

# LAPPEENRANTA Ratsuväkimuseo Viemärin ja vesijohdon kaivun arkeologinen valvonta 2019



Juuso Koskinen  
Hannu Poutiainen



Tilaaaja: Lappeenrannan toimitilat Oy

## Sisältö

<b>Perustiedot</b> .....	<b>2</b>
<b>Yleiskartat</b> .....	<b>3</b>
<b>Johdanto</b> .....	<b>4</b>
<b>Valvonta</b> .....	<b>4</b>
Kaivanto 1 .....	5
Kaivanto 2 .....	8
Kaivannon 2 laajennus .....	12
<b>Tulos</b> .....	<b>13</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>13</b>

*Kansikuva:* Kaivua valmistellaan Ratsuväkimuseon pääovien edessä. Lounaaseen.

## Perustiedot

**Alue:** Lappeenrannan linnoitus ja vanha asemakaava-alue (mj. rek. tunnus 1000007474), Ratsuväkimuseo.

**Tarkoitus:** Valvoa tuleeko konekaivun yhteydessä esille kiinteää muinaisjäännöstä.

**Työaika:** 7.- 14.1.2019

**Tilaaaja:** Lappeenrannan toimitilat Oy

**Tekijät:** Mikroliitti Oy, Juuso Koskinen ja Hannu Poutiainen.

**Tutkimuslupa:** 11.09.2018 MV/156/05.04.01.02/2018

**Aiemmat tutkim:** Koskinen valvonta 9/2018 ja 11/2018. Takala ja Tiainen valvonta 2014 ja 2015, Luoto kaivaus 2007, 2008 ja 2009, Rosendahl tarkastus ja kaivaus 2005, Annala kaivaus 2002 ja 2003, Mökkönen inventointi 2003, Tynkkynen kaivaus 1988, Laaksonen & Immonen kaivaus 1985 ja 1986 sekä raportoimaton kaivaus 1969 (ks. Mökkönen 2003: 26–27).

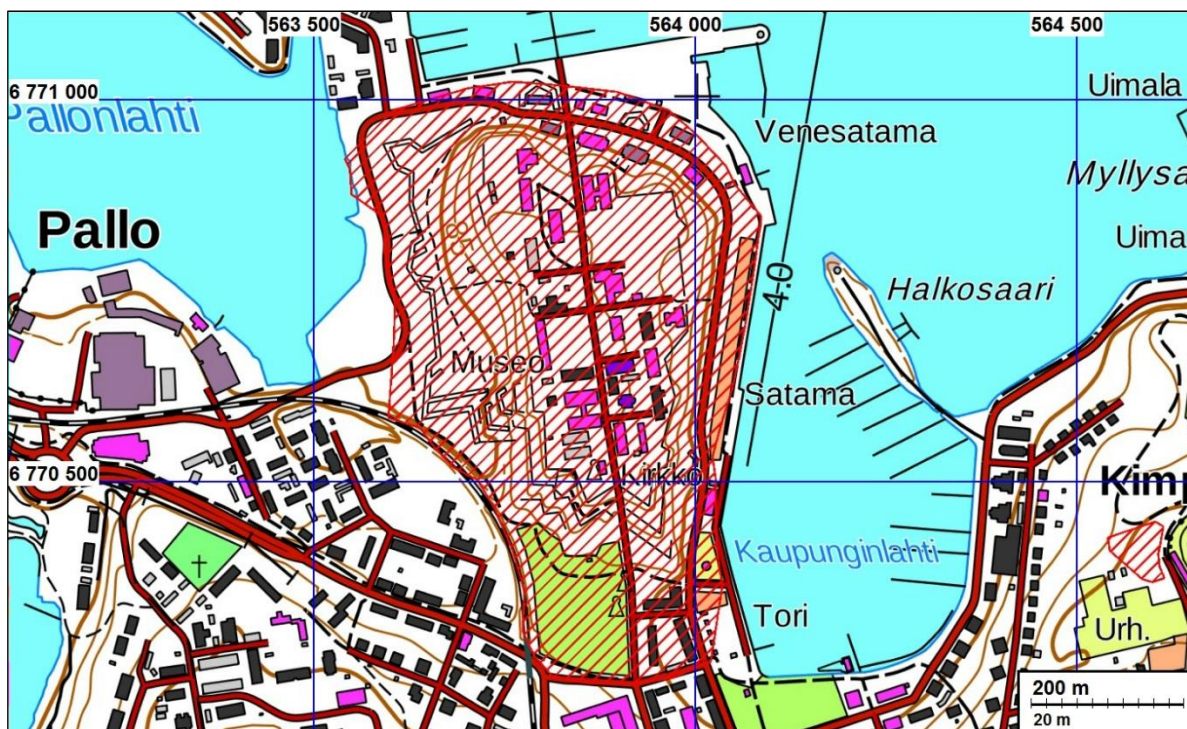
**Tulokset:** Valvonnassa havaittiin arkeologiselta tutkimusarvoltaan vähäisiä jäännöksiä, jotka kaivettiin pois dokumentoinnin jälkeen.



Tutkimusalue sijaitsee punaisen pisteen kohdalla.

*Muita tietoja:* Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa. Maastokartat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta 1/2019, ellei toisin mainittu. Muinaisjäännösrekisteri on tarkastettu 1/2019. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon, eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia, ja ne ovat tallessa Mikroliitti Oy:n palvelimella. Kuvaajat: J. Koskinen ja H. Poutiainen

## Yleiskartat



Lappeenrannan linnoituksen ja vanhan asemakaava-alueen (mj. rek. tunnus 1000007474) muinaisjään-  
nösalue punaisella vinoviivituksella.



Ratsuväkimuseon rakennus punaisella ympyrällä.

## **Johdanto**

Lappeenrannan Ratsuväkimuseon rakennusta peruskorjataan, ja työn yhteydessä uusitaan myös sen ulkopuolella kulkevia viemäreitä ja vesijohtoja. Museoviraston 12.7.2018 antaman lausunnon (MV/632/05.01.00/2018) mukaan Ratsuväkimuseon seinustoilla sekä vanhan kaivon ympäristössä tapahtuvat kaivut on tehtävä arkeologin valvonnassa. Valvoin seinänvierustojen kaivua 21.9.2010 sekä lämpöputken kaivua 14.–15.11.2018. Näistä valvonnoista on laadittu erilliset tutkimuskertomukset (Koskinen 2018a & 2018b), joissa hankkeeseen liittyviä arkeologisia tietoja, kuten vanhoja karttoja, on esitelty tätä raporttia laajemmin. Jälkimmäisessä kaivussa tehtiin oja Ratsuväkimuseon seinustalta viereiselle makasiinirakennukselle, ja tässä kaivussa tuli esille kiinteäksi muinaisjäänökseksi katsomiani rakenteita. Kaivussa oli edetty jo melko etäälle Ratsuväkimuseon seinänvierustoilta, joiden kaivamista Museoviraston lausunto näkemykseni mukaan koski. Kaivun yhteydessä keskustelin saneeraajien kanssa, jotka kertoivat, että vielä enemmän kaivuja olisi tulossa. Lähetin 20.11.2018 yhteisen sähköpostin Museovirastolle, Lappeenrannan toimitilat Oy:lle sekä Etelä-Karjalan museolle. Kerroin viestissä havaintoni, sekä sen, että kaivuja tullaan tekemään lisää. Kirjoitin, että mielestäni Museoviraston olisi hyvä arvioida näitä kaivuja varten tarvittavat arkeologiset tutkimukset erikseen. Viestiin ei tullut vastausta ennen tässä raportissa käsiteltäviä kaivuja, joten katsoin, että tämäkin valvonta voitiin tehdä 12.7.2018 annetun lausunnon (MV/632/05.01.00/2018) mukaisesti sekä 11.9.2018 annetun tutkimusluvan (MV/156/05.04.01.02/2018) mukaisesti. Valvonnan tekivät arkeologit Juuso Koskinen 7.-11.1.2019 ja Hannu Poutiainen 14.1.2019. Tämän tutkimuskertomuksen on laatinut Juuso Koskinen.

## **Valvonta**

Ratsuväkimuseon läheisyyteen tehtiin kaksi kaivantoa. Kaivanto 1 avattiin sen itäpuolelle, pääovien edustalle ja kaivanto 2 sen koilliskulman pohjoispuolelle. Työn yhteydessä nykyinen kenttäkiveys poistettiin kaivantojen aloilta siten, että kivet numeroitiin ja nostettiin järjestyksessä lavoille, jotta ne voitaisiin asettaa takaisin omille paikoilleen korjaustöiden jälkeen. En valvonut kivien poistoa, koska esillä ja käytössä oleva kiveys kuuluu näkemykseni mukaan rakennushistoriallisen suojelun piiriin, eikä käsin tehtävässä purussa niiden alaista maata vielä poistettu. Arkeologinen valvonta aloitettiin vasta, kun kivien alaista maata alettiin poistamaan. Routa oli haihdutettu maata lämmittävillä glykolikiertoisilla letkuilla, ennen kaivun aloittamista. Kaivu tehtiin n. 40 cm ja n. 100 cm leveillä kauhoilla. Maata poistettiin lähtökohtaisesti n. 10 cm paksuisina kerroksina siten, että näkyville jäi kerrallaan mahdollisimman laaja yhtenäinen taso. Kapeiden kaivausalojen sekä maan alla kulkevien johtojen ja putkien takia tämä oli kuitenkin hankalaa. Putkien ja johtojen ympäriltäkin maata poistettiin silti vain vähän kerrallaan. Kaivut tehtiin valoisaan aikaan.



Valvonnassa kaivetut kaivannot vihreällä. Kaivannon 2 lila alue on kohta, jossa kaivettiin muuta aluetta syvemmälle. Kaivannon 2 laajennus on merkitty oranssilla. Sininen piste on kaivannosta paljastuneen mukulakiveyksen kohdalla. Sen koillispuolelta koilliseen päin poistettiin ainoastaan nykyinen *kenttäkiveys*, jonka alaista maata ei kaivettu. Kaivantojen ääriiviivat vastaavat todellista laajuutta.

### Kaivanto 1

Juuso Koskinen 8.1.

(N 6770511 E 563888)

Kaivanto 1:ssä ei havaittu muinaisjäänöksiä. Kaivutyön tarkoitus oli saada esille vesijohdon liitokset ja venttiilit, jotta veden tulo voitaisiin katkaista seuraavia korjaustöitä varten. Kaivannosta tuli n. 3 m pitkä, n. 2 m leveä ja n. 2,5 m syvä. Sen pidemmät reunat kulkivat Kristiinankadun suuntaisesti, eli karkeasti etelä-pohjoissuunnassa. Kaivannon lopullinen syvyys oli n. 250 cm. Kaivu tapahtui kokonaisuudessaan alueella, jossa on kaiveltu useaan kertaan modernin rakentamisen ja korjaamisen yhteydessä. Esille kaivetun vesijohdon lisäksi kaivannon länsireunassa kulki Kristiinankadun suuntaisesti voimakaapeli n. 60 cm syvyydellä. Kaivannosta paljastui myös hiekalla täytetty betoninen viemäri, joka kulki miltei keskellä kaivantoa. Se esiintyi Kristiinankadun myötäisesti ja harjastaan n. 60 cm syvyydellä. Myös n. 220 cm syvyydeltä paljastuneen vesijohdon runkolinja kulki kaivannon keskellä kadun suuntaisesti ja haarautui 90 asteen kulmassa kaivannon länsiseinämään, eli Ratsuväkimuseolle päin. Liitoskohta sijaitsi keskellä kaivantoa. Liitoksen alue kaivettiin vielä lapiolla n. 30 cm muuta kaivantoa syvemmäksi. Kaivannon alalla ja sen seinämissä esiintyi vain raekooltaan vaihtelevia hiekkvoja ja sepeleitä, jotka olivat sekoittuneita useiden kaivujen johdosta. Niissä esiintyi vain harvoja laastin ja tiilen paloja, sekä muutama irrallinen löytö: 1 kirkas astialasin pala, jossa oli merkinnät "W" ja "6" tai "M" ja "9", sekä muutamia pieniä luiden paloja. Kaikki löydöt olivat peräisin aikaisempien kaivantojen maista, joten niiden alkuperää ei voi arvioida. Aivan kaivannon äärimmäisessä pohjassa, eli n. 250 cm syvyydellä, esiintyi ruskeaa hiekkaa sekä harmaata hiesua, jotka saattoivat olla luontaista pohjamaata.



*Vasemmallla:* Valvonta aloitettiin tilanteesta, jossa kaivannon alalta oli poistettu kenttäkiveys käsin. Muovien suojattu Ratsuväkimuseo näkyy kuvassa vasemmallla. Koilliseen. *Oikealla:* Lapiomies tarkkailee kauhaa kaivannossa. Luoteeseen.



*Vasemmallla:* Kaivanto 1 n. 20 cm syvyydellä. Ilmeisesti vesijohdon aikaisempien korjaamisien yhteydessä kaivetulla alalla esiintyi harmaata sepelihiekkää. Pohjoiseen. *Oikealla:* Sepelihiekan alta paljastui vaaleampia täyttökerroksia n. 30 cm syvyydeltä alkaen. Pohjoiseen.



*Vasemmallla:* Pohjoiseen. Voimakaapelin varoitussauha on tullut esille kaivannon länsireunassa, n. 50 cm syvyydellä. Myös viemäriputken betoninen harja on alkanut pilkottaa valkoisena laikkuna lapiosta n. 50 cm kuvaajaan päin. *Oikealla:* Pohjoiseen Kaivanto n. 150 cm syvyydellä.



*Vasemmalla ja oikealla:* Valmis kaivanto. Seinämissä ei näy harvojen laastin ja tiilen palojen lisäksi viitteitä muinaisjäännöksistä. Sinisen liitoskohdan alla esiintyy puhdasta pohjamaata, eli ruskeaa hiekkaa ja harmaata hiesua. Itään ja lounaaseen.



*Vasemmalla:* Vesijohdon karaa suojaavan harmaan muoviputken juurelta löytyi kaksi palaa luuta, n. 50 cm syvyydellä. *Oikealla:* Latan oikealta puolelta, ruskeiden täyttöhiekköjen seasta, n. 80 cm syvyydeltä, löytyi myös putkiluun pala, jonka sisään oli jäänyt tummaa maata.



Kirkas astialasin pala löytyi kaivannon täyttöhiekoista n. 100 cm syvyydeltä. Siinä on merkintä "W", jonka alla on merkintä "6". Ne voivat olla myös "M" ja "9".

## Kaivanto 2

Juuso Koskinen 11.1.

(Päätepisteet N 6770526 E 563875, N 6770531 E 563888)

Tässä kohtaa kaivettiin oja uudelle viemärille. Oja kulki n. lounaisesta koilliseen, Ratsuväkimuseon pohjoisseinustan keskikohdasta Kristiinankadun keskellä sijaitsevalle kaivolle. Sitä alettiin kaivamaan samasta kohtaa, josta marraskuussa 2018 kaivettiin lämpöputken oja, joka kulki Ratsuväkimuseon luoteispuolella sijaitsevalle makasiinirakennukselle (Koskinen 2018b). Nyt kaivetusta kaivannosta tuli n. 2,5 m leveä, ja n. 13,5 m pitkä. Lisäksi sen äärimmäiseen lounaiseen päähän, luoteiselle reunalle, tehtiin lopuksi laajennus kaivusuunnitelmien muututtua (ks. seuraava luku). Ojaa kerittiin kaivamaan n. 1,4 metrin määräsyvyyteensä ainoastaan sen lounaisessa alkupäässä ja keskivaiheilla n. 30 cm syväksi, kun tuli tieto siitä, että viemäriyhteys tehdäänkin eri kohtaan.

Lounaispään syvällä osuudella tuli esille ainoastaan samoja puhtaita ja sekoittuneita täyttökerroksia, joita oli havaittu jo peruskorjaukseen liittyvissä aiemmissa valvonnoissa. Niiden päällä sijaitsi n. 10 – 20 cm paksu kerros tummaa sekoittunutta sorahiekkaa. Tummasta kerrostumasta löytyi nyt posliiniastian palasia (ks. alla).

Matalaksi jääneellä osuudella tuli esille samaa pyöreäkivistä mukulakiveystä, jota näkyy maan päällä Ratsuväkimuseon ja Kristiinankadun välissä. Kaivu pysäytettiin heti ensimmäisten kivien tullessa esille, ja kiveys kaivettiin esille lastalla. Fotogrammetrisen dokumentoinnin jälkeen sen keskeltä poistettiin lapiolla muutama kivi, joiden alta paljastui puhdasta tumman ruskeaa hiekkaa. Tämän jälkeen kiveys kaivettiin pois koneella. Se kerittiin poistaa juuri ennen kaivusuunnitelman muutosta. Kiveys levittäytyi kaivannon keskivaiheilla, jossa vielä kaivettiin siis n. 30 cm syvälle. Sen tarkemmat mitat on eritelty alla.



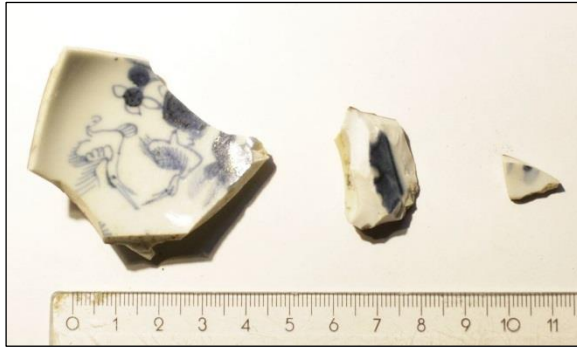
Ojan koillisinta loppupäätä ei kaivettu laisinkaan, vaan siltä oli poistettu ainoastaan nykyinen kenttäkiveys. Kenttäkiveyksen alaisen maan pinnasta ei saatu tarkkoja havaintoja tuoreesti sataneen lumiverhon vuoksi. Mitään rakenteita tai vahvaa kulttuurikerrostumaa siinä ei kuitenkaan nähty.



*Vasemmalla:* Kaivannon 2 kohta ennen kaivua. Kaivu alkoi heti työmaa-aidan takaa, edeten kaivinkoneen suuntaan. Oikeassa reunassa näkyy Ratsuväkimuseon koillisnurkka. Itään. *Oikealla:* Pintakerroksena ojan lounaispäässä oli harmaata sorahiekkaa, josta löytyi muutama pieni luun pala sekä harvoja vanhoja nauloja. Tämän kerrostuman alta alkoi tummanruskea puhdas hiekka. Etelään.



*Vasemmalla:* Kaivannon alkupäässä puhelinkaapeli kulki harmaan sekoittuneen kerroksen alaisessa vaaleanruskeassa hiekassa. Lounaaseen. *Oikealla:* Puhelinkaapeli lähikuvassa. Harmaasta sorahiekasta löytyi tästä kohtaa (N 6770525 E 563876) posliiniastian palasia (ks. alla). Samasta kerrostumasta pistää esille myös ilmeisesti ukkosenjohdattimeen liittyvä päällystämätön kuparijohto. Lounaaseen.



*Vasemmalla:* Posliiniastian palat sisäpuolelta. *Oikealla:* Samat palat ulkopuolelta.



*Vasemmalla:* Länteen. Mukulakiveys esille kaivettuna. Ratsuväkimuseon koillisnurkka näkyy kuvassa vasemmalla. *Oikealla:* Sama itään päin kuvattuna. Kiveyksen päällä makaava latta on metrin pituinen.



*Vasemmalla:* Lattan oikealla puolella mukulakiveystä puuttui suorakaiteen muotoiselta alalta. Kohdassa kulki myös kuparijohtoa, joka lienee ukkosenjohdattimen maadoitusta. Etelään. *Oikealla:* Mukulakiveyksen keskeltä on poistettu lapiolla kiviä, joiden alta paljastui samaa tummanruskeaa hiekkää kuin kuvan etualalla. Etualan ruskea hiekka rajoittuu vasemmasta reunastaan suoraviivaiseen kiveykseen, joka lienee osa nykyistä kenttäkiveystä. Kuvan äärimmäisessä takalaidassa, vasemmalla, keltakahvainen lappio nojaa vanhaan puhelinkaapeliin, joka kulkee kaivannon kaakkoisreunan myötäisesti. Lounaaseen.



*Vasemmalla:* Mukulakiveyksen alta paljastui puhdasta hiekkaa. Itään. *Oikealla:* Tilanne, johon alkuperäisen suunnitelman mukainen kaivaminen päättyi. Etualalla n. 140 cm syvä osuus. Siitä oikealla näkyvän työmaa-aidan tasalle, eli n. 2 m Ratsuväkimuseon koilliskulmalta Kristiinankadun poikittaissuuntaan, on n. 30 cm syvä kaivanto-osuus, jonka pohjalla esiintyi puhdasta ruskeaa hiekkaa. Tumman maan tasalta ei kaivettu ollenkaan nykyisen kenttäkiveyksen poiston jälkeen. Laajennus avattiin kaivannon kohtaan, joka näkyy kuvan vasemmassa alareunassa. Itään.



*Vasemmalla:* Fotogrammetrisestä mallista tehty mukulakiveyksen ortokuva, pohjoinen on kuvan yläreunassa. *Oikealla:* Sama kuva merkintöineen. Punainen ympyrä: Päälystämätön kuparijohto. Keltaiset nuolet: Suurempia, n.  $\varnothing$  30 cm, kiviä rivissä. Pohjoisin liikkui pois paikaltaan kiveyksen tullessa esille, ja se poistettiin ennen dokumentointia. Keltaisilta nuolilta itään päin näkyy myös muutamia kauhan irrottamia kiviä. Muutoin kivet ovat löytösijoillaan. Musta nuoli: Suoraviivaisen kiveyksen, eli mahdollisesti nykyaikaisen kenttäkiveyksen, reuna.

## Kaivannon 2 laajennus

Hannu Poutiainen 14.1.

Arkeologisessa valvonnassa jo aiemmin kaivetun vesihuoltolinjan kaivannon jatkeeksi kaivettiin laajempi kuoppa. Siinä yhdistettiin uudet putket jo olemassa oleviin. Kuoppa oli jokseenkin suorakaiteen muotoinen: Kristiinankadun suuntaisesti 3,5 m ja siihen nähden poikittaissuunnassa 2,8 m. Syvyys oli 2.3 m.

Kuoppa kaivettiin vähitellen määräsyyvyteen. Siinä oli havaittavissa sekä sekoittunutta että sekoittumatonta (luontaista) maa-ainesta. Kuopan Ratsuväkimuseon puoleisessa osassa oli pinnassa hieman sekoittunutta kerrosta ja ajettua soraa. Sen alapuolelta paljastui luontaista kerroksellista hiekkaa ja soraa.

Kuopan pohjoisosassa oli selvästi sekoittunutta hiekkaa, josta löytyi yksi putkiliun kappale ja muutamia pieniä tiilen kappaleita. Sekoittunut kerros jatkui yli kahden metrin syvyyteen. Se oli syntynyt, kun jo aiemmin asennettua vesihuoltolinjaa varten oli paikalle kaivettu jokseenkin itä-länsisuuntainen kaivanto. Sekoittuneen kerroksen alaosasta tuli esiin styrox-levyillä peitetyt viemäri- ja vesiputket. Mitään arkeologisesti merkittäviä kerroksia, löytöjä tai rakenteita ei kuopassa ollut havaittavissa.



*Vasemmalla:* Kuoppa kaivettiin vähitellen määräsyyvyteen. Takaoikealla Kristiinankatu. Pohjoiseen. *Oikealla:* Sekoittuneen kerroksen alaosasta paljastunutta styrox-levyä. Luoteeseen.



*Vasemmalla:* Kuopan sekoittuneen kerroksen alaosasta paljastuneet vesi- ja viemäriputket. Pohjoiseen. *Oikealla:* Kuopan sijainti suhteessa Ratsuväkimuseon rakennukseen (taustalla). Etelään.



Maakerrokset kuopan seinämässä. Vasemmassa puoliskossa (Ratsuväkimuseorakennuksen puolella) ylinnä sekoittunutta kerrosta ja ajettua soraa. Sen alapuolella luontaista kerroksellista hiekkaa ja soraa. Kuopan oikeanpuoleisessa seinämässä sekoittunutta kerrosta ja sen alaosassa vesi- ja viemäriputket. Länteen.

### **Tulos**

Valvonnassa havaittiin n. 10 cm maakerroksen peittämä mukulakiveyksen osa, josta saatiin dokumentoitua kaikki arkeologisesti merkittävä tutkimustieto valvonnan yhteydessä. Kiveys poistettiin tutkimisen jälkeen. Valvonnassa ei havaittu mitään muuta arkeologisesti merkittävää.

16.2.2019

FM Juuso Koskinen & FM Hannu Poutiainen  
Mikroliitti Oy

### **Lähteet**

- Koskinen, J. 2018a. Lappeenranta linnoitus - Ratsuväkimuseon mukulakiveyksen kaivun arkeologinen valvonta. Mikroliitti Oy, tutkimusraportti.
- Koskinen, J. 2018b. Lappeenranta Ratsuväkimuseo - Lämpöputken kaivun arkeologinen valvonta 14.-15.11.2018. Mikroliitti Oy, tutkimusraportti.