



**HÄMEENLINNA  
HÄMEEN LINNAN VALLIHAUDAN  
RAKENTEIDEN INVENTOINTI JA MITTAUSDOKUMENTOINTI  
2013**



MUSEOVIRASTO

Päivi Hakanpää  
Restaurointiyksikkö  
Kulttuuriympäristön suojelu  
21.3.2016

## **Tiivistelmä**

Hämeen linnan vallihaudan restaurointityöt aloitettiin vuonna 2013 Museoviraston johdolla. Vallihaudan rakenteita inventoitiin ja dokumentoitiin suunnittelua varten. Vallihaudasta ja maavalleista mitattiin 16 leikkausta. Vallihaudan ruoppaus ja vedestä tyhjentäminen mahdollisti myös sen perustusten tutkimisen. Maata oli kertynyt paikoitellen vallihaudan pohjalle jopa 60 cm. Hirsiperustuksen selvittämiseksi tutkittiin rakennetta tarkemmin neljästä kohdasta. Lisäksi dokumentoitiin eteläisen polygonin kivisillan perustuksia ja itärannan puusillan jäännöksiä.

Lähes 600 metriä pitkä vallihauta oli rakennettu hirsiperustuksen varaan. Perustus ulottui myös kontreskarppi- ja eskarppimuurien alle. Maavallit ovat painuneet aikojen saatossa ja niiden alkuperäinen muoto on loiventunut. Maavallien korkeus vaihteli 2,6–8,5 metrin välillä. Korkeimmillaan vallit olivat uudelleen rekonstruoidussa pohjoisosassa. Pohjoisen polygonin ja itärannan ennallistettujen muurien kiveykset oli ladottu uudelleen 1980-luvulla käyttäen osittain myös uusia kiviä. Ennallistettujen muurien kuorikivien takana ollut kiverros oli korvattu maabetonilla.

# Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ .....	1
SISÄLLYSLUETTELO .....	2
ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT .....	3
SIJAINTIKARTTA .....	4
1. JOHDANTO .....	5
2. HISTORIA JA YMPÄRISTÖ .....	6
3. TUTKIMUSMENETELMÄT .....	10
4. TUTKIMUSHAVAINNOT .....	11
4.1. Itärannan vallihauta .....	11
4.1.1 Itärannan itä-länsisuuntainen vallihauta (5. puolibastionin oikea siipi) .....	11
4.1.2 Itärannan pohjois-eteläsuuntainen vallihauta (4. puolibastionin vasen siipi) .....	13
4.2. Eteläinen polygoni .....	16
4.2.1 Eteläisen polygonin itä-länsisuuntainen vallihauta (4. puolibastionin oikea siipi) .....	16
4.2.2 Eteläisen polygonin kivisillan perustukset .....	18
4.2.3 Eteläisen polygonin itä-länsisuuntainen vallihauta (3. puolibastionin vasen siipi) .....	20
4.3. Läntinen polygoni .....	22
4.3.1 Läntisen polygonin pohjois-eteläsuuntainen vallihauta (3. puolibastionin oikea siipi) .....	22
4.3.2 Läntisen polygonin tenaljin itä-länsisuuntainen vallihauta .....	25
4.3.3 Läntisen polygonin tenaljin luode-kaakkosuuntainen vallihauta .....	26
4.3.4 Läntisen polygonin kivisilta .....	29
4.3.5 Läntisen polygonin luode-kaakkosuuntainen vallihauta (2. puolibastionin vasen siipi) .....	30
4.4. Pohjoinen polygoni .....	34
4.4.1 Pohjoisen polygonin lounais-koillisuuntainen vallihauta (2. puolibastionin oikea siipi) .....	34
4.4.2 Pohjoisen polygonin silta-allas .....	35
4.4.3 Pohjoisen polygonin lounais-koillisuuntainen vallihauta (1. puolibastionin vasen sivu) .....	37
5. LOPUKSI .....	40
LÄHTEET .....	41
LIITTEET .....	42
1. Hämeen linna, vallihaudan ja maavallien alkuperäiset rakenteet .....	42
2. Kuvaluettelo .....	43
3. Mittausdokumentoinnin työselostus .....	47
4. Piirustusluettelo .....	48
5. Piirustukset .....	49
6. Konservointikertomus .....	68

## Arkisto- ja rekisteritiedot

<b>Tutkimuskohde:</b>	Hämeen linna
<b>Kohteen ajoitus:</b>	Vallihauta 1777–1813
<b>Osoite:</b>	Kustaa III:n katu 6, 13100 Hämeenlinna
<b>Kiinteistötunnus:</b>	109-430-11-0 Vanha kaupunki ja linna 109-430-1-7 Saarinen
<b>Omistaja:</b>	Suomen valtio Hämeenlinnan kaupunki
<b>Suojelutilanne:</b>	Asetus 480/85, muinaismuistolaki 295/1963
<b>Muinaisjäännöstunnus:</b>	1000006748
<b>Kohteen koordinaatit:</b>	P (ETRS-TM35FIN): 6765856 I (ETRS-TM35FIN): 362640
<b>Kenttätyöaika:</b>	13.-14.6.2013, 24.-27.6.2013 4.7.2013, 21.-23.8.2013 27.-29.8.2013, 10.-11.9.2013 ja 26.-27.9.2013
<b>Tutkimuksen laatu:</b>	Inventointi
<b>Tutkimuksen laajuus:</b>	5800 m <sup>2</sup>
<b>Kenttätyöjohtaja:</b>	FM Päivi Hakanpää
<b>Mittausdokumentointi:</b>	FM Janne Hymylä ja kartoittaja Tiivo Uuksulainen
<b>Tutkimuslaitos:</b>	Museovirasto
<b>Löydöt:</b>	KM 40641:1-4, diariointipäivä 8.1.2016
<b>Arkistoidut valokuvat:</b>	AKDG4688: 1-86, Museoviraston kuvakokoelmat, Helsinki
<b>Alkuperäisen raportin säilytyspaikka:</b>	Museoviraston arkisto, Helsinki

### Korjauksiin liittyvät raportit ja tutkimukset:

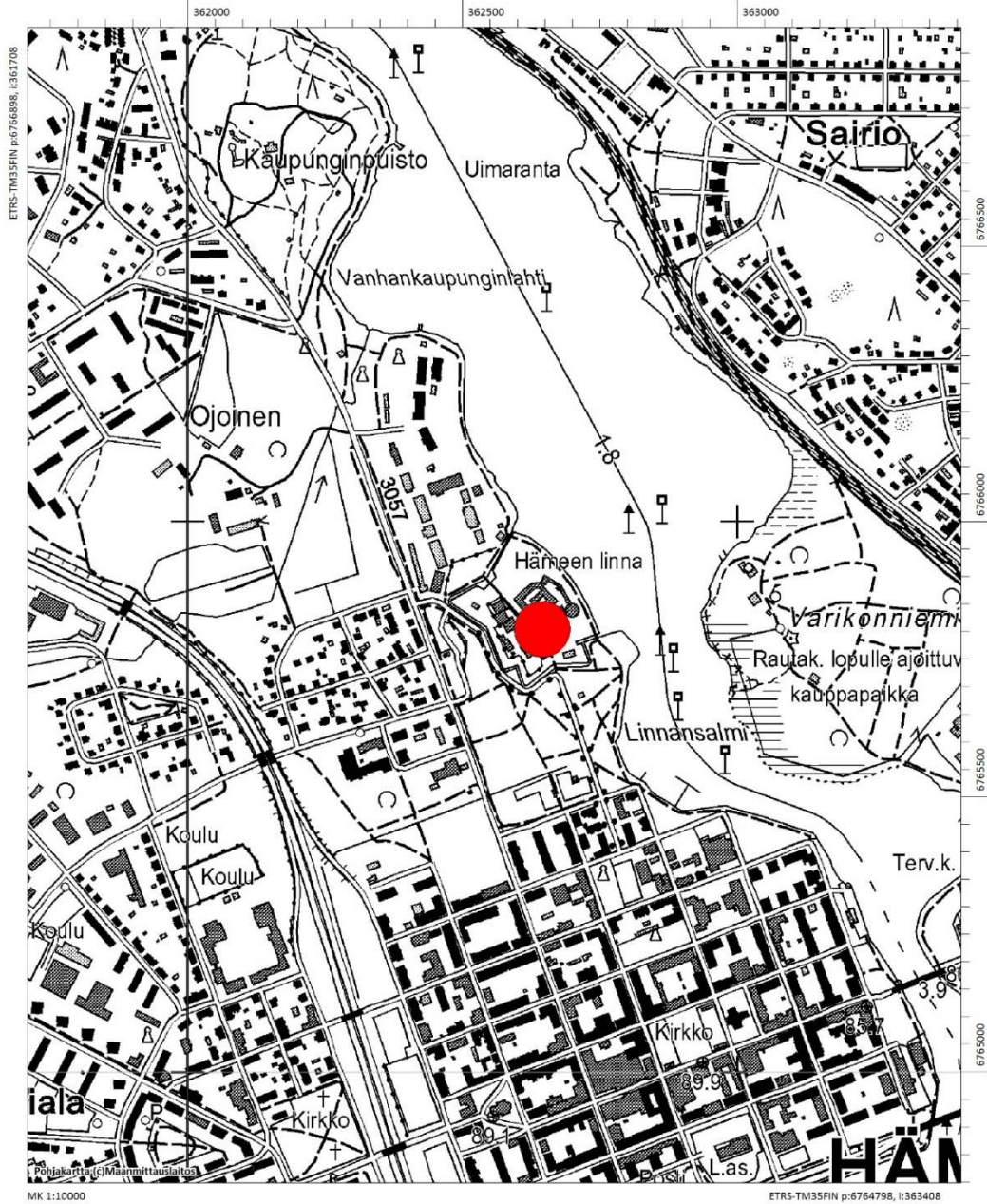
- Sjögren, Tiina 2010: Hämeen linnan vallihaudat. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Sjögren, Tiina 2014: Hämeenlinna, Hämeen linnan vallihauta. Vauriokartoitus 2013. Museovirasto. Museoviraston arkisto.
- Sjögren; Tiina 2014; Hämeenlinna, Hämeen linnan vallihaudan restaurointi 13.5.–18.10.2013. Museovirasto. Museoviraston arkisto.

# Sijaintikartta

HÄMEENLINNA

Hämeen linna

P 6765856 | 362640 (ETRS-TM35FIN)



## 1. Johdanto

Hämeen linnan vallihaudan restaurointityöt aloitettiin vuonna 2013 Museoviraston johdolla. Tarkoituksena oli inventoida vallihaudan rakenteita ja mitata ajantasaiset leikkaus- ja pohjapiirustukset suunnittelua varten. Korjaukset käynnistyivät, koska vallihautaan rajautuvissa eskarppimuureissa ja kontreskarppimuurissa oli vaurioita. Vallihaudassa vesi ei liikkunut tarpeeksi, mikä aiheutti hajuhaittoja kuumina kesinä. Yli 600 metriä pitkän ja 1,6–3,7 metriä syvän vallihaudan tyhjentäminen aloitettiin 13.5.2013. Korjaustyöt ja vallihaudan tyhjentäminen saatiin päätökseen 18.10.2013. Kesän aikana korjattiin kolmessa kohdassa vallihautaa reunustavia eskarppimuureja. Lisäksi aloitettiin läntisen polygonin kivisillan pohjoispuolella kontreskarppimuurin ja eskarppimuurin korjaustyöt. Vallihaudan reunoilta kaadettiin myös puita, joiden juuret olivat vaurioittaneet muureja. Vallihaudan tyhjentämisen yhteydessä paljastuneet puurakenteet dokumentoitiin. Mittaus- ja dokumentointityöt aloitettiin 13.6.2013 ja ne päättyivät 27.9.2013. Kenttätyöpäiviä kertyi yhteensä 17.

Bastionijärjestelmän mukaisen linnoituksen rakentaminen keskiaikaisen linnan ympärille aloitettiin vuonna 1777. Linnoitustyöt saatiin päätökseen vuonna 1813. Pekka Koskinen on käsitellyt väitöskirjassaan Hämeen linnan 1700-luvun lopulla tehtyjä linnoitustöitä.<sup>1</sup> Vallien ja vallihaudan entistämistöiden yhteydessä 1980-luvulla tehtiin mittauksia ja tutkimuksia, joista on koostettu yhteenvetomuuistoita. Ne on talletettu Museoviraston arkistoon. Raportteja näistä tutkimuksista ei ole tehty. Entistämistöiden alkaessa tehtiin vallien ja vallihaudan ympäristössä myös pohjatutkimuksia.

Museoviraston Restaurointi -yksikkö teki virkatyönä inventoinnin ja mittausdokumentoinnin. Vallihaudan vauriokartoituksen teki Museoviraston konservaattori Tiina Sjögren, joka laati myös vallihaudan tyhjentämisestä ja korjauksista raportin. Museoviraston restaurointihankkeen johtajana ja työturvallisuuskoordinaattorina oli johtava rakennuttaja Kari Nikkanen, Rakennuttajakonsulttina ja suunnittelijana toimi Sanna Ihatsu CasaCo Oy:stä. Urakoitsijana oli Jari Kaseva Kivityö Kaseva Oy:stä. Hän toimi myös vankityön työnjohtajana. Maisemahoitoon liittyneistä luvista ja toimenpiteistä vastasi Olli Soinen Museovirastosta. Vallihaudan korjauksista kerrottiin Hämeen radion verkkosivuilla 22.5.2013 ja Ylen Hämeen radion uutisissa 27.5.2013 sekä Yle Hämeen uutisissa 6.8.2013.<sup>2</sup>

Helsingissä 21.3.2016



Päivi Hakanpää

---

<sup>1</sup> Koskinen 2007.

<sup>2</sup> [http://yle.fi/uutiset/hameen\\_linnan\\_vallihautoissa\\_alkaa\\_suuri\\_peruskorjaus/6653477](http://yle.fi/uutiset/hameen_linnan_vallihautoissa_alkaa_suuri_peruskorjaus/6653477). Viitattu 19.7.2013 ja [http://yle.fi/uutiset/remontti\\_kirkastaa\\_vallihaudan\\_haisevan\\_veden/6765195?ref=leiki-uu](http://yle.fi/uutiset/remontti_kirkastaa_vallihaudan_haisevan_veden/6765195?ref=leiki-uu). Viitattu 9.8.2013.

## 2. Historia ja ympäristö

Keskiaikainen Hämeen linna on rakennettu järven ja suon väliselle moreeniharjanteelle Turun ja Viipurin maanteiden läheisyyteen. Bastionijärjestelmän rakentaminen aloitettiin keskiaikaisen linnan ympärille vuonna 1777. Tämän viimeisen linnoittamisvaiheen johdosta linnan pohjoispuolella sijainnut Hämeenlinnan kaupunki siirrettiin nykyiselle paikalleen. Kokonaisuudessaan linnoitustöitä ei saatu valmiiksi ruotsalaiskaudella, ja venäläiset jatkoivat töitä 1800-luvun alussa. Osa eteläisen polygonin valleista tasattiin vuonna 1869 ja 1870-luvulla vallihaudan koillisosan linjausta muutettiin. Pohjoisosan vallit tasoitettiin vuosina 1873–1874 ja samalla myös vallihauta täytettiin. Ulkovarustusten korjaustyöt ja rekonstruointi käynnistyivät vuonna 1979 ja ne päättyivät 1988. Pohjoisosan linnoitusvarustukset palautettiin tuolloin raveliinia lukuun ottamatta ennalleen. Itärannan puolella vallihaudan linjaus muutettiin entiselle paikalleen ja uusi linjaus peitettiin. Rekonstruktio tehtiin vanhojen ruotsalaisten ja venäläisten piirustusten sekä säilyneiden, esiin kaivettujen vallihaudan rakenteiden avulla. Tasatuista ja puretuista eskarppimuureista ja kontreskarppimuureista oli säilynyt 2-4 kivikertaa. Tasaamiselta olivat säästyneet länsiosan maavallit ja peittämiseltä vallihauta, lukuun ottamatta nykyisen tekniikkasillan pohjoispuolella olevaa vallihaudan uloketta, joka on ulottunut eskarppimuurista noin 13 metriä koilliseen. Lounaisosan maavallit ovat linnoituksen sisäpuolelta tuhoutuneet vankilan ja sen tiilimuurin rakentamisen yhteydessä. Eteläkurtiin maavallien sisäosat saivat myös väistyä vankilan tieltä.

Linnoitusjärjestelmä koostui vesivallihaudasta ja maavalleista, jotka muodostuivat puolibastioneista sekä tenaljeista. Vesivallihautaa on kiertänyt länsi- ja eteläpuolella toinen, matalampi vallihauta. Pohjoinen polygoni muodostui kahdesta puolibastionista ja niitä yhdistävästä porttikurtiinista. Pohjoisen polygonin eteen oli rakennettu raveliini, jota myös ympäröi vallihauta. Eteläisessä polygonissa oli myös kaksi puolibastionia ja niiden välissä kurtiinimuuri. Läntisen polygonin lounaisosaan suunniteltu puolibastioni toteutui tenaljina. Itärannalle pyöreään tornin ja 4. puolibastionin väliin suunniteltu tenalji rakennettiin puolestaan puolibastionina. Puolibastionien numerointi on merkitty venäläiseen piirustukseen: Pohjoisosassa oli 1. ja 2. puolibastioni, eteläosassa 3. ja 4. puolibastioni sekä itärannalla 5. puolibastioni.<sup>3</sup> Ruotsalaisissa piirustuksissa käytettiin nimityksiä pohjoinen, läntinen ja eteläinen polygoni. Linnan pääsisäänkäynti on ollut pohjoisen polygonin porttikurtiinissa. Vallihaudan silta-altaan yli rakennettiin puusilta. Silta on ennallistettu vanhojen venäläisten piirustusten, vanhojen valokuvien ja vallihaudan silta-altaasta löydettyjen sillan jäännösten perusteella.<sup>4</sup> Linnan itärannalla on ollut toinen sisäänkäynti. Vallihaudan yli on johtanut puusilta, jolta on ollut kulku 4. ja 5. puolibastionien maavallien ympäröivälle tasanteelle.<sup>5</sup> Vuonna 1776 laaditussa suunnitelmassa oli sillan paikka ja kulku linnaan merkitty myös 3. puolibastionin oikeaan siipeen, suunnilleen samalla paikalle, jossa nykyisin on tekniikkasilta. Silta jäi todennäköisesti toteuttamatta, sillä se ei esiinny venäisissä piirustuksissa.

Linnan itärantaa on muokattu jo 1700-luvun lopulla, kun rondellin eteen tuotiin täyttömaita. Vanajaveden pintaa laskettiin vuonna 1757 perkaamalla Lempäälän Kuokkalan koskea. Koskea perattiin myös vuosina 1819–1824 sekä vuosina 1857–1862, minkä jälkeen järven pinta vakiintui 79,4 metrin korkeudelle. Kuokkalan kosken perkaaminen on aiheuttanut rantaviivan muutoksia ja linnan kohdalla on rannalla tehty huomattavia

<sup>3</sup> Venäläinen piirustus vuodelta 1813, KA Hämeenlinna VIK 20; Ruotsalainen suunnitelmapiirustus vuodelta 1776, Kra 0406D:12:044:047.

<sup>4</sup> Venäläinen piirros vuodelta 1809, KA Hämeen linna VIK 34; Venäläinen piirros vuodelta 1839, KA, Hämeenlinna VIK 124; Valokuva vuodelta 1981, Museoviraston arkisto, RHO Hämeen linna 7538; Hämeen linnan tutkimustöiden raportti 23.4.1980 Kanerva ja Luppi; Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirja 20.1.1981.

<sup>5</sup> Piirustus vuodelta 1776, Kra 0406D:12:044:047; Piirustus vuodelta 1810, KA Hämeenlinna VIK 5; Piirustukset vuodelta 1823, KA Hämeenlinna VIK 48 ja VIK 123.

maansiirtotöitä.<sup>6</sup> Rannalle on tuotu täyttömaita vielä 1800-luvun loppupuolellakin.<sup>7</sup> Yli 600 metriä pitkä vallihauta laskee Vanajaveden sekä linnan koillis- että kaakkoispuolella. Mirja Kanerva on tarkastellut vuosien 1782 ja 1813 vallihautojen profiilipiirustuksia ja päätynyt siihen, että vallihautaan olisi jäänyt 40–50 cm:n tulvimisvara. Kuokkalan koskien perkaamisen jälkeen vallihaudassa on ollut vettä paikoitellen puolisen metriä.<sup>8</sup> Vallihautaa rakennettaessa Vanajaveden pinnan vaihtelu haittasi töitä. Vuonna 1784 laadittuun ruotsalaiseen piirustukseen on merkitty vallihaudan suille puusta ja maasta tehdyt patorakennelmat.<sup>9</sup> Venäläiset rakensivat 1830-luvun lopulla vallihaudan molempiin päihin puusta tilapäiset padot, jotta vallihauta voitiin puhdistaa. Vallihaudan reunassa kulki molemmin puolin paalurivit: rannalla paalut olivat tiheästi kahdessa rivissä ja vedessä kolmessa rivissä. Paaluilla on pyritty estämään veden ja mudan pääsy järvestä vallihautaan.<sup>10</sup>



**Kuva:** Pohjoisen polygonin silta. Kuva vuodelta 1869, Museoviraston historian kuvakokoelma 15235.

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

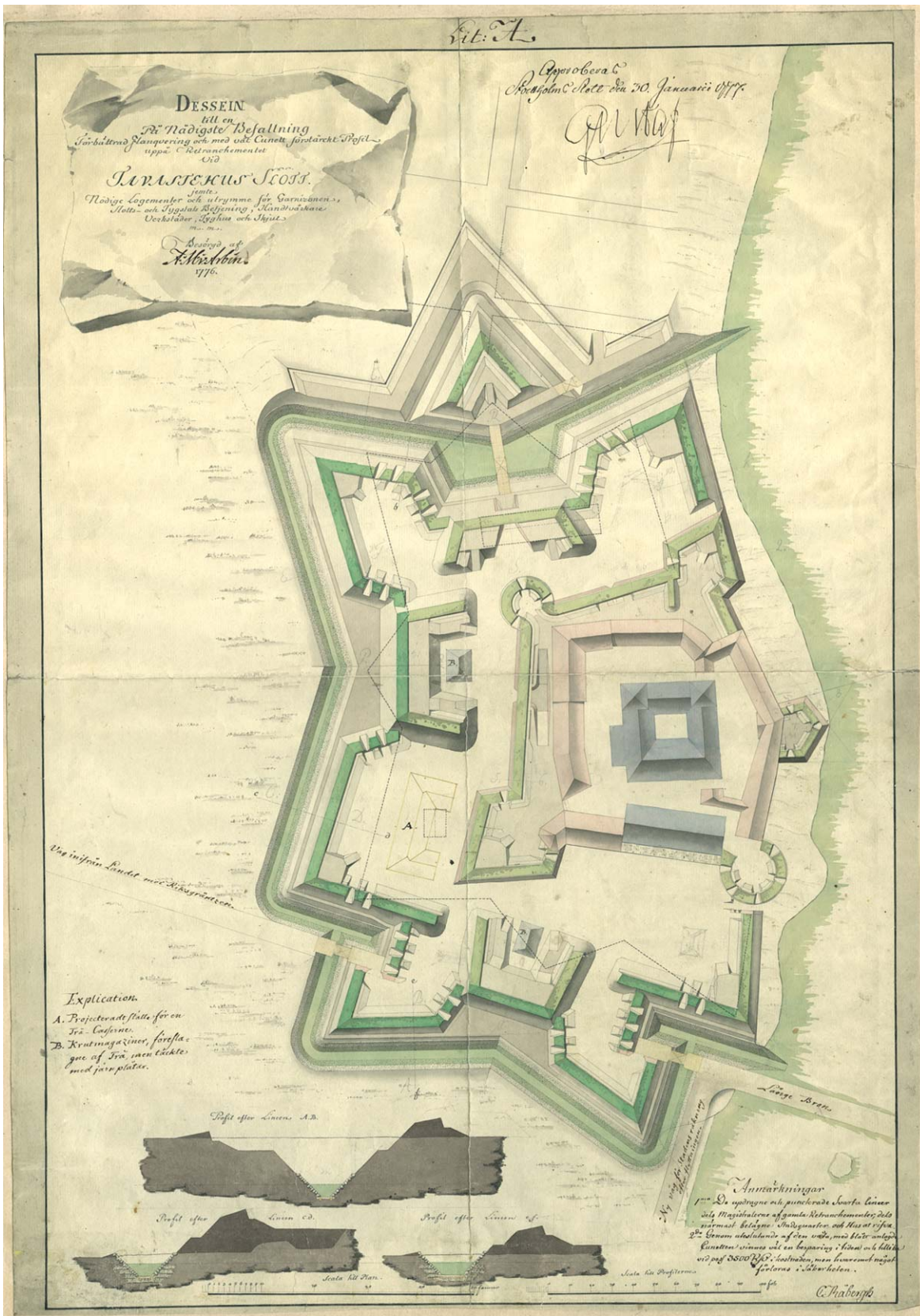
<sup>7</sup> Valokuva vuodelta 1869, Museoviraston historian kuvakokoelma 15235; Asemapiirustus vuodelta 1910, KA RakH II Iba 65:36 asemapiirustus.

<sup>8</sup> Kanerva, Otteita Vanajaveden historiasta ja rantaviivan vaihteluista Hämeen linnan alueella, Museoviraston arkisto.

<sup>9</sup> Koskinen 2007, 227; Piirustus vuodelta 1784, Kra 0406D:12:044:137.

<sup>10</sup> Piirustus vuodelta 1839, KA Hämeenlinna VIK 51.





Kuva: Ruotsalainen suunnitelmapiirros vuodelta 1776.

# Hämeen linnan linnoitusosien nimitykset



Kantakartta © Hämeenlinnan kaupunki

Museovirasto Päivi Hakanpää 2013

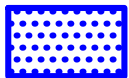
## Hämeen linna



Puolibastioni



Tenalji



Kurtiini

Puolibastionin osat

a oikea sivu

b vasen sivu

c oikea kylki

d vasen kylki

### 3. Tutkimusmenetelmät

Mittaukset tehtiin takymetrillä. Tasokoordinaatistona käytettiin ETRS-GK25 –koordinaattijärjestelmää ja korkeusjärjestelmänä N2000 –korkeusjärjestelmää. Ennen 1.11.2012 tehtyjen mittausten korkeuksiin tulee lisätä +0.456 metriä, jotta ne ovat vertailukelpoisia nykyisen korkeusjärjestelmän mukaan tehtyjen mittausten kanssa. Vallihaudasta ja maavalleista mitattiin 16 leikkausta. Puurakenteita kaivettiin esille vain sen verran, että niiden keskeltä saatiin mitattua pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Hirsiperustuksia tutkittiin tarkemmin neljästä kohdasta (Liitteet 3-5).

Kansallismuseon kokoelmiin talletettiin neljä löytöä (KM 40641:1-4), jotka löytyivät vallihaudan hirsiperustuksesta. Kupariraha konservoitiin Konservointipalvelut Löytö Oy:ssä. Suurin osa löydöistä oli moderneja, tai ne ajoittuivat 1800-luvun loppupuolelle. Osaa löydöistä, kuten eläinten luita ja rautanauloja, ei pystytty ajoittamaan löytökontekstin avulla. Löydöt olivat peräisin vallihaudan pohjalle kertyneestä ja maatuneesta humuksensekaisesta silttimaasta. Löytöjen löytökonteksti kirjattiin, mutta niitä ei talletettu. Vallihauta oli puhdistettu aikaisemmin ainakin vuonna 1838 ja 1870-luvulla.<sup>11</sup> Läntisen polygonin vallihautaa oli puhdistettu vuonna 1986.<sup>12</sup>

Humusperäinen silttimaata ja liete poistettiin pitkäpuomisella kaivinkoneella. Muurien reunoille ja pohjalle jäänyt maa kaivettiin lapioilla ja nostettiin säkeissä ylös. Apuna työssä oli vankeja. Syyskuussa poistettiin pohjoisen polygonin silta-altaasta loppuja maita, joita pitkäpuomisella kaivinkoneella ei saatu kaivettua. Silta-altaaseen laskettiin pyöräkuormaaja, joka kasasi maat kontreskarpimmuurin viereen, mistä maat nostettiin kuorma-auton lavalle. Lokakuun alussa pohjoisen polygonin vallihaudan itäosasta loput maat poistettiin Lasila & Tikanojan imu-auton avulla.<sup>13</sup> Kaivinkoneella ruopattu sekä käsin kaivettu maa vietiin kaupungin kaatopaikalle.



Kuvassa Janne Hymylä.  
AKDG4688:4 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:75 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

<sup>11</sup> Stenius 1973, 25; Ailio 1917, 129.

<sup>12</sup> Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirja 13.10.1986.

<sup>13</sup> Jari Kasevan sähköpostiviesti 13.11.2013.

## 4. Tutkimushavainnot

### 4.1. Itärannan vallihauta

#### 4.1.1 Itärannan itä-länsisuuntainen vallihauta (5. puolibastionin oikea siipi)

Vallihaudan tyhjentäminen maasta aloitettiin 5. puolibastionin oikean siiven kohdalta 24.6.2013. Puurakenteiden päälle oli kertynyt maata noin 60 cm:n paksuudelta. Vallihauta mitattiin ja dokumentoitiin vasta 11.9.2013, koska muualta vallihaudasta jouduttiin pumppaamaan vettä itäosaan. Vallihaudan syvyys oli 1,80–1,95 metriä ja sen pituus oli pohjalta mitattuna patosiltaan asti 35,50 metriä. Pohjan leveys oli 2,95–3,10 metriä ja yläosan leveys 5,65–5,95 metriä. Vallihaudan hirsiperustusta dokumentoitiin ainoastaan itä-länsisuuntaisen ja pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan yhtymäkohdassa. (Liite 5.2). Jotta rakenne saatiin dokumentoitua, jouduttiin vettä pumppaamaan samanaikaisesti pois. Muualta vallihaudasta mitattiin puurakenteen keskeltä pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Lisäksi mitattiin pohjois-eteläsuuntainen leikkaus (Liitteet 5.1 ja 5.4). Hirsiperustus oli säilynyt koko vallihaudan itäosan alueella, mutta se oli veden ja osittain ohuen liejunkerroksen peitossa.

Kaltevan **kontreskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui neljä kivikertaa. Lohkottujen kuorikivien koko oli noin 70 x 95 cm ja pienimmät kivet olivat 45 x 45 cm. Kivissä oli Ø 35 mm:n poran reikiä. Kiilakiviä oli muurissa käytetty vain vähän ja muurin yläosassa niitä ei ollut juuri lainkaan. Kiilakivien koko oli noin 5 x 10 cm. Vesi on ulottunut toisen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien väleissä kasvoi mm. heinää ja voikukkaa. Kivien pinnalla oli myös sammalta.

Kaltevan **eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin. Ne muodostivat neljä kivikertaa. Kaltevan muurin korkeus oli noin 1,50–1,65 metriä. Lohkottujen kuorikivien koko oli noin 60 x 100 cm ja pienimmät kivet olivat 40 x 45 cm. Kivissä oli Ø 30 mm:n poran reikiä. Suuria kiviä oli enemmän muurin alaosassa kuin yläosassa. Kiilakiviä oli muurissa käytetty vain vähän. Niiden koko oli 5 x 10–10 x 20 cm. Vallihaudan länsipäässä, muurin yläosassa, oli hulevesiputki (Ø 20 cm). Vesi on ulottunut toisen kivikerran yläpinnalle asti. Vesirajan yläpuolella kivien väleissä kasvoi heinää, pietaryrttiä, nokkosta ja voikukkaa. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 70 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousi noin 8,5 metrin korkeuteen.

Vallihaudan pohjalla oli alkuperäinen **hirsiperustus**. Veden alla, humusperäisessä silttimaassa se oli säilynyt hyvin. Kontreskarppi- ja eskarppimuurin alla oli vallihaudan suuntaiset haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvässä. Alimman muurikiven ja haljaspuolikkaan välissä oli paikoitellen ohut kerros silttimaata. Haljaspuolikkaiden ja muurikivien välissä oli salaojaputkia (Ø 50 mm). Ne oli asennettu 1980-luvulla tehtyjen ennallistamistöiden yhteydessä. Haljaspuolikkaat on laitettu vastakkain ja niiden liitoskohta oli suora. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyisi paikallaan. Haljaspuolikkaiden yläpinnoilla oli paikoitellen näkyvässä puutappeja, jotka oli lyöty haljaspuolikkaiden läpi. Puutapit olivat poikittaishirsien kohdilla. Poikittaishirret (pinta +78.85–79.25) olivat noin 23 cm:n paksuisia. Ne jatkuvat kivimuurien alle. Hirsien väleissä oli humuk-sensekaista silttiä ja kiviä.



AKDG4688:1 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:2 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:5  
Päivi Hakanpää, Museovirasto



AKDG4688:8  
Päivi Hakanpää, Museovirasto

#### **4.1.2 Itärannan pohjois-eteläsuuntainen vallihauta (4. puolibastionin vasen siipi)**

Vallihautaan oli kertynyt maata puurakenteen päälle noin 30–40 cm:n paksuudelta.<sup>14</sup> Vallihaudan syvyys oli 1,60–2,60 metriä ja pituus pohjalta mitattuna noin 41 metriä. Pohjan leveys oli 2,95–3,05 metriä ja yläosan leveys 5,70–6,30 metriä. Hirsiperustuksia (pinta +78.75–79.40) dokumentoitiin 17 metrin pituudelta. Muualta vallihaudasta mitattiin puurakenteen keskeltä ainoastaan pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Näiden lisäksi dokumentoitiin puretun sillan puurakennetta ja mitattiin itä-länsisuuntainen leikkaus (Liitteet 5.1–5.2, 5.5). Dokumentointia häiritsivät lieju ja vesi, joita oli vaikea poistaa kokonaan vallihaudan pohjalta. Vallihaudan puurakenteita kaivettiin esiin, dokumentoitiin ja mitattiin 24.6.–26.6.2013 ja 4.7.2013.

Kaltevien **kontreskarppimuurin** ja **eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, jotka muodostivat 4-6 kivekettä. Lohkottujen kuorikivien koko oli noin 65 x 100 cm ja pienimmät kivet olivat kooltaan 45 x 60 cm. Kivissä oli Ø 30 mm:n poran reikiä. Kiilakiviä oli muurissa käytetty vain vähän. Kooltaan ne olivat noin 10 x 15 cm. Kuorikivien takana oli näkyvissä soraa, joka todennäköisesti oli peräisin maabetonista. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 70 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousee noin 3,6 metrin korkeuteen. Vesi oli ulottunut vallihaudan pohjoisosassa toisen kivikerran yläpinnalle asti ja eteläosassa jopa kolmannen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien väleissä kasvoi mm. heinää ja voikukkia. Kivien pinnalla oli myös sammalta.

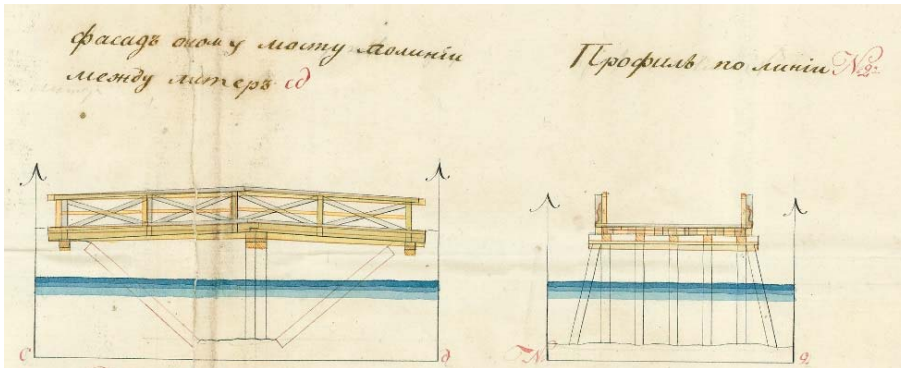
Vallihaudan alkuperäinen **hirsiperustus** oli hyvin säilynyt veden alla, silttimaassa. Kontreskarppimuurin ja eskarppimuurin alla oli haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvissä. Haljaspuolikkaiden ja muurikivien välissä oli salaojaputkia (Ø 50 mm). Ne oli asennettu 1980-luvulla tehtyjen ennallistamistöiden yhteydessä. Putkien päät olivat tukkeutuneet maasta. Haljaspuolikkaiden paksuus oli yli 20 cm ja pituus noin kahdeksan metriä. Puiden pinnalla oli säilynyt kaarnaa, mistä päätellen haljaspuolikkaat olivat mäntyä. Muurikiven ja haljaspuolikkaiden välissä oli paikoitellen ohut kerros silttimaata. Haljaspuolikkaiden päät olivat suorat ja ne oli asetettu vastakkain. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyisi paikallaan. Haljaspuolikkaiden yläpinoilla oli paikoitellen näkyvissä puutappeja, jotka oli lyöty haljaspuolikkaiden läpi. Puutapit olivat poikittaishirsien kohdilla. Poikittaishirret olivat halkaisijaltaan noin 24 cm. Ne oli laitettu noin 10–30 cm:n välein. Hirsien pinnoilla oli säilynyt paikoitellen kaarnaa. Hirsien väleissä oli kiviä ja silttimaata, jonka seassa oli tiilimurskaa ja laastia. Kivet olivat kooltaan noin 10 x 15 cm ja 15–20 cm. Silttikerroksesta löytyi liitupiipun varsia, punasavikeramiikkaa, fajanssiastian paloja, ikkuna- ja pullolasia, olutpulloja sekä muovipakkauksia. Poikittaishirsien alla oli vallihaudan keskellä pitkittäishirsi (pinta +79.25).

Vallihaudan pohjoisosassa, lähellä itä-länsisuuntaisen vallihaudan yhtymäkohtaa, oli puurakenteen päällä kaksi hirttä rinnakkain. Hirret sijaitsivat eskarppimuurin vieressä. Niiden pituus oli 8,25 metriä ja halkaisija noin 30 cm. Hirsien päälle oli lovettu kumpaankin seitsemän suoraiteen muotoista koloa, joiden pituus oli noin 30 cm ja leveys 9 cm. Kolot olivat lovettu hirren läpi. Osassa koloja oli puun jäännöksiä. Itärannalla on ollut toinen sisäänkäynti linnaan. Vallihaudan yli on kulkenut puusilta. Se on merkitty jo ruotsalaiseen, 1770-luvulla laadittuun suunnitelmapiirustukseen ja venäläiseen, vuodelta 1810 peräisin olevaan asemapiirrokseen. Puusillan molemmat päät oli tuettu maahan vallihaudan kivimuurien viereen. Keskellä oli välituet, jotka

---

<sup>14</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 16.7.2013.

ulottuivat vallihaudan pohjalle asti.<sup>15</sup> Puusillan kantta kannatteli 14 paalua, jotka oli tuettu vallihaudan suuntaisiin hirsiiin. Sillassa oli puukaiteet. Lovetut hirret ovat todennäköisesti peräisin puretusta sillasta. Ne oli kaivettu esiin jo 1980-luvun puolivälissä ennallistamistöiden yhteydessä.<sup>16</sup>



**Kuva:** Venäläisen insinöörikoennuskunnan piirustukseen vuodelta 1818 on merkitty korjattavan sillan leikkaukset. KA Hämeenlinna VIK 122.



ADKG4688:9 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

<sup>15</sup> Piirustus vuodelta 1776, Kra 0406D:12:044:047; Piirustus vuodelta 1810, KA Hämeenlinna VIK 5; Piirustukset vuodelta 1823, KA Hämeenlinna VIK 48 ja VIK 123.

<sup>16</sup> Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirja 12.12.1986; Piirustus vuodelta 1985, RHO 109.22.2691.



ADKG4688:9 Päivi Hakanpää,  
Museovirasto.

4. puolibastionin kärjen kohdalla oli vallihaudassa vettä, jota ei saatu pumpattua pois. Vallihaudan hirsirakenteen päälle oli kertynyt 50 cm humuksensekaista silttiä.<sup>17</sup> Vallihaudasta löytyi mm. katiska, pulloja ja pakkausjätettä. Puolibastionin kärjen kohta oli ennallistettu vuonna 1987.<sup>18</sup> Vallihaudan eskarppimuurien kuorikivien takana oli maabetonia. Vallihaudan kulma oli tehty 1,5-2 metriä pitkistä hirsistä, joiden ulkosivut oli veistetty. Hirsien liitoskohtaa oli viistetty ja kaarteessa olevan hirren ulkoreunaa oli lovettu. V-muotoinen lovi oli tehty mahdollisesti hirren taivuttamisen helpottamiseksi.



**Kuva:** Vuonna 1987 otetussa valokuvassa näkyy puolibastionin kärjen eskarppimuurin alla olevat hirret liitoskohtiin. RHO 8980, Museoviraston arkisto, Hämeen linna.

<sup>17</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 16.7.2013.

<sup>18</sup> Valokuva vuodelta 1987, RHO 8980, Museoviraston arkisto, Hämeen linna.



## 4.2. Eteläinen polygoni

### 4.2.1 Eteläisen polygonin itä-länsisuuntainen vallihauta (4. puolibastionin oikea siipi)

Vallihaudan hirsiperustusten päälle oli kertynyt noin 40 cm maata. Sillan vieressä perustusten päällä oli maata lähes metrin verran.<sup>19</sup> Vallihaudan hirsiperustuksia (pinta +78.62–78.67.) dokumentoitiin 22.–23.8.2013. Vaurioituneita poikittaishirsiä mitattiin noin 3,5 metrin matkalta. Muualta vallihaudasta mitattiin puurakenteen keskeltä ainoastaan pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Lisäksi mitattiin kaksi pohjois-eteläsuuntaista leikkausta (Liitteet 5.1, 5.6–5.7). Vallihaudan dokumentointia haittasi vesi, jota valui kontreskarppimuurin kivien välistä. Vallihaudan syvyys oli 2,95–3,10 metriä ja sen pituus on pohjalta mitattuna kivilaatan asti lähes 60 metriä. Pohjan leveys on 2,75–2,90 metriä ja yläosan leveys 7,15–7,60 metriä.

Kalteva **kontreskarppimuri** oli ladottu riveihin, joista muodostui 7-9 kivikertaa. Lohkottujen kuorikivien koko oli noin 90 x 100 cm. Pienimmät kivet olivat 20 x 30 cm:n kokoisia ja niitä oli käytetty muurin yläosassa. Kivissä oli Ø 30–45 mm:n poran reikiä. Muurissa oli vain vähän kiilakiviä. Niiden koko oli 10 x 10 cm ja 10 x 20 cm. Ilmeisesti muurin kuorikivien takana oli lohkottuja kiviä ja luonnonkiviä. Vesi oli ulottunut vallihaudan kolmannen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla oli sammalta. Kivien väleissä ei juurikaan ollut kasvillisuutta.

Kaltevan **eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui 6-7 kivikertaa. Lohkottujen kivien koko oli noin 100 x 100 cm. Pienimmät kivet olivat kooltaan 30 x 35 cm ja niitä oli käytetty muurin yläosassa. Kivissä oli Ø 30–45 mm:n poran reikiä. Muurissa oli käytetty kiilakiviä vain vähän. Niiden koko on 5 x 10 ja 10 x 20 cm. Muurin kuorikivien takana on kivilouhetta ja luonnonkiviä. Ne oli korvattu maabetonilla 4. puolibastionin kärjen alueella 1980-luvulla tehtyjen entistämistöiden yhteydessä. Vesi oli ulottunut vallihaudan kolmannen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla oli sammalta. Kivien väleissä ei juurikaan ollut kasvillisuutta. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 50 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousee noin 3,5 metrin korkeuteen.

Vallihaudan pohjalla oli säilynyt alkuperäistä **hirsiperustusta**. Kontreskarppi- ja eskarppimuurin alla oli lappeelleen asetetut haljaspuolikkaat. Niiden halkaisija oli yli 20 cm ja pituus noin 9,5 metriä. Haljaspuolikkaiden päät olivat suorat ja ne oli asetettu vastakkain. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyisi paikallaan. Salvoksen syvyys on noin 6-9 cm. Poikittaishirret olivat halkaisijaltaan noin 23 cm ja ne oli laitettu noin 20–35 cm:n välein. Kivisillan vieressä oli noin 3,5 metrin matkalla poikittaishirsiä noussut keskeltä ylös ja murtunut. Murtuneiden puiden päällä oli kiviä ja muutamia tiilen paloja. Yhdessä poikittaishirressä oli eskarppimuurin vieressä suorakaiteen muotoinen lovi, jonka koko oli 19 x 8 cm ja syvyys 7 cm. Samanlaisia lovia oli myös itärannan sillan perustuspuissa. Hirsien väleissä oli kiviä ja humuksensekaista silttiä. Kivet olivat kooltaan 5 x 5 – 20 x 20 cm. Humuksensekaista silttikerroksesta löytyi mm. ikkuna- ja pullolasia, nahkajätettä, fajanssiastian paloja, olutpulloja, rautalenkki sekä muovisia pakkauksia.

---

<sup>19</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 16.7.2013 ja tiedonanto 27.9.2013.



Vallihaudasta, suunnilleen varastorakennuksen lounaiskulman kohdalta, löytyi maata poistettaessa rautakuula. Sen halkaisija oli noin 150 mm. Kuulan keskellä oli suorakaiteen muotoinen kolo, jonka koko oli noin 18 x 20 mm. Reiän molemmin puolin oli pyöreät, halkaisijaltaan noin 20 mm:n painanteet, joiden poikki meni tangot. Todennäköisesti nämä olivat kuulan nostokahvat. Kuula oli pallokraanaatti, jonka sisällä epäiltiin olevan vielä kastunutta ruutia. Kraanaatista tehtiin ilmoitus Hämeenlinnan poliisille, joka nouti kuulan 18.7.2013. Ammus vietiin tarkistettavaksi Panssariprikaatiin Parolaan. Sen sisältä ei löytynyt ruutia.<sup>20</sup>

AKDG4688:28 Päivi Hakanpää,  
Museovirasto.



AKDG4688:15 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:18 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:19 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:20 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

<sup>20</sup> Raivausyksikön vastaavan Pasi Suvitien suullinen tiedonanto 22.8.2013.

#### 4.2.2 Eteläisen polygonin kivisillan perustukset

Sillan poikkileikkaus ja perustukset mitattiin ja dokumentoitiin 28.7.2013 (Liitteet 5.1, 5.3 ja 5.8). Sillan alla oli säilynyt vallihaudan hirsiperustus (pinta +78.60). Silta oli muurattu ristipäähakatuista, suorakaiteen muotoista kivistä. Sillan pohjoisosassa oli käytetty 40 x 140 cm:n ja 50 x 90 cm:n kokoisia kiviä ja eteläosassa 30 x 40 cm:n ja 55 x 145 cm:n kokoisia kiviä. Kivissä oli Ø 25 mm:n poran reikiä. Silta oli tynnyriholvattu. Holvikäärin kivien väleissä oli jäljellä sementtilaastia, mutta seinämistä laasti oli osittain varissut tai huuhtoutunut pois.

Sillan eteläosan perustusten takana oli säilynyt vallihaudan kontreskarpimuurin kiviä ja sen alimpien kivien alla vallihaudan suuntainen haljaspuu. Vallihaudan hirsiperustusten poikittaishirsien (pinta +78.63–78.69) päällä oli säilynyt kaarnaa. Sillan eteläosa oli perustettu ainoastaan suurten, lohkottujen kivien (pinta +79.40) varaan. Kivien koko oli 60 x 70 cm ja 80 x 110 cm. Sillan alla oli tiivis savitäyttökerros (pinta +79.30). Tahmea sinisavikerros oli lähes 1,5 metriä paksu. Savikerroksen ja humuksensekaisen silttikerroksen välistä löytyi puulautasen paloja, rautaveitsiä ja fajanssiastian paloja. Savikerroksen alla oli 5-20 cm:n paksuinen hiekkakerros, joka sisälsi pieniä kiviä.<sup>21</sup>



Täyttösavesta löytyi umpinainen tykinkuula ja kiväärin patruuna (VPT 39).<sup>22</sup> Kuulan halkaisija oli 85–90 mm. Pallokranaatti ja umpinainen tykinkuula siirrettiin suoraan Museo Militarian kokoelmiin luettelomatta niitä Kansallismuseon kokoelmiin.<sup>23</sup> Molemmat ammukset olivat ke-  
sällä 2013 esillä museon näyttelyssä.

AKDG4688:29 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

Sillan pohjoisosassa oli vallihaudan hirsiperustusten päälle tehty sillan puuperustukset. Alimmaisena oli kolme vallihaudan suuntaista, ylä- ja alapinnaltaan veistettyä hirttä (pinta +78. 86–78.97), joiden pituudet olivat noin viisi metriä. Kahden hirren leveys oli 24 cm ja yhden 17 cm. Hirsien paksuudet olivat noin 18 cm. Hirsien väleissä oli pieniä kiviä ja humuksensekaista silttiä. Pitkittäishirsien päälle oli asetettu noin 24 cm leveät poikittaishirsit, joiden paksuudet olivat noin 8 cm. Lankut (pinta +78.97) ulottuivat sillan seinälinjasta 23–60 cm vallihaudan keskilinjaa kohden. Lankkujen päällä oli sillan perustuskivet, joiden koko oli 40 x 60 – 65 x 80 cm. Vuodelta 1888 peräisin olevaan asemakaavapiirustukseen on merkitty vallihaudan yli kulkenut silta eteläisen polygonin kurtiinimuurin kohdalle. Paikalla on ollut puusilta ainakin vuoteen 1894 asti. Vuonna 1935 leimatun postikortin kuvassa on puusillan paikalla jo nykyinen kivisilta.<sup>24</sup> Todennäköisesti kivisilta on rakennettu viimeistään 1900-luvun alkuvuosina.

<sup>21</sup> Ville-Petteri Niemisen suullinen tiedonanto 28.8.2013.

<sup>22</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 27.9.2013.

<sup>23</sup> Keskustelu Leena Ruonavaaran kanssa 26.8.2013.

<sup>24</sup> Asemapiirros vuodelta 1888, Alfred Caven, KA, OikM/VAHO 1a 27:1; Kuva vuodelta 1894, Museovirasto historian kuvakokoelma 42012; Postikortti on leimattu 1.8.1935, Museoviraston historian kuvakokoelma PL 1935.



**Kuva:** Eteläisen polygonin vallihaudan yli kulkenut silta ja vuonna 1882 valmistunut portti on kuvattu 1894. Museovirasto, historian kuvakokoelma 42012.



AKDG4688:23 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:27 Päivi Hakanpää, Museovirasto

### 4.2.3 Eteläisen polygonin itä-länsisuuntainen vallihauta (3. puolibastionin vasen siipi)

Vallihautaan oli kertynyt maata hirsirakenteen päälle noin 40 cm:n paksuudelta. 3. puolibastionin kärjen kohdalla maata oli 20–30 cm.<sup>25</sup> Vallihaudan syvyys oli 2,75–3,20 metriä ja sen pituus pohjalta mitattuna oli noin 61 metriä. Pohjan leveys oli 2,80–3,05 metriä ja yläosan leveys noin 7,90–8,50 metriä. Vallihaudan hirsiperustuksia (pinta +78.70–78.95) dokumentoitiin 3. puolibastionin kärjen kohdalla. Muualta mitattiin rakenteen keskeltä ainoastaan pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Näiden lisäksi mitattiin luode-kaakkoisuuntainen leikkaus (Liitteet 5.1–5.2 ja 5.9). Dokumentointia haittasi lieju ja vesi, joita oli vaikea poistaa vallihaudan pohjalta kokonaan, koska muurien kivien takaa valui vettä hautaan. Hirsiperustuksessa oli vaurioituneita hirsiiä suunnilleen mitatun leikkauksen kohdalla. Vasemman siiven maavallin poikki-leikkaus ja hirsiperustuksia mitattiin 21.8.2013 sekä puolibastionin kärjen kohdalla 10.–11.9.2013.

Kaltevien **kontreskarpimuurin** ja **eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui seitsemän kivikertaa. Lohkottujen kuorikiven koko oli noin 65 x 110 cm. Pienimmät kivet olivat 45 x 55 cm:n kokoisia. Pienimpiä kiviä on käytetty muurin yläosassa. Muurissa oli käytetty vain vähän kiilakiviä. Niiden koko oli 5 x 10 ja 10 x 20 cm. Muurin kuorikivien takana oli lohkottuja kiviä ja luonnonkiviä. Vesi on ulottunut kolmannen kivikerran yläpintaan asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla kasvoi sammalta ja eskarppimuurin kivien väleissä myös heinää ja jäkälää. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 70 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousi noin 2,6 metrin korkeuteen.

Puolibastionin kärkien kohdalla oli runsaasti vettä, joka vaikeutti hirsiperustusten (pinta +79.02–79.18) dokumentointia. Rakenne oli veden alla ja liejun peitossa. Eskarppimuurin alimmaisten kivien alla oli ulkosivuiltaan veistettyjä haljaspuolikkaita, joiden liitoskohta oli viistetty ja lovettu niin, että toisen hirren kolmionmuotoinen pää asettui toisen hirren V-muotoiseen loveen. Mahdollisesti haljaspuolikkaiden päät oli muotoiltu, jotta haljaspuut oli saatu taivutettua. Vallihaudan kulmaan oli poikkitaishirret (pinta +78.95–79.03) asetettu säteittäin. Hirsien halkaisija oli yli 20 cm. Hirsiiä oli ainakin kahdessa kerroksessa. Päällimmäiset hirret saatiin mitattua, mutta niiden alla olleet hirret olivat liejun peitossa, joten alimmaista hirsistä mitattiin vain pinnat (+78.84–78.92). Kahden päällimmäisen hirren välissä oli niitä vielä alempana kolmaskin hirsii. Päällimmäisisten hirsien läpi oli lyöty puutappi. Hirressä oleva lovi oli kolmionmuotoinen ja tappi oli pyöreä tai suorakaiteenmuotoinen. Hirsien välissä oli humuksensekaista silttiä ja pieniä kiviä.



AKDG4688:34 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:36 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

<sup>25</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 16.7.2013.



AKDG4688:30 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:30 Tiina Sjögren, Museovirasto.



Veden alla **hirsiperustus** oli säilynyt hyvin humusperäisessä silttimaassa. Kontreskarppi- ja eskarppimuurin alla oli vallihaudan suuntaiset haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvissä. Haljaspuolikkaat olivat noin 24 cm:n paksuisia. Kontreskarppimuurin kulmassa haljaspuolikkaan pää oli viistottu. Tenaljin itä-länsisuuntainen haljaspuolikas oli lovettu yläpinnastaan ja sen päällä lepäsi alapinnaltaan lovettu kontreskarppimuurin pohjois-eteläsuuntainen haljaspuolikas. Muualla haljaspuolikkaat on laitettu vastakkain ja niiden liitoskohta oli suora. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyisi paikallaan. Haljaspuolikkaat oli vielä kiinnitetty alla oleviin poikittaishirsiin tappiliitoksella. Poikittaishirret (pinta +78.90–79.15) olivat halkaisijaltaan noin 24 cm. Ne jatkuvat kivimuurien alle.

Pohjois-eteläsuuntaisen ja itä-länsisuuntaisen vallihaudan yhtymäkohdassa oli poikittaishirret asennettu noin 18–50 cm välein. Pohjois-eteläsuuntaiset hirret menevät itä-länsisuuntaisten hirsien alle noin 80 cm:n matkalta. Hirret oli salvottu, jotta ne pysyisivät paikallaan. Hirret oli kiinnitetty salvoksen keskeltä toisiinsa vielä puutapeilla. Yksi itä-länsisuuntainen poikittaishirsi oli hävinnyt. Pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan keskellä kulki poikittaishirsien alla vallihaudan suuntainen hirsi. Pitkittäishirren (pinta +79.09) paksuus oli noin 23 cm. Ainakin pohjoisosassa poikittaishirret oli kiinnitetty myös puutapilla (Ø 40 mm) alimpaan pitkittäishirteeseen.

Vallihautaan oli heitetty mm. mikroaaltouuni ja kaksi polkupyörää. Hirsien väleissä oli humuksensekaista silttiä ja kiviä. Silttikerroksesta löytyi mm. ikkuna- ja pullolasia, nahkajätettä, rautahelan katkelma, puinen kenkämuotti sekä fajanssiastian paloja. Hirsirakenteen pinnalla oli ruotsalainen 1700-luvun kupariraha (KM 40641:1) ja hioinkiven kappale (KM 40641:4).



**Kuva:** Hämeen linnan vallihaudan löytöjä. Liitupiipun pesä (KM 40641:2), lasipullon suuosa (KM 40641:2) ja hioinkivi (KM 40641:4). AKDG4688:86 Päivi Hakanpää, Museovirasto.





AKDG4688:37 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:41 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:40 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

#### **4.3.2 Läntisen polygonin tenaljin itä-länsisuuntainen vallihauta**

Tenaljin vallin poikkileikkaus mitattiin 21.8.2013 ja vallihaudan rakenteita 10.9.2013 (Liitteet 5.1–5.2 ja 5.11). Vallihaudan pituus oli pohjalta mitattuna noin 25 metriä ja sen syvyys noin 2,90–3,25 metriä. Pohjan leveys oli 1,50–1,85 metriä ja yläosan leveys noin 7,45–8,30 metriä. Kontreskarppimuurin ja eskarppimuurin kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui noin 7-9 kivikertaa. Eskarppimuurissa oli sortumia ja paikoiltaan siirtyneitä kiviä lähes 12 metrin matkalla. Eskarppimuurin yläpuolella oli 35–70 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousi noin kuuden metrin korkeuteen. Vallihaudan hirsiperustuksen (pinta +78.85–79.15) päälle oli kertynyt humuksensekaista maata. Tenaljin kärjessä vallihaudan poikittaishirret oli asetettu säteittäin (Liite 5.2). Hirsirakennetta ja muureja ei dokumentoitu tarkemmin sortumavaaran takia.



AKDG4688:45 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

### 4.3.3 Läntisen polygonin tenaljin luode-kaakkosuuntainen vallihauta

Vallihaudan hirsiperustusten päälle oli kertynyt maata noin 20 cm. Kivisillan lähellä oli maata paikoitellen jopa 50 cm.<sup>27</sup> Vallihaudan syvyys oli 3,15–3,95 metriä ja sen pituus kivisiltaan asti oli pohjalta mitattuna noin 76 metriä. Pohjan leveys oli 1,75–1,85 metriä ja yläosan leveys 8,95–9,60 metriä. Vallihaudan hirsiperustuksia (pinta +78.87–79.45) dokumentoitiin 10,50 metrin matkalta 21.–22.8.2013. Muualta vallihaudasta mitattiin puurakenteen keskeltä ainoastaan pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Lisäksi mitattiin kaksi lounais-koillissuuntaista leikkausta (Liitteet 5.1–5.2 ja 5.12–5.13).

**Kontreskarppimuurin** ja **eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui 8-9 kivikertaa. Lohkottujen kuorikivien koko oli noin 75 x 100 cm ja pienimmät olivat 35 x 35 cm:n kokoisia. Suurimpia kiviä oli käytetty muurin alaosassa. Kivissä oli  $\varnothing$  30–40 mm:n poran reikiä. Muurissa oli käytetty vain vähän kiilakiviä. Niiden koko oli 5 x 15–10 x 30 cm. Muurien kuorikivien takana oli lohkottuja kiviä ja luonnonkiviä. Kaltevat muurit olivat pullistuneet alaosastaan. Eskarppimuurin yksi haljaspuolikas oli luiskahtanut pois paikaltaan ja alimmat kivet olivat pudonneet vallihautaan. Vallihautaan laskee viemäriputki (pinta + 79.95) kontreskarppimuurin eteläpäässä. Betoniputken halkaisija oli 40 cm. Vesi on ulottunut ensimmäisen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla kasvoi sammalta, jäkälää ja heinää. Eskarppimuurin yläosassa kasvoi myös jonkin verran nokkosta ja takiaisia. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 50 cm leveä tasanne, jonka jälkeen **maavalli** nousi noin 4,4–5,2 metrin korkeuteen. Vallinrinteellä kasvoi runsaasti nokkosta.



**Kuva:** Toteutuspiirroksen vuodelta 1784 on merkitty punaisella viivalla vuonna 2013 mitattu tilanne. Vuonna 1784 maavallien muokkaus oli vielä kesken. Kra 00406:12:142. Mittausdokumentointi vuonna 2013 Janne Hymylä ja Tiivo Uuksulainen, Museovirasto.

<sup>27</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 16.7.2013 ja 26.9.2013.

Vallihaudan **hirsiperustus** oli säilynyt hyvin veden alla, humusperäisessä silttimaassa. Kivimuurien alla oli vallihaudan suuntaiset haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvässä. Niiden pinnat olivat paikoitellen veden kuluttamia. Haljaspuolikkaiden pituus oli lähes yhdeksän metriä ja paksuus oli 26 cm. Haljaspuolikkaat oli laitettu vastakkain ja niiden liitoskohta oli suora. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyisi paikallaan. Haljaspuolikkaat ja poikittaishirret oli kiinnitetty vielä tappiliitoksilla. Haljaspuolikkaat oli lovettu puutappien kohdilta. Kolmion muotoisten lovien suora sivu oli 80 mm ja viistot sivut noin 50 mm. Niiden läpi oli lyöty pyöreä tappi (Ø 45 mm). Pyöreiden lovien halkaisijat olivat 60-70 mm. Niiden läpi oli lyöty neliönmuotoinen tappi (noin 40 x 50 mm). Pohjoispäässä oli vesi kuluttanut haljaspuiden pintaa niin, että loveukset näyttivät oksan paikoilta. Eteläpuolella lovet ja niiden läpi lyödyt tapit olivat säilyneet paremmin. Poikittaishirret olivat halkaisijaltaan noin 24 cm. Ne oli laitettu noin 30–45 cm välein. Poikittaishirret jatkuivat kivimuurien alle. Hirsien väleissä oli humuksensekaista silttiä ja kiviä, joiden koko oli 5 x 10 - 20–20 cm. Poikittaishirsien alla oli vallihaudan keskellä lisäksi pitkittäishirsi (pinta + 79.10). Sen päällä oli kiviä ja vielä 5-10 cm:n paksuudelta humuksensekaista silttiä. Pitkittäispuun päältä löytyi liitupiipun pesä, lasipullon suusa ja kylkipaloja (KM 40641:2-3). Silttikerroksen alla oli puulastuja ja sinistä savea.

Hirsiperustuksen päällä oli humuksensekaista silttiä, jossa oli paikoitellen tiilimurskaa ja tiiliä, joiden koko oli 30 x 15 x 7,5 cm. Kerroksesta löytyi mm. ikkuna- ja pullolasia, keraamisen kivennäisvesipullon paloja, olutpulloja, rautavarras ja -hela, muovipakkauksia sekä puiston penkki. Lähellä siltaa oli runsaasti myös eläinten luita ja nahkakenkien osia. Vallihaudasta löytyneet Remington 17 patruunat toimitettiin Museo Militariaan.



AKDG4688:50 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:49 ja :52 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:53 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:54 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

#### 4.3.4 Läntisen polygonin kivisilta

Läntisen polygonin keskellä kulki vallihaudan yli noin kuusi metriä leveä kivisilta, jossa oli vuosiluku 1923. Silta oli tehty 30 x 130 cm:n kokoisista ja 30 cm:n paksuisista, suorakaiteen muotoisista kivilohkareista, joiden pinta oli ristihakattu.<sup>28</sup> Kustaa III:n kadun puolella oli silta perustettu lohkottujen kivien varaan. Vuonna 1922 laaditussa piirustuksessa oli siltaan merkitty puuperustus.<sup>29</sup> Sillan alapinta oli noin 50 cm ylempänä kuin vallihaudan pohja. Kivisillan paikalla on ollut aikaisemmin puusilta. Puupalkit oli tuettu muureihin.<sup>30</sup> Silta oli rakennettu todennäköisesti vuosien 1869–1888 välisenä aikana.<sup>31</sup>



AKDG4688:56 Päivi Hkanpää, Museovirasto.



**Kuva:** Läntisen polygonin puusilta kuvattuna vuonna 1900. Museovirasto, historian kuvakokoelma 7533.

<sup>28</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 11.6.2013.

<sup>29</sup> Sillan piirustus vuodelta 1922, Museoviraston arkisto.

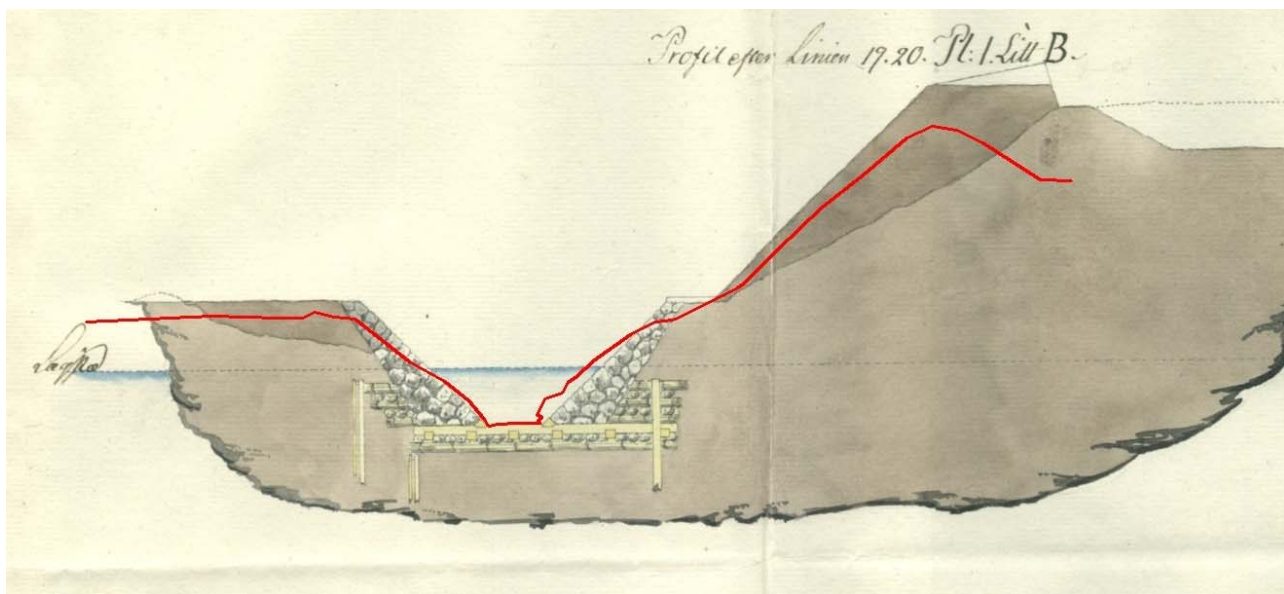
<sup>30</sup> Ailio 1917, 129; Kuvat vuodelta 1900, Museoviraston historian kuvakokoelma 7226 ja 7533.

<sup>31</sup> Asemakaavapiirustus vuodelta 1869, KA; Asemakaavapiirustus vuodelta 1888, KA OikM/VAHO 1a 27:1.

#### 4.3.5 Läntisen polygonin luode-kaakkosuuntainen vallihauta (2. puolibastionin vasen siipi)

Vallihaudan hirsirakenteiden päälle oli kertynyt maata noin 40 cm ja kivisillan vieressä sitä oli yli 50 cm.<sup>32</sup> Vallihaudan syvyys oli 3,30–3,50 metriä ja sen pituus oli pohjalta mitattuna 78 metriä. Pohjan leveys oli 1,55–1,70 metriä ja yläosan leveys 9,35–10,30 metriä. Vallihaudan hirsiperustuksista (pinta +79.05–79.20) mitattiin puurakenteen keskeltä pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Lisäksi mitattiin kaksi lounais-koillisuuntaista leikkausta 21.8.2013 ja 26.9.2013 (Liitteet 5.1 ja 5.14-5.15). Tuolloin vallihaudan pohjalla oli vettä noin 20 cm.

**Kontreskarppimuurin ja eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin ja ne muodostivat noin yhdeksän kivekettä. Lohkottujen kuorikivien koko oli suurimmillaan 105–120 cm ja pienimmät kivet olivat 30–40 cm:n kokoisia. Suurimpia kiviä oli käytetty enemmän muurin alaosassa. Kivissä oli  $\varnothing$  30–40 mm:n poran reikiä. Kiilakiviä oli muurissa vain vähän. Niiden koko oli 5 x 10 – 15 x 30 cm. Muurien kuorikivien takana oli lohkotuja kiviä ja luonnonkiviä. Kaltevat muurit olivat pullistuneet alaosaan. Eskarppimuurin alimmaisista kiviä oli vierinyt pois paikoiltaan. Vesi on ulottunut toisen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla kasvoi sammalta, maitohorsmaa, jäkälää ja saniaisia sekä pohjoisosassa lisäksi heinää ja maksaruohoa. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 30–50 cm leveä tasanne, jonka jälkeen **maavalli** nousi noin 6,10–6,45 metrin korkeuteen.



**Kuva:** Toteutuspiirrokseseen vuodelta 1784 on merkitty punaisella viivalla vuonna 2013 mitattu tilanne. Vuonna 1784 maavallien muokkaus oli vielä vähän kesken. Kra 00406:12:142. Mittausdokumentointi vuonna 2013 Janne Hymylä ja Tiivo Uuksulainen, Museovirasto.

<sup>32</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 26.9.2013.

Läntisen polygonin sillan pohjoisosan kontreskarppimuurista ja eskarppimuurista puuttuivat kuorikivet koko muurin korkeudelta. Kontreskarppimuurin puolelta kivetön alue puhdistettiin hiekoitussepelistä ja humuksesta 13.6.2013. Maakerroksen paksuus oli 5-15 cm. Sepeli- ja humuskerroksen alta paljastui tiivis savikerros, jonka pinta puhdistettiin esille. Saven pinnalla oli tiilen ja laastin paloja sekä muutamia löytöjä, mm. fajansiastian ja raudan paloja. Muurin korjausten yhteydessä oli vielä alaosasta poistettu maata 20–30 cm, jotta alimmat kivet oli saatu asetettua paikoilleen.<sup>33</sup> Savikerros liittyi todennäköisesti kontreskarppimuurin rakenteisiin. Vuonna 1978 vallihaudan entistämistöiden alkaessa suunniteltiin kivisillan viereen maapatoa. Tarkoituksena oli poistaa muurien kivet ja liittää maapato penkereisiin. Vuonna 1980 otetussa valokuvassa sillan pohjoispuolelle oli tuotu maata ja vallihautaan johti puuportaat.<sup>34</sup> Kivisillan vieressä oli eskarppimuurissa kolme rautatankoa, joiden päässä on reikä. Tangoista kaksi oli porattu kiviin ja yksi oli isketty kivien väliin. Tangot saattoivat liittyä myös maapatoon ja puusiltaan.

Vallihaudan **hirsiperustus** oli säilynyt hyvin veden alla, humusperäisessä silttimaassa. Kivimuurien alla oli vallihaudan suuntaiset haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvissä. Niiden pinnat olivat paikoitellen veden kuluttamia. Haljaspuolikkaiden pituus oli 6-8 metriä ja paksuus oli 24–28 cm. Haljaspuolikkaat oli laitettu vastakkain ja niiden liitoskohta oli suora. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyisi paikallaan. Haljaspuolikkaiden yläpinnoilla oli näkyvissä pyöreitä tai neliön muotoisia puutappeja, jotka oli lyöty haljaspuolikkaiden läpi noin 110–120 cm välein. Haljaspuolikkaiden päällä olevat loveukset olivat kolmion ja suorakaiteen muotoisia (8 x 6 cm). Kolmion muotoisten lovién suora sivu oli 8 cm ja viistot sivut noin 7 cm. Eskarppimuurin pohjoisosassa oli yksi haljaspuu kierähtänyt pois paikaltaan ja sen yläpuolella olevasta muurista oli muutamia kiviä pudonnut vallihautaan. Sortuma-alueella tappiliitosrakenne näkyi paremmin. Neliön muotoisen tapin koko oli 4 x 4 cm ja pituus noin 40 cm. Sen oli kärki teroitettu noin 3,5 cm:n matkalta. Poikittaishirret olivat halkaisijaltaan noin 22 cm. Ne jatkuivat kivimuurien alle. Hirret olivat dokumentointihetkellä veden peitossa. Hirsien väleissä oli humuksensekaista silttiä ja kiviä. Silttikerroksesta löytyi mm. pullolasia ja punasavikeramiikan pala.

---

<sup>33</sup> Jari Kasevan suullinen tiedonanto 27.9.2013.

<sup>34</sup> Hämeen linna, vallihautojen ja vallien rekonstruointi. Ehdotus työjärjestykseksi 24.9.1979; Kuva vuodelta 1980, Museoviraston arkisto RHO 7531, Hämeen linna.





AKDG4688:61 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:62 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:64 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:65 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:67 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:68 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

## 4.4. Pohjoinen polygoni

### 4.4.1 Pohjoisen polygonin lounais-koillisuuntainen vallihauta (2. puolibastionin oikea siipi)

Vallihaudan syvyys oli noin 3,35 metriä ja sen pituus oli pohjalta mitattuna noin 52 metriä. Vallihaudan hirsiperustus (pinta +79.20–79.35) loppui koillisosasta 11,30 metriä ennen silta-allasta. Tällä osuudella vallihaudan syvyys oli noin 3,50 metriä. Pohjan leveys oli leveys 1,0–1,4 metriä ja yläosan leveys oli 6,10–6,80 metriä. Vallihaudasta mitattiin puurakenteen keskeltä pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Lisäksi mitattiin luode-kaakkosuuntainen leikkaus (Liitteet 5.1 ja 5.16). Vallihautaa dokumentoitiin 26.–27.9.2013. Tuolloin vallihaudan pohjalla oli vettä 15–40 cm.



**Kontreskarppimuurin ja eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui 5-7 kivikertaa. Lohkottujen kuorikivien koko oli 120 x 130 cm ja pienimmät kivet olivat 35 x 35 cm:n kokoisia. Kivissä oli  $\varnothing$  30–40 mm:n poran reikiä. Kiilakiviä, joiden koko oli 10 x 10–15 x 25 cm, oli vain alimmissa kivi-kerroksissa. Kuorikivien takana oli maabetonia. 2. puolibastionin kärjen kohdalla oli kontreskarppimuurin kiveen porattu rautainen silmukkalenkki. Kontreskarppimuurin kivien yläpuolella oli maata 1,4 metriä. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 90 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousi noin 7,2 metrin korkeuteen. Vesi on ulottunut ensimmäisen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla kasvoi sammalta. Lisäksi kontreskarppimuurin kivien väleissä kasvoi mm. voikukkaa, siankärsämöä ja apilaa.

AKDG4688:69 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

Vallihaudan pohjalla oli **hirsiperustus** säilynyt hyvin veden alla, humusperäisessä silttimaassa. Kivimuurien alla oli vallihaudan suuntaiset haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvissä. Haljaspuolikkaiden pituus oli noin 8 metriä ja paksuus 26–27 cm. Haljaspuolikkaat oli laitettu vastakkain ja niiden liitoskohta oli suora. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Kontreskarppimuurin haljaspuolikkaiden yläpinnoilla oli noin 1,5 metrin välein kolmion ja suorakaiteen muotoisia lovia, joissa oli puutappi. Kolmion muotoisen loven lyhyt sivu oli noin 5 cm ja pitkät sivut noin 6 cm. Kivimuurien ja haljaspuolikkaiden väliin oli asennettu muoviputkia ( $\varnothing$  50 mm) 1980-luvulla tehtyjen ennallistamistöiden yhteydessä. Hirsiperustus loppui koillisosassa 11,30 metriä ennen silta-allasta. Haljaspuolikkaiden tilalla oli noin 35 x 120 cm:n kokoiset, suorakaiteen muotoiset kivet, joissa oli  $\varnothing$  20 mm:n poran reikiä. Poikittaishirsien päällä oli noin 10 cm:n paksuinen kerros kovettunutta, humuksensekaista silttiä ja savensekaista soraa.



AKDG4688:71 Päivi Hakanpää, Museovirasto.

#### ***4.4.2 Pohjoisen polygonin silta-allas***

Silta-allas mitattiin ja dokumentoitiin 26.9.2013 (Liitteet 5.1 ja 5.17). Dokumentoinnin aikana altaassa oli vielä 40 cm humuksen-, hiekan- ja savensekaista silttiä. Muurien reunoilla, erityisesti kurtiinimuurin kulmissa, oli soraa, joka oli todennäköisesti huuhtoutunut muurien taakse laitetusta maabetonista. Muurien viereen kaivettiin viisi kuoppaa, jotta kivien alapinta saatiin mitattua. Kuoppien pohjalla oli soraa ja altaan pohjoisosassa sekä sillan itäosassa myös silttiä. Silta-altaan laajuus oli noin 515 neliometriä. 1980-luvulla rakennettu puusilta sijaitsee keskellä silta-allasta.

Silta-allas muodostui porttikurttiinin, 2. puolibastionin oikean kyljen ja 1. puolibastionin vasemman kyljen eskarppimuureista sekä porttikurttiinin kontreskarppimuurista. Muurien kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui 9-10 kivikertaa. Lohkottujen kuorikivien koko oli 60 x 90 cm ja pienimmät kivet olivat 35 x 45 cm:n kokoisia. Alimmissa kivissä oli Ø 30–35 mm:n poran reikiä. Suurimpia kiviä oli käytetty eniten kontreskarppimuurissa. Kiilakiviä oli vain vähän ja niitä oli käytetty enimmäkseen vain kahdessa alimmaisessa kivikerrassa. Kiilakivien koko oli noin 5 x 10 - 20 x 30 cm. Kontreskarppimuurin kivien yläpuolella oli maata noin 1,7 metriä. Muureissa oli toisen kivikerran yläpuolella suodatinkankaaseen kiedottuja muoviputkia (Ø 50 mm). Ne oli asennettu 1980-luvulla tehtyjen ennallistamistöiden yhteydessä. Porttikurttiinin itäosan eskarppimuurissa oli muovinen purkuputki (Ø 180 mm). Vesi on ulottunut toisen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla kasvoi sammalta, voikukkaa, heinää, pietaryrttiä, siankärsämöä, jäkälää ja nokkosta. Kontreskarppimuurissa oli kasvillisuutta enemmän kuin muualla. Hirsiperustuksia ei koko silta-altaasta havaittu. Muurit oli perustettu ilmeisesti suoraan maan päälle.



AKDG4688:76 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



Kuva: Pohjoisen polygoni vuonna 1985. RHO 8535, Museovirasto.



Puretun puusillan jäännökset kaivettiin esiin vuonna 1981. RHO 7539, Museovirasto.

#### ***4.4.3 Pohjoisen polygonin lounais-koillisuuntainen vallihauta (1. puolibastionin vasen sivu)***

Vallihauta laski Vanajaveteen. Vallihaudan koillispäässä oli 1980-luvulla rakennettu patosilta. Vallihaudan syvyys oli 2,35–3,70 metriä ja sen pituus oli pohjalta mitattuna patosiltaan asti noin 69 metriä. Pohjan leveys oli 1,10–1,80 metriä ja yläosan leveys 5,65–6,90 metriä. Vallihauta mitattiin ja dokumentoitiin 27.9.2013. Tuolloin haudassa oli vielä maata ja vettä 20–40 cm. Hirsiperustusta (pinta + 79.18) oli säilynyt vain patosillan vieressä noin 5,7 metrin pituudelta. Puurakenteen keskeltä mitattiin pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Lisäksi mitattiin kaksi luode-kaakkosuuntaista leikkausta (Liitteet 5.1 ja 5.18–5.19).

**Kontreskarppimuurin** ja **eskarppimuurin** kuorikivet oli ladottu riveihin, joista muodostui 5-9 kivikertaa. Lohkottujen kuorikivien koko oli jopa 100 x 145 cm. Pienimmät kivet olivat 30 x 45 cm:n kokoisia. Alimmissa kivissä oli Ø 30–40 cm:n ja ylimmissä kivissä Ø 20 mm:n poran reikiä. Kiilakiviä oli käytetty vain vähän ja enimmäkseen vain muurien alaosissa. Kiilakivien koko oli noin 10 x 15 – 15 x 25 cm. Kuorikivien takana oli maabetonia. Kontreskarppimuurin kivien yläpuolella oli maata 0,6-1,4 metriä. Vesi on ulottunut kolmannen kivikerran yläpinnalle asti. Vedenpinnan yläpuolella kivien pinnalla kasvoi sammalta ja jäkälää sekä kivien välissä mm. heinää, nokkosta, pietaryrttiä ja voikukkaa. Eskarppimuurin yläpuolella oli noin 60 cm leveä tasanne, jonka jälkeen maavalli nousi noin 7,7 metrin korkeuteen.

Vallihaudan länsiosassa ei ollut säilynyt **hirsiperustusta**. Ainoastaan patosillan vieressä oli noin 5,7 metrin pituudelta näkyvissä puurakenteita. Kivimuurien alla oli vallihaudan suuntaiset haljaspuolikkaat, jotka oli laitettu lappeelleen niin, että veistetty osa oli näkyvissä. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuolikkaiden läpi oli lyöty puutappeja. Rakennetta ei voitu tutkia tarkemmin, sillä rakenne oli liejun ja veden peitossa.

Vallihaudassa oli kahden **puupadon jäännökset**. Padot oli rakennettu 1980-luvulla tehtyjen ennallistamistöiden yhteydessä. Ensimmäinen pato sijaitsi noin yhdeksän metriä silta-altaasta koilliseen. Se oli tehty ponttilaudoista, jotka oli asetettu vaakasuoraan vallihaudan pohjalle. Laudat ulottuivat eskarppimuurin kivien väliin. Kontreskarppimuurin kivien väleistä lautoja ei havaittu. Ponttilautojen leveys oli noin 17 cm. Padosta oli jäljellä viisi lautaa. Toisen padon jäännökset sijaitsivat noin 18 metriä patosillasta luoteeseen. Tämä pato oli tehty 22 cm leveistä laudoista, jotka oli laitettu pystyyn kontreskarppimuurin ja eskarppimuurin kivien väliin. Vallihaudan keskellä oli padossa noin 65 cm:n kokoinen aukko, jonka kohdalla ei havaittu lautoja. Padon päällä oli lähes 30 cm:n paksuinen savikerros, jota oli saatettu käyttää padon tiivistämiseen. Padosta oli jäljellä 14 lautaa.



**Kuva:** Vuonna 1983 otetussa valokuvassa on ennallistettu vallihauta ja puupadot. RHO 8614, Museovirasto.



AKDG4688:79 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



AKDG4688:82 Päivi Hakanpää, Museovirasto.



## 5. Lopuksi

Vallihaudan restaurointityöt aloitettiin vuonna 2013 Museoviraston johdolla. Vallihaudan rakenteita inventoitiin ja dokumentoitiin suunnittelua varten. Vallihaudasta ja maavalleista mitattiin 16 leikkausta. Vallihaudan ruoppaus ja vedestä tyhjentäminen mahdollisti myös sen perustusten tutkimisen. Maata oli kertynyt paikoitellen vallihaudan pohjalle jopa 60 cm. Puurakenteita otettiin esille vain sen verran, että niiden keskeltä saatiin mitattua pinnan korkeus ja kivimuurien alla olevien haljaspuolikkaiden pinta. Hirsiperustuksen selvittämiseksi tutkittiin rakennetta tarkemmin vielä neljästä kohdasta. Lisäksi dokumentoitiin eteläisen polygonin kivisillan perustuksia ja itärannan puusillan jäännöksiä.

Vallihauta oli rakennettu hirsiperustuksen varaan. Perustus ulottui kontreskarppi- ja eskarppimuurien alle. Haljaspuolikkaat lepäsivät vallihaudan poikki asetettujen hirsien varassa. Haljaspuu ja hirsi oli salvottu, jotta haljaspuu pysyi paikallaan. Haljaspuolikkaat oli kiinnitetty alla oleviin poikittaishirsiin vielä vaarnoilla eli puutapeilla. Poikittaishirsien alla kulki ainakin vallihaudan keskellä pitkittäishirsi. Hirsien välit oli täytetty maalla ja kivillä. Maavallit ovat painuneet aikojen saatossa ja niiden alkuperäinen muoto on loiventunut. Eskarppimuurin puolella maavallin ja muurin väliin jäi alle metrin levyinen tasanne. Maavallien korkeus oli 2,6–8,5 metriä. Korkeimmillaan vallit olivat uudelleen rekonstruoidussa pohjoisosassa ja itärannan purkamiselta säästyneissä osissa.

Pohjoisen polygonin ja itärannan ennallistettujen muurien kiveykset oli ladottu uudelleen 1980-luvulla käyttäen osittain myös uusia kiviä, jotka olivat säännöllisen kulmikkaita. Ne poikkesivat myös hieman ladonnaltaan läntisen ja eteläisen polygonin muureista. Uusissa kivissä oli halkaisijaltaan 20 mm poran reikiä, kun taas alkuperäisissä kivissä poran reikien halkaisija oli 30–40 mm. 1980-luvulla tehtyjen korjaustöiden yhteydessä oli vallihaudan suuntaisten haljaspuolikkaiden ja alimpien muurikivien väliin asennettu salaojaputkia ( $\emptyset$  50 mm). Ennallistettujen muurien kuorikivien takana ollut kivikerros oli korvattu maabetonilla. Vallihautaan oli huuhtoutunut maabetonista soraa. Ennallistettujen muurien kivien välissä oli kasvillisuutta enemmän ja se oli rehevämpää kuin alkuperäisillä muureilla. Vallihaudan pohjaa rehevöittää valleilta kulkeutuva niittojäte ja vallihaudan ympärillä kasvavien puiden lehdet, jotka tippuessaan kasaantuvat haudan pohjalle.

## **Lähteet**

### **Painamattomat lähteet:**

Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirja 12.12.1986. Museoviraston arkisto, Hämeen linna.

Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirja 20.1.1981. Museoviraston arkisto, Hämeen linna.

Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirja 13.10.1986. Museoviraston arkisto, Hämeen linna.

Hämeen linna, vallihautojen ja vallien rekonstruointi. Ehdotus työjärjestykseksi 24.9.1979. Museoviraston arkisto, Hämeen linna.

Kanerva, Mirja ja Luppi, Päivi 1980: Hämeen linnan tutkimustöiden raportti 23.4.1980. Museoviraston arkisto, Hämeen linna.

Kanerva, Mirja: Otteita Vanajaveden historiasta ja rantaviivan vaihteluista Hämeen linnan alueella, Museoviraston arkisto.

### **Suulliset tiedonannot:**

Jari Kaseva, Kivityö Kaseva Oy

Ville-Petteri Nieminen, Kivityö Kaseva Oy

Pasi Suvitie, Puolustusvoimat

### **Painetut lähteet:**

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

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

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

Stenius, Birgitta 1973: Tavastehus slott. Byggnadsverksamheten under 1700- och 1800-talet.

# Hämeen linna vallihauta ja maavallit

## Säilyneet alkuperäiset rakenteet



Maavalli



Kivimuuri



Puuperustus



Alkuperäisten rakenteiden arvio perustuu vuoden 2013 mittauksiin ja dokumentointiin, valokuviin (RHO 7533-7534, RHO 8980) ja vuoden 1979 inventointipiirustukseen (RHO 109.22.909)

**Museovirasto, Kulttuuriympäristönhoito,  
restaurointipalvelut**

Päivi Hakanpää, Janne Hymylä ja Tiivo  
Uuksulainen 2015

## Kuvaluettelo, Hämeenlinna, Hämeen linnan vallihauta 2013

Arkisto- ja tietopalvelut, Arkeologian kuvakokoelma, Digikuvakokoelma

Kuvan numero	Aihe	Kuvaaja	Valmistusaika
<b>AKDG4688:1</b>	Hämeen linnan itäranta. Itä-länsisuuntainen vallihauta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:2</b>	Hämeen linnan itäranta. Kaakkoisosan patosilta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	17.9.2013
<b>AKDG4688:3</b>	Hämeen linnan itäranta. Itä-länsisuuntaisen vallihaudan länsipääty. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:4</b>	Hämeen linnan itäranta. Janne Hymylä on dokumentoimassa vallihaudan hirsiperustuksia. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:5</b>	Hämeen linnan itäranta. Itä-länsisuuntaisen ja pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan kulman hirsiperustuksia. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:6</b>	Hämeen linnan itäranta. Itä-länsisuuntaisen ja pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan kulman hirsiperustuksia. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:7</b>	Hämeen linnan itäranta. Itä-länsisuuntaisen ja pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan kulman hirsiperustuksia. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:8</b>	Hämeen linnan itäranta. Itä-länsisuuntainen ja pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan kulman hirsiperustuksia. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:9</b>	Hämeen linnan itäranta. Pohjois-eteläsuuntainen vallihauta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	4.7.2013
<b>AKDG4688:10</b>	Hämeen linnan itäranta. Pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan hirsiperustus ja sillan jäännökset. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	4.7.2013
<b>AKDG4688:11</b>	Hämeen linnan itäranta. Pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan hirsiperustus. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	26.6.2013
<b>AKDG4688:12</b>	Hämeen linnan itäranta. Pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan haljaspuolikkaan ja poikittaishirren salvos. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	25.6.2013
<b>AKDG4688:13</b>	Hämeen linnan itäranta. Pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan ylittäneen sillan jäännökset. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	16.7.2013
<b>AKDG4688:14</b>	Hämeen linnan itäranta. Pohjois-eteläsuuntaisen vallihaudan ylittäneen sillan jäännökset.	Päivi Hakanpää	26.6.2013
<b>AKDG4688:15</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Kuvattu idästä.	Päivi Hakanpää	4.7.2013
<b>AKDG4688:16</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	4.7.2013
<b>AKDG4688:17</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	4.7.2013
<b>AKDG4688:18</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin kärki. Kuorikivien taustalle oli laitettu maabetonia. Kuvattu etelästä.	Päivi Hakanpää	4.7.2013
<b>AKDG4688:19</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudan vaurioitunutta hirsiperustusta. Kuvattu idästä.	Päivi Hakanpää	23.8.2013
<b>AKDG4688:20</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudan vaurioitunutta hirsiperustusta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	23.8.2013
<b>AKDG4688:21</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustuksen poikittaishirsi oli lovettu. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	27.8.2013

Kuvan numero	Aihe	Kuvaaja	Valmistusaika
<b>AKDG4688:22</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Vallihautaa ovat tyhjentämässä Jari Kaseva ja Ville Nieminen (Kivityö Kaseva Oy). Kuvan etualalla hirsiperustuksia on kaivamassa esiin Tiivo Uuksulainen ja Janne Hymylä (Museovirasto). Kuvattu idästä.	Päivi Hakanpää	23.8.2013
<b>AKDG4688:23</b>	Eteläisen polygonin kivisilta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	17.9.2013
<b>AKDG4688:24</b>	Eteläinen polygoni. Kivisillan pohjoisosan perustukset. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:25</b>	Eteläinen polygoni. Kivisillan eteläosan perustukset. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:26</b>	Eteläinen polygoni. Kivisillan pohjoisosan perustukset. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:27</b>	Eteläinen polygoni. Kivisillan perustukset. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:28</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudasta löytynyt pallokraanaatti.	Päivi Hakanpää	27.8.2013
<b>AKDG4688:29</b>	Eteläinen polygoni. 4. puolibastionin oikea siipi. Kivisillan vierestä löytynyt umpinainen tykin kuula.	Päivi Hakanpää	27.8.2013
<b>AKDG4688:30</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin vasen siiven vallihauta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	19.9.2013
<b>AKDG4688:31</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin vasemman siiven vallihauta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4680:32</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin vasen siipi. Vallihaudan vaurioitunutta hirsiperustusta. Kuvattu etelästä.	Tiina Sjögren	22.8.2013
<b>AKDG4688:33</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin vasen siipi. Vallihaudan hirsiperustuksia dokumentoimassa Päivi Hakanpää ja Janne Hymylä (Museovirasto). Kuvattu koillisesta.	Tiivo Uuksulainen	28.8.2013
<b>AKDG4688:34</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin kärki. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:35</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin kärki. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Tiivo Uuksulainen	10.9.2013
<b>AKDG4688:36</b>	Eteläinen polygoni. 3. puolibastionin kärki. Vallihaudan eskarppimuurin hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:37</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi ja tekniikkasilta. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:38</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi ja tenalji. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:39</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi ja tenalji. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvassa Janne Hymylä ja Päivi Hakanpää. Kuvattu lounaasta.	Tiivo Uuksulainen	10.9.2013
<b>AKDG4688:40</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi ja tenalji. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:41</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:42</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:43</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:44</b>	Läntinen polygoni. 3. puolibastionin oikea siipi ja tenalji. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	10.9.2013
<b>AKDG4688:45</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin siiven vallihauta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	21.8.2013
<b>AKDG4688:46</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin siiven vallihauta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	21.8.2013

Kuvan numero	Aihe	Kuvaaja	Valmistusaika
<b>AKDG4688:47</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin siiven vallihauta. Eskarppimuurin alaosan sortunut muuri. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	6.5.2013
<b>AKDG4688:48</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikean siiven kontreskarppimuuri. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	21.8.2013
<b>AKDG4688:49</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikean siiven kontreskarppimuuri ja vallihauta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	22.8.2013
<b>AKDG4688:50</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikean siiven vallihauta. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:51</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikean siiven vallihauta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:52</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikean siiven vallihauta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	22.8.2013
<b>AKDG4688:53</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:54</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:55</b>	Läntinen polygoni. Tenaljin oikea siipi. Vallihaudan hirsiperustusta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	28.8.2013
<b>AKDG4688:56</b>	Läntisen polygonin kivisilta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	17.9.2013
<b>AKDG4688:57</b>	Läntisen polygonin kivisilta. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	13.6.2013
<b>AKDG4688:58</b>	Läntisen polygonin kivisilta. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:59</b>	Läntisen polygonin kivisilta, koillispuoli. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:60</b>	Läntisen polygonin kivisilta, lounaispuoli. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	11.9.2013
<b>AKDG4688:61</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven vallihauta. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	8.10.2013
<b>AKDG4688:62</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven vallihauta. Janne Hymylä (Museovirasto) dokumentoi hirsiperustuksia. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:63</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven eskarppimuuria ja vallihautaa. Kuvassa on Janne Hymylä (Museovirasto). Kuvattu lännestä.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:64</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven kontreskarppimuurista oli purettu kuorikiviä pois. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	13.6.2013
<b>AKDG4688:65</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasen siipi. Kontreskarppimuurin korjaukset alkoivat elokuussa 2013. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	21.8.2013
<b>AKDG4688:66</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven eskarppimuurista oli purettu kuorikiviä pois. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	13.6.2013
<b>AKDG4688:67</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven eskarppimuuri oli sortunut ja haljaspuolikas kääntynyt pois paikaltaan. Kuvattu lännestä.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:68</b>	Läntinen polygoni. 2. puolibastionin vasemman siiven eskarppimuurin haljaspuolikas kääntynyt pois paikaltaan. Kuvassa näkyy puuvaarna. Kuvattu lännestä.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:69</b>	Pohjoinen polygoni. 2. puolibastionin oikean siiven vallihauta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	17.9.2013

Kuvan numero	Aihe	Kuvaaja	Valmistusaika
<b>AKDG4688:70</b>	Pohjoinen polygoni. 2. puolibastionin oikean siiven ennallistettua eskarppimuuria. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:71</b>	Pohjoinen polygoni. 2. puolibastionin oikean siiven vallihauta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:72</b>	Pohjoinen polygoni. 2. puolibastionin oikean siiven vallihauta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:73</b>	Pohjoinen polygoni. Silta-allasta tyhjenetään humuksensekaisesta maasta ja liejusta. Kuvattu lännestä.	Päivi Hakanpää	26.9.2013
<b>AKDG4688:74</b>	Pohjoinen polygoni. Silta-allas ja porttikurtiinien eskarppimuuria. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	17.9.2013
<b>AKDG4688:75</b>	Pohjoinen polygoni. Silta-allasta tyhjenetään humuksensekaisesta maasta ja liejusta. Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:76</b>	Pohjoinen polygoni. Silta-allasta tyhjenetään humuksensekaisesta maasta ja liejusta. Kuvattu pohjoisesta.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:77</b>	Janne Hymylä ja Tiivo Uuksulainen dokumentoivat pohjoista polygonia. Kuvattu luoteesta.	Päivi Hakanpää	27.6.2013
<b>AKDG4688:78</b>	Pohjoinen polygoni. 1. puolibastionin vallihauta. Kuvattu kollisesta.	Päivi Hakanpää	17.9.2013
<b>AKDG4688:79</b>	Pohjoinen polygoni. 1. puolibastionin vallihauta. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:80</b>	Pohjoinen polygoni. 1. puolibastionin vallihautaa ja puusilta. Kuvattu koillisesta.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:81</b>	Pohjoinen polygoni. 1. puolibastionin vallihaudan koillisosan hirsiperustuksia. Kuvattu lännestä.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:82</b>	Pohjoinen polygoni. 1. puolibastionin vallihautaa ja puupadon jäännökset. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:83</b>	Pohjoinen polygoni. 1. puolibastionin vallihautaa ja puupadon jäännökset. Pato oli tehty ponttilaudoista. Kuvattu lounaasta.	Päivi Hakanpää	27.9.2013
<b>AKDG4688:84</b>	Pohjoisen polygonin vallihautaa tyhjenetään imuruoppaamalla. Kuvattu idästä.	Päivi Hakanpää	8.10.2013
<b>AKDG4688:85</b>	Vuoden 2013 työt on saatu päätökseen. Kuvassa Markku Tamminen (Museovirasto), Jari Kaseva (Kivityö Kasesva Oy) Janne Hymylä ja Kari Nikkanen (Museovirasto) sekä Sanna Ihatsu (CasaCo Oy). Kuvattu kaakosta.	Päivi Hakanpää	8.10.2013
<b>AKDG4688:86</b>	Hämeen linnan vallihaudan löytöjä. Liitupiipun pesä (KM40641:2), lasipullon suuosa (KM40641:2) ja hioinkivi (KM40641:4)	Päivi Hakanpää	7.2.2014

**Mittausdokumentointi**

**21.10.2013**

## Työselostus

Hämeen linnan vallihaudan mittausdokumentointi suoritettiin vuoden 2013 osalta kesäkuun ja syyskuun välisenä aikana. Yhteensä mittaustyöpäiviä kertyi 17. Paikalla oltiin 13.-14.6, 24.-27.6., 4.7., 21.-23.8., 27.-29.8., 10.-11.9. sekä 26.-27.9.

Mittaukset tehtiin takymetrimittauksena. Tasokoordinaatistona käytettiin ETRS-GK25 – koordinaattijärjestelmää ja korkeusjärjestelmänä N2000 –korkeusjärjestelmää.

Vallihaudasta mitattiin kiveyksen yläreuna sekä kiveyksen alla olevan pitkittäisen hirsiperustan yläpinta niiltä osin kun sellainen oli löydettävissä. Niiltä osin vallihautaa, missä pitkittäistä hirsiperustaa ei ollut, mitattiin kiveyksen alapinnan korkeus tai pohjan korkeus kiveyksen alareunan kohdalta.

Vallihaudan pohjan korkeudet on mitattu vallihautaan nähden poikittaisten hirsien pinnalta niiltä osin kun poikittaishirret oli löydettävissä. Muilta osin mitattiin pohjan korkeus.

Lisäksi mitattiin maanpinnan korkeuksia vallihaudan molemmin puolin. Vallihaudan sisäpuolelta mitattiin maavallien yläpintojen korkeuksia sekä maavallien ja vallihaudan väliin jäävien tasanteiden korkeudet.

Vallihaudan pohjan puurakenteita mitattiin neljästä kohtaa. Myös eteläisen kivisillan alla olevat rakenteet mitattiin. Puurakenteiden korot on mitattu puiden pinnalta.

Vallihaudan kiveyksen pintaa mitattiin niiltä osin, missä kiveys on pullistunut tai painunut huomattavasti.

Leikkauksia mitattiin 16 kappaletta. Niiden sijainti löytyy vallihaudan pohjapiirustuksesta.

Kaikki mittaukset on esitetty DWG- ja PDF –piirustuksina.

Katkoviivalla on piirustuksissa esitetty ne kohdat, jotka jäivät piiloon vallihaudan kiveyksen sortumien tai vallihautaan jääneen maa-aineksen alle niin että niiden mittaaminen ei ollut varmuudella mahdollista. Lisäksi katkoviivalla on pohjapiirustuksessa esitetty eteläisen kivisillan alapuolinen virtausaukko.

Mittauksia vaikeutti vallihaudan pohjalle jäänyt vesi ja lieju. Tämä heikensi näkyvyyttä ja vaikeutti varsinkin pohjan korkeuksien mittaamista niiltä osin, missä ei puurakenteita ollut löydettävissä.

**Museovirasto**

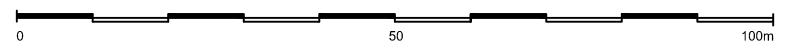
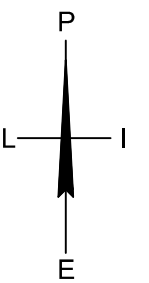
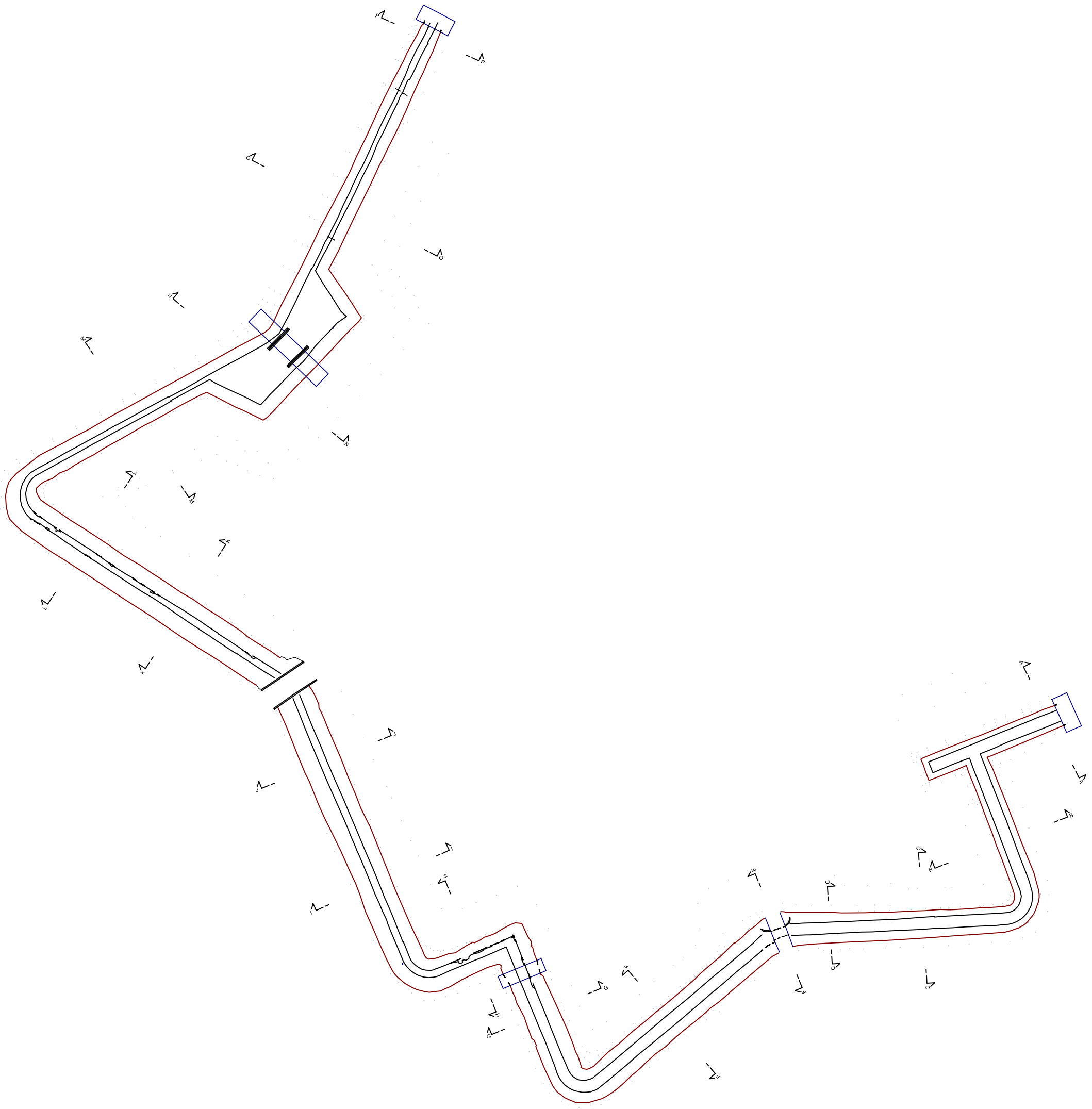
**Kulttuuriympäristön hoito / Restaurointi**

**Puolesta: Janne Hymylä**

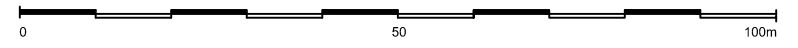
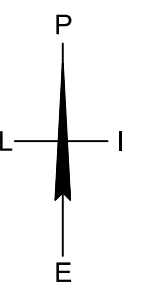
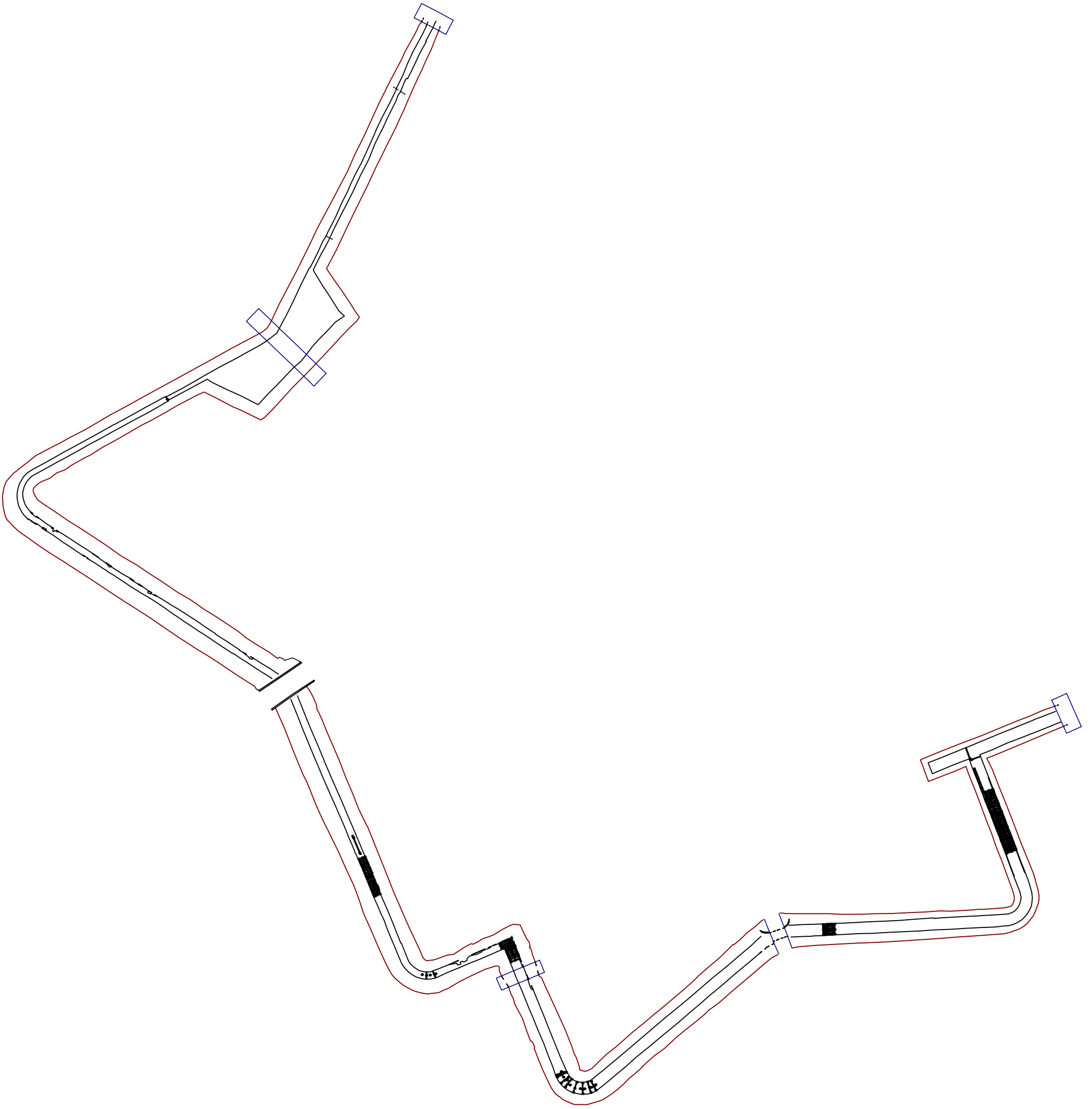


## Hämeen linnan vallihautatyömaa, piirustusluettelo

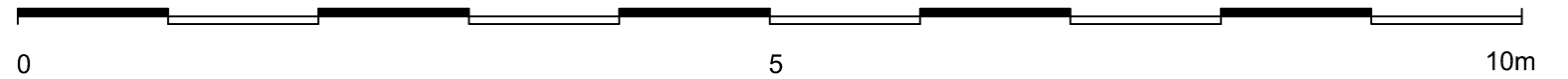
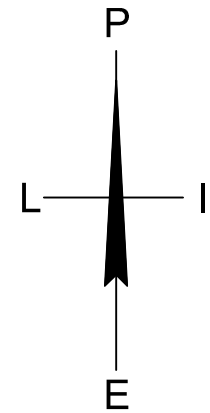
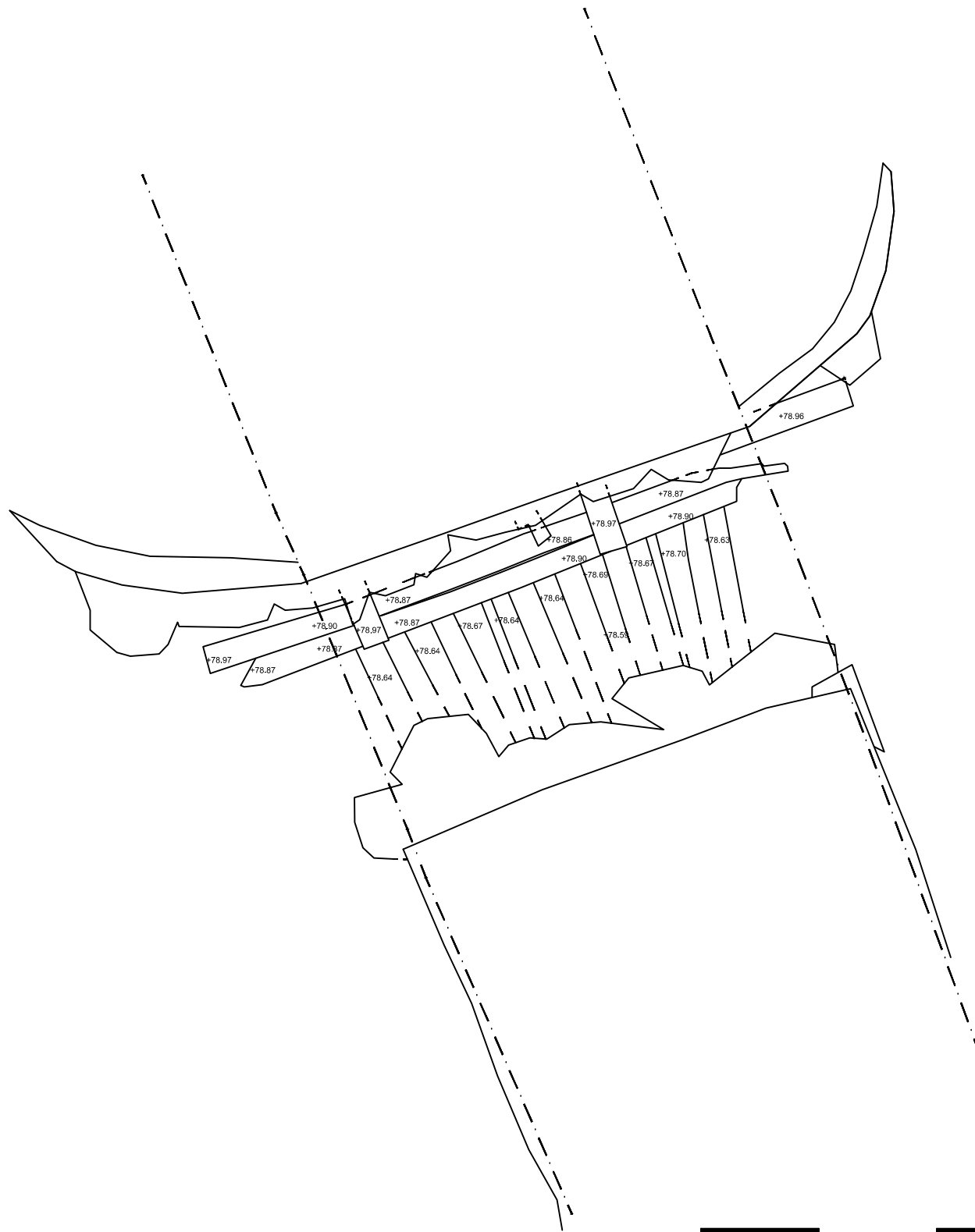
Kohde	Aihe	Mittakaava	Tekijät	Päivämäärä	Tiedostomuoto	Piirustustyyppi	Liite
Hämeen linna	Pohjapiirustus	Mk 1:1000	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.1
Hämeen linna	Mitatut puurakenteet	Mk 1:1000	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.2
Hämeen linna	Eteläisen polygonin kivisillan perustukset	Mk 1:50	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.3
Hämeen linna	Leikkaus A-A	Mk 1:50	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.4
Hämeen linna	Leikkaus B-B	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.5
Hämeen linna	Leikkaus C-C	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.6
Hämeen linna	Leikkaus D-D	Mk 1:50	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.7
Hämeen linna	Leikkaus E-E	Mk 1:50	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.8
Hämeen linna	Leikkaus F-F	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.9
Hämeen linna	Leikkaus G-G	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.10
Hämeen linna	Leikkaus H-H	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.11
Hämeen linna	Leikkaus I-I	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.12
Hämeen linna	Leikkaus J-J	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.13
Hämeen linna	Leikkaus K-K	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.14
Hämeen linna	Leikkaus L-L	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.15
Hämeen linna	Leikkaus M-M	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.16
Hämeen linna	Leikkaus N-N	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.17
Hämeen linna	Leikkaus O-O	Mk 1:100	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.18
Hämeen linna	Leikkaus P-P	Mk 1:50	Janne Hymylä, Tiivo Uuksulainen, Päivi Hakanpää	10_2013	DWG, PDF	Mittauspiirustus	5.19




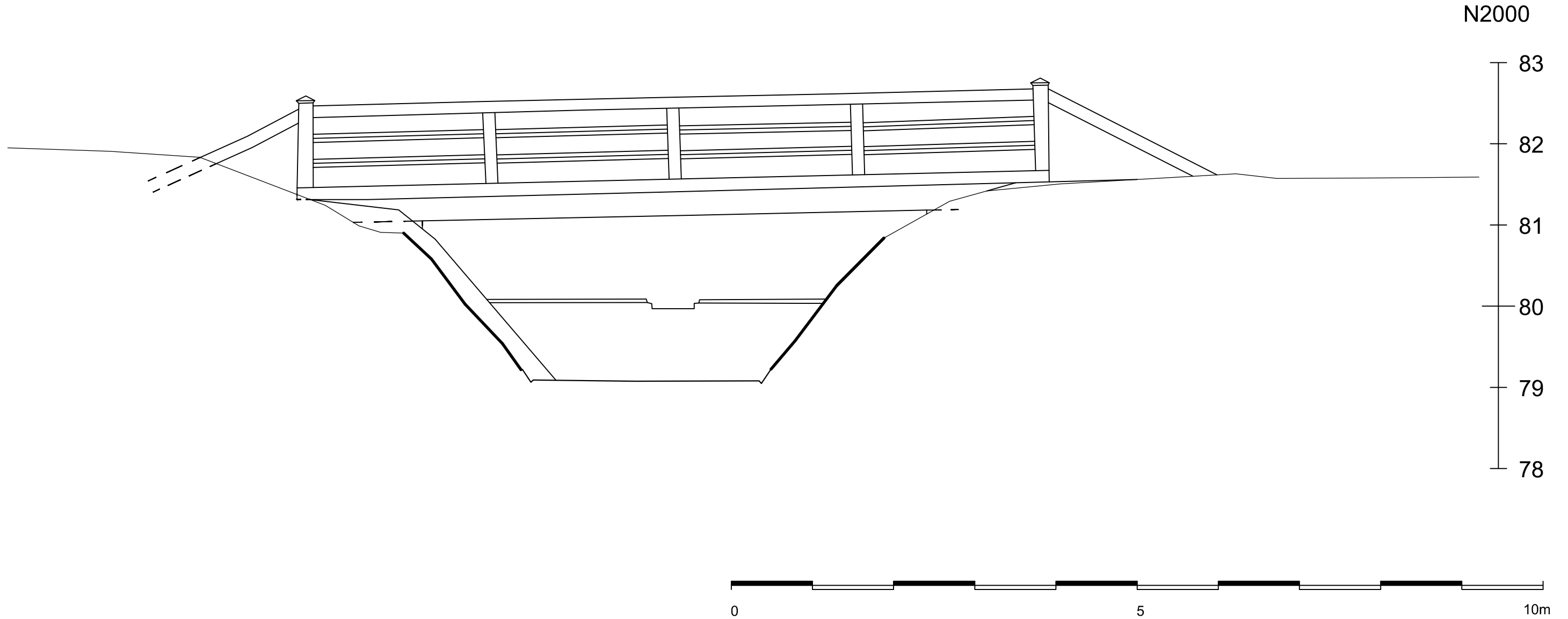
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta	<b>Mittauspiirustus</b> Pohjapiirustus	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restauraatio J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää	Mk 1:1000 10_2013	N:o ACAD 2011 ETRS-GK25 N2000




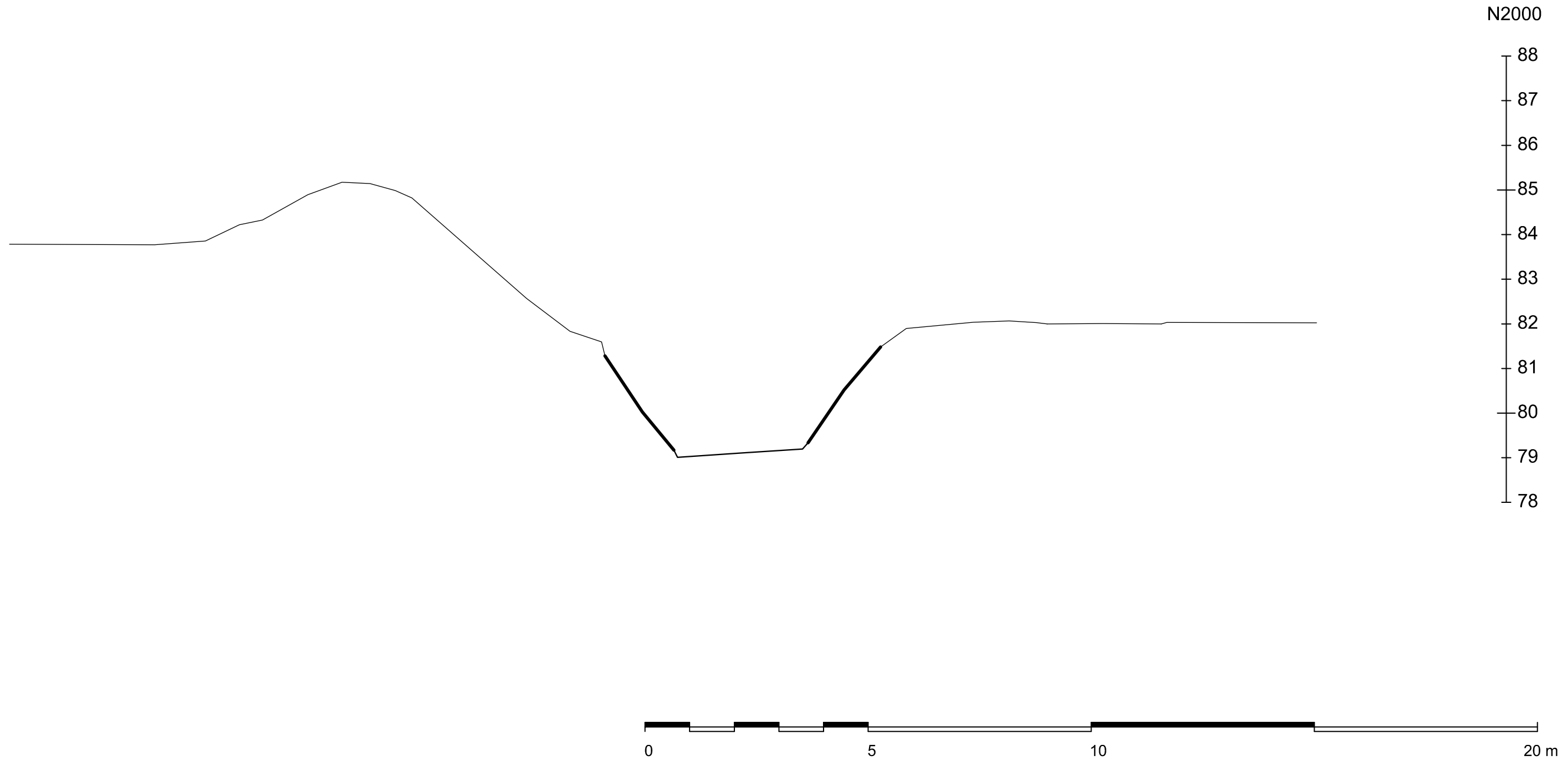
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta	<b>Mittauspiirustus</b> Mitatut puurakenteet	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restauraatio J.Hymylä, T.Uuskulainen, P.Hakanpää	Mk 1:1000 10_2013	N:o ACAD 2011 ETRS-GK25 N2000



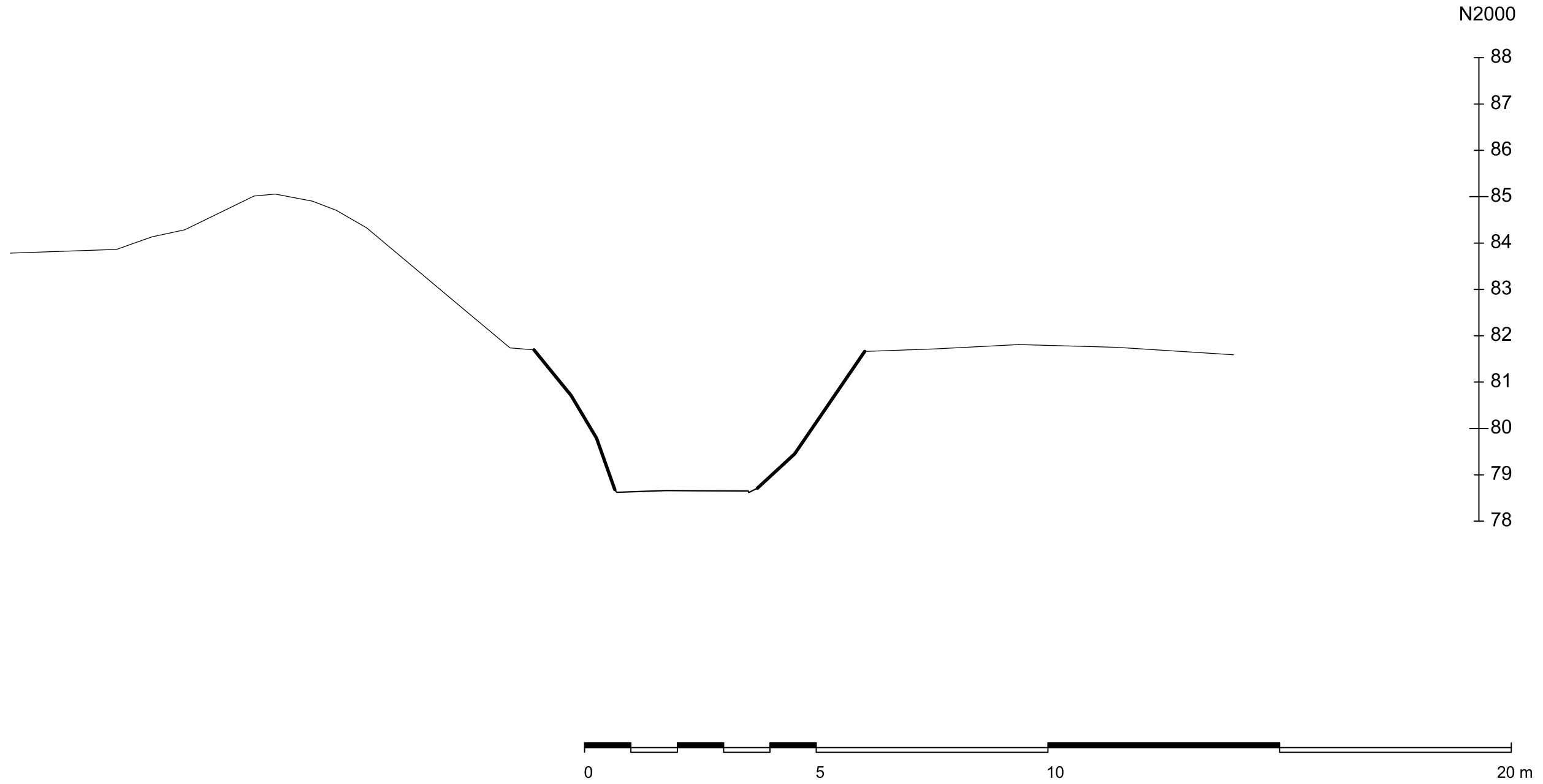
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		<b>Mittauspiirustus</b> Eteläisen polygonin kivisillan perustukset	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:50 10_2013	N:o ACAD 2011
			Koord. ETRS-GK25	Korkeus N2000




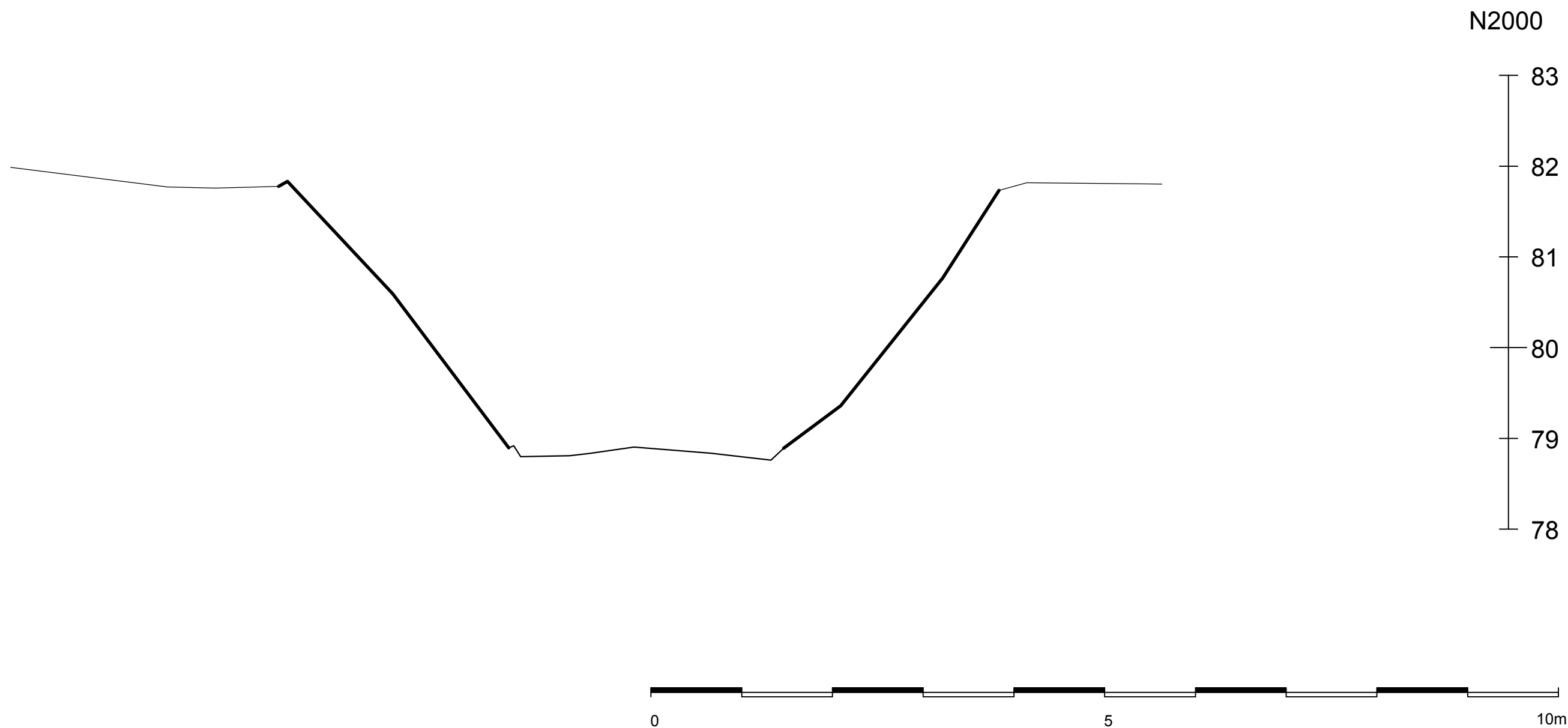
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta	Mittauspiirustus Leikkaus A-A	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää	Mk 1:50 10_2013	N:o ACAD 2011
			Koord. Korkeus N2000




 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus B-B	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000

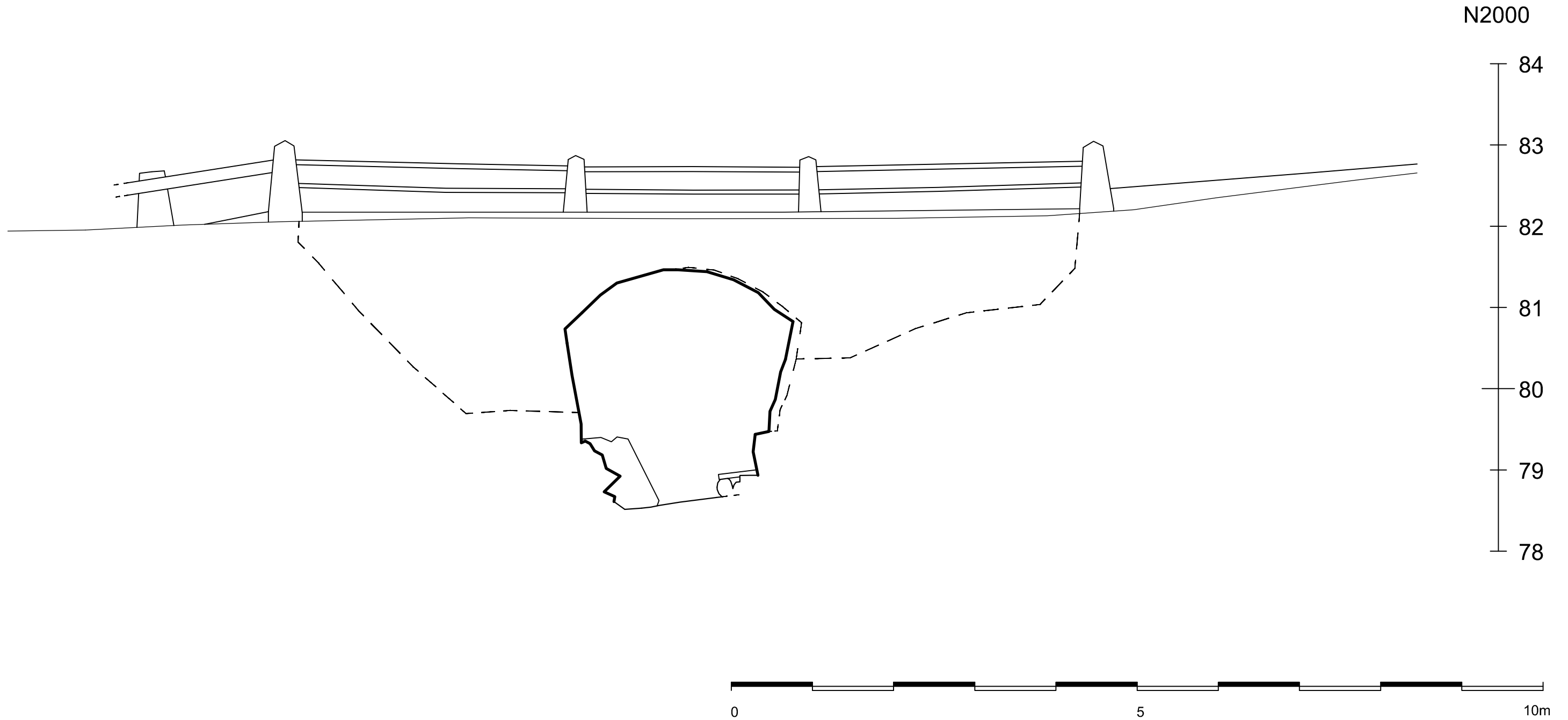



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus C-C	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000

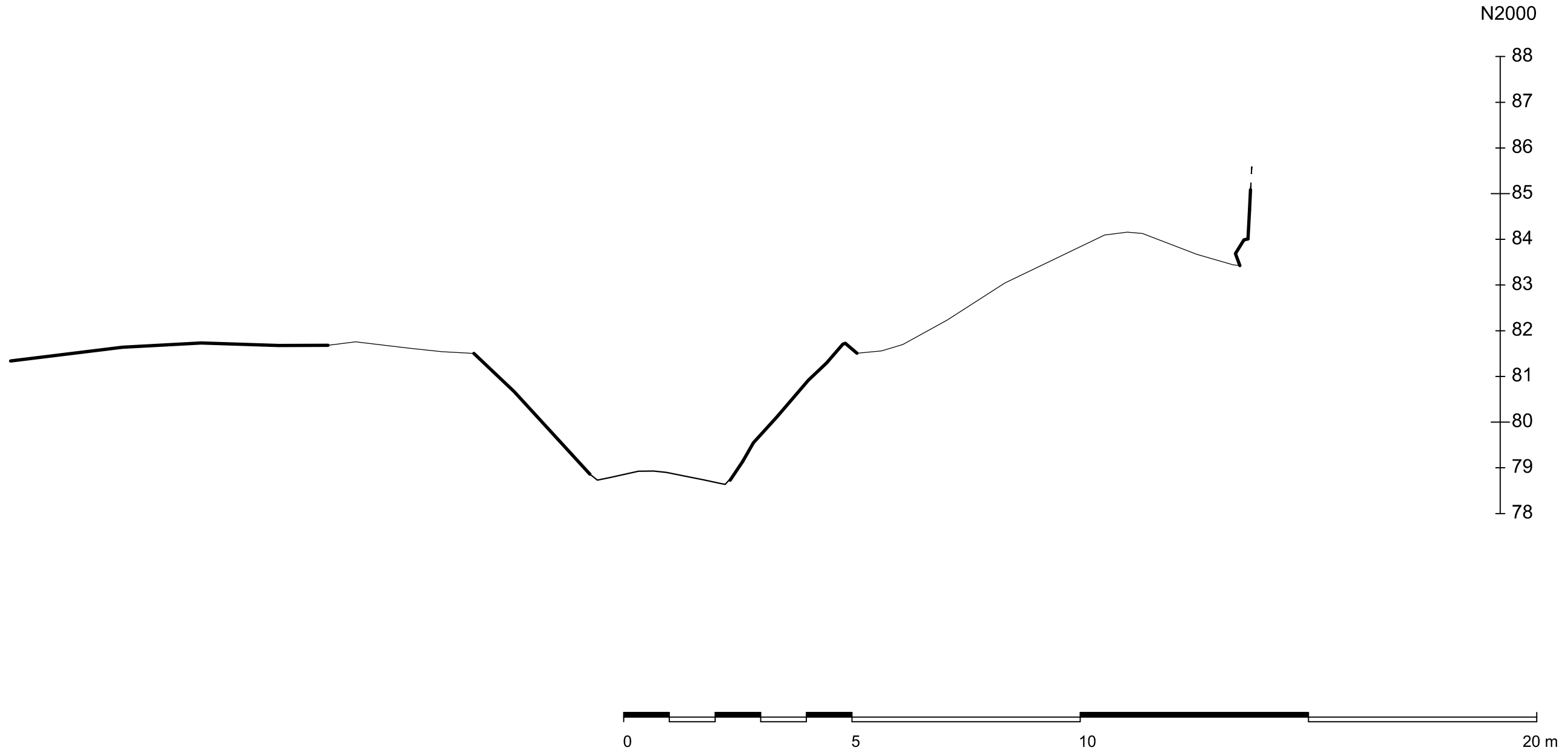



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta	Mittauspiirustus Leikkaus D-D	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää	Mk 1:50 10_2013	N:o ACAD 2011
			Koord. Korkeus N2000

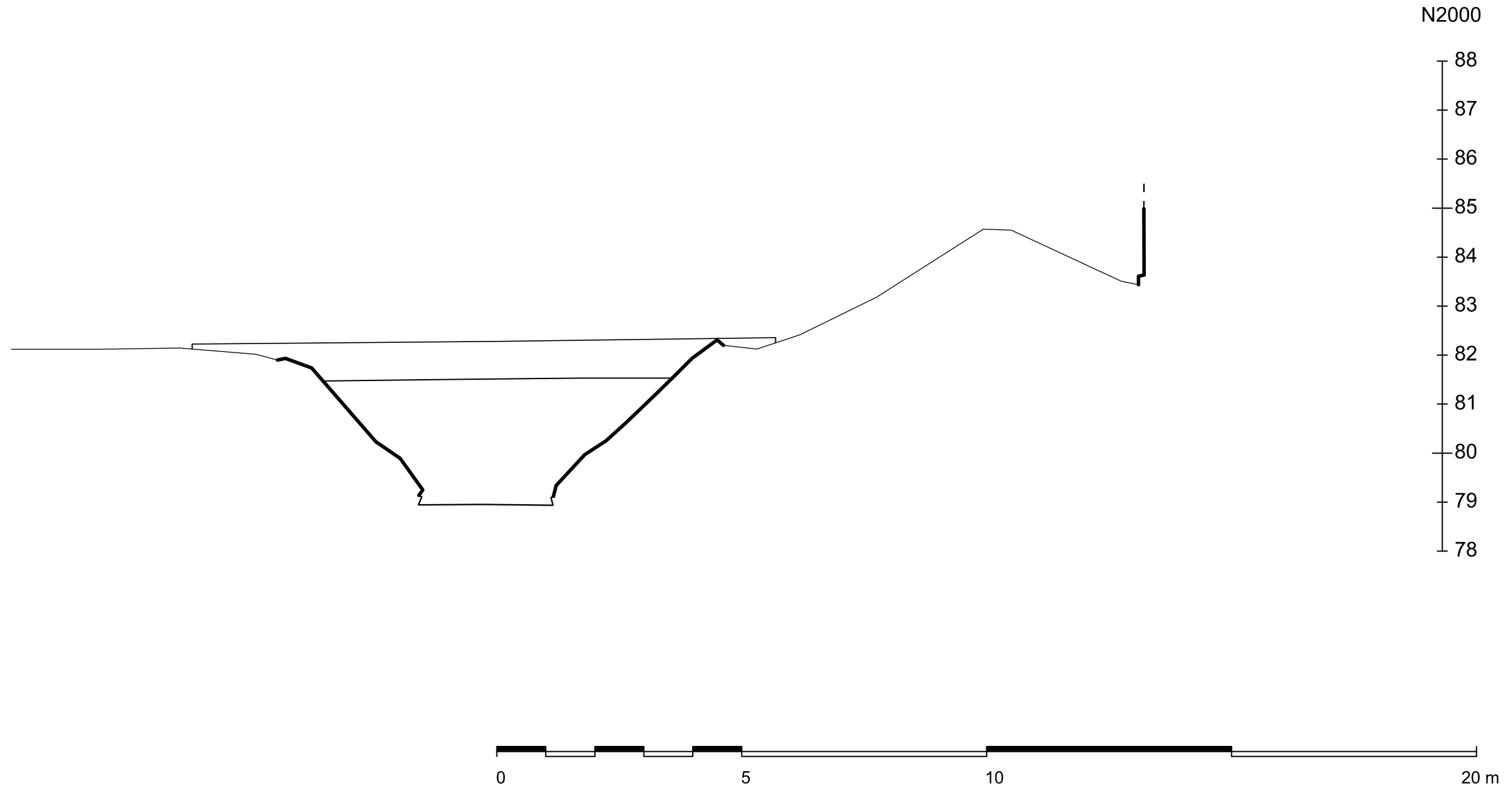





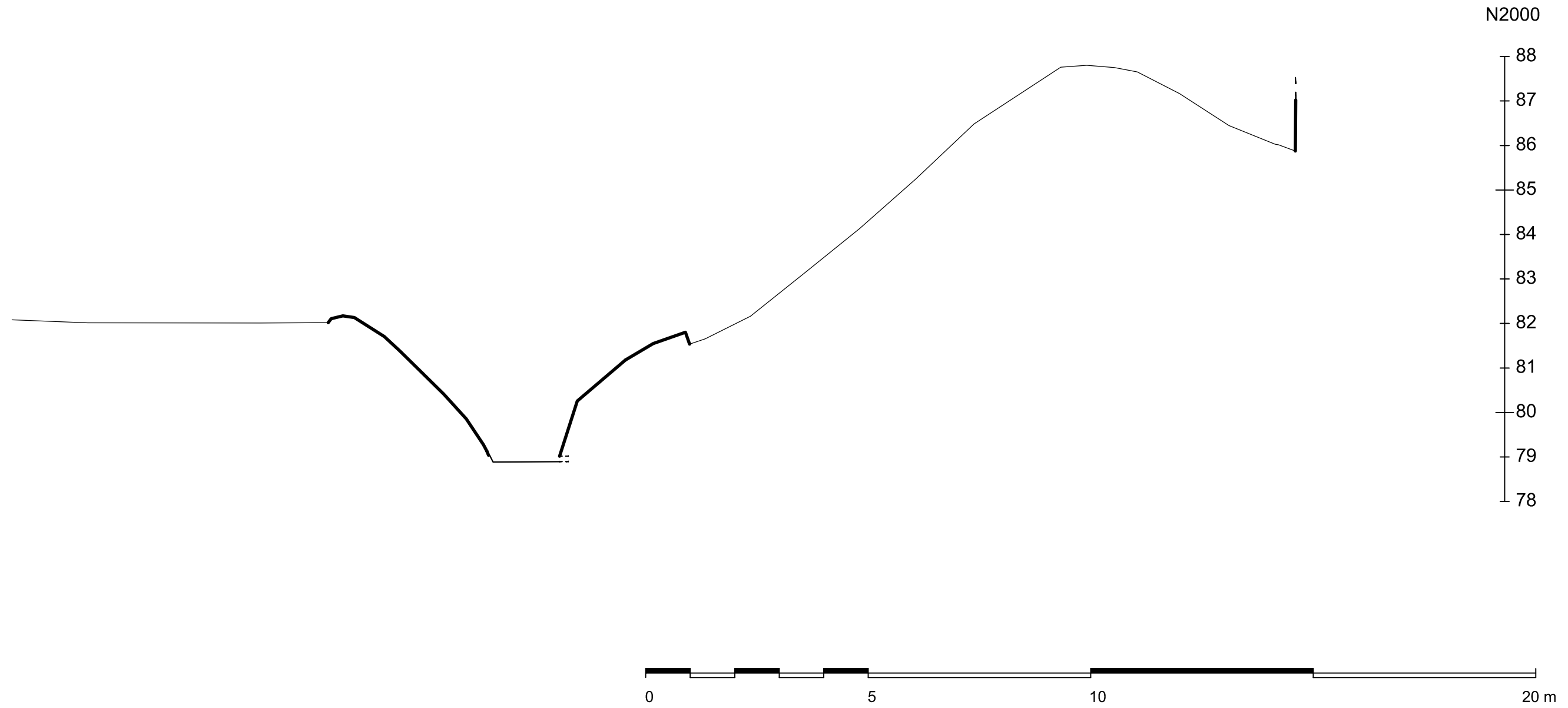
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus E-E	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:50 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000




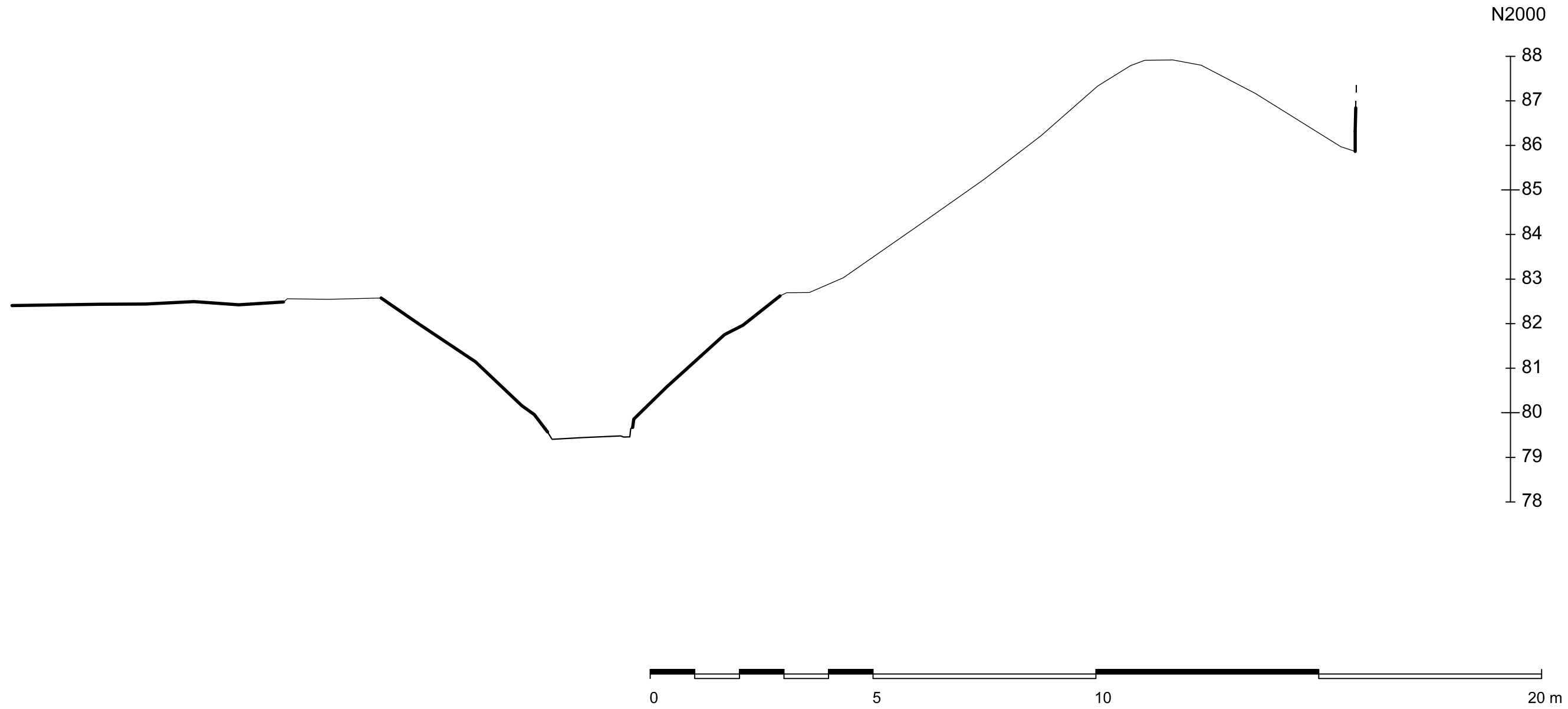
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus F-F	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Korkeus N2000



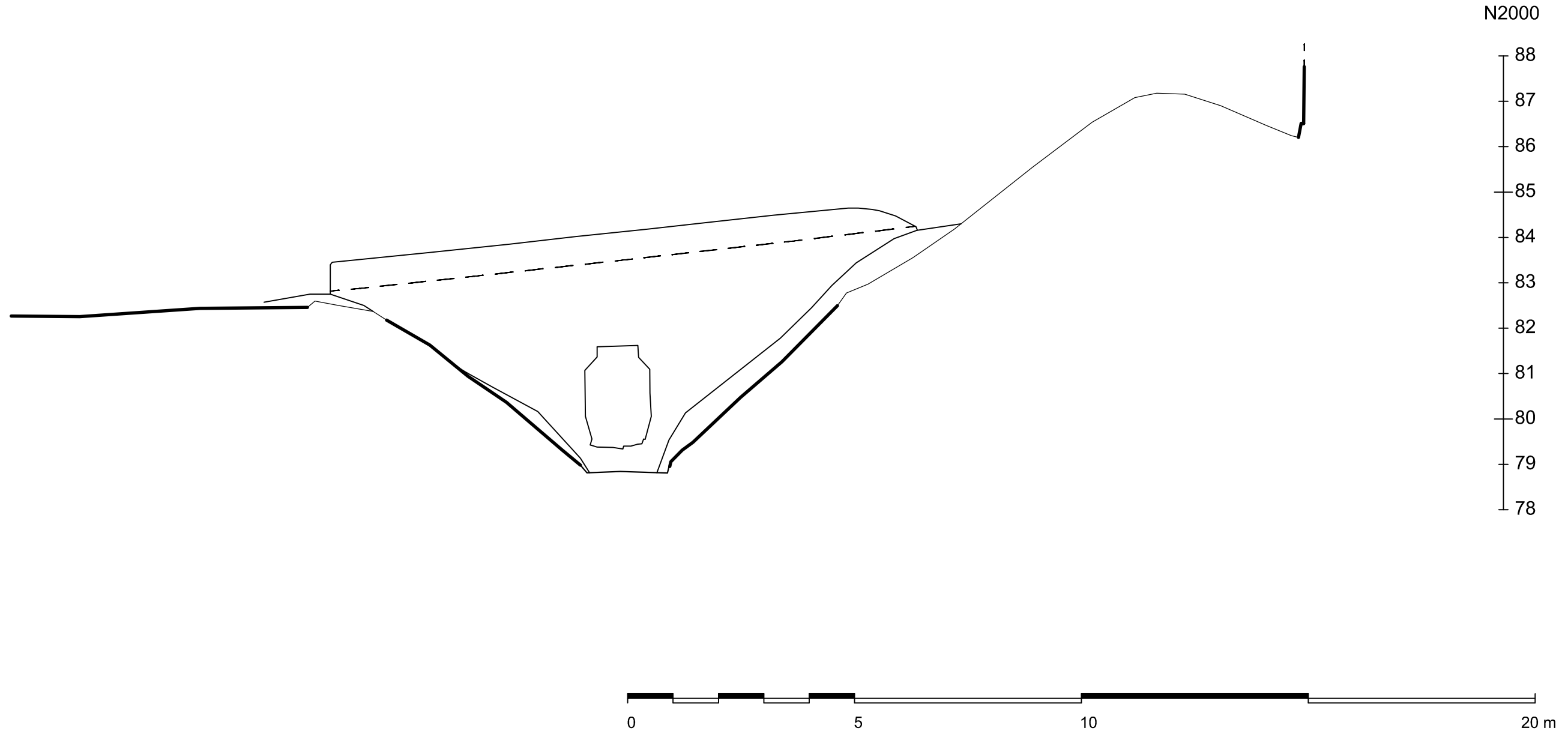
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus G-G	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000




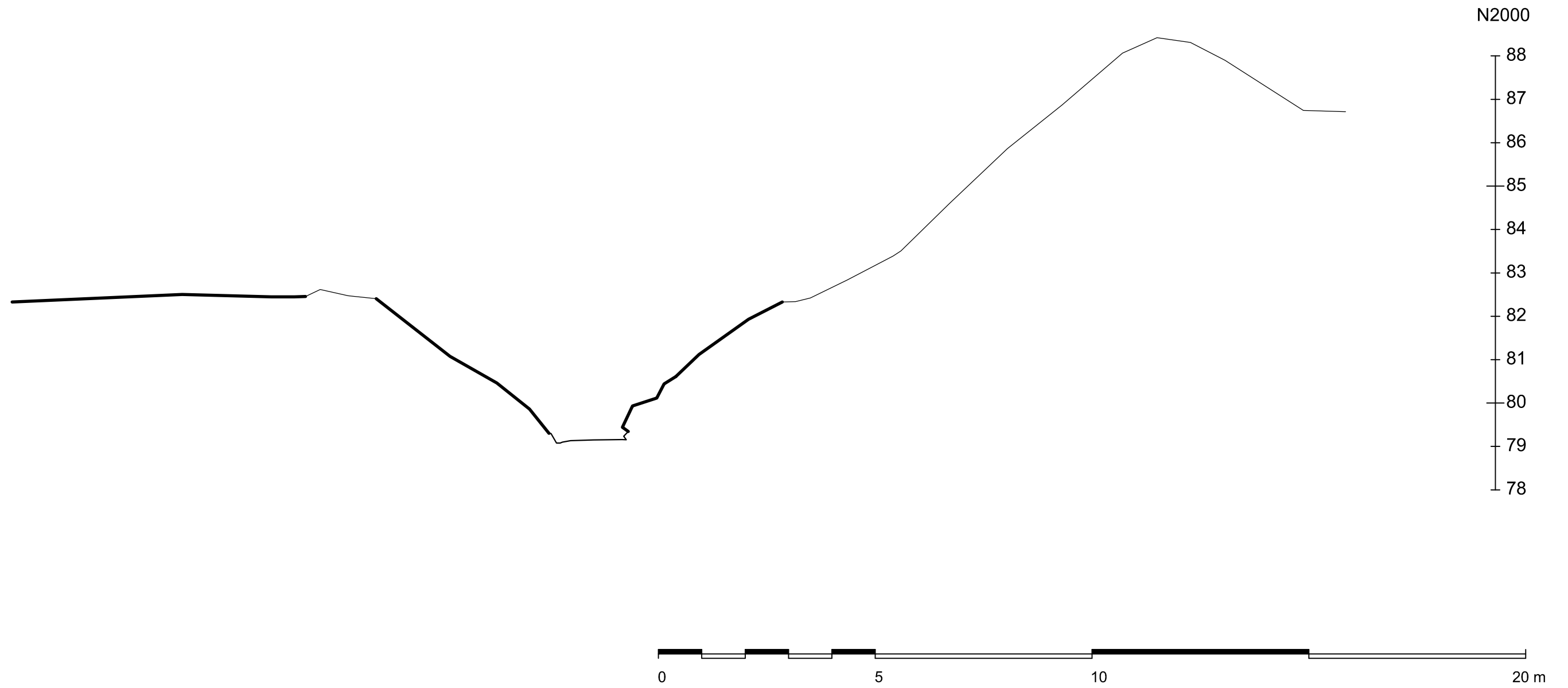
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus H-H	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Korkeus N2000



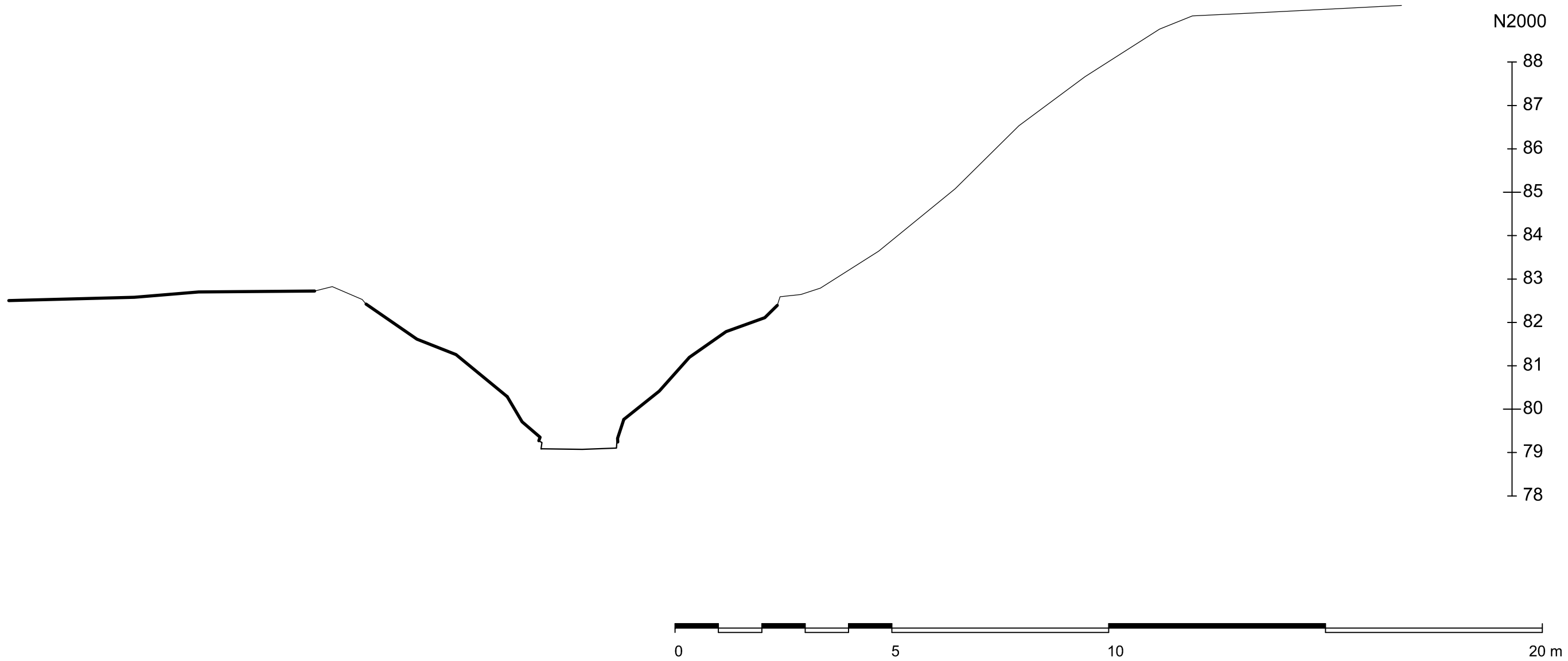
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus I-I	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus J-J	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000

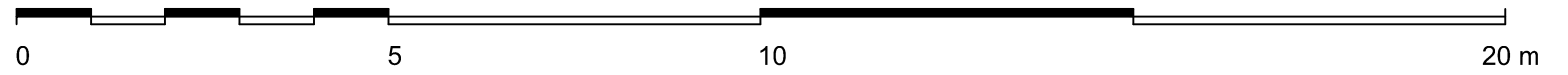
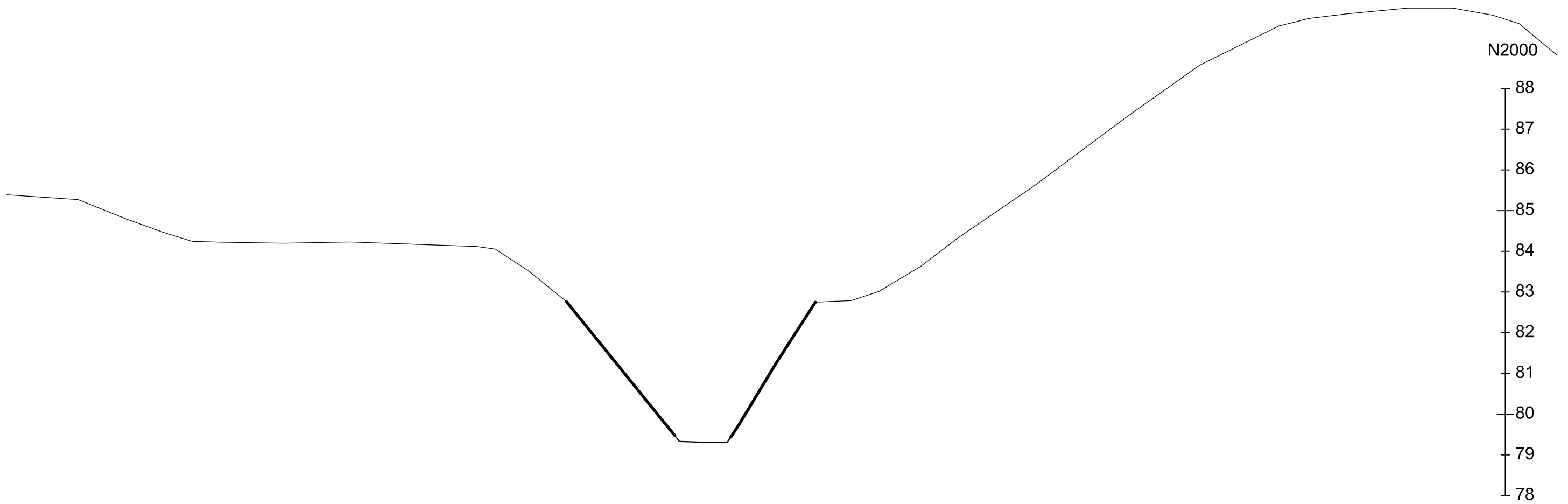



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus K-K	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000

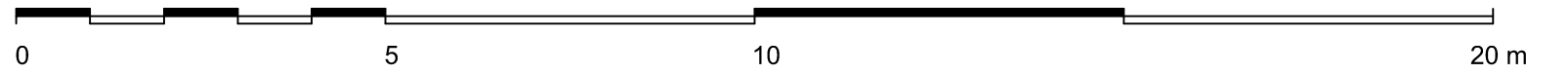
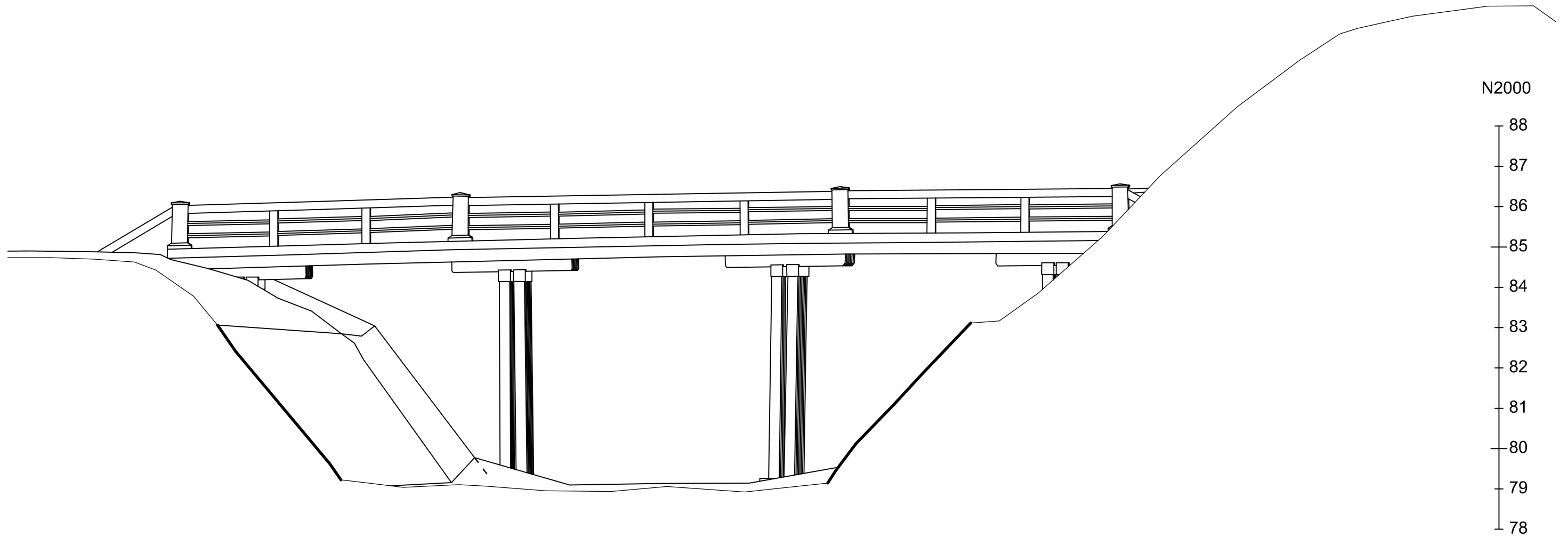



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus L-L	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Korkeus N2000

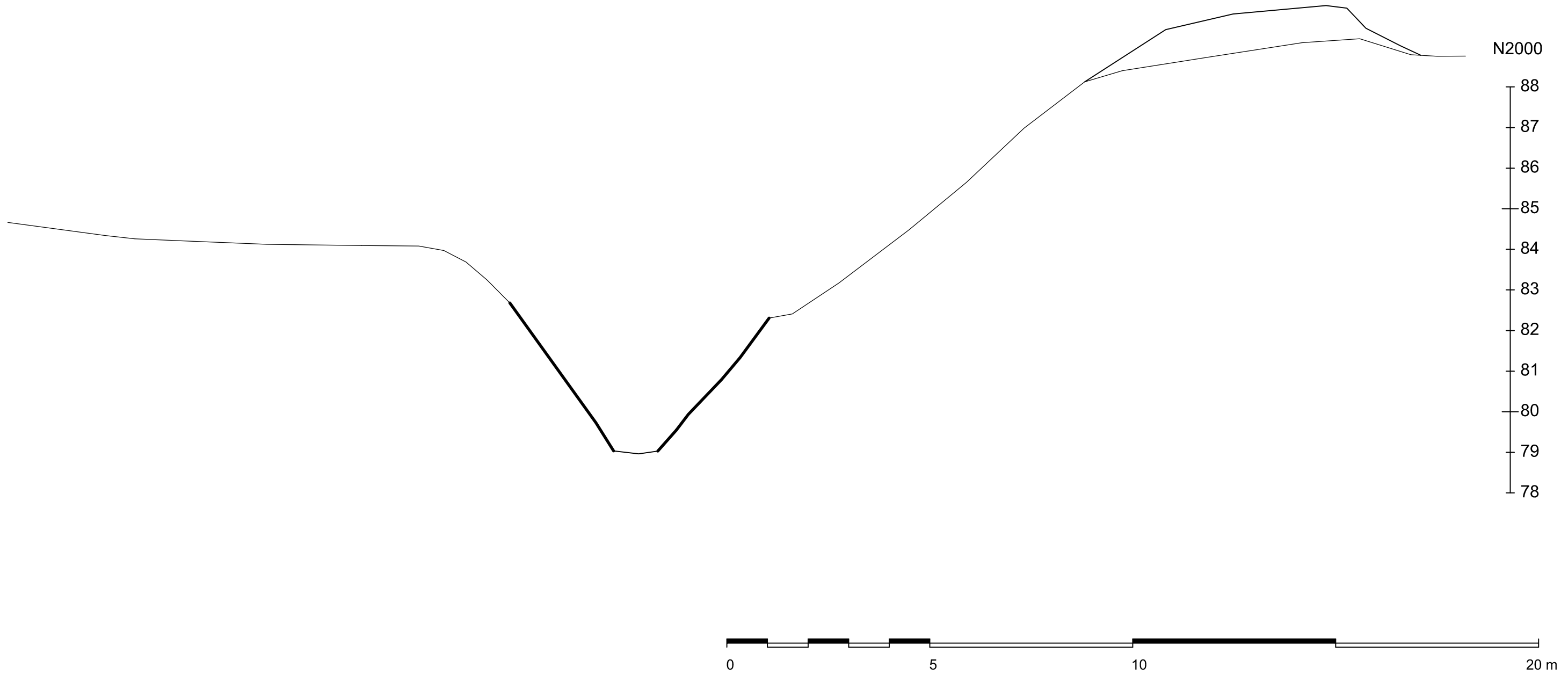




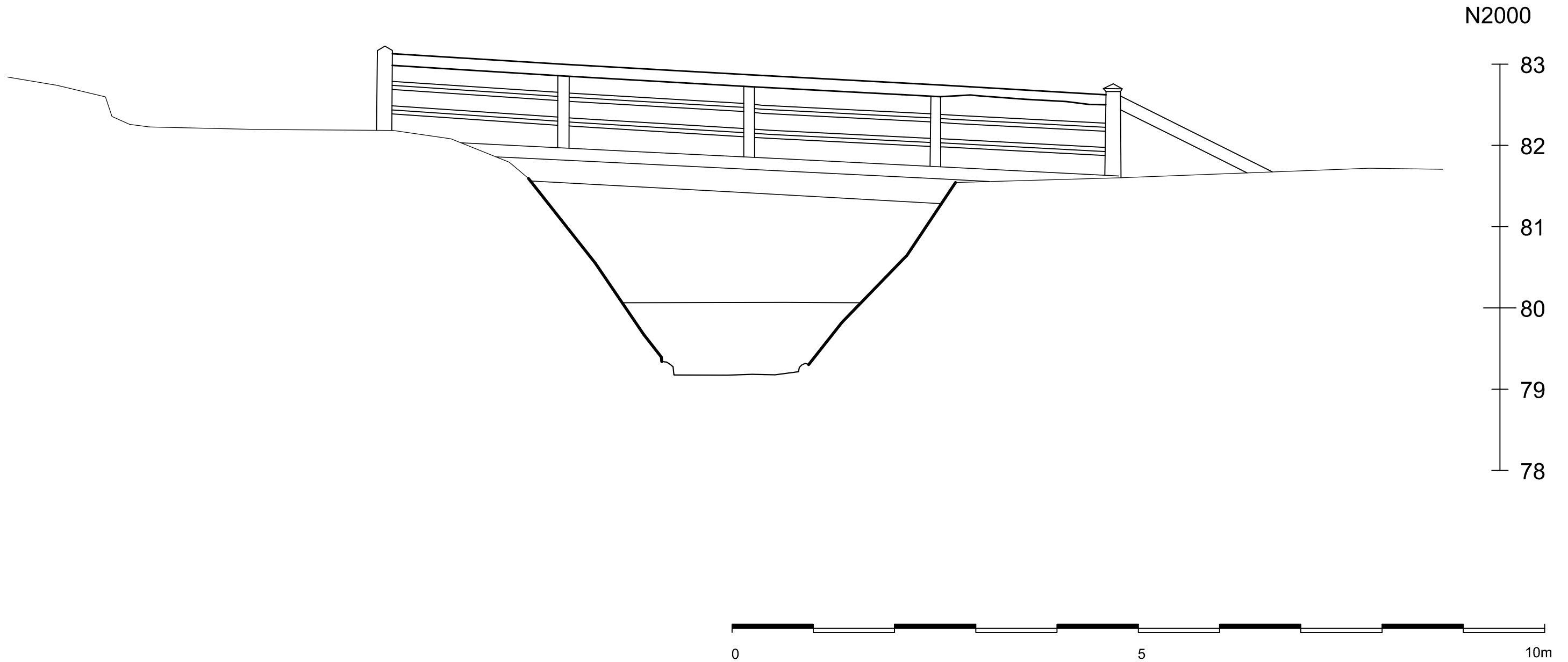
 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus M-M	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000




 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus N-N	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta		Mittauspiirustus Leikkaus O-O	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää		Mk 1:100 10_2013	N:o ACAD 2011
				Koord. Korkeus N2000



 Museovirasto puh. (09) 40501	<b>Hämeenlinna</b> Hämeen linnan vallihauta	Mittauspiirustus Leikkaus P-P	
	Museovirasto Kulttuuriympäristön hoito Restaurointi J.Hymylä, T.Uuksulainen, P.Hakanpää	Mk 1:50 10_2013	N:o ACAD 2011
			Koord. Korkeus N2000

HÄMEEN LINNA 2013

KM40641:1

## KONSERVOINTIRAPORTTI

---



2016

Konservointipalvelu Löytö Oy  
Viikinkaari 6  
00790 HELSINKI  
[www.konservointiloyto.fi](http://www.konservointiloyto.fi)

Konservointipalvelu Löytö Oy  
Viikinkaari 6  
00790 Helsinki

Museovirasto, KYH  
Vastaava tutkija Päivi Hakanpää

### Konservointikohde

Konservoitavana oli Hämeen linnan vallihaudan puhdistamisen yhteydessä vuonna 2013 löytynyt kupariseosraha KM40641:1. Konservointi sisälsi esineen puhdistuksen, stabiloinnin ja suojauksen. Konservointi suoritettiin joulukuussa 2015. Raportissa olevat esinetiedot on kirjattu konservoinnissa, ja esine sai luettelointinumeron KM40641:1 konservoinnin valmistuttua. Esine valokuvattiin ennen konservointia ja konservoinnin jälkeen. Raportti sekä alkuperäiset kuvatiedostot toimitetaan sähköisessä muodossa.

### Säilytys- ja käsittelysuositukset

Suosittelavat säilytysolosuhteet: mahdollisimman alhainen ja tasainen suhteellinen kosteus (< 20 RH%) ja tasainen noin 20°C:n lämpötila. Arkeologiset metallilöydöt ovat epästabiileja, ja konservoinnista huolimatta niissä voi ilmetä korroosion jatkumista. Tämän vuoksi olosuhteiden olisi erittäin tärkeää pysyä suositelluissa arvoissa. Esine on käsitelty betsotriatsolilla, joka on haitallinen aine, ja ihokosketusta on siten suositeltavaa välttää. **Esineitä on käsiteltävä aina hansikkaiden kanssa.** Hansikkaiden käyttö suojaa sekä esinettä että esineen käsitelijää.

### Konservoinnissa käytetyt materiaalit

Etanoli, asetoni, Paraloid B72 -akryylihartsi, Betsotriatsoli.

### Konservointi- ja dokumentointitiedot

Konservoinnin suorittanut Anna Lehtinen

Valokuvat Anna Lehtinen / Konservointipalvelu Löytö Oy

### Alkuperäiset kuvatiedostot nimetty seuraavasti:

KM40641\_1\_1-2 ennen konservointia

KM40641\_1\_3-4 konservoinnin jälkeen

- Valokuvia ja röntgenkuvia saa käyttää kuvatietojen kanssa.

**KM40641:1 raha, kupariseos**

Kupariseoksesta valmistettu raha, halkaisija 33 mm, paksuus 3 mm, paino 21,7 g.

Tunnuspuolella on vaakuna jossa mahdollisesti ristikkäiset kuviot yläkulmissa, päällä kruunu. Arvopuolella on näkyvissä ristikkäiset nuolet, välissä mahdollisesti kruunu, sivuilla --ÖR, S(?) - ja alhaalla varauksella nähtävissä 171(?).

**Vauriokartoitus:**

Esineessä on läikikäs kuparinvärinen pinta, joka on syöpynyt ja muodoiltaan pyöristynyt siten että kuvio on vaikeasti luettavissa. Kuopissa ja uurteissa on paikoitellen jäljellä tummaa pintaa, muuten metalli on pelkistynyt kirkkaalle kuparille. Kolikon alareunassa on syvä halkeama. Yläreunassa on nyttemmin jo pyöristynyt kolo ja pieni kappale reunasta puuttuu. Pinnalla on vähäisesti maata ja korroosiota.

**Konservointikertomus:**

Maa-aines ja korroosio poistettiin mekaanisesti mikroskoopin alla siten että uurteissa säilynyt tumma pinta jäi paikoilleen. Esine stabiloitiin alipaineessa bentsotriatsolilla (3 %:sena etanolissa) 1 vuorokauden ajan ja suojalakattiin akryylihartsilla (5 %:nen Paraloid B-72/2:1 asetoni:etanolii).

***Esine ennen konservointia:******konservoinnin jälkeen:***