

**LAPPEENRANTA**  
**Ratsuväkimuseo**  
**Lämpöputken kaivun arkeologinen**  
**valvonta**  
**14.-15.11.2018**



**Juuso Koskinen**



**Tilaja: Lappeenrannan toimitilat Oy**

## Sisältö

<b>Perustiedot</b> .....	<b>2</b>
<b>Yleiskartat</b> .....	<b>3</b>
<b>Johdanto</b> .....	<b>4</b>
<b>Valvonta ja havainnot</b> .....	<b>4</b>
<b>Vanhat kartat</b> .....	<b>10</b>
<b>Tulos</b> .....	<b>16</b>
<b>Lähde</b> .....	<b>16</b>

*Kansikuva:* Lappeenrannan Ratsuväkimuseon julkisivu oli tutkimuksen aikana työn alla.

## Perustiedot

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

**Tarkoitus:** Valvoa tuleeko konekaivun yhteydessä esille muinaisjäänöksiä.

**Työaika:** Maastotyö 14. ja 15.11.2018.

**Tilaaaja:** Lappeenrannan toimitilat Oy

**Tekijät:** Mikroliitti Oy, Juuso Koskinen

**Muinaisjäänösalueen aiemmat tutkimukset:** 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).

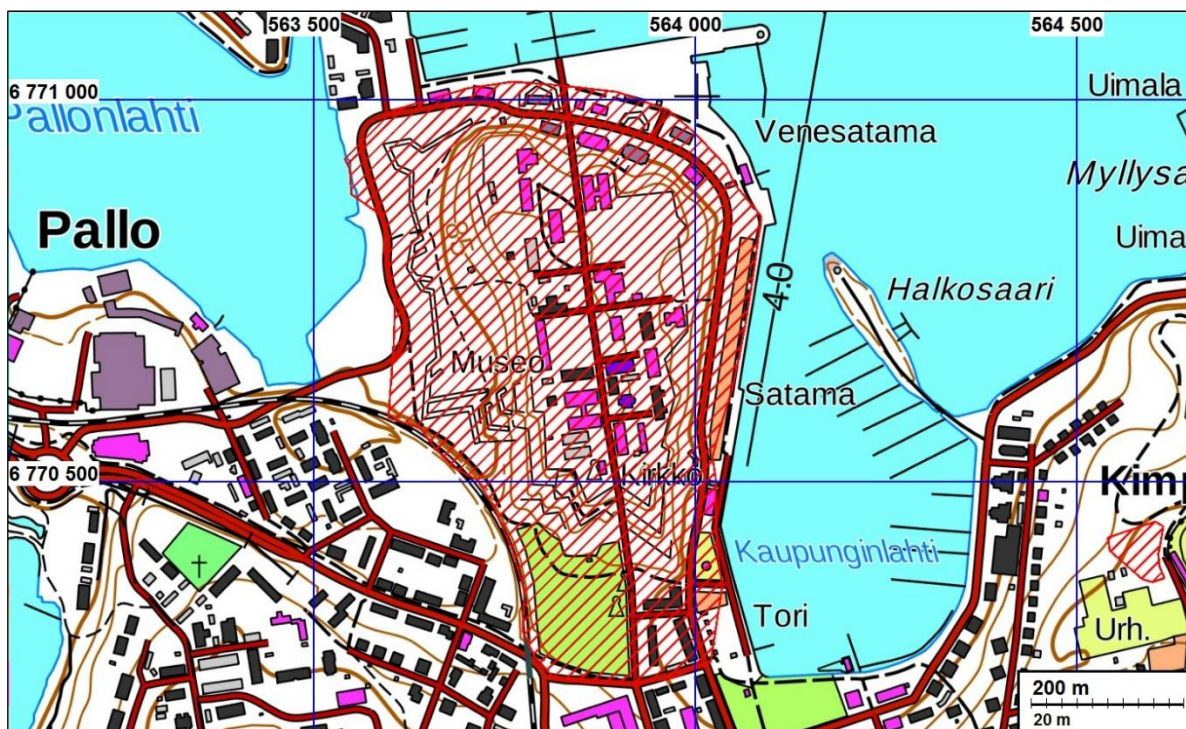
**Tulokset:** Kaapeliojasta tuli esille kivirakenteita sekä ihmisluita sisältävää maata, jotka dokumentoitiin ennen niiden osittaista poiskaivamista.



Tutkimusalue sijaitsee punaisella täytetyn ympyrän kohdalla

**Muita tietoja:** Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa. Maastokartat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta 11/2018 ellei toisin mainittu. Muinaisjäänösrekisteri on tarkastettu 11/2018. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia ja ne ovat tallessa Mikroliitti Oy:n serverillä. Kuvaaja: J. Koskinen.

## Yleiskartat



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



Ratsuväkimuseon rakennus punaisella ympyrällä ja kaivetun ojan sijainti sinisellä viivalla. Viiva ei edusta  
ojan todellista leveyttä.

## **Johdanto**

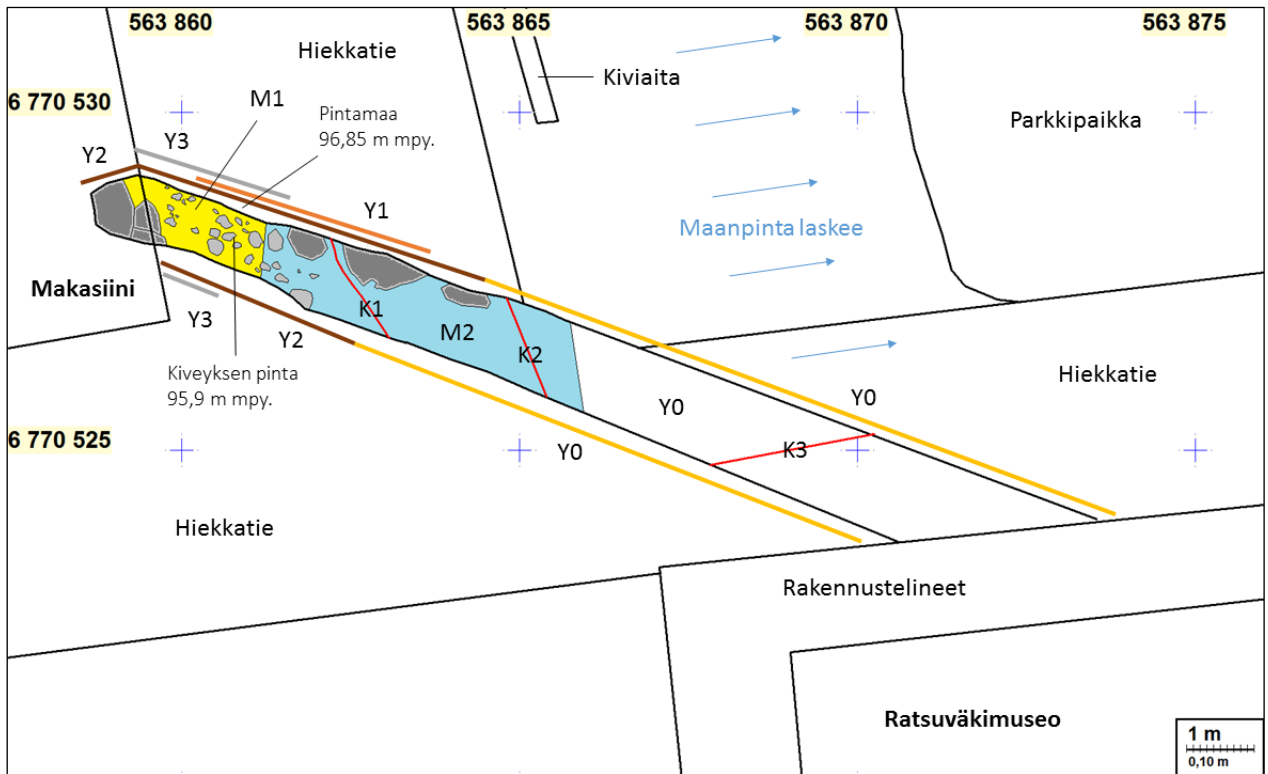
Lappeenrannan linnoituksen alueella (mj. rek. tunnus 1000007474) sijaitsevaa Ratsuväkimuseota peruskorjataan. Työn yhteydessä kaivetaan oja lämmitysvesiputkelle Ratsuväkimuseon ja viereisen makasiinirakennuksen väliin. Museoviraston lausunnon (MV/632/05.01.00/2018) mukaan Ratsuväkimuseon seinänvierustoilla tehtävät kaivut on suoritettava arkeologin valvonnassa. Lappeenrannan Toimitilat Oy tilasi konekaivun arkeologisen valvonnan Mikroliitti Oy:ltä viikolla 45. Työ oli jatkoa 21.9.2018 tehdylle valvonnalle, jossa kaivettiin Ratsuväkimuseon seinänvierustalta esille mukulakiveystä. Mukulakivien esille kaivamisen valvonnasta on laadittu erillinen tutkimuskertomus 2.10.2018.

## **Valvonta ja havainnot**

Kaivu tehtiin 14.-15.11.2018 normaaleissa olosuhteissa, valoisaan aikaan. Maata kaivettiin varovasti ohuina siivuina n. 50 cm leveällä kauhalla. Arkeologiset havainnot dokumentoitiin yksiköperiaatteella, ja esille tulleista kivrakenteista tehtiin myös fotogrammetrinen malli. Ojan kaakkoispuoliskolla oli kaivettu maata jo useasti ennen nyt valvottua kaivua. Sillä osalla maat olivat pääasiassa puhtaita täyttöhiekkoja (yksikkö Y0). Ojan poikki kulki puhelinlinja (kaapeli K3) ja sähköjohto (K2) tällä puoliskolla.

Ojan luoteispuoliskolla pintamurskeen alta tuli esille n. 10 cm tiilimurskakerros. Tämän alta paljastui humuksen tummaksi värjäämä ja n. 120 cm paksu hiekkasorakerros, jossa esiintyi runsaasti epäjärjestyksessä olevia ihmisluita. Tiilimurska (Y1) sekä luita sisältänyt kerros (Y2) esiintyivät koko ojan leveydeltä, n. 3 m matkalla makasiinirakennuksen itäseinästä kaakkoon päin. Luita sisältänyt kerros jatkui ojan kummassakin seinämässä, mutta tiilimurska ainoastaan pohjoisseinämässä. Luita sisältänyt kerros jatkui lisäksi nykyisen vihreän makasiinirakennuksen alle. Kerrostumaa kaivettiin varovasti, jotta voitiin varmistua, ettei se sisällä ehjiä hautauksia. Koska niitä ei esiintynyt, annettiin kaivun jatkua, ja kerrostuma dokumentoitiin. Luiden lisäksi, kerrostuman ainoat löydöt olivat muutamat arkun naulat. Esiin tulleiden kallon osien perusteella voitiin todeta, että kaivetussa maassa oli luita ainakin kolmesta ihmisyksilöstä.

Luita sisältäneen kerrostuman alta tuli esille tasokiveys (Y3), jonka raoissa esiintyi ruskeankellevää hiekkaa (maalaji M1), sekä osaksi myös puhdasta ja kovettunutta harmaata hiekkaa (M2). Se jatkui ojan kummassakin seinämässä. Kiveystä annettiin kaivaa pois, koska sen sisältämä tutkimustieto pystyttiin dokumentoimaan hyvin valvonnan yhteydessä. Kiveyksen alta tuli esille puhdas ja M1:tä sekä M2:ta hienorakeisempi hiekka, jonka syvyydelle kaivu loppui. Hiekan puhtaus ei välttämättä viittaa luontaisuuteen, sillä linnoituskohteella täyttökerrokset voivat olla erittäin paksuja. Tasossa esiintyneeseen kiveykseen liittyi lisäksi suuria, halkaisijaltaan yli 50 cm, kiviä (Y4), joiden rivi kulki ojan poikki karkeasti itä-länsi-suunnassa. Eräät niistä esiintyivät vuonna 1908 rakennetun makasiinin kaakkoisnurkan alla. Kyseiset kivet voivat liittyä myös makasiinin perustamiseen. Suuria kiviä ei poistettu kaivun yhteydessä. Saneeraajan kanssa sovittiin, että esille tulleet kivrakenteet peitetään suodatinkankaalla, kun oja täytetään.



Yleiskartta valvonnan havainnoista. Oja on n. 150 cm syvä, paitsi luoteisella puoliskolla, harmaalla piirrettyjen kivien alueella. Sillä osalla on kuvattuna tilanne n. 60 cm ennen valmista syvyyttä.

#### Maat ojan pohjalla:

*Y0/valkoinen:* Puhdas vaalea täyttöhiekka

*M1/keltainen:* Ruskeankellervä puhdas hiekka. Yllä Y2, alla puhdas vaalea hiekka.

*M2/vaaleansininen:* Harmaa puhdas hiekka. Yllä Y2, alla puhdas vaalea hiekka.

#### Maat ojan seinämissä, n. 15 cm paksun pintamaan alla:

*Y0/keltainen:* Puhdas vaalea täyttöhiekka, pohjaan asti n. 15-150 cm syvyydellä

*Y1/oranssi:* Katkeileva tiilimurskakerros, n. 15-25 cm syvyydellä, yllä pintamaa, alla Y2.

*Y2/ruskea:* Humuksen värjäämä hiekkasora, jossa runsaasti ihmisluita, n. 25-130 cm syvyydellä, yllä pintamaa ja Y1, alla M1, M2, Y3 ja Y4. Katkeaa kaapelin K2 kaivannossa ojan pohjoisseinämässä.

*Y3/vaaleanharmaa:* Harva tasokiveys, kivien halkaisija valtaosaltaan n. 30 cm, kivet yläosastaan Y2:n sisällä ja alaosastaan M1:n ja M2:n sisällä. M1:n ja M2:n alla puhdas vaalea hiekka.

#### Kivet:

*Vaaleanharmaa:* Y3. Kivet kaivettiin pois ojan pohjalta.

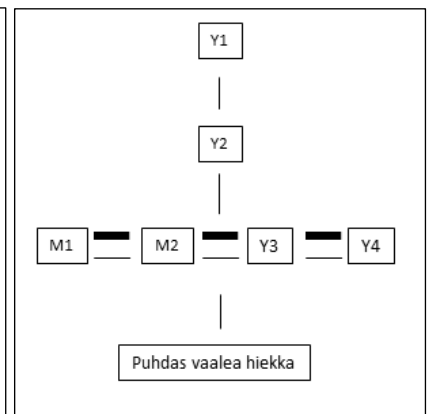
*Tummanharmaa:* Y4, Suuret rakenteelta vaikuttaneet kivet, halkaisija yli 50 cm, alaosastaan M1:n ja M2:n sisällä, yläosastaan Y2:n sisällä. Kivet jätettiin paikoilleen.

#### Kaapelit:

*K1/punainen:* Voimakaapeli ilman suojaputkea.

*K2/punainen:* Sähkökaapeli harmaassa suojaputkessa.

*K3/punainen:* Vanha rautapäällysteinen puhelinlinja.



**Yllä:** Stratigrafinen matriisi vanhoista kerrostumista. M1, M2, Y3 sekä Y4 ovat samanaikaisia ja Y1 sekä Y2 näitä myöhäisempiä. Kaapelit K1 ja K2 olivat kaivettu läpi yksiköistä Y1 ja Y2.



**Vasemmalla:** Luoteeseen. Valvottu osuus ennen kaivua. Taka-alalla vihreä makasiinirakennus ja vasemmassa reunassa Ratsuväkimuseon seinustan rakennustelineet. **Oikealla:** Kaivun jälkeen.



**Vasemmalla:** Pohjoiseen. Ensimmäiset luunkappaleet esiintyivät n. 20 cm syvyydellä, heti Y1:n, eli tiilimurskakerroksen alla, kuvassa mittanauhan kohdalla. Ojan pohjalla oleva maa on Y2:ta. **Oikealla:** Ensimmäiset luut - pala kalloa ja pala putkiluuta - lähikuvassa. Lasta osoittaa karkeasti pohjoiseen.



**Vasemmalla:** Pohjoiseen. Luita alkaa esiintymään runsammin n. 50 cm syvyydellä. Maa ojan pohjalla on Y2:ta. Y1 erottuu vaimeasti latan n. 30 cm kohdalla. **Oikealla:** Pohjoiseen. Luukeskittymä on laikku-maisessa muodossa n. 55 cm syvyydellä. Ilmeisesti aikaisemmissa kaivutöissä esille tulleita luita on laitettu tässä takaisin maahan. Ojan pohjan maa on Y2:ta, Y1 vaimeana latan n. 35 cm kohdalla.



**Vasemmalla:** Koilliseen. Y4:n itäisin kivi keltaisen latan kohdalla. **Oikealla:** Luoteeseen. Sama kivi lähikuvassa. Kerrostumat pinnasta lukien: 0-10 cm harmaata mursketta ja ruskeaa hiekkää (pintamaa), 10-20 cm tiilmurskaa (Y1), 20-60 cm humuksen värjäämää sorahiekkää (Y2) ja 60-70 cm ruskeankellervä hiekka (M1), johon kivi on asetettu. M1:tä esiintyi tässä kohtaa vain aivan suurten kivien juurilla, kun muualla suurten kivien alueella, samassa tasossa, oli M2:ta, eli harmaata puhdasta hiekkää.



**Vasemmalla:** Koilliseen. Y4:n kivet alkavat paljastua, Y2:n sisältä. Ruskean pääläen osan vieressä näkyy kaapelin K1 betonista suojakourua. **Oikealla:** Itään. Kaapeli K1 kulkee rakenteellisten kivien (Y4) kapeasta välistä. Kaapelin alla esiintyvä maa on Y2:ta. Taaempi kivi on yllä esitettyjen kuvien kivi, joka oli niissä esillä vain yläosastaan. Sinisen ristin tasossa esillä puhdasta harmaata hiekkää, eli M2:ta.



**Vasemmalla:** Länteen. Y4:n kiviä makasiinirakennuksen kaakkoisnurkan alla. **Oikealla:** Lounaaseen. Tasokiveys (Y3). Kuvassa esiintyvä kivien välinen hiekka on Y2:n värjäämää. Alalaidan suurin kivi on Y4:ää, jonka läpi kulkee kaapeli K1.



**Vasemmalla:** Lämpöputken sisääntulon kohta makasiinirakennuksen sisällä. Puoliympyrän muotoisessa avanteessa näkyy Y4:n kiviä makasiinin kaakkoisnurkan alla. **Oikealla:** Makasiinirakennuksen ulko-oven yläpuolella olevan merkinnän mukaan rakennus on valmistunut vuonna 1908.



**Vasemmalla:** Pohjoisseinämä valmiin ojan luoteispäässä. Kerrostumat pinnasta lukien latan kohdalla: 0-20 cm harmaa murske (pintamaa), 20-25 cm tiilimurska (Y1), 25-130 cm humuksen värjäämä hiekkasora, jossa runsaasti ihmisluita (Y2), 130-135 cm ruskeankellervä hiekka (M1), johon rakenteelliset kivet (Y3 ja Y4) ovat asetettu ja 135-195 cm puhdas vaalea hiekka. Tasokiveys (Y3) esiintyy välillä 110-135 cm, jatkuen suurelta kiveltä epämääräisenä makasiinirakennuksen seinustan tasalle, joka jää kuvan vasemman reunan ulkopuolelle. Lapion kärjen kohdalla maanpinta on korkeudella 96,85 m mpy., kiveyksen pinta 95,90 m mpy. ja kaivannon pohja 95,30 m mpy. Latio on asetettu ojan pohjalle seinämän juureen, ja sen alla esiintyvä tumma maa on ylhäältä rapissutta irtomaata. Oikealla näkyvän kiven (Y4) oikealta puolelta kulkee kaapeli K1, joka jää kuvan ulkopuolelle.

**Oikealla:** Eteläseinämä valmiin ojan luoteispäässä. Kerrostumat pinnasta lukien latan kohdalla: 0-10 cm ruskea sorahiekka (pintamaa), 10-20 cm hajanaisia mukulakiviä (pintamaa), 20-30 cm puhdas vaaleanruskea hiekka (pintamaa) 30-120 cm humuksen värjäämä sorahiekka, jossa runsaasti ihmisluita (Y2), 120-140 cm ruskeankellervä hiekka (M1), johon kivirakenteet (Y3 ja Y4) ovat asetettu ja 140-170 cm puhdas vaalea hiekka. Tasokiveys (Y3) esiintyi seinämässä latan ja lapion välisellä osuudella. Latan oikealla puolella näkyvät kivet ovat Y4:ää.





**Vasemmalla:** Luoteeseen. Kaapelin K2 kaivanto näkyy vaalean puhtaan hiekan ja humuksen värjäämän sorahiekan leikkauksena. Se on samalla kohta, josta kaakkoon päin kaikki ojan maat olivat puhdasta täyttöhiekkaa. K2:n kaivannon alla esiintyi silti epämääräisenä kerrostumana vielä puhdasta harmaata hiekkaa (M2).



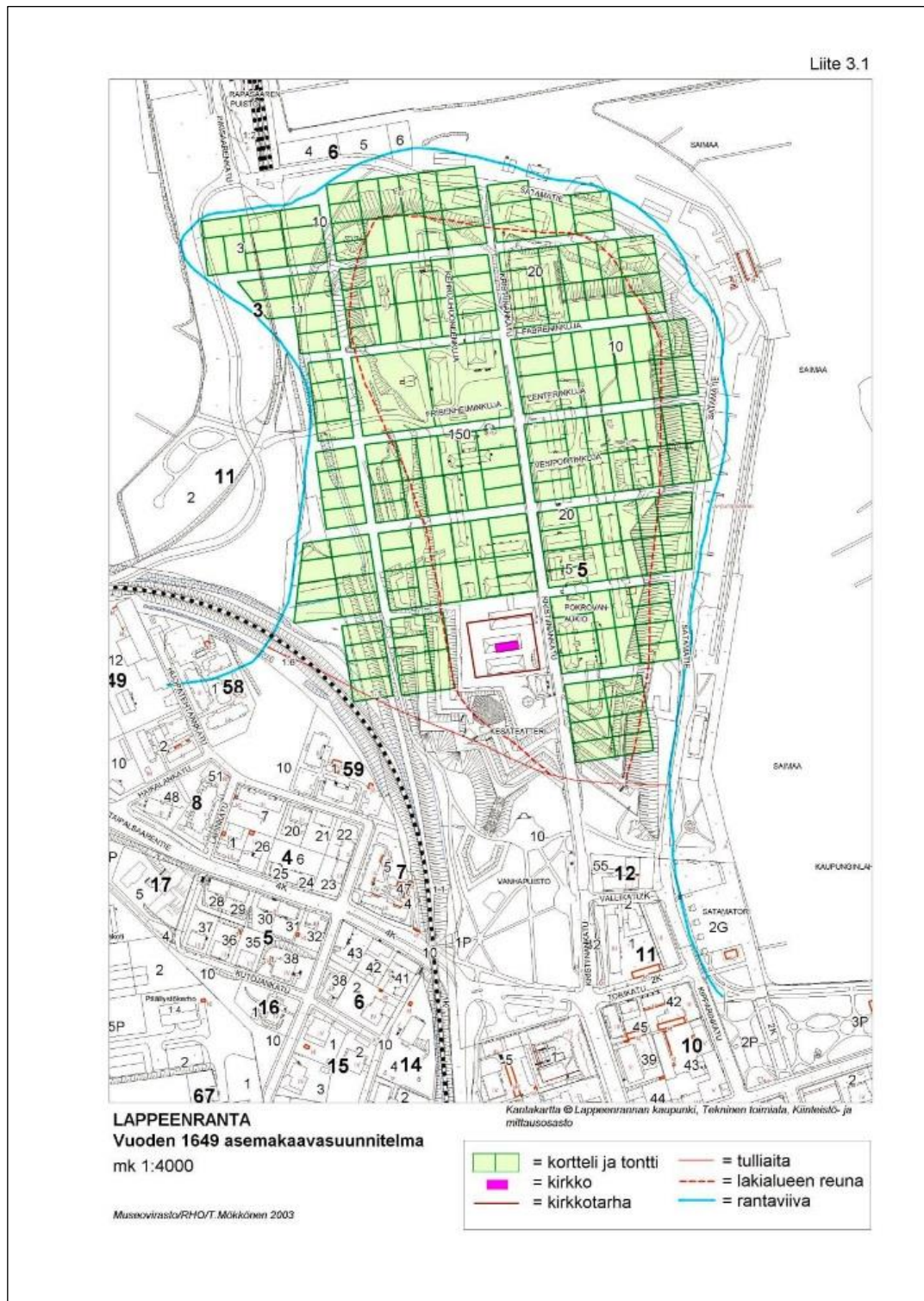
**Vasemmalla ylhäällä, ylhäällä ja vasemmalla:** Y2:sta esiin tulleet kolme kallon osaa, jotka olivat selvästi eri yksilöiden jäänteitä.



**Vasemmalla:** Y2:sta löytyneet kolme litteäksi taottua arkunnaulaa.

## Vanhat kartat

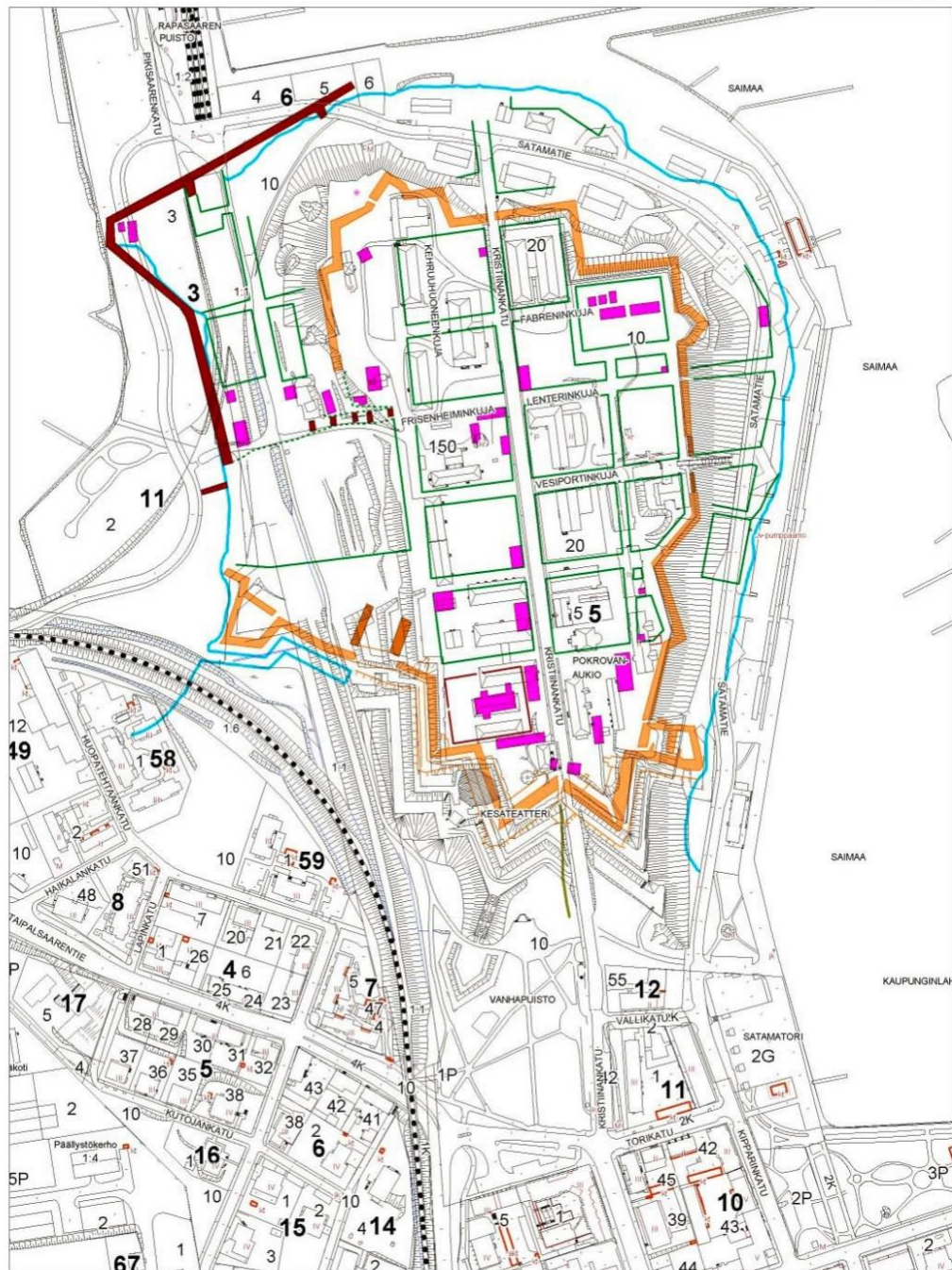
Seuraavassa katselmuksessa on esitetty karttoja, joissa historiallisen ajan karttojen rakennukset on ase-  
moitu nykyisten rakennuksien päälle. Kartat ovat peräisin Teemu Mökkösen (2003) inventointikertomuk-  
sesta. Vanhojen karttojen tarkka asemointi on usein vaikeaa, joten vanhojen rakennusten muotoon ja  
sijaintiin on tässä syytä suhtautua jokseenkin viitteellisenä tietona. Vuosien 1838 ja 1892 karttoja ei ole  
esitetty tässä, sillä niissä tutkitun alueen rakennuskanta pysyy samana kuin viimeisessä esitetystä kar-  
tassa, vuodelta 1775.



Tämän tutkimuksen muinaisjäänöshavainnot esiintyivät eteläisemmän makasiinirakennuksen kaakkoi-  
skulmalla. Kohta on 1649 kartassa kirkkotarhan kaakkoisella kulmalla.



Liite 3.3



LAPPEENRANTA  
Vuoden 1728 inventaariokartta  
mk 1:4000

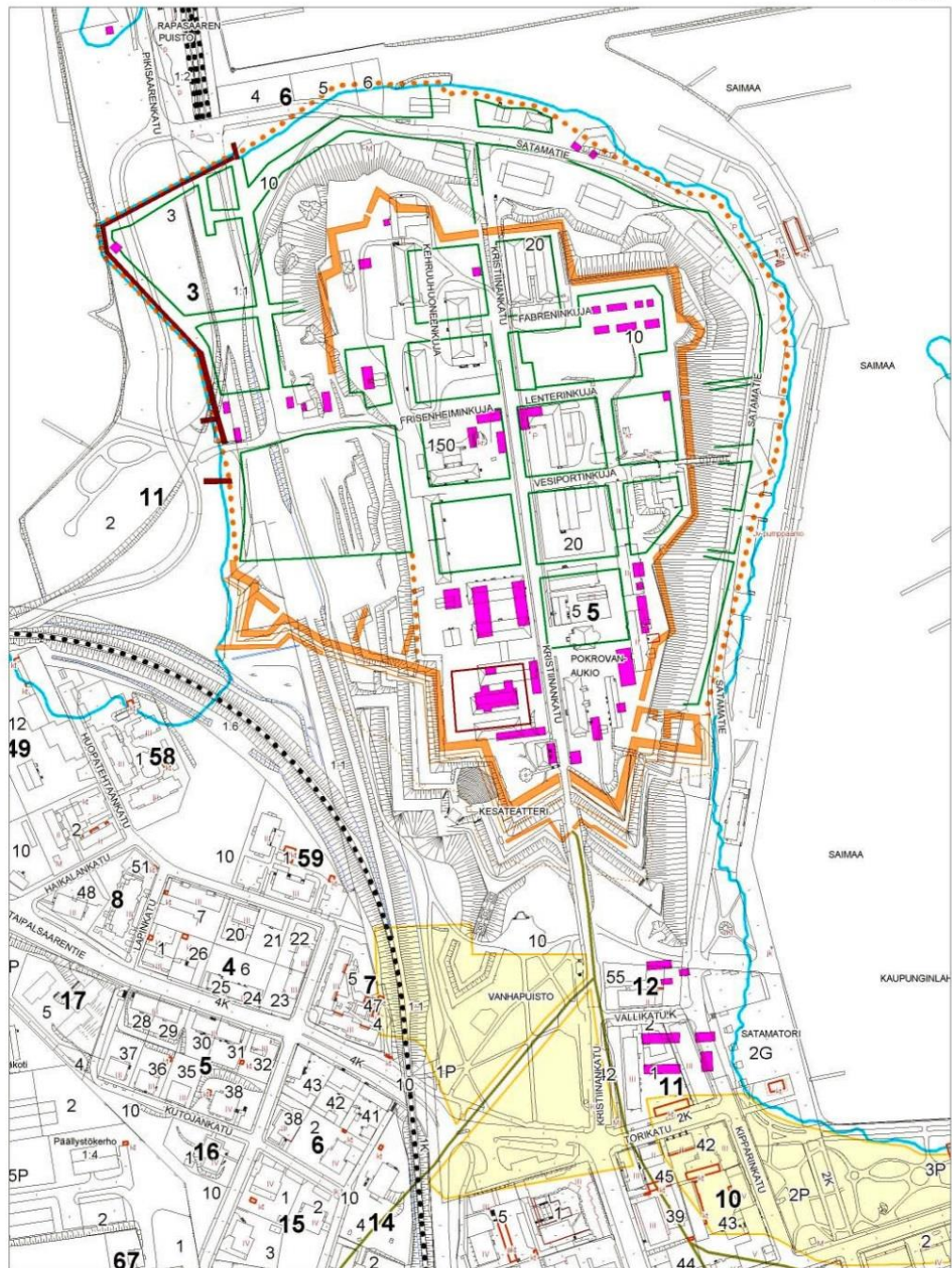
Kantakartta © Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimiala, Kiinteistö- ja mittausosasto

Museovirasto/RHO/T.Mökkönen 2003

<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	= kortteli	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	= laituri
<span style="background-color: pink; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	= rakennus	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	= vallitus
<span style="border-bottom: 1px solid brown; display: inline-block; width: 15px;"></span>	= kirkkotarha	<span style="border-bottom: 2px solid blue; display: inline-block; width: 15px;"></span>	= rantaviiva
		<span style="color: purple;">●</span>	= tuulimyly

1728 vuoden tilanteessa havaintojen kohdalle on tullut myös pitkänomainen n. itä-länsi-suuntainen rakennus. Kirkkomaan reuna sijaitsee tässä hieman edellistä lännempänä, johtuen todennäköisesti asemoinnista (Mökkönen 2003: 24). Kirkkorakennus on sama kuin edellisessä kartassa.

Liite 3.4



LAPPEENRANTA  
Vuoden 1740 kartta  
mk 1:4000

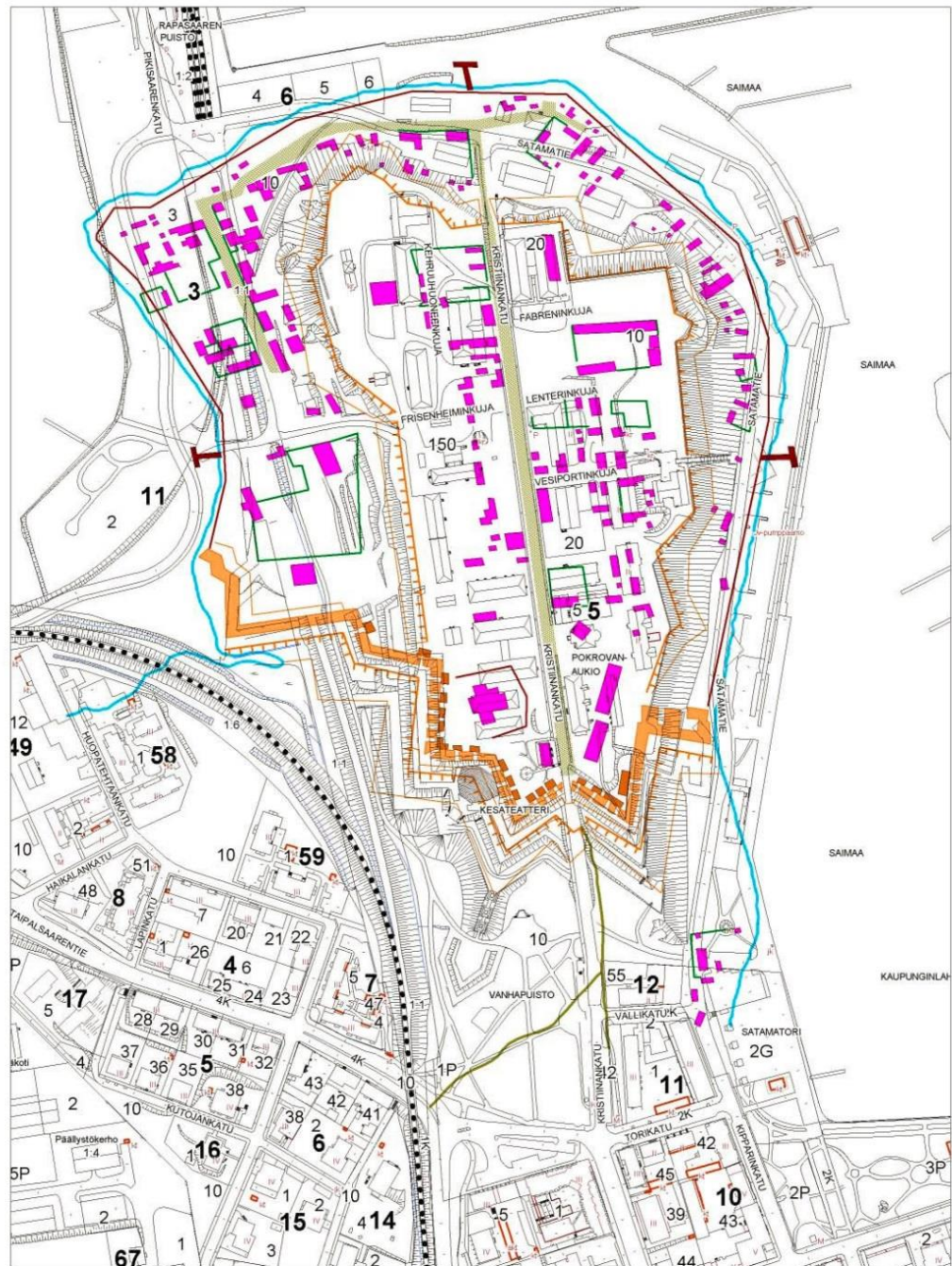
Kantakartta © Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimiala, Kiinteistö- ja mittausosasto

Museovirasto/RHO/T.Mökkönen 2003

	= kortteli		= laituri
	= rakennus		= vallitus
	= kirkkotarha		= tie
	= paalutus		= rantaviiva
	= pelto		= tuulimyly

1740 vuoden rakennuskanta on sama kuin vuonna 1728.

Liite 3.5



LAPPEENRANTA  
Kartta 1750-luvun lopulta  
mk 1:4000

Kantakartta © Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimiala, Kiinteistö- ja mittausosasto

	= kortteli		= vallitus
	= rakennus		= katu
	= kirkkotarha		= tie
	= laen harja ja tyvi		= rantaviiva

Museovirasto/RHO/T.Mökkönen 2003









1750-luvun lopulla kirkon ja aidan muodot ovat muuttuneet. Kyseessä lienevät muutokset, jotka liittyvät venäläisten rakennusuudistuksiin (ks. Mökkönen 2003: 16).

Liite 3.6



**LAPPEENRANTA**  
**Vuoden 1775 ns. "Tšeljuskinin kaava"**  
 mk 1:6000

Kantakartta © Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimiala, Kiinteistö- ja mittausosasto

	= kortteli ja tontti		= vallitus
	= rakennus		= laituri
	= suunniteltu rakennus		= tie
	= laen harja		= rantaviiva

Museovirasto/RHO/T.Mökkönen 2003

Vuoden 1775 kartalla kirkon alue on merkitty ainoastaan tonttirajauksena, vaikka kirkko paloi ja alue tasoitettiin vasta vuonna 1790 (Mökkönen 2003: 16). Myös nykyisen Ratsuväkimuseon rakennus on merkitty karttaan.

## **Tulos**

Ratsuväkimuseon ja sen viereisen makasiinirakennuksen välille kaivetussa lämpöputken ojassa tuli esille muinaisjäänöksiä ojan luoteisella puoliskolla, eli eteläisemmän makasiinirakennuksen kaakkoisnurkalla. Osa muinaisjäänöksistä kaivettiin dokumentoinnin jälkeen pois. Ojan kaakoinen puolisko sisälsi ainoastaan puhtaita täyttöhiekkoja. Luoteisosan jäänteet ovat hyvin todennäköisesti osa historiallisen ajan kirkkomaan kaakkoista reunaa.

Karttakatselmukseen tukeutuvan stratigrafisen analyysin perusteella vaikuttaa siltä, että ojassa esiintyneet kivirakenteet Y3 ja Y4 ovat osa kirkkomaan aitausta ja mahdollisesti myös kirkkomaan porttia. Kirkko on siirretty linnoituksen eteläosaan jo 1500-luvun puolivälissä (Mökkönen 2003: 6). Varhaisin linnoituksen sisäinen karttapaikannus sille on vuodelta 1649 ja myöhäisin 1750-luvulta. Muinaisjäänöshavainnot osuvat tämän aikajakson kartoilla kirkkomaan kaakkoisosaan. Useaan kertaan uusitun kirkon tiedetään palaneen kuitenkin vasta vuonna 1790, minkä yhteydessä sen alue tasattiin, ja kirkko siirrettiin pois alueelta (Mökkönen 2003: V,16). Kaivannon luita sisältäneessä kerroksessa Y2 ei havaittu ehjiä hautauksia, ja on mahdollista, että kerros on siirretty paikalle tämän tasoituksen yhteydessä. Tämän oletuksen perusteella kivirakenteet Y3 ja Y4, joiden päälle Y2 oli levitetty, olisivat siis 1790-lukua varhaisempia rakenteita. Heti kivirakenteiden alta alkanut puhdas hiekka vaikuttaa luontaiselta, mikä viittaisi siihen, että kivirakenteet olisivat ensimmäiset paikalle tehdyt rakenteet. Hiekan luontaisuudesta ei kuitenkaan saatu varmuutta. Itä-Suomen linnoitusten rakentamisen yhteydessä syntyneet puhtaiden hiekkojen täyttökerrokset voivat olla useita metrejä paksuja. On myös mahdollista, että kivirakenteiden tieltä on raivattu niitä edeltäneitä rakenteita ja maata pois, minkä vuoksi niiden alla esiintynyt hiekka oli puhdasta. Hiekka on lisäksi samankaltaista kuin ojan kaakkoisosan puhtaiksi täyttöhiekkoiksi arvioidut maat. Luoteisosan maatkin voivat olla paikan luontaista maata, jotka ovat usean kaivelun jäljiltä sekoittuneet. Näistä syistä johtuen kivirakenteiden varhaisinta mahdollista ajoitusta on erittäin vaikea arvioida pelkän kerrosjärjestyksen avulla.

Luita sisältäneen kerroksen päällä sijainnut tiilimurskakerros on vaikea yhdistää vanhojen karttojen rakennuksiin. Mikäli se on peräisin 1728 ja 1740 vuosien kartoilla näkyvästä pitkänomaisesta rakennuksesta, jonka alueella ojan luoteisosa kulki, olisi luita sisältänyt kerrostuma muodostunut nykyiselle paikalleen jo 1700-luvun alussa, eli paljon 1790-luvulla tapahtunutta maan tasoittamista ja kirkon siirtämistä ennen.

27.11.2018

FM Juuso Koskinen,  
Mikroliitti Oy

## **Lähde**

Mökkönen, T. 2003. Lappeenranta - Villmanstrand. Kaupunkiarkeologinen inventointi. Tutkimusraportti.