

TUTKIMUSRAPORTTI

LOVIISA

Loviisan maalinnoitus – bastioni Rosenin takaiset vallit

Kaapelikaivutyön arkeologinen valvonta 1700-luvun linnoituksessa

13.-14.3.2014



AKDG 3701:19



KULTTUURIYMPÄRISTÖN HOITO | ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

PETRO PESONEN

Tiivistelmä

Kymenlaakson Sähkö Oy:n hankkeena oli sähkölinjan siirtäminen maakaapeliksi Loviisan maalinnoitukseen kuuluvan bastioni Rosenin itäpuolella olevien maavallien alueella. Kaapelia varten tarvittiin noin 50 cm leveä ja 70 cm syvä kaivanto, jonka kaivaminen tehtiin arkeologien valvonnassa 13.-14.3.2014. Valvotun kaapelikaivannon pituus oli noin 240 metriä.

Maavalli on tehty pääosin ympäriltä kaivetusta savesta, mutta rintasuojaa varten on tuotu myös soraa ja hiekkaa. Valliin tarvittu savi on todennäköisesti kaivettu vallin läheisyydestä, jolloin bastionin ja vallin väliin on muodostunut vallihaudaksi tulkittu alue. Bastionin vieressä oleva kumpare lienee pääosin rakennusjättekasa, jossa oli tiiliä, rakennuskiviä, laastia, saviastioiden ja kaakeliuunin kaakeleiden palasia. Keramiikka on peräisin 1700-luvulta.

Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	2
Kohteen sijaintikartta	3
1. Johdanto	4
2. Maalinnituksen historiallinen tausta.....	5
3. Aiemmat tutkimukset.....	6
4. Arkeologinen valvonta.....	7
4.1 Kaivannon sijainti ja työmenetelmät.....	7
4.2 Arkeologiset havainnot.....	8
5. Yhteenveto	14
Digitaalikuvaluettelo.....	15
Kartat	16

Arkisto- ja rekisteritiedot

Kaapelikaivutyön arkeologinen valvonta 1700-luvun linnakkeessa

Tutkimuslaitos:	Museovirasto/Arkeologiset kenttäpalvelut
Kaivauksenjohtaja:	FL Petro Pesonen
Kunta:	Loviisa
Alue:	Keskusta
Muinaisjäännöskohde:	Loviisan maalinnoitus, mjrek. 1000003233 Bastioni Rosenin takaiset vallit, alakohde 5539
Kenttätyöaika:	13.-14.3.2014
Apulaistutkija:	FM Johanna Seppä
Peruskartta:	L4342 (TM35-lehtijako), 3021 12 (Yleislehtijako), kaivannon koordinaatit P: 6703225 I: 458138 (ETRS-TM35FIN) P: 6705719, I: 26513138 (ETRS-GK)
Tutkimusten rahoittaja:	Kymenlaakson Sähkö Oy
Alkuperäinen raportti:	Museoviraston arkeologinen keskusarkisto, Helsinki
Kopio:	Kymenlaakson Sähkö Oy
Kaivannon pinta-ala:	n. 120 m ²
Löydöt:	KM 39827: 1-4 kaakeliuunin kaakeleiden paloja, saviastian paloja
Digitaalikuvat:	AKDG 3701: 1-24
Aikaisemmat tutkimukset:	Lasse Ojonen, tarkastus 1973 Kati Heinämies, inventointi 1977 Veli-Pekka Suhonen, tarkastus 2003 Johanna Enqvist & Veli-Pekka Suhonen, inventointi 2004 Veli-Pekka Suhonen, koekaivaus 2006 Veli-Pekka Suhonen, kaivaus 2007 Tapani Rostedt, inventointi 2007
Aikaisemmat löydöt:	KM 2006090: 1-155 (Suhonen 2006) KM 2007128: 1-11 (Suhonen 2007)

Kohteen sijaintikartta



Valvotun kaapelikaivannon sijainti Loviisan maalinnoituksen alueella merkitty violetilla pilkkuviivalla. Muinaisjään-
nökseksi rajattu alue merkitty punaisella pilkutuksella. Mittakaava 1:5000.

1. Johdanto

Kymenlaakson Sähkö Oy siirtää sähkölinjan maakaapeliksi Loviisan maalinnoitukseen kuuluvan bastioni Rosenin itäpuolella olevien maavallien alueella. Kaapelia varten tarvitaan noin 50 cm leveä ja 70 cm syvä kaivanto. Museoviraston Kulttuuriympäristön suojelu -osasto salli lausunnossaan MV/305/05.02.01/2013 kaapelin kaivamisen muinaisjäännösalueen halki sillä ehdolla, että kaivutyö tehdään arkeologin valvonnassa ja että valvonnan yhteydessä esiin tulevat rakenteet dokumentoidaan mittapiirroksin ja valokuvaamalla. Kymenlaakson Sähkö Oy tilasi arkeologisen valvonnan Museoviraston Arkeologisilta kenttäpalveluilta.

Arkeologisen valvonnan tavoitteena oli kaapeliojan mittaaminen sekä kaivutöissä mahdollisesti vastaan tulevien rakenteiden dokumentoiminen. Kaapelikaivannon valvonta tehtiin 13.-14.3.2014 kylmissä, mutta lumettomissa olosuhteissa. Maa oli roudassa vain kosteikkojen kohdalla. Valvonnan vastaavana arkeologina toimi allekirjoittanut ja apulaistutkija FM Johanna Seppä vastasi puolestaan mittauksista VRS-GPS –laitteella ja takymetrillä. Kaivantoa oli tekemässä kaksi urakoitsijaa kaivinkoneiden kanssa Kymenlaakson Sähkö Oy:n toimeksiannosta. Valvotun kaivannon pituus oli noin 240 metriä. Valvonnan jälkityöt on tehty huhtikuussa 2014.

Helsingissä 2.5.2014

Petro Pesonen, FL

2. Maalinnituksen historiallinen tausta

Degerbyn tapuli kaupunki päätettiin Ruotsin hallituksen toimesta perustaa 26.6.1745 ja kaupungin nimi muutettiin Loviisaksi vuonna 1752. Loviisan maalinnitus rakennettiin suojaamaan Ruotsi-Suomen uutta itärajaa vuosien 1747 ja 1775 välisenä aikana. Vuoden 1743 Turun rauhassa valtakunta menetti Kymijoen itäpuolella Mäntyharjun reitin ja Saimaan eteläpuolella olevat alueet sekä Savonlinnan ympäristöineen. Rauhassa kolme linnoituskaupunkia, Savonlinna, Hamina ja Lappeenranta siirtyivät Venäjälle synnyttäen tarpeen uudelle rajalinnoitukselle. Suurin osa linnoitustöistä tapahtui vuosina 1749–1756.

Linnoitussuunnitelman mukaan maalinnituksen päälinnitus olisi valmiina muodostanut kuusisakaraisen tähden, jonka sakaroiden päissä olisi ollut linnakkeet (kuningashuoneen jäsenten mukaan nimetyt Adolf Fredrik, Lovisa Ulrika, Gustav, Carl, Fredrik Adolf ja Sofia Albertina). Päälinnitus ei kuitenkaan edistynyt maavalleja ja perustuksien pohjien kaivamista pidemmälle. Kivisistä varustuksista valmistuivat lopulta vain kaupungin länsipuolella sijainnut Harjun sarvilinnitus sekä itäreunan bastionit Rosen ja Ungern.

Kun Suomi oli joutunut Venäjän haltuun vuoden 1809 Haminan rauhassa, käännettiin Loviisan linnoituksen suunta länteen. Venäläisten linnoitustyöt eivät liene ulottuneet bastionien ja niiden takaisten maavallien alueelle. 1800-luvun alkupuolelta lähtien on tietoja bastioni Rosenin alueella harjoitetusta peltoviljelystä, joten linnoituksen sotilaallinen merkitys on jo tässä vaiheessa ollut olematon. Ainoa bastioni Rosenin alueella historiasta tunnettu taistelu tapahtui 6.2.1918 iltapäivällä, jolloin alueella käytiin laukaustenvaihtoa Loviisan suojeluskunnan ja Kotkan punakaartin välillä.



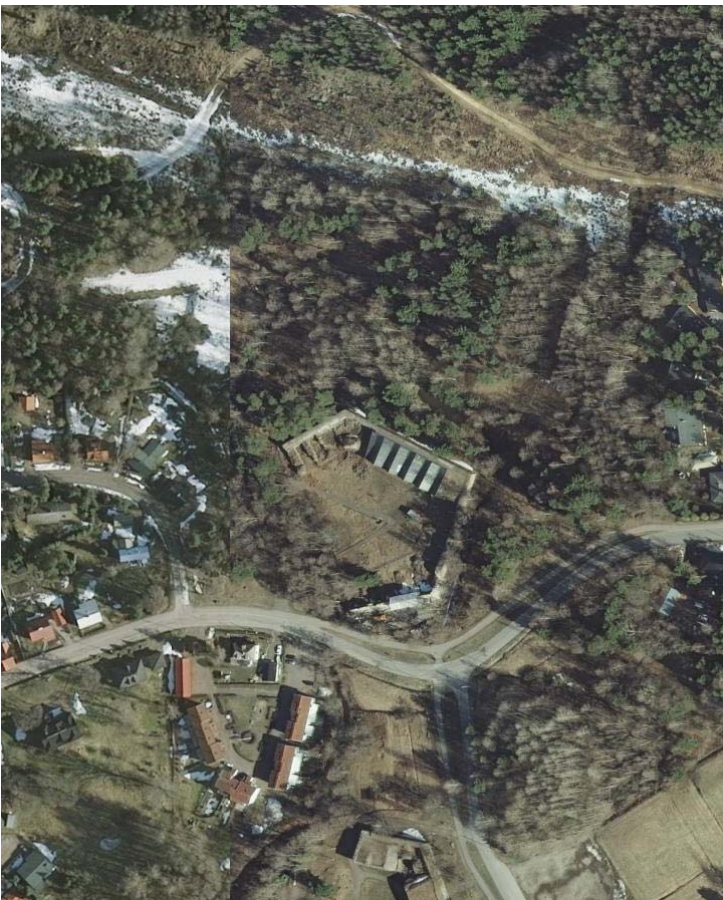
AKDG 3701: 17. Bastioni Rosenin sortunutta muuria.
Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:18. Bastioni Rosenin sisäpihaa. Kuvaaja:
Petro Pesonen.

3. Aiemmat tutkimukset

Bastioni Rosenia on restauroitu 1960-luvulta lähtien ja maalinnoituksen yhteyteen on myös perustettu historiallinen luontopolku nimeltään Ehrensvardinpolku (<http://www.muinaispolut.fi/polkureitit/loviisa-ehrensvardinpolku>). Arkeologisia tutkimuksia on maalinnoituksen alueella tehty tarkastusten, inventointien ja kaivausten muodossa 1970-luvulta lähtien. Ensimmäiset inventoinnit ja kartoitukset ovat vuosilta 1973 (Lasse Ojonen) ja 1977 (Kati Heinämies). Moderneja arkeologisia tutkimuksia alueella on tehty vuosina 2003-2007, näistä keskeisimpiä bastioni Rosenin kannalta ovat vuonna 2004 tehty maalinnoituksen inventointi (Johanna Enqvist ja Veli-Pekka Suhonen) sekä vuosina 2006-2007 tehdyt kaivaukset bastionin sisällä, ulkopuolella ja bastionin takaisilla valleilla (Veli-Pekka Suhonen).



Ilmakuva bastioni Rosenin alueelta. Bastioni on kuvan keskellä ja sen itä- ja koillispuolella on sähkölinjan aukko metsäalueella. Kuvallähde: kansalaisen karttapaikka (<http://kansalaisen.karttapaikka.fi>). Mittakaava 1:4000.

4. Arkeologinen valvonta

4.1 Kaivannon sijainti ja työmenetelmät

Kaapelikaivanto oli suunniteltu vanhan ilmajohtolinjan viereen, sen länsipuolelle, jossa se tuli osumaan bastioni Rosenin takaiseen valliin sen koillispuolella. Vuoden 2004 inventointikertomuksessa bastionien alue on jaettu useampaan osakokonaisuuteen, jossa bastioni Rosenin takaiset vallit ovat kohde 4. Kaapelikaivanto koski vallien osaa c sekä sen eteläpuolella olevaa vallihaudan jäännöstä.

Kaapelikaivanto oli keskimäärin 50 cm leveä ja 70 cm syvä. Paikoin syvyys saattoi olla metrinkin ja leveys vaihteli hieman maaperän mukaan. Kaapelin asentaminen tapahtui siten, että ensin ojaa kaivettiin noin 15-20 metrin matkalta valmiiksi, minkä jälkeen ojan pohjalle laskettiin sähkökaapeli ja kuparinen maakaapeli. Kaapelin päälle laskettiin hieman maata ja tämän maakerroksen päälle tuli sähkökaapelista kertovat varoitushauha ennen ojan täyttöä. Kaapelikaivantoa oli tekemässä kaksi kaivinkonetta. Kaivannon pituus oli noin 240 metriä.

Kaivannon sijainti mitattiin VRS-GPS -laitteella ja osin takymetrillä. Koordinaatisto sidottiin Loviisan kaupungin kaavakartoissaan käyttämään ETRS GK-22 -koordinaatistoon (N2000). Kaivannosta mitattiin aina sen itäpuolinen reuna. Kaivannon länsipuolelta tehtiin vallin kohdalla lisäksi tarkempi mittaus kaivannon länsipuolelta, jolla haluttiin havainnollistaa vallin eri rakenneosien muotoa ja leveyttä. Dokumentointia tehtiin mittausten lisäksi valokuvaamalla digikameralla.

Kaapelikaivannon valvonta aloitettiin vallien koillispuolelta, jonne kaivannon tekeminen oli edennyt lännes-tä päin ennen arkeologisen valvonnan tarvetta muinaisjäännökseksi rajatun alueen ulkopuolella lähellä siellä olevaa nimetöntä ajotietä. Täällä maasto oli pajukkoa ja muuta pensaikkaa kasvavaa tasaista savimaata aina vallille asti. Valli kasvoi tiheää pensaikkaa, joka revittiin kaivinkoneen kauhalla pois tieltä ennen kaivamista. Vallin eteläpuolella oleva kosteikko eli mahdolliseksi vallihaudaksi tulkittu alue oli vielä pinnaltaan jäässä kun kaivanto tehtiin sen alueelle. Maaperä oli tällä alueella savea. Bastionin itäpuolella kaivanto kaivettiin muutamia metrejä korkeaan kumpareeseen, jolla kasvoi isoakin puustoa. Näitä ei kuitenkaan tarvinnut kaataa kaivannon vuoksi.



AKDG 3701:1. Maavalli c ja poistettava ilmakaapeli, vallin edusta on jäässä, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:2. Bastioni Rosen maavallilta c kuvattuna, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:4. Kuparimaakaapelia asennetaan, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.

4.2 Arkeologiset havainnot

Seuraavassa on selvitetty arkeologiset havainnot niiltä osin, kun jotain erityistä kaivannossa havaittiin. Vallin koillispuolisella tasaisella alueella ei havaittu mitään pohjasavesta poikkeavaa, joten selostus alkaa vallin kohdalta.

Valli on kaivannon kohdalla leveydeltään noin 22 metriä ja sen korkeus on ympäröivästä maasta noin 2,5 metriä. Kaivannosta tehtyjen havaintojen perusteella valli näyttää tehdyn kahdessa osassa siten, että vallin rintasuojaksi koillisen puolelle on kasattu hiekkaa ja soraa noin metrin paksu ja 13 metriä leveä kerros. Tämän takana bastionin puolella on tasanne, noin 4-5 metriä leveä vallikäytävä. Tämän alueella ei ole hiekkaa, vaan se on savea kuten muukin osa vallista rintasuojaa lukuun ottamatta. Vuonna 2006 vallin a vallikäytävään kaivetun koeojan kohdalla oli paksuhko kerros hiekkaa, jonka alla oli kalkista, savesta ja pienistä kivistä

koostunut kerros. Tällaista ei havaittu vallin c kohdalla. Kaivannossa ei havaittu mitään vallin mahdollisia tukirakenteita, mutta kaivanto ei ulottunut missään kohdassa metriä syvemmälle.



AKDG 3701:3. Maavallin c vallikäytävää ennen kaivannon kaivamista, idästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:6. Risukkoa poistetaan maavallin kohdalla, idästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:8. Maavallin c rintasuojan kohdalle tehdyn kaivannon profiilia, idästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:10. Vallin rintasuojan kaivantoa täytetään, etelästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:13. Maavallin c profiilia mitataan GPS-laitteella, etelästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Vallihaudaksi on nimitetty maavallin ja bastionin välillä olevaa kosteikkoaluetta. On mahdotonta sanoa, onko kyseessä todella vallihaudaksi tarkoitettu rakenne. Joka tapauksessa on varsin todennäköistä, että vallihaudat ovat syntyneet siten, että savea on nostettu näiltä alueilta maavalleiksi. Bastionin koilliskulmasta 15 metriä länteen kaivinkoneen kauha osui hirsi- ja puurakenteeseen, jonka osissa oli vääntyneitä nautoja ja samassa kauhaisussa löytyi myös metallivanteita. Naulat ovat moderneja tehdasnauloja. Kaupungin kaavakartalla tälle kohdalle on merkitty kävelypolku ja mitä ilmeisimmin kaivanto osuikin alueen halki kulkevan joen ylittävään kävelysiltaan, joka meni kappaleiksi kaivutyössä. Samassa kohdassa kaivannosta löytyi myös kuohuviinipulloja.



AKDG 3701:12. Bastioni Rosen mahdollisen vallihaudan takana, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:14. Mahdollisen vallihaudan kohdalla kaivetaan bastionin edustalla, idästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:15. Kävelysillan tukihirsi ja siinä olevia nauvoja. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:20. Bastionin edessä tehty kaivanto mahdolliseen vallihautaan täytettynä, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Bastioni Rosenin itäpuolella olevalla kumpareella havaittiin tiilimurskaa ja keramiikan paloja rikkoontuneella maan pinnalla. Osa keramiikasta kerättiin talteen näytteeksi ja nämä löydöt on luetteloitu päänumerolla KM 39827. Keramiikan joukossa on saviastian reuna-, kylki- ja korvapaloja sekä kaakeliuunin kaakelien kappaleita. Kumpareta leikkaavan kaivannon seinämässä havaittiin useita maakerroksia. Yleensä pintamullan alla oli punaista hiekkaa, sitten ohut kalkki-/laastikerros ja sitten savea, jonka seassa oli jonkin verran tiiliä ja tiilimurskaa. Kumpareen keskiosassa havaittiin myös metrin syvä, osittain isoilla kivillä täytetty kuoppa, jossa oli kivien lisäksi keramiikkaa, tiiliä, laastia, kalkkipaloja ja puujätettä. Osa talteen otetuista löydöistä on peräisin tästä kuopasta. Aivan kumpareen eteläreunalla maakerrokset muuttuivat siten, että pinnalla oli hiilistä ja nokista hiekkaa. Valvotun ojan eteläpäässä oli metrin syvässä kuopassa erityisen paljon tiiliä ja laastia sekä betoni-/sementtivalos, jossa on kouru. Kuopan alueella oli myös lasia ja rautavanteita. Tämän kuopan jälkeen tiili- ja laastijäte loppui, ja maasto laskee kohti tietä muuttuen pian saveksi. Kumpare näyttää suurelta osin muodostuneen rakennusjätteestä (kivet, tiilet, laasti) sekä rakentamisen aikaisesta jätteestä (keramiikka, lasi). Kaakeliuunin kaakelien palat viittaavat siihen, että alueella on ollut asuinrakennus. Sen ajoituksesta ei ole tarkempaa tietoa, mutta löydöt viittaavat 1700-lukuun.



AKDG 3701:23. Kumpareen etelälaidalle kaivetaan ojaa ja sen itälaidan sijainti mitataan GPS:llä, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:21. Maakerroksia bastionin edessä olevan kumpareen seinämässä, lännestä. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 3701:24. Kourumainen betonilaatta, mahdollinen sadekoulu. Kuvaaja: Petro Pesonen.

5. Yhteenveto

Kymenlaakson Sähkö Oy siirsi sähkölinjan maakaapeliksi Loviisan maalinnoitukseen kuuluvan bastioni Rosenin itäpuolella olevien maavallien alueella. Kaapelia varten tarvittiin noin 50 cm leveä ja 70 cm syvä kaivanto, jonka kaivaminen tehtiin arkeologien valvonnassa 13.-14.3.2014. Valvotun kaapelikaivannon pituus oli noin 240 metriä.

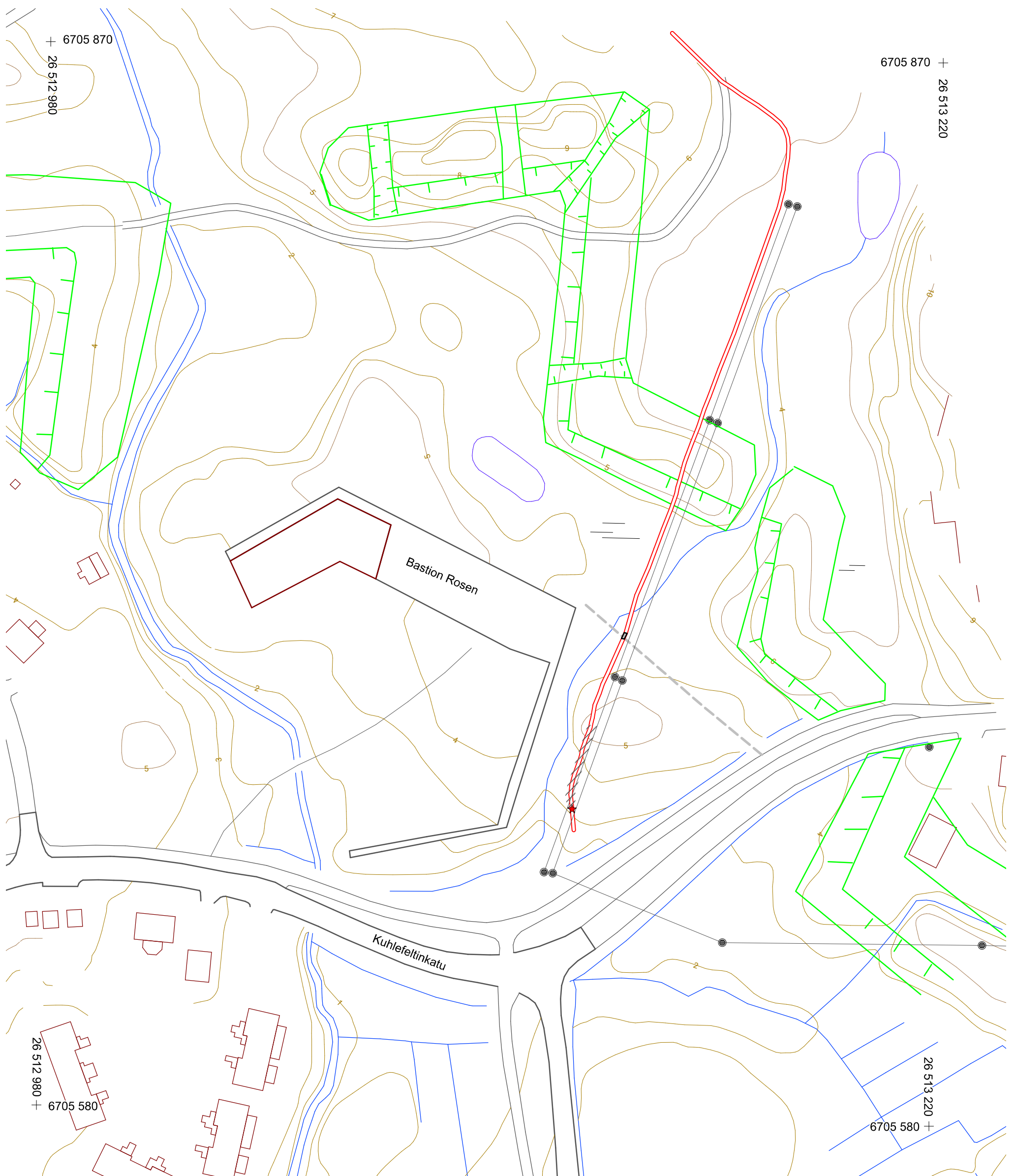
Loviisan maalinnoitus on rakennettu pääosin vuosien 1749-1756 välillä uuden itärajan suojaksi. Linnoitus ei koskaan täysin valmistunut ja vuoden 1809 rajamuutoksen jälkeen sen sotilaallinen merkitys väheni entisestään. Linnoituksen alueella ei ole käyty varsinaisia taisteluja, lukuun ottamatta v. 1918 sisällissodan lyhyttä laukaustenvaihtoa.

Kaapelikaivannossa havainnoitiin erityisesti maavallin rakennetta, mahdollista vallihautaa sekä bastioni Rosenin itäpuolella olevaa kumpareta. Maavalli on tehty pääosin ympäriltä kaivetusta savesta, mutta rintasuojaa varten on tuotu myös soraa ja hiekkaa. Valliin tarvittu savi lienee kaivettu vallin läheisyydestä, jolloin bastionin ja vallin väliin on muodostunut vallihaudaksi tulkittu alue. Bastionin vieressä oleva kumpare lienee pääosin rakennusjättekasa, jossa oli tiiliä, rakennuskiviä, laastia, saviastioiden ja kaakeliuunin kaakelien palasia. Keramiikka lienee peräisin 1700-luvulta.

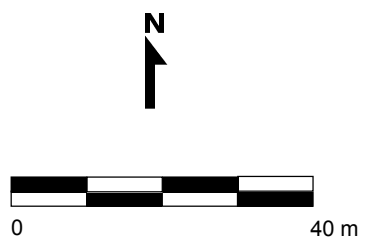
Digitaalikuvaluettelo

Kuvat on luetteloitu WebMuskettiin. Kaikkien kuvien kuvaaja on Petro Pesonen.

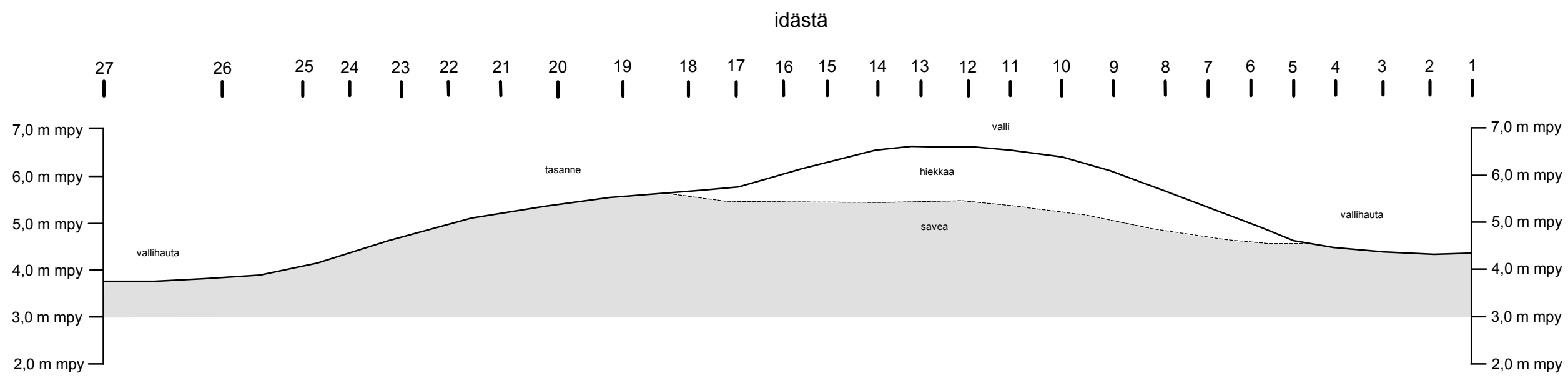
AKDG	Aihe
3701:1	Maavalli c ja poistettava ilmakaapeli, vallin edusta on jäässä, pohjoisesta.
3701:2	Bastioni Rosen maavallilta c kuvattuna, pohjoisesta.
3701:3	Maavallin c vallikäytävää ennen kaivannon kaivamista, idästä.
3701:4	Kuparimaakaapelia asennetaan, pohjoisesta.
3701:5	Savinen kaivanto alueen pohjoisosassa, pohjoisesta.
3701:6	Risukkoa poistetaan maavallin kohdalla, idästä.
3701:7	Kaivanto lähestyy maavallia sen pohjoisosassa, kaakosta.
3701:8	Maavallin c rintasuojan kohdalle tehdyn kaivannon profiilia, idästä.
3701:9	Maavallin c vallikäytävän kohdalle tehty kaivanto, pohjoisesta.
3701:10	Vallin rintasuojan kaivantoa täytetään, etelästä.
3701:11	Työmaa käynnissä maavallin c kohdalla, lännestä.
3701:12	Bastioni Rosen mahdollisen vallihaudan takana, pohjoisesta.
3701:13	Maavallin c profiilia mitataan GPS-laitteella, etelästä.
3701:14	Mahdollisen vallihaudan kohdalla kaivetaan bastionin edustalla, idästä.
3701:15	Kävelysillan tukihirsi ja siinä olevia nauvoja.
3701:16	Kävelysillan puita kaapelikaivannon vieressä.
3701:17	Bastioni Rosenin sortunutta muuria.
3701:18	Bastioni Rosenin sisäpihaa.
3701:19	Bastionin muuria.
3701:20	Bastionin edessä tehty kaivanto mahdolliseen vallihautaan täytettynä, pohjoisesta.
3701:21	Maakerroksia bastionin edessä olevan kumpareen seinämässä, lännestä.
3701:22	Tiili kumpareen alueelta.
3701:23	Kumpareen etelälaidalle kaivetaan ojaa ja sen itälaidan sijainti mitataan GPS:llä, pohjoisesta.
3701:24	Kourumainen betonilaatta, mahdollinen sadekoulu.



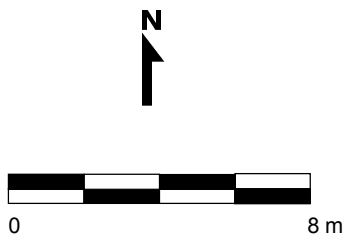
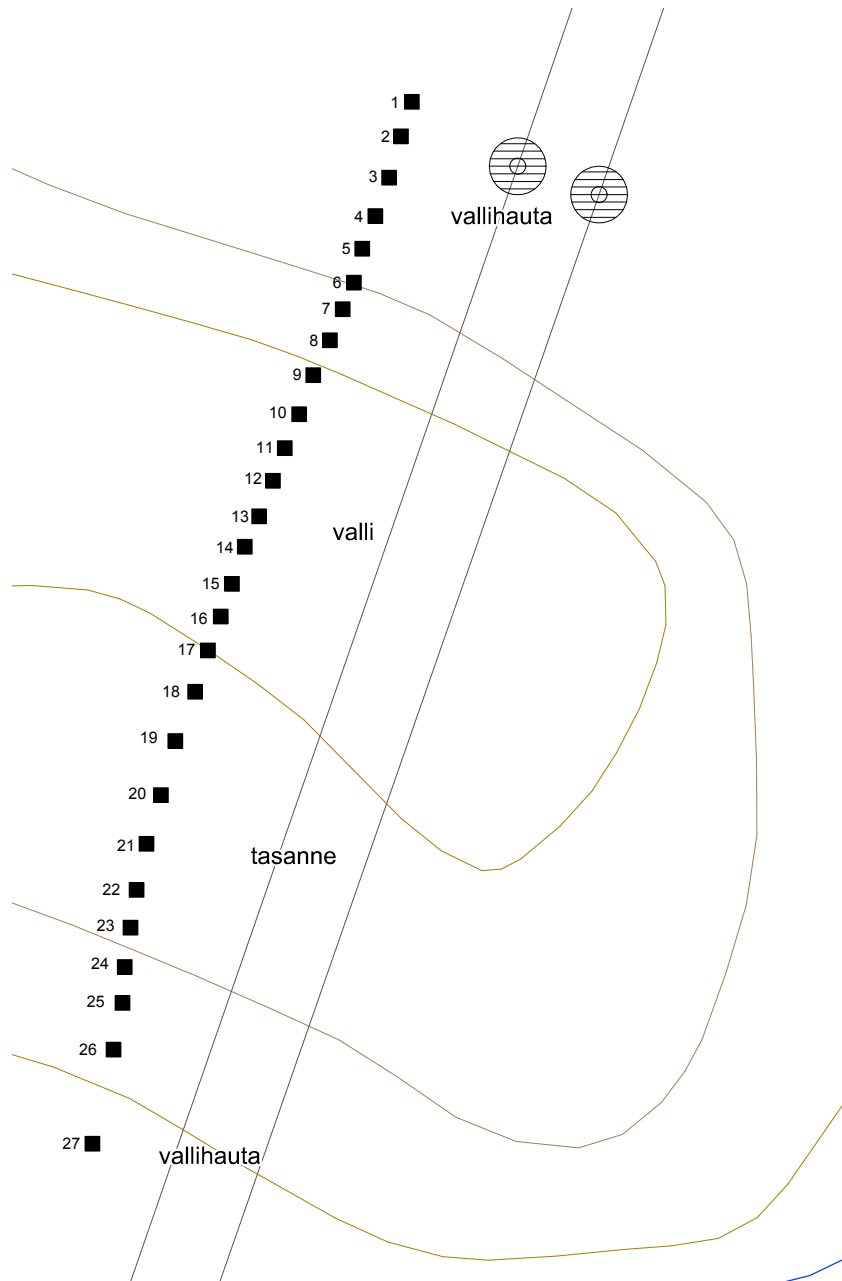
- kaapelikaivanto
- puurakenteita (resentti)
- ★ betonikourun löytökohta
- /// keramiikan ja tiilien löytöalue kaivannossa
- vallikumpare (mittausdokumentointi K. Heinämies ja V. Laine 1977 J. Enqvist 2004)



LOVIISA LOVIISAN MAALINNOITUS 1000003233 Bastioni Rosen Petro Pesonen 2014		Yleiskartta kaapelikaivanto mk 1:1000	
digit. Johanna Seppä 2014 <small>pohjana Loviisan kaupungin kaavakartta</small>		Koord.: ETRS-GK26 Korkeus: N60	kartta 1
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



LOVIISA LOVIISAN MAALINNOITUS 1000003233 Bastioni Rosen Petro Pesonen 2014		Profiilikartta vallin poikkileikkaus ja maakerrokset mk 1:100	
digit. Johanna Seppä 2014		Koord.: ETRS-GK26 Korkeus: N60	kartta 2
MUSEOVIIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



LOVIISA LOVIISAN MAALINNOITUS 1000003233 Bastioni Rosen Petro Pesonen 2014	Yksityiskohtakartta vallin profiilin mittapisteet mk 1:200	
digit. Johanna Seppä 2014 pohjana Loviisan kaupungin kaavakartta	Koord.: ETRS-GK26 Korkeus: N60	kartta 3
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT		