

OULU

Aleksanterinkatu 15

tontti I/6/3

KAUPUNKIARKEOLOGISET KOEKAIVAUKSET
12.7.2010, HIRSISALVOSKAIVON DOKUMENTOINTI
16.-20.9.2010 ja TARKASTUSKÄYNTI 10.11.2010



MUSEOVIRASTO
Marika Hyttinen 2011

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Tutkimuskohde: Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3 (Oula-10)
Kaupunki: Oulu
Tutkimuksen laatu: kaupunkiarkeologinen koekaivaus ja hirsisalvoskaivon dokumentointi sekä tarkastuskäynti
Kohteen ajoitus: 1700- ja 1900-luku
Peruskarttalehti: OULU 2444 09
Koordinaatit: p = 7213 81, i = 3427 86, z = n. 5,19 m mpy
Maanomistaja: As. Oy Aleksanterinkatu 15
Tutkimuslaitos: Museovirasto, rakennushistorian osasto
Kaivausjohtaja: FM Marika Hyttinen
Kenttätyöaika: 12.7.2010, 16.-20.9.2010 ja 10.11.2010
Tutkitun alueen laajuus: 44 m² (koekaivaus)
Tutkimusten kustantaja: As. Oy Aleksanterinkatu 15
Kustannukset arviolta: 6800 €
Löydöt: KM 2010064: 1-9
Mustavalkonegatiivit: -
Digitaaliset kuvat: 217919: 1-68 (diar. 19.7.2010), MV:RHOA
liitteenä CD-ROM, MV:RHOA

Aikaisemmat tutkimukset:

Ikonen Tiia & Mökkönen Teemu 2002: Oulu – Uleåborg.
Kaupunkiarkeologinen inventointi 2002. MV/RHO.

Kaivauskertomuksen sivumäärä: 26 + liitteet

Liitteet:

- Liite 1** Digikuvaluettelo
 - Liite 2** Yksikkö- ja rakenneluettelo
 - Liite 3** Matriisien lukuohjeet ja matriisit
 - Liite 4** Löytöluettelo
 - Liite 5** Poistettujen löytöjen luettelo
 - Liite 6** Esinekuvaliite
 - Liite 7** Poistettujen esineiden kuvaliite
 - Liite 8** Digikuvaliite
 - Liite 9** Makrofossiilinäytteiden luettelo
 - Liite 10** Dendrokronologisten näytteiden luettelo
 - Liite 11** Karttaluettelo
- Kenttäkartat
Erillinen liite makrofossiilianalyseistä
Erillinen liite dendrologisista ajoitustuloksista

Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka: Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto (MV:RHOA)

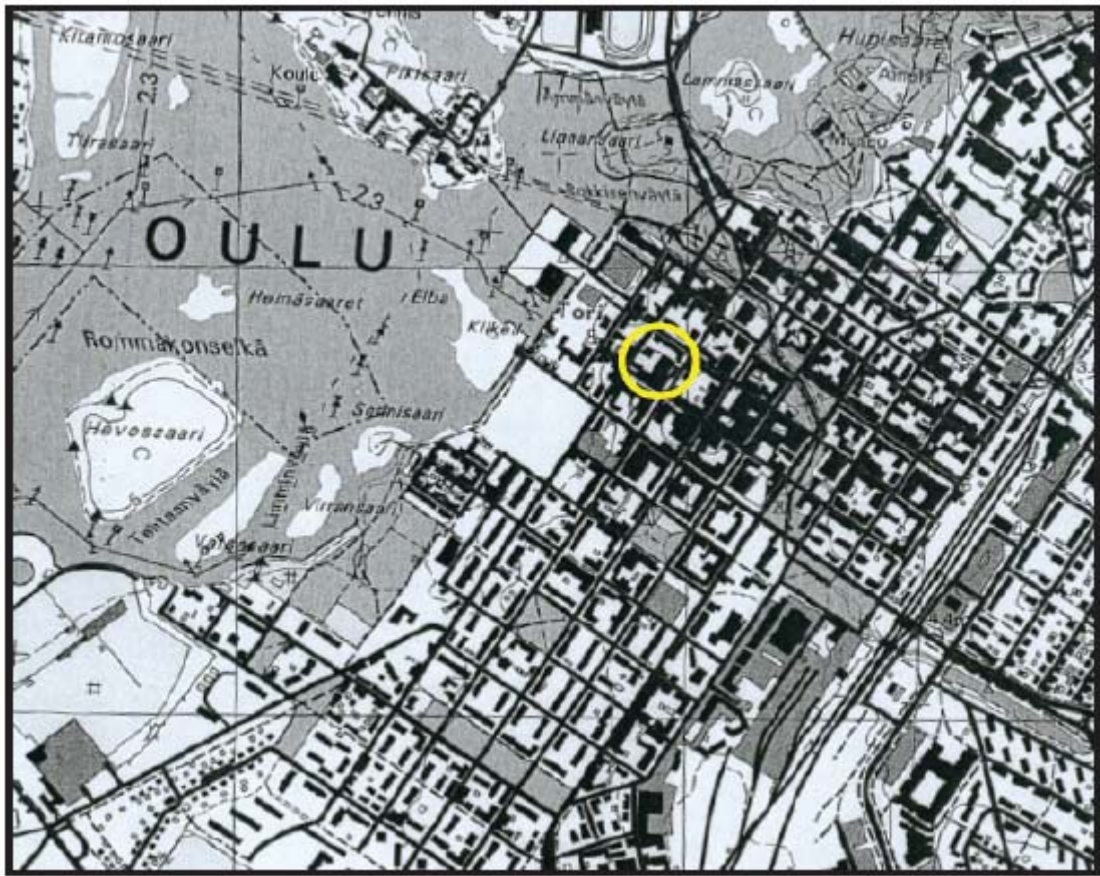
Kopioiden säilytyspaikka: Oulun yliopisto, arkeologian laboratorio (OY/ark.lab.) sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseo (PPM)

Kansi: Digitaaliset kuvat 217919: 29, 18, 10, 56. Kuvaajat: M. Hyttinen ja T. Ikonen.

TIIVISTELMÄ

Oulun kaupungissa, tontilla I/6/3 (Aleksanterinkatu 15) toteutettiin 12.7.2010 kaupunkiarkeologiset koekaivaukset Museoviraston rakennushistorian osaston toimesta. Tontti on luokiteltu vuoden 2001 kaupunkiarkeologisessa inventoinnissa kuuluvaksi luokkaan 2 eli mahdollisesti säilyneisiin alueisiin. Tontin omistava taloyhtiö tulisi suorittamaan piha-alueen kunnostustöitä syksyllä 2010, joten tonttimaata tuli tutkia arkeologisesti ennen rakennustöiden alkua. Tutkimuksilla pyrittiin selvittämään mahdollisten säilyneiden kulttuurikerrosten sijainti ja laajuus.

Tontin koskemattomiksi oletettuihin osiin tehtiin kaikkiaan kolme koeojaa. Yhdessäkään ojassa ei havaittu kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kuitenkin syyskuussa, pihan kunnostustöiden jo alettua, tuli esille kaukolämpöputkien alta hyvin säilynyt hirsisalvoskaivo, jota dokumentoitiin kaikkiaan lähes kolme päivää. Kaivon rakentamisajankohta ajoitettiin puunäytteiden dendrokronologisella iänmäärittelyksellä 1700-luvun puoleenväliin.



Peruskarttaote 2444 09 OULU

SISÄLLYSLUETTELO

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT	2
TIIVISTELMÄ	4
PERUSKARTTAOTE	5
1. JOHDANTO	7
2. TUTKIMUSHISTORIA JA HISTORIALLISET TAUSTATIEDOT	9
3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA KOEKAIVAUSTEN KULKU	11
3.1 Koeoja A	12
3.2 Koeoja B	14
3.3. Koeoja C	15
4. HIRSISALVOSKAIVON DOKUMENTOINTI 16.9. - 20.9.2010	17
5. TARKASTUSKÄYNTI 10.11.2010	23
6. YHTEENVETO	25
7. LÄHTEET	26
LIITTEET	

1. JOHDANTO

Oulun kaupungissa tontilla I/6/3 (Aleksanterinkatu 15) tehtiin 12.7.2010 kaupunkiarkeologinen koekaivaus Museoviraston rakennushistorian toimesta. As. Oy. Aleksanterinkatu 15 aikoi toteuttaa tontin piha-alueella, jonka kokonaispinta-ala oli n. 900 m², kunnostustöitä uusimalla pihan pintarakenteet, pintavesiviemärit ja salaojittamalla rakennuksen. Lisäksi tontille tultaisiin rakentamaan lisää autopaikkoja, uusi jätekatos sekä uusittaisiin portit, aidat ja valaistus. Talon seinustan ympäristön kaivutyöt oli tarkoitus ulottaa n. 2 m syvyyteen nykyisestä maanpinnasta. Muu osa tonttialasta tultaisiin kaivamaan n. 1 m syvyyteen pintakerrosten uusimista varten. Talon piha-alue käsitti asfaltoidun parkkialueen (kuva 1) sekä nurmialueen (kuva 2).

Tontti sijaitsee aivan Oulun kaupungin keskustassa Aleksanterinkadun varrella. Tontti on luokiteltu vuonna 2001 laaditun kaupunkiarkeologisen inventoinnin mukaan kuuluvaksi luokkaan 2 eli alueeksi, jolla saattaa olla säilyneenä muinaismuistolain (295/63) rauhoitta-



Kuva 1. Digitaalinen kuva 217919: 3 Tontin I/6/3 parkkialuetta kuvattuna lounaaseen.



Kuva 2. Digitaalinen kuva 217919: 2, tontin viheraluetta kuvattuna länteen.

mia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tämän vuoksi tuli alueella toteuttaa kaupunkiarkeologiset koekaivaukset, jotta mahdollisten jatkotutkimusten tarve saataisiin määriteltä. Muinaismuistolain 15 §:n perusteella tutkimukset kustansi hankkeen toteuttaja eli As. Oy Aleksanterinkatu 15. Yhteistyö As. Oy Aleksanterinkatu 15:n sekä urakoitsijana toimineen KK Kanto Oy:n kanssa sujui erinomaisesti.

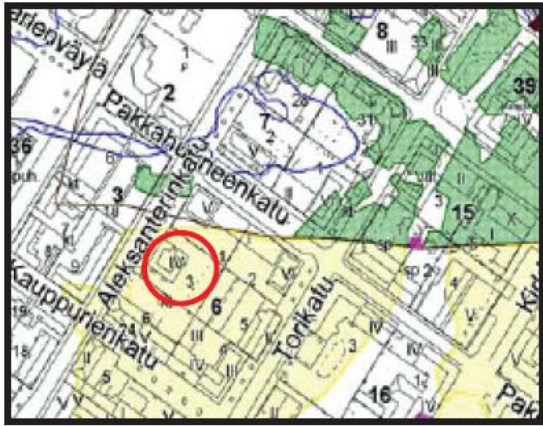
Koekaivauksille oli varattu aikaa yksi viikko, mutta suunnitellut koeajat saatiin kaivettua pohjaan jo yhdessä päivässä. Tontille kuitenkin palattiin dokumentoimaan hirsirakennetta 16.9.–20.9.2010 sekä tarkastuskäynnille 10.11.2010, jolloin Aleksanterinkadun varrelta, kaapeloinnin alta oli esiin tullut kivijalan katkelma.

Koekaivausten henkilökunta koostui kolmesta henkilöstä. Kaivaustenjohtajana toimi FM Marika Hyttinen, apulaistutkijana FM Tiia Ikonen ja tutkimusavustajana fil. yo. Terhi Taipaleenmäki. Hirsirakenteen ja kivijalan katkelman dokumentoivat FM Marika Hyttinen ja

FM Tiia Ikonen. Jälkityöt tehtiin Oulun yliopiston arkeologian laboratoriossa, jossa myös esineet konservoitiin konservaattori/tutkimusteknikko Jari Heinosen toimesta. Tiia Ikonen piirsi puhtaaksi kenttäkartat, pesi ja valokuvasi esinelöydöt sekä laati raportin esinekuvaliitteet. Marika Hyttinen kirjoitti tutkimusraportin, luetteloi valokuvat sekä löydöt ja laati muut tarvittavat raporttiliitteet. Dendrokronologiset puunäytteet ajoitti Pentti Zetterberg ja Teija Zetterberg Itä-Suomen yliopistossa, Joensuussa, Luonnontieteiden ja metsätieteiden tiedekunnassa, metsätieteiden osastolla. Maanäytteet analysoi Oulun yliopistossa Oulun yliopiston väitöstutkija (arkeologia) Annemari Tranberg.

2. TUTKIMUSHISTORIA JA HISTORILLISET TAUSTATIEDOT

Tontilla I/6/3 (Aleksanterinkatu 15) ei ole aiemmin suoritettu arkeologisia kaivaustutkimuksia. Oulun kaupungista on tehty vuonna 2002 kaupunkiarkeologinen inven-



Kuva 3. Oulun vuoden 1651 kartta, jonka laatinut Claes Claesson asemoituna Oulun nykyisen asemakaavan päälle (Ikonen & Mökkönen 2002: liite 3.2).



Kuva 4. Oulun vuoden 1705 kartta asemoituna Oulun nykyisen asemakaavan päälle (Ikonen & Mökkönen 2002: liite 3.4).

tointi (Ikonen & Mökkönen 2002), ja inventoinnin päivitys vuonna 2007 (Kallio-Seppä 2007). Inventoinnin yhteydessä asemoitiin Oulun kaupungin vanhat kaupunkimittaukset nykyisen asemakaavan päälle, joiden perusteella on pystytty hahmottamaan vanhan kaupunkialueen korttelialueiden ja katulinjojen sijaintia suhteessa nykyiseen kaupunkialueeseen (Ikonen & Mökkönen 2002:16, liitteet 3.2 - 3.6). Asemointien perusteella tontti I/6/3 on sijainnut 1600-luvun puolessa välissä varsinaisen kaupunkialueen ulkopuolella (tulliportin ulkopuoli) ja alue on ollut peltoa (kuva 3). 1700-luvun alussa tontilla on sijainnut osin asuttua korttelia ja osin alueen läpi on kulkenut tielinja (kuva 4).



Kuva 5. Jacob Johan Wikarin laatima mittaus Oulusta vuodelta 1748 kartta asemoituna nykyisen asemakaavan päälle (Ikonen & Mökkönen 2002, liite 3.5).



Kuva 6. C.L. Engelin kartta Oulusta vuodelta 1824 asemoituna nykyisen asemakaavan päälle (Ikonen & Mökkönen 2002, liite 3.6).

1700-luvun puolessavälissä tontin alue on ollut jo suurimmaksi osaksi asuttua korttelia (kuva 5), kuten myös edelleen 1800-luvulla (kuva 6).

3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA KOEKAIVAUSTEN KULKU

Tutkimusten ensisijaisena tarkoituksena oli selvittää, sijaitsiko tontin alueella muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä ja määrittää jatkotutkimusten tarve. Nykyisin tontilla sijaitsevan kellarillisen kerrostalon ympärillä sijaitsee paljon viemäröintiä, joten oletusarvo oli, että talon välitön ympäristö maakerroksineen on tuhoutunutta aluetta (kuva 7). Lisäksi talon itäpuolella sijaitti öljysäiliö ja koillispuolella kaivoja ja erilaisia viemäreitä. Tontin itäosassa sijaitsevalta viheralueelta oli ennakkotietojen mukaan viety maata pois 1900-luvulla jopa 1,5 m paksuudelta (suullinen tiedonanto taloyhtiön hallituksen edustajalta Tuula Jokirannalta 6.7.2010). Näin ollen päätettiin avata kolme pitkää koeojaa lähinnä tonttialueen kaakkois- ja eteläosiin, joilla ei oltu tietämyksen mukaan suoritettu aiempia kaivutöitä (kartta 1).



Kuva 7. Digitaalinen kuva 217919: 4. Yleiskuva tontin I/6/3 pohjois-koillisosasta, joka on varmuudella aiemmin tuhoutunutta aluetta. Kuvattu etelään.

Alueelle ei tehty koordinaatistoa. Ojat sijoitettiin kuitenkin kortteleiden suuntaisesti siten että tarvittaessa alueelle olisi voinut luoda koordinaatiston jälkikäteenkin. Koeojat mitattiin paikoilleen kolmiomittauksella Pythagoraan lausetta hyväksi käyttäen. Sen sijaan koeakaivausten jälkeen esiin tulleet hirsikaivo ja kivijalan katkelma mitattiin paikoilleen käyttäen apuna tontilla olemassa olevan kerrostalon kulmia.

Koeojat nimettiin kirjaimilla A-C, joista koeoja A oli luode-kaakko-suuntainen ja ojat B ja C koillis-lounas-suuntaisia. Ojien leveys oli n. 2 m pituuden vaihdellessa 5-12 m välillä. Yhteensä tutkittiin 44 m² suuruinen ala. Kaikki ojat kaivettiin pohjaan koneellisesti, jonka hankki ja kustansi paikalle As. Oy. Aleksanterinkatu 15. Kaivut suoritettiin KK Kanto Oy.

Korkeuspiste sijaitsi tontilla sijaitsevan kerrostalon itäkulmassa, paneelin alareunassa (kartta 1). Korkeusarvo oli tällä kohtaa 5,19 m mpy (korkeusjärjestelmä NN).

Koeojien profiilit kuvattiin digikameralla (liite 1) ja yksiköt dokumentoitiin sanallisesti. Yksiköt saivat etuliitteen A, B tai C koeojan mukaan, johon liitettiin kirjainyhdistelmä SY (=stratigrafinen yksikkö). Lisäksi yksiköt saivat juoksevan numeron, siten että jokaisen ojan kohdalla numerointi alkoi numerosta 1 (liite 2). Jokaisen ojan yksiköistä laadittiin ojakohtaiset kerrosatriisit (liite 3), joissa yksiköiden ja rakenteiden ajalliset ja fyysiset suhteet on kuvattu kaaviomaisesti. Pääpaino on ajallisissa suhteissa.

Kaikki esiin tulleet rakenteet dokumentoitiin karttapiirroksin (liite 11), sanallisesti ja digikuvin (liite 1 ja liite 8). Löydöt otettiin talteen yksiköittäin. Löydöt on luetteloitu liitteessä 4 ja osa esineistä kuvattu liitteeseen 6. Poistetut löydöt on luetteloitu liitteessä 5 ja kuvattu liitteeseen 7. Maanäytteitä otettiin kaikkiaan kolme, jotka kaikki analysoitiin (liite 9 + erillinen liite makrofossiilianalyseistä, Tranberg 2011). Puunäytteitä dendrokronologiseen ajoitukseen otettiin kaikkiaan kolme, joista kaksi ajoitettiin (liite 10 + erillinen liite dendrokronologisista ajoitustuloksista, Zetterberg & Zetterberg 2011).

3.1 Koeoja A

Kartta: 1

Digitaaliset kuvat: 217919:1, 2, 5-11

Yksiköt: Liite 2

Matriisi: Liite 3

Maanäytteet: -

Löydöt: -

Poistetut löydöt: -

Koeojan A, jonka koko oli 2 x 12 m, sijoitettiin tontin lounaispuolelle. Oja leikkasi osin asfalttialueelle, osin nurmialuetta (kuva 8). Luode-kaakko-suuntainen oja kaivettiin kokonaisuudessaan koneellisesti. Koeojan kaivaminen aloitettiin korkeudelta 5,44 - 5,37 m mpy.

Pintamaan eli asfaltin (ASY0) alta tuli esille ruskea, savinen hiekka, ASY1, joka oli pihan tasoitehiekka. Tämän alta paljastui ASY2 eli vaaleanruskea hieno hiekka, jonka paksuus oli n. 15-20 cm. Viimeisenä kerroksena ojasta dokumentoitiin ASY3 eli vaaleanharmaa savinen ja puhdas hiekka, joka jatkui syvemmälle kaivamattomaan maahan. Kaivaminen lopetettiin kerrokseen ASY3 korkeudelle 3,58-3,44 m mpy, koska kerros oli selkeästi luontainen pohjamaakerros. Kaikkiaan ojaa kaivettiin n. 2 metrin syvyydelle nykyisestä maanpinnasta.



Kuva 8. Digitaalinen kuva 217919: 7. Yleiskuva oja A pohjassa. Kuvattu kaakkoon.

Koejassa A ei havaittu lainkaan kulttuurikerroksia tai rakenteiden jäännöksiä (kuvat 9 ja 10). Kerrostumat ovat tuhoutuneet alueen aiempien kaivutöiden, mahdollisesti kerrostalon rakentamisen yhteydessä.



Kuva 9. Digitaalinen kuva 217919: 8, ojan A eteläprofiilia. Kuvattu etelään.



Kuva 10. Digitaalinen kuva 217919: 12, koeajan kaakkoispääty. Kuvattuna kaakkoon.

3.2 Koeoja B

Kartta: 1

Digitaaliset kuvat: 217919: 12, 14-16

Yksiköt: Liite 2

Matriisi: Liite 3

Maanäytteet: -

Löydöt: -

Poistetut löydöt: -

Koeoja B, jonka koko oli 2 x 5 m, sijoitettiin tontin kaakkoisosaan, kokonaisuudessaan tontin viheralueelle (kuva 11). Koillis-lounas-suuntaisen ojan kohdalla nykyinen maanpinta sijaitsi korkeudella 5,35-5,26 m mpy. Koneellinen kaivu aloitettiin pintamaakerroksesta BSY0 eli nurmikko- ja turvekerroksesta. Tämän alla tuli esille BSY1 eli ruskea, keskikarkea hiekka, jonka paksuus oli n. 20 cm. Tämän alla ojassa esiintyi vaaleanpunaisen hienon hiekan kerros BSY2, jonka paksuus oli n. 30 cm. Alimmaisena esille tuli BSY3 eli vaaleanharmaa savinen ja puhdas hiekka, joka oli luontainen kerros. Kyseessä on sama kerros kuin A koeojan ASY3. Kaivaminen lopetettiin korkeudelle 3,95-3,64 m mpy eli kaikkiaan kaivettiin nykyisen maanpinnan tasosta n. 1,7 m syvyydelle. Ojan kaivaminen suoritettiin kokonaisuudessaan kaivinkoneella.



Kuva 11. Digitaalinen kuva 217919: 15. Koeoja B pohjassa. Kuvattuna lounaaseen,



Kuva 12. Digitaalinen kuva 217919: 17. Koeojan B pohjois- ja koillisprofiilia. Kuvattu koilliseen

Koeojassa B ei havaittu lainkaan kulttuurikerroksia tai rakenteiden jäännöksiä (kuva 12). Kerrostumat ovat tuhoutuneet alueen aiempien kaivutöiden, mahdollisesti kerrostalon rakentamisen, yhteydessä.

3.3 Koeoja C

Kartta: 1

Digitaaliset kuvat: 217919: 13, 17-19

Yksiköt: Liite 2

Matriisi: Liite 3

Maanäytteet: -

Löydöt: -

Poistettut löydöt: -

Koeoja C, jonka koko oli 2 x 5 m, sijoitettiin tontin kaakkoisosaan, asfalttialueelle. Koillis-lounais-suuntaisen ojan kaivaminen aloitettiin korkeudelta 5,30-5,18 m mpy pintamaakerroksesta CSY0 eli asfaltista. Tämän alla tuli esille CSY1 eli ruskea, sorainen hiekka, jonka paksuus oli n. 15 cm (kuva 13). Kyseessä oli pihan tasoitehiekkä. Tämän alla ojassa esiintyi vaaleanpunaisen hienon hiekan kerros CSY2 (sama kuin BSY2), jonka paksuus oli tällä kohtaa vain n. 5 cm. Alimmaisena esille tuli CSY3 eli vaaleanharmaa savinen ja puhdas hiekka, joka jatkui syvemmälle kaivamattomaan maahan. Kyseessä on sama kerros kuin koeojan A ASY3 ja koeojan B BSY3. Kaivaminen lopetettiin korkeudelle 3,68-3,41 m mpy eli kaikkiaan kaivettiin nykyisen maanpinnan tasosta n. 1,8 m syvyydelle. Ojan kaivaminen suoritettiin kokonaisuudessaan kaivinkoneella.



Kuva 13. Digitaalinen kuva 217919: 18. Koeoja C pohjassa. Kuvattuna lounaaseen,



Kuva 14. Digitaalinen kuva 217919: 20. Koeoja C pohjois-koillisprofiilia. Kuvattu koilliseen

Koeojassa C ei havaittu lainkaan kulttuurikerroksia tai rakennusten jäännöksiä (kuva 14). Kerrostumat ovat varmuudella tuhoutuneet alueen aiempien kaivutöiden yhteydessä kuten myös ojissa A ja B.

Koska koejissa A-C esiintyi ainoastaan moderneja ja luontaisia kerrostumia, annettiin taloyhtiölle lupa aloittaa pihan kunnostustyöt. Koekaivausten päätteeksi kuitenkin sovittiin, että taloyhtiö ottaa yhteyttä Museovirastoon välittömästi, jos piha-alueelta, jota ei voitu koekaivauksin tutkia, paljastuu kaivutöiden yhteydessä säilyneitä kulttuurikerroksia ja/tai rakenteiden jäännöksiä. Näin tapahtuikin ja allekirjoittaneeseen otettiin yhteyttä 16.9. ja 10.11.

4. HIRSISALVOSKAIVON DOKUMENTOINTI 16.9. – 20.9.2010

Kartta: 1-3

Digitaaliset kuvat: 217919: 21-66

Yksiköt: Liite 2

Matriisi: Liite 3

Dendrokronologiset näytteet: DN1-DN3, liite 10 + erillinen liite puunäytteiden dendrokronologisesta iänmäärittämisestä (Zetterberg & Zetterberg 2011)

Maanäytteet: MN1-3, liite 9 + erillinen liite maanäyteanalyysistä (Tranberg 2011)

Löydöt: KM 2010064: 1-9, liitteet 4 ja 6

Poistettut löydöt: 1-4, liitteet 5 ja 7

Ajoitus: 1700-luvunpuoliväli - 1800-luku

Allekirjoittanut sai puhelinsoiton 16.9.2010 Aleksanterinkatu 15:n työmaan urakoitsijalta KK Kanto Oy:n Veikko Kannolta. Piha-alueen kunnostustöissä oli edetty talon lounaispuolen kaukolämpöputkien alle (kartta 1), johon oli tarkoitus asentaa pintavesiviemärikaivo kahden metrin syvyyteen. Paljastettaessa kaukolämpöputkia oli niiden yhteydessä esiintyneen hiekan (ASY8) alta tullut esille hirsirakenne (kuva 15), joka nimettiin rakenteeksi AR1. Rakenne nimettiin myös rajapinnaksi, koska se oli kaivettu läpi vanhempien kulttuurikerrosten aina luontaiseen pohjasaveen saakka. AR1 oli pohjaosiltaan täyttynyt kaivon käyttöaikaisilla kerrostumilla. Suurimmaksi osin rakenne oli kuitenkin täytetty palo- ja purkujätteellä rakenteen käytöstä poistumisen jälkeen.

Rakenne havaittiin välittömästi kaivoksi. Koneella kaivettaessa oli kaivon kaakkoisseinämistä (kartta 3) lähtenyt irti kaksi hirttä. Irtohirret havaittiin maakasassa kaivon lähetyvillä. Toisesta irtohirrestä otettiin puunäyte DN1 (liite 10), joka päätettiin sittemmin jättää ajoittamatta. Hirren halkaisija oli n. 17 cm.

Kaivo sijaitsi suoraan kaukolämpöputkien ja niiden yhteydessä sijainneen hienon hiekan ASY8 alta. Kaivon lounaisseinämään oli sahattu putkille sopiva aukko (kuva 16). Todennäköisesti kaivosta on myös tuhoutunut hirsikertoja kaukolämmön vetämisen aikana.



Kuva 15. Digitaalinen kuva 217919: 33. Kaivo suoraan kaukolämmön alla. Kuvattuna koilliseen.



Kuva 16. Digitaalinen kuva 217919: 36. Kaivon sijaitsi lounaisseinämään sahattu aukko putkille. Seinämän ylin hirrenkatkelma osin hiiltynyt. Kuvattu lounaaseen.

Lounaisseinämässä oli myös mielenkiintoinen yksityiskohta – ylin, pienikokoinen hirrenkatkelma oli pintaosiltaan hiiltynyt.

Kaivosta päätettiin puhdistaa ja dokumentoida pintataso ja kaakkoisseinä kokonaisuudessaan. Muita seinämiä ei kaivettu esille, vaan ne jätettiin paikoilleen dokumentoinnin ajaksi. Taso ja profiili kuvattiin ja piirrettiin (kartat 2 ja 3). Kaivon tasoa paljastettiin niin pitkälle kuin pystyttiin koneellisesti, mutta tästä luovuttiin varsin pian, koska rakenne uhkasi rikkoontua. Esiin kaivamista ja puhdistusta jatkettiin lastoin ja lapioin. Profiili sen sijaan kaivettiin kokonaisuudessaan koneellisesti esille.

Kaivon lounaisseinämässä oli peräti 15-16 hirsikertaa säilyneenä. Vähiten paikoillaan olevia hirsiiä oli säilyneenä piirretyssä (kaakkois)seinämässä (kartta 3) eli n. 10 hirsikertaa. Tästä seinämästä oli konekaivun yhteydessä irronnut ennen dokumentointia ainakin kaksi hirttä. Puunäyte DN2 otettiin kaakkoisseinämän ylimmästä paikoillaan sijainneesta hirrestä korkeudelta 3,45 m mpy. Hirren halkaisija oli 16 cm. ja kolmas näyte, DN3, otettiin edellisestä kuusi hirsikertaa alemmaa, korkeudelta n. 2,60 m mpy (kartta 3). Hirren halkaisija oli n. 16 cm. Kaivon ylimmät hirsikerrat sijaitsivat korkeudella 4,50 m mpy ja alimmat 2,10 m mpy.

Kaivon koko oli n. 180 x 180 cm ja yksittäisten hirsien halkaisijat n. 16-20 cm. Kuusipuusta rakennetussa kaivossa oli käytetty salvostekniikkana lohenpyrstösälvosta, joka on lyhytnurkkasalvos. Hirsien sivut oli veistetty tasaisiksi pintaosien ollessa pyöreät. Hirsien pohjassa oli veistetyt varaukset, joiden leveys oli n. 8 cm ja syvyys n. 2-3 cm. Varausten avulla hirret on saatu liitettyä toisiinsa tiiviisti. Rakenteen ylimmät säilyneet hirret olivat selvästi huonommassa kunnossa kuin alimmat pohjasavessa (ASY7) sijainneet hirret. Alimmat hirsikerrat kaivon ulkopuolella oli vuorattu tiiviisti isoilla koivutuohilevyillä (Digitaalinen kuva 217919:39).

Kun kaivon ulkopuolen dokumentointi saatiin päätökseen, aloitettiin kaivon purkaminen koneellisesti arkeologien valvonnassa kaivon kaakkoisseinämästä. Tämän jälkeen kaivon sisus tyhjennettiin koneellisesti mahdollisimman varovasti, etteivät kaivon täyttö- ja pohjakerrostumat sekoittuisi. Konekaivun aikana voitiin havainnoida, että kaivo oli täytetty purku- ja palojätteellä, joka muodostui mullansekaisesta ruskeasta hiekasta ASY4, jossa oli seassa todella paljon tiiltä (osassa aaltokuviota ja palanutta lasitetta), tiilenpaloja, isohkoja kiviä (Ø 30-40 cm) ja oksaisia puukeppejä (Ø 5-10 cm). Maa-aines oli todella löyhää ja siinä oli seassa myös hiiltä, hiiltynyttä ainesta ja savipaakkuja. Kaikkiaan täyttöä oli kaikkiaan n. 2 metrin paksuudelta eli lähes kaivon pohjaan saakka. Täytöstä saatiin talteen muutamia esinelöytöjä kuten fajanssia, punasavikeramiikkaa, nauvoja, pala valkosinilasitteista kaakelitiiltä (majolikkaa?), lasinpaloja, liitupiipun varsia sekä yksi kopan katkelma. Mielenkiintoinen löytö oli puuvartinen ja metalliteräinen kuokka (KM 2010064:7, liite 6, 2/2) sekä lapion teräosan katkelma (liite 5 + liite 7 (1/1)).

Täytön alla sijaitti 20-30 cm paksu ASY5 eli liettynyt vetinen harmaa savi, jossa oli seassa hieman tiiltä ja hiiltä. Yksiköstä otettiin maanäytteet MN1 (korkeus n. 2,30 m mpy) ja MN2 (korkeus 2,25 m mpy). Kerros on kaivon käyttöaikainen.

Näyte MN1 sisälsi enimmäkseen sarakasvien siemeniä, jotka kuuluvat kosteikko-, suo- ja rantakasvir ryhmään. Mukana oli myös vadelman siemen (*Rubus idaeus*) ja kuusen neulasia (*Picea abies*). Kulttuuririkkaruohoja olivat savikka (*Chenopodium sp.*) ja peltotaskuruoho (*Thlaspi arvense*). Näytteessä esiintyi myös rohtosuopayrttiä (*Saponaria officinalis*), jota on käytetty rohdos- ja koristekasvina. Maanäytteestä löytyi myös muutama hyönteisen (sukaskärpänen (*Muscidae sp.*) ja lyhytsiipinen (*Coleoptera Staphylinidae*) osa. (Tranberg 2011)

Maanäytteestä MN2, joka otettiin niin ikään yksiköstä ASY5, analysoitiin sarakasvien siemeniä, joka kuuluu kosteikko-, suo- ja rantakasveihin sekä yksi rohtosuopayrtin (*Saponaria officinalis*) siemen (rohdos- ja lääkekasvit). Lisäksi näytteessä oli yksi merivitan (*Potamogeton filiformis*) siemen. Kulttuuririkkaruohoja oli tässä näytteessä enemmän kuin näytteessä MN1: leinikki (*Ranunculus*), rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), Syysmaitiainen (*Leontodon autumnalis*), nurmihärkki (*Cerastium fontanum*) ja isonokkonen olivat näytteessä edustettuina. Näytteessä oli myös kuusen (*Picea abies*) neulasia ja yksi vadelman (*Rubus idaeus*) siemen. Hyönteisten osia näyte sisälsi vain vähän: yksi punkki (*Acaris sp.*) ja kaksi kovakuoriaista (*Coleoptera Carabidae* ja *C. Elateridae Hypnoidus sp.*). (Tranberg 2011)



Kuva 17. Digitaalinen kuva 217919: 55 (157). Kaivon pohjalta (ASY5) kaivon vedennostosaavi in situ.



Kuva 18. Digitaalinen kuva 217919: 60 (167). Kaivon pohjalta ASY5:sta esiin tulleet sorvatut puut.

Yksiköstä ASY5 talletettiin lapsen lähes kokonainen tossu (KM 2010064:9, liite 6, 2/2) ja erittäin mielenkiintoisena löytönä puusaavi (KM 2010064:6, liite 6, 1/2) (kuva 17). Tarkasteltaessa esinettä myöhemmin havaittiin, että pohjalevyyn oli kaiverrettu vuosiluku 1747 ja puumerkki. Lisäksi yhdessä seinälaudassa oli koristekuviointia (liite 6, 1/2).

Erikoinen löytö oli myös neljä samankaltaista ”puutappia”, jotka oli veistetty pyöreiksi kapeimmista päistään ja tasaisiksi leveimmistä päistään (kuva 18). Puiden mitat olivat: lyhyt: pituus 27-28 cm, kapean pään Ø 4 cm ja pyöreän pään Ø 8,5 cm; pitkä: pituus 45 cm, kapean pään Ø 5 cm ja pyöreän pään Ø 9 cm (liite 7, 1/1). Tappien tasaisempaan päähän oli sorvattu myös pyöreät urat (liite 7, 1/1). Tapit sijaitsivat kaivon pohjalla aivan limitysten ja tiiviisti kiinni kaivon (luode)seinämässä. Tappeja ei talletettu. Kuitenkin yksi tapeista luetteloiitiin poistettujen esineiden luetteloon (liite 5) ja kuvattiin (liite 7, 1/1), jonka jälkeen se poistettiin.

Tappien vieressä sijaitsi isokokoinen (21 x 21 cm, paks. 5 cm) punasavitiili (Digitaaliset kuvat 217919: 61 ja 62). Tiilen toisella puolella oli olkien ja kasvien painaumia. Puutapeilla ja tiilellä ei näyttänyt olevan mitään rakennusteknistä funktiota.

Kerroksen ASY5 alla tuli vastaan kaivon pohja – kaivo oli rakennettu osittain peruskallion päälle, osin pohjasaveen, ASY7 (kuva 19). Kalliosta ei saatu kuvaa, koska pohjavesi alkoi välittömästi nousta kaivon pohjalle, kun kaivon täyttökerros ja osin pohjakerrostumat oli poistettu. Kaivon alimpien hirsien ja pohjakallion väliin oli paikoitellen kerääntynyt mustaa orgaanista ainesta ASY6, jossa oli seassa hiiltä. Kerroksen paksuus oli muutamia senttejä. Yksiköstä otettiin maanäyte MN3 (liite 9 + erillinen liite maanäyteanalyyseistä, Tranberg 2011), korkeudelta 1,97 m mpy, joka on samalla myös kaivon pohjalukema (mitattu kallionpintaan). Yksikkö ASY6 on syntynyt kaivon käyttöaikana.

Maanäyte MN3 sisälsi kahden edellisen näytteen tapaan rohtosuopayrttiä (*Saponaria officinalis*). Kulttuuririkkaruohoja ei näytteessä sen sijaan juurikaan ollut – ainoastaan yksi rönsyleinikin (*Ranunculus repens*) siemen. Näyte sisälsi myös sarakasvien siemeniä ja yhden rantaluikan (*Elocharis palustris*) siemenen sekä kuusen kaksi (*Picea abies*) neulasta. Hyönteisten jäänteitä oli tässä maanäytteessä runsaammin kuin näytteissä MN1 ja MN2. Näyte sisälsi yhden punkin (*Acarī*), kalan nikamia, lyhytsiipisten (*Staphylinidae*) osia, muutamia *Dipteran* koteloita, kovakuoriaisen osia ja mätänevään kasvijätteeseen liitetyn närviäisen (*Latridius minutus*). (Tranberg 2011)

Kun kaivon sisus oli tyhjennetty maa-aineksesta ja sisäpuoli dokumentoitu, kaivo purettiin kokonaisuudessaan koneellisesti arkeologien valvonnassa. Rakenteen ympärillä ei havaittu säilyneitä kulttuurimaakerroksia eikä säilyneitä rakenteita tai niiden jäännöksiä. Kaivon ympärillä sijaitsi puhdas vaaleanharmaa savimaa, ASY3, johon kaivo oli kaivettu ja alla pohjasavea, ASY7, jossa kaivon pohja osin sijaitsi.

Rakenteen tulkinta ja ajoitus

Heti kenttätöiden dokumentoinnin alkuvaiheessa kävi selväksi, että kyseessä oli hirsisalvoskaivo. Vastaavanlaisia kaivoja on Oulusta dokumentoitu mm. vuonna 2009

Pakkahuoneenkadun arkeologisessa valvonnassa (Hyttinen 2010) ja Oulun vanhan paloaseman kellaritiloista (Oikarinen 2009).



Kuva 19. Digitaalinen kuva 217919: 29 (116). Kaivo kuvattuna luoteeseen.

Aleksanterinkadun hirsisalvoskaivosta otetut puunäytteet, DN2 ja DN3, määriteltiin molemmat kuuseksi (*Picea abies* Karsten) tai lehtikuuseksi (*Larix* sp) dendrokronologisen iänmäärityksen yhteydessä. Näytteessä DN2 oli mittauskelpoisia vuosilustoja ajalta 1622-1739. Puun pinnan viimeiseksi muodostuneet lustot olivat mittauskelvottomia, mutta niitä voitiin arvioida olleen 7 +/-1. Edellisen perusteella puun kaatoajankohdaksi saatiin aikaväli 1745-1747. Näytteessä DN3 oli mittauskelpoisia vuosilustoja vuosilta 1646-1745. Näin ollen puu on kaadettu talvikaudella 1745/1746 eli kesän 1745 kasvukauden päättymisen jälkeen mutta kuitenkin ennen kesän 1746 kasvukauden alkua. (Zetterberg & Zetterberg 2011) Molempien näytteiden ajoitustulos on siis hyvin yhtenevä. Näin ollen kaivo voidaan ajoittaa todennäköisesti rakennetuksi 1700-luvun puolenvälin tienoilla. Tätä tulkintaa tukee myös kaivon pohjalta talletettu puinen saavi, jonka pohjaa oli kaiverrettu vuosiluku 1747.

Makrofossiilianalyysin perusteella on mahdollista, että kaivo on ollut käytössä vielä 1800-luvun toisella puoliskolla. Kaikki maanäytteet MN1-MN3 sisälsivät rohtosuopayrttiä, jota on kasvatettu Oulun seudulla vasta 1800-luvun lopulla. Kasvia on kuitenkin viljelty Turun seudulla jo 1700-luvun puolessa välissä. (Tranberg 2011)

Tutkimuksen perusteella kaivoa ei ole ainakaan kuivumisen takia hylätty – kaivon dokumentoimisen aikana alkoi vesi nousta kaivon pohjalle. Maanäyte MN3 sisälsi verrattaen paljon hyönteisten osia ja muutamia kalan nikamia, mikä viittaa mädäntyvään materiaaliin ja tunkiomaiseen kerrostumaan. Tämän perusteella on mahdollista, että kaivoa on käytetty tunkiona (Tranberg 2011:6-7). Toisaalta on huomioitava, että orgaanisen aineksen kerrostuma ASY6, josta maanäyte MN3 otettiin, oli ohut ja paikallinen kerros. Jos

kaivoa olisi käytetty tunkion tavoin, olisi kerroksen voinut olettaa olleen laaja-alaisempi ja paksumpi. Ehkä hyönteisjäänteet ja orgaaninen aines kaivon pohjalla viittaavat tunkion sijaan kaivoveden huonoon laatuun.

Eräs tutkimuksessa ilmennyt yksityiskohta antaa viitteen siitä, miksi ja miten rakenne on lopullisesti poistunut käytöstä. Kaivon lounaisseinämän ylin hirsi oli osin hiiltynyt. On mahdollista, että rakenteen ylimmät hirsikerrokset ovat tuhoutuneet tulipalossa. Palon seurauksena kaivo lienee tullut lopullisesti käyttökelvottomaksi ja rakenne on täytetty hiekalla ja palo- ja purkujätteellä.

5. TARKASTUSKÄYNTI 10.11.2010

Kartta: 1

Digitaaliset kuvat: 217919: 67-68

Yksiköt: -

Matriisi: -

Maanäytteet: -

Löydöt: -

Poistetut löydöt: -

Ajoitus: 1900-luku?

Allekirjoittaneeseen otettiin vielä 10.11.2010 yhteyttä Aleksanterinkatu 15:n työmaalta KK Kanto Oy:n Veikko Kannon toimesta. Kaivettaessa viemäröintiä talon luoteispuolelle, Aleksanterinkadun suuntaisesti (kartta 1) oli kaivannosta tullut esille koillis-lounais-suuntaista kivirakennetta (kuva 20). Marika Hyttinen ja Tiia Ikonen lähtivät vielä saman päivän aikana tarkistamaan ja dokumentoimaan rakenteen.

Saavuttaessa paikalle voitiin välittömästi havaita kyseisen rakenteenjäännöksen olevan verrattain moderni. Kivijalka sijaitsi Aleksanterinkadun suuntaisesti, lähes kadun varrella, joka viittasi uudempaan rakennuskantaan (kartta 1). Lisäksi rakenteeseen liittyi raudoituksia ja betonia (kuva 21). Rakenne dokumentoitiin valokuvaamalla ja havainnoimalla rakenteeseen liittyviä kerrostumia, joista ei kuitenkaan laadittu kerrosmatriisia. Lisäksi rakenne mitattiin karkeasti paikoilleen. Sankka lumipyry ja kova viima hättäsivät merkittävästi dokumentointia.



Kuva 20. Digitaalinen kuva 217919: 68 . Kivijalan katkelman sijoittuminen Aleksanterin kadun reuna-alueelle. Kuvattu luoteeseen.



Kuva 21. Digitaalinen kuva 217919: 67. Kivijalan katkelmaan, joka sijaitsi kaapeloinnin alla, liittyi raudoituksia. Kuvattu pohjoiseen.

Suoraan rakenteenjäännöksen päällä sijaitsi kaapelointia (kuva 20). Kaapelointiin liittyi paksu puhtaan, ruskean hiekan kerros (50 cm), joka sijaitsi rakenteen jäännöksen päällä. Hiekan päällä sijaitsivat tien perustuskerrokset. Rakenteen alisia kerrostumia ei

päästy havainnoimaan, koska kaapelointiin liittynyt hiekka oli levinnyt kivien ympäristöön. Maa oli myös jo roudassa, joten käsinkaivuu lastoin ei enää onnistunut. Esiin kaivetun rakenteenjäänöksen pituus oli 1 m ja leveys n. 55 cm. Rakenteenjäänökseen liittyi raudoituksia sekä betonia.

Rakenteenjäänöstä, joka nimettiin rakenteeksi AR2, näkyi kaivannossa n. 1 m pituudelta, muodostui n. 40 cm halkaisijoiltaan olleista ladotuista kivistä. Rakenne sijaitsi arviolta korkeudella n. 3,00 m mpy (kivien yläpintaan). Rakenne tulkittiin muuratuksi kivijalan katkelmaksi, ehkä mahdolliseksi kellarirakenteeksi sijaintikorkeutensa perusteella. Rakenne on verrattain nuori, todennäköisesti 1900-luvulle ajoittuva. Rakenne näytti jatkuvan Aleksanterinkadun suuntaisesti koilliseen ja lounaaseen, sekä Aleksanterinkadun alle.

6. YHTEENVETO

Oulun kaupungissa tontilla I/6/3 (Aleksanterinkatu 15) tehdyissä koekaivauksissa avattiin kolme koeojaa tontin etelä- ja kaakkoisosiin. Tonttia tutkittiin kaikkiaan 44 m² alalta. Koeojat ulottuivat n. 2 m syvyyteen nykyisestä maanpinnasta. Tätä syvemmälle ei ojien kaivamista katsottu tarpeelliseksi, koska luontaiset kerrostumat alkoivat heti pintamaakerrosten alta.

Koekaivauksissa ei havaittu lainkaan säilyneitä kulttuurikerroksia tai rakenteiden jäännöksiä. Kaikissa ojissa kerrokset koostuivat piha-alueen pinnoite-, tasoite- ja puhtaista pohjamaakerroksista. Kuitenkin kaukolämpöputkien alla kuin ihmeen kaupalla säilynyt hirsisalvoskaivo todistaa alueella sijainneen kulttuurikerroksia ja rakennuskantaa ainakin 1700- ja 1800-luvuilla. Tontilla aiemmin suoritettut maankaivu- ja maanrakennustyöt ovat perusteellisesti tuhonneet alueen kiinteät muinaisjäännökset. Lisäksi on todettava, että ennakkotiedot 1900-luvulla tontilla tehdyistä isoista maansiirtotöistä pitävät paikkansa.

Piha-alueen perusparannustöiden jälkeen tontti I/6/3 voidaan todeta tuhoutuneeksi alueeksi eli luokkaan 3 kuuluvaksi.

Oulussa, 21.3.2011

Marika Hyttinen
Tutkija, FM

7. LÄHTEET

Painamattomat lähteet

Hyttinen, Marika 2010: *Oulu, Pakkahuoneenkatu. Katutöiden arkeologinen valvonta 10.6.-21.7.2009.* MV/RHO.

Ikonen, Tiia & Mökkönen, Teemu 2002: *Oulu – Uleåborg. Kaupunkiarkeologinen inventointi 2002.* MV/RHO.

Kallio-Seppä, Titta 2007: *Oulu – Uleåborg. Kaupunkiarkeologisen inventoinnin päivitys 2007.* MV/RHO.

Oikarinen, Teija 2009: *Oulu, Vanha paloasema (OVP-08) - hirsirakenteen dokumentointi 30.12.2009.* MV/RHO.

Tranberg, Annemari 2011: *Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3. Hirsisalvoskaivon dokumentointi. Makrofossiilitutkimus 2011-03-11. Tutkimusraportti. Arkeologia, Humanistinen tiedekunta, Oulun yliopisto, 2011 Oulu.*

Zetterberg, Pentti 2010: *Museoviraston Rakennushistorian osaston Oulun Pakkahuoneenkadun arkeologisen valvonnan puunäytteiden iänmääritys, dendrokronologiset ajoitukset FIO4401-FIO4405. Dendrokronologian laboratorion ajoituseloste 358. Dendrokronologianlaboratorio, Ekologian tutkimusinstituutti, biotieteiden tiedekunta, Joensuun yliopisto.*

Zetterberg, Pentti ja Zetterberg, Teija 2011: *Museoviraston Rakennushistorian osaston Oulun Aleksanterinkatu 15:n (tontti I/6/3) kaupunkiarkeologisen koekaivauksen puunäytteiden F405101 ja F405102 dendrokronologinen iänmääritys. Itä-suomen yliopisto Joensuu, Luonnontieteiden ja Metsätieteiden tiedekunta, Metsätieteiden osasto, Dendrokronologian laboratorio, ajoituseloste 376: 1-3.*

Digikuvaluettelo, Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3, M. Hyttinen 2010

ID	Ala_nro	Kunta	Kohde	Pvm	Klo	Suunta	Kuva-aihe	Kuvaaja	Tyyppi
217919	1	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	9:00	kaakko	Koeoja A, ennen pintamaan poistoa	MH	Digi
217919	2	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	9:00	länsi	Yleiskuva tontista I/6/3, eteläosa	MH	Digi
217919	3	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	9:01	lounas	Yleiskuva tontista I/6/3, sisäpiha	MH	Digi
217919	4	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	9:01	etelä	Yleiskuva tontista I/6/3, pohjoisosa tontista	MH	Digi
217919	5	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	9:02	kaakko	Yleiskuva tontista I/6/3, eteläosa tontista	MH	Digi
217919	6	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:30	länsi	Koeoja A pohjassa	MH	Digi
217919	7	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:32	itä	Koeoja A pohjassa	MH	Digi
217919	8	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:35	etelä	Koeoja A, itäosa, eteläprofiilia	MH	Digi
217919	9	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:36	etelä	Koeoja A, länsiosa, eteläprofiilia	MH	Digi
217919	10	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:36	kaakko	Koeoja A, eteläprofiili kokonaisuudessaan	MH	Digi
217919	11	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:44	koillinen	Koeoja A, pohjoisprofiili	MH	Digi
217919	12	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	10:45	itä	Koeoja A, itäpääty	MH	Digi
217919	13	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	12:20	koillinen	Koeoja B, ennen pintamaan poistoa	MH	Digi
217919	14	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	12:20	pohjoinen	Koeoja C, ennen pintamaan poistoa	MH	Digi
217919	15	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	12:45	lounas	Koeoja B pohjassa	MH	Digi
217919	16	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	12:45	itä	Koeoja B, itäprofiilia	MH	Digi
217919	17	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	12:46	koillinen	Koeoja B, pohjoisprofiili	MH	Digi
217919	18	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	13:30	lounas	Koeoja C pohjassa	MH	Digi
217919	19	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	13:30	itä	Koeoja C, itäprofiilia	MH	Digi
217919	20	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	12.7.	13:31	koillinen	Koeoja C, pohjois- ja koillisprofiilia	MH	Digi
217919	21	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	14:50	Ylhäältä	Kaivon irtohirsit	TI	Digi
217919	22	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	14:55	Ylhäältä	Kaivon irtohirren salvos	TI	Digi
217919	23	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	14:55	Ylhäältä	Kaivon irtohirren salvos	TI	Digi
217919	24	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	15:00	Ylh./luode	Yleiskuva kaivosta	TI	Digi
217919	25	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	15:01	koillinen	Kaivon koillisprofiilia	TI	Digi
217919	26	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	15:02	pohjoinen	Kaivon koillisprofiilia	TI	Digi
217919	27	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	16.9.	15:03	länsiluode	Kaivon luodeprofiili (kaakkoisseinä)	TI	Digi
217919	28	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:00	luode	Kaivo, yleiskuva	TI	Digi
217919	29	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:00	luode	Kaivo, yleiskuva	TI	Digi
217919	30	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:01	pohjoinen	Kaivo, yleiskuva	TI	Digi
217919	31	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:02	pohjoinen	Kaivo, yleiskuva	TI	Digi
217919	32	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:03	lounas	Kaivon lounaisseinämä	TI	Digi

Digikuvaluettelo, Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3, M. Hyttinen 2010

ID	Ala_nro	Kunta	Kohde	Pvm	Klo	Suunta	Kuva-aihe	Kuvaaja	Tyyppi
217919	33	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:05	koillinen	Kaivon koillisseinämää päältä kuvattuna, kaukolämpöputket kulkevat päältä	TI	Digi
217919	34	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:07	itä	Kaivon sisus, ASY4 (täyttömaa)	TI	Digi
217919	35	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:10	lounas	Lähikuva, kaivon lounaisseinämä sisäpuolelta	TI	Digi
217919	36	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:12	lounas	Kaivon lounaisseinämä, kaukolämpöputkille sahattu aukko. Ylin hirrenpätkä hiiltynyt	TI	Digi
217919	37	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:15	luode	Kaivon etelänurkan salvokset, lähikuva	TI	Digi
217919	38	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:16	luode	Kaivon etelänurkan salvokset, yks.kohta	TI	Digi
217919	39	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:17	luode	Kaivon kaakkoisseinämässä ulkopuolella tuohta vuorauksena	TI	Digi
217919	40	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:20	luode	Kaivo pohjoisnurkan salvokset	TI	Digi
217919	41	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:22	pohjoinen	Kaivo, koillisseinämä, sisäpuoli	TI	Digi
217919	42	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:23	luode	Yleiskuva, kaivon sijainti tontilla	TI	Digi
217919	43	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	11:25	luode	Kaivon eteläpuolella ASY3 eli savinen hiekka	TI	Digi
217919	44	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	15:25	länsi	Työkuva, kaivoa tyhjennetään koneellisesti	TI	Digi
217919	45	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	15:25	länsi	Työkuva, kaivoa tyhjennetään koneellisesti	TI	Digi
217919	46	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	15:26	lounas	Työkuva, kaivoa tyhjennetään koneellisesti	TI	Digi
217919	47	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	15:40	ylh.	Kaivon pohja (ASY5) ja saavi	MH	Digi
217919	48	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	15:40	ylh.	Kaivon pohja (ASY5) ja saavi	MH	Digi
217919	49	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:32	ylh./etelä	Työkuva, saavin esiin kaivua	MH	Digi
217919	50	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:33	ylh.	Työkuva, saavin esiin kaivua	MH	Digi
217919	51	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:33	ylh./lounas	Saavi kaivon pohjalla	MH	Digi
217919	52	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:42	ylh.	Saavi kaivon pohjalla	TI	Digi
217919	53	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:43	ylh.	Saavi kaivon pohjalla	TI	Digi
217919	54	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:43	ylh.	Saavi kaivon pohjalla	TI	Digi
217919	55	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:47	ylh.	Saavi kaivon pohjalla	TI	Digi
217919	56	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:48	ylh.	Saavi kaivon pohjalla	TI	Digi
217919	57	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	16:49	ylh.	Saavi esiin kaivettuna ja osin puhdistettuna	TI	Digi
217919	58	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	17:15	ylh.	Puupulikan sorvattu pää, lähikuva	TI	Digi
217919	59	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	17:16	ylh.	Sorvatut puupulikat kaivon pohjalta (ASY5)	TI	Digi
217919	60	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	17:16	ylh.	Sorvatut puupulikat kaivon pohjalta (ASY5)	TI	Digi
217919	61	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	17:21	ylh.	Iso neliötiili kaivon pohjalta (ASY5)	TI	Digi

Digikuvaluettelo, Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3, M. Hyttinen 2010

ID	Ala_nro	Kunta	Kohde	Pvm	Klo	Suunta	Kuva-aihe	Kuvaaja	Tyyppi
217919	62	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	17.9.	17:24	ylh.	Iso neliötiili kaivon pohjalta (ASY5), toinen puoli	TI	Digi
217919	63	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	20.9.	7:05	luode	Kaivo pohjassa, kaakkoisseinä poistettu	TI	Digi
217919	64	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	20.9.	7:05	länsi	Kaivo pohjassa, kaakkoisseinä poistettu	TI	Digi
217919	65	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	20.9.	7:08	ylh.etelä	Yleiskuva, kaivo pohjassa, kakkoisseinä poistettu	TI	Digi
217919	66	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	20.9.	7:10	länsi	Yleiskuva, kaivo pohjassa, kaakkoisseinä poistettu	TI	Digi
217919	67	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	10.11.	10:38	luode	Kivijalan katkelma kaapeloinnin alla. Rakenteeseen liittyi raudotuksia.	TI	Digi
217919	68	Oulu	Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3	10.11.	10:40	luode	Kivijalan sijoittuminen Aleksanterinkadun reuna-alueelle.	TI	Digi

YKSIKKÖ- JA RAKENNELUETTELO

Dokumentoidut stratigrafiset yksiköt**Koeoja A**

- ASY0** **Asfaltti**
Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: n. 7 cm
Sijainti: koko koeojan laajuus.
Muuta: pihan pinnoitekerros.
Kerroksen alapuolella: ASY1
- ASY1** **Ruskea, karkea ja savinen hiekka**
Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: 1-2 cm
Sijainti: koko koeojan laajuus.
Muuta: pihan tasoitekerros.
Kerroksen yläpuolella: ASY0
Kerroksen alapuolella: ASY2
Ajoitus: 1900-luku
- ASY2** **Kellertävän vaaleanruskea hieno hiekka**
Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: 15-20 cm
Sijainti: koko koeojan laajuus.
Muuta: seassa paljon savipaakkuja. Kerroksen alapinnalla n. 3 cm paksuinen vaaleanpunertava hieno hiekkakerros.
Kerroksen yläpuolella: ASY1
Kerroksen alapuolella: ASY3, ASY8
Ajoitus: 1900-luku
- ASY3** **Vaaleanharmaa, puhdas, savinen hieno hiekka**
Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: n. 2,20 m
Sijainti: koko koeojan laajuus.
Muuta: luontainen.
Kerroksen yläpuolella: ASY2, ASY8
Kerroksen alapuolella: ASY7
- ASY4** **Ruskea, keskikarkea mullansekainen hiekka, jossa seassa erittäin paljon tiiltä ja tiilenpaloja ja isohkoja kiviä**
Kaivaustapa: kaivinkone, lapio ja lasta
Kerroksen paksuus: n. 2 m
Sijainti: kaivon täyttökerros.
Muuta: purkujätekerros, jossa puukeppejä (osa veistettyjä), hiiltä, tiiltä ja tiilimurskaa, isoja kiviä (Ø 30-40 cm), maa-aines löyhää. Osa tiillistä, kivistä ja puunkatkelmista palaneita.
Kerroksen yläpuolella: ASY8 ja kaukolämpöputket
Kerroksen alapuolella: ASY5
Löydöt: KM 2010064: 1-7; Poistetut: 1-3
Ajoitus: 1800-luku
- ASY5** **Vaaleanharmaa, vetinen ja liettynyt savi, jossa hieman hiiltä ja tiilenpaloja**
Kaivaustapa: kaivinkone, lapio ja lasta
Kerroksen paksuus: 20-30 cm

Sijainti: kaivon pohjalla
Muuta: liittyy kaivon käyttöaikaan. Otettu maanäytteet MN1 ja MN2.
Kerroksen yläpuolella: ASY4
Kerroksen alapuolella: ASY6
Löydöt: KM 2010064: 8-9; Poistetus: 4
Ajoitus: 1700-luvun toinen puolikas/1800-luku

ASY6 Musta orgaaninen aines, jossa harmaata savea sekä hiiltä seassa
Kaivaustapa: kaivinkone ja lasta
Kerroksen paksuus: n. 1-4 cm
Sijainti: kaivon pohjalla peruskallion päällä.
Muuta: liittyy kaivon käyttöaikaan. Otettu maanäyte MN3.
Kerroksen yläpuolella: ASY5
Kerroksen alapuolella: ASY7, AR1
Ajoitus: 1700-luvun toinen puolikas/1800-luku

ASY7 Tummanharmaa, tiivis savi
Kaivaustapa: kaivinkone ja lasta
Kerroksen paksuus: 30 cm + jatkui syvemmälle kaivamattomaan maahan
Sijainti: kaivo kaivettu pohjasaveen. Koko koeojan A alueella.
Muuta: luontainen, pohjasavi.
Kerroksen yläpuolella: ASY3, ASY6 ja AR1
Kerroksen alapuolella: ?

ASY8 Ruskea hienohiekka
Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: 20-30 cm
Sijainti: kaivon päällä, kaukolämmön yhteydessä.
Muuta: -
Kerroksen yläpuolella: ASY2
Kerroksen alapuolella: ASY3, ASY4
Ajoitus: 1900-luku

Alueelta A ja sen läheisyydestä dokumentoidut rakenteet ja rajapinnat

AR1 Hirsisalvoskaivo, joka samalla myös rajapinta
Koko ja kuvaus: kaivo, joka oli salvottu lohenpyrstösälvestekniikalla. Koko: 180 x 180 cm.
Sijainti: korkeudella n. 4,50 – 2,10 m mpy.
Sijainti: koeojan A luodepuolella
Muuta: kaivo leikkasi yksiköitä ASY3, ASY7 (joiden läpi kaivo oli kaivettu)
Rakenteen yläpuolella: ASY4, ASY5, ASY6, joilla kaivo on täytetty
Rakenteen alapuolella: ASY7
Löydöt: KM 2010064:1-9; Poistetus löydöt: 1-4
Ajoitus ja tulkinta: 1700-luvun puoliväli, kaivo

AR2 Kivijalan katkelma
Koko ja kuvaus: esiin kaivatun osan koko n. 55 x 100 cm, mutta suurin osa rakenteesta jäi kaivamattoman maan alle. Sijainti korkeudella 3,00 m mpy (arvio). Rakenteenjäännös muodostui halkaisijaltaan n. 40 cm olleista ladotuista kivistä. Kiviin liittyi myös raudoituksia ja sementtiä.
Sijainti: tontin I/6/3 länsireunalla, Aleksanterinkadun reunassa
Muuta: -
Rakenteen yläpuolella: puhdas ruskea hiekka
Rakenteen alapuolella: ?

Löydöt: -

Ajoitus ja tulkinta: 1900-luku? Rakennuksen kivijalan katkelma.

Koeoja B

BSY0

Nurmikko- ja turvekerros

Kaivaustapa: kaivinkone

Kerroksen paksuus: 12-15 cm

Sijainti: koko koeojan laajuus.

Muuta: pintamaakerros.

Kerroksen alapuolella: BSY1

Ajoitus: 1900-luku

BSY1

Ruskea, keskikarkea hiekka

Kaivaustapa: kaivinkone

Kerroksen paksuus: 17-20 cm

Sijainti: koko koeojan laajuus.

Muuta: paikoitellen savinen. Tasoitekerros.

Kerroksen yläpuolella: BSY0

Kerroksen alapuolella: BSY2

Ajoitus: 1900-luku

BSY2

Vaaleanpunertava, hieno ja puhdas hiekka

Kaivaustapa: kaivinkone

Kerroksen paksuus: 25-30 cm

Sijainti: koko koeojan laajuus.

Muuta: -

Kerroksen yläpuolella: BSY1

Kerroksen alapuolella: BSY3

Löydöt: betoninen liikennemerkkin pohja

Ajoitus: 1900-luku

BSY3

Vaaleanharmaa, puhdas, savinen hieno hiekka

Kaivaustapa: kaivinkone

Kerroksen paksuus: 1,2 m + jatkui kaivamattomaan maahan

Sijainti: koko koeojan laajuus.

Muuta: luontainen. Pohjamaa.

Kerroksen yläpuolella: BSY2

Kerroksen alapuolella: ?

Koeoja C

CSY0

Asfaltti

Kaivaustapa: kaivinkone

Kerroksen paksuus: 5-7 cm

Sijainti: koko koeojan laajuus.

Muuta: pintamaakerros..

Kerroksen alapuolella: CSY1

Ajoitus: 1900-luku

CSY1

Ruskea, karkea (sora) hiekka

Kaivaustapa: kaivinkone

Kerroksen paksuus: n. 15 cm

Sijainti: koko koeojan laajuus.

Muuta: tasoitekerros.

Kerroksen yläpuolella: CSY0
Kerroksen alapuolella: CSY2
Ajoitus: 1900-luku

CSY2

Vaaleanpunertava, puhdas hieno hiekka

Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: n. 5 cm
Sijainti: koko koeojan laajuus.
Muuta: -
Kerroksen yläpuolella: CSY1
Kerroksen alapuolella: CSY3
Ajoitus: 1900-luku

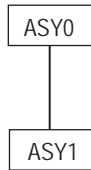
CSY3

Vaaleanharmaa, puhdas, savinen hieno hiekka

Kaivaustapa: kaivinkone
Kerroksen paksuus: n. 1,75 m + jatkui kaivamattomaan maahan
Sijainti: koko koeojan laajuus.
Muuta: luontainen. Pohjamaa.
Kerroksen yläpuolella: CSY2
Kerroksen alapuolella: ?

MATRIISIT JA MATRIISIEN LUKUOHJEET

Matriisien lukuohjeet

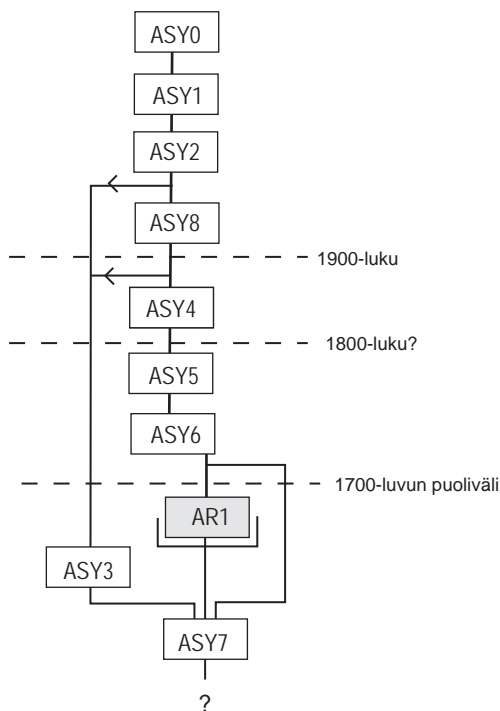


Rakenne ja rajapinta

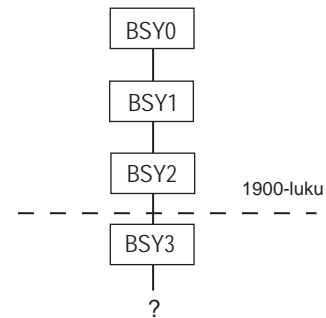
Yksiköillä on ajallinen ja suora stratigrafinen kontakti

Koeojien A-C + hirsisalvoskaivon yksikkömatriisit

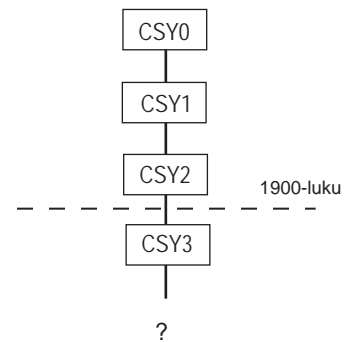
Koeoja A + hirsisalvoskaivo



Koeoja B



Koeoja C



Löytöluettelo, Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti 1/3/6, M. Hyttinen 2010

KM_pää	KM_ala	Yksikkö	Löytö-konteksti	Pää-materiaali	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat_cm	Paino_g	Muuta
KM2010064		1 ASY4	Kaivon sisältä	Savi	Majolika	kaakeli	kaakelitiilen reunapala, jossa ulkopinnalla sinistä koristelua ja vaalea lasitus. Sisäpinnalla jäänteitä lasituksesta.	1		52,6	
KM2010064		2 ASY4	Kaivon sisältä	Savi	fajanssi	astia	eri astioista. Toinen reunapala, jossa sisäpinnalla sinistä koristelua, lautanen (halk. n. 44-45 cm). Toinen pala tasainen, toisella pinnalla sinistä koristelua, toisella pinnalla mahdollisesti sinisellä maalattu puumerkki.	2		8,4	Rörstrandin keramiikkaa
KM2010064		3 ASY4	Kaivon sisältä	Savi	punasavi	astia	sisäpinnalla kellertäväruskeaa lasitusta, ulkopinnalla jäänteitä valkoisesta maalista.	1		4	
KM2010064		4 ASY4	Kaivon sisältä	Savi	valkosavi	liitupiippu	viisi koristelematonta piipunvartta ja yksi kopan katkelma, ei leimoja.	5 + 1		16	
KM2010064		5 ASY4	Kaivon sisältä	Lasi	pullolasi	pullo	vihreää lasia. Lasimassassa ilmakuplia.	1		19,7	
KM2010064		6 ASY4	Kaivon sisältä	Lasi	tasolasi	ikkuna?	vihreää lasia, joista yksi reunapala.	3		16,3	
KM2010064		7 ASY4	Kaivon sisältä	Metalli ja puu		kuokka	puuvarsi, metalliterä. Terä vartettu puuosaan.	1		927,4	Konservoitu
KM2010064		8 ASY5	Kaivon pohjalta	Puu	puu	saavi	kolme vannetta (Ø 40 cm), 7 seinälautaa (+ 1, joka ei mahdollisesti kuulu saaviin), joissa kahdessa reiät, toinen ympyrä, toinen neliö. Pohjalevy kahdessa osassa. Osissa reiät ja tapit liitosta varten. Pohjaan kaiverrettu vuosiluku "1747" ja puumerkki "X". Yhdessä seinälaudassa "kala-koristelua". Seinälaudoissa myös liitostapit.	1		6603,2 + 421,1	Kaivon vedennosto-saavi? Konservoitu
KM2010064		9 ASY5	Kaivon pohjalta	Nahka	nahka	kenkä	lähes ehyt tossu, myös kanta- ja pohjaosta säilyneenä. Ompeleita.	1		119,5	Konservoitu

Poistetut löydöt, Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/3/6, M. Hyttinen 2010

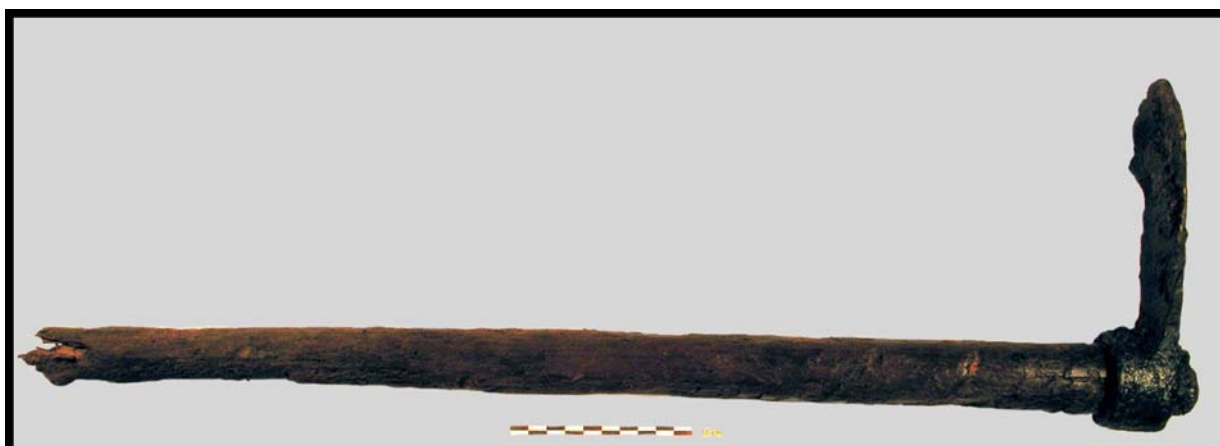
Juokseva_nro	Yksikkö	Löytökonteksti	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Kuvaus	Kpl	Mitat_cm	Paino_g	Muuta
1	ASY4	Kaivon sisältä	Rauta		Lapio	lapion teräosa, johon puuosa vartettu	1	lev. n. 19, pit. n. 22-24	876,4	lapioon korrodoitunut tiiltenspala kiinni. Kuva, liite 7
2	ASY4	Kaivon sisältä	Rauta		Naula	taottuja, toinen kotkattu	2		18,8	
3	ASY4	Kaivon sisältä	Luu		Luu		3		187,2	Yksi sarvi
4	ASY5	Kaivon pohjalta	Puu	Puu	?	puutappi, jonka molemmat päät muotoiltuja (sorvattuja?)	1	pituus 26, halk. 7,5	1246,1	kaikkiaan puupulikoita oli 4: kaksi pienempää (kuva, liite 7) ja kaksi isompaa (kuva, liite 8 (5/5)).



KM2010064:8



KM2010064:8



KM2010064:7



KM2010064:9



1



4



4



4

DIGIKUVALIITE



Digikuva 217919:2. Yleiskuva tontista I/6/3, eteläosa.
Kuvattu länteen.



Digikuva 217919:3. Yleiskuva tontista I/6/3, sisäpiha.
Kuvattu lounaaseen.



Digikuva 217919:4. Yleiskuva tontista I/6/3, pohjoisosa.
Kuvattu etelään.



Digikuva 217919:7. Koeoja A pohjassa.
Kuvattu itään.



Digikuva 217919:8. Koeoja A, itäosa. Eteläprofiilia. Kuvattu etelään.



Digikuva 217919:15. Koeoja B pohjassa. Kuvattu lounaaseen.



Digikuva 217919:16. Koeoja B. Itäprofiilia. Kuvattu itään.



Digikuva 217919:18. Koeoja C pohjassa. Kuvattu lounaaseen.



Digikuva 217919:19. Koeoja C, itäprofiilia.
Kuvattu itään.



Digikuva 217919:29. Kaivo. Kuvattu luoteeseen.



Digikuva 217919:33. Kaivo ja päältä kulkevat kaukolämpöputket.
Kuvattu koilliseen.



Digikuva 217919:35. Kaivon lounaisseinämä sisäpuolelta.
Kuvattu lounaaseen.



Digikuva 217919:37. Kaivon etelänurkan salvokset . Kuvattu luoteeseen.



Digikuva 217919:38. kaivon etelänurkan salvokset, lähikuva. Kuvattu luoteeseen.



Digikuva 217919:42. Yleiskuva, kaivon sijainti tontilla I/6/3. Kuvattu luoteeseen.



Digikuva 217919:45. Kaivon sisustaa tyhjenetään koneellisesti. Kuvattu länteen.



Digikuva 217919:56. Saavi in situ kaivon pohjalla. Kuvattu ylhäältä.



Digikuva 217919:57. Saavi esiin kaivettuna, pohja. Kuvattu ylhäältä.



Digikuva 217919:60. Sorvatut puupulikat kaivon pohjalta.



Digikuva 217919:58. Puupulikan sorvattu pää.



Digikuva 217919:62. Isokokoinen neliötiili kaivon pohjalta.



Digikuva 217919:22. Lohenpyrstösalmos. Kuvattu ylhäältä.

Oulu, Aleksanterinkatu 15 (Oula-10), tontti I/3/6, kaupunkiarkeologinen koekaivaus ja
hirsisalvoskaivon dokumentointi, 2010
M. Hyttinen

MAKROFOSSIILINÄYTTEIDEN LUETTELO

MN1: 17.9.2010. Otettu kaivon pohjalta yksiköstä ASY5 korkeudelta n. 2,30 m mpy. Analysoitu.

MN2: 17.9.2010. Otettu kaivon pohjalta yksiköstä ASY5 korkeudelta n. 2,25 m mpy. Analysoitu.

MN3: 17.9.2010. Otettu kaivon alimpien hirsien alta yksiköstä ASY6 korkeudelta n. 1,97 m mpy. Analysoitu.

Oulu, Aleksanterinkatu 15 (Oula-10), tontti I/3/6,
kaupunkiarkeologinen koekaivaus ja hirsisalvoskaivon dokumentointi, 2010
M. Hyttinen

DENDROKRONOLOGISTEN NÄYTTEIDEN LUETTELO

- DN1** 16.9.2010. Oulu, Aleksanterinkatu 15, hirsisalvoskaivo. Kaakkoisseinä. Irtohirsi.
Ajoittamaton.
- DN2** 17.9.2010. Oulu, Aleksanterinkatu 15, hirsisalvoskaivo. Kaakkoisseinä. Korkeus 3,45 m
mpy. Ajoitettu
- DN3** 17.9.2010. Oulu, Aleksanterinkatu 15, hirsisalvoskaivo. Kaakkoisseinä. Korkeus n. 2,60 m
mpy. Ajoitettu

Oulu, Aleksanterinkatu 15 (Oula-10), tontti I/3/6,
kaupunkiarkeologinen koekaivaus ja hirsisalvoskaivon dokumentointi, 2010
M. Hyttinen

KARTTALUETTELO

Tutkimusalueen yleiskartat:

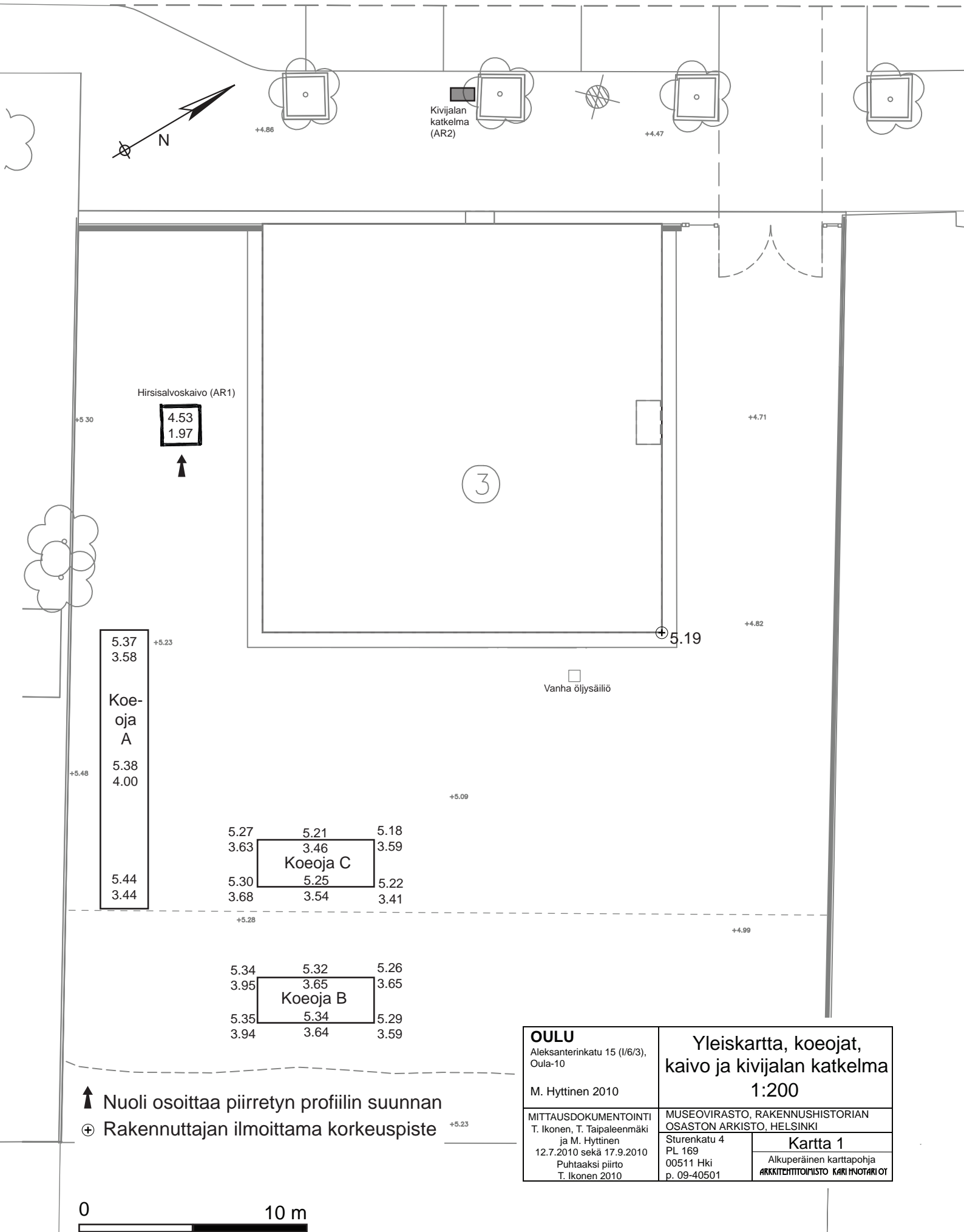
Kartta 1: Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3. Koeojien, hirsisalvoskaivon ja kivijalan katkelman sijainti tontilla. Mk 1:200. Karttapohja: Arkkitehtitoimisto Kari Huotari. Puhtaaksiirto Tiia Ikonen.

Tutkimusalueen profiili- ja tasokartat:

Kartta 2: Taso 1 hirsikaivosta (AR1). Mk 1:20. 17.9.2010 mittausdokumentointi M. Hyttinen. Puhtaaksiirto T. Ikonen.

Kartta 3: Luodeprofiili hirsikaivosta (AR1). Mk 1:20. 17.9.2010 mittausdokumentointi T. Ikonen. Puhtaaksiirto T. Ikonen.

Aleksanterinkatu



Hirsisalvoskaivo (AR1)

4.53
1.97



3

5.37
3.58

Koe-
oja
A

5.38
4.00

5.44
3.44

5.27 5.21 5.18
3.63 3.46 3.59
Koeoja C
5.30 5.25 5.22
3.68 3.54 3.41

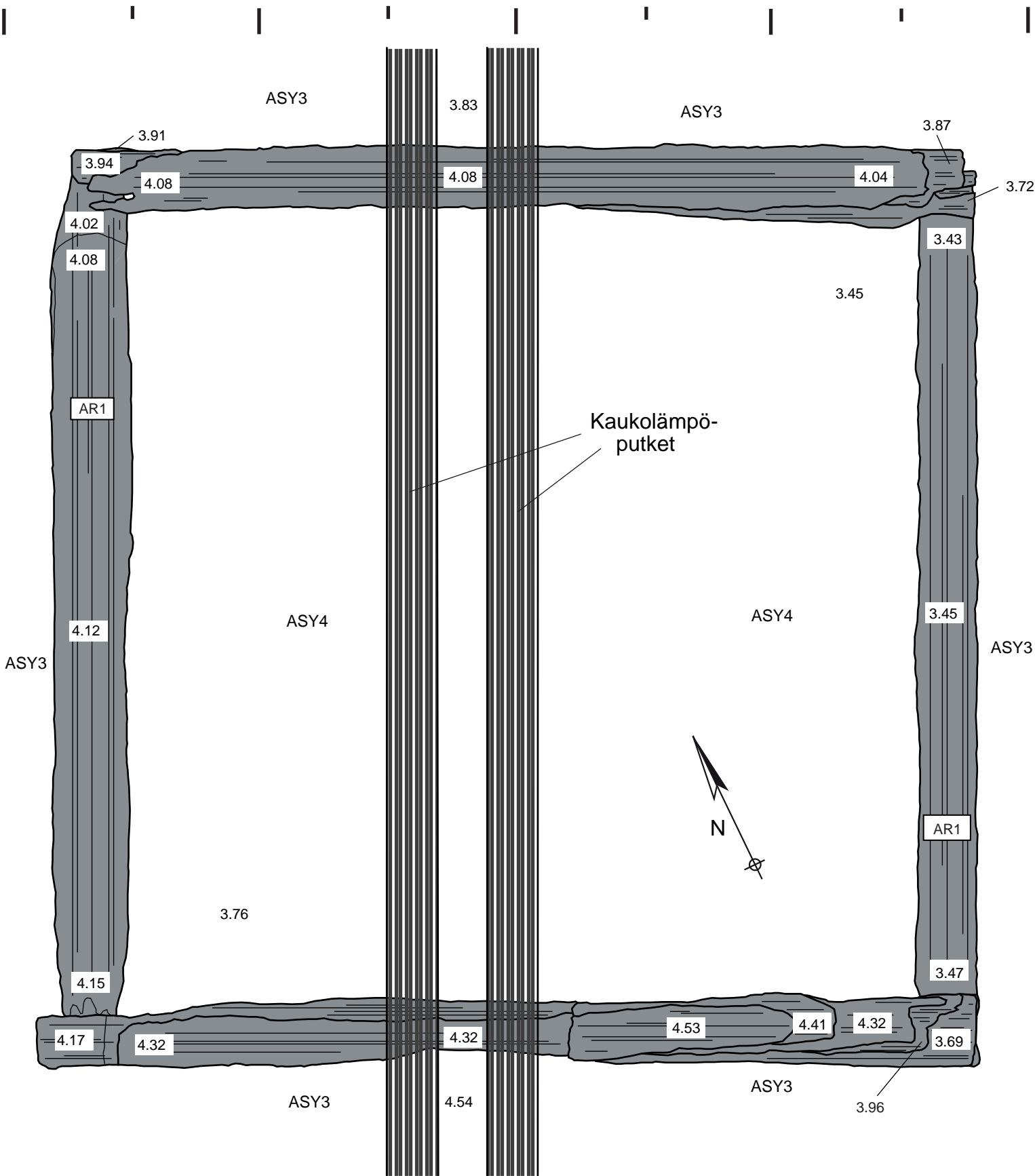
5.34 5.32 5.26
3.95 3.65 3.65
Koeoja B
5.35 5.34 5.29
3.94 3.64 3.59

Vanha öljysäiliö

↑ Nuoli osoittaa piirretyn profiilin suunnan
⊕ Rakennuttajan ilmoittama korkeuspiste



OULU Aleksanterinkatu 15 (I/6/3), Oula-10 M. Hyttinen 2010		Yleiskartta, koeojat, kaivo ja kivijalan katkelma 1:200	
MITTAUSDOKUMENTOINTI T. Ikonen, T. Taipaleenmäki ja M. Hyttinen 12.7.2010 sekä 17.9.2010 Puhtaaksi piirto T. Ikonen 2010		MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI Sturenkatu 4 PL 169 00511 Hki p. 09-40501	
		Kartta 1 Alkuperäinen karttapohja ARKKITEHTITOIMISTO KARI HUOTARI OY	



Hirsi

ASY3

Savinen hiekka

ASY4

Kiven ja tiilensekainen täyttömaa


AR1

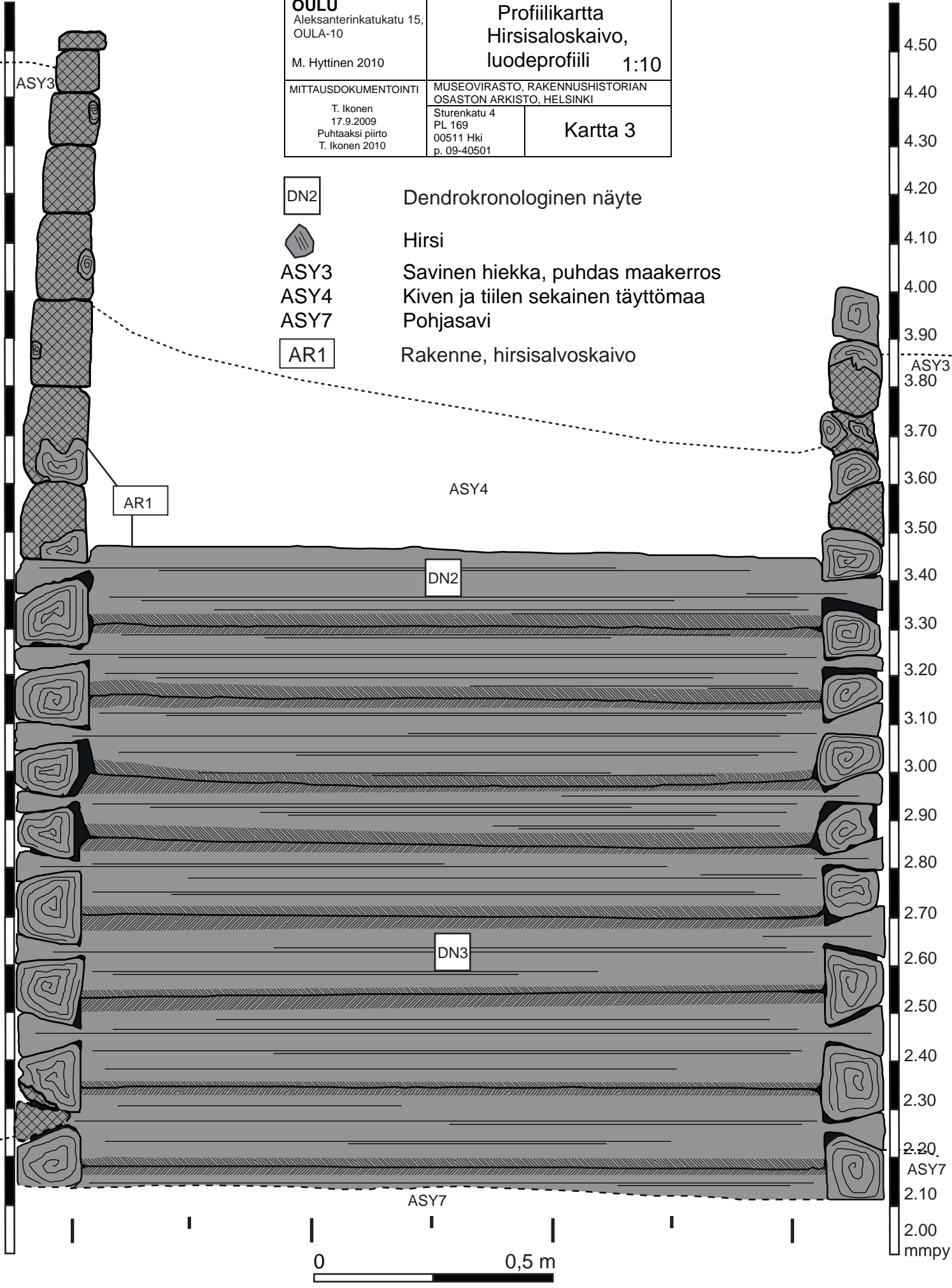
Rakenne, hirsisalvoskaivo



OULU Aleksanterinkatu 15, OULA-10 M. Hyttinen 2010	Tasokartta Hirsisalvoskaivo, taso 1 1:10	
	MITTAUSDOKUMENTOINTI M. Hyttinen 17.9.2010 Puhtaaksi piirto T. Ikonen 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI Sturenkatu 4 PL 169 00511 Hki p. 09-40501

OULU Aleksanterinkatu 15, OULA-10	Profiilikartta Hirsisalvoskaivo, luodeprofiili 1:10	
M. Hyttinen 2010		
MITTAUSDOKUMENTOINTI T. Ikonen 17.9.2009 Puhtaaksi piirto T. Ikonen 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO, HELSINKI Sturenkatu 4 PL 169 00511 Hki p. 09-40501	Kartta 3

- DN2 Dendrokronologinen näyte
-  Hirsi
- ASY3 Savinen hiekka, puhdas maakerros
- ASY4 Kiven ja tiilen sekainen täyttömaa
- ASY7 Pohjasavi
- AR1 Rakenne, hirsisalvoskaivo



Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3
hirsisalvoskaivon dokumentointi

Makrofossiilitutkimus 2011-03-11

Tutkimusraportti

Annemari Tranberg

Arkeologia, Humanistinen tiedekunta
Oulun yliopisto
2011 Oulu

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	3
TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	3
MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET	5
Näyte 1	5
Näyte 2	6
Näyte 3	6
YHTEENVETO	7
KIRJALLISUUS	7

JOHDANTO

Oulun kaupungilla tontilla Aleksanterinkatu 15 suoritettiin kaivoksi ilmenneen hirsirakenteen dokumentointi 16.9.-20.9.2010. Rakenne paljastui kaukovesiviemärikaivon asentamistöissä. Arkeologisen dokumentoinnin suoritti Marika Hyttinen. Tämän makrofossiiliraportin näytteet on otettu kyseisen kaivorakenteen alaosista.

TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

Makrofossiilitutkimuksissa (*Oulu, Aleksanterinkatu 15, tontti I/6/3. Kaupunkiarkeologiset koekaivaukset 12.7.2010, hirsisalvoskaivon dokumentointi 16.-20.9.2010 ja tarkastuskäynti 10.11.2010.*) tutkittiin kolme (3) näytettä, jotka valvontakaivauksen suorittanut Marika Hyttinen otti tutkittavasta kaivosta. Näytteet 1 ja 2 (ASY5) otettiin kaivon pohjalta korkeudelta 2,3m mpy (1) sekä 2,25m mpy (2). (liite 9) Toisin sanoen, nämä maanäytteet ovat hyvin lähellä toisiaan. Näyte 3 (ASY6) on otettu syvemmältä kaivosta, korkeudelta 1,97m mpy, kaivon alimpien hirsien alta. Kaivon hirret ajoittuivat 1700-luvun puoleen väliin dendrokronologisen ajoituksen mukaan (liite 10). Ajoitusta kaivon rakentamisesta tuolloin tukee myös kaivon pohjalta löytyneen puisen saavin pohjakaiverrus, joka on vuosiluku 1747.

Maanäytteistä määriteltiin sekä kasvi- että eläinjäänteet. Näytteet kellutettiin vedellä ja kellutusjäte siivilöitiin (silmäkoko 0,125 mm) sekä siitä poimittiin jäänteet stereomikroskooppia apuna käyttäen. Jäänteet säilöttiin 50% alkoholiin. Jäänteet on määritelty kirjallisuuden (Cappers et al. 2006) ja referenssikokoelman (Oulun yliopiston Kasvimuseon siemenkokoelma; Oulun yliopiston Eläinmuseon hyönteiskokoelma) avulla. Jäänteitä säilytetään Oulun yliopiston arkeologian oppiaineen makrofossiilikokoelmassa.

Oulun Aleksanterinkadun 15 arkeologisten koekaivausten yhteydessä otettujen maanäytteiden määritellyt kasvi- ja eläinjäänteet on lueteltu taulukossa 1. Kaikki jäänteet olivat palamattomia. Siemenet on ilmoitettu absoluuttisina lukumäärinä ja hyönteiset minimimäärinä. Kasvijäänteitä on yhteensä 107 ja eläinjäänteitä 18 (yhteensä 125). Hyönteisten jäänteet olivat aikuisten osia sekä koteloita, jotka edustivat punkkeja (Arachnoida Acari), kovakuoriaisia (Coleoptera) sekä kaksisiipisiä (Diptera). Hyönteisjäänteiden todellinen määrä on suurempi kuin minimimäärä antaa ymmärtää. Kaikkia hyönteisten osia ei lasketa edustamaan kokonaista eläintä. Osa jäänteistä oli osin hajonnut sekä mädäntynyt, mutta osa oli hyvässä kunnossa.

Taulukko 1. Makrofossiilitutkimuksen tulokset. A. Tranberg/Oulun yliopisto, Arkeologia, Humanistinen tiedekunta.

Kasvit	Näyte 1	Näyte 2	Näyte 3
Hyöty- ja koristekasvit			
Saponaria officinalis, suopayrtti	1	1	2
Kulttuuririkkaruohot			
Thlaspi arvense, peltotaskuruoho	1		
Chenopodium sp., savikka	2		
Cynodon sp.	2	3	
Leontodon autumnalis, syys-maitiainen		1	
Cerastium fontanum, nurmihärkki		2	
Urtica dioica, isonokkonen		23	
Ranunculus repens, rönsyleinikki		3	1
Ranunculus sp., leinikki		1	
Ranunculus sp., leinikki		2	
Kosteikko-, suo- ja rantakasvit			
Carex sp., 2-/sarat	19	15	4
Carex sp., 3-/sarat	5		
Eleocharis palustris, rantaluikka			1
Potamogeton filiformis, merivita		1	
Puut ja pensaat			
Picea abies, kuusi/neulanen	3	12	2
Rubus idaeus, vadelma	1	1	
Yhteensä	33	65	10
Muut kasvijäänteet			
Betula sp. koivu/tuohi	X		
Hiiltynyt puu	X	X	X
Eläimet			
Diptera sp., kaksisiipinen			2
Muscidae sp., sukaskärpänen	1		
Carabidae sp., maakiitäjäinen		1	
Coleoptera Cerambycidae			1
Coleoptera sp.			1
Coleoptera sp.			1
Elateridae Hypnoidus sp.		1	
Lathrididae Latridius minutus			1
Staphylinidae sp., lyhytsiipinen	1		6

Acari sp., punkki		1	1
Kalan nikama			3
Yhteensä	35	68	26

MAKROFOSSILIANALYYSIN TULOKSET

Näyte 1

Näytteen siemenistä suurin osa oli kosteikko-, suo- ja rantakasvir ryhmään kuuluvia sarakasveja. Kulttuuririkkaruohoista oli edustettuna peltotaskuruoho (*Thlaspi arvense*) ja savikka (*Chenopodium sp.*). Nämä kasvit kasvavat ihmisen asutuksen ja muokkaaman maan läheisyydessä. Näyte sisälsi myös *Cynodon* sukuisen kasvin siemeniä, jotka luultavasti ovat tulleet silloiseen Ouluun laivojen painolastina eli eivät kuulu paikalliseen kasvillisuuteen. Tätä samaa siementä oli myös näytteessä 2, mikä viittaa siihen, että kyseessä ei ole moderni saastuma. Puista ja pensaista näytteessä oli vadelman (*Rubus idaeus*) siemen ja kuusen neulasia (*Picea abies*). Kummatkin kasvit ovat saattaneet kasvaa lähistöllä, mutta niitä on myös tuotu muualta hyödynnettäviksi eri keinoin. Kuusen neulasia on käytetty esimerkiksi navettojen lattioilla karjan alustana (esim. Ylimaunu 1997). Vadelmaa on käytetty sekä ruokana että lääkkeenä. Vadelman eri osilla on ollut omat käyttötarkoituksensa, mutta marjojen on uskottu edistävän maksan, munuaisten ja suoliston toimintaa sekä olevan hyväksi reumatismin ja sokeritaudin hoidossa (Piiainen et. Al. 2004). Hyöty- ja koristekasvien ryhmään lukeutuu näytteen rohtosuopayrtti (*Saponaria officinalis*), joka on viljelykarkulainen. Sitä on tuotu alueelle kasvatettavaksi lääkkeeksi tai myöhemmin myös koristeeksi. Rohtosuopayrtti onkin sekä koriste- että rohdoskasvi. Se tunnetaan lääkekasvina jo antiikin Kreikasta ja tänä vanhana kasvitietämyksen osana se eli Euroopassa vielä 1500-luvullakin. Tietävästi kasvia on viljelty Turun lähistöllä 1700-luvun puolella välissä, mutta yleisesti sitä ei Suomessa tuolloin kasvatettu. Pohjois-Suomeen kasvi on alkanut edetä helpommin, kuin muualle Suomeen, mutta tietoa Oulun alueen suopayrtin kasvatuksesta ei ole vasta kuin 1800-luvun loppupuolelta. Se on levinnyt sekä painolastitulokkaana että aktiivisesti ihmisten kuljettamana ennen kaikkea sen käyttötarkoitusten takia. Suopayrtin raastetusta juuresta tehtiin keittämällä saippuaa. Tämä olikin ihmisen kannalta hyödyllisin käyttö, sillä sisäisesti käytettynä suopayrtti on myrkyllinen. Tästä huolimatta se on ollut todella pitkään lääkinnällisessä käytössä (esim. yskänlääkkeenä, maksa- ja sappivaivoihin, lisäämään virtsaneritystä, ulostusaineena ja sukupuolitautien hoitoon). (esim. Väre et al. 2005) Näytteestä löytyi pari hyönteisten –

sukaskärpäsen (*Muscidae sp.*) sekä lyhytsiipisen (*Coleoptera Staphylinidae*) osat, jotka runsaana esiintymänä viittaavat jätteisiin, joskin tässä tapauksessa ei voida päätellä siihen viittaavaa.

Näyte 2

Näytteessä oli yksi suopayrtin siemen (*Saponaria officinalis*). Kulttuuririkkaruohot olivat suurin ryhmä tässä näytteessä. Leinikit (*Ranunculus*) viihtyvät myös ihmisen rakentamassa ympäristössä, eritoten rönsyleikin (*Ranunculus repens*) voi tavata joutomailla, istutuksissa, pelloilla ja puutarhoissa, varsinkin kosteilla sellaisilla. Syysmaitiainen (*Leontodon autumnalis*) kasvaa pihalla, poluilla ja laitumilla. Nurmihärkki (*Cerastium fontanum*) suosii kasvupaikkanaan kyläketoja ja veden läheisyydessä sijaitsevia niittyjä ja pensaikoita ja on yleinen kaikkialla ihmistoiminnan piirissä. Isonokkosen siemeniä oli suurin määrä (23) näytteessä. Tämäkin suosii ihmisen muokkaamaa maaperää. Kosteikko-, suo- ja rantakasveja suurin osa siemenistä oli sarakasveja (15) ja yksittäinen merivitan (*Potamogeton filiformis*) siemen. Tämä kasvi kasvaa sekä murtovedessä että makeassa vedessä matalahkossa vedessä. Sitä tavataan harvoin määrällä maalla. Näytteessä 2 oli runsaammin kuusen (12) neulasia (*Picea abies*) kuin näytteessä 1 ja sama määrä (1) vadelmaa (*Rubus idaeus*). Hyönteisiä oli edelleen vähän näytteessä: Punkki (*Acari sp.*) ja kahden kovakuoriaisen osat (*Coleoptera Carabidae* ja *C. Elateridae Hypnoidus sp.*).

Näyte 3

Tässä näytteessä oli edelleen rohtosuopayrttiä (*Saponaria officinalis*) kaksin siemenin. Kulttuuririkkaruohoja oli vain yksi siemen, rönsyleinikki (*Ranunculus repens*). Suurin osa näytteestä oli hyönteisiä ja kosteikko-, suo- ja rantakasveja. Lisäksi löytyi 2 kuusen (*Picea abies*) neulasta. Sarakasvien lisäksi näytteessä oli rantaluikan (*Elocharis palustris*) siemen. Myös rantaluikka kasvaa kosteilla paikoilla, rannoilla ja ojissa, matalassa vedessä ja avoimilla rannoilla. Hyönteisten esiintymä näyttää enemmän mädäntyvään materiaaliin viittaavalta kuin näytteissä 2 ja 1. Kalan nikamia (3), lyhytsiipisten (*Staphylinidae*) osia (6) ja *Dipteran* koteloita (2) löytyy yleensä tunkiomaisista arkeologisista kerrostumista. Lisäksi löytyi punkki (*Acari*) sekä muutama kovakuoriaisen osaksi luokiteltava osa ja närviäinen, *Latridius minutus*. Tämä kuoriainen liitetään mätänevään kasvijätteeseen.

YHTEENVETO

Kaivon pohjalta otettu näyte 3 on hieman erilainen ominaisuuksiltaan kuin näytteet 1 ja 2. Näyte 3 on luultavasti ollut peittämättä pidempään kuin ylemmät näytteet. Tähän viittaavat hyönteisten osien isompi määrä. Kaivon pohjalle on päässyt kerääntymään hyönteisiä, jotka ovat sitten veteen kerrostuneina säilyneet hyvin. Kaivo on toiminut eräänlaisena pyydyksenä, johon ympäristön hyönteiset ovat joutuneet. Kaivoa on myös saatettu käyttää tunkiona ennen kuin se on täytetty maalla. Näyte 2 näyttäisi olevan sekoittunut alempaan likaisempaan kerrostumaan, mutta näytteen 1 makrofossiilit ovat jo ympäröivän kasvillisuuden jäännöksiä. Siemenjäänteet ovat aika tyypillisiä asutuksen läheisyydessä sekä kostealla maalla että vedessä viihtyviä kasveja. Suopayrttiä on tämän hetkisten tietojen mukaan kasvatettu Oulussa 1800-luvun lopulla. 1700-luvun ja 1800-luvun alkupuolelta ei ole ainakaan vielä havaintoja suopayrtin käytöstä alueella. Se seikka, että suopayrttiä löytyi jokaisesta kerrostumasta, viittaa siihen, että kaivo on ollut käytössä vielä 1800-luvun myöhäisemmällä puoliskolla.

KIRJALLISUUS

Buckland, P. ja Buckland, B. 2006. Bugs Coleopteran Ecology Package. Bugs CEP.

Cappers, R.T.J., Bekker, R.M. and Jans, J.E.A. 2006. Digital Seed Atlas of the Netherlands. Groningen Archaeological Studies 4. Barkhuis Publishing, Eelde, The Netherlands. www.seedatlas.nl

Chinery, M. 2004. Euroopan hyönteisopas. Otava.

Harde, K.W. 2000. A Field Guide in Colour to Beetles. Prague.

Hiitoinen, I. ja Kurtto, A. 2000. Värikasvio. Otava Keuruu.

Piirainen, M., Piirainen, P. ja Vainio, H. 2004. Kotimaan luonnonkasvit. WSOY Porvoo.

Väre, H., Ulvinen, T., Vilpa, E. ja Kalleinen, L. 2005: Oulun kasvit – Piimäperältä Pilpasuolle. – Norrlinia 11: 1-512.

Ylimaunu, T. 2007. Aittakylästä kaupungiksi – arkeologinen tutkimus Tornion kaupungistumisesta 18. vuosisadan loppuun mennessä. *Studia archaeologica septentrionalia* 4. Pohjois-Suomen historiallinen yhdistys. Rovaniemi.

DENDROKRONOLOGIAN LABORATORIO
METSÄTIETEIDEN OSASTO
LUONNONTIETEIDEN JA METSÄTIETEIDEN TIEDEKUNTA
ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, JOENSUU



Oulun Aleksanterinkatu 15:n kaupunkiarkeologisen kaivauksen dendrokronologiset ajoitusnäytteet.

*Museoviraston Rakennushistorian osaston Oulun Aleksanterinkatu 15:n
(tontti I/6/3) kaupunkiarkeologisen koekaivauksen puunäytteiden
F405101 ja F405102 dendrokronologinen iänmääritys.
Dendrokronologian laboratorion ajoitusseloste 376.*

Pentti Zetterberg & Teija Zetterberg

PUULUSTOAJOITUKSEN SELOSTE

N:o 376

Näytteet: F4O5101-F4O5102

Kohde: kaupunkiarkeologisen koekaivauksen puunäytteet, hirsikaivo

Tunnus: F4O51

Paikka: Aleksanterinkatu 15 (tontti I/6/3)

Kunta: Oulu

Työn tilaaja: Museovirasto Rakennushistorian osasto/Marika Hyttinen

Tilaus: 8.10.2010

Näytteenotto: Marika Hyttinen 17.9.2010

N-lkm^o: 2/2

Näytteiden säilytys: Dendrokronologian laboratorio

Puulajianalyysi: Pentti Zetterberg

Lustomittaus: Teija Zetterberg

Ajoitus: Pentti Zetterberg

N:o	Sijainti kohteessa: ¹	Sp. ²	lkm.	mean	s.d.	a.c.	m.s.	Vuodet	Pt. ³	Puun kaatoaika ⁴
01	DN3	4	100	92.6	30.9	.746	.187	1646-1745	2A	talvikausi 1745/1746
02	DN2	4	118	65.3	16.9	.603	.186	1622-1739	3A	aikaväli 1745-1747

Lausunto: Museoviraston Rakennushistorian osaston Oulun Aleksanterinkatu 15:n tontin (I/6/3) kaupunkiarkeologisessa koekaivauksessa ja dokumentoinneissa esiin tulleista kaivohirsistä otettiin kaksi kappaletta dendrokronologista iänmäärittystä varten. Kappaleet (DN2 ja DN3) otti Museoviraston Rakennushistorian osaston tutkija Marika Hyttinen 17.9.2010. Kappaleista sahattiin Dendrokronologian laboratoriossa poikkileikkausnäytteet, joiden pintaan preparoiduilta kahdelta mittauslinjalta vuosilustot mitattiin Kutschenreiter Digitalpositiometer -lustomikroskoopilla ytimeistä hirren ulkopintaan millimetrin sadasan tarkkuudella. Näytteistä tehtiin myös puulajin määrittys, molemmat näytteet ovat kuusesta (*Picea abies* Karsten, tai lehtikuusesta (*Larix sp*), näitä ei voida pelkästään kasviaatomisten seikkojen perusteella erottaa toisistaan). Mittausarjojen tilastolliset tunnusluvut on esitetty yllä (lkm. = lustolukumäärä, mean = keskipaksuus, s.d. = keskihajonta, a.c. = 1-asteen autokorrelaatio ja m.s. = keskiherkkyys). Pt.-sarakkeessa 2A tarkoittaa kuorenalaista pintaa, kun taas 3A tarkoittaa mantopuuta. Näytteen kaatoajankohdan määrittystä varten lustosarjoja verrattiin (ristinajoitus) Dendrokronologian laboratoriossa laadittuihin kuusen absoluuttisiin lustokalentereihin sekä kaikkiin Dendrokronologian laboratorion arkistossa oleviin iältään tunnettujen kuusinäytteiden lustosarjoihin Pohjois-Suomen alueelta.

Ristiinajoituksen tulokset:

Näytteessä F4O5101 (DN3, liitekuva 1) on sata vuosilustoa, mikä on riittävä määrä ehdottoman varman ajoituksen tekemiseksi. Mittauskelvopiset vuosilustot kattavat ajanjakson 1646-1745. Hirren pinta on toiselta yläsärmältään veistämätön ja lahoamaton, siinä on jäljellä alkuperäinen kuorenalainen pinta. Kyseinen puu on näin ollen kaadettu kaivonrakennustarpeeksi talvikaudella 1745/1746 eli kesän 1745 kasvukauden päättymisen (elo-syyskuu) jälkeen ja ennen kesän 1746 kasvukauden alkamista (touko-kesäkuu). Vuodentarkka tulos sopii täsmälleen hieman väljemmin ajoitettuun näytteeseen F4O5102.

Näytteessä F4O5102 (DN2, liitekuva 2) lustosarja on 118 vuoden mittainen. Näytteessä on mittauskelvopaisia vuosilustoja aikaväliltä 1622-1739. Puun pinta on osittain pyöreämäinen, veistämätön, mutta kuitenkin siten lahonnut, että pintaosan viimeisimmiksi muodostuneet vuosilustot olivat mittauskelvottomia. Lahonneiden lustojen lukumäärä voitiin kuitenkin arvioida 7+-1:ksi. Puun kaatoajankohdaksi annetaan näin ollen aikaväli 1745-1747. Puuta ei ole voitu kaataa ennen vuoden 1745 kasvukauden päättymistä (elokuu). Ajoitustulos sopii täsmälleen vuodentarkkaan ajoitukseen F4O5101.

Molemmat tulokset sopivat erinomaisen hyvin myös kaivauksissa kaivon pohjalta löytyneeseen puuseen saaviin, jonka pohjaan oli kaiverrettu vuosiluku 1747 (Marika Hyttinen, sähköposti 9.2.2011).

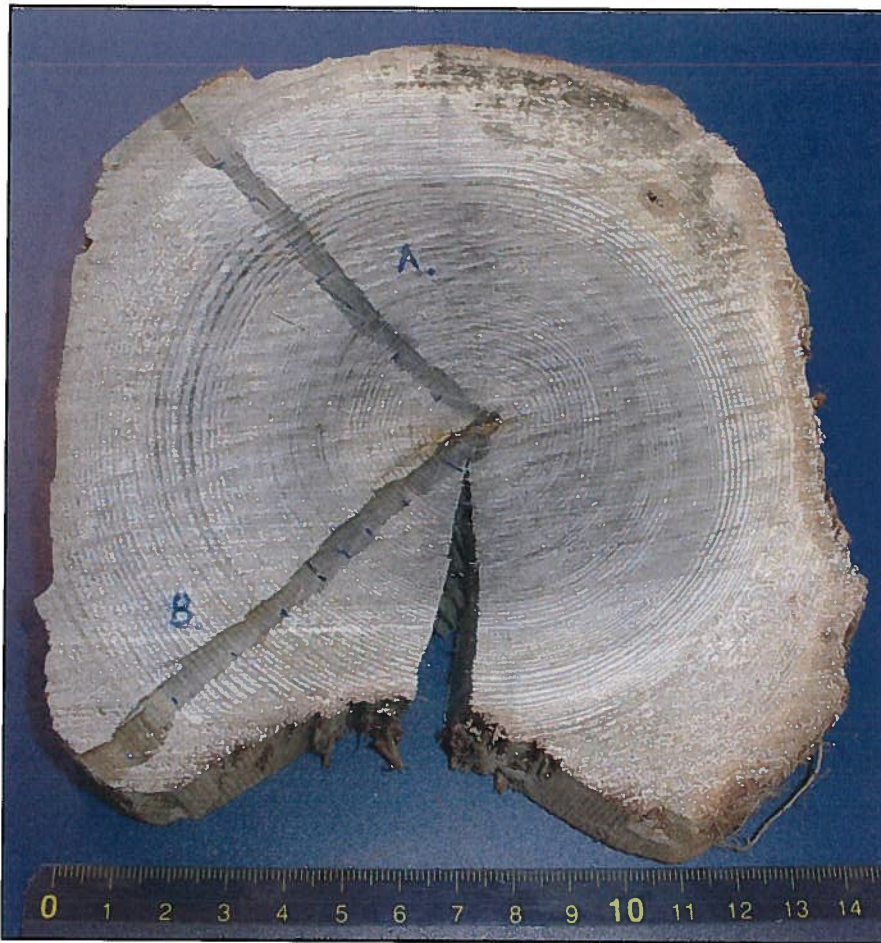
Joensuussa

21.2.2011

Pentti Zetterberg
 Pentti Zetterberg
 Dendrokronologian laboratorion esimies

Viittausohjeet: Zetterberg, P. & Zetterberg, T., 2011. Museoviraston Rakennushistorian osaston Oulun Aleksanterinkatu 15:n (tontti I/6/3) kaupunkiarkeologisen koekaivauksen puunäytteiden F4O5101 ja F4O5102 dendrokronologinen iänmäärittys. Itä-Suomen yliopisto Joensuu, Luonnontieteiden ja Metsätieteiden tiedekunta, Metsätieteiden osasto, Dendrokronologian laboratorio, ajoitusseleste 376: 1-3.

Yhteystiedot: Dendrokronologian laboratorio, Metsätieteiden osasto, Luonnontieteiden ja Metsätieteiden tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto, PL 111, 80101 JOENSUU. Käyntiosoite: Yliopistokatu 7, rakennus Y9 (Borealis). Sähköposti: pentti.zetterberg@uef.fi, Internet: <http://wanda.uef.fi/penttizetterberg>



Liitekuva 1. Oulun Aleksanterinkatu 15:n kaivauksen hirsikaivon dendrokronologinen ajoitusnäyte F405101. Alkuperäistä kuorenalaista pintaa on säilyneenä poikkileikkauskiekon vasemmassa yläkulmassa.



Liitekuva 2. Oulun Aleksanterinkatu 15:n kaivauksen hirsikaivon dendrokronologinen ajoitusnäyte F405102. Hirren pintaosa on kauttaaltaan hieman lahonnut, mutta mittaukseen soveltumattomien pintalustojen lukumäärä voitiin kuitenkin määrittää +-1:n vuoden tarkkuudella.