



TAMPERE  
NALKALAN TIILIRUUKIN ARKEOLOGINEN KOETUTKIMUS  
2016



Kannen kuva: Nalkalantorin leikkipuiston arkeologisissa koetutkimuksissa käytettiin traktorikaivuria syyskuussa 2016.

## SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto .....	2
1.1	Koetutkimuksen tausta .....	2
1.2	Maastotyön valmistelu .....	4
2	Käytetyt menetelmät.....	5
3	Arkeologinen koekaivaus - havainnot.....	6
4	Päätelmät .....	10
5	Lähteet.....	11

### Kartat:

Kartta 1.	Lähestymiskartta. Ei mittakaavassa. ....	I
Kartta 2.	Koetutkimusalueen sijainti. MK 1:2000.....	2
Kartta 3.	Maastutkavainnot heijasteesta A linjoilla 33-41. Ei mittakaavassa.....	4
Kartta 4.	Koekuopat 1 – 3 leikkipuistossa.....	6

### Taustakartat:

- Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 09/2015 aineistoa  
[http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata\\_lisenssi\\_versio1\\_20120501](http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501)
- Tampereen kaupunkimittaus 2016



**Kartta 1. Lähestymiskartta. Ei mittakaavassa.**  
**Tutkimusalueen suurpiirteinen sijainti merkitty kartalle punaisella.**  
**Pohjakartta © Maanmittauslaitos 09/2015.**

## TAMPERE

### NALKALAN TIILIRUUKIN ARKEOLOGINEN KOETUTKIMUS 2016

#### Tiivistelmä

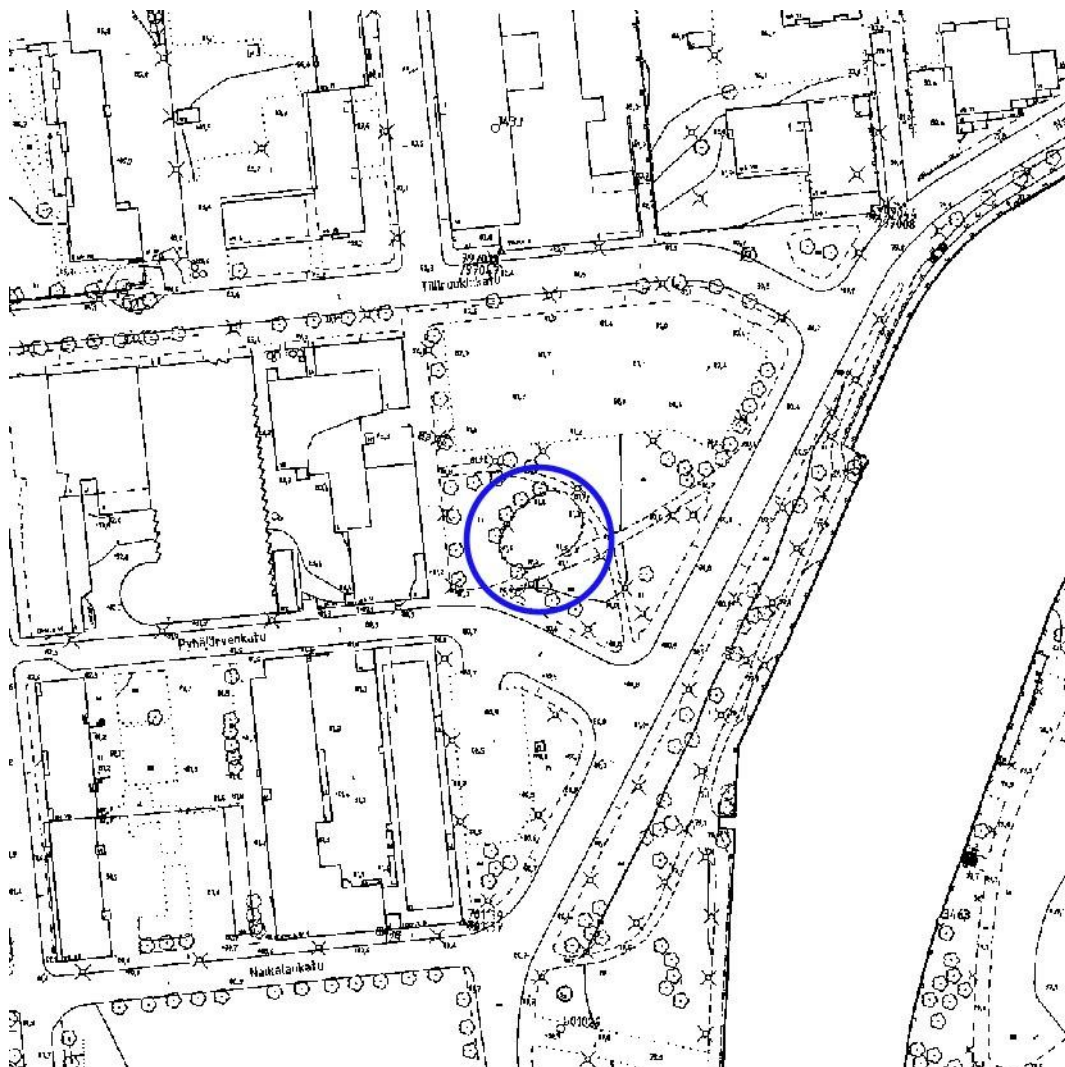
Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti kesällä 2016 arkeologisen koetutkimuksen Tampereella Nalkalan torilla Nalkalan tiiliruukin alueilla. Koetutkimus liittyi Eteläpuiston ja sen lähiympäristöön laadittavaan asemakaavan muutokseen. Tutkimusten tavoitteena oli koekaivauksen avulla selvittää, onko suunnittelualueella maan alla säilynyt teollisuushistoriallisia kaavoituksessa huomioonotettavia kohteita, missä ne sijaitsevat ja mikä on niiden laajuus ja säilyneisyys. Koetutkimus toteutettiin, koska kesällä 2015 tehdyn maatutkausaineiston uudelleenanalysoinnissa vuonna 2016 havaittiin leikkipuiston alueella noin metrin syvässä heijaste, minkä tulkinta pelkän maatutkausprofiilin perusteella jäi tulkinnanvaraiseksi. Koetutkimuksen tavoitteena oli ennen kaikkea selvittää, ilmaisiko maatutkausheijaste Nalkalan tiilitehtaaseen kuulunutta rakennetta.

Havaintoa muinaisjäänösrakenteesta tai muusta kulttuuriperintökohteesta, kuten paikalla sijainneen tiilitehtaan rakennuksista, ei maastotutkimuksissa tehty. Nokinen maakerros, jossa havaittiin hiilenpaloja, nauvoja, tiilenpaloja ja kuonankappaleita, on ilmeisesti syntynyt purku tai tasauskerroksena 1800/1900-lukujen aikana. Maastotutkimuksessa havaittiin käytöstä jäänyt kaapelikaivanto, joka oli todennäköisesti aiheuttanut heijasteen A maatutkausaineistoon. Työ saatiin maastossa suoritetuksi yhden päivän aikana. Tutkimuksen kustannuksista vastasi Tampereen kaupunki.

#### Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohteen nimi:	Tampere Nalkalan tiiliruukki, Nalkalan leikkipuiston alue
Tutkimuksen laatu:	Koekaivaus
Tutkija:	FM Kalle Luoto
Tutkimuslaitos:	Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy
Kenttätyöaika:	koekaivaus 27.9.2016
Tutkitun alueen laajuus:	Nalkalan tiiliruukki: - koekaivetut alueet noin 10 neliometriä
Tutkimuksen tilaaja:	Tampereen kaupunki
Peruskartta:	2123 09
Sijaintikoordinaatit: (ETRS-TM35FIN)	P = 6 821 995 i = 327 360 Leikkipuiston koordinaatit
Tutkimuksen löydöt:	Nalkalan tiiliruukki: 1800-luvulle ja 1900-luvulle ajoittuvia löytöjä kuten fajanssia, astialasia, tiilenkappaleita, rautaesineiden katkelmia, jalkineen osia sekä kuonaantunutta tiiltä. Löytöjä ei luetteloitu Kansallismuseon kokoelmiin.
Aiemmat tutkimukset:	Raninen 2014 inventointi Raninen 2015 arkistoseelvitys Luoto & Pollari 2015: Arkeologinen koetutkimus. Alueiden maatutkaus ja koekaivaus Pollari & Luoto 2016: Maatutkausaineiston uudelleenanalysointi
Raportin säilytyspaikka:	Alkuperäinen raportti Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistossa

## 1 Johdanto



**Kartta 2. Koetutkimusalueen sijainti. MK 1:2000.**

### 1.1 Koetutkimuksen tausta

Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti syyskuussa 2016 arkeologisen koetutkimuksen Tampereen Nalkalantorin Nalkalan tiiliruukin alueilla (kartta 2). Koetutkimus liittyi Eteläpuiston ja sen lähiympäristöön laadittavaan asemakaavan muutokseen. Tutkimusten tavoitteena oli koekaivauksen avulla selvittää, onko suunnittelualueella maan alla säilynyt teollisuushistoriallisia kaavoituksessa huomioonotettavia kohteita, missä ne sijaitsevat ja mikä on niiden laajuus ja säilyneisyys.

Nalkalan tiiliruukki oli Tampereen vanhin tiilitehdas ollen virallisesti toiminnassa vuosina 1784–1890 ja käytössä ehkä jo tätä aiemmin (Raninen 2015, 13). Ranisen tekemässä inventoinnissa Nalkalan tiiliruukki paikannettiin Nalkalantorin alueelle, joka nykyisin on pysäköintialuetta (pohjoisosa) sekä puistoa ja leikkipaikkaa (eteläosa). Alueella sijaitsi tiiliruukin tontti (Tegelbruks Plan) jo vuoden 1780 asemakaavakartassa, mutta tiiliruukin rakennuksia on kuvattu karttoihin vasta 1800-luvulla. Limonin kartassa tiilitehtaan tontti rajautuu sen lounaispuolella sijaitsevaan laskuojaan, joka sittemmin on täytetty. Hämeenpuiston alueelle siirtynyt tiilitehtaan toiminta loppui vuoden 1887 jälkeen. 1890-luvun alussa jäljellä oli vain savennostosta syntynyt laaja ja paikoin jyrkkäreunainen kuoppa. Notko hävisi, kun Hämeenpuiston istutus eteni yli Satamakadun 1898. Paria vuotta myöhemmin

puisto valmistui Pyhäjärvenkatuun asti, ja vesiperäistä maata muokatessa tuli runsaasti esiin merkkejä menneestä tiilenvalmistuksesta (Hildén 1989, 28, 94-95). Nalkalan tori mainitaan ensimmäisen kerran Tampereen kartoissa 1860-luvulla (Lohrmanin kartta 1866 ja Edelfeltin 1867-68) ja onkin loogista olettaa ettei alueella enää tuolloin olisi ollut tiilitehdastoimintaa. Nalkalan tiiliruukki oli varmuudella Nalkalantorin alueella käytössä noin 60 vuoden ajan vuosien 1809-1870 välillä. Tarkemmin tiilitehtaan taustaa ja sijaintia on selvitetty Kirsi Luodon koetutkimusraportissa (Luoto 2015).

Nalkalantorin alueella tehtiin maatutkaushavainnot 29.-30.6.2015 Geo-Work Oy:n Risto Pollarin toimesta. Maatutkahavaintojen ja alueiden myöhemmän maankäytön perusteella tehtiin päätelmiä kohteiden arkeologisesti potentiaalisimmista alueista, joilla suoritettiin koekaivaus 10.-21.8.2015 (Luoto, Kirsi). Varsinaisessa koekaivauksessa tiiliruukin alueella havaittiin eri-ikäisiä täyttömaakerroksia, eikä selkeitä tiiliruukkitoimintaan liittyviä ehjiä kulttuurikerroksia tavattu. Osa maatutkauksen ja historiallisten karttojen perusteella arkeologisesti potentiaaliksi ajateltua aluetta oli leikkipuistona. Kesän 2015 koekaivaus ei käsittänyt leikkipuiston aluetta, koska kaivausta varten puisto olisi pitänyt sulkea ja osa kenttärakenteista purkaa. Sen sijaan kaivetut koeuopat sijoitettiin niin lähelle leikkikenttää kuin mahdollista arkeologisesti potentiaalille alueella tai sen läheisyyteen.

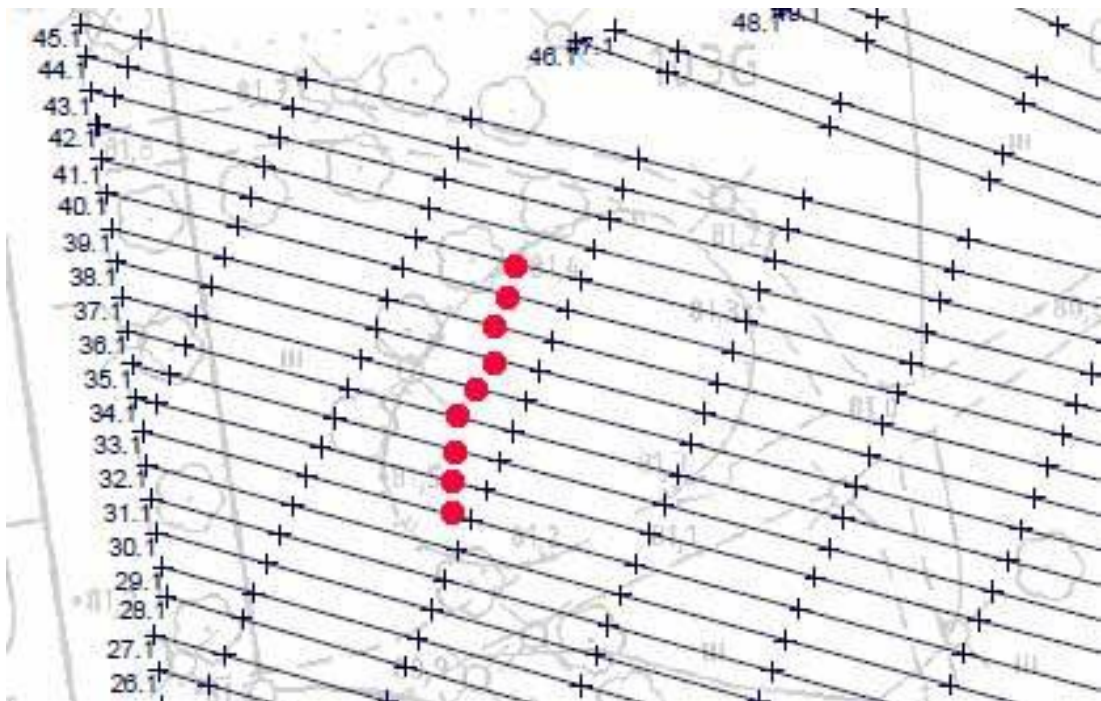
Leikkipuiston alueen maatutkausaineistoa uudelleenanalysoitiin heinäkuussa 2016 (Pollari & Luoto 2016). Tehdyssä uudelleenanalyysissä verrattiin koekaivaushavainnot ja koekaivettujen alueiden maatutkausprofiileja keskenään ja verrattiin niistä tehtyjä havainnot leikkikentän alueen maatutkausprofiileihin. Analyysissä käytiin uudelleen läpi kesällä 2015 mitatuista maatutkauslinjauksista linjaukset 31 – 45. Ne kattoivat sekä leikkikentän alueen että sen ympärille kaivetut koeuopat. Analyysissä keskityttiin löytämään leikkipuiston alueelta sellaisia tutkusdatassa esiintyviä heijasteita, joita ei voi selittää koekaivaushavaintojen antaman tiedon tai alueen maakaapeleita, viemärinkaivantoja ym. koskevilla tiedoilla.

Uudelleenanalyysissä havaittiin noin metrin syvyydessä maatutkauslinjoilla 33-41 heijaste A, joka tulkittiin merkiksi mahdollisesta rakenteesta. Heijasteen A aiheuttaman ilmiön liittymistä Nalkalan tiilitehtaaseen ei voitu sulkea pois pelkän maatutkausprofiilin perusteella.

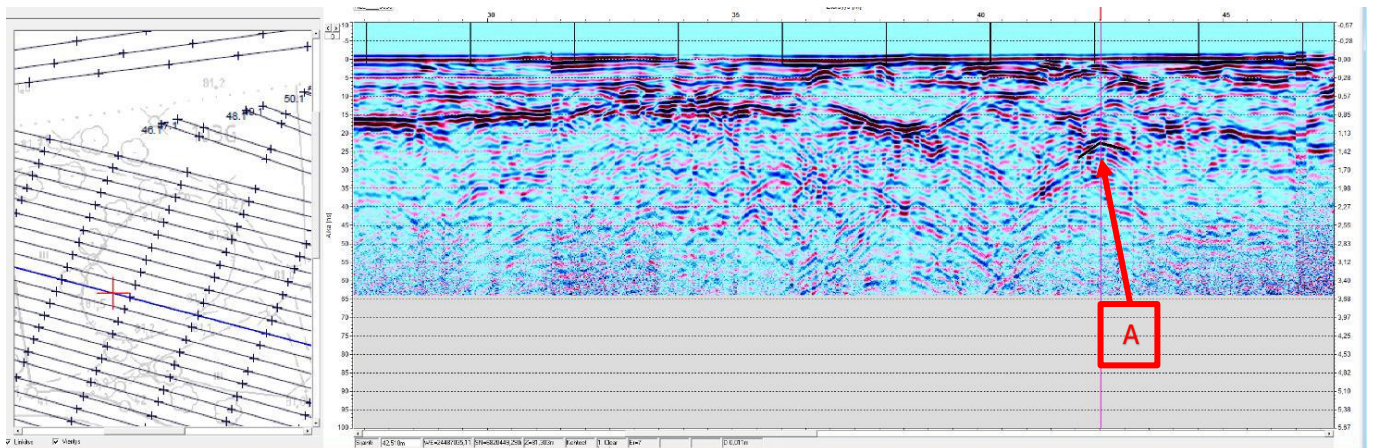
Maatutkausaineistossa linjoilla 33-41 havaittu heijaste A on yhä selkeämpi sitä mukaa mitä pohjoisempina tutkaprofiili sijaitsee. Kyseessä vaikutti olevan noin metrin syvyydessä sijaitseva, tasapintainen kohde, jonka toinen sivu saattaa olla pystysuora. Eritoten profiileissa 36 - 38 on nähtävissä, että oletettavasti tiiltä tai muuta heijastetta aiheuttavaa ainesta sisältävä täyttö/purkukerros alkaa noin 8 m ennen heijastetta A ja loppuu sen kohdalle.

Ilmiö, johon heijaste A viittaa, arveltiin alustavasti liittyvän alueen nuorempaan rakentamiseen, kuten puisto- tai leikkipuistokäyttöön. Heijasteen A aiheuttaman ilmiön liittymistä Nalkalan tiilitehtaaseen ei kuitenkaan voitu pelkän maatutkaprofiilien uudelleen analyysin perusteella sulkea pois.

Pirkanmaan maakuntamuseo totesi Eteläpuiston ja sen lähiympäristön asemakaavan luonnosvaihtoehtoja sekä tarkistettua osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan koskevassa lausunnossaan (Diar: 106/2016), että Nalkalantorilla tehtyä maatutkausanalyysiä tulisi tarkentaa koekaivaushavaintojen perusteella.



**Kartta 3. Maatutkaushavainnot heijasteesta A linjoilla 33-41. Ei mittakaavassa. Maatutkauslinjoilla 33-41 havaittu heijaste A on merkitty punaisilla ympyröillä. Lähde: Luoto & Pollari 2016.**



**Kuva 1. Kuva linjasta 35. Heijaste merkitty kirjaimella A. Kuvassa vain 20 m pituinen otos tutkaprofiilin osasta, jossa leikkikenttä sijaitsee. Punainen rasti kartalla sijaitsee heijasteen A kohdalla. (Luoto & Pollari 2016).**

## 1.2 Maastotyön valmistelu

Kesällä 2016 Pirkanmaan maakuntamuseo edellytti tarkempia tutkimuksia leikkikentän länsiosassa mahdollisen muurimaisen rakenteen kohdalla. Maakuntamuseon lausunnossa todettiin, että rakenteen kuulumista vanhaan tiilitehtaaseen ei voida poissulkea maatutkausaineiston perusteella sekä pidettiin tarpeellisena täydentää syksyllä 2015 suoritettua koekaivausta leikkikentän alueella (Diar: 106/2016). Syyskuussa 2016 toteutettiin täydentävät koetutkimukset leikkipuiston alueella. Tampereen kaupungin yhteyshenkilönä toimi rakennuttajahortonomi Teemu Kylmäkoski. Kohteella pidettiin katselmus 22.9.2016 ja varsinainen kaivutyö toteutettiin 27.9.2016.

## 2 Käytetyt metodit

Arkeologinen koekaivaus kohdennettiin Nalkalan leikkipuiston alueille, jossa oli maatutkauksen perusteella mahdollisia rakenteita, jotka saattaisivat kuulua paikalla sijainneeseen tiilitehtaaseen. Kohteen maastotutkimiseen oli varattu aikaa yksi päivä. Koekaivaus toteutettiin käyttämällä apuna kaivinkonetta, sillä jo etukäteen tiedettiin alueen täyttömaakerrosten olevan paksuja. Kaivinkone kuljettajineen kuten myös apuna toiminut lapiomies tulivat Tampereen kautta. Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n toimesta työtä paikalla ohjasi ja suoritti arkeologi Kalle Luoto.

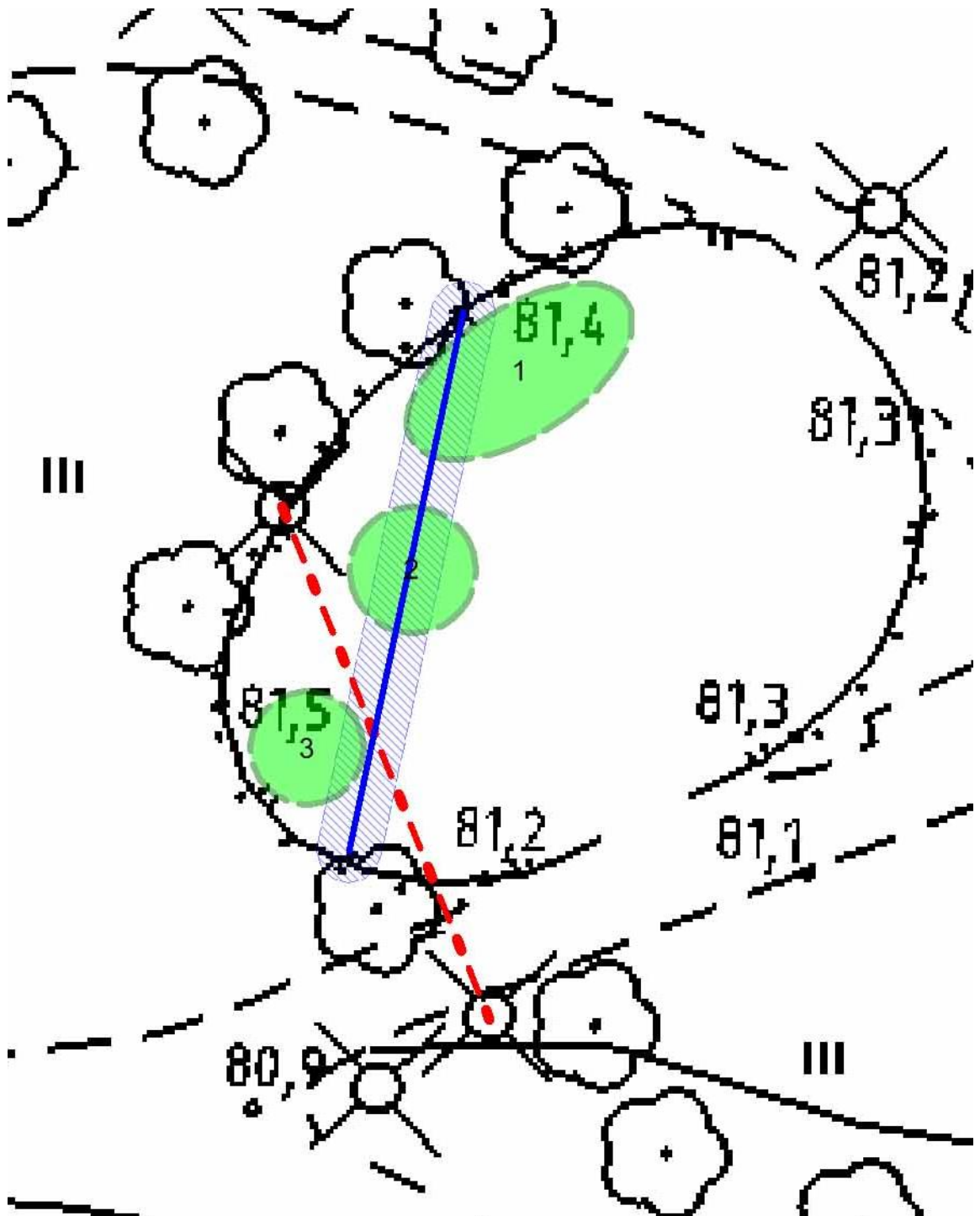
Leikkipuistoon avattiin kolme koekuoppaa, joiden kaivaminen tapahtui pääosin koneellisesti. Mielenkiintoisten havaintojen kaivaminen tehtiin kuitenkin lapiolla ja kaivauslastalla. Konekaivussa kaivausalueiden maannosta poistettiin kerroksittain arkeologin tarkkaillessa työtä ja tarvittaessa keskeyttäessä sen havaintojen tekemistä varten. Täyttömaakerrosten vuoksi kaivausalueiden reunoja luiskattiin hieman sortumavaaran minimoimiseksi. Kaivauksen lopuksi kaivannot täytettiin koekaivauksen päätyttyä. Tehdyt havainnot dokumentoitiin kirjoittamalla niistä muistiinpanoja, valokuvaamalla sekä karttapiirroksin. Kaivauksilla tehdyt löydöt olivat iältään nuoria (1800-1900-luvuilta) ja sellaisista konteksteista, että niiden luetteloimista Kansallismuseon kokoelmiin ei pidetty perusteltuna. Kaivauksen jälkivaiheessa kenttäkartat piirrettiin puhtaaksi käyttäen MapInfo -paikkatieto-ohjelmistoa ja raportti sekä valokuvat luettelointiin Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistoon.



**Kuva 2. Koekaivauksessa löydettiin kuonankappaleita.**

### 3 Arkeologinen koekaivaus - havainnot

Koekaivaus Nalkalan torilla tontilla suoritettiin 27.9.2016. Leikkipuiston alueelle kaivettiin kolme koekuoppaa. Nalkalan torilla kaivausalueiden sijoittelua rajoittivat leikkikentän rakenteet sekä alueella sijaitseva tunnetut maakaapelit.



Kartta 4. Koekuopat 1 – 3 leikkipuistossa.  
Karttaan on merkitty maatutkausaineiston anomalia A sinisellä, punaisella entuudestaan tunnettu sähkökaapeli ja vihreällä kaivetut kohdat (1-3).  
Pohjakartta © Tampereen kaupunki.



## Koekuoppa 1

Koekuoppa 1, sijaitti Nalkalantorilla olevan lasten leikkipuiston pohjoisosassa, lähes kiinni puistoa rajaavassa aidassa. Itä-länsi –suuntaisen koekuopan koko oli noin 4 x 2 metriä.

Leikkipuiston hiekan alla oli 60 cm syvyydessä alueen täyttömaana käytettyä harmaata soraa. Sorakerroksen alla oli 10 cm paksu tummanharmaan, nokisen soran kerros, jonka alla oli reilu 20 cm ruskeaa hiesua tai soraa. Hiesun seassa oli erikokoisia tiilenpaloja. 105 – 110 cm syvyydessä oli havaittavissa suurirakeista, tummanharmaata soraa, jonka seassa oli hieman työstämättömän puun kappaleita. Myös tästä kerroksesta löydettiin tiilenpaloja. Tiilenpalojen lisäksi tummanharmaasta kerroksesta löydettiin puuta, kuonaa ja metallinkappaleita, lähinnä nauvoja.

Koekuopan pohjalla oli noin metrin syvyydessä pohjoinen-etelä -suuntainen putki, jota ei ollut merkitty kaapelikarttoihin.

### Kerrokset

0 – 60 cm	leikkikentän hiekka
60 – 80 cm	täyttösora
80 – 90/100 cm	tummanharmaa nokisen soran kerros
100 – 120 cm	sora
120 cm ->	luontainen savi



**Kuva 3. Koekuoppa 1. Kuopan pohjalta noin 1 metrin syvyydeltä paljastui käytöstä jäänyt pohjoinen-etelä –suuntainen muovinen suoja-putki.**

## Koekuoppa 2

Leikkikentän keinun läheisyydessä sijainneen koekuopan koko oli 2 x 2 metriä. Koekuopan pohjalta kaapeliputken päältä löytyi vaakatasoon asetettu puulankku, joka oli ilmeisesti asetettu paikalle merkitsemään kaapelikaivantoa. Kaapelin suoja-putken syvyys oli noin 110 cm pinnasta. Maakerrokset vastasivat koekuopan 1 kerroksia.

Kerrokset:

0 – 60 cm	leikkikentän hiekka
60 – 80 cm	täyttösora
80 – 100 cm	tummanharmaa nokisen soran kerros
100 – 120 cm	sora (kaapeliputki noin syvyydessä 110 cm)
120 cm ->	luontainen savi



Kuva 4. Tyhjä muoviputki koekuopassa 2 noin metrin syvyydessä.



Kuva 5. Koekuopissa havaittiin tummanharmaa nokisen soran kerros noin 80 – 100 cm syvyydessä. Tässä maakerroksessa oli runsaasti tiilenpaloja, kuonaa ja puusilppua.

### Koekuoppa 3

Koekuopan kerrokset vastasivat koekuopan 1 kerrostumia. Nokisen täyttö/purkukerroksessa oli runsaasti kuonaa ja puuta.

Kerrokset:

0 – 60 cm	leikkikentän hiekka
60 – 80 cm	täyttösora
80 – 100 cm	tummanharmaa nokisen soran kerros
100 – 140 cm	sora
140 cm ->	luontainen savi



**Kuva 6. Koekuopan 3 pohjoisprofiilissa näkyi selkeästi nuoremman kaapelikaivannon harmaa täyttösora (oikealla).**

#### 4 Päätelmät

Maatutkan havaitsemien anomalioiden luonnetta leikkipuistossa ja sen ympäristössä pyrittiin selvittämään leikkipuistoon kaivettujen koekuoppien avulla. Koeokuopista 1 – 3 tehdyt havainnot viittaavat siihen, että Nalkalantorin alueelle on tuotu täyttömaata. Lisäksi alueen alimpiin maakerroksiin kuuluu purku- ja/tai tasauskerros, joka on todennäköisesti syntynyt alueen aikaisempia rakenteita purettaessa. Erityisesti merkinä alueen aiemmasta käytöstä voidaan pitää tummanharmaata nokista soraa sekä sen alla olevaa ruskeaa hiesua, jonka seasta löydettiin tiilenkappaleita. Maakerrokset eivät kuitenkaan edusta ehjiä kulttuurikerroksia, vaan lienevät enemminkin syntyneet aluetta aika ajoin purettaessa ja siistittäessä. Kerros ajoittuu 1800-luvun loppuun tai 1900-luvun alkuun.

Maatutkausaineistossa havaittu anomalia todennäköisesti selittyy koekuopissa havaitulla kaapelikaivannolla ja suojaputkella, joka aikanaan oli täytetty ympäristöstään poikkeavalla harmaalla murskeella todennäköisesti 1900-luvun loppupuolella. Kaapelikaivannon linjaus vastaa maatutkausaineiston anomalian sijaintia. Kaivannoissa havaittua käytöstä jäänyttä kaapelipaikkaa ei ollut merkitty kaapelikarttoihin. Kaapelikaivannon alapuolella oli luontaisesti kerrostunutta savea.

Koekaivauksen perusteella näyttää siltä, että maatutkauksessa havaitut anomaliat liittyvät pääosin tutkituilla alueella sijaitseviin 1800- ja 1900-luvun kuluessa syntyneisiin purku- ja täytötkerroksiin sekä kaivantoihin. Muinaisjännöksenä pidettävää rakennetta, kuten rakennuksen perustusta, ei havaittu.

Tampereella 11.11.2016

Kalle Luoto

FM, arkeologi

## 5 Lähteet

Heiskanen, Jari 2010. Apteekkareita ja paperiteollisuutta Tampereen Kirjastonpuistossa. Pirkanmaan maakuntamuseo.  
Pollari, Risto 2015. Maatutkaluotaus Tampereella Eteläpuistossa ja Nalkalatorilla 29.-30.6.2015, raportti. Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistossa.  
Raninen, Sami 2014a. Tampere, Keskustan osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 2014, alustava raportti. Tampereen kaupunki.  
Raninen, Sami 2014b. Tampere, Keskustan osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 2014. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa  
Raninen, Sami 2015. Tampere, Keskustan osayleiskaava-alueen arkeologista inventointia täydentävä karttaselvitys 2015. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Sähköiset lähteet:

Museovirasto, Kulttuuriympäristön tutkimusraportit. [http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/raportti/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/raportti/read/asp/r_default.aspx) (20.9.2016)

Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri. [http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx) (20.9.2016)