

**TUTKIMUSRAPORTTI**

# HÄMEENLINNA

## Hämeen linna

Linnan pohjoisen polygonin, 2. puolibastionin sekä 3. puolibastionin eskarppimuurin kunnostus ja koekorjaustöiden arkeologinen valvonta ja 5. puolibastionin tykkitason koekaivaus 2017



**Museovirasto**

ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT  
TUIJA VÄISÄNEN

## Tiivistelmä

Hämeen linnan vallihaudan restaurointityöt sekä linnan pohjoispuolen alueen kunnostustyöt aloitettiin vuonna 2013 Museoviraston toimesta, ja vuodesta 2014 niitä on jatkettu kiinteistöjen hallinnansiirron jälkeen Senaatti-kiinteistöjen johdolla. Vuosina 2013–2015 restaurointiin liittyvästä arkeologisesta valvonnasta vastasi virkатыönä Museoviraston Kulttuuriympäristön hoito – osaston Restaurointipalvelut -yksikkö. Vuodesta 2016 alkaen arkeologinen tutkimus siirtyi Museoviraston organisaatiomuutoksen ja Senaatti-kiinteistöjen kilpailuttaman puitesopimuksen myötä Museoviraston Arkeologisille kenttäpalveluille.

Hämeen linnan vallihauta on rakennettu 1700- ja 1800-lukujen taitteessa, ja sitä on purettu, kunnostettu ja rakennettu uudelleen vuosien saatossa. Osa vallista ja vallihaudasta on säilynyt lähes alkuperäisenä, mutta muureissa on havaittavissa pullistumia sekä kivien irtoamisia, minkä vuoksi rakenteita joudutaan kunnostamaan. Osa kunnostustöistä vaatii arkeologista valvontaa.

Vuoden 2017 valvonnat alkoivat keväällä pohjoisen polygonin kontreskarpimuurin pohjoispuolelle tehtyjen pilaantuneen maa-aineksen tarkistamiseksi tehtyjen näytekuppien valvonnalla. Syksyllä samalla alueella valvottiin laajempi alue kontreskarpimuurin korotustyön vuoksi tehtyä kaivantoa.

Keväällä dokumentoitiin 2. puolibastionin vasen kylki ortokuvaamalla ja muodostamalla 3D-malli. Myöhemmin 2. puolibastionin vasemman sivun päätyyn, kivisillan luoteispuolelle avattiin koekorjausalue, jossa vallia kevennettiin poistamalla maata sekä sen päältä että sivulta ja purkamalla eskarpimuurin kiviä. Valvonnan yhteydessä havaittiin vallin sisällä puu- ja kivrakenteet, jotka dokumentoitiin ennen niiden poistamista.

3. puolibastionin eteläisestä eskarpimuurista korjattava muurin kohta dokumentoitiin fotogrammetrisesti. Kivien poiston jälkeen dokumentoitiin myös alapuolinen haljaspuu ja hieman näkyviin saatua vallihaudan pohjan arinarakennetta.

Lisäksi valvottiin 5. puolibastionin länsipuolelle luiskaan kaivettu kuoppa kyltin pystytykseen ja 5. puolibastionin itäisen vallin päälle tykkiaukkojen molemmin puolin kaivetut aitapuomin paikat. Puolibastionin itäisen vallin tykkiaukon kohdalle kaivettiin myös koetutkimusalue mahdollisten rakenteiden selvittämiseksi puolibastionin vallissa ja tasanteella. Mitään rakenteita ei kuitenkaan havaittu.

## Sisällys

### Tiivistelmä

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	2
Sijaintikartta .....	3
1. Johdanto .....	4
2. Hämeen linnan historiaa .....	7
3. Aikaisemmat arkeologiset tutkimukset linnan alueella .....	8
4. Vuoden 2017 arkeologiset tutkimukset .....	10
4.1 Pohjoinen polygoni.....	<b>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</b> 10
4.2 2.Puolibastionin vasen kylki.....	11
4.3 5. Puolibastioni valvonta ja koekaivaus.....	18
5. Yhteenveto .....	20
Lähteet.....	21
Kuvaluettelo .....	22
Karttaluettelo ja kartat .....	27

### Liitteet

Liite 1	Yksikkö- ja rakennelomakkeet, koetutkimusalue (2. puolibastioni) ja koekaivausalue (5. puolibastioni)
---------	---

## Arkisto- ja rekisteritiedot

Kunta:	Hämeenlinna
Tutkimuskohde:	Hämeen linna
Kohteen ajoitus:	Vallihauta 1777–1813 (Linnan rakennustyöt alkaneet 1200-luvun lopulla)
Osoite:	Kustaa III:n katu 6, 13100 Hämeen linna
Kiinteistötunnus:	109-430-11-0 Vanha kaupunki ja linna, 109-430-1-7 Saarinen
Omistaja:	Suomen valtio, Senaatti-kiinteistöt ja Hämeenlinnan kaupunki
Muinaisjäännöstunnus:	1000006748
Kohteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN):	P: 6765856, I: 362640
Kenttätyöaika:	25.4., 4.5., 16.5., 2.6., 11.–20.9., 5.10., 9.10.2017 (yhteensä 14 päivää)
Tutkimuksen laatu:	koekaivaus ja valvonta
Tutkimuksen laajuus:	Noin 131 m <sup>2</sup>
Kenttätyönjohtaja:	FM Katja Vuoristo, FM Esa Mikkola
Apulaistutkija:	FM Tuija Väisänen
Dokumentoijat:	FM Janne Hymylä, FM Vesa Laulumaa
Tutkimuslaitos:	Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut
Tutkimuslupa:	MV/55/05.04.01.02/2017, MV/140/05.04.01.02/2017
Löydöt:	-
Digitaalikuivat:	AKDG5378:1–92
Ortokuva/3Dmalli:	KYP2000004520:1
Alkuperäisen tutkimuskertomuksen säilytyspaikka:	Museoviraston arkisto, Helsinki
Kopiot:	Senaatti-kiinteistöt
Aikaisemmat vallihautojen restaurointiin liittyvät arkeologiset tutkimukset:	Vuoristo, Katja 2016 (Museovirasto/Arkeologiset kenttäpalvelut) Hakanpää, Päivi 2015 (Museovirasto) Hakanpää, Päivi 2014 (Museovirasto) Hakanpää, Päivi 2013 (Museovirasto)
Aikaisemmat löydöt:	KM40642

## Linnoitukseen liittyvää sanastoa:<sup>1</sup>

*Bastioni:* Siipi. Bastionin kärjessä yhtyvät kaksi pitkää sivua.

*Eskarppimuuri:* Päävallin puolustusmuuri ja vallihaudan sisempi seinämä.

*Kontreskarppimuuri:* Muuri, joka on ulkovarustusten rajana linnoituksen suuntaan ja samalla vallihaudan ulkoreuna.

*Kurtiini:* Kahta bastionia yhdistävä välivalli tai muuri. Linnoitusportti on tavallisesti kurtiinissa.

*Polygoni eli bastionirintama:* Puolustuslinja, jonka eri osat pystyvät tukemaan tulituksellaan toisiaan. Se muodostuu bastionin oikeasta puolikkaasta, kurtiinista ja viereisen bastionin vasemmasta puolikkaasta. Polygoni-nimitystä käytetään myös yksinkertaisen linnoituksen monikulmiomuodosta.

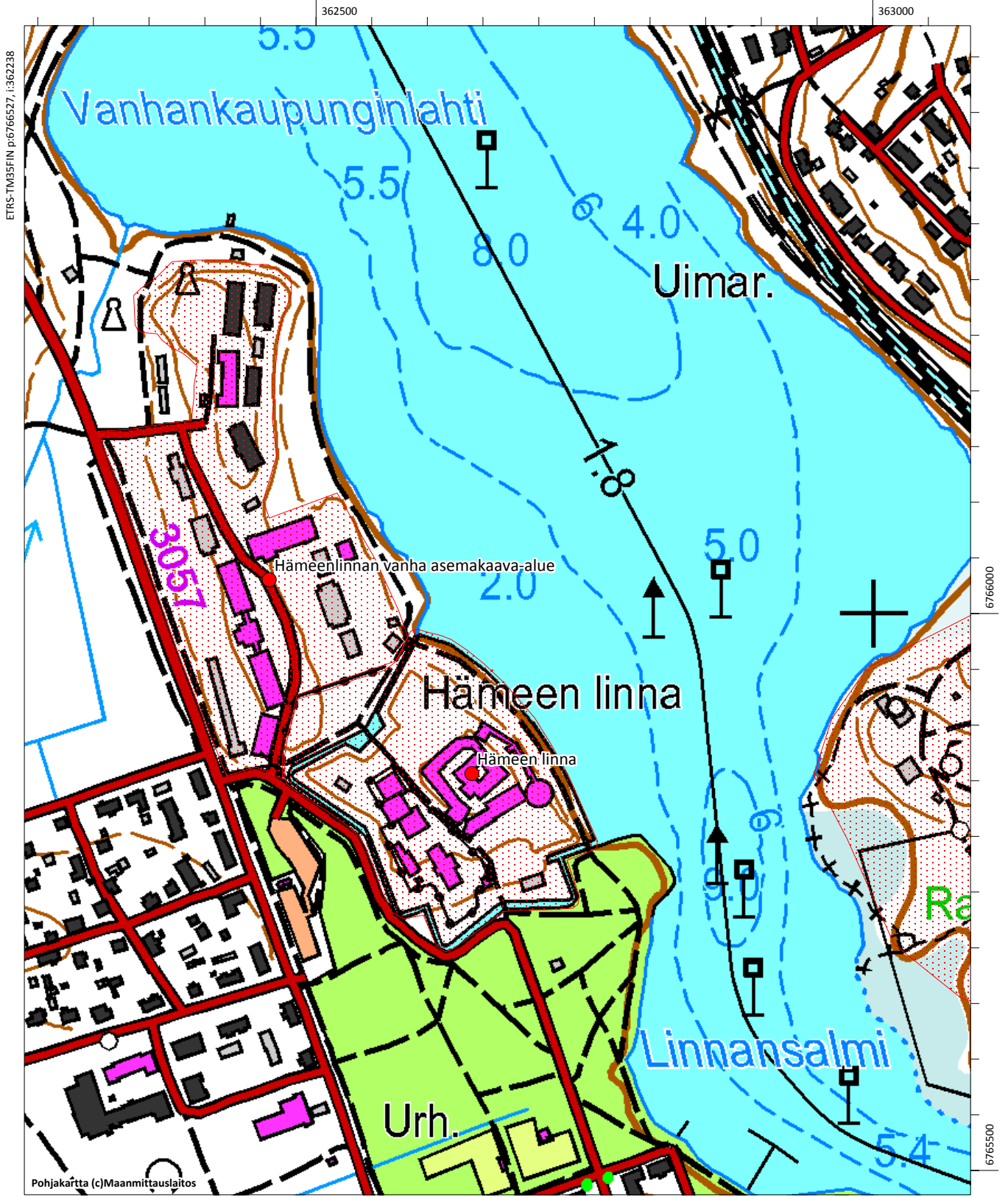
*Puolibastioni:* Tavallisesti bastioninlinjan päässä oleva bastioni, jonka valli jatkuu bastionikulmasta eli kärjestä suorana tms.vallina. Myös puolikas bastioni, johon kuuluu yksi siipi, kulma ja kärjestä alkava sivusta.

*Ravelliini:* Takaa avoin ulkovarustus, jossa on kaksi teräväkulmaisesti toisiaan vasten olevaa vallinkylkeä. Sijaitsee usein kurtiinin edessä linnoitusportin suojana.

---

<sup>1</sup> Kaskinen, Protassova, Rosén 2011, 43–48.

# Hämeen linna peruskarttaote



## 1. Johdanto

Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut teki kesällä ja syksyllä 2017 arkeologisia valvontoja ja koekaivauksia Senaatti-kiinteistöjen toimeksiannosta Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläpuolella, 2. puolibastionin vasemmalla sivulla ja pohjoisen polygonin luona sekä 5. puolibastionilla. Tutkimukset liittyivät 2013 alkaneisiin Hämeen linnan vallihaudan restaurointitöihin sekä linnan pohjoispuolen aukion kunnostustöihin. Vuonna 2013 restaurointihanke aloitettiin Museoviraston johdolla, mutta 2014 kunnostustyöt siirtyivät kiinteistön hallinnansiirron myötä Senaatti-kiinteistölle. Vuoteen 2015 saakka restaurointiin liittyvästä arkeologisesta valvonnasta vastasi virkatyönä Museoviraston Kulttuuriympäristön hoito -osaston Restaurointipalvelut -yksikkö. KYH-osaston ja viraston mittausdokumentointitoiminnan lakkauttamisen myötä Senaatti-kiinteistöt teki kilpailuttamisen jälkeen Arkeologisten kenttäpalveluiden kanssa valvonnasta puitesopimuksen vuosille 2016–2018 ja kevästä 2016 alkaen Arkeologiset kenttäpalvelut on toteuttanut tarvittavan arkeologisen valvonnan. Senaatti-kiinteistöjen hankevetäjänä on toiminut rakennuttajapäällikkö Sami Brück ja työmaan työturvallisuuskoordinaattorina sekä rakennuttajakonsulttina Ville Varjo Turkoosi 11 Oy:stä. Vallihautojen restaurointihankkeen pääsuunnittelusta ja töiden ohjauksesta on vastannut Sanna Ihatsu CasaCo Studio Oy:stä.

Hämeen linnan vallihauta on rakennettu 1700- ja 1800-lukujen taitteessa ja sitä on purettu, kunnostettu ja rakennettu uudelleen vuosien saatossa. Osa vallista ja vallihaudasta on säilynyt lähes alkuperäisenä, mutta muureissa on havaittavissa pullistumia sekä kivien irtoamisia, minkä vuoksi rakenteita joudutaan kunnostamaan. 2. puolibastionin vasen sivu dokumentoitiin keväällä 2017 ortokuvaamalla se kuvauskopterin avulla. Toukokuussa 2017 2. puolibastionin kohdalla tehdyissä kairauksissa havaittiin, että alueella on paineellista pohjavettä, eikä korjauksia eskarppimuuriin voitu tehdä alun perin suunnitellulla tavalla. Havaittu pohjaveden paine on todennäköisesti osaltaan aiheuttamassa muurien pullistumista. Havaintojen jälkeen valliin suunniteltiin uusi korjausmenetelmä kevennyskaivuineen. Kevennyskaivuun koekorjaus toteutettiin 2. puolibastionin vasemman sivustan eteläpäätyyn kivisillan viereen. Koekorjauksen tarkoitus oli selvittää korjausmenetelmien soveltuvuutta 2. puolibastionin vasemman sivun korjaukseen ja tarkistaa onko vallissa käytetty erityisiä rakenteita. Vastoin ennako-oletuksia vallista havaittiin myös kivi- ja puurakennetta.



AKDG5378:3. Työkuva. Vesa Laulumaa ja Janne Hymylä tekemässä 3d-kuvausta kuvauskopterilla. Kuva Katja Vuoristo.

2. puolibastionin koetutkimusalueen lisäksi alueella tehtiin arkeologista valvontaa ja dokumentointia. Pohjoisen polygonin alueella valvottiin kontreskarpimuurin korotuksen vaatimaa kaivutyötä. 3. puolibastionin eskarppimuurin korjausalue dokumentoitiin ennen korjausta ja 5. puolibastionin päälle ja edustalle tehtyjen aitatolppien kuoppien kaivaminen valvottiin ja lisäksi tehtiin koeoja 5. puolibastionin tykkiaukon kohdalle. Arkeologista dokumentointia tehtiin huhti-, touko- ja kesäkuussa ja tutkimuksia tehtiin pääasiassa syys- ja lokakuun aikana kunnostustöiden aikataulun mukaan. Kenttätyöpäiviä kertyi yhteensä 27. Tutkimuksista kerrottiin Arkeologisten kenttäpalveluiden Facebook-sivuilla.

Kevään valvonta koski pohjoisen polygonin korjaustöitä. Suurin osa kevään työstä oli dokumentointia, joka liittyi sekä 2. että 3. puolibastionin korjausalueiden dokumentointiin ja syksyllä 2. puolibastionin koekorjausalueeseen, pohjoisen polygonin kivikorotuksen kaivuusoisuuden valvontaan ja 5. puolibastionin alueen aitatolppien asennukseen sekä koekaivausalueen tekemiseen. Keväällä valvontaa suoritti tutkija Katja Vuoristo (FM) ja 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin fotogrammetrisen dokumentoinnin tekivät tutkijat Vesa Laulumaa (FM) ja Janne Hymylä (FM). 3. puolibastionin eskarppimuurin korjausalueen dokumentoinnin tekivät tutkija Katja Vuoristo ja apulaistutkija Tuija Väisänen (FM). Syksyn työmailla valvontaa ja dokumentointia suorittivat tutkija Esa Mikkola (FM) ja apulaistutkija Tuija Väisänen. Koetutkimusalueella kaivamiseen osallistuivat osittain Kivityö Kaseva Oy:n työmaalla työskennellyt vanki sekä myös työmaan muu henkilökunta. Linnan pohjoispuolella urakoitsijoina toimivat IKJ Rakennus Oy. Kaivinkoneet järjestyivät urakoitsijoiden puolesta, ja A-Insinöörit vastasivat koetutkimusalueeseen työturvallisuuteen liittyvistä maaperän jyrkkyys- ja lujuuslaskelmista sekä myös maaperässä olevien kemikaalien analysoinnista. Sanna Ihatsu CasaCo Oy:stä osallistui töiden suunnitteluun ja eri toimijoiden ohjaukseen myös kentällä.



AKDG5378:23 Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kunta poisto alkaa. Kuvattu lounaasta. Kuvaaja Esa Mikkola.

Mittauksissa käytettiin osittain alueelle vuonna 2016 tehtyjä koordinaattipisteitä ja lisäksi mitattiin uusia koordinaattipisteitä Topcon GRS-1-tarkkuus-GPS:llä, jonka mittatarkkuus on  $\pm 2$  cm. Käytetty tasokoordinaatisto on ETRS-GK25 ja korkeusjärjestelmä N2000. Tutkimusalueet dokumentoitiin takymetriä (Topcon QS-robotitakymetri) käyttäen sekä valokuvaamalla. Valokuvat on luetteloitu WebMuskettiin päänumerolla AKDG5378 ja kartat on piirretty puhtaiksi AutoCad-ohjelmalla. Löytöjä ei tutkimuksissa otettu talteen, koska löydöt tulivat osittain sekoittuneista kerroksista. Löydöt on kuitenkin puhdistettu, luetteloitu ja valokuvattu ennen poistamista.



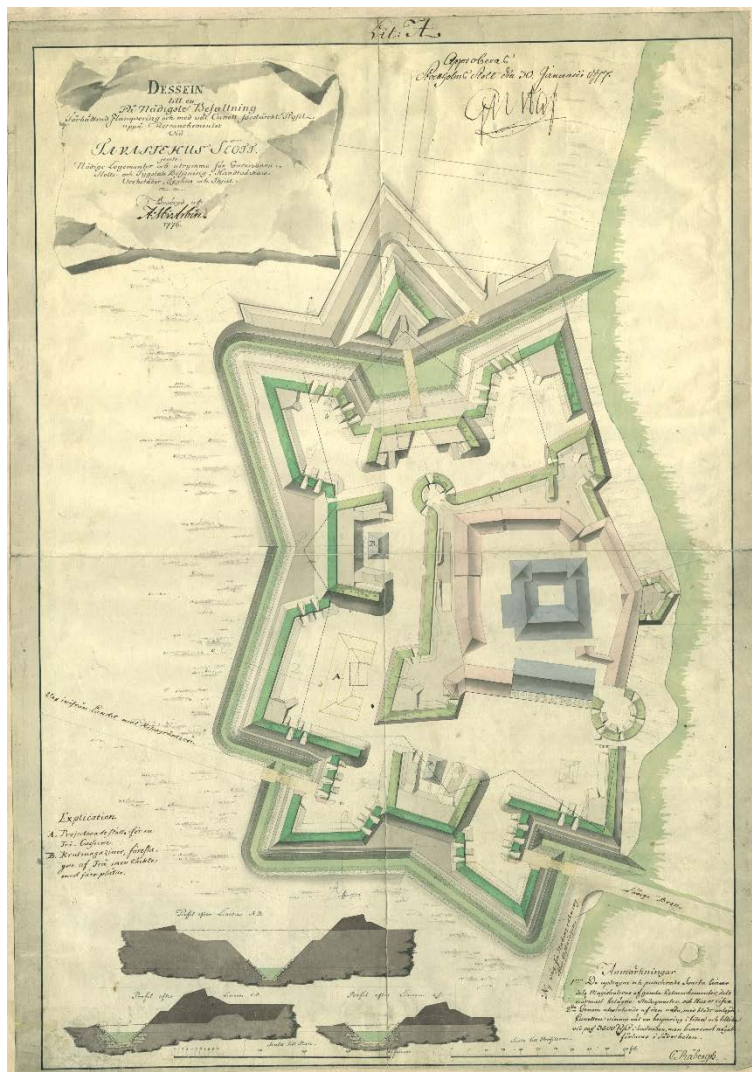
Helsingissä 23.4.2018

Tuija Väisänen, FM



## 2. Hämeen linnan historiaa

Hämeen linnan historiaa on käsitelty laajemmin jo vuosien 2013–2015 tutkimusraporteissa ja lisäksi vuoden 2016 raportissa, joten tässä luvussa sitä esitellään vain lyhyesti.<sup>2</sup> Hämeen linnan rakentaminen on alkanut luultavasti jo 1200-luvun lopulla, ja sen puolustusta on paranneltu 1500-luvun lopulla ja 1600-luvun alussa. Alkuun linna palveli paitsi linnoituksena ja lääninhallituksena, myös maakunnan tärkeimpänä kauppapaikkana. Linnan sotilaallinen merkitys oli aluksi varsin vähäinen. Vuonna 1639 linnan pohjoispuolelle perustettiin Hämeenlinnan kaupunki, joka ulottui linnan pohjoispuolella nykyisin sijaitsevan aukion kohdalle ja korttelit ulottuivat nykyisten 1. ja 2. puolibastioninkohdalle asti. Kaupungin kortteleita alettiin siirtää nykyiselle paikalleen linnoitustöiden vuoksi jo 1730-luvulla, ja ruotsalaisten kaudella vuonna 1777 linnan ympärille alettiin rakentaa bastionijärjestelmää. Linnoitustyöt jatkuivat venäläisen vallan aikana ja ne saatiin päätökseen 1813. Linnoitus koostuu maavalleista ja niitä ympäröivästä vesivallihaudasta. Länsi- ja eteläpuolella vesivallihautaa on kiertänyt vielä toinen matalampi vallihauta. Vanhankaupungin siirrettyjen kortteleiden kohdalle rakennettiin raveliini, joka suojaasi linnoituksen pääporttia. Linnoitukseen kuljettiin raveliinin oikean sivun eli järven puoleisesta aukosta vallihaudan ylittävän puusillan kautta.<sup>3</sup>



Hämeenlinnan linnoituksen suunnitelmapiirros vuodelta 1776. Kra 00406:12:47

<sup>2</sup> Hakanpää 2013–2015, Vuoristo 2016.

<sup>3</sup> Drake 2000, 40–41; Koskinen 2007, 219; Lindeqvist 1926, 19–20, 498, 502–504; Lovén 2000, 35; Mökkönen 2003, liitteet 3.1. ja 3.4.; Stenius 1973; 17; KA Hämeenlinna VIK 59 ja VIK 63.

Eteläisen polygonin valleista osa on tasattu vuonna 1869 sekä 1870-luvulla ja myös pohjoisosan valleja on tasoitettu 1873–74. Pohjoisosan vallit on rekonstruoitu raveliinia lukuun ottamatta 1970-luvun lopulla ja 1980-luvuilla. 3. puolibastonin maavallit ovat tuhoutuneet osittain Lääninvankilan tiilimuurien rakentamisen yhteydessä vuoteen 1902 mennessä. Valleihin ja muureihin on tehty myös muita muutos- ja korjaustöitä. Vallien länsi- ja lounaisosa sekä niiden edustalla oleva vallihauta ovat säilyneet suurimmaksi osaksi alkupe- räisessä asussaan. 2. puolibastionin vasemman sivun eteläosa on kuitenkin vaurioitunut pieneltä alueelta sekä 1800-luvulla rakennetun puusillan että 1922 rakennetun kivisillan ja kivisillan viereen 1980-luvulla ra- kennetun patorakennelman vuoksi.<sup>4</sup>

Linnan rondeli on rakennettu uuden ajan alkupuolella, 1500-luvulla. Sitä on ilmeisesti korjattu ja tuettu 1800-luvun lopulla tai 1900-luvun alussa, mutta se on säästynyt suuremmalta purkamiselta. Vastaava läntinen ron- deli on sen sijaan purettu. Linnan 5. puolibastionin alue ja sen kahdeksan metriä korkea valli on säilynyt suu- relta osin alkuperäisenä. 1980-luvun korjauksissa maavalli on ulotettu kiinni rondeliin. 1980-luvun korjausten yhteydessä kontreskarppimuuri oli rakennettu huomattavasti alkuperäistä, lähes 4 metrin korkeutta mata- lammaksi. Sitä korotettiin vuosina 2014 ja 2015, mutta se jätettiin edelleen alkuperästä matalammaksi.<sup>5</sup>

Hämeen linnan itäpuolella sijaitsevan Vanajaveden rantaa on muokattu linnan edustalla useampaan ottee- seen. Rantaa on täytetty ensimmäisen kerran jo 1700-luvulla, ja myös järven pintaa on laskettu sekä 1700- että 1800-luvuilla. 1862 jälkeen Vanajaveden pinta vakiintui 79,4 metrin korkeudelle (mpy).<sup>6</sup>

### **3. Aikaisemmat arkeologiset tutkimukset linnan vallihautojen alueella**

Vuonna 2013 Museoviraston Kulttuuriympäristön hoito -osaston Restauraointipalvelut -yksikkö inventoi ja do- kumentoi Päivi Hakanpään johdolla Hämeen linnan vallihaudan rakenteita. Samalla kun vallihautaa ruopattiin ja tyhjennettiin vedestä, mitattiin vallihaudasta ja maavalleista 16 leikkausta. Saman vuoden aikana doku- mentoitiin myös eteläisen polygonin kivisillan perustuksia ja itärannan puusillan jäännöksiä. Vuoden 2013 tutkimuksissa todettiin, että valli sekä vallihauta on rakennettu kontreskarppi- sekä eskarppimuurien alle jat- kuvan hirsiperustuksen varaan. Muurien alla oli pitkittäiset haljaspuolikkaat, jotka lepäsivät vallihaudan poikki aseteltujen hirsien varassa. Poikittaisten hirsien alla todettiin keskellä vallihautaa pitkittäishirsi ja hir- sien väleissä kiviä sekä maata. Tuolloin myös poistettiin läntisen kivisillan pohjoispuolelle kertynyttä maata kontreskarppimuurista ja vallista.<sup>7</sup>

Vuonna 2014 vallihaudan eteläosassa valvottiin aidan perustuskuoppien kaivuita, mutta mitään rakenteita tai kulttuurikerroksia ei näissä havaittu lukuun ottamatta kontreskarppimuurin kuorikivien takana ollutta sa- veen rajautuvaa kivilouhetta. Lisäksi valvottiin jo aiemmin rekonstruoitujen 4. ja 5. puolibastionien muurien korottamista. Samana vuonna dokumentoitiin myös Vanajavedessä ja sen rannalla olevia puupaaluja. Osan paaluista epäiltiin liittyvän 1780-luvulla tehtyyn patorakennelmaan, ja osan mahdollisesti vasta 1830-luvun lopulla rakennettuun paaluvarustukseen. Lisäksi muutamien hieman paksumpien paalujen uskottiin olevan 1700-luvun lopulla purettuun siltaan liittyviä rakenteita.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Stenius 1973; KA RakH II Iba 65/53 Puusilta rakennettu todennäköisesti 1869–1888 välillä (Hakanpää 2013) Ailio 1917:129, Asemakaavapiirustus 1869, KA; asemakaavapiirustus 1888, KA OikM/VAHO 1a 27:1; Hakanpää 2013.

<sup>5</sup> Ailio 1917:130; Hakanpää 2015:9–10; Luppi 2000: 47

<sup>6</sup> Kanerva, Otteita Vanajaveden historiasta ja rantaviivan vaihteluista Hämeen linnan alueella; Kankainen ja Vuorela 2003; 130.

<sup>7</sup> Hakanpää 2013.

<sup>8</sup> Hakanpää 2014.

4. ja 5. puolibastionin muurien korjaustyöt jatkuivat vuonna 2015. Valvonnassa todettiin itä-länsisuuntaisen vallin länsipäädyssä maabetonin takaa kivi- ja silttikerros, jonka arveltiin olevan mahdollisesti kivimuurin alkuperäistä rakennetta. Myös 4. puolibastionin eteläkulmassa todettiin mahdollisesti purkamiselta säilynyttä maavallin tukimuuria. Pohjoisen polygonin ennallistettujen muurien korottamisen yhteydessä paljastui kontreskarpimuurin taustaa kaivettaessa muurattu kaakko-luodesuuntainen kivirakenne, jonka arveltiin olevan paikalta puretun raveliin oikean siiven kontreskarpimuuria. Lisäksi itärannan patosillan vieressä todettiin kulttuurikerrosta, joka löytöjen perusteella ajoittuu aikaisintaan 1850-luvulle. Linnan itäpuolella dokumentoitiin Vanajavedessä olleita puupaaluja. Osan paaluista arveltiin olevan peräisin jo 1500-luvun lopulle ja 1600-luvun alkupuolelle ajoittuvasta hyökkäysesteestä.<sup>9</sup>

Vuonna 2015 tutkittiin tekniikkasillan uusimisen yhteydessä myös 3. puolibastionin vallihaudan sekä eskarppi- ja kontreskarpimuurien perustuksia. Vallihaudassa todettiin samankaltainen puuperustus kuin jo vuoden 2013 tutkimuksissakin oli todettu. Lisäksi puuperustuksen alla havaittiin koivun oksista ladottu risukimppurakenne. Kivimuurien kuorikivien takaa dokumentoitiin saveen ladottu kivirakenne sekä kuorikivien ja savikerroksen välissä oleva pienistä lohkotuista ja luonnonkivistä koostuva kerros. Savirakenteen alla havaittiin myös risukimppuja. Lisäksi eskarppimuurin rakenteiden ja vankilan tiilimuurin välistä paljastui puurakenne, jonka epäiltiin liittyvän joko maavallin tai paikalla sijainneen puusillan rakenteisiin. Linnan pohjoispuolella sekä läntisen ja eteläisen polygonin maavalleilla tehtiin vuonna 2015 myös pohjatutkimuksia vallien rakenteen ja niiden homogeenisuuden ja vakauden selvittämiseksi.<sup>10</sup>

Vuodesta 2016 arkeologinen valvonta ja dokumentointi alueella siirtyi Museoviraton Arkeologiset kenttäpalvelut yksikölle. Vuonna 2016 Katja Vuoriston johdolla valvottiin ja dokumentoitiin koekorjausalue 3. puolibastionin vasemmalla sivulla eskarppimuurissa. Korjaukset olivat tarpeen eskarppimuurin pullistumisen vuoksi. Korjauksen yhteydessä oli tarkoitus myös dokumentoida muurin rakenteita, sillä kyseisen kohdan oletettiin säilyttäneen alkuperäisen rakenteensa. Aivan alimpiin rakenteisiin ja kerrokseen asti ei tässä yhteydessä kuitenkaan päästy, sillä vallien epävakauden vuoksi syvemmälle kaivaminen ei ollut työturvallisuuden vuoksi mahdollista. Tutkimuksissa saatiin kuitenkin dokumentoitua muurin kivirakennetta ja siihen liittyneitä savikerroksia sekä vallihaudan pohjan ja muurin alapuolista puuarinaa. 3. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuuria korjattiin myös aivan eteläisen kivisillan vieressä. Tällä alueella poistettiin kuitenkin vain ns. naamakivet, joten arkeologisen työn osuus oli ennen kaikkea muurirakenteen dokumentointi ennen korjauksia.<sup>11</sup>

Lisäksi vuonna 2016 valvottiin aitatolppien asennusta sekä 3. puolibastionin kontreskarpimuurin eteläpuolelle että pohjoisen polygonin kontreskarpimuurin pohjoispuolelle. Pohjoisen polygonin pohjoispuolella valvottiin lisäksi sähkökaapelikaivanto ja sadevesijärjestelmäkaivanto. Sadevesijärjestelmäkaivannosta havaittiin raveliin oikean sivun eskarppimuuria ja raveliin purkamiseen ja täyttämiseen liittyviä maakerroksia. Muuri dokumentoitiin 4 metriä leveästä kaivannosta ja siitä purettiin tästä kohdasta ylin kivikerta sadevesiviemärin asentamisen mahdollistamiseksi. Sadevesiviemärikaivanto lopetettiin raveliin vasemman sivun eskarppimuurin tullessa vastaan.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Hakanpää 2015.

<sup>10</sup> Hakanpää 2015.

<sup>11</sup> Vuoristo 2017

<sup>12</sup> Vuoristo 2017

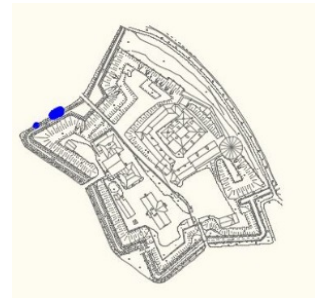
## 4. Vuoden 2017 arkeologiset tutkimukset

### 4.1 Pohjoinen polygoni

*Pohjoisen polygonin kuopat maanäytteiden ottamiseksi pilaantuneiden maa-ainesten tarkistamiseksi 25.4. Katja Vuoristo (ETRS-GK25 6766039/ 25470631)*



Alueelle, jolla oli tarkoitus myöhemmin kenttäkauden aikana korottaa kontreskarpimuuria, kaivettiin n 1 x 0,5 m kokoisia ja n 1 m syvyisiä kuoppia mahdollisen näytteiden ottoa varten. Maasta otettiin näytteet mahdollisten pilaantuneiden maa-ainesten selvittämiseksi. Kuopissa ei havaittu mitään arkeologisesti merkittävää, vaan maakerros molemmissa kuopissa koostui siltin sekaisesta hiekasta, melko modernista täyttökerroksesta.



AKDG5378:4. Koekuoppia linnan pohjoisen polygonin alueella. Lännestä. Kuvaaja Katja Vuoristo

*Korotusosan valvonta 11..2.2017 Esa Mikkola*

Pohjoisen polygonin alueella, 2. puolibastionin oikean sivun kontreskarpimuurin yläosa korotuksia jatkettiin länttä kohti. Alueella jouduttiin kaivamaan maata vallista, jotta kivikertojen lisääminen ennallistettuun kontreskarpimuriin olisi mahdollista. Kyseisen alueen vallit ovat 1970- ja 1980-luvuilla tehtyä ennallistusta, mutta oli mahdollista, että alueelta olisi tullut esiin jotakin linnan pohjoispuoliseen raveliiniin liittyviä rakenteita, joten työ vaati arkeologista valvontaa.

Kaivaminen tehtiin kaivinkoneella, ja työstä vastasi IKJ Rakennus Oy. Kaivettaessa esiin tuli kunnattakerroksen ja pintamullan alta vain vallin ennallistamiseen liittyviä siltisiä hiekkakerroksia. Kerroksissa ei havaittu mitään löytöjä, vain hiukan muoviroskaa. Esiin ei tullut mitään vanhempia kulttuurikerroksia eikä merkkejä raveliinista. Maata poistettiin vallista 20–30 cm paksuudelta. Kaivettu alue mitattiin ja valokuvattiin.

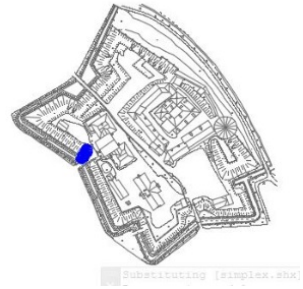


AKDG5378:15. Hämeen linnan pohjoisen polygonin kaivun valvonta. Kunnan poistoa. Kuvattu lounaasta. Kuva Esa Mikkola.

## 4.2.2. Puolibastionin vasen kylki

Vallin dokumentointi 4.5. Janne Hymylä ja Vesa Laulumaa (ETRS-GK25 6765995/25470634)

Keväällä, ennen korjaustöiden aloittamista 2. puolibastionin vasemman sivun vallilla, dokumentoitiin fotogrammetrisesti koko vallin vasen kylki. Dokumentoinnilla saatiin mallinnettua nykytilanne koko vallin pituudelta. Aivan vallin pohja ja alimmat eskarppimuurin kivet jäivät kuitenkin veden peittoon, eikä näitä osia siis saatu dokumentoitua. Dokumentoinnin tekivät Arkeologisten kenttäpalveluiden tutkijat Vesa Laulumaa ja Janne Hymylä. Valli dokumentoitiin valokuvaamalla se kuvauskopterilla ja sitomalla valokuvat koordinaatistoon (ETRS-GK25, N2000) mittapisteiden avulla. Valokuvista tehtiin mittatarkka ortokuva ja 3d-malli. Malli ja ortokuvat on toimitettu tilaajalle erikseen kesällä 2017.



AKDG5378:1.  
Yleiskuva 3d-kuvattavasta alueesta, kohdistuspisteitä mitataan. Lännestä. Kuvaaja Katja Vuoristo.



Kuva 2. puolibastionin länsiosasta puusillan aikaan. HK10000:5120. Hämeen linna vuonna 1900. Kuvaaja Julius Ailio. (Historian kuvakoelma 7526)

Koekorjausalue 12.-15.9., 5.10. ja 9.10. Esa Mikkola (ETRS-GK25 6765975/25470672)

2. puolibastionin vasemman kyljen eteläosan eskarppimuriin ja maavalliin heti läntisen kiveillan pohjoispuolelle oli tarkoitus tehdä koekorjausalue, jossa selvitetäisiin korjaussuunnitelmien toimivuutta. Työ vaati myös arkeologista valvontaa ja dokumentointia. Vallin fotogrammetrisen dokumentoinnin jälkeen koekorjausalueen tuntumassa tehtiin koekairauksia, joiden yhteydessä havaittiin, että alueella on paineellista pohja-

tai orsivettä. Tästä johtuen alkuperäisiä korjaussuunnitelmia jouduttiin muuttamaan ja muurin korjauksen todettiin vaativan kevennyskaivuuta. Museoviraston Kulttuuriympäristöpalvelut antoi lausunnon uusien korjaussuunnitelmien toteuttamisesta (MV/140/05.04.01.02/2017).

Kairaukset suoritti Geopalvelu Oy. Tiedot kairauksista perustuvat jälkikäteen toimitettuihin mittauksiin ja piirustuksiin. Koekorjausalueen kohdalle vallihautaan tehtiin kaksi kairausta käsikäyttöisellä painokairalla, jonka tutkimuspään halkaisija oli 38 mm. Kairauspiste 301 tehtiin (ETRS-GK25, N2000) koordinaatteihin  $x=6765972,26$ ,  $y=25470659,06$ ,  $z=78,95$  ja Kairauspiste 302 koordinaatteihin  $x=6765969,90$  ja  $z=25470662,76$  ja  $z=78,99$ . Kairauspiste 1 kairattiin syvyyteen 75,25 ja kairauspiste 2 kairattiin syvyyteen 74,29. Kairauksissa havaittiin savi-, siltti- ja kivisiä kerroksia.



AKDG5378:19. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun vallihaudan korjausalue ennen kuntan poistoa. Kuvattu kaakosta. Kuvaaja Esa Mikkola.



AKDG5378:28. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivussa löytynyt paalurakenne R1. Kuvattu lounaasta.. Kuvaaja Esa Mikkola.



Kuva tutkimusalueesta puusillan aikaan. HK10000:5120. Hämeen linna vuonna 1900. Kuvaaja Julius Ailio. (Historian kuvakokoelma 7533)

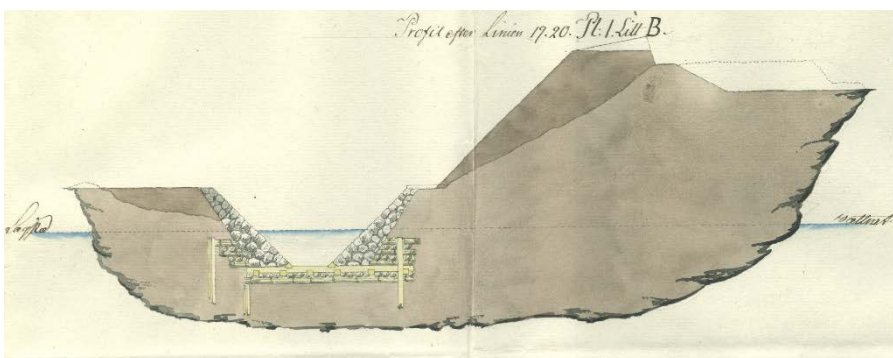
Koekorjausalue sijoittui 2. puolibastionin vasemman sivun pätyyn, heti läntisen kivisillan pohjoispuolelle. Kivisilta on tietävästi rakennettu vuonna 1922, tämä vuosiluku on merkitty myös siltaan. Paikalla on ennen kivisiltaa sijainnut puusilta, jonka tarkkaa rakennusvuotta ei tunneta, mutta se ajoittunee asemapiirrosten perusteella vuosien 1869 ja 1888 väliin. Jo siltarakenteet ja niiden rakentaminen ovat saattaneet vaikuttaa vallirakenteisiin ja maakeroksiin sen vieressä. Suurin vaikutus on mitä ilmeisimmin ollut kuitenkin 1970-luvun lopulla tehtyjen restaurointitöiden aikaan suunnitellulla maapadolla, jolloin tarkoituksena oli poistaa muurin kivet ja liittää maapato penkereisiin. Vuoden 1980 valokuvassa näkyy, että sillan kupeeseen on tuotu maata.



Vuonna 2013 havaittiin myös, että kivisillan viereen eskarppimuuriin oli kiinnitetty kolme rautatankoa. Nämä tangot saattavat liittyä puusiltaan tai maavalliin. Maavallin tarkasta toteutuksesta ei ole tietoa, mutta kivisillan vierestä sekä kontreskarppimuurin että eskarppimuurin kivet puuttuivat lähes kokonaan n. 5 metrin levyiseltä kaistaleelta. Vuonna 2013 kontreskarppimuurin puolelta oli poistettu sora- ja multakerroksia ja muurin alimmat kivet oli asetettu paikoilleen jo aiemmin. Eskarppimuurin puolella vastaavaa maanpoistoa ei kuitenkaan ole tehty, mutta alinta kivikertaa ja haljaspuuta oli korjattu jo aiemmin.<sup>13</sup>

Kuvassa taustalla kivisilta ja sen edustalle kasattua maapatoa korjaustöiden aikaan. RHOHL:7531. 2. puolibastionin kärki. Kuva vuodelta 1980. Kuvaaja ei tiedossa.

Varsinainen kevennyskaivuu- ja korjauksen valmistelu aloitettiin syyskuussa 2017. Työstä vastasi tällä alueella Kivityö Kaseva Oy. Työssä oli mukana kaivinkone ja koneen kuljettaja sekä osallistuva työnjohtaja, kivimies sekä vanki. Pääosa kaivamisesta koekorjausalueella tehtiin kaivinkoneella, mutta havaittujen rakenteiden yhteydessä kaivamista jatkettiin lapiolla ja lastoilla. Kasevan työmiehet avustivat myös lapiokaivuussa. Työtä jouduttiin jatkamaan hieman myös lokakuussa, sillä vallin alaosassa puuttuvien eskarppimuurin kivien kohdalla ollut savi piti ennen työn jatkamista poistaa. Samalla jouduttiin poistamaan hieman myös taustamuurin kiviä. Työalue ja kaivuusyvyys syvimmillään mitattiin takymetrillä, samoin dokumentoitiin esiin tulleet rakenteet ja maakerrokset. Myös eskarppimuurin alimmat kivet piirrettiin takymetrillä, sillä tiedossa oli, että osa näistä kivistä täytyy poistaa ja ne eivät olleet kokonaan näkyvissä vallin fotogrammetrisen dokumentoinnin aikana, vaan olivat osittain veden alla. Havaitut maaysiköt ja rakenteet dokumentoitiin myös sanallisesti ja valokuvaamalla.

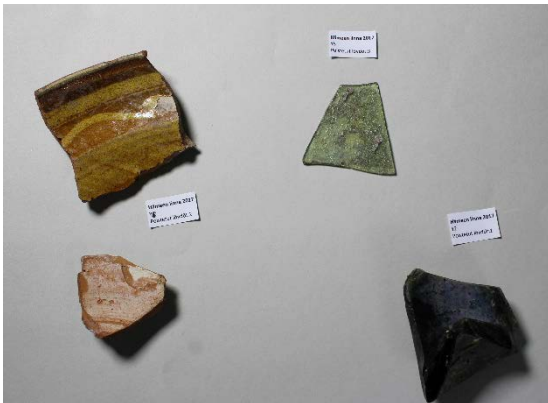


Ote toteutuspiirroksista 1784. 2. puolibastionin vasemman sivun vallihaudan leikkaus. Tuolloin maavallien muokkaus oli vielä hieman kesken. Kra 00406:12:142. (Hakanpää 2013:30)

Koekorjausalueen kevennyskaivuu toteutettiin etukäteissuunnitelman mukaisesti. Kaivuu aloitettiin kuorimalla kunta koko koekorjausalueelta. Kunttakerros oli muuten melko yhtenäisen paksuinen, n. 15 cm, mutta vallin päällä multainen kerros oli jopa yli puoli metriä paksu. Kerros oli paksumpi myös vallin itäpuolella, paikalla jossa oli kasvanut syreenipensas. Kevennyskaivuu aloitettiin vallin päältä ja ylimmän osan keventämisen jälkeen myös eskarppimuurin yläpuolisesta rinteestä. Maata kuorittiin kaivinkoneella ohuehkoina kerroksina,

<sup>13</sup> Hakapää 2013, Tuukka Saarela suullinen tiedonanto 5.10.2017

jotta mahdolliset rakenteet voitaisiin havaita ajoissa. Vallin alaosaan tuli esiin melkein heti pintamullan jälkeen paalu ja sen tukikiveys R1. Rakenne vaikutti olevan savisessa silttikerroksessa Y2. Aivan kivien ympärillä oli hieman hiekkaisempaa ja multaisempaa maata, mutta varsinaista kuoppaa rakenteelle ei erottunut. Rakenne saattaa liittyä paikalla olleeseen puusiltaan. Maakerros Y2 sen sijaan oli varsin paksu savinen silttikerros, joka vaikutti olevan osa valliin kasattua maata. Kerroksesta löytyi lasipullon pohjapala. Kun yksikköä Y2 hieman myöhemmin kaivettiin alemmaksi, aivan puretun eskarppimuurin yläpuolelta tasanteen aikaan saamiseksi, havaittiin siinä hieman multaisempi pinta jossa oli melko runsaasti juuria ja myös oksan kappaleita. Mahdollinen puurakenne R10 muodostui hiukan kookkaammista puun kappaleista, jotka selvästi eivät olleet juuria.



AKDG5378:93. Poistetut löydöt 1-3. Nro 1 kaksi punasaviastian palaa, nro 2 ikkunalasin pala ja nro 3 lasipullon pohjan pala. Kuva Tuija Väisänen.

Y2 yläpuolella vallissa erottui hieman epäselviä maakerroksien muodostamia raitoja. Näistä selkeimmät erotettiin omiksi yksiköikseen. Nämä olivat alhaalta päin lukien vaihtelevalle värin silttikerros Y3, hiekkaisempi ja hieman purkujätettä sisältänyt silttikerros Y4 ja sen päällä siltin ja soran sekainen hiekkakerros Y5, jonka seassa oli myös purkujätettä. Yksikössä Y5 oli myös kaksi kiveä vallin itäreunalla ja nämä dokumentoitiin kivinä kerroksessa. Tässä kerroksessa

oli myös jonkin verran eläinten luita ja kaksi punasavikeramiikan palaa sekä ikkunalasin pala. Juuri kun kevennyskaivuu alkoi olla riittävässä syvyydessä, tuli aivan puolibastionin sillan puoleisesta päädyistä esiin kiviä ja hieman puuta. Nämä päätettiin vielä kaivaa esiin mahdollisen rakenteen selvittämiseksi, vaikka alkuperäinen kevennyskaivuun suunniteltu syvyys olikin jo saavutettu. Koko kerros Y5 kaivettiin pois osin kaivinkoneella. Sen alta tuli esiin puurakenne R7, joka oli kaakko-luode-suuntainen haljaspuu. Vallin profiilista tuli myös esiin kaksi puun jäännettä R6, joista toinen näytti olevan vallin suuntaisesti kulkeva hirsi ja näiden vieressä yksittäinen kivi. Rakenteita ei kuitenkaan lähdetty kaivamaan paremmin esiin.



AKDG5378:36. Puita (R6) Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen vallin laella. Kuvattu kaakosta. Kuva Esa Mikkola.



AKDG5378:38. Hirsi R7 esille kaivettuna. Kuvattu luoteesta. Kuva Esa Mikkola.

Rakenteen R7 alla oli kivistä ladottu tukirakenne R8. Rakenne koostui luonnonkivistä ja lohkokivistä. Yhdessä kivessä erottui porausjälki. Rakenteen hieman tiiviimpi neliömäinen osa oli puun R7 päädyn alla, mutta kivrakenne jatkui myös koilliseen kivistä. Kivet olivat suurimmaksi osaksi melko litteitä ja n. 25 x 35 cm kokoisia. Puun R7 alla rakenteen länsikulmassa oli kuitenkin myös kookas pyöreähkö luonnonkivi. Y5 alta puun R7 vierestä tuli esiin myös rakenteellinen tiivis soransekainen savikerros Y9, joka jatkui kiinni rakenteen R8 kiviin. Tämä taso oli todella kova ja tiivis, n. 1 m levyinen vallin suuntainen maakerros, jonka paksuus oli 5-10 cm.



Kerroksen koillisreunan kohdalla ja jo ylempänä kerroksessa 5 samalla kohdalla näkyi, kuinka maahan oli syntynyt rako maakerrosten välille. Kerroksen 9 ja rakenteiden alla tuli esiin hiekkainen silttikerros Y4. Rakenteen R8 alle kaivettiin vielä kaivinkoneella n. 2 x 1 m laajuinen ja n. 50 cm syvyinen tarkistuskuoppa, jolla varmistettiin, ettei rakenne jatku syvemmälle. Kuopassa ei havaittu mitään rakenteisiin viittaavaa ja yksikkö Y4 jatkui kuopan pohjaan saakka. Kuoppa täytettiin kaivamisen jälkeen samalla maalla.



AKDG5378:44. Hirsi R7 eteläpään alta esiin tullut kiveys R8. Kuvattu kaakosta. Kuva Esa Mikola.

Kun varsinainen kevennyskaivuu oli saatu tehtyä, saattoi kaivaminen edetä eskarppimuurin kohdalle. Koko varsinaiselta korjausalueelta kuorikivet puuttuivat aivan alinta riviä lukuun ottamatta. Työn turvallisuuden takaamiseksi kuitenkin myös varsinaisen koekorjausalueen ulkopuolelta eskarppimuurin (R11) yläreunan kiviä poistettiin n. 1 m<sup>2</sup> verran. Myös vallissa olleet muutamat yksittäiset kivet poistettiin ja multa- ja savimaata kuorittiin pinnasta pois uusien kivien asettelun mahdollistamiseksi. Alimpien kivien yläpuolella vallissa tuli



näkyviin n. 1,5 x 3 m laajuinen savikerros Y12, joka todennäköisimmin on peräisin 1970- ja -80-lukujen taitteen aikaisesta patorakennelmasta, sillä muurin taustakivet puuttuivat tästä kohdasta. Savi on voinut liittyä myös eskarppimuurin rakenteisiin ja valua alapäin kivien poistamisen myötä. Tässä vaiheessa työmaahan tuli pieni tauko, jonka aikana kevennyskaivuun suunnitelmia ja toteutusta tarkistettiin. Työtä ja valvontaa jatkettiin vielä lokakuussa, kun todettiin, että vallin rinteestä on vielä tarpeen poistaa hieman lisää maata ja koko savikerroksen Y12 poisto nähtiin tarpeelliseksi sen epävakauden vuoksi. Savea oli n. 50 cm paksuudelta. Saven alta tuli esiin paikoin punertavan ruskea hiekkainen savi Y14. Saven alta tuli osittain esiin myös kaksi kookkaampaa kiveä, jotka kuulunevat eskarppimuurin alaosan rakenteisiin. Samalla poistettiin alimmat eskarppimuurin kivet sillan vierustalta. Alimpien kivien poiston jälkeen haljaspuut tulivat osittain esiin ja ne valokuvattiin ja mitattiin näkyviltä osin.

AKDG5378:65. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin ja sen päällisen maavallin korkokepit. Kuvattu lounaasta. Kuva Tuija Väisänen.



AKDG5378:52. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarpimuurin uloimpien kivien alla ollutta kiveystä puretaan kaivinkoneella. Kuvattu lounaasta. Kuva Esa Mikkola.



AKDG5378:54. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarpimuriin kuuluvaa isoa kiveä poistetaan kivisillan vierestä. Kuvattu lounaasta. Kuva Esa Mikkola.



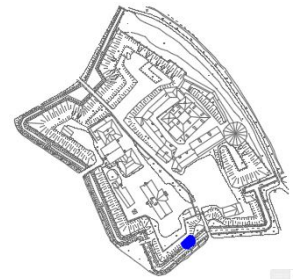
AKDG5378:59. Yleiskuva Hämeen linnan 2. puolibastionin eskarpimuurin päällisen maavallin kevennyskaivannon alueesta syksyllä 2017. Kuvattu lounaasta. Kuva Esa Mikkola.



AKDG5378:68. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarpimuurin ja sen päällisen maavallin korkokepit. Kuvattu kaakosta. Kuva Tuija Väisänen.

### 4.3 3 Puolibastionin vasemman kyljen eskarpimuurin korjaus

16.5. ja 2.6. Katja Vuoristo (ETRS-GK25 6765889/ 25470776)



AKDG5378:5. Yleiskuva. Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläinen eskarpimuri ennen korjausta. Koillisesta. Kuva Katja Vuoristo.

Työt aloitettiin dokumentoimalla 3. puolibastionin vasemman kyljen eskarppimuurin suunniteltu korjauskohta. Dokumentointi tehtiin valokuvaamalla alue fotogrammetrisesti ja sitomalla kuvat mitapisteiden avulla koordinaatistoon. Kuvista muodostettiin 3D-malli ja ortokuva eskarppimuurin korjauskohdasta. Kuorikivien poiston jälkeen alue valokuvattiin ja mitattiin poistettujen kivien alue ja dokumentoitiin eskarppimuurin pohjan haljaspuu. Samalla mitattiin vallihaudan pohjan haljaspuita siltä osin, kun niitä oli tullut näkyviin veden ja mudan alta.



AKDG5378:6. Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläinen eskarppimuri, kivipinta purettuna. Etelästä. Kuva Tuija Väisänen.



AKDG5378:12. Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläpuolen vallihauta, pohjan puurakennetta. Kaakosta. Kuva Tuija Väisänen.

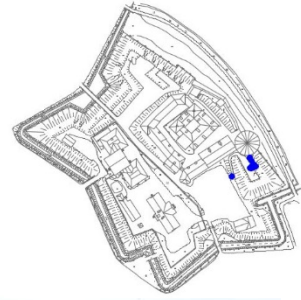


AKDG5378:10. Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläpuolen vallihauta, pohjan puurakennetta. Kaakosta. Kuva Tuija Väisänen.

#### 4.4. 5. Puolibastioni valvonta ja koekaivaus

*Kuoppien valvonta 18.-20.9. Esa Mikkola (ETRS-GK25 6765980/ 25470830)*

5. puolibastionin länsipuolelle, nurmiluiskan reunaan kaivettiin opastaulun betonijalka. Kuopan kaivoivat Kasevan työntekijät. Kuopan kaivuu valvottiin, ja kaivettu kuoppa dokumentoitiin kaivamisen jälkeen mittaamalla se takymetrillä. Kuoppa oli n. 0,5 x 0,5 m laajuinen ja 37 cm syvä. Kuopassa havaittiin vain hiekaista täyttömaakerrosta.



AKDG5378:73. Linnan etupihan itäreunan opastaulun jalustan kuopan kaivun valvonta. Kuvattu luoteesta. Kuvaaja Esa Mikkola.



AKDG5378:89. Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Ampuma-aukkoihin tulevien kaiteiden pylväiden paikat. Kuvattu luoteesta. Kuvaaja Esa Mikkola.

5. puolibastionin itäisen vallin päälle tykkilovien viereen kaivettiin myös 4 kuoppaa metallikaiteen kiinnittämiseksi. Myös näiden kuoppien kaivaminen valvottiin ja kuopat valokuvattiin ja mitattiin kaivamisen jälkeen. Kaikissa kuopissa kerrokset olivat samanlaiset. Ylimpänä n. 25 cm paksu multakerros ja sen alla hiekka, jonka seassa oli hieman purkujätettä. Kuoppien koot olivat n. 0,6 x 0,3 m ja syvyys 32–45 cm.



AKDG5378:75. Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanne. Kuvattu etelästä. Kuva Esa Mikkola.

#### *Koekaivausalue*

Puolibastionin päälle pohjoisemman tykkiloven kohdalle valliin ja tasanteeseen avattiin myös pieni koekaivausalue, jossa oli tarkoitus selvittää tasanteeseen tai tykkiaukkoon liittyviä rakenteita. Kaivaminen aloitettiin 18.9. ja se tehtiin kaivinkoneella. Kaivamiseen osallistui kaivinkone ja kuljettaja IKJ:n työmaalta ja lisäksi Kasevan työntekijöitä ja vanki. Koekaivausalue oli n. 5 x 1,6 m laajuinen.



AKDG5378:78. Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausaluetta avataan kaivinkoneella. Kuvattu itäkaakosta. Kuvaaja Esa Mikkola.



AKDG5378:79. Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausaluetta avataan kaivinkoneella. Kuvattu luoteesta. Kuvaaja Esa Mikkola.



AKDG5378:94. Löydöt yksiköstä Y101, poistettu luetteloimatta. Kuvassa punasaviastian paloja, liitupiipun varsi, posliinilautasen pala, nappi, palanutta ikkunalaasia ja piitä. Kuva Tuija Väisänen.

Koekaivausalueella havaittiin nurmikuntan alla kaksi eri maakerrosta. Ylimpänä oli numerolla Y101 dokumentoitu modernihko mullan sekainen ja tasanteen osalta sorainen hiekkakerros. Vallin juuressa erottui ojamainen alue, jossa oli muuta aluetta runsaammin multaa ja myös muovia yms. modernia roskaa. Yksikössä Y101 oli punasaviastian paloja, piiposliinia, luunappi ja palaneen lasin pala, jotka valokuvattiin ja poistettiin luetteloimatta. Multaisen hiekkakerroksen alta tuli koko kuopan laajuudelta esiin vaaleanharmaa savinen silttikerros (Y102), jossa oli seassa satunnaisia pieniä kiviä ja puun paloja, hiekkaa, hiiltä sekä tiilen paloja sekä läiskittäin runsaammin harmaata savea. Tätä kerrosta kaivettiin kaivinkoneella n. 40 cm. Kerros jatkui samanlaisen kaivetun alueen pohjaan asti. Kaivutason pohjalle kaivettiin vielä 35 x 35 cm kokoinen ja 35 cm syvyinen tarkistuskuoppa, jonka syvyydeltä kerros jatkui muuttumattomana. Sen paremmin vallien keskellä olevalla tasanteella kuin tykkiaukon kohdalla vallissakaan ei havaittu mitään rakenteita. Tasanteella ei myöskään havaittu mitään erityisesti tasanteen käyttöön viittaavaa maakerrosta.

AKDG5378:86. Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Kuvattu lounaasta. Kuva Esa Mikkola.



## 5. Yhteenveto

Hämeen linnan vuoden 2017 arkeologiset tutkimukset liittyivät linnan vallihaudan restaurointitöihin linnan pohjoisen polygonin alueella, 2. puolibastionin länsisivustalla ja 3. puolibastionin eteläsivustalla sekä pieni-muotoiseen koetutkimukseen 5. puolibastionin tasanteella. Lisäksi valvottiin muutama näytteenottokuoppa ja aitatolppien pystyttämiseen liittynyt kuoppa linnan pohjoisen polygonin alueella ja 5. puolibastionin tutnumassa.

2. ja 3 puolibastionin vallihaudan eskarppimuurin korjausalueita dokumentoitiin ennen korjaustöiden aloittamista fotogrammetrisesti ja tekemällä niistä 3D-mallit. Arkeologista valvontaa tehtiin pohjoisen polygonin kontreskarppimuurin vallin päällä 2. puolibastionin pohjoissivustalla. Alueelle kaivettiin kaksi näytekuoppaa pilaantuneiden maa-ainesten tarkistamiseksi ja valvottiin kontreskarppimuurin korotusalueen kaivuuta. Kummassakaan ei havaittu kulttuurikerroksia tai rakenteita.

2. puolibastionin vasemman kyljen koekorjausaiakataulu ja -suunnitelma muuttui, kun alueella havaittiin kairaustutkimuksissa paineellista pohja- tai orsivettä. Tämän vuoksi kivisillan luoteispuolelle avattiin n. 7 m levyinen koekorjausalue, jossa vallia kevennettiin poistamalla maata sekä sen päältä että sivulta ja purkamalla eskarppimuurin kiviä. Valvonnan yhteydessä havaittiin vallin sisällä puu- ja kivirakenteet, jotka dokumentoitiin ennen niiden poistamista.



AKDG5378:18. Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun vallihaudan korjausalue ennen kunnan poistoa. Kuvattu lännestä. Kuva Esa Mikkola.

Lisäksi avattiin koekorjausalue 5. puolibastionin tasanteelle tykkiaukon edustalle. Tällä alueella ei havaittu rakenteita, eikä erityistä hiekkakenttää puolibastionin keskialueen tasanteella. Ylin maakerros vallissa ja tasanteella oli selkeästi sekoittunut, mutta alempi paksu silttikerros saattaa olla alkuperäistä vallin rakentamiseen liittyvää kerrosta. Lisäksi valvottiin 5. puolibastionin länsipuolelle luiskaan kaivettu kuoppa kyltin pystytykseen ja 5. puolibastionin itäisen vallin päälle tykkiauukkojen molemmin puolin kaivetut aitaupomin paikat.

## Lähteet

### *Painamattomat lähteet:*

Hakanpää, Päivi 2013. Hämeenlinna, Hämeen linnan vallihaudan rakenteiden inventointi ja mittausdokumentointi 2013. Museovirasto.

Hakanpää, Päivi 2014. Hämeenlinna, Hämeen linnan vallihaudan restaurointien arkeologinen valvonta 2014. Museovirasto.

Hakanpää, Päivi 2015. Hämeenlinna, Hämeen linnan vallihaudan restaurointien arkeologinen valvonta 2015. Museovirasto.

Härö, Elias 1979. Hämeen linnan tutkimus- ja mittaustöiden yhteenveto 5.12.1979. Museovirasto.

Kanerva, Mirja. Otteita Vanajaveden historiasta ja rantaviivan vaihteluista Hämeen linnan alueella. Museovirasto.

Mökkönen, Teemu 2003. Hämeenlinna – Tavastehus. Kaupunkiarkeologinen inventointi. Museovirasto.

Vuoristo, Katja 2016. Hämeen linna, Vallihaudan restaurointitöiden sekä linnan pohjoisalueen kunnostustöiden arkeologinen valvonta ja koekaivaus 2016. Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut.

### *Painetut lähteet:*

Ailio, Julius 1917. Hämeen linnan esi- ja rakennushistoria. Hämeenlinnan kaupungin historia 1. Hämeenlinna.

Drake, Knut 2000. Hämeen linna – Kruunun linna. Hämeen linna – The Castle of Häme. Toim. Pirjo Poutanen ja Katleena Korteso. Sulkava.

Kankainen, Tuovi ja Vuorela, Irmeli 2003. Rapolan rantakerrostuman kertomaa – kasvillisuuden rakenteesta ja viljelyn historiasta. Rapola-tutkimuksia 3.

Kaskinen, Ilkka, Protassova, Varvara ja Rosén, Helena 2011. Linnoitussanastoa. Suomalaiset linnoitukset 1720-luvulta 1850-luvulle. Toim. V.-P. Suhonen. Helsinki.

Koskinen, Pekka 2007. Hämeen linnan linnoittaminen kustavilaisella ajalla 1772–1808. Tampere.

Lindeqvist, K. O. 1926. Hämeenlinnan kaupungin historia 2. Kaupungin historia Ruotsin vallan aikana. Hämeenlinna.

Lovén, Christian 2000. Hämeen linnan merkitys keskiajalla. Hämeen linna – The Castle of Häme. Toim. Pirjo Poutanen ja Katleena Korteso. Sulkava.

Luppi, Päivi 2000. Hämeen linnan esilinna. Hämeen linna – The Castle of Häme. Toim. Pirjo Poutanen ja Katleena Korteso. Sulkava.

Stenius, Birgitta 1973. Tavastehus Slott. Byggnadsverksamheten under 1700- och 1800-talen. Hämeenlinnan neuvottelukunta. Helsinki.

## Kuvaluettelo

Kuvan numero	Alue	Aihe	Tekijä
AKDG5378:1	2. puolibastioni	Yleiskuva 3d-kuvattavasta alueesta, kohdistuspisteitä mitataan. Lännestä.	kuvaaja: Katja Vuoristo
AKDG5378:2	2. puolibastioni	Työkuva. Vesa Laulumaa ja Janne Hymylä aloittamassa kopterikuvausta.	kuvaaja: Katja Vuoristo
AKDG5378:3	2. puolibastioni	Työkuva. Vesa Laulumaa ja Janne Hymylä tekemässä 3d-kuvausta kuvauskopterilla.	kuvaaja: Katja Vuoristo
AKDG5378:4	pohjoinen polygoni	Koekuoppia linnan pohjoisen polygonin alueella. Lännestä.	kuvaaja: Katja Vuoristo
AKDG5378:5	3. puolibastioni	Yleiskuva. Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläinen eskarppimuuri ennen korjausta. Koillisesta.	kuvaaja: Katja Vuoristo
AKDG5378:6	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläinen eskarppimuuri, kivipinta purettuna. Etelästä.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:7	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläinen eskarppimuuri, kivipinta purettuna. Idästä.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:8	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläinen eskarppimuuri, kivipinta purettuna. Koillisesta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:9	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläisen eskarppimuurin alapuolen haljaspuu ja loveukset. Koillisesta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:10	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläisen eskarppimuurin alapuolen haljaspuu. Lounaasta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:11	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläpuolen vallihauta, pohjan puurakennetta. Pohjoisesta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:12	3. puolibastioni	Hämeen linnan 3. puolibastionin eteläpuolen vallihauta, pohjan puurakennetta. Kaakosta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
AKDG5378:13	pohjoinen polygoni	Hämeen linnan pohjoisen polygonin kaivun valvontaa alkamassa. Kuvattu koillisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:14	pohjoinen polygoni	Hämeen linnan pohjoisen polygonin kaivun valvontaa alkamassa. Kuvattu vallihaudan ylittävältä sillalta idästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:15	pohjoinen polygoni	Hämeen linnan pohjoisen polygonin kaivun valvonta. Kuntan poistoa. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:16	pohjoinen polygoni	Hämeen linnan pohjoisen polygonin kaivun valvonta. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:17	pohjoinen polygoni	Hämeen linnan pohjoisen polygonin kaivun valvonta. Kuvattu kaakosta vallin päältä.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:18	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun vallihaudan korjausalue ennen kuntan poistoa. Kuvattu lännestä.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:19	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun vallihaudan korjausalue ennen kuntan poistoa. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:20	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun vallihaudan korjausalue ennen kuntan poistoa. Kuvattu koillisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
AKDG5378:21	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kunta poisto alkaa. Kuvattu koillisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola



<b>AKDG5378:22</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kunta poisto alkaa. Kuvattu pohjoisesta vallin päältä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:23</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kunta poisto alkaa. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:24</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin laen kevennyskaivu. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:25</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin rinteen kevennyskaivu. Kuvattu pohjoisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:26</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivussa löytynyt paalurakenne R1. Tuija Väisänen puhdistamassa rakennetta esiin. Kuvattu etelästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:27</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivussa löytynyt paalurakenne R1. Kuvattu idästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:28</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivussa löytynyt paalurakenne R1. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:29</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivussa löytynyttä paalurakenne R1 kaivetaan kaivinkoneella. Tuija Väisänen valvoo. Kuvattu pohjoisesta vallin päältä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:30</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivussa löytyneen rakenteen R1 puupaalu esillä. Kuvassa Tuija Väisänen. Kuvattu etelästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:31</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin lakialueen kevennyskaivua. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:32</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen maavallin lakialueen eteläreunalta löydetty kiveys R8 tulossa esille. Kuvassa Sanna Ihatsu ja Tuija Väisänen sekä kaivinkoneenkuljettaja. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:33</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisessä maavallissa näkyy kerroksellisuutta. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:34</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan maavallin laen hirsi R7 tulossa esille. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:35</b>	2. puolibastioni	Hämeen linna. Työkuva. Kuvattu idästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:36</b>	2. puolibastioni	Puita (R6) Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisen vallin laella. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:37</b>	2. puolibastioni	Työkuva. Hirttä R7 kaivetaan esille. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:38</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 esille kaivettuna. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:39</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 esille kaivettuna. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola


<b>AKDG5378:40</b>	2. puolibastioni	Hirren R7 koillipuolen maakerroksia. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:41</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 kaivettu pois. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:42</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 eteläpään alta esiin tullut kiveys R8. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:43</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 eteläpään alta esiin tullut kiveys R8. Kuvattu koillisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:44</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 eteläpään alta esiin tullut kiveys R8. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:45</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 eteläpään alta esiin tullut kiveys R8. Kuvattu etelästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:46</b>	2. puolibastioni	Hirsi R7 eteläpään alta esiin tullut kiveys R8. Kuvattu pohjoisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:47</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päällisessä maavallissa laen madaltamista kaivinkoneella. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:48</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuuria kivisillan pohjoispuolella. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:49</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuuria kivisillan pohjoispuolella. Tuija Väisänen mittaa muurin alla olevaa haljastpuuta. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:50</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin päälle tehdään tasannetta kaivinkoneella. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:51</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin uloimpien kivien alla ollutta kiveystä. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:52</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin uloimpien kivien alla ollutta kiveystä puretaan kaivinkoneella. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:53</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuriin kuuluvaa isoa kiveä poistetaan kivisillan vierestä. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:54</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuriin kuuluvaa isoa kiveä poistetaan kivisillan vierestä. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:55</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuriin päällistä maavallia madallaetaan. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:56</b>	2. puolibastioni	Rakenteen R10 puita tulossa esille Hämeen linnan läntisen vallihaudan ylittävän kivisillan pohjoispuolelta. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:57</b>	2. puolibastioni	Eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivannon pohjoisprofiilia madallettiin kaivinkoneella. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:58</b>	2. puolibastioni	Eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivannon pohjoisprofiilia madallettiin kaivinkoneella. Laki-alue kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola


<b>AKDG5378:59</b>	2. puolibastioni	Yleiskuva Hämeen linnan 2. puolibastionin eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivannon alueesta syksyllä 2017. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:60</b>	2. puolibastioni	Yleiskuva Hämeen linnan 2. puolibastionin eskarppimuurin päällisen maavallin kevennyskaivannon alueesta lokakuussa 2017. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:61</b>	2. puolibastioni	Yleiskuva Hämeen linnan 2. puolibastionin eskarppimuurin alla olleesta kiveyksestä ja alueen alareunaan kaivetuista koekuopista. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:62</b>	2. puolibastioni	Yleiskuva Hämeen linnan 2. puolibastionin eskarppimuurin alla olleesta kiveyksestä ja alueen alareunaan kaivetuista koekuopista. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:63</b>	2. puolibastioni	Työkuva. Kiven poistoa. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:64</b>	2. puolibastioni	Kiven poistokuoppa eskarppimuurin kiveyksen alla kivisillan pohjoispuolella. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:65</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin ja sen päällisen maavallin korkokepit. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
<b>AKDG5378:66</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin ja sen päällisen maavallin korkokepit. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
<b>AKDG5378:67</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin ja sen päällisen maavallin korkokepit. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
<b>AKDG5378:68</b>	2. puolibastioni	Hämeen linnan 2. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuurin ja sen päällisen maavallin korkokepit. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Tuija Väisänen
<b>AKDG5378:69</b>	2. puolibastioni	Rakenteen R1 paalu.	kuvaaja: Tuija Väisänen
<b>AKDG5378:70</b>	2. puolibastioni	Lampaita maavallin päällä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:71</b>	2. puolibastioni	Lampaita maavallin päällä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:72</b>	2. puolibastioni	Porausjälki rakenteen R8 kivessä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:73</b>	5. puolibastioni	Linnan etupihan itäreunan opastaulun jalustan kuopan kaivun valvonta. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:74</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen ampuma-aukko kohti Vanajavettä. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:75</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolinen tykkitasanne. Kuvattu etelästä.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:76</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolinen tykkitasanne. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:77</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausaluetta avataan kaivinkoneella. Kuvattu pohjoisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:78</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausaluetta avataan kaivinkoneella. Kuvattu itäkaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:79</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausaluetta avataan kaivinkoneella. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola

<b>AKDG5378:80</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue pintamaan poiston jälkeen. Kuvattu pohjoisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:81</b>	5. puolibastioni	Koepisto Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen kaivausalueella. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:82</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Pintakerroksen alla ollutta silttikerrosta. Kuvattu pohjoisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:83</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Pintakerroksen alla ollutta pak-sua silttikerrosta poistetaan kaivainkoneella. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:84</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Kaakkoisprofiilia Vanajaveden puoleisessa vallissa. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:85</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Tuija Väisänen kaivaa koekuoppaa. Kuvattu pohjoisesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:86</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:87</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Tumma läikkä koekaivausalueen lounaispäässä. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:88</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Ampuma-aukkoihin tulevien kaiteiden linja. Kuvattu kaakosta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:89</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Ampuma-aukkoihin tulevien kaiteiden pylväiden paikat. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:90</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Ampuma-aukkoihin tulevien kaiteiden pylväiden paikat. Yksityiskohtakuva. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:91</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue. Ampuma-aukkoihin tulevien kaiteiden pylväiden paikat. Yksityiskohtakuva. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Esa Mikkola
<b>AKDG5378:92</b>	5. puolibastioni	Hämeen linnan pyörötornin eteläpuolisen tykkitasanteen koekaivausalue täytettynä. Kuvattu etelästä.	kuvaaja: Tuija Väisänen

## Karttaluettelo ja kartat

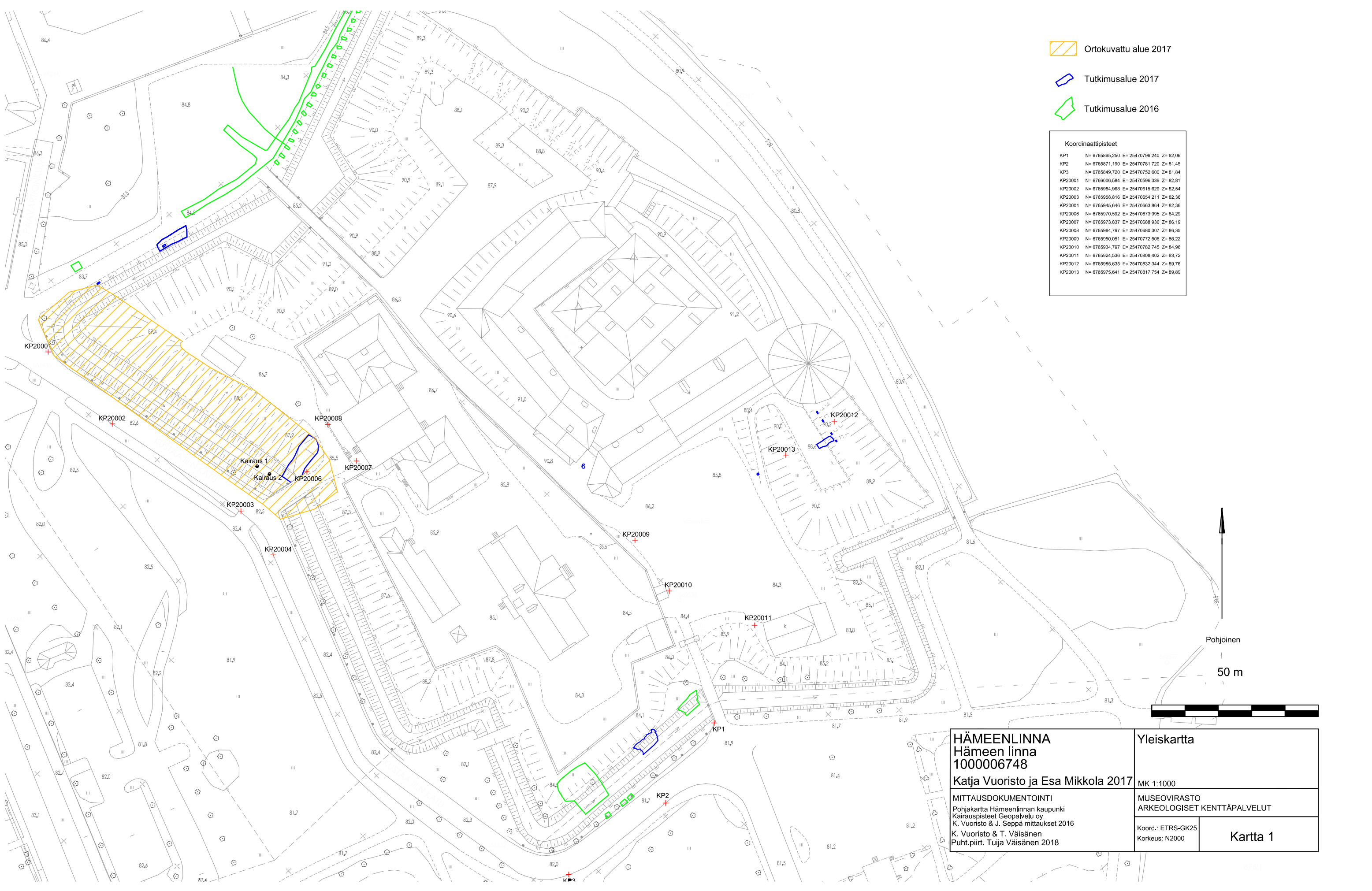
Nro	Tyyppi	Aihe	Mk	Koko
1.	Yleiskartta	vuoden 2017 tutkimusalueet	1:1000	A3
2.	Pinta- ja pohjavaaitus	Valvottu alue, pohjoinen polygoni, pinta- ja pohjaluvut	1:100	A3
3.	Kaivauskartta	3. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuuri, korjausalue ja vallihaudan pohjarakenteita	1:50	A3
4.	Profiilikartta/ortokuva	3. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuuri, korjausalue	1:50	A3
5.	Kaivauskartta	Koekorjausalue, 2. puolibastioni, dokumentointitaso 1	1:100	A3
6.	Kaivauskartta	Koekorjausalue, 2. puolibastioni, dokumentointitaso 2	1:100	A3
7.	Kaivauskartta	Koekorjausalue, 2. puolibastioni, dokumentointitaso 3	1:100	A3
8.	Kaivauskartta	5. puolibastioni, koekaivausalue ja valvotut tolpanpaikat	1:100	A3
9.	3D-malli-pdf	3. puolibastioni vasemman sivun eskarppimuuri, korjausalue		A3

 Ortokuvattu alue 2017

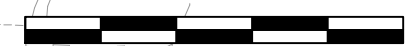
 Tutkimusalue 2017

 Tutkimusalue 2016

Koordinaattipisteet			
KP1	N= 6765895,250	E= 25470796,240	Z= 82,06
KP2	N= 6765871,190	E= 25470781,720	Z= 81,45
KP3	N= 6765849,720	E= 25470752,600	Z= 81,84
KP20001	N= 6766006,584	E= 25470596,339	Z= 82,81
KP20002	N= 6765984,968	E= 25470615,629	Z= 82,54
KP20003	N= 6765958,816	E= 25470654,211	Z= 82,36
KP20004	N= 6765945,646	E= 25470663,864	Z= 82,36
KP20006	N= 6765970,592	E= 25470673,995	Z= 84,29
KP20007	N= 6765973,837	E= 25470688,936	Z= 86,19
KP20008	N= 6765984,797	E= 25470680,307	Z= 86,35
KP20009	N= 6765950,051	E= 25470772,506	Z= 86,22
KP20010	N= 6765934,797	E= 25470782,745	Z= 84,96
KP20011	N= 6765924,536	E= 25470808,402	Z= 83,72
KP20012	N= 6765985,635	E= 25470832,344	Z= 89,76
KP20013	N= 6765975,641	E= 25470817,754	Z= 89,89



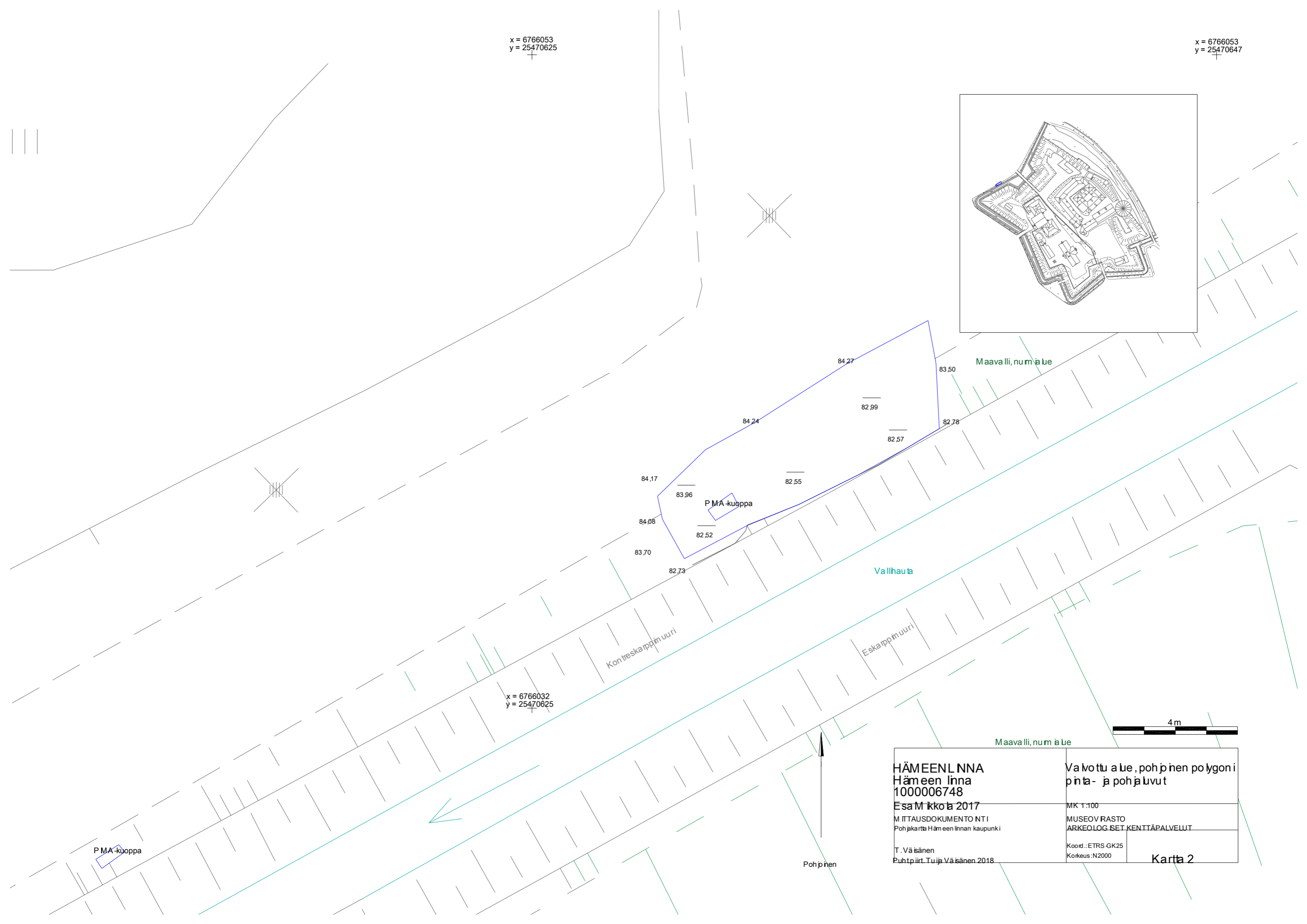
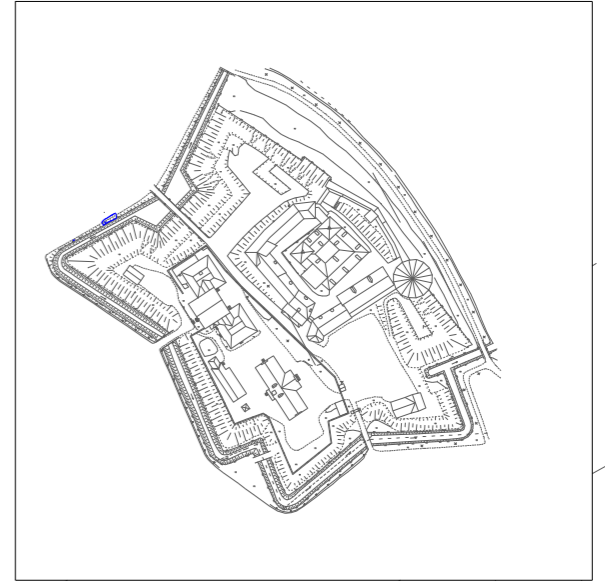
50 m



<b>HÄMEENLINNA</b> Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo ja Esa Mikkola 2017	<b>Yleiskartta</b> MK 1:1000
MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki Kairauspisteet Geopalvelu oy K. Vuoristo & J. Seppä mittaukset 2016 K. Vuoristo & T. Väisänen Puht.piirt. Tuja Väisänen 2018	MUSEOVARASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000
	<b>Kartta 1</b>

x = 6766053  
y = 25470625

x = 6766053  
y = 25470647



x = 6766032  
y = 25470625

<b>HÄMEENLINNA</b> Hämeenlinna 1000006748 Esatarkastus 2017 Mittausdokumentointi Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki	Vaivottualue, pohjinen polygonin pinta- ja pohjavuodot	
	MK 1:100 MUSEOVASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	Koord.: ETRS GK25 Korkeus: N2000
T. Väisänen Puhtipiirt. Tuula Väisänen 2018	<b>Kartta 2</b>	

Pohjinen

PMA-kuoppa

Konteskarppimuuuri

Vallhauta

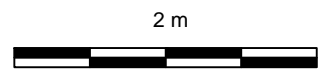
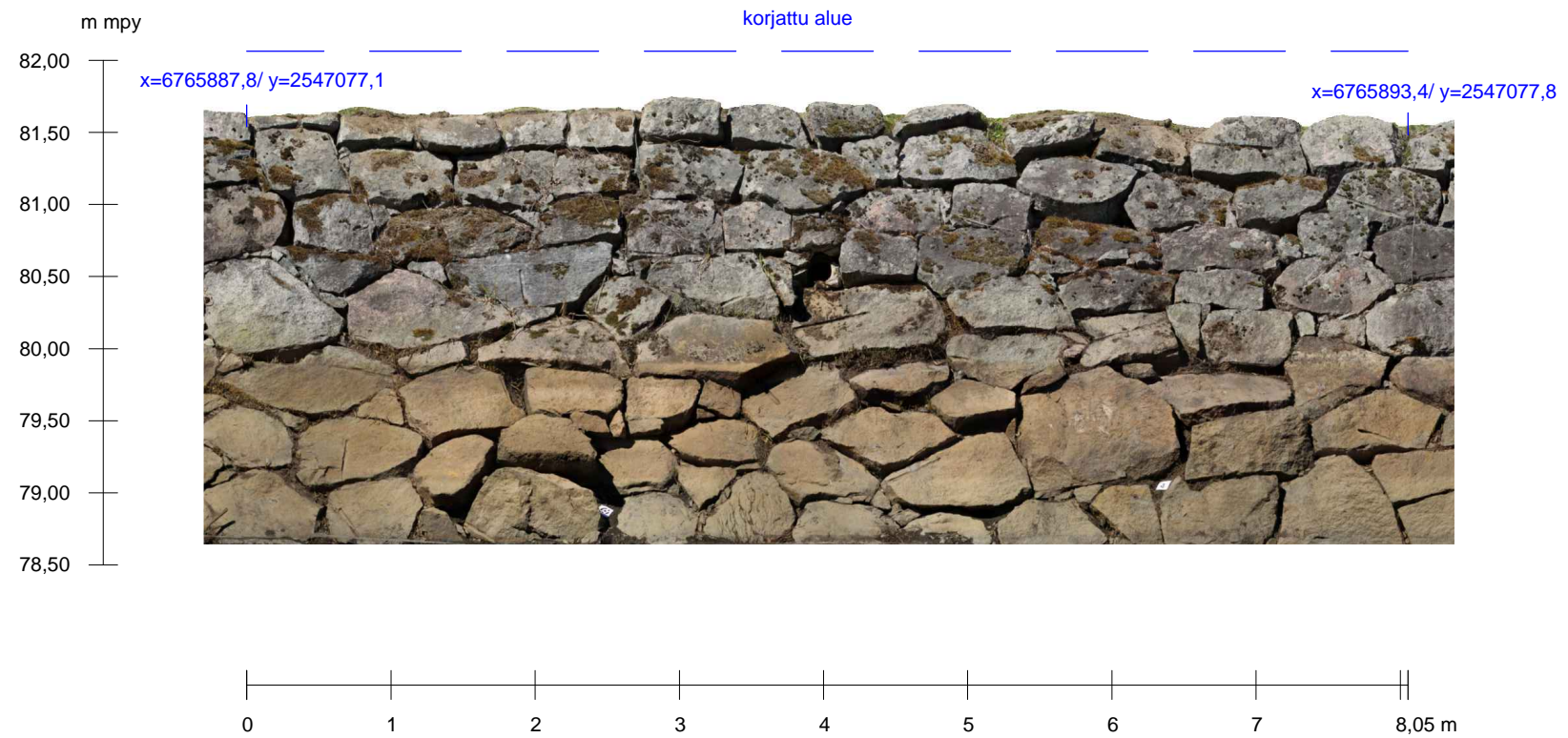
Eskarppimuuuri

Maavalli, nummälu

Maavalli, nummälu







<b>HÄMEENLINNA</b> Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2017	Korjausalue 3. puolibastionin vasemman sivun eskarppimuuri KYP2000004520:1 MK 1:50	
MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki	MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	
T. Väisänen Puht.piirt. Tuija Väisänen 2018	Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000	<b>Kartta 4</b>

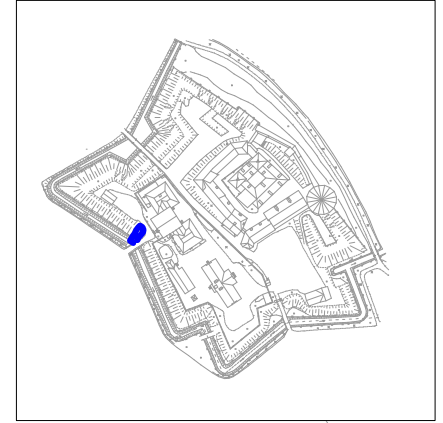
x = 6765986  
y = 25470665



x = 6765986  
y = 25470680



KP20008



	Kivi yksikössä/rakenteessa	Y2	Harmaa savisiltti
	Puurakenne	Y3	Kellanharmaa siltti
	Puupaalu	Y4	Hiekkanekainen siltti
	Asemointipiste	Y5	Hiekkakerros
	Korkeusluku m mpy	R6	Puurakenne
	Porausjälki	R10	Puurakenne
	Paalu ja sitä tukevat pikkukivet	R11	Eskarppimuurin kuorikivet

Maavalli, nurmialue

Koekorjausalue

Y5

R6

87.39

87.20

86.57

86.07

86.28

85.94

85.73

85.04

85.70

84.86

Y2

R1

83.52

83.22

83.42

83.26

82.96

82.96

82.91

82.75

82.73

R10

KP20006



multa

Eskarppimuuri

Vallihauta

R11

79.79

80.10

79.81

79.98

79.74

79.60

R11

Kontreskarppimuuri

Läntinen kivisilta

Vallihauta

Eskarppimuuri

Maavalli, nurmialue

Veden virtausuunta

Kontreskarppimuuri

x = 6765953  
y = 25470665



Pohjoinen

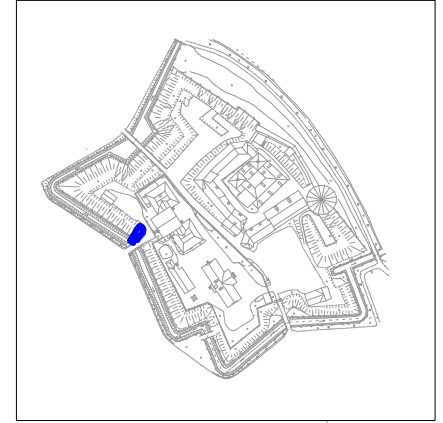
4 m



<b>HÄMEENLINNA</b> Hämeen linna 1000006748 Esa Mikkola 2017		<b>Koekorjausalue, 2. puolibastioni</b> Dokumentointitaso 1	
MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki		MK 1:100 MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	
T. Väisänen Puht.piirt. Tuija Väisänen 2018		Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000	<b>Kartta 5</b>

x = 6765986  
y = 25470665

x = 6765986  
y = 25470680

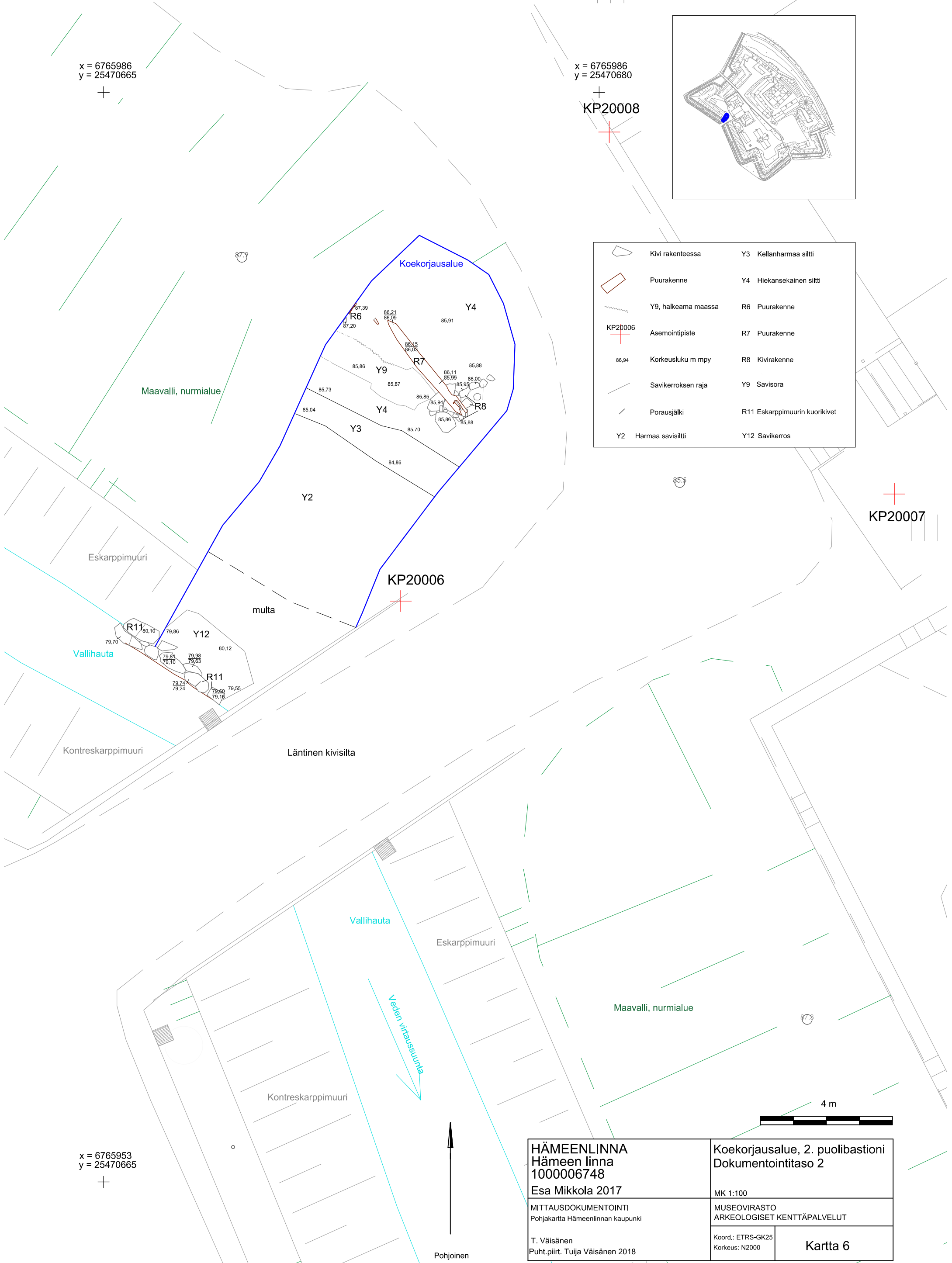


KP20008

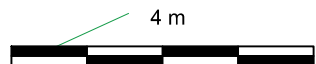
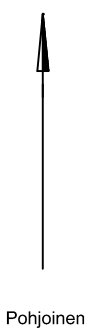
	Kivi rakenteessa	Y3	Kellanharmaa siltti
	Puurakenne	Y4	Hiekansellinen siltti
	Y9, halkeama maassa	R6	Puurakenne
	Asemointipiste	R7	Puurakenne
	Korkeusluku m mpy	R8	Kivirakenne
	Savikerroksen raja	Y9	Savisoro
	Porausjälki	R11	Eskarppimuurin kuorikivet
Y2	Harmaa savisiltti	Y12	Savikerros

KP20007

KP20006



x = 6765953  
y = 25470665



<b>HÄMEENLINNA</b> Hämeen linna 1000006748 Esa Mikkola 2017		Koekorjausalue, 2. puolibastioni Dokumentointitaso 2	
MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki		MK 1:100 MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	
T. Väisänen Puht.piirt. Tuija Väisänen 2018		Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000	<b>Kartta 6</b>

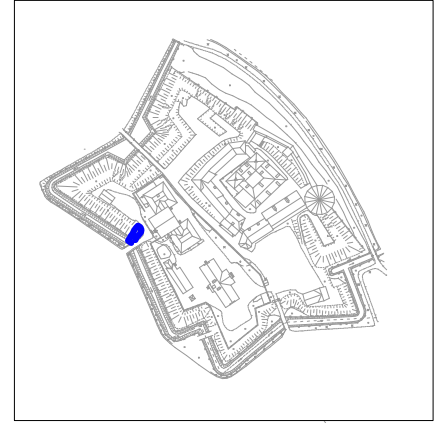
x = 6765986  
y = 25470665



x = 6765986  
y = 25470680



KP20008



Maavalli, nurmialue

Koekorjausalue

	Kivi rakenteessa/ osittain näkyvä kivi	Y3	Kellanharmaa siltti
	puurakenne	Y4	Hiekkansekinen siltti
	Y9, halkeama maassa	R6	Puurakenne
	KP20006	R8	Kivirakenne
	korkeusluku m mpy	Y9	Savisorra
	poistettu savi	R11/R11B	Eskarppimuurin kuorikivet/ Eskarppimuurin taustakivet
	Y2	R13	Haljaspuu
		Y14	Hiekkainen savikerros

KP20007

KP20006

Vallihauta

Läntinen kivisilta

Vallihauta

Eskarppimuuri

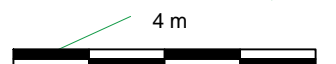
Maavalli, nurmialue

87.3

x = 6765953  
y = 25470665



Pohjoinen

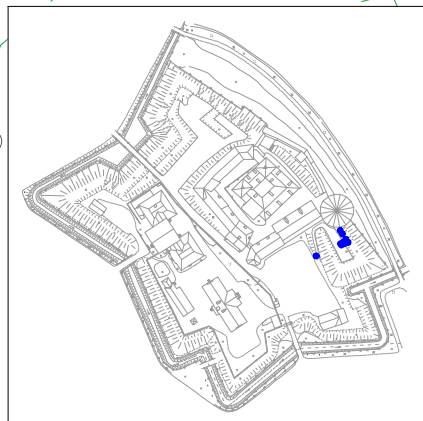


<b>HÄMEENLINNA</b> Hämeen linna 100006748 Esa Mikkola 2017		Koekorjausalue, 2. puolibastioni Dokumentointitaso 3	
MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki		MK 1:100 MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	
T. Väisänen Puht.piirt. Tuija Väisänen 2018		Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000	<b>Kartta 7</b>

Rondeli

Y102 savensekainen siltti, seassa hiekkaa ja tiilenpaloja

88.4



Aitakuoppa

89.72  
89.40

x = 6765953  
y = 25470665

Aitakuoppa

89.75  
89.32

KP20014

Maavalli, nurmialue

90.0

90.2

Nurmialue

Maavalli, nurmialue

Aitakuoppa

89.75  
89.42

Koekaivausalue

88.6

Y102  
alueen pohja

Aitakuoppa

KP20013

x = 6765953  
y = 25470665

x = 6765953  
y = 25470665

Opastustaulun jalustan kuoppa

85.79  
85.36

4 m

Pohjoinen

HÄMEENLINNA  
Hämeen linna  
1000006748

Esa Mikkola 2017

MITTAUSDOKUMENTOINTI  
Pohjakartta Hämeenlinnan kaupunki

T. Väisänen  
Puht.piirt. Tuija Väisänen 2018

5. puolibastioni koekaivausalue  
ja valvotut tolpanpaikat

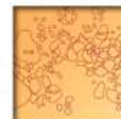
MK 1:100

MUSEOVIRASTO  
ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

Koord.: ETRS-GK25  
Korkeus: N2000

Kartta 8

## Yksikköluettelo



### Yksikkönumero: 2

**Yksikön tyyppi:** Kerros

**Laajuus:**

**Paksuus:** 4,9 m

**Kaivaustapa:** Kaivinkone, lasta, ei kaivettu kokon

**Kerroskoostumus:**

**Päämaalaji** Siltti

**Pääsekoite:** Savi

**Muut sekoitteen** hiekka, puusilppu, tiilimurska

**Kerroksen ominaisuus** Tiivis

**Homogeenisuus/ainenosien jakautuminen** Epätasainen

**Kerroksen väri:** Harmaanruskea

**Yksikön raja:** Melko selvä

**Häiriöt** mahdollisesti siltarakenne, patorakennelma pintaosia

**Kaivannon muoto tasossa:**

**Kaivannon muoto profiilissa:**

**Kerrostyyppi:** rakentamiskerros

**Kuvaus:** Kerros on saven sekainen silttikerros, jonka seassa etenkin alaosassa on myös puusilppua ja oksia sekä juuria. Saven määrä kerroksessa vaihtelee ja paikoin siinä on lähes pelkän saven keskittymiä. Kerroksen yläosa on voinut sekoittua kivisilttaa tai sitä edeltävää puusilttaa rakennettaessa ja paikalla ollut 1980-luvun patorakennelma on myös saattanut vaikuttaa kerroksen pintaosiin. Kerroksen pintaosassa alarintessä oli rakenne R1 ja aivan kerroksen muurin yläpuolisessa osassa oli puun kappaleita, jotka mitattiin rakennenumeroilla R10. Samassa kohdassa esiin tuli myös puun juuria.

**Ajoitusarvio** 1700-1800-luku

**Stratigrafia:**

**Yllä:** pintamulta, R1  
, Y3

**Alla:** R11, Y12

**Saman aikainen kuin:**

**Liittyy rakenteeseen:**

**Liittyy kaivantoon:**

**Kaivanto täyttynyt:**

**Kaivanto leikkaa:**

**Löydöt:** pullon pohjan pala

**Kartat:**

**Näytteet:**

### **Yksikkönumero: 3**

**Yksikön tyyppi:** Kerros

**Laajuus:** **Paksuus:** 1-1,5 m

**Kaivaustapa:** Kaivinkone, ei kaivettu kokonaan

**Kerroskoostumus:**

**Päämaalaji** Siltti

**Pääsekoite:** **Muut sekoittee**

**Kerroksen ominaisuus** Tiivis

**Homogeenisuus/ainenosien jakautumine** Tasainen

**Kerroksen väri:** Vaalea kellertävän harmaa

**Yksikön raja:** Melko selvä **Häiriöt**

**Kaivannon muoto tasossa:** **Kaivannon muoto profiilissa:**

**Kerrostyyppi:** rakentamiskerros

**Kuvaus:** Kerros on melko puhdasta silttiä, koostumus on kauttaaltaan yhtenäinen, mutta väri vaihtelee harmaasta kellertävään.

**Ajoitusarvio** 1700-1800-luku

**Stratigrafia:**

**Yllä:** pintamulta, Y4 **Alla:** Y2 **Saman aikainen kuin:** **Liittyy rakenteeseen:**

**Liittyy kaivantoon:** **Kaivanto täyttynyt:** **Kaivanto leikkaa:**

**Löydöt:**

**Kartat:**

**Näytteet:**

### **Yksikkönumero: 4**

**Yksikön tyyppi:** Kerros

**Laajuus:** **Paksuus:** n. 1 m

**Kaivaustapa:** Kaivinkone, lapio, ei kaivettu koko

**Kerroskoostumus:**

**Päämaalaji** Siltti

**Pääsekoite:** Hieno hiekka <0,2 mm **Muut sekoittee** pikkukivi, tiilen pala

**Kerroksen ominaisuus** Tiivis

**Homogeenisuus/ainenosien jakautumine** Epätasainen

**Kerroksen väri:** Vaalea kellanruskea

**Yksikön raja:** epäselvä **Häiriöt**

**Kaivannon muoto tasossa:** **Kaivannon muoto profiilissa:**

**Kerrostyyppi:** rakentamiskerros

**Kuvaus:** Hieman ruskeampi silttikerros maavallissa. Irtonaisempi kuin alapuolinen Y3, mutta tiiviimpi ja hienojakoisempi kuin yläpuolinen Y5, ero ei ole selkeä. Kerroksen päällä on rakenteet R7 ja R8 sekä rakenteellinen maayksikkö Y9.

**Ajoitusarvio** 1700-1800-luku

**Stratigrafia:**

**Yllä:** pintamulta, **Alla:** Y3 **Saman aikainen kuin:** **Liittyy rakenteeseen:**  
Y5, R7, R8, Y9

**Liittyy kaivantoon:** **Kaivanto täyttynyt:** **Kaivanto leikkaa:**

**Löydöt:**

**Kartat:**

**Näytteet:**

**Yksikkönumero: 5****Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:** n. 2 m**Kaivaustapa:** Lasta, lapio, kaivinkone**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Hieno hiekka <0,2 mm**Pääsekoite:** Siltti**Muut sekoitteen** pikkukivi, kivi, tiilimuska, multa, savi**Kerroksen ominaisuus** Löyhä**Homogeenisuus/ainenosien jakautuminen** Epätasainen**Kerroksen väri:** Vaalea, kellanruskea**Yksikön raja:** epäselvä**Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** rakentamiskerros

**Kuvaus:** Vallin ylin maakerros pintamullan jälkeen. Yläosassa on toki voinut olla useampiakin kerroksia, mutta nyt havaittavissa oli vain yksi. Kerroksen yläosaa etenkin vallin taustalla on sekoittanut paikalla ollut syreenipensas. Kerroksessa näkyi profiilissa rakenne R6 ja kerrokseen dokumentoitiin myös kaksi kiveä, joiden rakenteellisuus ei kuitenkaan ole varmaa. Kerroksessa erottui halkeamia R7 kohdalla.

**Ajoitusarvio****Stratigrafia:****Yllä:** pintamulta **Alla:** R7, R8, Y4, Y9 **Saman aikainen kuin:****Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:** ikkunalasi, punasavikeramiikka**Kartat:****Näytteet:**



**Yksikkönumero: 9****Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:** n. 3,5 x 1,7 m**Paksuus:** 5-10 cm**Kaivaustapa:** ei kaivettu**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Savi**Pääsekoite:** Sora**Muut sekoitteen** Hieno hiekka <0,2 mm**Kerroksen ominaisuus** Tiivis**Homogeenisuus/ainenosien jakautuminen** Tasainen**Kerroksen väri:** Harmaa**Yksikön raja:** Selvä**Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** rakentamiskerros

**Kuvaus:** Kova soransekainen savitaso. Soran raekoko oli pieni. Kerros oli kova ja tiivis ja se erottui selvästi ympäröivistä maakerroksista. Kerros oli puurakenteen R7 kaakkoispuolella maavallin reunassa ja kerros päättyi kiviin R8. Kerros saattaa jatkaa vallin suuntaisen luoteeseen. Kerroksen reunalla vallissa erottui halkeamia, etekin kerroksen koillispuolella.

**Ajoitusarvio** 1700-1800-luku**Stratigrafia:**

Yllä: Y5

Alla: Y4

Saman aikainen kuin:

Liittyy rakenteeseen: R8

Liittyy kaivantoon:

Kaivanto täyttynyt:

Kaivanto leikkaa:

**Löydöt:****Kartat:****Näytteet:**

**Yksikkönumero: 12****Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:** n. 1,3 x 2,5 m**Paksuus:** n. 50 cm**Kaivaustapa:** Kaivinkone, lapio**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Savi**Pääsekoite:****Muut sekoitteen** Tiilimurska**Kerroksen ominaisuus** Tiivis, tahmea**Homogeenisuus/ainesosten jakautuminen** Tasainen**Kerroksen väri:** Harmaa**Yksikön raja:** Melko selvä**Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:**

**Kuvaus:** Savikerros kivien R11 yläpuolella koekorjausalueella. Kerros sattaa liittyä patorakenteisiin ja niiden rakentamiseen 1980-luvulla, sillä toistaiseksi sitä näkyi vain alueella, jossa kivet oli jo poistettu aiemmin. On mahdollista, että savi on osa eskarppimuurin rakennetta, joka on valunut pois paikoiltaan.

**Ajoitusarvio****Stratigrafia:****Yllä:** pintamulta**Alla:** R11B, Y14**Saman aikainen kuin:****Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:****Kartat:****Näytteet:**

**Yksikkönumero: 14****Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:****Kaivaustapa:** Kaivinkone, ei kaivettu**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Savi**Pääsekoite:** Keskikarkea hiekka <0,6 mm**Muut sekoitteen** Tiili/tiilen pala, kivi, multa**Kerroksen ominaisuus** Tiivis, rakeinen**Homogeenisuus/ainenosien jakautuminen** Epätasainen**Kerroksen väri:** harmaan ruksea**Yksikön raja:** Paikoin epäselvä**Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:**

**Kuvaus:** Kerros on kivien R11 välissä oleva maa, joka koostuu punertavasta/harmaasta hiekkaisesta savesta/savisesta hiekasta ja mullasta sekä tiilenpaloista. Kerros on voinut kertyä alueelle R11 kivien poistamisen jälkeen tai se voi kuulua rakenteeseen. Se peittää R11 taustamuuria ja on osittain sen kivien välissä.

**Ajoitusarvio****Stratigrafia:****Yllä:** pintamulta,  
Y12**Alla:** R11B**Saman aikainen kuin:****Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:****Kartat:****Näytteet:**

## Rakenneluettelo



**Rakennusnumero:** 1

**Rakennusmateriaali:** Kivi, puu

**Koko:** n. 50 x 40 cm

**Suunta:**

**Kaivaustapa:** Lasta, lapio

**Rakennusmateriaalin ominaisuus:** Luonnonkivi, paalu

**Rakennusmateriaalin koko:** kivet halk. 10-15 cm, paal

**Rakennustekniikka:** kasattu

**Tulkinta:** paalunsija

**Kuvaus:** Pienillä pyöreähköillä kivillä tuettu paalu. Paalu oli painettu kerrokseen Y2. Paalu todennäköisesti havupuusta. Kiviä oli paalua tukemassa 4-5 kerrosta. Kivirakenne oli hieman soikea ja se oli laajimmillaan koillinen-lounas-suunnassa. Paalunsija voi liittyä kivilätkään edeltäneeseen puusiltaan mutta tämä on epävarmaa.

**Ajoitusarvio:** 1800-luku

**Stratigrafia:**

Yllä: pintamulta

Alla: Y2

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

**Löydöt:**

**Kartat:**

**Rakennusnumero:** 6

**Rakennusmateriaali:** puu

**Koko:**

**Suunta:**

**Kaivaustapa:** ei kaivettu

**Rakennusmateriaalin ominaisuus:**

**Rakennusmateriaalin koko:** halk. n. 15 cm

**Rakennustekniikka:**

**Tulkinta:**

**Kuvaus:** Kaivetun vallin luoteisprofiilissa erottui kaksi puun jäännettä, jotka dokumentoitiin rakennenumeroilla R6. Toinen puusta oli puoliksi pystyssä kerroksessa Y5 ja toinen, ilmeisesti kookkaampi puu näytti jatkuvan vallin sisään sen harjan suuntaisesti. Puita ei sortumavaaran vuoksi kaivettu paremmin esiin.

**Ajoitusarvio:** 1700-1800-luku

**Stratigrafia:**

Yllä: Y5

Alla: Y5

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

**Löydöt:**

**Kartat:**

**Rakennenro: 7****Rakennusmateriaali:** Puu**Koko:** n. 3,7 x 0,3 m**Suunta:** luode-laakko**Kaivaustapa:** Lasta, lapio, kaivinkone**Rakennusmateriaalin ominaisuus:** haljaspuu**Rakennusmateriaalin koko:** n. 3,7 x 0,3 m**Rakennustekniikka:****Tulkinta:**

**Kuvaus:** Huonokuntoinen puu 2. puolibastionin vasemman kyljen kaakkoispäädyn yläoassa. Puu on hieman vinossa suhteessa vallin harjaan. Puu on todennäköisimmin ollut haljaspuu tai mahdollisesti kokonainen hirsi. Haljaspuu liittyy samaan rakenteen R8 ja maakerroksen Y9 kanssa.

**Ajoitusarvio:** 1700-1800-luku**Stratigrafia:**

Yllä: Y5

Alla: Y4, R8

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön: Y9

Liittyy rakenteeseen: R8

**Löydöt:****Kartat:****Rakennenro: 8****Rakennusmateriaali:** Kivi**Koko:** 2,2 x 1,5 m**Suunta:** koillinen-lounas**Kaivaustapa:** Lasta, lapio, kaivinkone**Rakennusmateriaalin ominaisuus:** lohkokivi, luonnonkivi**Rakennusmateriaalin koko:** n. 15 x 20 cm- 70 x 55 cm**Rakennustekniikka:** kasattu**Tulkinta:** perustustukirakenne

**Kuvaus:** Lohkotuista ja luonnonkivistä kasattu pitkänomainen kivirakenne. Rakenteen suunta on kohtisuorassa suhteessa haljaspuuhun R7. Kivet muodostavat neliömäisen tiiviimmän kiveyksen alueen, jossa on hieman kookkaampia kiviä R7 kaakkoispäädyn alla ja sen lisäksi hieman pienemmistä kivistä koostuu kivirivi kohti koillista. Yhdessä kivistä erottuu porausjälki. Kiviin rajoittuu tiivis saviorakerros Y9. Kivet ovat kerroksessa Y4.

**Ajoitusarvio:** 1700-1800-luku**Stratigrafia:**

Yllä: Y5, R7

Alla: Y4

Saman aikainen kuin: Y9

Liittyy yksikköön: Y9

Liittyy rakenteeseen: R7

**Löydöt:****Kartat:**

**Rakennenro: 10****Rakennusmateriaali:** Puu**Koko:** n 1 m<sup>2</sup>**Suunta:****Kaivaustapa:** Kaivinkone, lapio**Rakennusmateriaalin ominaisuus:****Rakennusmateriaalin koko:** n. 40 x 5 cm**Rakennustekniikka:****Tulkinta:**

**Kuvaus:** Epäselvä puurakenne kerroksessa Y2. Mahdollinen rakenne havaittiin kerroksen alaosaan. Rakenne koostui huonokuntoisista puun paloista. Samalla alueella oli myös siellä täällä juuria ja oksan kappaleita. Puiden rakenteellisuus on epävarmaa, mutta ne saattavat myös olla osia vallin tukirakenteesta.

**Ajoitusarvio:** 1700-1800-luku**Stratigrafia:**

Yllä: Y2

Alla: Y2

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

**Löydöt:****Kartat:****Rakennenro: 11****Rakennusmateriaali:** Kivi**Koko:****Suunta:****Kaivaustapa:****Rakennusmateriaalin ominaisuus:****Rakennusmateriaalin koko:** n. 0,3 x 0,4 x 1 x 0,6**Rakennustekniikka:** kylmämuurattu**Tulkinta:** eskarppimuuri

**Kuvaus:** 2. puolibastionin eskarppimuurin kivet. Kivet sokumentoitiin koekorjausalueen alaosaan, sillä ne oli tarpeen poistaa korjausta varten. Kivet ovat lohkottuja ja niissä erottuu porausjälkiä. Varsinaiset "naamakivet" puuttuivat lähes koko koekorjauksen alueelta ja vain alimmat kivet olivat paikoillaan. Ilmeisesti näitäkin on liikuteltu jo aiemmin. Kivien yläpuolella oli poistettujen kivien kohdalla savikerros Y12. Laajemmalla alueella kivimuurin kohdalla oli savinen hiekkakerros Y14. Saven ja hiekan takana näkyviin tuli myös taustamuurin kiveystä R11B, jonka etuosa koostui melko tiiviisti kasatuista pikkukivistä ja varsinainen pystympi taustamuuri kookkaammista päällekkäin kasatuista kivistä. Myös taustamuurin ja "naamakivien" välissä oli pienempiä kiviä, jotka kuuluivat muurirakenteeseen. Muurirakenteesta jouduttiin kevennyskaivuun ja työturvallisuuden vuoksi poistamaan myös pikkukiviä ja ylimpiä taustamuurin kiviä. Alimpien kivien alla on haljaspuut R13.

**Ajoitusarvio:** 1700-1800-luku**Stratigrafia:**

Yllä: Y2, Y12, Y14

Alla: R13

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen: R13

**Löydöt:****Kartat:**

**Rakennusnumero:** 13

**Rakennusmateriaali:** Puu

**Koko:**

**Suunta:** kaakko-luode

**Kaivaustapa:** Lasta, lapio, kaivinkone

**Rakennusmateriaalin ominaisuus:** haljaspuu

**Rakennusmateriaalin koko:** n. 30 cm x 3 m

**Rakennustekniikka:**

**Tulkinta:** perustustukirakenne

**Kuvaus:** Haljaspuut ovat osa vallihaudan ja muurin tukirakennetta, mikä on käytyntä ilmi aiemmista tutkimuksista. Nyt dokumentoitiin vain kahta kivisiltää lähinnä olevaa luoteen puoleista haljaspuuta. Näistä ainakin kaakkoisempi puu oli vaihdettu uuteen aiempien korjauksien yhteydessä. Haljaspuussa ei erottunut liitoskohtia ja koska puita ei poistettu ei myöskään salvoksia.

**Ajoitusarvio:**

**Stratigrafia:**

*Yllä:* R11

*Alla:*

*Saman aikainen kuin:*

*Liittyy yksikköön:*

*Liittyy rakenteeseen:* R11

**Löydöt:**

**Kartat:**