

**LAHTI - LAHDEN KAUPPATORI & TORIKATU**

**Viemärikaivannon arkeologinen valvonta 11.04.-18.04.2011**



**Lahden kaupunginmuseo / Päijät-Hämeen maakuntamuseo**

**Rahoitus: Lahden kaupunki / Lahden tekninen ja ympäristötoimiala**

**Jan-Erik Nyman & Hannu Takala**

**2011**

## ARKISTOTIEDOT

<b>Tutkimuskohde:</b>	Lahden kauppatori ja Torikatu
<b>Kaupunki:</b>	Lahti
<b>Tutkimuksen laji:</b>	Arkeologinen valvonta
<b>Kohteen ajoitus:</b>	Keskiaika - 1800-luku
<b>Peruskartta:</b>	3111 03 Lahti
<b>Koordinaatit:</b>	Viemärikaivannon pohjoispääty (YKJ) P 6764551 I 3427493 Z 100,1 Viemärikaivannon eteläpääty (YKJ) P 6764514 I 3427487 Z 100,0
<b>Maanomistaja:</b>	Lahden kaupunki
<b>Tutkimuslaitos:</b>	Lahden kaupunginmuseo / Päijät-Hämeen maakuntamuseo
<b>Kenttätöönjohtaja:</b>	FM Jan-Erik Nyman
<b>Kenttätöaika:</b>	11.04-18.04.2011
<b>Tutkitun alueen laajuus:</b>	Noin 100 m <sup>2</sup>
<b>Tutkimuksen kustanaja:</b>	Lahden tekninen ja ympäristötoimiala
<b>Löydöt:</b>	Ei talteen otettuja löytöjä
<b>Mustavalkonegatiivit:</b>	LKM 135371:1-18
<b>Aiemmat tutkimukset:</b>	Malinen, A. (2003). Arkeologinen tarkastus. Lahti, Torikatu Poutiainen, H. & Anttila, M. (1998). Arkeologinen pelastuskaivaus Lahden kauppatorilla keväällä 1998 Poutiainen, H. & Uotila, M. (toim.) (1998). Arkeologiset pelastuskaivaukset Lahden kauppatorilla 1997 & 1998
<b>Aiemmat löydöt:</b>	KM 98057 (Poutainen & Anttila) KM 97092 (Poutainen & Uotila)
<b>Tutkimuskohdetta koskevat julkaisut:</b>	Takala, H. & Poutiainen, H. (toim.). <i>Nuoren kaupungin pitkä historia: tutkimuksia Lahden menneisyydestä.</i> Lahti: Lahden kaupunginmuseo
<b>Tutkimuskertomuksen sivumäärä:</b>	20

**Liitteet**

1. Mustavalkonegatiiviluettelo

2. Kartat

**Tutkimuskertomuksen säilytyspaikka:**

Alkuperäinen: Lahden kaupunginmuseon arkisto

Kopiot: Museoviraston Rakennushistorian osaston  
arkisto

## TIIVISTELMÄ

Lahden kauppatorilla ja Torikadulla toteutettiin 11.04.-18.04.2011 välisenä aikana arkeologinen valvonta viemäröintityön takia. Kaivausalue koski torin koilliskulmaa ja Torikadun länsireunaa, ja viemärikaivannon pituus oli noin 50 m, leveys noin 2 m ja syvyys vaihteli noin 1,5-2,5 m välillä. Yhteensä valvottavaa aluetta oli noin 100 m<sup>2</sup>. Alueella oli sijainnut keskiajalta peräisin oleva vanha Lahden kylä joka tuhoutui tulipalossa vuonna 1877. Suurin osa vanhasta maapinnasta oli tuhoutunut 1800-luvun lopulla ja 1900-luvulla tehdyissä tie- ja toritöissä ja moderni täytemaa ulottui melko yhtenäisesti noin 1 metrin syvyyteen koko valvottavalla alueella. Täytemaan alta paljastui kuitenkin yhteensä kuusi rakennetta, jotka ajoittuvat vanhan Lahden kylän aikaisiksi. Kaikki rakenteet ovat luonteeltaan kuoppia ja kaivantoja ja osa niistä voi liittyä kylän rakennuskantaan. Löytöaineisto koostui punasavikeramiikasta, lasista, rautanauloista, palamattomasta luusta ja nahkaisesta kengänpohjasta. Mitään tarkempaa ajoittavaa löytöä ei havaittu, mutta selkeät palonjäljet viittaavat siihen, että rakenteet ovat todennäköisesti suurimmalta osin peräisin kylän paloa edeltävältä ajalta, eli 1800-luvun alusta ja keskivaiheilta.



# PERUSKARTTAOTE



Peruskarttalehti 3111 03 LAHTI. Mittakaava 1:25 000

Viemärikaivannon sijainti on merkitty karttaotteeseen punaisella nuolella.

## SISÄLLYS

ARKISTOTIEDOT.....	2
TIIVISTELMÄ.....	4
PERUSKARTTAOTE.....	5
JOHDANTO.....	7
HISTORIAALLISET TAUSTATIEDOT JA TUTKIMUSHISTORIA.....	7
RAKENTEET JA LÖYDÖT.....	8
YHTEENVETO.....	15
LIITE 1. MUSTAVALKONEGATIIVILUETTELO.....	17
LIITE 2. KARTAT.....	18



## JOHDANTO

Lahden kauppatorille Torikadun ja Vapaudenkadun kulman läheisyyteen suunniteltiin uusi grillirakennus ja se vaati myös viemäröintityötä. Viemäröintityöstä vastasi Lahden tekninen ja ympäristötoimiala. Koska vuoden 1997-1998 arkeologiset tutkimukset ja vuoden 2003 arkeologinen tarkastuskäynti olivat osoittaneet, että Lahden torin alueella on säilyneitä rakenteita ja kulttuurikerroksia vuoden 1877 palossa tuhoutuneesta Lahden kylästä, määräsi Lahden kaupunginmuseo, että kaivuutyöt tulisi olla arkeologisesti valvottuja. Valvonnan kustansi Lahden tekninen ja ympäristötoimiala, ja sen suoritti jälkitöineen Lahden kaupunginmuseon palkkaama FM Jan-Erik Nyman ajalla 11.04.-20.04.2011. Projektin vastuuhenkilö oli Lahden kaupunginmuseon amanuenssi FT Hannu Takala. Lahden kaupungin Teknisen ja ympäristötoimialan yhteyshenkilö oli rakennuttajapäällikkö Mika Lastikka.

Viemärikaivanto kaivettiin kaivinkoneen avulla ja paljastuneet rakenteet kaivettiin esille lapiolla ja kaivauslastalla. Valvonnan aikana valokuvattiin kaikki paljastuneet rakenteet, jotka liittyivät Lahden vanhaan kylään ja osa niistä myös piirrettiin millimetripaperille. Valvonnassa pyrittiin dokumentoimaan rakenteiden säilynyttä yläpintaa heti täytämään alta sekä tasoa mihin viemärikaivannon syvyys ulottui ellei rakennetta kaivettu pohjaan saakka. Myös rakenteiden profiileja dokumentoitiin. Viemärikaivannon rajat sekä historialliset rakenteiden jäännökset sidottiin rullamitan avulla kahteen kiintopisteeseen ja mittauksien perusteella ne merkattiin yleiskarttaan. Kiintopisteiksi valittiin kauppatorin kiveyksen kulma (Kp 1) ja Torikadulla sijaitseva katukaivon kansi (Kp 2). Kiintopisteiden tarkat sijannit näkyvät kartassa nro 5. Viemärikaivannon pohjoispäädyn pohjoiskulman etäisyys Kp 1:een oli 9,7 m ja Kp 2:een 7,6 m. Viemärikaivannon eteläpäädyn eteläkulman etäisyys Kp 1:een oli 29,6 m ja Kp 2:een 31,2 m. Kaikki rakenteista tehdyt löydöt otettiin valvonnan yhteydessä talteen, mutta koska niiden seassa ei ollut mitään tarkempaa ajoittavaa löytöä, päätettiin jalkityövaiheessa, ettei niitä säilytetä.

## HISTORIAALLINEN TAUSTA JA AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Ensimmäinen maininta Lahden kylästä kirjallisissa lähteissä on vuodelta 1445 ja keskiajalla kylä oli yksi suurimmista Suur-Hollolassa. Kylä sijaitsi ylisen Viipurintien varrella, joka kulki Hämeenlinnasta Viipuriin. Vuonna 1539 kylässä oli 23 taloa ja talojen lukumäärä pysyi suurin piirtein samana 1700-luvun loppupuolelle asti, jolloin kylä alkoi kasvaa nopeasti. Lahdessa oli 1800-luvun alkupuolella lähes 50 taloa ja se oli Hollolan suurin kylä. Vuonna 1877 Lahden kylä kärsi tuhoisan tulipalon ja suuri osa kylän taloista tuhoutui (Hassinen 1999:20-22, Takala 1999).

Torin alueelle kohdistui vuosina 1997-1998 Lahden kaupunginmuseon johtama arkeologinen kaivaus jonka laajuus oli yhteensä 2639 m<sup>2</sup>. Kaivaus kohdistui ensisijaisesti Lahden kauppatorin eteläpuolelle lähelle Aleksanterinkatua, mutta myös osa torin pohjoispuolta tutkittiin. Kaivauksissa paljastui yli 80 rakennetta jotka koostuivat liesikiveyksistä, rakennusten perustuksista, paalunjäljistä, kellarista, kaivosta, ruuhista ja vanhasta tienpohjasta. Vanhin radiohiiliajoitettu rakenne oli keskiaikainen tulisija joka ajoittui 1320-1440 jKr. (Poutiainen et al. 1999). Vuonna 2003 Anssi Malinen teki arkeologisen tarkastuksen Torikadun pohjoispäädyssä, jossa oli kaivuutöissä paljastunut osittain säilynyt rakennuksen jäännös (Malinen 2003).

## RAKENTEET JA LÖYDÖT

Vuonna 2011 kaivetun viemärikaivannon pituus oli yhteensä noin 50 m pitkä, sen leveys noin 2 m ja syvyys vaihteli noin 1,5-2,5 m välissä. Kaivinkoneella tehdyssä viemärikaivannossa havaittiin yhteensä kuusi rakennetta. Kaivettu alue ja rakenteiden sijannit näkyvät kartassa nro. 6. Suurin osa rakenteista oli kaivannon pohjoispuolella ja ne olivat säilyneet paremmin kaivannon länsipuolella torin alla tai torin välittömässä läheisyydessä kuin kaivannon itäpuolella lähempänä Torikadun keskiosaa, missä täytemaa useimmiten ulottui koskemattomaan hiesuun asti. Kaivannon eteläosassa kulttuurimaata oli säilynyt hyvin vähän. Yhtenäistä palokerrosta ei missään kohtaa kaivantoa voinut seurata ja kaikki rakenteet ovat erilaisia kaivantoja ja kuoppia. Täytemaa ulottui melko yhtenäisesti koko kaivannossa noin 1 metrin syvyyteen missä alkoi puhdas hiesu tai yksittäisiä rakenteenjälkiä. Alkuperäinen maapinta on tutkimusalueella näiden havaintojen mukaan täysin tuhoutunut modernien tori- ja katutöiden takia.

### Rakenne 1 (R1) - Kivetetty kuopparakenne

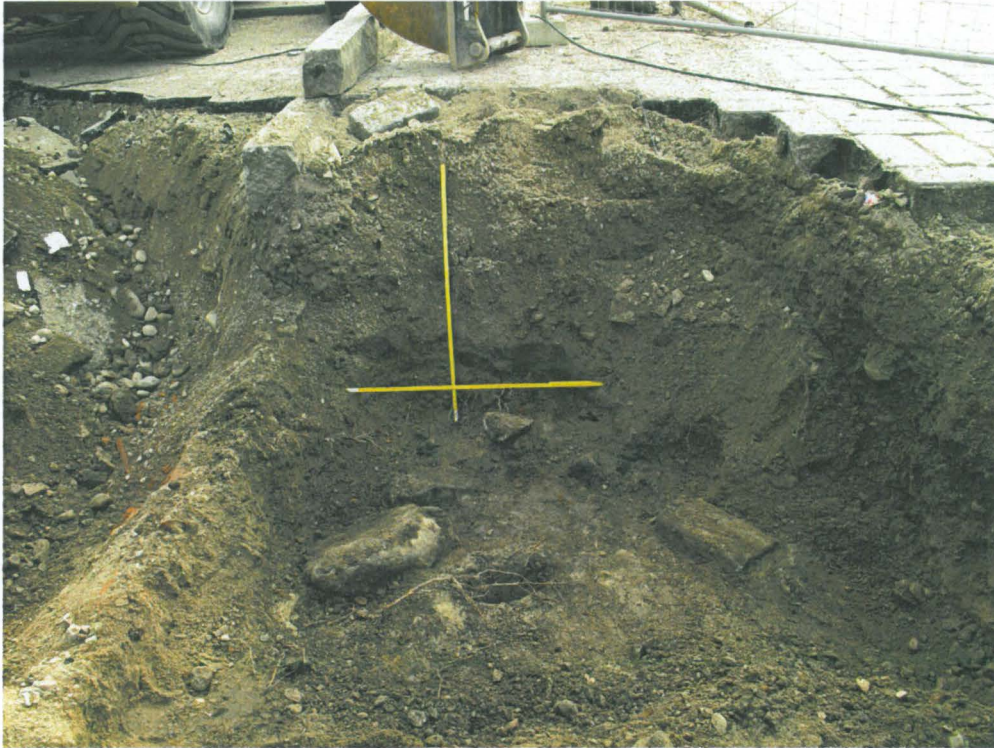
Mustavalkonegatiivit: LKM 13537:1

Löydöt: Punasavikeramiikka ja palannut savi. Löytöjä ei otettu talteen.

Noin 0,9 m maapinnasta ja heti täytemaan alla paljastui noin 1,5 x 1,5 m laaja palokerrosalue missä oli runsaasti nokea sekä yksittäisiä palaneita kiviä ja tiilenpaloja. Palokerroksesta löytyi muutama punasavikeramiikan pala sekä pala palannutta savea, jossa oli lankku- tai hirsipainanto. Palokerros sisälsi myös noin 0,5 x 0,4 - 0,15 x 0,1 m isoja kiviä, jotka todennäköisesti ovat peräisin kiinteästä rakennuksesta. Kivet olivat luonnonkiviä ja mitään jälkiä muurauksesta ei havaittu. Kivet muodostivat kaksi noin 1 m pitkää epämääräistä riviä, joista yksi oli lounais-koillisuuntainen ja



toinen kaakkois-luoteissuuntainen. Rivit kohtasivat toisensa etelässä. Rakenteen itäpuoli oli vahingoittunut vanhan putkilinjauksen takia ja paloalueen itäraja oli siksi hankala määrittää. On hyvin todennäköistä, että palokerros on alun perin jatkunut yhtenäisenä kerroksena putkilinjauksen vahingoittamalla alueella ja yhdistänyt R1:en R2:een. Lounais-koillissuuntainen kivirivi oli suhteellisen lähellä tätä vanhingoittunutta aluetta ja kivien alkuperäissijainteja ei sen vuoksi voi pitää varmana. Kaakkois-luoteisrivin kivet vaikuttivat kuitenkin olevan alkuperäisessä paikassa.



*Kuva 1. Rakenne 1, pinta noin 0,1 m täytömaan alla. Kuva koillisesta. Kuva: J.-E. Nyman*

Palokerros oli paksuimmillaan noin 0,2 m, yleensä kuitenkin noin 0,1 m. Paloalueen pohjoisessa osassa palokerros oli ohuempi (< 0,1 m) ja sen alla oli noin 0,15 m paksu harmaa hiesukerros missä ei havaittu nokea tai hiiltä. Hiesukerroksen alla alkoi tummanruskea ja hyvin humusrikas hiekkakerros. Kerros erottui selkeästi palokerroksesta ja vaikutti lähinnä peltomullalta. Tämän kerroksen paksuus oli noin 0,2 m ja sen alla alkoi koskematon pohjahiesu. Rakennetta kaivettiin pohjaan saakka. Osa siitä on luultavasti säilynyt kaivannon eteläpuolella.

**Rakenne 2 (R2) - Kivetetty kuopparakenne**

Mustavalkonegatiivit: LKM 135371:3-8

Löydöt: Punasavikeramiikka, rautanauvoja, ikkunalasiasia, pullolasiasia, osittain sulanutta lasia,



nahkainen kengänpohja. Löytöjä ei otettu talteen.

Kartat: 1-2



*Kuva 2. Rakenne 2, pinta noin 0,2 m täytemaan alla. Kuva lounaasta. Kuva: J.-E. Nyman*

Noin 1,0 m maapinnasta ja heti täytemaan alla paljastui noin 2,0 x 1,5 m laaja palomaa-alue missä oli runsaasti nokea ja palaneita kiviä sekä yksittäisiä tiilenpaloja. Palokerroksessa löytyi punasarvikeramiikan paloja, rautanauvoja, pala ikkunalasiasia, pala pullolasiasia, pala osittain sulanutta lasiasia sekä yksi nahkainen kengänpohja. Palokerroksen yläpinnassa paljastui kaksi kivikeskittymää, joissa kivien koot vaihtelivat noin 0,5 x 0,5 - 0,15 x 0,1 m välillä. Kivet olivat luonnonkiviä ja mitään jälkiä muurauksesta ei havaittu. Molemmissa keskittymissä kiviä oli osittain päällekkäin ja varsinkin itäisessä keskittymässä kivet muodostivat selvän rivin missä kiviä oli päällekkäin ainakin kahdessa kerroksessa. Itäinen kivirivi on lähinnä pohjois-etelä suuntainen, noin 1,1 m pitkä, noin 0,3 m leveä ja jatkui kaivannon pohjois-seinämään. Palokerros jatkui kivirivin itäpuolella noin 0,1 - 0,2 m, jonka jälkeen se päättyi hyvin jyrkästi. Palokerroksen jälkeen alkoi puhdas hiesu. Tämä hyvin jyrkkä, maassa näkyvä raja esiintyi myös rakenteen eteläosassa, vaikka sieltä ainakin osaksi puuttuivat kivrakennetta. Läntinen kivikeskittymä oli hyvin epämääräinen ja todennäköisesti ainakin osittain vahingoittunut vanhan putkilinjauksen vuoksi. Tästä kivikeskittymästä löytyi nahkainen kengänpohja osittain kiilautuneena kahden kiven väliin. Läntinen raja jätettiin



putkilinjauksen takia myös hieman epäselväksi ja todennäköistä on, että R2 palomaakerros on alunperin ulottunut R1 alueeseen ja että R2 ja R1 kuluuvat samaan rakennejäännökseen. Rakennetta kaivettiin noin 0,4 m syvyyteen ja sen pohjaa ei havaittu. Rakenteen pohja säilyi viemärikaivannon alla ja rakennetta on myös säilynyt ainakin osittain viemärikaivannon etelä- ja pohjoispuolella.

### Rakenne 3 (R3) - Kuoppa

Mustavalkonegatiivit: LKM 135371:9-14

Löydöt: -



*Kuva 3. Rakenne 3, länsiprofiili. Kuva idästä. Kuva: J.-E. Nyman*

Noin 1,0 m maapinnan alapuolella ja heti täytemaan alta paljastui hyvin selkeästi rajoittuva alue humus- ja nokirikasta hiekkaa, missä oli hyvin runsaasti palaneita kiviä ja hiilenpaloja. Kivien koot vaihtelivat 0,5 x 0,3 - 0,05 x 0,05 m välillä. Rakenteesta ei tehty löytöjä. Rakenteen laajuus jäi epäselväksi, koska sen itäpuoli oli tuhoutunut katukaivon rakentamisessa ja etelässä rakenne rajoittui moderniin betoniperustuskaivantoon. Säilynyt rakenne oli yläpinnassa heti täytemaan alla kooltaan 3,6 x 1,5 m ja noin 0,8 m syvyydessä noin 2,7 x 1,5 m. Rakennetta ei kaivettu pohjaan asti,



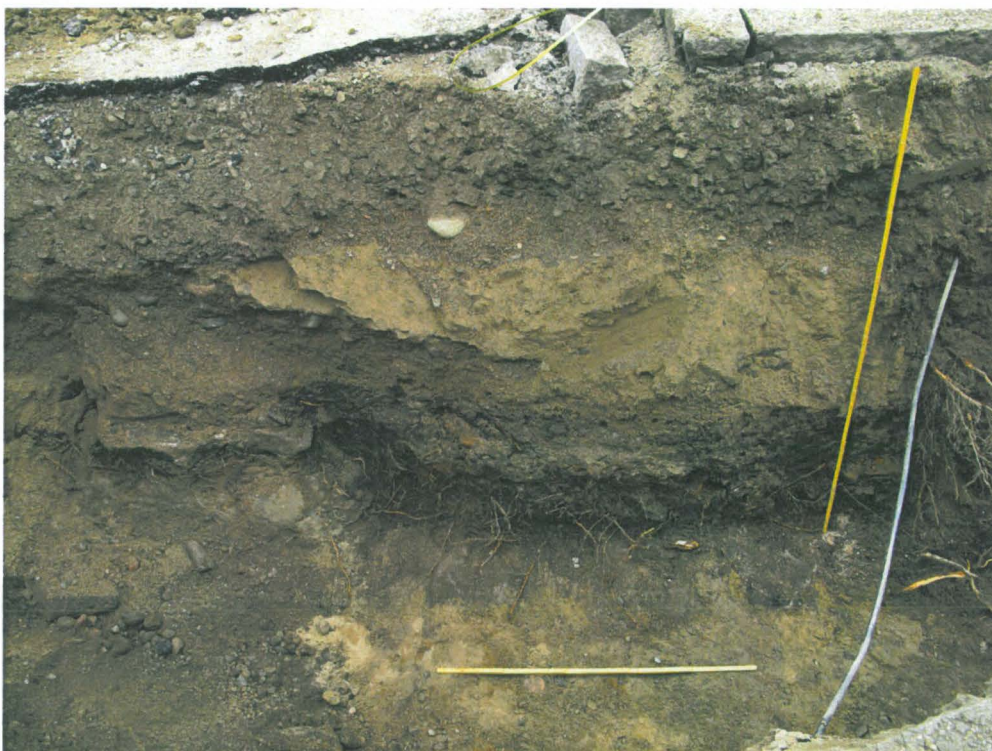
vaan korkeintaan noin 0,8 m syvyyteen. Osa rakennetta säilyy sen vuoksi viemärikaivannon alla sekä myös kaivannon länsipuolella. Rakenne on mahdollisesti vuoden 1877 palon jälkeen kivillä täytetty kaivo.

Rakenne 4 (R4) - Rakennuksen pohja / Kivetetty kuopparakenne

Mustavalkonegatiivit: LKM 135371:15

Löydöt: Luu (palamaton) ja pullolasia. Löytöjä ei otettu talteen.

Kartat: 3



*Kuva 4. Rakenne 4, länsiprofiili. Kuva idästä. Kuva: J.-E. Nyman*

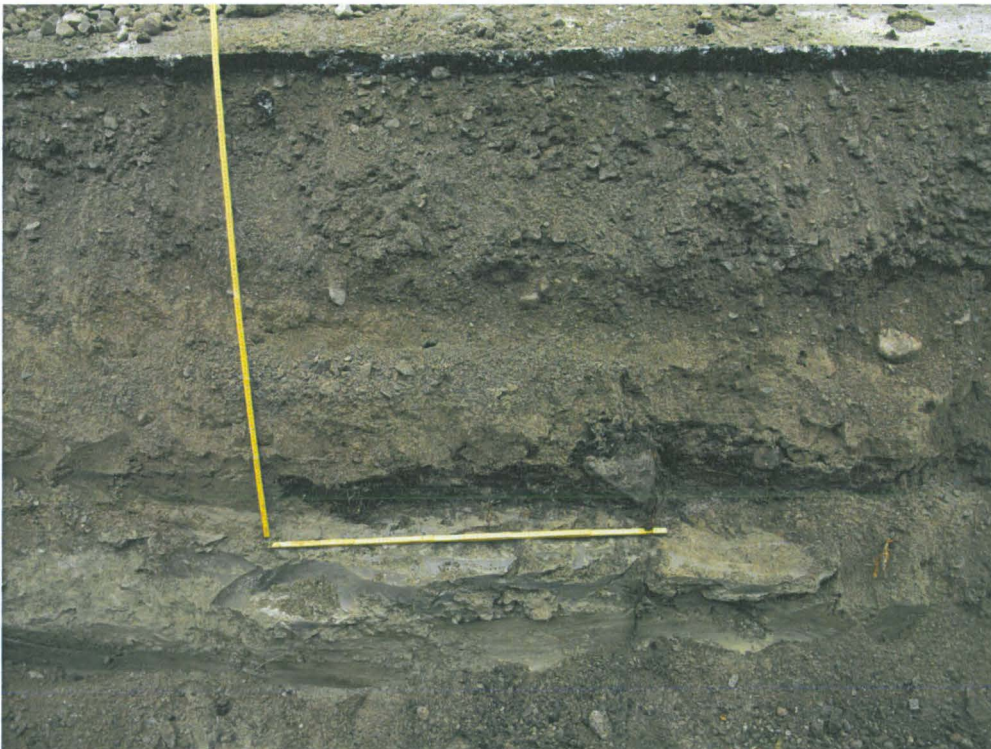
Noin 1,1 m maapinnan alapuolella ja heti täytemaan alla paljastui noin 2,5 x 0,3 m laaja palokerrosalue. Alue rajoittui pohjoisessa modernin betoniperustuksen kaivantoon, joka on tuhonnut osan rakenteesta. Etelässä alue rajoittuu kivikeskittymään, joka koostuu halkaisijaltaan noin 0,5 - 0,2 m isoista kivistä. Kivet ovat luonnonkiviä ja mitään jälkiä muurauksesta ei havaittu. Osa kivistä sijaitsee puhtaana hiesun päällä ja kivikeskittymä saattaa olla osa tuhoutuneesta rakennuksen kivijalasta. Kivikeskittymän pohjoispuolella on syvennys, joka on täynnä tummanruskeaa, humusrikasta ja nokista hiekkaa, jossa on myös yksittäisiä palaneita kiviä ja

tiilenpaloja. Tästä palokerroksesta löytyi palamaton luukappale sekä pullolasia. Rakenteen itäreunalla noin 1 m maapinnasta ja noin 0,3 m viemärikaivannon länsiseinämästä sijaitti myös isompia kiviä, halkaisijaan noin 0,5 m, jotka rajoittivat syvennyksen itään päin. Rakennetta kaivettiin noin 0,6 m syvyyteen ja se oli sillä syvyydellä noin 1,8 x 0,3 m laaja. Rakennetta ei kaivettu pohjaan saakka ja sen pohja säilyy viemärikaivannon alla. Suurin osa rakenteesta on todennäköisesti säilynyt viemärikaivannon länsipuolella.

#### Rakenne 5 (R5) - Kuoppa

Mustavalkonegatiivit: LKM 135371:16

Löydöt: -



*Kuva 5. Rakenne 5, länsiprofiili. Kuva idästä. Kuvaaja: J.-E. Nyman*

Noin 1,0 m maapinnan alapuolella ja heti täytemaan alta paljastui noin 1,0 x 0,2 m laaja palomaa-alue. Rakenteen säilynyt syvyys oli ainoastaan 0,15 - 0,05 m ja se koostui syvennyksestä missä on nokista ja humusrikasta hiekkaa. Rakenteesta ei havaittu löytöjä. Syvennys on tasapohjainen ja rajoittuu pohjoisessa noin 0,15 x 0,15 m isosta kivistä. Syvennyksen eteläpuolella on harmaanruskeaa ja likaista hiesua ja kuopan alla harmaata koskematonta hiesua. Osa rakenteesta



säilyy viemärikaivannon länsipuolella.

Rakenne 6 (R6) - Kuoppa

Mustavalkonegatiivit: LKM 135371:17-18

Löydöt: Luu (Palamaton). Löytöjä ei otettu talteen.

Kartat: 4



*Kuva 6. Rakenne 6, eteläprofiili. Kuva pohjoisesta. Kuva: J.-E. Nyman*

Noin 0,95 m maapinnan alapuolella ja heti täytemaan alla paljastui noin 1,2 x 0,4 m laaja ja pinnaltaan epämääräinen soikeamuotoinen kuoppa (pituusakseliltaan lounais-koillinen), jonka täytemaa koostui humusrikkaasta hiekasta, missä oli nokea ja hiiltä. Kuopan säilynyt syvyys oli noin 0,2 m ja pohjaltaan se oli pyöreänmuotoinen. Kuopan täytemaasta löytyi palamaton luukappale. Kuopan alla ja vieressä muuten harmaa hiesu oli likainen ja värjäätynyt ruskeaksi. Rakenne tuhoutui täysin viemärikaivannon yhteydessä.

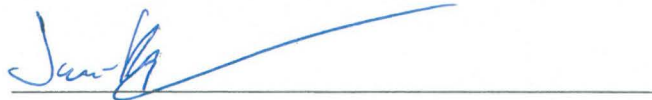


## YHTEENVETO

Lahden kauppatorin koilliskulmaa ja Torikadun länsireunaa koskeva viemärikaivanto paljasti että vanhan Lahden kylän aikaista kulttuurikerrosta on säilynyt alueella, varsinkin torin alla. Kaivannon aikana paljastui yhteensä kuusi rakennetta, jotka olivat luonteeltaan kuoppia ja kaivauksia ja osa niistä voi liittyä Lahden kylän rakennuskantaan. Ainoastaan yksi rakenne tuhoutui täysin kaivaustyön takia, muut säilyivät osittain viemärikaivannon alla ja sivuilla. Tarkempaa ajoittavaa löytöaineistoa ei löytynyt ja rakenteiden ajoitus jää epävarmaksi. Selkeät palojäljet jokaisessa rakenteessa viittaavat kuitenkin siihen, että ne ovat peräisin Lahden paloa edeltävältä ajalta. Mitään viitteitä merkittävästi vanhempaan ajoitukseen kuin 1800-luvun alkupuolelle ja keskivaiheeseen ei rakenteista havaittu.

Turussa ja Lahdessa 20.04.2011

FM Jan-Erik Nyman



FT Hannu Takala



## LÄHTEET

- Hassinen, E. (1999). Lahden kylä. Teoksessa Takala, H. & Poutiainen, H. (toim.). *Nuoren kaupungin pitkä historia: tutkimuksia Lahden menneisyydestä*. Lahti: Lahden kaupunginmuseo, s. 20-37.
- Poutiainen, H., Anttila, M. & Wahl, H.-M. (1999). Lahden kauppatorin muinaistieteelliset tutkimukset. Teoksessa Takala, H. & Poutiainen, H. (toim.). *Nuoren kaupungin pitkä historia: tutkimuksia Lahden menneisyydestä*. Lahti: Lahden kaupunginmuseo, s. 114-130.
- Takala, H. (1999). Kuka poltti Lahden kylän? Teoksessa Takala, H. & Poutiainen, H. (toim.). *Nuoren kaupungin pitkä historia: tutkimuksia Lahden menneisyydestä*. Lahti: Lahden kaupunginmuseo, s. 38-52.

## LIITE 1. MUSTAVALKONEGATIIVILUETTELO

Negatiivipäänumero: LKM 135371

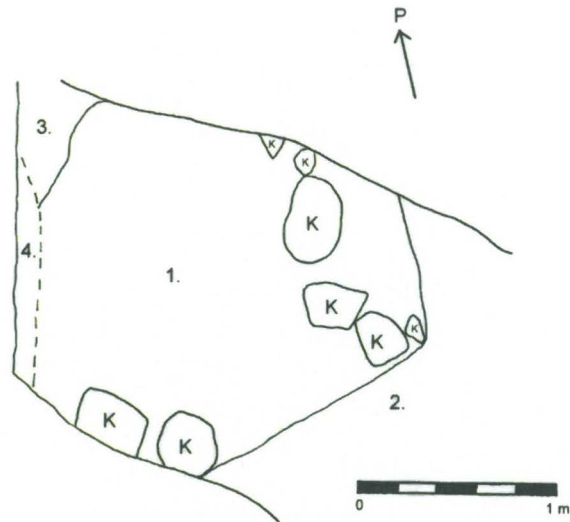
Alkuperäisnegatiiveja säilytetään Lahden kaupunginmuseon kuva-arkistossa

Kuvaaja: Jan-Erik Nyman

<b><u>Kuvanumero</u></b>	<b>Kuvan aihe</b>	<b>Ilmasuunta</b>	<b>Päivämäärä</b>
1	Rakenne 1, pinta noin 0,1 m täytemaan alla	Koillisesta	11.04.2011
2	Profiili viemärikaivannon pohjoispäädystä, noin 1 m pohjoiseen tulevan grillirakennuksen kaakkoiskulmasta	Idästä	11.04.2011
3	Rakenne 2, pinta heti täytemaan alla	Lounaasta	12.04.2011
4	Rakenne 2, pinta noin 0,2 m täytemaan alla	Lounaasta	12.04.2011
5	Rakenne 2, pinta noin 0,4 m täytemaan alla	Lounaasta	12.04.2011
6	Rakenne 2, eteläprofiili	Pohjoisesta	12.04.2011
7	Rakenne 2, eteläprofiili	Pohjoisesta	12.04.2011
8	Rakenne 2, pohjoisprofiili	Etelästä	12.04.2011
9	Rakenne 3, pohjoisosan pinta heti täytemaan alla	Pohjoisesta	12.04.2011
10	Rakenne 3, pohjoisosan pinta noin 0,8 m täytemaan alla	Pohjoisesta	12.04.2011
11	Rakenne 3, pohjoisosan länsiprofiili	Idästä	12.04.2011
12	Rakenne 3, eteläosan pinta heti täytemaan alla	Idästä	13.04.2011
13	Rakenne 3, eteläosan pinta noin 0,4 m täytemaan alla	Idästä	13.04.2011
14	Rakenne 3, eteläosan länsiprofiili	Idästä	13.04.2011
15	Rakenne 4, länsiprofiili	Idästä	13.04.2011
16	Rakenne 5, länsiprofiili	Idästä	14.04.2011
17	Rakenne 6, eteläprofiili	Pohjoisesta	14.04.2011
18	Rakenne 6, pinta heti täytemaan alla	Lännestä	18.04.2011

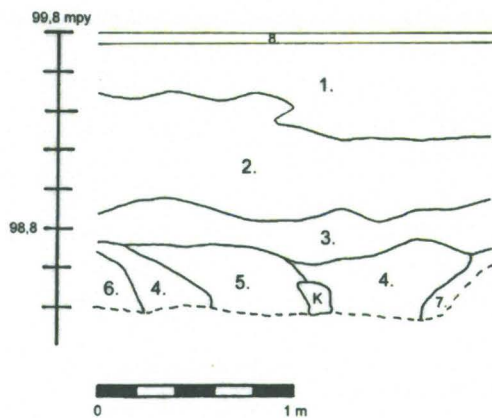


## LIITE 2. KARTAT



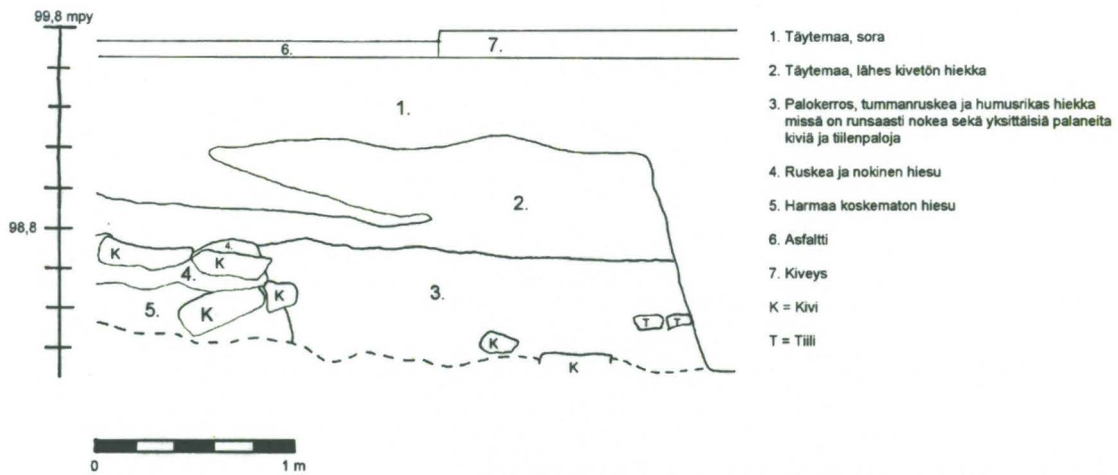
1. Palokerros, tummanruskea ja humusrikas hiekka missä on runsaasti nokea ja palaneita kiviä sekä yksittäisiä tiilenpaloja
  2. Harmaa koskematon hiesu
  3. Ruskea hiesu missä esintyy yksittäisiä hilenmuruja
  4. Putkilinjauksen vahingoittama alue
- K = Kivi

LAHTI Kauppatori & Torikatu 2011 J.-E. Nyman & H. Takala	Tasokartta, rakenne 2 Z = noin 98,8 mpy Mk 1:20
Piirt. J.-E. Nyman 12.04.2011 Puht. piirt. J.-E. Nyman	Kartta 1

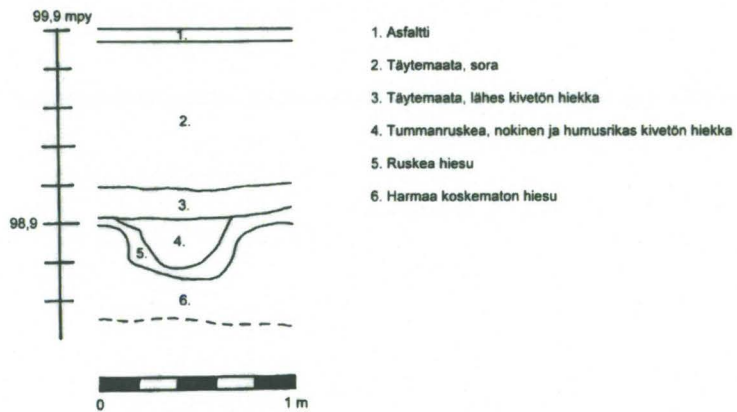


1. Täytemaata, sora
  2. Täytemaata, karkea hiekka
  3. Täytemaata, lähes kivetön hiekka
  4. Palokerros, tummanruskea ja humusrikas hiekka missä on runsaasti nokea ja palaneita kiviä sekä yksittäisiä tiilenpaloja
  5. Palokerros, harmaanruskea ja humusrikas hiekka mihin on sekaantunut hieman hiesua. Runsaasti nokea ja palaneita kiviä sekä yksittäisiä tiilenpaloja
  6. Ruskea hiesu missä esintyy yksittäisiä hilenmuruja
  7. Harmaa koskematon hiesu
  8. Asfaltti
- K = Kivi

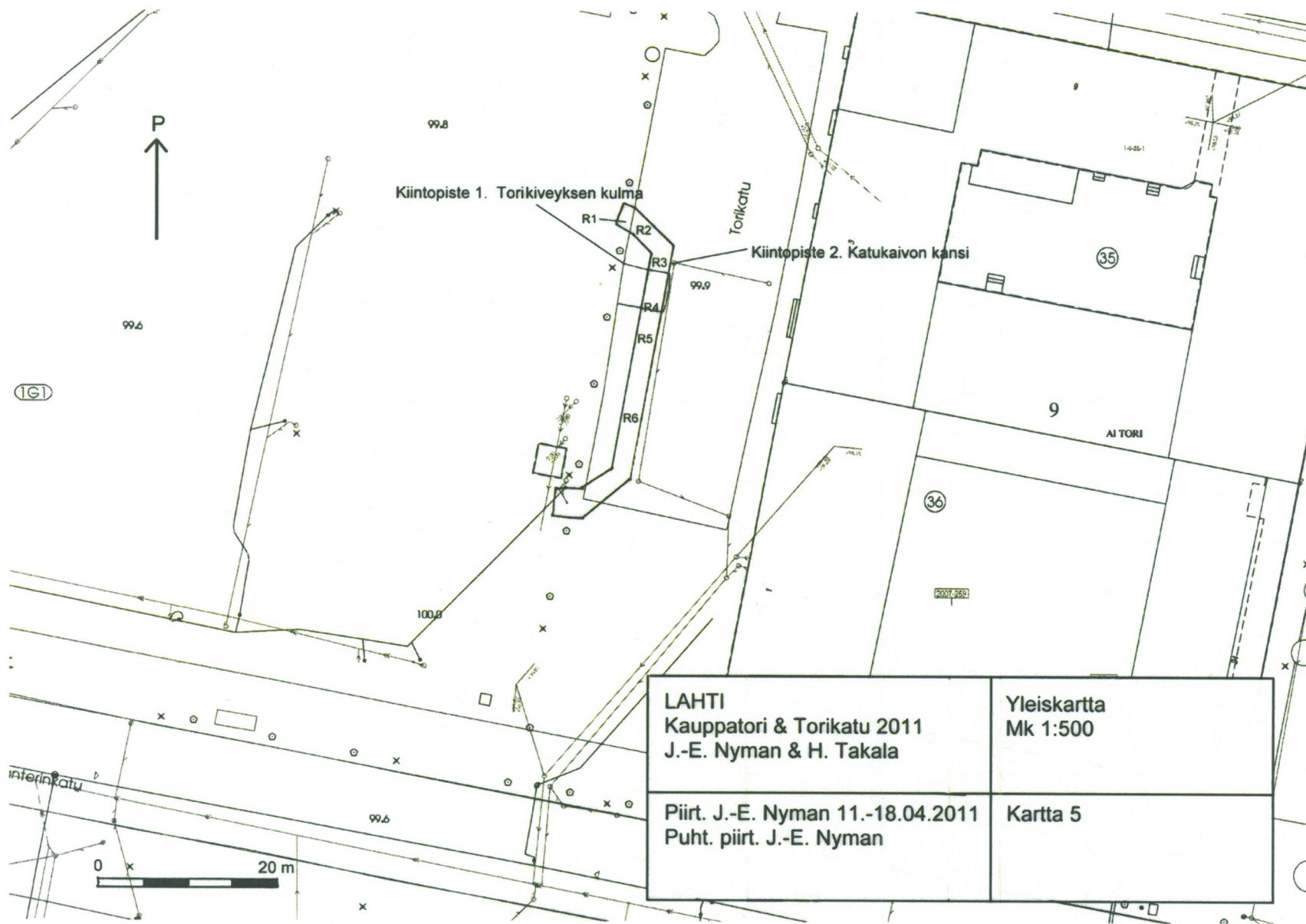
LAHTI Kauppatori & Torikatu 2011 J.-E. Nyman & H. Takala	Pohjoisprofiili, rakenne 2 Mk 1:20
Piirt. J.-E. Nyman 12.04.2011 Puht. piirt. J.-E. Nyman	Kartta 2



LAHTI Kauppatori & Kauppakatu 2011 J.-E. Nyman & H. Takala	Länsiprofilii, rakenne 4 Mk 1:20
Piirt. J.-E. Nyman 13.04.2011 Puht. piirt. J.-E. Nyman	Kartta 3



LAHTI Kauppatori & Torikatu 2011 J.-E. Nyman & H. Takala	Eteläprofilii, rakenne 6 Mk 1:20
Piirt. J.-E. Nyman 14.04.2011 Puht. piirt. J.-E. Nyman	Kartta 4



<p>LAHTI Kauppatori &amp; Torikatu 2011 J.-E. Nyman &amp; H. Takala</p>	<p>Yleiskartta Mk 1:500</p>
<p>Piirt. J.-E. Nyman 11.-18.04.2011 Puht. piirt. J.-E. Nyman</p>	<p>Kartta 5</p>