



# HÄMEEN LINNA

ITÄINEN TYKKITORNI

RAKENNUSHISTORIASELVITYS

ARKKITEHTITOIMISTO SCHULMAN OY 2020



# HÄMEEN LINNA

---

ITÄINEN TYKKITORNI

RAKENNUSHISTORIASELVITYS ARKKITEHTITOIMISTO SCHULMAN OY 2020

## ARKKITEHTITOIMISTO SCHULMAN OY

Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Tekijät: Päivi Hakanpää, Johanna Luhtala, Heidi Seesto

Valokuvat ja piirustukset © Arkkitehtitoimisto Schulman Oy, Kansallisarkisto, Kungliga biblioteket, Museovirasto, SA-kuva, Tietoa Finland Oy

Valokuvat ellei toisin mainita Arkkitehtitoimisto Schulman Oy

Kansikuvat: Arkkitehtitoimisto Schulman Oy

I. painos

ISBN 978-952-368-055-5 (nid.)

ISBN 978-952-368-056-2 (sid.)

## Hämeen linna / Itäinen tykkitorni

Hämeen linna 109430110 (kiinteistönnumero)

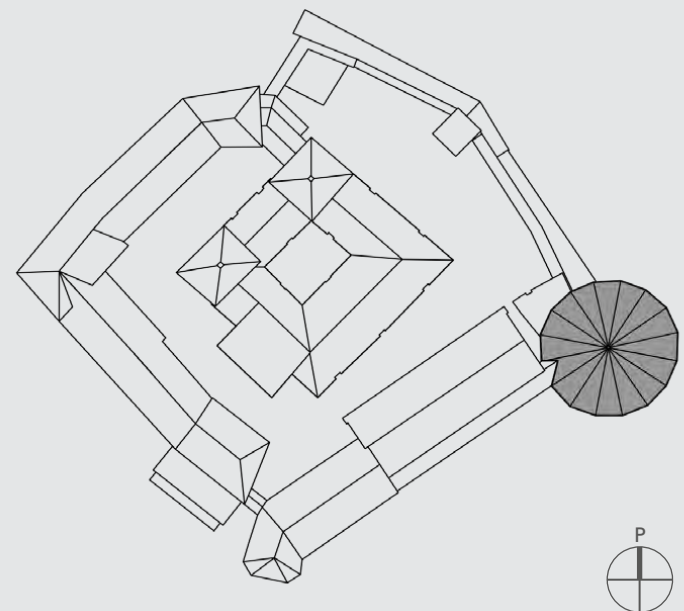
Kustaa III:n katu 6

13100 Hämeenlinna

**Omistaja:** Suomen valtio, Senaatti-kiinteistöt

**Suojelutilanne:** Asetus 480/85, muinaismuistolaki (295/1963)

**Pinta-alatiedot:** 1020 m<sup>2</sup> bruttopinta-ala



|          |   |
|----------|---|
| JOHDANTO | 6 |
|----------|---|

## TAUSTAA

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Pyöreät tykkitornit eli rondellit – 1500-luvun uutuus pohjolassa | 8  |
| Arkistot ja muurit lähdeaineistoina                              | 10 |

## RAKENNUSVAIHEET JA MUUTOKSET

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Itäisen tykkitornin rakentaminen vuosina 1558–1559  | 12 |
| Tykkitori 1600–1700-luvuilla                        | 15 |
| Vankila-aikaiset muutokset                          | 17 |
| Restaurointi nähtävyyshoiteeksi                     | 20 |
| Restauroinnin korjausvaiheet 1930–1980-luvuilla     | 34 |
| Kosteusvaurioiden korjaukset 1990- ja 2000-luvuilla | 38 |

## NYKYTILANNE JA SÄILYNEISYYS

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Ympäröivä alue                                    | 43 |
| Tilarakenne                                       | 44 |
| Muuratut kivirakenteet                            | 46 |
| Tykkikomerot ja tulisija                          | 48 |
| Tiiliportaikko ja sen betonirakenteinen eteistila | 49 |
| Kattorakenteet ja vesikatto                       | 50 |
| Täydentävät rakenteet ja materiaalit              | 52 |
| Säilyneisyys                                      | 57 |

|               |    |
|---------------|----|
| Lähdeviitteet | 58 |
|---------------|----|

|         |    |
|---------|----|
| Lähteet | 60 |
|---------|----|

## Johdanto

Vanajaveden rannalla sijaitseva pyöreä tykkitorni on Hämeen linnan ainoa säilynyt Vaasa-ajan puolustusvarustus. Kehämuurin itäkulmaan vuonna 1559 valmistunut kivirakenteinen tykkitorni erottuu keskiaikaisen tiililinnan muista torneista muotonsa ja rakennusmateriaalinsa vuoksi. Tykkitorni rakennettiin ainoastaan puolustusta varten, eikä sitä tarkoitettu asumiseen keskiaikaisten tornien tapaan. Yhden kesäkauden aikana muurattu tykkitorni oli osoitus ulkomailta tulleiden rakennusmestarin ja muurarimestarin sekä Hämeen linnaläänin talonpoikien ammattitaidosta sekä Kustaa Vaasan hallinnon organisointikyvystä.

Tykkitorni muodosti yhdessä 1560-luvulla rakennetun läntisen tykkitornin, keskiaikaisen kehämuurin ja sen tornien kanssa uloimman puolustusrintaman. Sotilaallisen merkityksensä tykkitorni menetti aseiden kehittyessä ja sodankäynnin muuttuessa. Tykkitorni kuului vielä 1700-luvun Hämeen linnan linnoitus suunnitelmiin. Itäosan puolustuksen vahvistamiseksi rakennettu tykkitorni ei joutunut koskaan sotatoimiin.

Hämeen linna siirtyi kokonaan vankilakäyttöön 1830-luvun lopulla. Vankilan kulkureittijärjestelyiden vuoksi tykkitornin sisäosa täytettiin osittain maalla 1870-luvulla. Sen länsiosan muuria purettiin ja päälle rakennettiin pääportilta esilinnan pihalle johtanut tie. Laajamittaisissa 1800-luvun lopun korjauksissa tornin ympärille tehtiin kivistä verhomuuraus ja tiilestä tukipilarit. Täyttämättä jääneiden sisäosien pinnat muurattiin uudelleen.

Huonokuntoisen tykkitornin tutkimukset ja tyhjentäminen aloitettiin 1930-luvun lopulla, mutta ne jäivät kesken varojen puutteesta. Tornin korjaustyöt alkoivat vasta vuonna 1955 ensin Rakennushal-

lituksen ja Muinaistieteellisen toimikunnan yhteistyönä ja siirtyivät vuonna 1960 Hämeen linnan entistämistoimikunnan vastuulle. Linnan restaurointisuunnitelmiin kuulunut itäinen tykkitorni oli ensimmäisiä tutkimus- ja ennallistamiskohteita ja samalla myös pitkäkestoisin. Alkuvuosien ennallistamisratkaisuissa oli tutkimusjohtaja Knut Drakella suuri merkitys. Lopullisen ulkoasunsa ja käyttötarkoituksensa tykkitorni sai arkkitehtiprofessori N. E. Wickbergin suunnitelmien mukaisesti vasta 1980-luvun lopulla esilinnan restaurointitöiden valmistuttua. Tykkitorni liittyy kiinteästi esilinnan historiaan. Esilinnan pihan arkeologisista tutkimuksista on laadittu erillinen selvitys vuonna 2020.

Monia muutoksia kokenut tykkitorni palvelee nykyisin nähtävyyshoiteena ja juhlatilana. Se on tärkeä osa keskiaikaisen Hämeen linnan ympärille eri vuosisatoina muodostunutta sotahistoriallista kerrostumaa. Pyöreä tykkitorni on sekä historiallinen rakennusmuistomerkki että kiinteä muinaisjäänös (MJ-tunnus 1000006748), joka on rauhoitettu muinaismuistolailla (295/1963). Tykkitornia koskee rakennusperinnön suojelusta annettu laki (498/2010) ja rakennussuojelusta annettu asetus (480/85). Tykkitorni on suojeltu kokonaisuutena. Hämeen linna on nykyisin osa Hämeenlinnan kansallista kaupunkipuistoa ja valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta.

Tämä selvitys kuuluu osana Senaatti-kiinteistöjen tilaamiin Hämeen linnan rakennushistoriaselvityksiin. Tilaajan edustajana on toiminut kiinteistöpäällikkö Petri Nurmio. Museovirastoa on edustanut yli-intendentti Helena Hirviniemi. Selvityksen on laatinut Arkkitehti-toimisto Schulman Oy, tekijöinä tutkija Päivi Hakanpää ja arkkitehti Johanna Luhtala sekä taitosta vastannut arkkitehti Heidi Seesto.



TAUSTAA

## PYÖREÄT TYKKITORNIT ELI RONDELLIT – 1500-LUVUN UUTUUS POHJOLASSA

Tuliaseiden, varsinkin tykkien kehitys, pakotti uudistamaan myös puolustusrakenteita. Kustaa Vaasan esittämä linnoitussuunnitelma hyväksyttiin Västeråsin valtiopäivillä vuonna 1544.<sup>4</sup> Uusien puolustusvarustusten rakentamista edisti sodan syttyminen venäläisten kanssa vuonna 1555. Rauha solmittiin Moskovassa kaksi vuotta myöhemmin.<sup>5</sup> Levottomuus itärajalla jatkui, ja vuonna 1570 alkoi Ruotsin ja Venäjän välillä uusi, 25 vuotta kestänyt sota.<sup>6</sup>

Linnoitussuunnitelmaa toteuttaen Kustaa Vaasa rakennutti linnoihinsa pyöreitä tykkitorneja, joista on käytetty myös nimityksiä posteiji, rondelli tai rundelli. Kun niiden rakentaminen alkoi pohjolassa, olivat ne muualla käyneet jo vanhanaikaisiksi. Tykkitornit kehitettiin myöhäiskeskiaikaisesta flankeeraustornista. Pohjoismaissa pyöreät tykkitornit olivat matalia, yleensä kaksi- tai kolmikerroksisia, ja niiden välipohjat olivat puurakenteisia. Paksut muurit oli tarkoitettu kestämaan tykkitulua.<sup>7</sup> Poiketen keskiaikaisista torneista myös niiden pohjakerroksissa oli ampuma-aukkoja.

Torneihin käytettiin mahdollisuuksien mukaan isoja graniittilohkareita, jotka kestivät hyvin tykkitulua. Muuri sortui tavallisesti vasta laastisaumojen pettäessä tykkitulen aiheuttamasta tärinästä. Pyöreän tornin murtamiseen tarvittiin vähintään kolme tykkiä, joista yksi ampui keskelle tornia ja kaksi tornin sivuihin. Ensimmäiseksi oli kuitenkin eliminointava tornin puolustus tuhoamalla sen ampuma-aukot. Tehokas tulitus edellytti 1500-luvulla ja vielä 1600-luvun alussa tykkien sijoittamista 10–25 metrin päähän kohteesta.<sup>8</sup>

Ruotsin puolella Kalmarin, Tukholman ja Nyköpingin linnoihin rakennettiin pyöreät tykkitornit.<sup>9</sup> Pohjanlahden toisella puolella vahvistettiin ensimmäiseksi itärajalla sijainneen Viipurin kaupunkimuuria pyöreällä tykkitornilla, joka rakennettiin Karjaportin viereen. Työt alkoivat vuonna 1547 rakennusmestari Hans von Bergenin johdolla. Tykkitorni valmistui kesällä 1550. Toinen suunnitelmissa ollut torni jäi rakentamatta.<sup>10</sup> Karjaportin tykkitorni oli varustettu ilmeisesti kau-

pungin omilla tykeillä, sillä kaupungin palkkalistoilla oli tykistömestari ja vielä vuonna 1628 torniin oli sijoitettu kaupungin tykkejä.<sup>11</sup>

Hämeen linnassa ja Olavinlinnassa tykkitornien rakennustöiden valmistelut alkoivat vuonna 1558. Molempien linnojen rakennusmestarina oli itäpreussilainen Henrik von Cöllen, joka oli toiminut myös Kalmarin, Gripsholmin ja Turun linnoissa.<sup>12</sup> Hämeen linnan itäinen tykkitorni valmistui vuonna 1559 ja läntinen tykkitorni 1560-luvun lopulla.<sup>13</sup> Itäinen torni oli halkaisijaltaan 23 metriä ja läntinen tykkitorni 20 metriä. Jälkimmäinen oli rakennettu keskiaikaisen kehämuurin ulkopuolelle, sen länsikulman viereen. Tornin rakenteesta ei tiedetä paljoakaan. Vuonna 1810 oli siitä jäljellä enää pohjakerros ja viisi tykkikomeroa ampuma-aukkoineen sekä porraskäytävä.<sup>14</sup> Sodan uhka näkyi linnan varustautumisessa, vaikka sotatoimet eivät ulottuneetkaan Hämeeseen asti. Vuonna 1560 asevarastossa oli 72 tykkiä. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin oli 96 tykistä osa sijoitettu tykkitorneihin.<sup>15</sup>

Olavinlinnan pyöreät tykkitornit poikkesivat muista tykkitorneista korkeutensa puolesta. Tämä johtui osittain niiden sijainnista korkean Kyrönniemen vastarannalla. Kehämuurin kulmatornin paikalle rakennettu Paksu torni oli viisikerroksinen, 18 metriä korkea ja halkaisijaltaan noin 20 metriä. Torni valmistui vuonna 1565. Kijlin torni rakennettiin vuosina 1604–1608. Sen viimeistelytyöt jatkuivat 1610-luvulle asti. Viisikerroksinen ja 27 metriä korkea torni sai nimensä silloisen linnanpäällikön Nils Kijlin mukaan. Tykkitornin halkaisija on noin 13 metriä. Vaurioitunut Paksu torni purettiin 1790-luvulla.<sup>16</sup>

Turun linnan pyöreä tykkitorni rakennettiin vuosina 1568–1574. Muurarimestarina toimi Staffan Matsson, joka oli ollut rakentamassa myös Hämeen linnan läntistä tykkitornia. Esilinnan yhteyteen rakennettu tykkitorni oli halkaisijaltaan 24 metriä. Tornin kolmas kerros oli alkujaan rakennettu hirrestä. Toisen linnaan suunnitellun tornin rakennustyöt jouduttiin keskeyttämään huonojen perustamisolosuhteiden vuoksi.<sup>17</sup>

Kustaa Vaasan linnoitussuunnitelmaa noudattaen rakennettiin Ruotsin itämaahan kuusi pyöreää tykkitornia, joista jäljellä on vielä neljä. Näistä tykkitorneista Viipurin kaupunginmuurin torni on vanhin ja Olavinlinnan Kijlin torni nuorin. Kaikkien tykkitornien katot on tehty rakennusaikaa myöhemmin.



Ylärivissä: Vasemmalla Viipurin kaupunginmuurin tykkitorni eli Pyöreä torni. T. Ovaskainen 1943, SA-kuva 129495. Oikealla Hämeen linnan itäinen tykkitorni. Daniel Nyblin 1893, MVA HK19580401:2.

Alarivissä: Vasemmalla Turun linnan tykkitorni 1800- ja 1900-luvun vaihteesta. MVA HK10000:4488. Oikealla Olavinlinnan pyöreä tykkitorni vuonna 1964, Teuvo Kanerva, MVA HK7156:227.



## ARKISTOT JA MUURIT LÄHDEAINEISTOINA

Tykkitornin rakennushistoriaselvitys perustuu kirjallisuuteen ja arkistoaineistoon: tutkimuskertomuksiin, pöytäkirjoihin, valokuviiin sekä mitaus- ja suunnitelmapiirustuksiin. Tykkitorniin liittyviä asiakirjoja on säilynyt 450 vuoden ajalta. Tiedot rakennusvaiheesta ovat tallentuneet Hämeen linnan tilikirjoihin. Vanhimmat asemapiirustukset, joissa tykkitorni esiintyy, ovat 1600-luvun alkupuolelta.<sup>1</sup> Kuva raunioituneesta tornista on luonnosteltu 1600-luvun lopun Erik Dahlbergin piirustuksiin.<sup>2</sup> Säilyneet muurin osat kertovat tykkitornin rakennustekniikasta ja materiaaleista sekä korjausvaiheista.

FT Anna-Maria Vilkkuna on tutkinut väitöskirjassaan Hämeen linnan 1500-luvun puolivälin kruununtaloutta ja siinä yhteydessä käsitellyt myös linnan tykkitornien rakentamista. Tilikirjoissa on mainintoja rakennusmateriaaleista ja työvoiman määrästä. Niihin on kirjattu myös talonpoikien päivätyövelvollisuudet ja jopa rakentajien nimiä. Rakennusvaiheen tilikirjatietoja täydentävät vuosina 1955–1960 tehdyt tykkitornin tutkimukset, joista käy ilmi tornin rakennusmateriaalien lisäksi rakennustekniikka.

Kansallisarkistossa säilytettäviin Rakennushallituksen vuosikertomuksiin ja kustannusarvioihin on kirjattu tykkitornin 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun korjauksia. Purkuvaiheessa 1950-luvulla havainnot näistä korjauksista kirjattiin tutkimuskertomuksiin. Museoviraston tutkija Helinä Koskinen on koonnut Kansallisarkiston asiakirjoista yhteenvedon 1970-luvulla.

Restaurointiaikaisista korjaustöistä on merkintöjä matkakertomuksissa, työmaapöytäkirjoissa, tutkimustöiden vuosikoosteissa ja raporteissa sekä vuoden 1982 rakennustapaselostuksessa. Tykkitornin restaurointisuunnitelmat laati arkkitehti N. E. Wickberg ja rakennussuunnitelmat M. Europaeus Insinööritoimisto Magnus Malmberg

Ky:stä. Restaurointitöiden aikaisia aineistoja säilytetään Museoviraston arkistossa, jossa on myös vanhimmat tykkitornia koskevat valokuvat 1800-luvun lopulta ja 1900-luvun alusta.<sup>3</sup> Viime vuosikymmenien korjaukset ovat liittyneet tykkitornin kosteusvaurioihin. Niiden asiakirjat ja piirustukset ovat Museovirastossa ja vuodesta 2014 lähtien Senaatti-kiinteistöjen projektipankissa.

Tykkitornin tutkimukset alkoivat vuonna 1938. Keskeytyneitä tutkimuksia jatkettiin vuonna 1955 Hämeen linnan entistämistöimikunnan tutkimusjohtaja Knut Draken valvonnassa ja ohjauksessa. Arkeologisia kaivausalueita ei ole merkitty pohjapiirustuksiin eikä tutkimuspiirustuksiin. Ensimmäiset koko tornia käsittävät mittauspiirustukset ovat vasta 1970-luvun lopulta. Tykkitornin ulkopuolella tehdyt tutkimukset liittyivät perustusten lujittamistöihin ja maaperäselvityksiin. Arkeologisten kaivausten löydöt on talletettu Kansallismuseon kokoelmiin (KM95057).

Alkujaan kaksikerroksisen tykkitornin kolmannen kerroksen muodostaa nykyisin sisääntulotaso, joka on rakennettu 1980-luvun restaurointitöiden yhteydessä. Näiden kolmen kerroksen säilyneisyyskaavioiden (s. 56–57) pohjana on Tietoa Finland Oy:n mittapiirustukset vuodelta 2019. Säilyneisyyskaaviot perustuvat Museoviraston valokuviiin ja tutkimusraportteihin. Pohjakerroksen ja sisäänkäyntitason rakenteita tarkasteltiin paikan päällä. Niiden väliin jäävän toisen kerroksen tykkikomeroitten säilyneisyyttä voitiin arvioida ainoastaan sisäänkäyntitasolta käsin ja restaurointitöiden aikaisista valokuvista. Kaivausalueita ei ole merkitty restauroinninaikaisiin pohjapiirustuksiin, minkä vuoksi osittain tutkimattoman alueen laajuus on suuntaa antava arvio.



# RAKENNUSVAIHEET JA MUUTOKSET

## ITÄISEN TYKKITORNIN RAKENTAMINEN VUOSINA 1558–1559

Hämeen linnan pyöreä tykkitorni eli rondelli rakennettiin kehämuurin itäkulmaan aivan rannan viereen.<sup>18</sup> Kaksikerroksisesta tornista käsin valvottiin Vanajaveden kapeikon liikennettä. Uloimmista ampuma-aukoista voitiin ampua pitkin kehämuurien sivustaa ja puolustaa näin niiden edustaa. Kivestä muurattu torni lujitti keskiajalla rakennettua kehämuuria, vaikka rakennustöiden vuoksi jouduttiin osa kehämuurin kulmaa purkamaan.<sup>19</sup>

Rakennustyöt aloitettiin vuonna 1558 Henrik von Cöllenin johdolla. Ensimmäisenä vuonna von Cöllen järjesti työmaalle rakennusmateriaaleja ja työvoimaa. Hämeen linnaläänin talonpojilla oli velvollisuus toimittaa tarvikkeita työmaalle. Paikalle tuotiin 6929 tiiltä, 644 tynnyriä kalkkia ja 420 lastia kiviä. Tästä määrästä hieman yli puolet kuljetettiin Hollolasta ja sen lähipitäjistä. Tiiliä poltettiin myös linnan omassa tiiliuunissa.<sup>20</sup> Kalkkia saatiin 1500-luvun puolivälissä ainakin Janakkalan Ridasjärven louhokselta.<sup>21</sup> Linnan lähistöllä kalkkilouhoksia oli lisäksi Hattulassa, Hauholla ja Sääksmäellä.<sup>22</sup> Läntisen tykkitornin rakennustyömaalle veistettiin vuonna 1565 sata lankkua ja lautaa sekä 91 palkkia.<sup>23</sup> Samanlainen määrä puutavaraa tarvittiin todennäköisesti myös itäisen tykkitorniin.

Ennen muuraustöiden aloittamista tuli tykkitornin perustustöiden olla valmiina. Perinteisesti ne kuuluivat talonpoikien linnalle suorittamiin päivätöihin.<sup>24</sup> Ensiksi rakennuspaikan kasvillisuus raivattiin pois. Raivaus viimeisteltiin ilmeisesti kulottamalla, sillä perustusten alta löytyi vuoden 1960 tutkimuksissa ohut hiili- ja nokikerros.<sup>25</sup> Perustustyöt saatiin tehdä jo vuoden 1558 puolella. Näin toimittiin muutamaa vuotta myöhemmin rakennetussa läntisessä tykkitornissa, jonka perustukset valmistuivat kaksi vuotta ennen tornin muuraustöiden aloittamista.<sup>26</sup>

Puupaalujen ja kaksinkertaisen hirsiarinan varaan rakennetun tornin rakennusmateriaali työstettiin paikan päällä. Rannanpuoleinen savimaa tarvitsi tukevat puuperustukset. Eteläpuoleiseen kivikkoiseen ja kovaan moreeniin paaluja ei saatu lyötyä kovin syvälle. Kehämuurin



Hämeen linnan esilinnan itä- ja länsikulmaan 1500-luvun puolivälissä rakennetut pyöreät tykkitornit on kuvattu 1630-luvun asemapiiirustukseen. Piirustuksen kopio on Julius Ailion teoksesta vuodelta 1917, alkuperäinen piirustus Riksarkivet.

viereen hirsiperustusta ei tehty ollenkaan. Perustuksiin käytetyt hirret olivat halkaisijaltaan 20–45 cm ja paalut noin 20 cm.<sup>27</sup> Hirret liitettiin toisiinsa koirankaulasalvoksilla ja niiden väleihin muodostuneet neliöt täytettiin 2–3 metriä pitkillä, saveen lyödyillä puupaaluilla, joiden päät oli teroitettu. Yhden neliön sisään mahtui 4–6 paalua. Perustusten



Alkuperäistä tykkitornin muuria on säilynyt puolibastionin maavallin takana. Muurin suuret kivet oli ladottu riveihin ja niiden välit oli kiilattu pienillä kivillä. Kuva vuodelta 1960. MVA RHOHL1587.

Tykkitornin rannan puoleiset muurit perustettiin puupaalujen ja hirsiarinan varaan. Perustukset kaivettiin esiin lujittamistöiden yhteydessä vuonna 1960. MVA RHOHL1593 ja RHOHL1597.



ulkopuolelle lyötiin lisää paaluja epäsäännöllisin välimatkoin.<sup>28</sup>

Ylimpien hirsien ja paalujen päälle muurattiin perustuskivet eli anturakivet. Perustus tehtiin noin 10–30 cm tornin seinää leveämmäksi. Kivet olivat noin 0,5–1 metrin suuruisia. Koillisen kehämuurin vieressä osittain kahteen kerrokseen muuratut kivet olivat pienempiä ja kiviperustus tehtiin leveämmäksi kuin muualla.<sup>29</sup>

Tykkitornin muuraustyöt aloitettiin huhtikuussa 1559 ja ne valmistuivat saman vuoden syyskuussa.<sup>30</sup> Töitä johti ruotsalainen muurimestari Staffan Olsson. Kesällä muuraustöissä oli kerralla 10–13 muuraria apupoikineen. Kaikkiaan muuraustöissä oli mukana yhteensä 17 muuraria.<sup>31</sup> Rakennustöihin osallistuivat myös linnalle päivätyövelvolliset talonpojat.<sup>32</sup> Tykkitorniin tarvittavat kivet muokattiin paikan päällä. Tätä varten linnan pajassa valmistettiin kahdeksan isoa ja pientä kivimoukaria, 15 muurihakkua ja lisäksi kaksi muuraukseen tarvittua kalkinsekoitusrautaa.<sup>33</sup>

Kaksikerroksisen tykkitornin ylimpään kerrokseen tehtiin kuusi ja pohjakerrokseen viisi tykkikomeroa ampuma-aukkoineen. Tykkitornin pohjakerrokseen kuljettiin esilinnan pihalta seinämuurin läpi rakennettua portaikkoa pitkin.<sup>34</sup> Toiseen kerrokseen kuljettiin mahdollisesti suoraan esilinnan pihalta.<sup>35</sup> Torni katettiin laudoilla ja tuohella, mistä on maininta vuodelta 1577.<sup>36</sup> Kattaminen saattoi koskea vain muurinharjaa. Pohjakerroksen oviaukon viereen muurattiin tulisija, jossa oli savukupu ja -hormi.<sup>37</sup> Tulisijaa käytettiin ilmeisesti tykinkuulien kuumentamiseen. Hehkuvien kuulien lentorataa voitiin tarkkailla paremmin hämärässä ja tarvittaessa korjata seuraavien ammusten suuntausta. Hehkuvilla umpikuulilla voitiin sytyttää myös puurakenteita palamaan.<sup>38</sup>

Lähes kuusi metriä paksut kiviseinät muurattiin valumuurina. Seinien muuraaminen eteni vaiheittain vaakasuorina vyöhykkeinä. Ulko- ja sisäpintojen väliin valettiin laastista ja kivistä sisus. Tykkitornin aukkojen yläpuolen ydinmuurissa oli myös paljon tiilen paloja. Kuorimuuri sidottiin ydinmuuriin sidekivien avulla. Muuripintojen saumaus tehtiin vasta valamisen jälkeen.<sup>39</sup> Tasapintaisia kiviä käytettiin muurin kuoriosaan, jota täydennettiin kiilakivillä ja sisätalassa myös tiilenpaloilla. Laastina käytettiin ns. hiililaastia, joka sisälsi runsaasti puuhiiltä.<sup>40</sup> Kerrosten väliin tehtiin ilmeisesti puinen taso tai välipohja, josta ei ole säilynyt kuin yksi parrun kolo (30 x 30 cm).<sup>41</sup>

Tiilestä muurattiin tykkikomeroit ampuma-aukkoineen ja esilinnan pihalle johtanut porraskäytävä porraskaskelmineen. Muuraus tehtiin vendiläisellä limityksellä ja hiililaastilla. Tiilet olivat kooltaan noin 31,5–32,5 x 14–15,5 x 8–9 cm. Seinätiilien lisäksi muuraukseen käytettiin toisesta päästä viistottuja tiiliä. Portaikon holvi muurattiin tiilistä, joiden yksi kulma oli viistottu.<sup>42</sup>

Tykkitorniin liittyneitä kehämuurin osia vahvistettiin mahdollisesti jo 1500-luvun lopulla. Niiden paksuudeksi tuli neljä metriä. Tuolloin jäi pois käytöstä tykkitornin kaksi pohjoisinta ampuma-aukkoa.<sup>43</sup>

Tykkitorni menetti sotilaallista merkitystään jo 1600-luvun alussa. Osa sen tykeistä siirrettiin muurin harjalle. Abraham Cronhjortin piirustus on Erik Dahlbergin luonnoksen pohjalta tehty vuonna 1699. KB N354b.



## TYKKITORNI 1600–1700-LUVUILLA

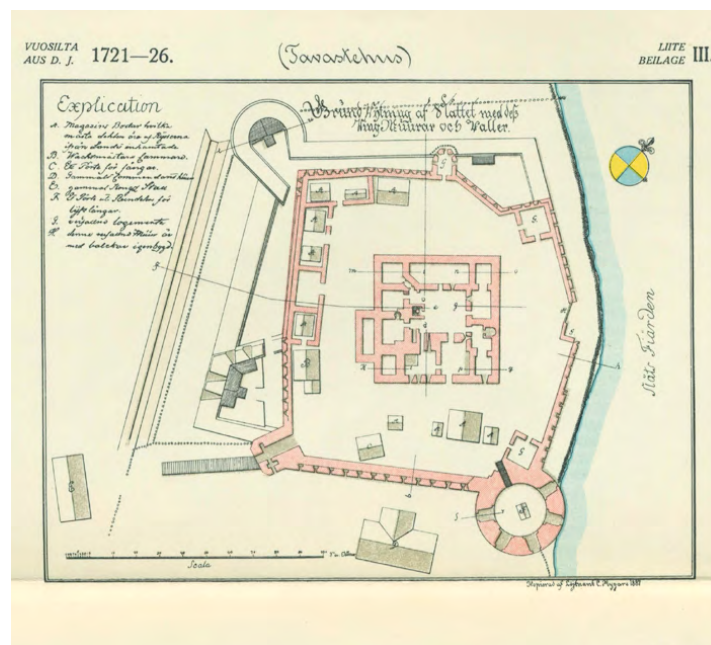
Tykkitornin ampuma-aukot muurattiin umpeen jo vuonna 1611 ja tykit poistettiin tornista. Osa siirrettiin muurin harjalle ja osa vallien päälle.<sup>44</sup> Esilinnan pihan puoleisessa muurissa oli tornin toisessa kerroksessa aukko, josta ilmeisesti kuljettiin torniin. Aukko esiintyy vielä 1700-luvun piirustuksissa.<sup>45</sup> Hämeen linnaa kuvaavassa piirustuksessa torni oli 1600-luvun lopulla ilman kattoa ja sen muurin harjalla oli enää yksi tykki.<sup>46</sup> Myöhemmissä samaan piirustukseen perustuvissa kuvissa torni on esitetty raunioituneena.<sup>47</sup>

Suuren Pohjan sodan aikana Hämeen linna oli venäläisten hallussa vuosina 1713–1721. Itäinen tykkitorni varustettiin uudelleen tykeillä ja järvenpuoleista kehämuuria tuettiin palkeilla.<sup>48</sup> Läntistä tykkitornia

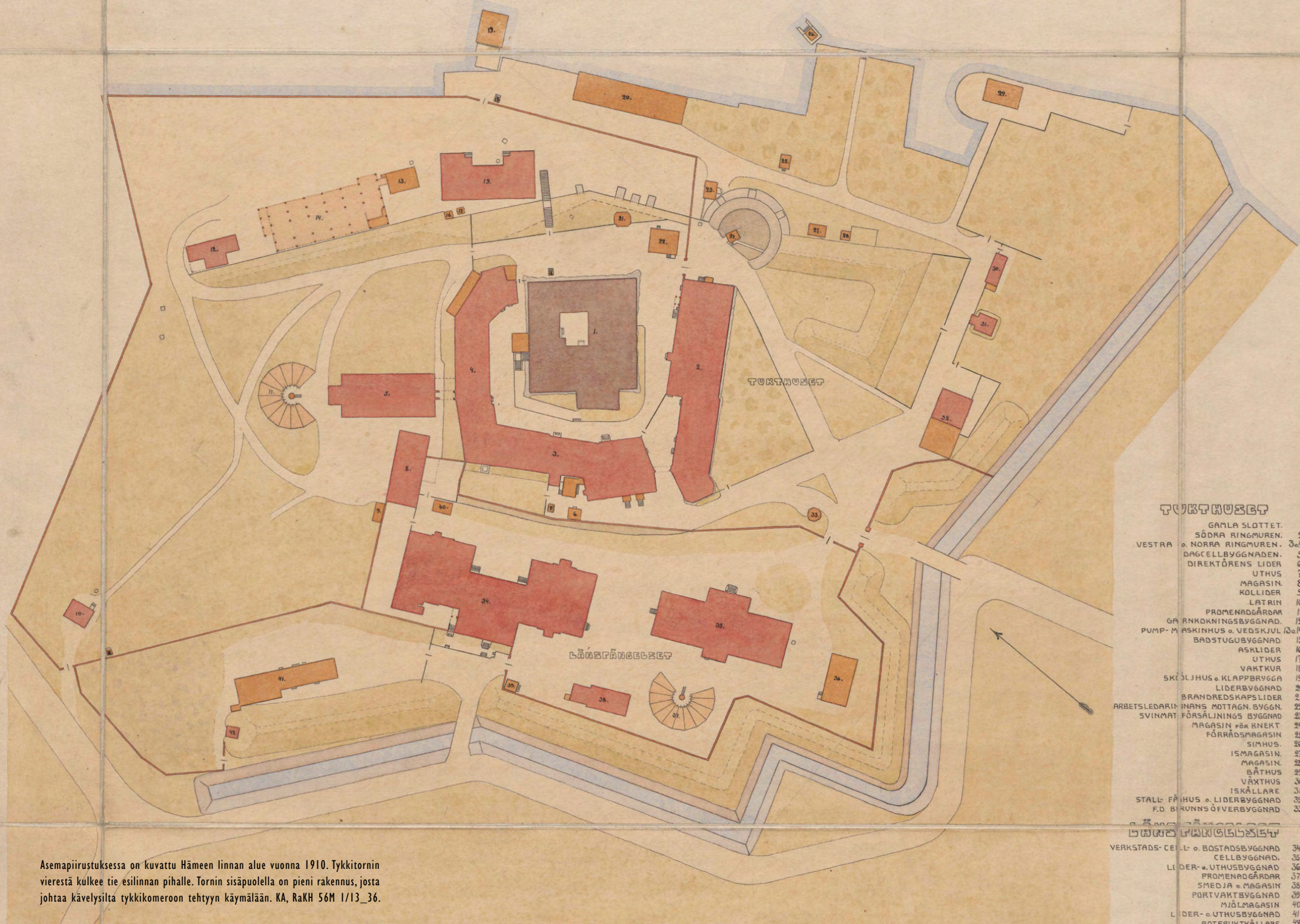
madallettiin maavallien tasoon, ja sen pohja täytettiin ilmeisesti tuolloin maalla.<sup>49</sup> Rauhan solmimisen jälkeen itäisen tykkitornin merkitys muuttui. Sen sisäpuolelle oli rakennettu pieni puurakennus vankeja varten. Vuonna 1731 puurakennus mainitaan venäläisten vankien säilytyspaikana. Tykkitornin pohjaa oli täytetty 1. kerroksen eli pohjakerroksen tykkikomeroiden lattiatasolle asti.<sup>50</sup> 1730-luvun lopulla valmistuneen uuden tenaljinnoituksen maavallin ja tykkitornin eteläseinän välissä oli kulkuaukko linnoitukseen.<sup>51</sup> Kehämuurin sisäpuolelle, itäisen tykkitornin viereen, rakennettiin tykistön paja ja työpaja.<sup>52</sup> Tykkitorniin suunniteltiin pomminkestävää ruutivarastoa, mutta suunnitelma hylättiin tornin huonon kunnon vuoksi. Sijaintikaan ei ollut paras mahdollinen, koska vastarannalta voitiin tulittaa suoraan tykkitornia.<sup>53</sup>

Tornin huonoon kuntoon vaikutti osaltaan Vanajaveden jatkuvasti noussut pinta, joka oli korkeimmillaan 1700-luvulla. Osa tykkitornin rannanpuoleisista seinistä oli vedessä. Tornin suojaksi rannalle tuotiin täyttömaata. Vedenpinta laski 1800-luvulla lähes kaksi metriä Kuokkalan koskien perkaamisen jälkeen.<sup>54</sup> Kosteassa maaperässä olleet puuperustukset pääsivät kuivumaan. Kevättulvat kastelivat seiniä useasti vielä koskien perkausten jälkeenkin.

Keskiaikaisen linnan ympärille suunniteltiin bastionilinnostusta vuonna 1776. Päämajoitustemestari von Arbinin laatimassa suunnitelmassa sisemmän puolustuslinjan muodostivat 1500-luvulla rakennetut tykkitornit ja kaksi uutta bastionia sekä näitä yhdistävät kurtiinimuurit. Suunnitelma ei toteutunut sisemmän puolustusrintaman osalta. Uloimpaan puolustuslinjaankin tuli muutoksia. Itäisen tykkitornin viereen suunniteltu tenalji rakennettiin puolibastionina ja tornin viereinen kulkuaukko linnoitukseen jäi pois, kun puolibastionin maavalli rakennettiin kiinni tornin etelämuuriin.<sup>55</sup> Läntisen tykkitornin kohtaloksi tuli purkaminen vuosina 1811–1812.<sup>56</sup>



Vanajaveden pinta ulottui 1700-luvun alussa tykkitornin ulkomuuriin asti. Tornin sisällä oli pieni puurakennus vankeja varten. Hämeen linnan asemapiirustuksen kopio Julius Ailion teoksesta vuodelta 1917. Alkuperäinen mittauspiirustus J. G. Ammond, Kra0406D:12:044:013a.



Asemapiirustuksessa on kuvattu Hämeen linnan alue vuonna 1910. Tykkitornin vierestä kulkee tie esilinnan pihalle. Tornin sisäpuolella on pieni rakennus, josta johtaa kävelysilta tykkikomeroon tehtyyn käymälään. KA, RaKH 56M 1/13\_36.

# TORKHUSET

1. GANLA SLOTTET.
2. SÖDRA RINGMUREN.
3. VESTRA o. NORRA RINGMUREN.
4. DAGCELLBYGGNADEN.
5. DIREKTÖRENS LIDER
6. UTHUS
7. MAGASIN
8. KOLLIDER
9. LATRIN
10. PROMENADGÅRDAR
11. GÅRANKOKNINGSBYGGNAD.
12. PUMP- o. ASKINHU o. VEDSKJUL
13. BADSTUGUBYGGNAD
14. ASKLIDER
15. UTHUS
16. VAKTUR
17. SKÖLJHUS o. KLAPPBYGGÅ
18. LIDERBYGGNAD
19. BRANDREDSKAPSLIDER
20. ARBETSLEDARIN
21. INANS MOTTAGN. BYGGN.
22. SVINMAT FÖRSÄLJNING
23. BYGGNAD
24. MAGASIN FÖR RNEKT
25. FÖRRÄDSMAGASIN
26. SIMHUS.
27. ISMAGASIN.
28. MAGASIN.
29. BÅTHUS
30. VÄXTHUS
31. ISKÄLLARE
32. STALL- FÅRHUS o. LIDERBYGGNAD
33. F.D. BURNNS ÖFVERBYGGNAD

# VERKSTAD

34. VERKSTAD- CELL- o. BOSTADSBYGGNAD
35. CELLBYGGNAD.
36. LIDER- o. UTHUSBYGGNAD
37. PROMENADGÅRDAR
38. SMEDJA o. MAGASIN
39. PORTVAKTBYGGNAD
40. MJÖLMAGASIN
41. LIDER- o. UTHUSBYGGNAD
42. RÖTFAUKHÄLLARE

## VANKILA-AIKAiset Muutokset

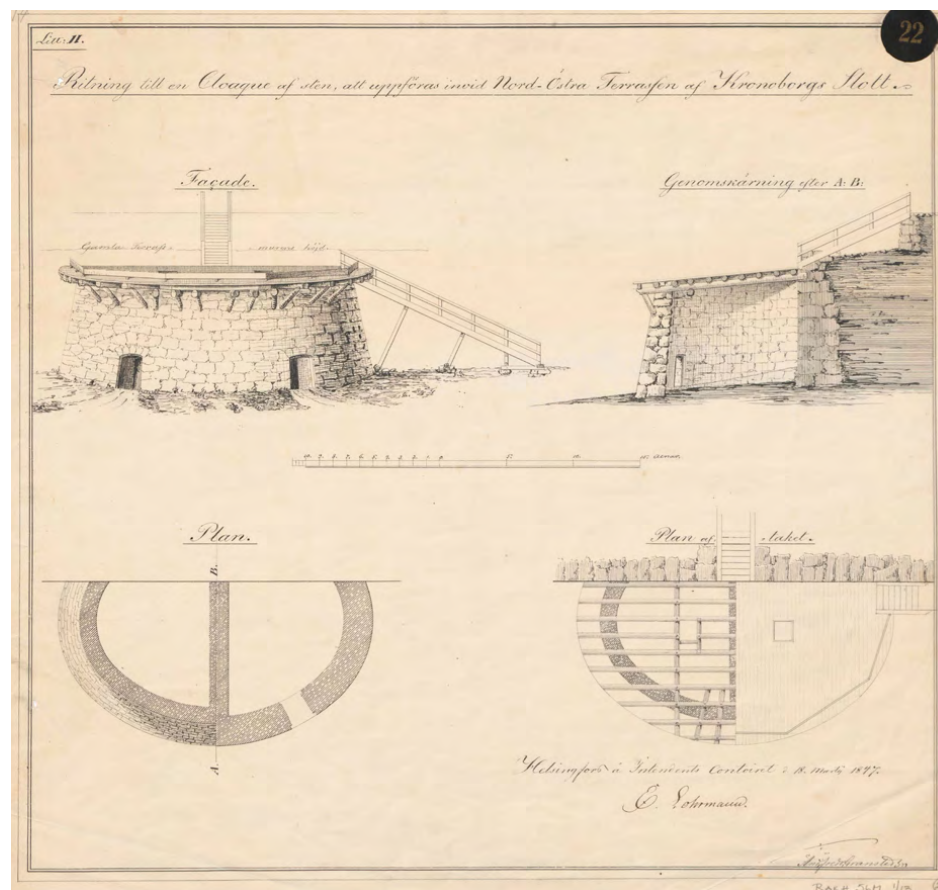
### Tykkitornin täyttäminen ja korjaukset 1870–1890-luvuilla

Itäisen tykkitornin raunioituminen jatkui ilman kattoa.<sup>57</sup> Intendenttikonttorin arkkitehti E. Lohrmann laati raunioituneen tornin lautakatteen ja siihen liittyneiden portaikkojen suunnitelman 1840-luvun lopulla. Kate olisi toiminut tasanteena kulkureitillä, joka johti rannalta kehämuurin yli esilinnan pihalle. Suunnitelmat eivät ilmeisesti toteutuneet, sillä 1860-luvun lopun valokuvassa torni on yhä ilman katetta. Sen muurit olivat halkeilleet ja pudonneiden kuorikiven alta oli paljastunut osa ydinmuurista.<sup>58</sup>

Linnan alueen kulkureitteihin tehtiin muutoksia 1870-luvulla vankilan laajentuessa. Eteläpuolelle avattiin uusi pääportti, kun pohjoispuolen linnoitusportti hävisi vallien tasaamisen ja vallihaudan täyttämisen myötä.<sup>59</sup> Uusi tie kulki pääportilta eteläisen kehämuurirakennuksen ja itäisen tykkitornin välistä esilinnan pihalle. Tie tuettiin maapenkereellä, jonka reunaan tehtiin kivipenger.<sup>60</sup> Osittain tornin päälle rakennetun tien kohdalta jouduttiin tykkitornia purkamaan.<sup>61</sup>

Tykkitorni täytettiin maalla tien rakentamisen yhteydessä. Valtionarkiston amanuenssi J. R. Aspelin ehdotti vuonna 1875 tornin täyttämistä kokonaan esilinnan pihan tasolle, jolloin tornin yläosa olisi jatkunut rantamuurin rintavarustuksena.<sup>62</sup> Tykkitornin yläosa jäi kuitenkin täyttämättä ja maatäyttö ulottui 1,8 metriä ylempien tykkikomeroitten tasoa alemmas. Maatäytön pinta päällystettiin mukulakivillä.<sup>63</sup>

Hämeen läänin rakennuskonttorin esimies, arkkitehti Alfred Cavén laati tykkitornin ensimmäiset korjaussuunnitelmapiirustukset ja kustannusarvion vuonna 1879. Suunnitelma hylättiin ja lopullinen korjaussuunnitelma valmistui vuonna 1880. Tykkitornia korjattiin vankityönä vuosina 1881–1886 Yleisten rakennusten ylihallituksen valvonnassa ja Alfred Cavénin johdolla. Tornin korjauksia jatkettiin vuosina 1893 ja 1896, jolloin kustannusarviossa mainitaan tornin perusteellinen korjaus.<sup>64</sup>



Tykkitornin kattamista suunniteltiin jo vuonna 1847. Kate olisi toiminut tasanteena kulkureitillä, joka johti rannalta kehämuurin yli esilinnan pihalle. E. Lohrmann, KA RakH 56M 1/13\_22.



Vasemmanpuoleisessa vuoden 1869 kuvassa näkyy huonokuntoisen tykkitornin sortunutta ja halkeillutta muuria. 1800-luvun lopulla muurit tuettiin tiilirakenteisilla kontreforeilla ja alaosan muurit kivillä, jotka peitettiin vielä hiekalla. Nämä rakenteet purettiin vasta 1950-luvun lopulla. MVA 1869, RHOHL124733 ja MVA 1957, RHOHL853.

Tykkitornin luhistunut muuri korjattiin ja ylemmät tykkikomerot muurattiin uudelleen sementtipitoisella laastilla, renessanssilimityksellä ja uusilla tiilillä.<sup>65</sup> Pohjakerroksen tykkikomerot täytettiin maalla ja rannanpuoleisten tykkikomeroiden (A2 ja A3) läpi johdettiin kivistä muuratut vedenpoistokanavat, jotka viettivät ulospäin.<sup>66</sup> Muurinharja päällystettiin sementtipitoisella laastilla ja harja ilmeisesti katettiin. Tornin ympärille muurattiin tukipilarit eli kontreforit tiilestä.<sup>67</sup> Muurin alaosa peitettiin lohkotuilla kivillä ja hiekalla.<sup>68</sup> Ulkomuureihin asennettiin lisää muuriankkureita, joilla pyrittiin sitomaan kuorimuuri ydinmuuriin.<sup>69</sup>

### Korjaukset ja tutkimukset 1900-luvun alussa

Tykkitornin kuntoon kiinnitti 1900-luvun alussa huomiota Hämeenlinnan kuritus- ja työvankilan johtaja. Paikalla suoritettussa katselmuksessa todettiin, että tornin halkeamista muurin sisään päässyt vesi oli rikkonut sen yläosaa. Ulko- ja sisäpuolen muureissa sekä tornin pohjalla kasvoi puiden vesoja. Muinaistieteellinen toimikunta katsoi, että tornin korjaustöihin oli ryhdyttävä heti. Hämeen lääninrakennuskonttorin esimies H. R. Helin ja Muinaistieteellisen toimikunnan amanuenssi Juhani Rinne laativat työsuunnitelman ja kustannusarvion tykkitornin korjaamiseksi vuonna 1908.<sup>70</sup>

Korjausehdotuksessa esitettiin muurin harjan päältä sementtipitoisen laastin poistamista, muurin yläosan uudelleen latomista, saumaamista laastilla ja tämän jälkeen päällystämistä asfaltilla. Suunnitelmissa oli myös seinämuurien kasvillisuuden poistaminen, laastisaumojen puhdistaminen ja uudelleen saumaaminen sementtipitoisella kalkkilaastilla. Tiilestä muuratuille tukipilareille ja ampuma-aukkojen tiilipielille oli tehtävä samanlainen puhdistus ja saumojen korjaus kuin muureillekin. Lisäksi mullan peittämä pohja oli puhdistettava ja sorastettava sekä tehtävä pohjaan mukulakivistä vesikourut, jotta vesi ei pääsisi tornin alusmuuriin. Korjaustöiden kustannusarvio oli 2150 markkaa.<sup>71</sup> Rahat saatiin ainoastaan kiireellisimpiin korjauksiin. Uutta määräraha-anomusta ei seuraavana vuonna jätetty, joten kiireellisiä korjauksia pidettiin ilmeisesti riittävinä.<sup>72</sup>

Vuonna 1938 torni oli pahoin rapautunut ja hajoamispisteessä. Muinaistieteellisen toimikunnan intendentti Iikka Kronqvist esitti tarkastuksen jälkeen ensimmäiseksi toimenpiteeksi maatyönteon poistamista, mihin ryhdyttiin maisteri Esa Kahilan johdolla. Vankityönä tehdyt purku- ja kaivutyöt kestivät kaksi viikkoa. Torniin osittaisella tyhjentämisellä vältettiin sen pahin hajoamisvaara. Korjaaminen vaati jo laajemman työohjelman ja varoja.<sup>73</sup>

Kahila kaatui sodassa eikä hänen kaivausmuistiinpanojaan ole

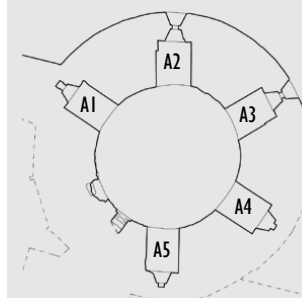


säilynyt. Hämeen linnan tutkimustöiden johtaja Knut Drake kokosi vuonna 1957 Kahilan tutkimuksista valokuvien avulla kaivauskertomuksen.<sup>74</sup> Siitä ilmenee, että ennen kaivauksia purettiin tornin sisäpuolelle puupaalujen varaan tehty pieni vartijoiden puurakennus, josta johti puusilta eteläisen tykkikomeroon sijoitettuun käymälään. Kasvillisuus poistettiin tornin sisältä. Ennen täyttömaan poistamista ulottui maanpinta tornin itäosassa noin puolitoista metriä näkyvissä olleiden ampuma-aukkojen alapuolelle.<sup>75</sup>

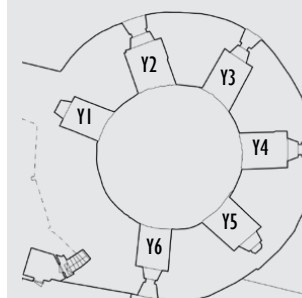
Kaivauksissa paljastui luonnonkivistä ladottu rivi, jolla oli yritetty estää maan valuminen tieltä. Kivirivin itäpuolella oli noin 30 cm paksun maakerroksen alla mukulakiveys, jonka keskellä oli vesikouru. Näiden tarkoitus oli johtaa tornin pohjalle kertynyt vesi pois tornin rannanpuoleisen ampuma-aukon kautta. Mukulakiveys poistettiin eikä kaivauksia jatkettu tämän pidemmälle.<sup>76</sup>

Tykkitornin pieni, vankila-aikainen puurakennus purettiin vuonna 1938. Rakennuksesta johti kävelysilta tykkikomeroon, jonne oli tehty käymälä. Kuva on todennäköisesti 1930-luvulta. MVA RHOHL29513.

### TYKKIKOMEROIDEN SIJAINKAAVIO



I. kerros eli pohjakerros



2. kerros





## RESTAUROINTI NÄHTÄVYYSKOHTEEKSI

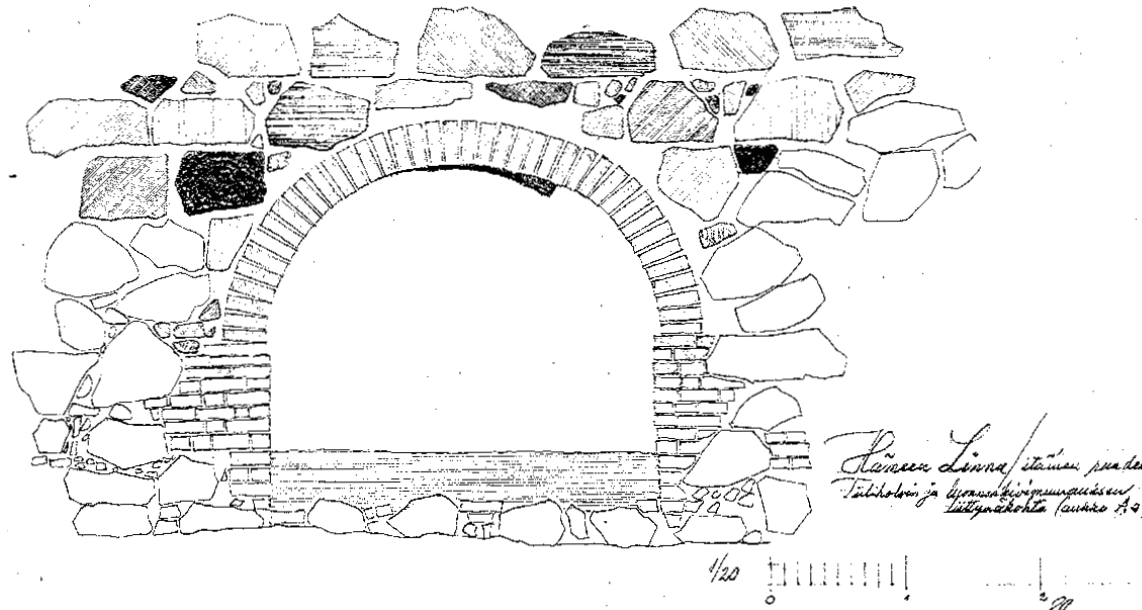
### Korjaukset ja tutkimukset 1950- ja 1960-luvuilla

Tykkitornin laajamittaisiin korjaustöihin päästiin vasta sodan jälkeen, 1950-luvun puolivälissä. Samanaikaisesti Muinaistieteellinen toimikunta oli aloittanut vuonna 1953 päälinnan tutkimukset.<sup>77</sup> Tornissa oli sortumia ja halkeamia, jotka johtuivat maapohjan painumisesta. Sisäpuolen seinistä oli pudonnut kiviä ja ampuma-aukoista tiiliä.<sup>78</sup> Muurinharjojen asfalttipiellä sivelty ja pellillä katettu suojabetoni oli halkeillut. Muinaistieteellisen toimikunnan työmestari O. E. Kivistö tarkasti tornin kunnan vuonna 1954. Korjaamista ja entistämistä vaativa muurinharja ja tornin kivimuurit sekä ulko- että sisäpuolelta. Toisen kerroksen tykkikomeroiden holvit piti myös korjata ja ampuma-aukot uusia ulkopuolelta.<sup>79</sup>

Kunnostustöihin anottiin rahaa Rakennushallitukselta, koska ne eivät kuuluneet linnan restaurointitöiden rahoituksen piiriin.<sup>80</sup> Huonokuntoisen tykkitornin korjaustyöt käynnistyivät vuonna 1955. Rahoituksesta vastasi yksinomaan Rakennushallitus vuoteen 1959 asti. Rakennushallituksen määrärahalla (1 000 000 mk) vuonna 1960 tehdyt korjaustyöt yhdistettiin linnan korjaustöihin, koska ne liittyivät saumattomasti toisiinsa. Linnan korjausmäärärahasta käytettiin puolestaan 2 000 000 markkaa tykkitornin sisäpuolisten töiden loppuun saattamiseen.<sup>81</sup> Rahoituksen turvin töitä tehtiin kesä- ja marraskuun välisenä aikana.<sup>82</sup> Tykkitornin korjausten urakoitsijana toimi Kummila Oy, joka oli urakoitsijana myös linnan restaurointitöissä. Tykkitornin itäosan perustusten lujittaminen tehtiin vuonna 1960 Muinaistieteellisen toimikunnan ja Rakennushallituksen yhteistyönä.<sup>83</sup>

Tykkitornin restaurointiperiaatteita ei juurikaan käsitelty 1950-luvulla. Suuntaviivaksi mainitaan ainoastaan itäisen tykkitornin kaivaminen kokonaan vapaaksi.<sup>84</sup> Restaurointiperiaatteet muodostuivat työn edetessä, kun 1800-luvun korjausten purkutöiden ja täyttömaiden alta paljastettiin 1500-luvun rakenteet. Tavoitteena oli säästää mahdolli-

Perustusten pettämisestä johtunut muurin halkeama ulottui 2. kerroksen ampuma-aukkoon (Y2) asti. MVA 1960 RHOHL1581.



Piirustukseen on kirjattu ampuma-aukon (A4) korjausperiaatteet. Uudet tiilet ja kivet on merkitty viivoituksella. MVA KYP109222870.

#### Tykkikomeron A4 ja kivimuurin liitoskohdan työselitys v. 1958.

Luonnonkiviseinän ja tiilimuurauksen väliset rapatut pinnat tehdään tiilialustan päälle niin, että rappauspinta tulee likimain tiilipinnan tasoon. Rappaus ei saa olla liian sileä. Vanhat kivet ja tiilet on piirretty ilman viivoitusta, uudet viivoitettuina. Holvin alapintaan ei olisi pantava laastia, vaan tiilet sovitettava suoraan laudoitusta vastaan. Uloimpaan tiilikerrokseen valitaan lujimmilta tuntuvat tiilet, mutta on vältettävä liiallista tasavärisyyttä tai säännöllistä järjestystä tiilien tummuusvaihtelussa. Hovikaaresta ei tule säännöllisen puolipyörän muotoista, kaari on sovitettava nykyisten hovinkantojen mukaan niin, ettei kaarevuus vaihdu äkillisesti missään kohtaa.

Laastin koostumus: (sekoitussuhde  
varmistettava Laakkosen avulla)

1 til. osa sementtiä  
3 til. osa kalkkia  
9 til. osa hiekkaa

Laakkosen laastiresepti:

1 osa sementtiä  
4 osaa kalkkia  
4 osaa 9 mm hiekkaa  
1 osa 4 mm hiekkaa

Museoviraston arkisto, KYP109222870.

simman paljon alkuperäistä muurausta, mutta osa huonokuntoisista muureista ja tykkikomeroitten tiiliholveista romahti töiden aikana. Rakenteiden täydentämiseen ja rekonstruointiin käytettiin samankokoisia tiiliä ja samaa limitystapaa kuin alkuperäisissä rakenteissa oli säilynyt. Sisäosan kivimuureissa noudatettiin alkuperäistä rakennustapaa, mutta ulkomuurien valumuurin korjaus raudoituksineen ja tuuletuskanavineen edustivat uutta rakennustekniikkaa tykkitornin rakenteessa.

Alkuvuosina keskityttiin pahimpien vaurioiden pysäyttämiseen ja korjaamiseen. Varsinaiset korjaukset käynnistyivät vasta tornin täyttömaan ja 1800-luvun korjausten poistamisen jälkeen. Pyöreä tykkitorni oli Hämeen linnan restaurointitöiden pisimpään kestänyt korjauskohde. Sen lopullinen ulkoasu ja käyttötarkoitus saivat muotonsa vasta 1980-luvulla, kun esilinnan restaurointityöt saatiin päätökseen. Tutkimukset liittyivät olennaisena osana pyöreän tykkitornin korjauksiin. Ne alkoivat samanaikaisesti korjaustöiden kanssa Hämeen linnan entistämistoimikunnan johdolla.

### Tutkimukset ja tornin tyhjentäminen täyttömaasta

Korjaustöiden edellytyksenä oli tykkitornin tyhjentäminen täyttömaasta. Kaivutyö oli aloitettu jo vuonna 1938. Rakenteiden ja maaperän tutkimuksia sekä arkeologisia kaivauksia tehtiin tykkitornin sisäpuolella korjaustöiden yhteydessä vuosina 1956–1961. Ulkopuolella tutkittiin perustusten lujittamistöiden vuoksi muurin viereisiä maakerroksia ja perustusten rakenteita. Korjaustöiden takia jouduttiin kaivamaan tykkitornin muuriin asti ulottuneen bastionin maavallia vuosina 1958 ja 1960, jotta tykkitornin ulkomuuri sen takaa saatiin korjattua.<sup>85</sup> Maavalli tältä osuudelta ennallistettiin vasta 1980-luvulla. Alkuvuosina tutkimustöitä johti entistämistoimikunnan tutkimusjohtaja Knut Drake. Tutkimuksiin osallistuivat eri vuosina tutkijat Antero Sinisalo, Henrik Lilius ja Elias Härö. Maaperätutkimukset teki Pohjatutkimus Oy.<sup>86</sup>

Bastionin maavallin takana oli säilynyt alkuperäistä seinämuuria.<sup>87</sup> Paljastuneen tornimuurin saumalaasti oli vaurioitunut maan kosteuden takia. Muualla ulkoseinissä oli säilynyt alkuperäistä muurausta vain 1,5–2 metriä anturamuurin yläpuolella.<sup>88</sup>

Tykkitornin tyhjentäminen kokonaan täyttömaasta aloitettiin poistamalla vuonna 1956 vankilan itäportille johtavan tien maita. Tornin ulkopuolelta poistettiin tien kivipenger ja sen sekä tykkitornin väliin tuotu täyttömaa.<sup>89</sup> Tien rakentamisen yhteydessä 1870-luvulla oli tykkitornin muurin yläosan kuorikivet purettu, mutta alaosan kivet olivat säästyneet. Esiin kaivetusta muurista löytyi kaksi lounaisosan tykkikomeroa (A5 ja Y6), jotka oli täytetty maalla ja kivillä.<sup>90</sup> Pohjakerroksen tykkikomeron umpeenmuuraus oli muodostunut, kun 1800-luvulla muuratun seinän kiviperustus tehtiin täyttömaan päälle.<sup>91</sup> Rakennustöiden vuoksi keskeytyneitä täyttömaan kaivauksia jatkettiin kahtena seuraavana vuonna.<sup>92</sup> Esille saatiin kaikki viisi pohjakerroksen tykkikomeroa ampuma-aukkoineen, tulisija ja esilinnan pihalle johtava portaikko.<sup>93</sup> 1800-luvun verhomuurauksien alla oli säilynyt alkuperäistä tykkitornin ydinmuuria.<sup>94</sup> Seinästä löytyi yksi ydinmuuriin asti ulottu-



nut tiilestä muurattu parrun kolo (30 x 30 cm).<sup>95</sup>

Kahdessa vaiheessa täytetyn tornin täyttömaita erotti nokinen maakerros tulisijan kohdalla.<sup>96</sup> Tykkikomeron A3 edustalla oli täyttömaan päällä lahonneita, tuohella peitettyjä lankkuja, jotka oli aseteltu kivien päälle. Tykkikomerossa oli vastaavalla korkeudella puutaso. Lankkujen päälle oli ladottu tiiliä, joita löytyi myös itäisen kehämuurin viereisen tykkikomeron (A1) edestä. Puu- ja tiilirakenteella oli tasattu tornin pohjaa. Sinisalon mukaan ne todennäköisesti liittyivät paikalla 1700-luvulla olleeseen vankipirttiin.<sup>97</sup> Tykkitornin pohjalta löytyi puuta jo vuonna 1956 kaivetusta noin 4,5 metriä pitkästä vedenpoistojasta.<sup>98</sup> Kyseessä oli mahdollisesti sama rakenne kuin tykkikomeron A3 edustalta löytynyt.

Tutkimukset aloitettiin poistamalla 1800-luvun lopulla tuotu täyttömaa, joka ulottui lähes 2. kerroksen tykkikomeroihin asti. Kuvassa näkyvät tykkikomerot (Y2-Y5) oli korjattu samaan aikaan kuin torni täytettiin. Kuva vuodelta 1957. MVA RHOHL852.

Tornin mullansekainen täyttömaa sisälsi laastia, tiilenpaloja ja runsaasti tykkitornista purettuja tiiliä ja kiviä. Torniin oli tuotu purkujätettä myös muualta linnan alueelta, sillä maan seassa oli keskiaikaisia tiiliä.<sup>99</sup> Myös täyttömaan löydöt olivat peräisin linnan alueelta. Täyttömaasta löytyi pronssinen kynntilänjalka, tykkikomerosta (A4) rautainen tykinkuula ja portaikosta keihäänkärki.<sup>100</sup> Maahan oli päätynyt runsaasti (21 kpl) rahoja, joista vanhimmat olivat 1400-luvulta ja nuorimmat venäläisiä kopeckkoja. Suurin osa rahoista oli vuosilta 1645–1676.<sup>101</sup> Täyttömaasta löytyi myös paljon ammuksia: 22 kivistä tykinkuulaa, rautakuula ja lyijyluoti. Kivikuulia oli hyödynnetty myös tornin muurauksessa. Lisäksi täyttömaassa oli pullolasia, lasi- ja saviastian paloja, nappeja, solkia, liitupiipun paloja, vaakakuppi, tuluskivet, hioinkiviä ja ikkunalasia. Nuorimmat löydöt olivat 1800-luvun fajanssiastioista.<sup>102</sup>

Täyttömaan alla oli 10–75 cm paksu laastikerros, jossa oli kiviä ja keskiaikaisen tiilen paloja. Laastikerroksen alla alkoi 10–100 cm:n paksuudelta hiekkaa ja sen alla savea.<sup>103</sup> Laastikerros oli joko rakentamisen aikana syntynyt tai sillä oli tarkoituksellisesti tasattu tykkitornin pohjaa. Hiekalla tarkoitettiin ilmeisesti pohjatutkimuksissa mainittua hiesua. Kaivausta jatkettiin vuonna 1959 tornin pohjan länsiosassa, josta poistettiin 15–25 cm:n paksuinen hiekkakerros, joka sisälsi tiiltä. Kerroksesta löytyi kolme kivikuulaa, kannus ja ruotsalaisaikainen kupariraha. Tulisijan ja tykkikomeron A1 edustalla olivat keskiaikaisen kehämuurin jäännökset peittyneet suurten kivien alle. Muuri kääntyi 90 astetta ja päättyi tornin seinään.<sup>104</sup>

Tykkitornin pohjan rakenteita tutkittiin kaivamalla koekuoppia tykkikomeroiden, portaisiin johtavan oviaukon ja tulisijan edustoille.<sup>105</sup> Tykkitornin sisäpuolelle kaivettiin vuonna 1960 perustusten lujittamista varten kuopat ampuma-aukkojen A2, A3 ja A4 välissä olevien seinämuurien kohdalle. Samalla tutkittiin alkuperäisiä puupaalujen ja

Täyttömaa poistettiin 1. kerroksen tykkikomeroiden tasolle asti. Muurin perustusten lujittamisen yhteydessä tutkittiin sen rakenteita ja maakerroksia vuonna 1960. Väliaikainen parvekekäytävä oli rakennettu vuonna 1959. MVA RHOHL1412.



Uuden kuorimuurin tausta raudoitettiin ja muuraukseen asennettiin salaajaputkia tuuletuskanaviksi vuonna 1961. MVA RHOHL1800.



kaksinkertaisen hirsiarinan varaan rakennettuja perustuksia, jotka olivat säilyneet kokonaisuutena vain ampuma-aukkojen A2 ja A3 välisellä osuudella. Tornin sisäpuolella muurin kiviperustus oli tykkikomeroitten A3 ja A4 välisellä alueella perustettu suoraan pohjamaareen varaan. Tornin ulkomuurin perustus oli tehty hirsiarinan varaan, mutta ilman pystypaaluja. Puolibastionin vieressä ulottuivat tornin perustusten hirret muurin ulkopuolelle. Kehämuurin vieressä hirsiperustusta ei ollut ollenkaan.<sup>106</sup>

Tykkitornin pohjan maakerrokset kaivettiin perusmaahan asti muurin perustusten lujittamista varten kaivetuissa kuopissa. Niiden paikkaa ei ole merkitty pohjapiirustuksiin. Tykkitorniin tehtiin sadevesikaivo ja asennettiin maahan putket sadevesien johtamiseksi rannanpuoleisen tykkikomeron (A3) kohdalta ulos.<sup>107</sup> Kaivaukset ulottuivat perusmaahan asti. Muualla tykkitornin pohjassa on mahdollisesti vielä jäljellä tutkimattomia maakerroksia ja rakenteita.

Perustusten painumisen ja siitä syntyneiden halkeamien takia Pohjatutkimus Oy selvitti tykkitornin ympäristön maaperää. Kallion päällä on hietaa ja kiviä sisältävä pohjamaareenimuodostuma, joka laskee jyrkästi Vanajaveden pintaa kohti. Moreenin päällä on kerroksellinen savihiesukerrostuma, joka tornin rannan puolella on noin kolme metriä paksu. Esilinnan pihan puolella savihiesukerros on erittäin ohut.<sup>108</sup>

#### Muurien ja muurinharjan korjaukset

Tykkitornin sisäosan 1800-luvun verhomuuraukset purettiin vuosina 1956–1959.<sup>109</sup> Pohjoisosassa verhomuuraukset purettiin toisen kerroksen kahden tykkikomeron välistä ja seinä muurattiin uudelleen vuonna 1956. Uusi kuorimuri tehtiin alkuperäisen seinän perustusten päälle.<sup>110</sup> Länsiosan ydinmuri sidottiin ruiskubetonilla. Myös muurin halkeamat täytettiin betonilla. Tykkitornin purettu läntinen muuri korotettiin.<sup>111</sup> Tornin eteläosan (tykkikomeroitten A4 ja Y5 kohdalta) seinä muurattiin uudelleen ylös asti tornin alaosaan löytyneen vanhan muurauksen



Ylärivissä: Tykkikomeroiden tutkimuksia ja dokumentointia tehtiin samaan aikaan kuin sisäosan seiniä muurattiin uudelleen vuonna 1959. Keskimmäisessä kuvassa näkyy yksityiskohta uuden kuorimuurin ja alkuperäisen ydinmuurin väliin tehdystä rakenteesta. Oikeanpuoleisessa kuvassa muurin ulkopintaa puhdistettiin hiekkapuhaltamalla. MVA 1959 RHOHL1074, MVA 1961, RHOHL1799 ja RHOHL1809.

Alarivissä: Ulkomuurien perustukset lujitettiin betonipilareilla ja bastionin maavallin vieraisen muurin alaosa injektointiin eli syvätätettiin laastilla. Kuvat vuodelta 1960. MVA RHOHL1602 ja RHOHL1591.



tasosta.<sup>112</sup> Tornin itäosan 1800-luvun verhomuurauksen paksuus oli paikoin vain 20 cm ja enimmillään se ulottui ulkoseinän kuorikiviin asti.<sup>113</sup> Seinän tykkikomeroitten tiilipielet muurattiin uudelleen. Tornin sisäpuolelle rakennettiin vuonna 1959 toisen kerroksen tasolle parvekekäytävä ja sinne pohjakerroksesta johtavat portaat.<sup>114</sup> Niiden rakentaminen liittyi ilmeisesti entistämistoimikunnan päätökseen, että tykkitorniin olisi yleisölle pääsy.<sup>115</sup>

Ulkomuureja saumattiin sementtipitoisella laastilla vuonna 1956 ja korjattiin 1800-luvun lopulla tiilestä muurattuja tukipilareita.<sup>116</sup> Ulkomuurien varsinaiset korjaukset ja täydentämiset tehtiin vuosina 1960–1961. Muurin alaosaan 1800-luvun lopulla tehty kiveys ja maapenger poistettiin. Niiden alla oli säilynyt vanhaa muurausta, jonka kiilakivet ja rapautunut saumalaasti olivat irronneet.<sup>117</sup> Tornin ulkosivustan 1800-luvun verhomuuraukset ja tukipilarit purettiin sekä muurin rakenne tutkittiin. Tornin kaakkoispuoli muurattiin uudelleen ja alkuperäistä muuria saumattiin kalkkilaastilla.<sup>118</sup> Alkuperäinen muuraus jätettiin paikoilleen ja liitettiin uuteen verhomuuraukseen vähitellen tasoittaen. Uusitun kuorimuurin laastitausta raudoitettiin ja taustaan asennettiin salaojaputkia koko muurin korkeudelle.<sup>119</sup> Putkien oli tarkoitus toimia tuuletuskanavina. Ulkoseinät puhdistettiin hiekkapuhaltamalla.<sup>120</sup> Hämeen linnan vuoden 1962 korjaustöiden työsuunnitelmaan oli vielä merkitty tykkitornin muurin saumausten loppuun saattaminen.<sup>121</sup>

Perustukset olivat painuneet, kun päällimmäiset veden alla olleet rakenteet olivat lahonneet veden pinnan laskettua. Restaurointitöiden aiheuttama rasitus lisäsi perustuksen vaurioita. Pientä painumista oli todennäköisesti tapahtunut jo rakentamisvaiheessa ja heti sen jälkeen, kun savihiesukerros oli puristunut kokoon. Kiviperustuksen kivet oli tarkoitettu injektoida betonilla ja perustuspilarit ulottaa moreenipohjaan.<sup>122</sup> Perustuksia lujitettiin muurin sisä- ja ulkopuolelta.

Määräraha riitti vuonna 1955 muurinharjan betonisuojauksen

uusimiseen.<sup>123</sup> Suojabetoni päällystettiin bitumihuovalla ja reunat kantattiin kuparipellillä.<sup>124</sup> Tykkitorniin päätettiin asentaa väliaikainen kate vuonna 1961.<sup>125</sup> Huovalla päällystetty lautakate peitti muurinharjan kokonaan, mutta tykkitornin sisäosa jäi ilman suojaa.<sup>126</sup>

#### **Tykkikomeroitten, portaikon ja tulisijan korjaukset**

Tykkikomeroita ja niiden ampuma-aukkoja korjattiin vuosina 1956–1960. Korjaukset alkoivat 1800-luvulla tehtyjen muurausten purkamisella.<sup>127</sup> Ampuma-aukkojen ulkomuurin osat uusittiin kokonaan. Ensimmäisen kerroksen ampuma-aukkojen pielet muurattiin uudelleen rautapoltetuista tiilistä ja holvaukseen käytettiin päälinnasta purettuja tiiliä.<sup>128</sup> Maatäytön peittämistä ensimmäisen kerroksen tykkikomeroista paljastui alkuperäiset muuraukset. Ne pyrittiin säilyttämään mahdollisuuksien mukaan ja muurauksia täydennettiin. Toisen kerroksen komeroista purettiin verhomuuraukset kokonaan. Niiden alla säilyneet alkuperäiset muuraukset säilytettiin ja puuttuvat osat rekonstruoidtiin. Korjaamatta jäi osittain tien alle jäänyt tykkikomero (Y6).

Pohjakerroksen tykkikomeron A1 pielet uusittiin ja holvia korjattiin. Tykkikomeron A2 sortunut holvin etuosa muurattiin uudelleen.<sup>129</sup> Tykkikomeron A3 molemmat pielet ja puolet holvista jouduttiin uusimaan. Sen ampuma-aukon uloin osa, holvi ja pohja muurattiin kokonaan uudestaan.<sup>130</sup> Tykkikomeroitten A4 ja Y5 seinät ja holvit sekä ampuma-aukot ja niiden pielet ulkopuolelta muurattiin uudelleen, mutta vanhaa muurausta säilytettiin mahdollisimman paljon. Jälkimmäisen ampuma-aukon alaosassa oli säilynyt parrun kolot (25 x 25 cm), joihin laitettiin uusi parru.<sup>131</sup> Tykkikomeron A6 ja sen ampuma-aukon seiniä korotettiin ja ampuma-aukko muurattiin tiilillä umpeen.<sup>132</sup>

Toisen kerroksen tykkikomeron (Y2) holvin päällä ei ollut seinämuuria ollenkaan, ainoastaan hiekkaa, kiviä ja tiiliä, jotka poistettiin ennen holvin korjauksia.<sup>133</sup> Tykkikomeroissa (Y1, Y2, Y3, ja Y4) oli 1800-luvun verhomuurausten alla alkuperäisestä muurista jäännök-

siä, jotka jätettiin näkyviin.<sup>134</sup> Tykkikomeron Y1 ampuma-aukko oli säilynyt alkuperäisessä asussaan.<sup>135</sup> Tykkikomerossa Y5 oli yksi tornin pahimmista halkeamista. Sen holvi sekä ampuma-aukon holvit ja seinät jouduttiin muuraamaan uudelleen.<sup>136</sup>

Tulisijan muurauksesta oli säilynyt puolipyöreä komeromainen syvennys, savukupu ja savuhormia. Muuripinnan ulkopuoliset osat, jos niitä oli ollut, olivat hävinneet. Tulisijan savuhormin yläosaa korjattiin vuonna 1957.<sup>137</sup>

Muurinsisäisen tiiliportaikon ylätasanteella korjattiin porrastetun holvin ja tasaisen osan liitoskohta. Pohjakerroksen oviaukon kaari ja pielet muurattiin uudelleen vuonna 1957. Portaikon yläpään holvia korjattiin ja seinät korotettiin tien tason yläpuolelle. Niiden suojaksi rakennettiin katos.<sup>138</sup> Vuonna 1960 tiiliportaat entistettiin säilyneiden jäännösten perusteella.<sup>139</sup>

#### Restauroinnin viimeistelytyöt

Tykkitornin muurien 1950-luvulla aloitettujen korjausten jatkaminen, ympäristön viimeistelytyöt ja käyttösuunnitelmat hieman muuttuneina jäivät lopulta Hämeen linnan restaurointitöiden loppuvaiheeseen. Koillista esilinnan pihaa rajaavat kehämuuri ja tykkitorni muodostivat lähtökohdan pihan ja ranta-alueen korkeusasemien suunnittelulle. Ranta-alueen ja koillisen esilinnan pihan vankila-aikana paikalle tuotujen maamassojen poisto edellytti maanpinnan tason, sadevesien poiston ja kulkureittien uudelleen suunnittelua. Tykkitorni yhdisti linnan itäosan keskiaikaiset ja 1700-luvun lopun puolustusvarustukset. Maan alta esiin kaivetut itäisen kehämuuritornin rakenteet toivat uuden lisäelementin pihan ja tykkitornin kulkuyhteyksien uudelleen järjestämiseen.

Tornin korjauksia jatkettiin kruununleipomom ja itäisen kehämuurin tutkimuksien yhteydessä. Tykkitornin ja eteläisen kehämuurin välinen vankila-aikainen tie poistettiin vuonna 1977. Seuraavana vuonna tykkitornin ulkoseinä kaivettiin kokonaisuudessaan esiin kruunun-



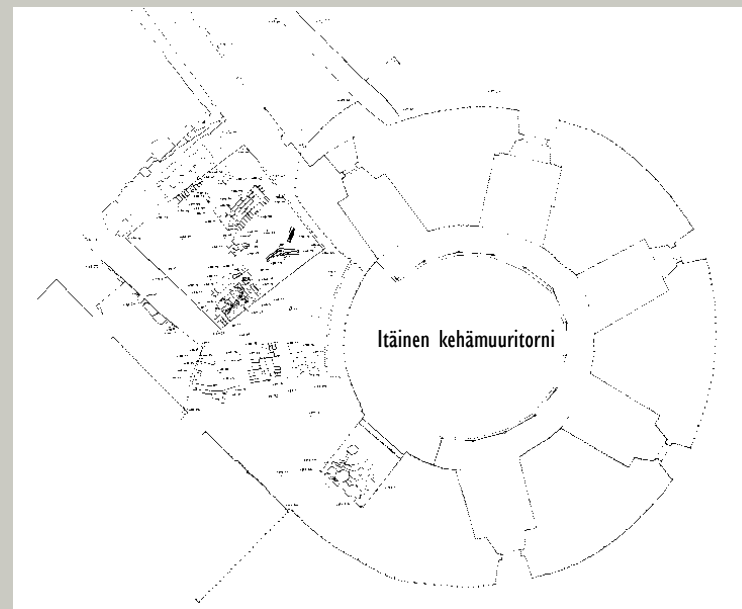
Ulkomuurien saumatset tehtiin  
vuonna 1961. MVA RHOHL1807.

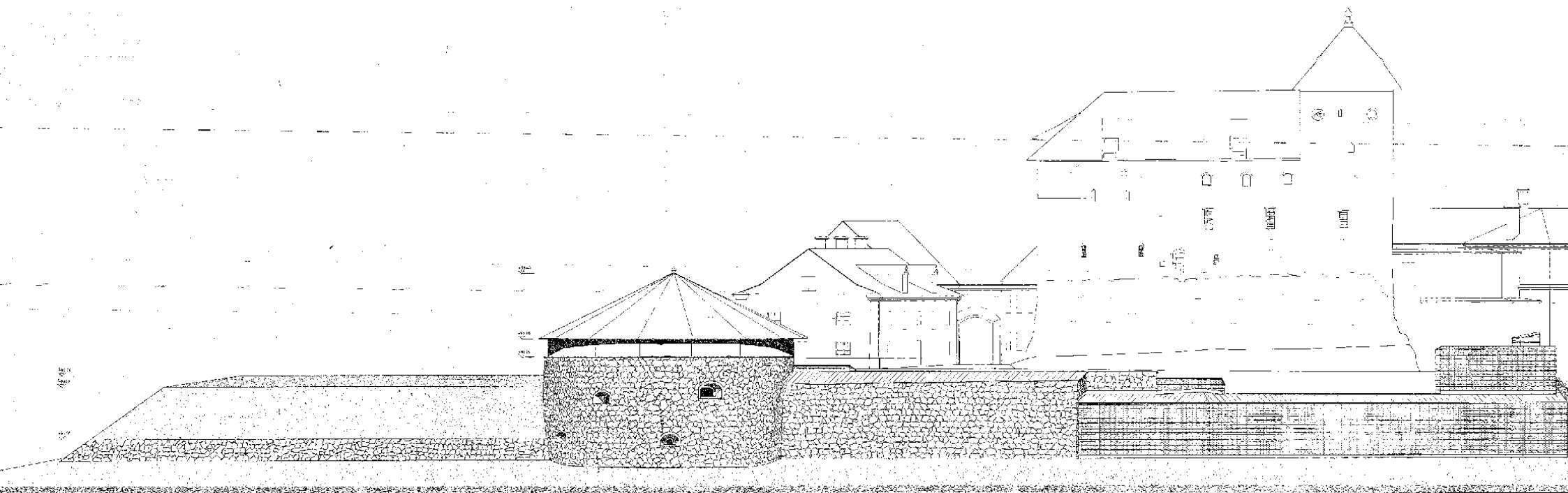


Puolibastionin maavallia jouduttiin poistamaan tykkitornin vierestä muurinkorjausten vuoksi. Se ennallistettiin 1810-luvun asuunsa vuonna 1984. Kuva vuodelta 1983 MVA, RHOHL8586.

Oikealla ylhäällä: Vankilan tien alta esiin kaivetun tykkikomeron (Y6) holvi ja seinät muurattiin uudelleen vuonna 1986. MVA RHOHL8844.

Tykkitornin vierestä löytyi itäisen kehämuuritornin jäännökset. Tornin portaikko johtaa esilinnan pihalle. Sen vieressä on tiilirakenteinen luiska, jota on mahdollisesti käytetty tykkitornin toiseen kerrokseen kuljettaessa. MVA 1980, RHOHL7653.





5. puolibastioni

Tykkitorni

Koillinen kehämuuri

Arkkitehti N. E. Wickbergin ennallistamissuunnitelmassa vuodelta 1983 on esitetty puolibastionin maavallin ja koillisen kehämuurin liittyminen tykkitorniin. MVA KYP109221277.

leipomon edustan kohdalta. Tornin verhomuuraus oli säilynyt ehjänä, mutta alkuperäinen kuorimuuuri oli sortunut. Tiepenkereen alle jäänyt toisen kerroksen ampuma-aukko oli täytetty maalla.<sup>140</sup> Tykkitornin perustuksissa ja verhomuurauksissa todettiin vaurioita. Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky:lle annettiin tehtäväksi selvittää tykkitornin kunto ja mahdolliset kunnostustoimenpiteet. Suurempiin korjauksiin ei ilmeisesti ryhdytty, vaan saumat tarkistettiin ja tarvittaessa siistittiin.<sup>141</sup>

1980-luvun alussa tarkastettiin tornin ja koillisen kehämuurin yhtymäkohdan tiiliosien muuraustapa ja kehämuurin liittyminen tykkitorniin.<sup>142</sup> Tykkitornin ja maavallin välinen osuus täytettiin vuonna 1984.<sup>143</sup> Maavallin kohdalla tykkitornin ampuma-aukot päätettiin muurata ulkopuolelta umpeen kahden tiilen vahvuksena.<sup>144</sup> Korjaamattomien tykkikomerojen yksityiskohtia tutkittiin entistämistöitä varten. Vuonna 1986 muurattiin tykkikomeron Y6 seinien yläosa ja holvi, jotka oli purettu vankilan tien rakentamisen yhteydessä 1800-luvun lopulla.<sup>145</sup>

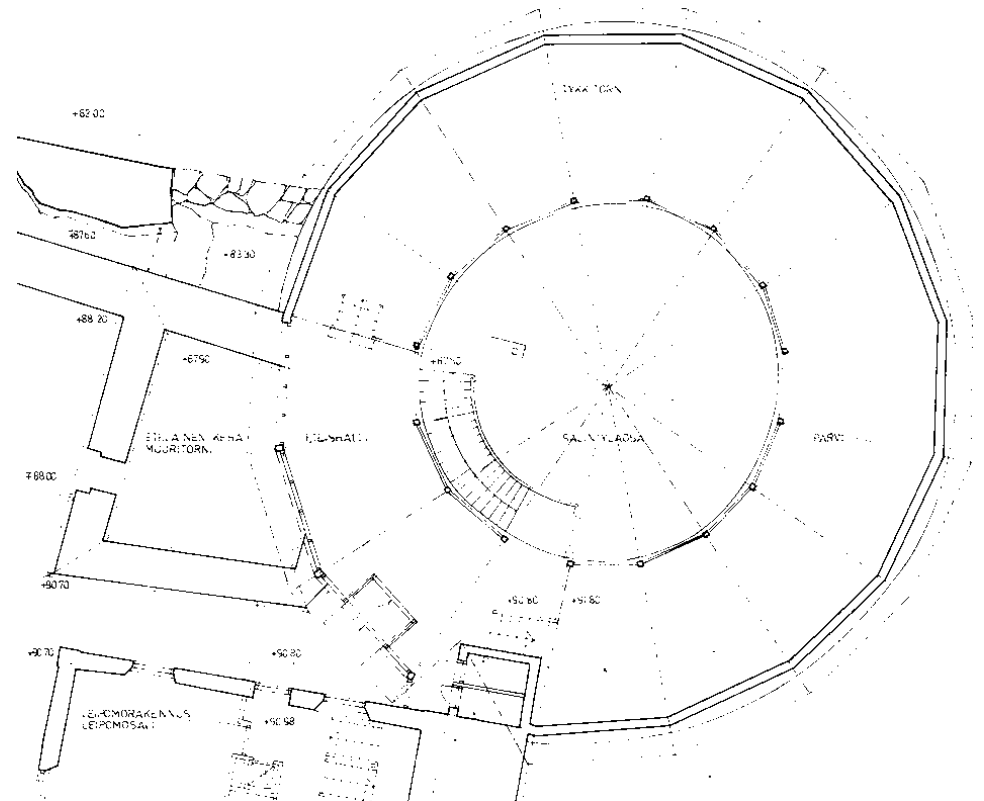
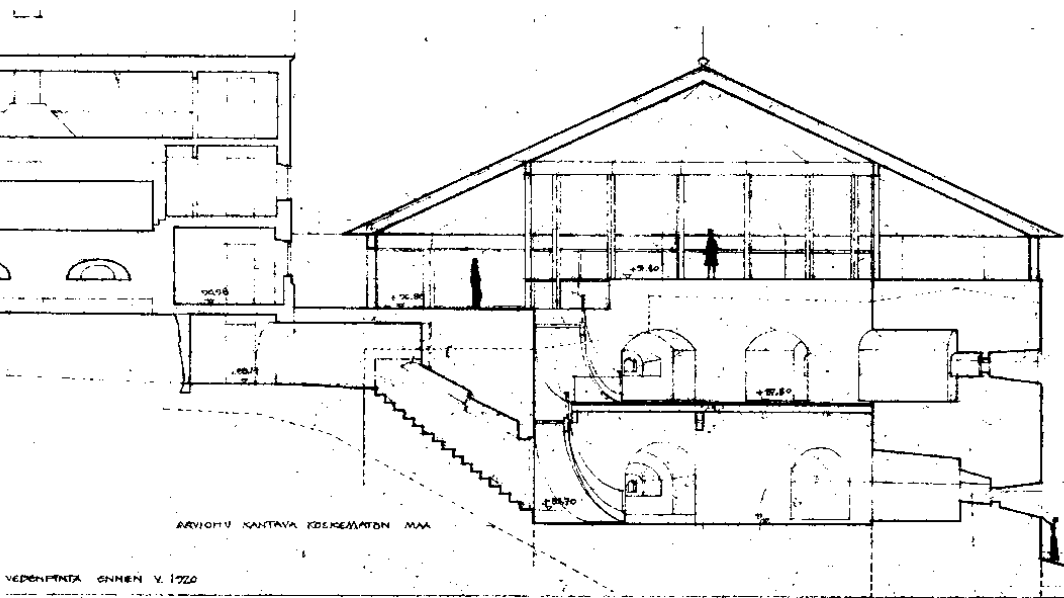
Tornin pohjan kiveämisestä luovuttiin ja pohja peitettiin sekarakeisella luonnonsoralla. Pohjalla ollut sadevesikaivo jätettiin pakoilleen.<sup>146</sup>

#### Wickbergin suunnittelemat uudet rakenteet

Tykkitornin 1970- ja 1980-lukujen merkittävin työ oli tornin kattaminen ja saattaminen linnan yhdeksi nähtävyydenkohteeksi. Koko linna-alueen restauroinnista vastannut arkkitehti N. E. Wickberg oli laatinut jo 1960-luvun alussa suunnitelman kesäkahvilan rakentamiseksi tykkitornin leveälle muurinharjalle palvelemaan turisteja.<sup>147</sup> Lämmitettävien tilojen ja kesäkahvilan sijoittamisesta tykkitorniin päätettiin luopua teknisten selvitysten jälkeen. Tavoitteena oli palauttaa tykkitorni mahdollisimman lähelle alkuperäistä ulkoasuun.<sup>148</sup>

Arkkitehti Wickberg luonnosteli ensimmäiset suunnitelmat tykkitornin pysyvästä kattorakenteesta 1970-luvun lopulla kruununleipomon ja koillisen kehämuurin suunnittelun yhteydessä.<sup>149</sup>

Arkkitehti Wickbergin entistämisehdotuksissa vuodelta 1978 on tutkittu tykkitornin kerrosjakoa ja luonnosteltu kerrosten väliin portaat. Kulku torniin on esitetty esilinnan pihalta ja kruununleipomon kellarista. Pihalta kuljettiin pienen tuulikaapin kautta 3. kerroksen eteishalliin, jonne oli sijoitettu yleisöä palvelevat wc-tilat. Eteishallista oli kulku parvelle ja kierreportaita pitkin tornin kahteen alempaan kerrokseen. Itäinen kehämuuritorni, joka piirustuksessa on nimetty eteläiseksi kehämuuritorniksi, oli yleisölle avointa tilaa. Suunnitelmaan liittyi rantaviivan palauttaminen ja sen maapinnan tason määrittäminen.



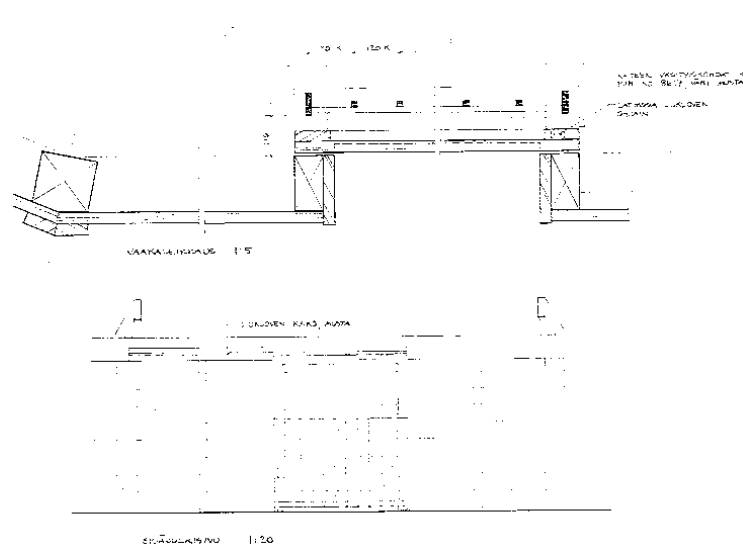
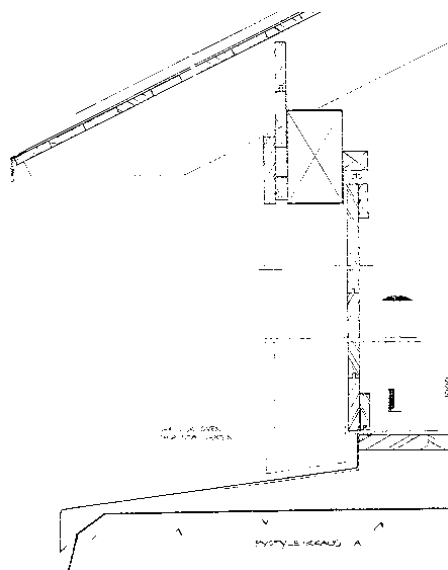
Piirustukset vuodelta 1978, MVA KYP109220771 ja KYP109220816.

Rakennesuunnitelmat laati Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky.<sup>150</sup> Tykkitornin kattamista pidettiin tärkeänä tornin suojaamiseksi, vaikka sille ei löytynyt historiallisista vastinetta. Esikuvana oli Turun linnan tykkitornissa 1700-luvulla ollut vesikatto, jonka malli löytyi vanhasta piirustuksesta.<sup>151</sup>

Yhtenä tehtävänä oli ratkaista yleisön kulku nähtävyydeksi tarkoitettussa tykkitornissa. Siihen liittyi myös kysymys toisen kerroksen palauttamisesta. Keväällä 1978 laadituissa luonnoksissa tykkitorniin oli pohjakerroksen lisäksi esitetty kaksi kerrosta. Tornin alkuperäinen toinen kerros asetui suunnilleen vanhaan korkoonsa leipomon kellari-kerroksen tasolle. Kulkuyhteys kerrokseen oli ajateltu esilinnan pihalta itäisen kehämuuritornin vierestä. Sen yläpuoliselta sisäänkäyntitasolta oli yhteys muurinharjan päälle rakennettuun kerrokseen. Kerrosten välille oli luonnosteltu tykkitornin kaarevaa sisämuuria myötäilevät portaat. Pohjakerrokseen oli lisäksi käynti vanhaa tiiliporrasta pitkin. Suunnitelmassa yleisöllä oli myös pääsy esiin kaivettuun itäiseen kehämuuritorniin. Sen lattiataso oli nykyistä kivetyn terassin pintaa noin 2,5 metriä alempana.<sup>152</sup>

Lokakuussa 1978 päätyssä entistämishdotuksessa toinen kerros oli tarkoitus palauttaa. Suora yhteys esilinnan pihalta johti nyt ainoastaan pääsisääntasolle eli muurinharjan päälle rakennettuun kerrokseen. Sieltä johti portaikko alas toiseen kerrokseen ja edelleen pohjakerrokseen. Pääsisääntäytävien viereen oli sijoitettu wc-tilat.<sup>153</sup> Yleisöllä oli pääsy myös itäiseen kehämuuritorniin. Vaihtoehtoisissa ehdotuksissa kehämuuritorni oli katettu.<sup>154</sup>

Arkkitehti Wickbergin laatimat tykkitornin restaurointisuunnitelmat hyväksyttiin vuonna 1982. Ratkaisut perustuivat vuoden 1981 luonnossuunnitelmiin. Toinen kerros jätettiin kokonaan pois, samoin kerroksia yhdistäneet portaat. 1950-luvun lopulla rakennettu parvekekäytävä purettiin pois. Muurin harjan päälle rakennetulle parvikerrokselle oli yhteys vain esilinnan pihalta. Tykkitornin edusta



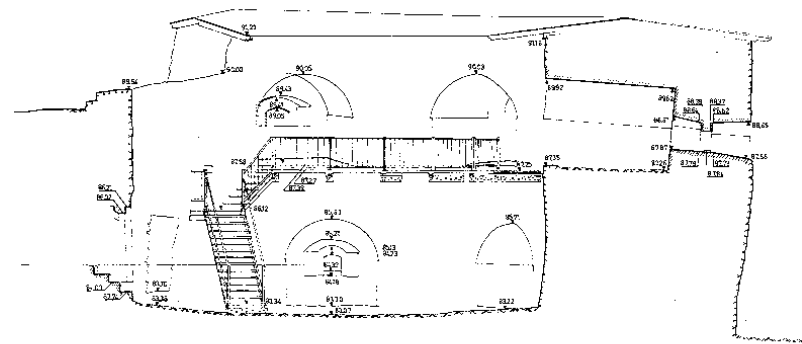
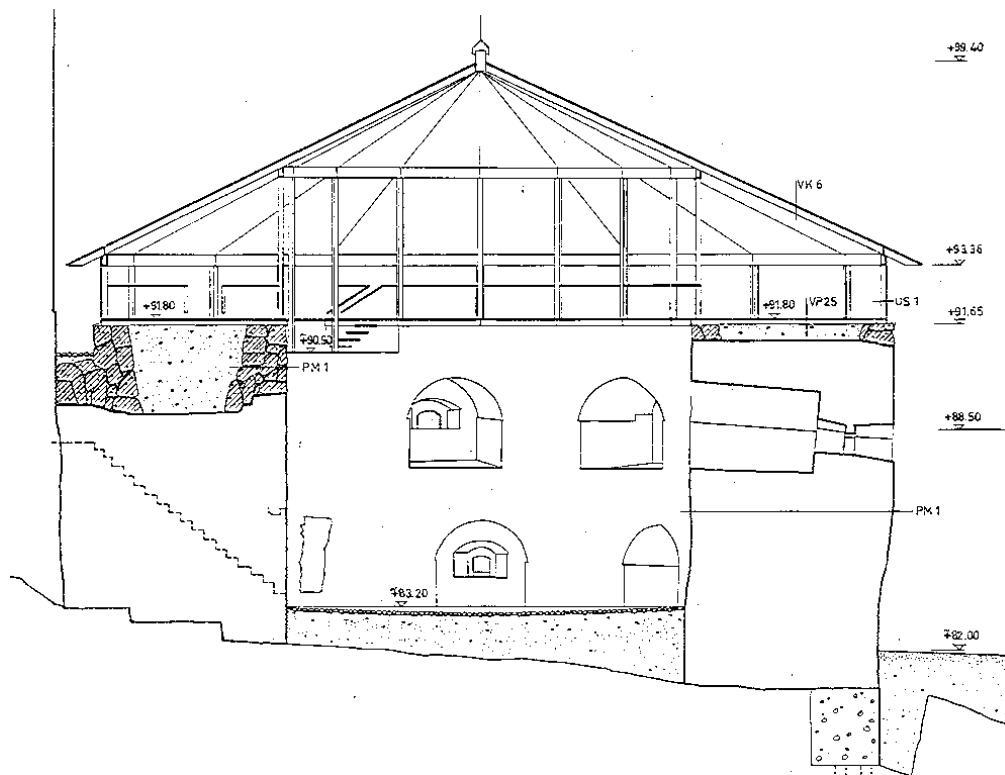
saatiin avarammaksi, kun itäinen kehämuuritorni täytettiin ja sen päälle rakennettiin kivetty terassi. Pohjakerrokseen oli käynti ainoastaan kapeaa tiiliportaikkoa pitkin. Portaikon ja leipomon kellarin väliin rakennettiin maan alle noin 7,5 m<sup>2</sup>:n laajuinen eteistila.<sup>155</sup> Sen seinät ja katto valettiin betonista. Suunnitellut wc-tilat jäivät rakentamatta.

Tykkitornin muureja korotettiin harjan tasaamiseksi vuonna 1986.<sup>156</sup> Muurinharjan sisä- ja ulkoreunoille sijoitettiin kattorakennetta kantavat puupilarit.<sup>157</sup> Ulkoreunalle rakennettiin 1,7 metriä korkea lautaseinä. Sen materiaalina päätettiin käyttää kyllästämätöntä lautaa ja kiveä vasten tulevat puuosat puolestaan tehdä painekyllästetystä puusta.<sup>158</sup> Loivan ja kartionmuotoisen katon rakenteita kannattivat muurinharjan sisä- ja ulkoreunojen päälle pystytetyt puupilarit.<sup>159</sup> Kattopalkit ja pilarien liitoskohta tuettiin vetoteräksin ja tukipuilla.<sup>160</sup>

Tykkitornin lautarakenteiseen 3. kerrokseen suunniteltiin suuret valoaukot, joiden edessä oli liukuovet. Arkkitehti Wickbergin suunnitelmapiirustus vuodelta 1986, MVA KYP109221408.



Tykkitorin katon- ja seinän puurakenteita  
tehtiin syksyllä 1986. MVA RHOHL8848.



Vesikaton alusrakenne tehtiin vuonna 1986 puusta ja katettiin sinkityllä pellillä, joka maalattiin keväällä 1988.<sup>161</sup> Katolle rakennettiin jalkakouru ja vedenheittäjä vesien ohjaamiseksi rannan puolelle.<sup>162</sup> Katon huipulle asennetut ukkosenjohdattimet johdettiin muurin vierustaa alas, ja ne yhtyivät vanhaan ukkosensuojausjärjestelmään rannan puolella ja koillisella esilinnan pihalla.<sup>163</sup> Tykkitornin katon rakentamisen yhteydessä suojattiin muurinharjan reuna niin ikään maalatulla pellillä.

Tornin kuusi metriä leveän muurinharjan päälle rakennettiin lautalattia ja sisäosan reunaan tehtiin kaide. Lautaseinään jätettiin valoaukot, jotka voitiin sulkea liukuluukuilla.<sup>164</sup> Teräskaiteella suojatuista aukoista

avautui näkymät Vanajavedelle. Sisäkatto ja seinät maalattiin saumojen liimatahrojen peittämiseksi valkoisella öljyväriillä.<sup>165</sup> Tornin ovilevyt ja seinälauditus tervattiin ulkopuolelta. Sisäpuolen työt valmistuivat vuonna 1988, jolloin vielä konservoitiin tykkitornin portaita.<sup>166</sup>

Korkean katon alle ja muurinharjan päälle rakennettu parvi toimii museokierron lisäksi kesäisin juhlatilana, jonne kuljetaan esilinnan pihalta. Muurien ympäröimää tilaa tarkastellaan pääosin sisäänkäyntitasolta. Tornin pohjakerrokseen ei järjestetä enää opastettuja kierroksia rapautuneen tiiliportaan takia.

Mittauspiirustuksessa vuodelta 1978 muurinharja oli suojattu väliaikaisella lautakatteella. Toiseen kerrokseen johti puuportaat ja tykkikomeroitten edessä oli parvekekäytävä. 1950-luvun lopulla valmistuneet rakennelmat purettiin vuonna 1988. N. E. Wickbergin suunnitelmapiirustuksessa on esitetty tykkitornin katon rakenteet ja seinämuriin korotukset. MVA 1979, KYP109222288 ja MVA 1982, KYP109221231.

## RESTAUROINNIN KORJAUSVAIHEET 1930–1980-LUVUILLA



1956. MVA RHOHL660



1961. MVA RHOHL812



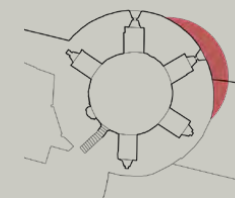
1979. MVA RHOHL7106



2019

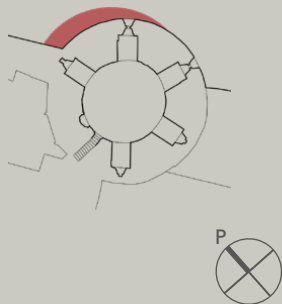
## TYKKITORIN ITÄJULKISIVU

Tykkitorin muurit oli tuettu 1800-luvun lopulla tiilirakenteisilla tukipilareilla ja luhistunut seinä oli muurattu uudelleen. Julkisivun 1800-luvun korjaukset purettiin pois 1960-luvulla. Ydinmuurin ja uuden kuorimuurin väli raudoitettiin ja täytettiin laastilla. Seinästä poistettiin muuriankkureita. Muuriharja suojattiin väliaikaisella katteella. Tykkitorin harjalle muurattiin 1980-luvulla 1–2 uutta kivikertaa, ja niiden päälle rakennettiin lautaseinä ja katto.



## TYKKITORNIN POHJOISJULKISIVU

Tykkitornin seinän viereen oli tehty luiskamainen kiveys ja seinä oli tuettu tukipilareilla 1800-luvun lopulla. Julkisivun korjaukset purettiin pois 1960-luvulla. Vanhan ydinmuurin ja uuden kuorimuurin väli raudoitettiin ja täytettiin laastilla. Seinästä poistettiin muuriankkureita ja niiden paikkoja muutettiin. Koillisen kehämuurin ja tykkitornin liittymäkohtaa korjattiin 1980-luvulla. Muurin harjalle muurattiin uusi kiviterta, jonka päälle rakennettiin lautaseinä ja katto.



1957. MVA RHOHL853



1961. MVA RHOHL814



1980-luku. MVA RHOHL7582



2019



1930-luku. MVA HK27363



1957. MVA RHOHL744



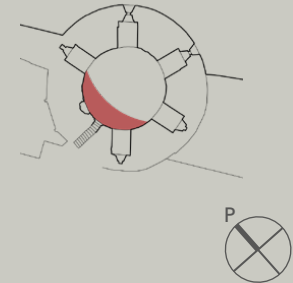
1957. MVA RHOHL858



2019

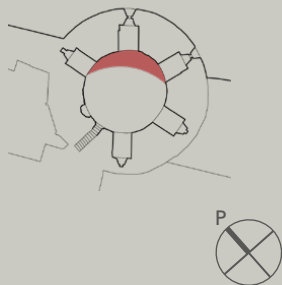
## TYKKITORNIN LÄNSIOSA

Tykkitornin vankila-aikainen puurakennus ja silta purettiin sekä maatayttöä poistettiin vuonna 1938. Maatäytön poistamista jatkettiin 1950-luvulla. Täytön alta paljastui portaikon oviaukko, tulisijan suuaukko ja tykkikomero (A5). Seinämuuri korjattiin vuonna 1957. Toisen kerroksen tykkikomeroista (Y6) on esillä vain komeron pielet ja umpeenmuuraus. Tykkitornin muurinharjan päälle tehtiin suojakaide, jonka takana kulkee tie esilinnan pihalle. Länsiosan seinään muurattiin 1980-luvulla 2–4 uutta kivikerrosta.



## TYKKITORNIN KOILLISOSA

Tornin 1800-luvun korjausmuuraukset purettiin pois. Pohjakerroksen tykkikomeroiden (A2 ja A3) pielet ja osa holveista jouduttiin muuraamaan uudelleen. Toisen kerroksen tykkikomeroiden (Y3 ja Y4) työt ovat vielä kesken. Vuonna 1959 rakennettiin toisen kerroksen tasolle parvekekäytävä, joka purettiin pois vuonna 1988. Koillisosan seinään muurattiin yksi kivikerros ja muurinharjalle rakennettiin katettu yleisötila.



1957. MV RHOHL852



1959. MVA RHOHL193



1959. MVA RHOHL197



2020

## KOSTEUSVAURIOIDEN KORJAUKSET 1990- JA 2000-LUVUILLA

Valmistuneiden restaurointitöiden jälkeen on etupäässä korjattu tykkitornin kosteusvaurioita, joiden vuoksi tornin alakerta jouduttiin sulkemaan yleisöltä 2010-luvulla. Yleisöturvallisuuden vuoksi tornin sisätilan kaiteita korotettiin Museoviraston arkkitehti Erkki Mäkiön suunnitelmien mukaan 2000-luvun alussa.<sup>167</sup>

Kesällä 1993 havaittiin tykkitornin portaikon seinissä ja tulisijassa kosteuden aiheuttamia vaurioita. Rapautumista yritettiin hidastaa tornin tuuletuksella, joka ei kuitenkaan auttanut.<sup>168</sup> Vuonna 2009 tykkitornin seiniin ja tulisijaan oli tullut sortumia, jotka johtuivat tornin länsipuolen tasanteen puutteellisesta vedeneristyksestä. Restaurointitöiden yhteydessä oli tornin edustalle rakennettu maanpinnan alapuolelle kellarin eteistila, jonka betonikannen vedet valuivat tykkitornin rakenteisiin. Sade- ja sulamisvedet pääsivät imeytymään tornin seinä rakenteisiin ja aiheuttivat pakkasrapautumista ja sortumia. Tykkitornin alaosan kosteus oli kapillaarista. Pahiten oli vaurioitunut pohjakerroksen tulisija, jonka suuaukon reunakiviä oli pudonnut. Jäättyessään kosteat tiilet rapautuivat ja putosivat muurauksesta.<sup>169</sup>

Kosteusvaurioita korjattiin kesällä 2010. Samassa yhteydessä parannettiin myös tornin edustan tasanteen vedeneristystä ja tehtiin sen rakennekerrokset uudelleen. Vedeneristeenä käytettiin bentoniittimattoja. Suunnittelusta vastasi Arkkitehtitoimisto Schulman Oy ja rakennesuunnittelusta puolestaan Insinööritoimisto T. J. Koistinen Oy. Urakoitsijana oli Rakennuskorjaus Maki Oy. Kosteudesta vaurioitunut tulisija korjattiin vuoden 1957 asuun arkistovalokuvia apuna käyttäen. Rapautuneet saumat ja kolot puhdistettiin ja pudonneet kivet muurattiin paikoilleen. Uusi laasti injektoidiin syvätäyttömenetelmällä muuriin ja suurissa koloissa käytettiin lisäksi kivitäytettä. Korjauslaastin koostumus päätettiin vanhasta laastista tehdyn laboratoriotutkimuksen pohjalta.<sup>170</sup>

Vuonna 2015 tykkitornin edustalle lisättiin vielä uusi sadevesikaivo, joka liitettiin vanhaan sadevesikaivoon.<sup>171</sup> Lisätyn sadevesikaivon ja



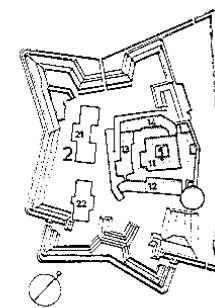
Tulisijan ja sitä ympäröivien muurien kosteusvaurioita korjattiin vuonna 2009. Pudonneet kivet muurattiin paikoilleen, kolot syvätätettiin laastilla ja rapautuneet laastisaumat uusittiin.



Tykkitornin edustan sadevedet johdettiin vuonna 2019 eteistilan betonikannen ja kiveyksen välistä vanhaan sadevesikaivoon. Kiveys palautettiin entiselleen.

rst-kourun liitos ei ollut tiivis ja vedet olivat päässeet valumaan tykkitornin edustalle tehdyn kiveyksen alapuoliseen hiekkatäyttöön, jonka seurauksena oli aiheutunut kosteusvaurioita myös muurinsisäiseen tiiliportaaseen. Vedenpoistoa muutettiin vuonna 2019. Neljä vuotta aikaisemmin lisätty sadevesikaivo poistettiin ja vesi johdettiin sadevesiviemäriä pitkin vanhaan kaivoon. Syöksytorvi yhdistettiin poikkeuksellisesti maan alla suoraan viemäriin ja mukulakivetyt kourut jätettiin tarpeettomina pois. Kellarin eteistilan betonikannen jatkeeksi valettiin uusi betonilaatta tykkitornin edustan kiveykseen saakka. Betonikannen vedeneristyskermit ja bentoniittimatot uusittiin sekä vanha mukulakiveys palautettiin. Rakennesuunnittelusta vastasi Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy ja A-Insinöörit. Urakoitsijana oli Kivityö Kaseva Oy.

Tykkitornin ja 5. puolibastionin maavallin väliin asennettuja kuitusementtilevyjä poistettiin vuonna 2018 maavallin yläosasta, koska rikkoutuneet levyt sisälsivät asbestia. Samalla estettiin veden pääsy kivimuuriin asentamalla vedeneristekermi maavallin ja tykkitornin seinän väliin.<sup>172</sup> Kuitulevyt oli asennettu todennäköisesti samaan aikaan kuin tykkitornin ja maavallin väli oli täytetty 1980-luvulla.



**Hämeen linna** 109.22.1

1 16 8218

TYKKITORNIN RAKENTEIDEN MITOITUS

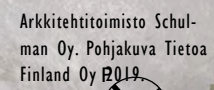
5.2.1982 NEW

Tykkitornin 2. kerroksen dokumentointipiirustukseen on suunniteltu uuden kattorakenteen mitoitus. N. E. Wickbergin piirustus vuodelta 1982. MVA KYP109221220.

|                              |       |                  |         |
|------------------------------|-------|------------------|---------|
| ITÄINEN TYKKITORNIN (RUNDEN) |       | HÄMEEN LINNA     |         |
| 2. KERROS                    |       | pohjakuva        |         |
| PÖHJÄ, MITTAUSASTO 6850      |       | 16.5             |         |
| kp                           | lehti | piirustajan nimi | mk 1:50 |
| OKC1976                      |       | PP KUKKINEN      |         |



NYKYTILANNE JA SÄILYNEISYYS



## YMPÄRÖIVÄ ALUE

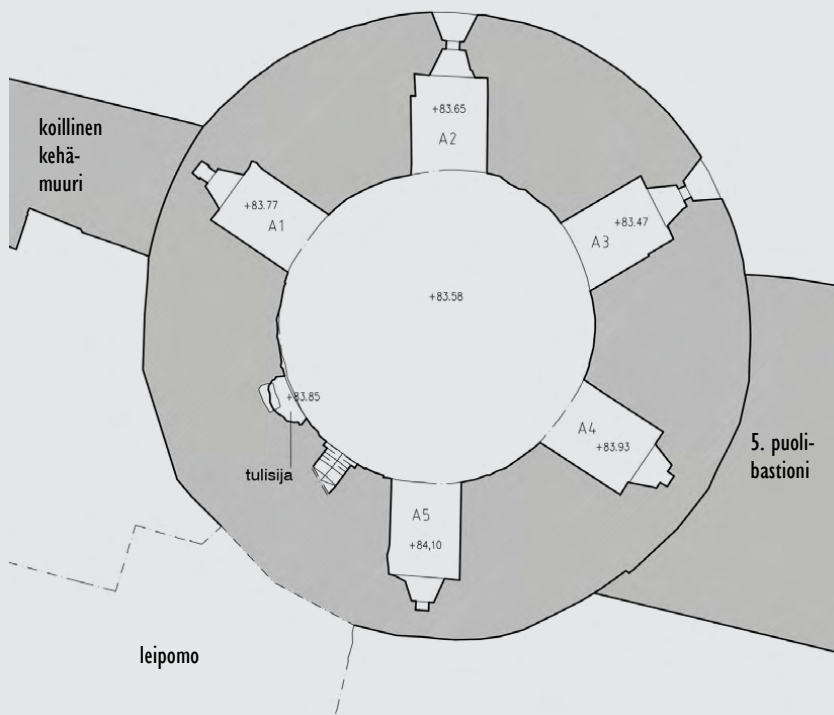
Hämeen linnan itäosan moreenirinteeseen rakennettu tykkitori sijaitsee noin 16 metriä Vanajaveden nykyisestä ranta-aviivasta. Tykkitornin kohdalla rannanpuoleinen maanpinta on noin yhdeksän metriä matalammalla kuin esilinnan piha (+82.00 – +91.20). Tykkitornin ja rannan välissä kulkee sorapintainen kevyen liikenteen väylä. Muutoin ranta-alue on hoidettua nurmikenttää.

Tykkitori yhdistyy kolmelta sivultaan linnoituksen muihin rakenteisiin. Tornin luoteisseinä liittyy keskiaikaiseen koilliseen kehämuuriin ja kaakkoisena 1700-luvun lopulla

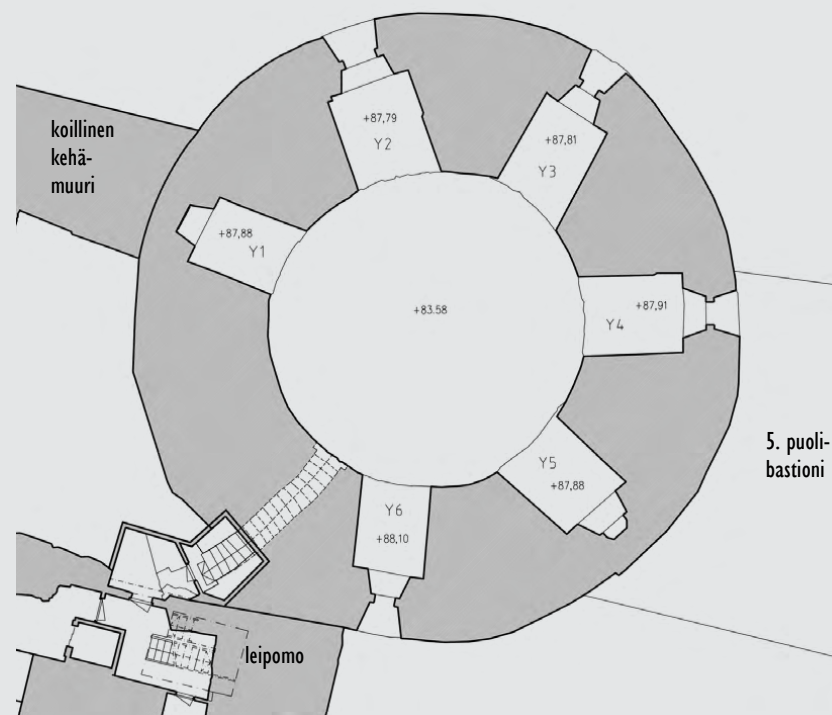
rakennettuun puolibastionin maavalliin. Tornin länsipuolella on 1740-luvulla valmistunut tiilirakenteinen kruununleipomo. Tykkitornin luoteisseinä yhdistyy leipomorakennuksen perustuksena käytettyyn keskiaikaiseen kehämuuriin.

Tykkitornin edustalle, esilinnan pihan puolelle muodostunut terassi on päällystetty mukulakivillä. Itäisen kehämuurin tornin paikka on merkitty suurilla, lohkoilla kivillä mukulakiveykseen ja sen kahdella sivustalla on mustaksi maalattu teräskaide.





1. krs eli pohjakerros



2. kerros

## TILARAKENNE

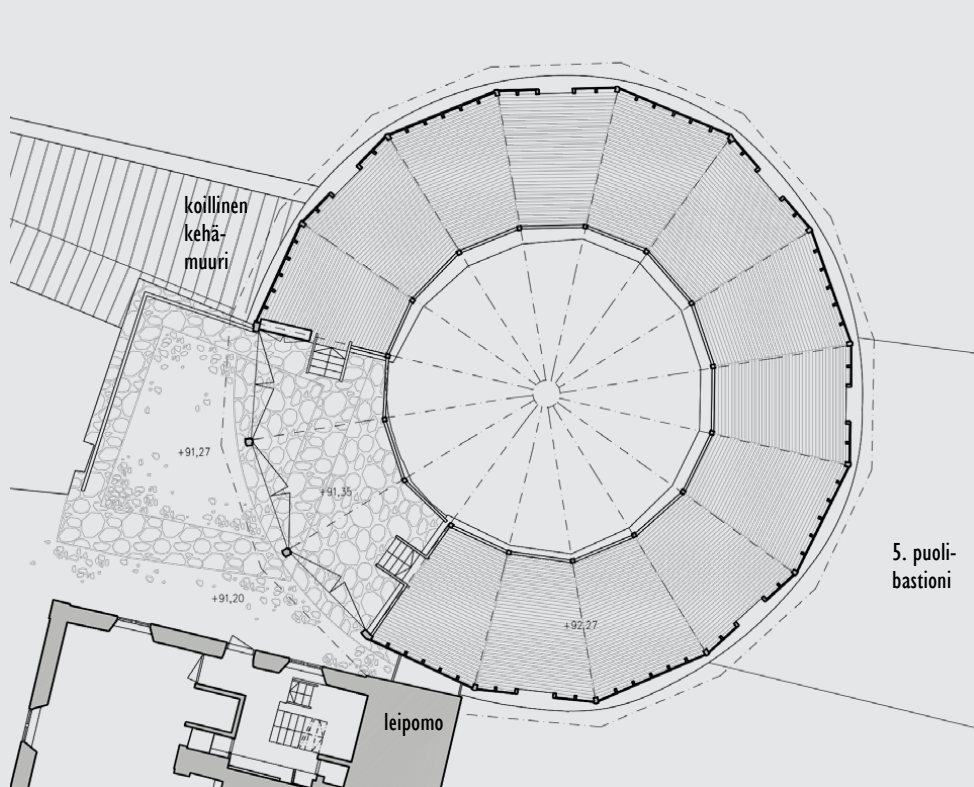
Kaksikerroksinen tykkitorni on muurattu kivistä. Kivimuurin korkeus on noin yhdeksän metriä. Alkuperäisen tornin kivimuurin päällä on restaurointitöiden aikana vuonna 1986 rakennettu uusi katettu tila, joka muodosti tornin kolmannen kerroksen eli parvikerroksen. Pohjakaavaltaan 16 segmentistä koostuvaa tilaa rajaa puurakenteinen ulkoseinä ja sisäkehällä pilareiden väliin sijoitettu kaiderakenne. Koko

tornin korkeus katon harjaan saakka on noin 17 metriä.

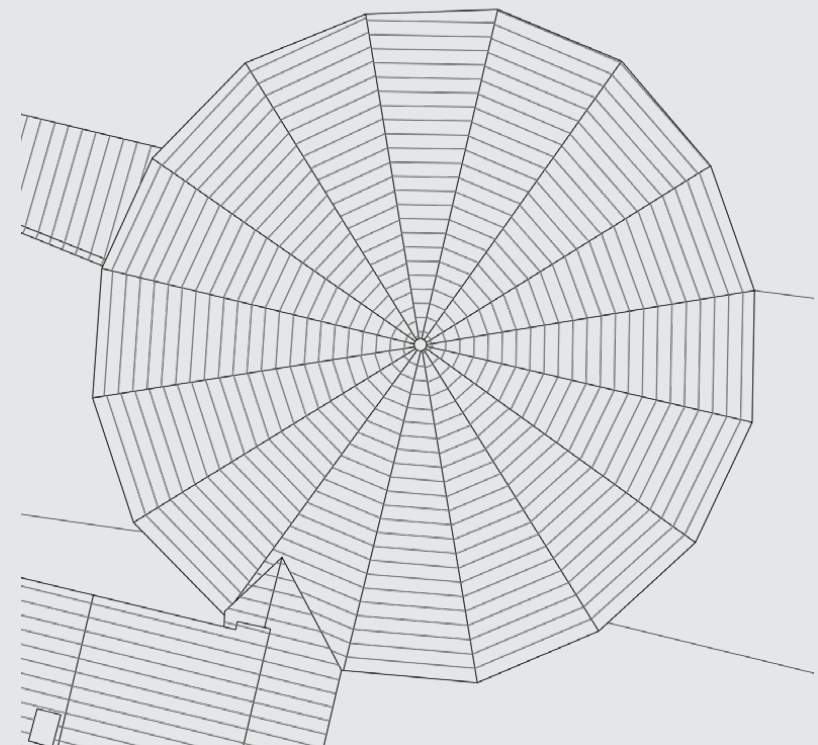
Pohjakerroksessa eli ensimmäisessä kerroksessa on viisi tykkikomeroa eli kasemattia, joista kolmen ampuma-aukot on muurattu umpeen. Länsiosassa on tiilestä muurattu tulisija hormoneineen ja oviaukko portaikkoon. Toisessa kerroksessa on kuusi tykkikomeroa, joista kahden ampuma-aukot on muurattu umpeen. Tykkikomerot ja niiden ampuma-au-

kot on muurattu tiilestä. Pohjakerrokseen kuljetaan nykyisin leipomorakennuksen kellarista betonirakenteisen eteistilan kautta tykkitornin tiiliportaikkoon pitkin.

Toiseen kerrokseen ei ole enää kulkua. Muurinharjan päälle tehtyyn tilaan eli tykkitornin kolmanteen kerrokseen päästään esilinnan pihalta, lautarakenteiseen seinään tehdyn oven kautta. Sen puutaso portaineen ja kaiteineen



3. kerros eli parvikerros



vesikatto

rakennettiin 1980-luvulla. Tykkitornin halkaisija on noin 23 metriä. Sisäosan pinta-ala on noin 105 m<sup>2</sup>. Pohjakerroksen kasemattien pinta-ala noin 48 m<sup>2</sup> ja toisen kerroksen kasemattien 61 m<sup>2</sup>. Parvikerroksen pinta-ala on noin 260 m<sup>2</sup>.

Tykkitorni katettiin ja restauroitiin 1950–1980-luvuilla nähtävyysskohteeksi. Tilan alkuperäinen kerrosjako ja kulku torniin ovat hämärtyneet. Toisesta kerroksesta on jäljellä

vain tykkikomerot, joihin ei ole enää kulkuyhteyttä. Korkean katon alle oleva lämmittämätön tila toimii kesäisin kokoontumis- ja juhlatilana. Tykkitorni kuuluu linnan opastuskierrokseen. Pohjakerrokseen voi tutustua muurinharjan päälle rakennetulta tasanteelta käsin.

Pohjakuvat Tietoa Finland Oy 2019.  
Kiveykset ja laudoitus lisätty piirustuksesta KYP109221229.



## MUURATUT KIVIRAKENTEET

Kiviseinät on rakennettu valumuurina. Rannanpuoleinen ulkoseinä kapenee ylöspäin noin puoli metriä toisen kerroksen ampuma-aukkoihin asti.<sup>173</sup> Ulkoseiniin muurattiin kivistä verhomuoraus 1960-luvulla. Sen ja ydinmuurin väli täytettiin laastilla, joka raudoitettiin muurin harjalle asti. Välisään asennettiin lisäksi keraamiset putket, joiden tarkoituksena on toimia tuuletuskanavina. Putkien päät ovat näkyvissä ulkomuurin pinnassa. Rannanpuoleisessa muurissa on myös umpeenmuurattuja metalliputkia. Lautaseinän ulkopuolelle jäävä muurinharja on päällystetty sinkityllä, mustaksi maalatulla pellillä.

Alkuperäisessä muurauksessa kivet pyrittiin latomaan kerroksittain riveiksi, mitä myös uudessa verhomuurauksessa on tavoiteltu. Kuorikivet ovat ulkosivuiltaan tasaisiksi lohkottuja tai pinnaltaan sileitä luonnonkiviä. Saumaus on tehty leveinä vajaan saumoina, joissa laastin pinta ei ulotu kiven pintaan asti. Suurempien kivien väleissä on pieniä kiilakiviä. Ulkomuurissa on viisi muuriankkuria korkeudella +87,60. Niistä osa on asennettu 1800-luvun lopulla. Muuriankkurit ovat kahta tyyppiä: 1800-luvun lopun ankkureiden päätyvarret ovat suoria, vanhempien ankkureiden päätyvarret on taivutettu kaarelle. Muuriankkureita poistettiin 1960-luvun korjauksissa ja niiden paikkoja vaihdettiin.<sup>174</sup>

Tykkitornin sisäpuolella seinän alimmassa osassa on säilynyt alkuperäistä kuorikivimuuria ja yläosassa vain alkuperäinen ydinmuuri.<sup>175</sup> Muuraustapa ja kivimateriaali on samanlainen kuin

ulkomuuressa. Lisäksi kiilakivinä on käytetty myös tiiltä. Leveät laastisaumat (8–15 cm) johtuvat osittain siitä, ettei kaikkia muurista pudonneita kiilakiviä ole korjauksissa laitettu takaisin. Pohjakerroksen segmenttikaarisen oven profiloidut pielet ja kaari on muurattu tiilestä. Samoin komeroiden ja ampuma-aukkojen pielet ovat kiviseinän puolella tiilestä muurattuja. Tulisijan ja tykkikomeron A1 välissä on muurin keskiosassa (yläpinta +87,87) parrunkolo, joka on täytetty tiilillä. Rannanpuoleisessa muurissa on näkyvissä metalliputki (halkaisija noin 50 mm) vastaavalla korkeudella kuin ulkomuurissakin.

Rakennusaikaista laastia on tutkimuskertomuksissa kutsuttu hiillilaastiksi, joka on ilmeisesti samaa laastityyppiä, joka analysoitiin vuonna 1977.<sup>176</sup> Tornin useista korjauksista johtuen ei alkuperäisiä laastisaumoja ole juurikaan säilynyt. Korjauslaastina käytettiin 1950- ja 1960-luvulla kalkkisementtilaastia (KS 83/17/140).<sup>177</sup> Ydinmuuriin syntyneitä koloja ja halkeamia on syvätätetty. Seinän suurin halkeama sijaitsi ampuma-aukon Y2 kohdalla. Seinämuurissa oli lisäksi muita, pienempiä halkeamia.<sup>178</sup>

Tykkitornin itä- ja koillisosan perustukset on tehty hirsiarinan, puupaalujen ja niiden päälle muuratun kiviperustuksen varaan. Muualla muurit on perustettu moreenin päälle muuratun kiviperustuksen varaan. Puuperustukset poistettiin niiltä kohdista, joihin vuonna 1960 tehtiin betoniperustukset.





## TYKKIKOMEROT JA TULISIJÄ

Pohjakerroksessa on viisi tykkikomeroa ampuma-aukkoineen, joista kolme on muurattu umpeen. Luoteisosan ampuma-aukko (A1) jäi pois käytöstä jo 1500-luvun lopulla koillisen kehämuurin vahvistamisen myötä. 1700-luvun lopulla jäi kaksi muuta aukkoa (A4 ja A5) bastionilinnituksen maavallin taakse. Tykkikomerot ampuma-aukkoineen on kokonaan muurattu tiilestä. Niiden jokaisessa holvissa on todennäköisesti ollut savunpoistoaukko, jollainen oli säilynyt vain toisen kerroksen tykkikomerossa (Y1). Alkuperäisestä lattiamateriaalista ei ole säilynyt jälkiä, mutta osassa komeroita on ollut 1600-luvulla tiililattia.<sup>179</sup> Toisen kerroksen tykkikomeroita korjattiin 1800-luvun lopulla ja niihin tehtiin

verhомуuraus sementtipitoisella laastilla ja uusilla tiilillä.

Tykkikomerot ovat tynnyriholvattuja, noin 2,6 metriä korkeita tiloja, joiden leveys on 2,6–2,8 metriä ja syvyys 3,4–3,75 metriä. Lattiat ovat maapohjaisia. Ampuma-aukkojen syvyys on noin 2,0–2,4 metriä. Niiden suuosat ovat noin 1,6 metriä leveitä ja ne kapenevat kesiosasta (50 cm) ja levenevät sen jälkeen niin, että ulkomuurin kohdalla aukon leveys on noin 1,7 metriä. Avonaisiin ampuma-aukkoihin on asennettu mustaksi maalatut, lattateräksellä kehystetyt teräsverkot, jotka on kiinnitetty tykkikomeron seinään ruuveilla. Tykkikomeroiden ja ampuma-aukkojen välissä on seinissä säilynyt noin 25 x 25 cm:n kokoisia parrunkoloja,

joihin on asennettu ns. tykkipuu. Komeron seinät on muurattu vendiläisellä limityksellä. 1950- ja 1960-lukujen korjausmuuraukset on tehty samalla limityksellä. Tykkikomeroiden holvit on muurattu sidetiilillä ja ampuma-aukkojen holvit juoksutiilillä.

Pohjakerroksen seinämuurissa on noin 2,2 metriä korkea ja 1,75 metriä aukko, jossa sijaitsee tulisija. Sen sisäosa on muurattu tiilestä samoin kuin sen savuhormi, jota on yläosasta muurattu uudelleen. Tulisijan puolipyöreä pohja (60 x 90 cm) on tiilimurskan peitossa. Tulisijaa korjattiin vuonna 2010 kalkkisementtilaastilla (KS 35/65/500).<sup>180</sup> Aukon viereiset seinästä pudonneet kivet muurattiin takaisin.



### TIILIORTAIKKO JA SEN BETONIRAKENTEINEN ETEISTILA

Nykyisin leipomorakennukseen johtavan portaikon seinät, holvi ja askelmat on muurattu tiilestä. Portaikko kaartuu luoteeseen, kohti esilinnan pihaa. Portaikon leveys on noin 1,1 metriä ja pituus 6,25 metriä. Porrastettu holvi on muurattu juoksutiilistä ja askelmat lappeelleen asetetuista sidetiilistä, joiden alla on juoksutiilet. Seinään on asennettu puinen käsijohde. Tiiliportaakat ja porraskäytävä korjattiin ja muurattiin osittain uudelleen vuonna 1960. Portaikon tiilipinnat ovat paikoitellen pahasti rapautuneet tykkitornin edustan sadevesiongelmien takia.

Maanpinnan tason alapuolella on restauroinninaikainen eteistila, joka yhdistää tykkitornin tiiliportaikon leipomorakennukseen. Pääosin betonirakenteisen eteistilan korkeus

on noin 2,2 metriä ja sen pinta-ala 7,6 m<sup>2</sup>. Seinä- ja katopinnat ovat slammattuja. Lattiapinta sijoittuu useammalle tasolle (+88,64, +89,27 ja +89,21). Sisäänkäyntioven edustalla lattia on maalattua betonia. Sen yläpuolella on tykkitornin kivimuurin päälle lappeelleen muuratuista tiilistä tehty lattiataso, joka noudattaa tornin seinälinjan muotoa.

Portaikko on erotettu betonirakenteisesta väliköstä myöhemmin rakennetulla kevyellä väliseinällä, jossa on väliaikaisen näköinen paneeliovi. Leipomon porrashuoneeseen johtava teräspalo-ovi on harmaaksi maalattu. Betonikorokkeen päällä on leipomon keittiön lauhdutinyksikkö. Väliseinässä on tuloilmasäleikkö.



## KATTORAKENTEET JA VESIKATTO

Tornikaton rakenne koostuu 16:sta segmentin osasta. Rakenne on kannatettu muurinharjan sisä- ja ulkoreunoille pystytettyjen puupilareiden (150 x 150 mm) varaan. Kivimuureihin pultattujen pilarien päällä on vaakapalkit, joihin kattokannattajat (48 kpl) tukeutuvat. Sisemmällä kehällä vaakapalkki ja kattokannattajat kiinnittyvät pilareihin veto-teräksin ja tukipuun avulla. Katonkannattajat kooltaan 225 x 75 mm ovat sormijatkettuja. Aluskate on vaakalautaa. Vesikate on mustaksi maalattua galvanoitua teräspeltiä. Peltikaton detaljoinnilla vaakasuuntaisine saumoineen on aikaansaatu vanhan palapeltikaton ilmettä. Pohjoisosalla on jalkakourut. Vedet on ohjattu leipomon nurkassa olevaan syöksytorveen ja itäpuolelle vedenheittäjällä. Katon harjalla on tuuletusputki kartiomaisine suojakatoksineen.





## TÄYDENTÄVÄT RAKENTEET JA MATERIAALIT

### Puuseinät, ovet ja valoaukot

Vaakalaudoitettu seinärakenne kehystää 1980-luvulla korotetun muurinharjan päälle rakennettua sisätilaa. Seinässä on kolme, segmentin levyistä oviaukkoa ja niissä taittavat pariovet. Yhdessä ovilehdessä on käyntiovi. Taitto-ovien ylä- ja alaosissa on salvat. Mäntypuusta rakennetut seinät ja ovet on tervattu ulkopuolelta ruskeaksi ja sisäpuolelta maalattu valkeiksi.

Seinässä on kuusi lattiaan saakka ulottuvaa valoaukkoa. Aukkojen edessä on puurakenteiset liukuluukut, jotka seinien tapaan ovat pontattua vaakalautaa. Valoaukoissa on teräsverkot estämässä lintujen pääsyn sisätilaan. Leipomon tiiliseinän ja tykkitornin kiviseinän välissä on tervattu ja pysty-laudoitettu seinä, jonka päälle ulottuu kehämuurin peltikate.



### Kaiteet

Muurinharjan sisäkehällä pystypilareiden väleissä sekä portaissa on valkoisiksi maalatut teräskaiteet, joiden puuosat ovat lakattuja. Pinnakaiteet koostuvat lattateräksin kehystetyistä pystytangoista (16 x 16 mm, kk 120 mm) ja ne on kiinnitetty pystypilareihin. Kaidetta on korotettu 200 mm valkoiseksi maalatulla lisäkaiteella vuonna 2000 (MV / arkkit. E. Mäkiö). Kokonaiskorkeus on nykyisin 1200 mm. Portaiden kohdalla on vastaavanlaiset kaiteet.

Ulkokehän valoaukkojen edessä putoamisestienä on valkoisiksi maalatut teräskaiteet (h=1000 mm). Ne koostuvat lattateräksistä ja neliötangoista. Kaiteet on kiinnitetty lattiaan.



### Lattiat

Muurinharjan päälle rakennetulla tasanteella on höylätty ja pontattu mäntylankkulattia (lankkujen leveys 185 mm). Lautojen pituudet on sovitettu segmenttien mukaan. Sisääntulon edustalla on sementtipitoisella laastilla saumattu kivilattia. Lohkopintaiset kivet ovat väritään erisävyisiä harmaita ja punertavia. Itäisen kehämuuritornin seinien paikat ja tykkitornin seinämuuri on merkitty muusta kiveyksestä erottuvilla kivillä. Sisääntulon molemmin puolin on puupor-  
taat, joita pitkin nouseaan ylemmälle tasolle.

Pohjakerroksen maapohjan päällä on sora. 1980-luvun suunnitelmissa lattialle oli vaihtoehtoisesti esitetty mukula-kiveys, jota ei kuitenkaan toteutettu. Tilan keskellä on sade-  
vesikaivo 1950-luvulta, joka on peitetty. Portaikon oviaukon edustalla on kynnyiskivi.

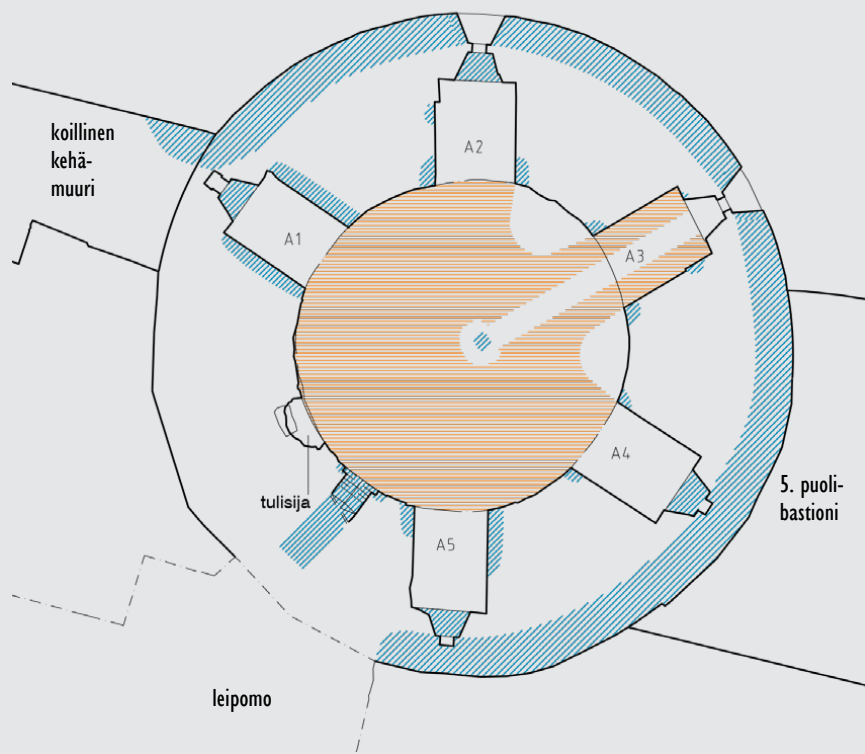


### Tekniset asennukset

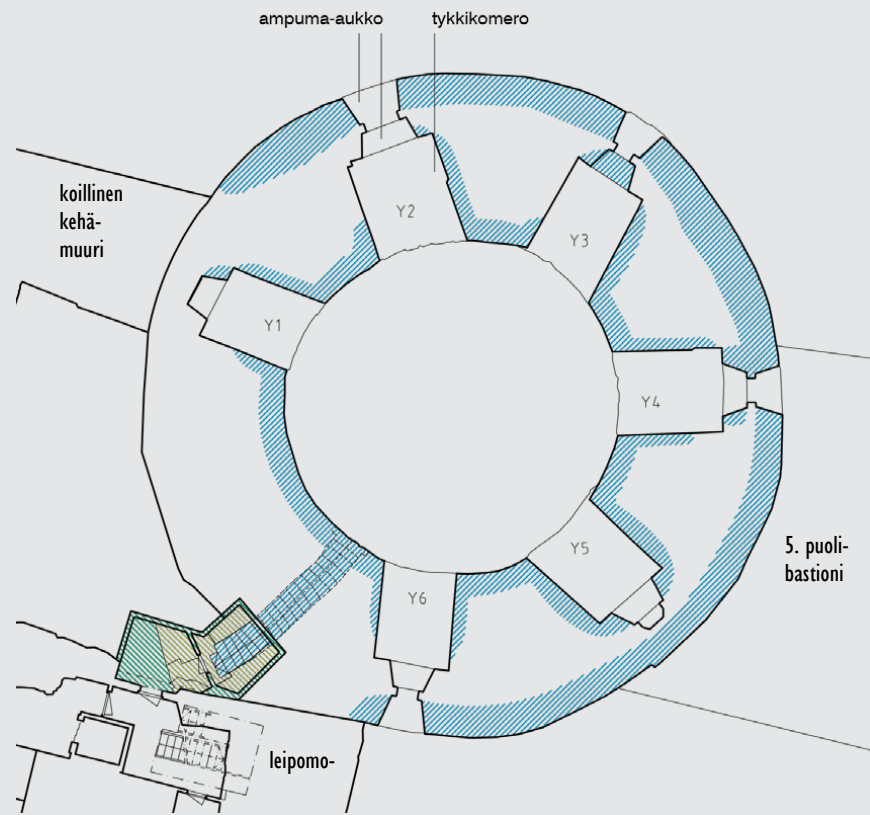
Ylätasoa valaisevat kattopintaan sijoitetut lieriömäiset alasvalot (16 kpl). Ne on sijoitettu vaakapalkin katveeseen. Pohjakerros on valaistu muurin yläosasta, sisäreunan lautaan kiinnitetyillä valaisimilla (8 kpl). Kaikki valaisimet on maalattu valkoisiksi. Ulkokehän sähköasiat on vedetty puupalkkeja pitkin pinta-asenteisina. Sisääntulon vieressä on sähkökeskus, jonka suojana on lautarakenteinen kaappi. Torniin on asennettu ukkosenjohdatin.

Kellarin eteistilaan sijoitettu kanavajäähdytysjärjestelmä palvelee leipomon keittiötä. Lauhduttimen nestejäähdytin käyttää tykkitornin ilmaa jäähdyttämiseen. Se saadaan portaan väliseinän säleikön kautta. Lämmin poistoilma johdetaan portaan sivuseinän kanavaa pitkin tykkitornin alaosaan. Iv-kanava on maalattu mustaksi.

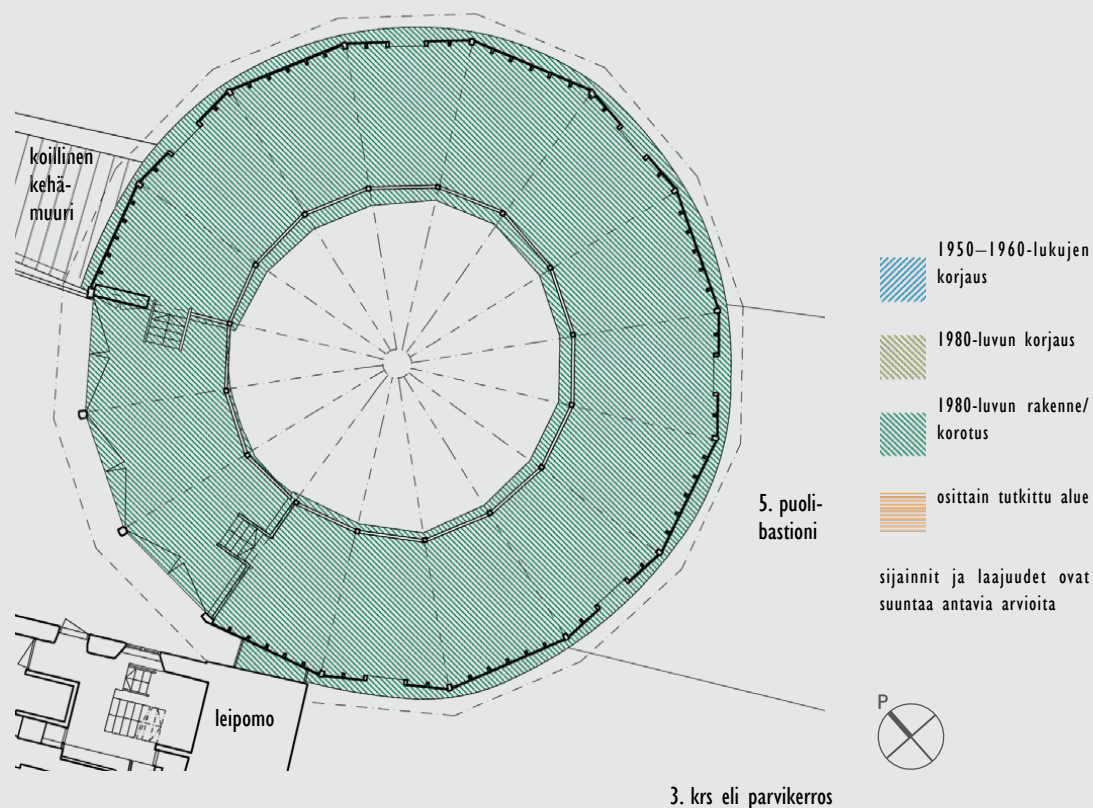




I. krs eli pohjakerros



2. krs



Pohjakuva Tietoa Finland Oy 2019

## SÄILYNEISYYS

Kahdesta Hämeen linnaan 1500-luvun puolivälissä rakennetusta pyöreästä tykkitornista on ainoastaan jäljellä itäinen tykkitorni. Se restauroitiin 1950–1980-luvuilla nähtävyysskohteeksi. Siinä yhteydessä alkuperäistä tornia täydennettiin rakentamalla muurinharjan päälle kokonaan uusi katettu puurakenteinen parvikerros. Tornin alkuperäinen kerrosjako ja kulkuyhteydet ovat hämärtyneet. Pääsisäänkäynti johtaa nykyisin muurinharjan päälle. Toisesta kerroksesta on jäljellä vain tykkikomero, joihin ei ole enää kulkuyhteyttä.

Useista korjauksista huolimatta tornin kivimuurit ovat muodoltaan ja kooltaan säilyneet lähes alkuperäisessä asussaan. Tykkitornin ulkoseinät on muurattu kokonaan uudestaan, lukuun ottamatta maavallin takana olevaa osaa ja koillisen kehämuurin viereisiä muurin osia. Sisäpuolella seinän alimmassa osassa on paikotellen säilynyt alkuperäistä kuorikivimuuria ja yläosassa vain ydinmuuria. Tykkitornin valumuuria on korvattu raudoitettulla sementtipitoisella laastilla. Tornin ylin kivikerta on 1980-luvun restaurointitöiden aikana muurattu.

Muurin sisään rakennetut tiiliportaikko ja tykkikomero ampuaukkoineen on entisöity alkuperäiseen asuunsa. Tulisija on korjattu, mutta sen rekonstruomisesta alkuperäiseen asuunsa on luovuttu vähäisten säilyneiden fragmenttien vuoksi. Samasta syystä myös tykkitornin lattiat, tornin välipohja ja pohjakerroksen lattia on jätetty rekonstruoimatta.

Tykkitornin käyttöön liittyvät vesikaton, lautaseinän ja sisätilan tasanteen rakenteet sekä betonirakenteinen eteistila ovat 1980-luvulta. Tykkitorni on säilynyt hyvin restaurointiaikaisessa asussaan. Ainoastaan sisätilan tasanteen metallikaiteeseen on tehty turvallisuuden parantamiseksi korotus, ja tiiliportaikon seinään on kiinnitetty ilmanvaihtokanava.

Arkeologisten kaivausten sijaintia ei ole dokumentoitu tykkitornin restaurointiaikaisiin pohjapiirustuksiin. Perusmaahan asti maakerrokset on tutkittu todennäköisesti vain perustusten lujittamista varten kaivetuissa kuopissa ja sadevesikaivo- sekä salaojakaivannoissa. Tykkitornin pohjassa on mahdollisesti vielä jäljellä tutkimattomia maakerroksia ja rakenteita.

# Lähdeviitteet

- 1 Ailio 1917, liitteet I ja II.
- 2 Abraham Cronhjortin piirustus on Erik Dahlbergin luonnoksen pohjalta tehty vuonna 1699. Ruotsin kansalliskirjasto, KB N354a ja N354b; Erik Dahlbergin 1600-luvun luonnoksesta kaivertanut Johan van de Avelen vuonna 1710 teokseen *Suecia antiqua et hodierna*. Ruotsin kansalliskirjasto, KB Dahlb. III 126 Ex. I.
- 3 Museoviraston tutkimuskertomukset ovat luettavissa Museoviraston kulttuuriympäristön rekisteriportaalissa ja valokuvat nähtävissä Finna-palvelussa. Kyppi <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>; Finna <https://finna.fi/Search/Results?lookfor=H%C3%A4meen+linna&type=AllFields>
- 4 Luppi 1980, 9.
- 5 Gardberg 2003, 75.
- 6 Virrankoski 2012, 58–59.
- 7 Gardberg 1987, 287–288. Myöhäiskeskiaikainen flankeeraustorni oli pyöreä ja hieman muusta muurista ulkoneva. Tornista voitiin tulittaa laajalle alueelle sivus-tatuliiperiaattella. Paulaharju 1992, 168–170.
- 8 Paulaharju 1992, 168–170.
- 9 Wessman 1997, 3; Vilku 1998, 173.
- 10 Gardberg 2003, 75.
- 11 Paulaharju 1992, 29.
- 12 Sinisalo 1986, 8; Vilku 1998, 173, 220; Härö 1987, 30.
- 13 Vilku 1998, 175, 177.
- 14 Venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustus vuodelta 1811, KA Hämeenlinna VIK100.
- 15 Paulaharju 1992, 29.
- 16 Sinisalo 1986, 9, 48, 53–54.
- 17 Gardberg 1987, 289.
- 18 Kanerva 1977, 2.
- 19 Luppi 1992, 37; Lilius 1959, 156. Gardberg on asiaa perustelematta todennut tornin olleen alun perin kolmikerroksinen. Gardberg 1987, 289.
- 20 Vilku 1998, 174.
- 21 Vilku 1998, 174.
- 22 Kanerva 1977.
- 23 Vilku 1998, 178.
- 24 Vilku 1998, 89.
- 25 Härö 1960, 167–168, 172.
- 26 Vilku 1998, 177.
- 27 Härö 1960, 166, 168–169. Tornin ympäristössä oli perusmaan päällä maakerroksia, jotka sisälsivät puulastuja.
- 28 Härö 1960, 165–166.
- 29 Härö 1960, 164–165.
- 30 Vilku 1998, 174–175.
- 31 Vilku 1998, 174, 177.
- 32 Vilku 1998, 251.
- 33 Härö 1960 168–169, 172; Vilku 1998, 175.
- 34 Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957.
- 35 Sinisalo 1957, 22; Luppi 1978, 2; Hämeen linnan asemapiirustukset vuosilta 1728 ja 1759, Kra0406D:12:044:009 ja Kra0406D:12:044:035.
- 36 Ailio 1917, 219.
- 37 Sinisalo 1957, 21.
- 38 Paulaharju 1992, 124, 128.
- 39 Sinisalo 1957, 19; Valumuurien korjausohje 1995.
- 40 Sinisalo 1957, 18–19, 22; Lilius 1959, 157; Lilius 1960, 158. Hämeen linnan laasteja tutkittiin vuonna 1979. Yksi laasteista oli ajoitettu 1560-luvulle. Kyseessä oli ilmeisesti laasti, josta tutkimuskertomuksissa käytettiin nimitystä hiillaasti. Laastin runkoaine oli lähinnä kvartsia, maasälpää ja plagioklaasia sekä pieniä määriä myös muskoviittia, savivälkettä ja serpentiiniä. Näytteessä oli myös tiilimurskaa tai savipalloja, jotka olivat heikosti reagoineet ympäristönsä kanssa. Savipalloihin oli kertynyt runsaasti puuhiiltä. Larsson 1979, 9.
- 41 Sinisalo 1957, 22.
- 42 Sinisalo 1957, 22.
- 43 Luppi 1978, 2; Luppi 1980, 9; Luppi 1982; Valokuva vuodelta 1978, RHOHL124531.
- 44 Ailio 1917, 219–220; Koskinen 2007, 79.
- 45 Ailio 1917, liitteet I–III ja IVa; Hämeen linnan asemapiirustukset vuosilta 1728 ja 1759, Kra0406D:12:044:009 ja Kra0406D:12:044:035.
- 46 Abraham Cronhjortin piirustus on Erik Dahlbergin luonnoksen pohjalta tehty vuonna 1699, Ruotsin kansalliskirjasto, KB N354a.
- 47 Avelenin Erik Dahlbergin luonnoksen pohjalta tekemä kaiverrus 1710-luvulta, Ruotsin kansalliskirjasto, KB Dahlb. III 126 Ex. I-1710.
- 48 Koskinen 2007, 80.
- 49 Korkama 2000, 85.
- 50 Stenius 1973, 3; Asemapiirustus vuodelta 1728, Kra0406D:12:044:009; Ammondin asemapiirustus vuodelta 1731, Kra0406D:12:044:013a; Ailio 1917, liite III.
- 51 Ammondin asemapiirustus vuodelta 1728, Kra0406D:12:044:009; Glansenstiernan asemapiirustus vuodelta 1759, Kra 0406D:12:044:035; Koskinen 2007, 114.
- 52 Stenius 1972, 5.
- 53 Koskinen 2007, 117, 134.
- 54 Kanerva, 2–3; Ammondin asemapiirustus vuodelta 1728, Kra0406D:12:044:009; R. Glansenstiernan asemapiirustus vuodelta 1759, Kra0406D:12:044:035, Arbinin suunnitelmapiirustus vuodelta 1776, Kra0406D:12:044:047.
- 55 Von Arbinin linnoitussuunnitelma vuodelta 1776, Kra0406D:12:044: 047; Venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustus vuodelta 1809, KA Hämeenlinna VIK2.
- 56 Venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustukset vuosilta 1811 ja 1812, KA Hämeenlinna VIK14, VIK100, VIK16 ja VIK144.
- 57 Venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustus vuodelta 1810, KA Hämeenlinna VIK7.
- 58 Lohrmannin suunnitelmapiirustus vuodelta 1847, KA RakH II 56M 1/13-22; Valokuva vuodelta 1869, HK17773.
- 59 Marttinen 2012, 62–64, 68; Ailio 1917, 129.
- 60 Sinisalo 1957, 18; Lindqvistin suunnitelmapiirustus vuodelta 1869, KA. Piirustus on julkaistu vuonna 2012 Marttisen teoksessa sivulla 68.
- 61 Koskinen.
- 62 Koskinen.
- 63 Sinisalo 1957, 18.
- 64 Koskinen.
- 65 Sinisalo 1957, 18; Sinisalo 1958, 137; Drake 1956, 5; Lilius 1960, 156, 158–159, 161.
- 66 Sinisalo 1957, 18.
- 67 Hämeen piirakennustoimiston arkiston korjaustöiden kustannusarvioehdotuksen konsepti 1908, HMA Dd:2; Koskinen; Nyblin valokuva vuodelta 1893, HK19580401:2; Valokuva vuodelta 1957, RHOHL853.
- 68 Härö 1960, 164–165.
- 69 Valokuvat vuosilta 1869 ja 1893, HK17773 ja HK19580401:2.
- 70 *Analecta Arhaeologica Fennica* 1917; Koskinen; Hämeen piirakennustoimiston arkiston korjaustöiden kustannusarvioehdotuksen konsepti 1908, HMA Dd:2.
- 71 Hämeen piirakennustoimiston arkisto, korjaustöiden kustannusarvioehdotuksen konsepti 1908, HMA Dd:2.
- 72 Koskinen.
- 73 *Analecta Arhaeologica Fennica* X 1942, 156.
- 74 Valokuvat ovat todennäköisesti vuodelta 1938, HK27356–27364; Drake 1957, 4.
- 75 Ekholmin asemapiirustus ja rakennuspiirustus vuodelta 1910, KA RakH56 1/13–36 ja 55; Valokuva on todennäköisesti vuodelta 1938, RHOHL29513; Drake 1957, 4.
- 76 Drake 1957, 4.
- 77 Gardberg 1955, 15.
- 78 Sinisalo 1957, 19; *Analecta Arhaeologica Fennica* XV 1957, 206, 275; Työtarjojus Hämeen linnan tykkitornin korjauksesta 19.11.1955, Kummila Oy.
- 79 Kivistö 1954.
- 80 *Analecta Arhaeologica Fennica* XV 1957, 206.
- 81 Hämeen linnan tutkimus- ja entistämistoimikunnan pöytäkirja 21.9.1959.
- 82 Härö 1960, 164.
- 83 Drake 1960; Valokuva vuodelta 1960, RHOHL1603.
- 84 Drake 1958.
- 85 Sinisalo 1958, 137; Drake 1960.
- 86 Drake 1956, 1959, 1960 ja 1961; Sinisalo 1957 ja 1958; Lilius 1959 ja 1960; Härö 1960; Luppi 19.11.1984, Kirje Hämeen linnan töistä.
- 87 Sinisalo 1958, 137; Drake 1960.
- 88 Lilius 1960, 158; Härö 1960, 164.
- 89 Sinisalo 1957, 17–18.
- 90 Sinisalo 1957, 17–18.
- 91 Drake 1956, 6; Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957.
- 92 Sinisalo 1957, 17; Sinisalo 1958, 129.
- 93 Sinisalo 1957, 17–18.
- 94 Drake 1956, 6–7; Valokuva vuodelta 1956, RHOHL7957; Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957; Sinisalo 1957, 18.
- 95 Sinisalo 1957, 22.
- 96 Sinisalo 1958, 136.
- 97 Sinisalo 1958, 130.
- 98 Drake 1956, 5; Sinisalo 1957, 17.
- 99 Sinisalo 1958, 129.
- 100 Sinisalo 1957, 23.
- 101 Sinisalo 1958, 132.
- 102 Sinisalo 1958, 133.
- 103 Sinisalo 1958, 135–136, 140.
- 104 Lilius 1959, 156; Sinisalo 1958, 134.
- 105 Sinisalo 1958, 134–136; Valokuva vuodelta 1958, RHOHL912.
- 106 Härö 1960, 164–167.
- 107 Valokuvat vuosilta 1959 ja 1960, RHOHL1118, RHOHL1119, RHOHL1412.
- 108 Alenius 1960 ja liitteet.
- 109 Drake 1956, 5; Sinisalo 1957, 18–19, 23; Sinisalo 1958, 137, Lilius 1959, 156.
- 110 Drake 1956, 5–7; Valokuva vuodelta 1956, RHOHL7957.
- 111 Sinisalo 1957, 23; Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957.

- 112 Sinisalo 1958, 137–138.
- 113 Lilius 1959, 156.
- 114 Valokuvat vuodelta 1959, RHOHL1194 ja RHOHL1197; Piirustukset vuosilta 1977 ja 1978, KYP109222866 ja KYP109222867.
- 115 Hämeen linnan tutkimus- ja entistämistoimikunnan tutkimus- ja entistämisaaston pöytäkirja 11.5.1959.
- 116 Drake 1956, 5.
- 117 Hämeen linnan tutkimus- ja entistämistöiden työohjelma kesäksi 1961; Härö 1960, 164–165; Valokuva vuodelta 1960, RHOHL1590.
- 118 Härö 1960, 164, 170.
- 119 Hämeen linnan korjaustöiden pöytäkirja 13.6.1961; Valokuvat vuodelta 1961, RHOHL1799 ja RHOHL1800.
- 120 Valokuva vuodelta 1961, RHOHL1809.
- 121 Hämeen linna korjaustöiden työsuunnitelma kesäksi 1962.
- 122 Alenius 1960.
- 123 Drake 1956, 7; *Analecta Arhaeologica*. Fennica XV 1957, 275.
- 124 Työtarjous Hämeen linnan tykkitornin korjauksesta 19.11.1955, Kummila Oy; Valokuvat vuodelta 1956, RHOHL508 ja RHOHL660.
- 125 Hämeen linnan korjaustöiden pöytäkirja 13.6.1961.
- 126 Piirustus vuodelta 1974, KYP109222869.
- 127 Sinisalo 1958, 137–138; Härö 1960, 164, 170.
- 128 Drake 1956, 5–7; Valokuva vuodelta 1956, RHOHL7957; Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957; Sinisalo 1957, 19; Lilius 1959, Lilius 1960; Härö 1960. Asiakirjoissa ei mainita, käytettiinkö päälinnasta saatua purkutullia vai linnan korjauksiin tilattuja uusia tiiliä.
- 129 Lilius 1959, 162; Sinisalo 1957, 19.
- 130 Sinisalo 1957, 19; Lilius 1959, 163.
- 131 Sinisalo 1957, 20, 23; Sinisalo 1958, 137–138; Härö 1960, 170.
- 132 Sinisalo 1957, 23.
- 133 Valokuvat vuodelta 1956, RHOHL501 ja RHOHL506–507; Drake 1956, 5.
- 134 Drake 1959.
- 135 Lilius 1959, 158.
- 136 Sinisalo 1958, 137–138.
- 137 Sinisalo 1957, 22; Valokuva vuodelta 1957, RHOHL 747.
- 138 Sinisalo 1957, 18; Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957.
- 139 Drake 1960; Härö 1960, 170.
- 140 Hämeen linnan neuvottelukunta, työraportti 1/1977 ja 3–4/1977; Mittauspiirustus vuodelta 1977, KYP109222196.
- 141 Hämeen linnan neuvottelukunnan pöytäkirjat 15.6.1978 ja 17.2.1984.
- 142 Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirjat 21.10.1981, 27.1.1983 ja 10.3.1983.
- 143 Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirja 1.2.1983; Luppi 19.11.1984, Kirje Hämeen linnan töistä.
- 144 Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirja 14.11.1984.
- 145 Sinisalo 1957, 21; Valokuva vuodelta 1986, RHOHL8844.
- 146 Hämeen linnan työryhmän pöytäkirja 18.3.1988.
- 147 Hämeen linnan tutkimus- ja entistämistoimikunnan työvaliokunnan pöytäkirja 17.12.1962; Hämeen linnan tutkimus- ja entistämistoimikunnan pöytäkirja 25.3.1963; Hämeen linnan päivämätön restauroimissuunnitelma 1960-luvulta, Wickbergin asemapiirustus vuodelta 1962, KYP109220011.
- 148 Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirja 10.5.1979.
- 149 Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuosilta 1977 ja 1978; KYP109220557, KYP109220768; Wickbergin tarkennettu suunnitelma vuodelta 1982, KYP109221234.
- 150 Insinööritoimisto Magnus Malmberg Kyn rakennepiirustukset vuosilta 1982 ja 1985, RAK293–294 ja RAK307–308.
- 151 Wickberg 1987, 39.
- 152 Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuodelta 1978, KYP109220771, KYP109220797, KYP109220810, KYP109220816, KYP109220817.
- 153 Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuosilta 1978 ja 1980, KYP109220810, KYP109220816, KYP109220818.
- 154 Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuodelta 1978, KYP109220817.
- 155 Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuodelta 1982, KYP109221201, KYP109221237, KYP109221229. Insinööritoimisto Magnus Malmbergin rakennesuunnitelma vuodelta 1985, RAK322; Hämeen linnan työryhmän pöytäkirja 5.2.1988.
- 156 Wickbergin pääpiirustus vuodelta 1982, KYP109221232; Härö 1986; Valokuvat vuodelta 1986, MVA RHOHL8846-RHOHL8849.
- 157 Wickberg 1982; Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuosilta 1981, 1982 ja 1985, KYP109221231-KYP109221235, KYP109221239, KYP109221204, KYP109221242, KYP109221249.
- 158 Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirja 15.3.1982; Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuodelta 1982, KYP109221213 ja KYP109221250.
- 159 Wickberg 1982; Wickbergin suunnitelmapiirustukset vuosilta 1981, 1982 ja 1985, KYP109221231-KYP109221235, KYP109221239, KYP109221204, KYP109221242, KYP109221249.
- 160 Hämeen linnan neuvottelukunnan pöytäkirja 30.8.1982.
- 161 Valokuvat vuodelta 1986, RHOHL8998, RHOHL8845-RHOHL8851b, Hämeen linnan neuvottelukunnan pöytäkirja 1.9.1987; Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirja 22.9.1987.
- 162 Wickbergin suunnitelmapiirustus vuodelta 1986, KYP109221405.
- 163 Insinööritoimisto Risto Mäenpään piirustus, KYP109221751.
- 164 Wickbergin suunnitelmat vuosilta 1986 ja 1988, KYP1092221400, KYP109221408-KYP109221409 ja KYP109221426.
- 165 Hämeen linnan neuvottelukunnan pöytäkirja 6.5.1987. Vesikaton aluslaudoitukseen tehty malli valkoisella Juhu-pohjamaalilla hyväksyttiin Hämeen linnan neuvottelukunnan kokouksessa 1.9.1987.
- 166 Hämeen linnan työmaakokouksen pöytäkirja 22.9.1987; Hämeen linnan työryhmä pöytäkirja 5.2.1988.
- 167 Hämeen linnan tarkastuskokous 6.5.1994; Yhteistyöpalaveri 10.10.2000; Erkki Mäkiön luonnos tykkitornin lisäkaiteesta 1.9.2000.
- 168 Härö 1993; Hämeen linnan tarkastuskokous 6.5.1994.
- 169 Arkkitehtitoimisto Schulman Oy:n suunnitelmapiirustukset Hämeen linnan tykkitornin korjauksista vuosilta 2009 ja 2010; Heikkinen 1995; Museovirasto restauroi, <http://museovirastorestauroi.nba.fi/linnat/hameen-linna, viitattu 2.10.2019>.
- 170 Arkkitehtitoimisto Schulman Oy:n suunnitelmapiirustukset Hämeen linnan tykkitornin korjauksista vuosilta 2009 ja 2010; Koistinen 2010; Museovirasto restauroi <http://museovirastorestauroi.nba.fi/linnat/hameen-linna, viitattu 2.10.2019>.
- 171 Arkkitehtitoimisto Schulman Oy:n suunnitelmapiirustus vuodelta 2015.
- 172 Lähti 2018; Väisänen 2018, 22. DI Ari Leppäniemen sähköpostiviesti 7.2.2020.
- 173 Piirustus vuodelta 1975, KYP109222873.
- 174 Valokuvat vuosilta 1869 ja 1900; HK10000:5123 ja HK10000:5122.
- 175 Sinisalo 1957, 18.
- 176 Larsson 1979.
- 177 Linke 2010.
- 178 Härö 1960, 170; Sinisalo 1957, 20.
- 179 Sinisalo 1958, 138. Mittauspiirustus vuodelta 1982, KYP109222114; Tykkikomerossa Y5 säilynyt lattia oli muurattu noin 22 x 11 x 6 cm:n kokoisista tiilistä.
- 180 Hämeen linna, maapaineseinän korjaustyöt 2010.

# Lähteet

## Arkistot

Kansallisarkisto, KA

Rakennushallituksen piirustukset, RakH

Rakennushallituksen vuosikertomukset, RakH

Kansallisarkisto, Hämeenlinna HMA

Hämeen piirirakennustoimiston korjaustöiden kustannusarvioehdotusten konseptit 1902–1912

Museoviraston arkisto MVA

Historian kuvakokoelma HK

Hämeen linnan neuvottelukunnan pöytäkirjat 1971–1987

Hämeen linnan neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirjat 1971–1987

Hämeen linnan työmaakokousten pöytäkirjat

Hämeen linnan työryhmän pöytäkirjat 1988

Kulttuuriympäristön piirustuskokoelma, KYP

Rakennushistorian osaston kuvakokoelma Hämeen linna, RHOHL

Rariteettikokoelma

Puolustusvoimien kuva-arkisto, Sotamuseo SA-kuva

Ruotsin kanalliskirjasto (Kungliga biblioteket) KB

Ruotsin sota-arkisto Kra

Ulkomaalaisten piirustusten kokoelma

## Painamattomat lähteet

Alenius 1960: Hämeenlinna tykkitornin laskeutuminen. Pohjatutkimus Oy. Museoviraston arkisto.

Drake; Knut 1956: Itäinen rundeli. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1956. Museoviraston arkisto.

Drake, Knut 1957: Itäinen rundeli. Kaivaukset kesällä 1938. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1957. Museoviraston arkisto.

Drake, Knut 1958: Hämeen linnan restauroinnin suuntaviivat 7.10.1958. Museoviraston arkisto.

Drake, Knut 1959: Selostus Hämeen linnan tutkimuksista kesällä 1959. Museoviraston arkisto.

Drake, Knut 1960: Selostus Hämeen linnan tutkimuksista kesällä 1960. Museoviraston arkisto.

Drake, Knut 1961: Selostus Hämeen linnan tutkimus- ja entistämistöistä kesällä 1961. Museoviraston arkisto.

Heikkinen, Reijo 1995: Hämeenlinnan tykkitornin kosteusongelma, muistio 18.4.1995. Rakennushallitus.

Hämeen linna, korjaustöiden pöytäkirja 13.6.1961. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, korjaustöiden työsuunnitelma kesäksi 1962. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, maapaineseinän korjaustyöt 2010. Rakennuskorjaus Maki Oy.

Hämeen linna, neuvottelukunnan pöytäkirjat 15.6.1978 ja 17.2.1984. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, neuvottelukunnan työjaoston pöytäkirjat 10.5.1979, 15.3.1982, 1.2.1983 ja 14.11.1984. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, tutkimus- ja entistämistoimikunnan pöytäkirjat 21.9.1959 ja 25.3.1963. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, tutkimus- ja entistämistoimikunnan työvaliokunnan pöytäkirja 17.12.1962. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, tutkimus- ja entistämistoimikunnan tutkimus- ja entistämisaikojen pöytäkirja 11.5.1959. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, tutkimus- ja entistämistöiden työohjelma kesäksi 1961. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, työmaakokouksen pöytäkirjat 21.10.1981, 27.1.1983, 10.3.1983, 22.9.1987 ja 28.6.1988. Museoviraston arkisto.

Hämeen linna, työryhmän pöytäkirjat 5.2.1988, 18.3.1988 ja 18.5.1988. Museoviraston arkisto.

Hämeen linnan neuvottelukunta, työraportti 1/1977. Museoviraston arkisto.

Hämeen linnan neuvottelukunta, työraportti 3–4/1977. Museoviraston arkisto.

Hämeen linnan restauroimissuunnitelma. Museoviraston arkisto.

Hämeen linnan tarkastuskokous 6.5.1994. Museoviraston arkisto.

Hämeen linnan yhteistyöpalaveri 10.10.2000. Museovirasto.

Härö, Elias 1960: Itäinen rundeli. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1960. Museoviraston arkisto.

Härö, Härö 1986. Selostus tutkimuksista Hämeen linnassa ajalla 24.1.1986–25.4.1986. Museoviraston arkisto.

Härö, Elias 1993: Hämeen linna kesällä 1993. Kertomus matkasta 13.7.1993. Museoviraston arkisto.

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

Kanerva, Mirja 1977: Hämeen linnan tilikirjat 1540–1572. Museoviraston arkisto.

Kivistö, O. E. 1954: Kertomus virkamatkasta 26.11.1954 Hämeen linnaan. Museoviraston arkisto.

Koistinen, Toivo 2010: Hämeen linna, itäinen tykkitorni korjaustyöt, sisäkäyntitasanteen vedeneristys.

Koskinen, Helinä: Itäinen tykkitorni ja rantavalli. Museoviraston arkisto.

Larsson, J. 1979: Vanhan laastin koostumus. Oy Partek Ab. Museoviraston arkisto.

Lilius, Henrik 1959: Itäinen rundeli, kesällä 1959. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1959. Museoviraston arkisto.

Lilius, Henrik 1960: Itäinen rundeli. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1960. Museoviraston arkisto.

Linke, Jyrki 2010: Hämeen linnan laastinäytteet. Nordkalk Oyj. Kemian laboratorio. Museoviraston arkisto.

Luppi, Päivi 1978: Tutkimusraportti itäisellä esilinnan pihalla 15.1.1978 olevista muureista ja muuriinnoista. Museoviraston arkisto.

Luppi, Päivi 1982: Tutkimusraportti itäisestä rondellista ja siihen liittyvistä kehämuureista. Museoviraston arkisto.

Luppi, Päivi 1992: Hämeen linnan keskiaikainen esilinna. Pro gradu -työ. Helsingin yliopisto.

Lätti, Jenni 2018: Hämeen linna, tykkitorni, väliaikainen korjaus. Muisto 8.10.2018.

Selostus Hämeen linnan tutkimustöistä kesällä 1957. Museoviraston arkisto.

Sinisalo, Antero 1957: Itäinen rundeli. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1957. Museoviraston arkisto.

Sinisalo, Antero 1958: Itäinen rundeli. Hämeen linnan tutkimustöiden muistiinpanot vuodelta 1958. Museoviraston arkisto.

Työtärjous Hämeen linnan tykkitornin korjauksesta 19.11.1955. Kummila Oy. Museoviraston arkisto.

Valumuurien korjausohje 1995. Toim. Eija Naakka, Sakari Mentu ja Ilkka Kaskinen. Museoviraston Rakennushistorian osasto. Museoviraston arkisto.

Wickberg, N. E. 1982: Hämeen vanhan linnan entistäminen, tykkitorni (16.5.) ja siihen liittyvät kehämuurin osat. Rakennustapaselostus, tarkistettut L2-luonnokset 1.2.1982. Museoviraston arkisto.

Väisänen, Tuija 2018: Hämeenlinna, Hämeen linna, linnan pohjoisen polygonin maastomallin tekeminen, 2. puolibastionin eskarppimuurin kunnostus- ja koekorjaustöiden arkeologinen valvonta sekä eteläisen kivisillan ja pihan aitaloppien perustuskuoppien kaivamisen ja tykkitornin asbestipurun arkeologinen valvonta. Museoviraston arkisto.

## Painetut lähteet

Ailio, Julius 1917: Hämeen linnan esi- ja rakennushistoria. Hämeenlinnan kaupungin historia I osa.

Analecta Arhaeologica Fennica V 1917.

Analecta Arhaeologica Fennica X 1942.

Analecta Arhaeologica Fennica XV 1957.

Gardberg, C. J. 1955: Hämeen linnan tutkimukset. Osmä 1954. Suomen Museoliiton vuosikirja.

Gardberg, C. J. 1987: Vanhemman Vaasa-ajan linnoitusarkkitehtuuri. Ars Suomen taide 1.

Gardberg, C. J. 2003: Suomen keskiaikaiset linnat.

Härö, Elias 1987: Hämeen linnan rakennushistoriaa. Arkkitehti 8/1987.

Korkama, Erkki 2000: Isovihan Hämeessä. Hämeen linna. The Castle of Häme.

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

Luppi, Päivi 1980: Hämeen linnan esilinna. Arx Tavastica 5.

Marttinen, Seppo 2012: Hämeenlinna vankilakaupunkina. Rikosseuraamusalan koulutuskeskus. Acta Poenologica 1/2012.

Paulaharju, Jyrki 1992: Vanhat tykit. Rautaruukusta Helvigiin. Sotamuseo 1/92.

Sinisalo, Antero 1986: Olavinlinnan rakentamisen vaiheet Suuresta Pohjan sodasta nykypäiviin.

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

Wessman, Monica 1997: Kalmar slott.

Wickberg, Nils Erik 1987: Hämeen linna, Hämeenlinna. Arkkitehti 8/1987.

Vilkuna, Anna-Maria 1998: Kruunun taloudenpito Hämeen linnassa 1500-luvun puolivälissä. Bibliotheca Historica 31. SHS.

Virrankoski Pentti 2012: Suomen historia. Maa ja kansa kautta aikojen. SKS.

## Verkkojulkaisut

Museovirasto restauroi <http://museovirastorestauroi.nba.fi/linnat/hameen-linna>.

## Piirustukset

Ruotsin sota-arkisto (Kra)

Kra0406D:12:044:009 I. G. Ammond. Charta och Plan Öfwer det projecterade Defensions Wärdet I Tavastehus. 1728.

Kra0406D:12:044:035 L. Glansenstierna. Ritning öfwer Tavastehus Slätt och Fästning som wijsar i hwad stånd den sig nubefinner, år 1759. 1759.

Kra0406D:12:044:047 A. von Arbin. Dessein till en på Nädigste Nefallning Förbättrad Flanquering och med våt Cunettförstärkt Profil uppå Retrenchementet vid Tavastehus Slott." Plan över förslag till bastioner och tre profiler som visa våt grav. 1776.

## Kansallisarkisto (KA)

Hämeenlinna VIK7 Hämeenlinnan linnoituksen, kaupungin ja ympäristön asemapiirustus. 1810.

Hämeenlinna VIK14 Hämeenlinnan linnoituksen ja kaupungin asemakaava, johon on merkitty syyskuussa suoritettut työt. 3.10.1811.

Hämeenlinna VIK16 Hämeenlinnan linnoituksen, kaupungin ja kenttälinnoituksen asemakaava, johon on merkitty vuonna 1811 tehdyt työt. 25.2.1813.

Hämeenlinna VIK100 Hämeenlinnan linnoituksen pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustus. 14.3.1811.

Hämeenlinna VIK144 Hämeenlinnan linnoituksen viime vuonna suoritettujen töiden julkisivu ja leikkauspiirustus. 23.4.1813.

RakH II 56M 1/13\_22 E. Lohrmann. Ritning till en Cloaque af sten, att uppföras invid nord-östra Terrassen af Kronoborgs Slott. 18.3.1847.

RakH 56M1/13\_36 Albert Ekholm. Tukthuset och länsfängelset i Tavastehus, situationsplan. 1910.

RakH 56M 1/13\_55 Albert Ekholm. Tukthuset i Tavastehus. Magasin för knekt. 1910.

## Museoviraston arkisto, mittauspiirustukset (KYP)

KYP109221221 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, tykkitornin rakenteiden korkeusasemamitoitus. 5.4.1982.

KYP109221222 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja 1.krs. 1978.

KYP109221223 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L6. 1978.

KYP109221224 Pauli Savolainen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L8. 1978.

KYP109222114 Pauli Savolainen. Hämeen linna, itäisen kehämuurin ja kehämuuritornin yhtymäkohta. 11.3.1982.

KYP109222196 Pauli Savolainen. Hämeen linna, leipomorakennuksen ja itäisen tykkitornin yhtymänurkkaus. 29.9.1977.

KYP109222287 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja 1.krs. 1978.

KYP109222288 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L5. 1978.

KYP109222289 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L6. 1978.

KYP109222290 Pauli Savolainen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L8. 1978.

KYP109222864:1–2 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja 1.krs.

KYP109222865:1–2 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja 2. krs. 1978.

KYP109222866:1–2 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L5. 3.8.1977.

KYP109222867:1–2 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L6. 1977 ja 1978.

KYP109222868 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus L8. 1978.

KYP109222869 Pauli Savolainen. Hämeen linna, itäisen tykkitornin pullistunut seinä, kattorakenne, detalji. 1974.

KYP109222870 Hämeen linna, itäinen rundeli. Tiiliholvin ja luonnonkivimuurauksen liittymäkohta (aukko A4). 7.8.1958.

KYP109222871 Pauli Savolainen, Risto Peltonen. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, sisäreunan pystytolpat. 17.8.1987.

KYP109222872 Hämeen linna, tykkitorni, seinäprojektiio.

KYP109222873 Pauli Savolainen. Hämeen linna, tykkitornin seinäprofiili. 4.4.1975.

KYP109222877 Hämeen linna, tykkitorni, julkisivu etelään.

KYP109222878 Hämeen linna, tykkitorni, julkisivu itään.

KYP109222928 Hämeen linna, tykkitorni, ja itäinen kehämuuritorni, pohja.

KYP109222929 Hämeen linna, tykkitorni ja kehämuuritorni, pohja.

#### Museoviraston arkisto, ark-suunnitelmapiirustukset (KYP)

ARK 6208 (KYP109220008) N. E. Wickberg. Hämeen linna, yleissuunnitelma. 2.5.1962.

ARK 6211 (KYP109220011) N. E. Wickberg. Hämeen linna, asemapiirustus. 13.5.1962.

ARK 7677C (KYP109220557) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotusluonnos, eteläinen kehämuurirakennus, julkisivu etelään. 31.1.1977.

ARK 7844 (KYP109220761) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, pohja taso +88,00. 25.4.1978.

ARK 7844A (KYP109220762) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, pohja taso +88,00. 28.8.1980.

ARK 7845 (KYP109220763) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, pohja taso +92,00. 25.4.1978.

ARK 7848 (KYP109220768) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, leikkaus B-B luonnos. 25.4.1978.

ARK 7849 (KYP109220769) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, leikkaus C-C luonnos. 25.4.1978.

ARK 7849C (KYP109220770) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, leikkaus C-C, L2-luonnos. 25.4.1978.

ARK 7850 (KYP109220771) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, leikkaus D-D. 25.4.1978.

ARK 7850C (KYP109220772) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, leikkaus D-D, L2-luonnos. 25.4.1978.

ARK 7851 (KYP109220773) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri torneineen sekä piha- ja ranta-alueineen, rantajulkisivu itään, luonnos. 25.4.1978.

ARK 7875 (KYP109220794) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, vaihtoehto 2. 30.8.1978.

ARK 7876A (KYP109220795) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, vaihtoehto 3. 12.9.1978.

ARK 7877 (KYP109220796) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, vaihtoehto 4. 30.8.1978.

ARK 7878A (KYP109220797) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus, pohja taso +92,00. 12.9.1978.

ARK 7895 (KYP109220810) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, pohja taso +92,00. 17.10.1978.

ARK 78100 (KYP109220816) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, pohja taso +92,00. 20.10.1978.

ARK 78100A (KYP109220817) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, pohja taso +92,00. 4.1.1979.

ARK 78100B (KYP109220818) N. E. Wickberg. Hämeen linna, entistämisehdotus itäinen kehämuuri, pohja taso +92,00. 15.7.1980.

ARK 78159 (KYP109220877) N. E. Wickberg. Tykkitorni ja leipomorakennus, tuulikaappi, luonnos. 1978.

ARK 8153A (KYP109221200) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni ja siihen liittyvät kehämuuriosat, L2-luonnos, taso + 83,30. 10.1.1982.

ARK 8154A (KYP109221201) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni ja siihen liittyvät kehämuuriosat, L2-luonnos, taso + 87,50. 10.1.1982.

ARK 8155B (KYP109221202) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni ja siihen liittyvät kehämuuriosat, L2-luonnos, taso + 91,80. 10.1.1982.

ARK 8156B (KYP109221203) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni ja siihen liittyvät kehämuuriosat, L2-luonnos, leikkaus C-C. 1.2.1982.

ARK 8157 (KYP109221204) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin kattorakenne, leikkaus. 9.12.1981.

ARK 8209 (KYP109221213) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin lautaseinä, ehdotus. 12.3.1982.

ARK 8217 (KYP109221219) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin sisäpuolinen kaide-ehdotus. 15.3.1982.

ARK 8218 (KYP109221220) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni, rakenteiden mitoitus. 5.4.1982.

ARK 8219 (KYP109221221) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni, rakenteiden korkeusasemamitoitus. 5.4.1982.

ARK 8221 (KYP109221226) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 1, muutos, itäinen tykkitorni, asemapiirustus. 11.6.1982.

ARK 8222 (KYP109221227) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 2, muutos, itäinen tykkitorni, pohjapiirustus taso +83.20. 11.6.1982.

ARK 8223 (KYP109221228) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 3, muutos, itäinen tykkitorni, pohjapiirustus taso +88.50. 11.6.1982.

ARK 8224 (KYP109221229) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 4, muutos, itäinen tykkitorni, pohjapiirustus taso +91.80. 11.6.1982.

ARK 8225 (KYP109221230) N. E. Wickberg, pääpiirustus no 5, muutos, itäinen tykkitorni, kattokuva. 11.6.1982.

ARK 8226 (KYP109221231) N. E. Wickberg, pääpiirustus no 6, muutos, itäinen tykkitorni, leikkaus A-A. 11.6.1982.

ARK 8227 (KYP109221232) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 7, muutos, itäinen tykkitorni, leikkaus B-B. 11.6.1982.

ARK 8228 (KYP109221233) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 8, muutos, itäinen tykkitorni, julkisivu pohjoiseen. 11.6.1982.

ARK 8229 (KYP109221234) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 9, muutos, itäinen tykkitorni, julkisivu itään. 11.6.1982.

ARK 8230 (KYP109221235) N. E. Wickberg. Hämeen linna, pääpiirustus no 10, muutos, itäinen tykkitorni, julkisivu etelään. 11.6.1982.

ARK 8231 (KYP109221236) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja taso + 83,20. 11.6.1982.

ARK 8232 (KYP109221237) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja taso + 88,50. 11.6.1982.

ARK 8233 (KYP109221238) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, pohja taso + 91,80. 11.6.1982.

ARK 8234 (KYP109221239) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitornin kattokuva. 11.6.1982.

ARK 8235 (KYP109221240) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus A-A. 11.6.1982.

ARK 8236 (KYP109221241) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, leikkaus B-B. 11.6.1982.

ARK 8237 (KYP109221242) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, julkisivu pohjoiseen. 11.6.1982.

ARK 8238 (KYP109221243) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, julkisivu itään. 11.6.1982.

ARK 8239 (KYP109221244) N. E. Wickberg. Hämeen linna, itäinen tykkitorni, julkisivu etelään. 11.6.1982.

ARK 8244A (KYP109221249) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin katon rakennevaihtoehto 2. 15.10.1985.

ARK 8245A (KYP109221250) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni, keskipilarit ja kaide, vaihtoehdot 1 ja 2. 15.10.1985.

ARK 8612 (KYP109221400) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin katon detalji 2 ja lattiadetalji. 15.5.1986.

ARK 8618 (KYP109221405) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin vesikaton jalkakouru ehdotus. 1.9.1986.

ARK 8621 (KYP109221408) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin ovi ja kaide detaljeja. 15.9.1986.

ARK 8622 (KYP109221409) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin porras kaiteineen. 27.10.1986.

ARK 8624 (KYP109221411) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin taitto-ovi. 11.12.1986.

ARK 8707 (KYP109221420) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin tuuletusputken katos. 27.4.1987.

ARK 8802A (KYP109221422) N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin sisäkaideidet. 9.2.1988.

KYP109221412 N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitorni, taitto-oviehdotus. 13.10.1986.

KYP109221413 N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin ja leipomorakennuksen liittymiskohtaehdotus. 11.12.1986.

KYP109221426 N. E. Wickberg. Hämeen linna, tykkitornin kaide ehdotus. 27.3.1988.

Erkki Mäkiö. Hämeen linna, luonnos tykkitornin lisäkaiteesta. 1.9.2000.

#### **Museoviraston arkisto, sähköpiirustukset (KYP)**

KYP109221751 Insinööritoimisto Risto Mäenpää, Hankkija Teollisuuspalvelu Sähköosasto. Itäinen tykkitorni, taso +83,20, sähköasennukset loppupiirustus. 1.12.1987.

KYP109221752 Insinööritoimisto Risto Mäenpää, Hankkija Teollisuuspalvelu Sähköosasto. Itäinen tykkitorni, taso +88,50, sähköasennukset loppupiirustus. 1.12.1987.

KYP109221753 Insinööritoimisto Risto Mäenpää, Hankkija Teollisuuspalvelu Sähköosasto. Itäinen tykkitorni, taso +91,80, sähköasennukset loppupiirustus. 1.12.1987.

KYP109221754 Insinööritoimisto Risto Mäenpää, Hankkija Teollisuuspalvelu Sähköosasto. Itäinen tykkitorni, leikkaus A-A, sähköasennukset loppupiirustus. 1.12.1987.

KYP109221755 Insinööritoimisto Risto Mäenpää, Hankkija Teollisuuspalvelu Sähköosasto. Itäinen tykkitorni, leikkaus B-B, sähköasennukset loppupiirustus. 1.12.1987.

#### **Museoviraston arkisto, rakennepiirustukset**

RAK289d Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitornin vesikatto detaljit 1-6. 20.11.1985.

RAK293 Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitornin vesikatto. 25.5.1982.

RAK294 Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitornin vesikatto leikkaus A-A. 25.5.1982.

RAK307a Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitornin muurin päällysrakenne. 18.3.1983.

RAK308 Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitorni taso +91.80. 29.3.1983.

RAK322 Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitornin portaat yläosa. 28.10.1985.

RAK326 Insinööritoimisto Magnus Malmberg Ky. Hämeen linna, tykkitornin sisäpuolinen kaide. 11.2.1988.

#### **Arkkitehtitoimisto Schulman Oy:n suunnitelmapiirustukset**

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy. Hämeen linna, tykkitornin tulisija. 17.9.2009.

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy. Hämeen linna, tykkitornin tulisijan korjaus. 17.3.2010.

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy. Hämeen linna, tykkitornin tulisijan korjaus. 28.6.2010.

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy. Hämeen linna, tykkitornin tulisijan korjaus VE 1. 28.6.2010.

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy. Hämeen linna, tykkitornin piha. 17.3.2010, A 10.6.2010.

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy. Hämeen linna, tykkitornin pihan sadevesikaivo. 19.11.2015.



Senqat'i