461	Koeoja 3	Y300		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	1		0,92	
2009037	462	Koeoja 3	Y301		Kupariseos	Nuppineula	Tasapaksu neula, jonka toisessa päässä pallomainen nuppi. Kärki katkennut.	1	Pit. 22	0,04	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	463	Koeoja 3	Y301		Rauta	Hokki	Hevosenkengän jäähokki. Kahdeksikon muotoinen rautalevy, jonka läpi tulee naula. Levyn toisella puolella naulan litteä, päähän kapeneva varsi. Toisella puolella poikittain varteen nähden kiilan muotoinen jäänasta.	1	Levyosan pit. 25, lev. 16, naulan pit. n. 40	9,36	
2009037	464	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Padan putkikahvan katkelmia. Kahvan päästä.	4	Suurin halk. 32	18,09	
2009037	465	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Leveän korvan katkelma. Keskellä ura, jossa raitana väritöntä lyijylasitetta.	1	Lev. 30	3,24	
2009037	466	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Boluskoristeisen vadin reunapaloja. Reunan ulkopuolella voimakas paksunnos. Sisäpinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä raitoja ja väritön lyijylasite.	2		20,56	
2009037	467	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Reunapaloja eri astioista. Palat reunan ulkopinnasta. Molemmissa reunan päällä hieman väritöntä lyijylasitetta.	2		2,14	
2009037	468	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Pohjapala. Palassa jäljellä vain lasittamatonta ulkopintaa.	1		5,61	
2009037	469	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Boluskoristeisia kylkipaloja. Sisäpinnalla vaaleita läikkiä ja väritön lyijylasite.	2		3,55	
2009037	470	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Kylkipala, jonka toisella pinnalla väritön lyijylasite.	1		1,32	
2009037	471	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joiden toisella pinnalla valkoista savilietettä.	3		2,55	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
2009037	472	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Kylkipaloja, joissa jäljellä vain lasittamatonta ulkopintaa.	4		14,53	
2009037	473	Koeoja 3	Y301		Punasavi	Astia	Kylkipaloja eri astioista. Vihreää lasia.	28		40,92	
2009037	474	Koeoja 3	Y301		Lasi	Pullo	Rinkilasillisen pullon suun katkelma. Kellanuskeaa lasia.	1		3,72	
2009037	475	Koeoja 3	Y301		Lasi	Pullo	Kylkipaloja. Ruskeaa lasia.	4		7,47	
2009037	476	Koeoja 3	Y301		Lasi	Pullo	Kylkipaloja eri pulloista. Tummanvihreää lasia.	5		36,05	
2009037	477	Koeoja 3	Y301		Lasi	Ikkuna	Palan yhtä reunaa muotoiltu nyrhimällä. Vihreää lasia. Voimakkaasti iridisoitunut.	1	Paks. 2	0,81	
2009037	478	Koeoja 3	Y301		Lasi	Ikkuna	Vihreää ikkunalasia.	23	Paks. 1-2	9,97	
2009037	479	Koeoja 3	Y301		Pii		Väritään harmaata. Ydin ja iskoksia.	4		31,23	
2009037	480	Koeoja 3		Ku303	Punasavi	Kaakeli	Levykaakelin katkelma. Toisella pinnalla valkoisella savilietteellä tehtyjä kohoviivoja sekä väritön lyijylasite. Katkelma todennäköisesti kaakelistä, mutta voi mahdollisesti olla astiasta.	1	Paks. 7	2,38	
2009037	481	Koeoja 3		Ku303	Lasi	Astia	Kylkipala. Vihreää lasia.	1		0,46	



# Rauma, Kalatori 2009

## Rahaluettelo

Andreas Koivisto

### Rahakammio KM 2009037:1-22

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
Rahakammio 2009037	1	1	Y101		Hopea	Raha	Pahoin hajonnut tanskalainen raha 1400-luvulta, Hannu tai Kristian. Toisella puolella rahan keskellä tyhjä vaakunakenttä, jonka päällä risti. Reunaa kiertävästä tekstistä osa jäljellä.	1		0,16	
Rahakammio 2009037	2	1	Y101		Hopea	Raha	Tunnistamattoman hopearahan puolikas. Toisella puolella kruunu ja sen alla vaakuna, jossa allekkain kolme kissapetoa.	1	Halk. 19, paks. < 1	0,15	
Rahakammio 2009037	3	1	Y101		Hopea	Raha	Kustaa Vaasa, 4 penninkiä, 1546-50. Rahan reunat lohkeilleet.	1		0,26	
Rahakammio 2009037	4	1	Y101		Kupariseos	Raha	Kustaa Vaasa, fyrk, tyyppi XI, 1529-32.	1	Halk. 18, paks. 1	0,57	
Rahakammio 2009037	5	1	Y101		Kupari	Raha	Kustaa Vaasa, 18 penninkiä, 1521-22. Klippinki, joka on muotoiltu pyöreäksi.	1	Halk. 14, paks. 2	1,62	
Rahakammio 2009037	6	1	Y101		Kupari	Raha	Klippinki, Kristian II tai Kustaa Vaasa.	1	13 x 18, paks. 2	1,58	
Rahakammio 2009037	7	1	Y101		Kupari	Raha	Klippinki, Kristian II tai Kustaa Vaasa, viimeinen mahdollinen lyöntivuosi 1522.	1	14 x 15, paks. 2	1,8	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
Rahakammio 2009037	8	1	Y101		Kupari	Raha	Juhana III, 1/2 äyriä, 1569-92. Mahdollisesti tyyppi III, 1575-77.	1	Halk. 20, paks. 1	0,95	
Rahakammio 2009037	9	1	Y101		Kupariseos	Raha	Kaarle XI, 1/6 äyriä, 1682.	1	Halk. 25, paks. 2	5,47	
Rahakammio 2009037	10	1	Y101		Kupari	Raha	Fredrik I, 1 äyri, 1724.	1	Halk. 24, paks. 1,5	4,12	
Rahakammio 2009037	11	1	Y101		Kupari	Raha	Kustaa IV Aadolf, 1/12 killinki, 1803.	1	Halk. 20, paks. 1	1,76	
Rahakammio 2009037	12	1	Y102		Kupari	Raha	Fredrik I, 1 äyri, 1725.	1	Halk. 24, paks. 1	3,36	
Rahakammio 2009037	13	1	Y102		Kupari	Raha	Fredrik I, 1 äyri, 1726.	1	Halk. 24, paks. 1	2,15	
Rahakammio 2009037	14	1	Y102		Kupari	Raha	Valtionvelkakonttorin poletti, 1700-luku.	1	Halk. 29, paks. 1	5,1	
Rahakammio 2009037	15	1	Y104	Ku103	Kupariseos	Raha	Fredrik I, 1 äyri, 1740.	1	Halk. 30, paks. 2,5	12	
Rahakammio 2009037	16	1	Y105		Kupari	Raha	Tunnistamaton kupariraha. Muodoltaan hieman soikea.	1	26 x 28, paks. 3	7,87	
Rahakammio 2009037	17	1	Y117		Kupariseos	Raha	Fredrik I, 5 äyriä, 1750.	1	Halk. 23, paks. 1	2,88	
Rahakammio 2009037	18	1	Y117		Kupari	Raha	Kaarle XIV, 1 killinki, 1819.	1	Halk. 34, paks. 3	16,24	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
Rahakammio 2009037	19	1	Y117		Kupari	Raha	Kaarle XIV, 2/3 killinki banco, 1835-43. Kolikon sivusta leikattu pala pois.	1	Halk. 25, paks. 2	5,29	
Rahakammio 2009037	20	1	Y117		Kupari	Raha	Penni, 1900-luku.	1	Halk. 15, paks. 1	0,76	
Rahakammio 2009037	21	1	Y117		Kupari	Raha	Tunnistamaton kupariraha, 1600-luku.	1	Halk. 30, paks. 3	13,4	
Rahakammio 2009037	22	1	Y122		Kupariseos	Raha	Adolf Fredrik, 1 äyri, 1759.	1	Halk. 30, paks. 3	13,27	

# Rauma Kalatori 2009 Luuluettelo

Liite 9

## A. Koivisto

### KM 2009037:482-51

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Laji	Paino g	Muuta
2009037	482	1	Y100		Palanut luu	5	Y100: pohjasta.
2009037	483	1	Y101		Palanut luu	108	
2009037	484	1	Y101		Palamaton luu	1734	
2009037	485	1	Y101		Palamaton luu	23	Y101:n pohjasta.
2009037	486	1	Y101	R119	Palanut luu	1,9	
2009037	487	1	Y101	R119	Palamaton luu	10	
2009037	488	1	Y102		Palanut luu	4	
2009037	489	1	Y102		Palamaton luu	33	
2009037	490	1	Y104	Ku103	Palamaton luu	0,9	
2009037	491	1	Y104	Ku103	Palamaton luu	2	Saven päältä.
2009037	492	1	Y105		Palanut luu	3	
2009037	493	1	Y105		Palamaton luu	107	
2009037	494	1	Y108		Palamaton luu	57	
2009037	495	1	Y117		Palanut luu	1	
2009037	496	1	Y117		Palamaton luu	245	
2009037	497	1	Y118		Palamaton luu	0,3	
2009037	498	1	Y120		Palanut luu	10,5	
2009037	499	1	Y120		Palamaton luu	113	
2009037	500	1	Y121	R119	Palanut luu	2	
2009037	501	1	Y122		Palanut luu	17	
2009037	502	1	Y122		Palamaton luu	9288	

KM	Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Laji	Paino g	Muuta
2009037	503	1	Y122		Palamaton luu	1315	Hiiltynyt alue.
2009037	504	1	Y122	Ku123	Palamaton luu	1309	
2009037	505	1	Y124	Ku123	Palamaton luu	19	
2009037	506	1		R125	Palamaton luu	89	Sora, hiekka
2009037	507	1	Y126		Palanut luu	<1	
2009037	508	1	Y126		Palamaton luu	543	
2009037	509	KO3	Y300		Palamaton luu	28	Konevalvonta.
2009037	510	KO3	Y300		Palamaton luu	<1	
2009037	511	KO3	Y301		Palamaton luu	84	

# Rauma Kalatori 2009 Poistettujen löytöjen luettelo

Liite 10A

## A. Koivisto

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
1	1	Y100		Rauta	Esine	Hevosenkenkä.	1		140,3	
2	1	Y100		Rauta	Esineen katkelma	Tunnistamattomien rautaesineiden katkelmia.	3		32	
3	1	Y100		Rauta	Esineen katkelma	Tunnistamaton rautaesineen katkelma.	1		7	
4	1	Y100		Rauta	Esineen katkelma	Rautatanko, jonka kapeampi pää on taipunut.	1		40	
5	1	Y100		Rauta	Levy	Epämääräinen rautalevyn katkelma.	1		2	
6	1	Y100		Rauta	Esineen katkelma	Tunnistamaton rautamöykky.	1		86	
7	1	Y100		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	15		147	
8	1	Y100		Posliini	Astia	Paksuja koristelemattomia kylkipaloja.	2		3,27	
9	1	Y100		Fajanssi	Astia	Pienen astian, mahdollisesti kahvikupin pohjapala. Sekä astian sisä- että ulkopuolella on tinalasite ja violettia siirtokuvakoristelua. Massa on valkoinen.	1	Pohjan halk. 50	5,35	
10	1	Y100		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite ja mustaa siirtokuvakoristelua. Massa on valkoinen.	1		0,52	
11	1	Y100		Fajanssi	Astia	Reunapalan molemmilla pinnoilla on tinalasite ja sisäpinnalla on sinistä koristelua. Massa on valkoinen.	1		0,42	
12	1	Y100		Fajanssi	Astia	Kohokuvioisia reunapaloja. Ulospäin taipuvan reunan sisäpuolella on lehväkoristelua. Molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	3		6,01	

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
13	1	Y100		Fajanssi	Astia	Pohja- ja kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	11		8,72	
14	1	Y100		Lasi	Pullo	Kirkkaan pullon kylki- ja pohjapaloja. Yhdessä palassa on kirjaimet EK.	3		5,67	
15	1	Y100		Lasi	Pullo	Lieriön muotoisen pullon pohja- ja kylkipaloja. Massa on paksua ja ruskeaa.	3	Pohjan halk. 70	71,24	
16	1	Y100		Lasi	Pullo	Pullon pohjapalan massa on sinertävää.	1		1,7	
17	1	Y100		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	5		22	Kerroksen pohjasta.
18	1	Y100		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	2		1,8	Kerroksen pohjasta.
19	1	Y100		Lasi	Astia	Kylkipala. Paksua kirkasta lasia.	1		1	Kerroksen pohjasta.
20	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Hevosenkengän puolikas.	1		134,34	
21	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Varrasmaisen rautaesineen katkelma, jonka leveämpi pää on litistetty ja taivutettu.	1		36	
22	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Kaartuva rautalevy, joka levenee toiseen päähän. Kapeammassa päässä on paksunnos.	1		14,93	
23	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Tunnistamattomia ohuita rautatankoja.	12		22	
24	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Tunnistamattomien rautaesineiden katkelmia. Katkelmat ovat epämääräisiä.	19		158	
25	1	Y101		Rauta	Levy	Epämääräisiä rautalevyn katkelmia, joissa on nauloja.	6		202	
26	1	Y101		Rauta	Levy	Tunnistamattomia suoria rautalevyn katkelmia.	34		307	

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
27	1	Y101		Rauta	Levy	Tunnistamattomia taivutettuja rautalevyn katkelmia.	4		25	
28	1	Y101		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräisiä pyöreähköjä rautamöykkyjä.	60		578	
29	1	Y101		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia, joista 28 on hevosenkengännauloja ja 12 hevosenkengän jäänaulaa.	535		3656	
30	1	Y101		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen toisella pinnalla on vähän jäljellä tinalasitetta. Massa on kellertävä.	2		1,79	
31	1	Y101		Lasi	Astia	Kylkipaloja, joissa kaiverrettua koristelua: ylempänä kirjaimet "en" ja niiden alapuolella kuvio, mahdollisesti jokin kasvikuvi. Ohuehkoa kirkasta lasia.	2		0,24	
32	1	Y101		Lasi	Astia	Kylkipaloja. Paksua kirkasta lasia.	2		4,29	
33	1	Y101		Lasi	Pullo	Kylkipala. Paksua ruskeaa lasia.	1		5,58	
34	1	Y101		Rauta	Naula	Naula.	1		7	Kerroksen pohjasta.
35	1	Y101	R119	Rauta	Naula	Nauloja.	2		20	
36	1	Y101	R119	Rauta	Naula	Naula.	1		14	Hiilikeros.
37	1	Y102		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräisiä rautamöykkyjä.	25		93	
38	1	Y102		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	47		385	
39	1	Y102		Posliini	Astia	Koristelemtaton kylkipala.	1		1,56	
40	1	Y102		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla tinalasite ja toisella pinnalla mustaa siirtokuvakoristelua. Massa on valkoinen.	1		1,7	



Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
41	1	Y102		Fajanssi	Astia	Reuna- ja kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	16		13,83	
42	1	Y102		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on kellertävä.	1		1,38	
43	1	Y102		Lasi	Astia	Kylkipaloja, jotka ovat kirkasta ja paksua lasia.	14		12,26	
44	1	Y102		Lasi	Ikkuna	Kirkasta, hieman sinertävää lasia.	1		0,32	
45	1	Y104	Ku103	Kupariseos	Esineen katkelma	Epämääräinen esineen katkelma.	1		3,81	Saven alta.
46	1	Y104	Ku103	Rauta	Levy	Rautalevyn katkelma, jonka toisessa päässä on lenkki.	1		8	
47	1	Y104	Ku103	Rauta	Levy	Levymäinen rautaesineen katkelma.	1		16	
48	1	Y105		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräisiä rautamöykkyjä.	11		65	
49	1	Y105		Rauta	Naula	Hevosenkengännaula.	1		5	
50	1	Y105		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	14		110	
51	1	Y105		Posliini	Astia	Paksuja koristelemattomia kylkipaloja.	3		6,6	
52	1	Y105		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite ja toisella pinnalla mustaa siirtokuvakoristelua. Massa on valkoinen.	1		0,93	
53	1	Y105		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite ja sisäpinnalla sinistä koristelua. Massa on valkoinen.	1		2,37	
54	1	Y105		Fajanssi	Astia	Reunapala ja kylkipaloja, joiden molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	20		25,71	
55	1	Y105		Lasi	Pullo	Pohjapala ja kylkipala paksua ruskeaa lasia.	2	Pohjan halk. 75	65,35	

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
56	1		R107	Rauta	Esineen katkelma	Tunnistamaton rautaesineen katkelma.	1		32	
57	1		R107	Rauta	Naula	Naula.	1		9	R107:n täytemaasta.
58	1	Y108		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräinen rautamöykky.	1		152	
59	1	Y108		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräisiä rautamöykkyjä.	3		49	
60	1	Y108		Rauta	Iskos	Nauloja ja naulan katkelmia.	11		175	
61	1	Y108		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite ja toisella pinnalla mustaa siirtokuvakoristelua. Massa on valkoinen.	1		0,59	
62	1	Y108		Fajanssi	Astia	Tinalasitteisia pohja- ja kylkipaloja. Yhden massa on kellertävä, muiden valkoinen.	11		12,66	
63	1		R116	Rauta	Levy	Levymäiset raudankatkelmat.	2		19	
64	1	Y117		Rauta	Levy	Rautalevyjen katkelmia.	9		305	
65	1	Y117		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräisiä pyöreähköjä rautamöykkyjä.	12		141	
66	1	Y117		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	39		331	
67	1	Y117		Posliini	Astia	Koristelemattomia kylkipaloja.	10		15,99	
68	1	Y117		Fajanssi	Astia	Reunapalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite, ja toisella pinnalla reunan tuntumassa vaaleansininen raita. Massa on valkoinen.	2		1,22	
69	1	Y117		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite ja mustaa siirtokuvakoristelua. Massa on valkoinen.	3		2,17	
70	1	Y117		Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite ja sinistä koristelua. Massa on valkoinen.	1		2,29	

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
71	1	Y117		Fajanssi	Astia	Reuna- ja kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	31		41,83	
72	1	Y117		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen toisella pinnalla on tinalasite, toinen pinta murtunut pois. Massa on kellertävä.	3		0,96	
73	1	Y117		Lasi	Astia	Kylkipaloja. Paksua kirkasta lasia.	9		7,06	
74	1	Y117		Lasi	Ikkuna	Kirkasta, hieman sinertävää tasolasia.	5	Paks. 2	6,03	
75	1	Y118		Rauta	Levy	Rautalevyn katkelma.	1		78	
76	1	Y118		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräinen pyöreä rautamöykky.	1		48	
77	1	Y118		Posliini	Astia	Pohjapala ja kylkipaloja. Koristelemattomia ja valkoisia.	3		6,53	
78	1	Y120		Rauta	Levy	Rautalevyn katkelma.	1		16	
79	1	Y120		Rauta	Iskos	Nauloja ja naulan katkelmia.	16		134	
80	1	Y121	R119	Rauta	Levy	Rautalevyn katkelma.	1		16	
81	1	Y122		Rauta	Levy	Epämääräisiä rautalevyn katkelmia.	22		258	
82	1	Y122		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräisiä pyöreähköjä rautamöykkyjä.	21		772	
83	1	Y122		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia, joista kaksi on hevosenkengännauloja.	91		992	
84	1	Y122		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Yhden palan massa on kellertävä, muiden valkoinen.	9		10,99	
85	1	Y122		Rauta	Levy	Epämääräisiä paksuja rautalevynkatkelmia.	2		95	Hiiltynyt alue.

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
86	1	Y122		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	5		72	Hiiltynyt alue.
87	1	Y122	Ku123	Rauta	Esineen katkelma	Pyöreähkö rautaesineen pala, mahdollisesti kuula tms.	1		422	
88	1	Y122	Ku123	Rauta	Varras	Epämääräisiä rautalevyn katkelmia.	3		33	
89	1	Y122	Ku123	Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia.	8		101	
90	1	Y122	Ku123	Fajanssi	Astia	Kylkipalan molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	1		1,17	
91	1		R125	Rauta	Levy	Epämääräinen levyn katkelma.	1		74	Sora/hiekka.
92	1		R125	Rauta	Naula	Naula.	1		3	Sora/hiekka.
93	1		R125	Fajanssi	Astia	Reunapala. Toisella pinnalla on tinalasite, toinen pinta murtunut pois. Massa on valkoinen.	1		0,55	Sora/hiekka.
94	1	Y126		Rauta	Levy	Ohut rautalevyn katkelma.	1		0,5	
95	1	Y126		Rauta	Naula	Naulan katkelma.	1		9	
96	1	Y126		Fajanssi	Astia	Pohjapalan molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	1		3,8	
97	KO3	Y300		Rauta	Iskos	Nauloja ja naulan katkelmia.	4		36	
98	KO3	Y300		Fajanssi	Astia	Lautasen reuna- ja kylkipaloja. Reuna on aaltoileva. Molemmilla pinnoilla on tinalasite ja sisäpinnalla reunassa vihreää kasviaiheista koristelua. Massa on valkoinen.	5		21,13	
99	KO3	Y300		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	5		17,14	

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
100	KO3	Y301		Rauta	Esineen katkelma	U-muotoon taivutettu rautaesineen katkelma. Esine on todennäköisesti sinkkilä.	1		7	
101	KO3	Y301		Rauta	Esineen katkelma	Rutamöykky.	1		8,97	
102	KO3	Y301		Rauta	Levy	Epämääräisiä rautalevyn katkelmia.	4		25	
103	KO3	Y301		Rauta	Naula	Nauloja ja naulan katkelmia, joista kolme on hevosenkengännauloja.	23		177	
104	KO3	Y301		Rauta	Naula	Naulan varren katkelmia.	3		28,84	
105	KO3	Y301		Fajanssi	Astia	Pohja- ja kylkipaloja kahdesta eri astiasta. Molemmilla pinnoilla on tinalasite. Toisella pinnalla on mustaa siirtokuvakoristelua, toisen astian paloissa sisäpinnalla, toisen ulkopinnalla. Massa on valkoinen.	7		5,25	
106	KO3	Y301		Fajanssi	Astia	Kylkipalojen molemmilla pinnoilla on tinalasite. Massa on valkoinen.	3		1,79	
107	KO3	Y301		Lasi	Astia	Pohjapaloja, luultavasti kulmikkaasta astiasta. Paksua kirkasta lasia.	2		29,23	
108	KO3	Y301		Lasi	Pullo	Pohja-kylkipala sekä kylkipala. Toisessa palassa kohokuviona kirjaimet ELS ja toisessa ORS (luultavasti Helsingfors) sekä sen yläpuolella T. Sinertävää lasia.	2		19,99	
109	KO3	Y301		Lasi	Pullo	Kylkipalan pinnassa kohokuviona kirjaimet RL, niiden alapuolella ympyrä ja sen alapuolella kirjaimet IS. Ohutta vihertävää lasia.	1		0,61	
110	KO3	Y301		Lasi	Ikkuna	Kirkasta tasolasia.	1	Paks. 1,5	0,23	
111	KO3	Y302		Rauta	Levy	Epämääräinen rautalevyn katkelma.	1		20	
112	KO3	Y302		Rauta	Esineen katkelma	Epämääräinen rutamöykky.	1		16	

Nro	Alue	Yhteys	Rakenne	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat mm	Paino g	Muuta
113	KO3	Y302		Rauta	Naula	Naula.	1		9	

Kuvat: A. Koivukari



Nro 1.



Nro 2.



Nrot 4, 5 ja 7.



Nrot 8, 9, 10, 11, 12, ja 13.



Nrot 14, 15 ja 16.



Nro 17.



Nrot 18 ja 19.



Nro 20.



Nro 21.



Nro 22.



Nro 25.



Nro 26.





Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 29.



Nro 30.



Nrot 31, 32 ja 33.



Nro 34.



Nro 35.



Nro 36.



Nro 38.



Nrot 39, 40, 41 ja 42.



Nrot 43 ja 44.



Nro 46.



Nro 45.



Nro 49.



Nro 50.



Nrot 51, 52, 53 ja 54.



Nro 55.



Nrot 56 ja 57.



Nro 60.



Nrot 61 ja 62.



Nro 64.



Nro 66.



Nro 67.



Nrot 68, 69 ja 70.



Nrot 71 ja 72.



Nrot 71 ja 72.



Nro 73.



Nro 74.



Nro 77.



Nro 78.



Nro 79.



Nro 80.



Nro 83.



Nro 83.



Nro 83.



Nro 84.



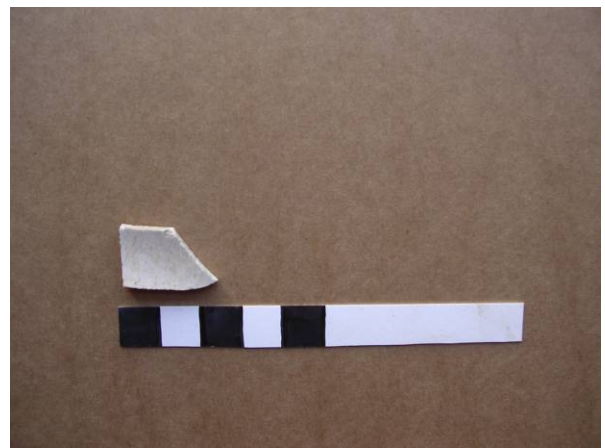
Nro 86.



Nro 87.



Nro 89.

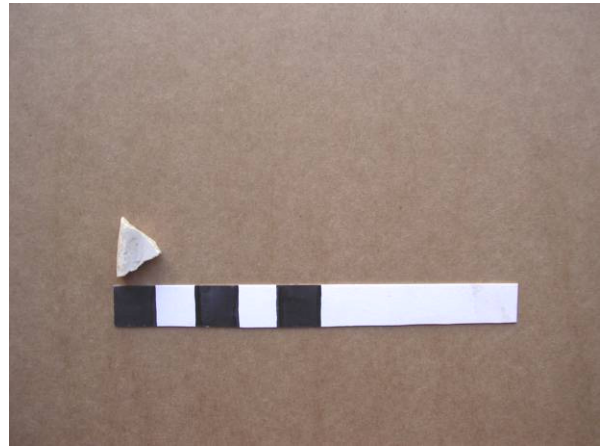


Nro 90.





Nro 92.



Nro 93.



Nro 96.



Nro 97.



Nro 98.



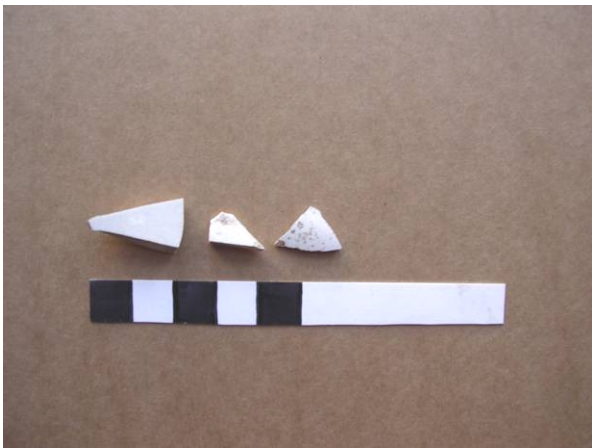
Nro 99.



Nrot 100 ja 103.



Nro 105.



Nro 106.



Nro 107.



Nro 108.



Nrot 109 ja 110.



Nro 113.

## Makrofossiilinäyteluettelo

Nro	Alue, Y, R	Z =	Pvä
1	Alue 1, Y102	5,63-5,68	3.6.2009
2	Alue 1, Y101	5,61-5,67	9.6.2009
3	Alue 1, Y101	5,55-5,63	9.6.2009
4	Alue 1, Y101 R119 alta	5,58-5,64	16.6.2009
5	Alue 1, nokinen alue R119 alla, Y120 pinnassa	5,60-5,61	17.6.2009
6	Alue 1, Y120	5,44-5,53	17.6.2009
7	Alue 1, Y122 hiiltynyt alue pinnassa	5,31-5,37	22.6.2009
8	Alue 1, hiiltynyt alue Y122 pohjassa	5,41-5,48	23.6.2009
9	Alue 1, Y126	5,10-5,15	25.6.2009
10	Alue 1, Y120 auranjäljet	5,38-5,40	25.6.2009
11	Alue 1, Y126 auranjäljet	5,08-5,14	26.6.2009
12	Alue 1, Y120 auranjäljet	5,44-5,50	26.6.2009

## Hiilinäyteluettelo

Nro	Alue, Y, R	Pvä
1	Alue 1, Y126	25.6.2009

**RAUMA KALATORI, KOEKAIVAUS JA KAIVAUS 2009****KARTTALUETTELO**

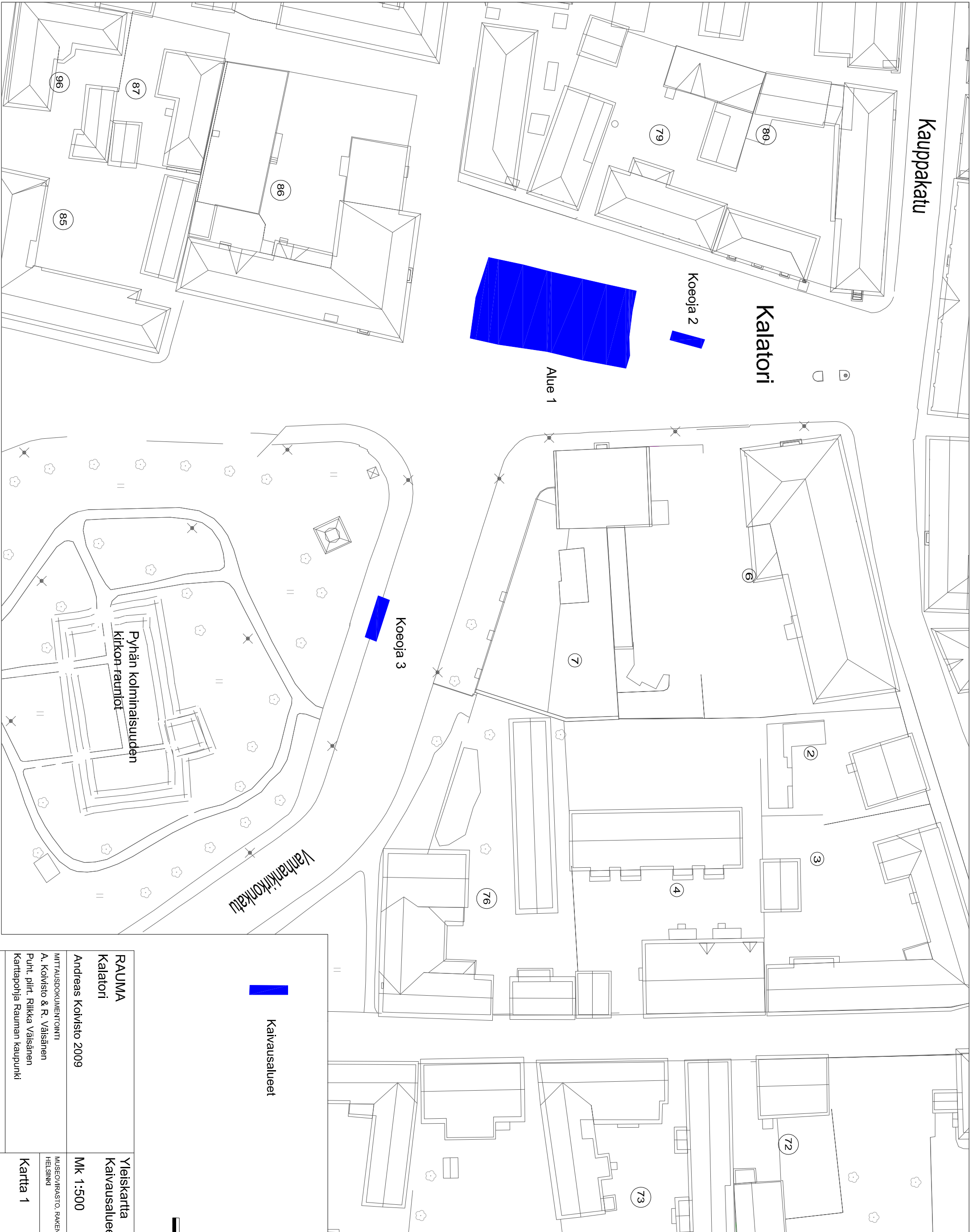
<b>Karttanro</b>		<b>MK</b>	<b>Piirtäjä</b>
1	Yleiskartta, alue 1, koeojat 2 ja 3	1:500	R.V.
2	Alue 1, dokumentointitaso 1, Y101-102, Y104-105, Y108, Y110, Y112, Y114-115, Y122, Ku103, Ku111, Ku113, R106-107, R109, R116	1:75	R.V.
3	Alue 1, dokumentointitaso 2, Y101, Y105, Y108, Y110, Y112, Y114, Y117-118, Y122, Ku111, Ku113, Ku123, R106-107, R109, R116	1:75	R.V.
4	Alue 1, dokumentointitaso 2.5, Y112, Y114-115, Y117, Y122, Ku103, Ku111, Ku113, R106-107, R109, R125	1:75	R.V.
5	Alue 1, dokumentointitaso 2.5 välitaso, Y122, Y126, R106-107	1:50	R.V.
6	Alue 1, dokumentointitaso 3, Y112, Y114-115, Y120-121, Y126, Ku103, Ku111, Ku113, Ku123, R106-107, R109, R119	1:75	R.V.
7	Alue 1, dokumentointitaso 4, Pohjahiekka ja -savi, auranjäljet, Y126, Ku103, Ku123, R106-107, R109	1:75	R.V.
8	Alue 1, E-profiili, Y100-101, Y105, Y108, Y117, Y120, Y122, Y124, Y126, Ku123, R107	1:25	A.Koivisto, puht.piirt. R.V.
9	Koeoja 2, E-profiili, Y100-Y101, Y120	1:20	A.Koivukari, puht.piirt. R.V.
10	Koeoja 3, dokumentointitaso 1, Y301	1:25	H.M., puht.piirt. R.V.
11	Koeoja 3, dokumentointitaso 2, Y302, R304	1:25	H.M., puht.piirt. R.V.
12	Koeoja 3, S-profiili, Y300-302, Ku303	1:20	H.M., puht.piirt. R.V.

R.V. = Riikka Väisänen

A.Koivisto = Andreas Koivisto

A.Koivukari = Aino Koivukari

H.M. = Heidi Martiskainen



Kauppakatu

Kalatori

Koeoja 2

Alue 1

Koeoja 3

Pyhän kolminaisuuden  
kirkon rauniot

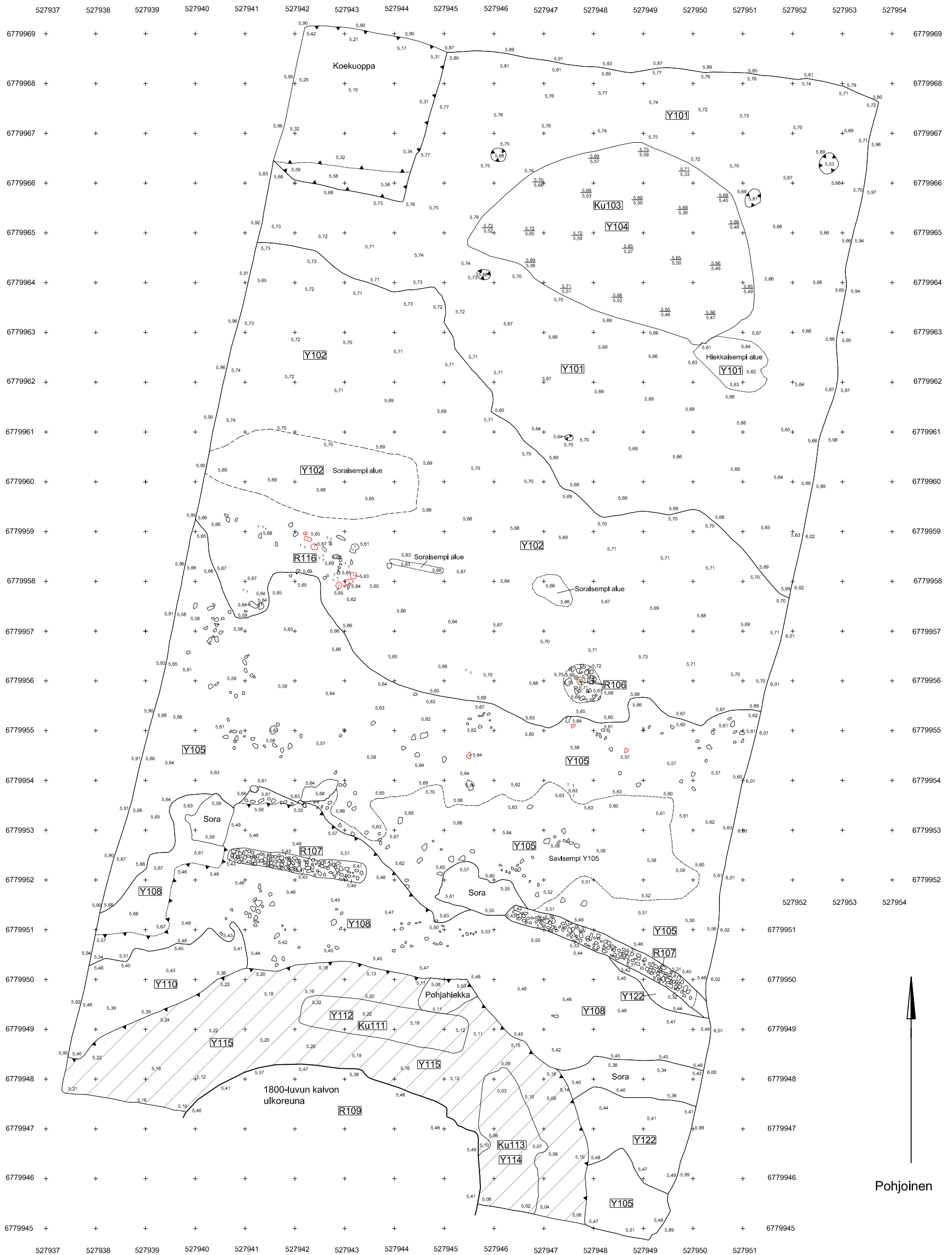
Vanhan kirkonkatu

Kaivausalueet

Pohjoinen

20 m

<b>RAUMA</b> Kalatori	<b>Yleiskartta</b> Kaivausalueet
Andreas Kolmisto 2009	Mk 1:500
MITTAUSDOKUMENTOINTI A. Kolmisto & R. Väisänen Puntt. piirt. Riikka Väisänen Karttapohja Rauman kaupunki	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
	Kartta 1



- R106 Puurakenne
- R107 Kivirakenne
- R109 Kivirakenne (1800-l. kaivo)
- R116 Tiilirakenne
- Y101 Savansekainen hiekka
- Y102 Savansekainen hiekka
- Y104 Siltinsekainen hiekka
- Y105 Savansekainen hiekka
- Y108 Savi
- Y110 Puusilppukerros
- Y112 Hieno hiekka
- Y114 Soran- ja kivinsekainen hiekka
- Y115 Savansekainen hiekka
- Y122 Saven- ja siltinsekainen hiekka
- Ku103 Kaivanto
- Ku111 Oja
- Ku113 Oja

- Kivi
- Hajonnut tiili
- Tiilimurska
- Puu
- Laasti
- Korkeuserot
- R109 ympäriäinen savikerroksen alue

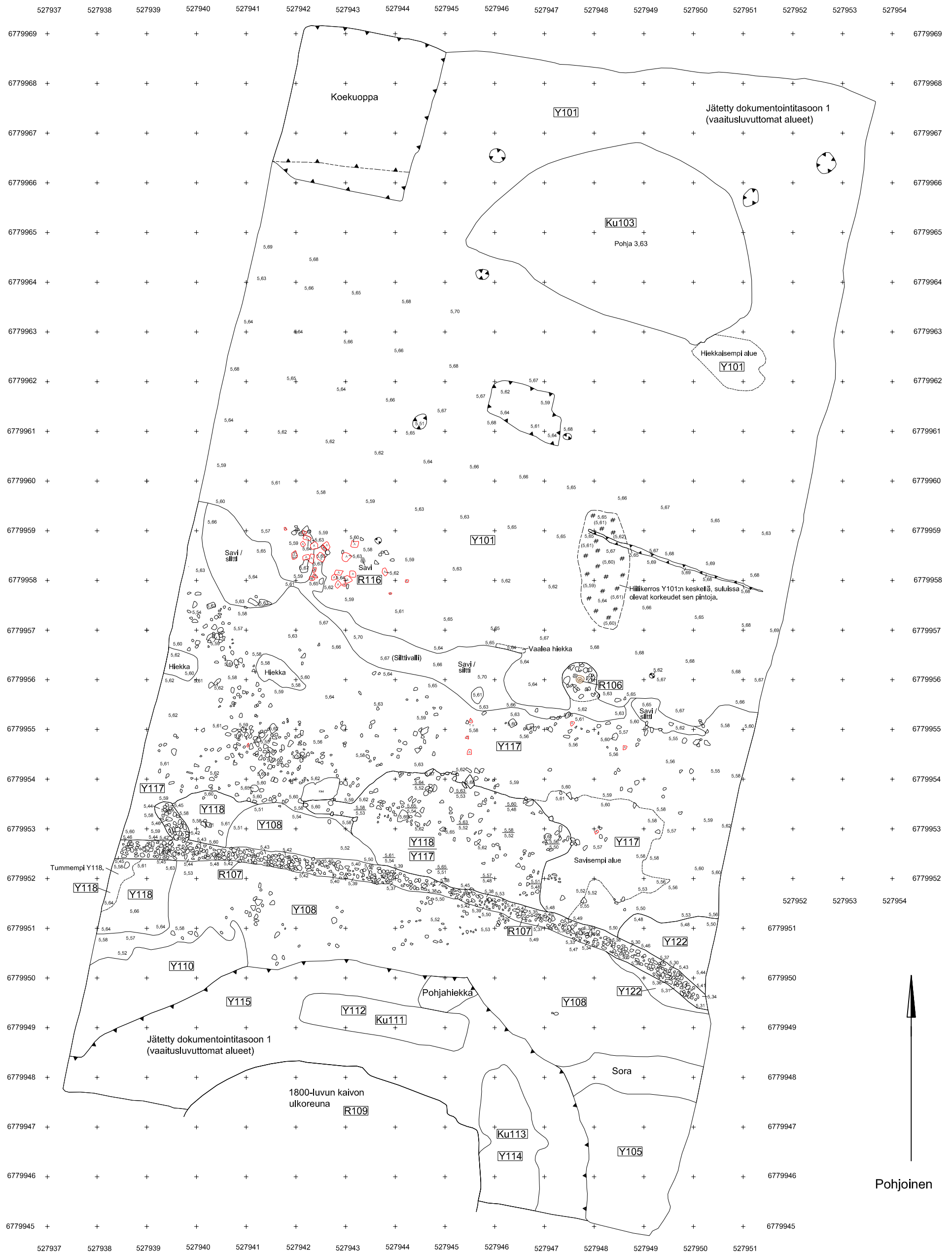
<b>RAUMA</b> <b>Kalatori 2009</b>  Andreas Koivisto 2009	<b>ALUE 1</b> <b>Dokumentointitaso 1</b> Y101-102, Y104-105, Y108, Y110, Y112, Y114, Y115, Y122, Ku103, Ku111, Ku113 R106-107, R109, R116 <b>Mk 1:75</b>
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2009  Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	MUSEOVARASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI  <b>Kartta 2</b>

3 m



Pohjoinen

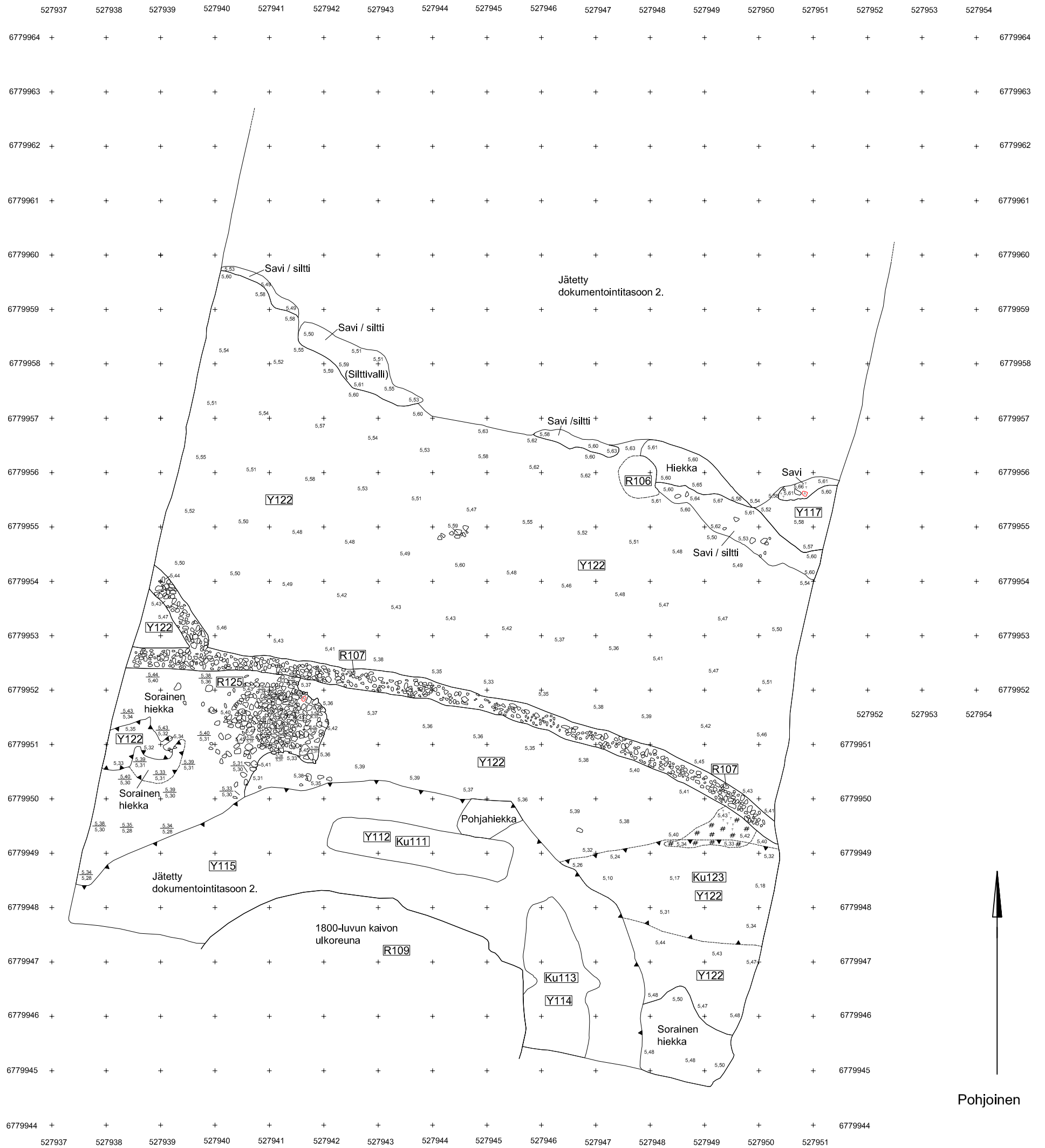




- R106 Puurakenne
- R107 Kivirakenne
- R109 Kivirakenne (1800-l. kaivo)
- R116 Tiilirakenne
- Y102 Soransekainen hiekka
- Y105 Savansekainen hiekka
- Y108 Savi
- Y110 Puusilppukerros
- Y112 Hieno hiekka
- Y114 Soran- ja kivensekainen hiekka
- Y117 Savi ja sorakerros
- Y118 Soran- ja kivensekainen hiekka
- Y122 Saven- ja siltinsekainen hiekka
- Ku103 Kaivanto
- Ku111 Oja
- Ku113 Oja

- Kivi
- Palanut kivi
- Hajonnut tiili
- Tiilimurksa
- Puu
- Laasti
- Hiili
- Korkeuserot

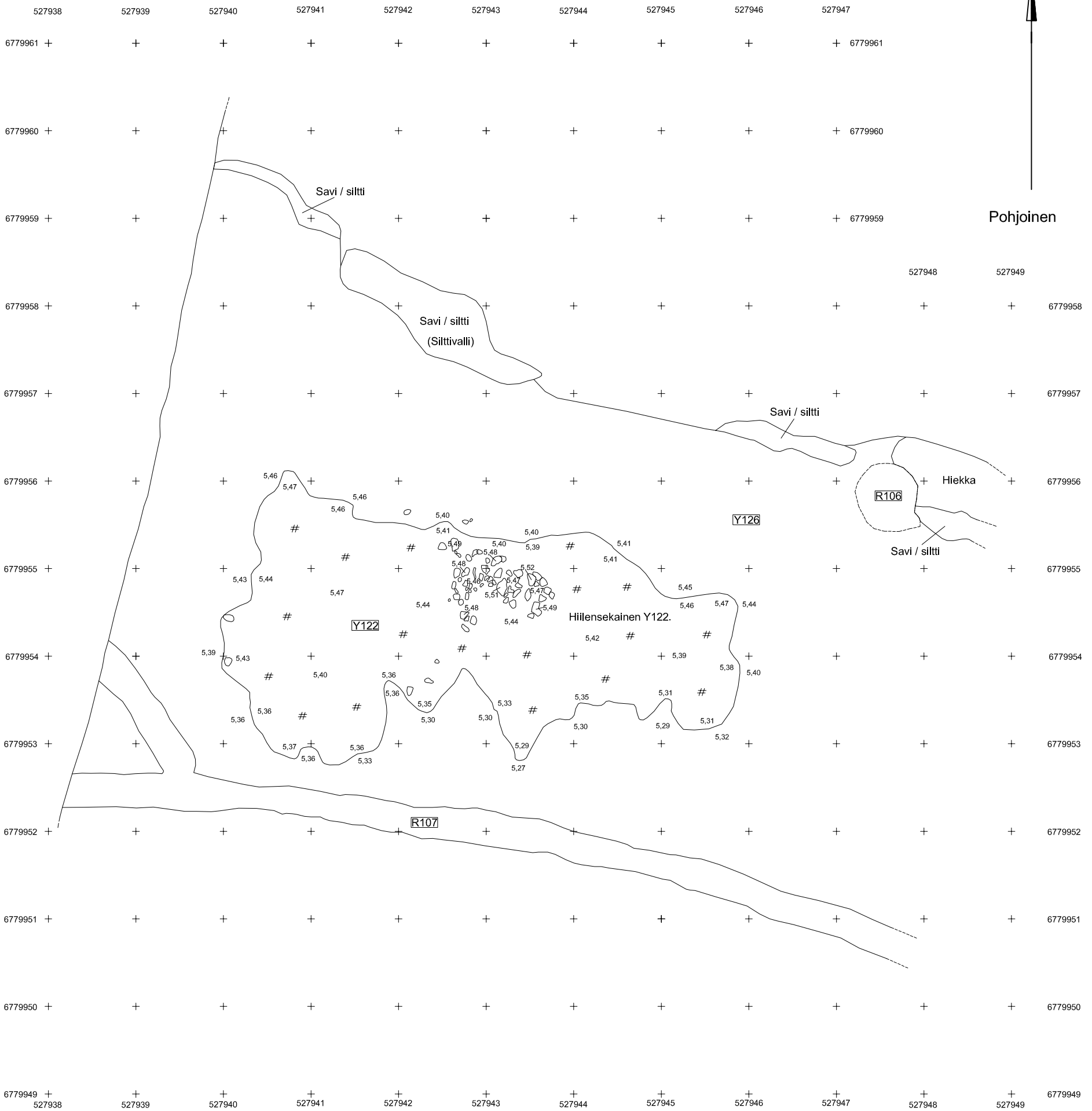
<b>RAUMA</b> <b>Kalatori 2009</b>  Andreas Koivisto 2009	<b>ALUE 1</b> <b>Dokumentointitaso 2</b> Y101, Y105, Y108, Y110, Y112, Y114, Y117, Y118, Y122, Ku103, Ku111, Ku113 R106-107, R109, R116 <b>Mk 1:75</b>
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2009	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	<b>Kartta 3</b>



- R106 Puurakenne
- R107 Kivirakenne
- R109 Kivirakenne (1800-l. kaivo)
- R125 Kivirakenne
- Y112 Hieno hiekka
- Y114 Soran- ja kivensekainen hiekka
- Y115 Savensekainen hiekka
- Y117 Savi ja sorakerros
- Y122 Saven- ja siltinsekainen hiekka
- Ku111 Oja
- Ku113 Oja
- Ku123 Oja

- Kivi
- Hajonnut tiili
- Tiilimurska
- Hiili
- Korkeuserot

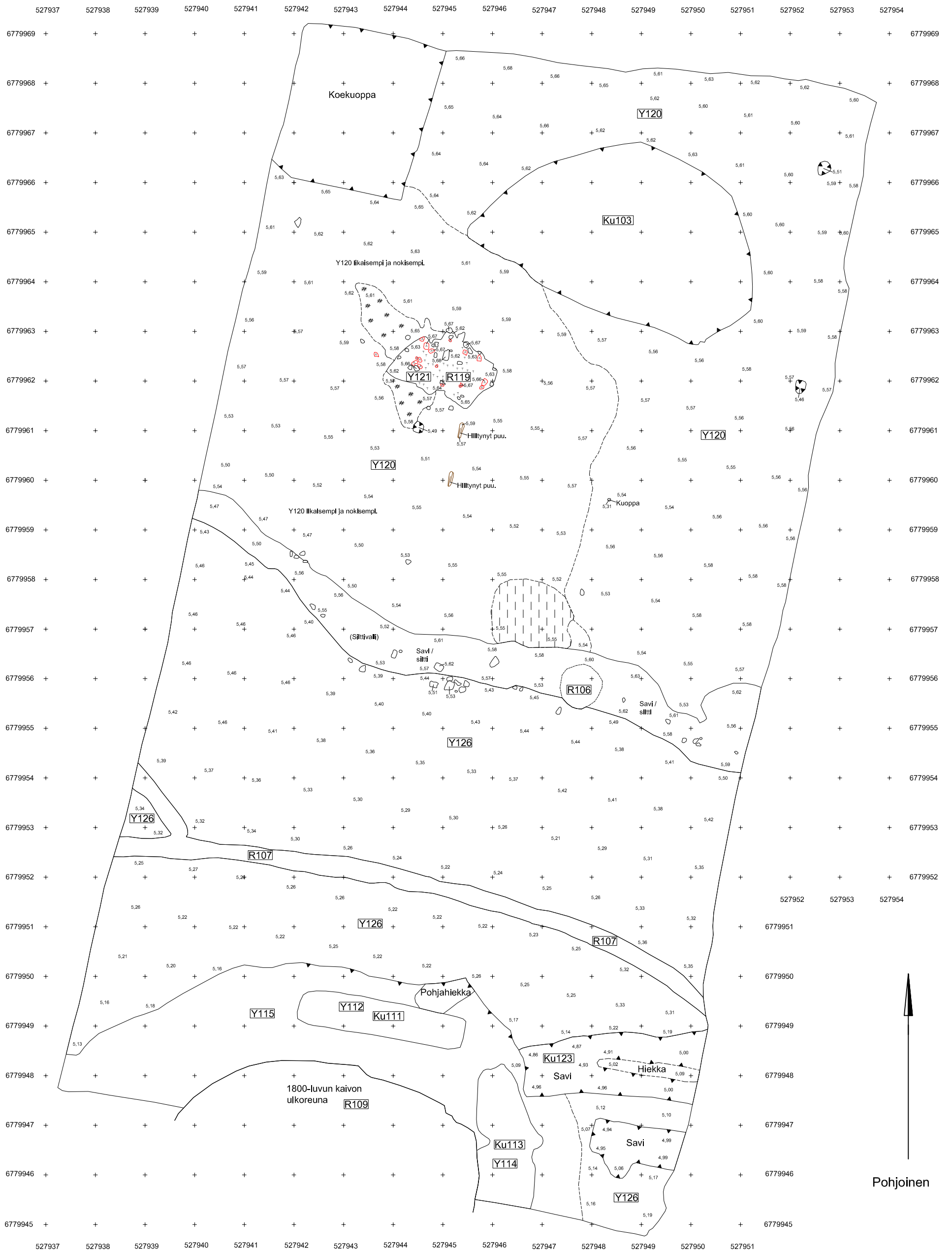
<b>RAUMA</b> <b>Kalatori 2009</b> Andreas Koivisto 2009	<b>ALUE 1</b> <b>Dokumentointitaso 2.5</b> Y112, Y114, Y115, Y117, Y122 Ku111, Ku113, Ku123 R106-107, R109, R125 Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2009	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	<b>Kartta 4</b>



R106 Puurakenne  
 R107 Kivirakenne  
 Y122 Saven- ja siltinsekainen hiekka  
 Y126 Hiekkansekainen siltti

- K Kivi
- # # Hiili

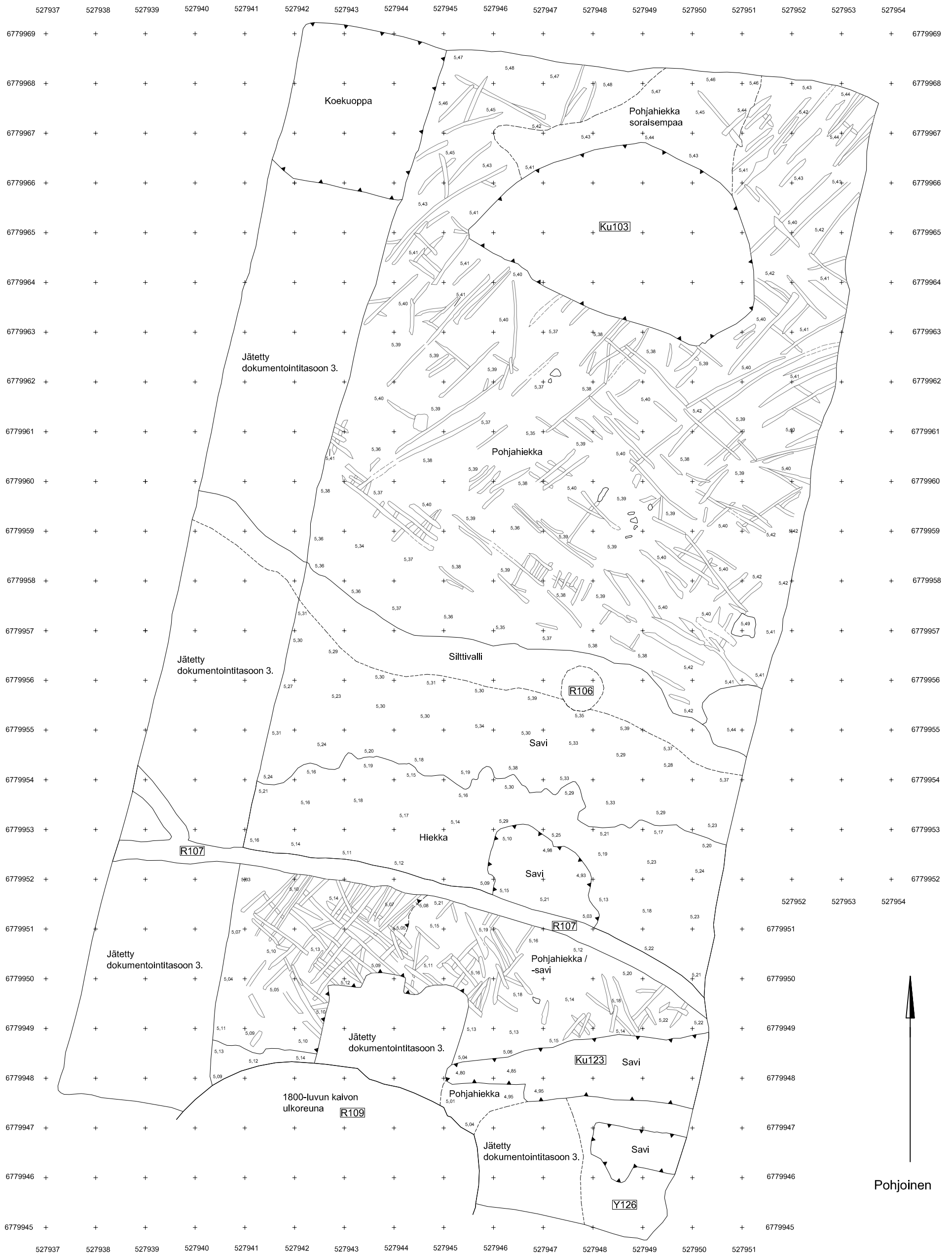
RAUMA Kalatori		ALUE 1 Dokumentointitaso 2.5 välitaso Y122, Y126 R106, R107 Mk 1:50	
Andreas Koivisto 2009		MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI	
MITTAUSDOKUMENTOINTI			
Riikka Väisänen 2009 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010		Kartta 5	



- R106 Puurakenne
- R107 Kivirakenne
- R109 Kivirakenne (1800-l. kaivo)
- R119 Tiilirakenne
- Y112 Hieno hiekka
- Y114 Soran- ja kivensekainen hiekka
- Y115 Savensekainen hiekka
- Y120 Hieno hiekka
- Y121 Tiilimurskankesäinen savi
- Y126 Hiekankesäinen siltti
- Ku103 Kaivanto
- Ku111 Oja
- Ku113 Oja
- Ku123 Oja

-  Kivi
-  Hajonnut tiili
-  Tiilimurska
-  Puu
-  Hiili
-  Korkeuserot
-  Puusilppu (Y120:n pinnalla)

<b>RAUMA</b> <b>Kalatori 2009</b>  Andreas Koivisto 2009	<b>ALUE 1</b> <b>Dokumentointitaso 3</b> Y112, Y114-115, Y120-121, Y126 Ku103, Ku111, Ku113, Ku123 R106-107, R109, R119 <b>Mk 1:75</b>
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2009  Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	MUSEOVARASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
<b>Kartta 6</b>	

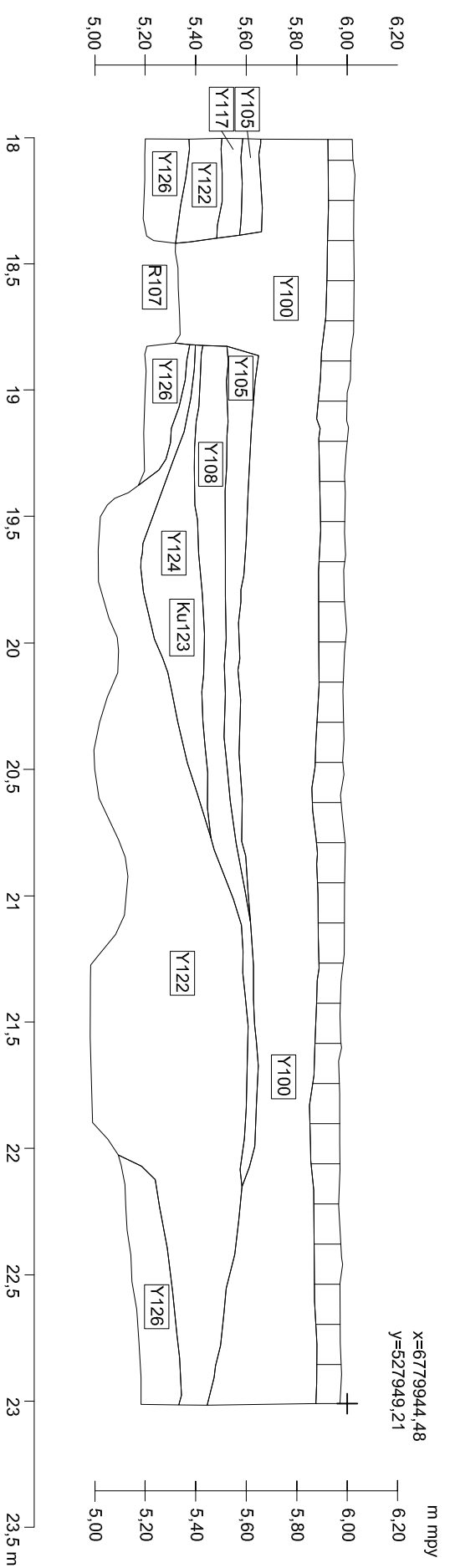
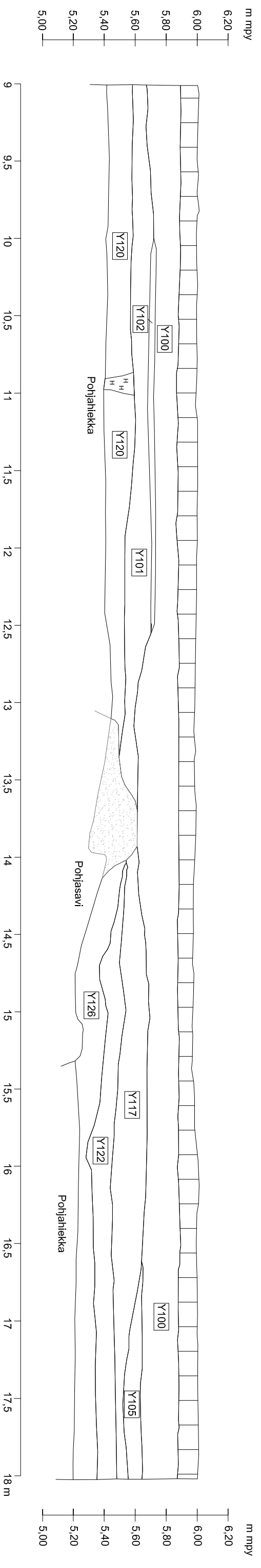
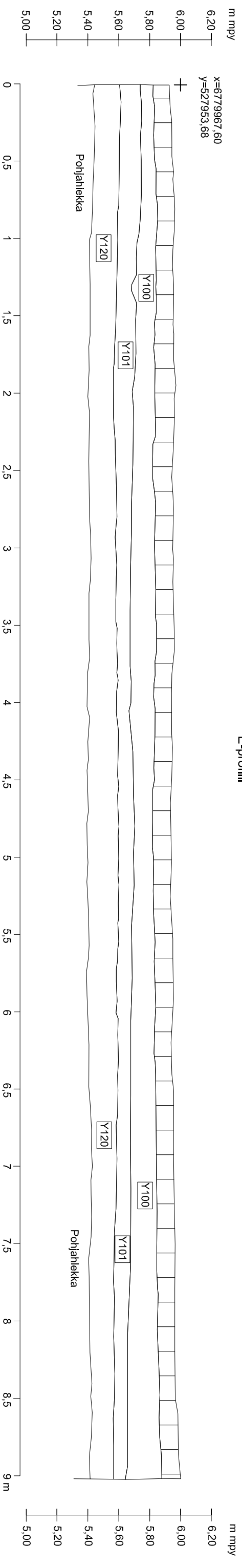


R106 Puurakenne  
 R107 Kivirakenne  
 R109 Kivirakenne (1800-l. kaivo)  
 Y126 Hiekansellinen siltti  
 Pohjahiekka tai -savi  
 Ku103 Kaivanto  
 Ku123 Oja

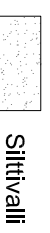
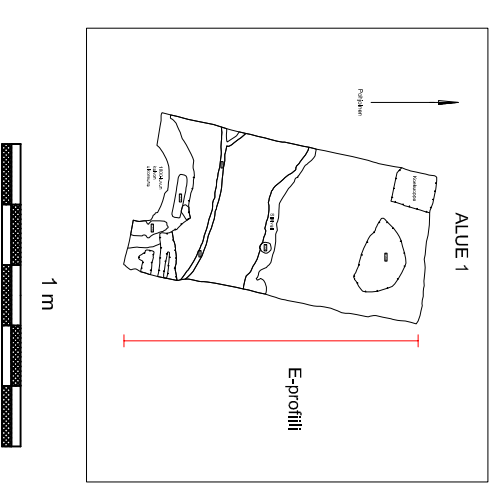
-  Kivi
-  Auranjälki
-  Korkeuserot

<b>RAUMA</b> <b>Kalatori 2009</b> Andreas Koivisto 2009	<b>ALUE 1</b> <b>Dokumentointitaso 4</b> Pohjahiekka ja -savi, auranjäljet Y126, Ku103, Ku123 R106-107, R109 Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI Riikka Väisänen 2009 Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	MUSEOVARASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
<b>Kartta 7</b>	

E-profilii



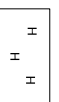
- R107 Kivirakenne
- Y100 Hieno hiekka
- Y101 Savensekainen hiekka
- Y102 Sorasekainen hiekka
- Y105 Savensekainen hiekka
- Y108 Savi (seassa hiekkalinssejä)
- Y117 Savi ja sorakerros
- Y120 Hieno hiekka
- Y122 Seven- ja silinsekainen hiekka
- Y124 Hieno hiekka
- Y126 Hiekasekainen siltti
- Ku123 Oja



Silttivalii



Torikiveys



Hiekka

<b>RAUMA</b>		<b>Alue 1</b>
<b>Kalatori</b>		E-profilii
<b>Andreas Koivisto 2009</b>		Y100-102, Y105, Y108, Y117, Y120, Y122, Y124, Y126, Ku123
<b>Andreas Koivisto 2009</b>		R107
<b>MITTAUSSDOKUMENTOINTI</b>		Mk 1:25
<b>Andreas Koivisto 2009</b>		MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO
<b>Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010</b>		HELSINKI
		<b>Kartta 8</b>

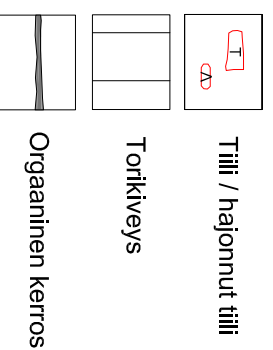
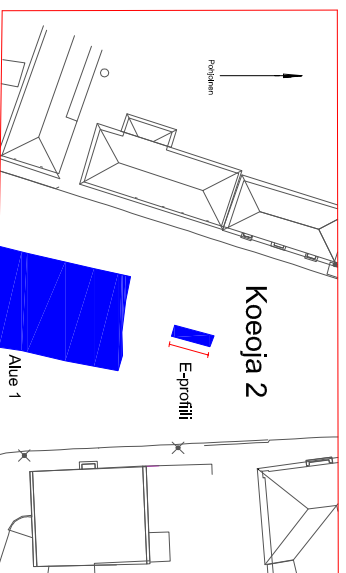
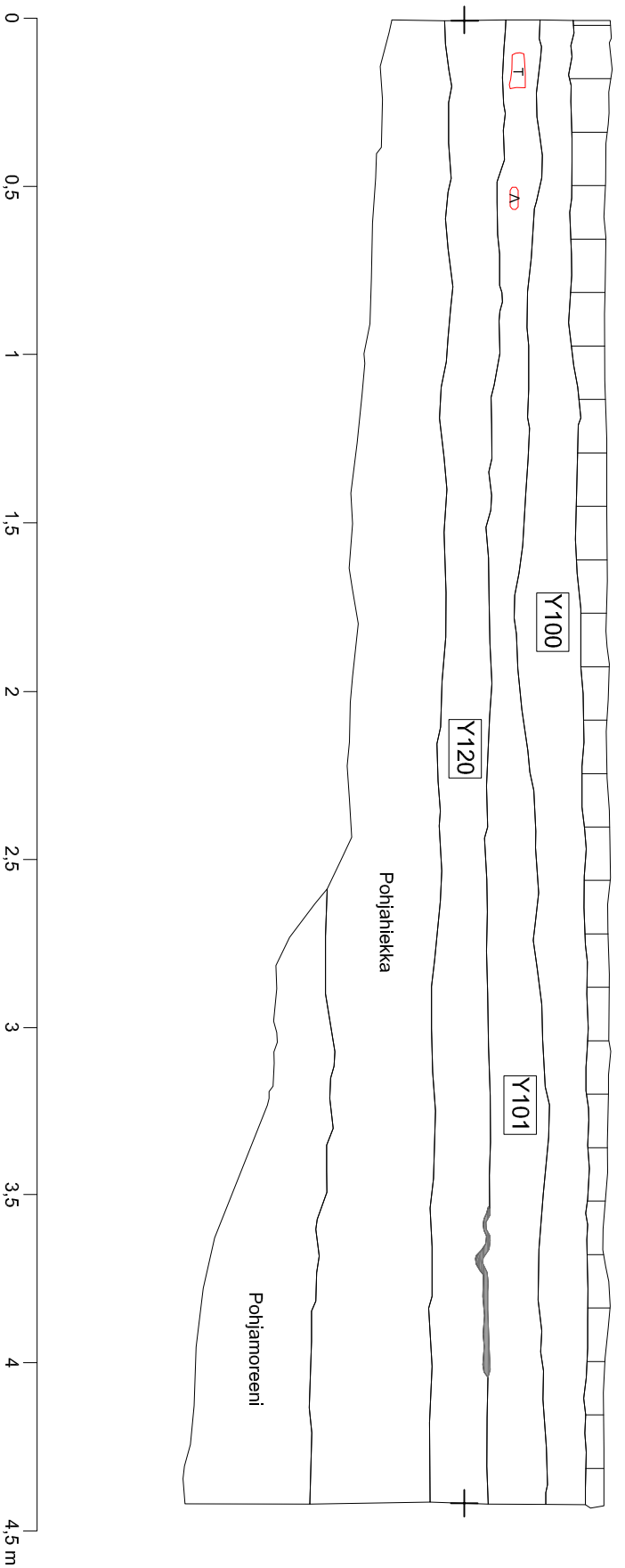
### E-profilii

x=6779978,78  
y=527950,73

x=6779974,12  
y=527949,46

m mpy

m mpy

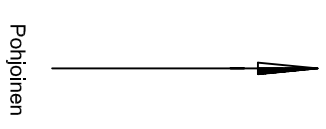
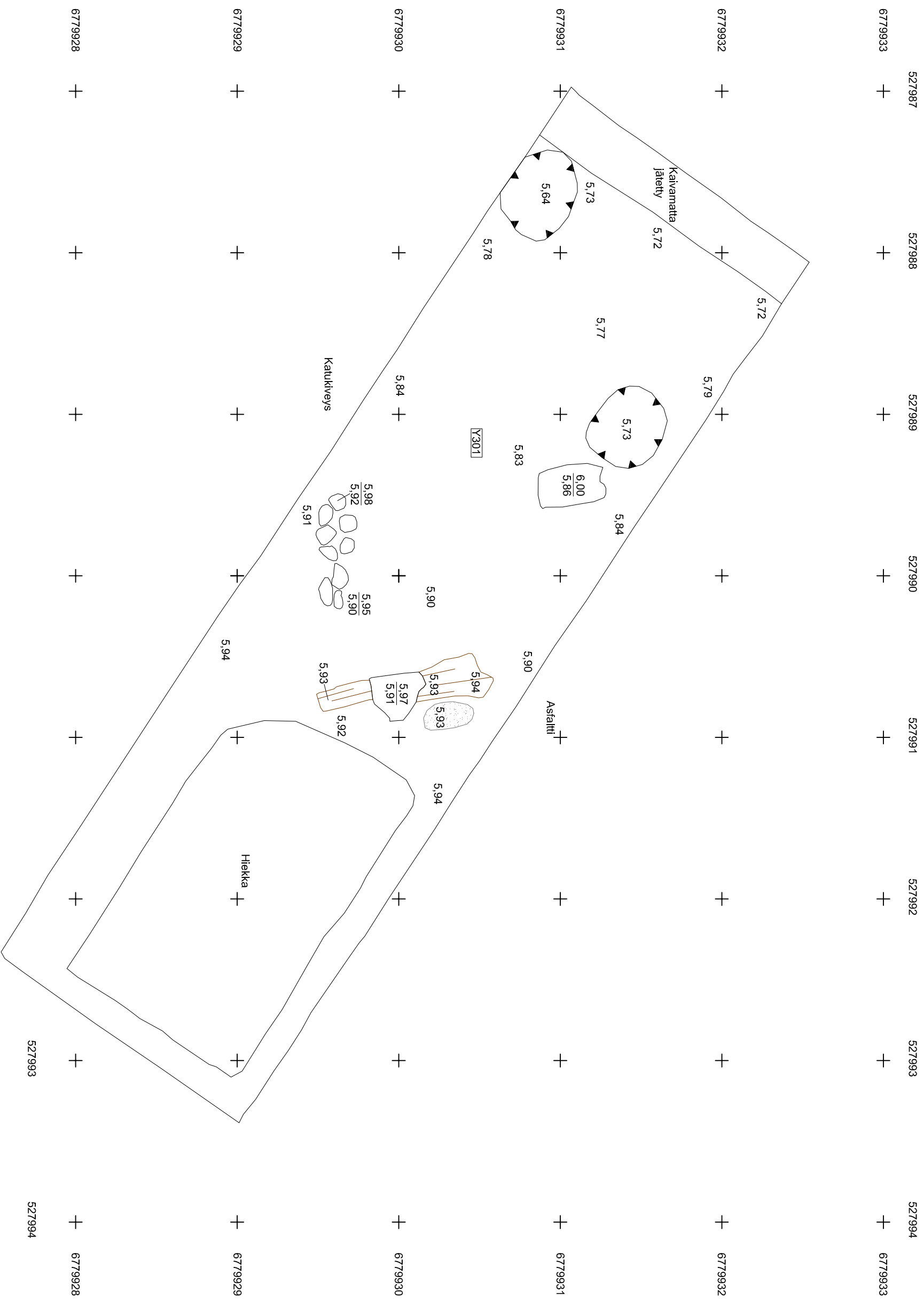






Y100 Hieno hiekka  
Y101 Savensekainen hiekka  
Y120 Hieno hiekka



1 m

<b>RAUMA</b> Kalatori Andreas Koivisto 2009	<b>Koejoja 2</b> E-Profilii Y100-101, Y120 Mk 1:20
MITTÄUSDOKKUMENTOINTI Alno Kolvukari 2009 Punt. piirt. Riikka Väisänen 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Kartta 9



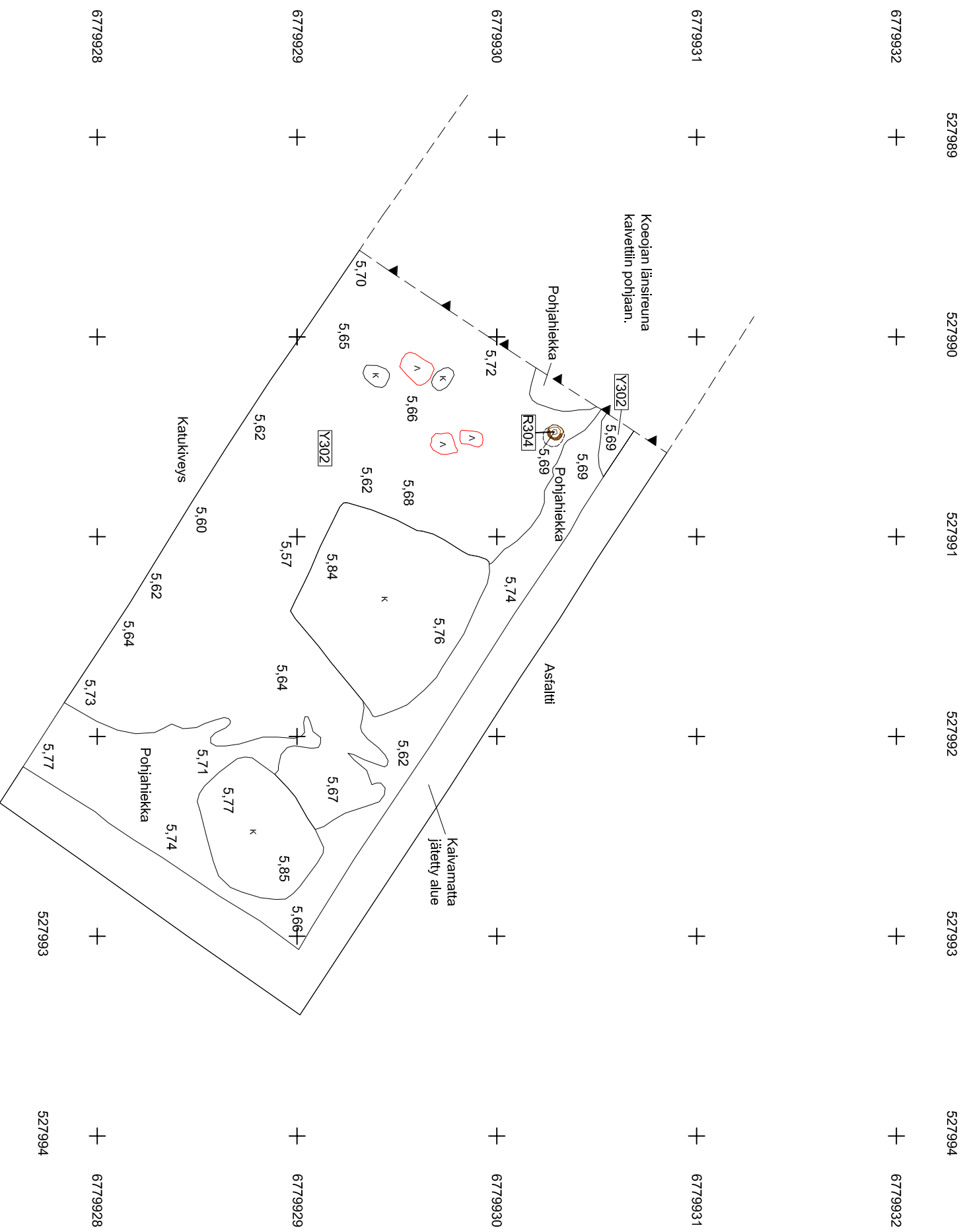
-  Kivi
-  Puu
-  Savi
-  Korkeuserot




Y301 Kerroksellinen hiekka

6779927	+	527987	+	527988	+	527989	+	527990	+	527991	+	527992	6779927
6779928	+	527988	+	527989	+	527990	+	527991	+	527992	+	527993	6779928
6779929	+	527989	+	527990	+	527991	+	527992	+	527993	+	527994	6779929
6779930	+	527990	+	527991	+	527992	+	527993	+	527994	+	6779930	6779930
6779931	+	527991	+	527992	+	527993	+	527994	+	6779931	+	6779932	6779931
6779932	+	527992	+	527993	+	527994	+	6779932	+	6779933	+	6779934	6779932

<b>RAUMA</b>		<b>Koeja 3</b>
Kalatori		Dokumentoitilaso 1
Andreas Koivisto 2009		Y301
MITTAUSDOKUMENTOINTI		Mk 1:25
Heidi Martiskainen 2009		MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010		HELSINKI
		Kartta 10





-  Kivi
  -  Hajonnut tiili
  -  Korkeuserot
- Y302 Purnaruskkea hieno hiekka  
R304 Puurakenne (paalunsija)

6779927 + 527989 + 527990 + 527991 + 527992 + 6779927

6779928 + 527993 + 527994 + 6779928

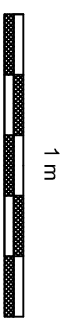
6779929 + 6779929

6779930 + 6779930

6779931 + 6779931

6779932 + 6779932

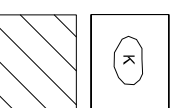
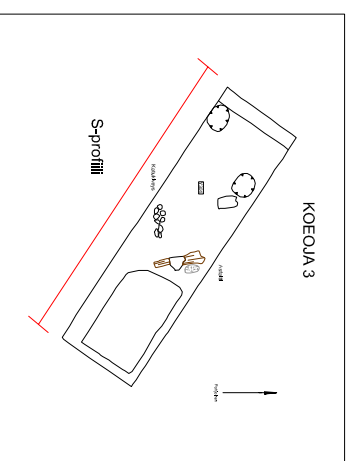
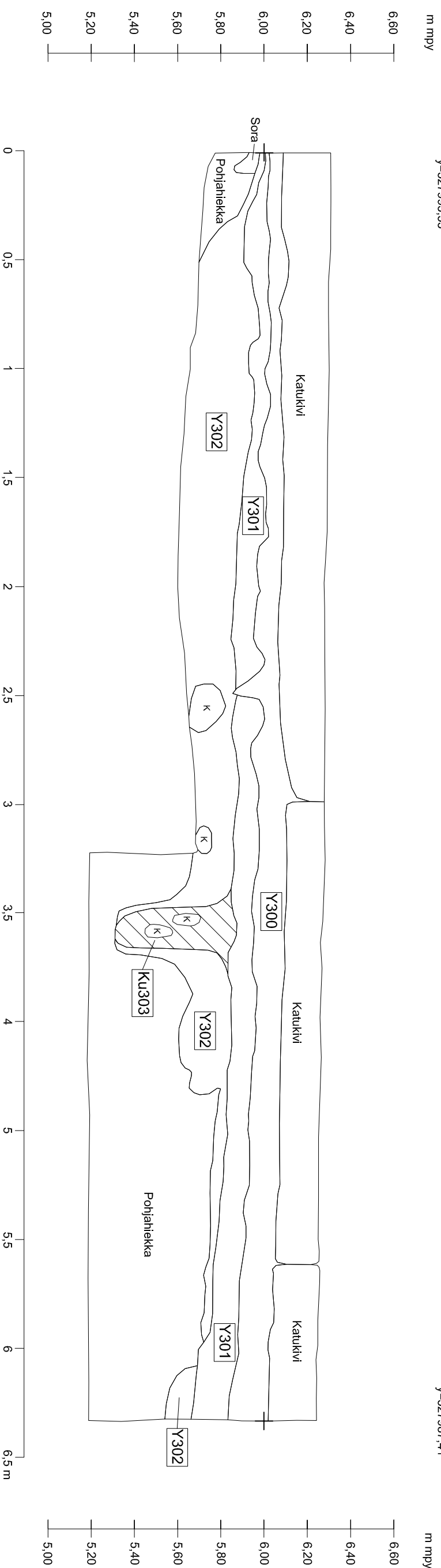
<b>RAUMA</b>	<b>Koeoja 3</b>
<b>Kalatori</b>	<b>Dokumentointitaso 2</b>
<b>Andreas Koivisto 2009</b>	Y302
MITTAUSDOKUMENTOINTI	R304
Heidi Martiskainen 2009	MK 1:25
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO
	HELSINKI
	<b>Kartta 11</b>



### S-profiili

x=6779928,91  
y=527993,53

x=6779930,85  
y=527987,41

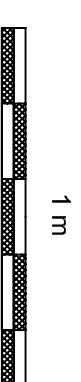


Kivi

Ku303 (kuopan täyttö savensekaista hiekkaa)

Y300 Sora / hiekka  
Y301 Kerroksellinen hiekka  
Y302 Hieno hiekka  
KU303 Kuoppa

<b>RAUMA</b> Kalatori	<b>Koeoia 3</b> S-Profiili Y300-302 KU303
Andreas Kolivisto 2009	Mk 1:20
MITTAUSOKUMENTOINTI	MUSEOVASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON AINEISTO HELSINKI
Heidi Martiskainen 2009	Kartta 12
Puht. piirt. Riikka Väisänen 2010	



Rauma Kalatori KM 2009037

Koekaivaus Andreas Koivisto 2009

Arkeologisen luuaineiston analyysi

Kristiina Mannermaa 11.3. 2010

## 1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Rauman Kalatori-nimisen arkeologisen kohteen pelastuskaivauksessa vuonna 2009 talteen saatuja eläinluita. Kaivaus suoritettiin yksikkökaivauksena. Toria peittänyt mukulakiveys ja sen alla ollut irtonainen hiekkakerros (Y100) poistettiin kaivinkoneella. Siitä alaspäin kaivausta jatkettiin lastoilla ja lapioilla (Koivisto 2010). Kaivettu maa-aines kaadettiin ämpäreistä seulaapöydälle ja seuloitiin. Luvaineisto on peräisin 16 löytöyksiköstä (taulukko 1). Tarkempi kuvaus kaivausalueista ja niiden sijainnista on esitetty kaivausraportissa (Koivisto 2010).

Taulukko 1. Kaivausalueiden ja -yksiköiden kuvaus (Koivisto 2010 mukaan). Rauma Kalatori (KM 2009037).

Alue	Yksikkö	Kuvaus, tulkinta
Alue 1 Pohjoisosa, Eteläosa, Koeoja 2, koeoja 3	Y100	Pintamaa
Alue 1 Pohjoisosa, Eteläosa, Koeoja 2	Y101	1400-1800-l. torikerros
Alue 1 Pohjoisosa	Y102	
Alue 1 Pohjoisosa	Y104	
Alue 1 Eteläosa	Y105	Tiivis kerros, savensekaista hiekkaa. Tasauserros?
Alue 1 Eteläosa	Y108	tiivis kerros, harmaata savea, hiekkalinsejä
Alue 1 Eteläosa	Y117	harmaa saven ja soransekainen, sekoittunut maa (mm. 1700-1900-l.)
?	Y118	
Alue 1 Eteläosa	Y122,124, 125	Tiivis runsaslöytöinen kerros, 1700-l. torikerros?
Koeoja 2	Y120	Peltokerros 1300-l.?
	Y121	
Alue 1 Eteläosa	Y126	Tiivis hiekansekainen siltti, 1300-l.?
Koeoja 3	Y300	Soraa ja hiekkaa. Tasoituskerros?
Koeoja 3	Y301	kerroksellinen hiekka

## 2. Tutkimuksen tarkoitus

Luista tehtiin mahdollisimman tarkka taksonominen ja anatominen määrittäminen. Kaikki luufragmentit laskettiin ja punnittiin. Ryhmään Mammalia (tunnistamattomat nisäkkäät) kuuluvia palasia ei laskettu mutta niiden yhteispaino mitattiin. Tähän käytäntöön päädyttiin ajan säästämiseksi, sillä aineistossa on paljon pieniä luunpalasia joita ei voinut tarkemmin määrittää. Kaikki kokonaiset, ehjät luut mitattiin von den Drieschin (1976) ohjeiden mukaan.

Lajisuhteita tutkimalla saadaan selville tietoa eläinten hyödyntämisestä. Anatomisen määrityksen perusteella tutkittiin, onko aineisto ruokajätettä vai teurasjätettä. Tiedot eläinten iästä ja sukupuolesta dokumentoitiin ja niiden perusteella pyrittiin arvioimaan lajien ikä- ja sukupuolijakaumaa. Luissa näkyvät ihmisen työstön jäljet sekä eläinten pureskelun jäljet ja hampaan jäljet dokumentoitiin silmämääräisesti. Luita ei tutkittu mikroskoopilla. Teurastusjälkien ja leikkausjälkien perusteella pyritään selvittämään eläinten ruhojen käsittelyä ja hyödyntämistä.

### 3. Aineisto

Rauman Kalatorin luuaineiston yhteispaino on 13158,8 g. Luut ovat pääosin palamattomia (13045 g eli 99 % kokonaispainosta). Joukossa on kymmenen palanutta luufragmenttia (yhteensä 110,99 g eli 1 % kokonaispainosta). Luiden väri on yleensä keskiruskea mutta väri ja kuluneisuusaste vaihtelee jonkun verran. Osa luista on hyvinkin tummia. Luut ovat pääasiassa hyvin fragmentaarisia. Aineistossa on yhteensä 25 kokonaista luuta. Luufragmenttien määrä (NISP) ja paino on esitetty yhteyksittäin taulukossa 2.

Taulukko 2. Luufragmenttien jakautuminen osa-alueisiin.

\*) NISP summasta puuttuu osa ryhmän Mammalia tunnistamattomista luista joita ei laskettu. Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Alanumero	NISP	Paino (g)
Y100	482	2	3,1
Y101	483,484, 485, 486, 487	208	1420,93
Y102	488, 489	9	29,38
Y104	490, 491	4	0,75
Y105	492, 493	15	38,63
Y108	494	6	51,49
Y117	495, 496	41	198,97
Y118	497	3	0,23
Y120	498, 499	36	85,26
Y121	500	8	1,62
Y122, 124, 125	501, 502, 503, 504, 505, 506	637	10 155,69
Y126	507, 508	41	463,77
Y300	509, 510	2	29,15
Y301	511	27	77,14
<b>Yhteensä</b>		<b>1039*)</b>	<b>13 158,8</b>

## 4. Menetelmät

### 4.1. Lajimääritys

Lajimäärityksessä käytettiin vertailuaineistona Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon luustokokoelmaa. Määritys tehtiin vertailemalla luiden morfologisia piirteitä ja kokoa. Luut tunnistettiin mahdollisuuksien mukaan lajin tai suvun tarkkuudella ja niistä määritettiin osa ja puoli (sin/dex). Käytetyt anatomiset termit noudattavat Nickel et al. (1968) käyttämää terminologiaa.

Lampaan ja vuohen hampaiden ja luiden erottamisessa käytettiin teoksissa Boessneck (1969) ja Zeder & Pilaar (2010) annettuja kriteerejä. Hylkeiden lajimäärityksessä käytettiin vertailuluustojen lisäksi Johannes Lepiksaaren (1991) julkaisematonta monistetta.

Aineisto on melko fragmentoitunutta ja iso osa jäi tarkemmin tunnistamatta. Kylkiluita ja nikamia ei ajan säästämisen vuoksi tunnistettu lajilleen (poikkeuksena yksi hylkeen, yksi sian, yksi lampaan tai vuohen ja yksi naudan nikama). Tarkemmin tunnistamattomien luiden dokumentointia varten tässä työssä ovat käytössä epäviralliset termit iso ja pieni ungulaatti ja mammalia (tarkemmin tunnistamaton nisäkäs). Iso ungulaatti voi periaatteessa olla Suomessa lähinnä nauta, hevonen, hirvi, jokin villi peuralaji tai poro. Pieni ungulaatti voi Suomen oloissa olla lähinnä vuohi, lammas, sika tai metsäkauris.

Tunnistetun aineiston kvantifioinnissa olen käyttänyt termejä NISP (Number of identified specimens) ja MNI (Minimum number of individuals) esim. Reitz & Wing 1999). NISP sisältää sekä kokonaiset luut että luufragmentit. MNI:n laskemisessa olen ottanut huomioon eläimen iän ja luun puolen (oikea/vasen). Luut punnittiin ja kullekin lajille tai ryhmälle kuuluville luille laskettiin yhteispaino.

### 4.2. Anatominen jakauma

Lajien anatominen jakauma on laskettu fragmenttimenetelmällä, eli jokaisesta luelementistä lasketaan yhteen sekä kokonaiset luut että fragmentit. Tämän esitystavan heikkous on siinä, että siinä ei oteta huomioon luelementtien fragmentoitumista.

Ruhon osien yleisyyttä voidaan tutkia myös selvittämällä vähälihaisten ja runsaslihaisten ruhonosien luiden esiintymistä. During (1986:64) jakaa nisäkkäiden luuston runsaslihaisiin ja vähälihaisiin osiin seuraavasti. Runsaalihaisia osia ovat nikamat (ei häntänikamat), kylkiluut, lapaluu, jalkojen yläosan luut ja lantio. Vähälihaisia osia ovat kallo ja alaleuka, jalkojen alaosien luut (nilkka- ja ranneluut, kämmenluut ja jalkapöydän luut,

sormi- ja varvasluut, häntänikamat, hampaat ja sarvet (During 1986:64). Runsaslihaisiin ruhon osiin kuuluvaa luuaineistoa kutsutaan usein ruokajätteeksi ja vähälihaisiin ruhon osiin kuuluvaa luuainesta teurasjätteiksi. Tämän jaottelun ongelmana on se, että vähälihaisia ruhon osia ja niiden luita on voitu hyödyntää monella muulla tavalla, jolloin ne eivät voi kuulua kategorisesti teurasjätteeseen (Tourunen 2003:371).

#### 4.3. Eläinten iän ja sukupuolen arvioiminen

Ikämäärityksessä käytettiin hampaiden kulumiseen ja puhkeamisjärjestykseen perustuvia menetelmiä (Grant 1982, Silver 1969, Vretemark 1997:37-38). Eläinten ikä arvioitiin myös käyttämällä epifyysien yhteenkasvuun perustuvaa menetelmää (Silver 1969). Luu tai luun osa, jossa on edes hieman jäljellä epifyysia tai metafyyssia (luun pää ja varsiosan pinta), voidaan luokitella kolmeen kategoriaan epifyysin yhteen kasvamisen perusteella: luutumisikä nuorempi (o eli open, auki), luutumisikäinen (c eli closing, sulkeutuva) ja luutumisikä vanhempi (f eli fused, kiinni). Luut voidaan myös jaotella sen mukaan missä vaiheessa epifyysien luutuminen tapahtuu (taulukko 3).

**Taulukko 3.** Luiden osien epifyysien jakautuminen epifyysin ja diafyyysin yhteenkasvun vaiheen (varhain, keskivaiheessa ja myöhään) perusteella

Vaihe	Nauta	Sika	Lammas
Varhainen	<b>1-1,5 v</b> Humerus dist. Radius prox.	<b>n. 1 v.</b> Humerus dist. Radius prox.	<b>n. 1 v.</b> Humerus dist. Radius prox.
Keskinen	<b>2-3 v.</b> Mc dist. Tibia dist. Mt dist.	<b>2-2,5 v.</b> Mc dist. Tibia dist. Mt dist. Calcaneum	<b>1,5-2,5 v.</b> Mc dist. Tibia dist. Mt dist.
Myöhäinen	<b>3-4 v.</b> Humerus prox. Radius dist. Femur prox. Femur dist. Tibia prox. Calcaneum (tuberositas)	<b>n. 3,5 v.</b> Humerus prox. Radius dist. Femur prox. Femur dist. Tibia prox.	<b>2,5-3,5 v.</b> Humerus prox. Radius dist. Femur prox. Femur dist. Tibia prox. Calcaneum (tuberositas)

Naudan sukupuolen arvioimisessa käytetään yleensä yksilön kokoa arvioivia mittaauksia (muun muassa kämmenluu) sekä tiettyjä luiden morfologisia piirteitä (esimerkiksi lantio ja sarvet) (Boessneck 1969:344-346, Vretemark 1997:42-48). Tässä analyysissä käytettiin sukupuolen arvioimiseen kämmenluiden mittausten perusteella Mennerichin indeksejä 1 ja 2 (Mennerich 1968) (taulukko 4). Morfologisia piirteitä ei voitu tässä tutkimuksissa käyttää naudat eikä lampaiden, vuohien tai sukupuolen määrittämiseen. Kaikki lantion luut ovat niin rikkinäisiä, ettei tarvittavia

mittauksia voinut tehdä. Silmämääräisesti arvioituna voidaan yleisesti arvioida, että huomattavan suuret nautojen raajojen luut kuuluvat härille tai sonneille ja pienet vastaavasti lehmille. Sian sukupuolen määrittämisessä voidaan käyttää kulmahampaan kokoa ja morfologiaa. Karjun kulmahammas on yleensä pitkä ja voimakas, emakoilla sen sijaan lyhyt ja suora (Mayer & Brisbin 1988). Karjujen kulmahammas kasvaa koko eliniän ja on sen vuoksi ontto. Rauman Kalatorilta löytyneet sian kulmahampaat olivat niin pieniä palasia, ettei niiden perusteella voi arvioida sukupuolta.

Taulukko 4. Mennerichin indeksit 1 ja 2 naudän kämmenluita (mc) varten (sukupuolen arvio).

Indeksi 1: $(SD/GL)*100$	Lehmä<16,5>härkäsonni
Indeksi 2: $(Bp/GL)*100$	Lehmä<29,5>härkä/sonni

#### 4.4. Eläinten koko

##### *Säkäkorkeus*

Naudan säkäkorkeus laskettiin ehjien ja kokonaisten kämmenluita mittausten perusteella käyttämällä Matolcsin (1970) antamia kertoimia jotka ovat koiraspuoliselle naudalle 6,33 ja naaraspuoliselle naudalle 6,05. Lampaan säkäkorkeuden arvioimisessa kämmenluun suurimman pituuden perusteella käytettiin Teichertin (1975) antamaa kerrointa 4.89.

#### 4.5. Leikkausjäljet, pureskelun ja hampaiden jäljet sekä patologiset muutokset.

Kaikista luista tarkastettiin silmämääräisesti erilaiset työstämisen jäljet sekä pureskelun jäljet. Perusteellista analyysiä pureskelun ja hampaiden jäljistä ei tehty, vaan jälkien havainnoimisessa keskityttiin lähinnä dokumentointiin ja yleiseen kuvaukseen. Tässä tutkimuksessa käytetyt termit leikkausjälkien tyyppien kuvailussa on esitetty taulukossa 5. Luissa havaitut patologiset muutokset tutkittiin silmämääräisesti mutta niiden tarkempaan tutkimiseen tai tulkintaan ole tässä yhteydessä mahdollisuutta.



Taulukko 5. Teurastukseen ja ruhon käsittelyyn liittyvät jäljet (Magnell 1996, Reitz & Wing 1999).

Käytetty termi	Kuvaus
Halkaisujälki	Luu on halkaistu/haljennut pituussuunnassa
Hakkausjälki	syvä ja leveä (V-muotoinen) jälki luun pinnalla, voi olla myös toisella reunalla viistosti tasainen jälki
Leikkausjälki	Tasainen leikkausjälki pitkittäin tai poikittain
Viiltojälki	Ohut (V-muotoinen) matala viiltojälki luun pinnalla pitkittäin tai poikittain
Katkaisujälki	Luu on katkaistu varresta tai päästä poikittain tai viistosti.
Tuore jälki	Tarkoittaa tässä tutkimuksessa uutta jälkeä (esim. kaivauksen tai säilytyksen aikana tapahtunut); murtumapinnan väri on selvästi vaaleampi kuin muu luu

## 5. Tulokset

### 5.1. Lajit

Aineiston jakaantuminen lajeihin ja ryhmiin koko aineistossa on esitetty taulukossa 6 sekä kaivausalueiden ja yhteyksien mukaan jaoteltuna taulukoissa 7, 8 ja 9. Tunnistettujen luiden ja luufragmenttien (ryhmät Mammalia ja Indet. pois luettuna) kappaalemäärä on 716. Tunnistettujen luiden kokonaispaino on 10694,5 g. Lista kaikista Kalatorin luista on liitteessä 1.

Nauta on yleisin laji kaikilla alueilla sekä NISP:n että painon mukaan arvioituna. Muita tunnistettuja kotieläinlajeja ovat sika, lammas, vuohi, hevonen ja koira. Yhteensä 6 luuta/hammasta voi varmuudella määrittää lampaaksi ja 4 luuta/hammasta todennäköiseksi lampaaksi. Vuoheksi tunnistin 2 luuta ja todennäköisesti vuoheksi yhden luun. Riistaeläimistä tunnistin harmaahylkeen eli hallin sekä metson. Hylkeen luista yhteensä seitsemän voi tunnistaa halliksi ja yhden todennäköisesti halliksi. Seitsemän hylkeen luuta jäi vaille lajitunnistusta. Kyseessä lienee joko halli tai norppa. Aineistossa on metson luun lisäksi viisi muuta linnun luuta, josta kaksi kuuluu sorsalinnulle, yksi kanalinnulle ja kaksi tarkemmin tunnistamattomalle linnulle. Sorsalinnun luut voivat kuulua kesyankalle tai jollekin villille sorsalle ja kanalinnun luu kanalle tai jollekin metsäkanalle. Lajien minimiyksilömäärät koko aineistossa on merkitty taulukkoon 6. Laskemisessa on otettu huomioon anatomiset osat sekä tiedot eläinten iästä.

Taulukko 6. Koko aineiston tunnistettujen lajien ja lajiryhmien fragmenttimäärät (NISP), painot ja minimiyksilömäärät (MNI). NISP % on laskettu vain tunnistetuista luista sillä ryhmän Mammalia luuframenteja ei laskettu. Tunnistettujen luiden kokonaismäärä on 716. Rauma Kalatori (KM 2009037).

Laji	NISP	NISP %	Paino (g)	Paino (%)	MNI
Nauta <i>Bos taurus</i>	401	56	8342,79	63	8
Sika <i>Sus scrofa domesticus</i>	64	9	451,37	3	3
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	104	15	534,7	4	2
Lammas <i>Ovis aries</i>	6	1	79,77	1	2
Vrt. lammas cf. <i>Ovis aries</i>	4	<1	7,15	<1	-
Vuohi <i>Capra hircus</i>	2	<1	20,59	<1	1
Vrt. vuohi cf. <i>Capra hircus</i>	1	<1	5,3	<1	-
Hevonen <i>Equus caballus</i>	6	1	112,77	1	2
Koira <i>Canis familiaris</i>	1	<1	16,05	<1	1
Iso ungulaatti	85	12	820,29	6	-
Pieni ungulaatti	8	1	15,18	<1	-
Harmaahylje <i>Halichoerus grypus</i>	7	1	127,34	1	2
Hylkeet vrt. harmaahylje Phocidae cf. <i>Halichoerus grypus</i>	1	<1	21,6	<1	-
Hylkeet Phocidae	7	1	65,51	<1	1
Sorsalinnut Anatidae	2	<1	2,19	<1	1
Metso <i>Tetrao urogallus</i>	1	<1	1,66	<1	1
Kanalinnut Galliformes	1	<1	1,6	<1	-
Linnut Aves	2	<1	0,21	<1	-
Ruminantia	10	1	5,62	<1	-
Mammalia	x		2463,0	19	-
Tunnistamattomat Indeterminata	3	<1	0,23	<1	-

Taulukko 7. Koeja 2, Rauma Kalatori (KM 2009037). Tunnistettujen lajien ja lajiryhmien fragmenttimäärät (NISP), painot ja minimiyksilömäärät (MNI) yksiköittäin. NISP % on laskettu vain tunnistetuista luista sillä ryhmän Mammalia luuframenteja ei laskettu.

Y120				
Laji/ryhmä	NISP	NISP %	Paino (g)	Paino (%)
Nauta <i>Bos taurus</i>	5	31	65,03	58
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	6	3,08	3
Märehtijät Ruminantia	10	63	5,62	5
Nisäkkäät Mammalia	x		38,07	34

Taulukko 8. Koeoja 3, Rauma Kalatori (KM 2009037). Tunnistettujen lajien ja lajiryhmien fragmenttimäärät (NISP), painot ja minimiyksilömäärät (MNI) yhteyksittäin. NISP % on laskettu vain tunnistetuista luista sillä ryhmän Mammalia luuframenteja ei laskettu.

<b>Y300</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Lammas <i>Ovis aries</i>	1	50	26,29	88
Pieni ungulaatti	1	50	0,74	3
Nisäkkäät Mammalia	x		2,89	10
<b>Y301</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	2	50	5,69	8
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	25	5,92	8
Koira <i>Canis familiaris</i>	1	25	16,05	22
Nisäkkäät Mammalia	x		45,64	62

Taulukko 9. Alue 1. Rauma Kalatori (KM 2009037). Tunnistettujen lajien ja lajiryhmien fragmenttimäärät (NISP), painot ja minimiyksilömäärät (MNI) yksiköittäin. NISP % on laskettu vain tunnistetuista luista sillä ryhmän Mammalia luuframenteja ei laskettu.

<b>Y100</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	100	2,79	90
Mammalia	x		0,42	10
<b>Y101</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	91	79	1203,85	64
Sika <i>Sus scrofa domesticus</i>	7	6	18,22	1
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	10	9	17,45	1
Hevonen <i>Equus caballus</i>	2	2	65,55	3
Iso ungulaatti	4	3	29,87	2
Pieni ungulaatti	1	1	1,01	<1
Nisäkkäät Mammalia	x		553,57	29
<b>Y102</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	1	100	22,14	75
Nisäkkäät Mammalia	x		7,24	25
<b>Y104</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	3	75	0,77	51
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	25	0,75	49
<b>Y105</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	3	50	13,13	34
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	3	50	10,04	26
Nisäkkäät Mammalia	x		15,47	40
<b>Y108</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	2	66	26,19	51
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	33	11,32	22
Nisäkkäät Mammalia	x		13,98	27

<b>Y117</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	10	77	147,45	65
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	8	8,78	4
Sika <i>Sus scrofa domesticus</i>	2	15	13,32	6
Nisäkkäät Mammalia	x		58,45	26
<b>Y118</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Indeterminata	3	100	0,23	100
<b>Y121</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nisäkkäät Mammalia	x		1,62	100
<b>Y122, 124, 125</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	272	52	6487,15	76
Sika <i>Sus scrofa domesticus</i>	50	9	366,54	4
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	84	16	469,07	6
Lammas <i>Ovis aries</i>	5	9	53,51	<1
Vrt. lammas cf. <i>Ovis aries</i>	3	<1	62,16	<1
Vuohi <i>Capra hircus</i>	1	<1	11,91	<1
Vrt. vuohi cf. <i>Capra hircus</i>	1	<1	5,3	<1
Hevonen <i>Equus caballus</i>	3	<1	47,22	<1
Iso ungulaatti	82	16	790,42	9
Pieni ungulaatti	6	1	13,43	<1
Harmaahylje <i>Halichoerus grypus</i>	7	1	127,34	9
Hylkeet vrt. harmaahylje Phocidae cf. <i>Halichoerus grypus</i>	1	<1	21,6	<1
Hylkeet Phocidae	6	1	61,5	<1
Sorsalinnut Anatidae	2	<1	2,19	<1
Metso <i>Tetrao urogallus</i>	1	<1	1,66	<1
Kanalinnut Galliformes	1	<1	1,6	<1
Linnut Aves	2	<1	0,21	<1
Nisäkkäät Mammalia	x		1609,78	19
<b>Y126</b>				
<b>Laji/ryhmä</b>	<b>NISP</b>	<b>NISP %</b>	<b>Paino (g)</b>	<b>Paino (%)</b>
Nauta <i>Bos taurus</i>	12	57	274,19	59
Sika <i>Sus scrofa domesticus</i>	5	24	53,29	11
Vuohi <i>Capra hircus</i>	1	5	8,68	2
Vrt. lammas cf. <i>Ovis aries</i>	1	5	8,99	2
Lammas/vuohi <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	1	5	5,55	1
Hylkeet Phocidae	1	5	4,01	<1
Nisäkkäät Mammalia	x		109,11	24

## 5.2. Anatominen jakauma

Taulukoissa 10-11 esitetään lajien ja lajiryhmien anatominen jakauma alueittain. Naudan luiden joukossa on osia kaikista ruhonosista. Kaikki lampaan, vuohen ja lampaan/vuohen luut ovat yhtä nikamaa lukuun ottamatta kallosta, alaleuasta, hartiasta, takajaloista ja etujaloista. Siasta tunnistettiin kallon, hampaiden ja raajojen luita. Kaikki ison ungulaatin luut ja fragmentit ovat selkänikamista, kylkiluista ja lapaluusta.

Taulukko 10. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037). Tunnistettujen lajien ja lajiryhmien anatominen jakauma NISP:n perusteella.

Luu	Bos	Sus	Ovis/ Capra	Ovis	Capra	Equus	Canis	Halic- hoerus	Phocidae	Iso ungul	Pieni ungul
cranium	18	2									
maxillare+ dentes	63	13	22								
mandibula+ dentes	66	7	25	5		4		1			
maxillare/ mandibula	5	2									
dens indet.	37	3	9			2					
atlas											
vertebrae	1	1	1					1		24	
sacrum								2			
sternum											
costa	4								1	51	6
scapula	16	6	3							7	
humerus	16	8	6						2		
radius+ulna	17	7	2	4							
mc	15	2		2	1						
carpalia	5			2							
malleolare	2										
tarsalia	7										
astragalus	13		1								
calcaneum	7	1	2								
Phalanx 1	16								1		
Phalanx 2	11	2									
Phalanx 3	11										
Phalanx indet.									1		
coxae	7	5	6								
femur	25		2	1				3			
patella	1										
tibia	25	4	17				1	1			1
mt	14	1	4	4	1						
mt/mc	1										

Taulukko 11. Kotieläinten luiden jakautuminen eri ruhon osiin koko aineistossa ja yksiköissä 101, 120, 126 ja 122, 124, 125 (NISP%). Aksiaali luusto sisältää vertebrat, costat ja lantion luut, takaraajan yläosa sisältää femurin, tibian ja patellan, eturaajan yläosa käsittää scapulan, humeruksen, radiuksen ja ulnan. Raajojen alaosa käsittää carpalia, tarsalia, mc:t, mt:t ja phalangit.

	<b>Koko aineisto</b>	<b>Y101</b>	<b>Y120</b>	<b>Y122, 124, 125</b>	<b>Y126</b>
<b>Nauta</b>	N=403	N=120	N=5	N=274	N=12
Kallo+mand.+max	47	88	80	36	8
Aksiaali luusto	1	2	0	1	8
Eturaajan yläosat	12	4	0	11	17
Takaraajan yläosat	14	3	20	23	8
Raajojen alaosat	26	3	0	29	58
<b>Sika</b>	N=64	N=7		N=49	N=5
Kallo+mand.+max	42	100	-	14	40
Aksiaali luusto	2	-	-	2	-
Eturaajan yläosat	33	-	-	37	40
Takaraajan yläosat	14	-	-	16	-
Raajojen alaosat	9	-	-	10	20
<b>Vuohet ja lampaat</b>	N=116	N=10	N=1	N=94	N=3
Kallo+mand.+max	53	70	100	49	33
Aksiaali luusto	1	-	-	1	0
Eturaajan yläosat	13	10	-	14	0
Takaraajan yläosat	8	10	-	23	0
Raajojen alaosat	26	10	-	3	7

Koko aineiston luiden jakautuminen runsaslihaiisiin ja vähälihaiisiin osiin on esitetty taulukossa 12. Vertailun vuoksi esitän luiden jakautumisen myös yksiköissä 101, 120, 26 ja yksikössä 122, 124, 125 (taulukot 13, 14, 15 ja 16). Koko aineistossa sekä yksiköissä 101, 126 ja 122, 124, 125 korostuu naudan osalta vähälihaisten ruhonosien osuus. Ainoastaan yksikössä 120 runsaslihaisten osuus on selvästi suurempi kuin vähälihaisten. Luiden kokonaismäärä on kuitenkin pieni joten edustavuus on vähintäänkin kyseenalainen. Vähälihaisten ruhon osien runsaus tuntuu loogiselta kun kyseessä on torialue. Yksikössä 101 vähälihaisten osuus on merkittävästi suurempi kuin muissa yksiköissä. Tämä sopii tulkintaan, että yksikkö 101 edustaisi 1300-1800-luvun torikerrosta, sillä on oletettavissa, että torialueella jää vain vähälihaisia osia kun runsaslihaiset osat myydään ja kuljetetaan pois. On kuitenkin mainittava, että kaikki isolle ungulaatille määritetyt luut ovat runsaslihaista osista (ks. taulukko 10). Tämä vaikuttaa tulkintaan, sillä suuri osa ison ungulaatin luista kuuluneen naudalle. Siksi naudan luiden jakautuminen runsas- ja vähälihaisten osiin on todellisuudessa tasaisempi kuin miltä se naudan luiden perusteella vaikuttaa.

Lampaan ja vuohen osalta vähälihaisten ja runsaslihaisten osien osuus on hieman tasaisempi koko aineiston ja yksikön 122, 124, 125 osalta, vaikka näilläkin vähälihaisten osien osuus on selkeästi suurempi. Selvä poikkeus on yksikkö 101 jossa kaikki lampaan/vuohen ja sian luut ovat vähälihaista osista. Tämä kuitenkin sopii siihen tulkintaan, että yksikkö 101 edustaa torialueen ydinaluetta (Koivisto 2010). Yksikössä

120 ja 126 NISP sialle ja lampaalle/vuohelle on niin pieni, että tuloksia ei voi pitää edustavina. Kaikki Rauman Kalatorilta löydetyt hevosen osat ovat hampaita ja kuuluvat vähälihaiisiin luuston osiin.

Hylkeiden jakauma poikkeaa kotieläimistä selvästi, sillä 80 prosenttia hylkeiden luista on peräisin runsaslihaisista osista. On kuitenkin todennäköistä, että hylkeitä on Pohjanmaalla pyydetty lähinnä traanin ja nahkojen vuoksi. Lihaa on kyllä aina Suomessa syöty, mutta se ei ainakaan historiallisena aikana ole ollut hylkeenpyynnin päätarkoitus. Kun hylkeen ruhosta erotetaan nahka ja turkki jäävät nilkan ja ranteen sekä osa sormien luista nahkaan kiinni. Hylkeiden anatominen jakauma viittäisi siis siihen, että hylkeistä on hyödynnetty nahat, turkis ja traani (ja kuljetettu pois) ja muut osat ovat jääneet torialueelle.

Taulukko 12. Lajeille ja lajiryhmille kuuluvien luiden ja luufragmenttien jakautuminen runsaslihaiisiin ja vähälihaiisiin ruhon osiin. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

	<b>Bos taurus</b>		<b>Ovis aries/ Capra hircus</b>		<b>Sus scrofa d.</b>		<b>Halichoerus+ Phocidae</b>	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Runsaslihaiset	114	28	42	36	31	48	12	80
Vähälihaiset	287	72	75	64	33	52	3	20
Yht.		100		100		100		100

Taulukko 13 Lajeille ja lajiryhmille kuuluvien luiden ja luufragmenttien jakautuminen runsaslihaiisiin ja vähälihaiisiin ruhon osiin. Yksikkö 101, Rauma Kalatori (KM 2009037).

	<b>Bos taurus</b>		<b>Ovis aries/ Capra hircus</b>		<b>Sus scrofa d.</b>	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Runsaslihaiset	8	9	0		0	
Vähälihaiset	77	91	7	100	7	100
Yht.		100		100		100

Taulukko 14. Lajeille ja lajiryhmille kuuluvien luiden ja luufragmenttien jakautuminen runsaslihaiisiin ja vähälihaiisiin ruhon osiin. Yksikkö 120, Rauma Kalatori (KM 2009037).

	<b>Bos taurus</b>		<b>Ovis aries/ Capra hircus</b>		<b>Sus scrofa d.</b>	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Runsaslihaiset	4	75	0	0	-	
Vähälihaiset	1	25	1	100	-	
Yht.		100		100		100

Taulukko 15. Lajeille ja lajiryhmille kuuluvien luiden ja luufragmenttien jakautuminen runsaslihaisiin ja vähälihaisiin ruhon osiin. Yksikkö 122, 124, 125, Rauma Kalatori (KM 2009037).

	<b>Bos taurus</b>		<b>Ovis aries/ Capra hircus</b>		<b>Sus scrofa d.</b>	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Runsaslihaiset	96	35	36	38	27	54
Vähälihaiset	176	65	58	62	23	46
Yht.		100		100		100

Taulukko 16. Lajeille ja lajiryhmille kuuluvien luiden ja luufragmenttien jakautuminen runsaslihaisiin ja vähälihaisiin ruhon osiin. Yksikkö 126, Rauma Kalatori (KM 2009037).

	<b>Bos taurus</b>		<b>Ovis aries/ Capra hircus</b>		<b>Sus scrofa d.</b>	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Runsaslihaiset	4	33	0		2	40
Vähälihaiset	8	67	3	100	3	60
Yht.		100		100		100

### 5.3. Ikä-arviot

Nauta

*Hampaat*

Tiedot koko aineiston nautojen ikäjakaumasta alaleuan hampaiden kulumisen perusteella on esitetty taulukossa 17 (ks. myös liite 2). Sen perusteella 80 % nautoista on 4-8-vuotiaita ja 20 prosenttia yli 8-vuotiaita. Kaikki naudat on siis teurastettu aikuisina eli yli 4-vuotiaina. Yli 8-vuotiaiden nautojen osuus on pieni mikä viittaa siihen, että Kalatorille päätyneet naudat ovat olleet lihakarjaa eikä niitä ole pidetty maidontuotannon vuoksi. Hampaiden puhkeamisen perusteella saadut arvioidut iät sopivat hyvin kulumisen perusteella saatuihin iikiin (taulukko 18). Tosin yksi dp4 (vaihtuva viimeinen väliposkihampaas) on lähes kulumaton eli vasta puhjennut joten aineistossa on ainakin yksi enintään muutaman kuukauden ikäinen vasikka. Hampaiden täyden kulumisen saavuttamiseen menee puhkeamisen jälkeen noin puoli vuotta, joten tämä yksilö ei ole saavuttanut puolen vuoden ikää. Aineistossa on myös yksi puhkeamaton pysyvä P4 mikä merkitsee, että aineistossa on vähintään kaksi alle 28-36 kuukauden ikäistä nautaa.



Taulukko 17. Nautojen ikämääritykset alaleukojen hampaiden kulumisen perusteella. Pisteytys Grantin (1982) mukaan. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Ikä	> 6 kk	0,5-1,5 v.	1,5-2,5 v.	2,5-4 v.	4-8 v.	>8 v.	n
Pisteet	0-6	7-16	17-29	30-38	39-45	>45	
	0	0	0	0	7	1	8
%	0	0	0	0	80	20	

Taulukko 18. Naudan ikiä hampaiden puhkeamisen perusteella. Alaleukojen osalta myös hampaiden kulumisen pistemäärät MWS (Grant 1982) merkitty. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Alanro	Elementti	Ikä hampaiden puhkeamisen perusteella	(MWS)
Y101	484	mandibula dex M1, M2, M3	Yli 24-30 kk	49
Y101	484	Mandibula sin M1, M2, M3	Yli 24-30 kk	38
Y101	484	Mandibula sin M1, M2, M3	Yli 24-30 kk	38
Y122	504	M1/M2/M3 maxillare dex	Yli 24-30 kk	juureen asti kulunut
Y122	504	mandibula dex P2, P3, M1, M2, M3	Yli 24-30 kk	41
Y122	504	mandibula sin P2, P3, M1, M2, M3	Yli 24-30 kk	41
Y122	502	mandibula dex M1, M2, M3	Yli 24-30 kk	44
Y120	499	mandibula dex M1, M2		(43)
Y122	502	P4 mandibula sin	Alle 28-36 kk	puhkeamaton
Y122	504	mandibula sin P2, M1, M2, (M3)	Yli 24-30 kk	(45)
Y122	504	dp4 mandibula dex	(1-5 kk)	lähes kulumaton

### *Epifyysit*

Epifyysien yhteenkasvun perusteella tehdyt ikä-arviot sopivat melko hyvin yhteen hampaista saatujen tietojen kanssa. Varhain ja keskivaiheilla luutuvien luiden epifyyseistä reilusti yli puolet on luutunut kiinni, mutta myöhäisessä vaiheessa luutuvista luista alle puolet on luutunut kiinni (taulukot 19 ja 20). Epifyysien perusteella aineistossa on melko nuoria nautoja mikä viittaa lihakarjaan.

Taulukko 19. Nautojen ikäjakauma pitkien luiden epifyysien kasvuvaiheen perusteella. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Varhainen			Keskinen			Myöhäinen		
<1,5 v.	>1,5 v.	>1,5 v.	< 3 v.	>3 v.	>3 v.	<4 v.	>4 v.	>4 v.
n	n	%	n	n	%	n	n	%
2	4	<b>67</b>	4	15	<b>79</b>	10	9	<b>47</b>

Taulukko 20. Naudan ikäjakauma epifyysien perusteella. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yhteenkasvun vaihe	Luulementti	O	C	F	%
Varhainen	Humerus dist	2	0	2	<b>66%</b>
	Radius prox	0	0	2	
Keskinen	Tibia dist	0	2	7	<b>63%</b>
	Mc +mt	2	0	8	
Myöhäinen	Humerus prox	1	2	0	<b>42%</b>
	Radius dist	4	0	2	
	Femur prox	1	0	3	
	Femur dist	1	0	3	
	Tibia prox	1	0	0	
	Calcaneum	2		1	

Sika

### *Hampaat*

Hampaiden puhkeamisen perusteella aineistossa on ainakin yksi alle 4-6 kuukauden ikäinen, yksi noin 12 kuukauden ikäinen ja yksi yli 17-22 kuukauden ikäinen sika (taulukko 21). Sikojen ikä sopii hyvin lihantuotannossa pidettyihin eläimiin, sillä lihantuotannossa pidetyt siat teurastetaan yleensä nuorina, alle 3-vuotiaina.

Taulukko 21. Sian ikä-arvioita hampaiden puhkeamisen perusteella. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Hampaat	Ikä-arvio
Y122	mandibula sin C, dp3, dp4	Alle 12-16 kk, yli 8-12 kk
Y122	M1 mandibula dex	Puhkeamaton, alle 4-6 kk
Y122	mandibula dex M2	Yli 17-22 kk (M3 alveoli auki)
Y101	M3 maxillare dex	Puhkeamaton, alle 17-22 kk

## Epifyysit

Epifyysitietojen mukaan puolet varhaisessa vaiheessa luutuvista epifyyseistä on luutunut, keskivaiheilla luutuvista luista yksikään luu ei ole luutunut ja myöhäisessä vaiheessa luutuvista luista kaikki luut ovat kiinni luutuneet (taulukko 22).

Taulukko 22. Sian ikäjakauma epifyysien perusteella. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yhteenkasvun vaihe	Luuelementti	O	C	F	%
Varhainen	Humerus dist	1	0	1	
	Radius prox	0	0	0	
					<b>50</b>
Keskinen	Tibia dist	3	0	0	
	Mc +mt	2	0	0	
					<b>0</b>
Myöhäinen	Humerus prox	0	0	0	
	Radius dist	0	0	1	
	Femur prox	0	0	0	
	Femur dist	0	0	0	
	Tibia prox	0	0	0	
	Calcaneum	0	0	1	
					<b>100</b>

Lammas ja vuohi

## Hampaat

Aineistossa on neljä alaleuan hampaistoa joiden perusteella voidaan arvioida eläinten iäkiä. Hampaiden kulumisen ja puhkeamisen perusteella aineistossa on ainakin yksi 2-4 vuotias lammas sekä yksi 0,75-2 vuoden ikäinen ja kaksi 2-4 vuoden ikäistä lammasta tai vuohta (taulukot 23 ja 24).

Taulukko 23. Lampaan ja vuoheen ikämääritykset alaleukojen hampaiden kulumisen perusteella. pisteytys Grantin (1982) mukaan. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Ikä	< 3 kk	3-9 kk	0,75-2 v	2-4 v	4-6	>6 v	n
Pisteet	0-7	8-17	18-27	28-36	37-46	>4	
	0	0	1	3	0	0	4

Taulukko 24. Lampaan ja vuohen iästä alaleuan hampaiden puhkeamisen perusteella. Alaleukojen osalta myös hampaiden kulumisen pistemäärät MWS (Grant 1982) merkitty. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Hampaat	Laji	Puhkeaminen	MWS
Y122	mandibula dex P3, P4, M1, M2, M3	cf. Ovis aries	Yli 18-24 kk	36
Y122	M1, M2, M3 mandibula dex	Ovis aries	Yli 18-24 kk	35
Y126	M1, M2, M3	cf. Ovis aries	Yli 18-24 kk	36
Y122	mandibula sin dp3, dp4, M1, M2	Ovis aries/Capra hircus	Alle 18-24 kk	23

### *Epifyysit*

Aineistossa on kaksi luuta joista voi epifyysien kasvun perusteella arvioida lampaan ikää (taulukko 25). Näistä toinen viittaa noin 2,5-3 vuoden ikäiseen ja toinen yli 18-24 kuukauden ikäiseen eläimeen.

Taulukko 25. Lampaan ikä-arviot epifyysien umpeenkasvun perusteella. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Luu	Epifyysi ja ikä
Y300	Femur sin.	C, n. 2,5-3 v
Y122	Metacarpus sin	F, yli 18-24 kk

### Hevonen

#### *Hampaat*

Hampaiden puhkeamisen perusteella aineistossa on ainakin yksi alle 2,5-vuotias ja ainakin yksi yli 3,5-4,5-vuotias hevonen (taulukko 26). Hevosia ei yleensä ole syöty historiallisena aikana joten kalatorin alueelle joutuneet hampaat ovat peräisin muulla tavoin hyödynnetyistä hevosista. Eläinten nuori ikä kuitenkin viittaa siihen, että ne eivät ole ainakaan kuolleet vanhuuttaan. Yleensä työeläiminä käytetyt hevoset elävät vanhoiksi.

Taulukko 26. Hevosen ikä-arvioita hampaiden puhkeamisen perusteella. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Hampaat	Ikä-arvio
Y122	dp2 mandibula sin	Alle 2,5 v.
Y122	dp3/dp4 mandibula sin	Alle 3,5 v.
Y122	M3 mandibula dex	Yli 3,5-4,5 v.

## Hylkeet

Kaikki hallille kuuluvat luut ovat aikuisen yksilön luita. Yksi tarkemmin tunnistamattomalle hylkeelle kuuluvan olkaluun distaalipää on hyvin pieni ja siitä puuttuu epifyysi (kuva 1). Vertailuaineistossa on samankokoinen harmaaahylkeen olkaluu, joka kuului ennen 13. maaliskuuta kuolleelle kuutille. Hallit poikivat helmi-maaliskuussa joten kyseessä on korkeintaan muutamien viikkojen ikäinen kuutti. Kalatorin kuutin ikää on kuitenkin tässä tapauksessa mahdotonta arvioida tarkemmin, sillä hyljelajia ei voi määrittää. Norpan ja hallin kuuttien kokoero syntymän aikaan on hyvin suuri. Joka tapauksessa kyseessä on enintään muutamien kuukausien ikäisestä hallista tai norpasta. Koska kyseessä on niin nuori yksilö, ei epifyysien yhteen kasvun vaihetta voi tässä tapauksessa käyttää iän arvioimiseen. Kyseinen epifyysi luutuu hallilla viimeistään 4,75 vuoden ja norpalla 3,25 vuoden iässä (Storå 2001:9).



Kuva 1. Hylkeen (halli tai norppa) kuutin olkaluun distaalipää. Alue 1 eteläosa, Y122, alanumero 502.

#### 5.4. Sukupuoli-arviot

##### Nauta

Kaikki lantion luiden kappaleet ovat niin rikkinäisiä että sukupuolta ei voi niiden perusteella arvioida. Aineistossa on yksi otsaluun kappale jossa osa sarvesta on jäljellä. Rikkinäisyyden vuoksi sen perusteella ei voi arvioida sukupuolta. Siten Kalatorin nautojen sukupuolta voidaan arvioida ainoastaan kolmen kokonaisen kämmenluun perusteella. Mennerichin indeksiä 1 käyttäen kaksi luuta kuuluu lehmälle ja yksi sonnille tai härälle (taulukko 27). Viimeksi mainittu on koiras myös indeksillä 2 mitattuna (arvoksi tulee 31).

Taulukko 27. Naudan sukupuolen arviot kämmenluiden perusteella Mennerichin indeksiä 1 käyttäen.

Yksikkö	Alanro	Luu	Arvo	Sukupuoli
Y122	502	mc dex	15	naaras
Y122	503	mc sin	15	naaras
Y122	502	mc sin	17	koiras

#### 5.5. Eläinten koon arviot

Naudan säkäkorkeus laskettiin käyttämällä Matolcsin (1970) antamia kertoimia jotka ovat koiraspuoliselle naudalle 6,33 ja naaraspuoliselle naudalle 6,05 (Taulukko 28). Kalatorin lehmät ovat olleet melko pieniä verrattuna keskimääräiseen keskiaikaiseen aineistoon Suomessa ja Ruotsissa (Vretemark 1997, Tourunen 2003, Puputti 2008:28). Koiraspuolinen nauta (härkä tai sonni) sen sijaan on ollut keskivertoa selvästi suurempi.

**Taulukko 28.** Nautojen säkäkorkeudet kämmenluiden pituuden perusteella, arvioituna Matolcsin (1970) kertoimilla.

Yksikkö	Sukupuoli	GL (mm)	Säkäkorkeus (cm)
122	naaras	167	101
122	naaras	166	100,4
122	koiras	179	113,3

Lampaan säkäkorkeus on mahdollista laskea vain yhden kokonaisen kämmenluun perusteella. Kyseisen luun suurin pituus (GL) on 115 mm. Käyttämällä Teichertin (1975) kertointia säkäkorkeudeksi saadaan 56,2 cm. Koko vastaa suomalaisen ja ruotsalaisen keskiaikaisen lampaan keskiarvoisia kokoja (Sten 1994:46, Tourunen 2003, Puputti 2009:37).

## 5.6. Patologiset muutokset

Patologisia tai mahdollisia patologisia muutoksia on kuudessa luussa ja hampaassa (taulukko 29). Kaikki tulevat yksiköstä 122. Naudan reisiluun nivelessä (caput femoris) on pieni, noin parin millimetrin korkuinen nystyrä (mahdollinen eksostoosi?). Naudan lapaluun proksimaalipään reunassa on huokoista luuta oleva pitkänmuotoinen painauma (Kuva 2). Kyseessä saattaa olla jonkinlainen kuluma. Lisäksi yhdessä naudnan alaleuan P4 on kulunut vinosti. Ilmeisesti naudalla on ollut lievä parentavika. Myös yksi sian hammas, M1 on erikoisesti kulunut. Naudan sormiluita (phalang 1-3) on aineistossa melko paljon, mutta yhdessäkään ei ole minkäänlaisia silmämääräisesti havaittavia muutoksia jotka viittaisivat nautojen hyödyntämiseen työjuhtana.

Taulukko 29. Luissa havaitut patologiset muutokset. Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

Yksikkö	Laji	Luu	Patologian kuvaus
Y122	Bos	femur sin	nystyrä
Y122	Bos	scapula sin	huokoinen ura
Y122	Bos	mandibula sin P2, M1, M2, (M3)	P4 vino kuluminen
Y122	Sus	maxillare sin P4, M1, M2, M3.	M1 erikoisesti kulunut, musta, tasainen
Y122	Halichoerus	mandibula dex	hampaat lähteneet, alveolit kasvaneet umpeen. luun etuosa "pullistunut"
Y122	cf. Halichoerus	vertebra thoracalis	huokoista luun liikakasvua, patologinen?
Y122	Phocidae	cruris (tibia) dex. dist.	luun pää huokoinen ja kuonamainen



Kuva 2. Patologinen muutos (huokoinen painauma) naudnan vasemman lapaluun reunassa. Alue 1 eteläosa, Y122, alanumero 502).

Kalatorin harmaahylje on ilmeisesti ollut jollain tavalla sairaalloinen, sillä ainakin yhdessä harmaahylkeen ja yhden hylkeen luussa on selviä rakenteellisia muutoksia. Yksi todennäköisesti harmaahylkeelle kuuluva selkänikama saattaa olla patologistesti muuttunut. Harmaahylkeen alaleuka (alanro 502) on edestä voimakkaasti pullistunut ja korpuksessa olevat foramenit (hermoaukot) ovat korostuneet (Kuvat 3 ja 4). Kaikki hampaiden alveolit lukuun ottamatta viimeistä takaposkihammasta ovat kasvaneet umpeen ja luun peittää huokoinen uuden luun kerros. Eläin on siis menettänyt oikean alaleuan hampaat lukuun ottamatta viimeistä takaposkihammasta. Hylkeen sääriluun distaalipää (alanro 502) on kuonomainen ja deformatunut. Tällaiset muutokset saattavat liittyä vanhuuteen, osteoporoosiin ja kulumiseen. Kyseisessä sääriluussa on syviä hakkausjälkiä mikä osoittaa, että hylje on ihmisen hyödyntämä.



Kuva 3. Patologisia muutoksia harmaahylkeen alaleuassa (alhaalla). Hermoaukot korostuneet, leuan etuosa paksu. Alue 1 eteläosa, Y122, alanumero 502.



Kuva 4. Hallin leukaluun etuosa. Hampaat ovat irronneet lukuun ottamatta viimeistä poskihammasta ja alveolit kasvaneet umpeen. Alue 1 eteläosa, Y122, alanumero 502.



## 5.7. Leikkuujäljet

Työstön jälkiä havaittiin silmämääräisesti paljon (liite 3). Jakautuminen eri jälkityyppeihin sekä prosenttiosuudet lajien ja lajiryhmien kokonaisfragmenttimäärästä on esitetty taulukossa 30. Eniten jälkiä havaitsin naudan luissa, sen sijaan sian luissa havaitsin yllättävän vähän työstön jälkiä. Kotieläinten luissa olevien jälkien sijainnin perusteella ne liittyvät ruhon käsittelyyn eli teurastuksen, paloitteluun, fileointiin ja nahan irrottamiseen. Jälkiä esiintyy pääasiassa luissa jotka kuuluvat runsaslihaisiin ruhonosiin. Kaikista havaituista työstön jäljistä 72 prosenttia havaittiin runsaslihaisissa ruhonosissa. Myös monessa alaraajojen luissa kuten ranteen ja nilkan luissa sekä sormiluissa (phalangeissa) on leikkausjälkiä, viiltojälkiä tai halkaisujälkiä. Kallon luissa ja joissain alaleuoissa on myös erilaisia työstön jälkiä (kuva 5). Leikkausjäljet havainnoidtiin silmämääräisesti eikä suurennuslasia tai mikroskooppia käyttäen joten todellisuudessa jälkiä on enemmän. Luissa on sellaisia murtumajälkiä jotka ovat selvästi vanhoja ja liittyvät kuolleiden eläinten hyödyntämiseen (murtumapinta samanvärisen kuin muu luu). Joukossa on myös runsaasti luita joissa murtumapinta on muuta luuta vaaleampi. Tällaiset murtumapinnat ovat syntyneet luiden käsittelyn aikana kaivausvaiheessa tai sen jälkeen. Kalatorin luut ovat hyvin hauraita ja osa rikkoutui luuanalyysin aikana. Murtumapintojen systemaattinen tutkimus voisi tuoda lisätietoa siitä liittyvätkö luiden halkaisujäljet luuytimen tai rasvan hyödyntämiseen.

Hylkeiden luissa havaittiin leikkuujälkiä lantiossa, sääriluussa ja selkänikamassa (Kuvat 6 ja 7). Kaikki jäljet ovat robusteja leikkuujälkiä tai katkaisujälkiä ja liittyvät pikemminkin ruhon paloitteluun kuin nahan irrottamiseen.

Yksikössä 122 on yksi luunpalanen joka saattaa olla esineen katkelma (alanumero 502 Mammalia).

Taulukko 30. Työstön jäljet kotieläinten ja hylkeiden luissa. Luvut merkitsevät jälkiä omaavien luiden prosentuaalista osuutta kyseiselle lajille kuuluvien luiden kokonaismäärästä (NISP). Koko aineisto, Rauma Kalatori (KM 2009037).

	<b>Bos taurus %NISP (110)</b>	<b>Sus scrofa %NISP (5)</b>	<b>Ovs/Capra %NISP (16)</b>	<b>Iso ungulaatti %NISP (14)</b>	<b>Phocidae Halichoerus %NISP (5)</b>
Halkaisujälki	7	2			
Hakkausjälki	1	2	3	1	7
Tasainen leikkausjälki	6	2	3	2	20
Katkaisujälki	3	2	6		
Leikkausjälki	7			13	
Viiltojälki	4	2	2		



Kuva 5. Hakkausjälkiä naudan alaleuassa (ylempi luu).



Kuva 6. Leikkausjälkiä hallin lantiossa (kuvan alaosa). Alue 1 eteläosa, Y122, alanumero 502.



Kuva 7. Hakkausjälkiä hylkeen (halli tai norppa) sääriluussa (ylempi luu). Alue 1 eteläosa, Y122, alanumero 502.

#### 5.8. Pureskelun ja hampaiden jäljet

Pureskelun ja hampaiden jälkiä havaittiin 44 luussa mikä vastaa noin neljää prosenttia luiden kokonaismäärästä (NISP) (liite 3). Kahdessa yksikön 126 luussa on pureskelujälkiä ja yhdessä yksikön 301 luussa on pureskelujälkiä. Muuten kaikki hampaiden jäljistä ja pureskelun jäljistä on yksikön 122 luussa. Selkeitä jyräjän pureksimia luita on vain muutama. Tämä viittaa siihen, että luut eivät ole olleet pitkään jyräjöiden ulottuvilla ennen hautautumistaan torialueella.

#### 6. Yhteenveto

Rauman Kalatorin aineisto koostuu melko hyvin säilyneistä luista. Se on peräisin kolmelta kaivausalueelta ja useasta yksiköstä. Alueet ja yksiköt edustavat edustavat eri aikakausia ja erilaisia toimintoja. Luiden määrä yksikköä kohden on yleensä pieni mikä vaikeuttaa tulkintaa. Määrällisesti suurin luuaineisto on peräisin yksiköstä 122, 124 ja 125 (Alue 1, eteläosa). Suurin osa koko aineiston luista on peräisin yksikköön 122 kuuluvasta alanumerosta 502.

Kotieläimet ja erityisesti nauta ovat yleisimpiä kaikissa yksiköissä lukuun ottamatta pintamaata (yksikkö 100). Lammas/vuohi tai lammas tai vuohi esiintyy kaikissa yksiköissä lukuun ottamatta yksikköjä 102, 118 ja 121 Sika esiintyy yksiköissä 101, 117, 122, 124, 125, 126. Sikaa ei tunnistettu ollenkaan koeojissa 2 ja 3. Lajisto on monipuolisin yksikössä 122, 124, 125, joka on siis

myös määrällisesti suurin aineisto. Lajeja joita ei tunnistettu muissa kun tässä yksikössä ovat hevonen, harmaahylje ja metso. Tunnistin tässä yksikössä myös kaksi sorsalintua joista ei voi sanoa lajia. Koon perusteella kyseessä voi olla kesyankka tai jokin villi sorsa. Yksi jollekin kanalinnulle kuuluva luu saattaa kuulua kesykanalle tai jollekin metsäkanalle. Aineiston ainokainen koiran luu tulee yksiköstä 301.

Kotieläinten anatomien jakauma vaihtelee hieman yksikköjen välillä. Sen perusteella näyttäisi siltä, että yksiköt edustavat erilaisia toimintoja. Joistain yksiköistä on kuitenkin hyvin vähän tunnistettuja luita, eikä vertailu ole perusteltua.

Yksikön 122, 124, 125 naudat on teurastettu melko nuorina, viimeistään noin 4-8 vuoden iässä mikä viittaa eläinten pitoon lihantuotannon vuoksi. Vähälihaisten ruhonosien luiden määrä on naudalla melko suuri mikä viittaa siihen, että suuri osa aineistosta on teurasjätettä. Koko aineistossa vähälihaisten osien osuus on naudalla selvästi suurempi kuin runsaslihaisten, ja tämä korostuu erityisesti yksikössä 101. Yksikössä 120 runsaslihaisten osuus naudalla on suurempi kuin vähälihaisten. Tämä sopisi tulkintaan, että yksikkö edustaisi 1300-luvun peltoa, sillä ruoantähteet oli tapana heittää pelloille. Yksiköstä 120 on kuitenkin hyvin vähän luita joten tulkinnassa tulee olla varovainen. Sian osalta vähälihaisten luiden osuus on suurempi kuin runsaslihaisten osuus (lukuun ottamatta yksikköä 122, 124, 125). Tämä korostuu yksikössä 101 jossa osuus on peräti 100 prosenttia. Vähälihaisten ruhonosien osien suuri osuus sopii hyvin siihen, että alue on ollut torina.

Erilaisia työstön jälkiä havaittiin paljon ja niitä on eniten nimenomaan naudalla. Leikkausjälkien anatominen esiintyminen viittaa ruho paloitteluun sekä lihan ja nahan irrottamiseen. Myös kallossa esiintyy viiltojälkiä mikä saattaa liittyä nahan tai sarvien irrottamiseen. Nautoja on siis hyödynnetty monipuolisesti. Lampaat ja vuohet on teurastettu melko nuorina, mikä viittaa lihantuotantoon. Aineistossa heijastuu hyvin se, että Kalatorille jääneet vuohen ja lampaan luut ovat enimmäkseen vähälihaisten ruhonosista ja runsaslihaisten on viety pois. Vuohia ja lampaita on yleensä pidetty myös villan ja maidon takia, mutta villa- ja maidon tuotannossa pidetyt eläimet teurastetaan yleensä vasta vanhoina.

Kokomittauksia tein kolmen naudalla ja yhden lampaan kämmenluun perusteella. Kahden lehmän säkäkorkeus on 101 ja 100 cm, yhden sonnin tai härän 113 cm ja lampaan 56 cm.

Suurin osa hallin luista on runsaslihaisten ruhonosista. Paikalla on myös sormiluita ja yksi alaleuka. Hallin luissa esiintyvät leikkausjäljet viittaavat ruhon paloitteluun runsaslihaisten osissa (lantio, takaraajan yläosa, selkänikama) mikä saattaa viitata lihan hyödyntämiseen.

Rauman Kalatorin vuoden 2009 kaivauksen luuaineisto viittaa siihen, että alueella on käsitelty lihan vuoksi pidettyjä tai pyydettyjä eläimiä. On vaikeaa sanoa miksi hallit on pyydetty, mutta anatominen jakauma sekä luissa esiintyvät jäljet viittaavat sekä lihan että nahnan hyödyntämiseen.

Rauman Kalatorin aineistossa ei ole yhtään kalan luuta. Tähän saattaa vaikuttaa osaltaan talteenottomenetelmä. Aineisto on seulottu melko karkealla seulalla ja pienet luut kuten kalan luut on jäänyt saamatta talteen. Seulomisen puute vaikuttaa myös isompien eläinten luiden esiintymiseen siten, että pienimmät luut puuttuvat aineistosta (esimerkiksi vuohen ja lampaan ranteen ja nilkan luut).

## 7. Kirjallisuus

Painamattomat:

Koivisto, A. 2010. Rauman Kalatorin arkeologiset tutkimukset 2009. Julkaisematon raportti. Museovirasto, rakennushistorian osasto.

Lepiksaar, J. 1991. Osteologia III. Phocidae. Göteborg.

Tourunen, A. 2000. Karjanhoito Keskiajan Turussa. Arkeo-osteologinen analyysi Åbo Akademin tontin eläinluuaineistosta. Julkaisematon pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto, arkeologia.

Painetut:

Boessneck, J. 1969. Osteological differences between sheep (*Ovis aries*) and goat (*Capra hircus* Linne). Teoksessa: Brothwell, D.R. & Higgs, E. (toim.) Science in Archaeology, 2. painos, s. 331-358.

Driesch, von den, A. 1976. *A guide to measurement of animal bones from archaeological sites*. Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Bulletin 1.

During, E. 1986. *The fauna of Alvastra. An osteological analysis of animal bones from a Neolithic pile dwelling*. Stockholm studies in archaeology 6. Irtopainos julkaisusta Ossa vol 12, supplement 1.

Grant, A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. Teoksessa: Wilson, B., Grigson, G. & Payne, S. (toim.) Aging and sexing Animal bones from Archaeological sites. *BAR British Series* 109, s. 91-108

Magnell, O. Mesolitisk slakt. D-uppsats I Arkeologi Ark 004 Arkeologiska Institutionen vid Lunds universitet vt 1996. Julkaisematon opinnäytetyö, Lundin yliopisto.

Matolcsi, J. 1970. Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes aufgrund von Ungarischem Knochenmaterialien. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie* 87, 89-137.

Mayer, J. J. & Brisbin, L. Jr. 1988. Sex identification of *Sus scrofa* based on canine morphology. *Journal of Mammalogy* 61 (2), 408-412.

Mennerich, G. 1968. Römerzeitliche Tierknochen aus Drei Fundorten des Nederrheingebiets. *Julkaisematon opinnäytetyö*. München.

Nickel, R. Schummer, A. & Seiferle, K. 1968. *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere*, Band 1. Verlag Paul Parey. Berlin

Puputti, A.-K. 2008. *Living with animals. A zooarchaeological study of urban human-animal relationship in early modern Tornio, 1621-1800*. Oulu University Press, Oulu 2009.

Reitz, E.J. & Wing, E. S. 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Silver, A.I. 1969. The Ageing of domestic animals. Teoksessa Brothwell, D., Higgs, E. & Clark, G. (toim.) *Science in Archaeology. A survey of progress and research*. Thames & Hudson. Sivut 283-302.

Sten, S. 1994. Storleksvariationer hos medeltida och nyare tids nötkreatur och får. Teoksessa Myrdal, J. & Sten, S.(toim.) *Svenska husdjur från medeltid till våra dagar. Skrifter om Skogs och lantbrukshistoria* 5, sivut 35-50.

Storå, J. 2001. Skeletal development in the Grey seal *Halichoerus grypus*, the Ringed seal *Phoca hispida botnica*, the harbour seal *Phoca vitulina vitulina* and the Harp seal *Phoca groenlandica*. Epiphyseal Fusion and Life History. teoksessa Pike-Ty, A. (toim.) *Assessing season of capture, age, and sex of archaeofaunas. Archaeozoologica* Vol. XI, 199-222.

Teichert, M. 1975. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerrishöhe bei Schafen. Teoksessa Clason, T. (toim.) *Archaeozoological studies*, sivut 51-69.

Tourunen, A. 2003. Eläinten luita kaupunkikerroksista-esimerkkejä arkeo-osteologisista tutkimusmetodeista. Teoksessa: Seppänen, L. (toim.) *Kaupunkia pintaa syvemältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. Archaeologia medii Aevi Finlandiae IX. Suomen keskiajan seura-Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland*. Sivut 371-382.

Vretemark, M. 1997. *Från ben till boskap. Kosthål och djurhushållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Skrifter från Skaraborgs Länsmuseum nr 25.

Zeder, M. A. & Pilaar, S. 2010. Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 37, 225-242.

Liite 1. Lista kaikista Rauman Kalatorin (KM 2009037) luista.

Liite 2. Rauman Kalatorin (KM 2009037) luiden ikä-arvioita

Liite 3. Rauman Kalatorin (KM 2009037) luiden mittoja.

## Taulukko1

LIITE 1. Rauma Kalatori KM 2009037/A. Koivisto 2009/Luuanalyysi K. Mannermaa 2010

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
482	1	Y100		1	ulna dex	inc sem	fr	Ovis/Capra	nut	2,79
482	1	Y100		1	indet		fr	Mammalia	nut	0,42
483	1	Y101		1	calcaneum dex	fac art	fr	Ovis/Capra	nut	1,83
483	1	Y101		1	tibia sin	prox epiph	fr	Ovis/Capra	nut	0,91
483	1	Y101		1	humerus sin	proc, tub interm	fr	Ovis/Capra	nut	1,32
483	1	Y101		1	mandibula	alveoli	fr	Bos taurus	nut	1,06
483	1	Y101		1	Phal 2	prox	fr	Bos taurus	nut	1,62
483	1	Y101		2	costa		fr	Bos taurus	nut	3,26
483	1	Y101		1	Phal 3	prox	fr	Bos taurus	nut	1
483	1	Y101		1	costa		fr	i. ungulaatti	nut	0,68
483	1	Y101		1	costa		fr	p. ungulaatti	nut	1,01
483	1	Y101		91	indet		fr	Mammalia	nut	85,81
484	1	Y101		1	astragalus sin		fr	Bos taurus	ton	8,19
484	1	Y101		1	cranium	temporale, os pet.	fr	Bos taurus	ton	17,75
484	1	Y101		10	dens indet.		fr	Bos taurus	ton	20,32
484	1	Y101		1	dp4 mandibula sin		fr	Bos taurus	ton	2,64
484	1	Y101		1	femur	diaph	fr	Bos taurus	ton	36,63
484	1	Y101		1	humerus dex	dist	fr	Bos taurus	ton	6,81
484	1	Y101		1	humerus dex	dist	fr	Bos taurus	ton	23,87
484	1	Y101		9	M indet		fr	Bos taurus	ton	77,19
484	1	Y101		4	M indet mandibula		fr	Bos taurus	ton	20,95
484	1	Y101		4	M indet maxillare		fr	Bos taurus	ton	32,24
484	1	Y101		1	M1 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	15,58
484	1	Y101		5	M1/M2 mandibula sin		fr	Bos taurus	ton	24,48
484	1	Y101		7	M1/M2 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	105
484	1	Y101		10	M1/M2 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	182,8
484	1	Y101		1	M2 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	18,93
484	1	Y101		1	M3 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	12,97
484	1	Y101		1	M3 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	20,36
484	1	Y101		1	mandibula dex	M2, M3	fr	Bos taurus	ton	19,51
484	1	Y101		1	mandibula dex	M1, M2, M3	fr	Bos taurus	ton	77,43
484	1	Y101		1	mandibula sin	M2	fr	Bos taurus	ton	30,66
484	1	Y101		1	Mandibula sin M1, M2, M3		fr	Bos taurus	ton	63,2
484	1	Y101		1	Mandibula sin M1, M2, M3		fr	Bos taurus	ton	62,99
484	1	Y101		1	mandibula sin M3		fr	Bos taurus	ton	74,19
484	1	Y101		3	mandibula/maxillare	alveoli	fr	Bos taurus	ton	9,48
484	1	Y101		1	mc dex	prox	fr	Bos taurus	ton	9,74
484	1	Y101		1	mt dex	excl diaph+prox	fr	Bos taurus	ton	54,73



## Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
484	1	Y101		1 mt/mc	diaph	fr	Bos taurus	ton	4,26		
484	1	Y101		6 P indet maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	33,71		
484	1	Y101		1 P3 mandibula sin		fr	Bos taurus	ton	1,58		
484	1	Y101		1 P4 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	4,19		
484	1	Y101		1 radius sin	dist	fr	Bos taurus	ton	13,89		
484	1	Y101		1 scapula dex	olecranon	fr	Bos taurus	ton	32,49	leikkuujälki	
484	1	Y101		1 scapula dex		fr	Bos taurus	ton	15,12		
484	1	Y101		1 tibia dex	diaph (foramen)	fr	Bos taurus	ton	21,01		
484	1	Y101		1 tibia sin	dist	fr	Bos taurus	ton	13,43	halkaisujälkiä	
484	1	Y101		2 dens indet.		fr	Equus caballus	ton	40,05		
484	1	Y101		1 M1/M2 mandibula sin		fr	Equus caballus	ton	25,5		
484	1	Y101		1 indet		fr	i. ungulaatti	ton	22,81	halkaisujälkiä	
484	1	Y101		1 indet		fr	i. ungulaatti	ton	3,9	leikkuujälki	
484	1	Y101		xx indet		fr	Mammalia	ton	123		
484	1	Y101		xx indet		fr	Mammalia	ton	344,8		
484	1	Y101		3 M indet.		fr	Ovis/Capra	ton	2,46		
484	1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Ovis/Capra	ton	4,56		
484	1	Y101		1 M2 maxillare sin		fr	Ovis/Capra	ton	3,62		
484	1	Y101		1 M1 maxillare sin		fr	Ovis/Capra	ton	1,15		
484	1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Ovis/Capra	ton	1,6		
484	1	Y101		1 M2 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.	ton	2,93		
484	1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.	ton	2,48		
484	1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.	ton	1,08		
484	1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.	ton	3,7		
484	1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.	ton	2,24		
484	1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.	ton	4,87		
484	1	Y101		1 P4 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.	ton	0,92		
485	1	Y101		1 mc dex	diaph	fr	Bos taurus	ton	21,76		
486	1	Y101	R119	2 indet		fr	Mammalia	nut	1		
487	1	Y101	R119	1 dens indet.		fr	Bos taurus	ton	6,85		
487	1	Y101	R119	1 costa		fr	i. ungulaatti	ton	2,48		
488							keramiikkaa?				
489		Y102		1 cranium	temporale dex	fr	Bos taurus	ton	22,14		
489		Y102		2 dens indet.		fr	Mammalia	ton	3,07		
489		Y102		6 indet		fr	Mammalia	ton	4,17		
490		Y104		3 subst adam		fr	Bos taurus	ton	0,77		
491		Y104	KU 103	1 P3/P4 sin		fr	Ovis/Capra	ton	0,75		
492		Y105		2 indet		fr	Mammalia	nut	0,78		
493		Y105		1 radius+ulna dex	dist	fr	Bos taurus	ton	51,54		

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
493		Y105		1	C2+3 (magnum) dex		fr	Bos taurus	ton	6,02		
493		Y105		1	centrotarsale dex		fr	Bos taurus	ton	7,11		
493		Y105		1	M1 mandibula dex		fr	Ovis/Capra	ton	2,7		
493		Y105		1	M2 mandibula dex		fr	Ovis/Capra	ton	4,81		
493		Y105		1	M3 mandibula dex		fr	Ovis/Capra	ton	2,53		
493		Y105		8	indet		fr	Mammalia	ton	14,69		
494		Y108		1	M1/M2 mandibula		fr	Bos taurus	ton	3,35		
494		Y108		1	M1/M2 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	22,84		
494		Y108		1	Mandibula sin M2, M3		fr	Ovis/Capra	ton	11,32		
494		Y108		3	indet		fr	Mammalia	ton	13,98		
495		Y117		2	indet		fr	Mammalia	nut	1,06		
496		Y117		1	astragalus dex		(fr)	Bos taurus	ton	29,03	viiltojälkiä nivelpinnassa	
496		Y117		1	mc sin	prox	fr	Bos taurus	ton	68,41		
496		Y117		1	C2+3 (magnum) sin		fr	Bos taurus	ton	3,75		
496		Y117		1	costa	prox	fr	Bos taurus	ton	17,81		
496		Y117		1	mandibula sin	ramus, proc art	fr	Bos taurus	ton	11,65		
496		Y117		1	M1/M2 maxillare		fr	Bos taurus	ton	8,04		
496		Y117		1	P4 mandibula dex		fr	Bos taurus	ton	4,83		
496		Y117		3	dens indet.		fr	Bos taurus	ton	3,93		
496		Y117		1	radius dex	prox	fr	Sus scrofa d.	ton	8,65		
496		Y117		1	scapula sin	prox (fossa art)	fr	Sus scrofa d.	ton	4,67		
496		Y117		1	vertebra lumbalis		fr	Ovis/Capra	ton	8,78		
496		Y117		26	indet		fr	Mammalia	ton	55,66		
496		Y117		1	indet		fr	Mammalia	ton	1,73	Tasainen leikkuujälki	
497		Y118		3	indet		fr	Indet.	ton	0,23		
498		Y120		1	costa		fr	Mammalia	nut	0,73		
498		Y120		6	indet		fr	Mammalia	nut	7,88		
499		Y120		1	mandibula dex M1, M2		fr	Bos taurus	ton	26,54		
499		Y120		1	P4 mandibula dex		fr	Bos taurus	ton	4,73		
499		Y120		2	M1/M2 maxillare		fr	Bos taurus	ton	24,57		
499		Y120		1	patella dex		(fr)	Bos taurus	ton	9,19		
499		Y120		1	M2 mandibula sin		fr	Ovis/Capra	ton	3,08		
499		Y120		1	indet		fr	Mammalia	ton	7,01	Tasainen leikkuujälki	
499		Y120		10	dens indet.		fr	Ruminantia	ton	5,62		
499		Y120		13	indet		fr	Mammalia	ton	22,45		
500		Y121	R119	8	indet		fr	Mammalia	ton	1,62		
501		Y122		1	mc IV sin	prox	fr	Sus scrofa d.	ton	0,52		
501		Y122		1	astragalus sin		(fr)	Ovis/Capra	ton	2,5		
501		Y122		1	costa		fr	p. ungulaatti	ton	0,79	viiltojälkiä	

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
501		Y122		1	vertebra, proc art	fr	Mammalia	ton	2,81		
501		Y122		1	mandibula/maxillare	fr	Mammalia	ton	2,08		
501		Y122		9	indet	fr	Mammalia	ton	7,17		
502		Y122		1	astragalus sin	fr	Bos taurus	ton	12,07	tasainen leikkausjälki/halkaisujälki	
502		Y122		1	astragalus sin	(fr)	Bos taurus	ton	15,52		
502		Y122		1	radius dex	fr	Bos taurus	ton	37,5		
502		Y122		1	ulna sin	fr	Bos taurus	ton	15,92		
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton	34,37		
502		Y122		1	scapula dex	fr	Bos taurus	ton	20,13		
502		Y122		1	mc sin	fr	Bos taurus	ton	47,11	leikkausjälki, halkaisujälki	
502		Y122		1	Phal 3	kokor	Bos taurus	ton	9,09		
502		Y122		1	Phal 3	fr	Bos taurus	ton	6,96		
502		Y122		1	Phal 2	fr	Bos taurus	ton	4,27		
502		Y122		1	Phal 2	fr	Bos taurus	ton	7,27		
502		Y122		2	Phal 1	fr	Bos taurus	ton	12,49		
502		Y122		1	mandibula dex	fr	Bos taurus	ton	15,57		
502		Y122		1	C2+3 (magnum) dex	kokor	Bos taurus	ton	9,24		
502		Y122		1	C cuneiforme dex	kokor	Bos taurus	ton	4,01		
502		Y122		1	femur sin	fr	Bos taurus	ton	27,29		
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton	40,11		
502		Y122		1	costa	fr	Bos taurus	ton	20,19		
502		Y122		1	humerus sin	fr	Bos taurus	ton	2,86		
502		Y122		1	I1 mandibula sin	fr	Bos taurus	ton	1,43		
502		Y122		1	P4 mandibula sin	fr	Bos taurus	ton	4,08		
502		Y122		1	M2 mandibula dex	fr	Bos taurus	ton	15,85		
502		Y122		1	M3 mandibula sin	fr	Bos taurus	ton	21,07		
502		Y122		1	P4 maxillare sin	fr	Bos taurus	ton	6,4		
502		Y122		1	M2 maxillare sin	fr	Bos taurus	ton	29,97		
502		Y122		2	M1 maxillare sin	fr	Bos taurus	ton	25,5		
502		Y122		2	P3/P4 maxillare dex	fr	Bos taurus	ton	11,34		
502		Y122		1	M1 maxillare dex	(fr)	Bos taurus	ton	16,01		
502		Y122		1	M2 mandibula dex	konor	Bos taurus	ton	21,84		
502		Y122		2	M3 maxillare dex	(fr)	Bos taurus	ton	45,53		
502		Y122		3	dens indet.	fr	Bos taurus	ton	13,69		
502		Y122		1	humerus dex	fr	Bos taurus	ton	50,15	katkaisujälki, leikkausjälki hampaanjälki?	
502		Y122		1	humerus dex	fr	Bos taurus	ton	48,83		
502		Y122		1	humerus dex	fr	Bos taurus	ton	23,5	viiltojälkiä	
502		Y122		1	humerus sin	fr	Bos taurus	ton	67,51	viiltojälkiä	
502		Y122		1	humerus sin		Bos taurus	ton	28,32	leikkuujälki	

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	humerus sin	dist	fr	Bos taurus	ton	51,29	tasainen leikkausjälki,	hall hampaan jälki
502		Y122		1	humerus sin	prox, caput humeri	fr	Bos taurus	ton	35,66	halkaisujälki	
502		Y122		1	humerus	prox, caput humeri		Bos taurus	ton	15,24		
502		Y122		1	humerus	prox, caput humeri epiph	fr	Bos taurus	ton	12		
502		Y122		1	humerus	diaph	fr	Bos taurus	ton	19,09		pureksittu
502		Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus	ton	18,45		
502		Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus	ton	10,09		
502		Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus	ton	12,01	leikkausjälki	pureksittu, hamp jälkiä, reik
502		Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus	ton	56,55	ohuita viiltojälkiä	
502		Y122		1	radius sin	dist epiph		kokor Bos taurus	ton	17,14		
502		Y122		1	radius+ulna sin	dist+diaph	fr	Bos taurus	ton	90,37	katkaisujälki	
502		Y122		1	radius sin	Prox+diaph	fr	Bos taurus	ton	115,2		
502		Y122		1	radius dex	Prox+diaph	fr	Bos taurus	ton	53,01	pokitt viiltojälkiä	pureksittu
502		Y122		1	radius dex	dist+diaph	fr	Bos taurus	ton	44,74	katkaisujälki	
502		Y122		1	radius dex	dist epiph		kokor Bos taurus	ton	7,77		
502		Y122		1	radius dex	Prox+diaph	fr	Bos taurus	ton	66,48		
502		Y122		1	mc sin			kokor Bos taurus	ton	146,3		
502		Y122		1	mc sin	prox	fr	Bos taurus	ton	23,31		
502		Y122		1	mc sin	dist	fr	Bos taurus	ton	36,68	halkaisujälki, poikitt viiltojälkiä	
502		Y122		1	mc dex			kokor Bos taurus	ton	84,4		
502		Y122		1	mc dex	prox	fr	Bos taurus	ton	55,99		dist osa pureskeltu
502		Y122		1	mc dex	diaph	fr	Bos taurus	ton	24,42		
502		Y122		1	femur sin	supradist	fr	Bos taurus	ton	41,77	tasainen leikk jälki prox kohdassa	
502		Y122		1	femur sin	diaph (dist)	fr	Bos taurus	ton	55,45	katkaisujälki	
502		Y122		1	femur sin	supraprox, tub maj		Bos taurus	ton	25,57	leikkausjälki, halkaisujälki	
502		Y122		1	femur sin	diaph (dist)	fr	Bos taurus	ton	33,19	leikkausjälki	pureksittu
502		Y122		1	femur sin	prox, caput femori	fr	Bos taurus	ton	8,7		hampaan jälkiä
502		Y122		1	femur sin	prox, caput femori	fr	Bos taurus	ton	36,26	leikkausjälkiä	
502		Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus	ton	17,59	halkaisujälki	
502		Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus	ton	15,44	katkaisujälki	
502		Y122		1	femur sin	prox	fr	Bos taurus	ton	7,43		
502		Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus	ton	29,69		
502		Y122		1	femur dex	diaph	fr	Bos taurus	ton	18,88	halkaisujälki	
502		Y122		1	femur dex	diaph, supraprox	fr	Bos taurus	ton	14,1	halkaisujälki	
502		Y122		1	femur dex	prox, caput femori	fr	Bos taurus	ton	17,66	leikkausjälki	
502		Y122		1	femur dex	supraprox, tub maj	fr	Bos taurus	ton	28,38		
502		Y122		1	femur	dia, supradist	fr	Bos taurus	ton	6,7		
502		Y122		1	tibia dex	supraprox	fr	Bos taurus	ton	27,23		
502		Y122		1	tibia dex	diaph (prox)	fr	Bos taurus	ton	46,65	katkaisujälki	pureskeltu

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	tibia dex	fr	Bos taurus	ton 45,46		
502		Y122		1	tibia dex	fr	Bos taurus	ton 30,63	hakkausjälki	
502		Y122		1	tibia dex	fr	Bos taurus	ton 44	hakkausjälki, katkaisujälki	
502		Y122		1	tibia dex	fr	Bos taurus	ton 28,97	halkaisujälki	pureksittu
502		Y122		1	tibia dex	fr	Bos taurus	ton 16,08	halkaisujälki	
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 5,74		
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 17,99	halkaisujälki	pureksittu
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 33,44	Poikittaisia hakkausjälkiä pros osassa, katkaisujälki	
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 6,83		
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 18,32	viiltojälkiä vinottain, halkaisujälki	
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 26,11	katkaisujälki	
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 6,7		
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 55,14		
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 28,08		pureksittu
502		Y122		1	tibia sin	fr	Bos taurus	ton 7,2		
502		Y122		1	tibia	fr	Bos taurus	ton 17,11		pureksittu
502		Y122		1	mt sin	fr	Bos taurus	ton 60,85	katkaisujälki	
502		Y122		1	mt sin	fr	Bos taurus	ton 10,31	halkaisujälki	
502		Y122		1	mt dex	fr	Bos taurus	ton 23,3	halkaisujälki, poikitt viiltojälkiä	
502		Y122		1	mt dex	fr	Bos taurus	ton 31,38	halkaisujälki, poikitt viiltojälkiä	
502		Y122		1	mt	fr	Bos taurus	ton 11,25	halkaisujälki	
502		Y122		1	mt	fr	Bos taurus	ton 14,96	halkaisujälki	
502		Y122		1	mt	fr	Bos taurus	ton 26,75	katkaisujälki, poikitt viiltojen hampaan jälkiä	
502		Y122		1	astragalus dex		(koko Bos taurus	ton 29,99	Tasainen leikkausjälki, tuore?, tuore viilto	
502		Y122		1	astragalus sin		kokor Bos taurus	ton 41,38		
502		Y122		1	astragalus sin		(koko Bos taurus	ton 35,28		
502		Y122		1	astragalus sin	fr	Bos taurus	ton 15,63	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	astragalus sin	fr	Bos taurus	ton 13,57	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	astragalus sin	(f)	Bos taurus	ton 29,23		hampaan jälkiä
502		Y122		1	calcaneum sin		kokor Bos taurus	ton 51,18		
502		Y122		1	calcaneum sin		(koko Bos taurus	ton 42,04	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	calcaneum dex	fr	Bos taurus	ton 33,21	tasainen leikkausjälki	
502		Y122		1	T centrotarsale sin	fr	Bos taurus	ton 3,3		
502		Y122		1	C cuneiforme sin		kokor Bos taurus	ton 5,1		
502		Y122		1	T naviculare sin	fr	Bos taurus	ton 6,08	leikkausjälki	
502		Y122		1	T naviculare dex		(koko Bos taurus	ton 4,38	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	T malleolare sin		(koko Bos taurus	ton 4,51	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	Phal 1	fr	Bos taurus	ton 9,34		
502		Y122		2	Phal 1		(koko Bos taurus	ton 38,06		

## Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		2	Phal 1	fr	Bos taurus	ton	18,72	halkaisujälki, tuore?	
502		Y122		2	Phal 1	(koko	Bos taurus	ton	30,3	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	Phal 1	Kokor	Bos taurus	ton	11,93	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		1	Phal 1	fr	Bos taurus	ton	1,18		
502		Y122		1	Phal 1	kokor	Bos taurus	ton	23,7	viiltojälkiä, tuoreita?	
502		Y122		1	Phal 1	(koko	Bos taurus	ton	7,67		
502		Y122		1	Phal 2	(koko	Bos taurus	ton	10,07		hampaan jälkiä
502		Y122		3	Phal 2	(koko	Bos taurus	ton	21,88	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		2	Phal 2	(koko	Bos taurus	ton	13,43		
502		Y122		1	Phal 3	kokor	Bos taurus	ton	7,45		
502		Y122		2	Phal 3	(koko	Bos taurus	ton	22,34		
502		Y122		2	Phal 3	fr	Bos taurus	ton	10,47		
502		Y122		1	coxae, ilium sin	fr	Bos taurus	ton	23,68		
502		Y122		1	coxae, ilium sin	fr	Bos taurus	ton	10,75		
502		Y122		1	coxae, ilium dex	fr	Bos taurus	ton	90,04		
502		Y122		1	coxae, ilium dex	fr	Bos taurus	ton	74,61	leikkuujälki, viiltojälki	pureskeltu, hampaan jälki (l
502		Y122		1	coxae, ischium sin	fr	Bos taurus	ton	16,42	hakkausjälkiä acetab	
502		Y122		1	coxae, pubis sin	fr	Bos taurus	ton	20,37	tasainen leikkausjälki acetab	
502		Y122		1	scapula sin	fr	Bos taurus	ton	10,7		
502		Y122		1	scapula sin	fr	Bos taurus	ton	36,02	leikkausjälkiä	pureksittu
502		Y122		1	scapula sin	fr	Bos taurus	ton	14,3	halkaistu? Tuore	hampaanjälkiä
502		Y122		1	scapula sin	fr	Bos taurus	ton	10,54		
502		Y122		1	scapula sin	fr	Bos taurus	ton	6,26		
502		Y122		1	scapula dex	fr	Bos taurus	ton	19,1		
502		Y122		1	scapula dex	fr	Bos taurus	ton	27,08	Poikitt hakkausjälkiä, viiltojälkiä	
502		Y122		1	scapula dex	fr	Bos taurus	ton	17,95	hakkausjälkiä, katkaistu poikki prox osasta (ang art)	
502		Y122		1	scapula dex	fr	Bos taurus	ton	19,73		
502		Y122		1	scapula dex	fr	Bos taurus	ton	22,57		
502		Y122		1	scapula	fr	Bos taurus	ton	8,16	halkaisujälki	
502		Y122		1	cranium, occipitale sin	fr	Bos taurus	ton	32,99		
502		Y122		1	cranium, occipitale dex	fr	Bos taurus	ton	5,92		
502		Y122		1	cranium, temporale dex	fr	Bos taurus	ton	32,52		
502		Y122		1	cranium, temporale dex	fr	Bos taurus	ton	27,63		
502		Y122		1	cranium, temporale	fr	Bos taurus	ton	7,64		
502		Y122		1	cranium, temporale dex	fr	Bos taurus	ton	11,09		
502		Y122		1	cranium, temporale dex	fr	Bos taurus	ton	14,71	tasainen leikkausjälki	
502		Y122		1	cranium, temporale sin	fr	Bos taurus	ton	9,51	Tasainen leikkausjälki?	
502		Y122		1	cranium, temporale sin	fr	Bos taurus	ton	10,34		
502		Y122		1	cranium, zygomaticum sin	fr	Bos taurus	ton	12,6		

### Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	cranium, zygomaticum dex	proc front	fr	Bos taurus	ton	12,56		
502		Y122		1	cranium, frontale dex		fr	Bos taurus	ton	16,95		
502		Y122		1	cranium, frontale		fr	Bos taurus	ton	9,57		
502		Y122		1	cranium, occipitale dex	cornu	fr	Bos taurus	ton	8,63		
502		Y122		1	mandibula dex M1, M2, M3		fr	Bos taurus	ton	194,5		pureksittu
502		Y122		1	mandibula sin	ramus	fr	Bos taurus	ton	28,23	leikkuujälki proc musc kohdalla, tuore?	
502		Y122		1	mandibula sin	corpus det	fr	Bos taurus	ton	24,35		kynnen tai hampaan jälki
502		Y122		1	mandibula sin	ramus, proc musc+proc a	fr	Bos taurus	ton	31,4		
502		Y122		1	mandibula sin	for ment	fr	Bos taurus	ton	15,77		
502		Y122		1	mandibula sin	for ment	fr	Bos taurus	ton	17,31		
502		Y122		1	mandibula sin	for ment	fr	Bos taurus	ton	12,22	katkaisujälki diasteemassa	
502		Y122		1	M1 maxillare sin		(fr)	Bos taurus	ton	15,37		
502		Y122		1	M1 maxillare sin		(fr)	Bos taurus	ton	21,56		
502		Y122		1	M2 maxillare sin		(fr)	Bos taurus	ton	28,91		
502		Y122		1	M3 maxillare sin		(fr)	Bos taurus	ton	31,07		
502		Y122		1	M3 maxillare sin		(fr)	Bos taurus	ton	16,22		
502		Y122		1	P3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus	ton	6,6		
502		Y122		1	P4 mandibula dex		(fr)	Bos taurus	ton	5		
502		Y122		1	M2 maxillare dex		(fr)	Bos taurus	ton	28,91		
502		Y122		1	M3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus	ton	31,1		
502		Y122		1	M3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus	ton	16,23		
502		Y122		1	P4 mandibula dex		fr	Bos taurus	ton	1,56		
502		Y122		1	P4 mandibula dex		kokor	Bos taurus	ton	6,55		
502		Y122		1	P4 mandibula dex		(koko	Bos taurus	ton	5,41		
502		Y122		1	P4 mandibula sin		(koko	Bos taurus	ton	3,83		
502		Y122		2	P4 mandibula sin		Kokor	Bos taurus	ton	11,35		
502		Y122		1	M1 mandibula sin		(koko	Bos taurus	ton	6,96		
502		Y122		3	M1 mandibula sin		(fr)	Bos taurus	ton	31,16		
502		Y122		1	M2 mandibula sin		(koko	Bos taurus	ton	9,76		
502		Y122		1	M2 mandibula sin		(fr)	Bos taurus	ton	14,79		
502		Y122		1	M2 mandibula sin		(fr)	Bos taurus	ton	12,84		
502		Y122		1	M3 mandibula sin		fr	Bos taurus	ton	8,49		
502		Y122		1	M3 mandibula dex		(koko	Bos taurus	ton	19,02		
502		Y122		1	M3 mandibula sin		(koko	Bos taurus	ton	24,44		
502		Y122		7	dens indet.		(fr)	Bos taurus	ton	18,08		
502		Y122		1	coxae, pubis sin	acetabulum	fr	i. ungulaatti	ton	17,53	ohuita viiltojalkiä	
502		Y122		1	mt sin	Prox+diaph	fr	Capra hircus	ton	11,91		
502		Y122		1	ulna dex	inc sem	fr	cf. Capra hircus	ton	5,13		
502		Y122		1	vertebra thor		fr	cf. Halichoerus g	ton	21,6		

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	mandibula dex	P3, P4, M1, M2, M3	(fr)	cf. Ovis aries	ton	42,04		
502		Y122		1	mt	diaph	fr	cf. Ovis aries	ton	10,84		pureskeltu
502		Y122		1	dp2 mandibula sin		fr	Equus caballus	ton	3,1		
502		Y122		1	dp3/dp4 mandibula sin		fr	Equus caballus	ton	18,54		
502		Y122		1	M3 mandibula dex		(fr)	Equus caballus	ton	25,58		
502		Y122		1	mandibula dex	(alveoli)	fr	Halichoerus gryp	ton	29,06		
502		Y122		1	sacrum	ala sacralis dex	fr	Halichoerus gryp	ton	16,32		Reikä
502		Y122		1	sacrum	ala sacralis dex	fr	Halichoerus gryp	ton	19,73		
502		Y122		1	coxae dex	acetabulum+corpus	comr fr	Halichoerus gryp	ton	17,55	leikkausjäljet ishiumin ja pubiksen kohdalla	
502		Y122		1	coxae sin	spina ischiadica	fr	Halichoerus gryp	ton	8,06		
502		Y122		1	tibia sin	prox	fr	Halichoerus gryp	ton	19,81		
502		Y122		5	costa		fr	i. ungulaatti	ton	28,8	kaikissa leikkausjälkiä	
502		Y122		1	vertebra		fr	i. ungulaatti	ton	10,93	leikkausjälkiä	
502		Y122		1	scapula		fr	i. ungulaatti	ton	6,26	leikkausjälki	
502		Y122		1	scapula		fr	i. ungulaatti	ton	10,12		
502		Y122		5	scapula		fr	i. ungulaatti	ton	43,12		
502		Y122		1	vertebra cerv	excl epiph	fr	i. ungulaatti	ton	56,12	tasainen leikkausjälki, tuore?	
502		Y122		3	vertebra cerv		fr	i. ungulaatti	ton	45,57		
502		Y122		1	vertebra thor		fr	i. ungulaatti	ton	12,9		
502		Y122		4	vertebra	corp vert excl epiph	fr	i. ungulaatti	ton	56,53		
502		Y122		1	vertebra	corp vert excl epiph	fr	i. ungulaatti	ton	18,62	tasainen leikkausjälki	
502		Y122		1	vertebra thor.	proc spin	fr	i. ungulaatti	ton	5,48		
502		Y122		4	vertebra		fr	i. ungulaatti	ton	68,74		
502		Y122		35	costa		fr	i. ungulaatti	ton	241,1	viiltojälkiä osassa	
502		Y122		2	costa		fr	i. ungulaatti	ton	3,01		
502		Y122		1	indet		fr	i. ungulaatti	ton	16,13	leikkausjälki	
502		Y122		1	vertebra		fr	Mammalia	ton	8,38		
502		Y122	xx	indet			fr	Mammalia	ton	324,9		
502		Y122		1	vertebra		fr	Mammalia	ton	27,29	tasainen leikkausjälki, viiltojälkiä	
502		Y122		24	vertebra		fr	Mammalia	ton	89,85		
502		Y122		5	mandibula/maxillare		fr	Mammalia	ton	26,93		
502		Y122		1	costa		fr	Mammalia	ton	4,63		
502		Y122		1	indet		fr	Mammalia	ton	4,14	ESINEEN KATKELMA?	
502		Y122	xx	indet			fr	Mammalia	ton	856		
502		Y122		1	M2 mandibula dex		fr	Ovis/Capra	ton	1,66		
502		Y122		1	M1,M2, M3 mandibula dex		fr	Ovis aries	ton	9,68		
502		Y122		1	mt dex	dist	fr	Ovis aries	ton	10,91		
502		Y122		1	mc dex	Prox+diaph	fr	Ovis aries	ton	8,58		dist osa pureskeltu, hampa:
502		Y122		1	mt dex	Prox+diaph	fr	Ovis aries	ton	13,15		dist osa pureskeltu, hampa:



## Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr Ovis/Capra	ton 6,06		jyrsijän hamp jälkiä
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr Ovis/Capra	ton 12,55	tasinen leikkausjälki	päässä
502		Y122		1	mt	diaph	fr Ovis/Capra	ton 5,31		
502		Y122		1	M2 maxillare sin		fr Ovis/Capra	ton 3,06		
502		Y122		1	M3 maxillare sin		fr Ovis/Capra	ton 6,57		
502		Y122		1	M indet maxillare		fr Ovis/Capra	ton 2,8		
502		Y122		2	M2 maxillare dex		fr Ovis/Capra	ton 9,19		
502		Y122		1	M2 maxillare dex		fr Ovis/Capra	ton 2,12		
502		Y122		1	M3 maxillare dex		fr Ovis/Capra	ton 5,85		
502		Y122		4	M1 maxillare dex		fr Ovis/Capra	ton 13,59		
502		Y122		2	M2 maxillare dex		fr Ovis/Capra	ton 11,24		
502		Y122		1	M3 maxillare dex		fr Ovis/Capra	ton 5,72		
502		Y122		2	M2 maxillare sin		fr Ovis/Capra	ton 3,98		
502		Y122		2	M3 maxillare sin		fr Ovis/Capra	ton 7,58		
502		Y122		1	mandibula sin dp3, dp4, M1, M2		fr Ovis/Capra	ton 22,09		
502		Y122		1	mandibula dex	proc coron	fr Ovis/Capra	ton 1,8		
502		Y122		2	mandibula		fr Ovis/Capra	ton 8,21		
502		Y122		1	M1 mandibula sin		fr Ovis/Capra	ton 1,52		
502		Y122		1	M2 mandibula sin		kokor Ovis/Capra	ton 3,71		
502		Y122		2	M3 mandibula sin		(fr) Ovis/Capra	ton 7,87		
502		Y122		1	M3 mandibula sin		fr Ovis/Capra	ton 2,98		
502		Y122		1	P3 mandibula dex		fr Ovis/Capra	ton 0,64		
502		Y122		1	P4 mandibula dex		fr Ovis/Capra	ton 1,33		
502		Y122		1	M1 mandibula dex		kokor Ovis/Capra	ton 2,17		
502		Y122		3	M2 mandibula dex		(fr) Ovis/Capra	ton 10,58		
502		Y122		4	M3 mandibula dex		(fr) Ovis/Capra	ton 19,78		
502		Y122		2	M indet mandibula		fr Ovis/Capra	ton 2,64		
502		Y122		4	dens indet.		fr Ovis/Capra	ton 2,54		
502		Y122		1	scapula sin	acromion	fr Ovis/Capra	ton 6,73		
502		Y122		1	scapula dex		fr Ovis/Capra	ton 1,75		
502		Y122		1	scapula dex	prox	fr Ovis/Capra	ton 3,34	poik leikkausjälki	acrom yläpuolella
502		Y122		1	humerus sin	supradist	fr Ovis/Capra	ton 3,6		
502		Y122		1	humerus dex	supradist	fr Ovis/Capra	ton 8,19	katkaisujälki	diaph pureskeltu?
502		Y122		1	humerus dex	supradist	fr Ovis/Capra	ton 8,4		pureskelujälkiä
502		Y122		1	humerus dex	dist	fr Ovis/Capra	ton 6,92		
502		Y122		1	radius dex	diaph	fr Ovis/Capra	ton 9,12		pureskeltu
502		Y122		1	radius dex	Prox+diaph	fr Ovis/Capra	ton 11,49		
502		Y122		1	radius dex	diaph	fr Ovis/Capra	ton 7,22		
502		Y122		1	radius sin	diaph	fr Ovis/Capra	ton 14,07		

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	coxae, ilium sin	rectus femoris	fr	Ovis/Capra	5,71	
502		Y122		1	coxae, ischium sin	acetabulum	fr	Ovis/Capra	ton 4,21	hampaan jälkiä
502		Y122		1	coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Ovis/Capra	ton 7,47	
502		Y122		1	coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Ovis/Capra	ton 1,41	
502		Y122		1	coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Ovis/Capra	ton 3,43	
502		Y122		1	coxae, ilium sin		fr	Ovis/Capra	ton 4,13	hampaan jälkiä (koloja)
502		Y122		1	femur sin	supradist	fr	Ovis/Capra	ton 25,01	ohuita viiltojälkiä poik
502		Y122		1	femur	diaph	fr	Ovis/Capra	ton 4,05	
502		Y122		1	tibia sin	diaph	fr	Ovis/Capra	ton 11,99	
502		Y122		1	tibia sin	diaph, for ment	fr	Ovis/Capra	ton 5,39	
502		Y122		1	tibia sin	diaph	fr	Ovis/Capra	ton 13,04	hakkausjälkiä poik diaph
502		Y122		1	tibia sin	diaph, for ment	fr	Ovis/Capra	ton 11,91	
502		Y122		1	tibia sin	dist	fr	Ovis/Capra	ton 4,68	katkaisujälki
502		Y122		1	tibia dex	supradist	fr	Ovis/Capra	ton 4,29	pureskeltu
502		Y122		1	tibia dex	supradist	fr	Ovis/Capra	ton 3,95	
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	ton 7,21	katkaisujälki diaph, hakkausjälkiä poik dist
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	ton 8,22	katkaisujälki diaph
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	ton 10,95	katkaisujälki diaph
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	ton 9,3	katkaisujälki diaph
502		Y122		1	tibia dex	diaph, for ment	fr	Ovis/Capra	ton 13,52	katkaisujälki diaph, hakka pureskeltu prox
502		Y122		1	calcaneum sin		fr	Ovis/Capra	ton 3,31	
502		Y122		1	mt	diaph	fr	Ovis/Capra	ton 7,07	hyvin kulunut
502		Y122		1	mt	diaph	fr	Ovis/Capra	ton 3,42	pureskeltu
502		Y122		1	tibia dex	diaph	fr	p. ungulaatti	ton 7,21	
502		Y122		4	costa		fr	p. ungulaatti	ton 5,43	
502		Y122		1	Phal 1		fr	Phocidae	ton 3,2	Tasainen leikkausjälki? pureskeltu
502		Y122		1	tibia dex	dist	fr	Phocidae	ton 40,81	diaph syviä.leveitä leikkausjälkiä poikittain
502		Y122		1	vertebra lumb		fr	Phocidae	ton 12,07	
502		Y122		1	humerus dex	dist, excl epiph	fr	Phocidae	ton 2,99	
502		Y122		1	phal indet	excl prox epiph	fr	Phocidae	ton 0,2	
502		Y122		1	costa		fr	Phocidae	ton 2,23	
502		Y122		1	coxae, ilium dex	acetabulum	fr	Sus scrofa d.	ton 6,92	
502		Y122		1	coxae, ilium dex		fr	Sus scrofa d.	ton 19,07	
502		Y122		1	Phal 2		kokor	Sus scrofa d.	ton 1,69	
502		Y122		1	radius dex	diaph	fr	Sus scrofa d.	ton 6,31	leikkausjälki poikittain?
502		Y122		1	scapula dex	prox	fr	Sus scrofa d.	ton 4,92	
502		Y122		1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.	ton 3,02	
502		Y122		1	i indet		fr	Sus scrofa d.	ton 1,28	
502		Y122		1	C mandibuula		fr	Sus scrofa d.	ton 0,67	

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
502		Y122		1	C mandibula		fr	Sus scrofa d.	ton	1,83		
502		Y122		1	M3 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.	ton	6		
502		Y122		1	humerus dex	dist	fr	Sus scrofa d.	ton	33,9	Poik viiltojälkiä supraprox, hampaanjälkiä	
502		Y122		1	humerus dex	supradist	fr	Sus scrofa d.	ton	8,14		
502		Y122		1	humerus sin	dist excl epiph	fr	Sus scrofa d.	ton	21,74	Poik hakkausjälki, dist pää leikattu tasaisesti	
502		Y122		1	humerus sin	dist	fr	Sus scrofa d.	ton	8,71	katkaisujälki	pureskeltu
502		Y122		1	humerus sin	dist	fr	Sus scrofa d.	ton	5,92		
502		Y122		1	radius dex	diaph	fr	Sus scrofa d.	ton	1,91		
502		Y122		1	radius sin	dist+diaph	fr	Sus scrofa d.	ton	17,81		pureksittu, hampaanjälkiä
502		Y122		1	ulna dex	inc sem	fr	Sus scrofa d.	ton	8,58		
502		Y122		1	ulna sin	inc sem	fr	Sus scrofa d.	ton	9,84		
502		Y122		1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.	ton	1,68		
502		Y122		1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.	ton	4,96		
502		Y122		1	Phal 2		fr	Sus scrofa d.	ton	1,28		
502		Y122		1	tibia sin	diaph	fr	Sus scrofa d.	ton	19,68		
502		Y122		1	tibia sin	diaph	fr	Sus scrofa d.	ton	7,53		
502		Y122		1	mt IV dex excl dist epiph		kokor	Sus scrofa d.	ton	4,2		
502		Y122		1	mc III sin excl dist epiph		kokor	Sus scrofa d.	ton	3,28		
502		Y122		1	coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Sus scrofa d.	ton	11,61		
502		Y122		1	coxae, ischium dex		fr	Sus scrofa d.	ton	5,43		
502		Y122		1	maxillare sin P4, M1, M2, M3		fr	Sus scrofa d.	ton	26,27		
502		Y122		1	maxillare dex P2, P3, P4		fr	Sus scrofa d.	ton	5,95		
502		Y122		1	M1 mandibula dex		kokor	Sus scrofa d.	ton	1,93		
502		Y122		1	mandibula sin C, dp3, dp4		fr	Sus scrofa d.	ton	9,1		
502		Y122		1	mandibula dex M2		fr	Sus scrofa d.	ton	6,71		
502		Y122		1	C indet		fr	Sus scrofa d.	ton	0,95		
502		Y122		1	dens indet.		fr	Sus scrofa d.	ton	0,49		
502		Y122		1	cranium, temporale sin		fr	Sus scrofa d.	ton	6,36		
502		Y122		1	maxillare dex	alveolare	fr	Sus scrofa d.	ton	3,38		
502		Y122		1	mandibula dex	corpus	fr	Sus scrofa d.	ton	7,48		
502		Y122		1	maxillare/mandibula		fr	Sus scrofa d.	ton	5,49		
502		Y122		1	maxillare/mandibula		fr	Sus scrofa d.	ton	3,82		
502		Y122		1	maxillare dex	alveolare	fr	Sus scrofa d.	ton	3,38		
502		Y122		1	mandibula dex	corpus	fr	Sus scrofa d.	ton	7,48		
502		Y122		1	humerus sin	dist	fr	Anatidae	ton	1,05		
502		Y122		1	humerus dex	dist	fr	Anatidae	ton	1,14		
502		Y122		2	indet		fr	Aves	ton	0,21		
502		Y122		1	cmc dex	dist	fr	Tetrao urogallus	ton	1,66		
502		Y122		1	tibiotarsus sin	dist	fr	Galliformes	ton	1,6		

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
503		Y122	hiiltynyt ma	1	astragalus sin		kokor	Bos taurus	ton	49,59	leikkausjälkiä	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	astragalus sin		fr	Bos taurus	ton	12,52	leikkausjälkiä	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	astragalus dex		fr	Bos taurus	ton	26,21	leikkausjälkiä	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	calcaneum dex		fr	Bos taurus	ton	12,02		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	centrotarsale sin		fr	Bos taurus	ton	11,58	leikkausjälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	humerus dex	supradist	fr	Bos taurus	ton	12,64		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	radius dex	prox	fr	Bos taurus	ton	93,41		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	ulna sin	diaph	fr	Bos taurus	ton	30,63		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	femur sin	prox, caput femori	fr	Bos taurus	ton	27,21	leikkausjälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	femur dex	dist, cond med	fr	Bos taurus	ton	24,13	leikkausjälki	pureskelun jälkiä?
503		Y122	hiiltynyt ma	1	femur	diaph	fr	Bos taurus	ton	26,28		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	tibia sin	diaph	fr	Bos taurus	ton	19,7		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mt sin	excl dist	fr	Bos taurus	ton	70,07		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mt dex	Prox+diaph	fr	Bos taurus	ton	22,12	halkaisujälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mc sin		kokor	Bos taurus	ton	76,63		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mc sin	excl prox+dist	fr	Bos taurus	ton	42,68		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mc sin	prox	fr	Bos taurus	ton	55,64		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mc sin	Prox+diaph	fr	Bos taurus	ton	21,14	halkaisujälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mt/mc	dist	fr	Bos taurus	ton	3,97		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	scapula dex	proc coron	fr	Bos taurus	ton	21,38	leikkausjälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	Phal 1		fr	Bos taurus	ton	7,16	halkaisujälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	Phal 2		(koko)	Bos taurus	ton	6,11	tasainen leikkausjälki pitkittäin	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	Phal 3		kokor	Bos taurus	ton	10,67		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mandibula dex	ramus	fr	Bos taurus	ton	17,64	leikkausjälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	dp3 sin		fr	Bos taurus	ton	3,37		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	dp4 mandibula dex		fr	Bos taurus	ton	2,85		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	maxillare sin M1, M2		fr	Bos taurus	ton	66,29		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	M1 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	14,8		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	M2 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	16,12		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	cranium, occipitale+os cornu		fr	Bos taurus	ton	7,3		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	cranium, occipitale dex		fr	Bos taurus	ton	8,21		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	humerus dex	supradist	fr	Sus scrofa d.	ton	9,09		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	tibia sin	dist excl epiph	fr	Sus scrofa d.	ton	5,66		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	tibia dex	dist excl epiph	fr	Sus scrofa d.	ton	2,5		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	humerus sin	supradist	fr	Ovis/Capra	ton	13,02		päätä pureksittu
503		Y122	hiiltynyt ma	1	tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	ton	13,91	päässä tasainen leikkausjälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mc sin		kokor	Ovis aries	ton	11,19		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	mt	diaph+dist	fr	cf. Ovis aries	ton	9,28		
503		Y122	hiiltynyt ma	1	coxae, ilium dex		fr	Halichoerus gryp	ton	16,81	leikattu acetab kohdalta	

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan	Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
503		Y122	hiiltynyt ma	1	vertebra		fr	i. ungulaatti	ton	12,04	leikkausjälki	
503		Y122	hiiltynyt ma	3	vertebra		fr	i. ungulaatti	ton	29,47		
503		Y122	hiiltynyt ma	6	costa		fr	i. ungulaatti	ton	60,65	viiltojälkiä	
503		Y122	hiiltynyt ma	26	indet		fr	Mammalia	ton	130,7		
504		Y122	Ku 123	1	centrotarsale dex		(fr)	Bos taurus	ton	14,28		
504		Y122	KU123	1	dp4 mandibula dex			Bos taurus	ton	3,88		
504		Y122	Ku 123	1	femur dex	diaph (dist)	fr	Bos taurus	ton	12,38		
504		Y122	Ku 123	1	femur dex	diaph (proc), troc minor	fr	Bos taurus	ton	9,84		
504		Y122	Ku 123	1	femur dex	dist, cond lat	fr	Bos taurus	ton	13,47	hakkausjälki	
504		Y122	Ku 123	1	femur dex	prox	fr	Bos taurus	ton	37,53	leikkausjälkiä	
504		Y122	KU123	1	M1/M2 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	7,74		
504		Y122	KU123	1	M1/M2/M3 maxillare dex	dex	fr	Bos taurus	ton	6,03		
504		Y122	KU123	1	M2 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	17,63		
504		Y122	KU123	1	M3 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	17,55		
504		Y122	Ku 123	1	mandibula dex		fr	Bos taurus	ton	38,5		
504		Y122	Ku 123	1	mandibula dex	ramus	fr	Bos taurus	ton	12,49		
504		Y122	Ku 123	1	mandibula dex P2, P3, M1, M2, M3		fr	Bos taurus	ton	233,4		
504		Y122	KU123	1	mandibula sin	corpus	fr	Bos taurus	ton	46,1		
504		Y122	Ku 123	1	mandibula sin	ramus, proc mus	fr	Bos taurus	ton	10,6		
504		Y122	Ku 123	1	mandibula sin P2, M1, M2, (M3)		fr	Bos taurus	ton	170		
504		Y122	KU123	1	mandibula sin P2, P3, M1, M2, M3		fr	Bos taurus	ton	192,7		
504		Y122	KU123	2	mandibula/maxillare	alveolare	fr	Bos taurus	ton	5,25		
504		Y122	KU123	1	mc sin	diaph	fr	Bos taurus	ton	35,67		
504		Y122	Ku 123	1	Phal 1		(fr)	Bos taurus	ton	17,3		
504		Y122	KU123	1	Phal 3		fr	Bos taurus	ton	4,66	halkaisujälki	
504		Y122	Ku 123	1	tibia dex	dist	fr	Bos taurus	ton	6,71	tasainen leikkausjälki	
504		Y122	Ku 123	1	tibia dex	prox, cond lat epiph	fr	Bos taurus	ton	11,79	tasainen leikkausjälki	
504		Y122	KU123	1	costa		fr	i. ungulaatti	ton	2,72		
504		Y122	KU123	1	vertebra	corpus	fr	i. ungulaatti	ton	8,62	leikkausjälki	
504		Y122	KU123	2	vertebra		fr	i. ungulaatti	ton	29,55		
504		Y122	KU123	1	vertebra	corpus	fr	i. ungulaatti	ton	6,42		
504		Y122	Ku 123	11	indet		fr	Mammalia	ton	31,98		
504		Y122	KU123	1	cranium		fr	Mammalia	ton	0,73		
504		Y122	KU123	27	indet		fr	Mammalia	ton	92,16		
504		Y122	KU123	1	vertebra	corpus excl epiph	fr	Sus scrofa d.	ton	2,71		
504		Y122	KU123	1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.	ton	8,95		
504		Y122	KU123	1	ulna dex	inc sem	fr	Sus scrofa d.	ton	13,93		
504		Y122	KU123	1	humerus dex	diaph	fr	Sus scrofa d.	ton	6,48		
505		Y124	Ku 123	1	M2 mandibula dex		(fr)	Bos taurus	ton	16,94		

Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
506		Y125	sora/hiekka	1	P4 maxillare dex		fr	Bos taurus	ton	9,7	
506		Y125	sora/hiekka	1	M3 maxillare sin		fr	Bos taurus	ton	26,64	
506		Y125	sora/hiekka	1	M3 mandibula sin		fr	Bos taurus	ton	15,5	
506		Y125	sora/hiekka	1	vertebra lumb		fr	Bos taurus	ton	10,55	
506		Y125	sora/hiekka	1	humerus sin	dist	fr	Bos taurus	ton	14,4	
506		Y125	sora/hiekka	2	I1 mandibula sin		fr	Mammalia	ton	5,76	
507		Y126		1	indet		fr	Mammalia	nut	0,62	
508		Y126		1	calcaneum sin		(fr)	Bos taurus	ton	42,56	
508		Y126		1	calcaneum sin	excl epiph		(koko) Bos taurus	ton	26,5	
508		Y126		1	calcaneum dex	excl epiph		kokor Bos taurus	ton	38,86	
508		Y126		1	mt sin	dist	fr	Bos taurus	ton	24,68	leikkausjälkiä
508		Y126		1	mt dex	prox	fr	Bos taurus	ton	24,23	halkaistu/haljennut
508		Y126		1	femur sin	dist, cond med epiph	fr	Bos taurus	ton	20,75	leikkausjälkiä
508		Y126		1	scapula dex		fr	Bos taurus	ton	50,9	leikkausjälkiä
508		Y126		1	coxae, ilium dex		fr	Bos taurus	ton	35,59	
508		Y126		1	Phal 3		fr	Bos taurus	ton	5,72	tasainen leikkausjälki, tuore
508		Y126		1	Phal 2		fr	Bos taurus	ton	6,15	leikkausjälki, tuore
508		Y126		1	M3 mandibula dex		fr	Bos taurus	ton	24,24	
508		Y126		1	huumerus sin	supradist	fr	Bos taurus	ton	16,57	
508		Y126		1	cranium, occipitale		fr	Sus scrofa d.	ton	11,18	
508		Y126		1	maxillare dex M1, M2, M3		fr	Sus scrofa d.	ton	26,77	
508		Y126		1	calcaneum sin		fr	Sus scrofa d.	ton	8,17	
508		Y126		1	humerus sin	diaph	fr	Sus scrofa d.	ton	3,73	
508		Y126		1	coxae, ilium sin		fr	Sus scrofa d.	ton	3,44	
508		Y126		1	M1, M2, M3		fr	cf. Ovis aries	ton	8,99	
508		Y126		1	mc dex	Prox+diaph	fr	Capra hircus	ton	8,68	
508		Y126		1	mt	diaph	fr	Ovis/Capra	ton	5,5	
508		Y126		1	humerus dex		fr	Phocidae	ton	4,01	
508		Y126		1	indet		fr	Mammalia	ton	6,34	leikkausjälki
508		Y126		6	indet		fr	Mammalia	ton	21,76	
508		Y126		5	indet		fr	Mammalia	ton	23,41	
508		Y126		5	indet		fr	Mammalia	ton	25,37	
508		Y126		2	indet		fr	Mammalia	ton	31,61	pureksittu
509		Y300	konekaivuu	1	femur sin	Prox+diaph	fr	Ovis aries	ton	26,26	
510		Y300	Koeoja 3	1	indet		fr	Mammalia	ton	2,89	
511		Y301	Koeoja 3	1	Phal 1		fr	Bos taurus	ton	5,69	
511		Y301	Koeoja 3	1	malleolare dex		kokor	Bos taurus	ton	3,1	
511		Y301	Koeoja 3	1	dens indet.		fr	p.ungulaatti	ton	0,74	
511		Y301	Koeoja 3	1	tibia sin	dist	fr	Ovis/Capra	ton	5,92	leikkausjälki

### Taulukko1

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Palan Paino	Työstön jäljet	Hampaan jäljet
511	Y301	Koeoja 3	Koeoja 3	1	tibia sin	fr	Canis familiaris	ton 16,05		
511	Y301	Koeoja 3	Koeoja 3	1	indet	fr	Mammalia	ton 0,77		jyrsijän hamp jälkiä
511	Y301	Koeoja 3	Koeoja 3	1	costa	fr	Mammalia	ton 8,66		
511	Y301	Koeoja 3	Koeoja 3	2	vertebra thor	fr	Mammalia	ton 3,18		
511	Y301	Koeoja 3	Koeoja 3	2	vertebra	fr	Mammalia	ton 6,16		
511	Y301	Koeoja 3	Koeoja 3	16	indet	fr	Mammalia	ton 26,87	leikkausjälkiä	

## Taulukko1

Rauma Kalatori KM 2009037/A. Koivisto 2009/Luuanalyysi K. Mannermaa 2010

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
1	Y100		1 ulna dex	inc sem	fr	Ovis/Capra			
1	Y100		1 indet		fr	Mammalia			
1	Y101		1 calcaneum dex	fac art	fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 tibia sin	prox epiph	fr	Ovis/Capra	Alle 3,5-4 v.		
1	Y101		1 humerus sin	proc, tub inter	fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 mandibula	alveoli	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 Phal 2	prox	fr	Bos taurus			
1	Y101		2 costa		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 Phal 3	prox	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 costa		fr	i. ungulaatti			
1	Y101		1 costa		fr	p. ungulaatti			
1	Y101		91 indet		fr	Mammalia			
1	Y101		1 astragalus sin		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 cranium	temporale, os	fr	Bos taurus			
1	Y101		10 dens indet.		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 dp4 mandibula sin		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 femur	diaph	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 humerus dex	dist	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 humerus dex	dist	fr	Bos taurus			
1	Y101		9 M indet		fr	Bos taurus			
1	Y101		4 M indet mandibula		fr	Bos taurus			
1	Y101		4 M indet maxillare		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 M1 maxillare dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		5 M1/M2 mandibula sin		fr	Bos taurus			
1	Y101		7 M1/M2 maxillare dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		10 M1/M2 maxillare sin		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 M2 maxillare dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 mandibula dex	M2, M3	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 mandibula dex	M1, M2, M3	fr	Bos taurus		019, I15, I15	
1	Y101		1 mandibula sin	M2	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 Mandibula sin M1, M2, M3		fr	Bos taurus		j14, h13, f11	Yli 24-30 kk
1	Y101		1 Mandibula sin M1, M2, M3		fr	Bos taurus		j14, h13, f11	Yli 24-30 kk
1	Y101		1 mandibula sin M3		fr	Bos taurus			
1	Y101		3 mandibula/maxillare	alveoli	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 mc dex	prox	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 mt dex	excl diaph+pr	fr	Bos taurus			



Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
1	Y101		1 mt/mc	diaph	fr	Bos taurus			
1	Y101		6 P indet maxillare dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 P3 mandibula sin		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 P4 maxillare dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 radius sin	dist	fr	Bos taurus	Yli 3,5-4 v.		
1	Y101		1 scapula dex	olecranon	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 scapula dex		fr	Bos taurus			
1	Y101		1 tibia dex	diaph (forame	fr	Bos taurus			
1	Y101		1 tibia sin	dist	fr	Bos taurus	Yli 2-2,5 v.		
1	Y101		2 dens indet.		fr	Equus caballus			
1	Y101		1 M1/M2 mandibula sin		fr	Equus caballus			
1	Y101		1 indet		fr	i. ungulaatti			
1	Y101		1 indet		fr	i. ungulaatti			
1	Y101	xx	indet		fr	Mammalia			
1	Y101	xx	indet		fr	Mammalia			
1	Y101		3 M indet.		fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 M2 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 M1 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
1	Y101		1 M2 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.			
1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.			
1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.			puhkeamaton
1	Y101		1 M3 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.			
1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.			
1	Y101		1 M3 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.			
1	Y101		1 P4 maxillare dex		fr	Sus scrofa d.			
1	Y101		1 mc dex	diaph	fr	Bos taurus			
1	Y101	R119	2 indet		fr	Mammalia			
1	Y101	R119	1 dens indet.		fr	Bos taurus			
1	Y101	R119	1 costa		fr	i. ungulaatti			
	Y102		1 cranium	temporale de	fr	Bos taurus			
	Y102		2 dens indet.		fr	Mammalia			
	Y102		6 indet		fr	Mammalia			
	Y104		3 subst adam		fr	Bos taurus			
	Y104	KU 103	1 P3/P4 sin		fr	Ovis/Capra			
	Y105		2 indet		fr	Mammalia			
	Y105		1 radius+ulna dex	dist	fr	Bos taurus			

Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y105		1 C2+3 (magnum) dex		fr	Bos taurus			
	Y105		1 centrotarsale dex		fr	Bos taurus			
	Y105		1 M1 mandibula dex		fr	Ovis/Capra			
	Y105		1 M2 mandibula dex		fr	Ovis/Capra			
	Y105		1 M3 mandibula dex		fr	Ovis/Capra			
	Y105		8 indet		fr	Mammalia			
	Y108		1 M1/M2 mandibula		fr	Bos taurus			
	Y108		1 M1/M2 maxillare sin		fr	Bos taurus			
	Y108		1 Mandibula sin M2, M3		fr	Ovis/Capra			
	Y108		3 indet		fr	Mammalia			
	Y117		2 indet		fr	Mammalia			
	Y117		1 astragalus dex		(fr)	Bos taurus			
	Y117		1 mc sin	prox	fr	Bos taurus			
	Y117		1 C2+3 (magnum) sin		fr	Bos taurus			
	Y117		1 costa	prox	fr	Bos taurus			
	Y117		1 mandibula sin	ramus, proc a	fr	Bos taurus			
	Y117		1 M1/M2 maxillare		fr	Bos taurus			
	Y117		1 P4 mandibula dex		fr	Bos taurus			
	Y117		3 dens indet.		fr	Bos taurus			
	Y117		1 radius dex	prox	fr	Sus scrofa d.	Yli 1 v.		
	Y117		1 scapula sin	prox (fossa ar	fr	Sus scrofa d.			
	Y117		1 vertebra lumbalis		fr	Ovis/Capra			
	Y117		26 indet		fr	Mammalia			
	Y117		1 indet		fr	Mammalia			
	Y118		3 indet		fr	Indet.			
	Y120		1 costa		fr	Mammalia			
	Y120		6 indet		fr	Mammalia			
	Y120		1 mandibula dex M1, M2		fr	Bos taurus		l16, j14	
	Y120		1 P4 mandibula dex		fr	Bos taurus			
	Y120		2 M1/M2 maxillare		fr	Bos taurus			
	Y120		1 patella dex		(fr)	Bos taurus			
	Y120		1 M2 mandibula sin		fr	Ovis/Capra			
	Y120		1 indet		fr	Mammalia			
	Y120		10 dens indet.		fr	Ruminantia			
	Y120		13 indet		fr	Mammalia			
	Y121	R119	8 indet		fr	Mammalia			
	Y122		1 mc IV sin	prox	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 astragalus sin		(fr)	Ovis/Capra			
	Y122		1 costa		fr	p. ungulaatti			

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1 vertebra, proc art		fr	Mammalia			
	Y122		1 mandibula/maxillare	alveoli	fr	Mammalia			
	Y122		9 indet		fr	Mammalia			
	Y122		1 astragalus sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 astragalus sin		(fr)	Bos taurus			
	Y122		1 radius dex	dist	fr	Bos taurus	Yli 3,5-4 v.		
	Y122		1 ulna sin	prox, inc sem	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	diaph (forame	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula dex	prox (fossa ar	fr	Bos taurus			
	Y122		1 mc sin	prox	fr	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 3		kokor	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 3		fr	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 2		fr	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 2		fr	Bos taurus			
	Y122		2 Phal 1		fr	Bos taurus			
	Y122		1 mandibula dex	ramus, proc a	fr	Bos taurus			
	Y122		1 C2+3 (magnum) dex		kokor	Bos taurus			
	Y122		1 C cuneiforme dex		kokor	Bos taurus			
	Y122		1 femur sin	diaph. suprap	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	diaph. suprap	fr	Bos taurus			
	Y122		1 costa	prox	fr	Bos taurus			
	Y122		1 humerus sin	supradist	fr	Bos taurus			
	Y122		1 I1 mandibula sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 P4 mandibula sin		fr	Bos taurus			puhkeamaton, a
	Y122		1 M2 mandibula dex		fr	Bos taurus			
	Y122		1 M3 mandibula sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 P4 maxillare sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 M2 maxillare sin		fr	Bos taurus			
	Y122		2 M1 maxillare sin		fr	Bos taurus			
	Y122		2 P3/P4 maxillare dex		fr	Bos taurus			
	Y122		1 M1 maxillare dex		(fr)	Bos taurus			
	Y122		1 M2 mandibula dex		konor	Bos taurus			
	Y122		2 M3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus			
	Y122		3 dens indet.		fr	Bos taurus			
	Y122		1 humerus dex	dist	fr	Bos taurus	F, yli 12-18 kk		
	Y122		1 humerus dex	dist excl epipt	fr	Bos taurus	O, alle 12-18 kk		
	Y122		1 humerus dex	diaph, fac mu:	fr	Bos taurus			
	Y122		1 humerus sin	dist	fr	Bos taurus	C, n. 12-18 kk		
	Y122		1 humerus sin	supradist		Bos taurus	?		

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1	humerus sin	dist	fr	Bos taurus		
	Y122		1	humerus sin	prox, caput h	fr	Bos taurus	C, n.3,5-4 v.	
	Y122		1	humerus	prox, caput humeri		Bos taurus	C, n.3,5-4 v.	
	Y122		1	humerus	prox, caput hu	fr	Bos taurus	O, alle 3,5-4kk	
	Y122		1	humerus	diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus		
	Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus		
	Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus		
	Y122		1	ulna dex	prox, inc sem	fr	Bos taurus		
	Y122		1	radius sin	dist epiph	kokor	Bos taurus	O, alle 3,5-4 v	
	Y122		1	radius+ulna sin	dist+diaph	fr	Bos taurus	C, n. 3,5-4 v	
	Y122		1	radius sin	Prox+diaph	fr	Bos taurus	F, yli 12-18 kk	
	Y122		1	radius dex	Prox+diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	radius dex	dist+diaph	fr	Bos taurus	O, alle 3,5-4 v	
	Y122		1	radius dex	dist epiph	kokor	Bos taurus	O, alle 3,5-4 v	
	Y122		1	radius dex	Prox+diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mc sin		kokor	Bos taurus	F, yli 2-2,5 v.	
	Y122		1	mc sin	prox	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mc sin	dist	fr	Bos taurus	F, yli 2,25-3 v	
	Y122		1	mc dex		kokor	Bos taurus	F, yli 2-2,5 v.	
	Y122		1	mc dex	prox	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mc dex	diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	supradist	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v	
	Y122		1	femur sin	diaph (dist)	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	supraprox, tub maj		Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	diaph (dist)	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	prox, caput fe	fr	Bos taurus	O, alle 3,5 v.	
	Y122		1	femur sin	prox, caput fe	fr	Bos taurus	F, yli 3,5 v	
	Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	prox	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur sin	diaph	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur dex	diaph, suprap	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur dex	prox, caput fe	fr	Bos taurus	C, n. 3,5 v.	
	Y122		1	femur dex	supraprox, tut	fr	Bos taurus		
	Y122		1	femur	dia, supradist	fr	Bos taurus		
	Y122		1	tibia dex	supraprox	fr	Bos taurus		
	Y122		1	tibia dex	diaph (prox)	fr	Bos taurus		

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia dex	dex	fr	Bos taurus	C, n. 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia dex	diaph	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia dex	diaph	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	dist	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia sin	supradist	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	Prox+diaph	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	diaph, for mer	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	diaph, for mer	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	dist	fr	Bos taurus	C, n. 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia sin	dist	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia sin	dist	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
	Y122		1 tibia sin	diaph	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia sin	supradist	fr	Bos taurus			
	Y122		1 tibia	diaph	fr	Bos taurus			
	Y122		1 mt sin	dist	fr	Bos taurus	F, 2,25-3 v.		
	Y122		1 mt sin	prox	fr	Bos taurus			
	Y122		1 mt dex	prox	fr	Bos taurus			
	Y122		1 mt dex	prox	fr	Bos taurus			
	Y122		1 mt		fr	Bos taurus	F, yli 2,25-3 v.		
	Y122		1 mt	dist excl epipl	fr	Bos taurus	O, alle 2,25-3 v.		
	Y122		1 mt	dist excl epipl	fr	Bos taurus	O, alle 2,25-3 v.		
	Y122		1 astragalus dex			(koko Bos taurus			
	Y122		1 astragalus sin			kokor Bos taurus			
	Y122		1 astragalus sin			(koko Bos taurus			
	Y122		1 astragalus sin			fr Bos taurus			
	Y122		1 astragalus sin			fr Bos taurus			
	Y122		1 astragalus sin			(f) Bos taurus			
	Y122		1 calcaneum sin			kokor Bos taurus			
	Y122		1 calcaneum sin			(koko Bos taurus			
	Y122		1 calcaneum dex			fr Bos taurus			
	Y122		1 T centrotarsale sin			fr Bos taurus			
	Y122		1 C cuneiforme sin			kokor Bos taurus			
	Y122		1 T naviculare sin			fr Bos taurus			
	Y122		1 T naviculare dex			(koko Bos taurus			
	Y122		1 T malleolare sin			(koko Bos taurus			
	Y122		1 Phal 1			fr Bos taurus			
	Y122		2 Phal 1			(koko Bos taurus			

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		2 Phal 1		fr	Bos taurus			
	Y122		2 Phal 1		(koko	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 1		Kokor	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 1		fr	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 1		kokor	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 1		(koko	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 2		(koko	Bos taurus			
	Y122		3 Phal 2		(koko	Bos taurus			
	Y122		2 Phal 2		(koko	Bos taurus			
	Y122		1 Phal 3		kokor	Bos taurus			
	Y122		2 Phal 3		(koko	Bos taurus			
	Y122		2 Phal 3		fr	Bos taurus			
	Y122		1 coxae, ilium sin	fac aur	fr	Bos taurus			
	Y122		1 coxae, ilium sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 coxae, ilium dex		fr	Bos taurus			
	Y122		1 coxae, ilium dex	fac aur	fr	Bos taurus			
	Y122		1 coxae, ischium sin	acetabulum	fr	Bos taurus			
	Y122		1 coxae, pubis sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula sin	prox, (tub spir	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula sin		fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula sin	prox, fossa ar	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula sin	prox, fossa ar	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula sin	prox, fossa ar	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula dex	tub spin	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula dex	margo thoraci	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula dex	prox, fossa ar	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula dex	margo cervicæ	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula dex	margo thoraci	fr	Bos taurus			
	Y122		1 scapula	prox, fossa ar	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, occipitale sin	con occ	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, occipitale dex	proc jug	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale dex	os petrosum	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale dex	os petrosum	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale	os petrosum	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale dex	fossa mand	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale dex	arcus+fossa n	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale sin	fossa mand	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, temporale sin	fossa mand	fr	Bos taurus			
	Y122		1 cranium, zygomaticum sin	proc front	fr	Bos taurus			

Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1	cranium, zygomaticum dex	proc front	fr	Bos taurus		
	Y122		1	cranium, frontale dex		fr	Bos taurus		
	Y122		1	cranium, frontale		fr	Bos taurus		
	Y122		1	cranium, occipitale dex	cornu	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mandibula dex M1, M2, M3		fr	Bos taurus	k15,k15, j14	
	Y122		1	mandibula sin	ramus	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mandibula sin	corpus det	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mandibula sin	ramus, proc n	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mandibula sin	for ment	fr	Bos taurus		
	Y122		1	mandibula sin	for ment	fr	Bos taurus		
	Y122		1	M1 maxillare sin		(fr)	Bos taurus	vino kuluminen	
	Y122		1	M1 maxillare sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M2 maxillare sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M3 maxillare sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M3 maxillare sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	P3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	P4 mandibula dex		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M2 maxillare dex		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M3 maxillare dex		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	P4 mandibula dex		fr	Bos taurus		
	Y122		1	P4 mandibula dex		kokor	Bos taurus		
	Y122		1	P4 mandibula dex		(koko	Bos taurus		
	Y122		1	P4 mandibula sin		(koko	Bos taurus		
	Y122		2	P4 mandibula sin		Kokor	Bos taurus		
	Y122		1	M1 mandibula sin		(koko	Bos taurus		
	Y122		3	M1 mandibula sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M2 mandibula sin		(koko	Bos taurus		
	Y122		1	M2 mandibula sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M2 mandibula sin		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	M3 mandibula sin		fr	Bos taurus		
	Y122		1	M3 mandibula dex		(koko	Bos taurus		
	Y122		1	M3 mandibula sin		(koko	Bos taurus		
	Y122		7	dens indet.		(fr)	Bos taurus		
	Y122		1	coxae, pubis sin	acetabulum	fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	mt sin	Prox+diaph	fr	Capra hircus		
	Y122		1	ulna dex	inc sem	fr	cf. Capra hircus		
	Y122		1	vertebra thor		fr	cf. Halichoerus grypus		

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1	mandibula dex P3, P4, M1, M2, M3	(fr)	cf. Ovis aries		h13,g12,f11	
	Y122		1	mt	diaph	fr	cf. Ovis aries		
	Y122		1	dp2 mandibula sin		fr	Equus caballus		Alle 2,5 v.
	Y122		1	dp3/dp4 mandibula sin		fr	Equus caballus		Alle 3,5 v.
	Y122		1	M3 mandibula dex		(fr)	Equus caballus		Yli 3,5-4,5 v.
	Y122		1	mandibula dex	(alveoli)	fr	Halichoerus grypus		
	Y122		1	sacrum	ala sacralis d	fr	Halichoerus grypus		
	Y122		1	sacrum	ala sacralis d	fr	Halichoerus grypus		
	Y122		1	coxae dex	acetabulum+c	fr	Halichoerus grypus		
	Y122		1	coxae sin	spina ischiadi	fr	Halichoerus grypus		
	Y122		1	tibia sin	prox	fr	Halichoerus gryp F, yli 5,5 v		
	Y122		5	costa		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	vertebra		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	scapula		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	scapula		fr	i. ungulaatti		
	Y122		5	scapula		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	vertebra cerv	excl epiph	fr	i. ungulaatti		
	Y122		3	vertebra cerv		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	vertebra thor		fr	i. ungulaatti		
	Y122		4	vertebra	corp vert excl	fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	vertebra	corp vert excl	fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	vertebra thor.	proc spin	fr	i. ungulaatti		
	Y122		4	vertebra		fr	i. ungulaatti		
	Y122		35	costa		fr	i. ungulaatti		
	Y122		2	costa		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	indet		fr	i. ungulaatti		
	Y122		1	vertebra		fr	Mammalia		
	Y122	xx	indet			fr	Mammalia		
	Y122		1	vertebra		fr	Mammalia		
	Y122		24	vertebra		fr	Mammalia		
	Y122		5	mandibula/maxillare		fr	Mammalia		
	Y122		1	costa		fr	Mammalia		
	Y122		1	indet		fr	Mammalia		
	Y122	xx	indet			fr	Mammalia		
	Y122		1	M2 mandibula dex		fr	Ovis/Capra		
	Y122		1	M1,M2, M3 mandibula dex		fr	Ovis aries	g12, g12, f11	
	Y122		1	mt dex	dist	fr	Ovis aries		
	Y122		1	mc dex	Prox+diaph	fr	Ovis aries		
	Y122		1	mt dex	Prox+diaph	fr	Ovis aries		



Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 mt	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M2 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M3 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M indet maxillare		fr	Ovis/Capra			
	Y122		2 M2 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M2 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M3 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		4 M1 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		2 M2 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M3 maxillare dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		2 M2 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		2 M3 maxillare sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 mandibula sin dp3, dp4, M1, M2		fr	Ovis/Capra		0,g12,0	
	Y122		1 mandibula dex	proc coron	fr	Ovis/Capra			
	Y122		2 mandibula		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M1 mandibula sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M2 mandibula sin		kokor	Ovis/Capra			
	Y122		2 M3 mandibula sin		(fr)	Ovis/Capra			
	Y122		1 M3 mandibula sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 P3 mandibula dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 P4 mandibula dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 M1 mandibula dex		kokor	Ovis/Capra			
	Y122		3 M2 mandibula dex		(fr)	Ovis/Capra			
	Y122		4 M3 mandibula dex		(fr)	Ovis/Capra			
	Y122		2 M indet mandibula		fr	Ovis/Capra			
	Y122		4 dens indet.		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 scapula sin	acromion	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 scapula dex		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 scapula dex	prox	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 humerus sin	supradist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 humerus dex	supradist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 humerus dex	supradist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 humerus dex	dist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 radius dex	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 radius dex	Prox+diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 radius dex	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 radius sin	diaph	fr	Ovis/Capra			

Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1 coxae, ilium sin	rectus femoris	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 coxae, ischium sin	acetabulum	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 coxae, iscium dex	acetabulum	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 coxae, ilium sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 femur sin	supradist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 femur	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia sin	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia sin	diaph, for mer	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia sin	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia sin	diaph, for mer	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia sin	dist	fr	Ovis/Capra	F		
	Y122		1 tibia dex	supradist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia dex	supradist	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	F		
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	F		
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	F		
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Ovis/Capra	F		
	Y122		1 tibia dex	diaph, for mer	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 calcaneum sin		fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 mt	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 mt	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y122		1 tibia dex	diaph	fr	p. ungulaatti			
	Y122		4 costa		fr	p. ungulaatti			
	Y122		1 Phal 1		fr	Phocidae			
	Y122		1 tibia dex	dist	fr	Phocidae			
	Y122		1 vertebra lumb		fr	Phocidae			
	Y122		1 humerus dex	dist, excl epip	fr	Phocidae	O		
	Y122		1 phal indet	excl prox epip	fr	Phocidae			
	Y122		1 costa		fr	Phocidae			
	Y122		1 coxae, ilium dex	acetabulum	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 coxae, ilium dex		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 Phal 2		kokor	Sus scrofa d.			
	Y122		1 radius dex	diaph	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 scapula dex	prox	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 scapula dex		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 i indet		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1 C mandibuula		fr	Sus scrofa d.			

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y122		1	C mandibula		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	M3 maxillare sin		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	humerus dex	dist	fr	Sus scrofa d.	F, yli 1 v.		
	Y122		1	humerus dex	supradist	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	humerus sin	dist excl epipt	fr	Sus scrofa d.	O, alle 1 v.		
	Y122		1	humerus sin	dist	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	humerus sin	dist	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	radius dex	diaph	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	radius sin	dist+diaph	fr	Sus scrofa d.	F, yli 3,5 v.		
	Y122		1	ulna dex	inc sem	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	ulna sin	inc sem	fr	Sus scrofa d.	O,alle 3-3,5 v.		
	Y122		1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	Phal 2		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	tibia sin	diaph	fr	Sus scrofa d.	O, alle 2 v.		
	Y122		1	tibia sin	diaph	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	mt IV dex excl dist epiph		kokor	Sus scrofa d.	O, alle 2,25 v.		
	Y122		1	mc III sin excl dist epiph		kokor	Sus scrofa d.	O, alle 2 v.		
	Y122		1	coxae, ischium dex	acetabulum	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	coxae, ischium dex		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	maxillare sin P4, M1, M2, M3		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	maxillare dex P2, P3, P4		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	M1 mandibula dex		kokor	Sus scrofa d.			Alle 4-6 kk, puht
	Y122		1	mandibula sin C, dp3, dp4		fr	Sus scrofa d.			Alle 12-16 kk, yl
	Y122		1	mandibula dex M2		fr	Sus scrofa d.			Yli 17-22 kk (M3)
	Y122		1	C indet		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	dens indet.		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	cranium, temporale sin		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	maxillare dex	alveolare	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	mandibula dex	corpus	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	maxillare/mandibula		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	maxillare/mandibula		fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	maxillare dex	alveolare	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	mandibula dex	corpus	fr	Sus scrofa d.			
	Y122		1	humerus sin	dist	fr	Anatidae			
	Y122		1	humerus dex	dist	fr	Anatidae			
	Y122		2	indet		fr	Aves			
	Y122		1	cmc dex	dist	fr	Tetrao urogallus			
	Y122		1	tibiotarsus sin	dist	fr	Galliformes			

Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
Y122	hiiltynyt ma	1 astragalus sin					kokor Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 astragalus sin					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 astragalus dex					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 calcaneum dex					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 centrotarsale sin					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 humerus dex			supradist	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 radius dex			prox	fr	Bos taurus	F, yli 12-18 kk		
Y122	hiiltynyt ma	1 ulna sin			diaph	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 femur sin			prox, caput fe	fr	Bos taurus	F, yli 3,5 v		
Y122	hiiltynyt ma	1 femur dex			dist, cond me	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
Y122	hiiltynyt ma	1 femur			diaph	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 tibia sin			diaph	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mt sin			excl dist	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mt dex			Prox+diaph	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mc sin					kokor Bos taurus	F, yli 2,25-3 v		
Y122	hiiltynyt ma	1 mc sin			excl prox+dist	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mc sin			prox	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mc sin			Prox+diaph	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mt/mc			dist	fr	Bos taurus	F, yli 2,25-3 v		
Y122	hiiltynyt ma	1 scapula dex			proc coron	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 Phal 1					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 Phal 2					(koko Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 Phal 3					kokor Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 mandibula dex			ramus	fr	Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 dp3 sin					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 dp4 mandibula dex					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 maxillare sin M1, M2					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 M1 maxillare sin					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 M2 maxillare sin					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 cranium, occipitale+os cornu					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 cranium, ocvcpitale dex					fr Bos taurus			
Y122	hiiltynyt ma	1 humerus dex			supradist	fr	Sus scrofa d.			
Y122	hiiltynyt ma	1 tibia sin			dist excl epipt	fr	Sus scrofa d.	O, alle 2 v.		
Y122	hiiltynyt ma	1 tibia dex			dist excl epipt	fr	Sus scrofa d.	O, alle 2 v.		
Y122	hiiltynyt ma	1 humerus sin			supradist	fr	Ovis/Capra			
Y122	hiiltynyt ma	1 tibia dex			dist	fr	Ovis/Capra	F		
Y122	hiiltynyt ma	1 mc sin					kokor Ovis aries	F, yli 18-24 kk		
Y122	hiiltynyt ma	1 mt			diaph+dist	fr	cf. Ovis aries	F, yli 18-24 kk		
Y122	hiiltynyt ma	1 coxae, ilium dex					fr Halichoerus grypus			

## Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
Y122	hiiltynyt ma		1	vertebra		fr	i. ungulaatti			
Y122	hiiltynyt ma		3	vertebra		fr	i. ungulaatti			
Y122	hiiltynyt ma		6	costa		fr	i. ungulaatti			
Y122	hiiltynyt ma		26	indet		fr	Mammalia			
Y122	Ku 123		1	centrotarsale dex		(fr)	Bos taurus			
Y122	KU123		1	dp4 mandibula dex			Bos taurus		lähes kulumatonta muutaman kk ik.	
Y122	Ku 123		1	femur dex	diaph (dist)	fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	femur dex	diaph (proc), t	fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	femur dex	dist, cond lat	fr	Bos taurus	F, yli 3,5-4 v		
Y122	Ku 123		1	femur dex	prox	fr	Bos taurus	F, yli 3-3,5 v		
Y122	KU123		1	M1/M2 maxillare sin		fr	Bos taurus			
Y122	KU123		1	M1/M2/M3 maxillare dex	dex	fr	Bos taurus		juureen asti kulunut	
Y122	KU123		1	M2 maxillare sin		fr	Bos taurus			
Y122	KU123		1	M3 maxillare dex		fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	mandibula dex		fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	mandibula dex	ramus	fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	mandibula dex P2, P3, M1, M2, M3		fr	Bos taurus		k15, j14, g12	yli 24-30 kk
Y122	KU123		1	mandibula sin	corpus	fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	mandibula sin	ramus, proc n	fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	mandibula sin P2, M1, M2, (M3)		fr	Bos taurus		l16, k15	yli 24-30 kk
Y122	KU123		1	mandibula sin P2, P3, M1, M2, M3		fr	Bos taurus		k15, j14, g12	yli 24-30 kk
Y122	KU123		2	mandibula/maxillare	alveolare	fr	Bos taurus			
Y122	KU123		1	mc sin	diaph	fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	Phal 1		(fr)	Bos taurus			
Y122	KU123		1	Phal 3		fr	Bos taurus			
Y122	Ku 123		1	tibia dex	dist	fr	Bos taurus	F, yli 2-2,5 v		
Y122	Ku 123		1	tibia dex	prox, cond lat	fr	Bos taurus	O, alle 3,5-4 v		
Y122	KU123		1	costa		fr	i. ungulaatti			
Y122	KU123		1	vertebra	corpus	fr	i. ungulaatti			
Y122	KU123		2	vertebra		fr	i. ungulaatti			
Y122	KU123		1	vertebra	corpus	fr	i. ungulaatti			
Y122	Ku 123		11	indet		fr	Mammalia			
Y122	KU123		1	cranium		fr	Mammalia			
Y122	KU123		27	indet		fr	Mammalia			
Y122	KU123		1	vertebra	corpus excl e	fr	Sus scrofa d.	O, alle 3-6 kk.		
Y122	KU123		1	scapula dex		fr	Sus scrofa d.			
Y122	KU123		1	ulna dex	inc sem	fr	Sus scrofa d.			
Y122	KU123		1	humerus dex	diaph	fr	Sus scrofa d.			
Y124	Ku 123		1	M2 mandibula dex		(fr)	Bos taurus			

Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r	Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
	Y125	sora/hiekkä	1	P4 maxillare dex		fr	Bos taurus			
	Y125	sora/hiekkä	1	M3 maxillare sin		fr	Bos taurus			
	Y125	sora/hiekkä	1	M3 mandibula sin		fr	Bos taurus			
	Y125	sora/hiekkä	1	vertebra lumb		fr	Bos taurus			
	Y125	sora/hiekkä	1	humerus sin	dist	fr	Bos taurus	F, yli 12-18 kk		
	Y125	sora/hiekkä	2	I1 mandibula sin		fr	Mammalia			
	Y126		1	indet		fr	Mammalia			
	Y126		1	calcaneum sin		(fr)	Bos taurus	F, yli 3-3,5 v		
	Y126		1	calcaneum sin	excl epiph	(koko)	Bos taurus	O, alle 3-3,5 v		
	Y126		1	calcaneum dex	excl epiph	kokor	Bos taurus	O, alle 3-3,5 v		
	Y126		1	mt sin	dist	fr	Bos taurus	F, yli 2,25-3 v		
	Y126		1	mt dex	prox	fr	Bos taurus			
	Y126		1	femur sin	dist, cond me	fr	Bos taurus	O, alle 3,5-4 v		
	Y126		1	scapula dex		fr	Bos taurus			
	Y126		1	coxae, ilium dex		fr	Bos taurus			
	Y126		1	Phal 3		fr	Bos taurus			
	Y126		1	Phal 2		fr	Bos taurus			
	Y126		1	M3 mandibula dex		fr	Bos taurus			
	Y126		1	huumerus sin	supradist	fr	Bos taurus			
	Y126		1	cranium, occipitale		fr	Sus scrofa d.			
	Y126		1	maxillare dex M1, M2, M3		fr	Sus scrofa d.			
	Y126		1	calcaneum sin		fr	Sus scrofa d.			
	Y126		1	humerus sin	diaph	fr	Sus scrofa d.			
	Y126		1	coxae, ilium sin		fr	Sus scrofa d.			
	Y126		1	M1, M2, M3		fr	cf. Ovis aries		g12,g12,g12	
	Y126		1	mc dex	Prox+diaph	fr	Capra hircus			
	Y126		1	mt	diaph	fr	Ovis/Capra			
	Y126		1	humerus dex		fr	Phocidae			
	Y126		1	indet		fr	Mammalia			
	Y126		6	indet		fr	Mammalia			
	Y126		5	indet		fr	Mammalia			
	Y126		5	indet		fr	Mammalia			
	Y126		2	indet		fr	Mammalia			
	Y300	konekaivuu	1	femur sin	Prox+diaph	fr	Ovis aries	C, n. 2,5-3 v		
	Y300	Koeoja 3	1	indet		fr	Mammalia			
	Y301	Koeoja 3	1	Phal 1		fr	Bos taurus			
	Y301	Koeoja 3	1	malleolare dex		kokor	Bos taurus			
	Y301	Koeoja 3	1	dens indet.		fr	p.ungulaatti			
	Y301	Koeoja 3	1	tibia sin	dist	fr	Ovis/Capra			

### Taulukko1

Alue	Yhteys	Rakenne	Kpl r Luu	Luun osa	FR	Laji	Epifyysit	Kuluminen	Puhkeaminen
Y301	Koeoja 3		1 tibia sin		fr	Canis familiaris			
Y301	Koeoja 3		1 indet		fr	Mammalia			
Y301	Koeoja 3		1 costa		fr	Mammalia			
Y301	Koeoja 3		2 vertebra thor		fr	Mammalia			
Y301	Koeoja 3		2 vertebra		fr	Mammalia			
Y301	Koeoja 3		16 indet		fr	Mammalia			

### Taulukko1

LIITE 3. Rauman Kalatorin (KM 2009037) luiden mittoja (mm).

Alanro	Alue	Yhteys	Rakenne	Luu	Kokonainen/fr	Laji	GL	Bd	SD	Bp	DI	GLI	GLm	GB
502	Y122			astragalus dex	(kokonainen)	Bos					29,6	56		
502	Y122			astragalus sin	(kokonainen)	Bos		35,6			31,7			
502	Y122			astragalus sin	kokonainen	Bos		36,5			31,7	59,4		
502	Y122			astragalus sin	(kokonainen)	Bos		37,8				60,4		
503	Y122		hiiltynyt	astragalus sin	kokonainen	Bos						61,5	56,1	
502	Y122			calcaneum sin	kokonainen	Bos	114,6							27,7
502	Y122			mc dex	kokonainen	Bos	167		25,3					
503	Y122		hiiltynyt	mc sin	kokonainen	Bos	166	46,3	24,2					
502	Y122			mc sin	kokonainen	Bos	179	57.1*	29,7	55,3				
503	Y122		hiiltynyt	Phal 2	(kokonainen)	Bos	33,8		18,2					
503	Y122		hiiltynyt	mc sin	kokonainen	Ovis	115			20,3				



# **RAUMA Kalatori**

## **Arkeologinen kaupunkikaivaus**

### **Makrofossiilitutkimus**

#### **Tutkimusraportti**



**Biodiversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto**  
**Turun yliopisto**  
**20014 Turku**

**2009**

## SISÄLLYSLUETTELO

		S
1	JOHDANTO .....	3
2	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT .....	3
3	MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET .....	5
	Kulttuuririkkaruohot ja ruderaatit .....	6
	Kosteikko-, suo- ja rantakasvit .....	6
	Metsä- ja kalliokasvillisuus .....	6
	Muut kasvijäänteet .....	6
	Muut jäänteet .....	7
4	YHTEENVETO .....	7
5	KIRJALLISUUS .....	8

**Kansikuva: Rauman Kalatorin kaivaus 2009.**  
**– Kuva: Andreas Koivisto**

## 1 JOHDANTO

Vanhan Rauman keskustassa Kalatorilla Pappilankadulla Museovirasto suoritti Rauman kaupungin rahoituksella arkeologiset kaivaukset kesäkuussa 2009. Kaivaukset liittyivät Kalatorin perusparannukseen ja kaivausten tarkoituksena oli selvittää alueen maankäyttöä. Alueella on oletettu keskiajalla olleen Rauman vanhimman sataman ja pääkadun (Lähteenoja 1946). Arkeologisissa tutkimuksissa löydettiin vanha torikerros, josta löytyneistä esineistä vanhimmat olivat 1500-luvulta ja nuorimmat 1800-luvulta. Torikerroksen alta paljastui vanha peltokerros, jonka alta todennäköisesti vanhaa veden alla aikanaan sijainnutta rantakivikkoa. Merkkejä rakennuksista ei löydetty, mutta merkittävin havittu rakenne oli 1800-luvulla rakennettu kaivo. Rakennusten puuttuminen viittaa mahdollisesti alueen olleen niittynä tai peltona tai pappilan viljelysmaina jo kauan ennen torin perustamista. Löytyneiden rahojen mukaan torikerros ajoittuisi 1400-1500-luvuille. Kaivauksilta otettiin yhteensä 12 maanäytettä kasvimakrofossiilitutkimuksiin kaivausjohtajana toimineen arkeologi Andreas Koiviston toimesta. Oheisessa raportissa esitetään makrofossiilianalyysin tulokset.

## 2 TUTKIMUSAINESTO JA MENETELMÄT

Rauman Kalatorin arkeologisten kaivausten makrofossiilitutkimuksissa tutkittiin yhteensä 12 maanäytettä, jotka kaikki olivat tilavuudeltaan noin 2 litraa. Maanäytteet on otettu kaivausjohtajana toimineen Andreas Koiviston toimesta. Löytöaineiston arvioitu arkeologinen ajoitus on noin 1400-1500-luvut 1800-luvulle saakka. **Taulukossa 1** on esitetty tutkitut näytteet, niiden yhteydet, koordinaatit, sisältö ja keräysaika.

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

<b>Taulukko 1.</b>													
Rauma, Kalatori, arkeologinen kaivaus 2009. Makrofossiilianalyysi. (Siemeniä/hedelmiä, ellei toisin mainita, *hiiltynyt, +vähän, ++kohtalaisesti, +++runsaasti, ++++hyvin runsaasti)													
Näyte No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Alue, Y, R	Alue 1, Y102	Alue 1, Y101	Alue 1, Y101	Alue 1, Y101 R119 alta	Alue 1, nokinen alue R119 alla, Y120 pinnassa	Alue 1, Y120	Alue 1, Y122 hiiltynyt alue pinnassa	Alue 1, hiiltynyt alue Y122 pohjassa	Alue 1, Y126	Alue 1, Y120 auranjäljet	Alue 1, Y126 auranjäljet	Alue 1, Y120 auranjäljet	
Z	5,63-5,68	5,61-5,67	5,55-5,63	5,58-5,64	5,60-5,61	5,44-5,53	5,31-5,37	5,41-5,48	5,10-5,15	5,38-5,40	5,08-5,14	5,44-5,50	
Pvm	3.6.2009	9.6.2009	9.6.2009	16.6.2009	17.6.2009	17.6.2009	22.6.2009	23.6.2009	25.6.2009	25.6.2009	26.6.2009	26.6.2009	
<b>Kasvijäännelaji</b>													<b>Yht</b>
<b>Kulttuuririkkaruohot</b>													
<i>Chenopodium album</i> , jauhosavikka	1												1
<b>Kosteikko-, suo- ja rantakasvit</b>													
<i>Juncus articulatus</i> , solmuvihvilä			>50	>50									>100
<i>Juncus bufonius</i> , konnanvihvilä										2			2
<b>Puut ja pensaat</b>													
<i>Picea abies</i> , kuusi/ neulaset					8*								8
<i>Rubus idaeus</i> , vadelma							2						2
<b>Yht.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>&gt;50</b>	<b>&gt;50</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>113</b>
<b>Muut kasvijäänteet</b>													
<i>Fungi</i> , sienet, ruhmastopahkat					1	2			1	1		1	6
Puuhiili	+++	+++	+++	+++	+++	++++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
Hiiltymätön kasviroska	+	+	+	+	+	+	+++	+	+	+	+	+	+
<b>Muut jäänteet</b>													
Luuaines	1			1				2					4
Tiilen palat	+	+++											+
<b>YHT.</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>&gt;50</b>	<b>&gt;51</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>123</b>

### 3 MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET

Rauman Kalatorin kasvijäännetulokset on esitetty **taulukossa 1**. Hiiltyneet jäänteet on merkitty tähdellä (\*). Jäänteet on ilmoitettu absoluuttisina lukumäärinä (kokonaisina siemeninä, hedelminä jne.) tutkituissa maanäytteissä.

Yhteensä jäänteitä määritettiin 123, joista laskettuja kasvijäänteitä 113. Kasvilajeja/taksoneita määritettiin yhteensä vain kuusi (6). Lisäksi kaikista näytteistä löytyi runsaasti määrittelemätöntä puu- ja kasviroskaa. Kalan luuta ja pieniä purkujätteestä peräisin olevia tiilen palasia löytyi vähän.

Kasvilajisto ryhmiteltiin seuraavasti:

- kulttuuririkkaruohot
- kosteikko-, suo- ja rantakasvit
- puut ja pensaas
- muut kasvijäänteet
- muut jäänteet

Viljelyjen hyötykasvien jäänteitä aineistossa ei ollut. Kulttuuririkkaruohojen ja ruderaattien jäänteistä koko aineistosta löytyi vain yksi jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemenjäännös (0.8 % koko aineistosta). Kosteikko-, suo- ja rantakasvien jäänteitä oli runsaasti, yli 100 (82.9 %), mutta kaikki olivat vihvilöiden (*Juncus* sp.) pieniä siemenjäänteitä. Aineistosta suurin osa oli solmuvihvilän (*Juncus articulatus*) siemeniä ja joukossa oli vain muutamia konnanvihvilän (*Juncus bufonius*) siemenjäänteitä.

Metsäkasveihin kuuluvien puiden ja pensaiden jäänteitä määritettiin yhteensä 10 kpl (8.1%). Jäänteet olivat vadelman (*Rubus idaeus*) hiiltymättömät siemenet ja muutama hiiltynyt kuusen (*Picea abies*) neulasen palanen.

Muita määrittelemättömiä kasvijäänteitä olivat sienten rihmastopakhat ja puuhiili sekä runsas hiiltymätön kasvi- ja puuroska. Muita kuin kasvijäänteitä olivat eläinten (kalojen ?) luuaines sekä purkujätteestä peräisin olevat pienet tiilen palaset.

### **Kulttuuririkkaruohot ja ruderaatit**

Ihmistoimintaa suosivan rikka- ja satunnaiskasvijäänteiden osuus oli vain 0.8 % koko jäänneaineistosta eli yksi jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemenjääne. Se lienee yleisin rikkakasvimme pihalla, puutarhoissa, teiden varsilla, ojien pientareilla ja jätekasoissa ja kaikenlaisilla typpipitoisilla ja ihmistoiminnan muokkaamilla mailla.

### **Kosteikko- suo- ja rantakasvit**

Kosteikkolajien jäänteitä löytyi aineistosta 8.1 %. Kaikki löytyneet jäänteet olivat vihvilän (*Juncus* sp.) pieniä siemeniä. Lajeja olivat solmuvihvilä (*J. articulatus*) ja konnanvihvilä (*J. bufonius*), jotka molemmat lajit kasvavat varsin kosteassa ympäristössä. Kaikkia mainittuja kosteikkoajeja on voinut kasvaa lähietäisyydellä sekä ojissa että rannalla (Hämet-Ahti et al. 1998).

### **Metsä- ja kalliokasvillisuus**

Puiden jäänteistä yleisimpiä olivat koivun siemenjäänteet. Vadelman siemeniä löytyi runsaasti kaikista muista paitsi kaivon (näyte no. 4) näytteistä. Sekä koivu että vadelma ovat paikalla aikanaan kasvaneita kasveja, mutta vadelma on myös luonnosta kerättävä hyötykasvi.

### **Muut kasvijäänteet**

Puuhiiltä esiintyi kaikissa näytteissä, samoin kuin hiiltymätöntä ja määrittelemätöntä kasvi- ja puuroskaa. Sienten pieniä rihmastopakkoja löytyi kuusi kappaletta (6).

## Muut jäänteet

Muut kuin kasvijäänteet määritettiin vain satunnaisesti. Näytteistä löytyi luun kappaleita, todennäköisesti kalojen luita ja pieniä murskaantuneita tiilen paloja.

## 4 YHTEENVETO

Rauman Kalatorin kasvijäännetutkimuksissa tutkittiin vuoden 2009 kaivauksilta otettuja maanäytteitä yhteensä 12 kpl, jotka olivat tilavuudeltaan noin 2 litraa ja laadultaan enimmäkseen likaista noen- kasvi-/puuroskan sekaista kulttuurimaata. Laskettuja jäänteitä määritettiin yhteensä 123 kpl. Kasvilajeja/taksoneita määritettiin yhteensä vain 6. Jäännetutkimuksen tärkeimmät tulokset olivat seuraavat:

- 1 Tutkimusaineisto ei sisältänyt lainkaan viljeltyjen hyötykasvien jäänteitä.
- 2 Kulttuuririkkaruohojen ja ruderaattien jäännemäärä oli minimaalinen, vain yksi jauhosavikan siemen eli 0.8 % koko aineistosta. Laji on yleinen, ehkä yleisin ihmistoimintaa suosiva rikkaruoho.
- 3 Kosteikko-, suo- ja rantalajien jäänteitä oli aineistossa eniten, 82.9 %, joista kaikki vihvilän siemeniä, mikä viittaa varsin kosteaan ympäristöön. Lajeja oli kaksi, konnanvihviä, joka voi kasvaa pienissä lätäköissä ja rannoilla, sekä solmuvihvilä, joka on pääsääntöisesti rantalaji.
- 4 Puiden jäänteistä yleisimpiä olivat hiiltyneet kuusen neulasten kappaleet. Vadelman siemeniä löytyi vain kaksi kappaletta. Vadelma on myös luonnonvarainen yleinen hyötykasvi, mutta pensaita on voinut kasvaa myös paikalla.
- 5 Muu kasvijäänneaines sisälsi puuhiiltä ja hiiltymätöntä puuainesta, jota ei ole tarkemmin määritetty sekä hajottajasienten rihmastopahkoja.
- 6 Muu jäänneaines sisälsi vähän luuainesta, todennäköisesti kalojen, sekä purkujätteestä peräisin olevia pieniä tiilenpaloja.

## 5 KIRJALLISUUS

Cappers, R.T.J., Bekker, R.M., Jans, J.E.A., 2006: Digitale Zadenatlas van Nederland. Barkhuis Publishing & Groningen University Library, Groningen, 502 s.

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

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

Koivisto, A., 2009: Rauman Kalatori. Arkeologinen valvontakaivaus. Kaivausraportti. Museovirasto, Rakennushistorian osasto.

Lähteenoja, A. 1946: Rauma vuoteen 1600. Rauman kaupungin rahatoimisto.





Andreas Koivisto  
MUSEOVIRASTO  
PL 169  
00511 Helsinki

VIITE: projekti 321852

## AJOITUSTULOKSIA

### Radiohiili-iat

Lab. No	Näyte	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})$	Radiohiili-ikä (BP)
Hela-2375	Rauma, Kalatori, näyte 1, hiili	-25,9	571 ± 31

### Kalenterivuosikorjaukset

Lab. No	68.2% luottoväli	95.4% luottoväli	Mediaani
Hela-2375	1320AD (41.2%) 1351AD 1391AD (27.0%) 1411AD	1303AD (58.1%) 1366AD 1383AD (37.3%) 1423AD	1350AD

Puuhillelle on käytetty ns. acid-alkali-acid (AAA) käsittelyä (esim. Higham 2002). Käsitellyt näytteet on pakattu tyhjiöityyn lasiampulliin yhdessä CuO-rakeiden kanssa ja niistä on erotettu hiili hiilidioksidina palamisprosessin avulla. Syntyneet hiilidioksidinäytteet on pelkistetty hiilinäytteiksi ja puristettu näytekohtioiksi. Kohtioista on mitattu radiohiilipitoisuus AMS (Accelerator Mass Spectrometry)-menetelmällä.

Tulosraportointi noudattaa artikkelissa (Stuiver & Polach 1977) kuvattua tapaa. Tulokset on annettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuvat  $^{14}\text{C}$ :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Radiohiili-ikäien epätarkkuuteen ( $\pm 1\sigma$ ) sisältyvät näytteiden mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet.  $\delta^{13}\text{C}$ -arvot on mitattu näytteen hiilidioksidista ja annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Radiohiili-iat on korjattu isotooppifraktioitumisen suhteen vastaamaan  $\delta^{13}\text{C}$ -arvoa -25 ‰. Tulokset on korjattu kalenterivuosiksi käyttäen Intcal09-korjauskäyrää (Reimer et al 2009) ja Oxcal 4.1 ohjelmistoa (Bronk-Ramsey 2009). Kalenterivuosiksi korjatun tuloksen mediaani-ikä on se ikä, jonka molemminpuolin on yhtä paljon (50%) kalenterivuositodennäköisyyttä.

Puuhillelle on huomioitava, että hiili voi olla peräisin puun vanhemmista vuosilustoista sen kuolinvuoteen verrattuna ja siten tulos voi sisältää ns. puun omaa ikää.



Helsingissä 1.7.2010

Dos. Markku Oinonen, FT  
laboratorionjohtaja  
markku.j.oinonen@helsinki.fi  
09-191 50740

VIITTEET:

Bronk Ramsey C 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51(1): pp. 337-360.

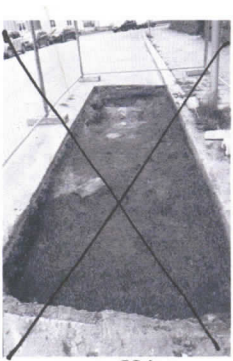
Higham T 2002. <http://www.c14dating.com/pret.html>

Reimer P J *et al.* 2009. IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 51: pp. 1111-1150.

Stuiver M, Polach H A 1977. Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  Data. *Radiocarbon* 19(3): pp. 355-363.

217898:52-90

RULLA 1532



ruuru\_23.jpg



ruutu\_1.jpg :37



ruutu\_10.jpg :31



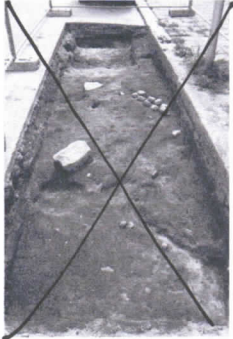
:30



:63



:68



ruutu\_14.jpg



ruutu\_15.jpg :67



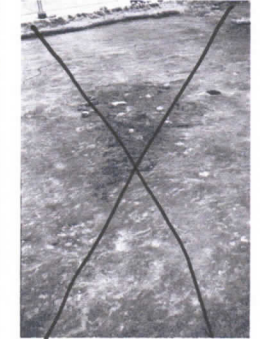
ruutu\_16.jpg :66



ruutu\_17.jpg



ruutu\_18.jpg :65



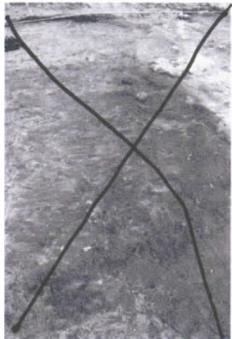
ruutu\_19.jpg



ruutu\_2.jpg :76



:64



ruutu\_21.jpg



ruutu\_22.jpg :63



:62



:61



:60



ruutu\_27.jpg :59



:58



:57



ruutu\_24.jpg



:56

ruutu\_26.jpg

ruutu\_27.jpg :59

ruutu\_28.jpg

ruutu\_29.jpg

ruutu\_3.jpg

ruutu\_30.jpg



:55



ruutu\_32.jpg



ruutu\_33.jpg



:54



:53



:52

ruutu\_31.jpg

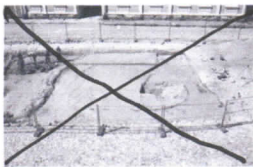
ruutu\_32.jpg

ruutu\_33.jpg

ruutu\_34.jpg

ruutu\_35.jpg

ruutu\_36.jpg



ruutu\_4.jpg



ruutu\_5.jpg



ruutu\_6.jpg :34



:33



ruutu\_8.jpg



:32

ruutu\_4.jpg

ruutu\_5.jpg

ruutu\_6.jpg :34

ruutu\_7.jpg

ruutu\_8.jpg

ruutu\_9.jpg



~~:90~~

~~:89~~

~~:88~~

ruutu\_20.jpg

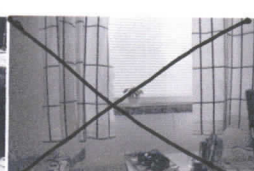
ruutu\_21.jpg

ruutu\_22.jpg

ruutu\_23.jpg

ruutu\_24.jpg

ruutu\_25.jpg



~~:87~~

~~:86~~

~~:85~~

~~:84~~

~~:83~~

ruutu\_26.jpg

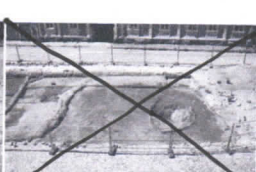
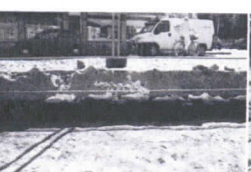
ruutu\_27.jpg

ruutu\_28.jpg

ruutu\_29.jpg

ruutu\_3.jpg

ruutu\_30.jpg



~~:82~~

~~:81~~

~~:80~~

~~:79~~

~~:78~~

ruutu\_31.jpg

ruutu\_32.jpg

ruutu\_33.jpg

ruutu\_34.jpg

ruutu\_35.jpg

ruutu\_36.jpg

RAUMAN ESINEKUVAT:

**Kuva 004** 4 punasavivadin palaa; Anundilanvahe KM2009043:2,3,4 ja 13.

**Kuva 005-007** 9 palaa kivisavikeramiikkaa; Kalatori KM2009037:276,288,289,364,365 ja 366.  
(Vasemmalta oikealle: KM2009037:276 tummanruskea pala; :288 tummanruskea pala jossa urat alla; :289 (2 kpl) kermanvärinen pala ja laikukas pala yllä; :364 isot lasitelaikulliset palat, 2kpl; :365 kaksi harmahtavan kellertävää palaa yllä; :366 vaaleanruskea pala aivan oikeassa reunassa.)

**Kuva 008** Pullon lasisinetti; Kalatori KM2009037:209

**Kuva 009** Punasaviastioiden paloja; Kalatori KM2009037:84,92,374,438.  
(Vasemmalta oikealle: KM2009037:84 padan kahva; :92 3 kpl padan jalan kärkiosia; :374 padan jalka; :438 hemring-vadin palat.)

**Kuva 010** Westerwald-keramiikan palat; Kalatori KM2009037:362 ja 363.