

TUTKIMUSRAPORTTI

HÄMEENLINNA

Hämeen linna

Vallihaudan restaurointitöiden sekä linnan pohjoisalueen kunnostustöiden arkeologinen valvonta ja koekaivaus 2016



MUSEOVIRASTO

ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

KATJA VUORISTO

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 virkatyönä Museoviraston Kulttuuriympäristön hoito –osaston Restaurointipalvelut -yksikkö. Vuonna 2016 arkeologinen tutkimus siirtyi Museoviraston organisaatiomuutoksen ja Senaatti-kiinteistöjen kilpailutaman 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 2016 arkeologiset tutkimukset keskittyivät eteläisen 3. puolibastionin ja pohjoisen 1. puolibastionin alueille. 3. puolibastionin kohdalle tehtiin eskarppimuurissa olleen pullistuman kohdalle koetutkimusalue, jonka tarkoituksena oli selvittää alkuperäisen muurin sekä maavallin rakennetta samalla kun vauriokohta korjataan. Tutkimuksen päämääränä oli saada selville, minkälaisia rakenteita vallissa on käytetty, jotta tietoja voitaisiin hyödyntää myös muualla valliin liittyvissä korjaustöissä. Eskarppimuurin ja maavallin kohtaa ei pystytty kaivamaan turvallisuussyistä loppuun saakka, minkä vuoksi osa muurin alapuolen rakenteista ja maakerroksista jäivät arvailujen varaan. 1. puolibastionin edustalla valvottiin vallin reunalle pystytettävien aidantolppien sekä sadevesiviemärikaivannon kaivuita. Aidantolpat sijoituivat vallihaudan kontreskarppimuurin viereen ja tämä alue todettiin sekoittuneeksi. Myös viemärikaivannon alueella oli useassa kohdassa täytekerroksia, joiden alta tuli esiin puhdas pohjamaa, mutta paikalla todettiin myös purettuun raveliiniin liittyviä muurirakenteita. Samalla saatiin selvyys, että vuonna 2015 arkeologisessa valvonnassa havaittu kivirakenne kuului raveliiniin liittyvään vallihautaan.

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 2016 arkeologiset tutkimukset	9
4.1 3. puolibastionin vasen sivu	9
4.2 Pohjoisen polygonin työmaiden valvonnat	16
4.3 Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin dokumentointi	22
5. Yhteenveto	22
Lähteet.....	25
Kuvaluettelo	26
Karttaluettelo ja kartat	29

Liitteet

- Liite 1 Matriisi koetutkimusalueen (3. puolibastioni) stratigrafiasta
- Liite 2 Yksikkö- ja rakennelomakkeet, koetutkimusalue (3. 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
Kenttätöaika:	16.5.–5.6., 14.–15.6., 27.6., 1.7., 15.8–31.8., 5.9. ja 12.10.2016 (yhteensä 35 päivää)
Tutkimuksen laatu:	koekaivaus ja valvonta
Tutkimuksen laajuus:	Noin 510 m ²
Kenttätöjohtaja:	FM Katja Vuoristo
Apulaistutkija:	FM Johanna Seppä
Tutkimuslaitos:	Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut
Tutkimuslupa:	MV/63/05.04.01.02/2016
Löydöt:	-
Digitaalikuvat:	AKDG4721:1–91
Alkuperäisen tutkimuskertomuksen säilytyspaikka:	Museoviraston keskusarkisto, Helsinki
Kopiot:	Senaatti-kiinteistöt
Aikaisemmat restaurointiin liittyvät arkeologiset tutkimukset:	Hakanpää, Päivi 2015 (Museovirasto) Hakanpää, Päivi 2014 (Museovirasto) Hakanpää, Päivi 2013 (Museovirasto)
Aikaisemmat löydöt:	KM40642

Linnoitukseen liittyvää sanastoa:¹

Bastioni: Siipi. Bastionin kärjessä yhtyvät kaksi pitkää sivua.

Eskarpimuuri: Päävallin puolustusmuuri ja vallihaudan sisempi seinämä.

Kontreskarpimuuri: Muuri, joka on ulkoarustusten rajana linnoituksen suuntaan ja samalla vallihaudan ulkoreuna.

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

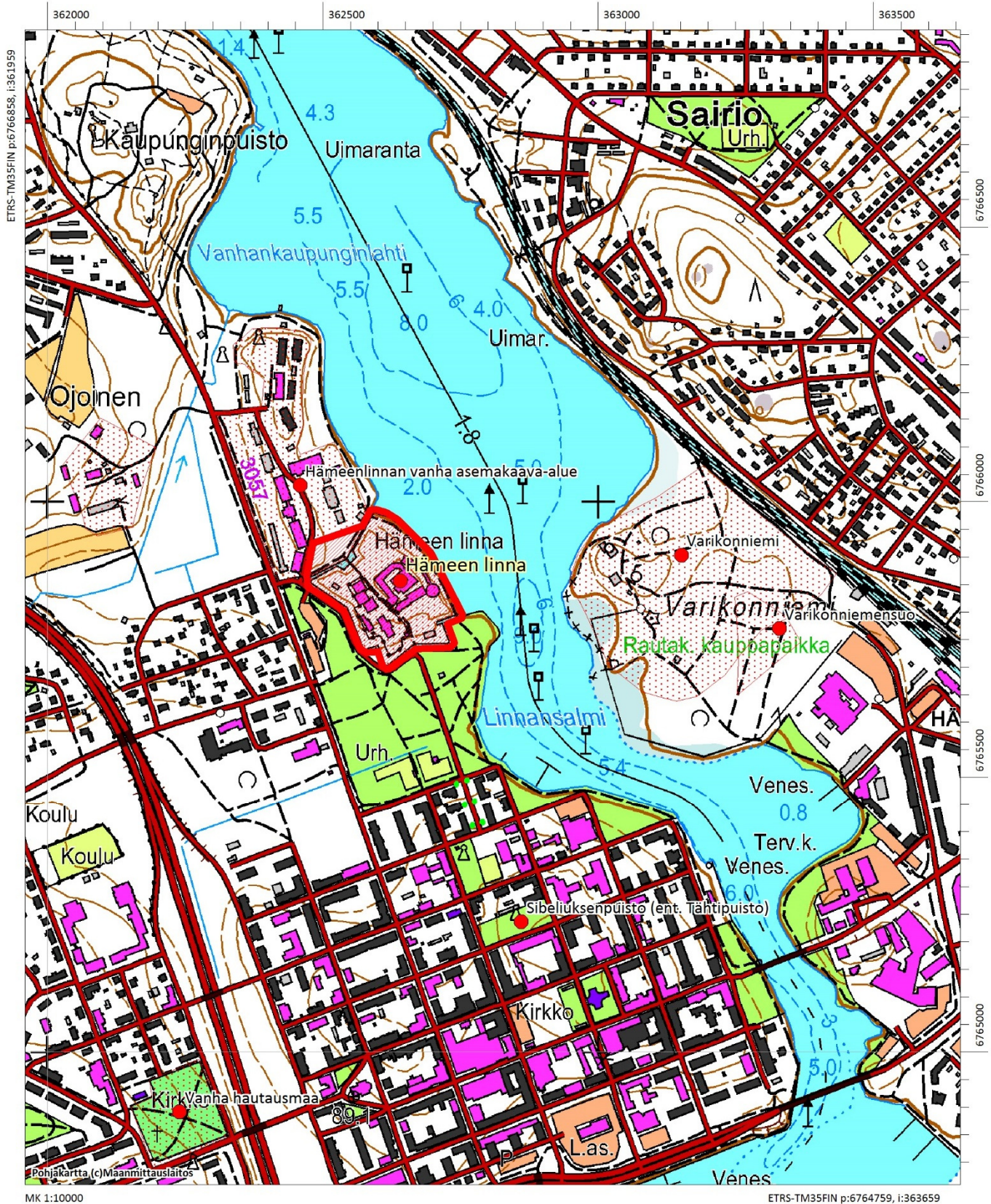
Polygoni eli bastionirintama: Puolustuslinja, jonka eri osat pystyvät tukemaan tulituksellaan toisiaan. Se muodostuu bastionin oikeasta puolikkaasta, kurtiinista ja viereisen bastionin vasemmasta puolikkaasta. Polygoni-nimitystä käytetään myös yksinkertaisen linnoituksen monikulmiomuodosta.

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 ulkoarustus, jossa on kaksi teräväkulmaisesti toisiaan vasten olevaa vallinkylkeä. Sijaitsee usein kurtiinin edessä linnoitusportin suojana.

¹ Kaskinen, Protassova, Rosén 2011, 43–48.

Sijaintikartta



Hämeen linnan tutkimusalue on rajattu punaisella. Linnan pohjoispuolen kenttä ei ole tällä hetkellä muinaisjäännösrajauksen sisäpuolella, mutta paikalla havaittujen rakenteiden perusteella se tulisi sisällyttää rajaukseen. Linnan pohjoispuolella on sijainnut Hämeenlinnan vanha asemakaava-alue ja Linnansalmen itäpuolella rautakautinen asuinpaikka.

1. Johdanto

Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut teki kesällä ja syksyllä 2016 arkeologisia valvontoja ja koekaivauksia Hämeen linnan 3. puolibastionin kohdalla sekä pohjoisen polygonin luona. 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. Senaatti-kiinteistöjen hankevetäjänä on toiminut rakennuttajapäällikkö Sami Brück ja työmaan työturvallisuuskordinaattorina sekä rakennuttajakonsulttina Ville Varjo Turkoosi 11 Oy:stä. Vallihautojen restaurointihankkeen pääsuunnittelusta ja töiden ohjauksesta on vastannut Sanna Ihtsu 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. Vuonna 2016 vallihaudan arkeologisia koekaivauksia vaativat restaurointityöt keskittyivät alkuperäisessä muodossaan säilyneen 3. puolibastionin vasemman sivun kohdalle, koska vallihaudan eskarppimuurissa oli pullistuma. Tälle alueelle tehtiin samalla koetutkimusalue, koska samalla kun vauriokohta korjattiin, haluttiin selvittää alkuperäisen muurin ja maavallin rakenne. Tutkimuksen päämääränä oli saada selville, minkälaisia rakenteita vallissa ja vallihaudassa on käytetty, jotta tietoja voitaisiin hyödyntää myös muualla valliin liittyvissä korjaustöissä. Maavallin kohtaa ei pystytty kaivamaan turvallisuuksista loppuun saakka, minkä vuoksi osa vallin ja eskarppimuurin alapuolen rakenteista sekä maakerroksista jäivät arvailujen varaan. Eskarppimuurin rakenteesta saatiin kuitenkin melko hyvä kuva, vaikka alimmat puukerrokset jatkuivatkin maavallin alle. Lisäksi vallihaudan rakenteille saatiin tutkimuksissa vahvistus, ja eskarppimuurin pullistumallekin löytyi todennäköinen syy.



AKDG4721:91 Linnan alue ympäristöineen. Edustalla tenalji, vasemmalla 1. ja 2. puolibastioni sekä kolmion muotoinen kenttä, jossa raveliinien jäännökset sijaitsevat. Oikealla 3. ja 4. puolibastioni. Hämeenlinnan vanha asema-kaava-alue on sijainnut pohjoisen kentän kohdalla ja sen takana olevalla alueella. Kuva Vesa Laulumaa

3. puolibastionin koetutkimusalueen lisäksi alueella tehtiin useampia arkeologisia valvontoja. Kyseisen koetutkimusalueen kohdalla kontreskarppimuurin vieressä valvottiin myös kolmen aitatolpan poistoa ja uusien tolppien kaivuuta. Näissä ei kuitenkaan havaittu mitään arkeologisesti mielenkiintoista. Lisäksi eteläisen sisäänkäynnin sillan länsipuolella dokumentoitiin eskarppimuurin korjausta. 1. puolibastionin ja pohjoisen kurtiin edustalla valvottiin myös vallin reunalle pystytettävien aidantolppien, aukean poikki vedetyn sähkölinjan sekä sadevesiviemärikaivannon kaivuita. Aidantolpat sijoittuivat vallihaudan kontreskarppimuurin viereen ja tämä alue todettiin sekoittuneeksi. Paikalle vedetyn sähkölinjan kaivanto oli niin matala, että se kulki koko matkan aukean täyttösorassa. Myös viemärikaivannon alueella oli useassa kohdassa täytekerroksia, joiden alta tuli esiin puhdas pohjamaa, mutta paikalla todettiin myös purettuun raveliin liittyviä muurirakenteita. Samalla saatiin selvyyttä, että vuonna 2015 arkeologisessa valvonnassa havaittu kivirakenne kuului raveliin liittyvään vallihautaan.



AKDG4721:58 Johanna Seppä kartoittaa aitatolppien paikkoja. E-W. Kuva Katja Vuoristo.

Arkeologisia tutkimuksia tehtiin kesä- ja lokakuun aikana kunnostustöiden aikataulun mukaan. Kenttätöypäiviä kertyi yhteensä 35. Informaatio tulevista kenttätöistä kulki hyvin ja paikanpäällä järjestettiin säännöllisesti työmaakokouksia. Tutkimuksista kerrottiin Arkeologisten kenttäpalveluiden Facebook-sivuilla ja kenttätöistä mainittiin myös työmaasiltojen läheisyydessä olevissa Senaatti-kiinteistöjen työmaakylteissä. Lisäksi kaivauksista mainittiin muutamissa lehdissä samalla kun kerrottiin vallien hoitoon käytettyjen lampaiden laiduntamisesta alueella.

Kesäkuun tutkimukset liittyivät pääasiassa 3. puolibastionin koetutkimuksiin ja syksyn työt linnan pohjoispuolen sadevesikaivantoon. Kenttätöitä suorittivat tutkija Katja Vuoristo (FM) ja apulaistutkija Johanna Seppä (FM). Koetutkimusalueella kaivamiseen osallistuivat osittain Kivityö Kaseva Oy:n työmaalla työskennelleet vangit sekä myös työmaan muu henkilökunta. Linnan pohjoispuolella urakoitsijoina toimivat IKJ Rakennus Oy sekä Terravia Oy. Kaivinkoneet järjestyivät urakoitsijoiden puolesta, ja A-Insinöörit vastasivat koetutkimusalueeseen työturvallisuuteen liittyvistä maaperän jyrkkyys- ja lujuuslaskelmista sekä myös maaperässä olevien kemikaalien analysoinnista.

Paikalle mitattiin kiintopisteet Topcon GRS-1-tarkkuus-GPS:llä, jonka mittatarkkuus on ± 2 cm. Käytetty tasokoordinaatisto on ETRS-GK25 ja korkeusjärjestelmä N2000. Tutkimusalueet dokumentoitiin takymetriä (Sokkia SET2) käyttäen sekä valokuvaamalla. Koetutkimusalueesta täytettiin yksikkö- ja rakennelomakkeet (liite 2) ja niistä tehtiin stratigrafinen matriisi (liite 1). Valokuvat on luetteloitu WebMuskettiin päänumerolla AKDG4721 ja kartat on piirretty puhtaisiksi MapInfo- sekä AutoCad-ohjelmilla. Löytöjä ei tutkimuksissa otettu talteen, koska löydöt tulivat sekundäärisistä kerroksista, eikä niitä pystytty liittämään tiettyihin rakenteisiin ja kulttuurikerroksiin. Havaitut löydöt olivat vähäisiä, joukossa oli muutama liitupiipun pala sekä ilmeisesti kiviporan katkelma.

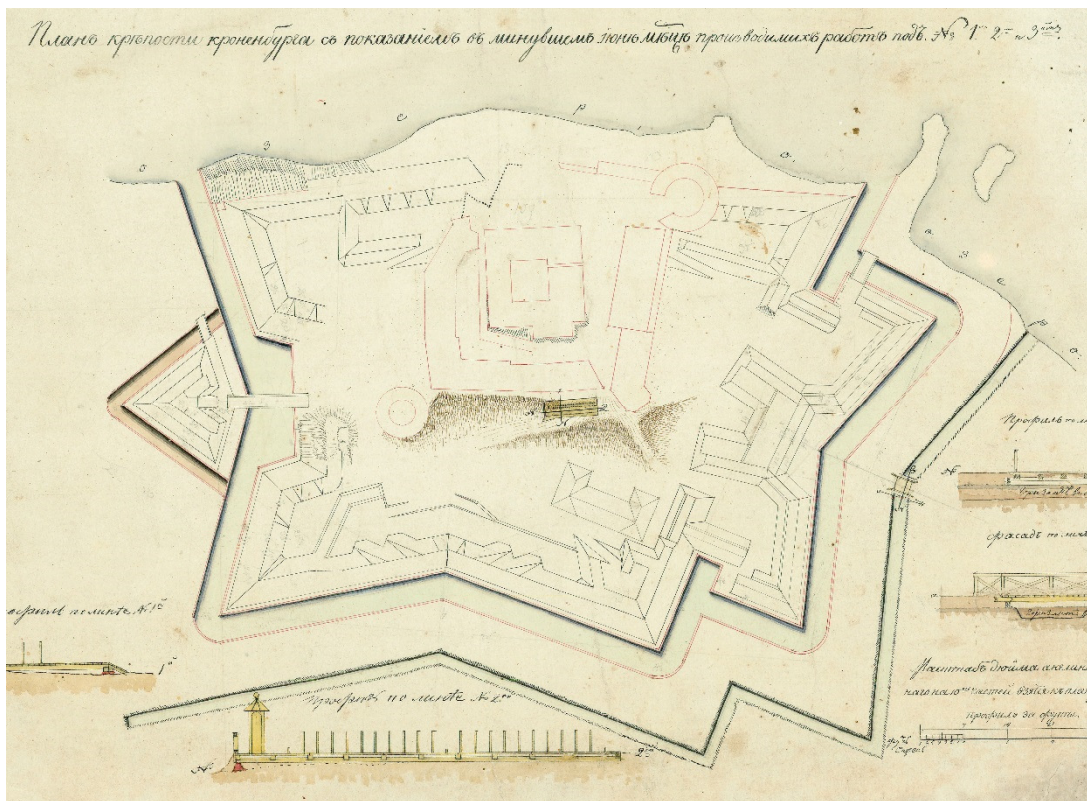


Helsingissä 13.4.2017

Katja Vuoristo, FM

2. Hämeen linnan historiaa

Hämeen linnan historiaa on käsitelty laajemmin jo vuosien 2013–2015 tutkimusraporteissa, joten tässä luvussa sitä esitellään vain lyhyesti.² 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, koska Hämeessä ei ollut vielä kaupunkia. Linnan sotilaallinen merkitys oli vähäinen. Vuonna 1639 linnan pohjoispuolelle perustettiin Hämeenlinnan kaupunki, joka ulottui linnan pohjoispuolella nykyisin sijaitsevan aukion kohdalle. Kaupungin kortteleita alettiin siirtää linnoitustöiden vuoksi jo 1730-luvulla, ja vuonna 1777 linnan ympärille alettiin rakentaa bastionijärjestelmää ruotsalaisten kaudella. Linnoitustyöt jatkuivat venäläisten 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 suojasi linnoituksen pääporttia. Linnoitukseen kuljettiin raveliin oikean sivun eli järven puoleisesta aukosta vallihaudan ylittävän puusillan kautta. Raveliini koostui kahdesta vastakkaisesta vallsivusta, jotka muodostivat pohjoisessa kolmiomaisen kärjen. Vallia kiersi noin viisi metriä leveä vallihauta, jonka pystysuorat reunat olivat kivetty. Rakenteen takaosa oli avoin.³



Raveliini on kuvattu useampaan 1800-luvun linnoitusta koskevaan piirrokseen. Raveliini on piirretty pohjoisen sisäänkäynnin sillan edustalle ja sen oikealle sivulle on merkitty sisäänkäynti vallihaudan ylittävine siltoineen. Muurien sivut tulevat kiinni 1. ja 2. puolibastionin edustalla olevaan vallihautaan. KA Hämeenlinna VIK 61.

Eteläisen polygonin valleista osa on tasattu vuonna 1869 sekä 1870-luvulla ja myös pohjoisosan valleja on tasoitettu samalla vuosikymmenellä. Lisäksi vallin kaakkoisosan kulkua on muutettu tuolloin. Pohjoisosan vallit on rekonstruoitu raveliinia lukuun ottamatta 1970-luvun lopulla ja 1980-luvuilla. Lisäksi on tehty myös

² Hakanpää 2013–2015.

³ Drake 2000, 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.

muita muutos- ja korjaustöitä. Vallien lounaisosa sekä niiden edustalla oleva vallihauta ovat säilyneet suurimmaksi osaksi alkuperäisessä asussaan. Vallien sisäpuolelle on rakennettu 1800-luvun loppupuolella vanhila.⁴

Hämeen linnan itäpuolella sijaitsevan Vanajaveden rantaa on muokattu linnan edustalla useampaan otteeseen. 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).⁵

3. Aikaisemmat arkeologiset tutkimukset linnan alueella

Vuonna 2013 Museoviraston Kulttuuriympäristön hoito -osaston Restaurointipalvelut -yksikkö inventoi ja dokumentoi Päivi Hakanpään johdolla Hämeen linnan vallihaudan rakenteita. Samalla kun vallihautaa ruopattiin ja tyhjennettiin vedestä, mitattiin vallihaudasta ja maavalleista 16 leikkausta. Mittaukset suoritti Janne Hyymylä. Lisäksi tutkittiin myös vallihaudan perustuksia. Saman vuoden aikana dokumentoitiin myös eteläisen polygonin kivisillan perustuksia ja itärannan puusillan jäännöksiä. Vuoden 2013 tutkimuksissa todettiin, että valli sekä vallihauta on rakennettu kontreskarppi- sekä eskarppimuurien alle jatkuvan hirsiperustuksen varaan. Muurien alla oli pitkittäiset haljaspuolikkaat, jotka lepäsivät vallihaudan poikki aseteltujen hirsien varassa. Poikkitaisten hirsien alla todettiin keskellä vallihautaa pitkittäishirsi ja hirsien väleissä kiviä sekä maata.⁶

Vuonna 2014 vallihaudan eteläosassa valvottiin aidan perustuskuoppien kaivuita, mutta mitään rakenteita tai kulttuurikerroksia ei näissä havaittu lukuun ottamatta kontreskarppimuurin kuorikivien takana ollutta saveen rajautuvaa kivilouhetta. Lisäksi valvottiin jo aiemmin rekonstruoitujen 4. ja 5. puolibastionien muurien korottamista. Samana vuonna dokumentoitiin myös Vanajavedessä ja sen rannalla olevia puupaaluja. Näitä todettiin vallihaudan suun pohjoispuolella 46 kpl ja eteläpuolella 35 kpl. Osan paaluista epäiltiin liittyvän 1780-luvulla tehtyyn patorakennelmaan, ja osan mahdollisesti vasta 1830-luvun lopulla rakennettuun paaluarustukseen. Lisäksi muutamien hieman paksumpien paalujen uskottiin olevan 1700-luvun lopulla purettuun siltaan liittyviä rakenteita.⁷

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 kontreskarppimuurin taustaa kaivettaessa muurattu kaakko-luodesuuntainen kivirakenne, jonka arveltiin olevan paikalta puretun raveliinien oikean siiven kontreskarppimuuria. Lisäksi itärannan patosillan vieressä todettiin kulttuurikerrosta, joka löytöjen perusteella ajoittuu aikaisintaan 1850-luvulle. Linnan itäpuolella dokumentoitiin 30 itärannan suuntaista Vanajavedessä ollutta puupaalua. Osan paaluista arveltiin olevan peräisin jo 1500-luvun lopulle ja 1600-luvun alkupuolelle ajoittuvasta hyökkäysesteestä.⁸

Vuonna 2015 tutkittiin tekniikkasillan uusimisen yhteydessä myös 3. puolibastionin vallihaudan sekä eskarppi- ja kontreskarppimuurien 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

⁴ Ailio 1979, 219; Härö 1979; Kanerva 1979, 3; Stenius 1973, 36–37.

⁵ Kanerva, Otteita Vanajaveden historiasta ja rantaviivan vaihteluista Hämeen linnan alueella; Kankainen ja Vuorela 2003; 130.

⁶ Hakanpää 2013.

⁷ Hakanpää 2014.

⁸ Hakanpää 2015.

ja savikerroksen välissä oleva pienistä lohkotuista ja luonnonkivistä koostuva kerros. Savirakenteen alla havaittiin myös risukimppuja, mutta näitä ei kaivettu esiin. Lisäksi eskarppimuurin rakenteiden ja vankilan tiilimuurin välistä paljastui puurakenne, jonka epäiltiin liittyvän joko maavallin tai paikalla sijainneen puusillan rakenteisiin.⁹

Linnan pohjoispuolella sekä läntisen ja eteläisen polygonin maavalleilla tehtiin vuonna 2015 myös pohjatutkimuksia vallien rakenteen ja niiden homogeenisuuden ja vakavuuden selvittämiseksi. Näytteistä havaittiin vain vähäisiä ihmisen toimintaan viittaavia merkkejä.¹⁰

4. Vuoden 2016 arkeologiset tutkimukset

4.1 3. puolibastionin vasen sivu

Koekorjausalue

Koekorjausalue avattiin 3. puolibastionin vasemmalle sivulle vallihaudan eskarppimuurissa olevan pullistuman kohdalle. Samalla kun vaurioitunut kohta korjattiin, haluttiin saada selville, mikä pullistuman oli aiheuttanut, sekä selvittää vallin alkuperäisiä rakenteita sekä niiden kunto. Kyseinen muurinkohta oli tiettävästi säilyttänyt parhaiten alkuperäisen rakenteensa. Ennen kuin kunnostustyöt voitiin aloittaa, alennettiin vallihaudan vedenpintaa tekemällä hautaan maalla täytetyistä säkeistä patoja. Lisäksi vallihaudan yli rakennettiin työsilta. Työt alkoivat kuorimalla kaivinkoneella vallin päällä kasvava kunnakerros pois. Kun pintakerros oli poistettu, kaivettiin vallin maakerrostumia pois yksikkökaivauksena. Eri kerrostumista ja rakenteista täytettiin yksikkö- tai rakennelomakkeet. Kaivamisessa käytettiin apuna kaivinkonetta, mutta tarkempi kaivaminen tehtiin lapiolla sekä kaivauslastoilla. Havaituista rakenteista sekä yksiköistä eli maakerroksista on tehty stratigrafinen matriisi, josta käy ilmi rakenteiden ja yksiköiden keskinäinen suhde toisiinsa (ks. liite 1). Koekorjausalueen sijainti on merkitty karttoihin 1 ja 12. Alueesta on tehty myös rakenne- ja yksikkökarttoja (kartat 13–20). Muurin kiveys poistettiin kivikerros kerrallaan aina kun kerros oli dokumentoitu. Kivet numeroitiin ennallistamista varten ja niiden purkamisesta vastasi Kivityö Kaseva Oy:n henkilökunta.



AKDG4721:1 3. puolibastionin kunnakerrosta poistetaan. SW-NE. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:20 Toisen kivikerroksen kiviä nostetaan kaivinkoneella pois eskarppimuurista. Kuva Katja Vuoristo.

Alkuperäisen kaivaussuunnitelmaan mukaan tarkoituksena oli, että eskarppimuurin ja vallihaudan pohjalla sijaitsevien rakenteiden lisäksi saataisiin selville myös maavallin alaiset kerrostumat, mutta syvemmälle kaivettaessa kävi ilmi, ettei vallin kaivaminen pohjaan saakka ollut työturvallisuuden vuoksi mahdollista, koska

⁹ Hakanpää 2015.

¹⁰ Hakanpää 2015.

kaivannon reunat uhkasivat käydä liian jyrkiksi. Maavallissa havaittiin jo murtumia, minkä vuoksi sen kaivaminen jouduttiin keskeyttämään. Tämän vuoksi koetutkimusalueella ei päästy varmuuteen siitä, kuinka pitkälle vallihaudan pohjalla havaitut puurakenteet ovat jatkuneet maavallin alle, ja onko vallin alla vielä muita rakenteita, joista on viitteitä vanhoissa ruotsalaisissa suunnitelmapiiroksissa.¹¹



AKDG4721:9 Maavallista poistetaan pintakerroksia kaivinkoneella. Konetyö Kasanko kaivaa. N-S. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:16 Eskarppimuri ennen purkamista, maavalli on viistottu A-insinööri Suunnittelu Oy:n ohjeiden mukaan. SE-NW.

Kaivaminen aloitettiin maavallin kohdalta. Tutkimusalue oli määritelty jo etukäteen ja A-insinöörit Suunnittelu Oy oli suunnitellut kaivausalueen laajuuden sekä kaltevuudet. Kaivausalueelta poistettiin aluksi kuntan alapuolinen pintamultakerros (Y1). Multakerroksen alta paljastui todennäköisesti vallin luoteispuolella sijaitsevan entisen vankilan muurin rakentamisen aikainen saven sekainen multa (Y2), jossa oli paikoin tiilen ja laastin paloja. Niiden arveltiin olevan peräisin vankilan tiilimuurin rakentamisesta. Kerros oli löydötön muutamia eläimen luita lukuun ottamatta. Yksikön Y2 alta paljastui kaivausalueen keskivaiheilta tiilimuurilta eskarppimuurille (R3) kulkeva kaakko-luodesuuntainen oja (R2), joka oli täytetty saven sekä tiilen sekaisella mullalla (Y3). Ojan molemmin puolin oli mullan sekaista hiesua, jonka joukossa oli kiviä, tiilen paloja ja tiilimurskaa, laastia, puusilppua sekä hiiltä (Y4). Kyseessä oli selkeästi valliin liittyvä täyttökerros. Kerroksessa oli rautanauvoja, liitupiipun paloja, punasavikeramiikkaa sekä eläinten luita ja vaikutti siltä, että maa-aines oli tuotu paikalle muualta. Todennäköisesti alueelta, jossa on aiemmin asuttu eli mahdollisesti linnan pohjoispuolen vanhalta asemakaava-alueelta. Yksikön Y4 läpi oli kaivettu oja R2. Sen päällä oli yksikössä Y2 puurakenne, joka vaikutti vanhalta veneen pohjalta (R1). Rakenteessa oli vastakkain koveria lankkuja, joissa oli vielä kiinni rautanauvoja. Lankkujen ulkoreunassa oli kiinni pitkittäiset lankut. Rakenne oli poikki ojan kohdalta, ja näytti siltä, että oja oli kaivettu sen läpi. Mahdollisesti vallin rinteeseen on hylätty puuveneen runko samalla kun sitä on täytetty yksiköllä Y2.

Oja R2 oli täytetty kivillä, jotka oli ladottu pariin kerrokseen. Osa kivistä oli peräisin eskarppimuurin R3 sisäpuolen rakenteista. Oja jatkui eskarppimuriin saakka ja osa muurin takaosasta oli rikkoontunut hieman ojaa kaivettaessa. Oja liittyi todennäköisesti Hämeen linnan vankilan ja sen muurin rakentamiseen, jolloin sen tarkoituksena on todennäköisesti ollut poistaa vettä vankilan pihalta. Täyttää varmuutta tähän ei saatu, koska ojaa ei turvallisuussyistä voitu kaivaa esiin koko pituudeltaan vankilan muuriin saakka.

¹¹ Esim. Kra 00406:12:85.

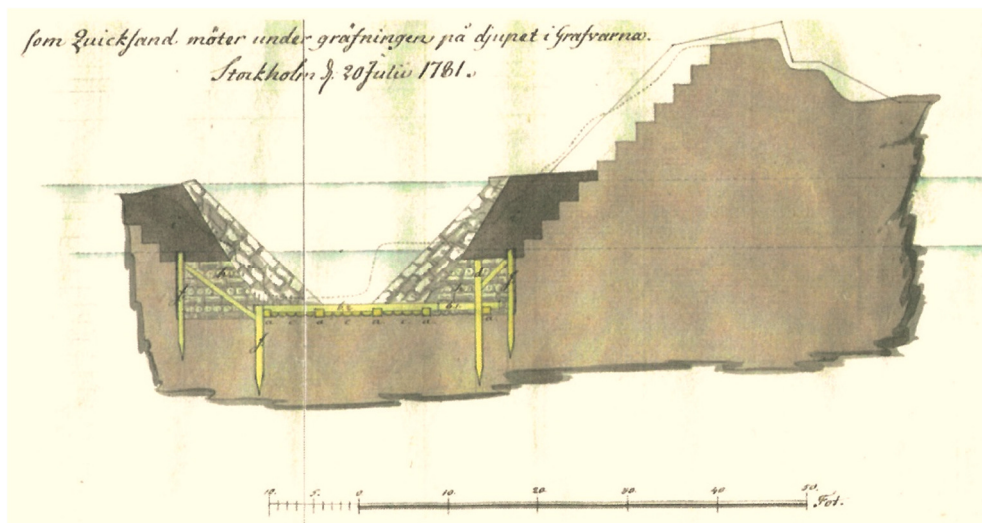


AKDG4721:6 Mahdollinen veneen pohja R1, jonka keskellä kulkee oja R2. SE-NW. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:13 Maavallin poikki kulkenut oja R2 oli täytetty kivillä. SE-NW. Kuva Katja Vuoristo.

Eskarppimuurin kiveys R3 muodostui useammasta osasta (R3a-d). Muurin julkisivun kiveys R3a koostui lohkotuista suurista kivistä, joista useassa erottui porausjälkiä. Kivet oli ladottu tasaiseksi alapäin leveneväksi seinämäksi, ja kivien väleissä oli käytetty paikoin pieniä kiilakiviä. Muurin julkisivussa oli pullistuma, joka sijaitsi ojan R2 kohdalla. On todennäköistä, että ojasta valunut vesi oli vaurioittanut muuria. Eskarppimuurin takareuna eli valliin menevä sivu R3b koostui suurista lohkotuista sekä luonnonkivistä, joita oli tuettu muurin ulkopuolelta niitä vasten tiiviisti juntatulla savella (Y5). Muurin ulko- ja takaseinämän välissä oli takaseinää vasten noin 20–40 cm kokoisista kivistä koostuva kekomainen kiveys R3c ja sen vieressä pienemmistä 10–25 cm kokoisista kivistä koostuva täyttökerros R3d. Kiveys R3d loppui eskarppimuurin ulkoseinän viidenteen kivikerrokseen mentäessä, kun taas kiveys 3c jatkui alemmas rakenteeseen R4 ja yksikköön Y8 saakka. Hiekan sekainen savi Y8 oli vesirajan alainen eskarppimuurin sisäpuolella oleva kerros, jossa oli seassa suuria kiviä (R4). Suurin osa kivistä oli luonnonkiviä. Näistä lähempänä muurin julkisivua oli hieman pienempiä ja taempänä isompia kiviä. Kivet ja savikerros jatkuivat aina muurin alapuolella sijaitseviin hirsiiin (R7) saakka.



Ruotsalainen suunnitelmapiirustus maavallista ja vallihaudasta vuodelta 1781 ei vastaa täysin tutkimuksissa tehtyjä havaintoja kivimuurin täyttökerroksista. Kra 00406:12:85.



AKDG4721:19 Eskarppimuurin 2. kivikerros, rakenne R3. NE-SW. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:12 (ylhäällä) Työkuva. Johanna Seppä ottaa esiin eskarppimuuria. W-E. Kuva Katja Vuoristo.

AKDG4721:22 (alhaalla) Eskarppimuurin R3 kivitaso 3. Poistettavat kivet on numeroitu. W-E. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:30 Vesirajan alapuolinen rakenne R4, kivien seassa oli hiekan sekaista savea (Y8). NE-SW. Kuva Katja Vuoristo.

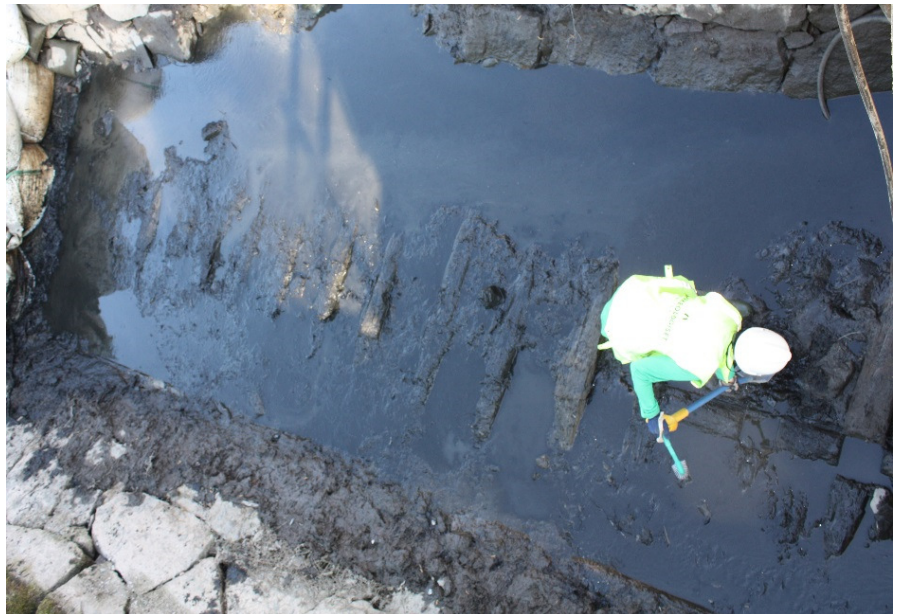
Muurin kivien väleissä oli paikoin savea (Y6), joka oli ylempänä enemmän saven sekaista silttiä, mutta alempana se muuttui savisemmaksi. Rakenteen 3 vieressä maavallissa erottui profiilissa tiilimurskan ja tiilen sekainen multakerros Y7, joka liittyi vallin täyttöön. Multakerroksen Y7 alla erottui kaivannon profiilissa myös noin 10 cm paksu ruskea turvekerros Y10. Kyseessä saattoi olla jonkinlainen eriste- tai tiivistekerros, joka



liittyi rakenteeseen R10. Rakenne R10 eli ohuista koivurangoista ja risuista sekä savesta koostuva rakenne tuli myös esiin kaivannon reunassa yksikön Y10 alta. Vanhoissa valla koskevissa piirroksissa valliin on merkitty risukimppurakenteita, joten mahdollisesti kyse oli juuri sellaisesta (ks. sivu 10).¹²

AKDG4721:31 Yleiskuva. Muurin julkisivun kivistä (R3a) jäljellä alin 8. kerros. Sen takana erottuu vesirajan alapuolinen hiekan sekainen savi Y8 tummanharmaana kerroksena. SE-NW. Kuva Katja Vuoristo.

Vallihauta tyhjennettiin vedestä pumpuilla, kun tutkimukset etenivät sinne saakka. Pumput eivät pitäneet täysin vettä pois alueelta, mutta vallihaudassa sijaitsevista rakenteista saatiin kuitenkin selvyys. Haudan pohjalle oli ehtinyt muodostua liejukerros Y9, vaikka pohja on ruopattu muutamia vuosia sitten. Lieju oli öljymäistä ja sekoittui todennäköisesti vallin aikaisiin kerrostumiin. Liejua ei saatu poistettua kokonaan, mutta riittävästi, jotta rakenteet saatiin esille. Eskarppimuri R3a oli perustettu pitkittäisten haljaspuun puolikkaiden R5 päälle, kuten myös vallihaudan toisella puolella sijaitseva kontreskarppimuri. Haljaspuiden ulkosivuilla erottui jälkiä kirveellä veistämisestä sekä puiden alapinnoilla loveukset, jotka osuivat haljaspuiden alla kulkevan hirsikehikon R7 puiden kohdille. Lisäksi yläpinnalla erottui paikoin tappeja. Rakenteen todettiin pysyneen melko hyvin paikoillaan, liikkumista muurin alta oli tapahtunut korkeintaan 10 cm.



AKDG4721:33 Johanna Seppä ottaa vallihaudan tukipuita esiin. NE-SW. Kuva Katja Vuoristo.

¹² Kra 00406:12:85.



AKDG4721:44 (vas. ylhäällä) Muurin R3a alainen haljaspuolikas R5. S-N. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:45 (ylhäällä) Haljaspuolikkaan R5 ja poikkihirsien R7 salvoskohta. S-N. Kuva Katja Vuoristo.

AKDG4721:40 (vas. alhaalla) Haljaspuolikas R5, yksityiskohta tappin paikalta. Kuva Katja Vuoristo.

Hirsikehikko eli puuarina R7 kulki koko vallihaudan pohjalla jatkuen eskarppi- ja kontreskarpimuurien alle. Rakenteen R7 hirret oli asetettu poikittain 25–40 cm välein tukipuun R8 päälle. Tukihirren kohdalla puissa erottui loveukset. Suurin osa hirsistä oli katkennut tukipuun kohdalta, ja joitakin puita oli irronnut kokonaan.



Hirret laskivat melko voimakkaasti muurien suuntaan maanpainumisen vuoksi, ja ne jatkuivat ainakin 160 cm eskarppimuurin alle. Pidemmälle hirsä ei voitu vallin romahtamisvaaran vuoksi ottaa esille. Poikkihirsien alla sijainnut pyöreä tukihirsi R8 on todennäköisesti sijainnut alun perin vallihaudan keskellä, mutta liikkunut myöhemmin hieman lähemmäs kontreskarpimuuria. Kaivausalueella havaittiin tukipuiden jatkokohta, jossa kaksi hirttä oli aseteltu kiinni toisiinsa ilman loveuksia tai tappeja. Hirsiarina ja tukipuu oli aseteltu risukimppujen R9 päälle. Risukimput koostuivat vitaksilla sidotuista pienistä oksista sekä ohuista koivunran-goista. Koska puurakenteita ei purettu, kaivettiin risukimpumattoon pari pientä kuoppaa, joista selvitettiin kerroksen rakennetta. Hirsikehikkoa oli tuettu pienillä kivillä, jotka olivat puiden väleissä risukimppujen päällä.

AKDG4721:37 Vallihaudan pohjan tukipuita, R5–R8. E-W. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:41 Vallihaudan puurakenteet R5–R8. Tukipuut (R7) ovat osin katkenneet ja irtoilleet poikkipuun R8 kohdalta. E-W. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:51 Sama kuin edellä. SW-NE. Kuva Katja Vuoristo.

Aitalolppien asennus

Koekorjausalueen edustalle, kontreskarpimuurin eteläpuolelle Kustaa III:n kadun viereen asennettiin kolme uutta aitalolppaa, kun muurin korjaustyöt oli saatu päätökseen. Tolpat asennettiin vanhojen aitalolppien paikoille, jotka poistettiin kaivinkoneella. Asennuskuopat eivät ulottuneet kontreskarpimuurin rakenteisiin. Paikalla todettiin ruskea sorakerros ja paikoin viereisen kadun irronneita mukulakiviä. Aitalolppien paikat on merkitty karttoihin 1 ja 8-9.



AKDG4721:62 Aitalolpan 3 kuoppa. NW-SE. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:61 Aitalolpan 1 paikkaa kaivetaan. SW-NE. Kuva Katja Vuoristo.

4.2 Pohjoisen polygonin työmaiden valvonnat

Sähkökaapelin asennus

IKJ Rakennus Oy:n työmaalle asennettiin 16.5.2016 sähkökaapeli, joka kulki linnan luoteispuolen hiekkakentän poikki vallihaudan reunaan. Kaapelikaivannon syvyys oli vain noin 40 cm, eikä sen kohdalla havaittu merkkejä rakenteista tai kulttuurikerroksista. Paikalla todettiin kenttään liittyvä soratäytekerros, johon sähkökaapeli asennettiin. Kaivannon sijainti on merkitty karttoihin 1–3.



AKDG4721:54 IKJ Rakennus Oy:n työmaan sähkökaapelia kaivetaan linnan pohjoispuoliselle hiekkakentälle. E-W. Kuva Katja Vuoristo.

AKDG4721:55 Sama kuin edellä. N-S. Kuva Katja Vuoristo.

Aitatorppien asennus

Linnan pohjoispuolella valvottiin 27.6.2016 kontreskarpimuurin viereen kävelytien laitaan asennettavien aidantolppien kaivuita pohjoisen sisäänkäynnin ja rannanpuoleisen siltojen välisellä alueella. Aitatorppia pystytettiin yhteensä 22 kpl ja ne asensi IKJ Rakennus Oy. Samalla valvottiin myös rannanpuoleisen sillan tienoille tehdyn kevyenliikenteen väylän levennystä. Tällä kohdin jouduttiin kuorimaan nykyistä maanpintaa kapealta alueelta, jotta kävely- ja pyörätien leveys pysyisi aidan pystyttämisen jälkeen riittävän leveänä. Levennyiskohta osui alueelle, jonka vieressä oli vuoden 2015 tutkimuksissa todettu 1800-luvulle ajoittuvia kulttuurikerroksia. Nyt tehty levennys ei kuitenkaan ulottunut nykyisestä maanpinnasta kovin syvälle, ja se koostui ainoastaan multaisesta soran sekaisesta täyttömaasta, jonka keskivaiheilla tien vieressä oli ilmeisesti myös lohkottua kalliota. Mullan seassa oli myös muutama tiilenpala, jotka lienevät peräisin viereisen tontin punatiilisistä rakennuksista. Aidantolppien kohdalla todettiin myös pelkästään täytemaakerroksia. Lähimpänä rantaa olevissa kolmessa kaivannossa havaittiin hieman savisempi sorakerros kuin muissa, ja näissä kuopissa oli myös muutamia luiden, kuonan sekä rautanaulojen katkelmia. Nämä ovat todennäköisesti peräisin kerroksesta, joka vuoden 2015 tutkimuksissa ajoitettiin 1800-luvulle. Kuoppien kohdat oli kaivettu kertaalleen jo 2015, jolloin vallihaudan kontreskarpimuurin kiveystä on korotettu ja muurin seinustaa oli kaivettu samalla. Korottamisen jälkeen muurin tausta on täytetty uudelleen. Muissa aidantolppien kaivannoissa todettiin ainoastaan täyttösorakerros, eikä juurikaan löytöjä. Aidantolppien paikat sekä kevyenliikenteen väylän levennyiskohta on merkitty karttoihin 1 ja 4.



AKDG4721:56–57 Aitatoroppien paikat kaivettuna linnan pohjoispuolelle 1:n puolibastionin alueelle, portin ja järven väliin. Vasemmassa kuvassa erottuu taustalla pyörätien reunan luiskaus punatiilisen rakennuksen edustalla. N-S ja E-W. Kuvat Katja Vuoristo.

Sadevesijärjestelmän asennus

Linnan pohjoispuolen laajin arkeologinen valvonta kohdistui Terravia Oy:n vesiviemäriin asennukseen. Valvonta tehtiin 15.8–31.8. välisellä ajalla. Asennustöiden alussa A-insinöörit ottivat maaperästä näytteet pilaantuneista maa-aineksista ja myös näiden kuoppien kaivuita valvottiin. Niitä ei kuitenkaan mitattu erikseen, koska alueet kaivettiin uudelleen viemärikaivannon yhteydessä. Näytepaikat oli merkitty A-insinöörien karttoihin. Kartat 1 ja 5–7 liittyvät sadevesijärjestelmään.



AKDG4721:83 Yleiskuva putkikaivannon haarauman kohdasta sillan oikealla puolella. SE-NW. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:70 Sadevesikaivannon asennus kaivantoon rannan sillan edustalla. N-S. Kuva Katja Vuoristo.

Varsinainen viemäröintityö aloitettiin 16.8. Työt alkoivat Vanajaveden rantapenkasta vallihaudan koillispuolelta, rannassa sijaitsevan sillan pohjoispuolelta. Rantapenkassa ja sen viereisellä nurmikolla todettiin paksu täyttömaa/purkukerros, joka sisälsi multaa, savea ja soraa sekä tiiltä, laastia ja laudanpaloja yms. Lisäksi kaivannossa oli jo aiemmin tehty viemärikaivanto, jonka kohdalla oli hieno vaaleanruskea hiekka sekä eristeiden alla keraaminen putki. Kun kaivanto kääntyi lounaaseen, alkoi keraamisen putken vierestä paksun purkukerros alta tulla esiin orgaaninen noin 10 cm paksu kerros, jossa oli erotettavissa puusilppua. Etelässä kerros muuttui turpeeksi. Kerroksen katkaisi toinen kaivannon poikki kulkeva vesiputki. Siltaan päin mentäessä täyterkerros muuttui harmaaksi soraksi, mutta sen alla jatkui edelleen orgaaninen kerros, jossa oli säilynyt myös puunpaloja, kuten mm. noin metrin pituinen ja halkaisijaltaan noin 15 x 25 cm nelikulmainen hirs. Puun ja puusilpun, tiilen palojen ja luun lisäksi orgaanisessa kerroksessa oli joitakin 1800-luvun lopulle ja 1900-luvun alkuun ajoittuvia esinelöytöjä, kuten lasinpaloja ja rautaesineiden katkelmia. Lisäksi kerroksessa oli yksi Höganesisin keltainen tiili. Sillan kohdalla erottui ilmeisesti sen rakentamiseen liittyvä kaivanto, joka oli täytetty soralla. Rannan läheisyydessä kaivannon pohjalta tuli orgaanisen kerroksen alta puhdas pohjasavi.



AKDG4721:68 Sadevesijärjestelmän kaivu aloitettiin rantapenkan vierestä. N-S. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:69 Yleiskuva sadevesijärjestelmän rannan puoleisesta alueesta. E-W. Kuva Katja Vuoristo.

Rannassa sijaitsevan sillan lounaispuolella erottui kaivannon länsiprofilissa vielä heikosti orgaaninen kerros, mutta itse kaivannon kohdalta se oli kaivettu jo pois vuoden 2015 korjaustöiden yhteydessä. Tästä edelleen lounaaseen mentäessä jatkui kaivannossa paksu täyterkerros, jossa oli paikoin myös järkälemäisiä kiviä. Näiden jälkeen, noin 2,5 m sillasta lounaaseen, täyterkerros alkoi loppua, ja paikalla alkoi ruskea puhdas pohjasora 40–50 cm paksun pintasorakerroksen alta. Noin 5,5 metrin päässä sillasta, lähelle viereisen tontin eli Militarlian muuria, oli soraan tehty kaivanto, ja tällä kohdin paikalla näkyi tummanruskea hiekka, jossa oli tiilen paloja sekä betonia. Osa tiilistä oli toisissaan kiinni. Kaivanto liittyi todennäköisesti tiilimuurin rakentamiseen.

Viemärikaivanto eteni vallihaudan suuntaisena kohti linnan pohjoisen polygonin sisäänkäynnin siltaa. Sen koillispuolella, noin kuuden metrin päässä, oli näkyvissä vuonna 2015 esiin kaivettu kaakko-luodesuuntainen kivirakenne, jonka oli otaksuttu liittyvän paikalta purettuun raveliiniin. Kiveys sijaitsi heti vallihaudan kontreskarpimuurin vieressä. Viemäriputki asennettiin esiin jätetyn kiveyksen länsipuolelle. Tällä kohdin rakenteesta oli säilynyt vain kolme kiveä. Niissä ei ollut havaittavissa laastia, mutta kivet olivat samalla linjalla vuonna 2015 kaivetun kivirakenteen kanssa. Viemärikaivannon itäprofilissa erottui tällä kohdin noin 1,7 metrin levyisen kaivannon raja, joka liittyi todennäköisesti kiveyksen rakentamiseen. Länsiprofilissa kaivantoa ei voitu havaita, koska sen rikkoi vieressä sijaitsevalle lyhtypylväälle kaivettu sähkölinja.



AKDG4721:71 Johanna Seppä valvoo, kun raveliin oikean sivun kontreskarpimuurin kiviä alkaa tulla esiin. Taustalla pressujen alla vuonna 2015 esiin kaivettu kiveys. NW-SE. Kuva Katja Vuoristo.

AKDG4721:72 Raveliin oikean sivun kontreskarpimuurin liittyvä kivi esiin kaivettuna Taustalla pressujen alla vuonna 2015 esiin kaivettu kiveys. W-E. Kuva Katja Vuoristo.



Kivirakenteen lounaispuolella maalaji muuttui sorasta savisen sekaiseksi soraksi ja noin 1,2 metrin syvyydessä oli noin 20 cm paksu tummanruskea soran sekainen hiekka, jonka seassa oli mm. vihreää ikkunalasia ja eläinten luiden paloja. Tumman hiekan alla oli kiven sekainen savi ja sen alla vaalea hiekka. Kaivausten edetessä todettiin, että kyseessä oli täytemaakerrokset. Niiden lounaispuolella



tuli esiin noin 120 cm korkea ladottu kiveys, joka osoittautui raveliin oikean sivun eskarppimuuriksi. Sen perusteella voitiin todeta, että vuonna 2015 esiin kaivettu kiveys oli vallihaudan vastakkaisen puolen kiveystä eli kontreskarpimuuria, ja nyt esiin tulleet kivirakenteiden välissä olevat maakerrokset olivat vallihaudan myöhempiä täyttökerroksia, jotka liittyivät luultavasti raveliin purkamisajankohtaan. Vallihaudan leveys oli noin viisi metriä ja sen pohjalta tuli esiin puhdas pohjahiekka.

AKDG4721:73 Raveliin oikean sivun eskarppimuurin kiveystä. N-S. Kuva Katja Vuoristo.

Raveliinin oikea sivu on piirustusten mukaan ollut lähes itä-länsisuuntainen ja esiin tullut kiveys noudatti suunnaltaan tätä linjaa (ks. kartta 6). Eskarppimuurin ulkoseinä oli hieman porrastettu alaspäin, mutta lähes pystysuora. Sen alimmat kivet olivat 10–15 cm ulompana kuin päällimmäisenä säilynyt kivikerros. Päällimmäisen kivikerroksen kivet olivat halkaisijaltaan 50–70 cm ja alempana olevat olivat hieman pienempiä, noin 40 cm kokoisia. Muurin ulkokuoren paksuus oli 60–70 cm ja sen sisäpuolella oli päällimmäisenä kiveystä vasten halkaisijaltaan noin 30 cm kokoisia kiviä, kun taas alempana ne olivat isompia. Ulkosivulla oli käytetty lohkottuja kiviä ja ne oli ladottu huolella, mutta sisäpuolella kivet olivat huolimattomammin ladottuja. Muurin paksuus oli kokonaisuudessaan 190–200 cm. Kiveyksen päällä erottui hieman laastia ja kivien väleissä



savea. Rakenteen itäreunassa oli muita kiviä suurempi kivi, ja sen arveltiin olevan mahdollisesti raveliinin päätykivi, koska tällä kohdalla raveliinissa on vanhojen karttojen perusteella ollut aukko sisäänkäyntiä varten. Yhdessä ulkoreunan kivessä todettiin porausjälki.

AKDG4721:74 Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin kiveystä. NW-SE. Kuva Katja Vuoristo.

Raveliinin oikean sivun kiveyksen kohdalla viemärikaivantoa levennettiin noin neljän metrin levyiseksi, jotta rakenne saatiin dokumentoitua. Samalla pyrittiin selvittämään löytyisikö viemäriputkelle sopivaa kohtaa, johon se voitaisiin vetää ilman, että eskarppimuuria jouduttaisiin purkamaan. Lopulta päädyttiin siihen, että kivirakenteesta purettiin viemäriputken kohdalta vain ylin kivikerros, ja muut kivet jätettiin paikoilleen. Kiveyksen länsipuolella kulki sähkökaapeli, joka on saattanut tuhota rakennetta jonkin verran.



Kiveyksen länsipuolella kulki sähkökaapeli, joka on saattanut tuhota rakennetta jonkin verran.

AKDG4721:77–78 Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin julkisivu kaivausalueen laajennuksen jälkeen. E-W ja N-S. Kuvat Katja Vuoristo.





AKDG4721:79 Raveliin oikean sivun eskarppimuurin ensimmäistä kivikerrosta on purettu asennettavan sadevesiputken kohdalta. N-S. Kuva Katja Vuoristo.



AKDG4721:82 Raveliin oikean sivun eskarppimuurin kohdalle asennetaan sadevesiputkea. Kuva Katja Vuoristo.

Raveliin sisäpuolella maa-aines oli viemärikaivannossa pintasoran alla sekoittunutta savea noin 9 metrin pituisella alueella. Saven seassa oli muutamia tiilen paloja ja hiiltä. Lounaassa savi rajautui paksuun koskemattomaan hiesukerrokseen, jonka alla oli luonnonkiviä. Hiesun alla oli puhdas pohjahiekka. Hiekkakerros nousi ylemmäs viemärikaivannon luoteeseen menevässä haarassa, ja vaikuttaa siltä, että alueen alkuperäistä maanpintaa on tällä kohdin madallettu jossain vaiheessa. Haaraumakohdasta lounaaseen alueen pintasorakerros oli noin 60 cm paksu, ja sen joukossa oli nähtävissä modernia roskaa, kuten narun ja johdon pätkät. Lisäksi sorassa oli myös jonkin verran tiilimurskaa ja tiilen paloja. Täyttökerroksen alta tuli esiin kivien sekainen pohjasora ja -hiekkä.

Viemärikaivanto lopetettiin kun raveliin vasemman sivun eskarppimuurin sisäreunaan. Rakenteesta näkyi kaksi kivikerrosta sekä luultavasti yhden julkisivuun kuuluvan kiven pinta. Niiden välissä oli saven seassa pienempiä kiviä. Muurin ulkopuolella alkoi vallihaudan täyttökerros, jota on ilmeisesti täytetty muurista puretuilla kivillä. Noin kolmen metrin päässä raveliin sisäreunasta havaittiin kaivannossa vanha vesiputki.



AKDG4721:86 (yllä) Raveliin vasemman sivun eskarppimuurin tausta kaivettu esiin. N-S. Kuva Katja Vuoristo.

AKDG4721:84 (vas.) Raveliin vasemman sivun eskarppimuurin tausta alkua tulla esiin kaivannossa. Johanna Seppä valvoo kaivuita. NE-SW. Kuva Katja Vuoristo.

Viemäröintiin liittyen linnan pohjoispuolella valvottiin vielä 12.10. kivipesäkaivon eli sadeveden imeytyskaivon paikan kaivuita. Kaivo tehtiin pohjoiselle portille vievän kävelytien luoteispuolen penkkaan noin 18 metrin päähän Kustaa III:n kadun ja Päävartionkujan risteyksestä. Kaivannon syvyys oli noin 175 cm ja kooltaan se oli noin 2,2 m x 2 m. Kaivon kohdalla ei havaittu merkkejä varhaisemmista rakenteista tai kulttuurikerroksista. Kaivannon pinnalla oli noin 50 cm paksuinen täyttösorakerros, jonka alta tuli puhdas moreenisora.

4.3 Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin dokumentointi

Eteläisen sillan viereisen eskarppimuurin valvonta liittyi muurissa olevan pullistuman korjaamiseen. Vaurioalueen ns. naamakivet purettiin ja niiden takana olevia taustakiviä purettiin vain sen verran, että kivet saatiin takaisin alkuperäisille paikoilleen. Koska muuriin ei kajottu tämän enempää, tehtiin paikalla ainoastaan mitausdokumentointia ja alue valokuvattiin. Vauriokohdan profiilista tehtiin poikkileikkaus ja lisäksi korjattava alue mitattiin paikoilleen. Muurin korjauksen suoritti Kivityö Kaseva Oy, ja se tehtiin samalla periaatteella kuin koetutkimusalueen vauriokohdan korjaus eli kivikerta kerrallaan. Korjausalue on merkitty karttoihin 1, 8 ja 10–11.



AKDG4721:64 ja AKDG4721:66 Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin korjausalue ennen kivien poistoa ja kivien poiston jälkeen. SE-NW ja S-N. Kuva Katja Vuoristo.

5. Yhteenveto

Hämeen linnan vuoden 2016 arkeologiset tutkimukset liittyivät linnan vallihaudan restaurointiin sekä pohjoisen puolen kunnostustöihin. Alueella toteutettiin 3. puolibastionin vasemman sivun koekorjausalueen arkeologinen kaivaus sekä pohjoisen polygonin alueen työmaihin liittyviä valvontoja. Lisäksi valvottiin 3. puolibastionin edustan aitalolppien asennusta sekä eteläisen sillan eskarppimuurin korjaustöitä.



AKDG4721:65 Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin korjausalue ennen kivien poistoa. Vauriokohta erottuu muurissa selkeänä pullistumana. NE-SW. Kuva Katja Vuoristo.

Koekorjausalueen tutkimusten tulokset vahvistivat jo aiempien vuosien arkeologisia havaintoja. Eskarppimuurin ja maavallin todettiin olevan rakennettu vallihaudan pohjalle tehdyn hirsikehikon ja risukimppumaton päälle. Koska maavallia ei voitu kaivaa pohjaan, on epäselvää kuinka pitkälle hirsikehikko jatkui vallin alla ja onko täällä vielä poikittaishirsiä tai paaluja, kuten mallipiirroksiset osoittavat. Näyttää ainakin siltä, että piirroksissa esiintyviä risukimppurakenteita olisi muurin takana vallissa, joten on mahdollista, että myös hirsipaaluja on käytetty. Itse eskarppimuurin rakenteesta saatiin hyvä käsitys. Julkisivun alaspäin levenevän tasisen kiveyksen tausta on täytetty kivillä ja savella. Julkisivua vasten on asetettu pienempiä kiviä ja takamuuria kohti kivet suurenevät. Myös muurin pohjalla on isoja kiviä. Muurin takaosa jää maavallin alle, jonka täyttööseen on käytetty ainakin erilaisia purkukerroksia. Koekorjausalueen kohdalle osui myös vallissa oleva oja, joka liittyy alueelle 1800-luvulla rakennetun vankilan sadevesijärjestelmään.



AKDG4721:53 Koekorjausalueen eskarppimuurin länsiprofiili. Muurin tauksen kivet on purettu jo osittain, mutta niiden kohdalla erottuu vielä kivistä saveen jääneet kuopat. NE-SW. Kuva Katja Vuoristo.



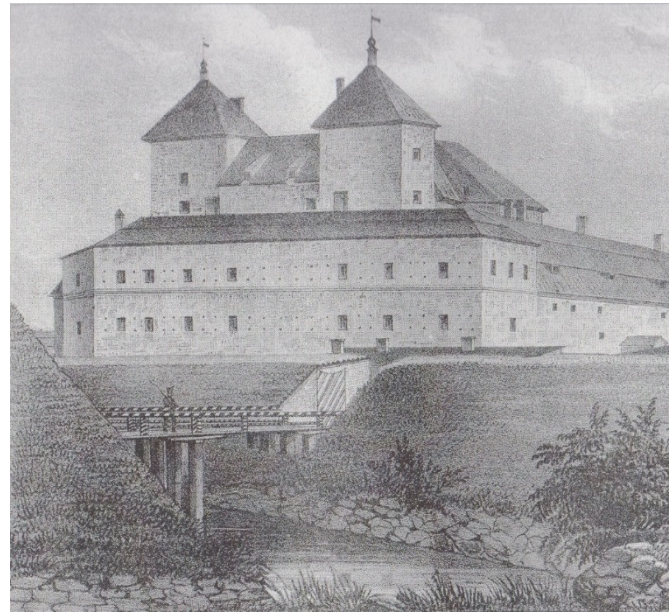
AKDG4721:50 Panoraama koekorjausalueen puurakenteista R5–R8 vallihaudan pohjalla. Kuvassa erottuu hyvin poikkipuiden R7 murtumakohdat alemman pitkittäispuun R8 alla. Puut painuvat kohti eskarppimuuria ja jatkuvat sen alle haljaspuun R5 alta. S-N. Kuva Katja Vuoristo.

Pohjoisen polygonin alueella tehdyissä valvonnoissa ei havaittu rakenteita tai kulttuurikerroksia lukuun ottamatta raveliiniin liittyviä kivrakenteita. Raveliinin kivimuureja paljastui sadevesijärjestelmän kaivuiden yhteydessä. Vuonna 2015 kaivetun kivrakenteen todettiin olevan raveliinin oikean sivun kontreskarppimuriin liittyvä kiveys. Kaivannon kohdalla muurista oli säilynyt vain muutama kivi. Sen sijaan eskarppimuurista, joka

sijaitse noin viisi metriä leveän täytetyn vallihaudan toisella puolella, oli säilynyt hyväkuntoinen noin 120 cm korkea kivimuur. Sen julkisivu oli ladottu huolella lohkotuista kivistä, kun taas sisäpuoli oli ladottu huolimattomammin. Muurissa oli käytetty laastia ja savea ja sen paksuus oli noin kaksi metriä. Myös vasemman sivun eskarppimuur osui kaivannon kohdalle. Tällä kohdin sitä otettiin vain vähän esille, koska sadevesikaivantoa ei kaivettu enää siitä läpi. Oikean sivun muurista jouduttiin purkamaan osittain ensimmäistä kivikertaa, jotta sadevesiputki saatiin vietyä eteenpäin. Raveliinin sisäpuolella ei havaittu rakenteita. Raveliini sijaitsee linnan pohjoisen puolen kentällä, jota ei ole määritelty kiinteäksi muinaisjäänneksi. Koska alueella on säilynyt valliin liittyviä kivrakenteita, tulisi nykyinen muinaisjäännealue päivittää koskemaan myös raveliinin aluetta.



AKDG4721:88 Kuva Katja Vuoristo.



A. Lindeström

Vuoden 2016 kaivauskuva ja 1800-luvun alkupuolella tehty A. Lindeströmin litografia¹³ kuvaavat samaa kohtaa pohjoisen polygonin edustalta. Kuvissa erottuu edustalla raveliinin vasen kivimuur ja taustalla linna sekä pohjoisen sisäänkäynnin portti siltoineen. Litografia osoittaa, että raveliini on aikanaan valmistunut suunnitelmien mukaan. Arkeologisten tutkimusten perusteella rakenteesta on säilynyt ainakin paikoin eskarppimuurin kiveystä sekä myös kontreskarppimuuria. Lisäksi vallihaudastakin on saatu viitteitä.

¹³ Esim. teoksessa Vanha kaunis Suomi, Z. Topelius 1981, 209. Alkuperäisteos Finland framstäldt i teckningar ilmestyi 1845.

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 mittautöiden 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.

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.

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

Topelius, Z. 1981 (4. painos). Vanha kaunis Suomi. Hämeenlinna.

Kuvaluettelo

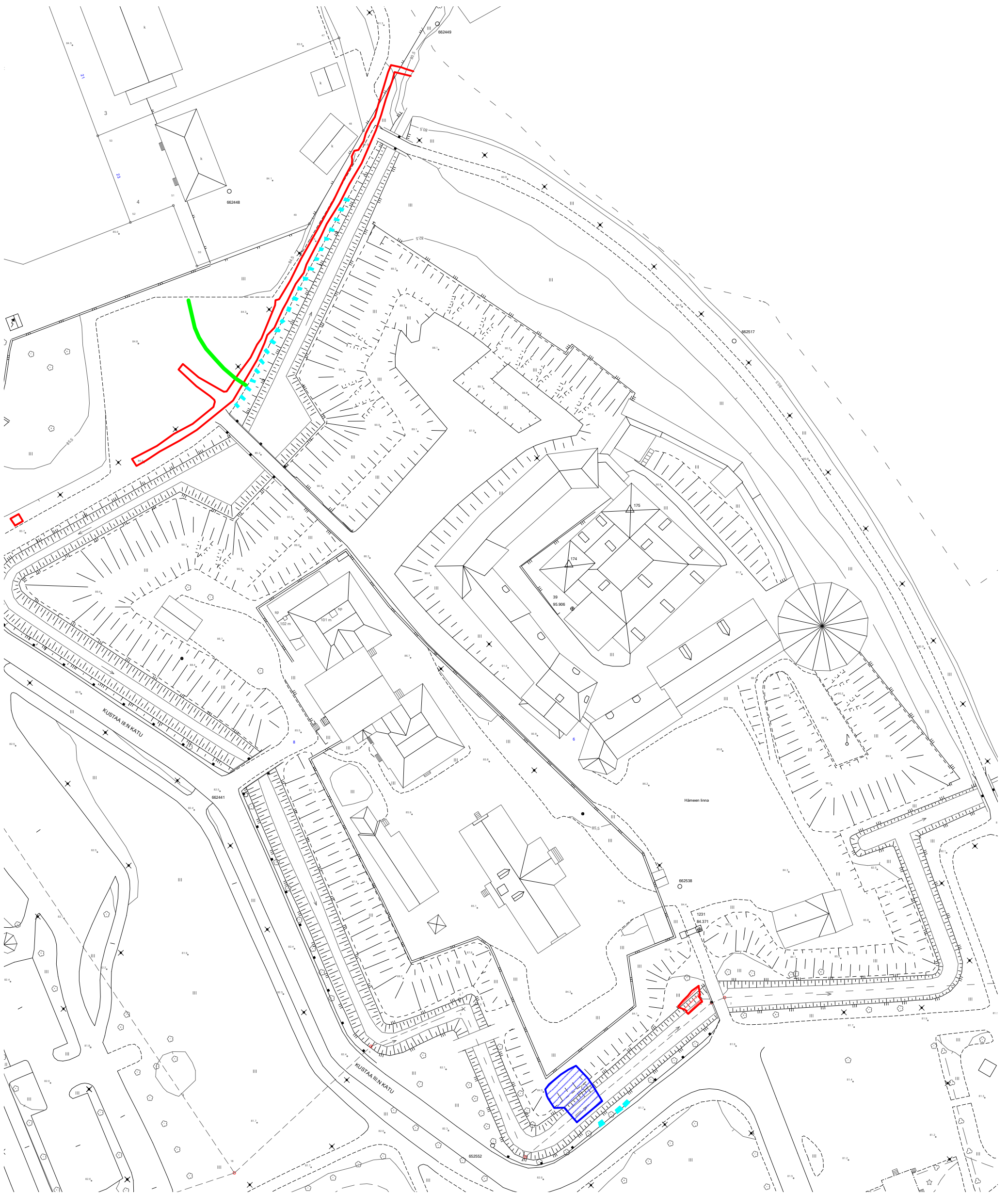
Kuvan numero	Alue	Aihe	Tekijä
AKDG4721:1	3. puolibastioni	3. puolibastionin kunta on poistettu. SW-NE. 16.5.2016	Katja Vuoristo
AKDG4721:2	3. puolibastioni	Yleiskuva korjaustyömaalta. 17.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:3	3. puolibastioni	Y3 (tiilimonttu) poistetaan. W-E. 17.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:4	3. puolibastioni	R1, jonka keskellä on oja. NW-SE. 18.5.2016	Katja Vuoristo
AKDG4721:5	3. puolibastioni	R1, jonka keskellä on oja. SE-NW. 18.5.2016	Katja Vuoristo
AKDG4721:6	3. puolibastioni	R1, jonka keskellä on oja. SE-NW. 18.5.2016	Katja Vuoristo
AKDG4721:7	3. puolibastioni	R1, jonka keskellä on oja, lähikuva. SE-NW. 18.5.2016	Katja Vuoristo
AKDG4721:8	3. puolibastioni	R1, alempi taso. SE-NW. 18.5.2016	Katja Vuoristo
AKDG4721:9	3. puolibastioni	Työkuva. Konetyö Kasanko kaivaa. N-S. 20.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:10	3. puolibastioni	Työkuva. Johanna Seppä poistaa peitettä R1:n päältä. 20.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:11	3. puolibastioni	Työkuva. Eskarppimuuria otetaan esille kaivinkoneella. W-E. 20.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:12	3. puolibastioni	Työkuva. Eskarppimuuria otetaan esille lapioiden. W-E. 20.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:13	3. puolibastioni	R2, oja. SE-NW. 20.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:14	3. puolibastioni	R2, oja. SW-NE. 20.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:15	3. puolibastioni	Eskarppimuuri, taso 1 NE-SW. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:16	3. puolibastioni	Eskarppimuuri, taso 1 SE-NW. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:17	3. puolibastioni	Eskarppimuuri, taso 1 SW-NE. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:18	3. puolibastioni	Eskarppimuuri, 2. kiverros. SW-NE. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:19	3. puolibastioni	Eskarppimuuri, 2. kiverros. NE-SW. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:20	3. puolibastioni	Työkuva. Toisen kiverroksen kiviä nostetaan kaivinkoneella pois eskarppimuurista. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:21	3. puolibastioni	Työkuva. Toisen kiverroksen kiviä nostetaan kaivinkoneella pois eskarppimuurista. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:22	3. puolibastioni	R3, eskarppimuuri, kivitaso 3. W-E. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:23	3. puolibastioni	R3, eskarppimuuri, kivitaso 3. NE-SW. 23.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:24	3. puolibastioni	R3, eskarppimuuri, "välikiviä" 4. tasossa. W-E. 24.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:25	3. puolibastioni	Työkuva. Kivien nosto R3:sta. W-E. 24.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:26	3. puolibastioni	R3, "välikiviä", isot täyteketivet, taso 4. W-E. 24.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:27	3. puolibastioni	Yleiskuva. Pato on rakennettu vallihautaan, taustalla pumppu. SW-NE. 26.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:28	3. puolibastioni	Yleiskuva. Pato on rakennettu vallihautaan, taustalla pumppu. SW-NE. 26.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:29	3. puolibastioni	Työkuva. Pumppuaminen käynnissä. NE-SW. 26.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:30	3. puolibastioni	R4. NE-SW. 26.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:31	3. puolibastioni	Yleiskuva. Kuorikivistä jäljellä alin 8. kerros. SE-NW. 27.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:32	3. puolibastioni	Eskarppimuurin länsiprofiili. NE-SW. 27.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:33	3. puolibastioni	Työkuva. Vallihaudan tukipuita otetaan esiin. NE-SW. 1.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:34	3. puolibastioni	Työkuva. Vallihaudan tukipuita otetaan esiin. NW-SE. 1.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:35	3. puolibastioni	Työkuva. Vallihaudan tukipuita otetaan esiin. 1.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:36	3. puolibastioni	Työkuva. Vallihaudan tukipuita otetaan esiin. 1.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:37	3. puolibastioni	Vallihaudan pohjan tukipuita, R5-R8. E-W. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:38	3. puolibastioni	Vallihaudan pohjan tukipuita, R5-R8. E-W. 2.6.2016.	Katja Vuoristo






AKDG4721:39	3. puolibastioni	Vallihaudan pohjan tukipuita, R5-R8. NW-SE. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:40	3. puolibastioni	R5, yksityiskohta tapin paikalta. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:41	3. puolibastioni	R5-R8, katkenneita tukipuita. E-W. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:42	3. puolibastioni	R5-R8, katkenneita tukipuita. W-E. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:43	3. puolibastioni	R5 ja R7, salvoskohta. S-N. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:44	3. puolibastioni	R5, muurin alainen haljaspuolikas. S-N. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:45	3. puolibastioni	R5 ja R7 salvoskohta. S-N. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:46	3. puolibastioni	R7, muurin alle jatkuvia puita. S-N. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:47	3. puolibastioni	R7, keskiosan murtumakohta. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:48	3. puolibastioni	R8, pitkittäinen keskihirsi, liitoskohta. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:49	3. puolibastioni	R5-R8, vallihaudan pohjan puurakenne. S-N. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:50	3. puolibastioni	Panoraama. R5-R8, vallihaudan pohjan puurakenne. S-N. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:51	3. puolibastioni	R5-R8, vallihaudan pohjan puurakenne. SW-NE. 2.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:52	3. puolibastioni	Muurin länsiprofiili. NE-SW. 14.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:53	3. puolibastioni	Muurin länsiprofiili. NE-SW. 14.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:54	Pohjoinen polygoni	Vallinkorjaustyömaan sähkökaapelia kaivetaan linnan pohjoispuoliselle hiekkakentälle. N-S. 16.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:55	Pohjoinen polygoni	Vallinkorjaustyömaan sähkökaapelia kaivetaan linnan pohjoispuoliselle hiekkakentälle. E-W. 16.5.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:56	Pohjoinen polygoni	Aitatolppien paikat kaivettuna linnan pohjoispuolelle 1:n puolibastionin alueelle, portin ja järven väliin. Taustalla pyörätien reunan luiskaus. N-S. 26.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:57	Pohjoinen polygoni	Aitatolppien paikat kaivettuna linnan pohjoispuolelle 1:n puolibastionin alueelle, portin ja järven väliin (portin vierusta). E-W. 26.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:58	Pohjoinen polygoni	Työkuva. Aitatolppien kuoppien kartoitus. E-W. 26.6.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:59	3. puolibastioni	Koekorjausalueen muuri korjattuna ja maavalli osin täytettynä. S-N. 18.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:60	3. puolibastioni	Koekorjausalueen tukipaalaus. NE-SW. 5.9.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:61	3. puolibastioni	Aitatolppien valvonta, aitatolppa 1. SW-NE. 18.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:62	3. puolibastioni	Aitatolppien valvonta, aitatolppa 3. NW-SE. 5.9.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:63	3. puolibastioni	Aitatolppien valvonta, aitatolppa 2. NW-SE. 5.9.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:64	Eteläinen kurtiini	Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin korjausalue ennen kivien poistoa. SE-NW. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:65	Eteläinen kurtiini	Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin korjausalue ennen kivien poistoa. NE-SW. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:66	Eteläinen kurtiini	Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin korjausalue, muurin julkisivun kivet purettu. S-N. 5.9.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:67	Eteläinen kurtiini	Eteläisen sillan länsipuolen eskarppimuurin korjausalue, muurin julkisivun kivet purettu. NE-SW. 5.9.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:68	Pohjoinen polygoni	Sadevesijärjestelmän kaivu aloitettiin rantapenkan vierestä. N-S. 16.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:69	Pohjoinen polygoni	Yleiskuva sadevesijärjestelmän rannan puoleisesta alueesta. E-W. 17.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:70	Pohjoinen polygoni	Sadevesikaivon asennus kaivantoon rannan sillan edustalla. N-S. 17.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:71	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun kontreskarppimuurin kiviä tulossa esille. Taustalla pressujen alla vuonna 2015 esiin kaivettu kiveys. NW-SE. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:72	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun kontreskarppimuurin liittyvä kivi esiin kaivettuna Taustalla pressujen alla vuonna 2015 esiin kaivettu kiveys. W-E. 23.8.2016.	Katja Vuoristo

AKDG4721:73	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin kiveystä. N-S. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:74	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin kiveystä. NW-SE. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:75	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin kiveystä. S-N. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:76	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin julkisivun kiveystä. Alimmana porrasmaisesti asetetut kivet. N-S. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:77	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin julkisivu kaivausalueen laajennuksen jälkeen. 23.8.2016. E-W.	Katja Vuoristo
AKDG4721:78	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin julkisivu kaivausalueen laajennuksen jälkeen. N-S. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:79	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin ensimmäistä kivikerrosta on purettu asennettavan sadevesiputken kohdalta. N-S. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:80	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin ensimmäistä kivikerrosta on purettu asennettavan sadevesiputken kohdalta. NW-SE. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:81	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin ensimmäistä kivikerrosta puretaan. W-E. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:82	Pohjoinen polygoni	Raveliinin oikean sivun eskarppimuurin kohdalle asennetaan sadevesiputkea. 23.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:83	Pohjoinen polygoni	Yleiskuva putkikaivannon haarauman kohdasta sillan oikealla puolella. SE-NW. 25.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:84	Pohjoinen polygoni	Raveliinin vasemman sivun eskarppimuurin tausta alkaa tulla esiin kaivannossa. Johanna Seppä valvoo kaivuita. NE-SW. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:85	Pohjoinen polygoni	Raveliinin vasemman sivun eskarppimuurin tausta on kaivettu esiin. N-S.. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:86	Pohjoinen polygoni	Raveliinin vasemman sivun eskarppimuurin tausta on kaivettu esiin. N-S. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:87	Pohjoinen polygoni	Raveliinin vasemman sivun eskarppimuurin takaosa. E-W. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:88	Pohjoinen polygoni	Yleiskuva, edustalla raveliinin oikean sivun muurikiveystä. W-E. 29.8.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:89		Yleiskuva linnan alueesta kopterista kuvattuna, 3. ja 4. puolibastioni ja eteläinen kurtiini. 24.10.2017.	Vesa Laulumaa
AKDG4721:90		Yleiskuva linnan alueesta kopterista kuvattuna, 1. ja 2. puolibastioni ja pohjoinen kurtiini. 24.10.2017.	Vesa Laulumaa
AKDG4721:91		Linnan alue ympäristöineen. Edustalla tenalji, vasemmalla 1. ja 2. puolibastioni sekä kolmion muotoinen kenttä, jossa raveliinin jäännökset sijaitsevat. Oikealla 3. ja 4. puolibastioni. 24.10.2017.	Vesa Laulumaa
AKDG4721:92	Pohjoinen polygoni	Kivipesäkaivon paikka ennen kaivamista. Kohta on merkitty punaisella maahan. E-W. 12.10.2016.	Katja Vuoristo
AKDG4721:93	Pohjoinen polygoni	Kivipesäkaivon paikka täytettynä. E-W. 12.10.2016.	Katja Vuoristo

Karttaluettelo ja kartat

Nro	Tyyppi	Aihe	Mk	Koko
1.	Sijaintikartta	vuoden 2016 kaikki tutkimusalueet	1:1000	A3
2.	Sijaintikartta	pohjoinen polygoni sähkökaapelikaivanto	1:1000	A4
3.	Pinta- ja pohjavaaitus	pohjoinen polygoni sähkökaapelikaivanto	1:250	A4
4.	Pinta- ja pohjavaaitus	pohjoinen polygoni aitatolpat	1:250	A3
5.	Pinta- ja pohjavaaitus	pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmä	1:500	A3
6.	Yleiskartta	pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmä, rakenteet	1:250	A3
7.	Rakennekartta	pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmä, raveliin in itäreuna	1:20	A3
8.	Yleiskartta	linnan eteläisen sillan korjausalue ja 3. puolibastionin aitatolpat	1:500	A3
9.	Pinta- ja pohjavaaitus	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin aitatolpat	1:250	A4
10.	Yleiskartta	linnan eteläisen sillan korjausalue	1:250	A4
11.	Profiilikartta	linnan eteläisen sillan korjausalue	1:100	A3
12.	Sijaintikartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue	1:500	A3
13.	Yleiskartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, kaikki rakenteet	1:100	A4
14.	Tasokartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, R1 ja R2	1:25	A4
15.	Tasokartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, R3 pinta	1:50	A4
16.	Tasokartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, R3 , 3. kiverros	1:50	A4
17.	Tasokartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, R3 , 4. kiverros	1:50	A4
18.	Tasokartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, R3 alin kiverros, R5-R9	1:50	A4
19.	Profiilikartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, pintavaaitus	1:50	A3
20.	Profiilikartta	linnan eteläpuoli, 3. puolibastionin koekorjausalue, muurin leikkaus	1:50	A3



-  Linnan eteläisen sillan länsipuolen korjausalue
-  3. puolibastion koekorjausalue
-  pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmän asennus
-  pohjoinen polygoni ja 3. puolibastion aitalolppien korjaus
-  pohjoinen polygoni sähkökaapelikaivanto



HÄMEENLINNA
Hämeen linna
100006748

Katja Vuoristo 2016

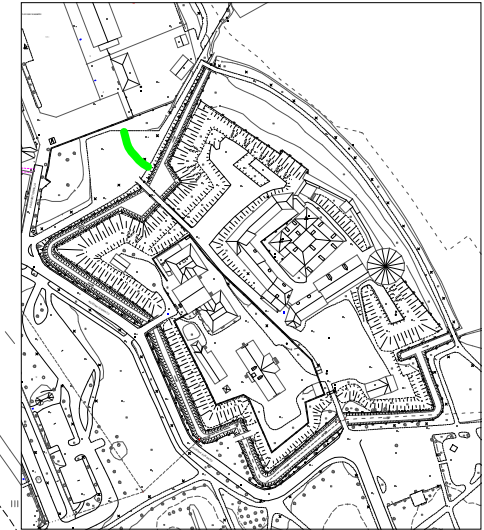
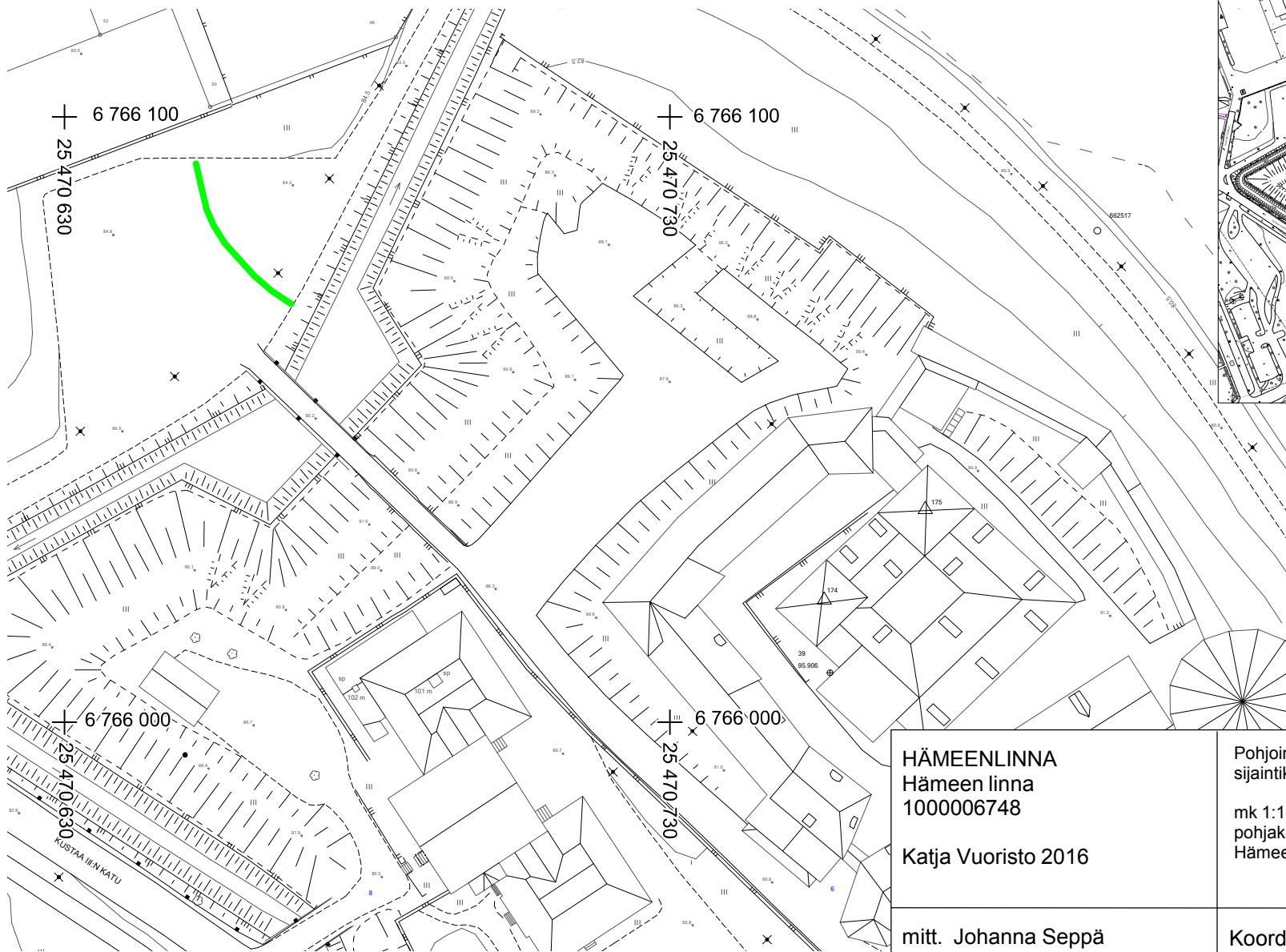
mitt. Johanna Seppä
digit. Johanna Seppä


MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

Yleiskartta
kaikki vuoden 2016 tutkimusalueet
mk 1:1000
pohjakartta ©
Hämeenlinnan kaupunki

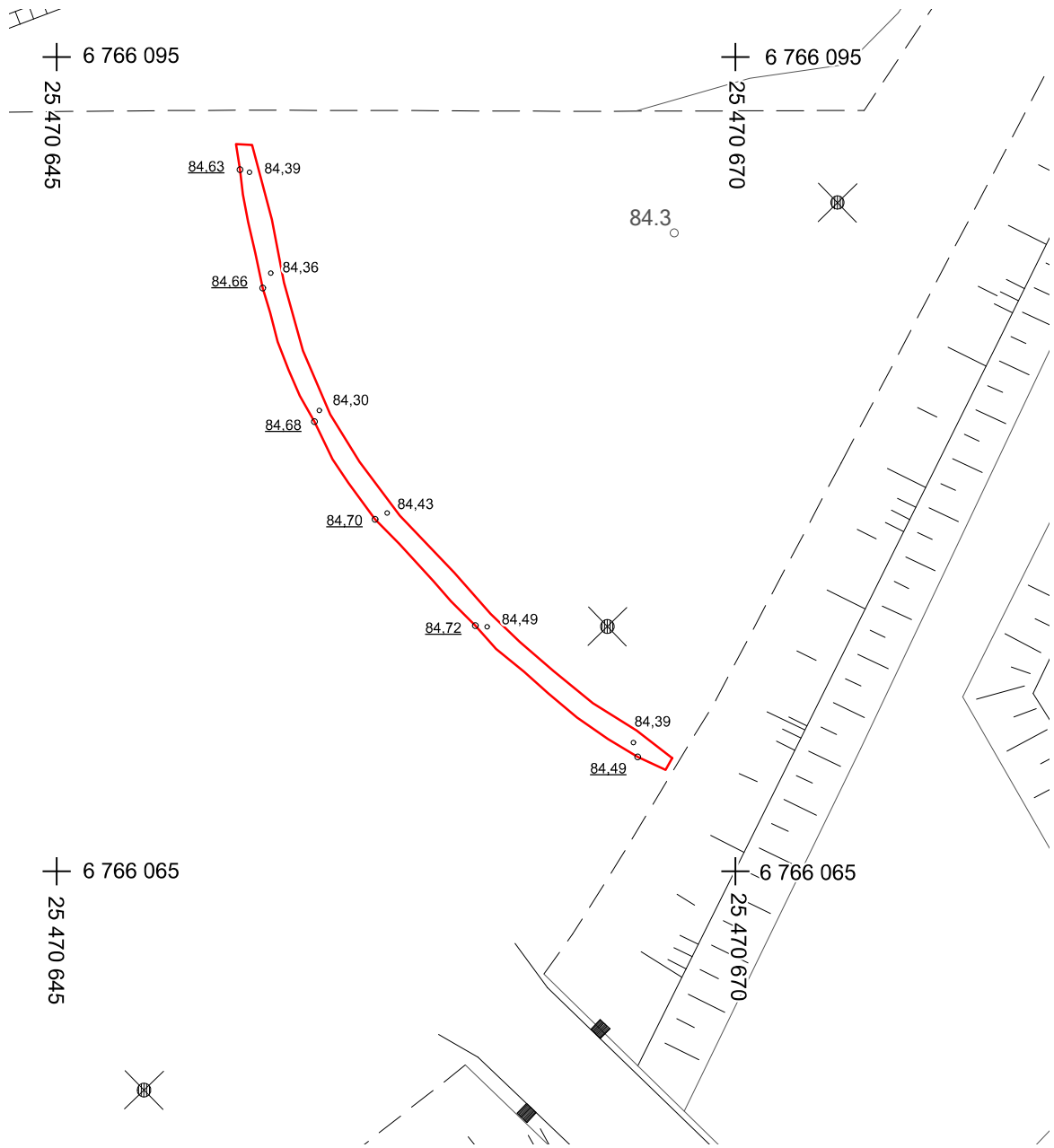
Koord.: ETRS-GK 25
Korkeus: N2000

kartta 1



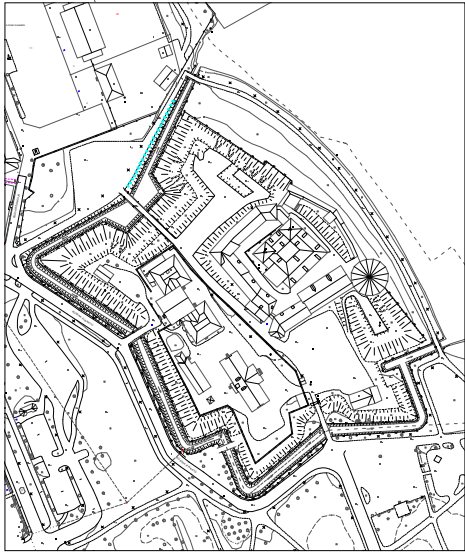
 kaapelikaivanto

HÄMEENLINNA Hämeen linna 100006748 Katja Vuoristo 2016		Pohjoinen polygoni sähkökaapelikaivanto sijaintikartta mk 1:1000 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 2
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

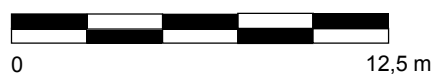


- kaapelikaivanto
- 84.49 pintavaaitus m mpy
- 84.39 pohjavaaitus m mpy

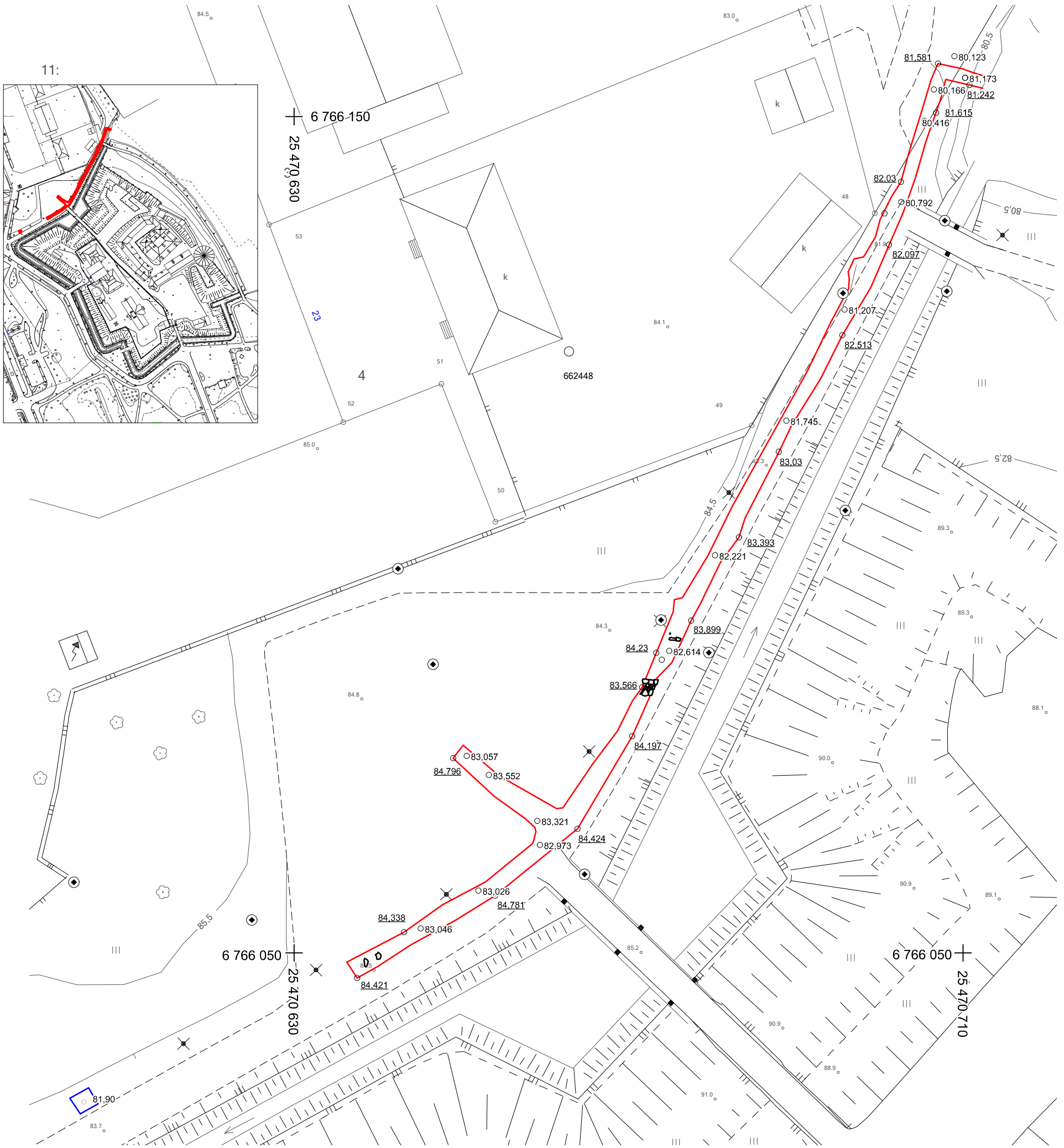
HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Pohjoinen polygoni sähkökaapelikaivanto Pinta- ja pohjavaaitus mk 1:250 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 3
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



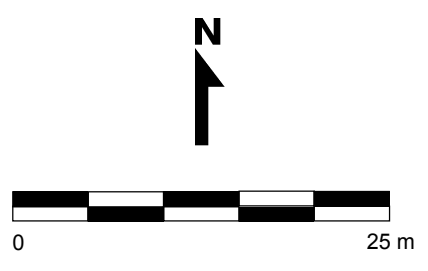
- aitatolpan kuoppa ja pyörätien luiska
- vuoden 2015 tutkimusalueet
- korotettu muurin harja
- 83.745 pintavaaitus muurin harja m mpy
- 83.605 pohjavaaitus m mpy



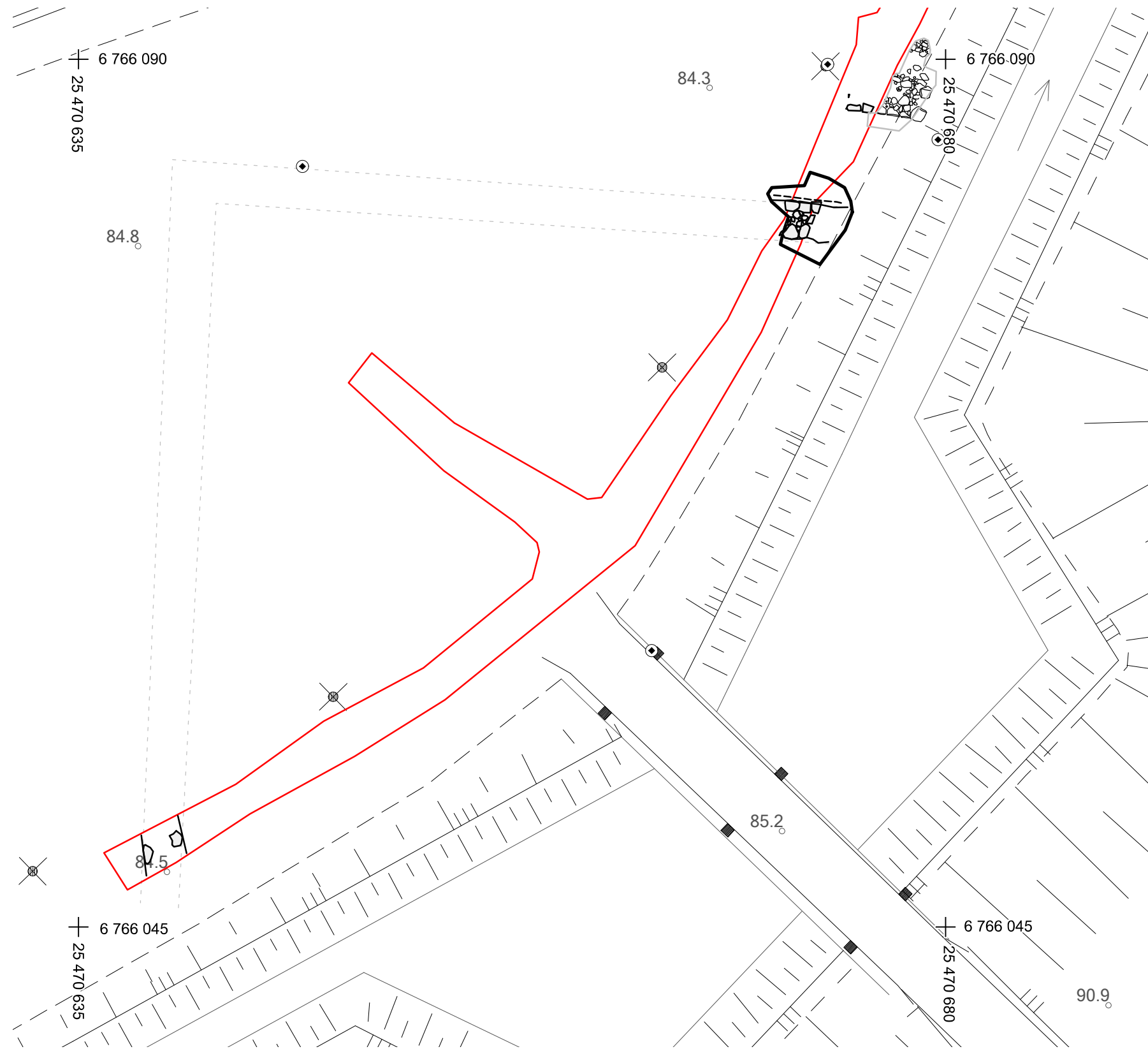
HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Pohjoinen polygoni aitatolpat ja pyörätien luiska Pinta- ja pohjavaaitus mk 1:250 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 4
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



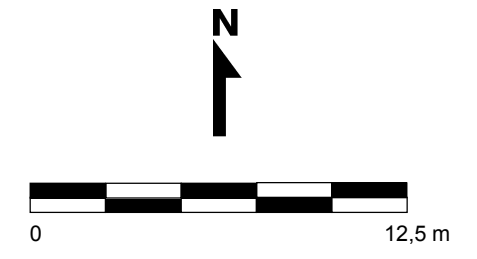
- sadevesijärjestelmä
- kivipesäkaivo
- 84.49 pintavaaitus m mpy
- 84.39 pohjavaaitus m mpy



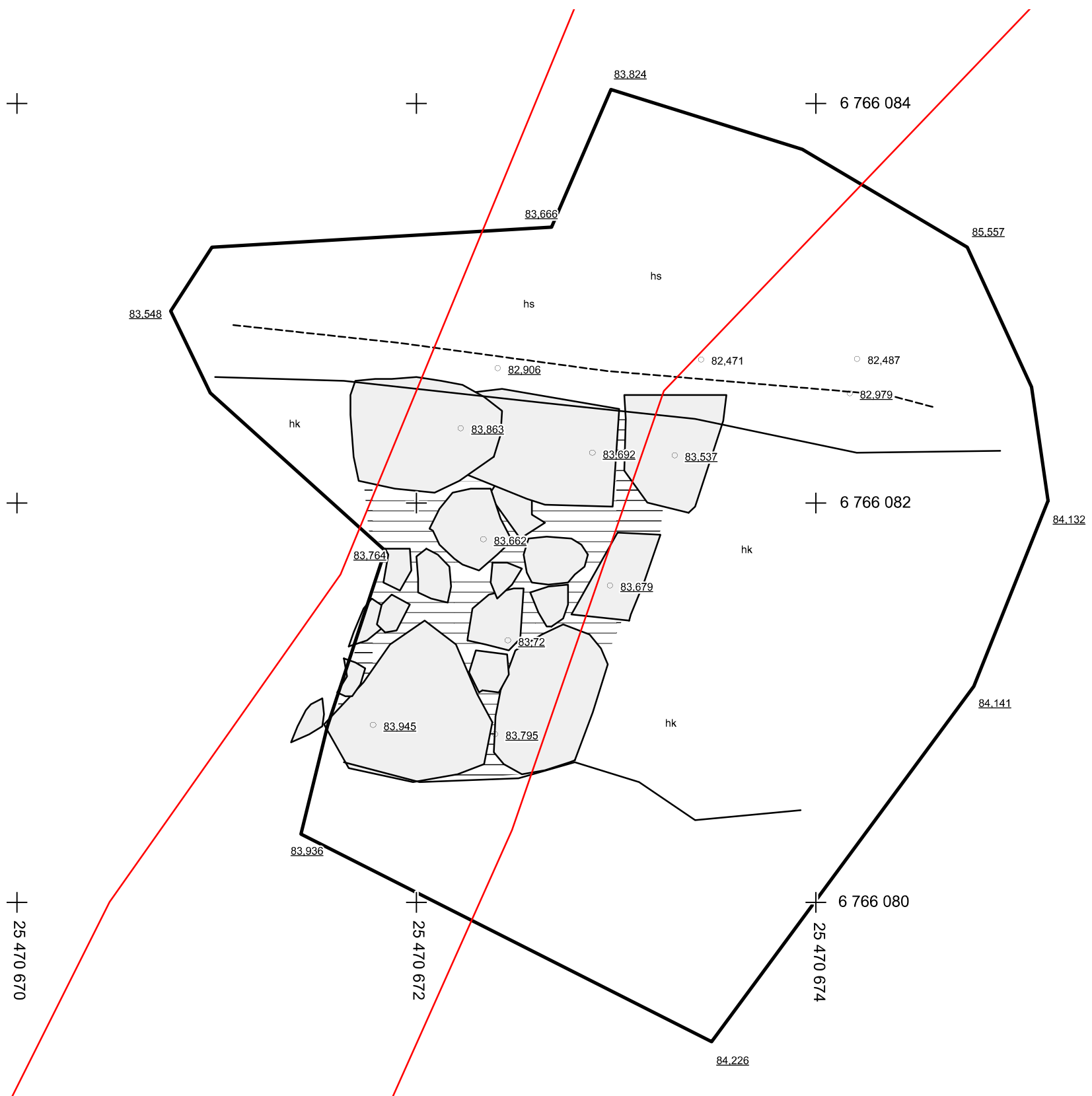
HÄMEENLINNA Hämeen linna 100006748 Katja Vuoristo 2016		Pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmä pinta- ja pohjavaaitus mk 1:500 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä	digit. Johanna Seppä	Koord.: ETRS-GK 25	Korkeus: N2000
		kartta 5	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



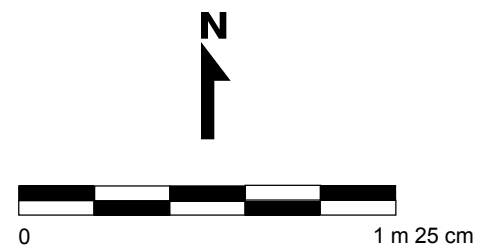
- sadevesijärjestelmä
- kaivausalue 2016
- kaivausalue 2015
- kivi
- muurin harja
- mahdollinen muurin sijainti



HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmä Yleiskartta, kaikki rakenteet mk 1:250 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 6
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



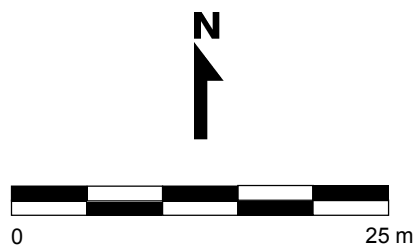
- sadevesijärjestelmä
- kaivausalue 2016
- ◻ kivi
- ▨ laastitäyte
- muurin harja
- muurin alalinja
- hk hiekka
- hs hiesu
- 84.49 pintavaaitus m mpy
- 84.39 pohjavaaitus m mpy



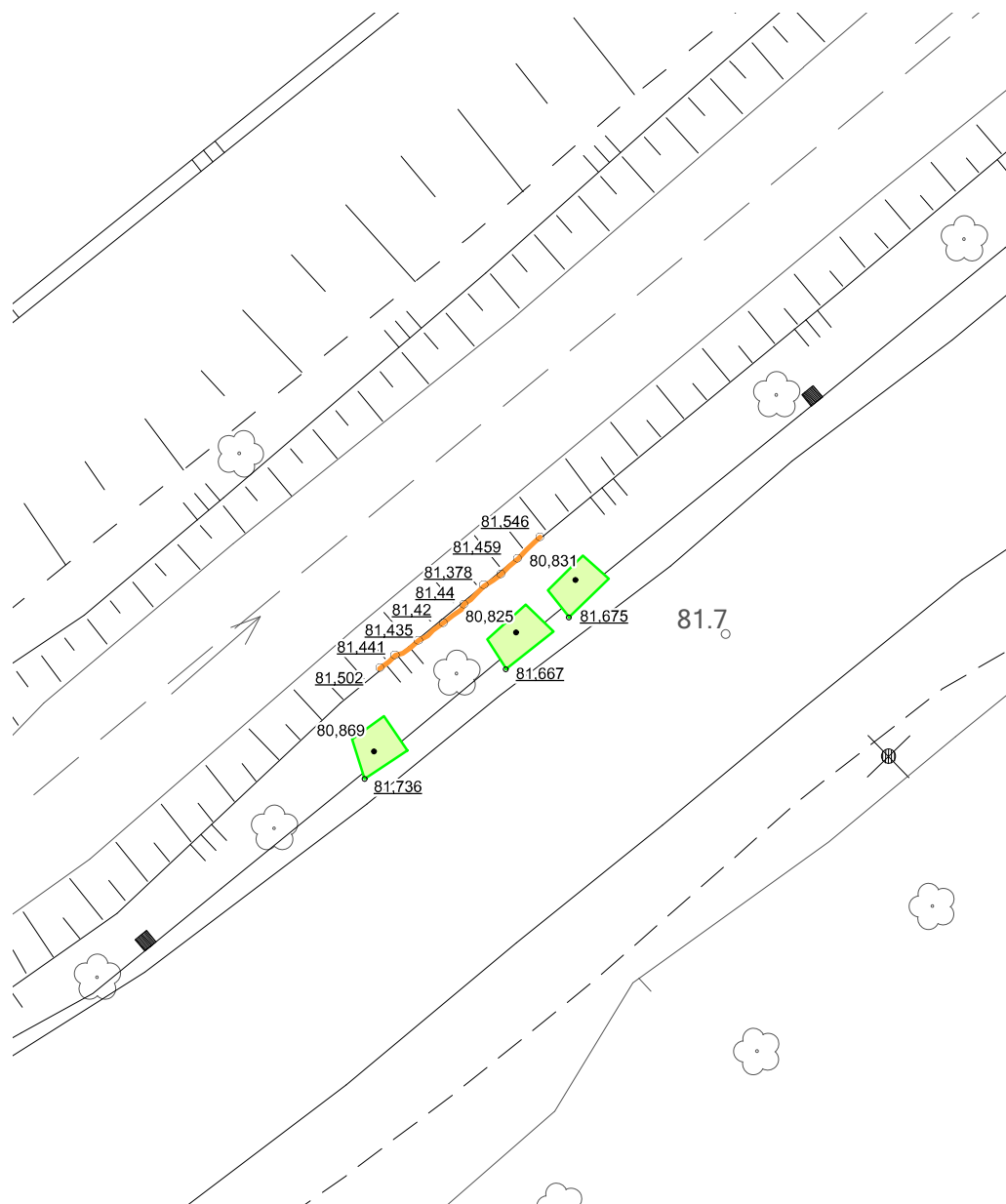
HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Pohjoinen polygoni sadevesijärjestelmä Rakennekartta, ravellinien itäpää mk 1:25 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 7
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



- aitalolpat
- vallin korjaus
- painuman vaaitus



HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläisen sillan länsipuolinen korjausalue ja 3. puolibastionin aitalolppien korjaus yleiskartta mk 1:500 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 8
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			





- aitalolpan kuoppa
- painuman vaaitus
- 83.745 pintavaaitus m mpy
- 83.605 pohjavaaitus m mpy



HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016	Linnan eteläpuoli, 3. puolibastion aitalolppien korjaus pinta- ja pohjavaaitus mk 1:250 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä	Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 9
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT		



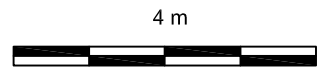
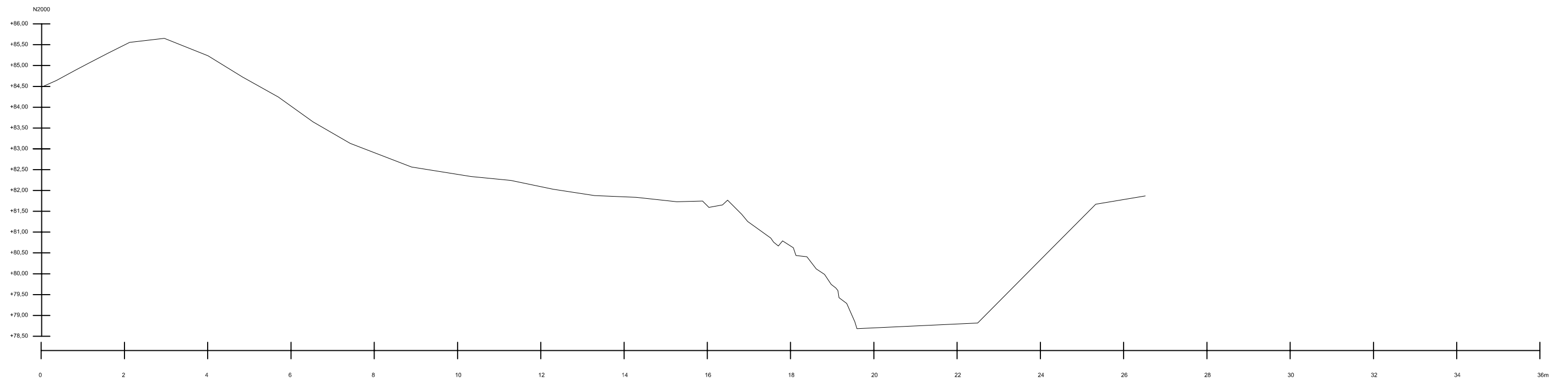
-  korjausta varten purettu kiveys
-  pintaprofiililinja



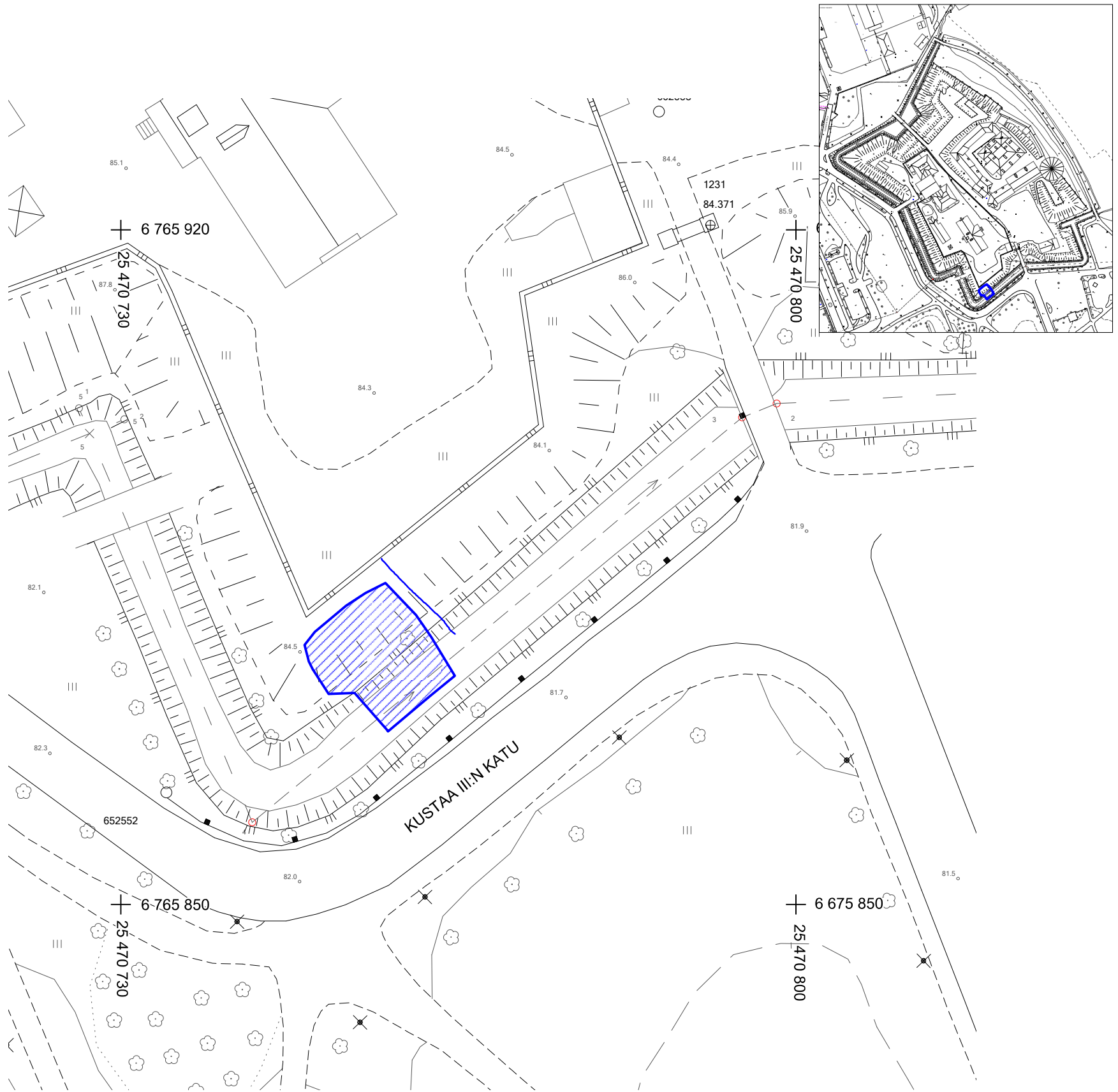
<p>HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748</p> <p>Katja Vuoristo 2016</p>	<p>Linnan eteläisen sillan länsipuolen korjausalue yleiskartta</p> <p>mk 1:250 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki</p>	
<p>mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä</p>	<p>Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000</p>	<p>kartta 10</p>
<p>MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT</p>		



+ 6765916,934 / 25470781,280

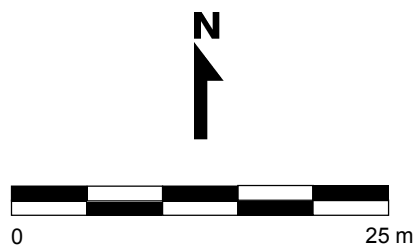
+ 6765894,188 7 25470794,899



HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016	Profiilikartta Linnan eteläisen sillan länsipuolen korjausalue MK 1:100
MITTAUSDOKUMENTOINTI J. Seppä, K. Vuoristo Puht,piirt. J. Seppä 2017	MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000
	Kartta 11






-  kaivausalue (koekorjausalue)
-  pintaprofiililinja



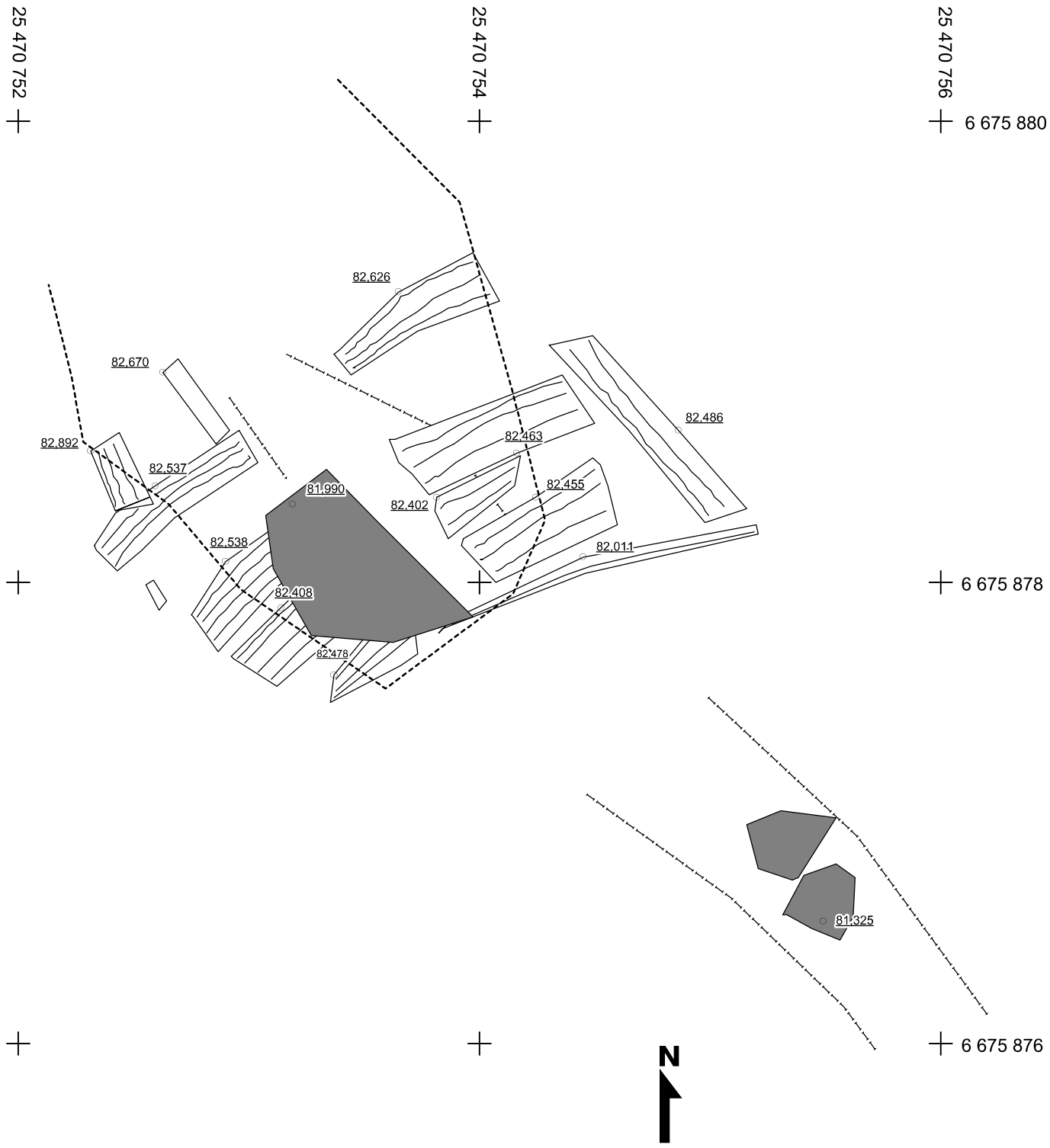
HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläpuoli 3. puolibastion, koekorjausalue yleiskartta mk 1:500 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 12
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			








-  kaivausalue
-  poikkileikkausprofiili
-  kivi
-  R1 puu
-  Y3
-  R2 oja
-  hirsi
-  R1 rakennenumero
-  Y2 yksikkönumero

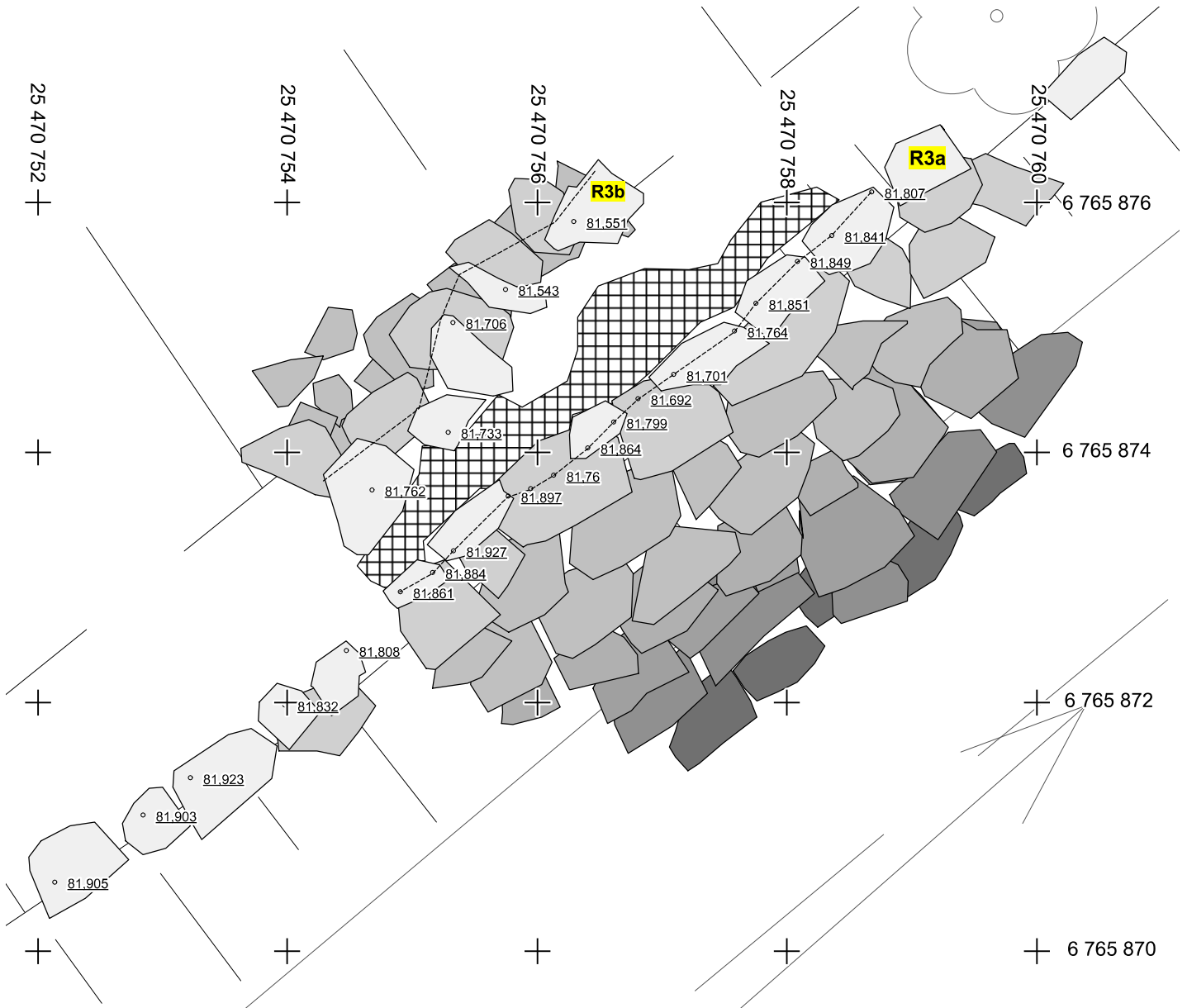


HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläpuoli 3. puolibastion, koekorjausalue yleiskartta, rakenteet ja yksiköt mk 1:100 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 13
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  kivi
-  R1 puu
-  Y3
-  R2 oja
-  83.745 pintavaaitus m mpy

HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläpuoli 3. puolibastion, koekorjausalue Rakenne 1 ja 2 mk 1:25 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 14
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



kivi



tiiliä



81.832 pintavaaitus m mpy

----- muurin harja



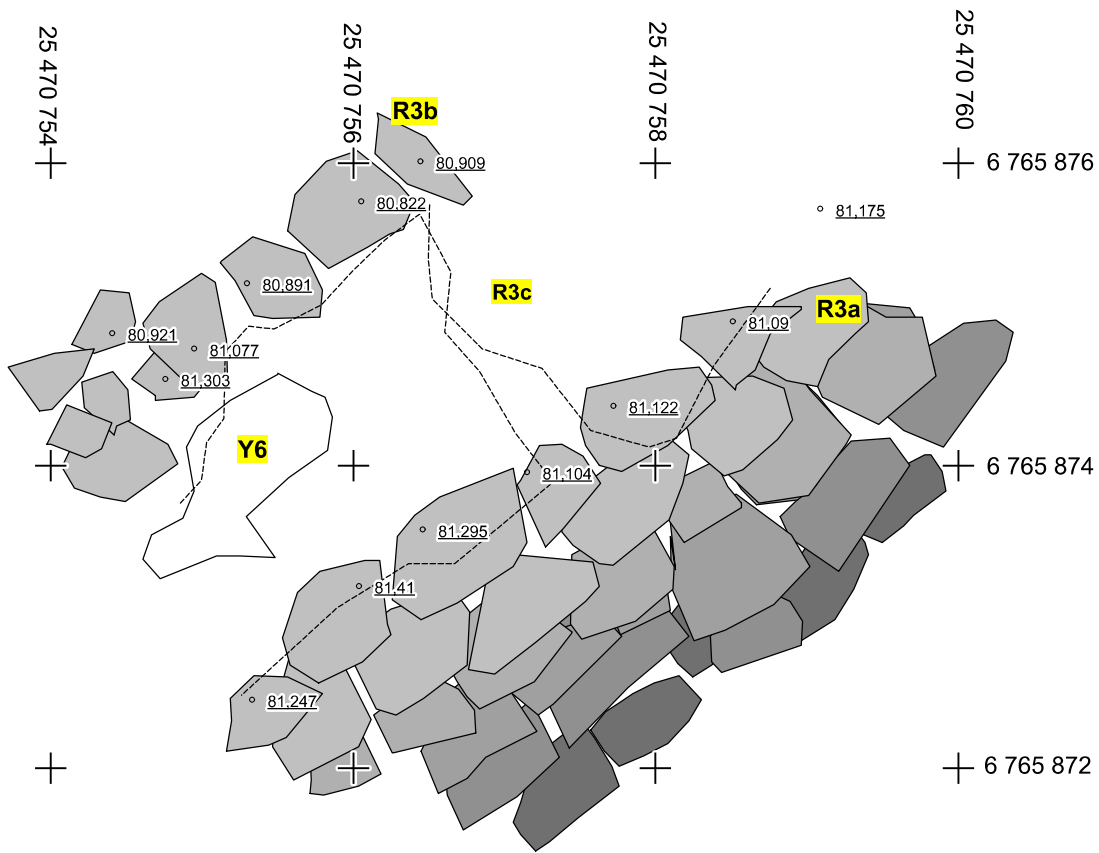
R3a eskarppimuurin naamakiveys eli julkisivu
(näkyvässä maan pinnalla)



R3b eskarppimuurin sisäreuna
(maalainen rakenne)



HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläpuoli 3. puolibastion, koekorjausalue Rakenne 3, 1. kivikerros, pintavaaitus mk 1:50 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 15
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



kivi

----- R3c sisäkivet



pintavaaitus m mpy



eskarppimuurin naamakiveys eli julkisivu
(näkyvässä maan pinnalla)



eskarppimuurin sisäreuna
(maalainen rakenne)



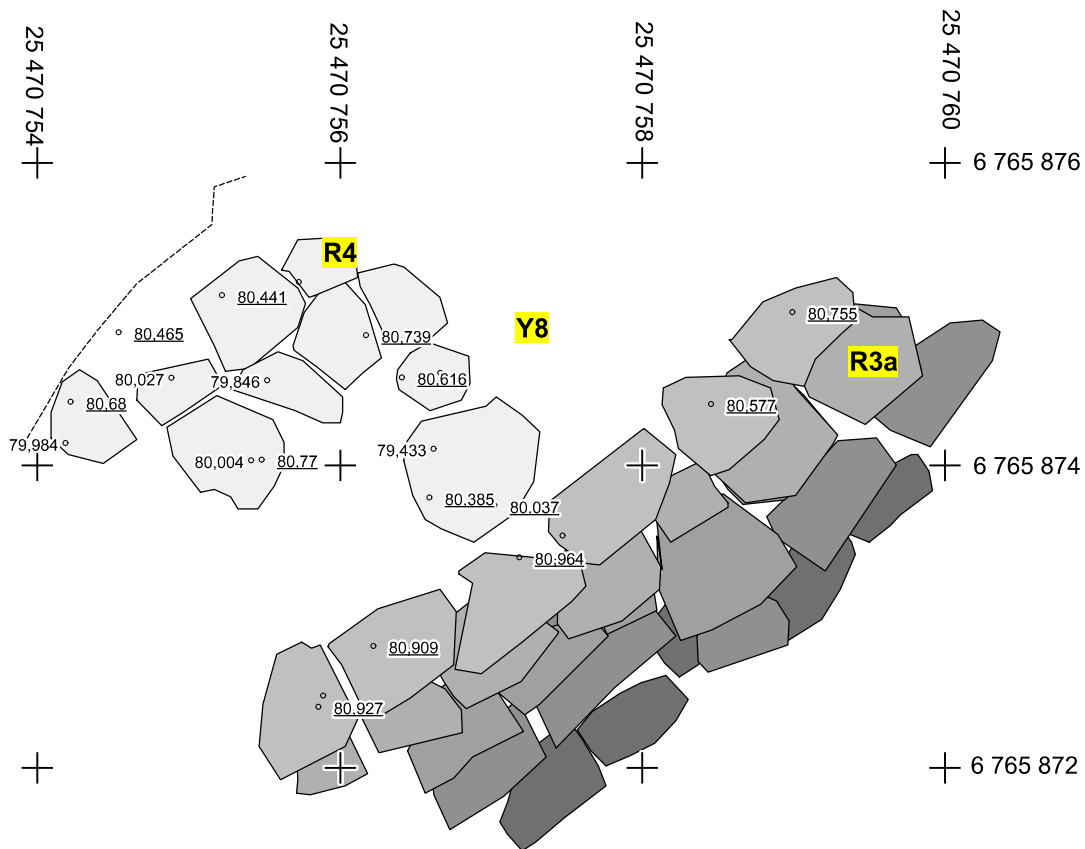
täyttökerros










0

2,5 m

HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläpuoli 3. puolibastion, koekorjausalue Rakenne 3, 3. kiverros mk 1:50 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 16
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  kivi
-  R3 sisäreuna
-  pintavaaitus m mpy
-  pohjavaaitus m mpy
-  eskarppimuurin naamakiveys eli julkisivu (näkyvässä maan pinnalla)
-  eskarppimuurin tätekiveys (maalainen rakenne)
-  täyttökerros (vesirajan alapuolinen)

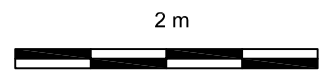
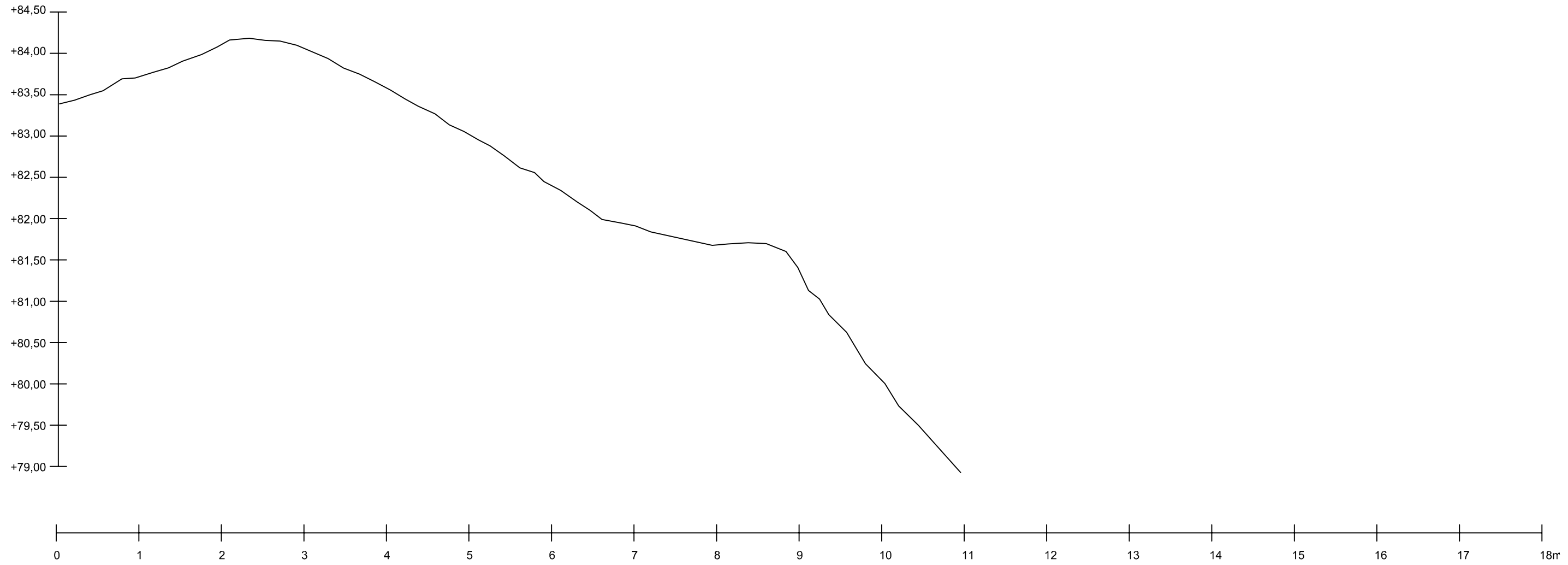


HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016		Linnan eteläpuoli 3. puolibastion, koekorjausalue Rakenne 3 ja 4, 4. kivikerros mk 1:50 pohjakartta © Hämeenlinnan kaupunki	
mitt. Johanna Seppä digit. Johanna Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 17
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

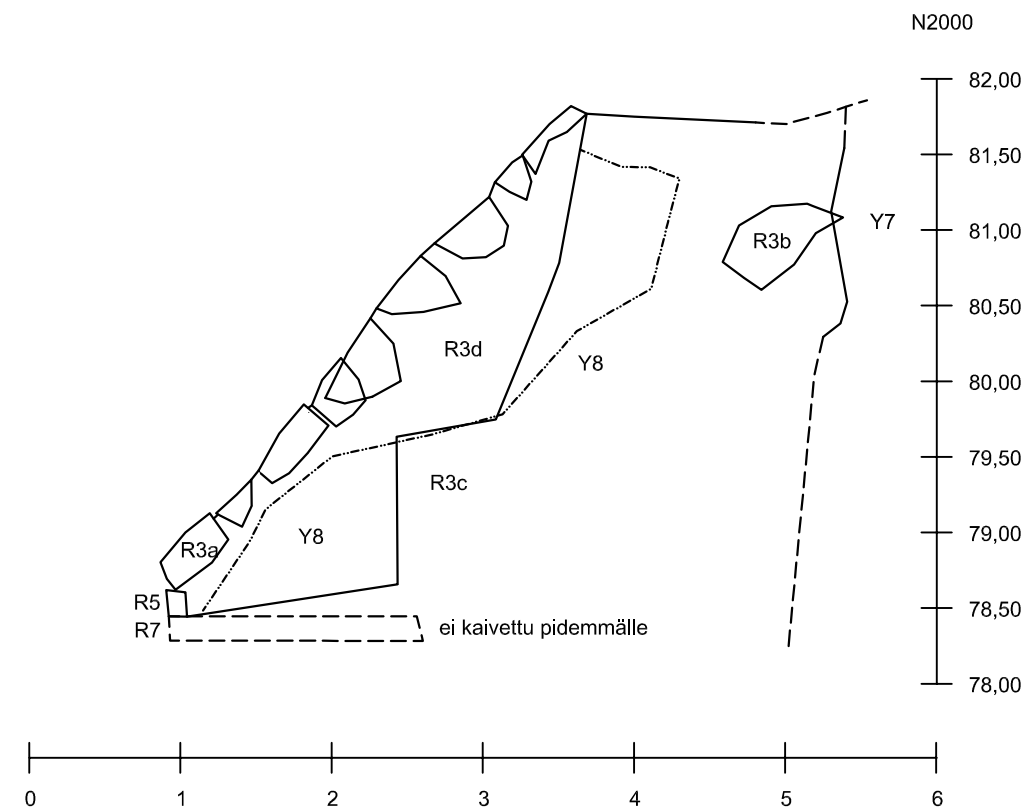
6765885,759 / 25470757,025

6765877,943 / 25470764,648

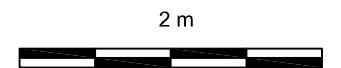
N2000



HÄMEENLINNA Hämeen linna 100006748 Katja Vuoristo 2016	Profilikartta 3. puolibastion, koekorjausalue pintavaaitus MK 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI	MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT
J. Seppä, K. Vuoristo Puht.pirt. J. Seppä 2017	Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000
	Kartta 19

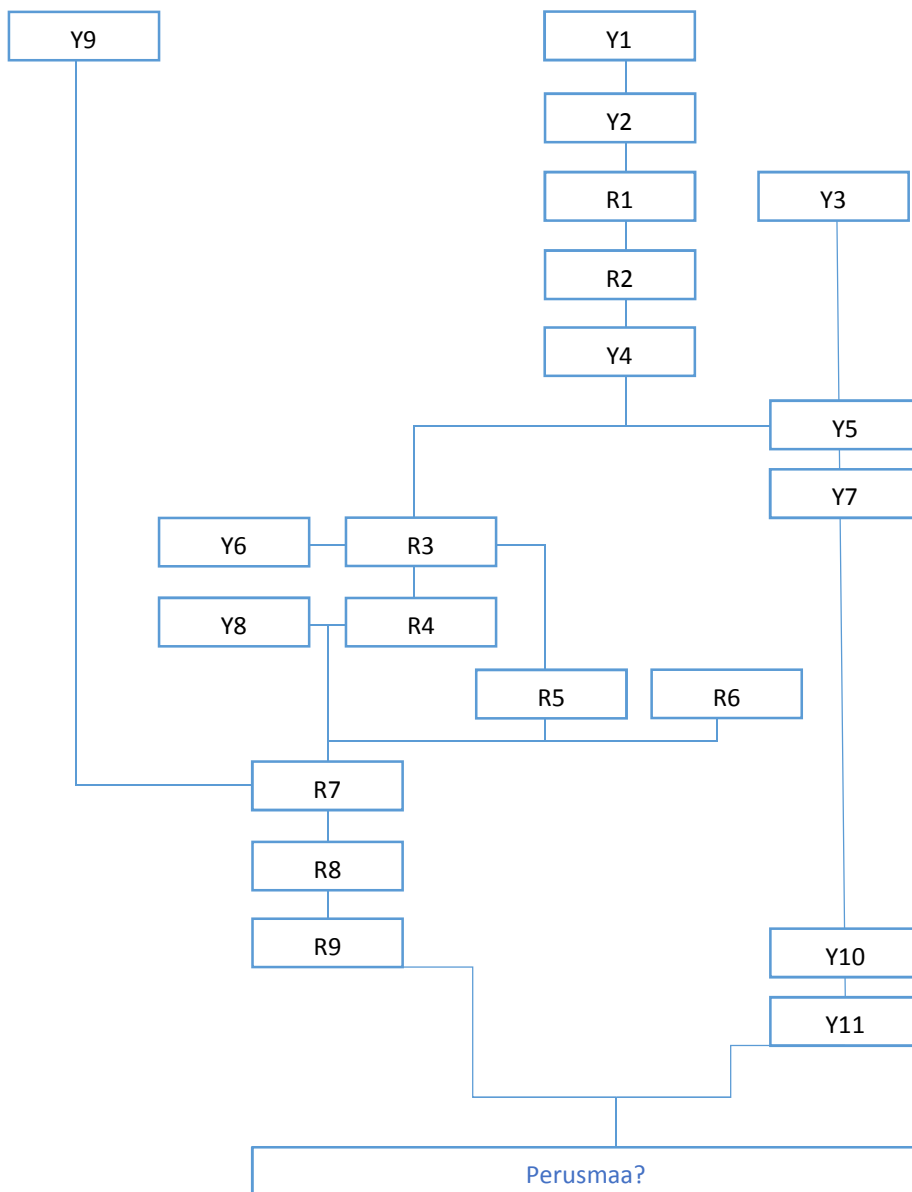


- R3a eskarppimuurin naamakiveys eli julkisivu
- R3b eskarppimuurin sisäreuna
- R3c eskarppimuurin sisäkiveys
- R3d eskarppimuurin ulkopinnan takainen pienten kivien kerros
- R5 haljaspuun puolikas
- R7 puarina pyöröhrsistä
- Y7 maavallin täyttökerros, multaa
- Y8 eskarppimuurin täyttökerros, savea

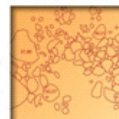


HÄMEENLINNA Hämeen linna 1000006748 Katja Vuoristo 2016	Profiilikartta 3. puolibastion, koekorjausalue MK 1:50
MITTAUSDOKUMENTOINTI J. Seppä, K. Vuoristo Puht.piirt. J. Seppä 2017	MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT Koord.: ETRS-GK25 Korkeus: N2000
	Kartta 20

Matriisi koetutkimusalueen (3. puolibastioni) stratigrafiasta



Yksikkölomake



Yksikkönumero: 1

Alue: 3. puolibastioni

Yksikön tyyppi: Kerros

Laajuus:

Paksuus:

Kaivaustapa: Kaivinkone

Kerroskoostumus:

Päämaalaji Multa

Pääsekoite:

Muut sekoitteen Savi, tiilimurska ja laasti

Kerroksen ominaisuus Kuohkea

Homogeenisuus/ainenosien jakautumine Tasainen

Kerroksen väri: Tummanruskea

Yksikön raja: Koko alue

Häiriöt

Kaivannon muoto tasossa:

Kaivannon muoto profiilissa:

Kerrostyyppi: Luonnollinen kerros

Kuvaus: Vallin päällä sijainnut pintakerros (kunta).

Ajoitusarvio:

Stratigrafia:

Yllä:

Alla: Y2

Saman aikainen kuin:

Liittyy rakenteeseen:

Liittyy kaivantoon:

Kaivanto täyttynyt:

Kaivanto leikkaa:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Yksikkönumero: 2**Alue:** 3. puolibastioni**Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:****Kaivaustapa:** Kaivinkone**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Multa**Pääsekoite:** Savi**Muut sekoitteen** Tiili/tiilen pala, laasti**Kerroksen ominaisuus** Löyhä**Homogeenisuus/aineosien jakautuminen** Tasainen**Kerroksen väri:** Ruskea**Yksikön raja:****Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** täyttökerros**Kuvaus:** Pintanurmen alapuolinen multakerros, paikoin tiilen paloja, jotka luultavasti peräisin viereisen vankilan muurin rakentamisesta.**Ajoitusarvio:** 1800-luvun loppu-1900-luku**Stratigrafia:**

Yllä: Y1

Alla: Y3

Saman aikainen kuin:**Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:** eläimen luita (muutamia)**Kartat:****Näytteet:**

Yksikkönumero: 3

Alue: 3. puolibastioni

Yksikön tyyppi: Kerros

Laajuus:

Paksuus:

Kaivaustapa: Lasta, lapio, kaivinkone

Kerroskoostumus:

Päämaalaji Multa

Pääsekoite: Savi, tiili/tiilen pala

Muut sekoitteen Laasti

Kerroksen ominaisuus Tahmea, löyhä

Homogeenisuus/ainenosien jakautuminen Tasainen

Kerroksen väri: Ruskea

Yksikön raja:

Häiriöt

Kaivannon muoto tasossa:

Kaivannon muoto profiilissa:

Kerrostyyppi: täyttökerros

Kuvaus: Vankilan muurilta vallihautaan vievän ojan täyttökerrosta. Seassa runsaasti tiiltä. Kerros jatkuu ojan pohjalla oleviin kiviin (R2) saakka).

Ajoitusarvio: Ojan aikaista, 1800-luvun loppu

Stratigrafia:

Yllä: Y2

Alla: R2, Y4

Saman aikainen kuin: R1

Liittyy rakenteeseen:

Liittyy kaivantoon:

Kaivanto täyttynyt:

Kaivanto leikkaa:

Löydöt: Ei otettu talteen

Kartat:

Näytteet:

Yksikkönumero: 4**Alue:** 3. puolibastioni**Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:****Kaivaustapa:** Kaivinkone, lapio**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Hiesu**Pääsekoite:** Multa**Muut sekoitteen** Kivi, tiilimurska, tiilen pala, laasti, puusilppu, puulastu, hiili**Kerroksen ominaisuus** Tahmea**Homogeenisuus/ainesosien jakautuminen** Tasainen**Kerroksen väri:** Harmaanruskea**Yksikön raja:****Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** täyttökerros**Kuvaus:** Maavallin täyttökerrosta. Maa-aines vaikuttaa muualta tuodulta purkujätteeltä, seassa mm. rautanauvoja, liitupiipun pala ja muutama punasavikeramiikan pala sekä eläinten luita. Puusilppu ja lastut pääosin rakenteen R1 lähistöllä.**Ajoitusarvio:** Vallin aikainen, 1700-1800-luku**Stratigrafia:****Yllä:** Y3, Y2**Alla:** Y7**Saman aikainen kuin:****Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:** Ei otettu talteen**Kartat:****Näytteet:**

Yksikkönumero: 5

Alue: 3. puolibastioni

Yksikön tyyppi: Kerros

Laajuus:

Paksuus:

Kaivaustapa: Kaivinkone, lapio

Kerroskoostumus:

Päämaalaji Savi

Päasekoite:

Muut sekoitteen

Kerroksen ominaisuus Tiivis

Homogeenisuus/ainesosien jakautuminen Tasainen

Kerroksen väri: Harmaa

Yksikön raja: R3b:n ulkoseinämää vasten

Häiriöt

Kaivannon muoto tasossa:

Kaivannon muoto profiilissa:

Kerrostyyppi: eriste/tiivistekerros

Kuvaus: Eskarppimuurin sisäseinän (R3b) ulkopinnan kivien tiivistekerros. Savi juntattu kiviä vasten ja seinämän alimmat kivet juntattu saveen.

Ajoitusarvio: Vallin aikainen, 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: Y4

Alla: Y7

Saman aikainen kuin:

Liittyy rakenteeseen: R3

Liittyy kaivantoon:

Kaivanto täyttynyt:

Kaivanto leikkaa:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Yksikkönumero: 6**Alue:** 3. puolibastioni**Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:****Kaivaustapa:** Lasta, lapio**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Savi**Päasekoite:** Siltti**Muut sekoitteen** Multa, tiilimurska, laasti**Kerroksen ominaisuus** Tahmea, kosteahko**Homogeenisuus/ainesosien jakautuminen** Tasainen**Kerroksen väri:** Harmaa**Yksikön raja:** R3:n päällä ja osittain välissä**Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** täyttökerros

Kuvaus: Kerroksen pinnassa enemmän silttiä, muuttuu alempana savisemmäksi. Rakenteen 3 kivien päälle ja väleihin valunutta maata, joka rajautuu pääosin R3c:n kohdalle. Kerroksen paksuus vaihtelee, paikoin hyvin ohut ja paikoin noin 20 cm. Tiilimurskaa ja laastia vain pieniä hippusia seassa.

Ajoitusarvio: Vallin aikainen, 1700-1800-luku**Stratigrafia:****Yllä:****Alla:****Saman aikainen kuin:** R3**Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:****Kartat:****Näytteet:**

Yksikkönumero: 7

Alue: 3. puolibastioni

Yksikön tyyppi: Kerros

Laajuus:

Paksuus:

Kaivaustapa: Kaivinkone

Kerroskoostumus:

Päämaalaji Multa

Pääsekoite: Tiilimurska, tiilen pala

Muut sekoitteen Laasti, hiili

Kerroksen ominaisuus Löyhä

Homogeenisuus/ainesosien jakautuminen Tasainen

Kerroksen väri: Mustanruskea

Yksikön raja: Maavallissa

Häiriöt

Kaivannon muoto tasossa:

Kaivannon muoto profiilissa:

Kerrostyyppi: täyttökerros

Kuvaus: Maavallin täyttökerrosta, maa-aines vaikuttaa muualta tuodulta purkujätteeltä. Kerros erottui rakenteen 3 viereisessä profiilissa, ei ole kaivettu esiin vallin sortumisvaaran vuoksi.

Ajoitusarvio: Vallin aikainen, 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: Y5

Alla: ?

Saman aikainen kuin:

Liittyy rakenteeseen:

Liittyy kaivantoon:

Kaivanto täyttynyt:

Kaivanto leikkaa:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Yksikkönumero: 8**Alue:** 3. puolibastioni**Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:****Kaivaustapa:** Kaivinkone, lapio**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Savi**Päasekoite:** Hiekka, kivi**Muut sekoitteen** tiilenpala, orgaaninen aines, sora**Kerroksen ominaisuus** Tiivis, tahmea, kostea**Homogeenisuus/ainesosien jakautumine** Tasainen**Kerroksen väri:** siniharmaa**Yksikön raja:****Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** täyttökerros**Kuvaus:** Vesirajan alapuolinen eskarppimuurin sisäpuolen kerros. Savessa runsaasti erikokoisia kiviä (R4), pohjalla suuria kiviä rakenteen R7 päällä. Suurin osa kivistä luonnonkiviä. Lähempänä eskarppimuurin naamakiviä pienempiä kiviä, isoimmat taaempana.**Ajoitusarvio:** Vallin aikainen, 1700-1800-luku**Stratigrafia:****Yllä:** R4**Alla:** R7**Saman aikainen kuin:****Liittyy rakenteeseen:** R3**Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:** Ei otettu talteen (muutamia lasinpaloja, liitupiipun varren katkelma, fajanssin pala ja rautapiikki).**Kartat:****Näytteet:**

Yksikkönumero: 9

Alue: 3. puolibastioni

Yksikön tyyppi:

Laajuus:

Paksuus:

Kaivaustapa: Lapiro

Kerroskoostumus:

Päämaalaji Hiesu

Pääsekoite: Kivi, orgaaninen aines

Muut sekoitteen Tiili/tiilen pala

Kerroksen ominaisuus Kostea, öljyinen

Homogeenisuus/ainesosien jakautuminen Tasainen

Kerroksen väri: Mustanruskea

Yksikön raja:

Häiriöt

Kaivannon muoto tasossa:

Kaivannon muoto profiilissa:

Kerrostyyppi: rakentamiskerros/luonnollinen

Kuvaus: Vallihaudan pohjalle osittain luonnostaan muodostunut ja osittain vallihaudan rakenteiden aikainen liejukerros. Rakenteen R7 puiden välissä kiviä, joiden halkaisija 5-25 cm. Kivet todennäköisesti tukeneet rakennetta. Kerros kaivettu osittain.

Ajoitusarvio:

Stratigrafia:

Yllä: Vallihaudan v **Alla:** R7

Saman aikainen kuin:

Liittyy rakenteeseen:

Liittyy kaivantoon:

Kaivanto täyttynyt:

Kaivanto leikkaa:

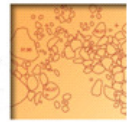
Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Yksikkönumero: 10**Alue:** 3. puolibastioni**Yksikön tyyppi:** Kerros**Laajuus:****Paksuus:****Kaivaustapa:** Kaivinkone**Kerroskoostumus:****Päämaalaji** Turve**Päasekoite:****Muut sekoitteen****Kerroksen ominaisuus** Löyhä**Homogeenisuus/aineosien jakautumine** Tasainen**Kerroksen väri:** Ruskea**Yksikön raja:****Häiriöt****Kaivannon muoto tasossa:****Kaivannon muoto profiilissa:****Kerrostyyppi:** eriste/tiivistekerros?**Kuvaus:** Rakenteen R10 päällä sijainnut noin 10 cm paksu turvekerros, joka tuli esiin eskarppimuurin sisäreunan alapuolelta luoteisprofillista. Kerrosta ei kaivettu esiin turvallisuussyistä. Liittyy luultavasti rakenteeseen R10.**Ajoitusarvio:** 1700-1800-luku**Stratigrafia:****Yllä:** Y7**Alla:** R10**Saman aikainen kuin:****Liittyy rakenteeseen:****Liittyy kaivantoon:****Kaivanto täyttynyt:****Kaivanto leikkaa:****Löydöt:****Kartat:****Näytteet:**

Rakennelomake



Rakennusnumero: 1

Kohde: Hämeenlinna

Vuosi: 2016

Alue: 3. puolibastioni

Rakennusmateriaali: Puu

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta:

Kaivaustapa: Lasta, lapio, kaivinkone

Rakennusmateriaalin ominaisuus: lauta/lankku

Rakennusmateriaalin koko:

Rakennustekniikka: veistetty

Tulkinta: Ojaan liittyvä rakenne

Kuvaus: Rakenteen 2 päällä sijaitseva puurakenne, joka muistuttaa vanhan veneen pohjaa. Rakenteen päällä oli puusilppua ja täyterrosta (Y3), alempana vastakkaisia lankkuja, joissa vielä kiinni rautanauvoja. Naulat eivät liittäneet enää paloja toisiinsa. Lankkujen ulkopäädyssä olivat ojan suuntaiset pitkittäiset lankut. Kaikki lankut olivat todennäköisesti uusiokäytettyjä. Rakenteen keskiosan halkaisi vallihaudalta tiilimuurille kulkeva oja (R2), johon myös puut todennäköisesti kuuluivat.

Ajoitusarvio: Vankilan aikainen, 1800-luvun loppu

Stratigrafia:

Yllä: Y2

Alla: R2

Saman aikainen kuin: Y3

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt: Rautanauvoja, ei otettu talteen

Kartat:

Näytteet:

Rakennusnumero: 2

Kohde: Hämeenlinna

Vuosi: 2016

Alue: 3. puolibastioni

Rakennusmateriaali: Kivi

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta:

Kaivaustapa: Lasta, lapio, kaivinkone

Rakennusmateriaalin ominaisuus: luonnonkivi, lohkokivi

Rakennusmateriaalin koko: halk. 20-35 cm

Rakennustekniikka: ladottu

Tulkinta: Salaojan kiveys

Kuvaus: Vankilan muurilta vallihautaan johtavan ojan kiveys. Kiviä ladottu pariin kerrokseen, osa kivistä peräisin todennäköisesti eskarppimuurin sisäosan täytteestä. Rakenne rikkonut eskarppimuurin ylimpiä kerroksia. Rakenne liittyy todennäköisesti vankilan ja sen muurin rakentamiseen ja sen tarkoituksena on ollut poistaa vettä vankilan pihalta.

Ajoitusarvio: Vankilan aikainen, 1800-luvun loppu

Stratigrafia:

Yllä: R1, Y3

Alla:

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennusnumero: 3

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Kivi

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta:

Kaivaustapa: Lasta, lapio, kaivinkone

Rakennusmateriaalin ominaisuus: lohkokivi, luonnonkivi

Rakennusmateriaalin koko:

Rakennustekniikka: kylmämuurattu

Tulkinta: muurin perustus

Kuvaus: Eskarppimuurin kiveys, joka koostuu useammasta osasta (R3a-R3d). R3a: Eskarppimuurin naamakiveys eli julkisivu koostuu lohkotuista suurista kivistä, joissa monissa erottuu yksi porausjälki. Kivet ladottu tasaiseksi alaspäin leveneväksi seinämäksi, joka on pullistunut myöhemmin kaivauskohdasta todennäköisesti muurille johtavan ojan (R2) seurauksesta. Suurten lohkokivien välissä on käytetty paikoin pieniä kiilakiviä. R3b: Eskarppimuurin sisäreuna koostuu suurista lohkotuista sekä luonnonkivistä, joita on tuettu ja pönkitetty kiveyksen ulkopuolelta maahan niitä vasten asetetulla savella (Y5). R3c: Eskarppimuurin ulko- ja sisäseinien välissä oleva kumpumainen ladottu kiveys, joka koostuu 20-40 cm kokoisista kivistä. R3d: Kummalle ladottujen sekä eskarppimuurin julkisivun väliin ladottu pienemmistä kivistä koostuva kivikerros (kivien halkaisija pääosin 10-25 cm). Kiveys ylhäältä leveämpi ja se loppuu eskarppimuurin 5. kivikerrokseen mennessä lähes kokonaan, jossa R3c osuu jo naamakivien takaosaan. R3d:n päälle oli ladottu heti nurmikerroksen alle tiiliä, jotka saattavat olla peräisin ylempänä sijaitsevan vankilan muurin rakentamisesta.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: R2, Y3, Y4

Alla:

Saman aikainen kuin: Y5

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennusnumero: 4

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Kivi

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta:

Kaivaustapa: Lasta, lapio, kaivinkone

Rakennusmateriaalin ominaisuus: luonnonkivi, lohkokivi

Rakennusmateriaalin koko:

Rakennustekniikka: ladottu

Tulkinta: muurin perustus

Kuvaus: Eskarppimuurin täytekiveystä savikerroksen Y8 sisällä. Kivien koko vaihtelee nyrkinkokoisesta noin 50 cm halk. Suurimmat kivet alimpana, pienimmät eskarppimuurin julkisivun kivien takana.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: R3c

Alla: R7

Saman aikainen kuin: Y8

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennenro: 5

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Puu

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta: NE-SW

Kaivaustapa: Lapio

Rakennusmateriaalin ominaisuus: haljaspuu

Rakennusmateriaalin koko: Halk. 23-25 cm.

Rakennustekniikka: veistetty

Tulkinta: perustustukirakenne

Kuvaus: Haljaspuun puolikas, joka asetettu tutkipuiksi eskarpimuurin julkisivun kivien (R3a) alle ja hirsiarinan R7 päälle. Ulkopinnalla erottuu kirveen jälkiä puun veistämisestä. Puun alapinnassa loveukset, jotka osuvat R7:n hirsiiin. Yläpuolella erottuu paikoin (2-3 poikkihirren välein) tapinpaikkoja. Rakenne on pysynyt melko hyvin paikallaan, liikkumista tapahtunut korkeintaan 10 cm ulospäin.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: R3a

Alla: R7

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennenro: 6

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Puu

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta: NE-SW

Kaivaustapa: Ei kaivettu

Rakennusmateriaalin ominaisuus: haljaspuu

Rakennusmateriaalin koko: Halk. 23-25 cm.

Rakennustekniikka: veistetty

Tulkinta: perustustukirakenne

Kuvaus: Kontreskarpin alla sijaitseva vastaava haljaspuun puolikas kuin eskarpimuurin alla. Tukihirsi erottuu kivien alla. Tutkimusalueella erottui kahden puun liitoskohta. Puut pysyneet hyvin paikoillaan.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä:

Alla: R7

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennenro: 7

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Puu

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta: SE-NW

Kaivaustapa: Lapio

Rakennusmateriaalin ominaisuus: pyöröpuu

Rakennusmateriaalin koko: Halk. noin 20 cm

Rakennustekniikka: salvottu

Tulkinta: perustustukirakenne

Kuvaus: Eskarppi- ja kontreskappimuurien alle jatkuva vallihaudan pohjalla näkyvä hirsitaso eli puuarina. Pyöröhirret asetettu 25-40 cm välein tukihirren R8 päälle. Hirret katkenneet tukihirren kohdalta, jonka kohdalla nousseet ylemmäs. Paikoin osa hirsistä katkennut myös muurin kohdalta ja irronnut kokonaan. Hirret laskevat muurien alle melko voimakkaasti maanpainumisen johdosta. Puiden alapinta lovettu tukihirren kohdalta. Vallihaudan kohdalla hirsien pinta hieman vaurioitunut aiemmin tehdyn koneellisen ruoppauksen johdosta, mutta eskarppimuurin alle jatkuvat puut ovat säilyneet hyvin. Hirret jatkuvat yli 160 cm muurin alle. Puita ei ole saatu kaivettua kokonaan esille turvallisuussyistä. Muurin alapuolella ei havaittu rakenteen alla toista tukihirttä. Rakenne oli peittynyt vallihaudassa liejun (Y9) alle. Hirsien välit täytetty kivillä.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: Y9, R5, R6

Alla: R8

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennenro: 8

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Puu

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta: NE-SW

Kaivaustapa: Lapio

Rakennusmateriaalin ominaisuus: pyöröpuu

Rakennusmateriaalin koko: Halk. noin 20 cm

Rakennustekniikka:

Tulkinta: perustustukirakenne

Kuvaus: Rakenteen R7 alla sijainnut pyöreä tukipuu vallihaudan pohjalla. Tukipuu siirtynyt haudan keskeltä lähemmäksi kontreskappimuuria (noin metrin päässä). Päällä sijainneet poikkihirret (R7) lovettu tukipuuhun kiinni. Tutkimusalueella nähtävissä kahden tukipuun liitoskohta, jossa puut asetettu päistään vastakkain ilman salvosta.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: R7

Alla: R9

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennusnumero: 9

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Puu

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta:

Kaivaustapa: Ei kaivettu

Rakennusmateriaalin ominaisuus: oksa, ranka

Rakennusmateriaalin koko:

Rakennustekniikka: sidottu

Tulkinta: perustustaso

Kuvaus: Hirsiarinan (R7 ja R8) alapuolinen risukimpputaso (matto?), jonka päälle arina perustettu. Risukimput koostuvat pienistä oksista ja ranteen paksuisista koivunrangoista. Tasoa ei kaivettu esiin kuin muutamasta pienestä kohdasta, joissa erottui paikoin myös kimppujen sitomiseen käytettyjä vitsaksia.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: R8

Alla:

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet:

Rakennusnumero: 10

Kohde: Hämeenlinna
Alue: 3. puolibastioni

Vuosi: 2016

Rakennusmateriaali: Puu/savi/kivi

Koordinaatit (x/y/z):

Koko:

Suunta:

Kaivaustapa: Ei kaivettu

Rakennusmateriaalin ominaisuus: oksa, ranka

Rakennusmateriaalin koko:

Rakennustekniikka: sidottu?

Tulkinta:

Kuvaus: Ohuista koivunrangoista ja risuista sekä savesta koostuva kerros eskarppimuurin takaosan alapuolella turvekerroksen Y10 alla. Seassa paikoin pienehköjä luonnonkiviä. Kyseessä on mahdollisesti vallihaudan ja muurin rakentamiseen liittyvä patorakenne. Kerrosta ei pystytty kaivamaan esiin turvallisuussyistä ja se erottui ainoastaan lyhyellä pätkällä profiilissa. Risuista ei pystynyt erottamaan onko kyseessä risukimput.

Ajoitusarvio: 1700-1800-luku

Stratigrafia:

Yllä: Y10

Alla:

Saman aikainen kuin:

Liittyy yksikköön:

Liittyy rakenteeseen:

Löydöt:

Kartat:

Näytteet: