PIKKU-MUSTA YHS 2023

ISBN
978-952-368-135-4 (painettu)
978-952-368-136-1 (pdf)

SUOMENLINNAN PIKKU MUSTASAAREN YMPÄRISTÖHISTORIASELVITYS

YHS 2023

ARKKITEHTITOIMISTO OKULUS OY

PUOLUSTUS-KIINTEISTÖT Senaatti

ARKKITEHTITOIMISTO OKULUS

Etukannen kuva: Elin Nordmanin vuonna 1949 tekemä kopio,
akvarelli, Adolf Erik Geeten piirustuksesta. Työssä teksti: E.N. kop.
1949 Sveaborg Lilla Öster Svartö. E. Geete., MV:n kuvakokoelma.

Julkaisu

Suomenlinnan Pikku Mustasaaren ympäristöhistoria-selvitys

Tekijä

Arkkitehtitoimisto Okulus Oy
Mikko Bonsdorff ja Kati Winterhalter

Kustantaja

Puolustuskiinteistöt / Senaatti-kiinteistöt

Paikka ja aika

Helsinki 2023

Copyright
Arkkitehtitoimisto Okulus Oy
Vanha Saunalahdentie 20
02330 Espoo

mikko@okulus.fi
kati@okulus.fi

Tekijät
Mikko Bonsdorff arkkitehti SAFA
Kati Winterhalter arkkitehti SAFA

Avustajat
Juhana Havas, maisema-arkkitehti yo.
Kersti Tainio, huk
Maija Kenttämies, arkkit. yo

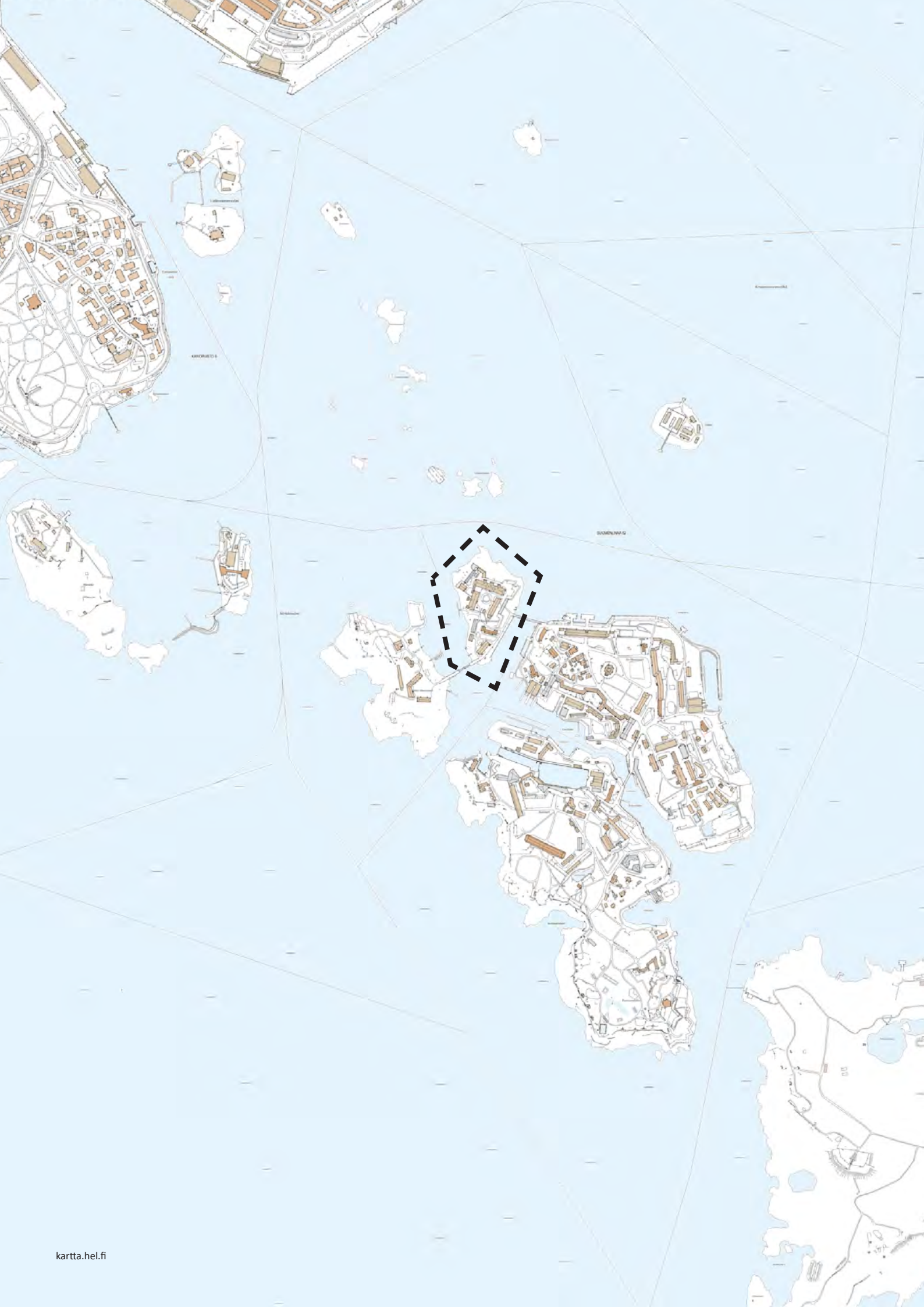
Tilaaja
Puolustuskiinteistöt / Senaatti-kiinteistöt
Selja Flink

Painos
5/2023
22 kpl

Etukannen kuva: Elin Nordmanin vuonna 1949 tekemä kopio, akvarelli, Adolf Erik Geeten piirustuksesta. Työssä teksti: E.N. kop. 1949 Sveaborg Lilla Öster Svartö. E. Geete., MV:n kuvakokoelma.

Takakannen kuva: Päiväämätön kartta oletettavasti 1770-luvun alusta. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/NaQTdCbhT4kEKL-nABHjNS0

ISBN
978-952-368-135-4 (painettu)
978-952-368-136-1 (pdf)



kartta.hel.fi

SISÄLLYS

A-OSA SAARI

Esipuhe 8

Ympäristöhistoriaselvitys 12

Aineisto 16

Merilinnoitus suurvaltapolitiikan symbolina 18

Suunnittelun ja toteutuksen kaksi päävaihetta 24

Laiturit (1806) 40

Ruotsin vallan aikainen puolustusvarustus 42

Tarkoituksenmukainen sommitelma 46

Venäläisaika 58

Linnoituksesta sairaalasaareksi 58

Sillat 1751 (...) 82

Sillat 1836 (...) 86

Suomalaisaika 110

Silta 1999 126

Selvityksiä ja suunnitelmia 132

2014 (...) 134

Arkistot 136

Painetut ja painamattomat lähteet 137

B-OSA VARUSTUKSET

D1 130

Kurtiini Scheffer- Stromberg 130

D2 138

Bastioni Scheffer 138

D3 146

Bastioni Stromberg 146

D7 156

Bastioni Stiernroos 156

D8 164

Bastioni Löwenhielm 164

D10 174

Kurtiini LöwenhieLm – Stiernroos 174

D## 180

Tenalji 180

C-OSA

RAKENNUKSET

D9 188

Ruumishuone 188

D11 192

Vartiotupa / apteekki 192

D12 198

Sairaala 198

D13 206

Sairaala / merisotakoulu 206

D14 212

Kasarmi / asuntola 212

D15 218

Vartiotupa / planetaario 218

D22 222

Sauna / varasto 222

D23 226

Kulkutautisairaala / esikunta 226

D24 230

Palokalustovaja /asuinrakennus 230

D25 234

Muuntamo 234

D26 236

Saunatalo 236

Riksarkivet 1782.

ESIPUHE

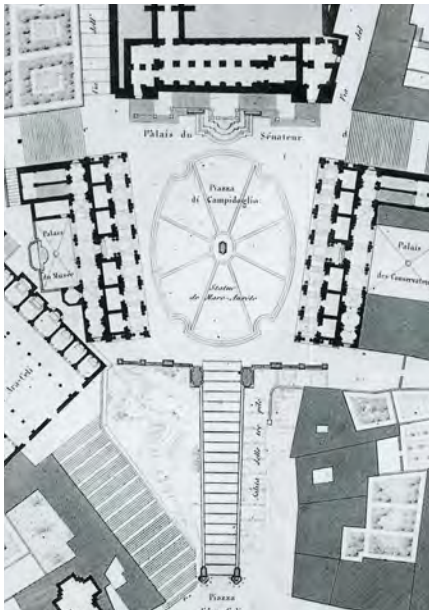
Pikku Mustasaaren rakentaminen kytkeytyy ja rytmittyy elimellisesti Suomenlinnan linnoitussaarten yleishistorialliseen kehityskaareen. Saaren rakentumisen vaiheet noudattavat kolmijakoa Ruotsin vallan aika, Venäjän vallan aika ja itsenäisen Suomen aika, joista jokaisella on toisistaan poikkeavat luonteensa. Ruotsalaiskaudella luodaan Pikku Mustasaaren linnoitus ja sitä tukeva rakennuskanta. Toimenpiteitä määrittävät ennen kaikkea puolustukselliset tarpeet ja sotatoimiin varustautuminen. Tähän verrattuna venäläiskautta voisi kutsua hyödyn ja terveyden aikakaudeksi. Venäläiskaudella saari rakennetaan niin täyteen hyötyrakennuksia, että saaren pinta-alan kasvattaminen – lähes kaksinkertaistaminen – muodostuu välttämättömäksi. Pikku Mustasaaresta tehdään uudisrakentamisen myötä sairaanhoitoon keskittyvä sairaalasaari. Itsenäisen Suomen aika poikkeaa edellisten vuosisatojen toimeliaasta ja saaren hahmoa moneen kertaan muokanneista jaksoista. Voimavaroja kohdennetaan olemassa olevan rakennuskannan tarkoituksenmukaiseen käyttöön ja kunnostamiseen, restaurointiin ja kulttuurihistoriallisen kerroksisuuden vaalimiseen. Tämän seurauksena ulkoiset muutokset niin linnoitusvarustuksien kuin rakennusten osalta ovat itsenäisyyden ajalla olleet suhteellisen vähäisiä. Samalla kun fokus on kaventunut ja ylläpidon painopiste on siirtynyt osakokonaisuuksista huolehtimiseen, on kokonaiskuva samentunut. 1987 valmistunut kokonaissuunnitelma Suomenlinnan saarten ylläpidosta – Suomenlinnan maisema, kunnostussuunnitelma – oli laadullisesti täysin poikkeuksellinen ja kattava esitys, käsittäen myös Pikku Mustasaaren linnoitusympäristön ylläpidon periaateratkaisut. Tästä huolimatta kehitys on ollut toissuuntaista. Saari on pusikoitunut siltä täältä, eikä kaikkien toissijaisen rakennustenkaan ylläpitoon ole liiennyt resursseja, olkoonkin että niiden kulttuurihistoriallinen arvo on kiistaton. Myös moni varustuksiin liittyvä tila, joka venäläiskaudella oli hyötykäytössä, on itsenäisyyden aikana jäänyt vaille käyttöä, suljetuksi tai parhaimmillaankin varastoksi.

Ruotsalaisen linnoitusupseerin sotisopa ja varustusta.
https://sv.wikipedia.org/wiki/Fortifikationen#/media/Fil:Fortifikationen_1779.jpg

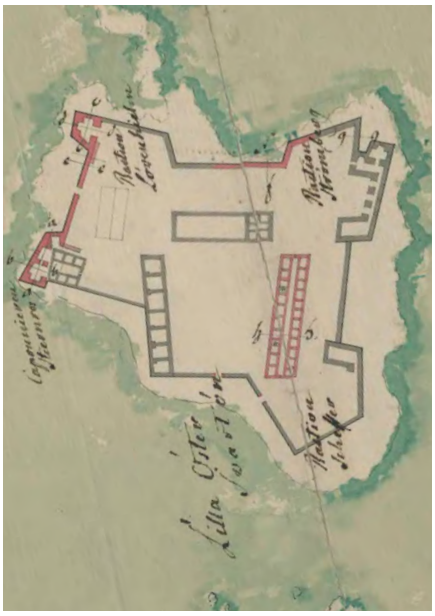
Augustin Ehrensvärdin varhaisin tiedossa oleva suunnitelma Pikku Mustasaaren linnoittamisesta ja rakentamisesta poikkeaa suuresta siitä monimuotoisesta polygonilinnoituksesta, jota saarelle ryhdyttiin rakentamaan 1751. Helsingissä helmikuun sydäntalven aikaan 1749 päivättyyn Suomenlinnan varustuksia koskevaan suunnitelmaan Ehrensvärd oli piirtänyt Pikku Mustasaareen kolme linnoitusmuuria saaren ulkosuuntia vasten sekä yhden n. 150 metriä pitkän varastorakennuksen, jonka kylki osoitti sisälahtien suuntaan, muodostan varustuksen neljännen kyljen. Suunnitelma oli siis sangen yksioikoinen. Vaikka luonnosteltu muoto poikkeaa täydellisesti Ehrensvärdin toteutusratkaisusta, tuo se esiin yhden Suomenlinnan varustusrakentamisen olennaisen karaktäärin eli kaksoiskäytön. On laskettu, että vain kymmenesosa Ruotsinvallan aikaisista varustusrakenteista Suomenlinnassa on puhtaasti puolustuksellisia, ja muutoin varustuksiin liittyy tai varustuksen muodostaa (hyöty-)rakennus. Tämä rationaalisuus ja kustannustehokuuden tavoittelu – olemassa olleiden resurssien tarkoituksenmukainen hyödyntäminen – ohjasivat myös Pikku Mustasaaren suunnitelmaa kehittymään muotoon, missä Ehrensvärd huomioi aiempaa tarkemmin myös kalliosaaren geometrian ja

antoi luonnollisten kallioharjanteiden määritellä nurkkabastionien paikat. Bastionit kurtiinimuureilla yhdistäen syntyi linnoituksen kuvio, nelisakarainen polygoni, jolla oli kolme keskeistä ja järeämmin varustettua puolustussuuntaa sekä yksi kevyemmin varustettu ja suorastaan kaupunkimaisen aukiosommittelun kauneusihanteiden ohjaamana tehty sivusta. Ratkaisu oli äärimäisen kiinnostava ja herkullinen yhdistelmä aikakauden puolustusrakentamista, renessanssi-ihanteiden sävyttämää suippenevaa aukiosommitelmaa, jonka esikuvia voi hakea aina Roomasta saakka, Michelangelon suunnittelemasta Piazza del Campidogliosta (1536-). Ja kaikki tämä yhteen sovitettuna saaren luonnonmuotoja ja vuorovaikutusta hyödyntäen. Ideaaliratkaisun toteutuksesta muodostui kuitenkin torso, kun tarpeet ja resurssit muokkasivat siipirakennuksen ajateltua suuremmaksi ja toisaalta jättivät aukion pääterakennuksen kivijalan korkuiseksi. Pikku Mustasaaren varustus ja rakennukset viimeisteltiin ja täydennettiin 1770-luvulla kapteeni Nils Kellanderin eli vuonna 1774 tapahtuneen aateloinnin jälkeen Nils Mannerskantzin suunnitelmien mukaan. Pätevä ja toimelias linnoitusupseeri Mannerskantz ylennettiin lopulta Viaporin komendantiksi. Kun Helsingin niemen liittämisestä Suomenlinnan puolustusvarustusten ketjuun luovuttiin Kustaa III:n kaudella, jäi Mannerskantzin tehtäväksi vahvistaa Pikku Mustasaaren varustuksia ja parantaa ampumisedellytyksiä lännestä koilliseen asettuvalle sektorille. Kurtiinimuureja korotettiin, ampumatasoja, -aukkoja ja muurisakaroita rakennettiin. Pikku Mustasaaren linnoituksen päätehtävä ajatellussa hyökkäyksessä oli Kruunuvuoren selälle johtavien salmien puolustus ja toisaalta linnoitus sulki ja suojasi sisäänsä saaristolaivaston tykistövarikon. Kunnianhimoisesti rakennetun Viaporin merilinnoituksen kipukohdaksi osoittautui itsepintainen keskittyminen avoimeen mereen, merenkulkuun ja meriyhteyksien hyödyntämiseen. Linnoituksen oli ajateltu puolustautuvan vihollista vastaan kesällä. Mutta kun venäläiset joukot marssivatkin rannikkoa pitkin talvella 1808, ja valtasivat kaupungit toinen toisensa perään vailla sanottavaa vastarintaa, olivat joukot pian Viaporin pohjoispuolella. Ne tiedustelivat ja ahdistelivat linnoitusta jääpeitteiseltä Kruunuvuoren selältä käsin ja hyödynsivät Helsingin kaupungin resursseja. Vain kuukauden kestäneen saarron ja silloin tällöin ammuttujen laukausten seurauksena linnoitus antautui vailla veristä taistelua. Armeijan päiväkäskyjen perusteella Iso Mustasaari oli saatu venäläisjoukkojen haltuun 10.4.1808, ja seuraavana päivänä vallattiin Pikku Mustasaari.

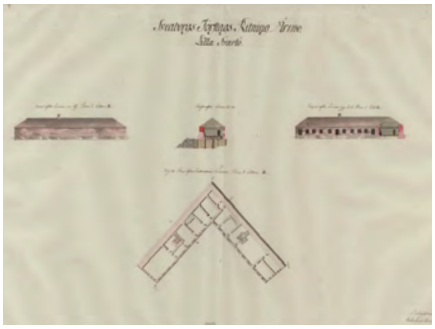
Venäläisaikana Viaporista muodostui keskuslinnoitus omine komendantin hallintoineen ja insinöörikomennuskunnan piirtämöineen ja arkistoineen sekä suunnittelukonventioineen. Viapori oli oma suljettu hallintoalueensa irrallaan Suomen suurruhtinaskunnasta. Insinöörikomennuskunnan suunnittelemia onkin säilynyt sadoittain; tarkasti laveerattuja arkkitehtipiirustuksia Pikku Mustasaaren uudisrakennuksista ja rakennusten ja varustusten erinäisistä muutoksista. Valtauksessa hyvin säilynyttä Pikku Mustasaaren linnoitussaarta ryhdyttiin kehittämään uusin ajatuksin ja huomattavin taloudellisin resurssein ruotsalaisaikaan nähden. Saarelle rakennettiin ensi alkuun suuri



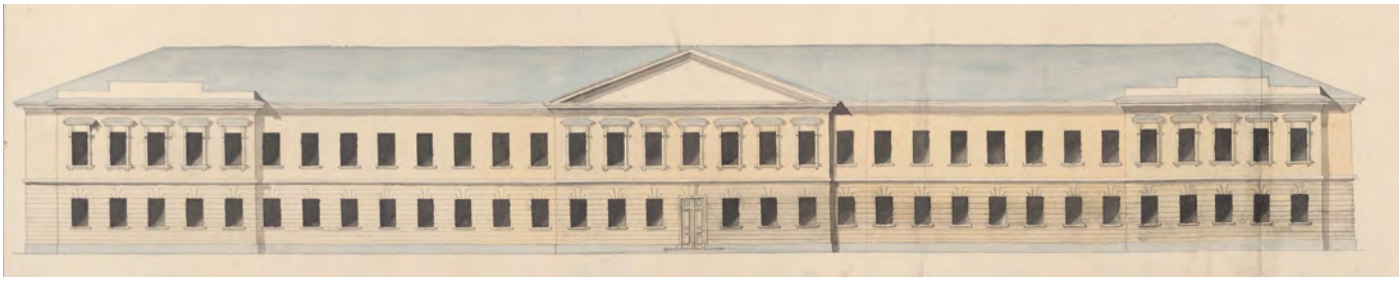
Piazza del Campidoglio, Rooma. https://quod.lib.umich.edu/u/ummu2ic/x-ls003036/ls003036



Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs relations ritning för Åhr 1754.” Ehrensvärd, A. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/IG2AjtyCDgDFyJAyrOewTQ



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Förslags Ritning År 1780. Lilla Svartö.”. Fasad, profil och plan över laboratorieravelin./ https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0018281_00001



1820X. Sairaala D12. VESA, D-0110, KA.

empiretyylinen sairaalarakennus (D12, 1831). On myös merkille pantavaa, että venäläisaikana rakentamisessa siirryttiin urakointiin, ruotsalaisaikaisen ruotuväkityövoiman sijaan. Sairaalaa seurasi toinen suuri sairaalarakennushanke (D13, 1846). Lisäksi sarja yksikerroksisia apurakennuksia mitä erilaisimpiin käyttötarpeisiin nousi saaren vapaisiin osiin. Krimin sodan 1855 aiheuttama englantilais-ranskalaisen laivaston ampuma pommitus, Viaporiin syljetty taukoamaton 46 tuntia kestänyt ammusvirta, sai drastisuudestaan huolimatta ilmeisen vähän tuhoa aikaan Pikku Mustasaarella. Rakennusten ja varustusten käyttö jatkui korjausten jälkeen. Osumia saanut ruotsalaisaikainen kasarmi (D14) muuttui upseeriperheiden asuinkerrostaloksi ja samalla ulkoasu vaihtui empirehenkiseksi. Sen vastaparina uudempi sairaala (D13) muutettiin kasarmikäyttöön 1861. Viaporissa kärsittiin muutoinkin asuntopulasta, kun vuosisadan loppua kohti saarilla asui 3500 henkeä; nelinkertainen määrä nykyiseen verrattuna. Venäläisen hallinto- ja rakennuskauden loppujakso tarkoitti Pikku Mustasaarella kaikkinaisten puolustuksellisten kysymysten painumista taka-alalle. Tämä heijastui varustusmuurien osittaisena purkamisena, kun täyttömaan laajentaman saaren rantavyöhykkeitä haluttiin käyttää hyödyksi. Myös Pikku Mustasaari sai oman englantilaistyylisen piskuisen maisemapuiston saaren pohjoisosaan sairaalapotilaiden virkistymismahdollisuuksia ajatellen. Venäläisen rakennuskauden päättää kaksi muusta rakennuskannasta selvästi erottuvaa punatiilipintaista 1900-luvun alkuvuosikymmenten rakennusta, joiden arkkitehtuurista on luettavissa niin yleiseurooppalaiset aikakauden tyyli-ihanteet, jugendin, klassismin uusrenessanssin teemojen huoleton sekoittuminen kuin venäläiskansallisilla koristeaiheilla somistautuminen. Etenkin venäläisen merisotasairaalan pesula- ja saunarakennus (D26, 1904) eli nykyinen Merisotakoulun saunarakennus pitsiliinamaisine rapattuine ikkunakehyksineen on tästä luonteenomainen esimerkki. Venäläiskauden saavutuksista on mainittava yhdyssiltojen rakentaminen Pikku Mustasaaren, Länsi Mustasaaren ja Iso Mustasaaren välille. Siltoja dokumentoivia suunnitelmia ja karttapiirroksia on olemassa aina 1800-luvun alusta alkaen ja näitä seuraten voidaan nähdä, kuinka kelluvista silloista siirrytään vaiheittain kohti kiinteämpiä ja kestävämpiä rakenteita.

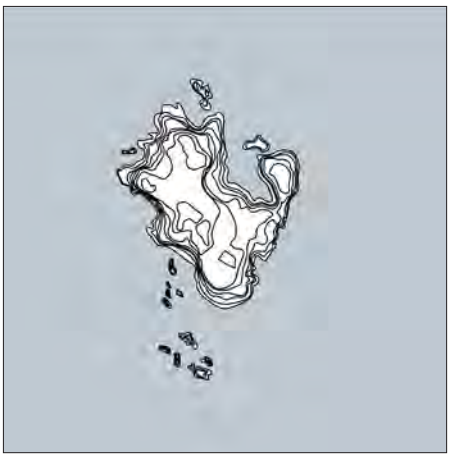
D26

Viaporin siirryttyä itsenäisen Suomen ja sitä myöden puolustushallinnon alaisuuteen Pikku Mustasaaressa ei tapahtunut mainittavia muutoksia. Saarten omistus siirtyi Suomen valtiolle. Venäläisten 1820-luvulla perustama sairaalakäyttö jatkui ja siirtyi puolustushallinnon alaisuuteen ja sotilassairaala toimi saarella aina 1970-luvulle saakka. 1900-luvulla Pikku Mustasaaren Ruotsin vallan aikaiset puolustuslaitteet olivat menettäneet täysin sotilaallisen merkityksensä, mutta meripuolustuksen koulutuksellisena keskittymänä saari oli tarpeellinen ja hyödyllinen. Sairaala / kasarmirakennus D13 kun-

nostettiin ja muutettiin Merisotakouluksi 1935 ja myöhemmin koulu on laajentunut myös muihin rakennuksiin. Kun Suomenlinna 1970-luvulla alkoi avautua ja muuttua siviilikäyttöön, johti kehityskulku vaiheittain siihen, että myös Pikku Mustasaaresta tuli osittain vapaasti kuljettava, vaikkakin valtaosa saaresta jäi edelleen sotilasalueeksi. Merisotakoulu onkin viimeinen jäljellä oleva linnake vuonna 1918 alkaneesta puolustushallinnon hallintakaudesta Suomenlinnan saarilla. Kahden käytön rajaa osoittavat nykyisin sotilasaluetta ilmaisevat kyltit. Demokraattisessa ja oikeuskuuliaisessa yhteiskunnassa kieltotaulu on riittävä reviirimerkki. Pikku Mustasaaren kuten Suomenlinnan saarien modernisointi on muuhun kaupunkikehitykseen nähden laahannut aina jäljessä. Venäläisaikainen kelluva – tosin viimevuosinaan lähinnä uppoava ja myrskyjen rusikoima – silta palveli Iso ja Pikku Mustasaarten välissä aina vuoteen 1950 saakka, kunnes se korvattiin rautasillalla. Ensimmäinen kunnallinen viemäri ja vesi Pikku Mustasaarellekin saatiin vuosien 1978-1982 rakennustöiden seurauksena, siinä missä kaukolämpö halkolämmityksen tilalle. Kun varustusten hallinta siirtyi Muinaistieteelliselle toimikunnalle 1958 tehtiin 1960-luvulla Pikku Mustasaaren varustusten historiallisesti laajimmat kunnostustoimet. Sen jälkeisinä vuosikymmeninä kunnostukset ovat kohdentuneet käytössä oleviin rakennuksiin, niiden sisätilojen parantamiseen ja julkisivujen ja ulkovaipan ehjänä ja kauniina pitämiseen. Pikku Mustasaarella toimivan Merisotakoulun rakennukset omistaa ja niistä vastaa valtion kiinteistöyhtiö Senaatti-kiinteistöt. Muutoin Suomenlinnan kansallisomaisuutta, johon Pikku Mustasaari varustuksineen kuuluu, hallinnoi Suomenlinnan hoitokunta.

YMPÄRISTÖHISTORIASELVITYS

2023



1749 – 2,4 ha

1999 – 4,2 ha

Saaren ympäristöhistoriaselvitys pyrkii piirtämään tasapainoisen ja havainnollisen kuvan Pikku Mustasaaren rakennus- ja muutosvaiheista aikavälillä 1749…1999. Rajavuoden jälkeen ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia, ellei sellaiseksi lasketa saaren puuston kiihtyvää kasvua ja yleisvaikutelman pusikoitumista. Selvityksessä linnoitussaaren rakentumista tarkastellaan ulkoa katsoen, karttojen, rakennussuunnitelmien, valokuvien ja lintuperspektiivisten havainnekuvien avulla. Saaren linnoitusvarustus käsittää 8 erillistä rajattavissa olevaa rakennusosaa ja 11 olemassa olevaa taloa sekä kaksi siltaa. Historiallisesti tarkasteltuna on joukko rakennuksia ja rakennelmia, jotka ovat olleet ja menneet. Nämä tutkimusaiheet yhdessä luonnonsaaren kanssa muodostavat sangen monijohteisen verkoston, jonka kehitystä seurataan 250 vuoden aikajänteellä. Selvityksen luonteesta johtuen rakennusten ja varustusten sisätilat on sivuutettu täysin, kuten yksityiskohtiin paneutuminen.

Pikku Mustasaari rakennettuna ympäristönä jakautuu tutkimusmielessä neljään aihepiiriin, joiden historiallista kehitystä voi tarkastella vuosisadasta toiseen. Ensinnäkin on itse saari. Sen jääkauden muovaamat luonnollisen rosoiset rantaviivat silottuvat ja leviävät kun ensin Ruotsin ja sitten Venäjän armeijan komennuksessa saarta muokataan ja rantoja täytetään. Vuosi vuodelta, ihmisten lihastyöllä ja purjelaivarahtina lisätyt maa-ainekset kasvattavat Pikku Mustasaaren pinta-alaa 2,4 hehtaarista 4,2:een. Muutos on huima. Osa merialueen valloituksesta on laskettava maankohoamisen myötä tulleeksi lisäykseksi, joka Helsingin seudullakin on merkittävä: luokkaa 40 cm / 100 v. Niin 1700-luvun suunnitelmista kuin vielä 1900-luvun alussa otetuista varhaisista valokuvistakin käy ilmi, että varustukset ja rakennukset aseteltiin tiiviisti rantaviivoja nuollen, tai niitä tarvittaessa laajentaen. Saaren luonnonmuoto oli dokumentoitu ruotsalaisaikaisiin lukuisiin karttoihin, joita tässä selvityksessä on käytetty lähtökohtana alkuperäisen saaren 3D-mallin rekonstruoimiseksi. Karttoja on verrattu niin nykytilan mittaustietoihin kuin myöhempiin muutosvaiheisiin ja näiden pohjalta on arvioitu rantaviivan kehitysvaiheet. Täytöt ja maanpinnan kohoaminen ovat yhdessä johtaneet vesirajan etääntymiseen muureista ja rakennuksista, ja sitä kautta linnoitussaaren olemuksen löystymiseen.

Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs Relations ritning 1749 åhrs arbete.”. Plan utvisande utförda arbeten. Ehrensvärd, A. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/skCwsLm4uqwgLiO7syLXv3

Sveaborgs Relations ritning
1749 åhrs arbete
Svartó
Svartó
Kalf.
Vadion Gyllenborg
Casern
Kalbod
Material bod
Smedia
Vadion Tessin
Kalk bod
Casern
Kalkugn
Väder
qvarn
Bad Sätt
Badstuga
och
Stall

Toinen aihepiiri on linnoitusvarustus. Selvityksessä seurataan ruotsalaisupseerien piirtämien linnoitusvarustusten toteutumista ja esitellään kaikki tiedossa olevat suunnitelmat kommentoituna. Piirustuksia tarkastelleen, nykytilan mittaukseen ja myöhempiin muutosvaiheisiin verraten, on rakennettu varustuksen eri vaiheita kuvaavat 3D-mallit. Sama koskee selvityksen kolmatta aihepiiriä eli rakennuksia. Selvityksessä on seurattu rakennuskannan muodostumista muutamista ruotsinvallan aikaisista rakennussuunnitelmista alkaen kohti venäläisaikaista runsaan, suorastaan yltäkylläisen rakentamisen kautta.

1895

Huomiota esitystavasta: Selvityksen havainnekuvissa maasto on vuosisadasta toiseen esitetty neutraalin harmaana ja puutarha-alueet joilla voidaan katsoa olevan selvä intentio on esitetty vihreällä. Turvetetut varustukset ovat kellanvihreitä.

Neljäs aihepiiri, joka tässä työssä jää hyvin vähäiselle tarkastelulle, on kasvillisuus. Kallioisella, karulla, merituulten piiskaamalla saarella kasvoi tyypillistä ulkosaariston kasvillisuutta, jos jotain. Vuoden 1749 karttaan on merkitty kalliopainanteiden rajaamia notkelmia ja niiden niittylohkoja seuraten pensaiden tai pienten puiden tapaista kasvustoa, mutta lukijan tulkittavaksi jää merkintöjen symboliarvo. 1700-luvun Helsingin edussaaria tiedetään käytetyn laiduntamiseen ja kaupunkilaisten puutavaran hankintaan. On luultavaa, ettei Pikku Mustasaarikaan tarjonnut rakentajille kuin ikiaikaisen kallioperustan – sen tärkeimmän. Ehrensvärdin sanoin 1748 saaret olivat paljaita ja rakentamattomia kalliosaaria[1]. Karkeasti ottaen kaikki Pikku Mustasaarelle myöhemmin tullut kasvillisuus on ihmisen istuttamaa ja tietoa istutuksista nousee esiin vasta venäjänvallan ajalta, kun sotilaallinen puolustusaspekti väistyy sairaalakäytön tieltä. Selvityksessä on tuotu esiin karttapiirustuksissa esiintyviä istutusalueita, mutta varsinaiseksi kasvillisuusselvitykseksi tarkastelu on laiha ja aihe edellyttäisi oman tutkimuksensa.

1 Suomenlinnan maisema 1987, s. 16.

>>> Poikkeuksellinen Ehrensvärdin suunnitelma vuodelta 1749, missä Pikku Mustasaarelle oli luonnosteltu pitkä makasiinirakennus ja sangen yksioikoinen puolustusmuuriratkaisu. Muita luonnossuunnitelmia, jotka poikkeavat toteutuneesta linnoitusmuodosta, ei ole Pikku Mustasaaren osalta tiedossa. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/wzTA5hzc7HBdIIzzfShpYS

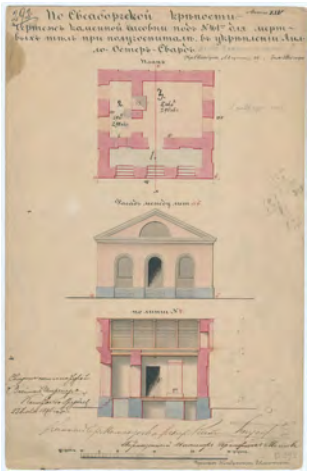
> Tiedetään, että A.E. Gete laati 1760-luvulla sarjan näkymäpiirustuksia Viaporin varustuksista ja saarista. Piirustuksista on olemassa erinäisiä versioita, akvarelleja ja viivapiirustuksia, kuten oheinen postikorttikokoinen kuva, jonka laidassa on mukana perspektiivinäkymän konstruoimiseen liittyviä merkintöjä ja rakennushahmoja. Kyseinen piirustus on vailla päiväystä ja allekirjoitusta. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/DvP7qJqz1g1lucPkKnqbx2

Magazin
Svartö kalf.
fot.
Magazin
fot
Vargön
Magazin
Utkast

AINEISTO

Selvityksen päälähteinä on käytetty ruotsalais- ja venäläiskauden piirustuksia, jotka ovat nykyisin saatavissa digitoituina. Näistä on valikoitu Pikku Mustasaaren ympäristöhistoriaselvityksen käyttöön ne, jotka koskettelevat saaren rakentumisen hahmoa ulkonaisesti. Piirustukset rakennusten ja varustusten sisäpuolisista muutoksista on aiheen käsittelyn kannalta pääosin sivuutettu. Ja ylipäätään Pikku Mustasaareen kohdentuvista venäläiskauden 552:sta digitoiduista piirustuksista[2] on valikoitu tähän selvitykseen reilu kymmenes.

Ruotsalaiskauden toteutuspiirustukset muodostavat sarjan karttoja, jotka on otsikoitu joko yleisasemakaavoiksi, Översiktsplaner, tai selontekopiirustuksiksi, Relations ritning, tarkoittaen että kartat osoittavat mitä kunakin vuonna on saatu valmiiksi, ja toisaalta mitä on ollut työn alla. Nämä kartat sijaitsevat Riksarkivetin (Ruotsi) sota-arkisto-kokoelmassa. Kokoelman yksityiskohtaisempia piirustuksia ovat varustuksia koskevat piirustukset, jotka niin ikään kuvaavat uskottavan luotettavasti esimerkiksi mihin korkeuteen ja keskeneräiseen muotoon jokin bastion tai siitä erkaantuva kurtiinimuuri oli saatu, ja missä määrin työtä oli tarkoitus jatkaa. Rakennuksia koskevia piirustuksia on varustuksiin nähden huomattavasti vähemmän.



1860, D9, VESA D:0292, KA.

Venäläiskaudelta tilanne on täysin päinvastainen, hankkeiden keskittyessä hyötyrakennusten toteuttamiseen tai rakennusten muutostöihin. Nämä piirustukset kuuluvat venäläiset sotilasasiakirjat VESA -kokoelmaan Kansallisarkistossa. Itsenäisyydenajalta olevat asiakirjat ja piirustukset keskittyvät varustusten ja rakennusten ylläpitoon ja kunnostukseen. Asiakirjoja on Puolustushallinnon rakennuslaitoksen ja Museoviraston kokoelmissa. Ympäristöhistorian tarkastelussa, suuressa kuvassa, näillä sinällään merkittävillä kunnostustöillä on pieni painoarvo. Kun linnoitusta ylläpidettään, ei ulkonaisia muutoksia tapahdu. Tekstilähteissä on vahvasti tukeuduttu jo olemassa oleviin selvityksiin, joita eri yhteyksissä on tuotettu 1960-luvulta lähtien, ja siitä lähtien kun Suomenlinnan hallinta ja hoito siirtyi Muinaistieteelliselle toimikunnalle ja sittemmin Museovirastolle ja Suomenlinnan hoitokunnalle. Selvitysten antamien tietojen paikkansapitävyyttä ei ole ryhdytty kriittisesti arvioimaan, vaan on luotettu moneen kertaakin eri yhteyksissä toistettujen tietojen oikeellisuuteen.

Varustusten muutosvaiheita alettiin selvittämään 1960-luvulla alkaneiden raskaiden kunnostustöiden siivittämänä. 1997 valmistui Suomenlinnan rakennusten historia -julkaisu, mihin tutkija Seija Linnanmäki on koonnut aiempien selvitysten sadon ja täydentänyt sitä omilla tutkimuksillaan. Julkaisu sisältää niin Suomenlinnan varustukset kuin rakennukset. Pikku Mustasaaren ympäristöhistoriaselvityksessä on pitkälti tukeuduttu vuoden 1997 selvitykseen ja täydennetty sitä tekijöiden omin huomioin ja nuoremmin tiedoin ja selvityksin. Suomenlinnan historiaa esittelevä virtuaalinen kartta eli *Rakennusten historia -kartta*[3] tukeutuu niin ikään pitkälti vuoden 1997 julkaisuun Pikku Mustasaaren varustusten ja rakennusten historiaa esittelevissä tekstiotteissaan.

---

2 Kansallisarkisto > VeSA Suomenlinnan linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto > VeSA linnoitus- ja rakennuspiirustukset > Digitaalinen aineisto > Pikku-Mustasaari. Esimerkiksi: Digitoidun asiakirjan katselu (narc.fi)

3 Rakennusten historia -kartta - Suomenlinnan virralliset sivut

Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1756.” Gete, F.E. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/y65JcgsdSAN5lbYPxvw6i6

MERILINNOITUS SUURVALTAPOLITIIKAN SYMBOLINA

Pikku Mustasaari on osa paitsi Suomenlinnaa, myös laajempaa, eri aikoina linnoitettujen saarten kudelmaa, joista monet eivät ole enää aikoihin hahmottuneet osaksi historiallista linnoitusketjua. Ketjuun ovat eri vaiheissa kuuluneet muun muassa Vallisaari, Harakka, Vasikkasaari, Santahamina ja Melkki.

Päätös Viaporin rakentamisesta 1740-luvulla heijastelee aikansa suurvaltapoliittisia mullistuksia; ennen kaikkea Ruotsin suurvalta-ajan päättymistä Pietari I:n valtakauteen ja Venäjän pääkaupungin siirtymistä Moskovasta Suomenlahden rannalle. 1740-luvulla Ruotsi menetti alueita Suomesta Venäjälle. Se tarkoitti itärajan lähentymisen lisäksi myös sitä, että entisen itärajan linnoitukset (kuten Hamina) siirtyivät venäläisille. Venäjän valmius sodankäyntiin merellä oli Ruotsin näkökulmasta uhka, jota korosti Pietaria suojaava Kronstadtin merilinnoitus.[4]

Augustin Ehrensvärd. Olof Areniuksen 1750-luvulla maalaaman muotokuvan perusteella 1890-luvulla tehty painokuva. HK19721209:1, MV.

Pikku Mustasaaren (Svartö Kalf / Lilla Öster Svartö) linnoittaminen oli alusta lähtien kiinteä osa Viaporin (Sveaborg) linnoituksen ja laivastotukikohdan rakentamista. Kallioisen saaren linnoituslaitteet, eli bastionit ja niitä yhdistävät kurtiinit, toteutettiin Augustin Ehrensvärdin suunnitelmien mukaan 1750-luvulla. Pikku Mustasaarella ei ollut edustuksellista roolia, joka olisi vaatinut näyttäviä paraatirakennuksia tai komeita sisääntuloväyliä. Saari oli tykistön ja laivaston käytössä, mikä määritteli varhaisimman rakennuskannan suoraan: tarvittiin tykistöverstas, kasarmi, makasiini ja vahtitupa sekä muutamia muita vaatimattomia käyttörakennuksia.[5] Myöhemmin saaren eteläpuoleiselle luodolle rakennettiin veneveistämö (Lilla Varfvet). Viaporin rakentuminen Ruotsin vallan aikana oli hidasta, koska maan sisä- ja ulkopolitiikkaa leimasivat ankarat valtataistelut: niin henkilöt kuin poliittinen linjakin vaihteli. Vaikka Suomenlahdella käytiin sotaa Kustaa III:n aikana, ei pitkään rakenteilla ollut Viapori joutunut sotatoimialueeksi ennen vuotta 1808, ja siitäkin se selviytyi vähin vaurioin. [6]

Suomen sodasta alkanut venäläinen aika linnoituksessa kesti kevääseen 1918 asti. Krimin sota osoitti 1850-luvulla Viaporin linnoituslaitteiden kehnon kunnon ja vanhanaikaisuuden, ja linnoituksen puolustusstrateginen merkitys väheni sotateknologian kehittyessä. Viaporia linnoitettiin viimeisen kerran I maailmansodan aikana.[7]

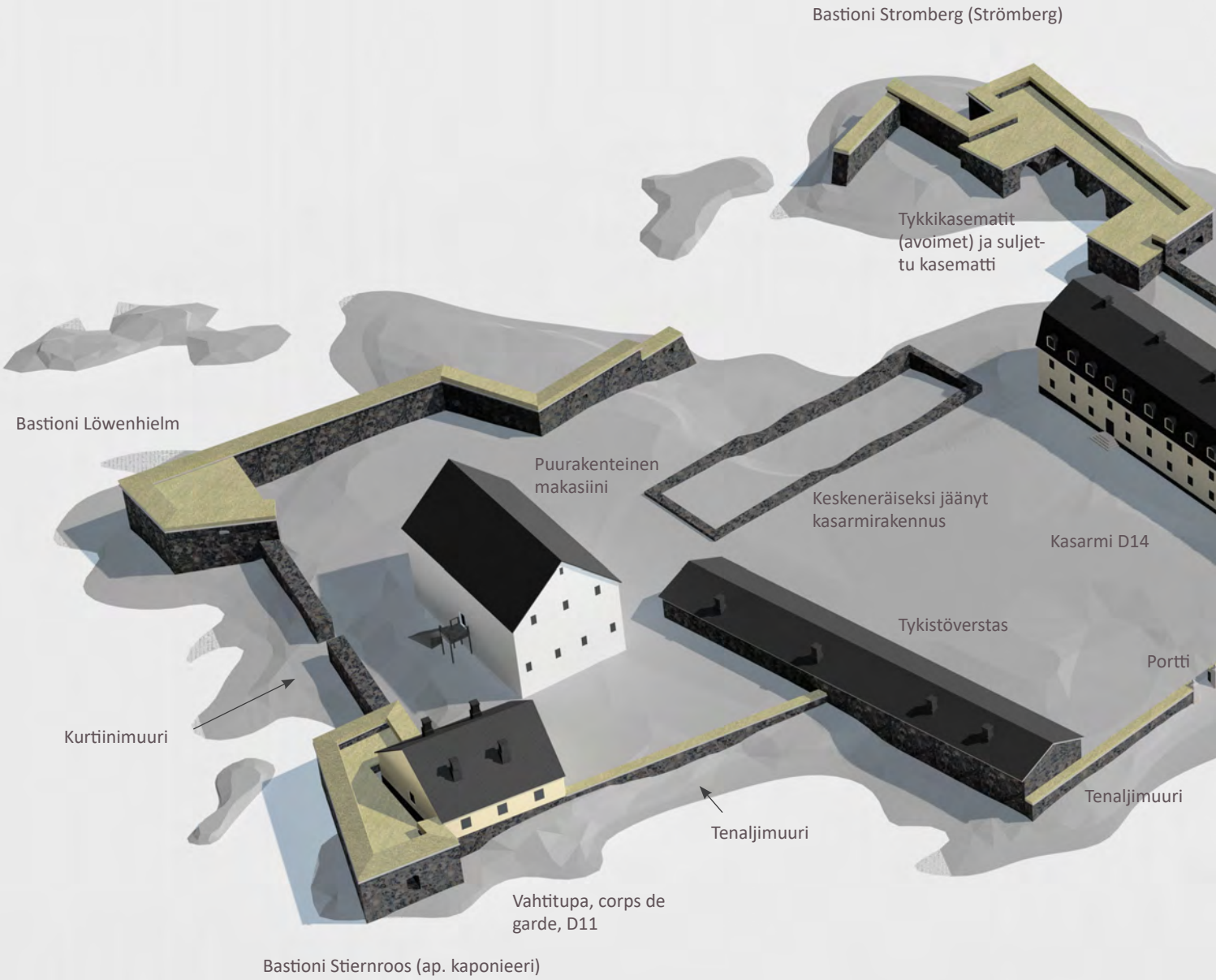
4 Rosén & Suhonen 2011, 106-107.

5 Linnanmäki 1997, 199.

6 Rosén & Suhonen 2011, 111, 115.

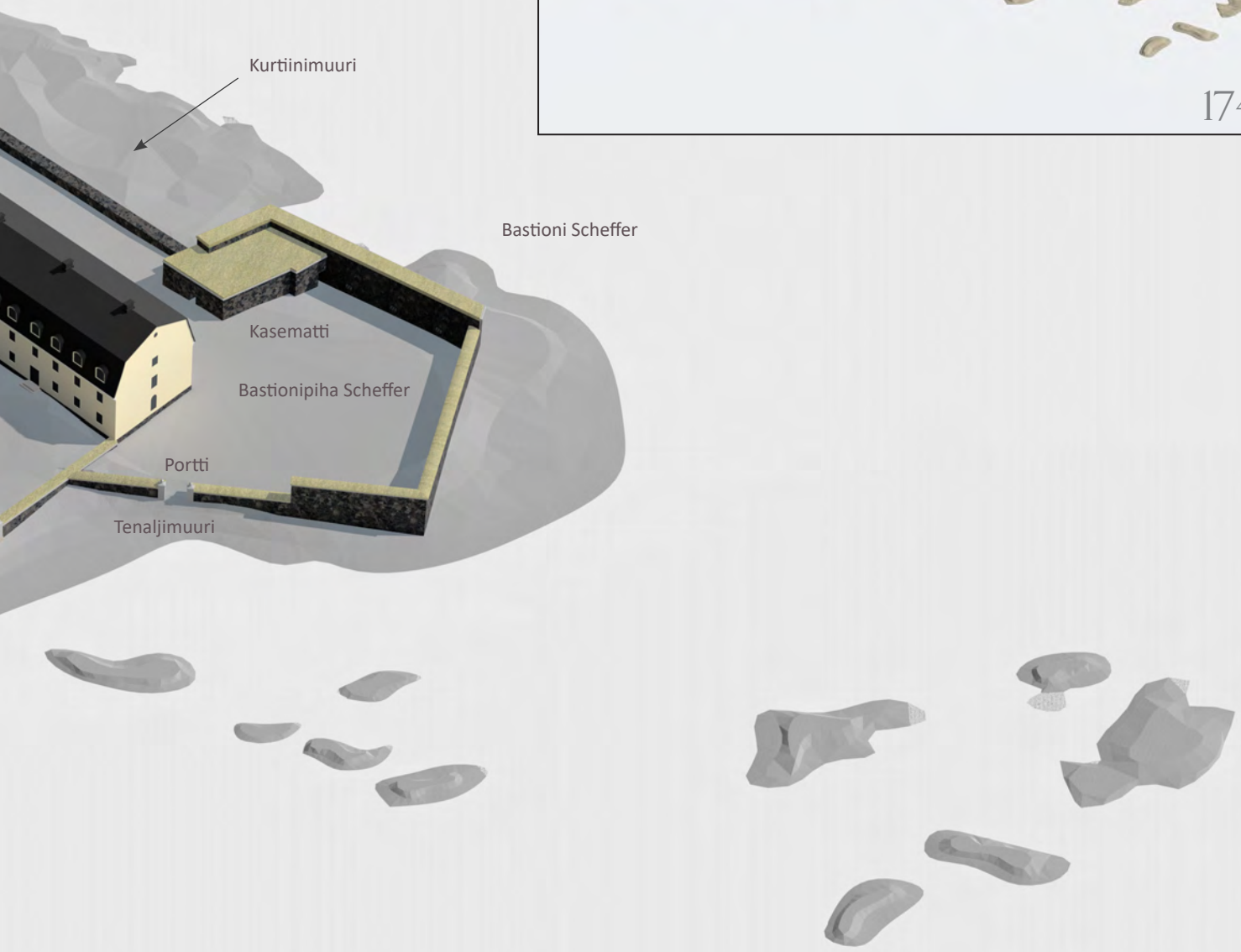
7 Rosén & Suhonen 2011, 119-120.

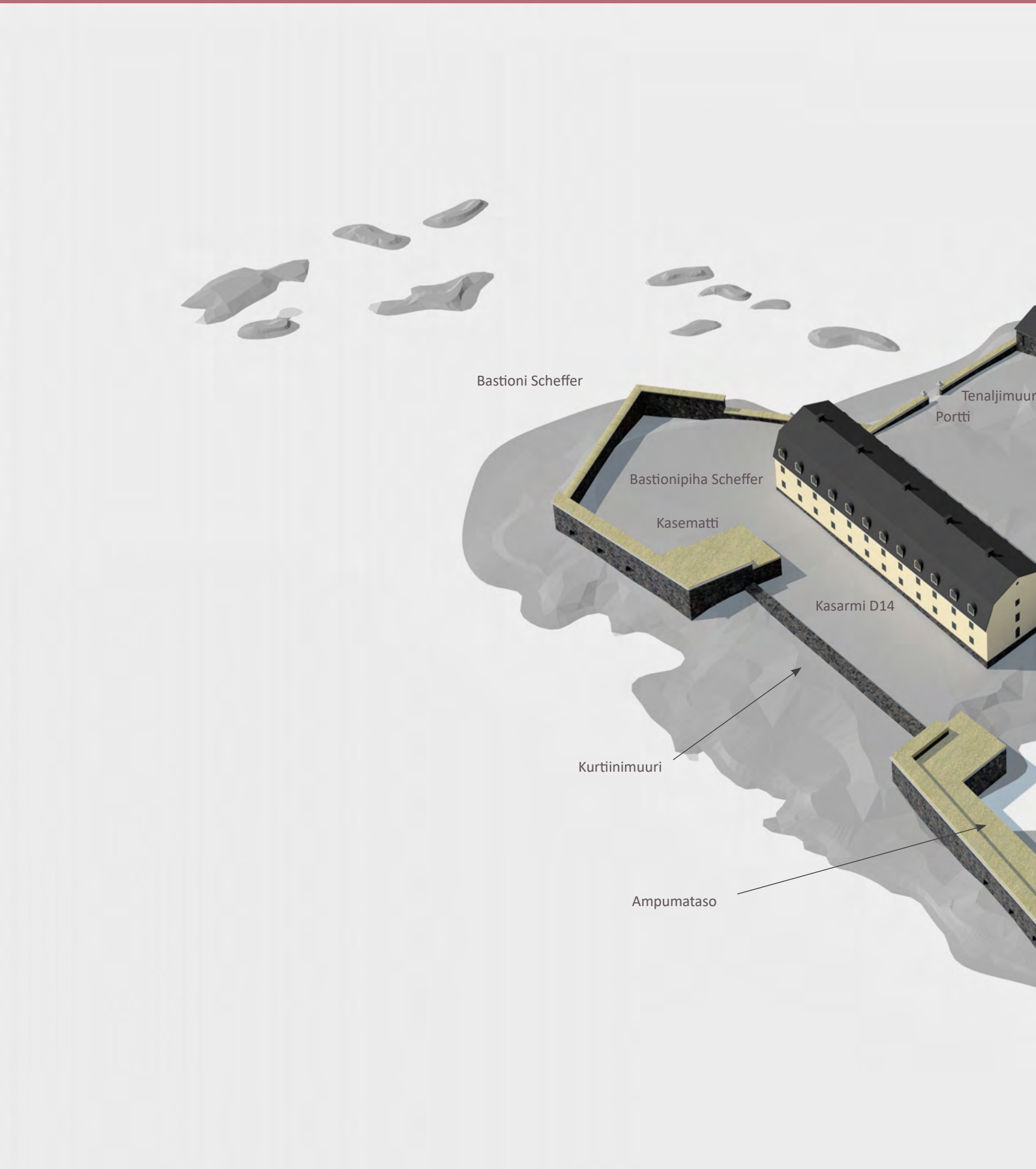
Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Plan av befästningarna på Långörn, Wester Svartö och Lilla Östersvartö samt översiktskarta över trakten kring Helsingfors.”. Konceptkarta till Sveriges krig 1808-1809, Plansch XXIII, XXIV.
https://sok.riksarkivet.se/arkiv/axJ0TOlwZKYpmGokT8VzS7


Bastioni Stromberg (Strömberg)
Tykkikasematit (avoimet) ja suljettu kasematti
Bastioni Löwenhielm
Puurakenteinen makasiini
Keskeneräiseksi jäänyt kasarmirakennus
Kasarmi D14
Tykistöverstas
Portti
Kurtiinimuuri
Tenaljimuuri
Tenaljimuuri
Vahtitupa, corps de garde, D11
Bastioni Stiernroos (ap. kaponieeri)

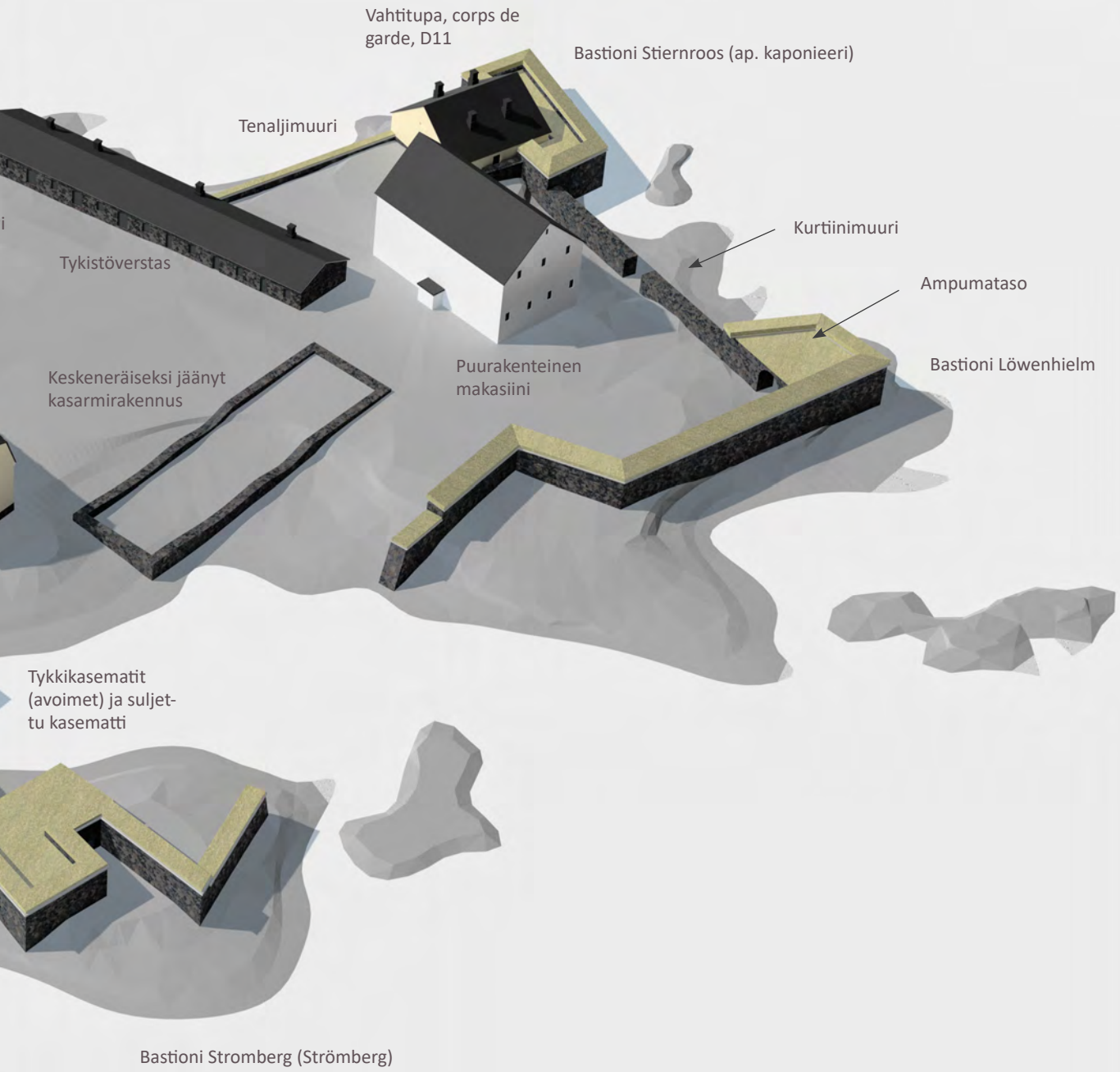
1751 – 1754

1749


Kurtiinimuuri
Bastioni Scheffer
Kasematti
Bastionipiha Scheffer
Portti
Tenaljimuuri


Bastioni Scheffer
Tenaljimuur
Portti
Bastionipiha Scheffer
Kasematti
Kasarmi D14
Kurtiinimuuri
Ampumataso

1751 – 1754


Vahtitupa, corps de garde, D11
Bastioni Stiernroos (ap. kaponieeri)
Tenaljimuuri
Kurtiinimuuri
Tykistöverstas
Ampumataso
Bastioni Löwenhielm
Puurakenteinen makasiini
Keskeneräiseksi jäänyt kasarmirakennus
Tykkikasematit (avoimet) ja suljettu kasematti
Bastioni Stromberg (Strömberg)

SUUNNITTELUN JA TOTEUTUKSEN KAKSI PÄÄVAIHETTA

Pikku Mustasaaren varustusten ja ensimmäisten rakennusten toteutukseen päästiin käsiksi 1751. Ensimmäisiä työsuorituksia kuvaavat oheinen kartta ja varustuksen itäjulkisivun piirustus heinäkuulta 1751. Muurissa olevaan kiviseen muistotauluun on kirjattuna: *"Kalmarin pataljoona On vuonna 1751 4. Heinäkuuta laskenut tähän saareen ensimmäisen ihmistyön jäljen ja miehekkäällä ahkeruudella Saanut valmiiksi tämän linnoituksen ennen lähtöään 9. elokuuta 1754"*.[8] Ruotsalaisjoukkojen palattua kotiin[9], rakennustyöt keskittyivät viimeistelyyn ja kolmen rakennuksen valmiiksi saattamiseen. Kun Viaporin saarissa oli vuonna 1751 touhunnut 6750 miestä, kutistui vuonna 1758 työvoima 300 mieheen, jotka kuuluivat Savon rykmenttiin, ja työtkin keskittyivät muualle kuin Pikku Mustasaareen.[10] Vuonna 1757 alkanut Pommerin sota päätti ensimmäisen vaiheen työt ja vuodesta 1759 eteenpäin suunnitteluasiakirjojen perusteella Pikku Mustasaaressa ei rakennettu. Ehrensvärdkin haavoittui vakavasti Pommerin sodassa vuonna 1760[11]. 1760-luvulla Ruotsin sisäpoliittiset kiemurat heittivät raskaan varjon Suomenlinnankin ylle, eikä sairasteleva Ehrensvärd kyennyt edistämään rakentamista alkuvuosien resursseilla. Toisaalta suurin tarmo 1760-luvulla keskitettiin Armeijan laivaston eli Saaristolaivaston rakentamiseen, jonka päälliköksi Ehrensvärd oli saanut nimityksen 1760, vaikkakin häneltä puuttui merisotakokemus.[12] Laivojen rakentaminen edellytti puolestaan telakan, mastonostureiden ja materiaalivarastojen rakentamista, joihin käytiin käsiksi Ehrensvärdin palattua Viaporiin 1762. Sisäpoliittisten käänteiden seurauksena Ehrensvärd erotettiin niin Viaporin komendantin kuin Armeijan laivaston päällikkyydestä 1765, mutta hän palasi voittoisasti Viaporiin lyhyeksi jaksoksi 1770-1771, kunnes kuoli 1772.

Kalmarin rykmentin univormu 1779. Kuva https://sv.wikipedia.org/wiki/Kalmar_regemente_(gamla)

8 Gardberg 1998, s. 45.

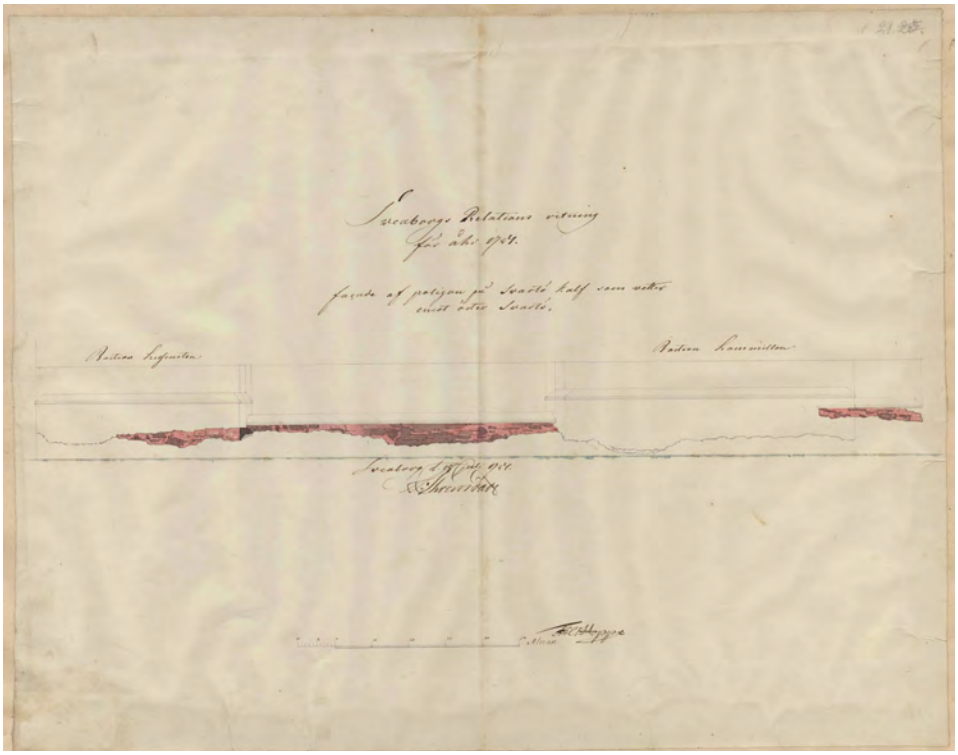
9 Gardberg 1998, s. 53.

10 Gardberg 1998, s. 55.

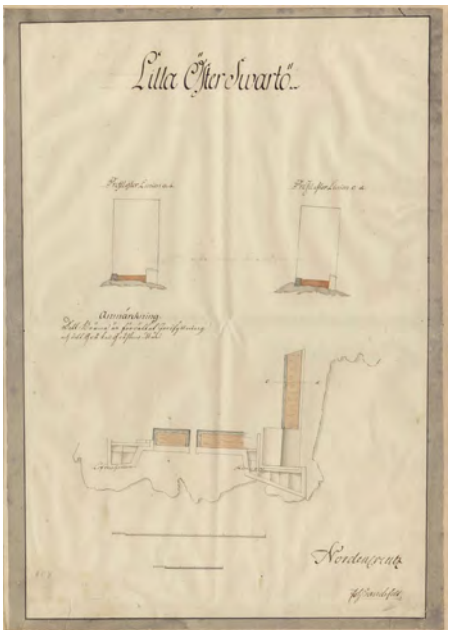
11 Nuorteva 2021, s. 32.

12 Gardberg 1998, s. 57.

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs relations ritning för åhr 1751.” Plan över verken på Lilla Öster Svartö. 18.7.1751. Ehrensvärd, A., Hoppe, F.W. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/t0a1T5x4Uaz-PyzxAghWfD4



Ehrensvärdin allekirjoittama ja Suomenlinnassa laatima piirustus päiväyksellä 18.7.1751; ”Fasade af polygon på Svartö kalf som vetter emot öster Svartö”. Riksarkivet.se



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Lilla Öster Svartö."Plan och profil av bastionerna Stiernros och Löfvenhjelm. Ei päiväystä. Nordencreutz, Tandefelt, Joh. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/9KlD15yddARQawwwwpN8k0

Pikku Mustasaaren varustusten täydentäminen ja parantaminen käynnistyi uudestaan 1770-luvulla. Vuodelta 1770 on eräs sisällöltään vaatimaton Fredrik J. Nordencreutzin allekirjoittama suunnitelma bastioni Stiernroosin kurtiinimuurien sisäpuolelle rakennettavista ampumatasoista, joka tavallaan käynnistää 2. rakennusjakson. Suuremmin töihin päästiin käsiksi vasta kustavilaisella ajalla, Kustaa III:n hyväksyttyä 12.6.1774 suunnitelman Pikku Mustasaaren varustusten täydentämisestä ja valmiiksisaattamisesta. Prosessi liittyi yleiseen Suomenlinnan rakentamisen aktivoitumiseen kustavilaisen ajan alussa. Rakentaminen Pikku Mustasaaressa oli aloitettu jo edellisenä vuonna, kuten Kustaa III:n 1774 hyväksymän kartan selitteeseen on merkittynä, että *"tummalla punaisella osoitetut* [rakenteet] *on rakennettu vuonna 1773"*. Näitä olivat mm. bastionien Scheffer ja Strömberg[13] välisen kurtiinimuurin korottaminen ja kurtiinirakennuksen rakentaminen. Uudistussuunnitelman allekirjoittajana olivat Nils Kellander ja Ehrensvärdin seuraajaksi noussut kenraaliluutnantti Jakob Magnus Sprengtporten, joka hoiti lyhyeksi jäänyttä tointaan Tukholmasta käsin.[14] Tästä huolimatta Sprengtportenin rooli oli merkittävä: *"hänen ehdotuksestaan hylättiin lopullisesti ehdotus Helsingin linnoittamisesta ja siten tehtiin selväksi, että Viapori rakennettaisiin itsenäiseksi merilinnoitukseksi, jolla olisi puolustuslinja myös maalle päin"*[15].

Sprengtportenia merkittävämpi hahmo oli kapteeni Kellander, joka aateloitiin 1774 nimellä Mannerskantz[16]. Hän vastasi käytännön suunnittelusta Viaporissa aina vuoteen 1791 saakka, ja Gardbergin sanoin hänen poismuuttonsa 1791 merkitsi Viaporin varsinaisen Ruotsin kruunun rakennuskauden loppua.[17] Pikku Mustasaaren varustusten täydentäminen 1770-luvulla on laskettava Mannerkantzin arkkitehtooniseksi ja puolustustekniseksi ansioksi. Silmiinpistävin muutos kohdentui kurtiinimuureihin, jotka korotettiin aiempaan verrattuna kaksinkertaisiksi vastaamaan bastionien harjakorkeutta. Itäinen ja läntinen kurtiini varustettiin eleganteilla kurtiiniporteilla ja muurien sisäpuolelle tukeutuvilla tiilestä muuratuilla kurtiinirakennuksilla. Vastakkaisissa kulmissa olevat bastionit Strömberg ja Stiernroos kasvoivat hieman korkeutta ja niiden muuriharjat katkottiin ampuma-aukoin. Bastioni Schefferistä etelään suuntaavaa tenaljimuuria korotettiin ja se varustettiin ampuma-aukoin, millä vahvistettiin ampumasuuntaan Viaporin sisälahdelle. Mannerskantzin käsittelyssä Pikku Mustasaaresta muodostui kolmeen pääpuolustussuuntaan katsottuna jokseenkin tasalakinen linnoitus, jonka ehjää muuriharjalinjaa vain muutamat ja sangen huomaamattomat ampuma-aukot rikkoivat.[18]

>>> 1773. Finland. Sveaborg. Stora Öster Svartö. "Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Östra Svartö.". Profiler. Explikation./ Wäster Svartö och Lilla Svartö. https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0018327_00001

13 Kartassa käytetään nimenomaan kirjoitusmuotoa Strömberg, eikä sittemmin vakiintunutta muotoa Stromberg

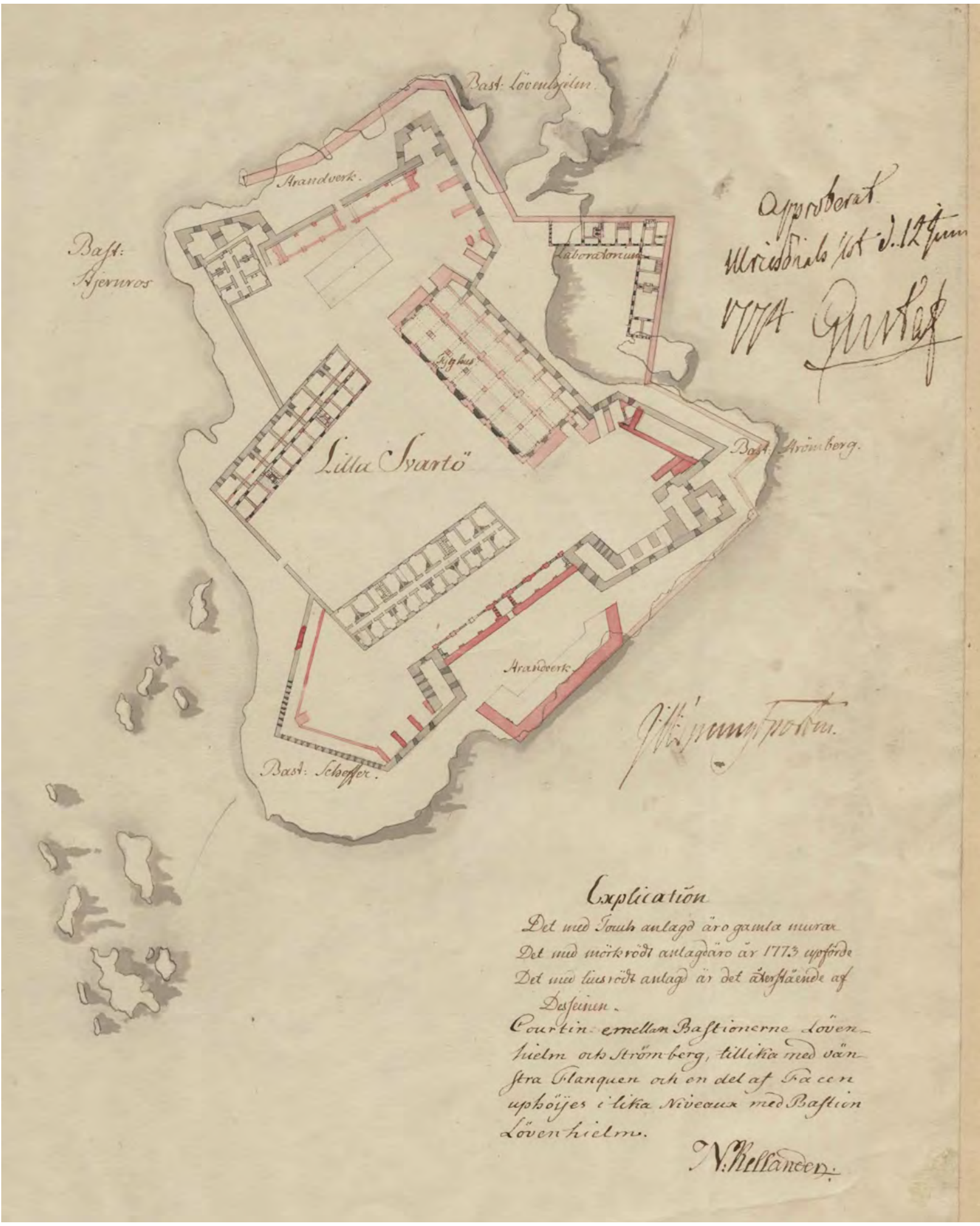
14 Gardberg 1998, s. 71.

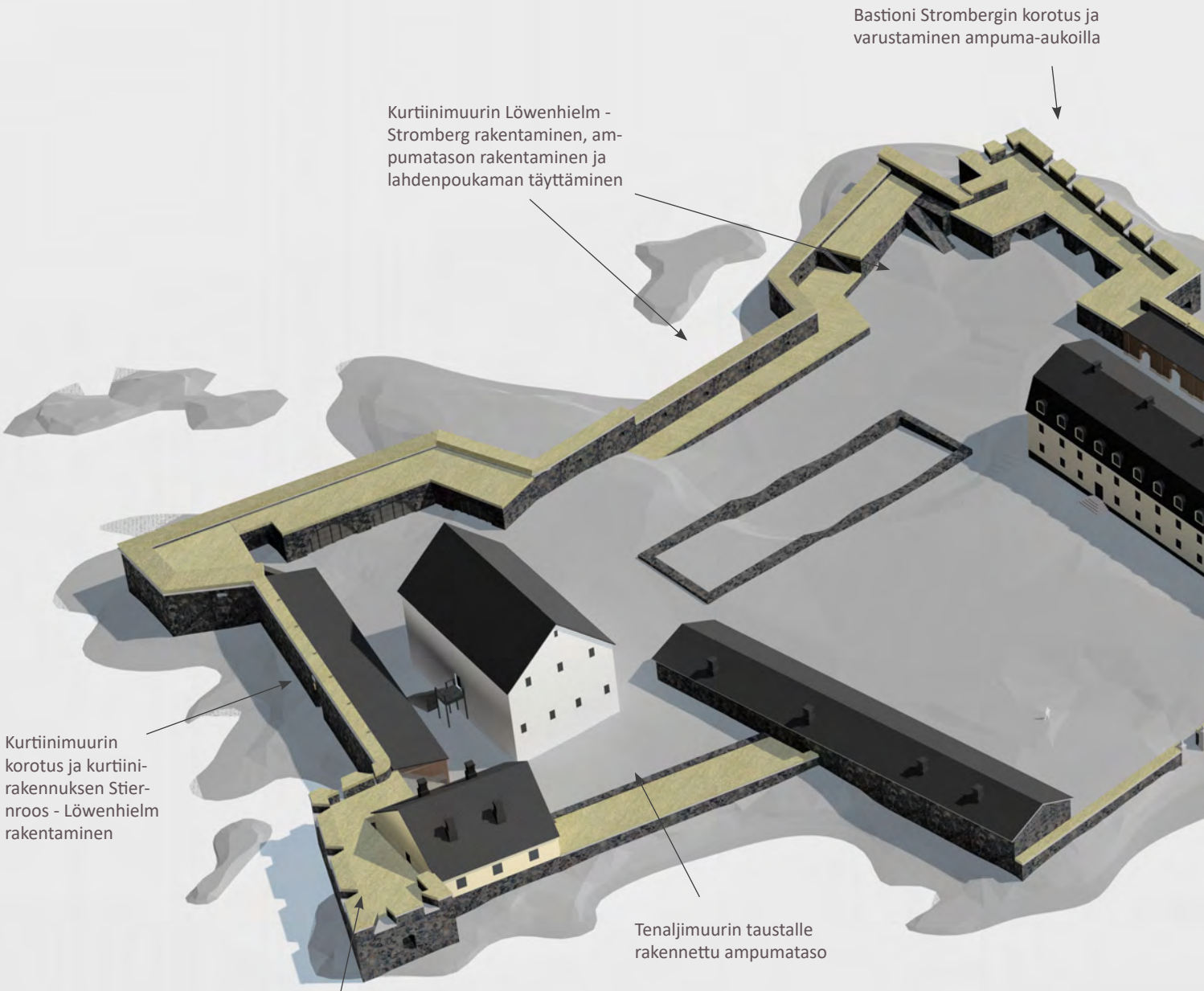
15 Gardberg 1998, s. 71.

16 https://sv.wikipedia.org/wiki/Nils_Mannerskantz

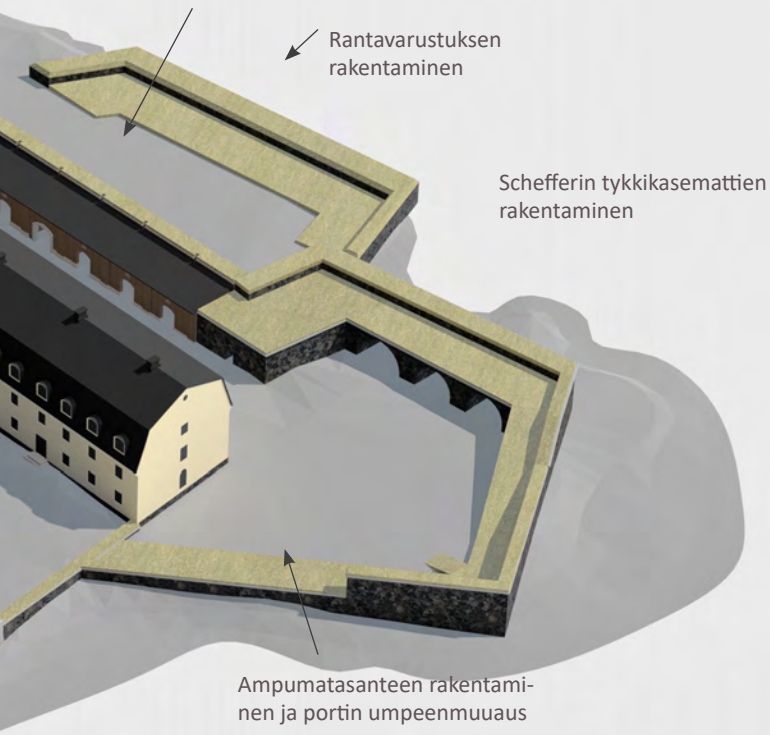
17 Gardberg 1998, s. 72.

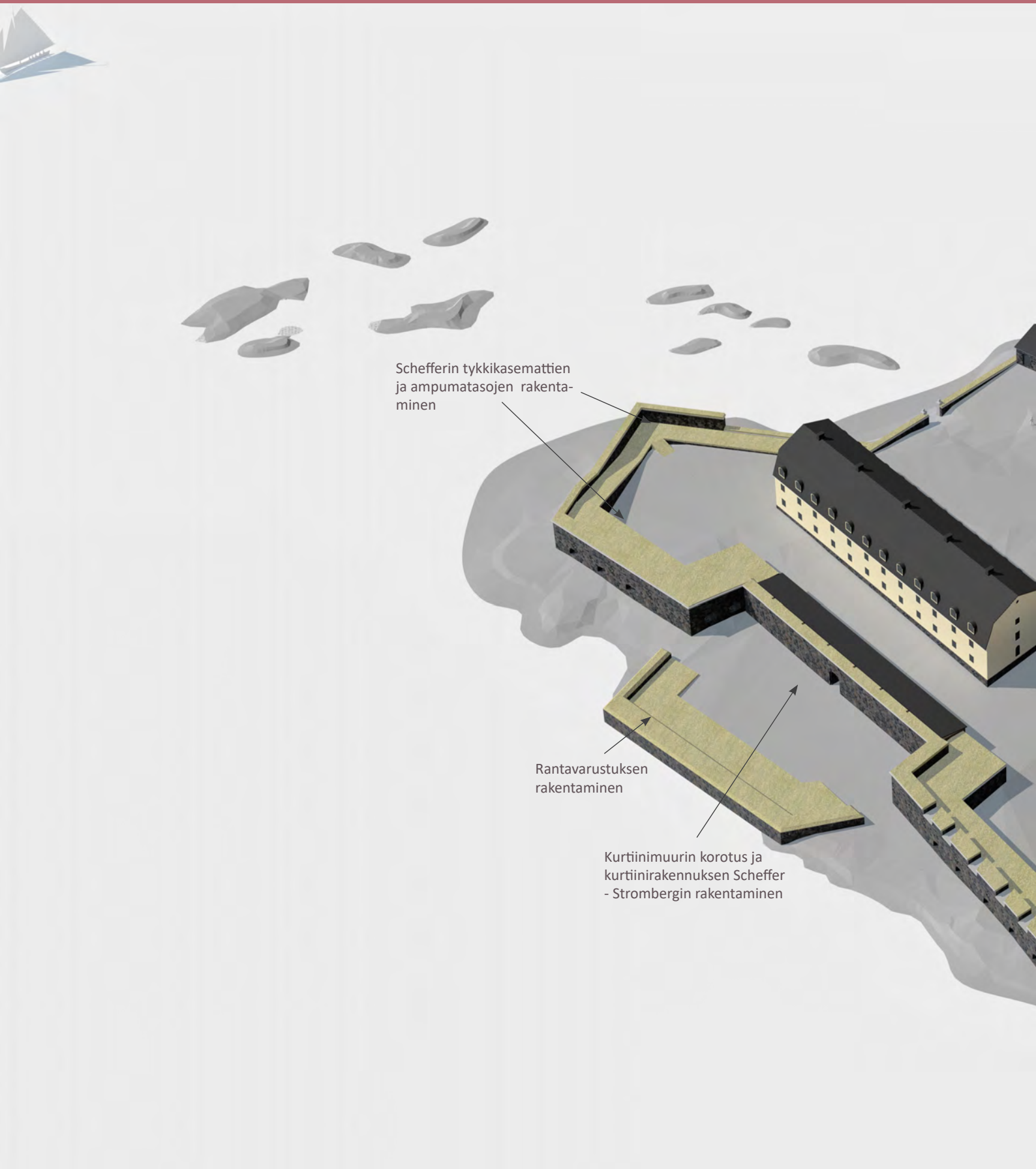
18 MV, Kyppi, Dno 24/Vd/1901.77


Bast: Lövenhjelm.
Arandverk.
Bast: Hjernros
Laboratorium
Fyghus
Lilla Svartö
Bast: Strömberg.
Arandverk.
Bast: Scheffer.
Approberat
Ulricsdials Slot d. 12 Juni
1774
Explication
Det med Touch anlagd äro gamla murar
Det med mörkrödt anlagd äro är 1773 upförde
Det med liusrödt anlagd är det återstående af
Desseinen.
Courtin emellan Bastionerne Löven-
hielm och Ström-berg, tillika med vän-
stra Flanquen och en del af Facen
uphöijes i lika Niveaux med Bastion
Lövenhielm.
N: Kellander.

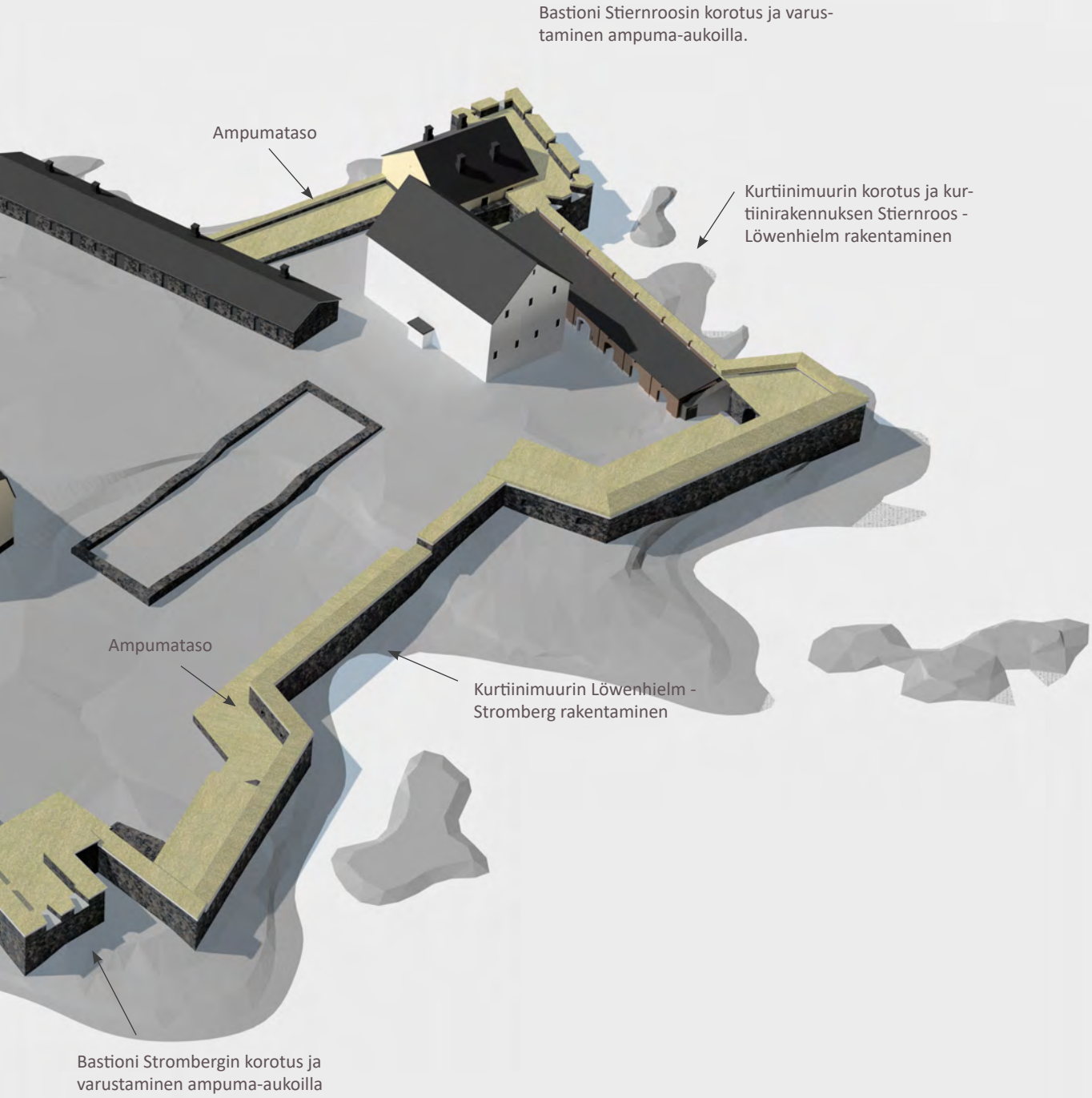

Bastioni Strombergin korotus ja varustaminen ampuma-aukoilla
Kurtiinimuurin Löwenhielm - Stromberg rakentaminen, ampumatason rakentaminen ja lahdenpoukaman täyttäminen
Kurtiinimuurin korotus ja kurtiinirakennuksen Stiernroos - Löwenhielm rakentaminen
Tenaljimuurin taustalle rakennettu ampumataso
Bastioni Stiernroosin korotus ja varustaminen ampuma-aukoilla.

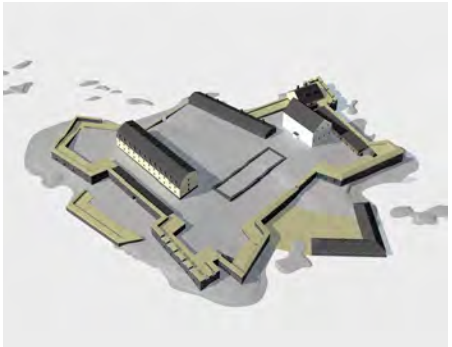
1771 – 1775

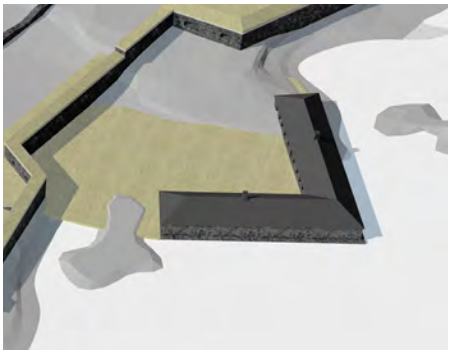

Kurtiinimuurin korotus ja kurtiini-rakennuksen Scheffer - Strombergin rakentaminen
Rantavarustuksen rakentaminen
Schefferin tykkikasemattien rakentaminen
Ampumatasanteen rakentaminen ja portin umpeenmuuaus


Schefferin tykkikasemattien
ja ampumatasojen rakenta-
minen
Rantavarustuksen
rakentaminen
Kurtiinimuurin korotus ja
kurtiinirakennuksen Scheffer
- Strombergin rakentaminen

1771 – 1775


Bastioni Stiernroosin korotus ja varustaminen ampuma-aukoilla.
Ampumataso
Kurtiinimuurin korotus ja kurtiinirakennuksen Stiernroos - Löwenhielm rakentaminen
Ampumataso
Kurtiinimuurin Löwenhielm - Stromberg rakentaminen
Bastioni Strombergin korotus ja varustaminen ampuma-aukoilla





Laboratorioraveliini

Pikku Mustasaaren ruotsalaisaikainen linnoitusvaihe huipentui uuden varusosan toteutukseen. Kolmiomainen *laboratorioraveliini* puski terävän nokkaansa kohti pohjoista ja sen perustaksi saarta korotettiin työläästi merenpohjan päälle. Saaren pohjoispuolella oli luonnollinen poukama, jota täytettiin bastionin ja kurtiinimuurin rakentamisen yhteydessä. Laboratorioraveliini oli kuitenkin astetta raskaampi työtehtävä. Suunnitelman mukaan ensin valmistettiin suuri määrä hirsiarkkuja, jotka liitettiin vieri viereen ja nämä täytettiin arkkulaiturin tapaan kiviaineksella. Kun kolmiomuoto oli saatu aikaan, ryhdyttiin toteuttamaan Mannerskanzin suunnittelemaa kahteen siipeen jakautunutta *laboratoriorakennusta*[19], jonka tilajakauma käsitti mm. seuraavia tiloja: glögihuone (Glögg rum), smalttihuone (Smält rum), granaatihuone (Granat rum), työsali, keittohuone, satsihuone… sekä tarkastajan konttorin. Selostuspiirustusten[20] perusteella laboratoriorakennus olisi saatu jokseenkin valmiiksi 1770-luvun loppuun mennessä, mutta toisaalta vuoden 1791 selontekokartassa[21] esitetään, että rakennus olisi jäänyt perustusvaiheeseen, tai vaille kattorakenteita ja täydellistä valmistumista. Toisaalta myöhemmissä kartoissa[22] se on esitetty samanlaisena viivapiirroksena kuin muutkin Pikku Mustasaaren todistetusti olemassa olleet rakennukset. Epävarmuudesta huolimatta rakennuksen hahmo on esitetty tämän selvityksen havainnekuvissa ruotsalaiskaudella toteutuneena rakennuksena.

1777 selontekopiirustuksen leikkaus, jossa punaisella osoitettu valmiiksi saadut työt. Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1777. Lilla Svartö.”. Fasad, profil och plan över laboratorieravelinen. Tandefelt, J.,Cedergrén, N., Drissel, C.E. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/3Y6wKd9fVKUv9LR4vEPzG2

1779 selontekopiirustus, jossa tummalla punaisella osoitettu ko. vuodelle aiotut työt. Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Förslags Ritning för År 1779. Lilla Svartö.”. Fasad, profil och plan över laboratorieravelin. Wijnbladh, A. Tandefelt, Hoppenstedt, Georg C. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/IHqohwiiIaYR2F4OLMG5K3

19 Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Dessein till Laboratorie Byggnaden på Sveaborg. Översänd till General Majoren och Directeuren för Kongl.Fortifica. samt Riddaren Hägvälborne herr A M v Arbin.". Plan över laboratoriebyggnaden med explikation. 1775. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/2dDapgvs84wdBymbzecup6

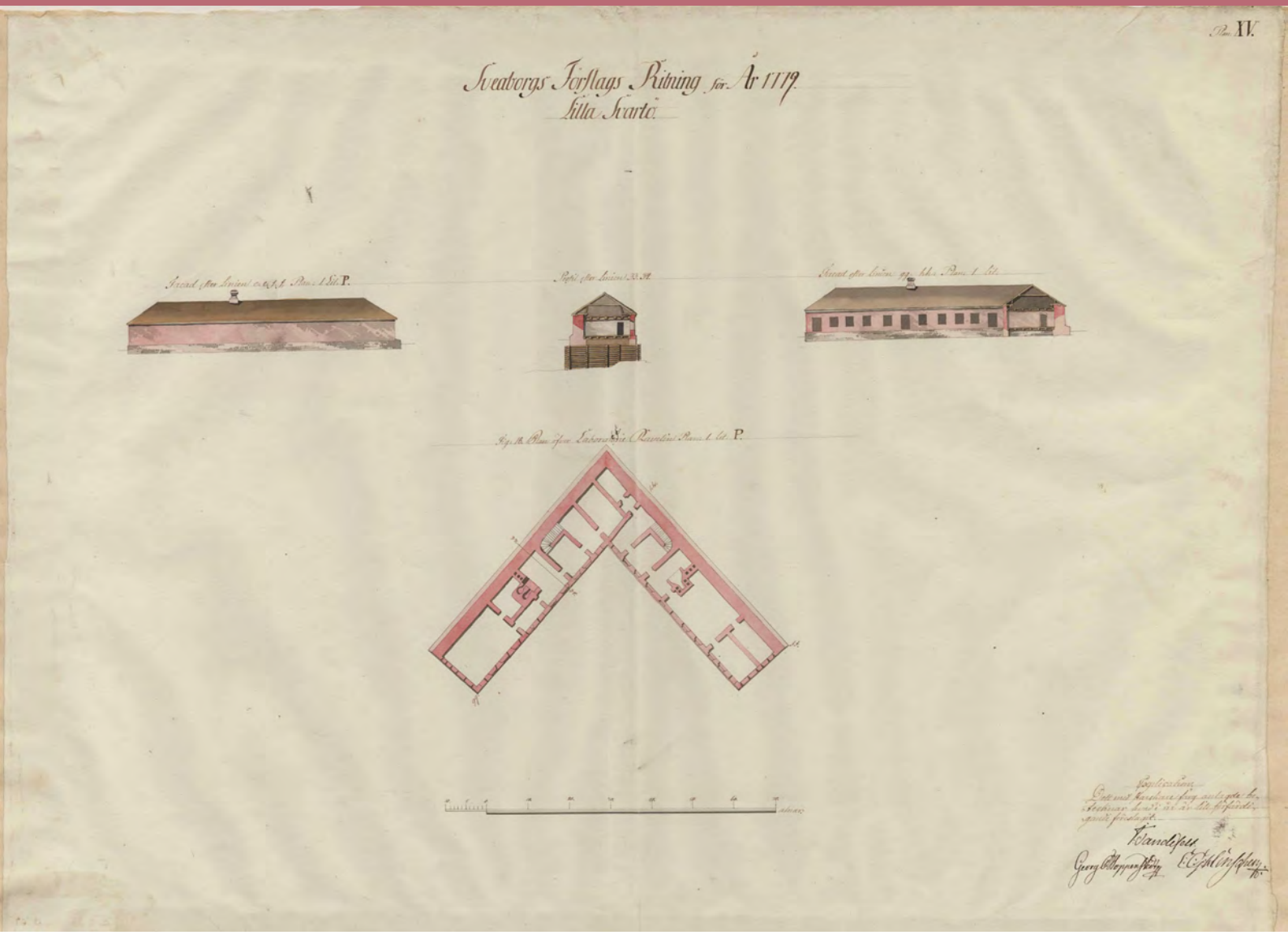
20 Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Sveaborgs Förslags Ritning för År 1779. Lilla Svartö.". Fasad, profil och plan över laboratorieravelin. Wijnbladh, A. Tandefelt, Hoppenstedt, Georg C. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/IHqohwiiIaYR2F4OLMG5K3; Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Sveaborgs Förslags Ritning År 1780. Lilla Svartö.". Fasad, profil och plan över laboratorieravelin. Henschen, E.G., Hoppenstedt, Georg C., Tandefelt, J. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/k06GCWfDUq2u3lpthb7lT1

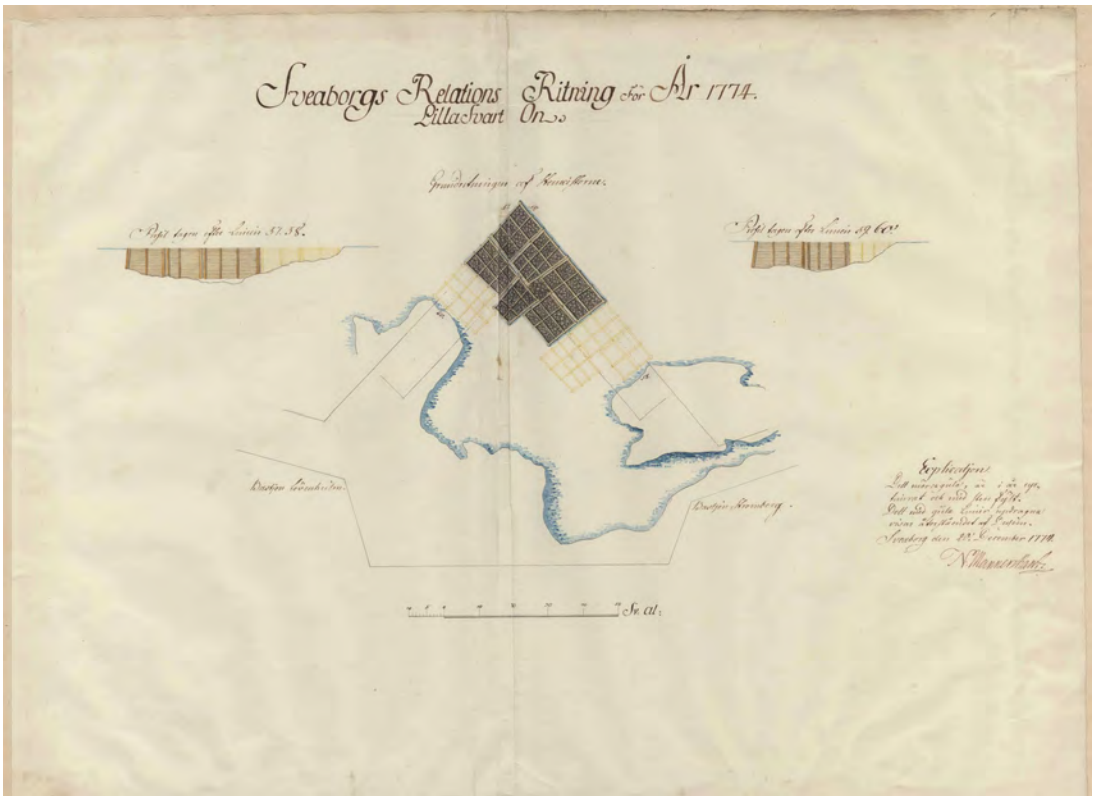
21 Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "General Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö.". Plan utvisande de arbeten som är utförda t.o.m. 1791. Melan, F.A., v. Kierting, H.G., Berger, Joh.Nicl. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/zvDK7Fzyz8HQLY8SQ68zMQ0

22 Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. "Sveaborgs Generella Förslags Plan till År 1806. Melan, G, Wärnhjelm, H.G. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/BYtbuztj4AH4rmewlHwXk3

>>> (ylä) Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Förslags Ritning för År 1779. Lilla Svartö.”. Fasad, profil och plan över laboratorieravelin. Wijnbladh, A. Tandefelt, Hoppenstedt, Georg C. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/IHqohwiiIaYR2F4OLMG5K3

>>> (ala) Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning För År 1774. Lilla Svart Ön.”. Profiler och grundritning av stenkistorna för laboratorieravelin. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/GFX6LPsFGa236V6aAHsLd1





Arkkujen sijoittelu; laboratoriorave-
liinin perustusten rakentaminen.

1780-luvulla voimavaroja kohdennettiin saaren eteläiseen osaan, jonka karikkoista vesialuetta ryhdyttiin vaiheittain täyttämään ja rakentamaan täyttösaarelle kuivatelakkaa. Saarelle johti kapea maakannas ja täyttösaaren eteläreunaan, vesirajaan, oli sijoitettu sarja telakkatoimintaan liittyneitä rakennuksia. Ebba Brännback on selvittänyt Pikku Mustasaaren laiturirakenteiden esiintymistä, joista ruotsalaiskaudelta voidaan todeta seuraavaa: *"Yleiskartoista ja rakennuspiirustuksista puuttuvat laiturit aina 1780-luvun alkuun saakka. Linnoituksen toiminnan kannalta veneyhteydet olivat kesäaikaan välttämättömiä. Varhaisimmat laiturit saattoivat olla keveitä lähes vuosittain uusittavia rakennelmia ja tästä syystä niitä ei merkitty karttoihin.23 Pikku Mustasaaren ensimmäinen laiturisuunnitelma on vuodelta 1781. Tykistöpihan keskiakselin ja pääportin linjaan esitettiin rakennettavaksi puinen T-laituri. Piirustuksessa näkyy myös katkoviivalla merkitty ilmeisesti vanha kaksiosainen laituri. Kannaksen rakentaminen veneveistämölle muutti ilmeisesti suunnitelmia* (...).[24] *Vuoden 1797 karttaan on bastioni Schefferin eteen merkitty laituri. Ilmeisesti samoihin aikoihin rakennettiin vastarannalle Iso Mustasaarelle laituri."*

Mannerskantzin kauden päätteeksi 1792 laadittiin selontekokarttoja töistä, joita Viaporissa oli saatu aikaan vuosien 1771-1791 välillä. Karttasarjaan kuuluu koko Viaporia koskettelevа yleiskartta ja toisaalta esimerkiksi Pikku Mustasaaren varustuksia koskien on oman tarkennettu karttansa[25]; *General Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö*. Kartan selitteeseen on kirjattu mm. seuraavaa:

Pienoismalli vuodelta 1953, kuvaten vuoden 1808 tilannetta. AM.087210, Sjohistoriska.se

- Kaikki tussilla piirretyt linja, osoittavat varustuksia ja rakennuksia, olivat valmiita 1771
- Vaaleat tussiviivat osoittavat samalta ajalta olevia perustuksia.
- Kaikki vuosien 1771 ja 1791 välillä valmiiksi tehdyt varustukset ja rakennukset on merkitty väreillä (Malerienes färger margverade)
- Samalta ajalta olevat perustukset merkitty voimakkaalla tussivärillä; eskarpoinnit (Escharpernigar) ja merialueen täytöt pisteillä.
- Violetti väri osoittaa purettuja muureja [ei ole].
- Keltainen työn alla olevia hankkeita.

23 Brännback, Ebba, 1983 s. 8.

24 Brännback, Ebba, 1983 s. 8.

25 Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "General Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö.". Plan utvisande de arbeten som är utförda t.o.m. 1791. Melan, F.A., v. Kierting, H.G., Berger, Joh.Nicl. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/zvDK7Fzyz8HQLY8SQ68zMQ0

>>> Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "General Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö.". Plan utvisande de arbeten som är utförda t.o.m. 1791. Melan, F.A., v. Kierting, H.G., Berger, Joh.Nicl. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/zvDK7Fzyz8HQLY8SQ68zMQ0

Generel Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö.

H. G. v. Kierting

10. 5. 0. 10. 20. 30. 40. 50. 100. 150. 200. 250. Alnar.

Explication.

Alla med Tousche updragne Linier, utvisar de Werck och Byggnader, som voro fullfärdige 1771.

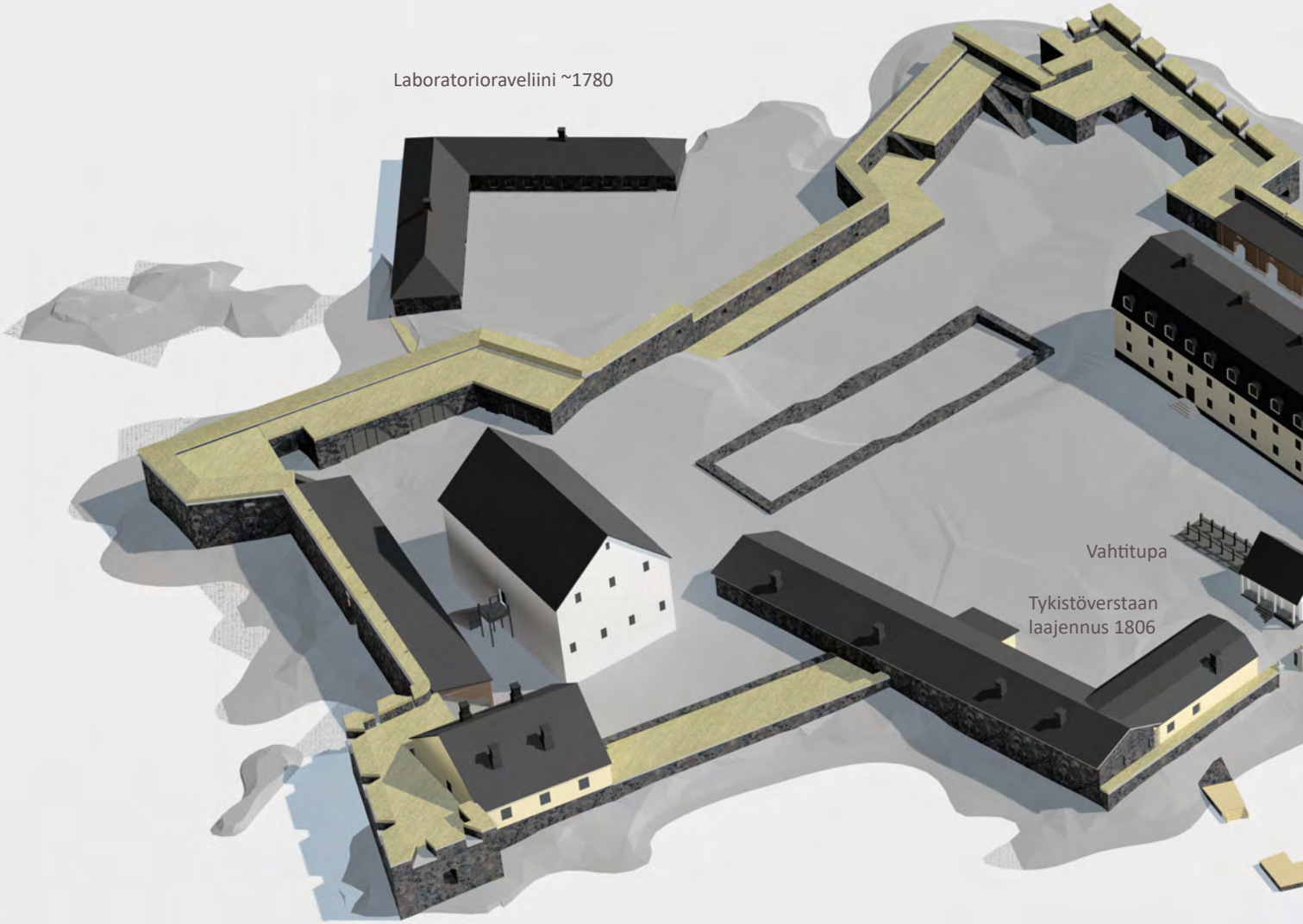
De med svagt Tousche anlagde, bemärker Grundläggningar till samma tid.

Alla de sedan År 1771. till och med 1791. fullkomligt upförde Werck och Byggnader, äro med Materiernes färger margverade: Deraf visas Souterrennerne uti Grund Plan; Dett öfriga en vuë d' Oiseaux.

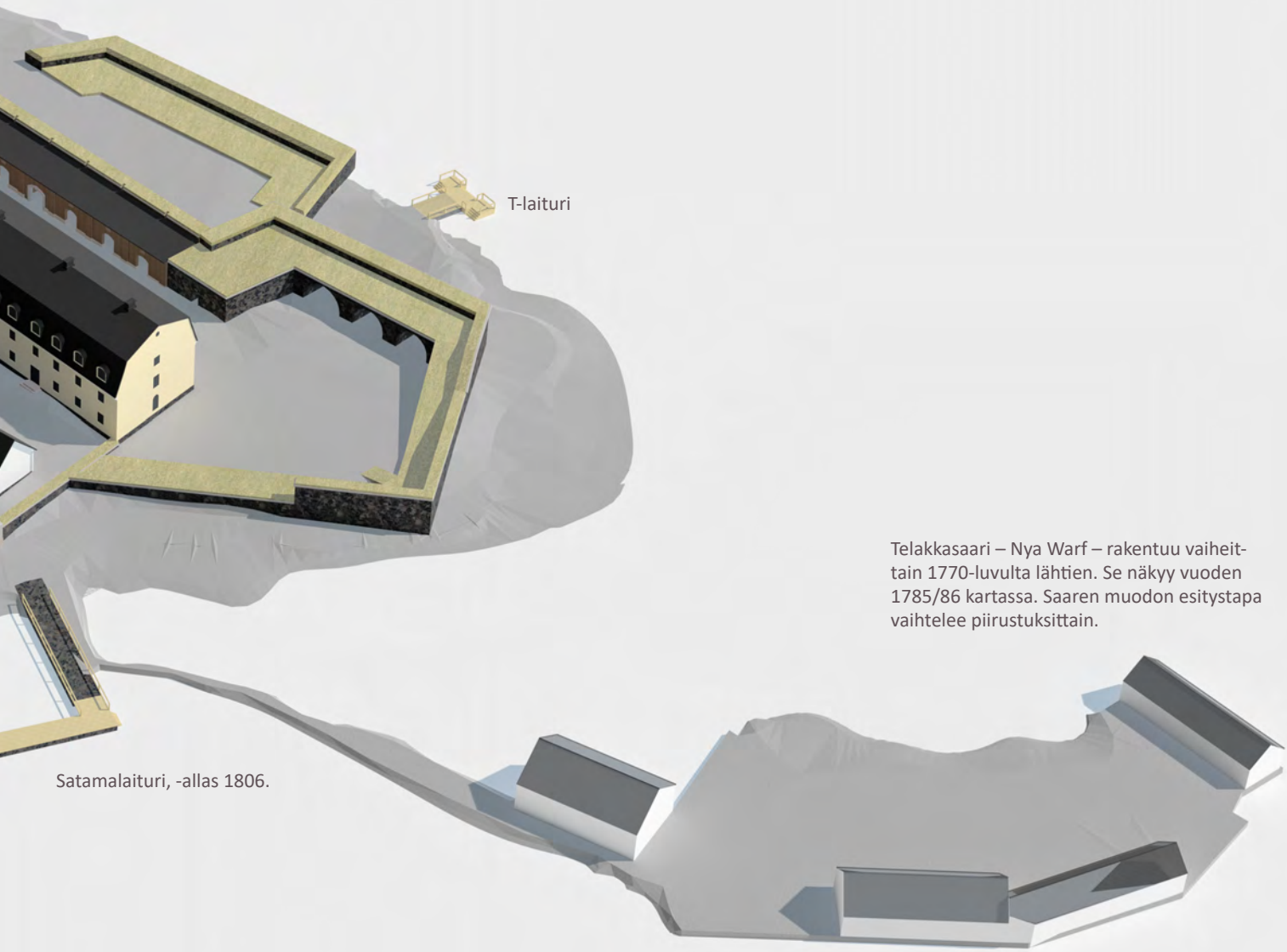
Grundläggningar skedde under samma tid, äro med starkt tousche anlagde; Escharperingar Craÿonerade, och utfyllningar i Sjön punctierade.

Den Violette färgen, utmärker nedrifne Murar Dett återstående af Dessemen är updragit med Gula Linier. Sveaborg den 10. Augusti 1792.

Joh. Wil. Berger J. G. Melan


Laboratorioraveliini ~1780
Vahtitupa
Tykistöverstaan
laajennus 1806

...1808

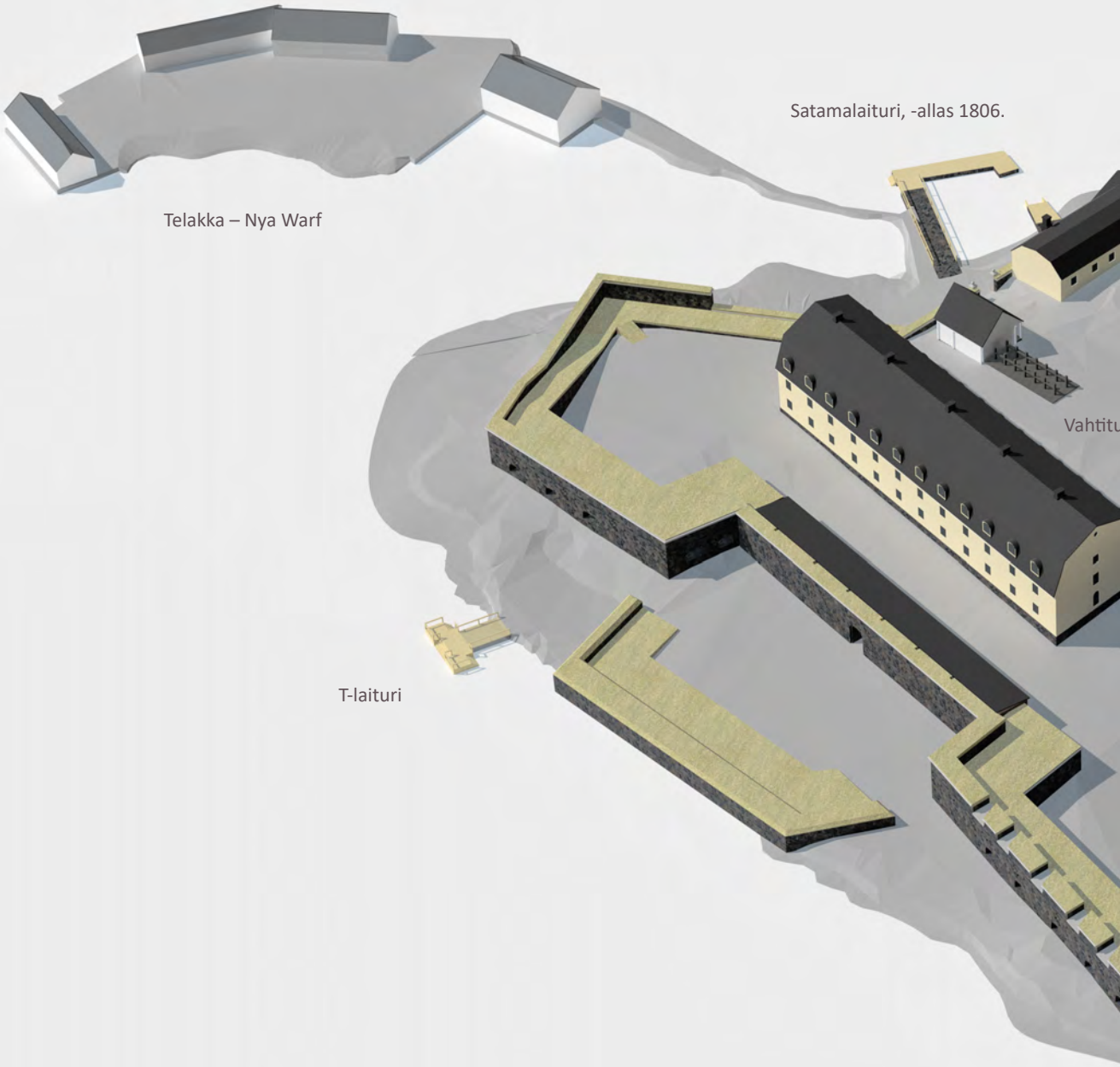


Telakkasaari – Nya Warf – rakentuu vaiheittain 1770-luvulta lähtien. Se näkyy vuoden 1785/86 kartassa. Saaren muodon esitystapa vaihtelee piirustuksittain.

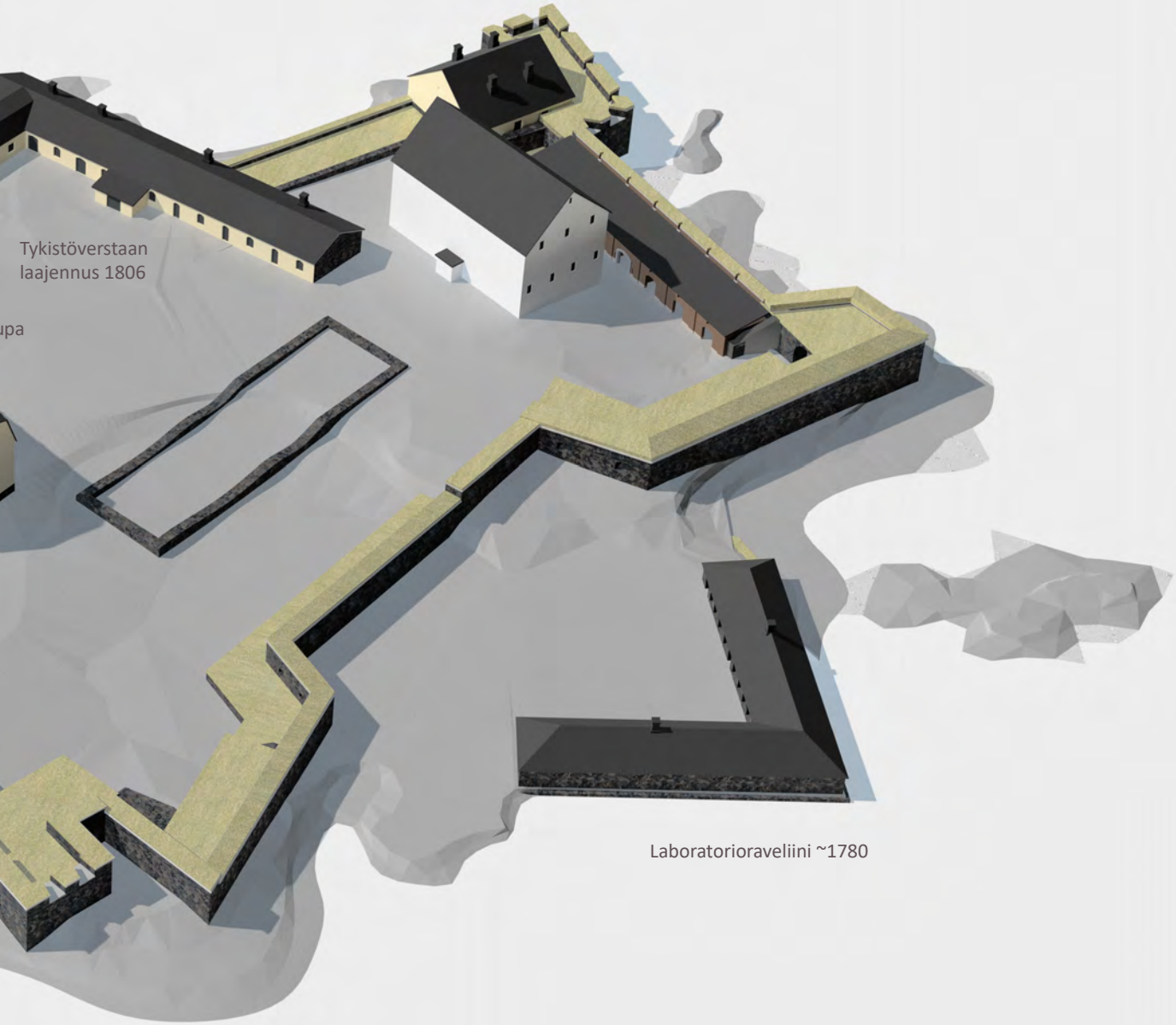
Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”General Plan öfver Sveaborg, Innehållande Relation för År 1785 och Förslag till År 1786.” Mannerskantz, N.,Petésche, G. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/UC8HFrZH94zOA45p-kxyPiC

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”General Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö.”. Plan utvisande de arbeten som är utförda t.o.m. 1791. Melan, F.A., v. Kierting, H.G., Berger, Joh.Nicl. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/zvDK7Fzyz8HQLY8SQ68zMQ0

Yllä. Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1781. Fästnings Byggnadens Nya Hvarf.”. Plan av materialhus, eskaderskjul, beckugnen och stapelbäddar på Nya Varvet. Nycander, C. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/ZgOU0XNyEwFOT4A3zSoCb7


Satamalaituri, -allas 1806.
Telakka – Nya Warf
Vahtitu
T-laituri

...1808

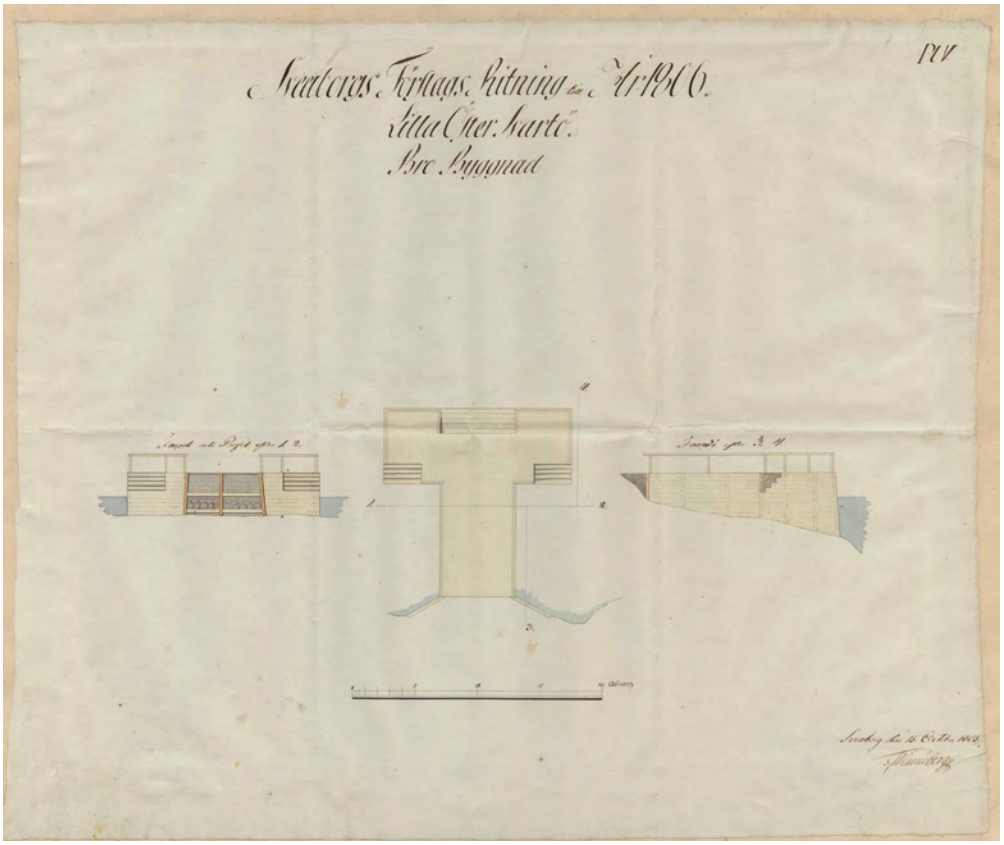

Tykistöverstaan
laajennus 1806
upa
Laboratorioraveliini ~1780

LAITURIT (1806)

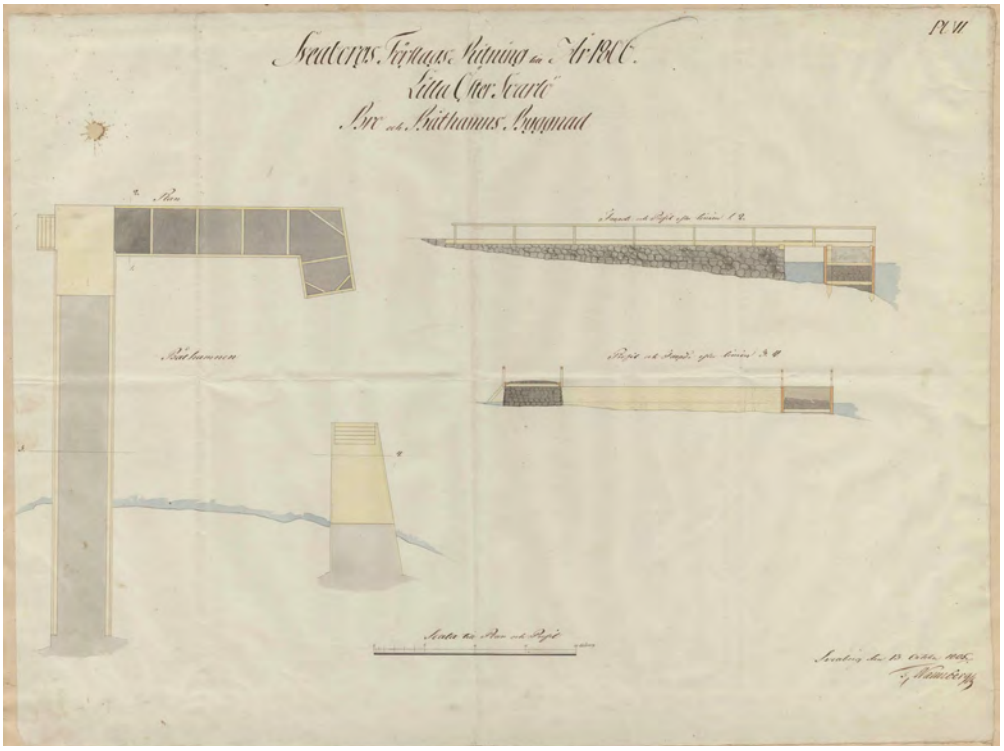
"Yleiskartoista ja rakennuspiirustuksista puuttuvat laiturit aina 1780-luvun alkuun saakka. Linnoituksen toiminnan kannalta veneyhteydet olivat kesäaikaan välttämättömiä. Varhaisimmat laiturit saattoivat olla keveitä lähes vuosittain uusittavia rakennelmia ja tästä syystä niitä ei merkitty karttoihin."[1]

"Pikku Mustasaaren ensimmäinen laiturisuunnitelma on vuodelta 1781. Tykistöpihan keskiakselin ja pääportin linjaan esitettiin rakennettavaksi puinen T-laituri. Piirustuksessa näkyy myös katkoviivalla merkitty ilmeisesti vanha kaksiosainen laituri. Kannaksen rakentaminen veneveistämölle muutti ilmeisesti suunnitelmia (...). Vuoden 1797 karttaan on bastioni Schefferin eteen merkitty laituri. Ilmeisesti samoihin aikoihin rakennettiin vastarannalle Iso Mustasaarelle laituri."[2]

"Iso Mustasaaren laituria jatkettiin joskus 1800-luvun ensimmäisinä vuosina ja Pikku Mustasaarelle esitettiin vuonna 1805 rakennettavaksi puinen T-laituri, jossa oli portaat kolmella sivulla. Tämä laituri oli tarkoitus rakentaa vanhan laiturin paikalle. Samana vuonna esitettiin eteläisen vanhan laiturin paikalle rakennettavaksi venesatama (Båthamn). Laituri suunniteltiin osittain kivi osittain puurakenteisena. Rantautuminen tapahtui kolmiosaisen laiturin sisällä. Pari vuotta varhaisempi on Länsi-Mustasaaren satamasuunnitelma. Molemmista satamista rakennettiin vain itäosat."[3]



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Sveaborgs Förslags Ritning till År 1806. Lilla Öster Svartö. Bro Byggnad." Wannberg, T. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Idh-4L5XBVqQyQDfuvAu6Y3



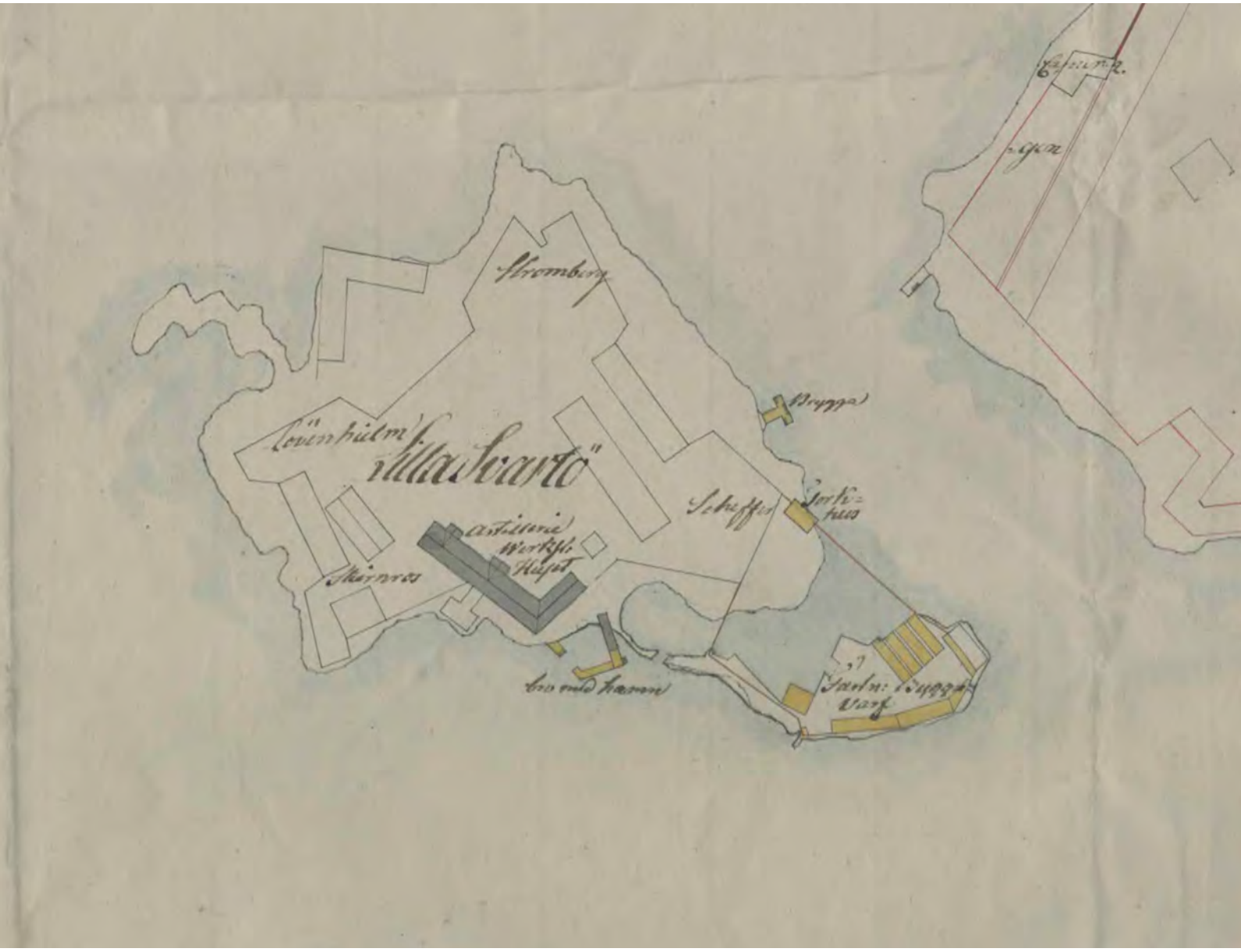
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Sveaborgs Förslags Ritning till År 1806. Lilla Öster Svartö. Bro och Båthamns Byggnad." Wannberg, T. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/GaoVT7hYFKk6gYWF423md0

1 Brännback, Ebba, 1983 s. 8.

2 Brännback, Ebba, 1983 s. 8.

3 Brännback, Ebba, 1983 s. 8-9.

OKULUS HRS 2023



Ylä. Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs Generella Förslags Plan till År 1806. Melan, G, Wärnhjelm, H.G. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/BYtbuztj4AH4rmewlHwXk3

< Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1781.” Mannerskantz, N., von Kierting, H.G. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/SXVHfMmeVKw4vB2mYl-D0Y0

RUOTSIN VALLAN AIKAINEN PUOLUSTUS-VARUSTUS

Nimensä mukaisesti Viaporin kokonaisuudessa Pikku Mustasaaren varustus oli *pieni*: *"Tämä Ehrensvärdin rakentama linnoitus oli kuitenkin, eritoten matalien kurtiinimuurien takia, varsin vaatimaton."*[26] Myöhemmissä yhteyksissä Pikku Mustasaaren roolia pohdittaessa on tuotu esiin tulisiko saarta kutsua linnoitukseksi, linnaksi, pienoislinnoitukseksi[27], skanssiksi vai *vastarintapesäkeeksi*[28]. Rannikkotykistön upseeriyhdistyksen 1948 julkaisemassa kertomuksessa[29], jonka näkökulma on sodankäyntipainotteinen, siis funktionaalinen, Pientä Mustasaarata kuvaltiin seuraavasti[30]:

"Valmiiksi rakennetun saaren linnoitukset muodostivat suljetun, itsenäisesti toimivan varustuksen, jolle linnoituksen nimitys on ehkä liian paljon, joskin samoihin aikoihin rakennettu Svartholman [Loviisa] *linnoitus ei ollut tätä paljoakaan suurempi. Oikeampaa ehkä kuitenkin olisi kutsua Pieni Itä-Mustasaarta, Länsi-Mustasaarta ja Särkkää linnoiksi tai skansseiksi, kuten noihin aikoihin linnoitusopin mukaan muutaman bastionin käsittävää varustusta myöskin sanottiin.*

Pieni Itä-Mustasaaren tehtävänä oli sen molemmilta puolilta Kruunuvuoren selälle johtavien salmien puolustus. On huomattavaa, että Länsi-Mustasaaren ja Susisaaren välistä salmea käytettiin silloisten merikorttien mukaan yleisemmin kuin Särkän linnan eteläpuolelta Katajanokalle johtavaa väylää. Linna tuki lisäksi Ison Itä-Mustasaaren pohjoisrannan puolustusta, ja oli Pieni Itä-Mustasaaren tehtävänä vielä toimia niin armeijan kuin Suomessa toimivan saaristolaivastonkin tykistövarikkona.

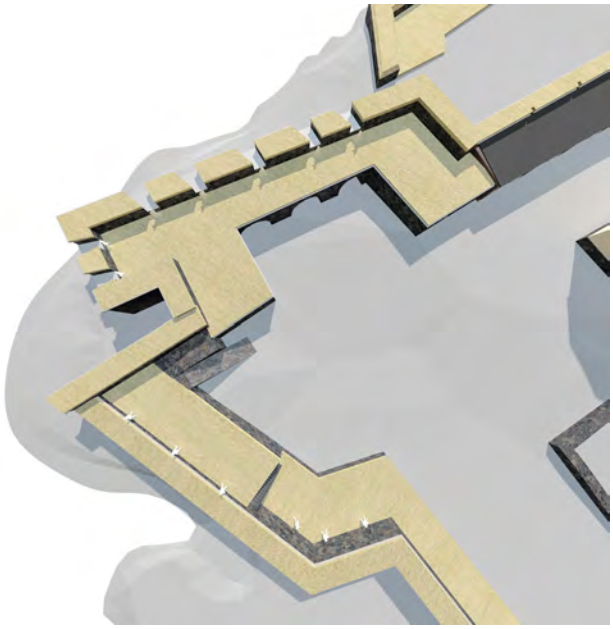
26 MV, Kyppi, Dno 24/Vd/1901.77 (olet. af Hällströmin kirjoittama)

27 af Hällström, 28.6.1966.

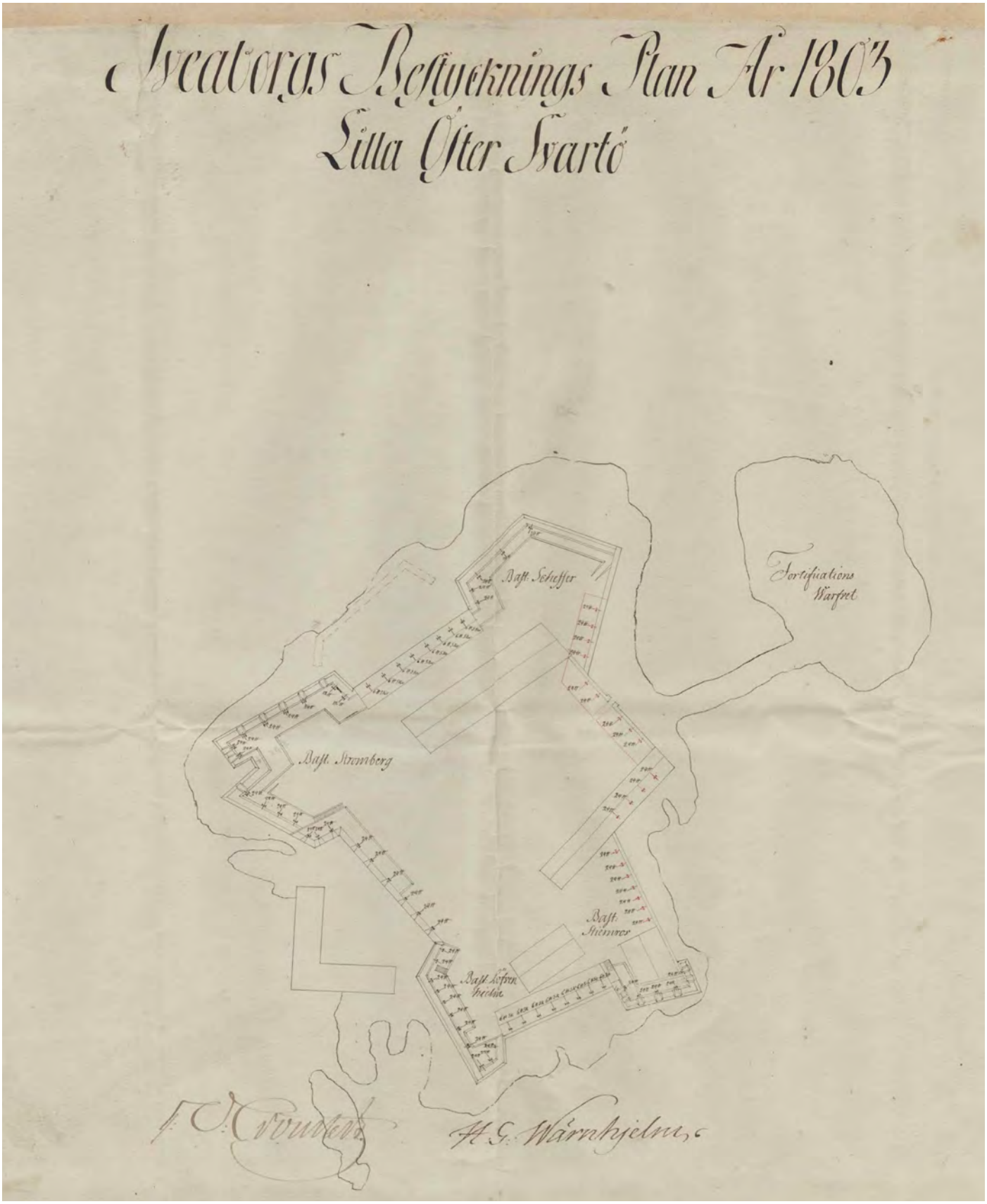
28 Viapori Suomenlinna 1969, s. 65.

29 Suomenlinna 1748-1948, s. 98-100.

30 Selostuksessa on lisäksi taulukko ampumalaitteiden lukumäärästä.



Ote vuoden 1803 karttaan merkityistä ampumapaikoista.



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Bestycknings Plan År 1803. Lilla Öster Svartö.” 1803. Wärnhjelm, H.G., Cronstedt, C.O. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Fi8nyph4KgL3rduEqwMmF0

Tehtäviensä mukaisesti oli linnassa tärkeisiin suuntiin kolme bastionirintamaa ja vaarattoman Länsi-Mustasaaren suuntaan vain pitkä tenaili [tenalji], *joka sulki selkäpuolelta varustuksen. Bastionrintamat ja tenaili muodostivat epäsäännöllisen nelikulmion. Sen eteläisessä kärjessä oli Schefferin bastioni, jonka oikea kylki sekä siipi ja siihen liittyvä tenaililinja olivat ainoat ilman vallikäytävää olevat varustukset. Kalliojyrkennyksen päällä olevan, ampuma-aukoilla varustetun muurin korkeus vaihteli 1,5-3,9 metriä. Vasemmassa siivessä oli kolme pihalle päin avointa tykkikasemattia, ja vasemmassa kyljessä olivat kahden viereisen bastionin eteen ampuvan tykkikasematin lisäksi bastionin pihaan suuntatuvat ampuma-aukot länsipuolustusta varten.*

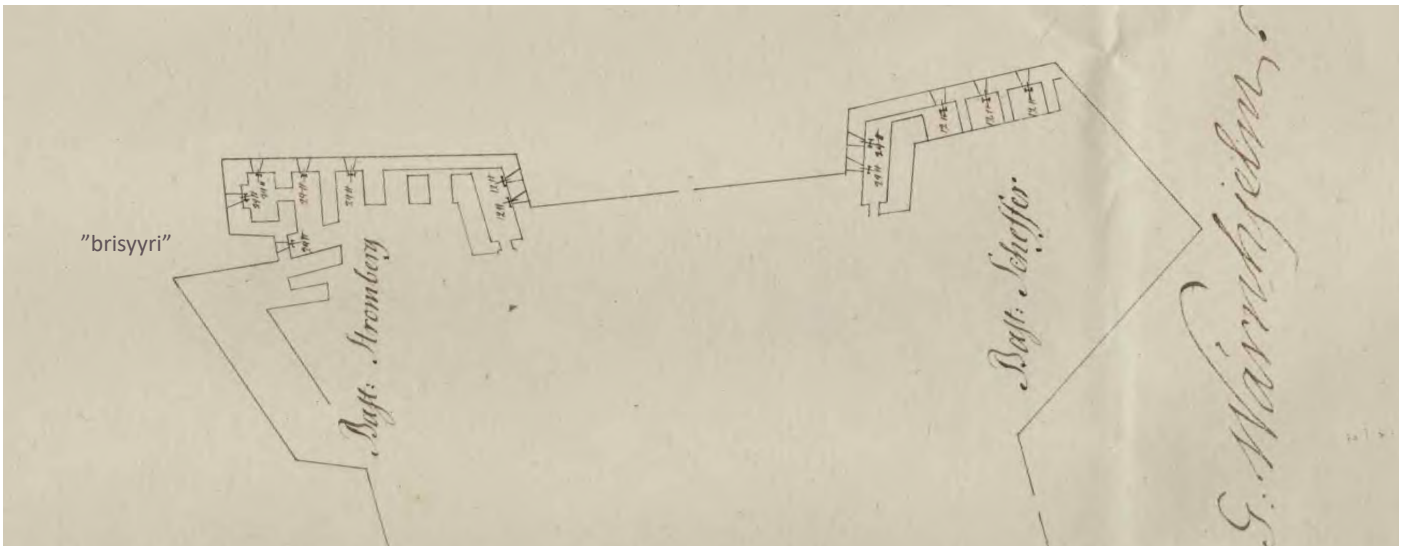
Viereisen kurttiinin [kurtiini] muodosti kaksikerroksinen, useampiosainen 'tykistövaja', minkä ulkomuurin korkeus oli 4,8-7,8 metriä. Keskellä kurttiinia oli poterni käsiaseaukkoineen sen puolustusta varten. Tämän eteen oli suunniteltu rintavarustus, josta vain perustus oli v. 1808 valmiina.

Bastioni Schefferin ns. eskarpointi eli kallioleikkaus varustuksen rintamuurin perustuksena ja ulkopuolisena muurin osana.

Strombergin bastionin oikea kylki oli rakenteeltaan samanlainen kuin vastaava Schefferin osa. Oikeassa siivessä, jonka korkeus oli 6,3-7,8 metriä oli useita tykkikasematteja, joista jotkut olivat avonaisia bastionin pihaan. Kärkeen oli tehty nk. brisyyri siten, että osa kärkeä oli vedetty sisäänpäin vahvistaen siitä ampuvilla tykeillä heikon sivustatulen varassa olevaa vasenta siipeä. Bastionissa oli avoin vallikäytävä tykistöä varten toisessa kerroksessa, samoin kuin viereisessä Lövenhjelmin yhdistävässä kurttiinissakin, jonka edessä, aivan rannalla oli nk. Laboratorioravelliini. Tämän 1,5 metrin paksu ulkomuuri oli valmis v. 1808. Ravelliinista piti tuleman yksikerroksinen rakennus. Tämän kurttiinin sisäpuolelle oli suunniteltu suuri tykistön ase- ja verstasrakennus, suunnilleen nykyisen sairaalan kohdalle, mutta sitä ei ennätetty vielä ennen v. 1808 rakentaa.

Bastioni Lövenhjelmin korkeus oli kalliojyrkennyksen lisäksi 4,2-6,0 metriä. Siinä olivat tykkikasematit kuten viereisessä Stiernroosin bastionissakin, jossa muurin korkeus kalliojyrkennystä lukuun ottamatta oli 6,0-7,8 metriä. Välissä oleva kurttiini oli rakenteeltaan samanlainen kuin vastakkainen Scheffer-Stromberg kurttiini.

Stiernroosin bastioniin oli rakennettu vartiorakennus – corps de garde. Siitä etelään päin olevaan tanailiin, nykyisen Merisotakoulun paikalle oli rakennettu yksikerroksinen seitsemän tykistöverstasta käsittävä rakennus. Linnan selkäpuolen kaksoistenaili oli vain 1,5-3,0 metrin korkuinen kaksine, kapeine kulkuaukkoineen. Siinä oli ampumapenger jalkaväkeä ja tykkejä varten. Tykistöverstasta vastapäätä sijaitsi kaksikerroksinen, kivinen asuntorakennus, mikä edelleenkin on samanlaisessa käytössä. Schefferistä 30-40 metriä lounaaseen oli täytemaasta muodostunut pieni saari, jolle oli rakennettu 'Uusi veistämö' sisältäen tarvittavat puiset työ- ja varastorakennukset. Tällä kohdalla suunnilleen nykyään on rt.joukko-osaston sairaala."



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Bestycknings Plan År 1803. Lilla Svartö Grund Ritning. Melan, G., Wärnhjelm, H.G., Cronstedt, C.O. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/oSIS6RadcaYi9UT6uoyig1

Kuva oletettavasti 1970-luvulta. MV. RHO469762

TARKOITUKSENMUKAINEN SOMMITELMA

2020

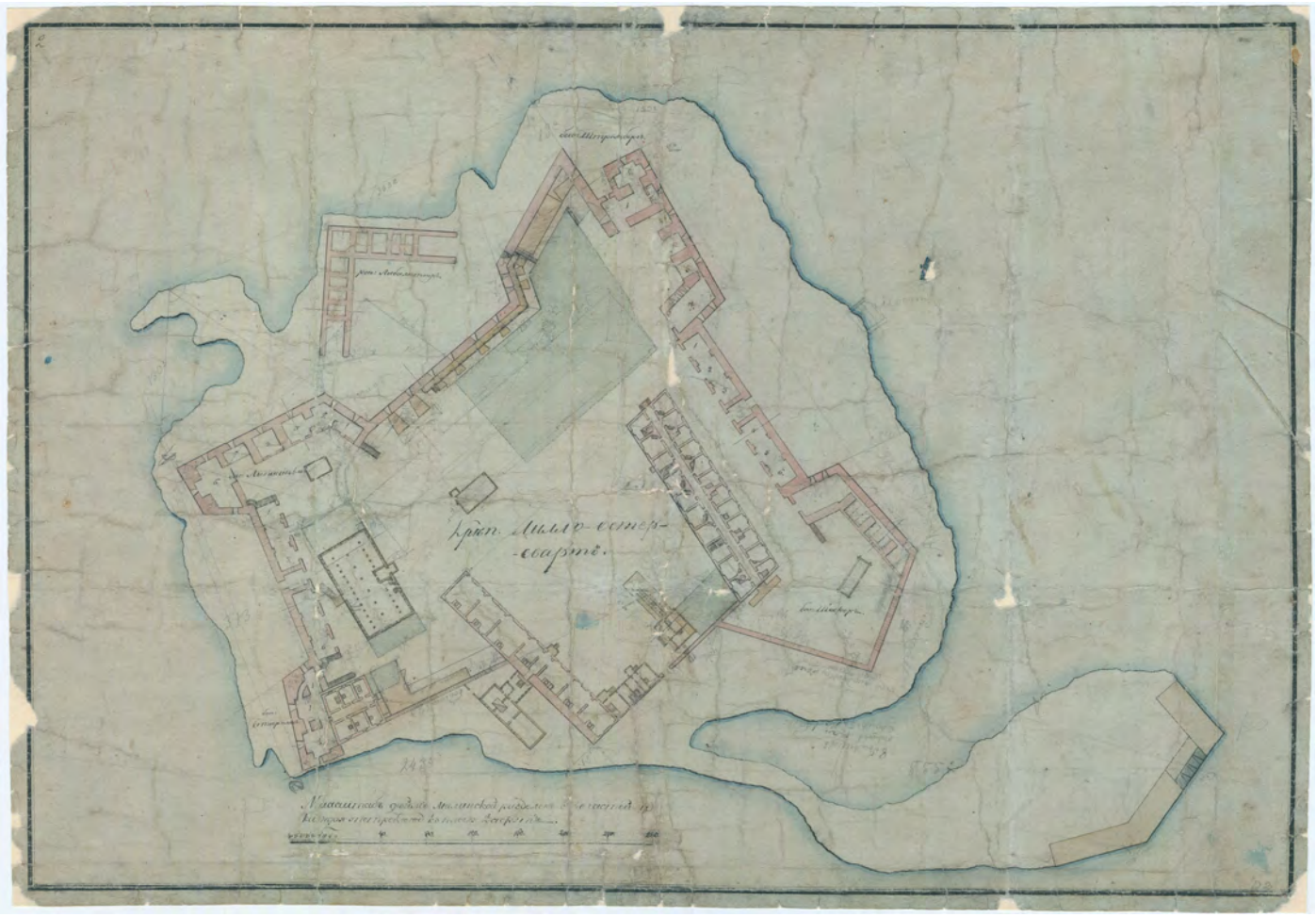
C.J. Gardbergin havaintoihin pohjaten Viaporin merilinnoituksessa voidaan todeta tietyt piirteet, joista linnoituksen erityisyys ja ominaisluonne muodostuvat, ja jotka koskevat myös Pikku Mustasaarta. Ensinnäkin – taustaksi – on mainittava Ehrensvärdin koulutus. Vuonna 1747 linnoitustöiden johtoon määrätty 37-vuotias Augustin Ehrensvärd oli tykistöupseeri, jonka linnoitusopinnot olivat suppeat suhteessa varsinaisiin linnoitusupseereihin.[31] Lisäksi työ junailtiin Ruotsin hovissa niin, että Ehrensvärd sai toimia linnoituskonttorin ulkopuolella ja vastasi suunnitelmistaan ainoastaan kruununperijä Aadolf Fredrikille ja kenraalikuvernööri von Rosenille. Sekä hallinnollinen että koulutuksellinen keveys edesauttoivat ns. luovien ratkaisujen tekemisessä, eikä Viaporia rakennettu linnoitustaidon ankarien sääntöjen mukaan: *"Ehrensvärd päätyi Viaporissa moniin epäsovinnaisiin yksityiskohtiin, joita ammattikoulutuksen saaneet linnoitustenrakentajat arvostelivat"*.[32] Pikku Mustasaaren varustuksestakin käy hyvin ilmi, kuinka olemassa olleen saaren muodot ovat määränneet bastionien paikat; kaikki kolme bastionia on asemoitu kallioharjanteiden laelle ja näiden välille vedetyt kurtiinimuurit rakentuivat painanteisiin ja painanteiden täyttöihin. Lisäksi alkuperäissommitelmaan kuului yksi kaponieeri[33] (Stiernroos), eli pienempi tulituspesäke, jota myöhemmissä yhteyksissä alettiin kuitenkin kutsua bastioniksi. Lähtökohtana ei ollut sijoittaa Pikku Mustasaaren päälle geometrisesti ehjää ja valiomuotoista linnoitusmuotoa – maksoi mitä maksoi – vaan nelinurkkaisesta polygonista muodostui vapaammin jäsennelty, juureva ja luonnonmuotojen suhteen vuorovaikutteinen puolustuslaitos. Viaporin linnoituksesta tuli Gardbergin sanoin[34] ääriviivoiltaan hyvin matala, mutta aihetta voi katsoa myös tarkoituksenmukaisuuden ja resurssien näkökulmasta. Kun bastioniin

31 Gardberg 1998, s. 21.

32 Gardberg 1998, s. 34.

33 Gardbergin mukaan "pieniä täysin itsenäisiä muurattuja laitoksia kutsuttiin kaponieereiksi, mutta Ehrensvärdin jälkeen tätä termiä käytettiin pienehköistä rakennelmista, jotka liittyivät bastionien muureihin". Gardberg 1998, s. 33.

34 Gardberg 1997, s. 34.



Varhainen venäläinen kartta Pikku Mustasaaresta. VESA D:0002, KA

saatiin rakennettu tykkikasematit[35] ja turvetetun vesikaton muodostanut kiväärimiesten ampumatasanne, oli saavutettu samalla varustuksen järkevä lakikorkeus, joka Pikku Mustasaaressa bastionipihalta laskien oli n. 5 metriä. Kun saaren ensisijaisena puolustustehtävänä oli tulittaa sisälahtien suuntaan, Kruunuvuoren selälle ja Särkän salmeen, ei varustusten suurempi korkeus olisi millään muotoa palvellut tai parantanut tykistön toimintaedellytyksiä. Kunnollinen suojamuuri ja harkiten sijoitetut ampumasuunnat olivat keskeiset. Pikku Mustasaaren Bastionien jyhkeä ulkonäkö, räjäytetyistä luonnonkivistä tehty seinärakenne näyttää vankalta – ja sitä se onkin – mutta toisaalta tykkitulta vasten olevat noin 2,5 metriä paksut seinät eivät juuri poikkea tyypillisen keskiaikaisen harmaakivikirkon seinävahvuudesta. Poikkeuksellisen paksuseinäisiä ovat bastionien ns. olkakulmaan eli kurtiinimuurin puoleiseen laitaan rakennetut *suljetut kasematit*, joita lienee käytetty niin ruutivarastoina kuin eräänlaisina viimeisen toivon suojapesäkkeinä, joista jo linnoitussaarelle rantautunutta vihollista voitiin häiritä kurtiinimuurin suuntaisesti ampumalla.

Viaporilaisten varustusmuurien rakenteesta Gardberg tuo esiin muutamia keskeisiä havaintoja: *"Oli kuitenkin olemassa myös muita ongelmia, jotka Ehrensvärd vaistonvaraisesti ratkaisi mahdollisimman käytännöllisesti. Viaporissa ei voitu kasata valtavia valleja lapiolla* [kuten maalinnoituksessa], *ja sen takia suurin osa niistä tehtiin kivimuureilla. Kivi louhittiin paikan päällä monesti niin, että kivilouhoksen usein melko korkeat, pystysuorat kallioseinät, eskarpit, saivat toimia samaan suuntaan ylempänä kulkevan muurin perustana; sen johdosta monet muurit kasvavat ns. juuriltaan… Huomionarvoista on lisäksi, että muureista tehtiin pystysuoria, ei loivasti viettäviä kuten säännönmukaisissa eurooppalaisbastioneissa. Se johtui siitä, että Ehrensvärd otti huomioon Suomen ilmaston; hän halusi estää sadevettä juoksemasta muureihin ja siten halkaisemasta niitä talvella. Samasta syystä hän teetätti muurien harjalle ulkonevat kaksinkertaiset veistetyt kivinauhat ns. tippakivet, jotka estivät vettä juoksemasta muureja pitkin. Nämä tehtiin Gotlannista ja Öölannista saadusta kalkkikivestä."*

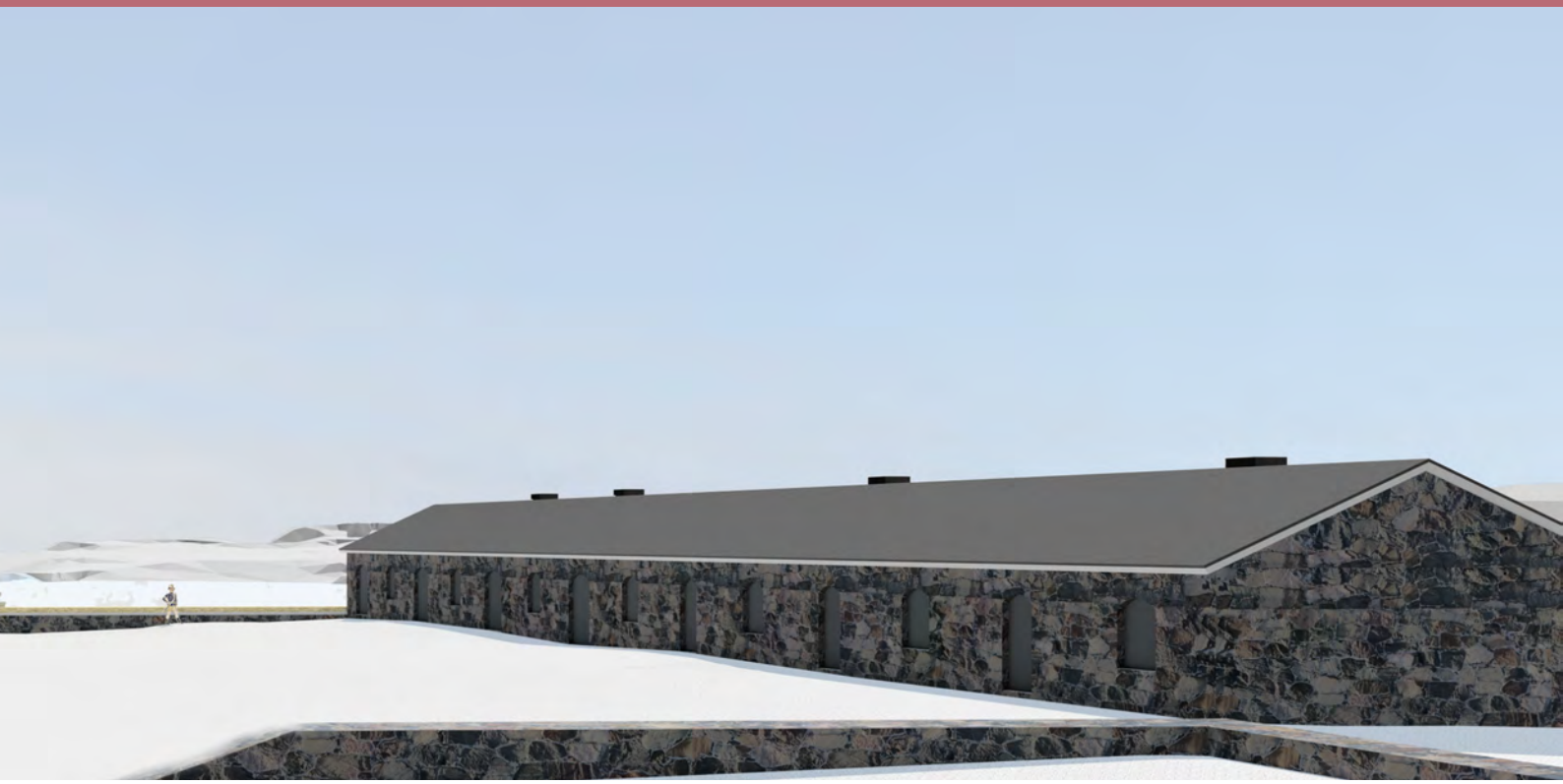
35 Taustapuolelta eli bastionipihan puolelta avoin kasematti, jossa ampuma-aukon, embrasyyrin, yläpuolella lisäksi pieni ruutisavun poistoaukko.

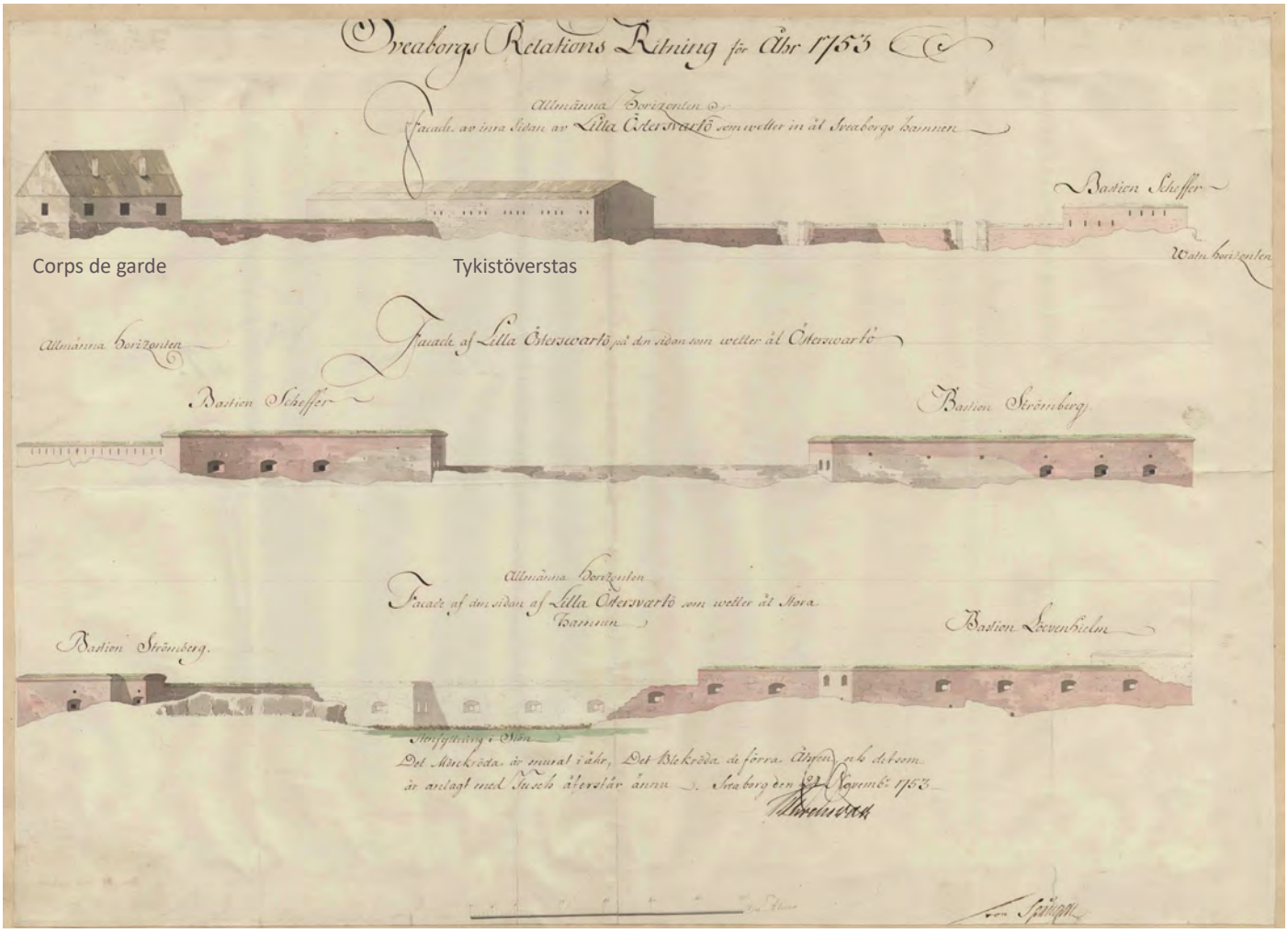
Malliesimerkki eskarpoinnista bastioni Strombergin kohdalla eli louhitusta kallioleikkauksesta, joka muodostaa luonnonkivimuurin perustuksen ja ulkopuolelle näkyvän muurin sokkelin. Kuva oletettavasti 1970-luvulta. MV, RHO469761

Viimeisenä, mutta ei vähäisimpänä, viaporilaisena ominaisuutena on todettava Ehrensvärdin ekonominen ja linnoitusfilosofisesti erityinen tapa yhdistää rakennuksia linnoitusvarustuksiin. Pikku Mustasaarikin on tästä oiva esimerkki. Yksikerroksinen tykistöverstas rakennettiin linnoituksen eteläisen reunaan, osaksi heikommin varustettua, matalaa ja puolustussuunnaltaan toissijaista *tenaljimuuria*. Varustuksen ulkosuuntaan pienin ja tiheästi ampuma-aukoin varustettu julkisivu näytti siis enemmänkin bastionintapaiselta, kun taas sisäpihan suuntaan rakennus oli ovien ja ikkunoiden tasarytmisesti aukottama ja hahmoltaan talomainen. Ehrensvärdin adjutantti Adolf Erik Geete ikuisti tämän 1760-luvulla konstruoimaansa näkymään Pikku Mustasaaren eteläisestä reunustasta, joka aiempien linnoituspiirustusten ohessa auttaa hahmottamaan sittemmin puretun (D13 paikalla sijainneen) rakennuksen olemusta.

Toisaalta linnoitusvarustuksiin integroitujen rakennusten vastaparin muodostavat polygonin sisään astetta vapaammin – ei vapaasti – sijoittuva rakennuskanta. Kokonaissommitelman puitteissa Ehrensvärdin tavoite oli rakentaa Pikku Mustasaareen edustava ja rantaa kohti suippeneva *tykistöpiha (Artillerigården)*, jonka toteutuneeseen muodonantoon osallistuivat niin tykistöverstas, tenaljimuuri kuin kolmikerroksinen miehistökasarmi (D14). Aukion pohjoispäätteeksi oli suunniteltu rakennus, joka ruotsalaiskaudella jäi toteutumatta, mutta jonka roolin otti venäläisajan alussa toteutettu sairaala D12. Varhaisimmat kartat paljastavat Ehrensvärdin arkkitehtoonisen intention tykistöpihan sommittelusta. Kuten Ebba Brännback luonnehtii: *"tarkoituksena oli Susisaaren Linnanpihan tapaan soveltaa valeperspektiiviä tähän lounaaseen kapenevaan aukioon, mutta suunnitelmat jäivät toteutumatta."*[36]. Aukion pääterakennuksen, alkuperäissuunnitelmissa kasarmin,

36 Brännback, Ebba, 1975





Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00o-w76YK92dNgV75

oli selvästikin ajateltu olevan rakennuksista kookkain ja edustavin. Eräässä vuoden 1750 kartassa on esitetty kasarmin pohjajärjestys ja etelään päin suuntaavalla pääjulkisivulla hahmottuu arkadikäytävän tapainen. Aukion siipirakennukset, tykistöverstas ja sen vastapari, oli suunniteltu hoikemmiksi ja yksikerroksisiksi. Aukion keskelle on vuoden 1751 karttaan sijoitettu harjakattoinen puurakennus.

Kasarmin rakentaminen eteni kuitenkin epäsuotuisasti ja oletettavasti se osoittautui hetimiten liian pieneksi, ja rakennus jäi (karttojen perusteella) perustamisvaiheeseen; *" työt keskeytettiin, kun vasta kivijalka oli valmis, eikä niitä suunnitellussa muodossa enää jatkettu. Samana vuonna itäisen sivurakennuksen käyttötarkoitus muuttui asuinrakennukseksi ja seuraavana vuonna annettiin lopullinen ehdotus edellistä leveämmästä keskikäytävätalosta."* Näin kasarmitoiminta vaihtoi paikkaa aukion ajatellusta päärakennuksesta sen siipirakennukseen, joka toisaalta kasvoi huomattavan suureksi alkuperäisajatukseen nähden. Joka tapauksessa idea kapenevasta aukiosta toteutui, vaikkakin eriparisin rakennuksin. Keskeneräisiä kasarmirakennuksen perustuksia koetettiin herättää henkiin Mannerskantzin ehdotuksella[37] suuren *tykistövarikon*[38] "Tyghuset" rakentamisella, jolle Kustaa III oli antanut hyväksyntänsäkin 1774, mutta hanke ei edennyt. Samaisen suunnitelman perustella yksikerroksinen tykistöverstas olisi laajennettu ja mitä ilmeisimmin korotettu pariksi kolmikerroksiselle kasarmille (D14). Näin tykistöpiha olisi jo ruotsalaiskaudella kasvanut täysimittaisten rakennusten reunustamaksi ja ehjäksi aukiosommitelmaksi. Ainoa ruotsalaiskaudella tapahtunut muutos tykistöpihan osalta oli tykistöverstaan laajennus 1806 lisättynä pienellä puisella L-sakaraosalla eteläisen tenaljimuurin myötäisenä.

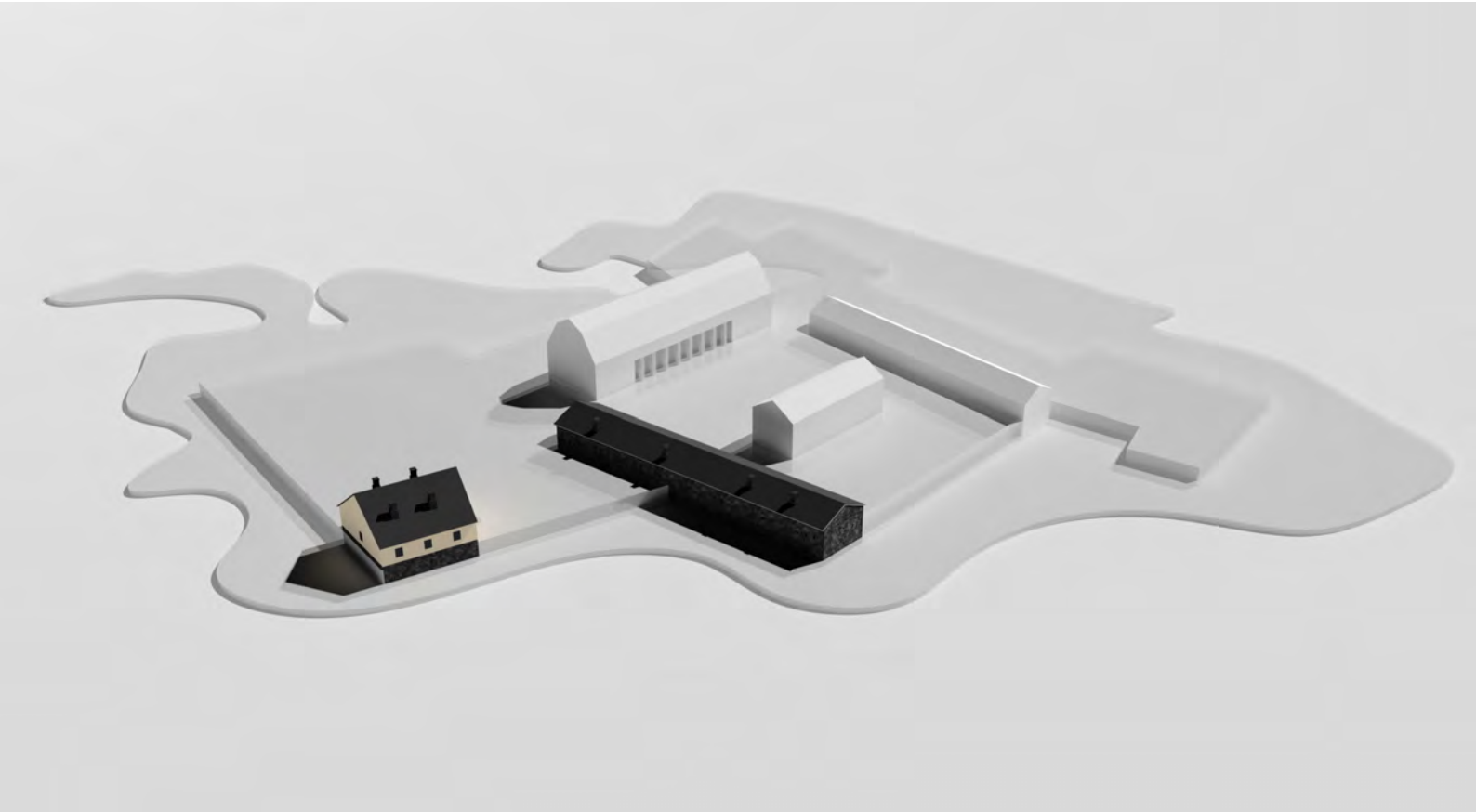
Korkeussuhteiden näkökulmasta on kiinnostavaa, kuinka kasarmi (D14) kohosi kymmenisen metriä varustusmuurien yläpuolelle, ja sopivasti mereltä tulittaen – kasarmi näkyi Kruunuvuoren selän ja Särkän salmen merimaisemissa vapaana – rakennuksen olisi rusikoinut maan tasalle. Tämä korostaa Pikku Mustasaaren varustusten tehtävää ampumislaitoksena, ei niinkään suojamuurina. Toinen korkea talo Pikku Mustasaaren linnoituspihalla oli puinen makasiinirakennus saaren länsilaidalla, niin ikään oivallinen maali.

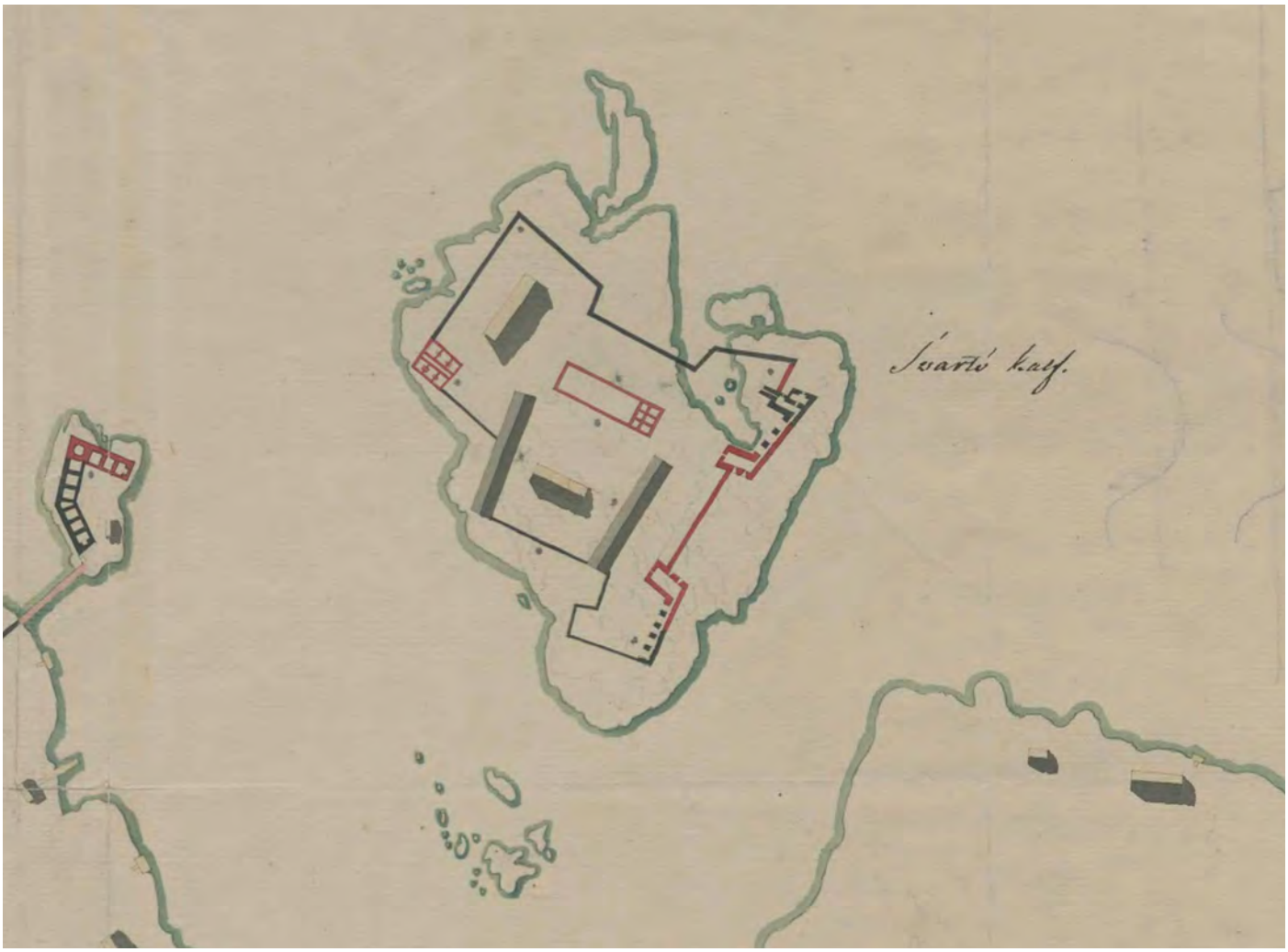
Pikku Mustasaaren ruotsalaisaikaiset rakennukset poikkeavat muutamin olennaisin piirtein venäläiskauden varhaisesta rakennuskannasta, vaikka molemmat pohjaavat (uus)klassismin teemoihin. Ero tulee esiin rakennusten tasogeometriassa. Venäläiskauden rakennukset ovat suorakaiteisia massoja, empiren ruutukaavaorientaatioon pohjaavia ja tavallaan tyyppirakennuksia. Ehrensvärdin ruotsalaiskauden rakennusten orientaatio on puolestaan sidoksissa paikkaan ja Pikku Mustasaaren varustusten geometriaan. Pitkä

Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. "Sveaborgs Relations ritning 1751 Åhrs arbete.". Plan över utförda befästningsarbeten. Ehrensvärd, A., Hoppe, F.W. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/AqzfsGaFUY9UpJrKiutta4

37 Finland. Sveaborg. Stora Öster Svartö. "Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Östra Svartö.". Profiler. Explikation./ Wäster Svartö och Lilla Svartö. https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0018327_00001

38 Tyghuset > tykistövarikko terminologinen käännös on Olof af Hällströmin. af Hällström, Olof, 1966 (noin).



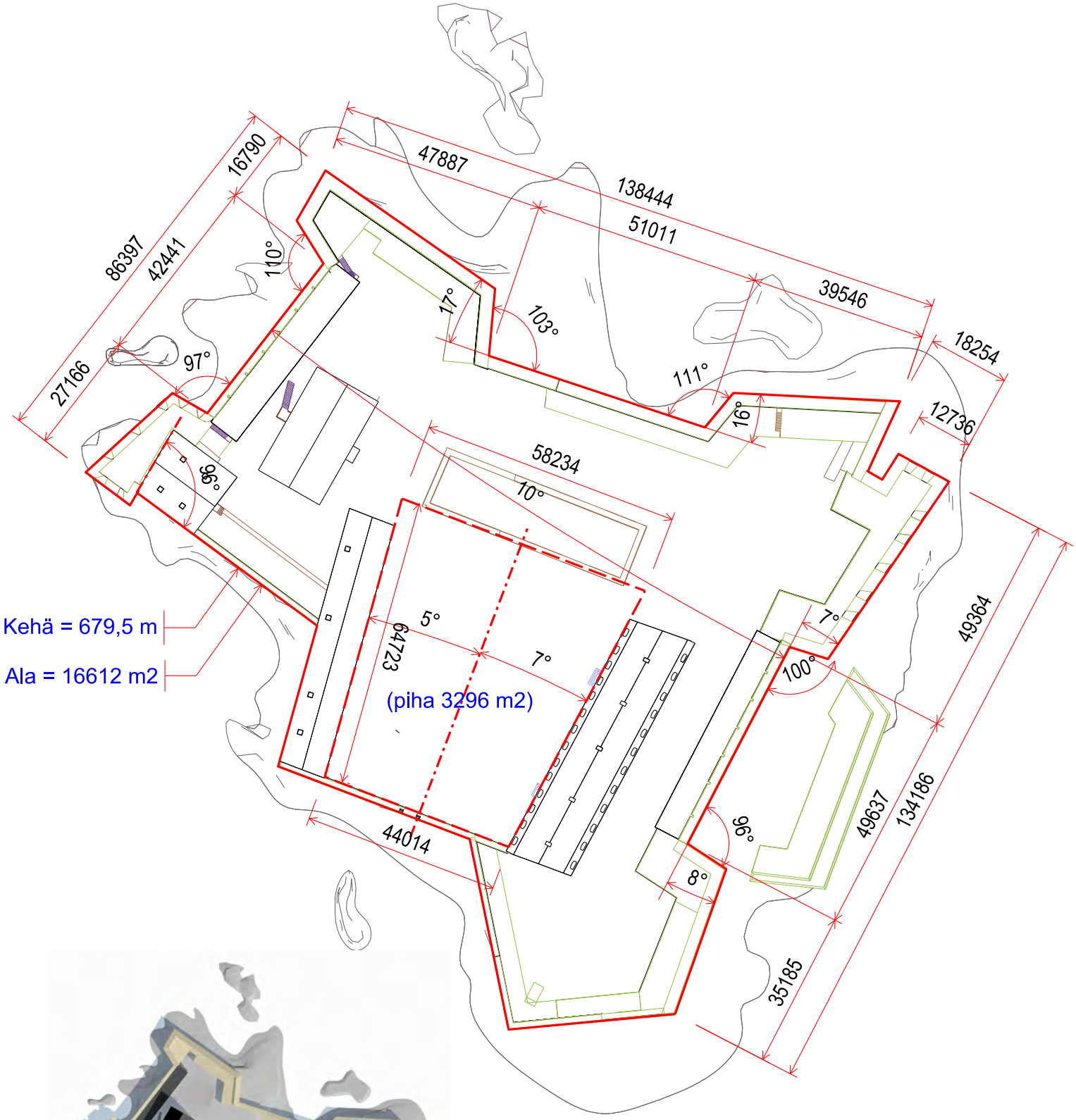

Svartö kalf.

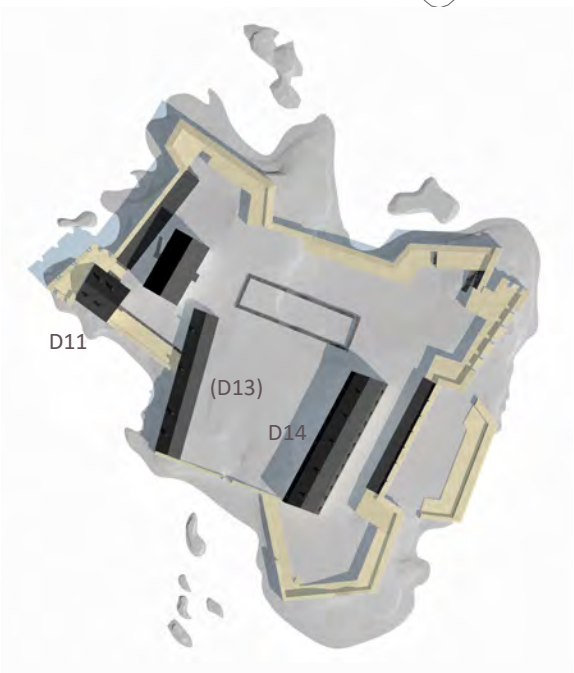
suorakaiteinen kasarmirakennus (D14) on tosiasiassa pohjamuodoltaan suunnikas. Rakennuksen eteläinen pääty poikkeaa suorakulmasta 7,5 astetta ja niin rakennuksen päädyn sijaintia kuin viistouksen suuntaa määrittää tenaljimuuri. Rakennus ja varustus käyvät siis vuoropuhelua, vaikkei tämä nykyasetelmassa ole enää yhtä hyvin luettavissa tenaljimuurin osien purkamisesta johtuen. Kasarmin pohjoinen pääty on vastaavasti viistetty, rakennuksen symmetriahakuisuuden seurauksena. Samaan tapaan Ehrensvärd oli suunnitellut tykistöpihan vastakkaisen puolella olleet yksikerroksisen tykistöverstasrakennuksen (D13 paikalta purettu); se oli pohjamuodoltaan kapea suunnikas. Ja myös ruotsalaisaikainen vartiorakennus, corps de garde D11, joka pohjamuodoltaan vaikuttaa neliöltä, poikkeaa kuitenkin harkitusti valiomuodosta. Rakennuksen takaseinä aukeaa noin 6 astetta. Rakennuksen deformaatiota on lähestulkoon mahdoton havaita rakennetussa ympäristössä. Ratkaisun syy näyttäisi juontuvan Ehrensvärdin varhaisesta ajatuksesta, missä vartiorakennus olisi yksinään muodostanut varustuksen nurkan, kahden muurilinja nivelkohdan. Vuoden 1751 kartassa varustuksista puuttuvat niin vartiorakennusta kiertävä kaponieeri Stiernroos kuin bastioni Löwenhielm. Kun Ehrensvärd muuttaa näiltä osin mieltään, ja em. varustukset sekä niiden välinen kurtiinimuuri rakennetaan 1754, jää vartiorakennuksen jo toteutettu muodonanto perusteettomaksi.

Joka tapauksessa tämäkin ratkaisu osoittaa kiinnostavasti, kuinka jokainen ruotsalaiskaudella Pikku Mustasaareen rakennettu kivitalo oli muodonannoltaan erityinen, ulkohahmon yleispätevästä klassismista huolimatta. Ainoa täysin irrallinen ja suorakulmainen ruotsalaisaikainen rakennus oli korkea puurakenteinen makasiini läntisen kurtiinimuurin läheisyydessä, mutta jo rakennuksen sijoittelu tukee ajatusta, että rakennus oli tilapäinen ja asetettu *vain* sopivaan kohtaan, missä se ei olisi ollut varustuksen pysyvän rakennuskannan kehittymisen tiellä. Kuvaavaa on, että venäläisaikaisissa kartoissa ruotsalaisaikaisten rakennusten (harkittua) viisteisyyttä ei ole onnistuttu tavoittamaan. Jos kasarmirakennuksen pohjoinen pääty on esitetty oikein viistettynä, on eteläinen pääty piirretty virheellisesti suorakulmaisena. Tai päinvastoin. Käytännössä missään (tiedossa olevassa) venäläiskauden kartassa ruotsalaisaikaisten rakennusten (D11, purettu D13 ja D14) pohjamuotoja ei ole piirretty oikein.

Ruotsalaisten upseerien laatimat Pikku Mustasaaren suunnitelmat 1748…1790, joista osa on kirjattu tehdyiksi paikan päällä Sveaborgissa, osa Tukholmassa, ovat geometrisesti huomattavan täsmällisiä, kun niitä verrataan nykytilanteesta tehtyihin mittaustiedostoihin (Tietoa Oy 2020). Tai toisin sanoen, rakennetut varustukset ja niitä *kuvaavat suunnitelmat* ovat yhdenmukaisia. Kuten Gardberg toteaa Ehrensvärdin aikana *"kaikki suunnitelmat tehtiin hänen nimissään, yleensä niin että vain selostuspiirustukset lähetettiin Tukholmaan ja ne säilyivät jälkimaailmalle"*[39]. Näin ollen käytössämme olevat piirustukset ovat näitä kauniisti ja huolellisesti laadittuja *selostuspiirustuksia*, dokumentteja jo tehdyistä ja tulevalle vuodelle aiotuista

39 Gardberg 1997, s. 27.

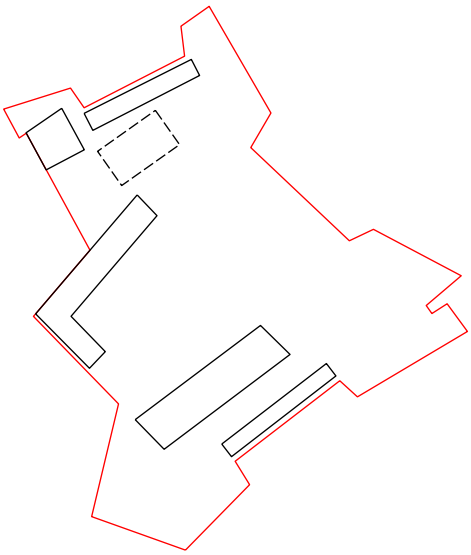

16790
47887
138444
51011
86397
42441
110°
17°
103°
39546
18254
27166
97°
111°
16°
12736
58234
96°
10°
Kehä = 679,5 m
Ala = 16612 m2
5°
64723
7°
(piha 3296 m2)
7°
100°
49364
44014
96°
8°
49637
134186
35185


D11
(D13)
D14

töistä. Polygonilinnoituksen sijoittaminen saaren muotoja hyödyntäen on edellyttänyt oivaltavaa harkintaa ja se puolestaan on edellyttänyt tarkkoja lähtötietoja eli huolellisia mittauksia ja karttapiirustuksia. Nämä taidot ruotsalaisupseereilla on ollut hyppysissään.

Samaa ei voida sanoa venäläisaikaisista linnoitusta kuvaavista piirustuksista, joista tuskin missään on onnistuttu hahmottamaan linnoituskokonaisuus todenmukaisessa muodossa paperille, saati rakennusten todenmukaisia muotoja, kuten aiemmin todettiin. Ruotsalaisten poistuttua Viaporista mukana ovat mitä ilmeisimmin poistuneet kaikki ruotsalaisaikaiset linnoituspiirustukset – tai ne tuhottiin – ja venäläiset insinöörikomennuskunnan upseerit joutuivat mittaamaan linnoituksen ja laatimaan ajantasaiset piirustukset. Venäläisajalta on olemassa eräskin Pikku Mustasaaren kartta, joka on varustettu mittausruudukolla ja erinäisillä mittatiedoilla. Siltikään muotoja ei ole tavoitettu oikein. Haasteena ovat varustuksen lukuista kulmat ja nurkat, massiiviset muurit, joiden paksuudet vaihtelevat 1,5…3,5 metrin haitarissa sekä umpinaisuus – kuten Suomenlinnassa yleensä – jolloin dokumentoinnissa on helppo harhautua.

>>> (ylä) Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Lilla Öster Svartö.”. Plan av Lilla Öster Svartö med bastionerna Lövenhielm, Stromberg och Scheffer samt kaponjär Stiernros. Ei päiväystä, mutta n. 1773. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/NaQTdCbhT4kEKLnABHjNS0



Ennallistettu geomatria mittaustietoon perustuen.

> 1818, VESA D:0004, KA. Kartan piirustussuunta poikkeaa karttapohjoisesta.

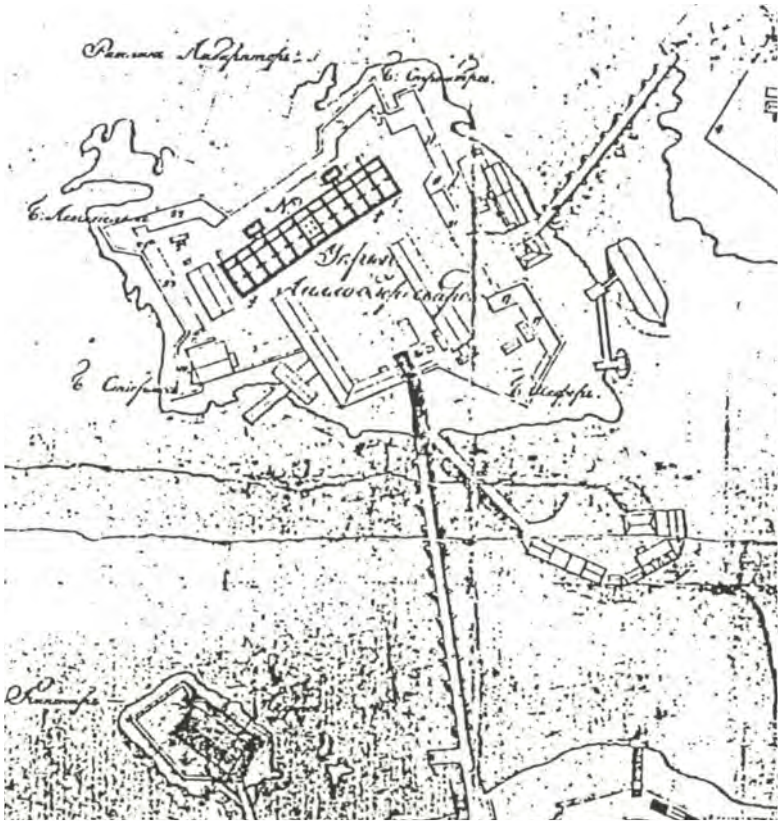
Ruotsalainen

Venäläinen

VENÄLÄISAIKA

LINNOITUKSESTA SAIRAALASAAREKSI

Pikku Mustasaaren identiteetti muuttui Venäjän vallan aikana asteittain puolustuslinnoituksesta kohti rauhanomaista hyötykäyttöä. *Sairaalasaarena* se tunnettiin vielä pitkään 1900-luvulla. Merkittävin venäläisen insinöörikomennuskunnan toteuttama uudisrakennus oli kaksikerroksinen, empiretyylinen sairaala, joka valmistui 1831 (D 12), ja joka sai seurakseen toisen, kolmikerroksisen sairaalarakennuksen (D 13) 1850-luvun alussa. Lisäksi olemassa olleita ruotsalaisaikaisia rakennuksia otettiin sairaalan käyttöön: vartiotupa (D 11) muunnettiin apteekiksi ja kasarmiin (D14) sijoittui Venäjän armeijan merisotasairaala heti Viaporin valtauksen jälkeen.



Kartta 1813. 27/433, MV / Mäkinen, Anne 1989.

Saaren rakennusten käyttö yksinomaan sairaanhoidon toimiin – sairaalasaari – antaa Pikku Mustasaaren venäläiskaudesta kuitenkin liian yksipuolisen kuvan. Selvä muutos toiminnassa tapahtui Krimin sodan jälkeen. Ensinnäkin saari muutti muotoaan, kun ruotsalaisaikainen telakkasaari liitettiin suurilla maatäytöillä kiinteästi osaksi Pikku Mustasaarta. Suunnitelma[40] täytöistä ja itäisen rannan oikaisusta oli ollut vireillä ainakin vuodesta 1844 lähtien, se esiintyy uudestaan vuoden 1852 kartassa[41], mutta varsinaisesti työhön päästiin käsiksi vasta 1857.[42] Karttojen perusteella näyttää, että Pikku Mustasaari oli saanut tulla toimeen sangen vaatimattomilla laiturijärjestelyillä 1800-luvun alkupuoliskon. Täytön myötä sisälahdelle antava uusi suoristettu n. 140 metrinen itäreuna mahdollisti laivojen kiinnittymisen koko mitalle ja siten ollen niin joukkojen liikuttelu kuin tavaraliikenne sai toimivan järjestelyn. Vastaavat laiturijärjestelyt oli toteutettu mantereelle, Helsingin empirekeskustan rakentamisen yhteydessä, missä J.A. Ehrenström oli perustellut leveiden rantakaijojen (quaien) tarpeellisuutta myös sotilasjoukkojen järjestäytymistilana[43]. Täyttömaasta muodostui Pikku Mustasaaren mittakaavassa suuri tasainen aukea, joka lienee palvellut myös pataljoonan äksiisikenttänä aina 1910-luvulle saakka.

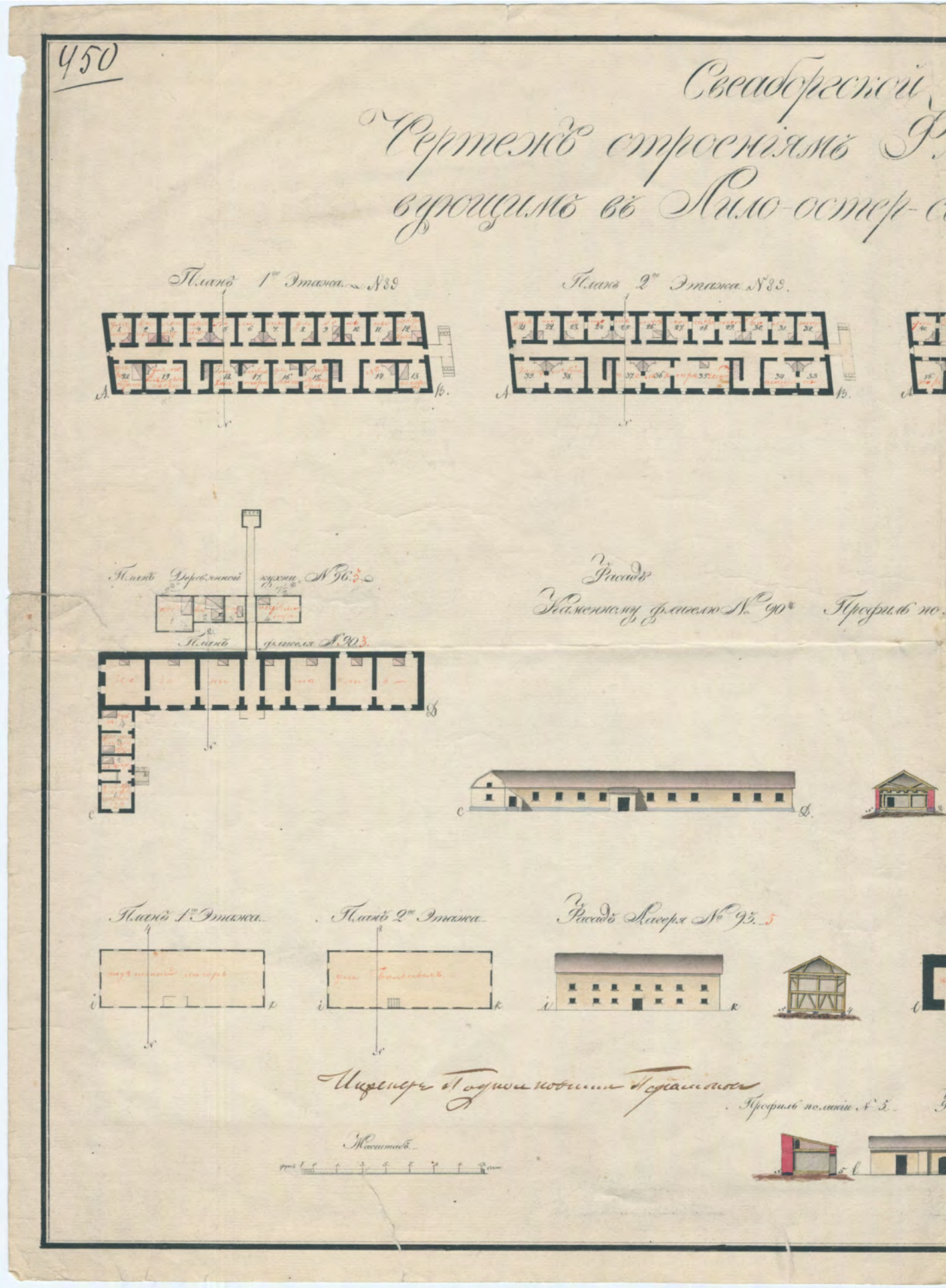
>>> Maxim Nikoforovits, 1809. HKM. Taiteilija on hahmotellut Viaporia kuvaavaan maisemamaalaukseen Pikku Mustasaaren varustukset ja rakennuskannan jokseenkin mielikuvituksellisesti. Saaren keskeltä kohoaa tuulimylly, jonka olemassaoloa mikään muu asiakirja tai kartta ei kuitenkaan tue. Sern sijaan kelluva silta, jonka taiteilija on maalaunnut Pikku ja Iso Mustasaarten välille, näkyy niin ikään vuoden 1813 kartassa. Samoin Länsi-Mustasaareen johtava silta.

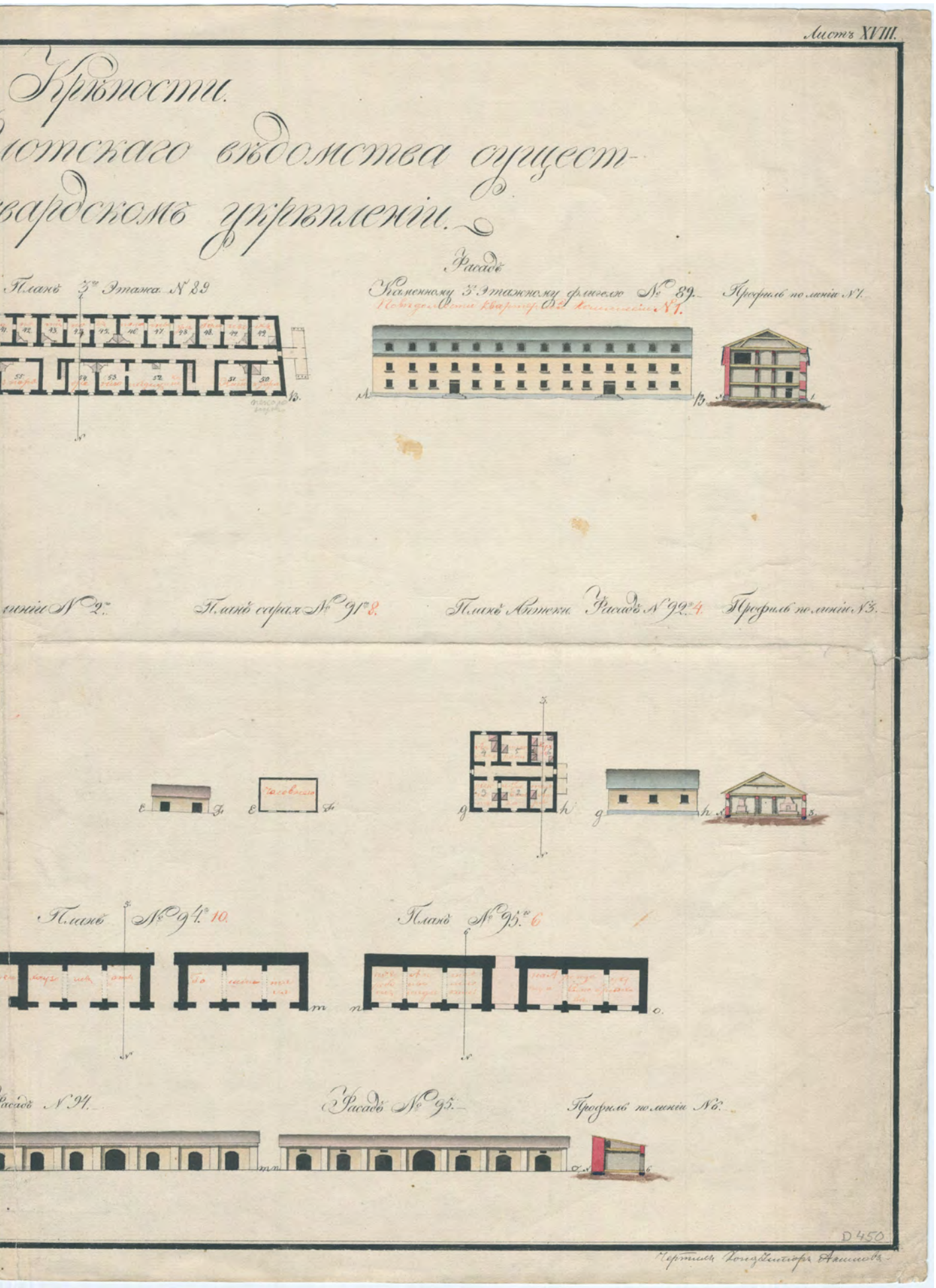
40 1844, KA VESA_D:0008

41 27.5.1852, KA VESA_D:0011

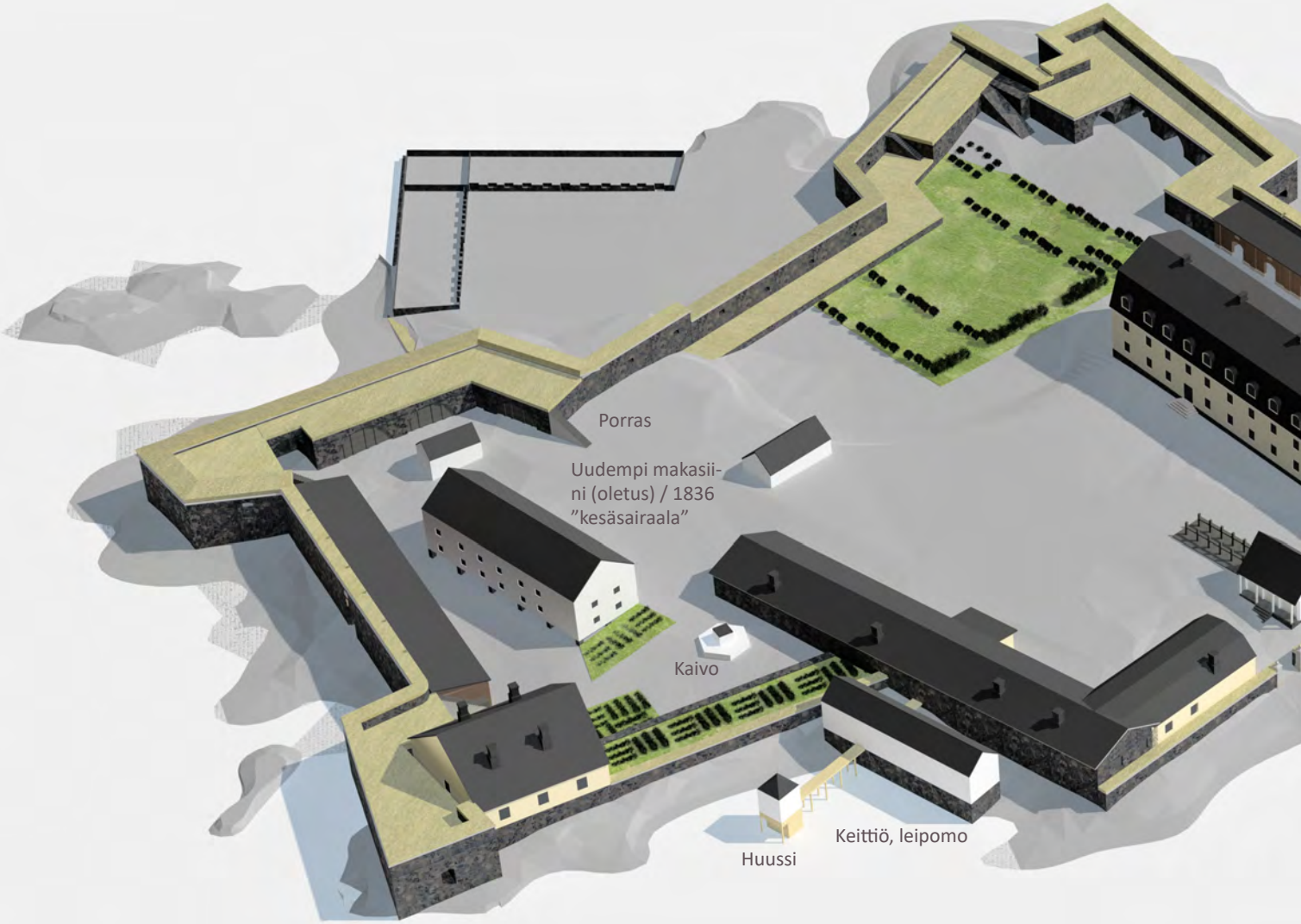
42 Liite Brännbacka, 1983, kuva 17. "Selostuspiirustus vuodelta 1857, D519, MV."

43 Ehrenström 1812 Kauppatorin järjestelyistä: "Eteläsataman suuri rantakatu (den stora Quaien). Sen leveys, joka oleellisesti vaikuttaa kaupungin kauneuteen, ja joka tekee alusten lastauksen ja purkamisen myös Kruunun joukko-osastojen ja tavaroiden osalta hyvin mukavaksi…". Kauppatori, kaupunkirakennehistorian selvitys. Okulus Oy 2016, s. 14.

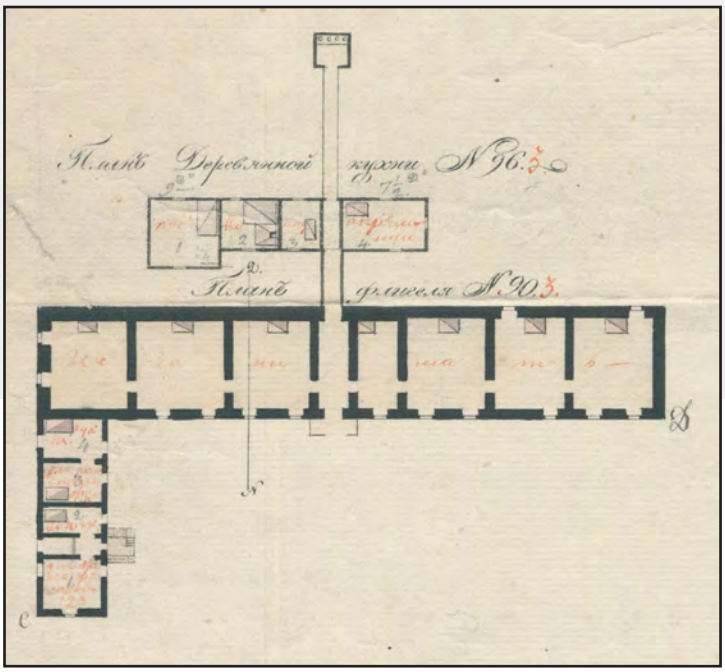

450
Свеаборгской
Чертежъ строеніямъ
вдающимъ въ Мило-остер-
Планъ 1го Этажа №89
Планъ 2го Этажа №89.
Планъ Деревянной кухни №96.
Планъ флигеля №90.
Фасадъ
Каменному флигелю №90
Профиль по
Планъ 1го Этажа
Планъ 2го Этажа
Фасадъ Лагеря №95.
Инженеръ Подполковникъ
Профиль по линіи №5.
Масштабъ



1827, ”Piirustus merivoimien osaston rakennuksille, jotka ovat olemassa Lilo-Oster-Svadsky-linnoituksessa”. VESA D:0450, KA.

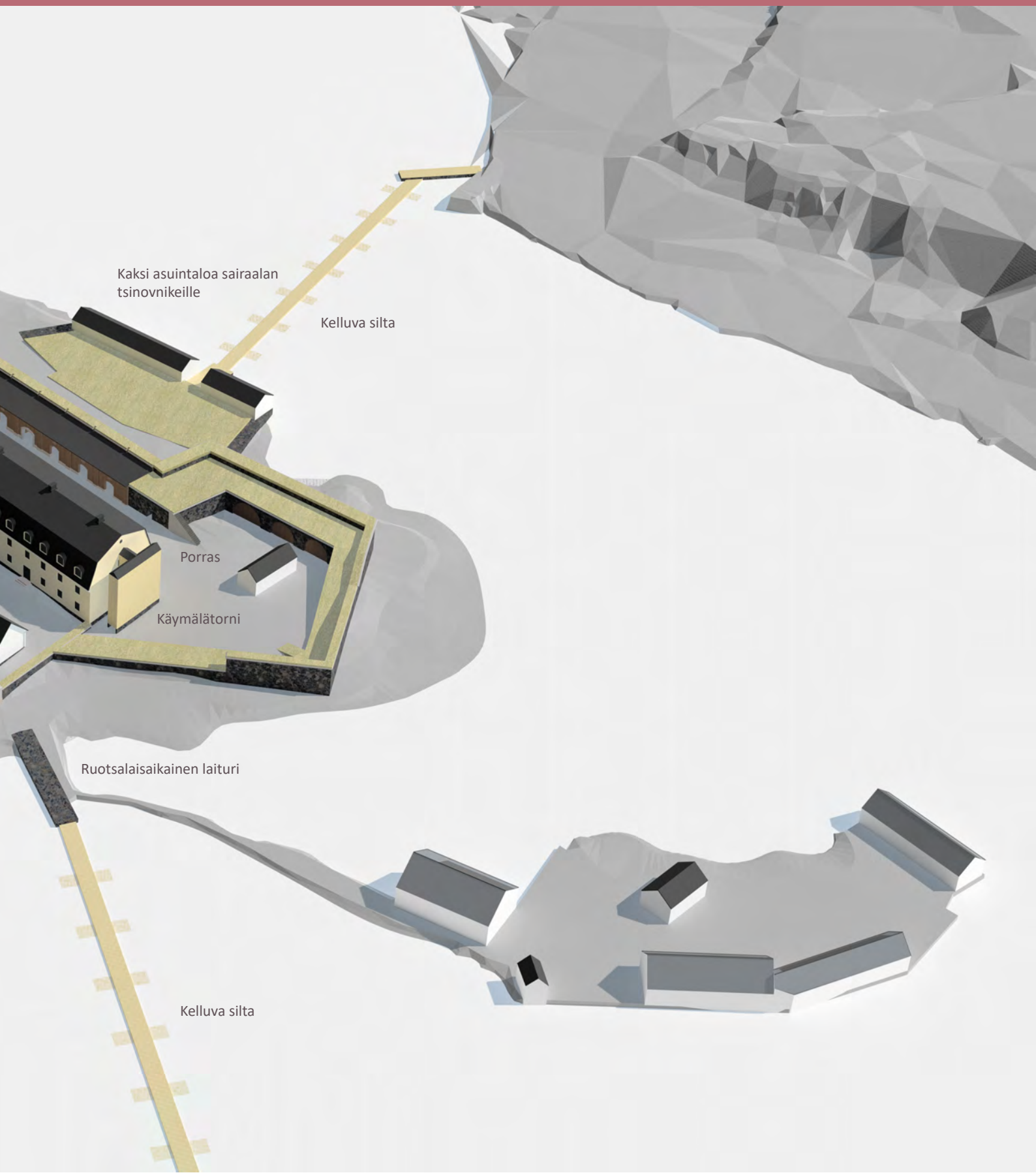


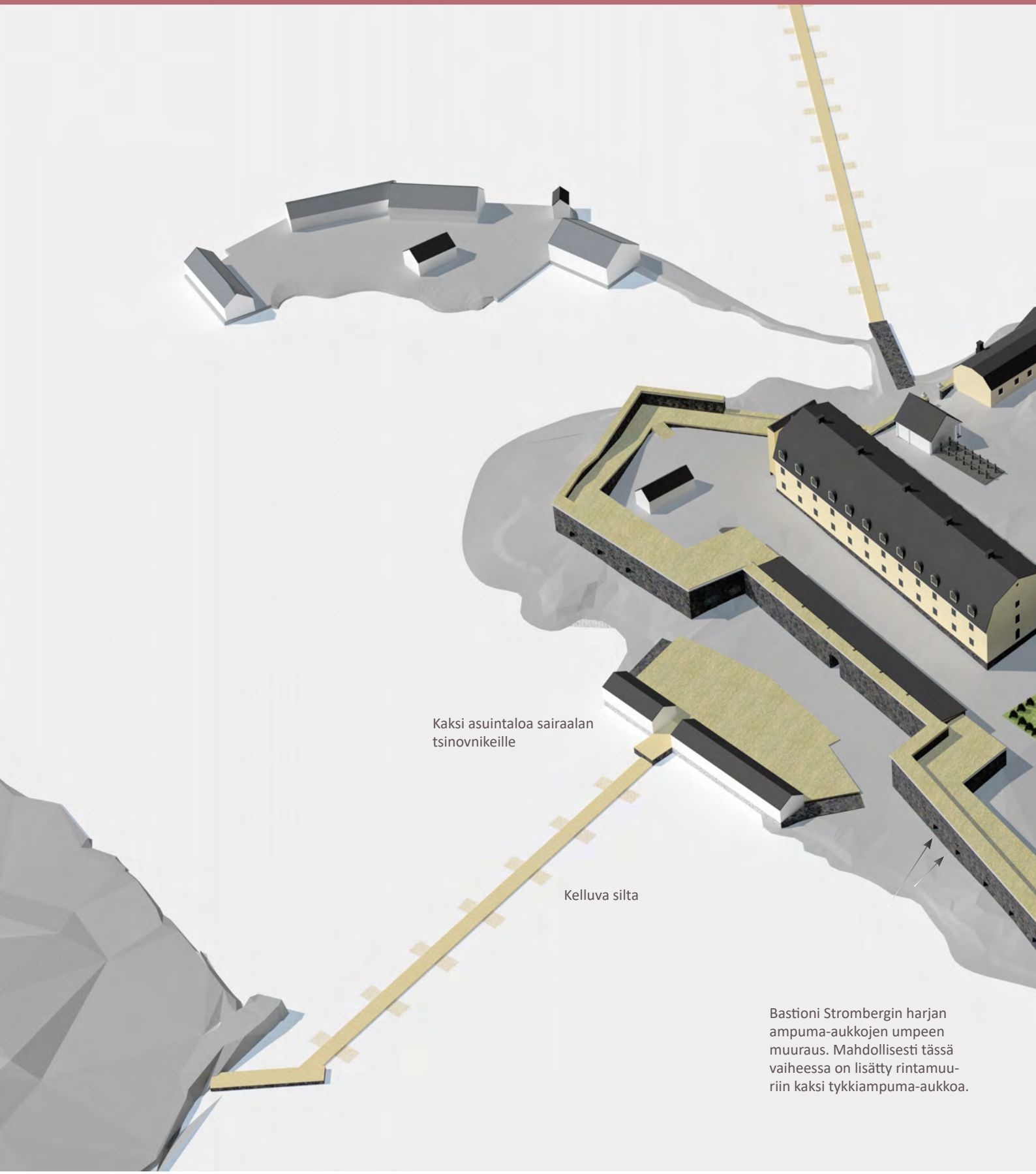
Bastioni Stiernroosin harjan ampuma-aukkojen umpeenmuuraus



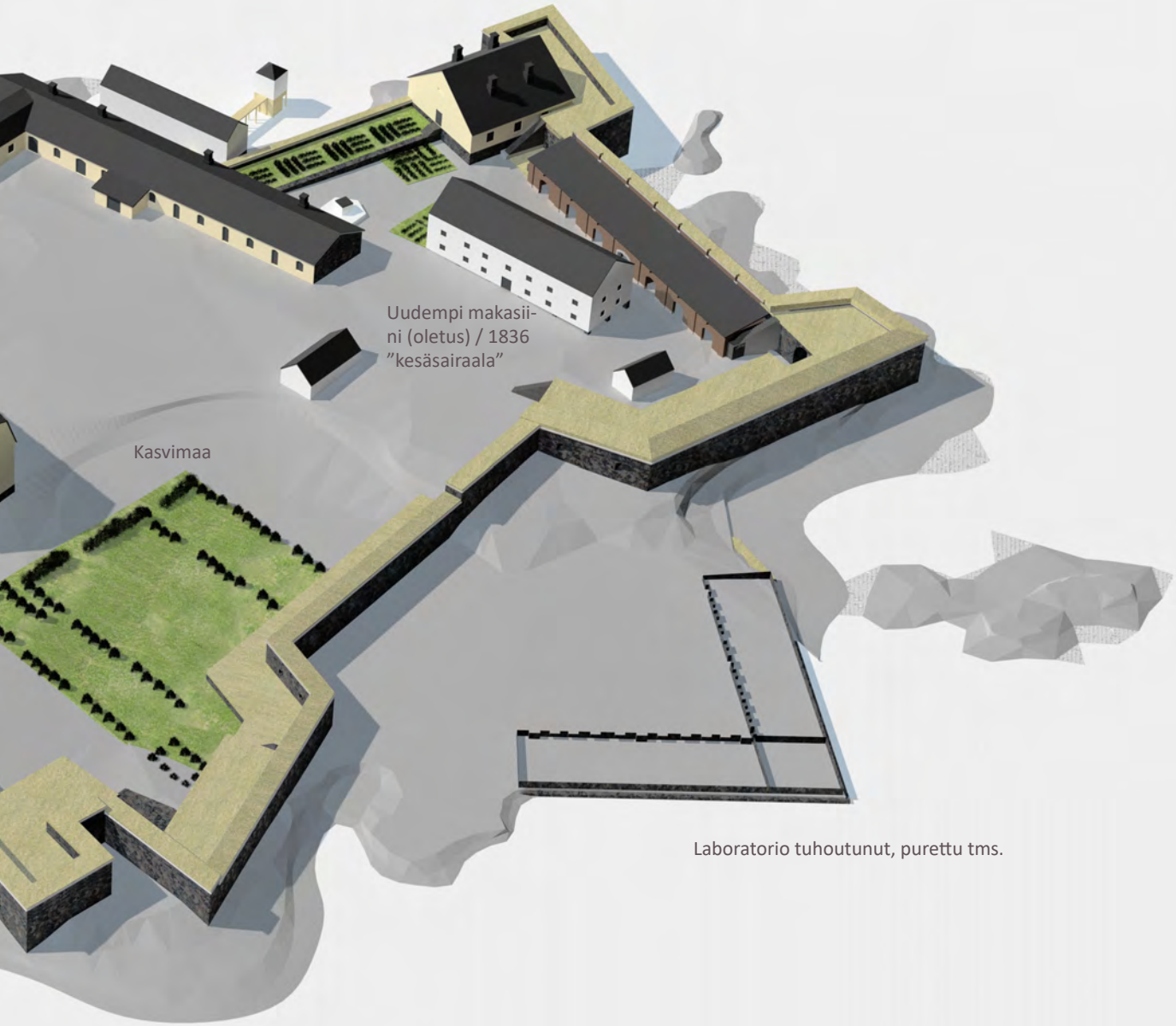
1827, VESA D:0450, KA.

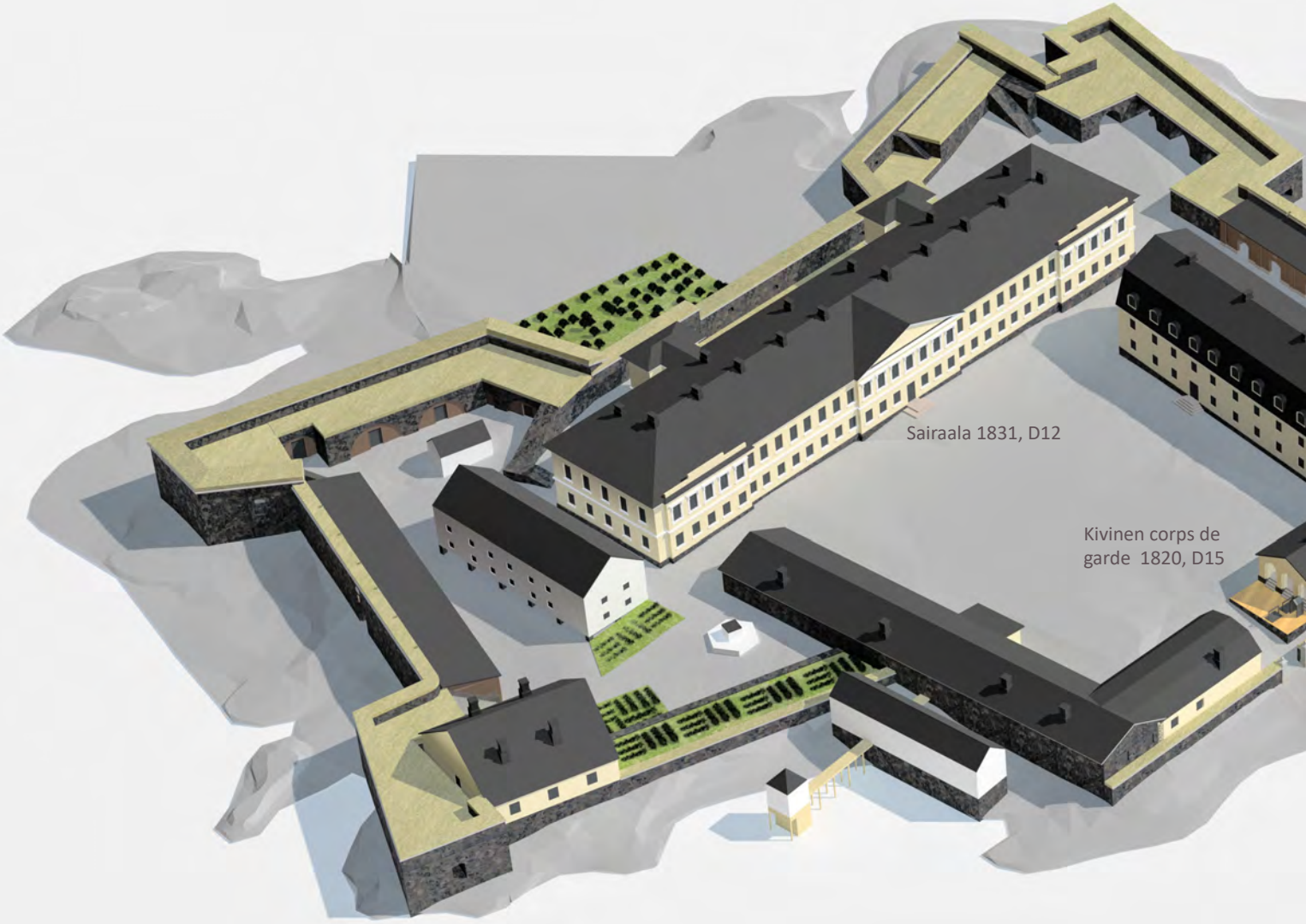
~1818


Kaksi asuintaloa sairaalan tsinovnikeille
Kelluva silta
Porras
Käymälätorni
Ruotsalaisaikainen laituri
Kelluva silta

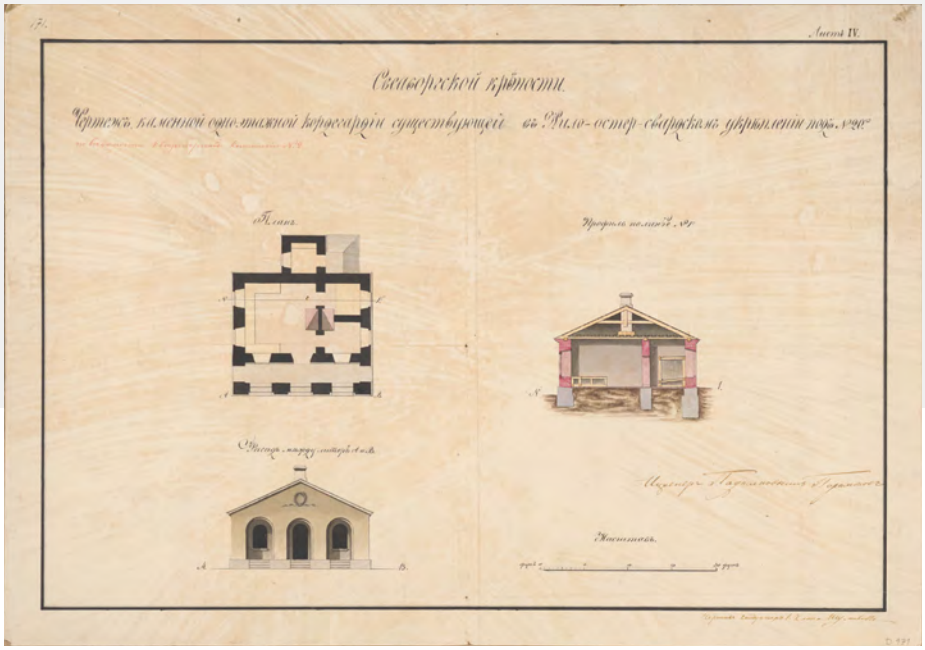

Kaksi asuintaloa sairaalan tsinovnikeille
Kelluva silta
Bastioni Strombergin harjan ampuma-aukkojen umpeen muuraus. Mahdollisesti tässä vaiheessa on lisätty rintamuuriin kaksi tykkiampuma-aukkoa.

~1818

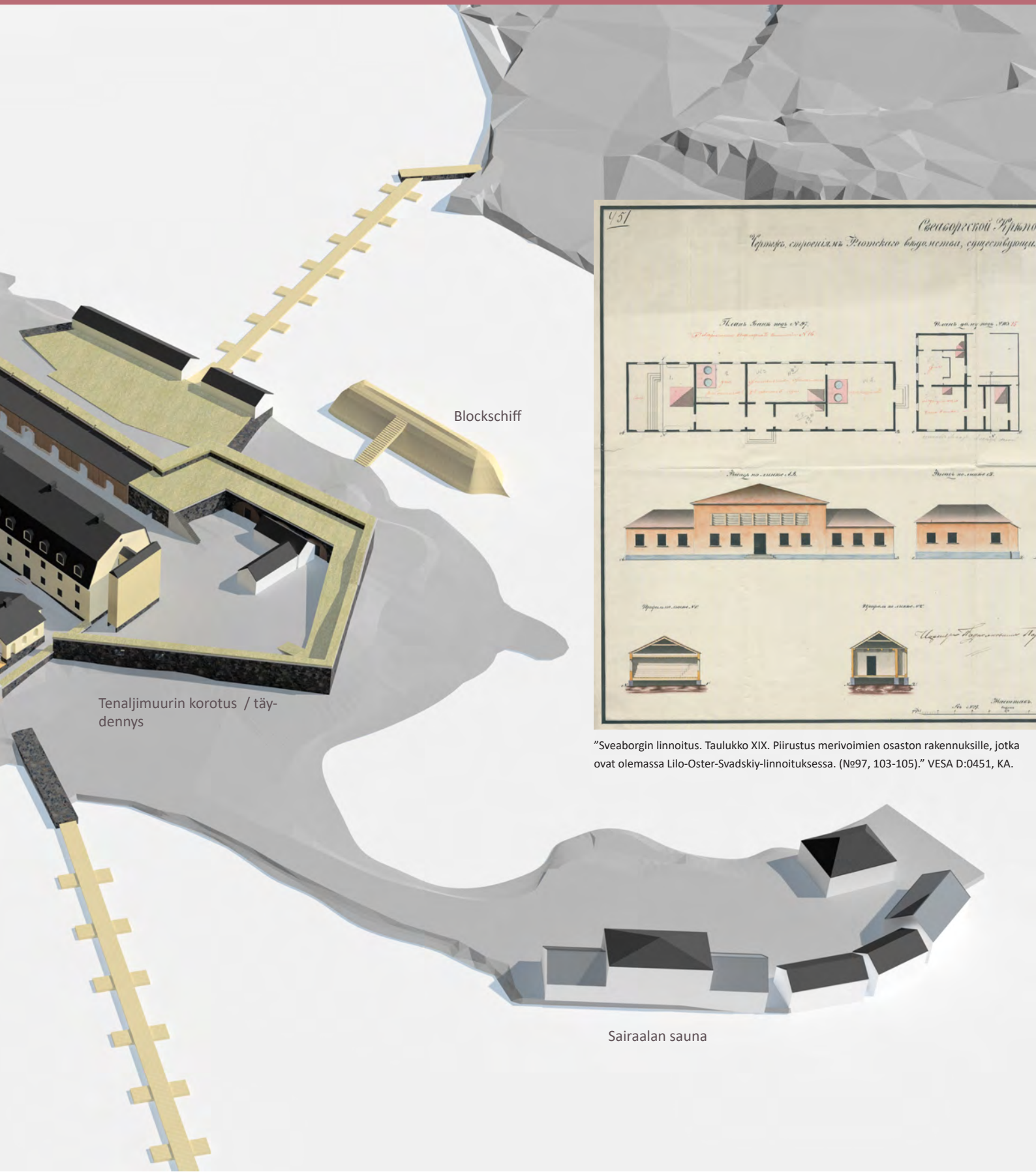

Uudempi makasii-
ni (oletus) / 1836
”kesäsairaala”
Kasvimaa
Laboratorio tuhoutunut, purettu tms.



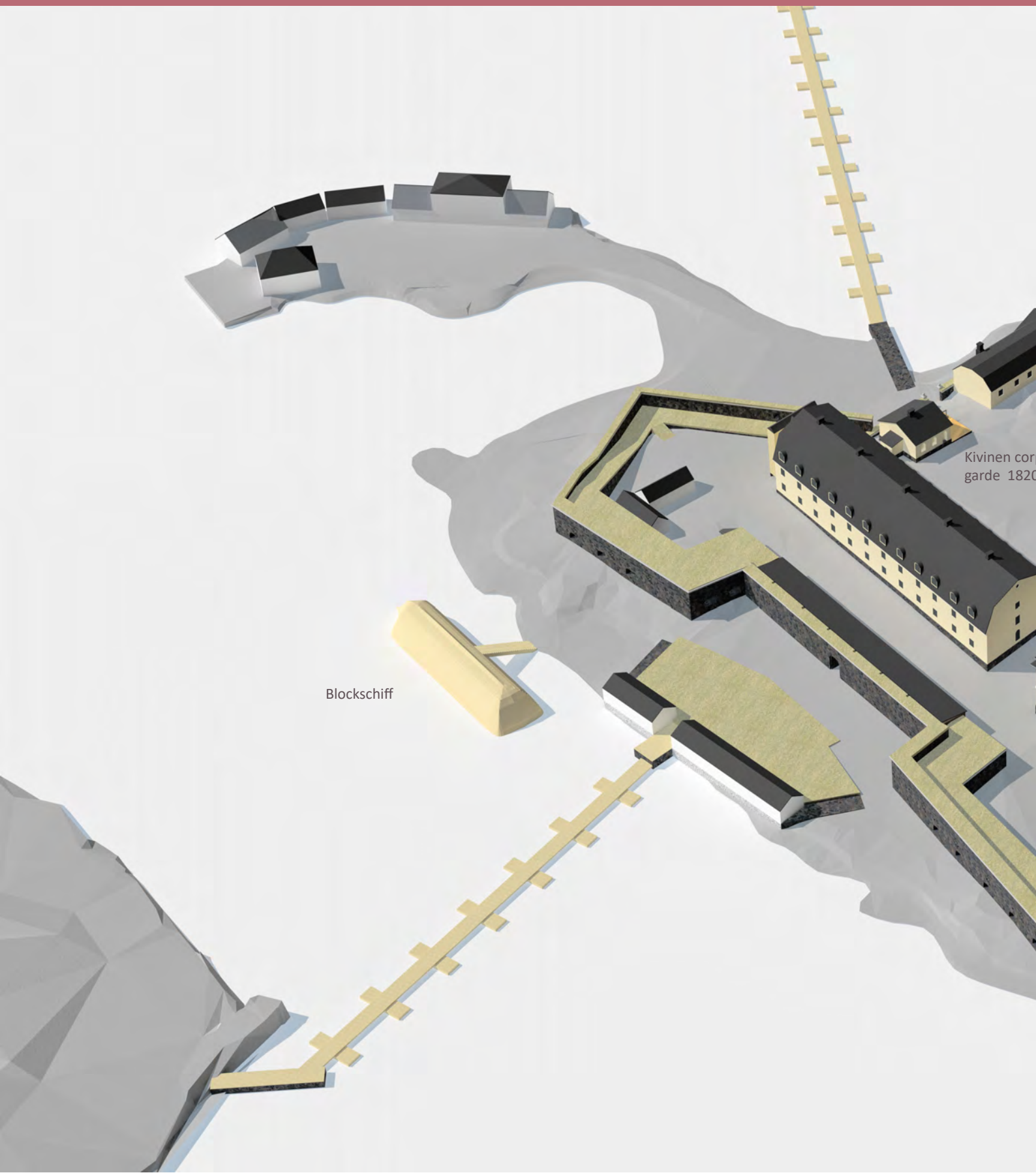
1836



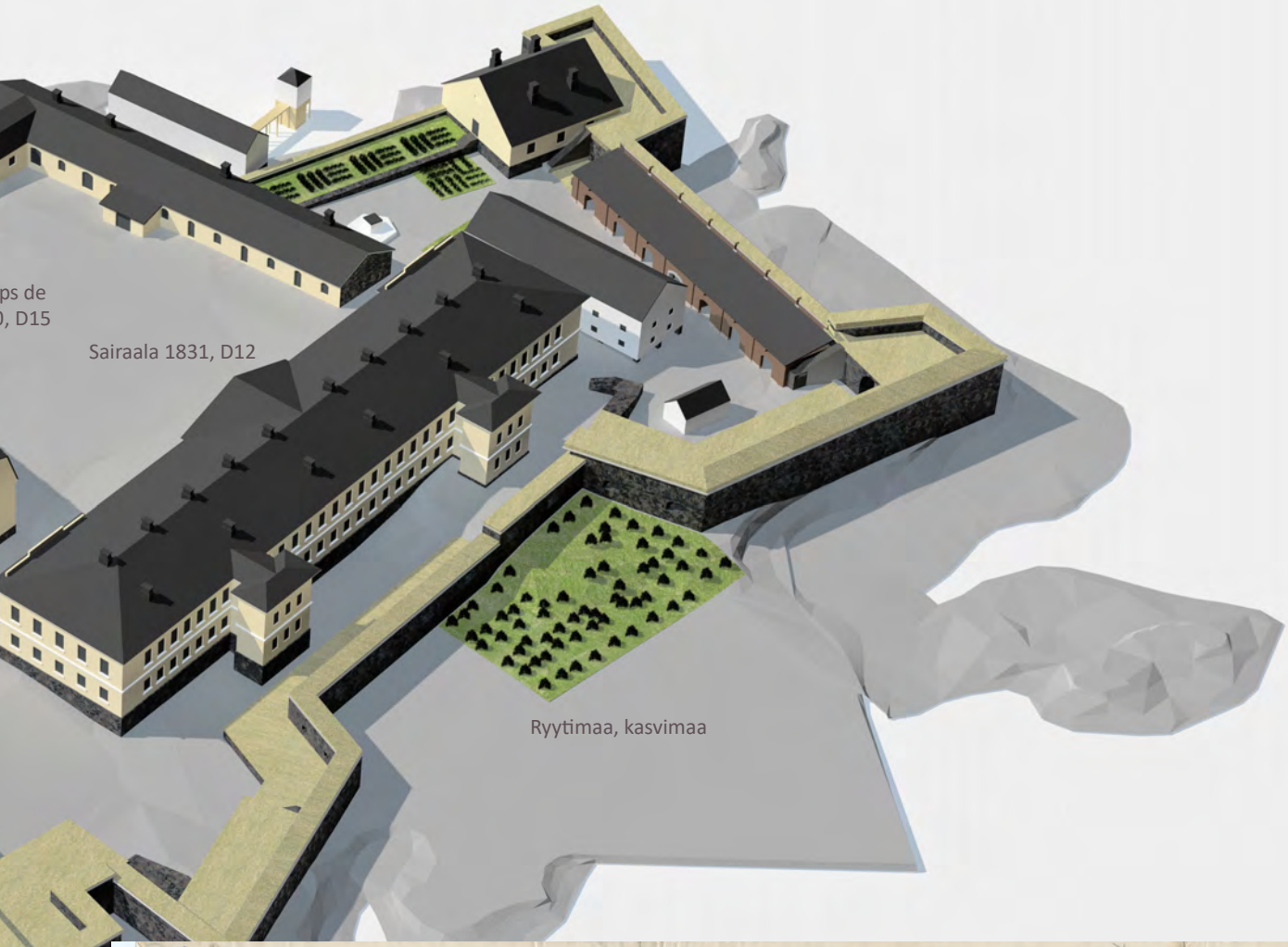
D15, 1819x. VESA, D-0171. KA.

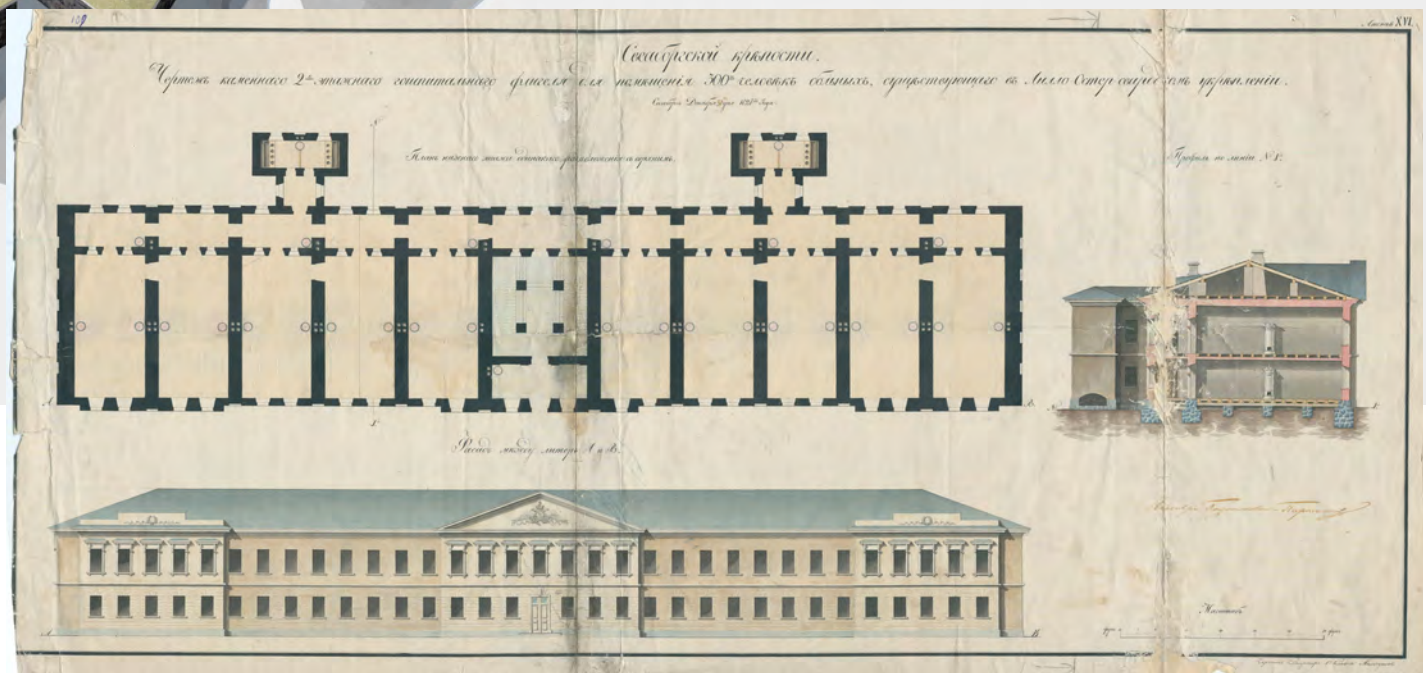


”Sveaborgin linnoitus. Taulukko XIX. Piirustus merivoimien osaston rakennuksille, jotka ovat olemassa Lilo-Oster-Svadskiy-linnoituksessa. (№97, 103-105).” VESA D:0451, KA.



1836





D12, 1828. VESA, D:0109. KA.

>>> 1836 päivätty piirustus otsikolla "Sveaborgin linnoitus, Lillo-Oster-Svardin linnoituksen" rakennusten selitteet ovat seuraavat:

- Nro 20: kivinen 'corps de garde'
- Nro 24: tykistön varastorakennus
- A: 3-kerroksinen sivurakennus, joka sairaalan käytössä
- B: Kivinen 1-kerroksinen rakennus, joka sairaalan käytössä
- C: Kivinen 1-kerroksinen apteekkirakennus
- D: Kivinen 2-kerroksinen sairaalasiipi
- E: [oletettavasti] puinen 2-kerroksinen kesäsairaala
- F: Puinen 1-kerroksinen sairaalan keittiö
- G: Puinen 1-kerroksinen rakennus lasaretissa palveleville
- H: Sairaalan sauna
- i: Sairaalan käytössä oleva varastorakennus
- K: Kaksi 1-kerroksista taloa sairaalan tsinovnikeille

Itärantaan oli kartan mukaan sijoitettu – tai aikomus sijoittaa – blokkilaiva, Blockschiff[1] eli tarkoituksella paikalleen upotettu ja ylösalaisin käännetty laivanrunko estämään ei-toivottua laivaliikennettä.

1 https://de.wikipedia.org/wiki/Blockschiff

Kolmikerroksinen sairaalarakennus (D13) ehti palvella vain kymmenisen vuotta alkuperäisessä käytössä, kunnes se muutettiin *Suomenmaalaisen sapööripataljoonan* kasarmiksi. Ruotsalaisaikaisen kasarmin (D14) käyttö sairaalana päättyi puolestaan jo 1840-luvun lopulla ja rakennus muuttui asuinkäyttöön, ja vuodesta 1860 eteenpäin rakennusta kutsuttiin upseerirakennukseksi. Näin siis entisen tykistöpihan ympärille ryhmittyneet rakennukset muodostivat uuden toiminnallisen kolmikon: sairaala, kasarmi ja upseerien asuinrakennus. Jako sairaalatoimen ja majoitustoimen välillä tulee esiin vuoden 1862 kartassa[44], missä varustukseen ilmaantuvat aidat ja reviirit. Käytännöllisesti katsoen saari jakautui nyt kahteen osaan, missä sairaala käytti saaren pohjoista ja armeija eteläistä lohkoa. Vuoden 1836 kartassa saaren pohjoisosaan, kurtiinimuurin ulkopuolelle, oli sijoitettu kasvimaan tapainen, ehkä sairaalan hyötykasvi- ja yrttimaa. Toinen ryytimaa[45] esiintyy samaisessa kartassa apteekkirakennuksen ja tykistöverstaan välissä, tenaljimuurin takana olleen ruotsalaisaikaisen ampumatason uusiokäyttönä. Viimeistään 1800-luvun lopulla, sairaalan potilaille rakennettiin suurempi virkistäytymispuisto ruotsalaisaikaisen laboratorioraveliin ja sen raveliinipihan paikalle. Kulkuyhteyden luomiseksi kurtiinimuuri Löwenhielm-Stromberg purettiin ja tilalle tuli puinen aita veräjineen. Tämä puistosommitelma oli orgaaninen ja vapaamuotoinen, englantilaisen puutarhan tapaan. Tykistöpihan luonne muuttui suuresti, kun sen keskelle tehtiin ympyrämuotoinen istutusalue, jonka perustaminen lienee tehty sairaala D13 valmistumisen jälkeen. Ympyrään istutettiin puita, joista on inventointitietoa[46] vuodelta 1987. Puut muodostavat melko vapaamuotoisen sommitelman ja valtalajina on hieskoivu. Kahden vanhimman ja kairaamalla ikämääritetyn puun – yksi hieskoivu, yksi tervaleppä – iäksi saatiin 120 vuotta. Toisaalta yksi hieskoivu arvioitiin (kairaamatta) 150-vuotiaaksi. Pihalla olisi siis viimeistään 1860-luvulta lähtien ollut sekapuuryhmä ja mahdollisesti ympyräaluetta reunustava pensasaita[47]. Toinen muotopuistoalue saarelle rakennettiin kulkutautisairaalaa (D26) 1916 reunustamaan ja somistamaan. Inventointihavaintojen mukaan sinne istutettiin saarnipuita, hieskoivuja ja syreenipensaita.

44 1862, KA VESA_D:0012

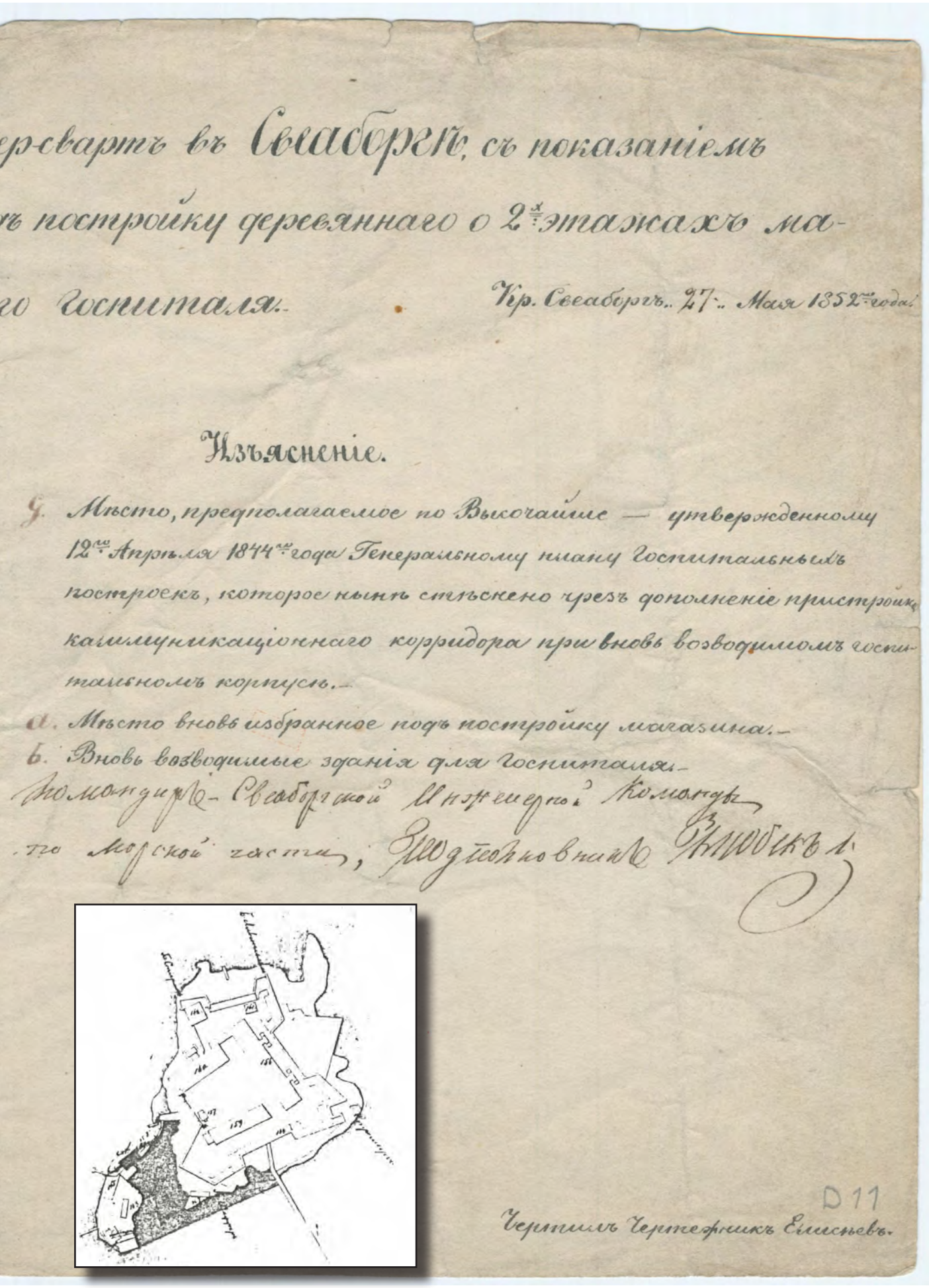
45 "Ryytimaat olivat erittäin runsaita venäläisen kauden loppupuolella. Puutarhoja ja ryytimaita perustettiin myös entisten bastionien ampumatasoille", todetaan yleisesti Viaporia koskien. Suomenlinnan maisema, kunnostussuunnitelma 1987, s. 32.

46 Suomenlinnan maisema, kunnostussuunnitelma 1987, s. 52.

47 Todettu siperianhernepensas 1987. Suomenlinnan maisema, kunnostussuunnitelma 1987, s. 52.

1836, KA VESA_D-0007

”Yleissuunnitelma Lillo-Osterswartin linnoitukseen Sveaborgissa, josta käy ilmi aiemmin hyväksytyn paikan (g) muutos merisairaalan puisen 2-kerroksisen myymälän rakentamiseksi. A) Uusi rakennus, kauppa. Sveaborgin linnoitus 27. toukokuuta 1852. Insinööri everstiluutnantti Lübeck.”



...ер-свартъ въ Свеаборгѣ, съ показаніемъ
...ъ постройку деревяннаго о 2х этажахъ ма-
...го Госпиталя.- Кр. Свеаборгъ.. 27.. Мая 1852го года.

Изъясненіе.

g. Мѣсто, предполагаемое по Высочайше — утвержденному 12го Апрѣля 1844го года Генеральному плану Госпитальныхъ построекъ, которое нынѣ стѣснено чрезъ дополненіе пристройки каммуникаціоннаго корридора при вновь возводимомъ госпитальномъ корпусѣ.-

a. Мѣсто вновь избранное подъ постройку магазина.-

b. Вновь возводимые зданія для Госпиталя.-

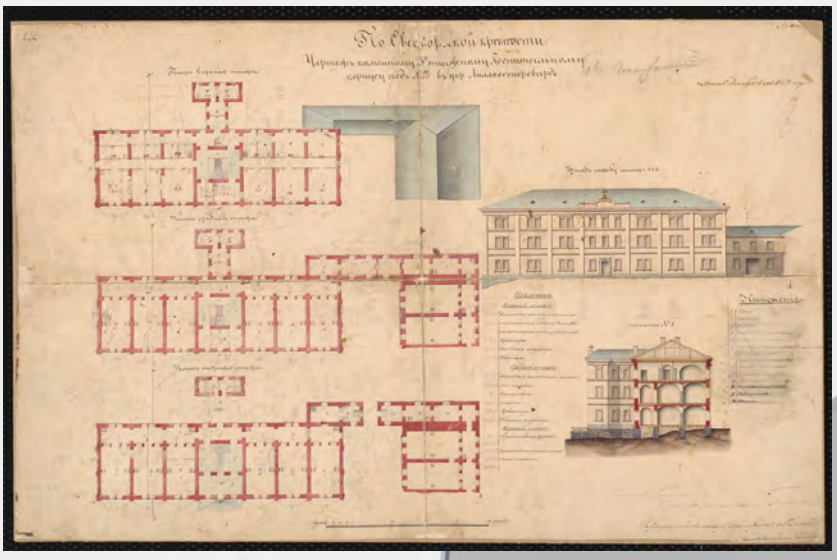
Командиръ Свеаборгской Инженерной Команды по морской части, Подполковникъ Злобекъ

D11

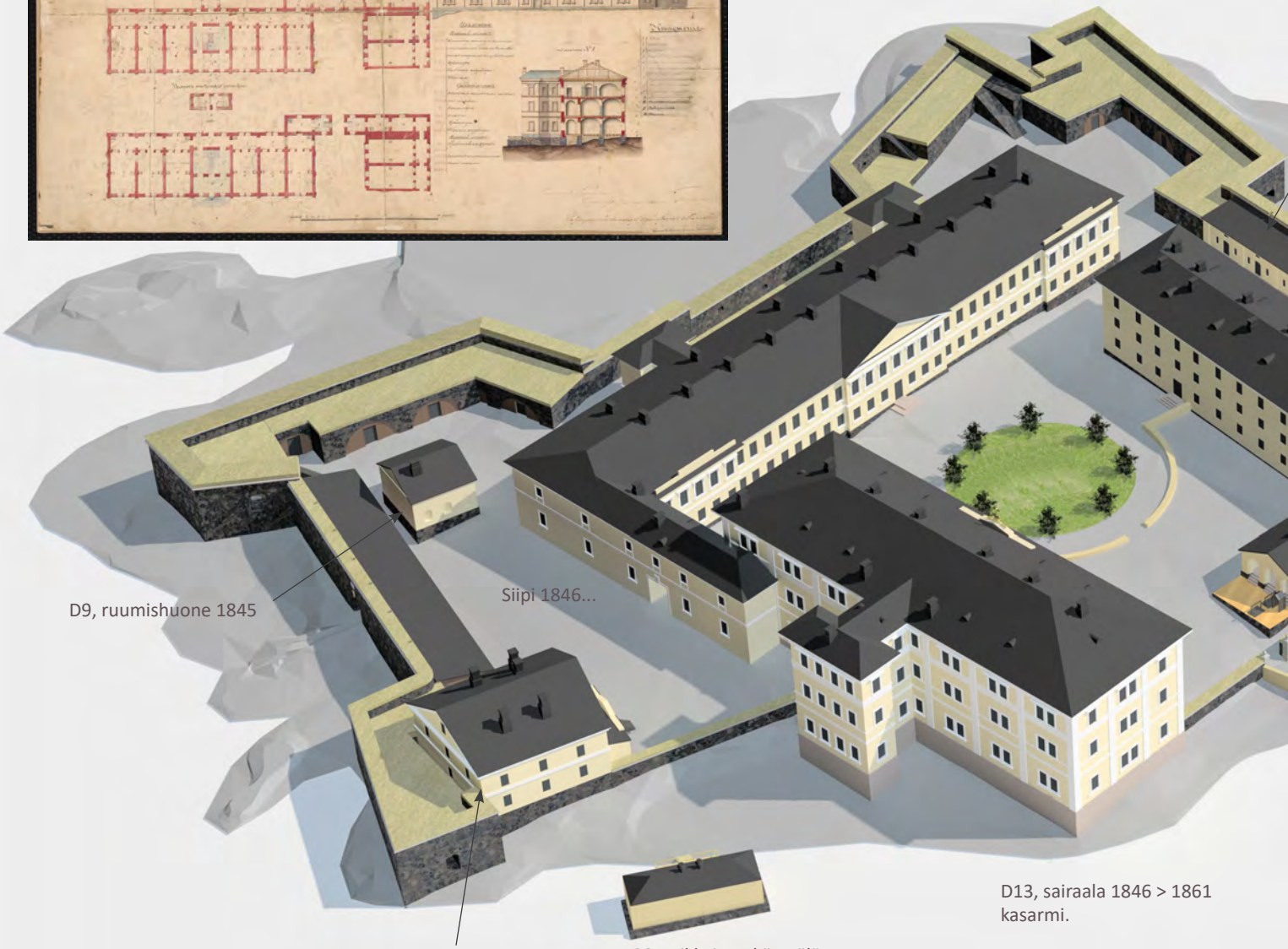
Чертилъ Чертежникъ Елисѣевъ.

27.5.1852, KA VESA_D:0011

Liite Brännbacka, 1983, kuva 17. "Selostuspiirustus vuodelta 1857, D519, MV."



D13, 1859. Korjaus-suunnitlema. VESA, D-0236. KA .



~1860

Kurtiinirakennuksen muutos sairaalan käyttöön; uusi aukotus

Asuinrakennukset purettiin

Silta nro 168, uusittiin ~1860

D14, 1857 aumakatto ja uusi käymäläsiipi

Aita

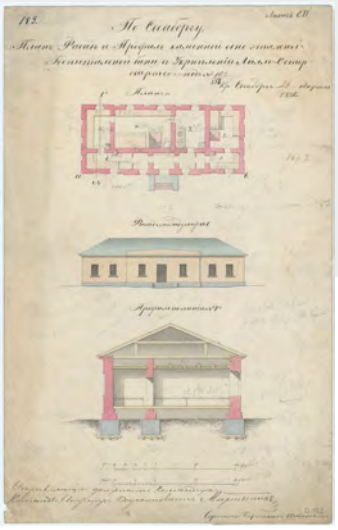
Täyttö 1857...

Siltavahdin mökki

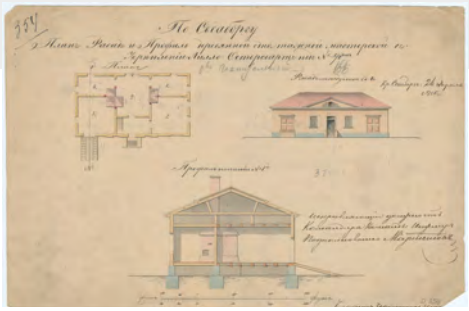
D22, sauna 1845

D24, palokalusto / asuinrakennus 1845

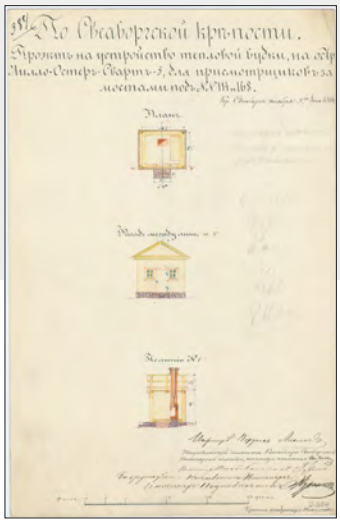
Silta nro 114, uusittiin ~1861



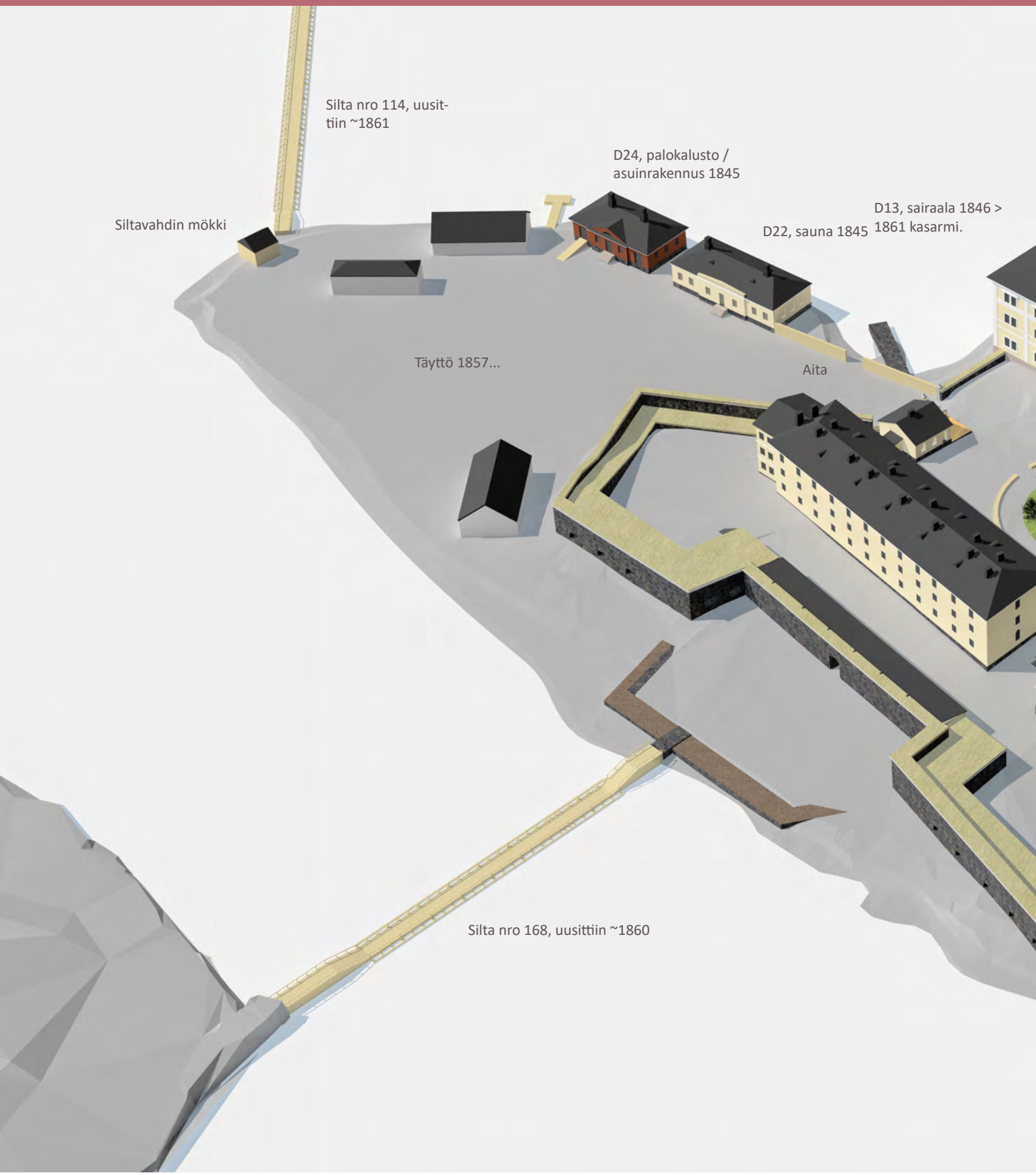
D22, 1856. VESA, D:0183. KA.



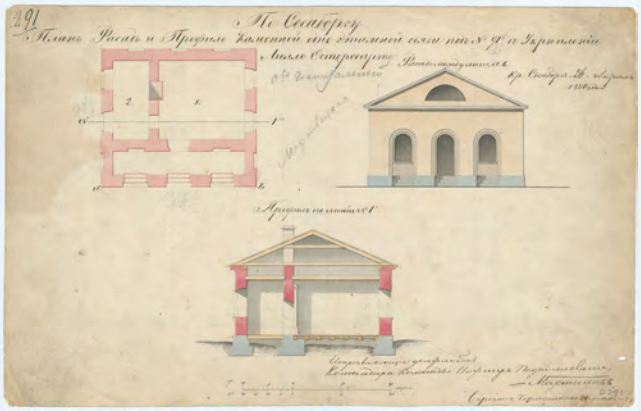
D24, 1856. VESA, D:0354. KA.



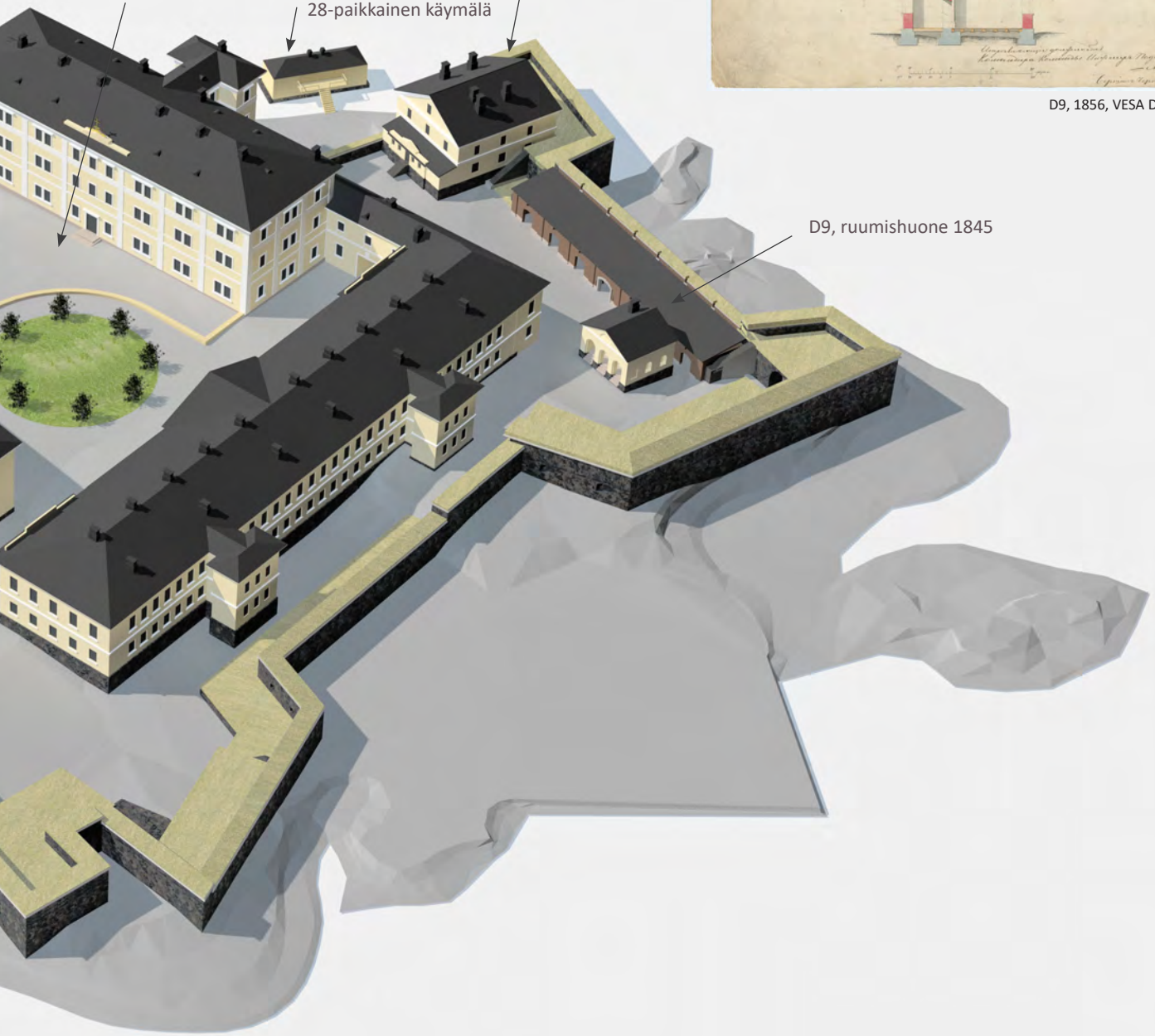
Siltavahti, 1864, VESA D:0384, KA.


Silta nro 114, uusittiin ~1861
D24, palokalusto / asuinrakennus 1845
Siltavahdin mökki
D22, sauna 1845
D13, sairaala 1846 > 1861 kasarmi.
Täyttö 1857...
Aita
Silta nro 168, uusittiin ~1860

1860



D9, 1856, VESA D:0291, KA.



>>> 1862 päivätty kartta otsikolla ”Sveaborgin linnoitus: Yleissuunnitelma [vedetty yli: Lillo-Oster-Svardin vahvistamisesta ja kirjoitettu] sairaalasta, jossa näkyvät suoritetut rakennustyöt vuodelta 1860”.

Otsikko: **Selitykset**

156. ”Polugospital” ”Puolisairaala” [kirjaimellisesti], ehkä jonkinlainen lyhytaikainen parantola

160. ”Suomenmaalaisen sapööripataljoonan” käytössä oleva 3-kerroksinen kivirakennus

159. ”Suomenmaalaisen sapööripataljoonan” ja ”polugospitalin” käytössä oleva mansardikattoinen, 3-kerroksinen kivirakennus

158. Polugospitalin sauna

161. Kappeli kuolleiden ruumiille

162. Apotheken Flügel

163. Palovaja

164. ”Polugospitalin” keittiö ja leipomo

165. Puurakennus alempien rankien [sotilasarvo] perheille

166. Alempien, perheellisten rankien ja sapööripataljoonan käytössä oleva rakennus

157. ”Hauptwache”

114. Itä- ja Länsimustan välinen silta

168. Pikku- ja Isomustan välinen silta

    a. Sapööripataljoonan keittiö ja leipomo

    b. Laituri

167. Suomenmaalaisen 6:n linjapataljoonan verstas

178. Sapööripataljoonan käymälät

Otsikko: **Tehdyt asiat**

A) Rakennuksen 156 korjaaminen ja muuttaminen ”polugospitalin” käyttöön

B) Puisten aitojen uudelleen pystyttäminen

V=В) Kasemattien muuntaminen ”polugospitalin” verstaiksi ja talleiksi

G=Г) Yhden kasematin (bastioni Löwenhjelmissä) muuttaminen ”polugospitalin” ”palontorjuntatyökalun” (instrument) säilytystilaksi

D=Д) Tulisijojen vaihtaminen / korjaus ”polugospitalin” keittiössä [olet.]

E) Rakennuksen 160 korjaaminen ja muuttaminen sapööripataljoonan käyttöön

Ž=Ж) Tulisijojen ja liesien kunnostaminen rakennuksessa 165

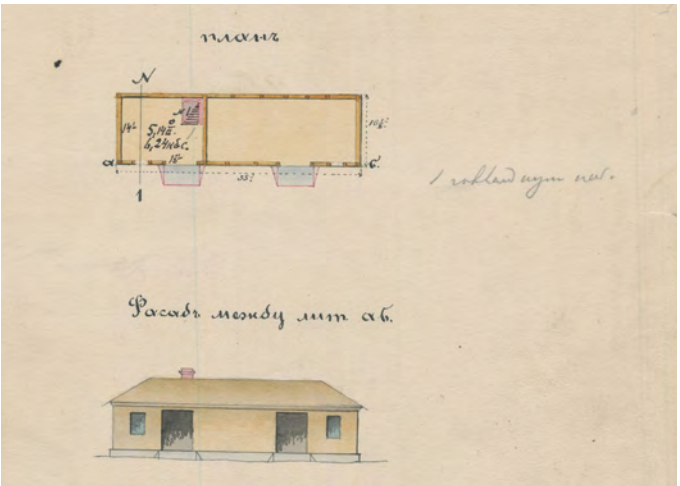
Z=З) Keittiön ja leipomon rakentaminen Suomenmaalaisen sapööripataljoonan käyttöön

I=И) 3 kasematin muuttaminen (bastioni Strömbergissä) ”polugospitalin” muonavarastoksi

I=Й) ”Palontorjuntatyökalun” lämpimän varaston uudelleen rakentaminen rakennuksen 163 paikalle

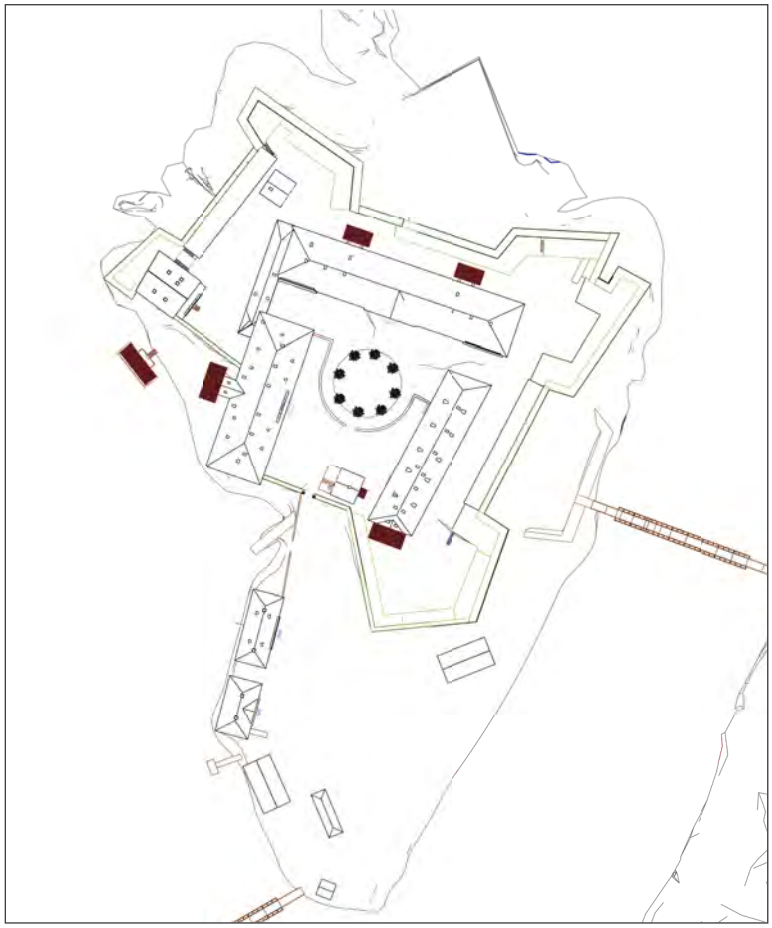
K) Puisen käymälän uudelleen rakentaminen sapööripataljoonan käyttöön

1862, KA VESA_D_0012



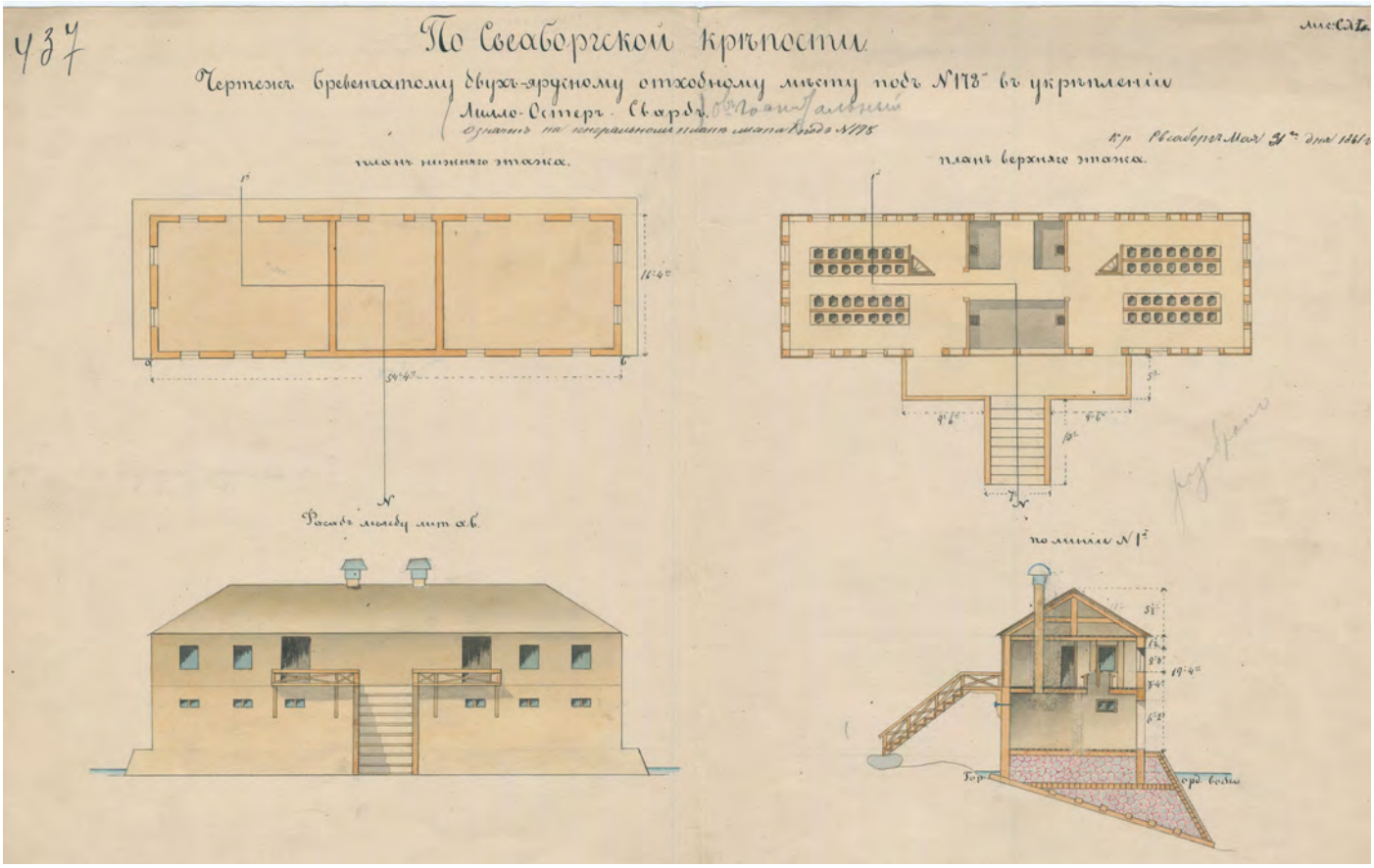
”I”: 1861, palokalustovaja. VESA D:0325, KA.

Venäläistä rakennuskautta sävyttävät silmiinpistävät käymälärakentamisjärjestelyt, erinäiset käymäläsiivet ja -tornit, jotka kiinnittyvät rakennusten sivustoille, ikään kuin käävät puihin. Toisaalta käsitys ruotsalaisaikaisista käymäläjärjestelyistä jää näiden rinnalla täysin vaille vastausta. Venäläisvaiheen alkupuoliskolla 1827 tehty dokumentoiva piirustus saarella olleesta rakennuskannasta tuo esiin, että kasarmirakennuksen D14 päädyssä oli puurakenteinen T-mallinen käymäläsiipi. Myös sangen omalaatuinen ratkaisu oli toteutettu tykistöverstaaseen, missä rakennuksen lävistävä kulku jatkui laiturina, läpäisi toisen rakennuksen[48] ja meren päälle ulottuvan laiturin päätteenä oli 4-paikkainen käymälä(paviljonki). Piirustuksen ajankohdan perusteella on epävarmaa, olivatko käymälät rakennettu venäläiskauden aluksi, vai jo ruotsalaiskaudella. Joka tapauksessa venäläisarkkitehtuurille leimallisia rakennusrungosta ulkonevia muurattuja käymälätorneja rakennettiin sairaalaan (D12) 1820, uudempaan sairaalaan (D13) ja kasarmiin (D14) 1846. Vuodelta 1861 on olemassa eksoottinen suunnitelma sapööripataljoonan 28-paikkaisen erillisen käymälätalon rakentamisesta, joka suunniteltiin saaren länsipuolelle ja perustettavaksi omalle kiviarkulle. Meren ympäröimään kaksikerroksiseen käymälärakennukseen noustiin kuin redillä olevaan laivaan jyrkkiä portaita ja ulkolaitaparvekkeita myöden. Muutoinkin rakentamisessa tehtiin laadullisia parannuksia 1860-luvulla, mikä lienee juontunut sapööripataljoonan mukanaan tuomista käyttötarpeista. Iso, Länsi ja Pikku Mustasaaria olivat yhdistäneet kaksi kelluvaa siltaa jo venäläiskauden alusta lähtien, mutta vuoden 1862 suunnitelmien mukaan sillat uusitiin kestävämmiksi – vaikkakin kelluviksi – ja varustettiin myös siltavahtien vartiotuvilla (kts. erikseen ”Sillat”).

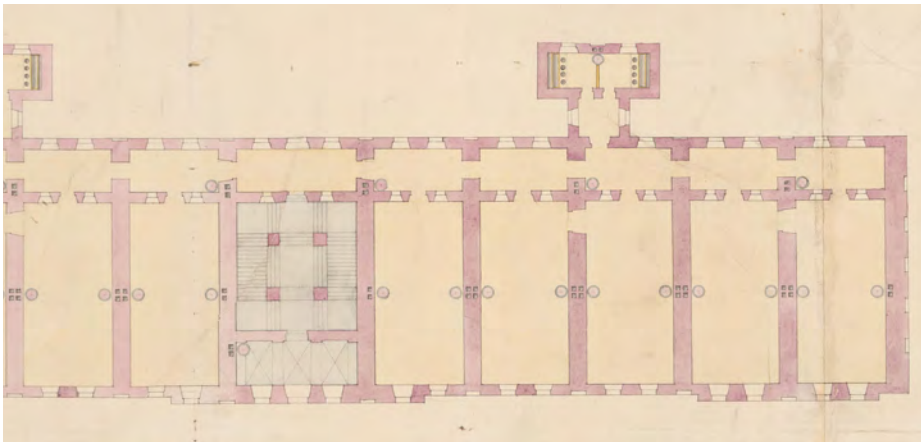


Käymälät (1860-L) osoitettu punaisella

48 Oletettavasti leipomo- ja keittiökäyttöön tarkoitettu puinen rakennus.

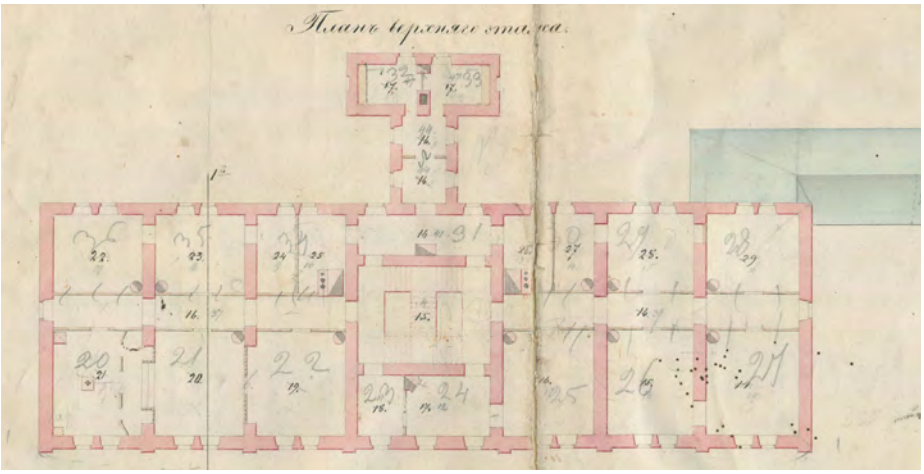


”K”: 1861, 28-paikkainen käymälä VESA, D:0437, KA.



1820X. Sairaala D12. VESA, D-0110, KA.

1820X. Sairaala D12. VESA, D-0110, KA.

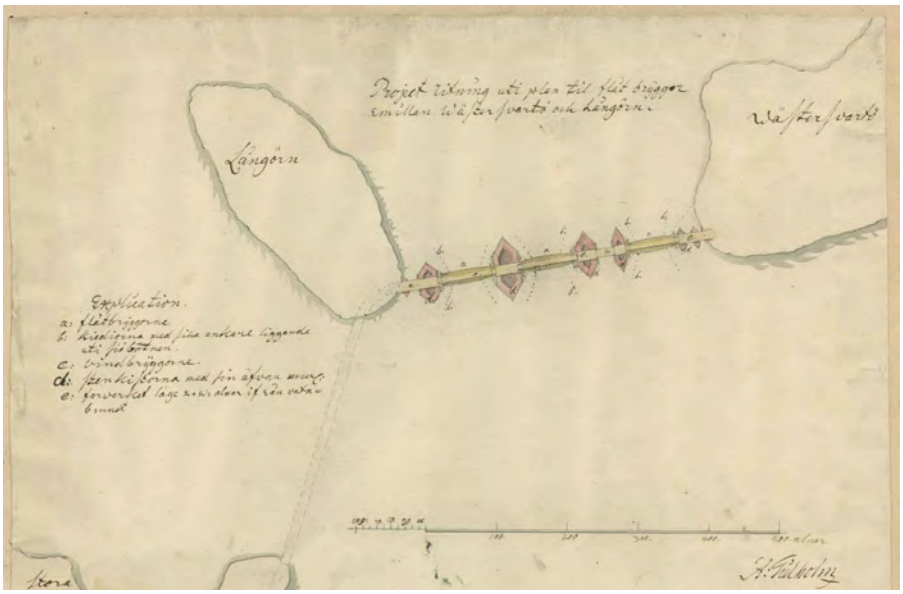


1856. Sairaala / kasarmi D13. VESA, D-0233a, KA.

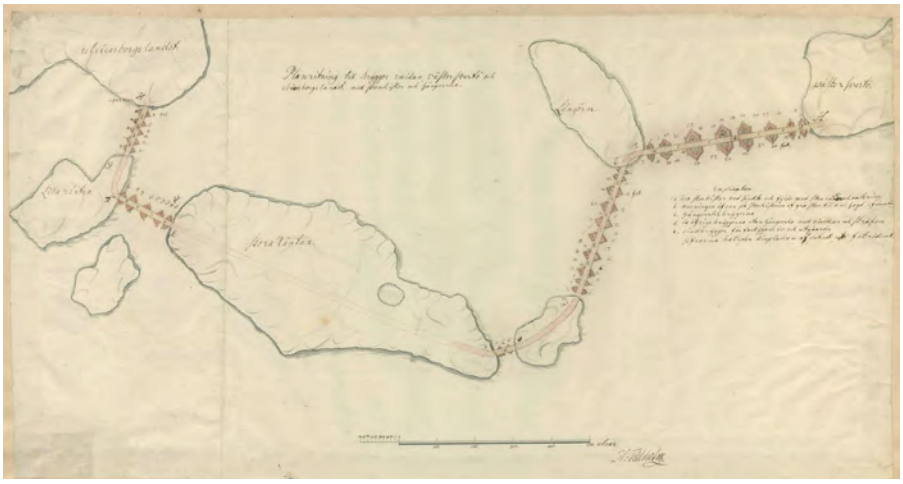
1856. VESA, D-0233a, KA.

SILLAT 1751 (...)

Käsitys Ruotsin vallan ajan siltajärjestelyistä on vaatimaton. On tiedossa kaksi päiväämätöntä suunnitelmaa kiviarkkuihin ja niiden välisiin kelluviin siltoihin perustuvasta ratkaisusta, jolla siltaverkosto olisi ulotettu Ullanlinnasta aina Särkkään ja Länsi-Mustasaareen. On helppo ajatella, että siltaketju jatkui myös Pikku ja Iso Mustasaareen, vaikkei näitä koskevaa suunnitelmaa ole tiedossa. Toinen, mutta niin ikään suunnitelman tasolle jäänyt ajatus oli ns. parabolisiltojen rakentaminen saaren välille vuodelta 1772. Paraboli tarkoittanee tässä kelluvan sillan jäykkää tasomuotoa ja suunnitelman mukaan kappaleet oli ajateltu kiinnitettävän pitkillä köysillä kiinni saarten rantoihin.

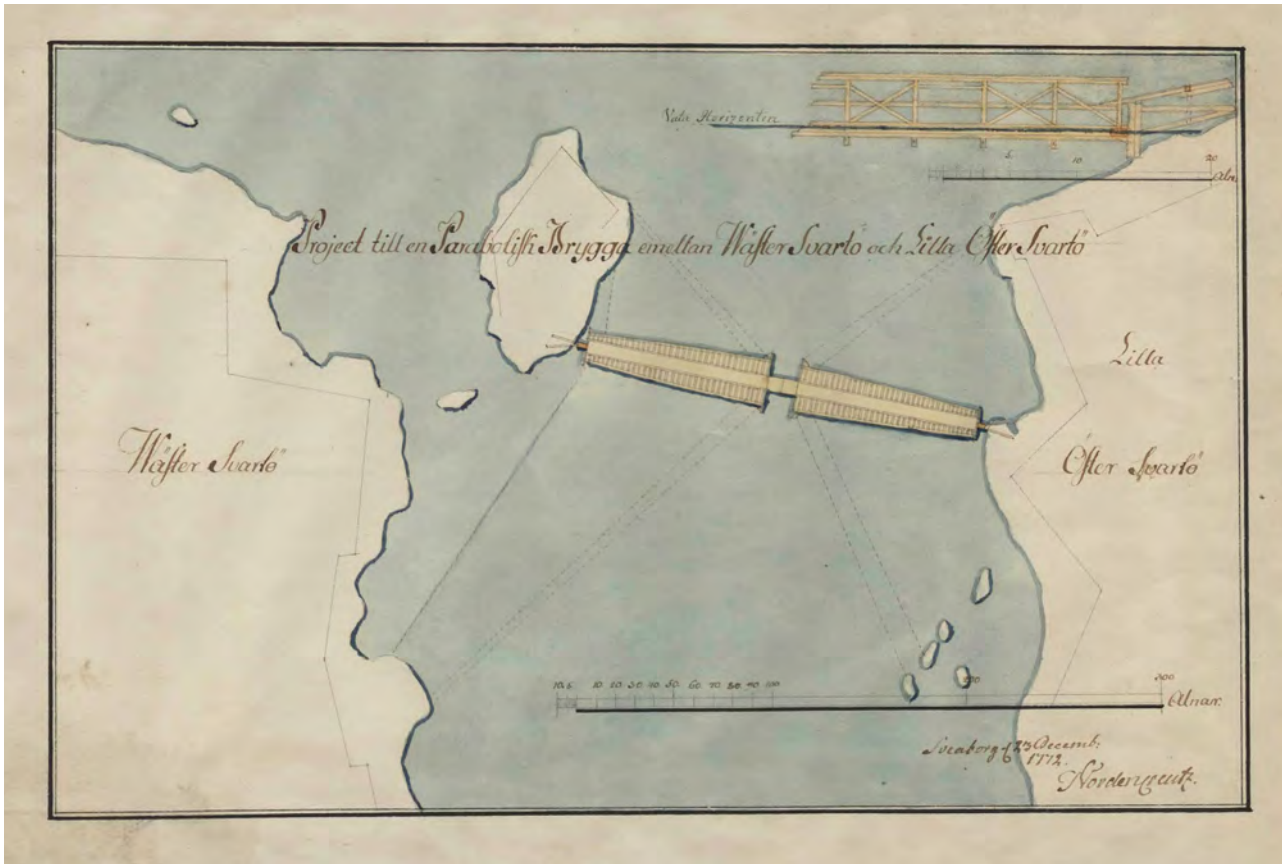


Finland. Helsingfors /Helsinki/. Project ritning uti plan till flåt bryggor emillan Väster Svartö och Långörn. A. Tidholm. Riksarkivet.se. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/f9ymqz7lRD6Xuw33m3wk4E.



Finland. Helsingfors /Helsinki/. Planritning till Bryggor emillan Väster Svartö och ulricasbergslandet med stenkistor och hängverke. A. Tidholm. Riksarkivet.se. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/joJuExtKTaA-zeoi48m0zZ4

Finland. Sveaborg. Stora Öster Svartö. ”Plan som visar belägenheten af de 2ne projecterade Paraboliske Bryggor emellan Stora Öster Svartö och Lilla Öster Svartö Samt där emellan till Wäster Svartö.” 1772. Nordencreutz. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/M7xVx5sq7KASP4YUOFzTG7



Finland. Sveaborg. Stora Öster Svartö. Utan titel. Plan och profil till brygga över sundet mellan Stora och Lilla Öster Svartö. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/zdr5yf59QT0dnGYCzEzLjt

SILLAT 1751 (...)

Jos siltasuunnitelmia tai karttoja Ruotsin vallan ajalta on vähän, on niitä Venäjän vallan ajalta runsaasti. Ebba Brännback selvitti silta-asiaa 1983, todeten että *"heti venäläisen kauden alussa ilmestyy piirustuksiin silta-yhteydet Länsi-Mustasaarelle ja Iso Mustasaarelle. Käytettävissä olleen materiaalin perusteella on mahdotonta sanoa seurasivatko venäläiset ruotsalaisten ratkaisuja - toisin sanoen ruotsalaisillakin olisi ollut jonkinlaisia kevyitä siltoja - vai järjestivätkö venäläiset kulkuyhteydet kokonaan uudelta pohjalta.*

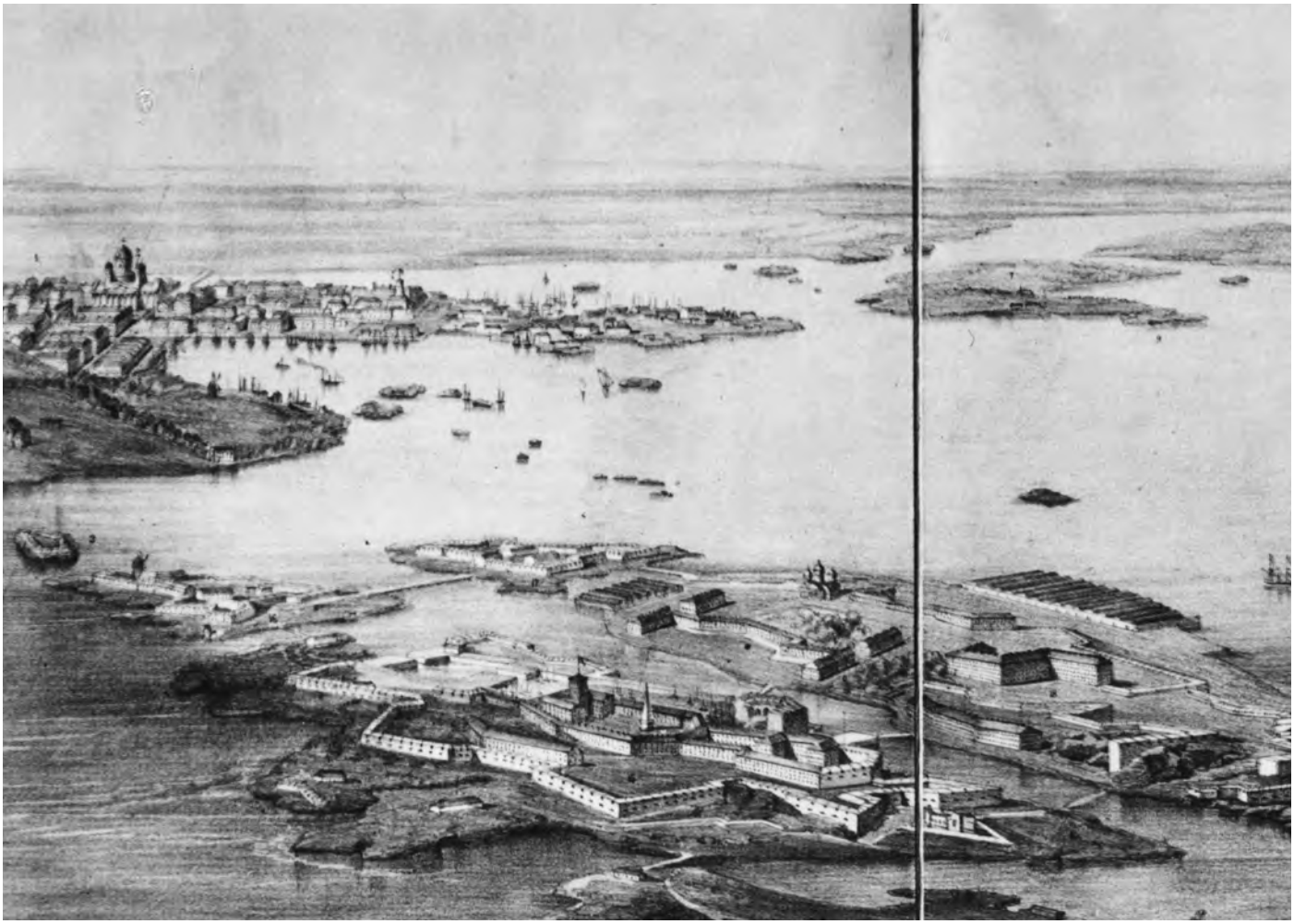
Länsi Mustasaaren silta tehtiin venesatamien laitureiden välille. Vuoden 1810 yleiskartan mukaan kyseessä oli laivastohallinnon hirsistä rakentama ja ylläpitämä lauttasilta jalankulkijoille. Samanlainen ponttonien varaan rakennettu silta johti myös Iso Mustasaarelle, jossa se päättyi vanhaan laituriin. Pikku Mustasaaren puolella rakennettiin uusi laituri hieman vanhan laiturin pohjoispuolelle. Siltakohtaisia piirustuksia ei venäläisen kauden alusta ole säilynyt ja yleiskartoissakin vaihtelee esitystapa vuosittain."[1]

Varhaisin siltadokumentti on vuoden 1813 karttaan esitetty kelluva[2] silta Iso ja Pikku Mustasaaren välille sekä toinen silta Länsi-Mustasaareen. Ponttonisillat esiintyvät myös vuoden 1827 kartassa. Siltoja muutettiin, paranneltiin ja muokattiin useaan otteeseen.

1815, VESA, YP:0290, KA.

1 Brännback, Ebba, 1983 s. 12-15.

2 Brännback 1983 ja Mäkinen 1989 käyttävät omissa selvityksissään termiä "ponttonisilta", jonka käsitteellinen paikkansapitävyys ei käy ilmi asiakirjoista. Ponton-sana (engl.) on tullut käyttöön vasta 1870-luvulla ja ponttonisiltakin on patentoitu vasta 1890-luvulla. Kelluvia siltoja, joiden kannattajina ovat veneen kaltaiset rakenteet, tunnetaan historiassa vuosituhansien takaa.



Ote: Suomenlinna. E.Th. Dolby / W. Simpson. Viaporin linnoitus ja Helsinki. Värilitografia. Julk. Sketches in the Baltic II, no 27, 1854. HKM.

1836, KA Ic45, kaupunkikartat-kokoelma.

SILLAT 1836 (...)

1836 tehtiin uusi ankkuroitu hirsilauttasilta Iso ja Pikku Mustasaaren välille, jossa oli korotettu osa pienten veneiden alikulkua varten, jota seurasi sillan uusiminen 1840 ja sitä seuranneita korjauksia, kunnes silta 1855 uusittiin kokonaan.[3]

"Siltayhteys helpotti kulkemista Iso Mustasaaren linnoituksen ja Länsi-Mustasaaren välillä. Rantakaistale bastioni Schefferin edustalla oli niin kapea, että kulku oli järjestetty Pikku Mustasaaren Tykistöpihan kautta."[4]

Saaren suuren täyttötyön yhteydessä Iso ja Pikku Mustasaarten välinen silta (168) uusittiin. Ylipäätään tästä eteenpäin on tiedossa olevia kelluvien siltojen suunnitelmia, kun aiemmat tiedot silloista perustuvat karttapiirustuksisa oleviin karkeisiin ja symbolistisesti esitettyihin siltoihin. Uusi silta koostui molempien saarien rannassa olleista hirsiarkuista ja niiden välille ankkuroiduista kelluvasta sillasta. Kelluvan osan muodostivat puiset siltalamellit, jotka liitettiin toisiinsa vaijerein. Rakenne käy havainnollisemmin ilmi 1862 tehdystä sillan korjaussuunnitelmasta. Silta vaurioitui myrskyssä ja se korvattiin uudella rakenteella 1868.[5]

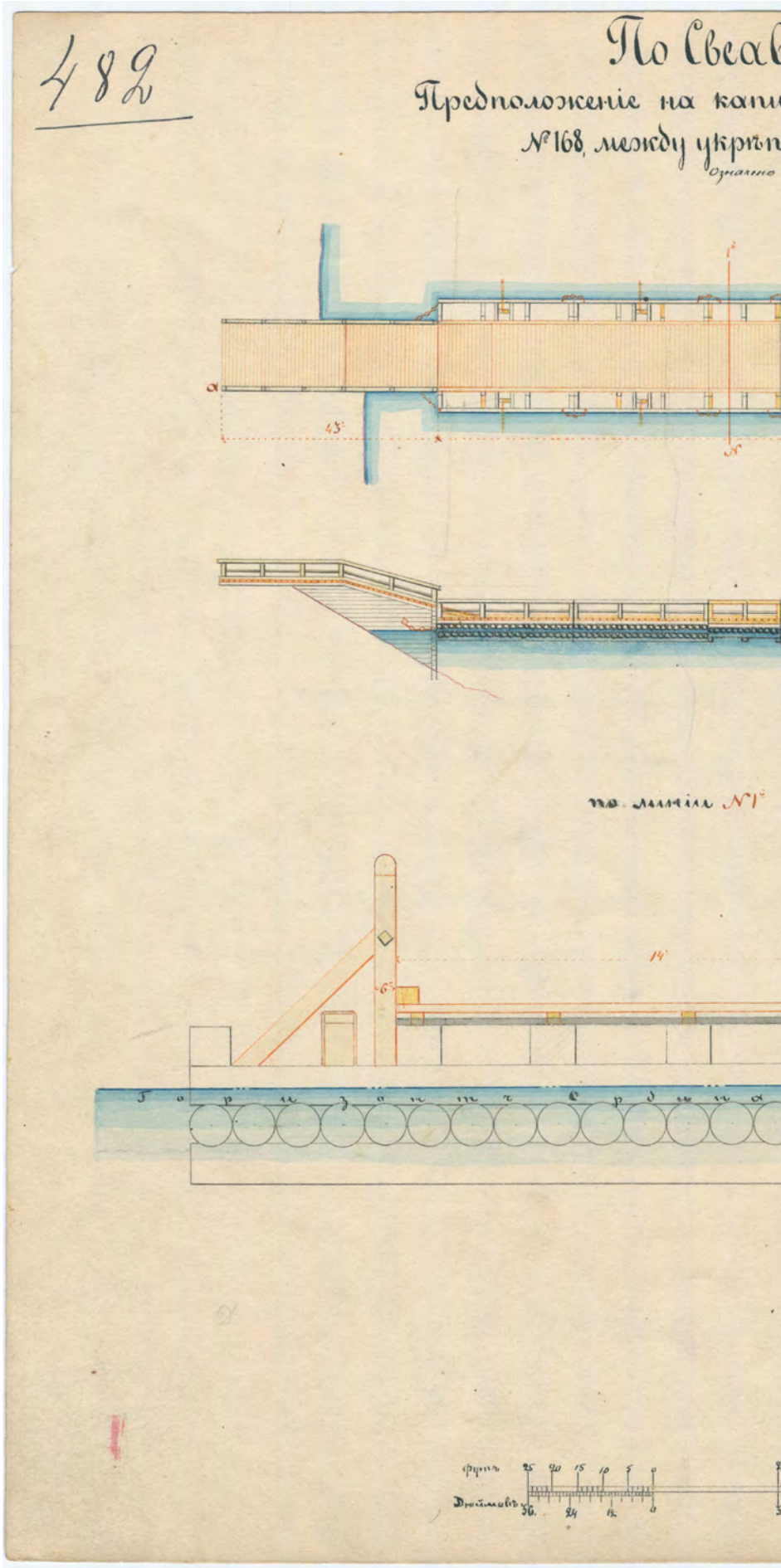
Uusi silta 1868 noudatti edeltäneen ideaa, mutta parannettuna rakenteena. Kelluvaa osaa lyhennettiin viiden lamellin mittaiseksi, aiemman 8,5 lamellin sijaan. Heppoiset arkut korvattiin entistä jykevämmillä kivitäytteisillä arkuilla ja Pikku Mustasaaren puoleiseen päähän toteutettiin lisäksi ajoväylä pienveneille.

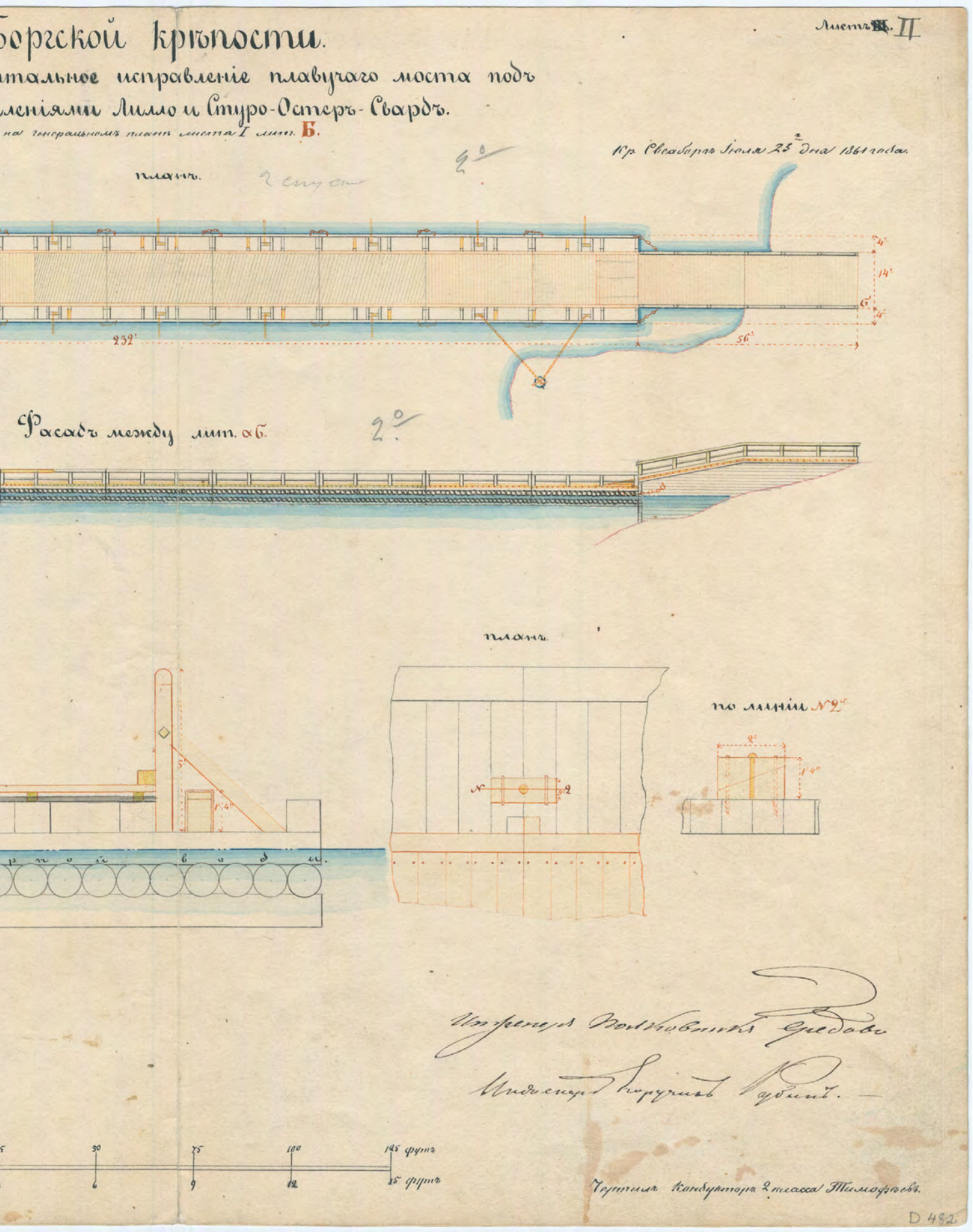
3 Mäkinen, Anne, 1989, s. 2.

4 Brännback, Ebba, 1983 s. 12-15.

5 Mäkinen, Anne, 1989, s.2.

SILTA NRO 168: ISO MUSTASAAREEN



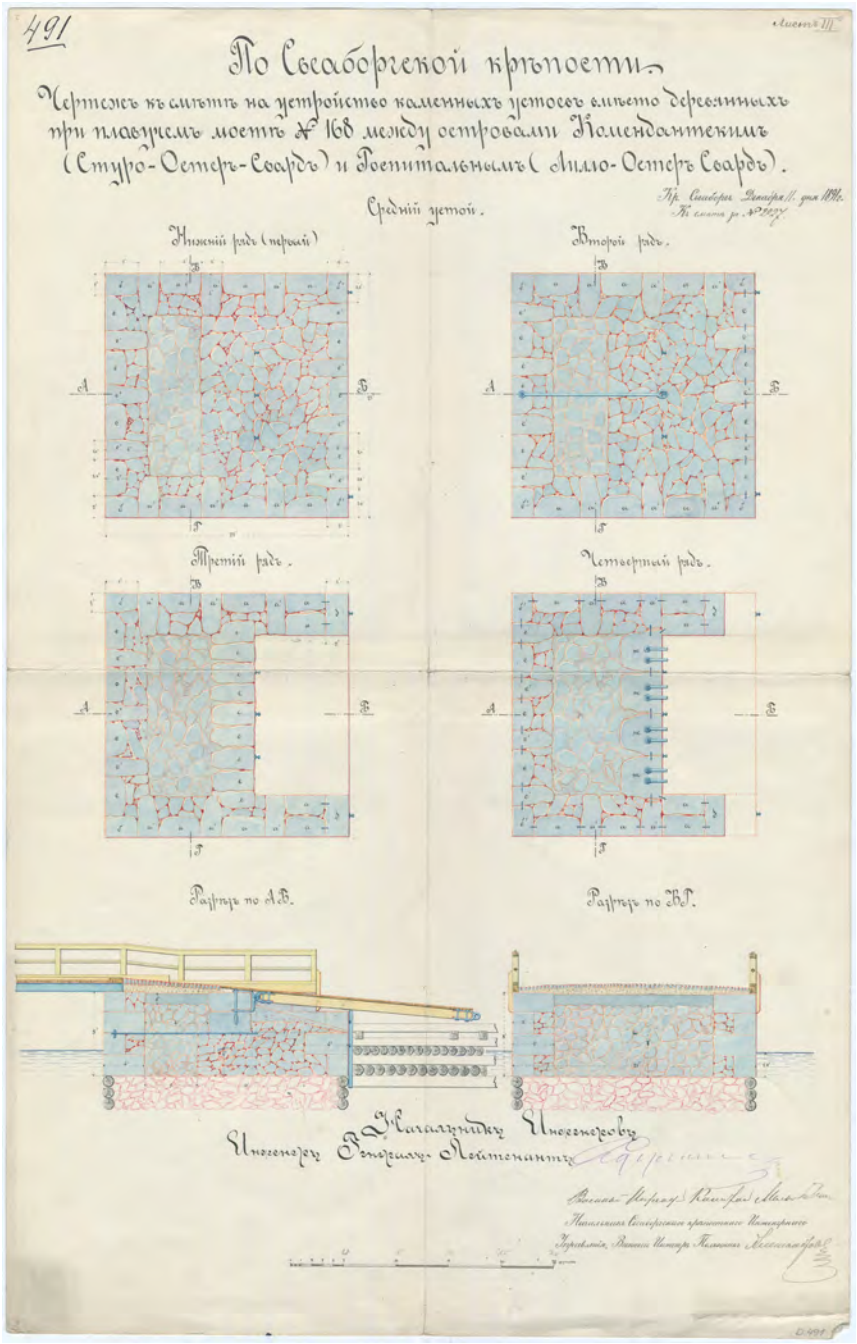


1862, KA VESA_D:0482

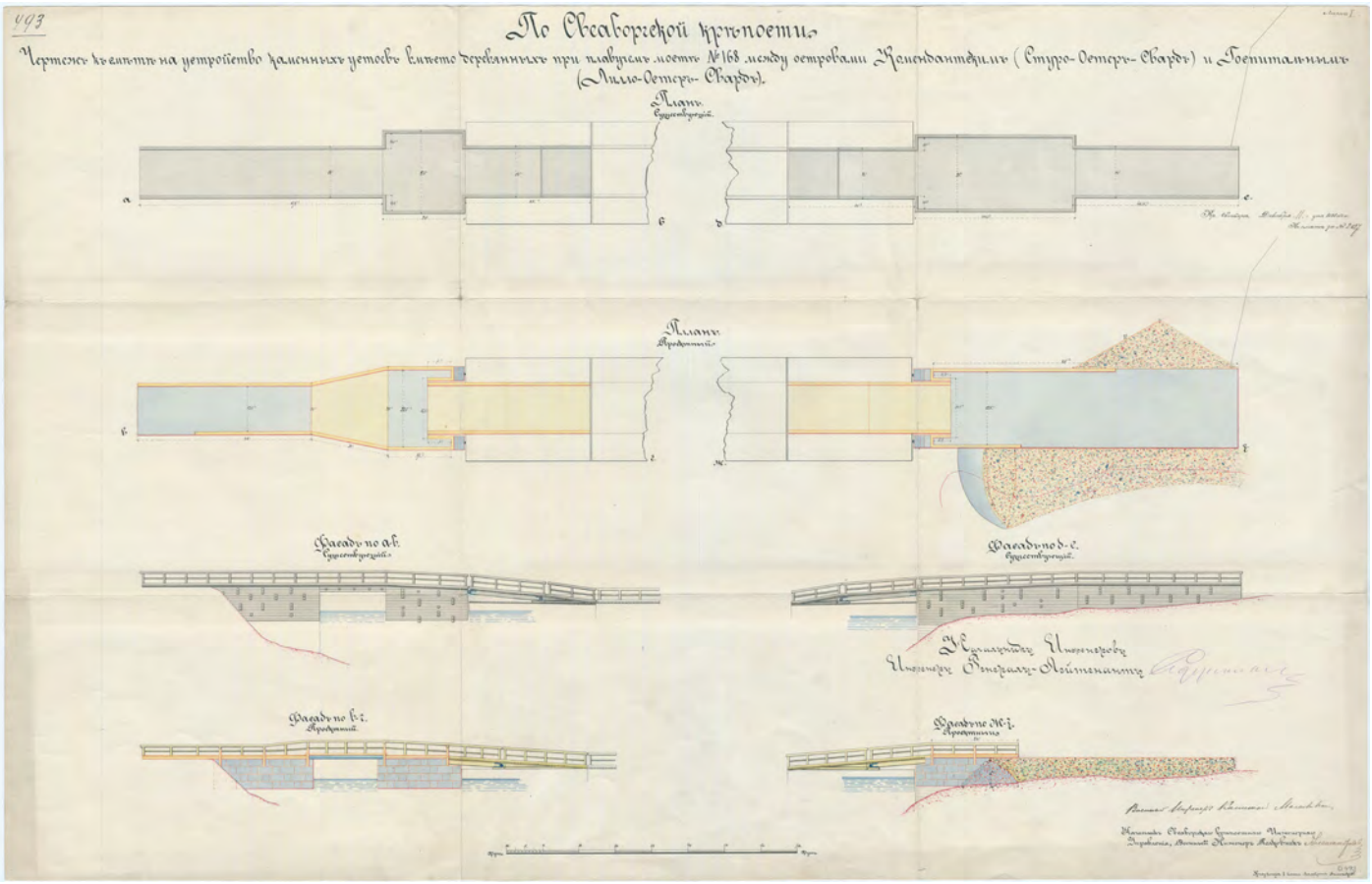
SILLAT

1891 suunnitelman mukaan sillaan nro 168 rakenteita paranneltiin jälleen kerran. Käytännössä suunnitelma viittaa siihen, että silta rakennettiin kokonaan uudestaan, vaikka malli ja tyyppi säilyi. Hirsiarkut korvattiin kivarkuilla, missä suunnitelman mukaisesti ulkopinnan muodostivat sileäksi hakatut kvaaderit. Kiviladonta oli tarkasti osoitettu suunnitelmassa, kuten myös rautasiteet joilla kelluva silta kiinitettiin U-muotoisten kivivarustusten syliin. Suunnitelman mukaan perustuksissa hyödynnettiin vanhoja arkkuja vedenalle jääviltä osiltaan. Vuodelta 1909 on olemassa korjaussuunnitelma sillasta nro 168, josta käyvät dokumentaarisesti ilmi vuoden 1891 suunnitelman kivirakenteet ja kelluva laiturisysteemi.

SILTA NRO 168: ISO MUSTASAAREEN

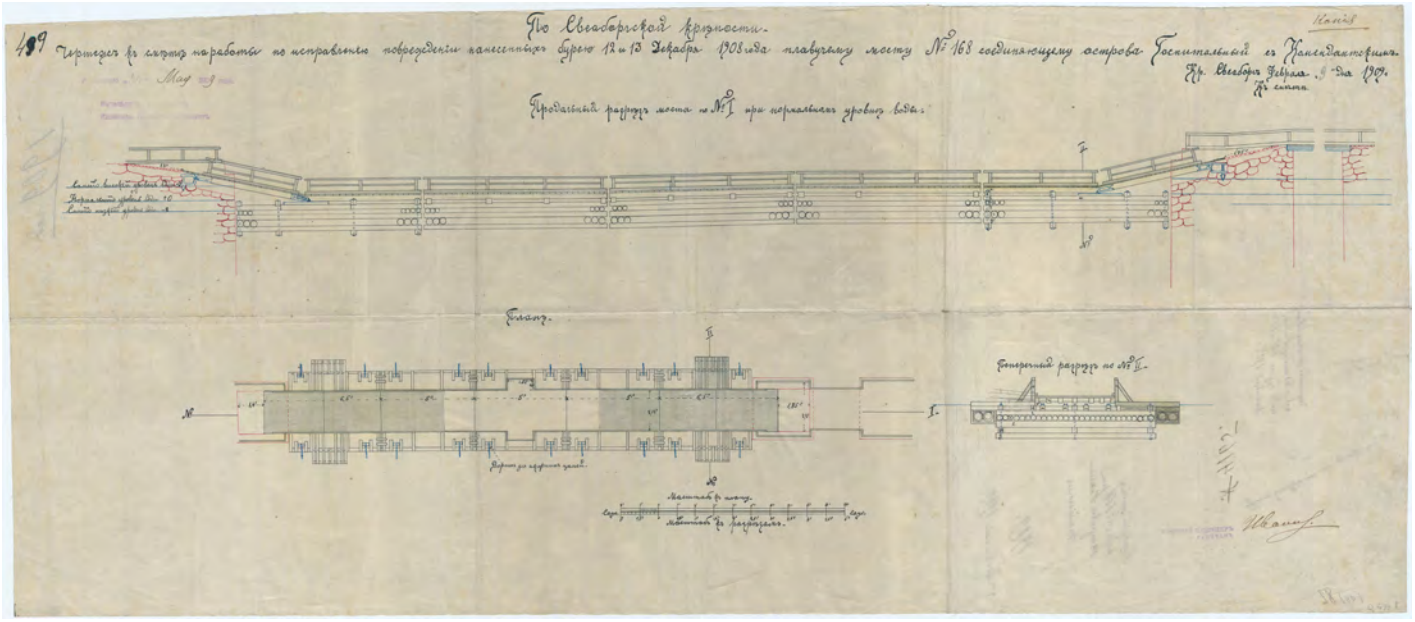


1891. KA VESA D:0491



1891. KA VESA D:0493

”Sveaborgin linnoituksen varrella. Piirustus kivijalkojen rakentamisesta puisten sijasta Commandantskyn (Sturo-Oster-Sward) ja sairaalan (Lillo-Oster-Sward) saarten väliseen kelluvaan siltaan nro 168. Joulukuu 1891.”



1909. KA VESA D:0499

”Sveaborgin linnoituksen ympärillä. Piirustus 12. ja 13. joulukuuta 1908 tapahtuneen myrskyn aiheuttamien vahinkojen korjaamiseksi kelluvalle sillalle nro 168, joka yhdistää Gospitalnyn saaret komentajan saareen...”

SILLAT

Siltavahdeille oli rakennettu vahtituvat[6] niin Iso Mustasaareen kuin Länsi-Mustasaareen johtavan liikenteen tarkkailemiseksi. Länsi-Mustasaareen johtavan sillan nro 114 suunnitelma[7] on olemassa vuodelta 1861, jonka perusteella silta vastasi Iso Mustasaaren kelluvan sillan nro 168 aikalaisrakennetta. Varhaisempia rakennesuunnitelmia sillasta nro 114 ei ole tiedossa, vaikka siltayhteys mitä ilmeisimmin on ollut olemassa 1810-luvulta alkaen.

1870-luvulla liikennejärjestely Läntiseen Mustasaareen muuttui dramaattisesti. Kelluvan sillan sijaan esiteltiin 1875 suunnitelma maavallisillan rakentamisesta, joka oli keskeltä katkaistu pienellä nostosillalla[8]. Jo vuoden 1862 karttapiirustuksessa sillalle oli esitetty uusi paikka ruotsalaisaikaisen kivilaiturin sijaan. Silta sijoitettiin täytetyn saaren eteläiseen kärkeen. Suunnitelmissa 1877 salmen ylittävä rakenne on nimetty padoksi. Ja padoksi sitä kutsutaan myöhemminkin: vuoden 1905 asiakirjassa mainitaan ”tie padolta 114 sillalle 168”[9]; vuodelta 1911 on suunnitelma kivipadon korjauksesta[10] poikkileikkauspiirustuksin varustettuna. Vuodelta 1875 oleva suunnitelma kivipadosta on varhaisin, ja siinä patoon on esitetty rakennettavaksi ajoväylä ja nostosilta. Vuoden 1877 suunnitelma puolestaan viittaa siihen, ettei siltaa toteutettu.

6 KA VESA D:0354, 0385, 1864.

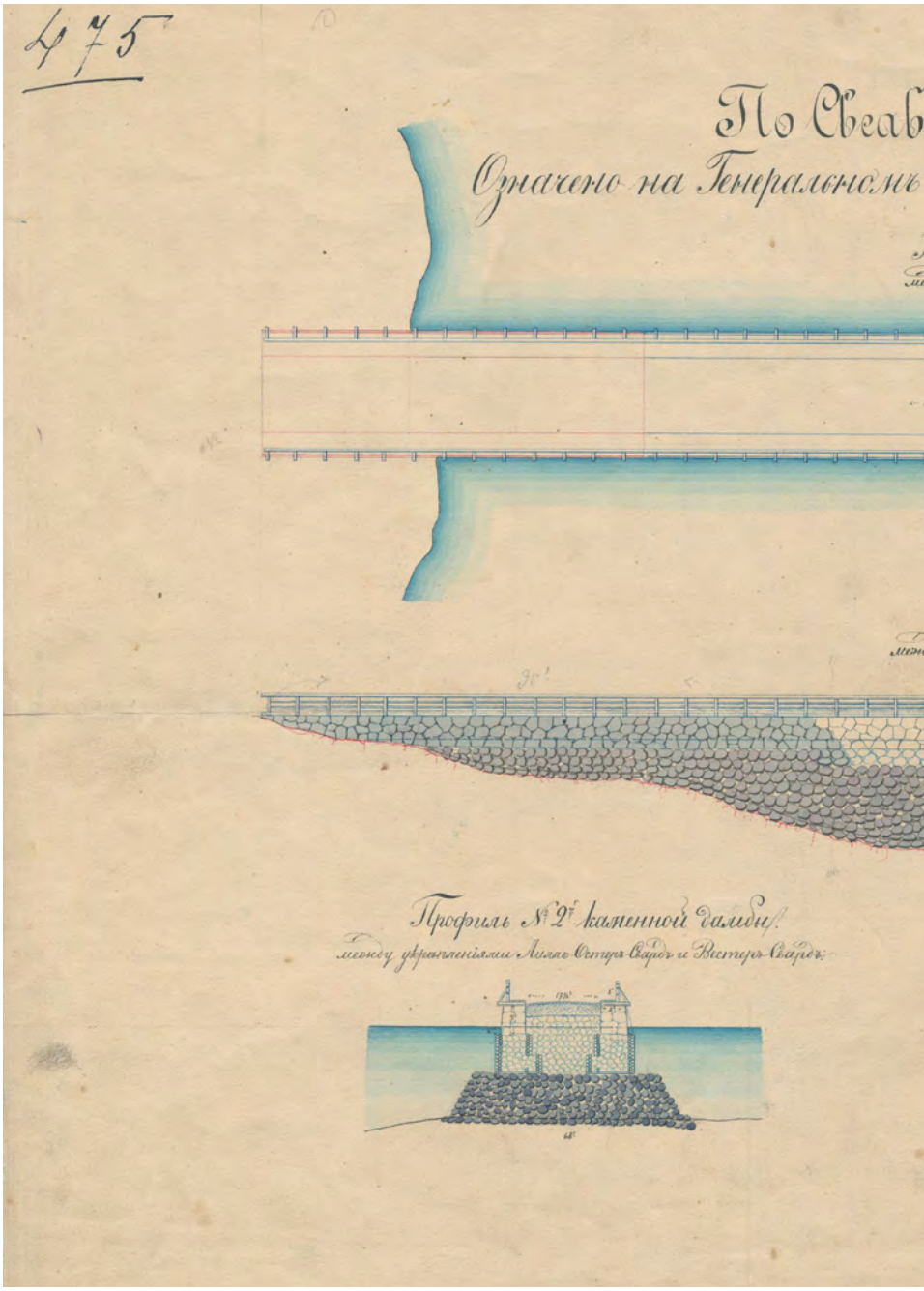
7 KA VESA D:0466, 1861.

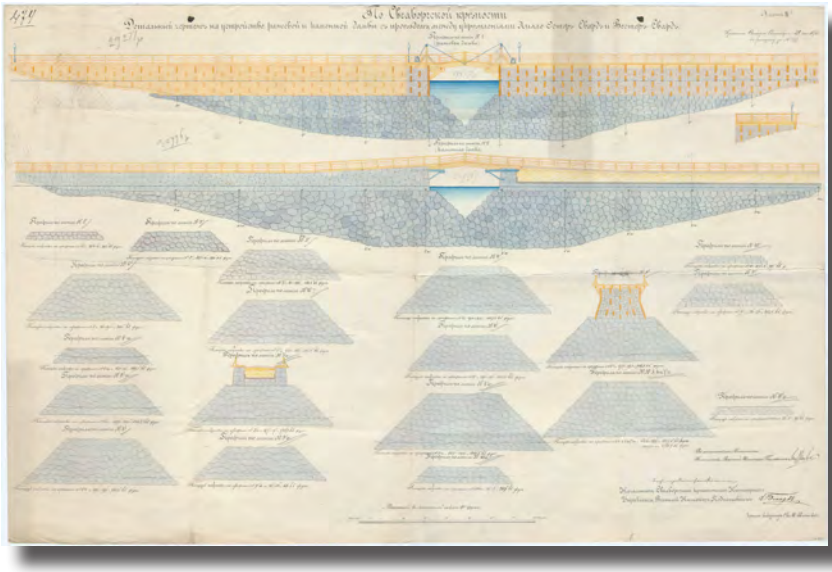
8 KA VESA D:0474, 1875.

9 KA VESA D:0480, 1905.

10 KA VESA D:0477, 1911.

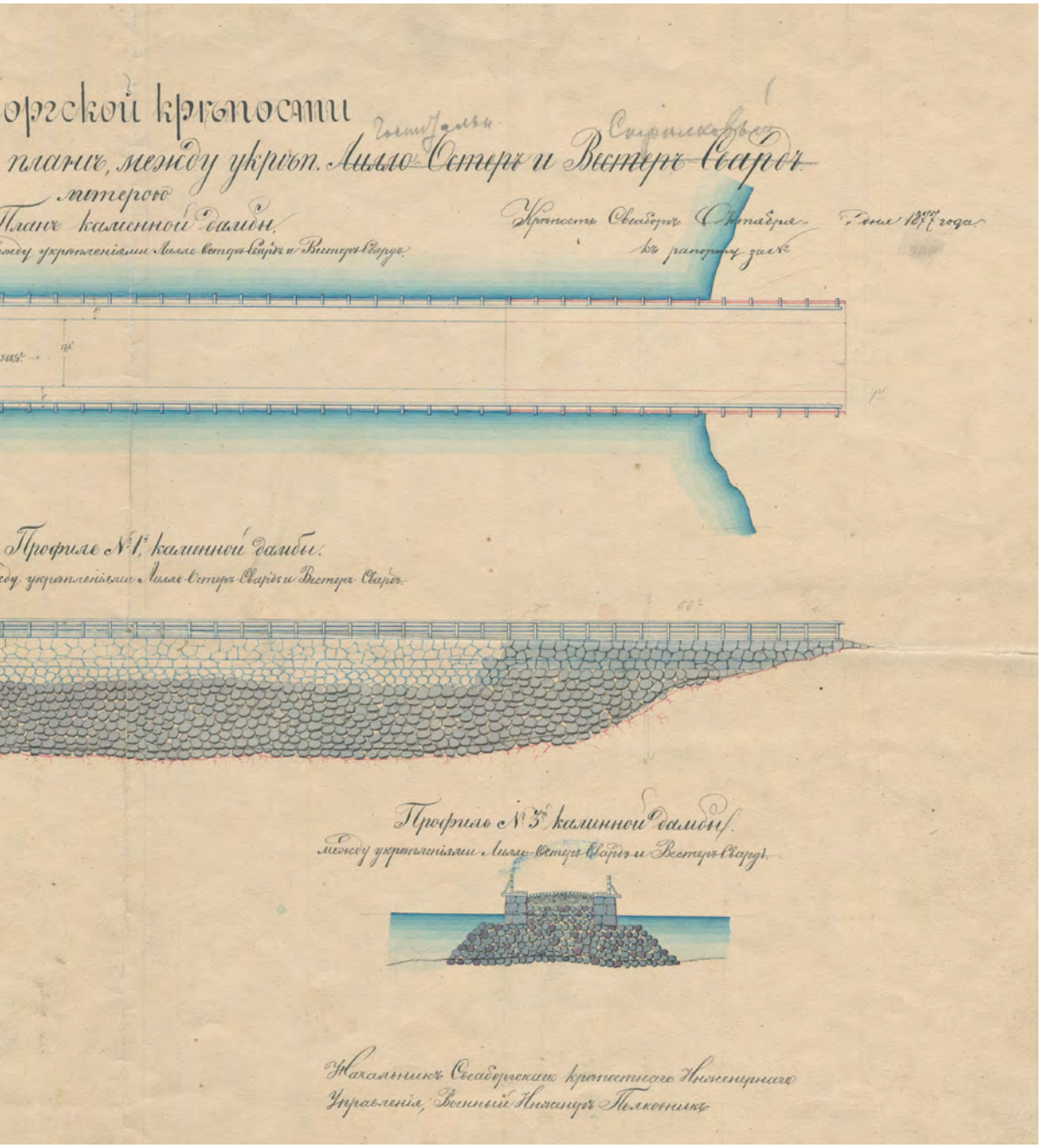
SILTA NRO 114: LÄNSI-MUSTASAAREEN





OKUTUS KHS 2023

N



”Sveaborgin linnoituksen mukaan. Merkitty Lillo-Oster-Svardin ja Vester-Swardin linnoitusten väliseen yleissuunnitelmaan ... Suunnitelma kivipadosta. Sveaborgin linnoitus, lokakuussa 1877. 1877. KA VESA D:0475.

1875 VESA, D:0474, KA.

Sairaanhoito oli ja pysyi saaren tärkeimpänä toimintamuotona aina venäläiskauden loppuun saakka ja sitä palvelemaan nousi uutta rakennuskantaa. Viimeisimpinä toteutuivat sairaalan uudempi sauna- ja pesulatalo (D 26) 1900-luvun alussa, ja kuin venäläisen kauden maamerkiksi jäänyt vuonna 1916 valmistunut kulkutautisairaala (D 23).[49] Nämä 1900-luvun punatiilirakennukset[50] toivat mukanaan myös uuden eklektisen arkkitehtuurikielen ja materiaalipaletin Pikku Mustasaareen. Yleisesti venäläisaikaisten punatiilirakennusten kauden Viaporissa katsotaan käynnistyneen vuonna 1873 annetusta asetuksesta, joka määräsi rakentamaan taloudellisesti ja tehokkaasti.[51] Toisaalta 1900-luvun Venäläiset rakennukset ovat niin raskaasti ja pienipiirteisesti rappauskoristeltuja – punatiilipintojen vastapainona –, että ilmaisusta on vaikea löytää mitään ekonomisuuden sanelemaa riisumista. Kun seurataan Pikku Mustasaaren rakennusten tyylin kehittymistä, julkisivujen ja massoittelun artikulointia 165 vuoden jaksolta, ovat rakennukset monimutkaistuneet ja monimuotoistuneet vuosikymmenestä toiseen, ja ruotsalaiskauden yksinkertaisesta varuskunta-arkkitehtuurista ja 1820-luvun sileäseinäisestä empirestä oli 1900-luvulla etäännytty jo huomattavan kauas.

”Bombardement der Schwedischer Festung Sweaburg,” MV, HK10000:4262.

Pikku Mustasaaren varustuksilla oli puolustusroolinsa Viaporin valtauksessa 1808, missä venäläisten joukkojen hyökkäyssuunta oli mantereen puolella. Taistelu ei kuitenkaan ollut meritaistelu, johon Ehrensvärd oli linnoituksen suunnitellut. Linnoituksen komendantti C.O. Cronstedt kirjoitti kuninkaalleen päivää ennen venäläisten saapumista Helsinkiin: *”Koska linnoituksen tähän asti on ajateltu puolustautuvan kesällä, kaikki varustukset on tehty sen mukaan, niin vielä suurempia vaikeuksia ilmenee vaadittaessa puolustuksen järjestämistä”*.[52] Vihollinen oli tieten valinnut lähestymisajankohdaksi pakkastalven ja jääpeitteen. 19. maaliskuuta alkoi ampuminen, jota venäläisten puolelta kesti yötä päivää viiden vuorokauden ajan. Kenraali Buxhoevden mukaan hänen suunnitelmanaan oli saattaa linnoitus *”kauhealle ja katkeamattomalle tykkitulelle alttiiksi ja antaa kuulien ja palopommien virrata yli linnoituslaitteiden, muuttaa kaikki soraksi ja pirstaleiksi sekä aiheuttaa varuskunnassa kauhua ja epätoivoa”*.[53] Viaporiin ammuttiin rannikon suunnalta kaikkiaan 1525 ammusta, mutta näiden aiheuttamat vahingot linnoitukselle eivät ilmeisimmin olleet suuria[54]. Sen sijaan psykologinen vaikutus johti lopulta Cronstedtin ja linnoituksen antautumisen, ja ruotsalaisten poistumiseen 6.5.1808.

49 af Hällström 1966, (2-3).

50 On mahdollista, että ruotsalaisaikaiset tiilestä muuratut kurtiinirakennukset (D1 ja D10) olivat vailla rappausta, vaikkakin vuoden 1827 rakennuskantaa dokumentoivassa piirustuksessa kurtiinirakennukset on esitetty kelta-valkoisina, siis rapattuina, tai vähintäänkin tiilipinnoiltaan maalattuina. Tieto pintakäsittelyjen historiasta ei sisälly tämän YHS-työn tarkastelutarkkuuteen.

51 Mälkki & Böök, 2021, s. 166.

52 Gardberg 1998, s. 95.

53 Gardberg 1998, s. 98.

54 Gardberg 1998, s. 101.

Venäläinen tiedustelukartta 18.2.1808. https://expo.oscapps.jyu.fi/s/vanhakartta/item/55451

huhtikuun 10 pnä: 9/4 ovat joukkomme vallanneet Viaporin linnoituksista Långörnin, josta saalis oli 62 eri kaliberista tykkiä ja 1000 tykinkuulaa; sotatoimet Viaporin linnoituksia vastaan ovat pysähdyksissä; ennenkuin annetaan käsky niiden jatkamisesta, on pidettävä niitä mitä ankarimmassa saarrossa;

huhtikuun 10 pn: 9/4 ovat joukkomme vallanneet Viaporin linnoituksista linnoitetun saaren Ison-Mustasaaren (Väster Svartö), josta saalis oli erilaisia tykkejä lavetteineen 57, laveteitta 30, ammuksia 621 ja tykinkuulia 2,000.

huhtikuun 11 pnä: 10/4 ovat joukkomme vallanneet Viaporin linnoituksista linnoitetun saaren Pienen Mustasaaren (Öster lilla Svartö), josta saalis oli tykkejä lavetteineen 37, laveteitta 23, mörssäriä 3, yhteensä siis kanuunoita 63, ammuksia 568, tykinkuulia 24,200 ja pommeja 5,890;

Viaporin piiritysjoukkoihin oli kuulunut miehistöä seuraavista joukkoosastoista allamainittu määrä:

Henkikasakkoja	281
Suomenmaan rakuunoita ..	376
Grodnon husaareja	108
Minskin musketöörejä	1,141
Krementshugin »	903
Rjäsanin »	663
Bjelo-oseron »	1,274
Brestin »	456
30. jääkäreitä	1,059
» jääk.rykm. tykistömiehiä	27
31. jääkäreitä	1,122
14. tykistöbrigaadia	404
17. »	191
21. »	166
Rykmentin tykistökomennuskuntia	170
Pionieerikomppanialaisia:	
majuri Danilovin	158
kapteeni Sosonovin	156
» Latyininin	158
Kreivi Kamenskij 2:n saattovartijat	26
Kreivi Buxhövdenin saattovartijat	87
Yht.	8,926

Kreivi Buxhoevdenin päiväkäskyt 15.31808...3.1.1809. Julkaistu Uudessa Suomessa 31.3.1929.

Ankaramman tulituksen kohteeksi Viapori joutui Krimin sodassa. Elokuussa 1855 Suomenlinnan ulkopuoliselle merialueelle oli ryhmittynyt englantilaisten ja ranskalaisten sotalaivojen muodostama 3 km pituinen eskaaderi, 77 alusta. Mitään tällaista ei aiemmin ollut nähty, eikä tultaisi näkemään. 9. päivän aamuna pommitusnäytös käynnistyi. Kaupunkilaiset seurasivat julmaa spektaakkelia Ullanlinnan kalliolta. Ammuksia satoi Viaporiin yötä päivää 46 tunnin ajan, kaikkiaan 18.500 kappaletta, ja mitä ilmeisimmin kaikki puutalot ja -rakenteet tuhoutuivat; *"aamuammunnan alkaessa vihollinen keskittyi ensin Viaporin länsiosiin, ja jo muutaman tunnin päästä Pikku Mustasaaressa oli kunnon tulipalo."*[55] Hyökkääjien tavoitteena oli rusikoida linnoitus, mutta sen valtaamiseen ei alunperinkään ollut edellytyksiä. Pommilastit tyhjennettyään liittoutuneiden laivasto purjehti kohti etelää, eikä hyökkäyksellä horjutettu Venäjän valtaa. Tiedot siitä millaisia vaurioita pommisade Pikku Mustasaarelle aiheutti, ovat puutteelliset. Intendentti af Hällström totesi tutkimustensa perusteella 1966, että *"Viaporin pommituksessa elokuussa 1855 lienee Pikku Mustasaari kärsinyt yllättävän pieniä vaurioita, joskin ensimmäinen tulipalo syttyi tällä saarella."* [56] Ainakaan yhtään Pikku Mustasaaren kivitaloa tai varustusta ei purettu vaurioituneena, kuten kävi monelle Susisaaren talolle[57].

55 Gardberg 1998, s. 121.

56 af Hällström, Olof, 1966 (noin)

57 Gardberg 1998, s. 123.

Sodan ja rauhan hetkiä Helsingin edustalla 1855

>>> *"BOMBARDEMENT DE SWEABORG par les flottes Alliées 9 et 10 Aout 1855. BOMBARDEMENT OF SWEABORG by the Allied Fleet on the 9 & 10 August 1855"*. Finna/MV, HK19150531B:1

>>> (ala) Vuonna 1856 Tukholmassa painettu kartta, johon on kuvattu niin saariston muoto, veden syvyystietoja, purjehdusväylät ja -ankkuripaikat "geometrisella tarkkuudella", kuin englantilaisten ja ranskalaisten muodostaman laivaston ryhmittyminen 9. ja 10. elokuuta 1855. Kaupunkikartat Ic 6, KA.

Ala: *"Ivanov, N., piirtäjä 1855. Sisällön kuvaus: teossarja, kuvien yhteydessä olevan venäjänkielisen tiedon käännös: Viapori ja Helsinki. Kuva otettu luonnosta Ruhtinatar Z. N. Jusupovin huvilasta."* MV.

BOMBARDEMENT DE SWEABORG
par les flottes Alliées les 9 et 10 Août 1855

BOMBARDEMENT OF SWEABORG
by the Allied Fleet, on the 9 & 10 August 1855

Suomenlinnan varustusten siirryttyä Muinaistieteellisen toimikunnan hallintaa ja hoitoon 1958 alettiin linnoituksen varustus- ja rakennushistoriaa selvittää ennen näkemättömällä kiinnostuksella ja tarkkuudella. Suunnitelmia ja asiakirjoja kaivettiin esiin arkistoista ja kokonaiskuvaa ryhdyttiin muodostamaan. Aiempi ruotsilaisvaiheen epäsymmetrinen painoarvo – esimerkkinä Merisotakoulun saneeraus 1930-luvulla, jolloin venäläisaikaisen sairaalan väitettiin kiven kovaan olevan Ruotsinvallan ajalta oleva rakennus, kirjaimellisesti niin sanottu *Flensborgin linna* – sai rinnalleen venäläisvaiheen selvitystä ja kuva alkoi tasapainottua. 1960-luvun näkökulma historiaan oli kuitenkin, edelleenkin, arvolatautunutta[58] ja hauskan suorasanaista.

Intendentti Olof af Hällström toteaa muistiossaan (olet. 1966), ettei Viaporin **varustuksia** – kuten ei Pikku Mustasaaren – ollut ruotsinvallan jälkeen syytä laajentaa, mutta sen sijaan **hyötyrakennusten** täydentämiseen ryhdyttiin sitäkin tarmokkaammin: *"…1810- luvulla Pikku Mustasaari käytännössä muuttui Sairaalasaareksi, joskaan tätä nimeä ei silloin vielä käytetty. Sekä asuinrakennus (D 14), että myöskin myöhemmin purettu tykkivaja toimivat sairaaloina. Vanha vartiotupa (D 11) oli apteekkina ja sen läheisyydessä oleva, iso hallimainen puurakennus toimi kesäkäyttöisenä sairasvajana. Saanemme uskoa, että siihen sijoitetut potilaat tosiaankin paranivat syksyyn mennessä, sillä taloa ei voinut lämmittää. Lisäksi oli saarelle pystytetty lukuisia yksikerroksisia puurakennuksia: sauna, vartiotupa, lukuisia vajoja jne. Nykyisen Kirkkosaaren sillan molemmin puolin oli rannalla jopa kolme omakotitaloa.*

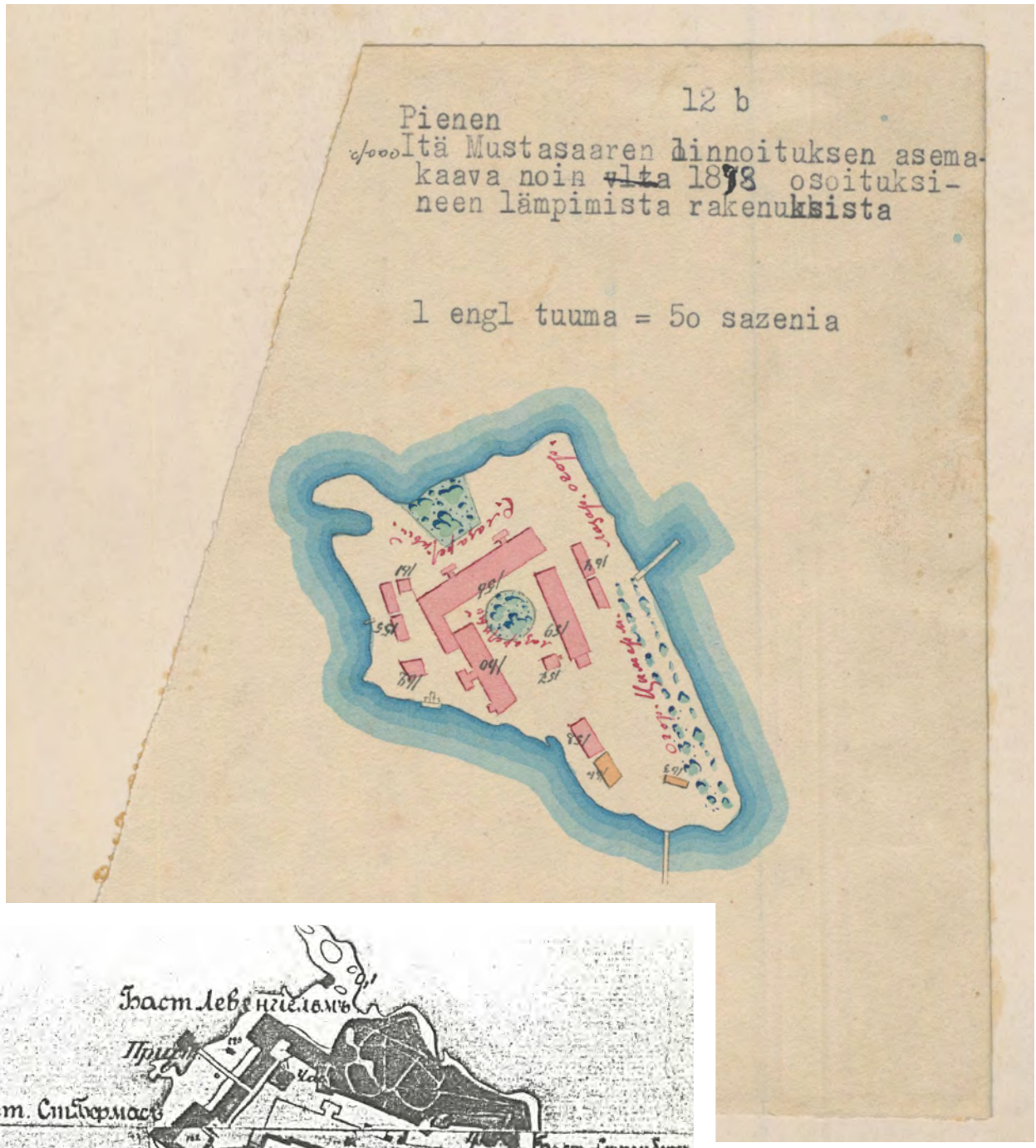
Länsi Mustasaaren tapaan väljästi rakennettu saari muuttui sitten sadassa vuodessa nykyiseksi, liiankin tiheästi rakennetuksi Pikku Mustasaareksi. **Rakennusvaiheita oli kolme.**

Ensimmäisen, *1820-luvulle sattuvan rakennusvaiheen aikana toteutettiin Ehrensvärdin vanha aukiosommitelma rakentamalla suunnitellun tykistövarikon paikalle kaksikerroksinen sairaalarakennus (D 12). Tämä rakennus, jota arvellaan Engelin 59 suunnittelemaksi, toi empiretyylin Viaporiin. Se lienee linnoituksen arkkitehtoonisesti merkittävin talo ns. "Nooakin arkin" jälkeen. Valitettavasti sitä on myöhemmin pilattu korottamalla keskiosa kolmikerroksiseksi ja laajentamalla ikkunoita. Jo vuonna 1819 päätettiin rakentaa pieni kivinen vartiotupa pääportin sisäpuolelle (rakennus D 15).*

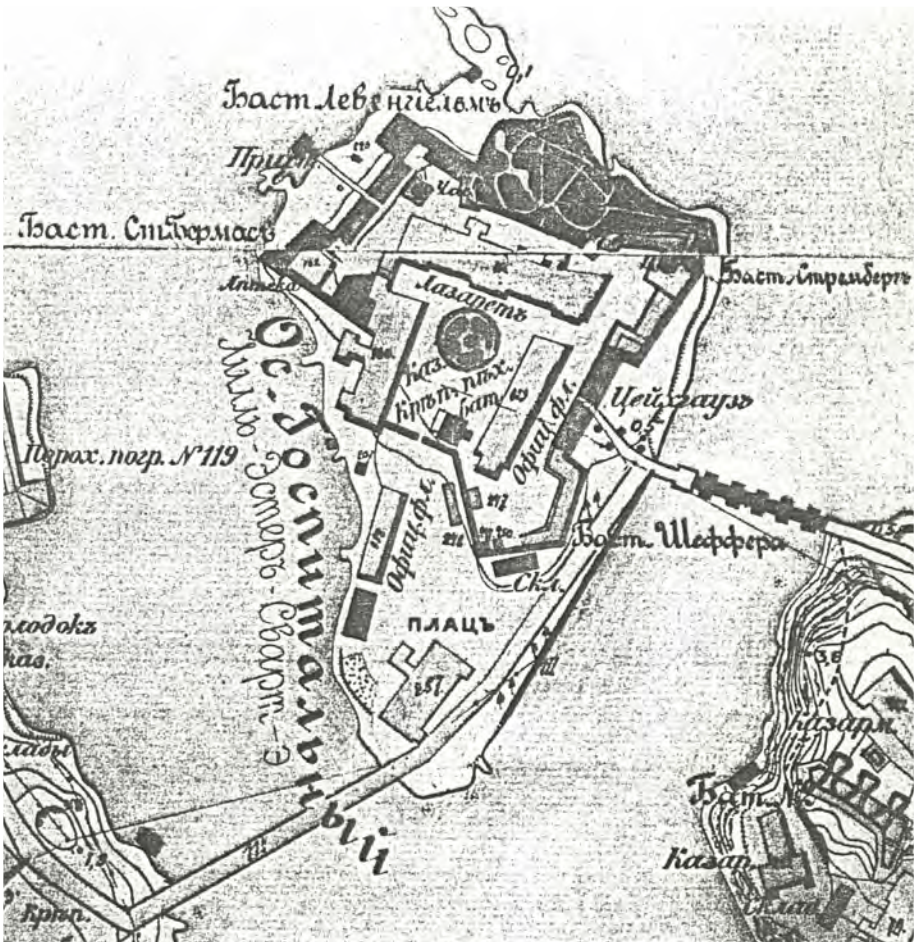
D12. Toteutusvaiheen julkisivupiirustus, 1828. Ote piirustuksesta VESA, D-0109. KA.

58 "Vuosikymmenien ajan Suomenlinnan historiaa koskeva kiinnostus suuntautui ensisijaisesti Ruotsin aikana tuotettuihin elementteihin ja niiden taustalla olleisiin suunnitelmiin. Venäläisen kauden perintää ei pidetty samaan tapaan historiallisesti arvokkaana. Tämä näkemys haastettiin voimakkaasti viimeistään 1970-luvulla." Mälkki & Böök, 2021, s. 173.

59 Arvelulle Engelin osuudesta ei ole löytynyt vahvistusta ja sarialaa on tiettävästi Viaporin insinöörikomennuskunnan suunnittelema. Arkkitehti Engel laati samoihin aikoihin samanhenkisen suunnitelman nk. kantonistikoululle Helsingin Unioninkadun varteen.

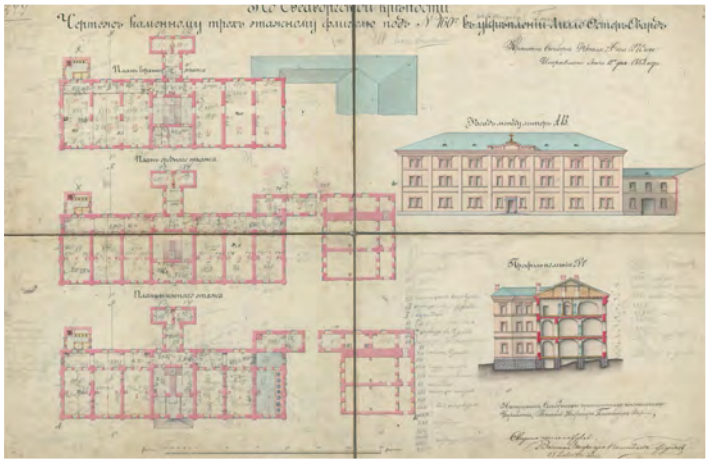


1898, KA VESA_D-0544



Kartta Ebba Brännbackan selvityksestä 1983 viitteellä: ”Pikku Mustasaari v. 1899. Alkuperäinen Sota-arkistossa”.

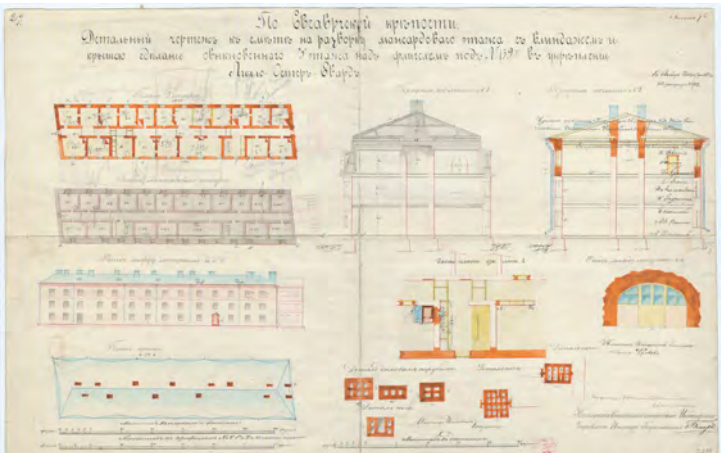
Pikku Mustasaaren **toinen** *ja tärkein rakennusvaihe sijoittuu 1840-luvulle. Ruhtinas Menschikoff hyväksyi 12.4.1844 laajamittaisen suunnitelman Merisairaalan rakentamiseksi saarelle ja tämä suunnitelma lienee pääosiltaan toteutettu Krimin sotaan mennessä. Ehrensvärdin rakentama entinen tykkivaja siihen liittyvine myöhempine puurakennuksineen purettiin ja paikalle pystytettiin kolmikerroksinen sairaala, Merisotakoulun nykyinen päärakennus (rakennus D13). Uuden sairaalan yhdisti vanhaan kapea käytäväosa, jonka alle apteekin kallioon louhittu kaivo jäi. Itse apteekkitaloa korotettiin kaksikerroksiseksi. Lisäksi rakennettiin ruumishuone, sauna ja palokalustovaja (rakennukset D9, D22 ja D24). Suunnitelmaan kuuluivat edelleen erillinen naisten sairaala ja liinavaatevarasto, mutta nämä hankkeet jäivät toteuttamatta.*



D13, 1882. VESA, D:0249. KA.

Tämä suuri rakennushanke toteutettiin valitettavasti edellisten kausien aikaansaannoksille arvoa antamatta ja kokonaiskuvasta piittaamatta. 1820-luvun sairaala oli jokseenkin taitavasti ja pieteetillä sovitettu vanhaan aukiosommitelmaan, sitä täydentäen. Uusi sairaala rikkoi auttamatta tämän kokonaisuuden, sekä sijoituksensa että kokonsa puolesta. Aukion pohjamuodosta välittämättä sijoitettiin uudisrakennus kohtisuoraan vanhaan sairaalaan nähden ja se on ympäristöönsä nähden kohtuuttoman suuri; siipirakennuksesta tehtiin päärakennus. Aukio menetti alkuperäistä edustusluonnettaan myös sen takia, että osasta siitä tehtiin puisto miespuolisia potilaita varten. Naisten sairaalan [ei tot.] kupeelle suunniteltiin tietenkin erillinen puisto. Mitään muuria näiden väliin ei sentään suunniteltu; sellaisena toimi näet vanha tenaljimuuri.

Uutta sairaalaa ei kauan tarvittu. Jo vuonna 1861 rakennus muutettiin kasarmiksi. Vuonna 1874 korjattiin vastapäätä sijaitseva, vanha asuinrakennus siten, että mansardikatto purettiin, tiiliseinät korotettiin kolmikerroksisiksi ja rakennus sai uuden, matalan katon. Se menetti alkuperäisen asunsa, mutta sulautuu uusittuna ehkä entistä paremmin empireympäristöönsä."

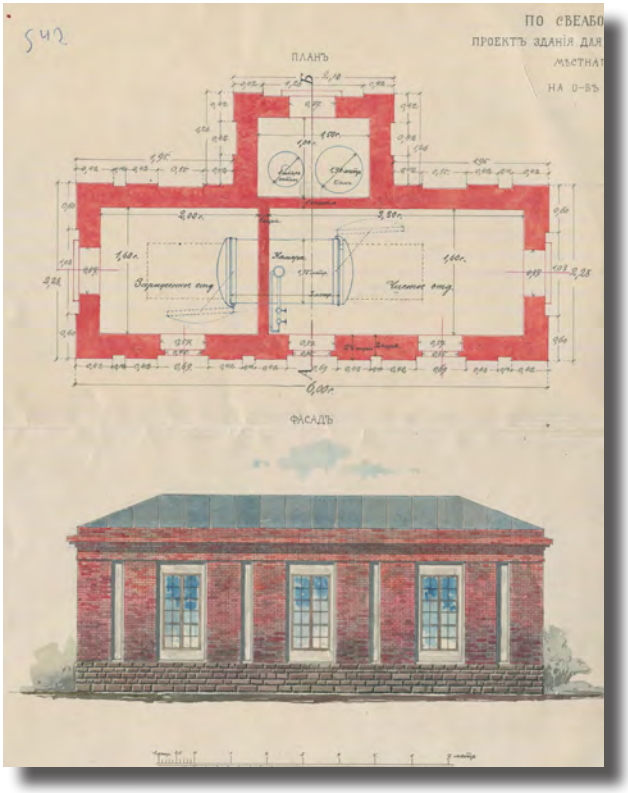


D14, 1873. VESA, D:0219. KA.

K. E. Ståhlbergin vuonna 1900 ottama kuva Tähtitorninvuorelta kohti Suomenlinnaa, missä etualalla näkyy Kaivopuiston silloista rakennuskantaa ja Myllymäen tuulimylly. Taustalla Suomenlinna ja sen läntistä reunaa muodostaneet Pikku Mustasaaren rakennukset ja varustukset. Kuva myös paljastaa kuinka korkea kolmikerroksinen uusi sairaalarakennus (1882-) oli suhteessa saaren vanhempaa silhuettiin. Kuva 1900, K. E. Ståhlberg, HKM.

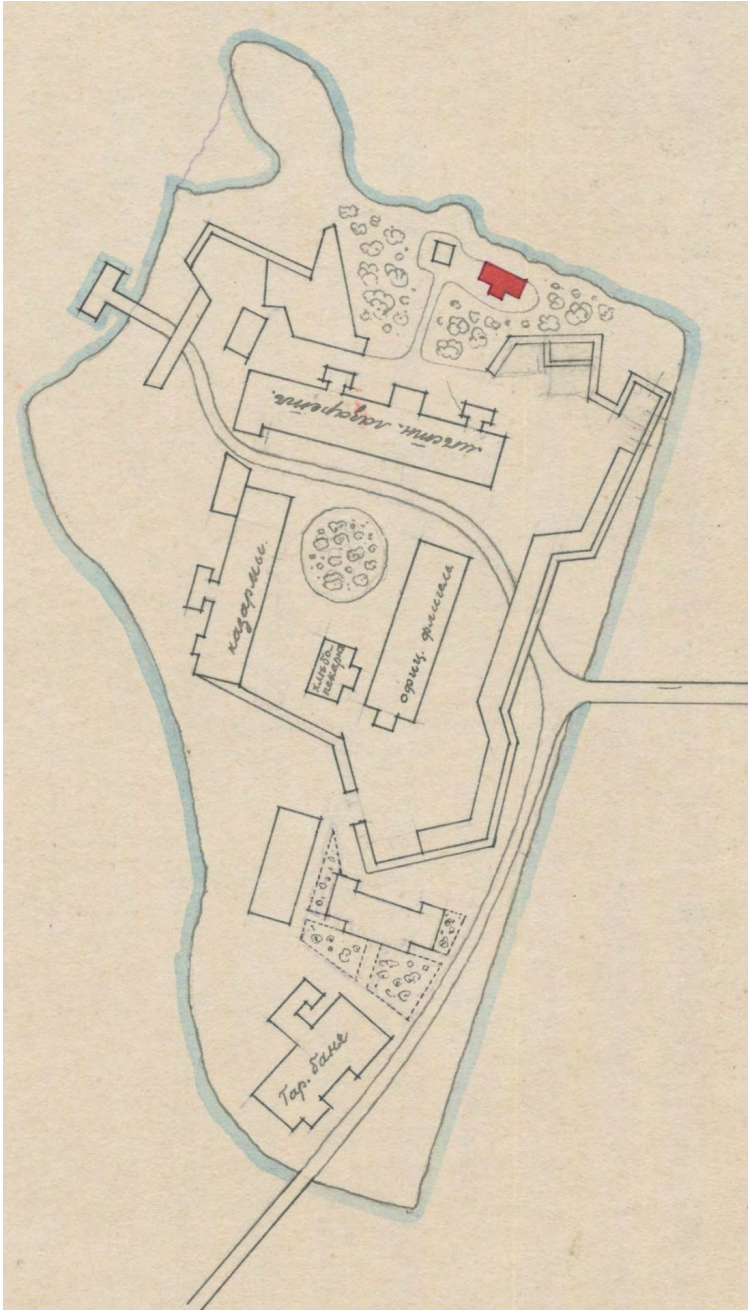
”Saaren venäläiskauden kolmas rakennusvaihe sattuu 1910-luvulle ja muodostaa edellistä paljon räikeämmän esimerkin täydellisestä piittaamattomuudesta vanhoja arvoja ja kokonaisuuden vaatimuksia kohtaan. Osa bastioni Schefferiä purettiin ja paikalle pystytettiin sairaalarakennus, joka niin hyvin sijaintinsa kuin kokonsa, tyylinsä ja pintakäsittelynsä puolesta on ympäristöönsä täysin soveltumaton. Se on sijoitettava kärkisijalle vastaisuudessa purettavien Suomenlinnan rakennusten luetteloon. Toiseen ympäristöön sijoitettuna rakennus sen sijaan olisi varsin mukiinmenevä. Lisäksi rakennettiin pieni talli, nyttemmin jo purettu pumppuhuone sekä, joitakin vuosia ennen näitä, suuri saunarakennus, joka ei sekään ole arkkitehtuurina mikään ilon aihe.”[60]

60 af Hällström, Olof, 1966 (noin)



1915. Desinfiointihuone, purettu. VESA, D:0542, KA.

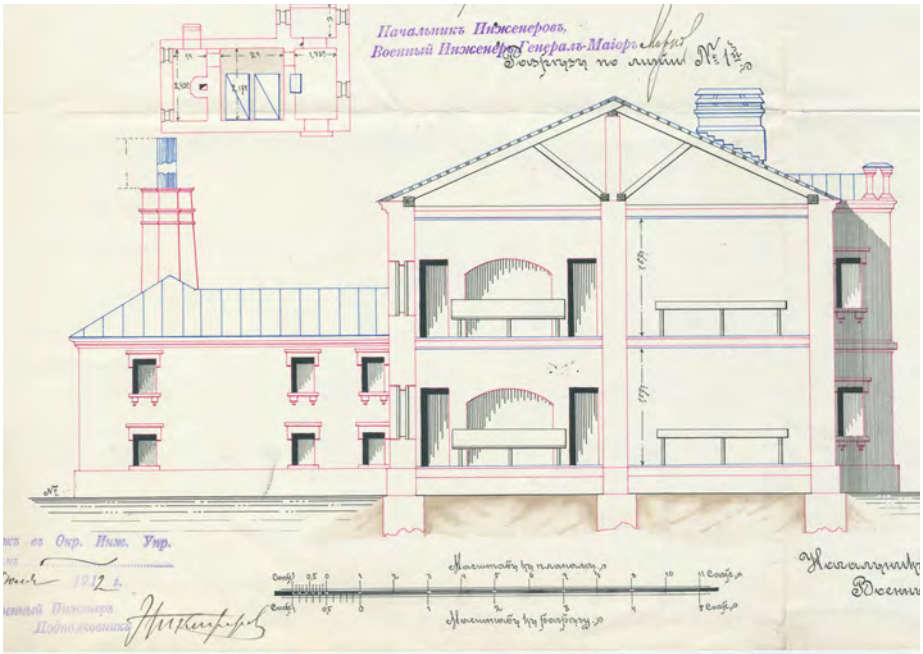
Vuoden 1917-18 kansalaissodan jälkeen lähes koko Viapori toimi suurena punavankileirinä ja Pikku-Mustasaaressa oli leirin sairaala. Leirin vangit kävivät aika ajoin saaren varuskuntasaunassa ja heidän vaatteitaan desinfioitiin nk. täisaunassa. Se sijaitsi saaren pohjoisosassa ja se oli rakennettu venäläisen kauden lopulla sairaalan desinfioimislaitokseksi. (Harjula 1990, Kyppi RHS s. 13)



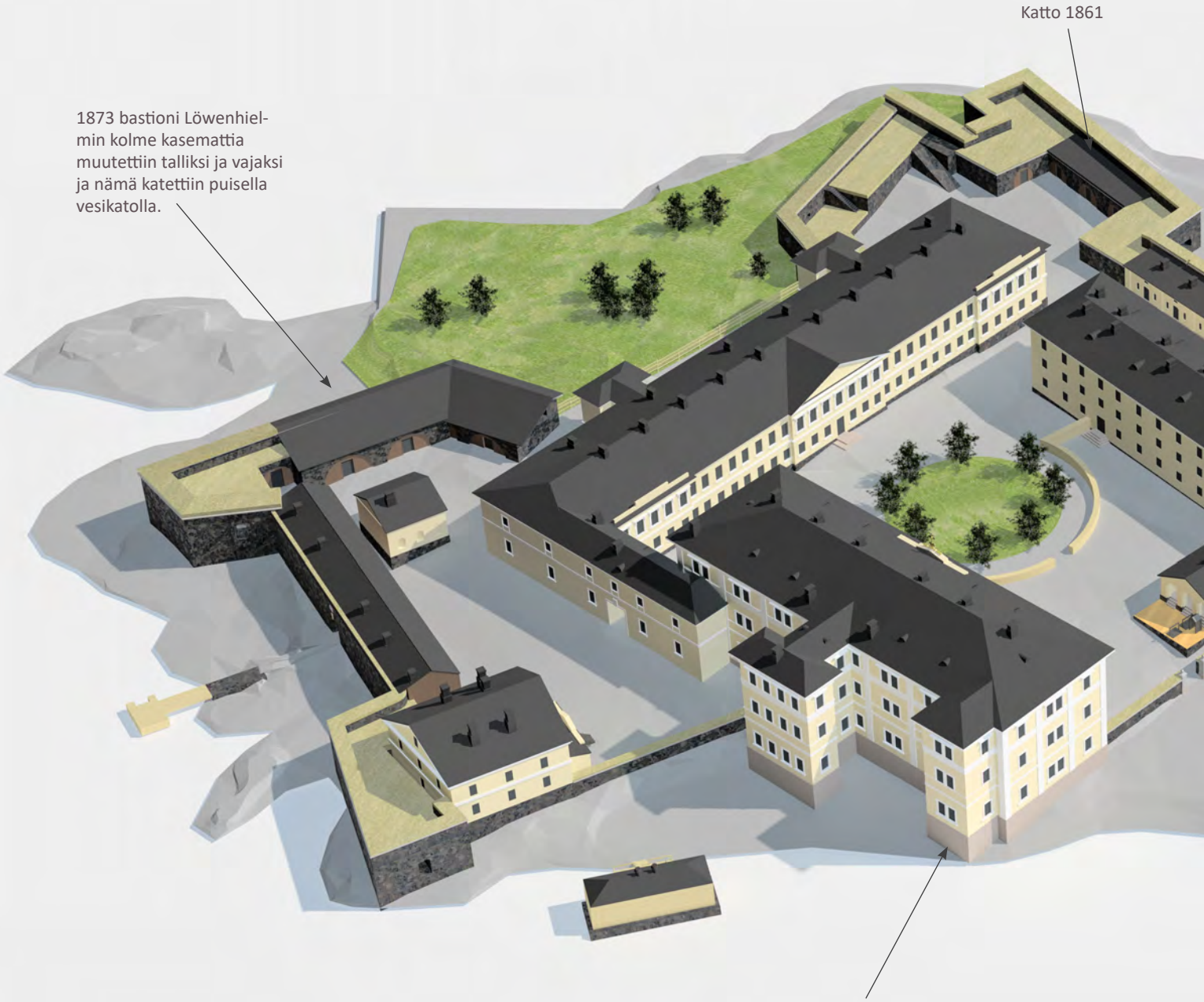
Desinfiointihuonetta koskevan suunnitelman ohessa oleva asemakartta 1915. KA VESA D:0542.

Kuva 1904, MV, RHO469764

Nykytilakuva saunarakennuksesta D26.



D26, muutossuunnitelma vuodelta 1912, VESA D:0417, KA. Ote.



Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

~1895

1873 kurtiinirakennuksen julkisivun aukotuksen muutos

Kelluva silta nro 168. Vuonna 1862 silta uusittiin ja rakennettiin päihin hirsiarkut. Hirsiarkut korvattiin 1891 kiviarkuilla ja kelluva silta uusitiin.

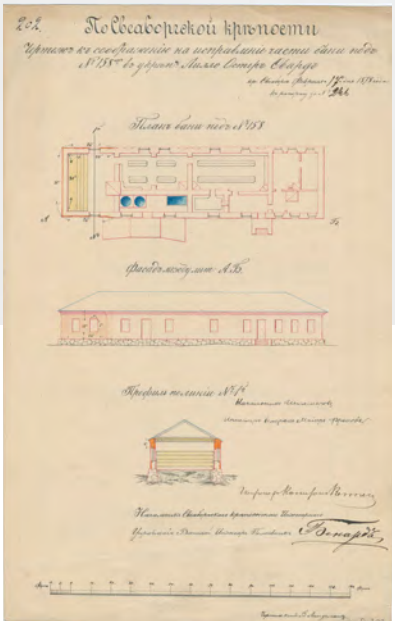
167. Suomenmaalaisen 6:n linjapataljoonan verstas

161. palokalustovaja

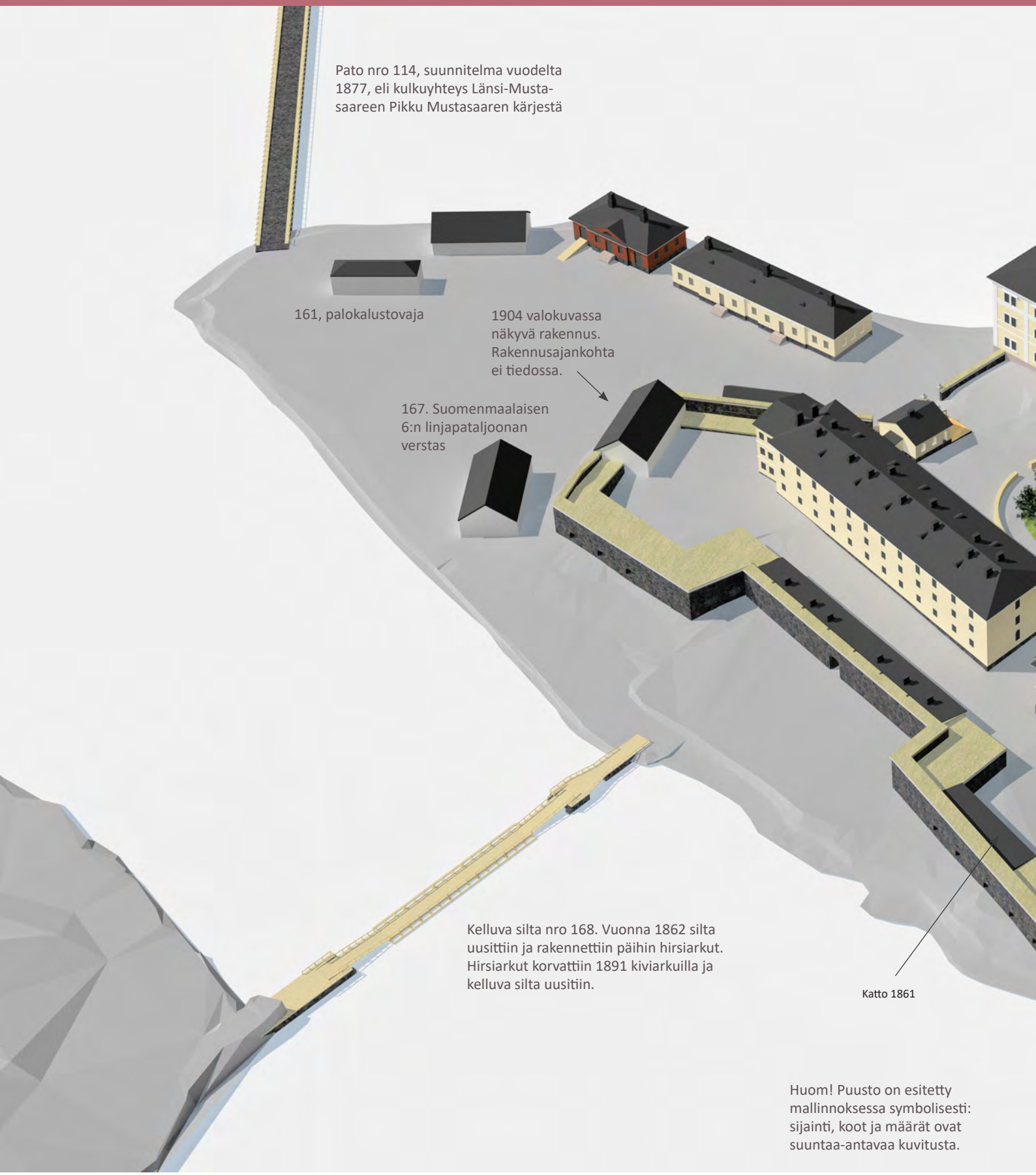
D22 saunarakennuksen pidennys 1873

165. ”Puurakennus alempien rankien [sotilasarvo] perheille”

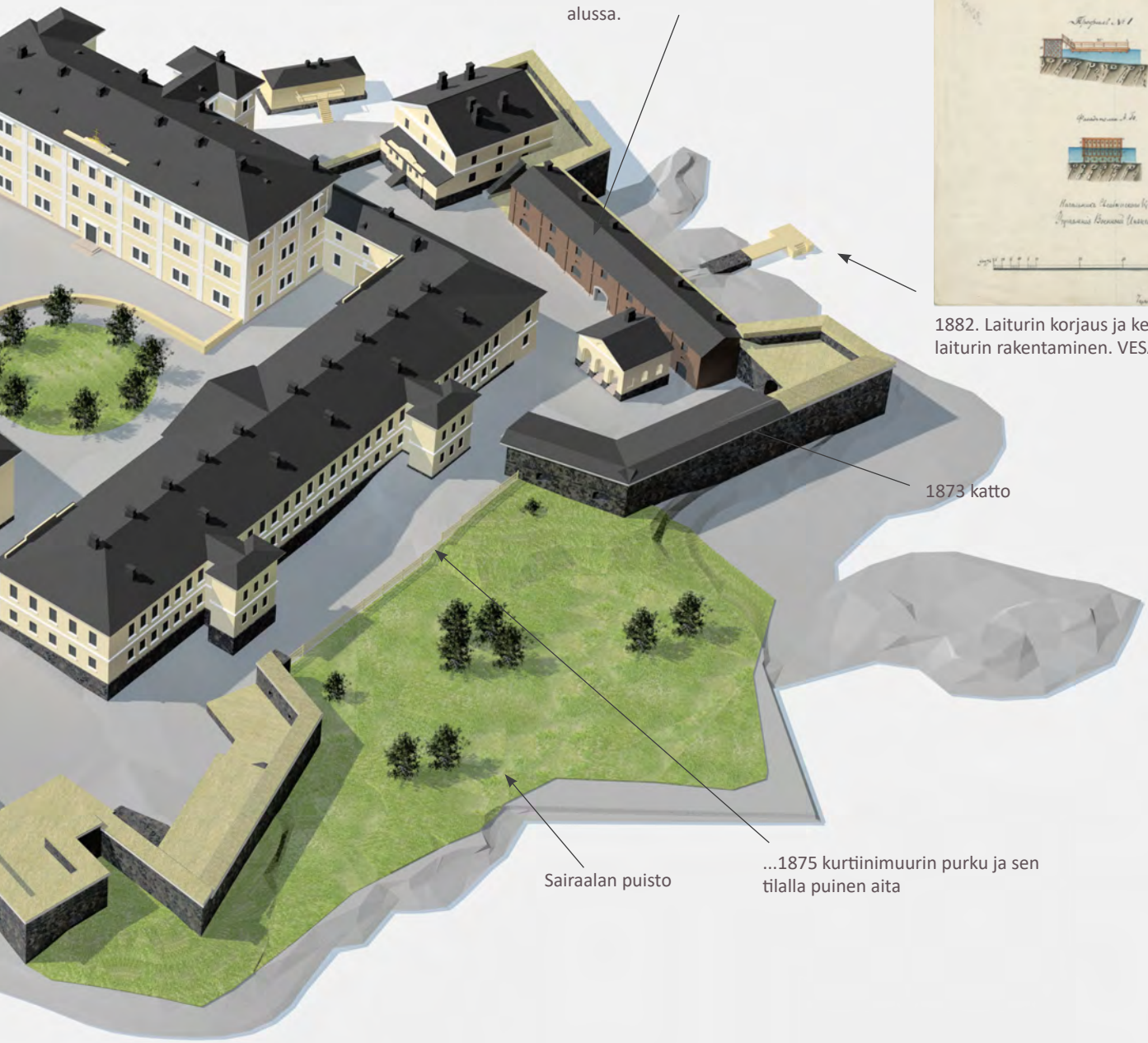
Pato nro 114, suunnitelma vuodelta 1877, eli kulkuyhteys Länsi-Mustasaareen Pikku Mustasaaren kärjestä



1878, Saunan 158 (D22) korjausslu. VESA D:0202. KA.


Pato nro 114, suunnitelma vuodelta 1877, eli kulkuyhteys Länsi-Musta-saareen Pikku Mustasaaren kärjestä
161, palokalustovaja
1904 valokuvassa näkyvä rakennus. Rakennusajankohta ei tiedossa.
167. Suomenmaalaisen 6:n linjapataljoonan verstas
Kelluva silta nro 168. Vuonna 1862 silta uusittiin ja rakennettiin päihin hirsiarkut. Hirsiarkut korvattiin 1891 kiviarkuilla ja kelluva silta uusitiin.
Katto 1861
Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

~1895

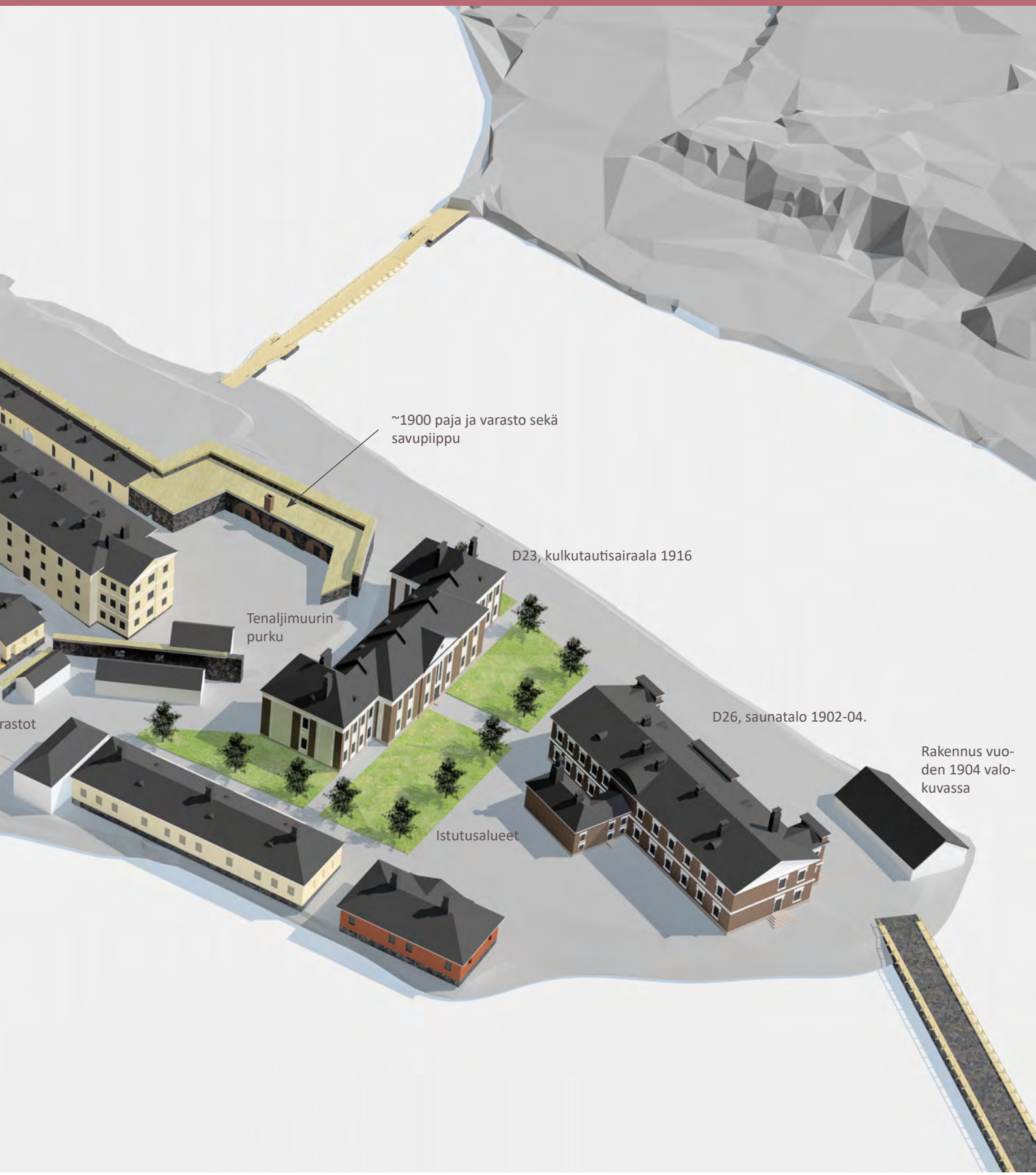


1882. Laiturin korjaus ja kelluvan pyykkilaiturin rakentaminen. VESA, D:0505, KA.

Länsipuolen pieniä laiturirakenteita ei ole huomioitu; vrt. ilmavalokuva 1920-luvulta ja ortoilmakuvat vuodesta 1932 alkaen.

Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

...1918


~1900 paja ja varasto sekä savupiippu
D23, kulkutautisairaala 1916
Tenaljimuurin purku
rastot
D26, saunatalo 1902-04.
Rakennus vuoden 1904 valokuvassa
Istutusalueet

Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

...1918

Talli (1910-l)
Desinfiointihuone

SUOMALAISAIKA

Saksalainen Siegfried-luokan rannikkopanssarilaiva SMS Beowulf Eteläsatamassa 29.4.1918. Kuva Gunnar Lönnqvist. HKMS000005_00000w9a

Ote kartasta 1919 Pehr. Edwin af Enehielm. PHRAKL.

Venäläiskausi kesti Viaporissa 110 vuotta ja päättyi 13.4.1918 linnoituksen siirryttyä Helsingin valkoisen johdon haltuun. Tätä oli edeltänyt hajaannuksen aika, jossa ensinnäkin venäläiset sotilaat käytännössä karkasivat Viaporista, ja jäljelle jääneet, lähinnä puolalaiset ja unkarilaiset sotilaat, eivät olleet halukkaita osallistumaan Suomen kansallissotaan. Maaliskuussa linnoituksen hallinnan oli ottanut punakaarti ja sitä ennen eräs insinööri Allan Staffans oli ryhtynyt uhkarohkeaan mutta voittoisaan toimeen, ja avustajineen hän purki 200 Viaporin tykistä tärkeitä laukaisulaiteosia tehden linnoituksesta vaarattoman. Näin ollen Helsinkiin 12.4.1918 purjehtineilla saksalaisilla sota-aluksilla ei ollut tarvetta ryhtyä tuhoamaan puolustuskyvytöntä linnoitusta.[61]

Mullistusten jälkimainingeissa tapahtui samalla muutama olennainen ratkaisu. Venäläiskaudella Viapori oli ollut suoraan keisarikunnan alaisuudessa toiminut varuskunta, eikä se kuulunut Suomen suurruhtinaskuntaan. 17.4.1918 senaatti antoi määräyksen, jolla Viapori liitettiin Suomen valtioon ja Uudenmaan lääniin, ja 12.5.1918 nimeksi tuli *Suomenlinna*. Sotilasjohto otti saaret haltuunsa ja jonkin verran vireillä ollut ajatus saarien siviilikäytöstä unohdettiin toistaiseksi. Arkkitehti Aarne Rancken kuvaili myöhemmin – ehkä ylivärittyneinkin muistikuvin – Suomenlinnan tilaa venäläisten poistuttua: *"Se kunto, jossa linnoitus esiintyi, oli totisesti kauhistuttava. Ei koskaan niiden monien onnettomuuksien aikoina, jotka Suomenlinnan oli kokenut, alennustila ole ollut niin suuri… Tiet olivat vaikeakulkuisia. Maata peitti metrien korkuinen lika- ja jätekerros, jossa hallitsevaa osaa näyttelivät pullot ja tyhjät säilykepurkit, vallit ja muurit olivat sortuneet ja rakennukset tuskin kunnossapidettyjä"*.[62] Mikään suunnitelma, kartta tai ilmakuva ei viittaa siihen, että Pikku Mustasaaren varustukset tai rakennukset olisivat ajautuneet näin huonoon kuntoon. Itsenäisyyden ajalla dramaattisin vaihe Pikku Mustasaaren historiassa liittyi sisällissotaan, kun Suomenlinna toimi punaisten vankileirinä 1918–1919. Pikku Mustasaaressa vankeja sijoitettiin useisiin rakennuksiin. Sota-aikana 1939-1944 saareen ei kohdistunut hyökkäystoimia.

61 Gardberg 1998, s. 136-137.

62 Gardberg 1998, s. 140.

Varhainen ilmavalokuva 1920-luvulta. Suomen Ilmakuva.
HKMS000005_km0000lpu

Rakennuskanta säilyi pitkälti sairaalakäytössä. Sairaalarakennukseen (D 12) sijoitettiin Helsingin sotilassairaalan iho- ja sukupuolitautiosasto, minkä myötä rakennukseen tehtiin tarpeelliset uudistukset. Käsitteellä ”joutua Suomenlinnaan” oli sotilaspiireissä huono kaiku[63]. Ihotautisairaala säilyi sotilaskäytössä senkin jälkeen, kun Keskussotilassairaala eli Tilkka vuonna 1936 valmistui. Rakennus siirtyi Merisotakoulun käyttöön vaiheittain 1940-luvulta lähtien, ja suurimmat muutokset ajoittuvat 1960-luvulle, jolloin ihotautisairaala viimein siirtyi mantereelle.[64]

Itsenäistymisen myötä alue siirtyi vasta perustetun puolustuslaitoksen hallintaan. Rannikkotykistön aliupseerikoulu aloitti toimintansa Pikku Mustasaaressa maaliskuussa 1923, jolloin sen nimeksi tuli Rannikkotykistön kapitulanttikoulu, ja vuodesta 1928 Meripuolustuksen kapitulanttikoulu. 1930 muodostui uusi yksikkö, upseereja kouluttava Merisotakoulu, jolle saneerattiin venäläinen sairaalarakennus D13 1935, ja koulun käytössä rakennus on ollut siitä edelleen. Merisotakoulu on viimeinen Puolustusvoimille kuuluva rakennuskokonaisuus Suomenlinnassa. Entiset sairaalarakennukset (D 13 ja D 12) muodostavat Merisotakoulun tärkeimmät tilat, joiden lisäksi kasarmina ja merisotasairaalana palvellut rakennus (D 14) kunnostettiin koulun asuntolaksi 1970-luvulla. Myös entiset kulkutautisairaala (D 23), vartiorakennus (D 15) ja saunarakennus (D 26) on muunnettu Merisotakoulun tiloiksi.

Suomenlinna on muuntunut historialliseksi muistomerkiksi vähitellen 1900-luvun kuluessa. Susisaari ja Kustaanmiekka määriteltiin museoalueiksi jo vuonna 1919, mutta muutoin Suomenlinnan status oli pitkään horjuva: sen rakennuskanta kuului pitkälti Puolustusvoimille, mutta kiinnostus saarten historiallisia arvoja kohtaan kasvoi vähitellen samalla, kun linnoituksen potentiaali matkailu- ja muussa siviilikäytössä alettiin tunnustaa. Hallinnolliset kiistat Suomenlinnan omistus- ja käyttökysymyksissä jatkuivat kuitenkin pitkään. Pikku Mustasaaren varustusten hallinta ja hoito siirtyi Muinaistieteelliselle toimikunnalle seuraavin pöytäkirjamerkinnöin 5.5.1958: *”Linnakkeet Stromberg ja Stiernroos sekä saarella oleva tenalji (pihtivarustus) siirtyvät Muinaistieteellisen Toimikunnan hallintaan ja hoitoon, linnake Strombergin yhteydessä olevien varastotilojen jäädessä kuitenkin toistaiseksi Puolustusministeriön käyttöön. Linnakkeet Scheffer ja Löwenhielm sekä Kurtiinirakennus D 1 siirtyvät Muinaistieteellisen toimikunnan hallintaan ja hoitoon, ollen Puolustusministeriöllä kuitenkin oikeus niitä toistaiseksi käyttää”*. Mainittujen ministeriöiden välisessä sopimuksessa maalisuun 14. päivältä 1973 todetaan kohdassa 4.2. että *’’bastioni Löwenhielm ja Kurtiinirakennus D 1 on siirretty Museoviraston hallintaan ja hoitoon, mutta PLM:llä on niihin käyttöoikeus toistaiseksi.”*[65] Museoviraston em. sopimuksiin perustava hallinto-oikeus ja hoitovelvollisuus on sittemmin siirtynyt Suomenlinna hoitokunnalle.

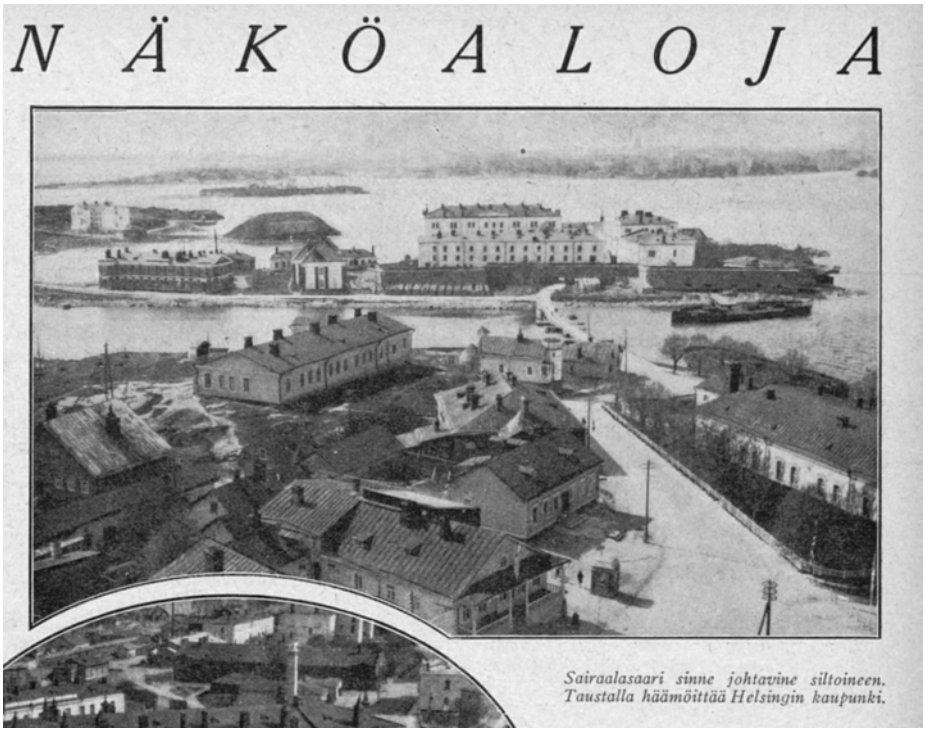
Yllä Merisotakoulun reserviupseerikurssin oppilaita D13 edessä 1936. Kuva Pietinen. HK19670603:28629. MV.

Alla kartta otsikolla ”Suomenlinna 1931”, ote. PHRAKL.

63 Gardberg 1998, s. 144.

64 Linnanmäki 1997, 211; Enqvist & Härö 1998, 61.

65 MV, Kyppi, Dno 24/Vd/1901.77; Uusi Suomi 10.11.1962



Hakkapeliitta 27.10.1928

"Isolta Mustasaarelta johtava silta vie Pienelle Itäiselle Mustasaarelle eli Sairaalasaarelle, kuten saarta yleisesti nykyään kutsutaan. Saarella sijaitsevat näet linnoituksen sotilassairastuvat sekä lisäksi suuri sotilaskeskussairaala (Helsingin sotilassairaalan ihotautiosasto)." Suomen sotilas -lehti 15.9.1934.

1937, 258709, HKM.

Kuva E. Laakso 11/1947. 47424, MV.

Kapteeni V. Niskanen seuraa sillan kannatinosan, ns. Differdinger-palkin asennusta. Kuva syksy 1950, MV, RHO469758.

Pikku Mustasaaren rappeutuneita linnoituslaitteita alettiin kunnostaa 1960-luvulla. Intendentti af Hällström kirjoitti tuolloin, että *"itsenäisyysaika on Pikku Mustasaarelle ja koko Suomenlinnalle merkinnyt syvää aallonpohjaa. Uutta ei ole rakennettu, vanhaa ei ole hoidettu. Jo 1940-luvulla rupesivat vanhat harmaakivimuurit arveluttavasti pullistumaan ja sortumaan. Vuonna 1958 luovutti Puolustusministeriö saariryhmän miltei kaikkien vanhojen varustusten hallinnan ja hoidon Muinaistieteelliselle toimikunnalle, joka 1960-luvulla ryhtyi järjestelmällisesti konservoimaan Pikku Mustasaaren varustuksia, mikä työ edelleen jatkuu."*[66] Suomenlinnan rakennuskanta siirtyi siviilihallinnon (opetusministeriön) alaiseksi 1973. Suomenlinnan hoitokunta perustettiin opetusministeriön alaiseksi virastoksi huolehtimaan saaren rakennuskannasta.[67]

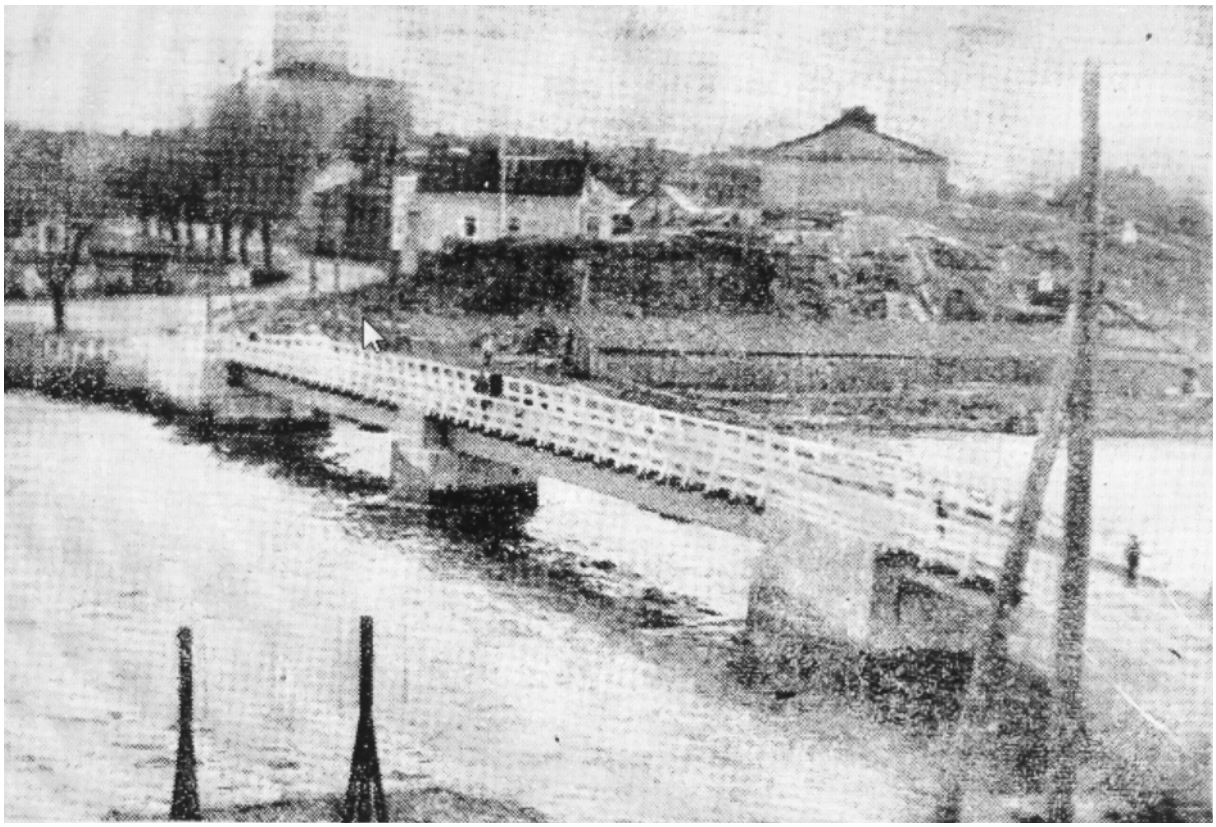
Länsi ja Pikku Mustasaarien välinen venäläisaikainen patosilta oli puhkaistu oletettavasti itsenäisyyden ajan alussa, jotta merivesi pääsi taas vapaasti vaihtumaan salmessa. 1920-luvun valokuvassa padon keskivaiheilla on kelluva siltaosuus. 1928 suunnitelmien mukaan tämä korvattiin teräsrakenteisella sillalla ja sillan keskipisteeseen sijoitetulla kiviarkulla. Vastaava rakenne tuli toteuttaa Iso ja Pikku Mustasaarten välille, mutta toteutus viivästyi. Lopulta aivan kiemuraiseksi mennyt venäläisaikainen kelluva silta palveli liikennöintiä saarille aina vuoteen 1950 saakka, kunnes terässilta saatiin rakennetuksi. Saari säilyi pitkään alkeellisena tai toiminnoiltaan alkuperäisenä. Puulämmitys oli rakennusten lämmitysmuotona aina 1970-luvun lopulle saakka ja suuret halkopinot täyttivät saaren rantavyöhykkeitä. Kaukolämpöön kytkeydyttiin 1970-…1980-luvun vaihteessa ja samalla saarelle saatiin rakennettua kunnallinen vesi- ja viemäriverkosto.[68] Näkyvä uudistus oli Iso ja Pikku Mustasaaren välisen sillan uusiminen vuonna 1999, jolloin silta muuttui kahden kiviverhoillun välituen kannattelemaksi kaarisillaksi. Saaren länsireunalle, D13 eteläreunaan, valmistui 1980-luvulla laituri, joka ristittiin Ahveneksi.[69]

66 af Hällström, Olof, 1966 (noin)

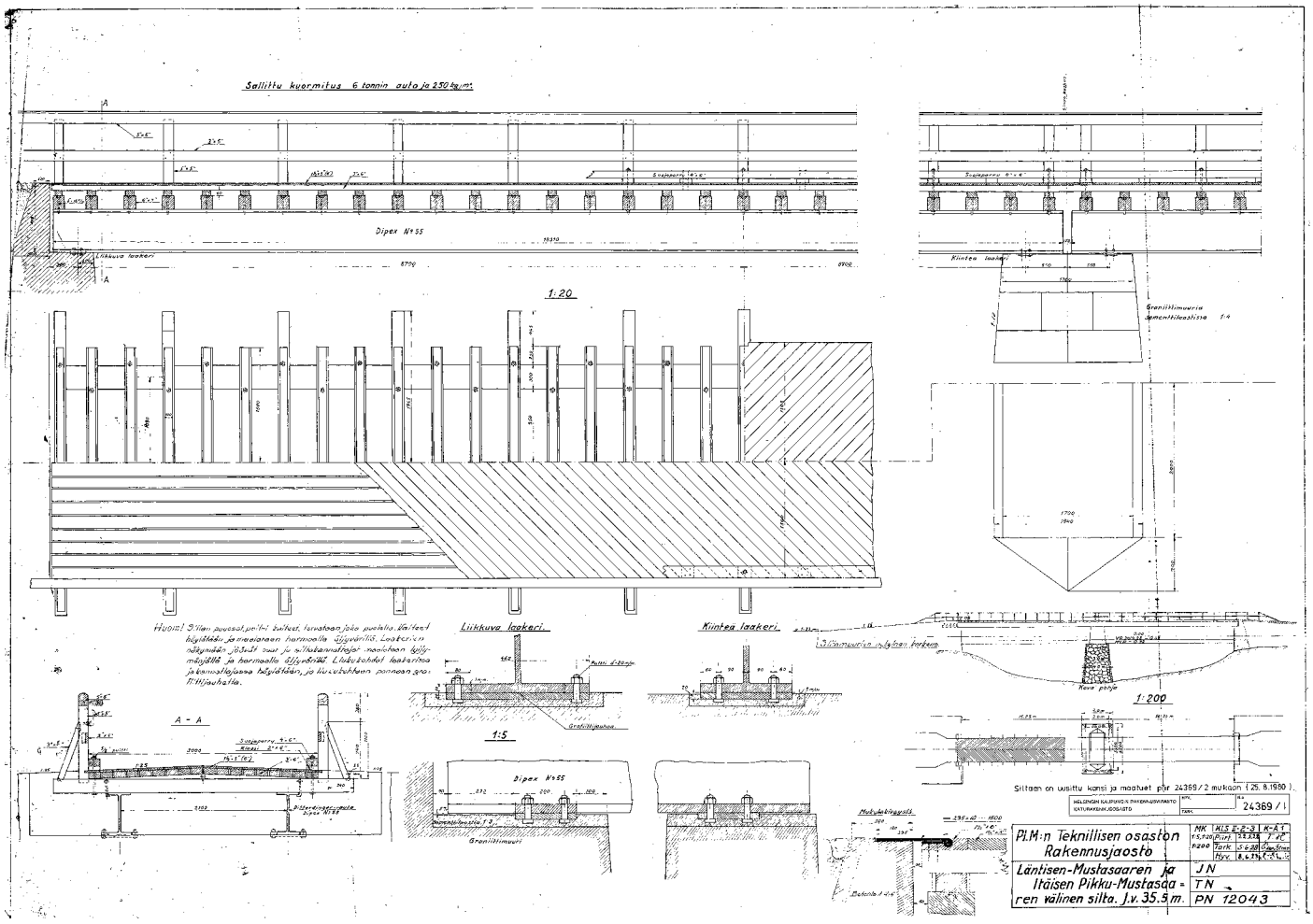
67 Enqvist & Härö 1998; af Hällström 1966, (3), 2.

68 Kartta 1978...1982. KAO 23645_1, Hgin KYMP.

69 Auvisen (2005) laituri olisi rakennettu vuosituhannen vaiheessa, mutta vastaavan kokoinen laituri näkyy jo vuoden 1988 ilmavalokuvassa. Auvinen, Visa 2005, s.100.



Uusi Suomi 29.10.1950.



Silta Länsi ja Pikku Mustasaaren välille, Puolustusministeriön Teknillisen osaston Rakennusjaostossa tehty suunnitelma 22.5.1928. HKAO. 24369_1. Oletettavasti samalla rakenteella toteutettiin Iso ja Pikkumustasaaren silta, tosin vasta 1950.

Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

1950

Halkolaituri
Terässilta 1950
Muuntaja 1929 (?)
Lämpökeskyksen purka-
miinen
Patosillan osittainen purku ja
korvaaminen terässillalla 1928

Terässilta 1928

Terässilta 1950

1950

Kuva oletettavasti 1960-luvulta. MV, RHO469760

Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

1932

1943

@kartta.hel.fi

1950

1956

1967

1969

@kartta.hel.fi

1976

1988

1972

Yllä Sa-kuva 2149/72. Alla Sa-kuva 2148/72.

Yllä Sa-kuva 2145/72. Alla Sa-kuva 2146/72.

1970

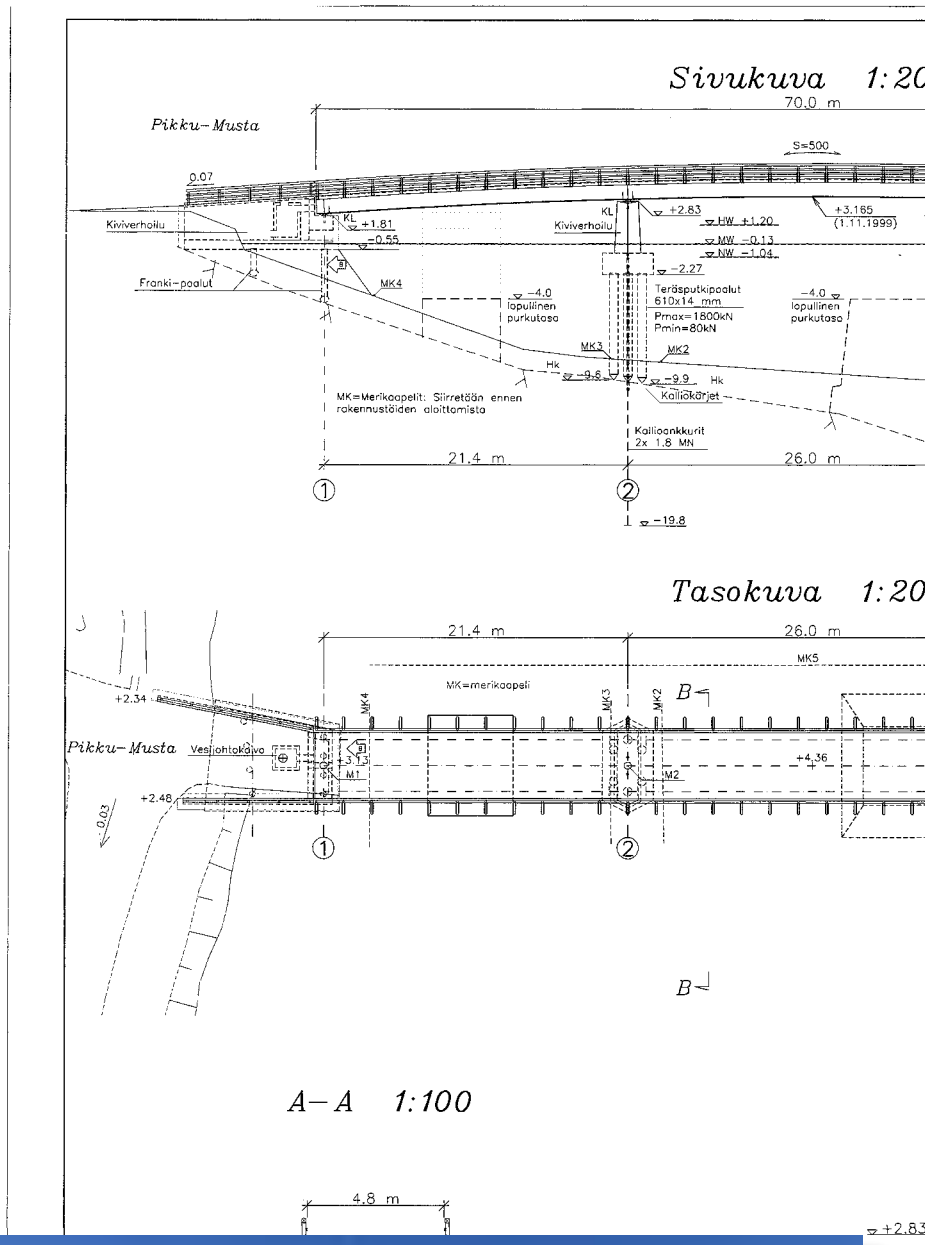
Ylä 1970_Rista_Eeva_HKMS000005_km0000nvk3, ala 1970_Rista_Eeva_HKMS000005_km0000nvkl

Ylä 1970_Rista_Eeva_HKMS000005_km0000nvjy, ala 1970_Rista_Eeva_HKMS000005_km0000nzi4

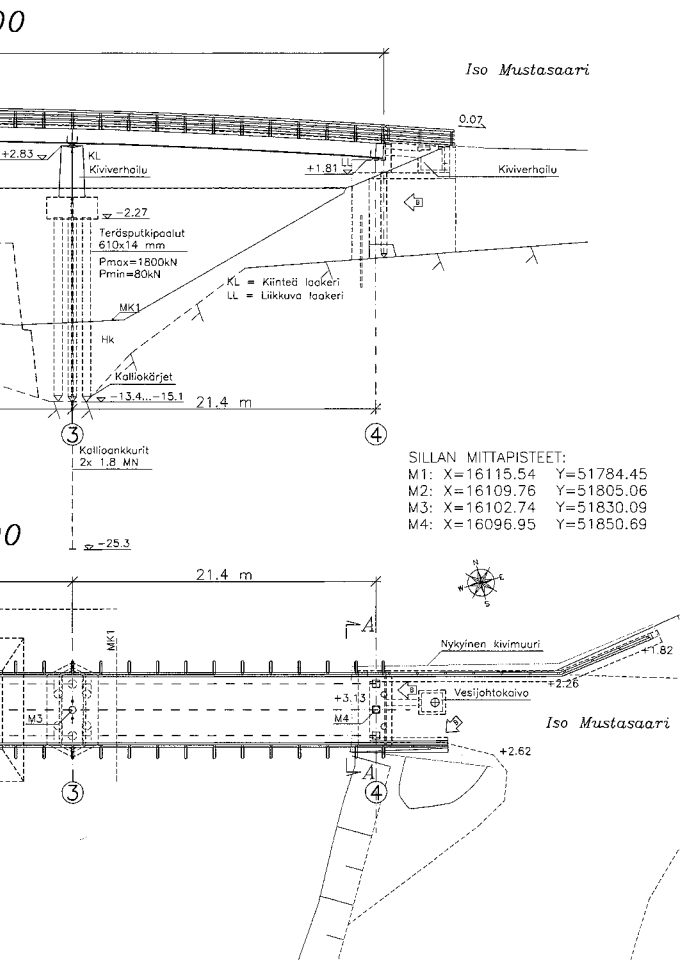
SILTA 1999

1950 valmistunut Iso ja Pikkumusta-saaren välinen silta uusittiin vuonna 1999. Työjärjestyksen yksi haaste oli kulkuyhteyden säilyttäminen myös rakennustyön aikana. Näin ollen uusi teräsrakenteinen silta sijoitettiin vanhan sillan kupeeseen, varasillaksi, väliaikaisten putkipaalujen varaan asennettuna, mistä se lopulta liu'utettiin siirtorautoja pitkin uusien perustusten päälle ja lopulliselle paikalleen. Vanha silta toimi työalustana uutta rakennettaessa ja se voitiin vaiheittain purkaa. Uudet betoniset perustusarkut, *kasuunit*[1], rakennettiin rannalla, uitettiin paikoilleen ja ankkuroitiin kallioon kalliokärjellisillä lyöntipaaluilla. Siltaan tuli kaksi välitukea, joiden vesirajan yläpuolinen osuus kiviverhoiltiin. Vanhat maatuet saarien rannoilla uusittiin täysin ja kiviverhoiltiin graniittisilla lohkotuilla harkoilla. Sisällä oleva primäärirakenne on kuitenkin teräsbetonia. Kaarisilta sai puukannen ja leviketuellisen kaiderakenteen, joka jatkoi vuosisataista perinnettä, vaikkakin täysin uudessa muodossa.

1 Pikku-Mustan silta 1999. Oy Kreuto Ab selostus.



2020



Piirustusluettelo

RAKENNEPIIRUSTUKSET:	27871/
Yleispiirustus	1B
Maatuki (1) mitat	2C
Maatuki (1) raudoitus	3B
Laakeripalkki (4) mitat ja raud.	4B
Siipimuurit (4) mitat	6
Siipimuurit (4) raudoitus	7
Välituki (2) mitat	8
Välituki (3) mitat	9
Välituki (2,3) raudoitus1	10A
Välituki (2,3) raudoitus2	11
Kansi	12
Kaiteet	13
Laakerointi	14
Liikuntasaumat	15
Vesijohtokaivot	16A
Teräsrakenne: Kokoonpano	17A
Teräsrakenne: Lohko1	18
Teräsrakenne: Lohko2	19
Teräsrakenne: Lohko3	20
Teräsrakenne: Osat1	21
Teräsrakenne: Osat2	22A
Teräsrakenne: Osat3	23A
Teräsrakenne: Osat4	24A
Teräsrakenne: Osat5	25
Teräsrakenne: Osat6	26
Tobe-laakeriFRE-E 1131-01	27
Tobe-laakeriFRE-E 1131-02	28
Putkien läpivienti	
GEOTEKNISET PIIRUSTUKSET	26583/1

Yleistiedot

SILLAN RAKENNE JA PÄÄMITAT
Päällysrakenne:
- puukantinen jatkuva teräspalkkisilta
- hyödyllinen leveys 4.8 m
- kannen pituus 70.0 m
- puurakenteinen kaide

Maatuet:
- peruslaatat betoni K35-2
- tukirakenteet betoni K35-1/P30
- teräsputkipaalut D406x6.3mm(T4)
- kalliotapit D90mm(T4)
- frankipaalut D406x6.3mm(T1)
- luonnonkiviverhoilu

Välituet:
- peruslaatat betoni K35-2
- pilarit betoni K35-1/P30
- teräsputkipaalut D610x14.2mm
- kallioankkurit St1630/1860
- luonnonkiviverhoilu

Laakerointi:
- kumilevylaakerit

KORKEUSJÄRJESTELMÄ N43

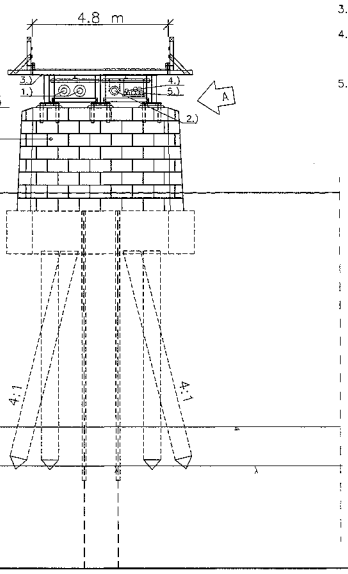
KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ
Helsingin kaupungin erilliskoordinaattijärjestelmä

B TERÄSRAKENTEET
Materiaali yleisesti: S355J2G4 (EN10025)
Maalausjärjestelmä: SEEPUR 240/4 (SFS4962)
Pintamaalin värisävy: RAL7001

LIIMAPUURAKENTEET
- luokka L40
- liimausluokka U
- suolakyllästys luokka A (SFS3974)

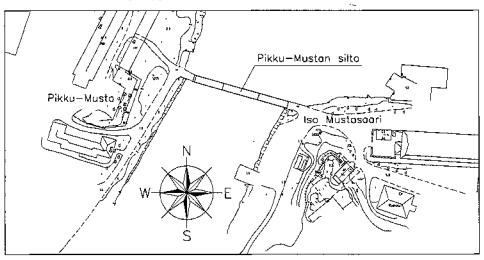
SILLAN HYÖTYKUORMA
LKI (ilman erikoiskuormaa)

B-B 1:100



VARAUKSET:
1.) Helsingin Energia:
- kaukolämpöputket 2kpl DN200/400
2.) Helsingin Vesi:
- vesijohto 1kpl DN200/315
3.) Helsingin Energia:
- suojaputki 1kpl M50
4.) Suomenlinnan hoitokunta:
- suojaputki 1kpl M110
Helsingin Puhelin:
- suojaputket 2kpl M100
5.) Helsingin Energia:
- suojaputket 5kpl M140

Kartta 1:2000



Merkki	Muutos	Päiväys	Suunn.	Tark.
B	Piirustusluettelo, perustukset	5.11.99	HWL	5.4.99
A	Varaukset	27.2.99	R.O	

HELSINGIN KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTO, KATUOSASTO

Kohteen nimi ja osoite
PIKKU-MUSTAN SILTA
SUOMENLINNA

Piirustuksen sisältö ja mittakaava
UUSI SILTA
Yleispiirustus 1.100, 1:200

SILTATEKNIIKKA OY VADUKT
PL4, 02161 Espoo
Puh. 09-4301151, Fax 09-4301560

Piirt./Suunn.
Tark.
Suunnittelijan piirustusnumero 1802/1

Vastuuhenkilö
Päiväys
Helsingin kaupunki rakennusvirasto Katuosasto
Hyv.
Tark.
Piirustusarkistonumero 27871/1 B

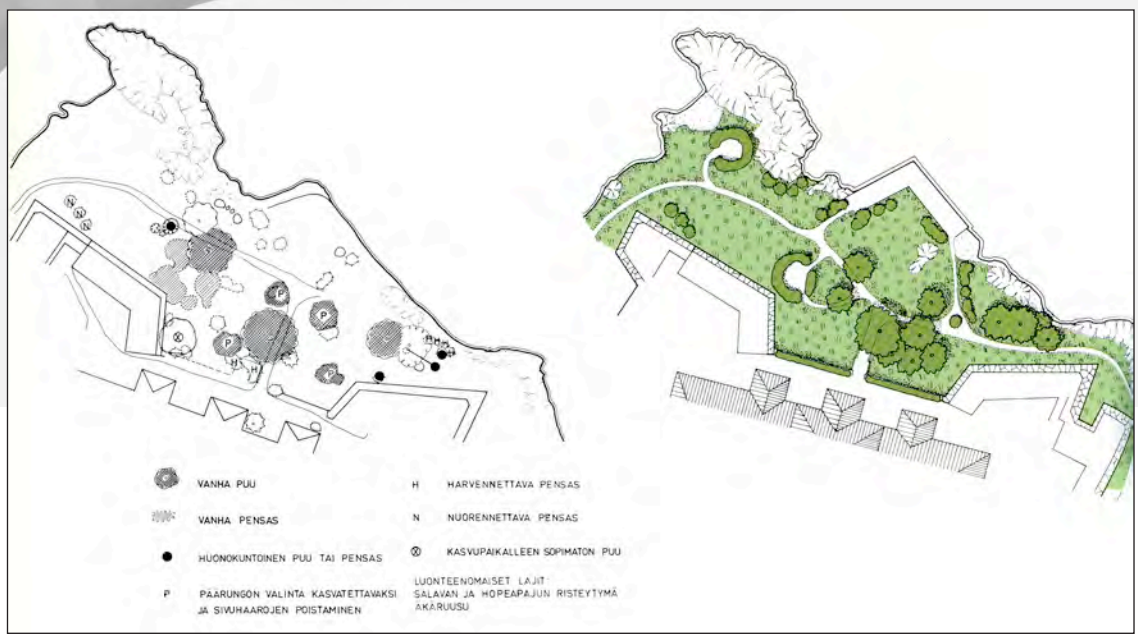
Laituri 1980-luvulla

1999

Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

Huom! Puusto on esitetty mallinnoksessa symbolisesti: sijainti, koot ja määrät ovat suuntaa-antavaa kuvitusta.

1999



1987 Suomenlinnan maisema -julkaisussa inventointi puiston silloinen tilanne ja ehdotettu kehittämissuunta. s. 132.

SELVITYKSIÄ JA SUUNNITELMIA

1970-luvulta lähtien Suomenlinnasta on tehty erinäisiä selvityksiä ja suunnitelmia jotka käsittelevät myös Pikku Mustasaarta. Lisäksi on muutamia vain Pikku Mustasaaren kohdentuvia suunnitelmia. Näistä keskeiset on todettu alla olevassa luettelossa. Erityisesti *Suomenlinnan rakennusten historia* selvitystä vuodelta 1997, jonka kirjoittajana Pikku Mustasaaren osalta on Seija Linnanmäki, on käytetty tämän Pikku Mustasaaren ympäristöhistoriaselvityksen vankkana taustatietona ja kivijalkana. Osasta Pikku Mustasaaren rakennuksia on tehty myös rakennushistoriallisia inventointeja tai rakennushistoriaselvityksiä. Ne on mainitti tämän työn viitteissä ja lähdeluetteloissa.

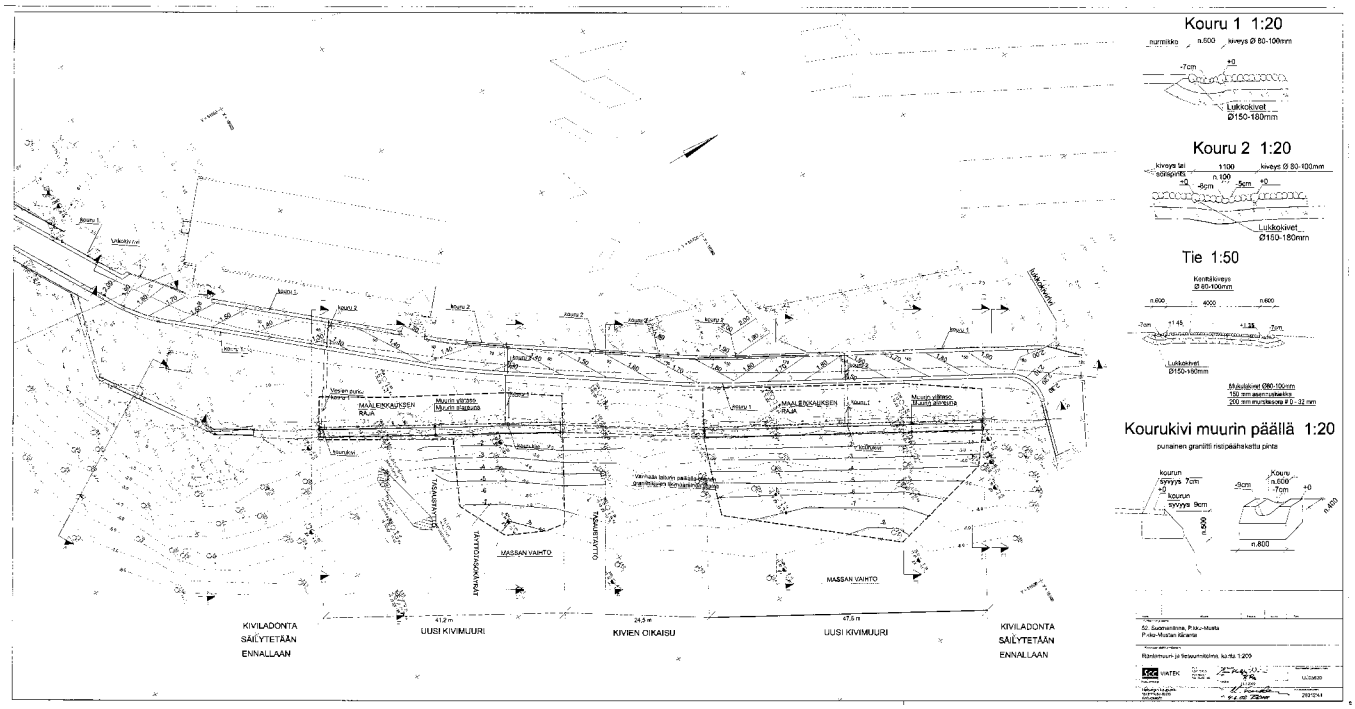
Yleiset Pikku Mustasaarta koskevat selvitykset tai suunnitelmat.

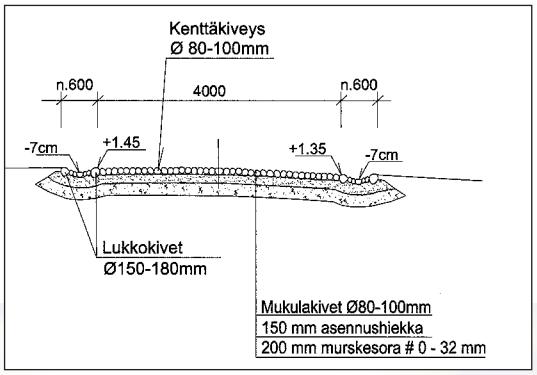
- 1974 Suomenlinnan käyttösuunnitelmaehdotus, Markku Linna & co.
- 1987 Suomenlinnan maisema. Kunnostussuunnitelma. Helander, Henttonen, Simons, Ahlqvist.
- 1997 Suomenlinnan rakennusten historia. Useita kirjoittajia, Pikku Mustasaaren osalta Seija Linnanmäki.
- 2000 Linnoituskortisto, Heikki Lahdenmäki & co.
- 2002 Merisotakoulu, Pikku Mustasaari, maisemasuunnitelma, Arkkitehtitoimisto Matti Iiramo & Sonja Iiramo.

1974 Suomenlinnan käyttösuunnitelma (s. 22): *"Pikku Mustasaari jää edelleen Merisotakoulun käyttöön. Osa koulurakennuksia ympäröivistä bastionitiloista tulee jättää nähtävyyksiksi. Saaren eteläosan rakennukset, esikuntarakennusta D 23 lukuun ottamatta, ovat asuinrakennuksia. Pikku Mustasaaren ja Ison Mustasaaren välisen sillan siirtäminen nykyiseltä paikaltaan etelämmäksi on perusteltua, mikäli otetaan huomioon Pikku Mustasaaren ja ennenkaikkea Länsi-Mustasaaren asuntoalueiden yhteydet Ison Mustasaaren palvelukeskittymään. Sillan säilyttämistä nykyisellä paikalla voidaan perustella historiallisilla syillä."*

1987 Suomenlinnan maisema. Kunnostussuunnitelma. Helander, Henttonen, Simons, Ahlqvist.

2002. Pikku Mustasaaren maisemasuunnitelma. Iiramo, Matti ja Sonja.



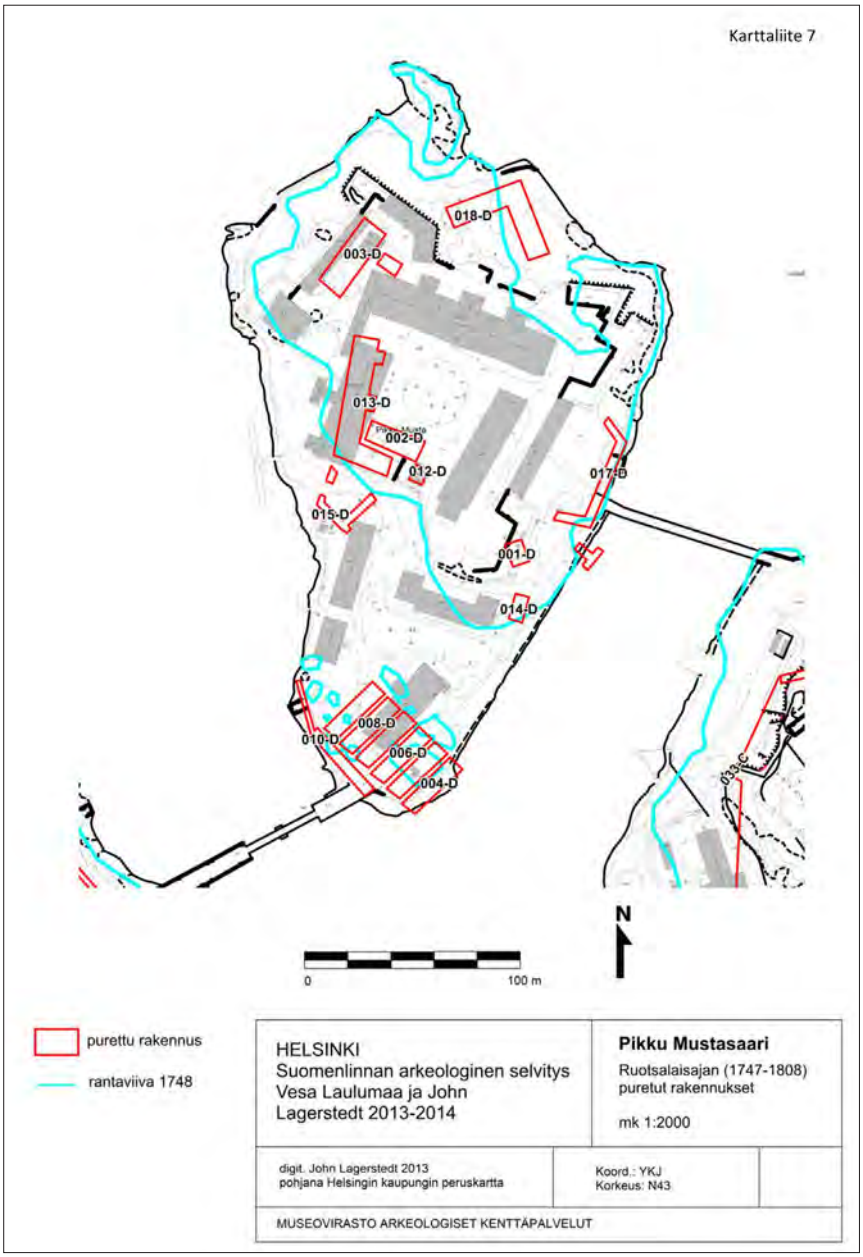


Pikku Mustasaaren itärannan rantamuurin ja rantatien kunnostus SCC Viatekin vuoden 2002 suunnitelmien mukaan on viimeisin suuri parannus- ja muutostyö saaressa, kun rakennuksia koskevat peruskorjaukset luetaan pois. KAO 28312-41

2014 (...)

Vuosina 2013-2014 tutkijat Vesa Laulumaa ja John Lagerstedt tekivät kaupunkiarkeologisen selvityksen Suomenlinnasta, joka oli luonteeltaan täydentävä päivitys vuoden 2008 selvitykseen. Sen tavoitteena oli hahmottaa arkeologista potentiaalia Suomenlinnan eri saarilla, eli käytännössä vanhaa Ruotsin vallan aikaista kartta-aineistoa nykytilaan vertaamalla pyrittiin näyttämään vanhojen mutta sittemmin purettujen **ruotsalaisaikaisten** (1747-1808) rakennusten ja varustusten paikkoja. Vuonna 2015 tehtiin saaressa kunnallisteknninen asennusreitti (osoitettu punaisella katkoviivalla), jonka yhteydessä tehtiin arkeologinen seuranta[1]. Ehkä kiinnostavimpana havaintona paljastui saunarakennuksen D26 vanha pannuhuoneen perustus – purettiin tiettävästi 1920-luvulla – sekä jälkiä pihamaan vanhasa kenttäkiveyksestä; siis etupäässä venäläisaikaisista rakenteista tehtyjä havaintoja.

1 Tutkimusraportti. Suomenlinna, Pikku-Musta. Kunnalistekniikkatyömaan arkeologinen valvonta 2015. Lagerstedt, John.



Inventointiraportti. Suomenlinnan kaupunkiarkeologisen selvityksen päivitys 2013. Laulumaa, Vesa ja Lagerstedt, John.

@kartta.hel.fi 2001 2011

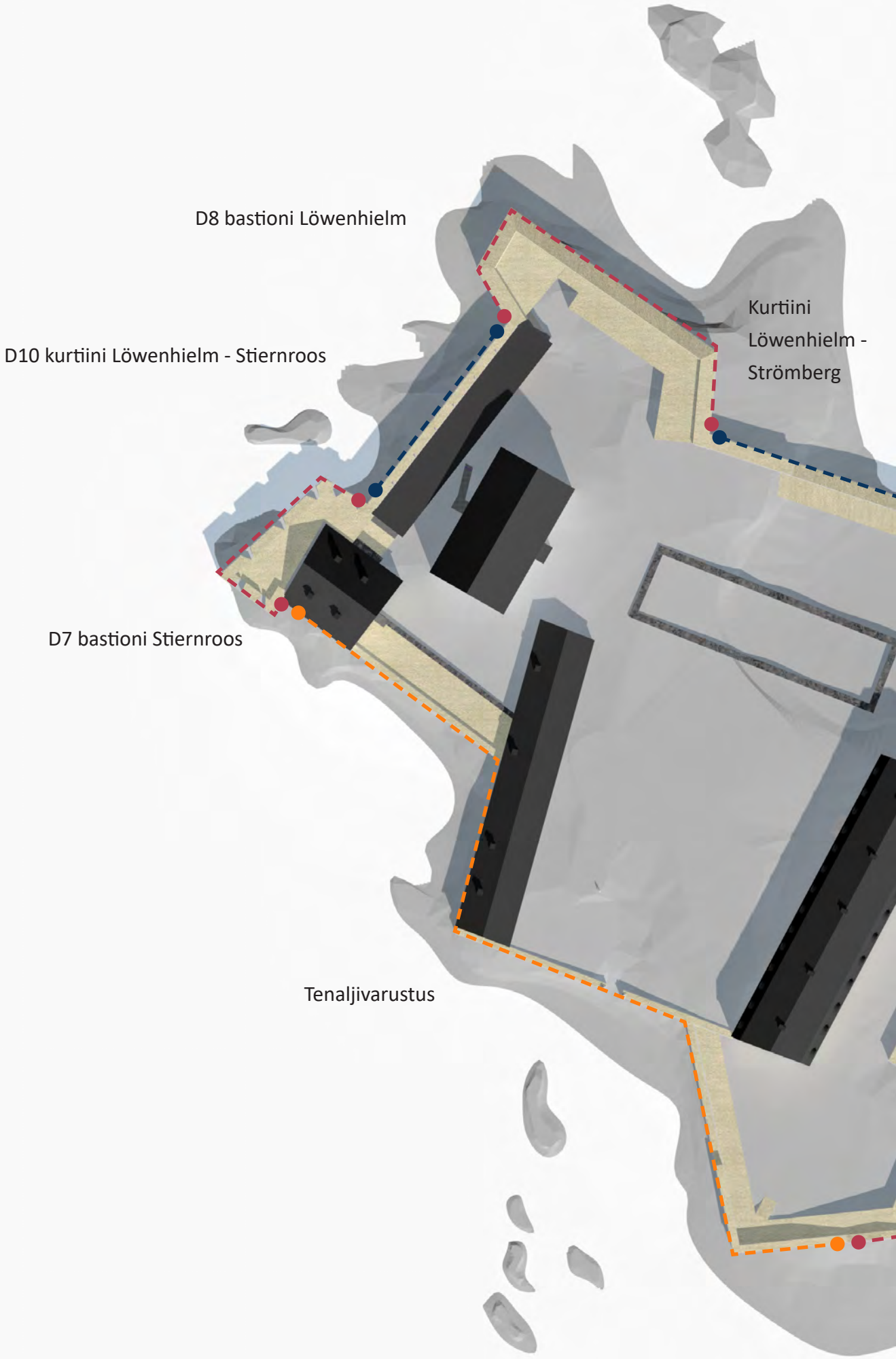
2020
@kartta.hel.fi

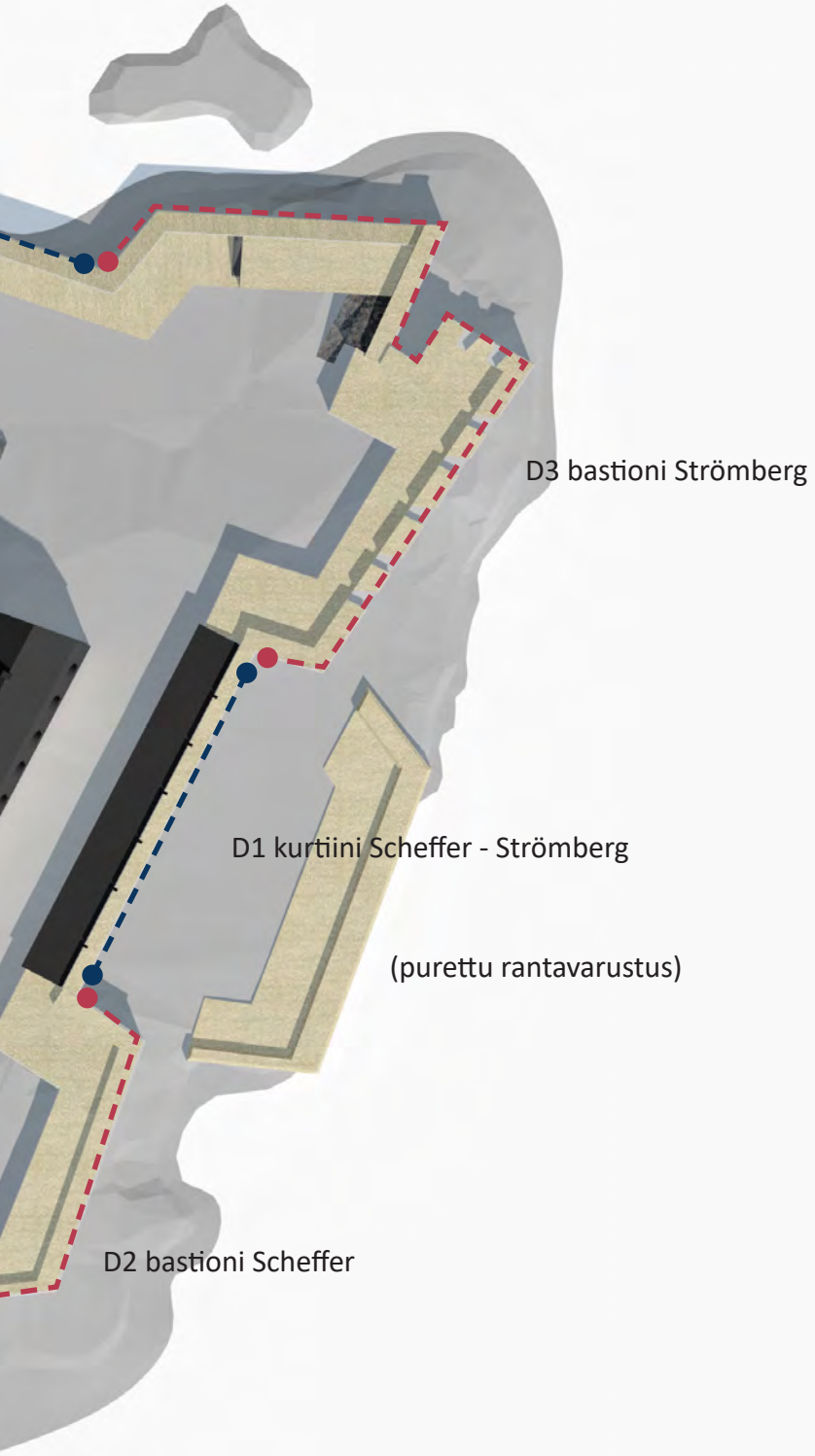
ARKISTOT

Tunniste	Arkisto / lähteen sijainti
Finna	finna.fi
HKA	Helsingin kaupunginarkisto
HKM	Helsingin kaupunginmuseon arkisto
KA	Kansallisarkisto
KAO	Helsingin kaupunkiympäristön toimiala Hallinto- ja tukipalvelut Tietopalveluyksikkö/arkisto
KG	Kansallisgalleria
KK	Kansalliskirjasto
Kyppi	Kulttuuriympäristön palveluikkuna kyppi.fi
MV	Museovirasto
MV/RHO	Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto
PHRKL	Puolustushallinnon rakennuslaitos
Rakh ##	Rakennushallituksen arkisto KA:ssa
Riksarkivet	Ruotsin valtionarkisto
VESA	Venäläiset sotilasasiakirjat Kansallisarkistossa

PAINETUT JA PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Tekijä / tunniste	Otsikko / aihe
Ark-byroo Oy, 2008	*Suomenlinna, Pikku-Mustasaari, D14, rakennushistoriaselvitys 31.12.2008*
Auvinen, Visa. 2005.	*Merisotakoulu 1930-2005.*
von Bonsdorff, Martin	Sotilaslääketieteellinen aikakauslehti, nro 2/1982, ss 106-117
Brännback, Ebba, 1975	*Suomenlinna Pikku Mustasaari rakennus D14, Rakennushistoriallinen katsaus.* MV, Kyppi.
Brännback, Ebba, 1983	*Pääpiirteitä Pikku Mustasaaren rantojen rakentamisesta, Museovirasto.* MV Kyppi.
Brännback, Ebba ja Heikkilä Elina. 1975.	*Suomenlinna Pikku Mustasaari rakennus D14, Inventointi.* MV, Kyppi.
Gardberg, C.J, 1997	*Viapori, Suomenlinna.*
Helander, Henttonen, Simons, Ahlqvist 1987.	*Suomenlinnan maisema. Kunnostussuunnitelma. Kokoava julkaisu. 1987.*
Harjula, Juha. 1990	*Pikku-Mustasaaren rakennusten käyttöhistoriallinen selvitys.* MV/Kyppi.
af Hällström, Olof, 1966 (noin)	*Piirteitä Pikku-Mustasaaren rakennushistoriasta venäläisellä kaudella.* Muistio. MV, Kyppi
af Hällström, Olof, 1966 (28.6.)	*Pikku Mustasaaren varustuksen korjausohjelma.* Muistio. MV, Kyppi
af Hällström, Olof, 1970	*Suomenlinna - Rakennushistoriallinen katsaus.*
Iiramo, Matti ja Sonja 2002	*Merisotakoulu, Pikku Mustasaari, Suomenlinna. Maisemasuunnitelma 12.11.2002. Työselitys.*
Kärki, Pekka, (toim.) 1997	**Slrh.** *Suomenlinnan rakennusten historia.* Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja nro 17. Suomenlinnan hoitokunta.
Lahdenmäki, Heikki, & co. 2000	*Linnoituskortisto.* MV/Kyppi.
Linnanmäki, Seija, 1990	*Pikku Mustasaaren saunatalo D26. Rakennushistoriaa*. MV, Kyppi.
Linnanmäki, Seija, 1997	*PIkku Mustasaari.* Kirjasssa **Slrh.**
Nuorteva, J.; Happonen, P. (toim.) & co. 2021	*Viapori-Suomenlinna, kolmen valtakunnan linnoitus 1748-2021: Sveaborg, tre riken - en fästning 1748–2021*
Laulumaa, Vesa ja Lagerstedt, John. 2013	*Inventointiraportti. Suomenlinnan kaupunkiarkeologisen selvityksen päivitys 2013.* MV, Kyppi
Lagerstedt, John. 2015	*Tutkimusraportti. Suomenlinna, Pikku-Musta. Kunnalistekniikkatyömaan arkeologinen valvonta 2015.* MV, Kyppi
Linna, Markku, & co, 1974	*Suomenlinnan käyttösuunnitelmaehdotus*. MV, Kyppi.
Mäkinen, Anne, 1989	*Pikku Mustasaaren ja Iso Mustasaaren välinen silta. Rakennushistoria*. Museovirasto 16.3.1989.
Nordisk familjebok, osa 5. 1882	
Pettersson, Lars, 1968	*Suomenlinna arkkitehtuurin muistomerkkinä*.
Pikku-Mustan silta 1999	Oy Kreuto Ab. Kuvallinen raportti Pikku ja Iso Mustasaaren välisen sillan uusimisesta. MV, Kyppi.
Santavuori, Martti, 1969.	*Viapori Suomenlinna* 1969. Sotasokeat. Toimituskunta Palokangas, Haaranen, Tukiainen, Saariaho, Santavuori ja Salokangas.
Saario Niilo ja Valpasvuo Ahti (toim.)	*Suomenlinna 1748-1948*. Rannikkotykistön upseeriyhdistys. 1948.


D8 bastioni Löwenhielm
Kurtiini Löwenhielm - Strömberg
D10 kurtiini Löwenhielm - Stiernroos
D7 bastioni Stiernroos
Tenaljivarustus

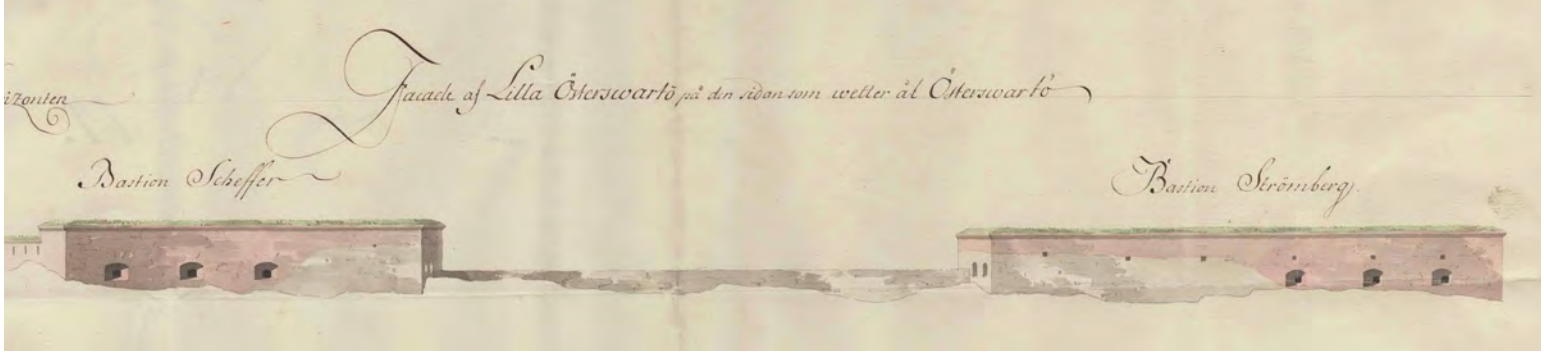

D3 bastioni Strömberg
D1 kurtiini Scheffer - Strömberg
(purettu rantavarustus)
D2 bastioni Scheffer

D1
KURTIINI SCHEFFER-STROMBERG

1753 mennessä oli bastionien Scheffer ja Strömberg välille valmistunut Ehrensvärdin suunnitelmien mukaisesti matalahko (1…2 m) yksinkertainen muuri vailla aukkoja. Asetelma säilyi tällaisenaan parikymmentä vuotta, kunnes vuosien 1773-1774 aikana rakennettiin nykyinen kurtiinimuuri ja siihen liittyvä tiilestä muurattu kurtiinirakennus. Samanlainen työtehtävä oli käynnissä saaren vastapuolella, kurtiinimuuri Stjernroos - Löwenhielmin osalla, johon niin ikään rakennettiin tiilimuurattu kurtiinirakennus. Toimenpiteiden jälkeen linnoitus sai kaksi edustavaa sisääntuloporttia, joiden olemus alleviivasi selkeästi (rauhanomaisen) lähestymisen suunnat. Aiempi 1750-luvun järjestely oli sisältänyt vain matalissa muureissa olleet porttiaukot saaren etelä- ja länsipuolella. Kurtiiniportin holvi toteutettiin ellipsikaarena, kuten saaren vastapuolella, ja päälle asetettiin rokokookulmainen marmorinen kunniataulu vailla tekstiä.

Kurtiini kuvattuna oletettavasti 1948. MV, HK10000_7261.

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1751-53	Ensimmäinen rakennusvaihe, jossa valmistui vain matala puolustusmuuri ilman maapeitettä, listakiviä tai porttiaukkoa.	Slrh 1997, s. 200
1773-74	Toinen rakennusvaihe; rakennettiin varsinainen kurtiinimuuri ja sen taakse pulpettikattoinen kurtiinirakennus.	Slrh 1997, s. 200
1844 (/1856…)	Kolme pohjoispuoleista kasemattia muutettiin keittiöksi ja leipomoksi yleisen sairaalasuunnitelman mukaan. Pihafasadin leveät kulkuaukot korvattiin ovilla, joiden kummallakin puolella oli kuusiruutuiset ikkunat. Varhaisimmat aihetta dokumentoivat (tiedossa olevat) piirustukset ovat vuodelta 1856.	Slrh 1997, s. 200
1860	Myös kurtiinin eteläosa muutettiin keittiöksi. Porttiaukkojen tilalle tehtiin ovet, ja niiden molemmin puolin puhkaistiin ikkunat.	Slrh 1997, s. 200
1873	Kurtiini peruskorjattiin. Tässä yhteydessä mm. ikkunat muurattiin umpeen, ovet vaihdettiin lunettikaarisiksi ja graniittisokkeli uusittiin. Samana vuonna tehtiin muutoksia myös kurtiinin pohjoisosan fasadissa. Käyttö komppaniakeittiönä.	Slrh 1997, s.200; Linnoituskortisto 2000, Heikki Lahdenmäki et co.
1918-19	Punavankileirin aikana kurtiinissa toimi leipomo, paja ja varastoja.	Slrh 1997, s.200
1950-luvun alku	Kurtiinin eteläosan keskimmäinen oviaukko levennettiin.	Slrh 1997, s.200
1977-1978	Kurtiini peruskorjattiin Museoviraston toimesta. Pohjoisosa palautettiin venäläiseen Krimin sotaa edeltävään asuun, eteläosa 1870-luvun asuun. 50-luvulla levennetty ovi kavennettiin, pulpettikattoa pudotettiin rintamuurin harjalta alemmaksi ja se katettiin pellillä. Muurit kunnostettiin ja kurtiinirakennuksen seinät rapattiin pihan puolelta keltaisiksi.	Slrh 1997, s.200



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00ow76YK92dNgV75

Ote vuoden 1774 suunnitelmasta.

Portti kuvattuna oletettavasti 1948. 37312, MV, HK10000_7263

Porttikäytävä, oletettavasti 1960-luvulla kuvattuna. MV, RHO469760

D1 KURTIINI SCHEFFER-STROMBERG

Muuri päätettiin kalkkikivilistalla, joka koostuu kahdesta kivikerroksesta; suorasivuisesta ja ulkonevasta pyöristetystä. Seija Linnanmäen sanoin ”*muuri varustettiin hienolla ja karkealla listakivellä*”.[1] Lopuksi muuri turvetettiin. Ulkoa yhtenäiseltä luonnonkivirakenteelta näyttävän rintamuurin sisäpuolinen rakenne tehtiin tiilestä muuraamalla.[2] Vastaava muurin korotus ja kurtiinirakennus toteutettiin linnoituksen länsipuolelle, missä sisäpuolen julkisivupiirustukseen on osoitettu lisäksi rintamuurin harjaa jaksottavat kivääримiesten ampumapaikat (6 kpl). Vastaavaan tapaan Scheffer-Strombergin korotusta koskevassa kattopiirustuksessa näkyy 6 paikkaa, mutta näitä ei ole kuitenkaan osoitettu julkisivupiirustukseen. Rakenteet on nähtävissä paikalla tiilimuurissa.

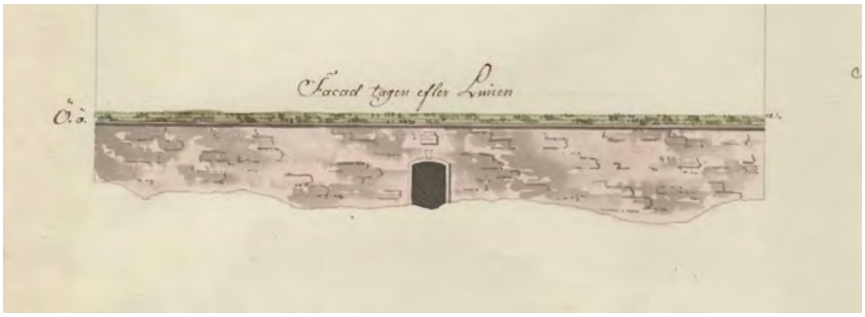
Kurtiinirakennuksessa oli peruskerros ja sen päällä pulpettikaton alle jäävä matalahko ullakkokerros, johon käytiin sisäpuolisia portaita myöten kurtiinirakennuksen molemmista päädyistä (kts. pohja). Porttiholviin suuntautui neljä kivääriaukkoa kummaltakin puolelta. Pihafasadi muurattiin tiilestä ja rytmitettiin pilasterein. Kaikkiin kuuteen, holvaamattomaan kasemattiin tehtiin pihasivulle leveä kulkuaukko ja sen yläpuolelle ikkuna, joka antoi valoa pulpettikaton alaiseen ullakkokerrokseen.[3]

1 Slrh 1997, s. 200

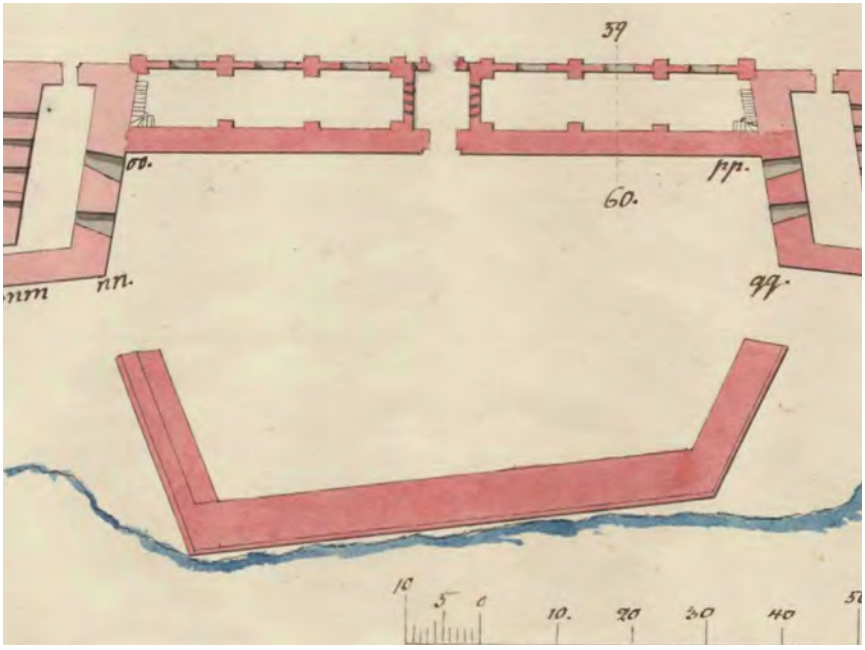
2 Slrh 1997, s. 200

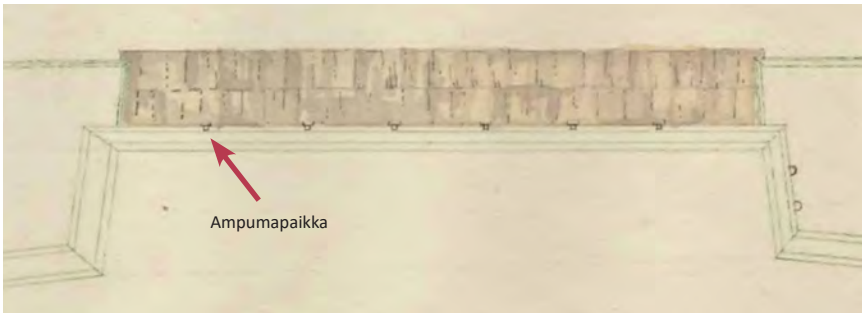
3 Slrh 1997, s. 200 ; www.suomenlinna.fi

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stromberg och Scheffer.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/OEdMVhL9j4zI4te9h0UtE6

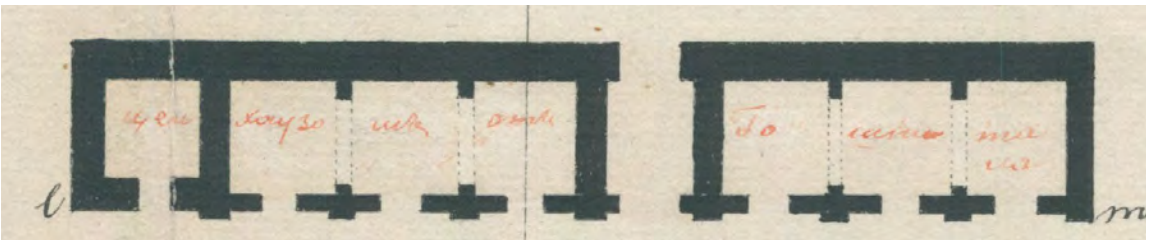


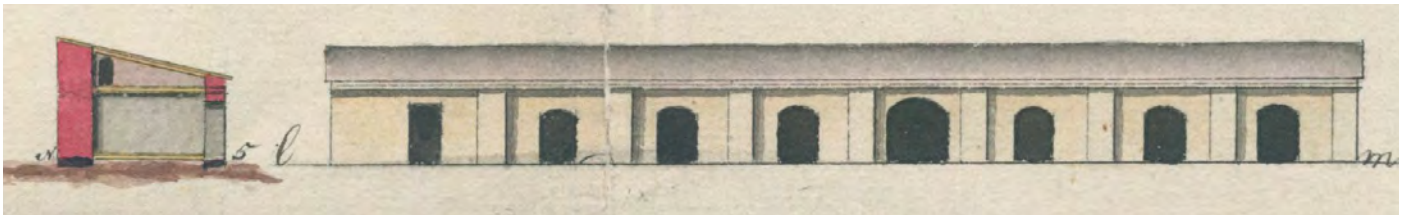
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.”. Fasad och profil. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/jtk4ICBeEazLTePDddT8W1



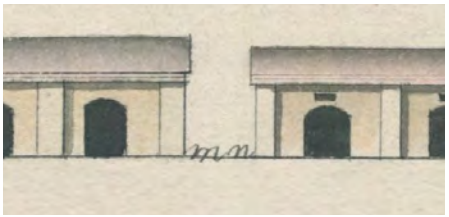


Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1773. Polygon Stromberg och Scheffer.”. 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/HDOn6JKsAqc6eS0lTDLpj0



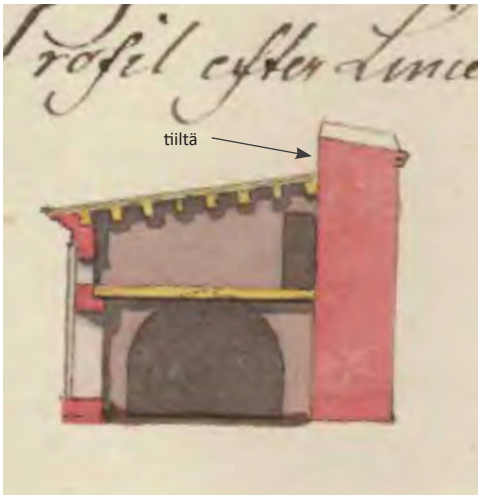


Ote venäläisaikaisesta dokumentoivasta piirustuksesta 1827, johon on koottu kaikki Pikku Mustasaaren rakennukset, kuten itäinen kurtiinirakennus. Julkisivuun on piirretty mukaan Strombergin kasematti, jonka seurauksena julkisivu on epäsymmetrinen, 4+1+3 aukkoinen. Itäiseen kurtiinirakennukseen ei ole esitetty ullakkoikkunoita, toisin kuin läntiseen, johon ullakkoikkunat on esitetty. Toisaalta Kellanderin leikkauspiirustuskessa 1773 ullakonikkunat esiintyvät. VESA D:0450, KA.



Itäinen Läntinen

Kurtiinirakennuksen yläpuolella näkyy tiilestä muurattu kurtiinimuurin kaistale, tiilestä tehty reveteeraus.



Leikkaus linjassa 59-60. Ote Kellanderin piirustuksesta 1773.

D1
KURTIINI SCHEFFER-STROMBERG

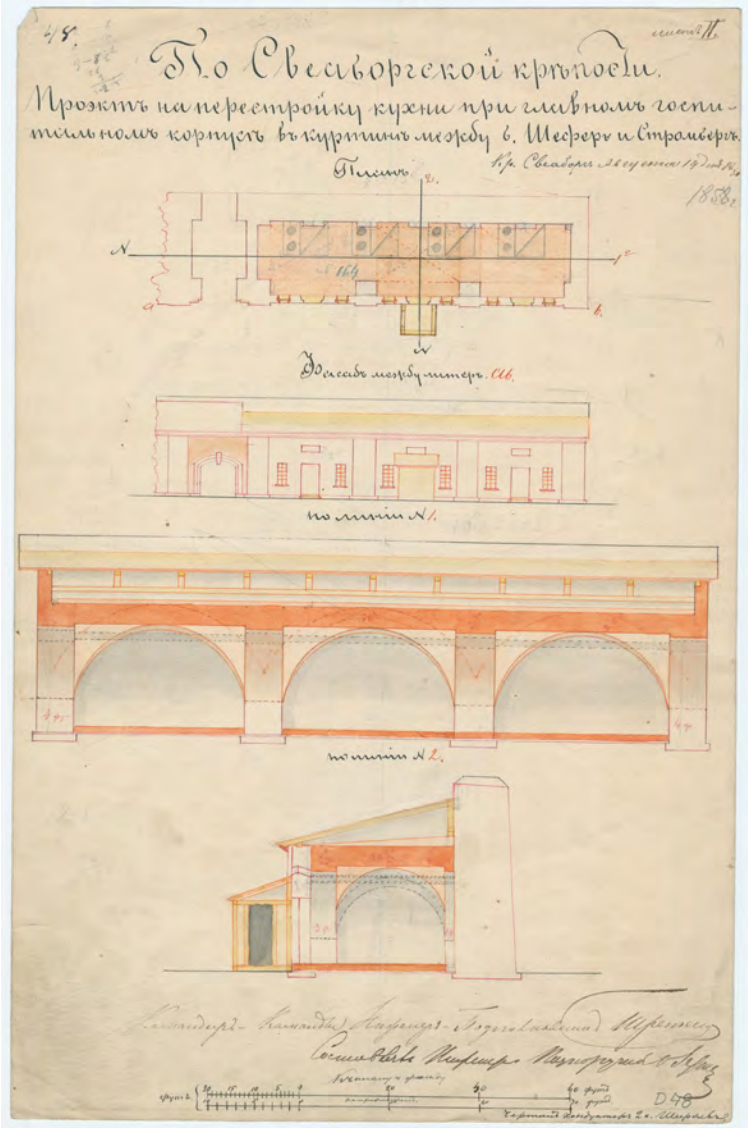
Pikku Mustasaaren kurtiinirakennuksista Scheffer-Stromberg on parhaiten säilyttänyt kustavilaisaikaisen muotonsa ja julkisivusuhteet, vaikka aukotus muokattiin venäläisajalla monin paikoin. Kurtiinipihan puoleista julkisivupiirustusta ei ole tiedossa, mutta on uskottavaa, että näiltäkin osin se vastasi Stiernroos-Löwenhielmiä (kts. D10). Toisaalta kurtiinirakennus on dokumentoitu pääpiirteissään venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustukseen vuodelta 1827. Rakennuksen ideaalihahmo oli klassistisen yksinkertainen, riisuttu, ja piirustus antaa ymmärtää sen olleen keltaiseksi kalkittu ja rytimitetty valkoisin pilasterein.

Porttikäytävä muodostaa erityisen holvigeometristen kaarimuotojen tervehdyksen linnoitukseen saapuvalle. Kurtiinimuurin 4 kyynärän levyisen ovaalikaariholvin jälkeen seuraa huomattavasti laakeampi tiilestä muurattu ovaalikaariholvi. Kurtiinirakennuksen julkisivun puolella kulku jälleen kaventuu ja porttiaukko on artikuloitu leikatuista ja sileäksi hakatuista graniittikivistä tehdyllä portiikilla. Jos ulkopuolen kivimuuriin veistetty porttiaukko viestii järkähtämätöntä jykevyyttä, on sisäpuolella koettavissa kustavilaista linnaeleganssia. Vain kapeina pystyviivoina julkisivussa näyttäytyvät porttikäytävään suuntaavat ampuma-aukot osoittavat, että kyseessä on myös puolustusvarustuslaitos.

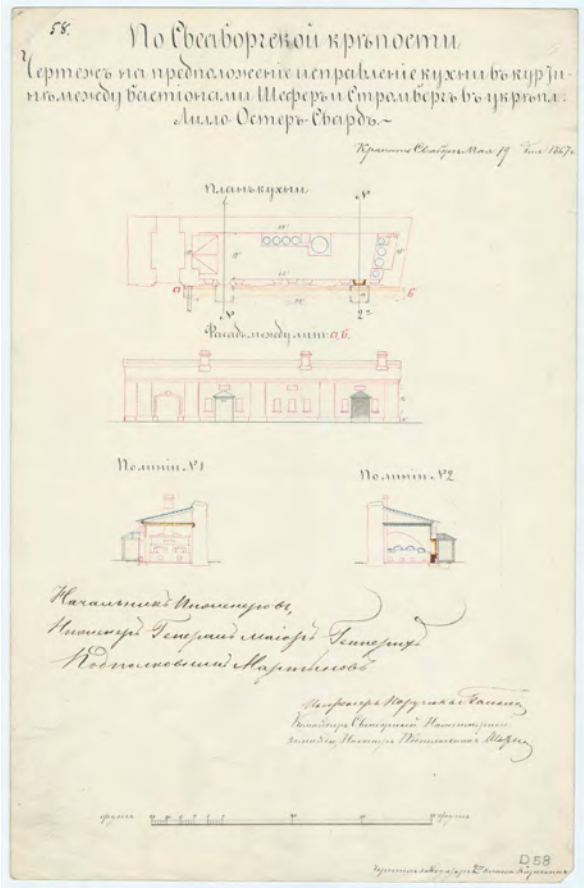
Venäläisaikana kurtiinirakennuksen hyötykäyttö vahvistui ja sen seurauksena rakennuksen sisätiloja ja kurtiini-

Kuva E. Laakso 1948. MV, HK10000_7259.

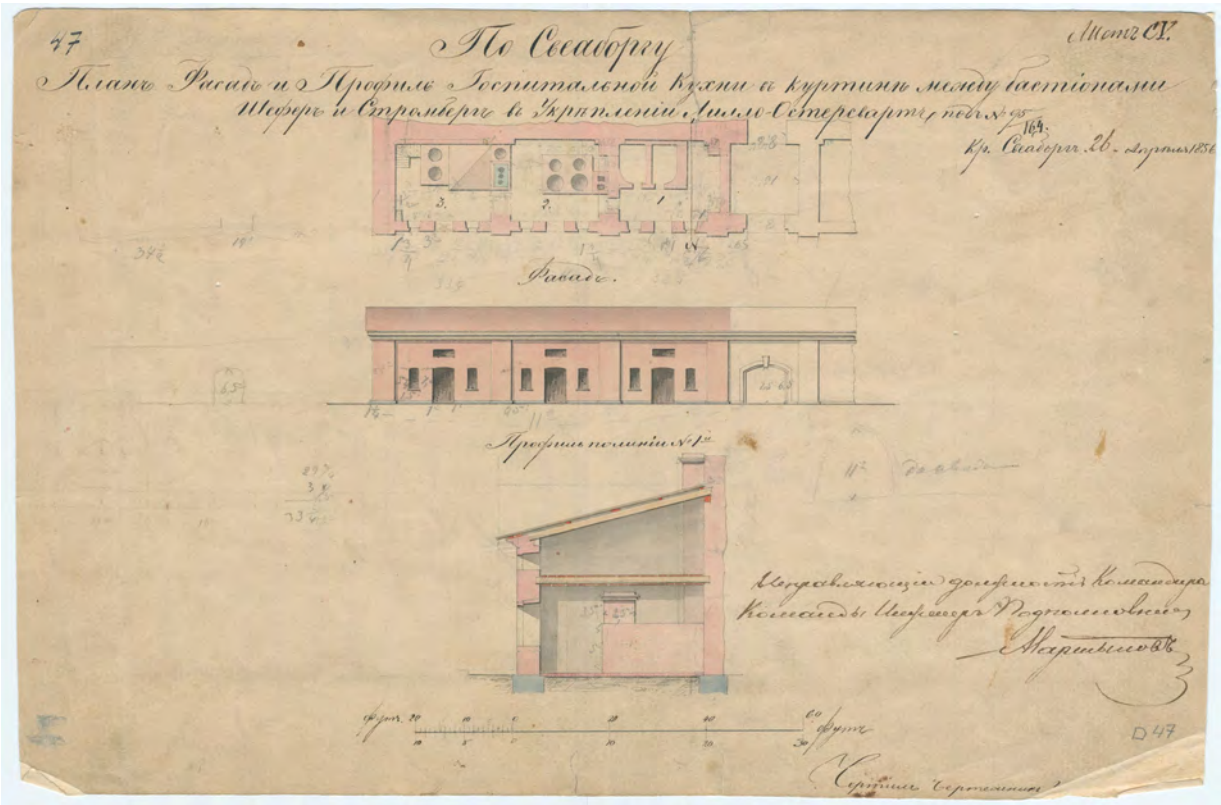
Kuva Timo Partanen 1995, MV, RHO469765



1858, VESA D:0048.



1867. Scheffer-Stromberg kurtiinirakennus. VESA D-0058, KA.



1856, VESA D:0047.

D1 KURTIINI SCHEFFER-STROMBERG

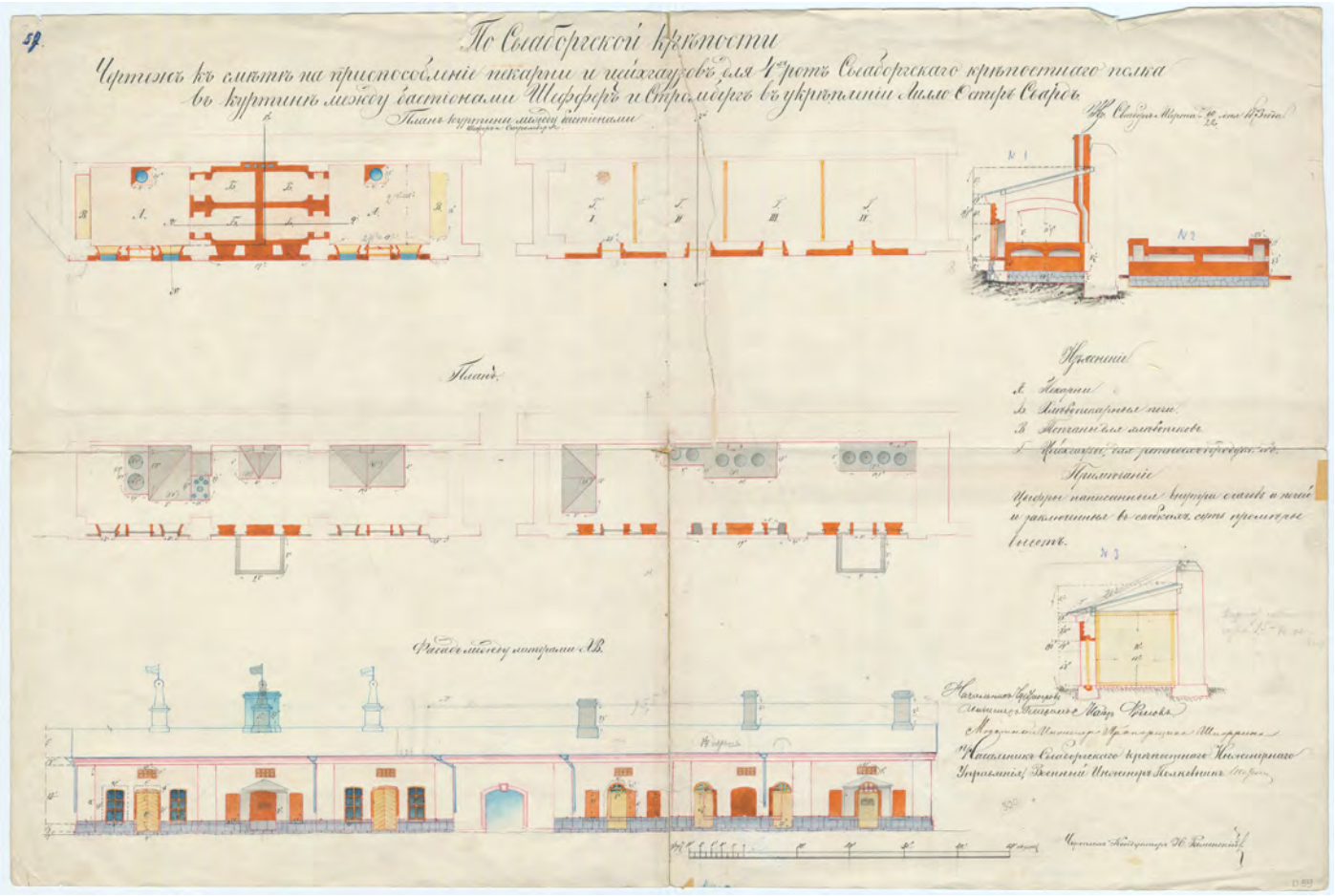
pihan aukotusta muutetiin useaan kertaan. Kustavilaisaikainen aukotuksen tasarytmisyys ja säännönmukaisuus eivät nauttineet suosiota. Segmenttikaariaukot muurattiin umpeen. Tilalle tuli aukotus, missä jokaisessa traveessa oli yksi n. 1,5 metriä leveä pariovi ja sen molemmin puolin ikkunat, eli uusi mutta järjestelmällinen ratkaisu. Sen sijaan vuoden 1873 suunnitelmien myötä julkisivujäsentelystä tehtiin jokseenkin sekava. Pohjoisjaksolta keskimmäinen ikkuna-ovi -pari muurattiin umpeen. Eteläiseltä jaksolta kaikki aiemmat ikkuna-ovi -parit muurattiin umpeen ja kolmijakoisuus korvattiin neljällä holvikaaripäätteisellä aukolla. Oheinen ylempi piirustus osoittaa muutosta, alempi lopputulosta. Merkittävä muutos oli myös seinän pilasteriväleihin tehdyt täyttömuuraukset, jolloin seinistä tuli sileät ja seinä kasvoi paksuutta. Sairaalan leipomo- ja keittiökäyttöön muutettu kurtiinirakennus sai harjalleen sarjan piippuja ja pihapuolen lappeeseen muutaman lunetti-ikkunan.

Kurtiinirakennuksen peruskorjauksessa[4] 1970-luvulla pohjoisosan aukotusta muutettiin varhaisen venäläiskauden suuntaan, avaamalla keskimmäisen traveen ikkunat ja palauttamalla pohjoisjaksoon kustavilasaikainen pilasterijako. Eteläisen jakson julkisivuissa taas säilytettiin venäläisaikainen 1870-lukulaisuus.

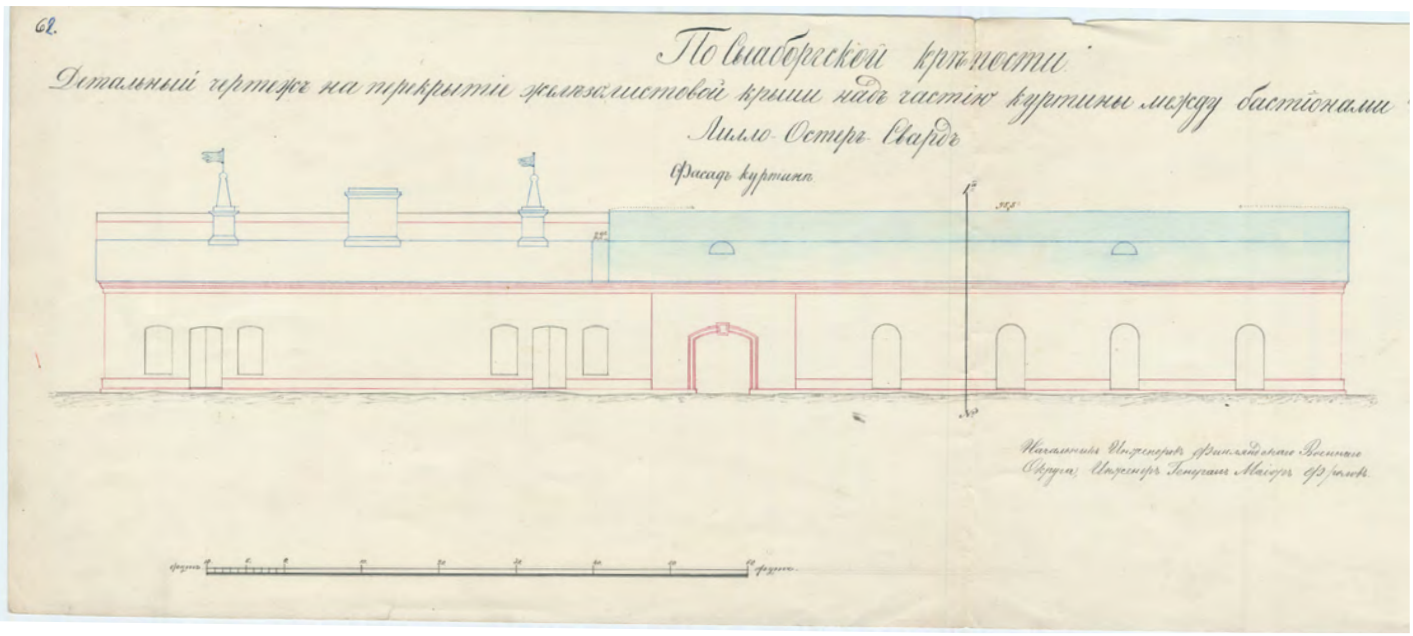
4 Peruskorjausvaiheen sisältöä ei ole tutkittu tarkemmin.

Kuva E. Laakso 1948, 40023, MV, HK10000_7257

Kuva E. Laakso 1948, 40024, MV, HK10000_7258



1873. Kurtiinirakennus Scheffer-Stromberg. VESA D-0059, KA.



1873. Kurtiinirakennus Scheffer-Stromberg. VESA D-0062, KA.

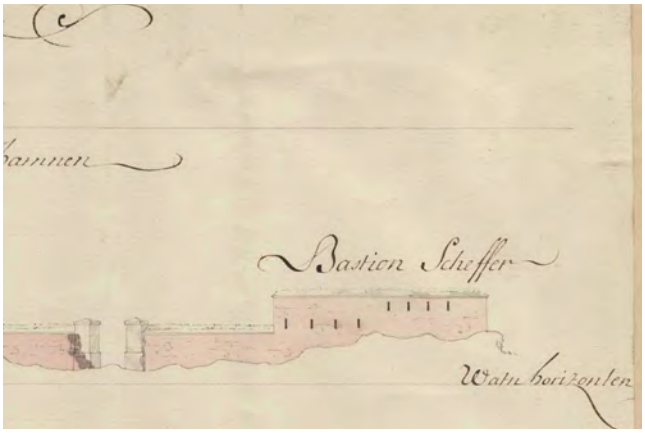
D2 BASTIONI SCHEFFER

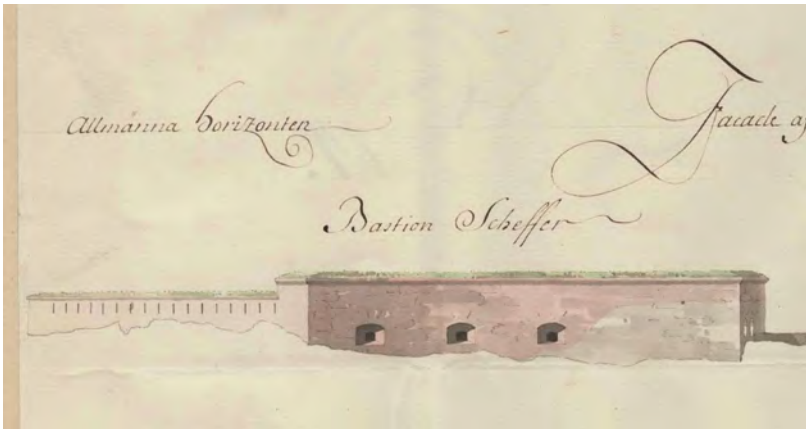
Ensimmäisessä, vuonna 1753 valmistuneessa muodossaan bastioni Scheffer käsitti yhden järeän, paksumuurisen kasematin, josta eteläsuuntaan jatkui kolmella suurella ampuma-aukolla varustettu paksu muuri. Kasematti oli varustettu niin linnoituksesta ulos kurtiinimuurin suuntaan osoittavilla kahdella leveällä ampuma-aukolla kuin bastionipihan suuntaan osoittavilla neljällä kapealla ampuma-aukolla. Ehrensvärdin leikkauspiirustus ja sisäpihan puoleinen julkisivu kertovat kasematin rakennusvaiheesta vuodelta 1752.

Bastionmuuria matalampi tenalji muodosti Länsi Mustasaareen suuntaavan puolustuskärjen. Ohuempi muurirakenne oli tiheästi aukotettu ampuma-aukoin. Tenalji oli perustettu ns. eskarpoidulle kalliolle eli suoraksi leikattu kallio muodosti osan muuria, ja luonnollisesti toimi muurin perustana. Kallion rooli näkyy niin julkisivupiirustuksessa kuin symbolisesti esitettynä pohjapiirustuksessa.

A

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1751-53	Bastioni valmistui. Bastionit Scheffer ja Stiernroos yhdistettiin tenaljilla.	Slrh 1997, s. 201
1773-74	Toinen rakennusvaihe, jossa bastionin vasempaan siipeen tehtiin kasematit ja oikean kyljen ja tenaljin liittymästä purettiin linnoitusportti ja muurattiin kohta umpeen.	Slrh 1997, s. 201
1769	Tenaljiin tehtiin ampumatasanne tykistöverstaan ja bastioni Stiernroosin väliselle osuudelle.	Slrh 1997, s. 201
1811	Bastioni toimi ruutivarastona ainakin venäläisen varuskunnan alkuaikoina.	Slrh 1997, s. 201
1830-luku	Kostuneita kasematteja kuivattiin ja korjattiin.	Slrh 1997, s. 201
1844	Kasematit otettiin Merisotasairaalan keittiön ja leipomon käyttöön.	Slrh 1997, s. 201
1851	Viaporin insinöörikomennuskunnan luovuttaessa alueen komendatin hallintaan oli tenaljissa kaksipuoliset portit.	Slrh 1997, s. 201
1853, 1865	Suoritettiin yleistä kunnostusta.	Slrh 1997, s. 201
1873	Oikean siiven sortunut seinämä muurattiin uudellen.	Slrh 1997, s. 202
1900	Kaksi kasemateista muutettiin pajoiksi ja varastoiksi.	Slrh 1997, s. 202
1914-1918	Tenaljin oikea siipi ja osa oikeasta kyljestä purettiin sairaalan D23 tieltä.	Slrh 1997, s. 202
1920-luvun vaihde	Bastionissa toimi talli ja vaja.	Slrh 1997, s. 202
1960-62	Bastionin peruskorjaus.	Uusi Suomi 10.11.1962
1900-luvun loppu	Tenaljin Pikku Mustasaaren keskusaukiolle johtavaa porttia korjattiin 1980-luvun lopulla, ja 1995 aloitettiin tenaljimuurin suojaava kunnostus.	Slrh 1997, s. 202

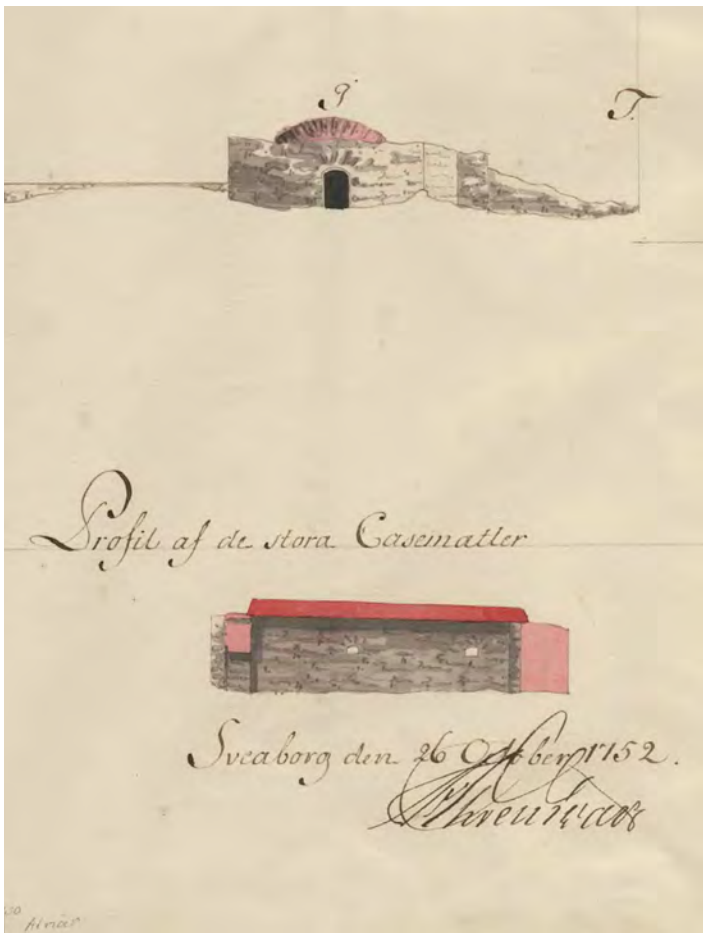




Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00ow76YK92dNgV75

Kasemattiin johtava ovi kasematin sisäpihan puoleisessa muurissa.

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Lilla Öster Svartö.”. Plan av Lilla Öster Svartö med bastionerna Lövenhielm, Stromberg och Scheffer samt kaponjär Stiernros. Ei päiväystä. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/NaQTdCbhT4kEKLnABHjNS0

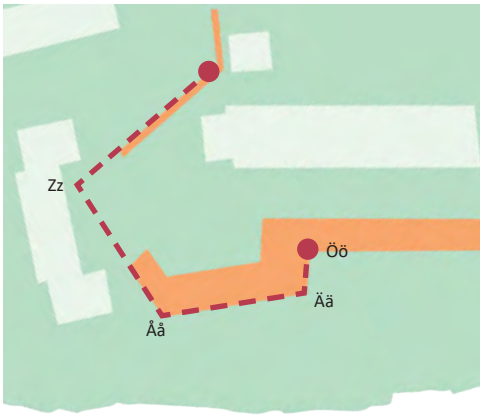


Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. Utan titel. Fasader av ”Corps de Guardet”, artilleriverkstäderna, ”Polygon” innanför samt profil av stora och lilla kasematterna. 1752. Ehrensvärd, A., von Spången, Zellers, J. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/WvejEdfwRakXjc0BFUp191

D2 BASTIONI SCHEFFER

1773-74 bastionia täydennettin Mannerskantzin suunnitelmien mukaan. Suuri kasematti sai rinnalleen kolmen holvikaariaukkoisen ja suuaukoiltaan avoimeksi jätettyjen kasemattien sarjan. Samalla tenaljimuuria korotettiin hieman (lekkauksen Zz-Åå jaksolla), jolloin muuri saatiin vastaamaan bastionin rintamuurin harjakorkoa. Suunnitelman mukaan muuriharjat turvetettiin.

Pohjapiirustuksessa on osoitettu tenjalimuurin taakse muodostettu bastionipihaa ylempänä ollut ampumataso – vuoden 1774 suunnitelmassa taso on esitetty ruskealla sävyllä ja maininnalla ”dett bruna är med jord fylt” – ja bastionille nouseva luiskarakenne. Luiska osuu kohdalle, jossa bastionin rintamuurissa on korkeahko eskarpoitu perustus, josta voinee päätellä, että kallio jatkui myös bastionipihan puolella ja se tuli näiltä osin hyödynnetyksi luiskan perustuksena. Vastaava asetelma löytyy bastioni Strombergin puolelta, pohjoisen rintamuurin kohdalta. Tenaljimuurissa ollut portti muurattiin umpeen 1773-1774 muutostöiden yhtydessä.

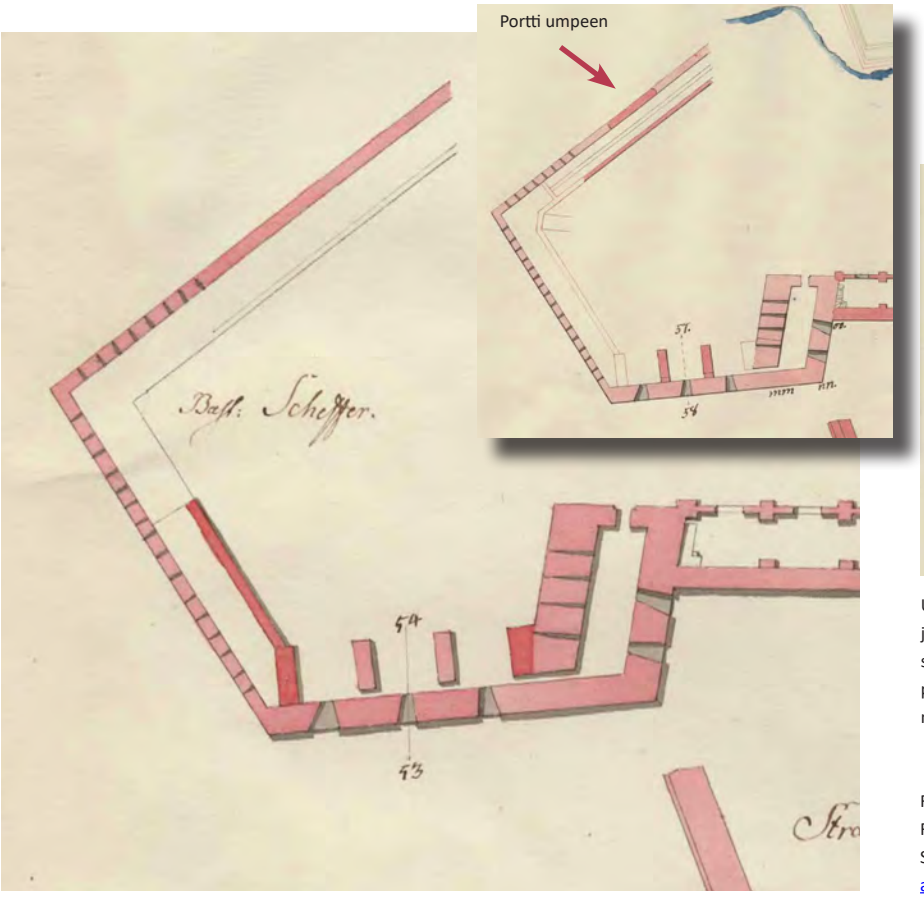


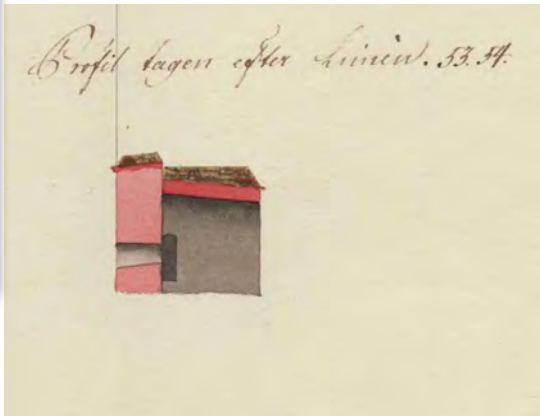
Julkisivu Zz.Åå

Julkisivu Åå-Ää

Julkisivu Ää-Öö

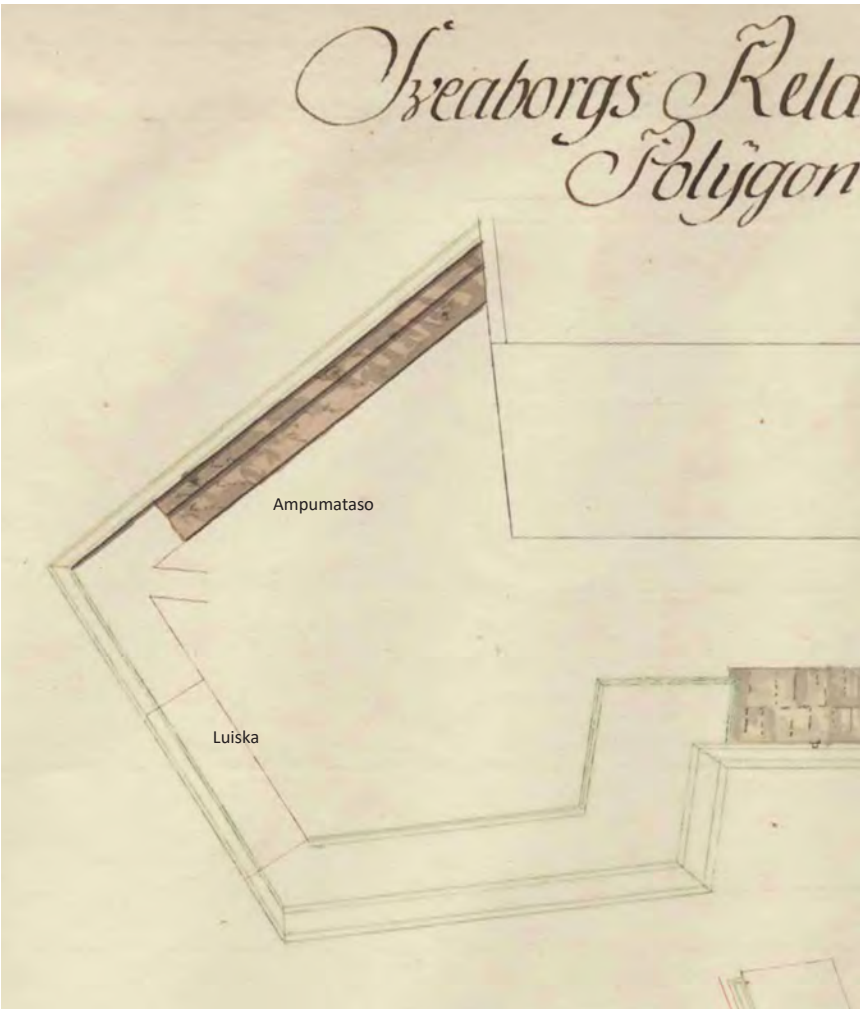
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning För År 1774. Lilla Svart Ön.”. Fasader och profiler. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/7MlbNSrq4KEjyGqmsQqhq7





Uusien kasemattien poikkileikkaus; holvikaariaukko joka oli auki sisäpihan suuntaan, holvikaaressa vietto sisäpihan puolelle ja päällä maatäyttö sekä muurien päällä turvetus. Kasemattien välinen kapea ovi on myös osoitettu leikkaukseen.

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.”. Plan av bastionen Scheffer - Stromberg. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/4TZTgTMgjqUXe0pptUykQ6



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1773. Polygon Stromberg och Scheffer.”. 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/HDOn6JKsA-qc6eS0lTDLpj0

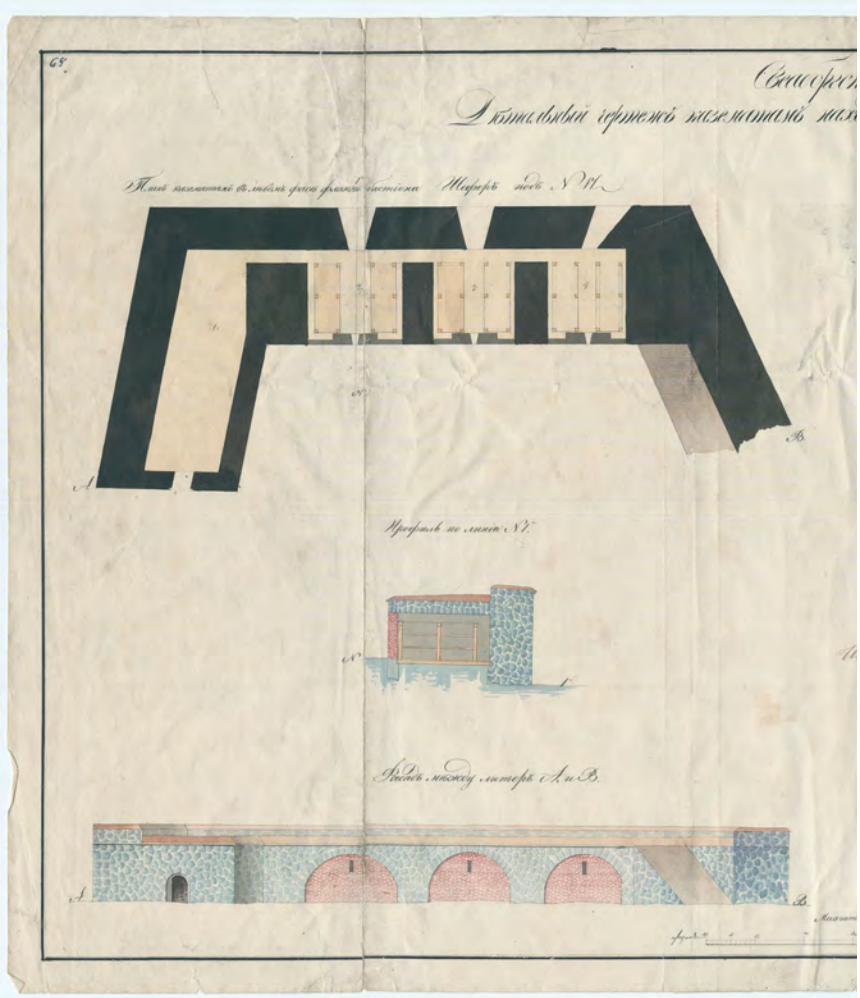
D2 BASTIONI SCHEFFER

Venäläisvaiheen alkuvuosikymmeninä kasematti toimi tiettävästi ruutivarastona. Venäläisen insinöörikomennuskunnan 1829 piirustuksen perusteella holvikaariaukot oli muurattu (aiemmin) umpeen ja käynti varastotilasarjaan tapahtui suuren kasematin oven kautta. Vuoden 1831 suunnitelman perusteella kasematteihin puhkaistiin oviaukot.

Bastioni otettiin venäläiskauden sairaalasuunnitelmien myötä rauhanomaiseen hyötykäyttöön, ensin Merisotasairaalan keittiön ja leipomon toimesta[1], ja 1800-luvun lopussa kaksi kasemattia muutettiin pajoiksi ja sen myötä kasematin päälle nousi kaksi savupiippua. Suunnitelman mukaan pajojen uuneja uudistettiin vuosisadan vaiheessa ja sitä myöten piipujakin uudelleenjärjesteltiin[2]. Piipun yhdyshormien muurauksen (1899) jäänteet ovat jääneet osaksi ulkoseinärakennetta. Samalla pajojen ovet saivat suojakseen puurakenteiset porstuat. Nämä venäläisaikaiset piirteet ovat bastionin ulkomuodosta sittemmin poistuneet.

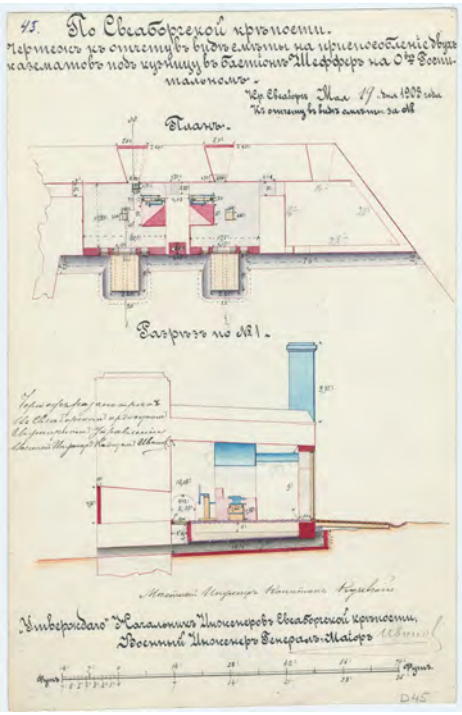
1 https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html

2 VESA, 1899, D:0028 ja 1903, D:0045, KA



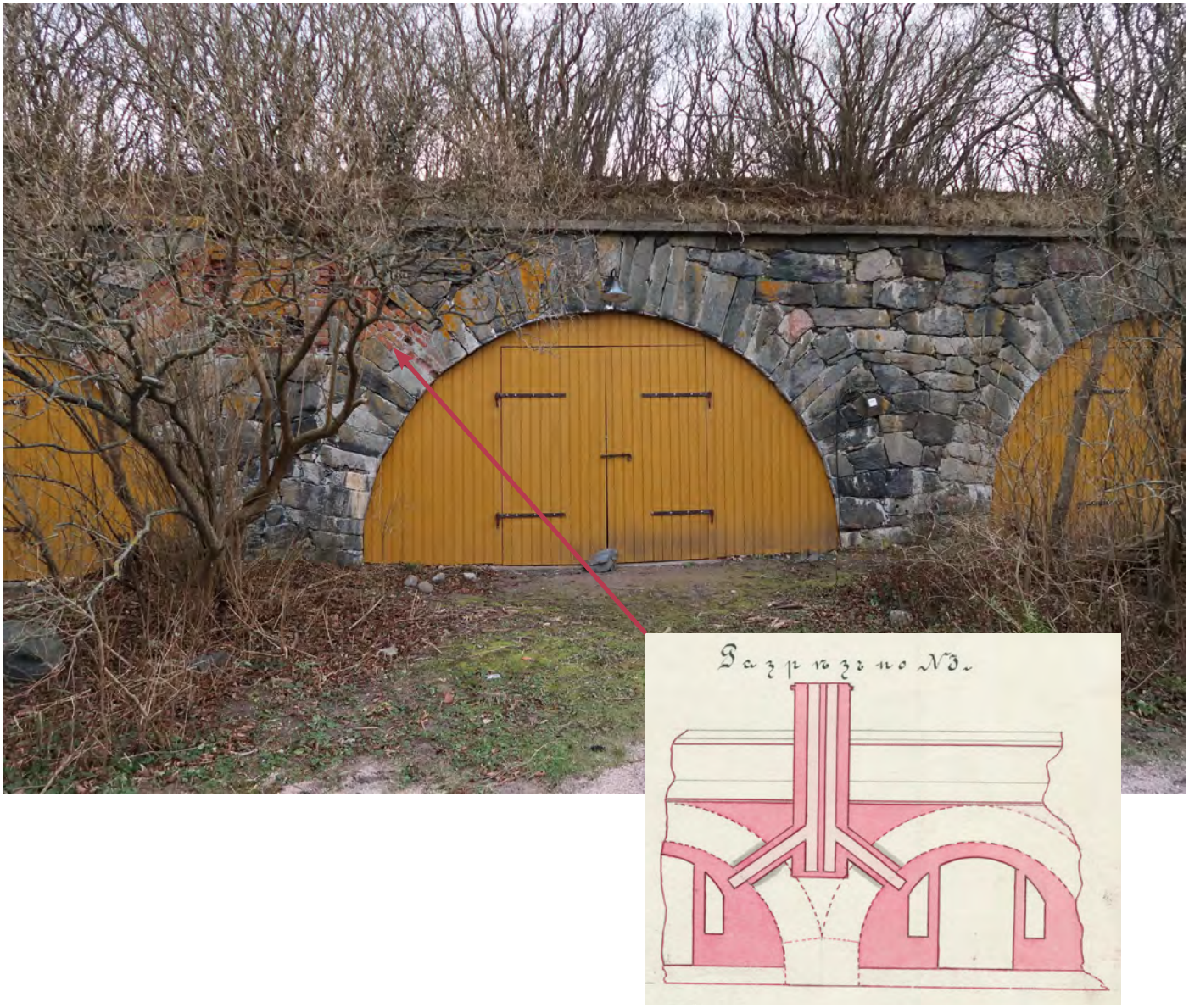
1829. Scheffer-Stromberg kasematit. VESA, D:0068, KA.

1831. Schefferin kasemattien muutos; ovien rakentaminen. VESA, D:0028, KA.



1903. Schefferin kasemattien muutos; uunien ja piippujen uusiminen. VESA, D:0045, KA.

Kuva oletettavasti 1960-luvulta.
MV, RHO469768



1899, VESA D:0043. KA.

D2 BASTIONI SCHEFFER

Tenaljivarustusta (Schefferistä länteen oleva muurijakso) koskevia muutossuunnitelmia venäläisajalta on tiedossa vähänlaisesti. 1750-luvun suunnitelmien mukaan muuriin oli tehty portti, mutta tämä suljettiin jo 1770-luvun suunnitelmien mukaan, kun sisäpuolelle rakentui yhtenäinen ampumataso. Venäläisaikana muuria korotettiin yhtenäiseen harjakorkoon ja se varustettiin kahdella suurella ampuma-aukolla ruotsalaisaikaisten kivääriampuma-aukkojen lisäksi. Tämä lienee tapahtunut 1830-luvulla; varsinainen muutosta osoittava suunnitelma puuttuu. 1853 suunnitelmissa oli muurin vahvistaminen ja bastioni Schefferin päälle johtaneen tykkiluiskan uudelleen asemointi, mutta tämä lienee jäänyt toteuttamatta.[3]

Sairaalarakennus D23:n valmistuminen 1916 tenaljimuurin läheisyyteen lienee ensisijassa vaikuttanut siihen, että osa muurista purettiin. Epäselväksi jää, missä vaiheessa tämä tarkaalleen ottaen tapahtui, sillä esimerkiksi vuoden 1919 kartassa muuri on esitetty edelleen ehjänä. Seija Linnanmäen tutkimusten mukaan muuria olisi purettu näihin aikoihin. Venäläisaikana varastorakennuksia sijoitettiin tenaljimuurin kupeeseen, osa sisä- osa ulkopuolelle.

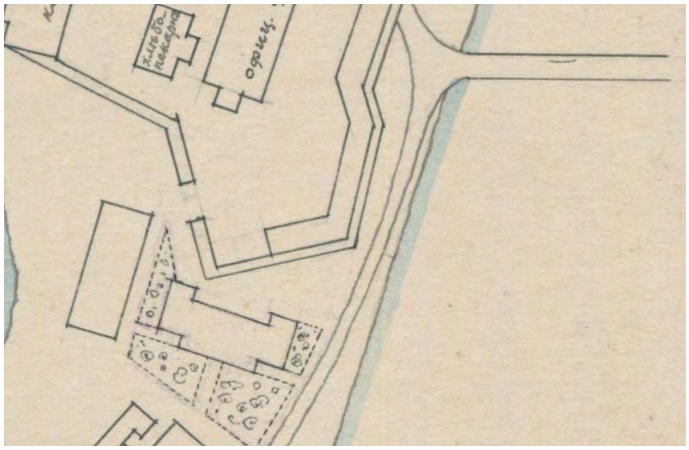
Suomalaisaikana bastioni on ollut Merisotakoulun hallinnassa ja sitä on käytetty varastona ja traktoritallina.[4] 1960-62 bastioni peruskorjattiin.

1899, KA VESA D:0379

3 1853, VESA D:0032, KA.

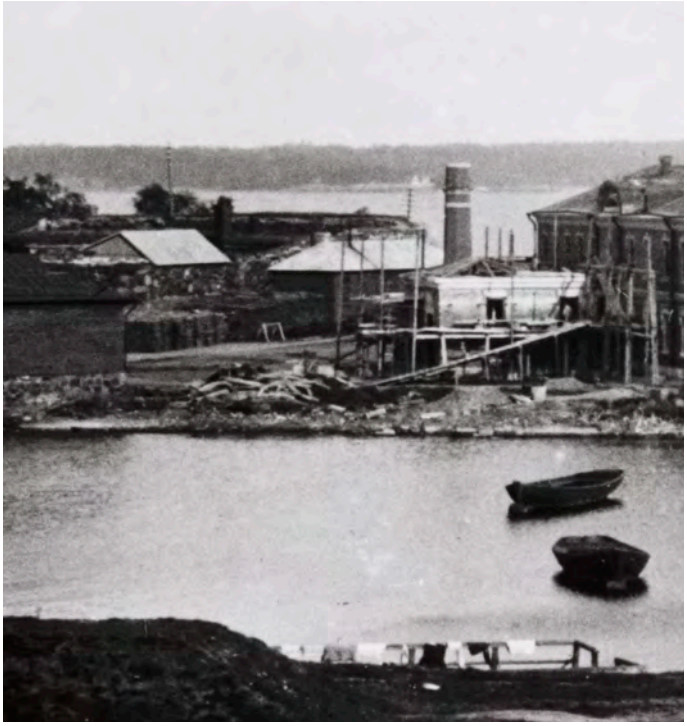
4 Slrh 1997, s. 2001-202

Pehr. Edwin af Enehielm 1/1919. PHRKL.



Uudisrakennusta, desinfiointihuone, koskevan suunnitelman ohessa oleva asemakartta 1915. KA VESA D-0542.

1920-luku. Suomen Ilmakuva Oy. HKMS000005_km0000lpul. HKM.



1904, MV, RHO469764

1970, Simo Rista. HKMS000005_km0000nwlc. HKM.

D3 BASTIONI STROMBERG

Bastionin linjat ja geometrinen asettelu on osaltaan seurausta Pikku Mustasaaren pohjoispuolen niemekkeen luonnonmuodoista ja näiden oivaltavasta hyödyntämisestä linnoitustarkoituksiin. Bastioni Strombergin sisäpihalle jäi Ehrensvärdin vuoden 1752 kartassakin näkyvä vesialue, joka täytettiin työn edetessä.

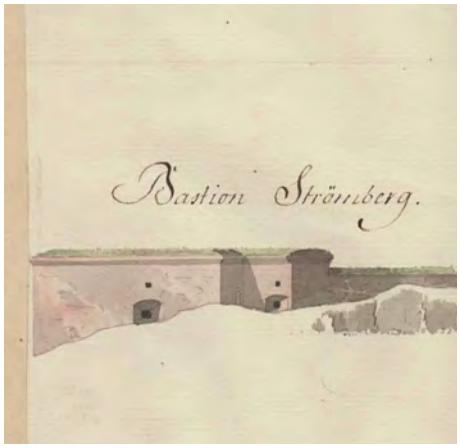
Bastioni Strömbergin – kuten sen kirjoitusmuoto alun perin oli – sisälsi yhden suuren umpinaisen ja jykevien muurien rajaaman kasematin, josta muodostui pari Schefferin bastionin ”suurelle kasematille”[1]. Strombergiin toteutettiin lisäksi kolme pienempää ja bastionipihan suuntaan avoimeksi jäänyttä pientä kasemattia. Työvaiheen piirustus vuodelta 1752 esittää tynnyriholvatut pienet kasematit (M, L) ja ovellisen suuren kasematin (K). Piirustus esittää samalla tilanteen ennen

1 Mainittu suunitelmassa 1752 "stora Casematter" vs. "små Casematter"

A

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1751-53	Bastionin ensimmäinen rakennusvaihe, jossa valmistui saaren pohjoisnimekkeen rantoja pitkin kulkeva matala puolustusmuuri sekä oikeanpuoleiseen siipeen kasematti.	Slrh 1997, s. 203
1773-74	Rakennustöitä täydennettiin Sprengtportenin laajan yleissuunnitelman mukaan Nils Mannerskanzin johdolla. Vasen kylki ja siiven ampumataso muurattiin ja ampumatasolle tehtiin ajoluiska. Kylki perustettiin lahden pohjukkaan meren pohjasta lähtien kiviladelmalle. Oikea siipi ja kylki korotettiin, rintavarustukseen muurattiin ampuma-aukot ja sisäpuolelle tehtiin tiilivuoraus.	Slrh 1997, s. 203; www.suomenlinna.fi
1811	Seija Linnanmäen mukaan Bastionin rintavarustusta korotettiin ja kasemattiin olisi lisätty tässä vaiheessa kaksi ampuma-aukkoa, ruotsalaisaikaisessa suunnitelmassa näkyvien kolmen lisäksi. ”Korotus”, mikäli sellaista on tehty, on hyvin pieni. Asian voi todeta vertaamalla ruotsalaisaikaisten piirustusten ja nykytilan välistä geometriaa. Venäläisaikana muurin ampuma-aukot muurattiin umpeen, josta voi syntyä tulkinta korotuksesta.	Slrh 1997, s. 203
1861	Suunnitelma kasemattiholvien aukkojen muuraamisesta umpeen ja varustamisesta ovilla. Samoin vesikatteen rakentaminen maatäytön sijaan; vesikatto näkyy 1920-luvun ilmavalokuvissa.	VESA D:0069, KA.
1873-74	Oikeaan kylkikasemattiin tehtiin sairaalan jääkellari, joka toimi myöhemmin myös linnoituksen jalkaväkipataljoonan muona- ja kaljavarastona. Tässä yhteydessä kellarin pihamuuria madallettiin ja viistottiin, mutta se palautettiin takaisin ruotsalaiseen asuunsa täyskorkeaksi 1977-78 peruskorjauksen yhteydessä.	Slrh 1997, s. 204
1904	Bastionin pihalla oli talli ja vaja. (Laboratorioraveliinin kohdalla, bastionin kyljen ulkopuolella oli öljysäiliö- ja desinfiointilaitos). Sittemmin purettu.	Slrh 1997, s. 204
1960	Bastionia korjattiin perusteellisesti muurien sorrettua monin paikoin.	Slrh 1997, s. 204
1992-94	Pihamuuri peruskorjattiin Suomenlinnan työsiirtolan talvityönä. Toteutettiin pihamuurin korjaus, ampumatasojen vesieristys savirakenteella, nurmetus, kasemattien holvien syvätäyttö sekä alapohjiin soratasaus.	Slrh 1997, s. 204 Linnoituskortisto 2000, Heikki Lahdenmäki et co.

Itään



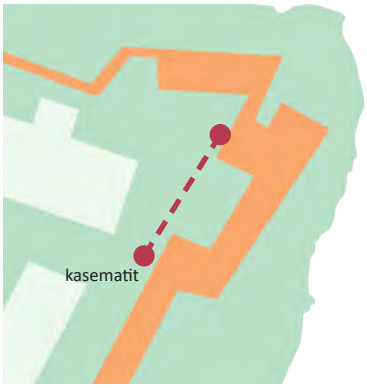
Pohjoiseen

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00ow76YK92dNgV75

Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1752 Åhrs Arbete.”. Ehrensvärd, A. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/0Kdozgr-vYI55Qy10Tc8azG

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. Utan titel. Fasader av ”Corps de Guardet”, artilleriverkstäderna, ”Polygon” innanför samt profil av stora och lilla kasematterna. 1752. Ehrensvärd, A., von Spången, Zellers, J. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/WvejEdfwRakXjc0BFUp191

Finland. Sveaborg. Stora Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Östra Svartö.”. Profiler. Explikation./ Wäster Svartö och Lilla Svartö. https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0018327_00001

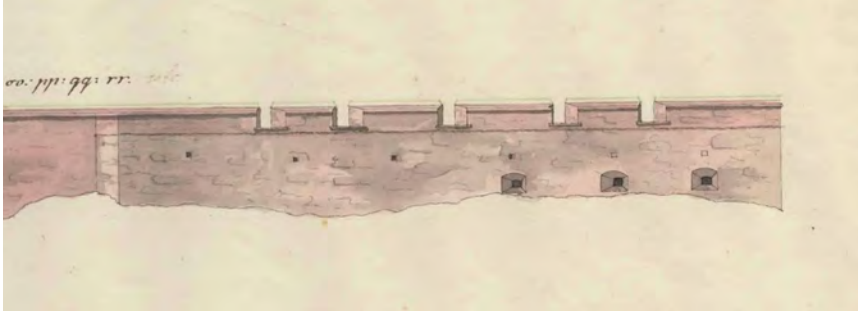


Suuren kasematin (K) ovi

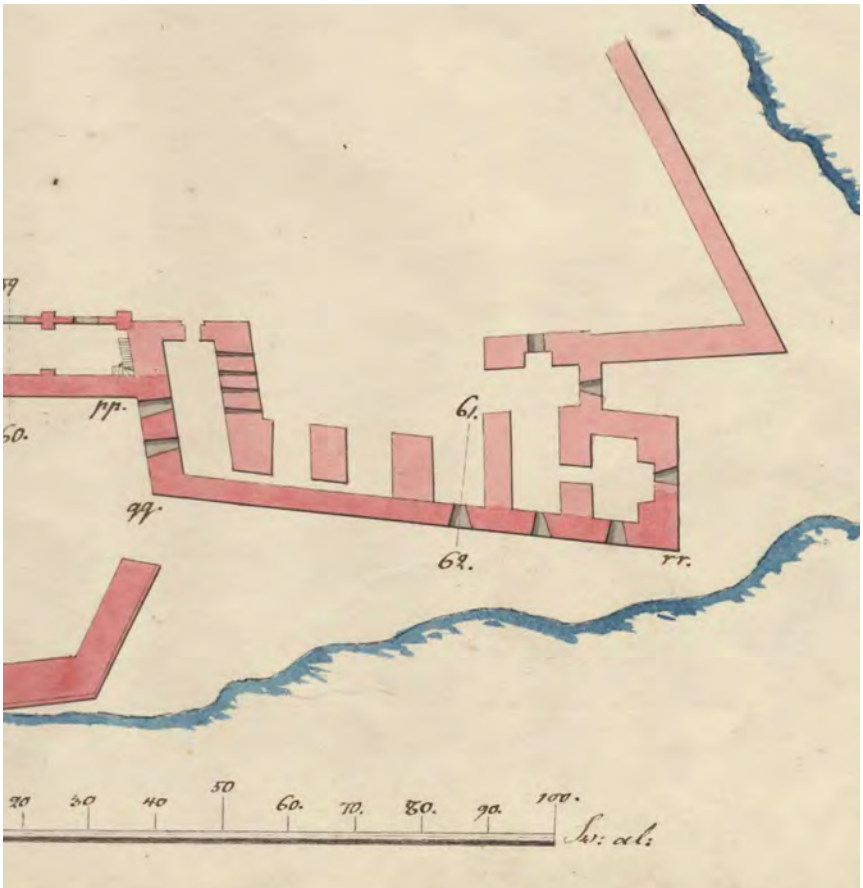
D3 BASTIONI STROMBERG

kasematin lattian maatäyttöä. Vuoden 1774 karttapiirustus (edellisellä sivulla) osoittaa sen laajuuden, mihin bastioni Strömberg saatiin Ehrensvärdin aikana toteutettua. Varustus oli vahvin Pikku Mustasaaren varustuksista, ja sommitelmassa eli erityinen nurkkakasematin kainaloon muodostettu hyvin suojattu ja toisaalta sangen kapean ampumasektorin tykkipaikka Lonnan saareen suuntaavaa tulitusta varten. Julkisivupiirustuksiin on huolellisesti merkitty myös muuriin ampuma-aukkojen yläpuolelle tehdyt pienet ruutisavun poistoaukot. Pikku Mustasaaren muihin varustuksiin näitä ei suunniteltu.

Ensimmäisessä rakennusvaiheessa bastioni sai suoralakisen turvetetun harjaviivan, jota korotettiin 1773-1774 suunnitelmien mukaan ja muuriharja varustettiin ampuma-aukoin. Venäläisaikana kreneloinnit muurattiin umpeen.

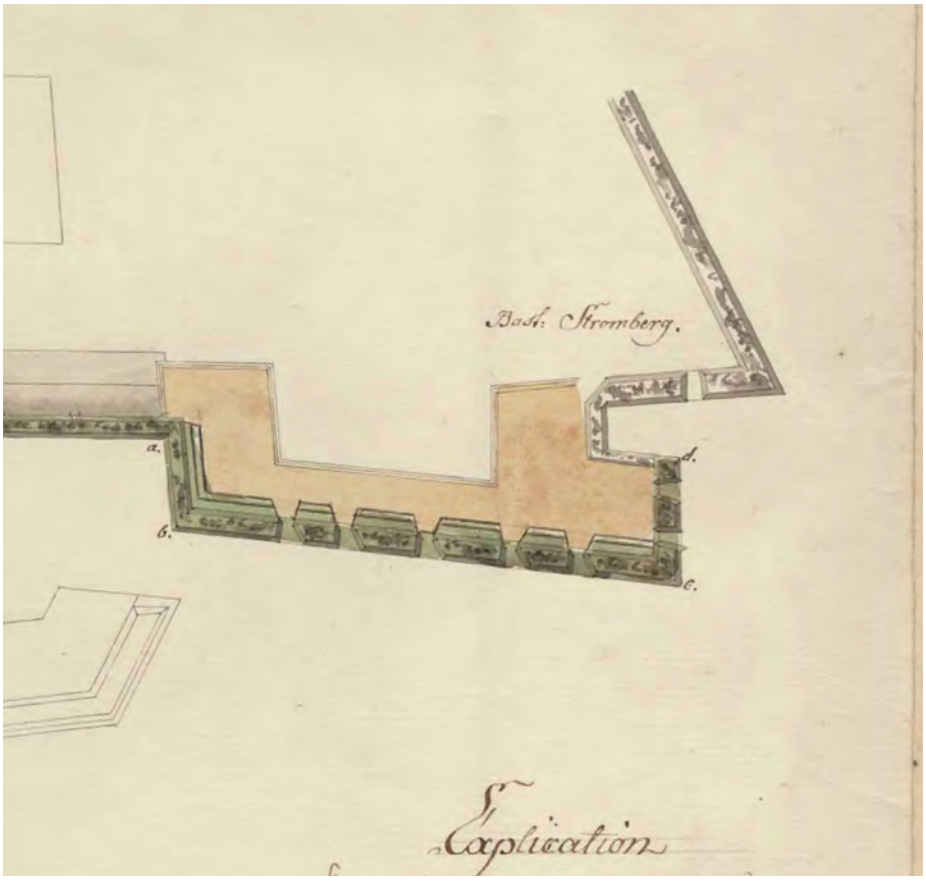


Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stromberg och Scheffer.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/OEdMVhL9j4zI4te9h0UtE6



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stromberg och Scheffer.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/OEdMVhL9j4zI4te9h0UtE6

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.”. Fasad och profil. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/jtk4ICBeEazLTePDddT8W1



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.”. Plan av bastionen Scheffer - Stromberg. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/4TZTgTMgjqUXe0pptUykQ6

Kuva oletettavasti 1960-luvulta. MV, RHO469762

D3 BASTIONI STROMBERG

Kellanderin vuoden 1773 suunnitelman mukaan bastionia täydennettiin pohjoiselta sivustaltaan. Kuten Ehrensvärdin 1752 piirustus osoittaa, kohosi saaren pohjoisreunan kalliomuoto siinä määrin korkeaksi (~4 m), että päälle ensi vaiheessa rakennettu muuri oli vain likimain metrin korkuinen. Rintamuuria korotettiin bastionin muun korotustyön yhteydessä ja muuriharja turvettiin. Ruotsalaisaikaista julkisivupiirustusta pohjoissivustalta ei ole tiedossa, mutta muurin korottamista tukevat pohjapiirustusten tiedot. Nurkkakasematista länteen suuntautuva jakso rintamuuria on kuitenkin noin metrin alempana kuin bastionin päävarustuksen rintamuuri. Tämä korreloi jo Ehrensvärdin 1753 suunnitelmassa esiintyvään tasoeroon.

Muurin sisäpuolelle rakennettiin tykkien ampumatasanne, tykkiluiska ja porrasjärjestely, jotka näkyvät vuoden 1773 piirustuksessa. Ylipäätään valtaosa linnoituksen ampumapaikoista sijoittui vallien päälle. Vuoden 1803 ampumapaikkoja osoittava karttapiirustus näyttää, että bastioni Strombergin sisällä oli 7 ampumapaikkaa, kun taas päällä oli 12 paikkaa ja lisäksi kurtiinimuurin suuntaan laskevalla luiskamaisella ampumatasolla 6 paikkaa. Kurtiinimuurin suuntainen luiskarakenne purettiin sairaalan D12 rakentamisen yhteydessä 1820-...1830-luvulla, ja kurtiinimuuri tiettävästi 1860-luvulla.

A

Tietoa Oy 2020

B

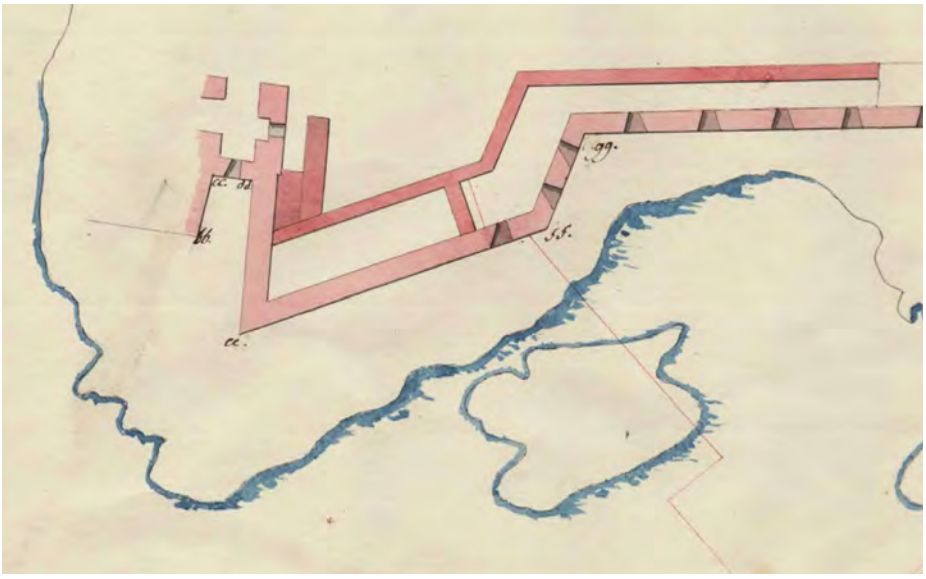
Kurtiinimuurin katkaistu pää

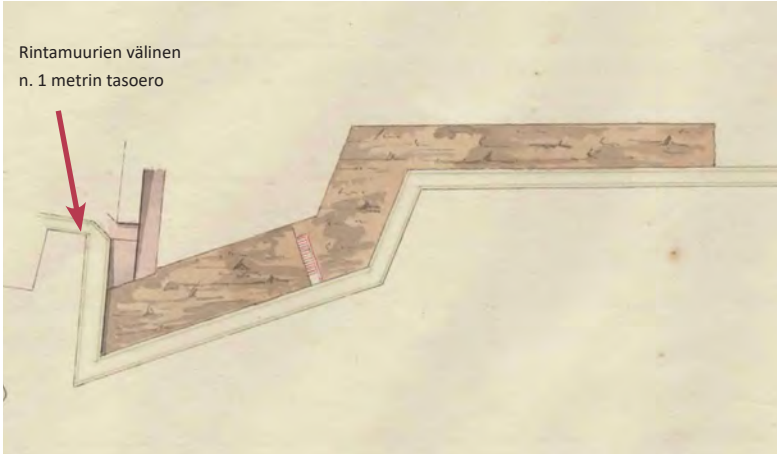
Pohjoiseen

leikkaus ”S”1752

C

Kuva oletettavasti 1960-luvulta. MV, RHO469761





Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Löfvenhielm och Strömberg.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/7QyJa-Va48wVVqcuLiyAM5F

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Bestycknings Plan År 1803. Lilla Öster Svartö.” 1803. Wärnhjelm, H.G., Cronstedt, C.O. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Fi8nyph4KgL3rduEqwMmF0

D3 BASTIONI STROMBERG

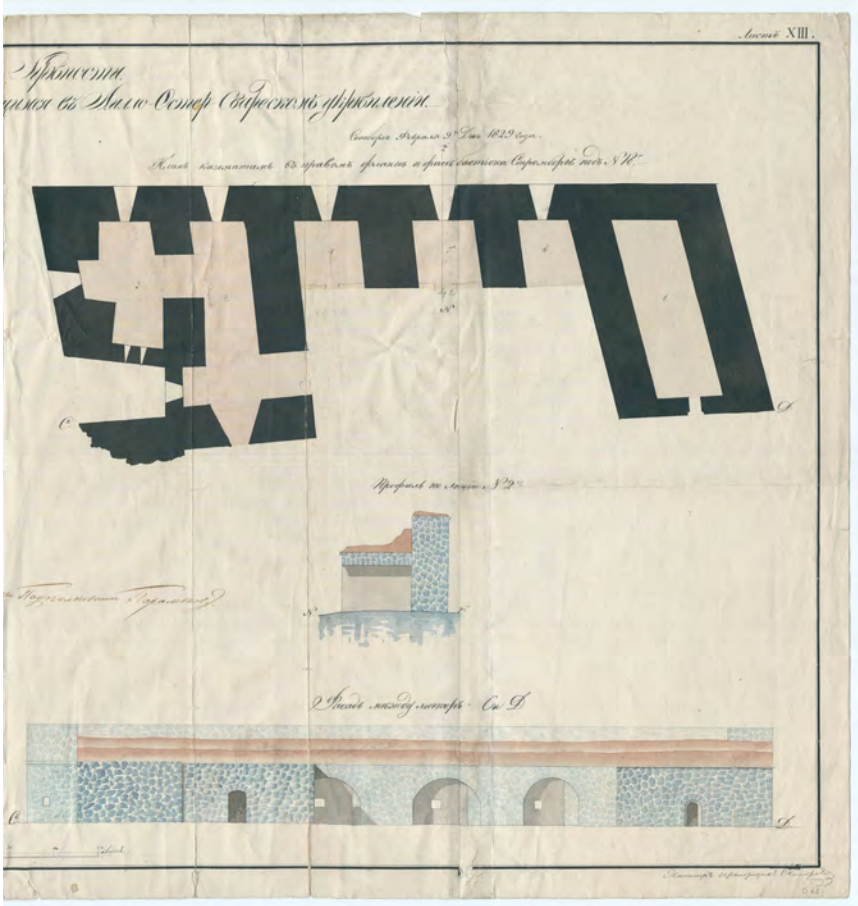
Varhaisin tiedossa oleva venäläisen insinöörikomennuskunnan rakennuspiirustus Strombergista vuodelta 1829 osoittaa, että muuriharjan ampuma-aukot oli muurattu umpeen (1811). Useissa varhaisissa venäläisaikaisissa piirustuksissa bastionipihalle on osoitettu istutusalue, oletettavasti hyötypuutarha, joka esiintyy vuoden 1818 kartassa.

Krimin sodan aikaan bastioni Stromberg oli Pikku Mustasaaren vahvimmin aseistettu varustus, jolla oli seitsemän kanuunaa ja kolme jedinorogia eli kanuunahaupitsia.[2] Venäläisvaiheesta todetaan seuraavaa: *"1860-luvulla bastioni toimi lähteistä riippuen joko Viaporin puolisotilassairaalan köytössä tai puolipataljoonan muonavarastona. Maatäyttö poistettiin kolmen kasematin päältä ja tilalle tehtiin peltinen pulpettikatto. Rintavarustuksen ampuma-aukot saatettiin muurata umpeen tässä yhteydessä."*[3]

Bastionien Stromberg ja Lowenhielm välistä kurtiinimuuria koskevia piirustuksia on niukalti. Ehrensvärdin suunnitelmassa 1753 osoitettiin kurtiinimuurin aiottu muoto. Myöhempiä julkisivupiirustuksia ei tunneta. Venäläisaikaisissa 1860-luvun piirustuksissa muuri esiintyy, mutta 1875 eteenpäin sen tilalla oli puinen aitarakenne. Sairaalalle rakennettu puisto saaren pohjoisosassa edesajoi muurin purkamisen tarvetta ja pihan avaamista.

2 https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html

3 https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html



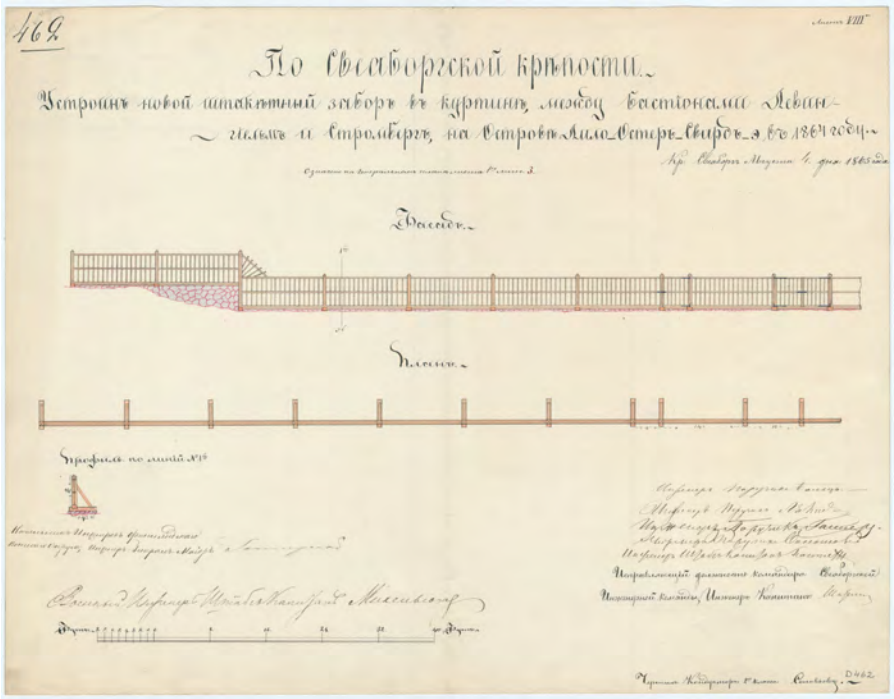
1829, Bastioni Stromberg, VESA D:0068. KA.

1818, KA VESA_D-0004

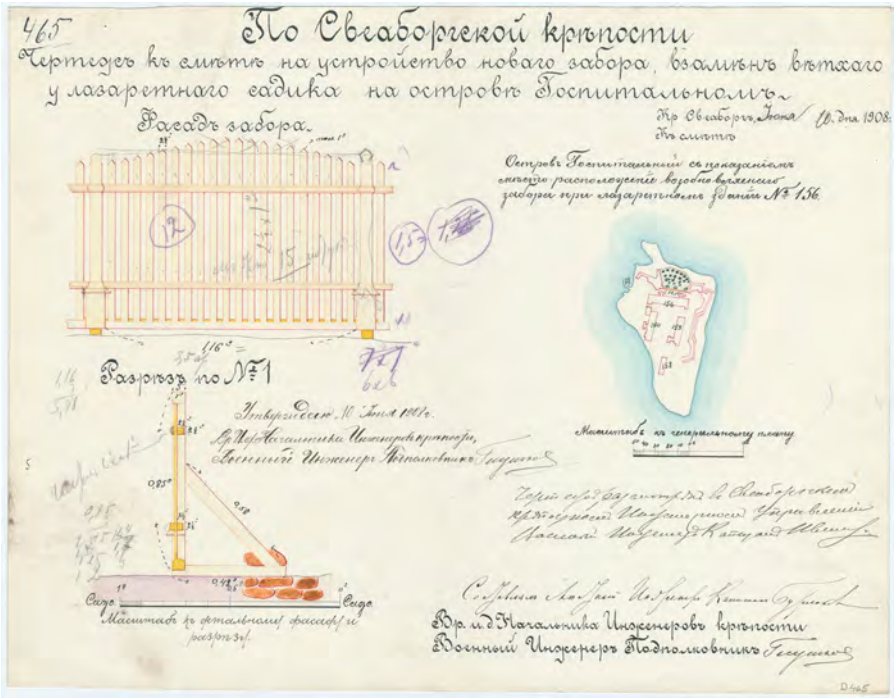
Oletettavasti 1960-luvulla otettu kuva. MV, HK10000_7262

Bastionin kurtiinimuurin puoleiset kaksi ampuma-aukkoa avattiin 1960-62 kunnostuksessa. A

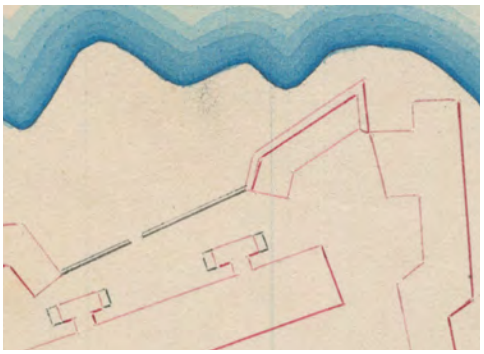
1753. Ehrensvärd, A., von Spången. Riksarkivet.



1864, VESA D:0462, KA.



1908, VESA D:0465. KA. Sariaalan aidan ja portin suunnitelma kurtiinimuurin kohdalle. Tämä korvasi aiemmin paikalle rakennetun aidan.



1875, VESA D:0013.

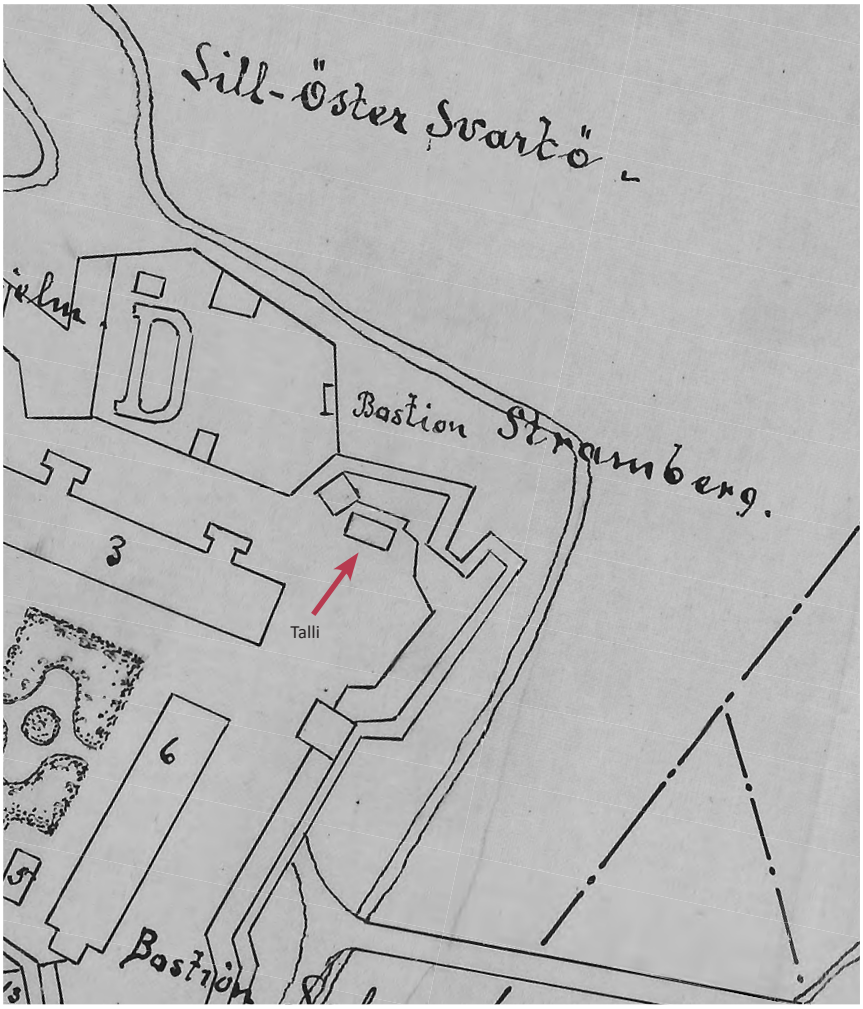
1861, VESA, 0069, KA.

Kuva E. Laakso 1948, MV, HK10000_7256. Kasematit oli venäläisaikana suljettu, vuoden 1861 suunnitelman mukaan, tiilimuuratuin seinin. Nämä purettiin 1960-luvun kunnostustyössä.

D3 BASTIONI STROMBERG

Bastionipihalle oli ilmeisesti aivan venäläiskauden loppuvuosina rakennettu talli, joka oli tyyliltään samanlainen rappauskentin koristettu tiilirakennus kuin sairaala D23. Varhaisin kartta jossa rakennus näkyy on vuodelta 1919. Seija Linnanmäen mukaan tallin betoniset sokkelit olivat näkyvissä, vaikka talli muutoin purettiin 1968.[4]

Muinaistieteellisen toimikunnan ja Museoviraston aikana tehdyistä korjauksista voidaan todeta, että *"1960-luvun lopulla bastionia korjattiin perusteellisesti sen muurien sorruttua monin paikoin. Kiviä sidottiin harjateräksin. Oikean siiven rintavarustus katettiin pellillä ja turpeella, vasemmassa siivessä taas käytettiin rakennetta betoni-bitumi-humus-nurmi. Pihamuuri entisöitiin ruotsalaiseen asuun muuraamalla se taas täyskorkeaksi 1977-78 kunnostustyön yhteydessä. Pihamuurin peruskorjaus tehtiin vuosina 1992-1994."*[5]

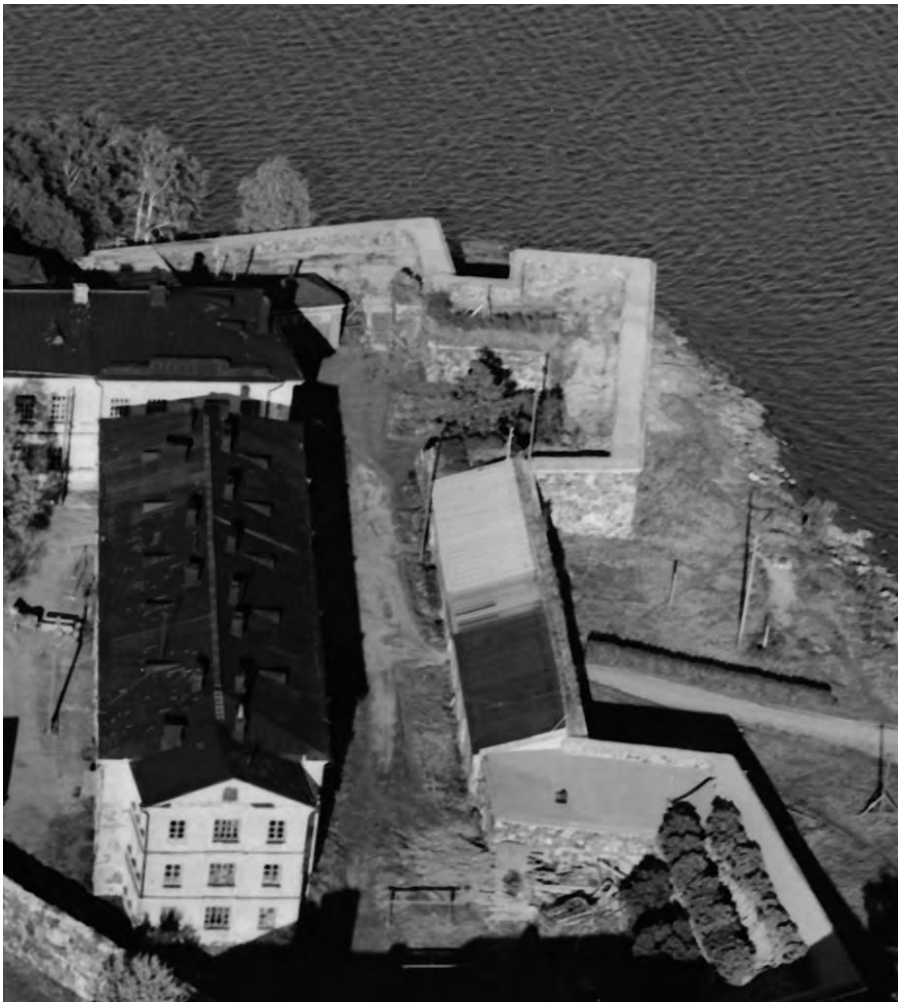


Pehr. Edwin af Enehielm 1/1919. PHRKL.

Ortokuva 1943, kartta.hel.fi

4 Slrh 1997, s. 201-204

5 https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html



Ilmakuva 1965,107583, HKM.

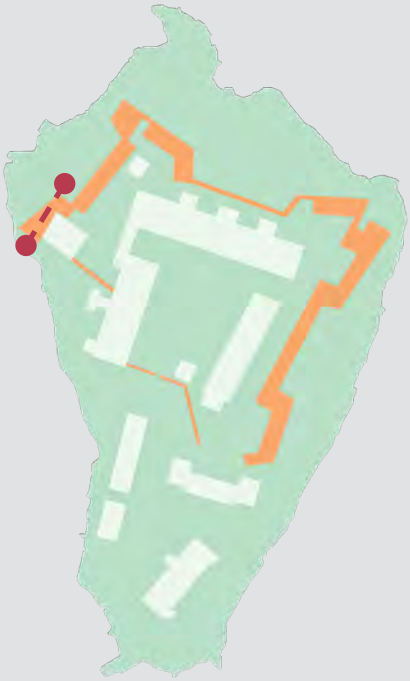
20.6.1968. Purettu tallirakennus. S86-161, MV , RHOSL893200_S86_161

MV, RHO469778

SA-kuva, 2149-72. 1972.

Bastioni Strombergin kunnostusta 1960-luvun lopulla. MV, RHO469777

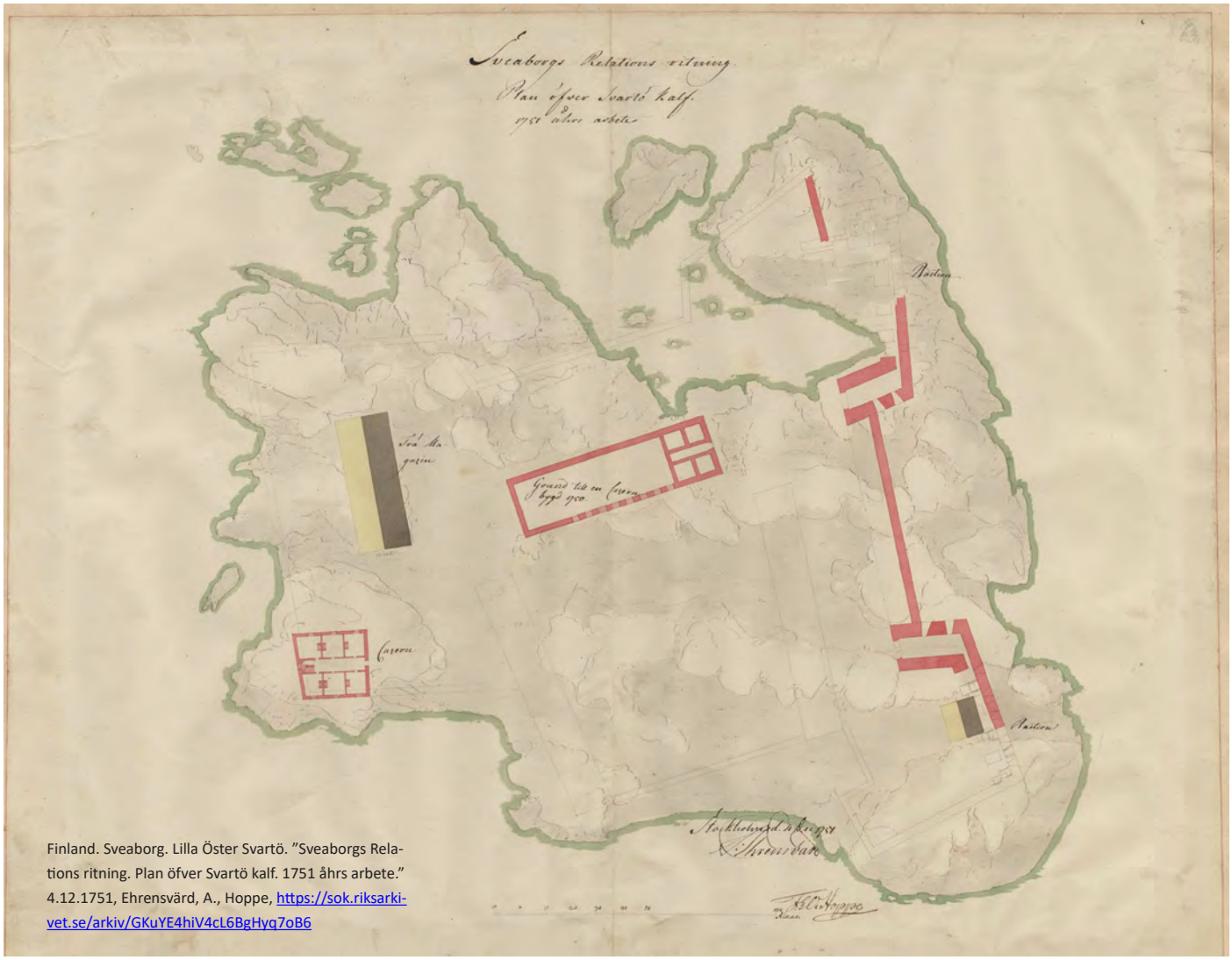
D7 BASTIONI STIERNROOS



Ehrensvärdin suunnitelmissa Pikku Mustasaaren keskeiset puolustussuunnat olivat itä ja pohjoinen, jonka vastapainoksi saaren etelä-lounainen -sektori sai kevyemmän varustuksen. Bastioni Stiernroosin kohdalle rakennettiin ensi vaiheessa (1751-1753) yksikerroksinen vahtitupa, Corps de guarde. Kyseessä ei siis ollut puolustusvarustus, vaan tavanomainen kivitalo peruskokoisine ikkunoineen ja korkeine satulakattoineen, mutta rakennuksen 90-asteen kulmasta poikkeavan pohjamuodon ulkonurkka ennakoi Ehrensvärdin linjaaman linnoitusmuurin tulevia suuntia.

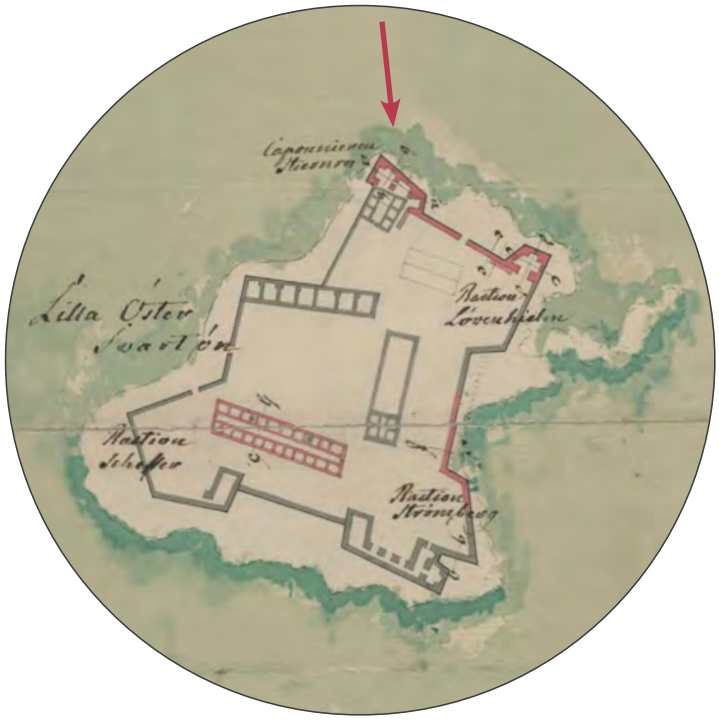
1754 Ehrensvärd näytti tarkistaneen linnoituksen puolustusvalmiuden suuntia ja saaren läntisen sivustan varustamiseen ryhdyttiin aiempaa järeämmin keinoin. Luoteisnurkan osalta suunnitelmiin ilmestyi vahtitupaa suojaava varustus, *kaponieeri Stiernros*. Myöhemmin varustus nimetään bastioniksi, ja

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1753-56	Varustus rakennettiin.	Slrh 1997, s. 205
1754	Varhaisin tiedossa oleva suunnitelma, kartta saaresta, johon merkitty ”Caponnieren Stiernros”.	Katta 1754, https://sok.riksarkivet.se/arkiv/IG2AjtyCDgD-FyJAyrOewTQ
1769	Varustus on nimetty ”Bastion Stiernros”	Piirustus. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Iy4LFLqcDI-19vK4T0enxL5
1773-74	Varustuksen muureja korotetaan ja ne varustetaan ampuma-aukoin. Varustuksen katto saa maatäytön. Rakennetaan ulkoportaat.	Kts. suunnitelmat ja kartat oheisilla sivuilla; Slrh 1997, s. 205
1810-l... 1830-luku	Venäläisaikaisia dokumentteja ampuma-aukkojen umpeen muuraamisesta ei ole. Asemapiirustuskessa 1836 muuriharja on kuvattu koko varustuksen alueella ehjänä, vailla aukkoja.	
1854	Bastionin vasemman kyljen ja apteekkitalon D11 välille rakennettiin ampumatason leventämiseksi puinen lava, jotta tykkimiehet pystyivät toimimaan ilman putoamisvaaraa.	Slrh 1997, s. 205
1960	Ampumatason vesieriste uusittiin professori Heimo Rahtun menetelmän mukaan, jossa holvit päälystettiin vesitiiviillä betonilla ja niiden syvänteisiin rakennettiin tarkastuskaivot.	Slrh 1997, s. 205



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning. Plan öfver Svartö kalf. 1751 åhrs arbete.” 4.12.1751, Ehrensvärd, A., Hoppe, https://sok.riksarkivet.se/arkiv/GKuYE4hiV4cL6BgHyq7oB6

Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs Relations ritning 1751 Åhrs arbete.”. Plan över utförda befästningsarbeten. Ehrensvärd, A., Hoppe, F.W. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/AqzfsGaFUY9UpJrKiutta4



Finland. Sveaborg. Översiktsplaner. ”Sveaborgs relations ritning för Åhr 1754.” Ehrensvärd, A. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/IG2AjtyCDgDFyJAyrOewTQ

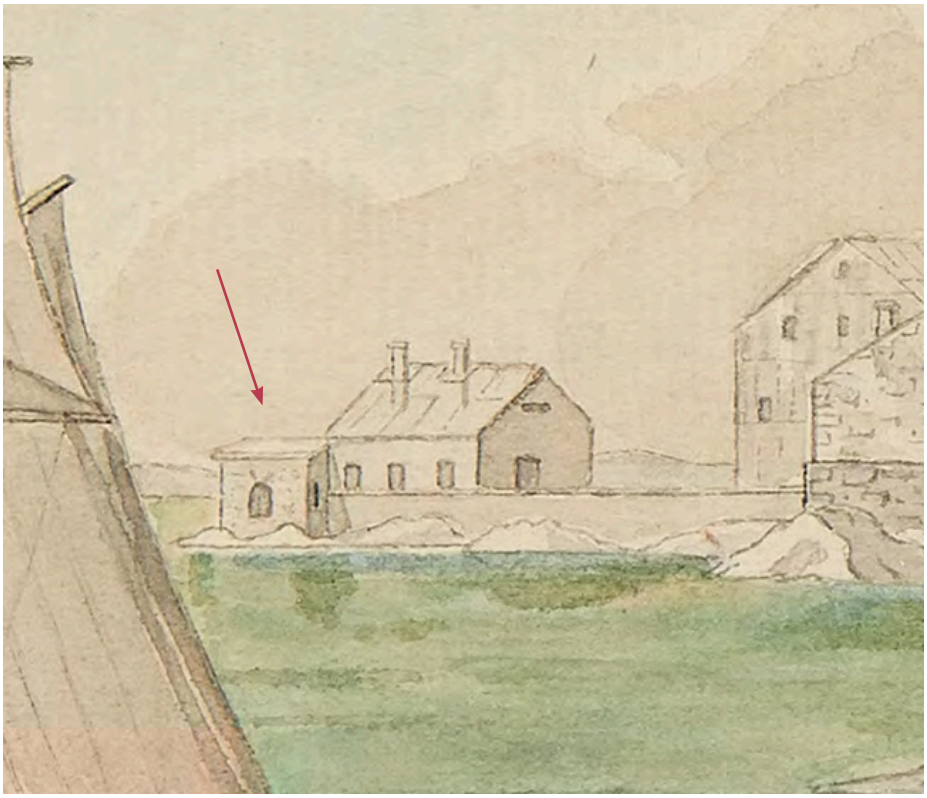
D7 BASTIONI STIERNROOS

aikojen saatossa Stiernros saa kirjoitusasuunsa lisävokaalin. Vahtituvan ja rannan väliin jäänyt maakaistale oli siinä määrin kapea, että tilaa oli vain pienen suojavarustuksen, kaponieerin, *caponnière*[1], toteuttamiseen. Vuoden 1756 kartta antaa ymmärtää, että holvattu ja maavallin peittämä kaponieeri olisi saatu valmiiksi. Stiernrosin muuriharjaan ei tehty aumpuma-aukkoja. Linnoitusupseeri Geten näkymäpiirustuksessa kapionieeri näyttää enemmänkin vahtituvan arkiselta laajennuosalta, kuin tulitukea antavalta ampumapesäkkeeltä.

Seija Linnanmäki kuvailee varustuksen seuraavasti (1997): *"Bastioni Stiernroos on muodoltaan tavanomaisesta poikkeava, koska se rakennettiin niin lähelle Apteekkitaloa D11, että kärkikasematti ja vasen siipi ja kylki yhdistyivät. Kärkikasematin lisäksi bastionissa oli yksi kasematti oikeassa siivessä ja yksi oikeassa kyljessä. Oikeaan olkakulmaan rakennettiin porras. Ampuma-aukkoja koko varustuksessa oli neljä."*[2]

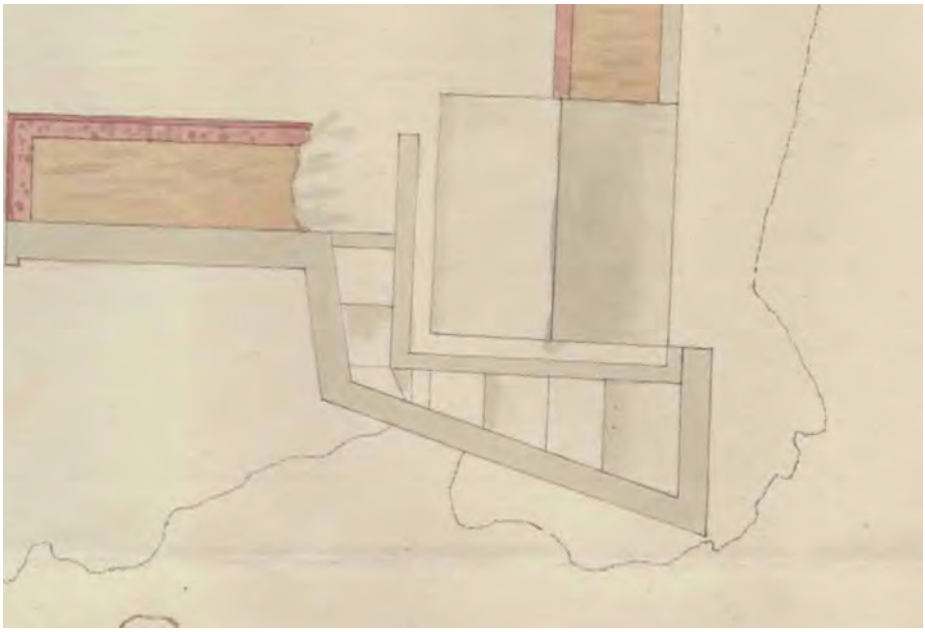
1 (Ransk.) tarkoittaen bastionia pienempää suljettua varustuksen osa, pesäke, suoja, "(kana)häkki"..., josta annettiin tulitukea niin ulospäin kuin varustuksen myötäisesti.

2 Slrh 1997, s. 205

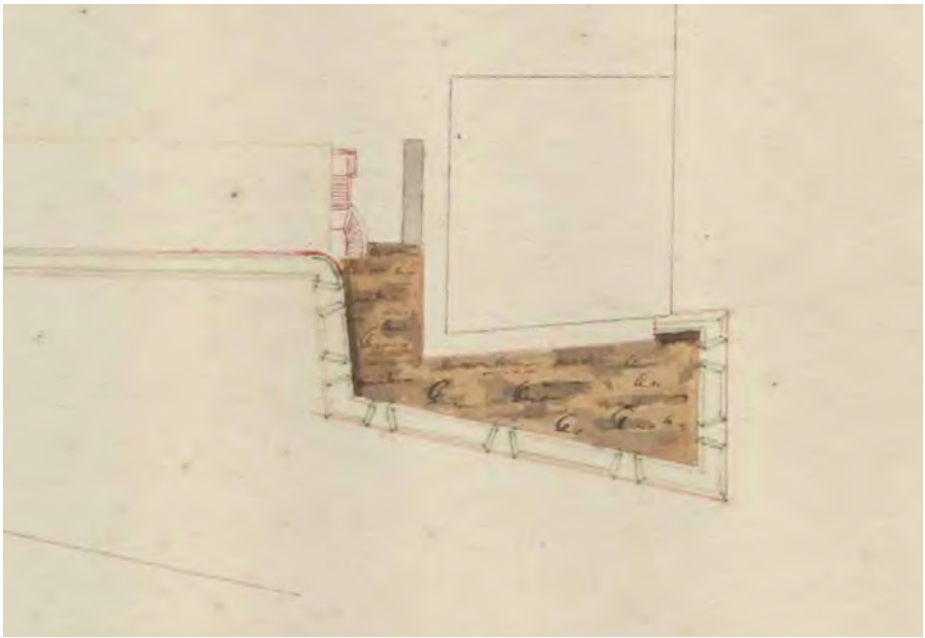


Elin Nordmanin vuonna 1949 tekemä kopio, akvarelli, Adolf Erik Geten piirustuksesta. Työssä teksti: E.N. kop. 1949 Sveaborg Lilla Öster Svartö. E. Geete., MV:n kuvakokoelma. Ote.

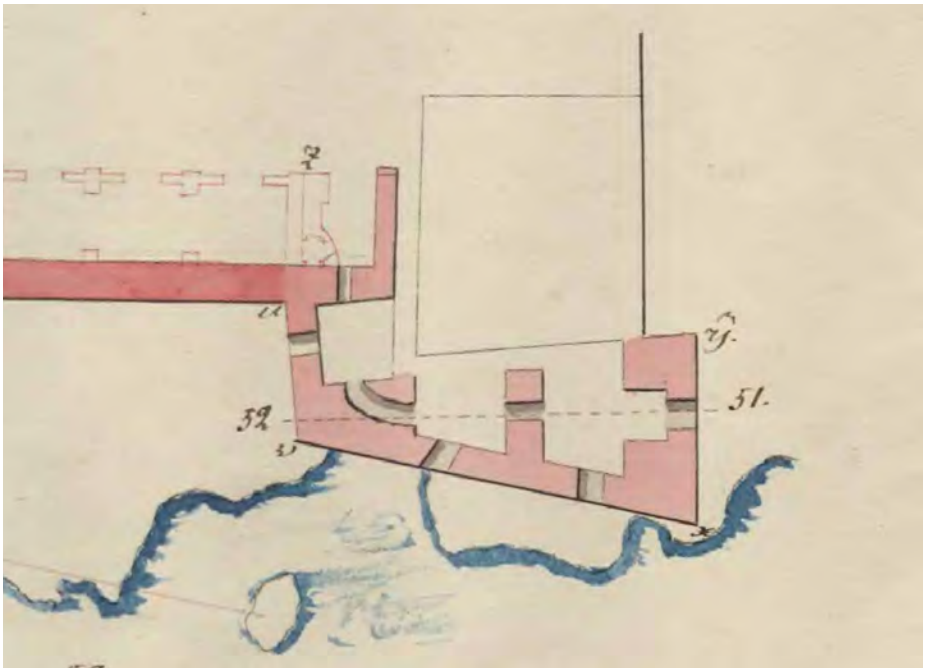
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. "Lilla Öster Svartö.". Plan av Lilla Öster Svartö med bastionerna Lövenhielm, Stromberg och Scheffer samt kaponjär Stiernros. Ei päiväystä. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/NaQTdCbhT4kEKLnABHjNS0



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Bastionerna Löven och Stiernros på Sveaborg och Lilla Öster Svartö.”. Plan och profil. 1770. Kempfe, Fried.G, Nordencreutz. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Iy4LFLqcDI19vK4T0enxL5



Keskimmäinen ja alla oleva piirustusote: Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/guKvwUroP-KAUKyQsJLQDu3

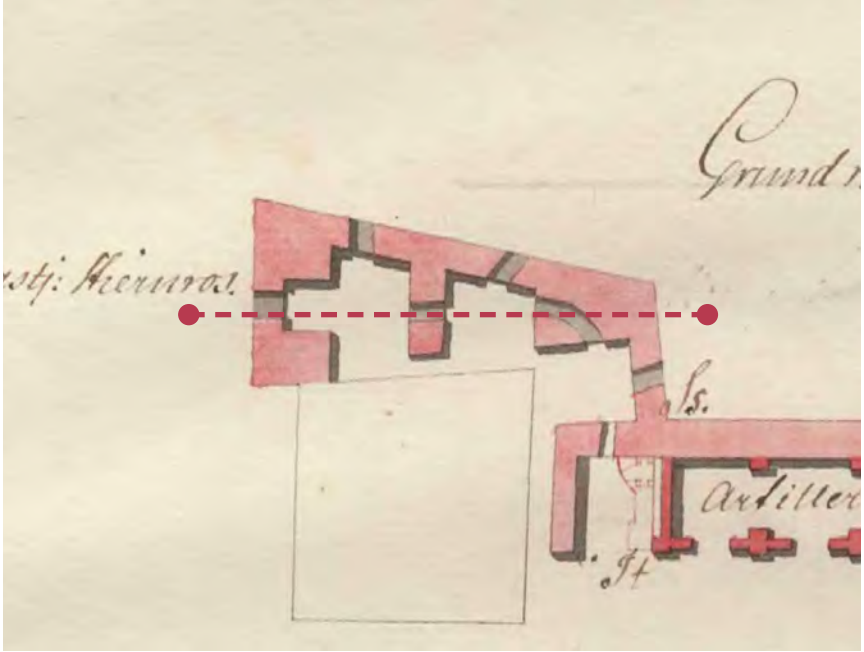


Piirustukseen kirjattu selite. ”Punaisella merkityt on muurattu tänä vuonna, vaalealla punaisella viime vuonna. Ruskea on tänä vuonna tehtyä maatäyttöä.”

D7 BASTIONI STIERNROOS

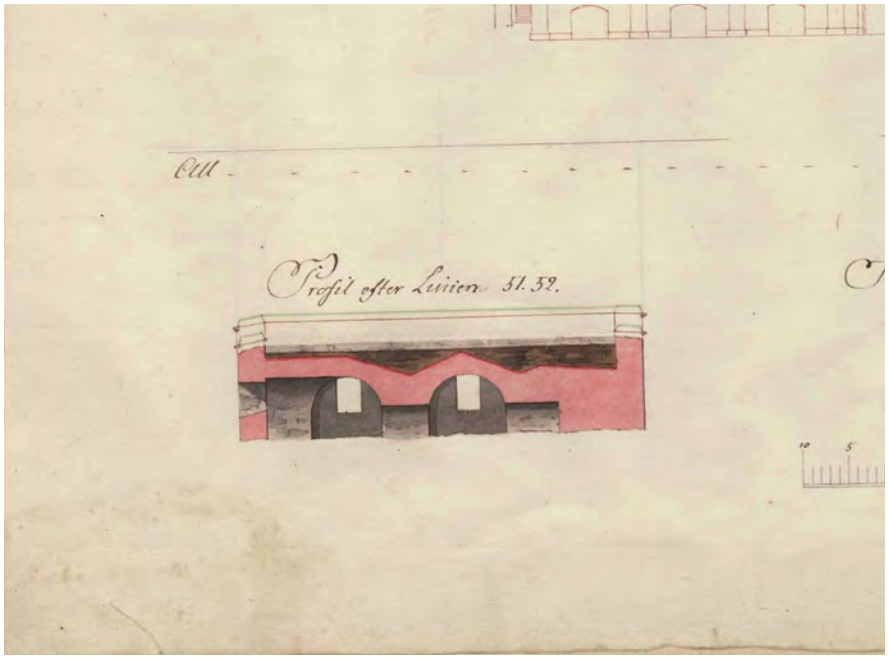
Vuoden 1769 töitä osoittava Nordencreutzin piirustus kertoo myös ennen vuoden 1773 maatäyttötöitä vallinneen kasemattien kattomuodon, joka päältä katsottuna on terävien suorien harjojen jakama rakenne. Muoto käy ilmi myös Kellanderin laatimasta leikkauspiirustuksesta vuodelta 1773, missä kasematit on sisäpuolelta katsoen katettu tynnyriholvimuodolla, kun taas yläpinnasta katsoen holvin laessa on terävä harja ja suorat lappeet. Muoto paljastui myös 1960-luvun peruskorjauksessa.

Bastioni Stiernroosin täydennystyö saatiin valmiiksi vuoden 1775 tienoilla. Viimeistelyvaihe koski varustuksen rintamuuria, joka korotettiin ja varustettiin ampuma-aukoilla. Ampumatasanteelle rakennettiin kapea ulkoporras, joka syntyi kurtiinirakennuksen kylkiäisenä. D11 rakennuksen suuntaisena esiintyy suunnitelmissa muuri, jonka käyttötarkoitus ei ruotsalaisaikaisista suunnitelmista käy ilmi. On oletettavaa, että kyseessä oli ulkoporras, sillä muuta kulkureittiä ei ampumatasanteelle 1750-luvulla oltu rakennettu. Venäläisaikaisissa inventointikartoissa (n. 1818) muurin kohdalle on esitetty leveä porras. Molemmat portaat on sittemmin purettu ja kurtiiniportaan tilalla on nuorehko puuporras. Leveästä D11 suuntaisesta muurista muistuttaa eskarpoitu kallioperustus.

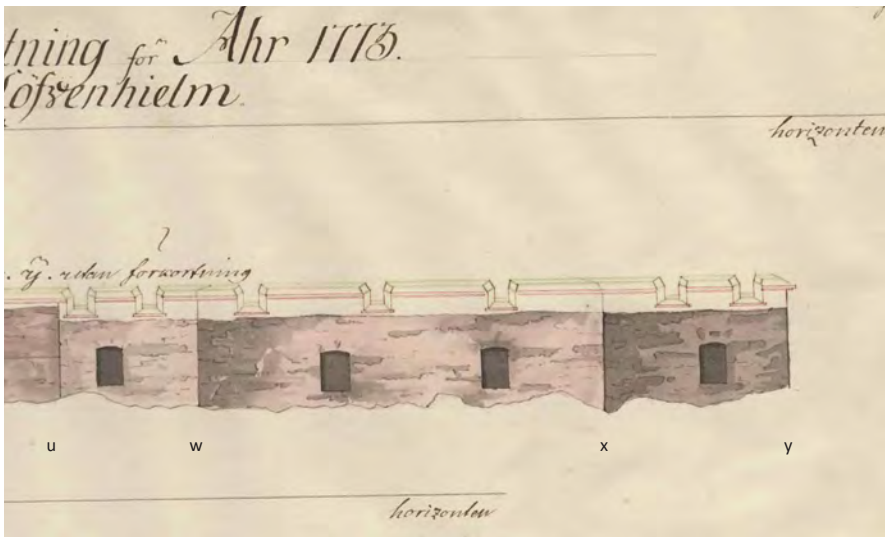


Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning För År 1774. Lilla Svart Ön.”. Plan av polygon mellan bastionerna Stiernros och Lövenhielm. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/VTtxmifR-Fqcwwpy7WGXhM4

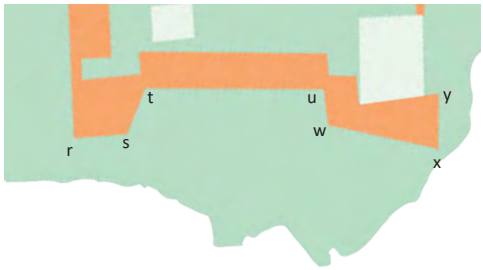
1818. KA VESA_D-0003_KA



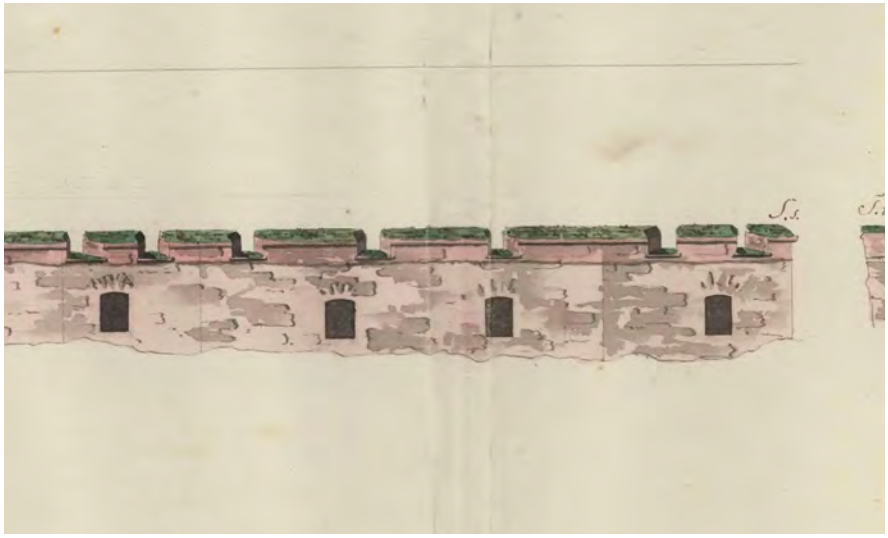
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/s7FZ6GW-fzwPDrpSmFsMcY6



Varustuksia koskevissa julkisivupiirustuksissa varustusseinämät on esitetty yhdeksi projektioksi avattuina, eli kuten piirustuksen selitteeseen on kirjattu ”facade efter linierne r.s.t.u.w.x.y utan förkortning”.



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/s7FZ6GWfzwPDrpSmFsMcY6



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.” 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/YPZcWO9knKAn0kdhuEuUW3

D7 BASTIONI STIERNROOS

1960-62 tehtiin bastionin huomattava ja sen historiassa läpikäyvin korjaus, josta uutisoitiin[3] seuraavasti: *"Bastioni Stiernroos on koko viime kesän ja tämän syksyn kestäneiden korjaustöiden jälkeen kuin uudestisyntynyt. Teräsbetonilla eristetty kasematti täytetään vielä kivillä ja maalla ja varustuksen tulevaisuus on turvattu ainakin 200 vuodeksi eteenpäin.*

Tähän mennessä on kasemattien holvien päällä ollut täytemaa kuljetettu pois, ulkomuurien sortumat on korjattu, pintamuuri kiinnitetty uudelleen tukimuuriin. Muuan purettu muuri on rakennettu uudestaan ja muuan puoleksi sortunut kasematin holvi on korjattu sekä kaikki holvit eristetty. Syksyn kuluessa uusitaan vielä mm. kalkkikivilistoja, eristetään muuriharjoja, kasemattien holvien päälle tuodaan soraa ja ruokamultaa ja kunnostetaan ampumatasoiksi. Työt ovat jonkin verran viivästyneet sen vuoksi, että kalkkikivi on tuotettava Ruotsista saakka. Omalta saarelta louhittu graniitti on sen sijaan toistaiseksi riittänyt."

Suomalaisena aikana bastioni on enimmäkseen ollut käyttämättömänä tai puolustusvoimien varastona.[4]

1962 entisöintitöitä. Uusi Suomi -kuvapalvelu, MV, RHO469759

1962. Uusittu betonirakenteinen vesieristys- ja vedenpoistojärjestelmä. Foto Roos, MV / RHOSL893200_S86_1

Professori Heimo Rahtu, Suomenlinnan entistämistöiden teknillinen asiantuntija (Uusi Suomi 10.11.1962): *"Stiernroosin kasemattien eritystekniikan on prof. Rahtu kehittänyt. Tukimuurit, joiden kivet ovat olleet kalkkilaastilla toisiinsa liitetyt, on nyt vahvistettu sementinsekaista kalkkilaastia käyttämällä. Holvin päälle on valettu teräsbetonilaatta, jonka yläpinta on teräshierretty. Työstössä on käytetty vesitiivistä betonia. Holvien kantoihin, joihin sadevesi kerääntyy, on tehty kaivoja, joista vesi kupariputkia myöten johdetaan ulos."*

3 Uusi Suomi 10.11.1962

4 Slrh 1997, s. 205

Kuva ennen 1960-62 korja-
ustöiden aloittamista. MV,
RHO469774

Kunnostus käynnissä. MV, RHO469786

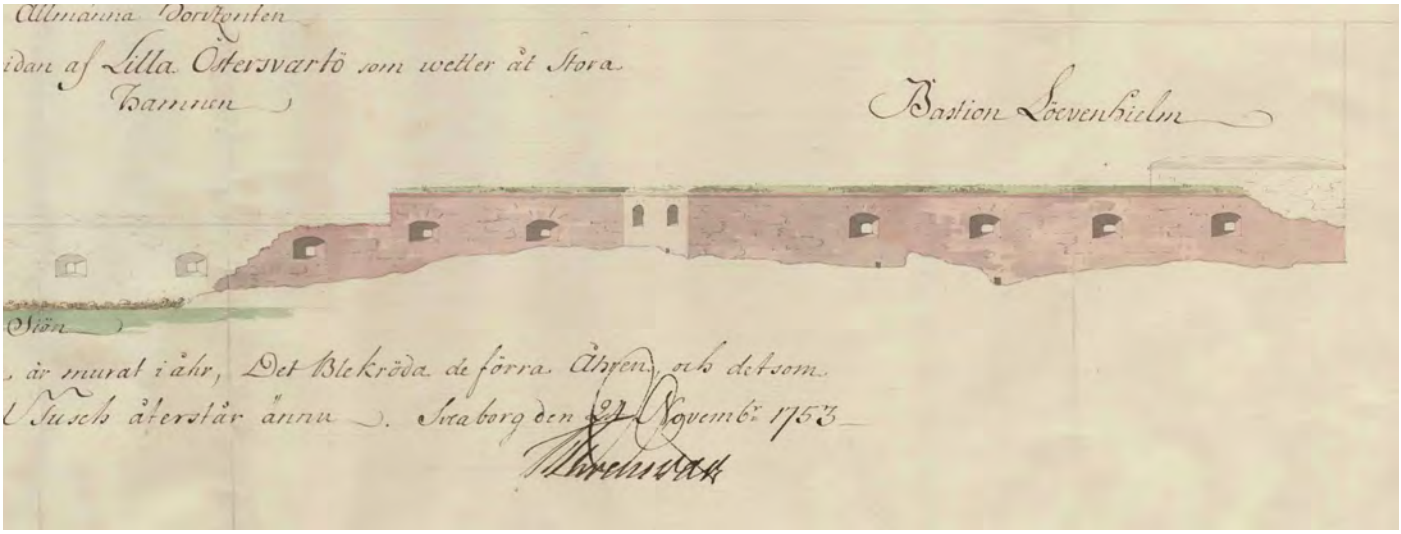
Kunnostettu Stiernroos. Kuva 66 D 93, MV,
RHO469775

D8 BASTIONI LÖWENHIELM

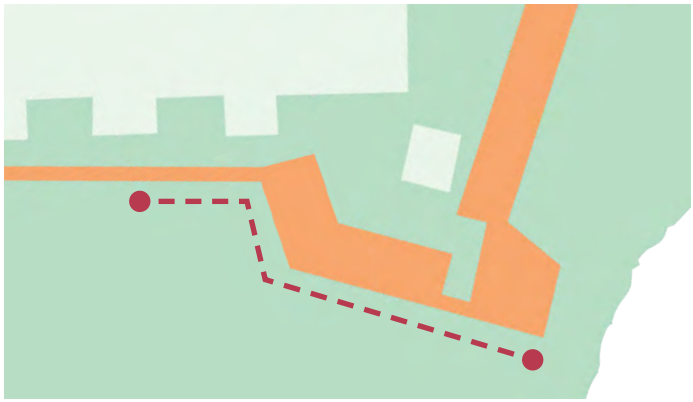
Bastioni Löwenhielmin rakentamisen rytmi noudattaa samaan kaavaa muun varustuksen kanssa: ensimmäinen vaihe vuosina 1753-56 ja korotus sekä viimeistely 1773-75. Ehrensvärdin piirustus vuodelta 1753 osoittaa selitteineen, että *Löevenhielm* - kuten bastionin kirjoitusasu tuolloin kuului - oli saatu hyvään vaiheeseen vuoden 1753 työsuorituksena. Seuraavana vuonna oli tarkoitus jatkaa kurtiinimuurin muuraamista bastioni Strömbergin suuntaan, samoin kuin kasematti Stiernroosin suuntaan.

Bastionin pohjamuotoa kuvaavat ruotsalaisupseerien laatimat piirustukset on asemoitu paperille vailla pysyvää konventiota. On piirustusarkin suuntaista sommittelua tai ilmansuuntaa noudattavaa asemointia. Tämä vaikeuttaa hieman piirustusten lukemista. Piirustuksia ei ole kuitenkaan tässä yhteydessä ryhdytty kiertämään.

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1753-56	Bastionin ensimmäinen rakennusvaihe, jolloin valmistuivat siivet ja kärkikasematti.	Slrh 1997, s. 205
1773-75	Toinen rakennusvaihe, vasen siipi ja oikean siiven puolustusmuuri valmistuivat.	Slrh 1997, s. 205
1753	Bastionien Löwenhielm ja Stromberg välille rakennettiin kurtiini.	Slrh 1997, s. 205
~1830-l	Kasemattien pihanpuoleisiin aukkoihin muurattiin tiiliseinämät. Samalla rintamuuria korotettiin. Vuoden 1860 piirustukseen verrattuna korotus oli n. 1,2 metriä.	Slrh 1997, s. 206; 1860 VESA D:0074 KA.
1860-luku	Bastionin oikeaan siipeen sijoitettiin palokalustovaja	Slrh 1997, s. 206 www.suomenlinna.fi
1873	Kolme kasemattia muutettiin talliksi ja vajaksi ja nämä katettiin puisella vesikatolla. Käyttö Viaporin linnoitusrykmentin sairaalaa varten.	Slrh 1997, s. 206
1888	Talli siirrettiin kärkikasemattiin, ja siihen kunnostettiin pilttuut kuudelle hevoselle. Ampuma-aukot muurattiin umpeen kahta tallin ikkunaa lukuun ottamatta.	Slrh 1997, s. 206
1893	Vesikaton rakenteita parannettiin ja tehtiin peltikate.	Slrh 1997, s. 206
1960-luku	Holveja kunnostettiin vesitiiviillä betonilla.	Slrh 1997, s. 206
1972	Peltikate uusittiin.	Valokuva SKY-Foto Müller. HKMS000005_km002hsa
1992-93	Muuria korjattiin ja sen kärikasematin kattamattomien holvien päälle rakennettiin suojavesikatto.	Slrh 1997, s. 206



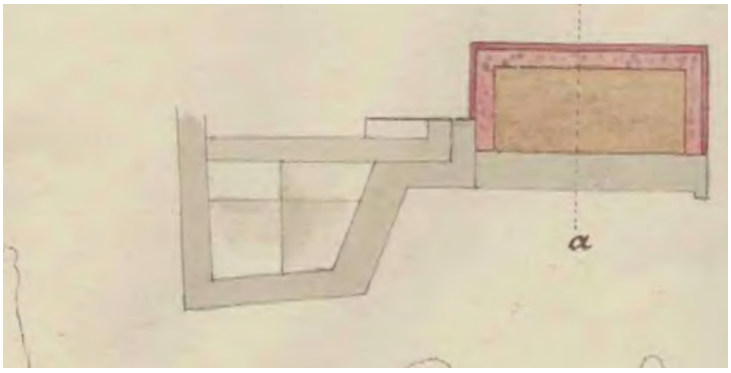
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00ow76YK92dNgV75. Ote.



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Löfvenhielm och Strömberg.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/7QyJa-Va48wVVqcuLiyAM5F

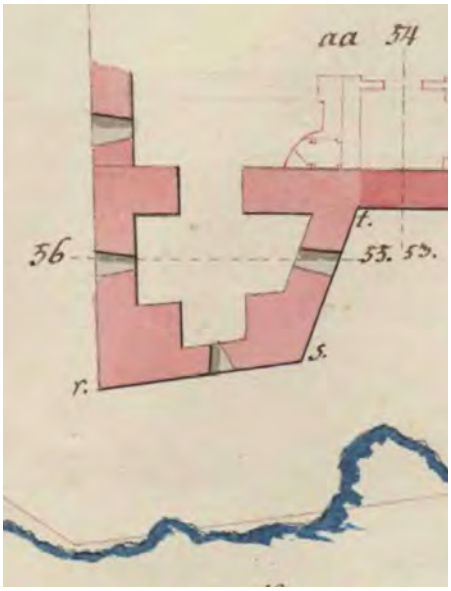
D8 BASTIONI LÖWENHIELM

Ensimmäisessä valmistumisvaiheessa (1753) bastioni sisälsi vaatimattomasti vain yhden kasematin. Vuoden 1770 piirustus esittää kasematin holvin päällisrakenteen muodon eli kaksi ristikkäistä harjaa, joka näkyy havainnollisesti vuoden 1967 kunnostustyössä otetussa valokuvassa. Pohjoiseen puolustussuuntaan osoittavat ampuma-aukot olivat puolta pienemmät ja kapeasolaisemmat kuin länsipuolen normaalia ikkuna-aukkoa vastanneet ampuma-aukot, niin Särkän kuin Stjernroosin kaponieerin suuntaan. 1773 kaponieeri katettiin maatäytöllä, jolloin sen päälle muodostui ampumatasanne ja tasanteelle pääsyä varten rakennettiin ulkoporras.

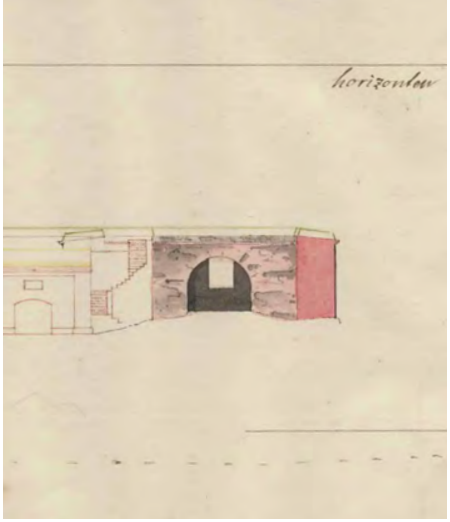


Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Bastionerna Löven och Stiernros på Sveaborg och Lilla Öster Svartö.”. Plan och profil. 1770. Kempfe, Fried.G, Nordencreutz. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Iy4LFLqcDI19vK4T0enxL5

20.2.1967. Foto Roos, S86-139, MV, RHOSL893200_S86_139.

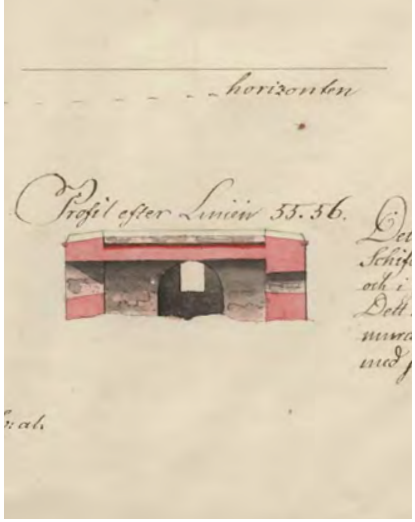


Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/guKvwUroPKAUKyQsJLQDu3



A-B

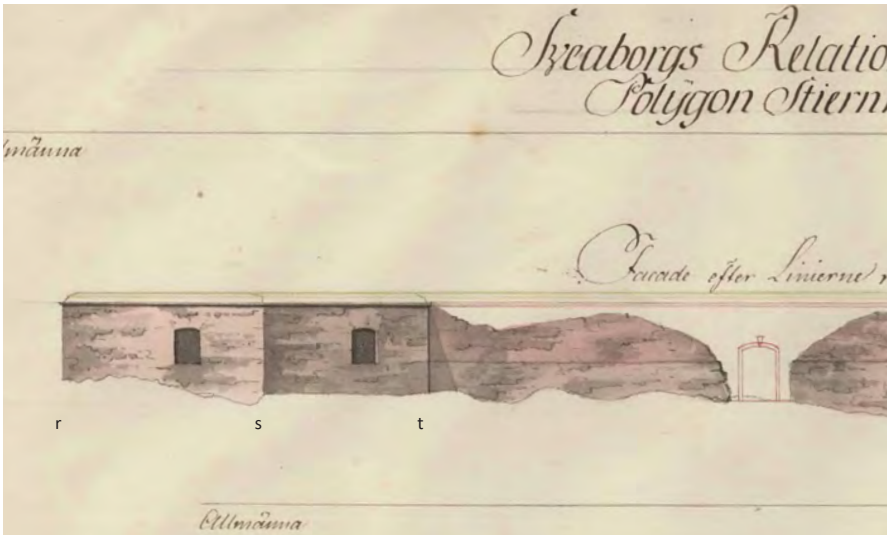
Leikkauslinja A-B (tekijän antama) jossa näkyy bastionin ulkomuuri ennen kuin sen sisäpuolelle ryhdyttiin rakentamaan holvattuja kasematteja. Leikkauksessa näkyy myös bastionin päälle nouseva porras, joka on osoitettu tulevan vuoden (1774) työksi.



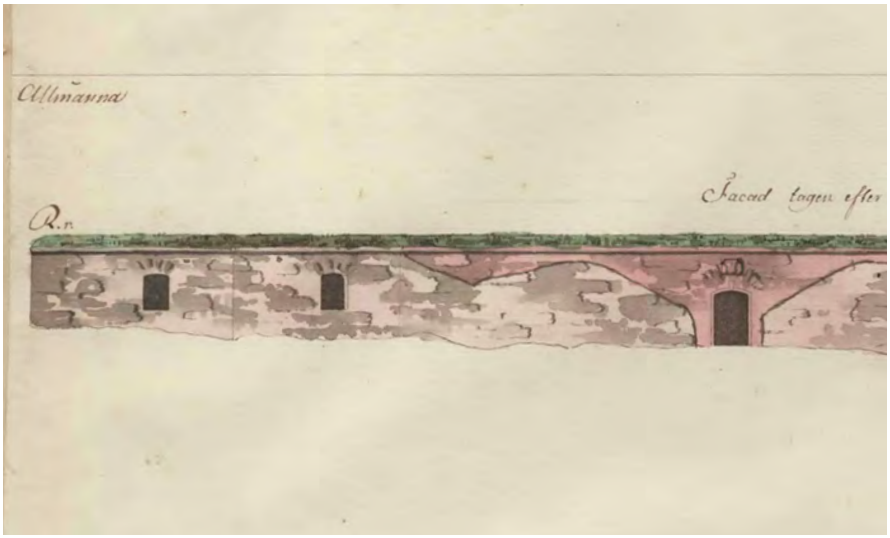
55-56

Leikkauslinja 55-56 kasematin sisältä katsottuna kohti länttä eli merelle päin. Kattoholvin päälle on osoitettu vuoden 1773 töinä tehtynä holvirakenteen ulkopinnan viimeistely sekä ohut maatäyttö.

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/s7FZ6GW-fzwPDrpSmFsMcY6



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/s7FZ6GWfzwPDr-pSmFsMcY6



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.” 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/YPZcWO9knKAn0kdhuEuUW3

D8 BASTIONI LÖWENHIELM

Vuonna 1774 bastionin varustusta parannettiin ja sen sisäpuolelle rakentui sarja laakeiden tynnyriholvien kattamia kasematteja Mannerskantzin allekirjoittaman suunnitelman mukaisesti. Työ jatkui seuraavalle vuodelle, jolloin valmistui holvien yläpuolinen kivitäyttörakenne ja sen päälle tehty ampumatason ohuehko maatäyttö. Kuten muuallakin, tasalakinen varustusmuuri oli suunnitelman mukaan päällystetty turpeella tms. ruohoalustalla, jolloin vaikutelma ulkoa katsoen oli maavallimainen, vaikka kyseessä olikin vain suhteellisen kapean muurin maisemointi. Vuoden 1774 piirustus osoittaa myös, että kasematit suljettiin pihan puolelta puisilla seinärakenteilla, samoin kuin vanhin 1753 rakennettu kasematti. Viimeisimpiä ruotsalaisaikaisia dokumentteja on Pikku Mustasaaren ampumapaikkoja osoittava kaavio vuodelta 1803, joka tuo samalla esiin, että ampumatasolle nousua varten oli rakennettu porras kasemattisarjan sisänurkkaan, kohdalle jossa on nykyinen panssariovi. Vuoden 1803 piirustuksesta käy myös ilmi, ettei Löwenhielmin ampumatasoa kreneloitu, vaan muuri oli suoralakinen, ja tykit olisivat ampuneet matalan suojamuurin yli.

Venäläisvaiheen alkupuolella ulkoporras taas näyttäisi siirtyneen ensin kasematin päätteeseen, mutta sairaalan valmistuttua kulku jouduttiin asemoimaan uudelleen ja sitä varten suunniteltiin luiska[1].

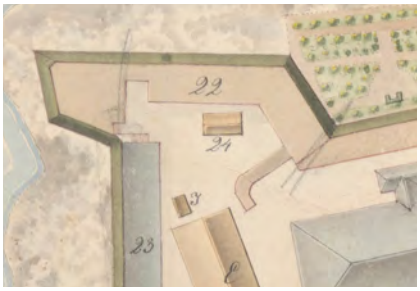
1 Näkyy mm. piirustuksissa Vesa D:0085, 1830 ja D:0007, 1836.

Bastionin oikea kylki sisäpihan puolelta. 66-D-97, MV, RHO469766.

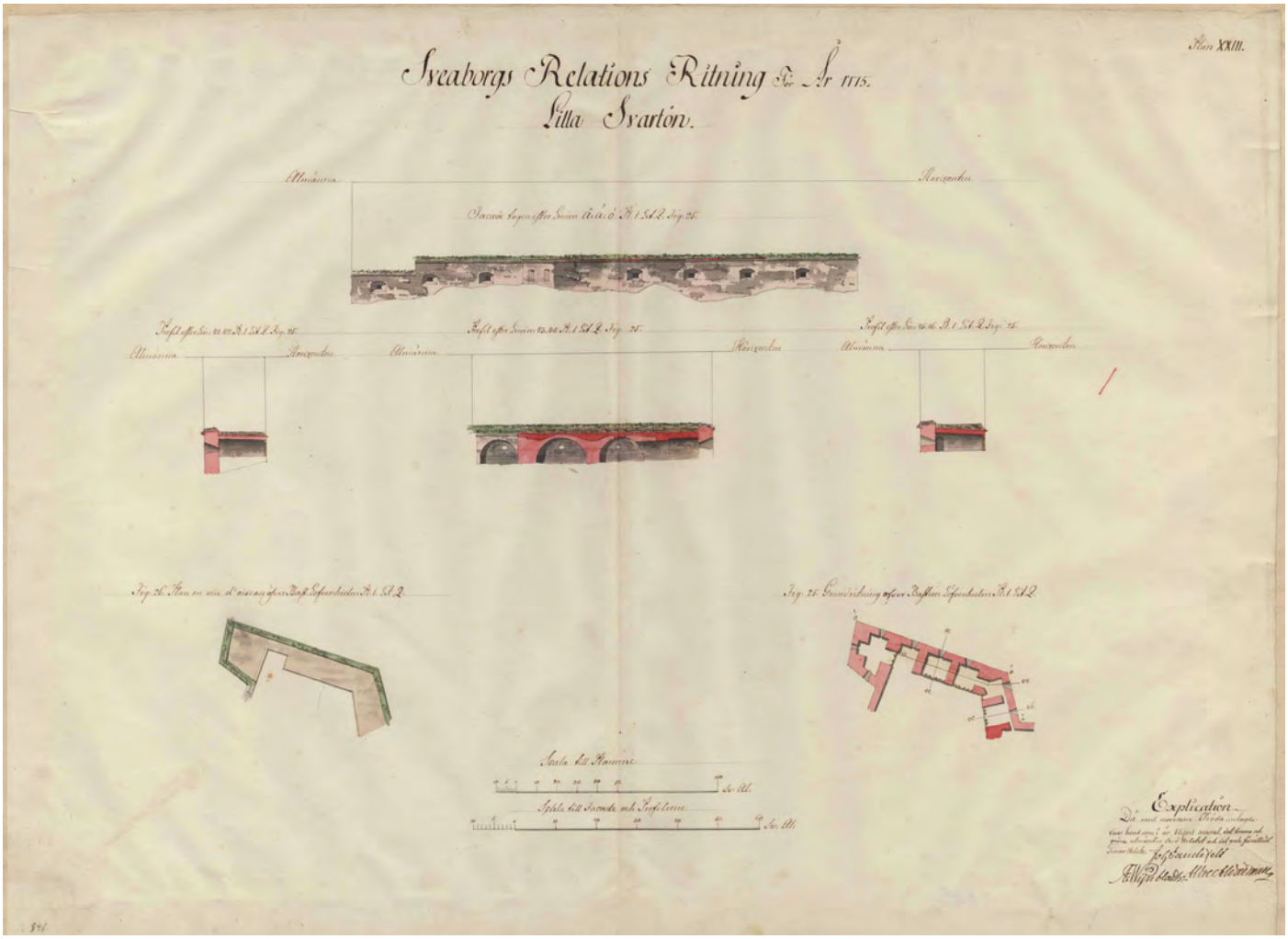
2020

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Bestycknings Plan År 1803. Lilla Öster Svartö.” 1803. Wärnhjelm, H.G., Cronstedt, C.O. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Fi8nyph4KgL3rduEqwMmF0

1818. KA VESA_D-0003_KA



1836, KA VESA_D-0007



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning För År 1775. Lilla Svartön.”. Fasad, profil, plan och grundritning över bastionen Löfvenhielm. Wijnbladh, A. Tandefelt, Joh. Wadman, Albrect. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/VFOq7I3x3KzSluXTvKbNP4

47-48

49-50

51-52

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1774. Lilla Svartö.”. Fasad och profil. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/mFY4dMVPVKQhs-T6h6Onpy0

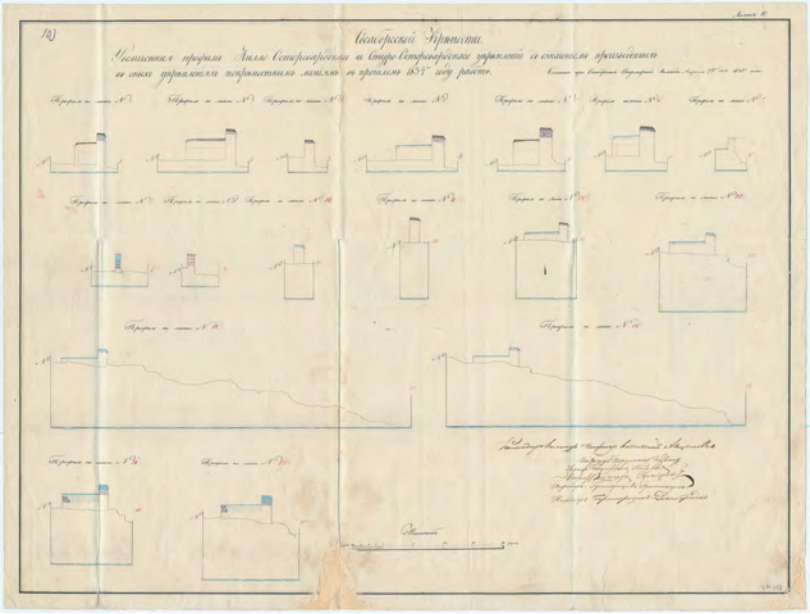
D8 BASTIONI LÖWENHIELM

Venäläiskaudella saarten linnoitusvarustuksia ryhdyttiin määrätietoisesti kunnostamaan. 1830-luvulta on olemassa sarja venäläisen insinöörikomennuskunnan tekemiä muurien leikkauspiirustuksia, jotka kuvaavat tehtyjä töitä, mutta kartta joka kohdentaisi leikkaukset tiettyyn saareen sekä tiettyyn varustukseen puuttuu[2]. Yleispiirteenä suunnitelmissa on, että muurit saivat joko hieman lisäkorkeutta, kuten Löwenhielmin kohdalla tehtiin, tai päällystä ainoastaan korjattiin. Ruotsalaisaikaiset kalkkikiviset listakivet siirrettiin täydennetyn muurin uudeksi räystäslinjaksi.

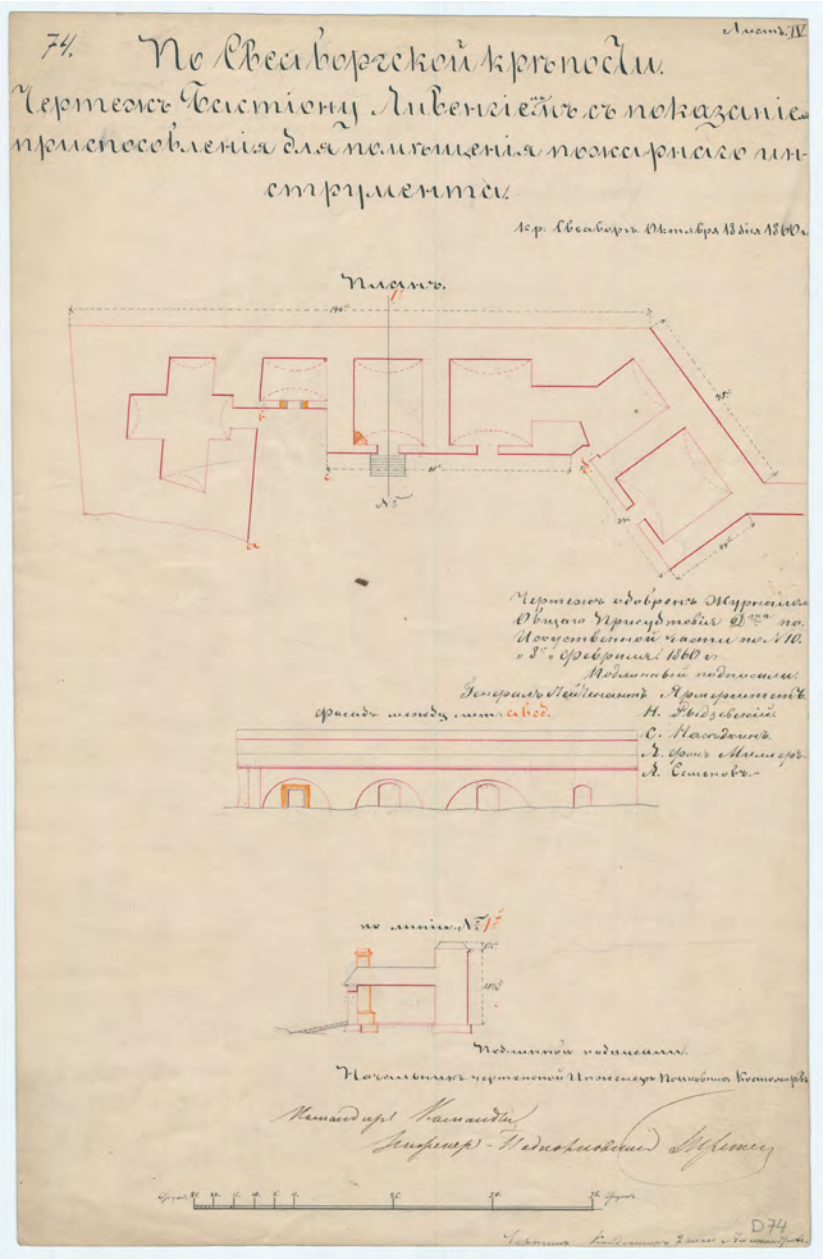
Venäläisaikana kasematit suljettiin tiilestä muuratuin seinin ruotsalaisaikaisten puuseinien sijaan. Suomenlinnan historia -sivustolla[3] kerrotaan venäläisaikaisista toimista mm. seuraavaa: *"1860-luvun alussa bastionin oikeaan siipeen sijoitettiin palokalustovaja. 1873 kolme kasemattia muutettiin talliksi ja vajaksi Viaporin linnoitusrykmentin sairaalaa varten. Vuonna 1888 talli siirrettiin kärkikasemattiin. Siihen kunnostettiin pilttuut kuudelle hevoselle ja kasemattiaukkoon rakennettiin ovi. 1900-luvun vaihteessa bastionia käytettiin korjaus- ja ekipaasivarastona ja siellä oli pataljoonan talli."*

2 On mahdollista, että lällainen löytyy VESA-kokoelmasta, mutta tässä yhteydessä sitä ei löytynyt.

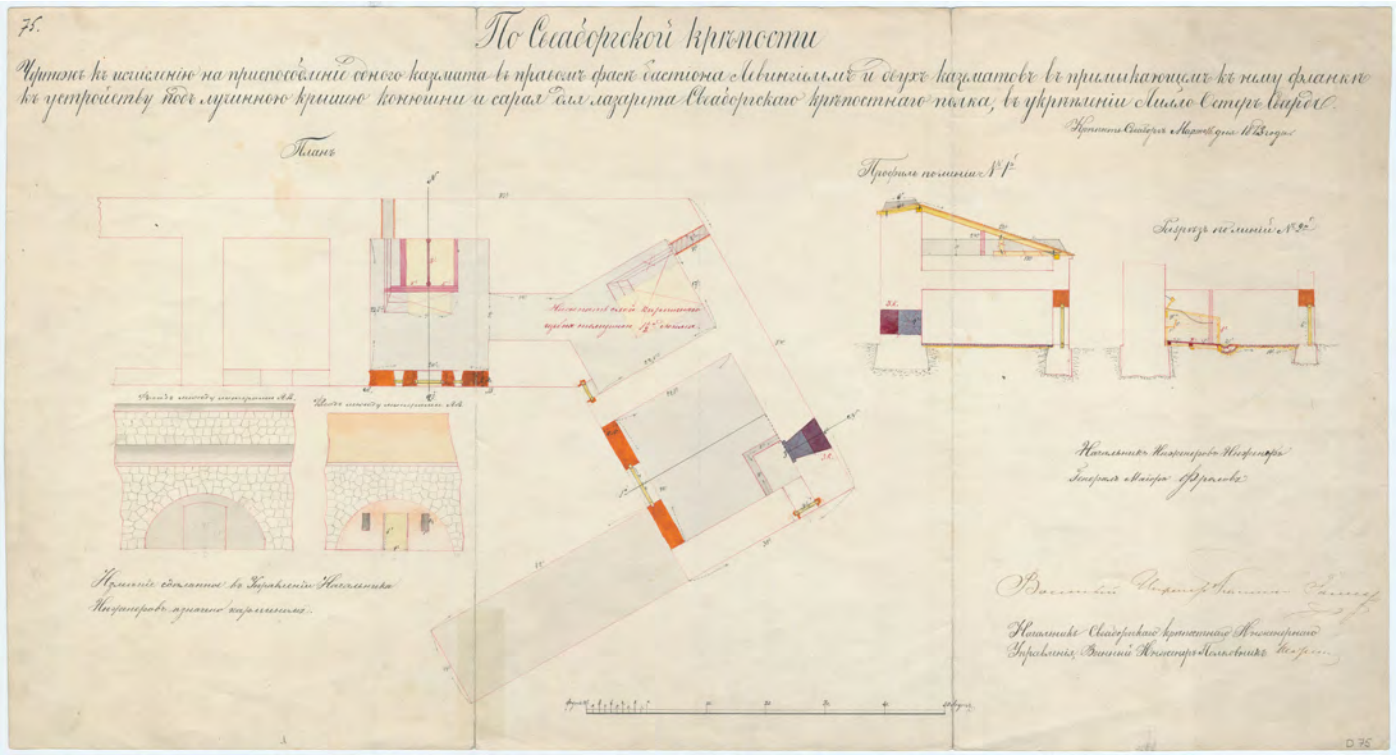
3 https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html



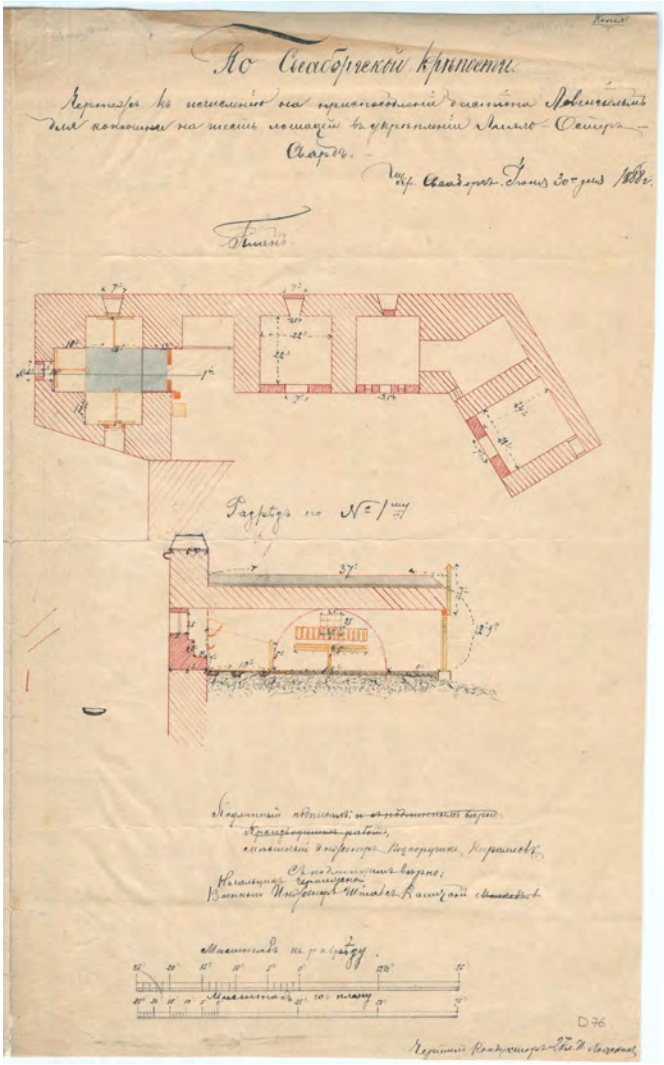
"Iso ja Pikku Itä Mustasaaren linnoituslinjat tehdyt työt (1835)". VESA YP:0103, KA.



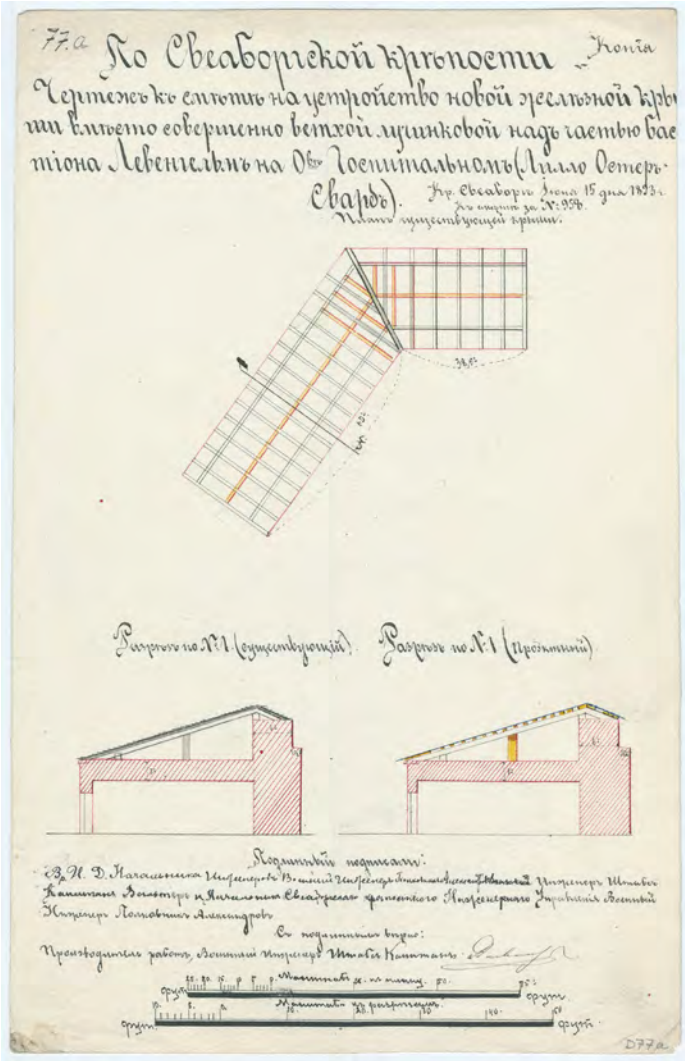
1860, VESA D:0074, KA.



1873, VESA D:0075



1888, VESA D:0076.



Katon lisätuennan suunnitelma 1893, VESA D:0077a.

D8 BASTIONI LÖWENHIELM

Merkittävä muutos bastionin ulkoasuun ja tapahtui 1870-luvulla. Tarpeettomaksi käyneen ampumatason sijaan bastioni sai suojakseen puisen, sisäpihan suuntaan viettävän kattorakenteen, ja piirustuksen perusteella varhaisin katemateriaali oli päre tms. puusuomustus. Kärkikasematti jäi sen sijaan ruotsalaiseen tapaan maakatteiseksi, kuten hevostallisuunnitelmakin vuodelta 1888 osoittaa. Maatäyttö poistettiin viimeistään 1960-luvun kunnostustyön yhteydessä: *"Bastioni Löwenhielmin holveja kunnostettiin 1960-luvulla vesitiiviillä betonilla. Pinta päällystettiin liuskekivin. Talvella 1992-93 bastionin kärjen kattamattomina olleisiin holveihin tehtiin peltikatteinen suojavesikatto"*[4].

Kasemattien rauhanomaisen hyötykäytön seurauksena maantasokerroksen ampuma-aukot muurattiin umpeen, lukuun ottamatta kärkikasematin talliin rakennettua kahta pienitä ikkunaa[5].

Suomen armeijan aikana bastioni on toiminut varastona. Oikean olkakulman kasemattiin rakennettiin panssariovi, koska sitä käytettiin käsiaseiden patruunavarastona.[6]

SA-kuva, 2145-72. 1972.

A

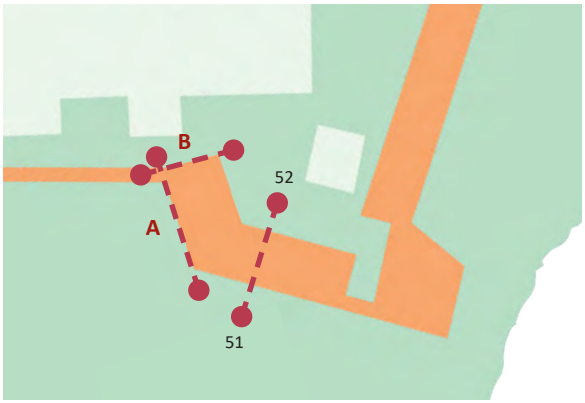
4 https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html

5 1888, VESA D:0076.

6 Slrh 1997, s. 206

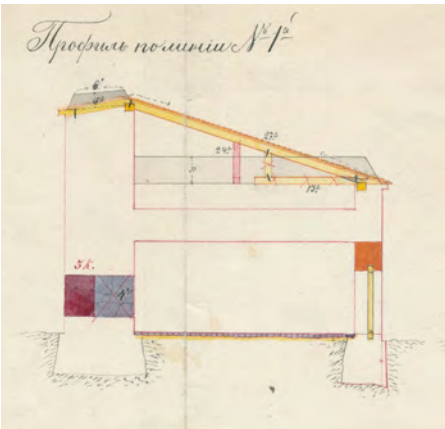
SA-kuva, 2146-72, 1972.

Kuva Sky-Foto Müller 1973. HKMS000005_km002.



B

1774. Mannerskantz, N. Riksarkivet.



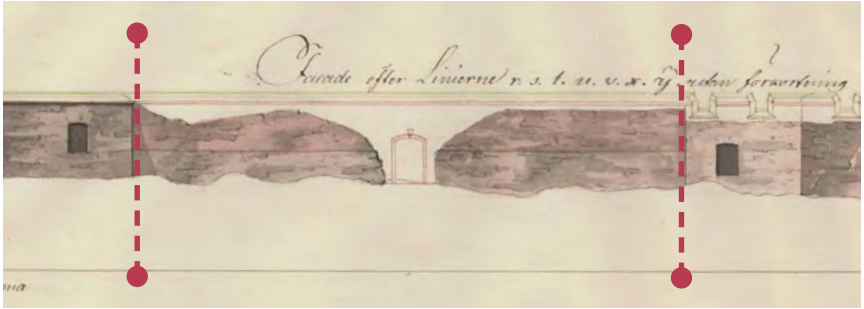
1873, VESA D:0075, KA.

Kaksi leikkauspiirustusta samasta kohdasta 100 vuoden välein. Venäläisaikainen muurin korotus olisi näiden mukaan huomattavan suuri suhteessa muurissa näkyvään työsaumaan. Muuria korotettiin tiettävästi 1830-luvulla n. 1,2 metriä. 1870-luvulla tehtiin kasemattien päälle vesikatto, joka osaltaan lisää vaikutelmaa muurin korotuksesta. Katetun ja kattamattoman rintamuurin saumakohta käy havainnollisesti ilmi ilmavalokuvasta (viereisellä sivulla)

D10 KURTIINI LÖWENHIELM – STIERNROOS

Bastionien Löwenhielm ja Stiernroos välille rakennettiin 1754 mennessä valmistunut paksu ja noin 2,5 metriä korkea muuri, jonka katkaisi keskeltä rantaan johtanut kulkuaukko. Muurin muoto ja korkeus käy ilmi 1773 Kellanderin piirustuksista, jossa vanha muuri on esitetty vaaleammalla punaisella ja sen korotus tummalla. Muutostyössä 1773-1774 muurin korkeus kasvoi yli kaksinkertaiseksi ja kurtiinin harja nousi bastioni Löwenhielmin tasolle, maasta laskien n. 6,5 metrin korkeudelle. Tällainen selkeä eri-ikäisten muurien työraja, jota Kellanderin julkisivupiirustuksen vaakaviiva kuvaa, ei ole hahmotettavissa paikalla. Muuri päätettiin kalkkikivilaatoilla ja suunnitelman mukaan muuriharja turvetettiin.

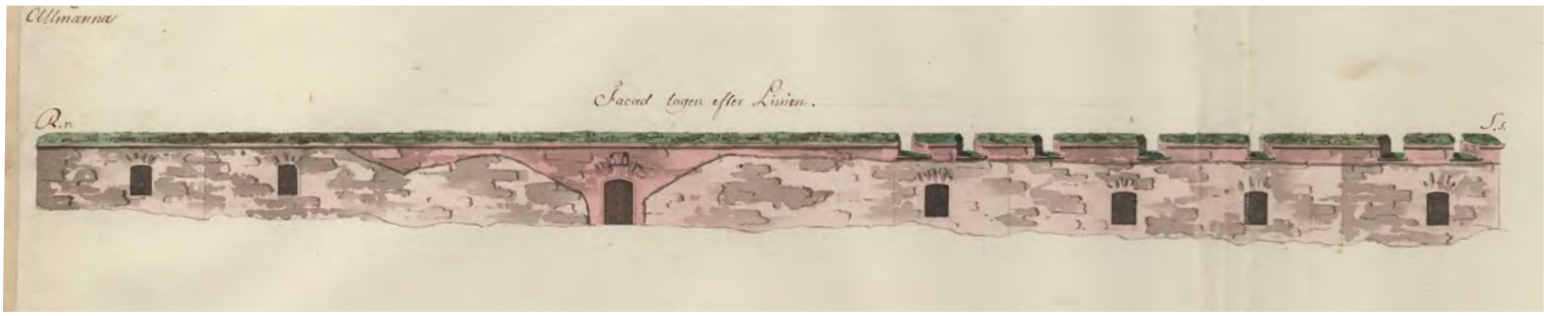
Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/s7FZ-6GWfzwPDrpSmFsMcY6



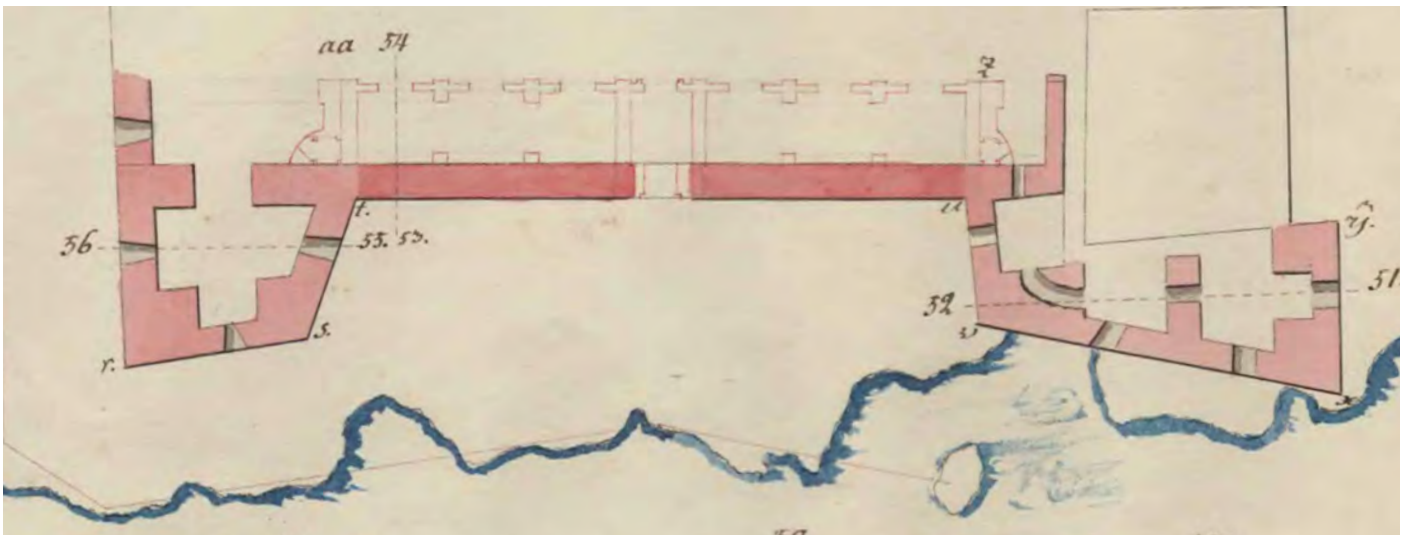
Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1754	Muurin ensimmäinen vaihe valmistui.	Slrh 1997, s. 208
1769-1770	Puolustusmuurin taakse porttiaukon molemmin puolin rakennettiin ampumataso pihamuureineen.	Slrh 1997, s. 208
1773-1774	Varsinainen kurtiinirakennus valmistui: muuria korotettiin ja rakennettiin matalan ullakkokerroksen muodostava pulpettikatto. Molempiin päihin rakennettiin ulkopuoliset kiviportaat.	Slrh 1997, s. 208
1775	Muurin harja turvetettiin. Käyttö tykistön varastona.	Slrh 1997, s. 208
1864	Yksi kasemateista muutettiin ruutivarastoksi sodan varalta, ja mahdollisesti myös holvattiin samassa yhteydessä.	Slrh 1997, s. 208
1870-luvun alku	Alakerta muutettiin sairaalan pesulaksi ja saunaksi. Kurtiinin päälle rakennettiin tiilestä harjakattoinen kerros kuivaustilaa varten. Loput viisi alakerran kasematia holvattiin. Portaat purettiin molemmista päistä ja päätyihin avattiin ovet ja ikkunat. Julkisivun pilasterikoristelua jatkettiin korotuksen osalle. Pesulaan avattiin ovi porttiholvista.	Slrh 1997, s. 208
1948	Merisotakoulun asevarasto siirrettiin kurtiiniin. Osa kattoa tuhoutui tulipalossa keväällä 1948.	Slrh 1997, s. 208; valokuva MV47475
1993	Turpeen sisään jääneet mukulakiviojat poistettiin pihanpuolen muurin edustalta vedenpoiston tehostamiseksi.	Slrh 1997, s. 208

Löwenhielm Stjernroos

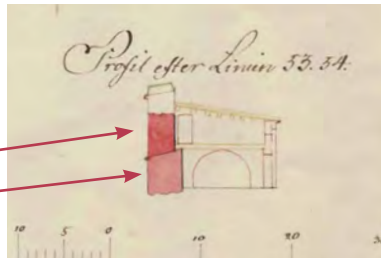
Kuva Sky-Foto Müller 1973. HKMS000005_km002.



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.” 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/YPZcWO9knKAn0kdhuEuUW3



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för Åhr 1773. Polygon Stiernros och Löfvenhielm.” 1773. Kellander, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/guKvwU-roPKAUKyQsJLQDu3



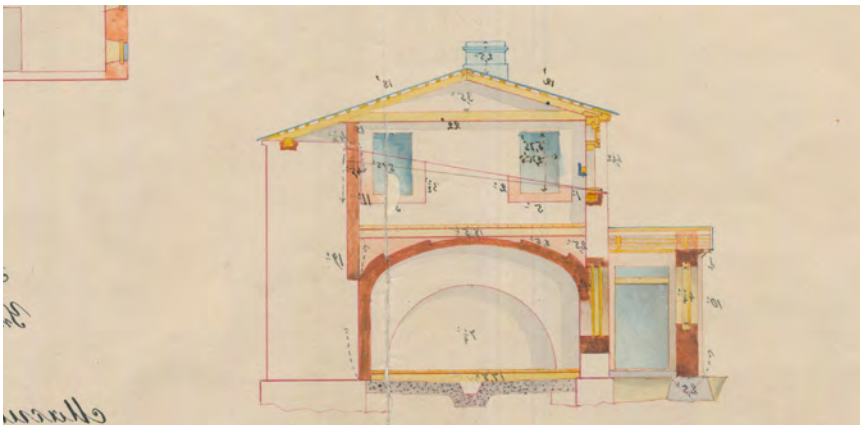
Ote Kellanderin (vas. ylä) piirustuksesta 1773; leikkaus 53-54.

D10 KURTIINI LÖWENHIELM – STIERNROOS

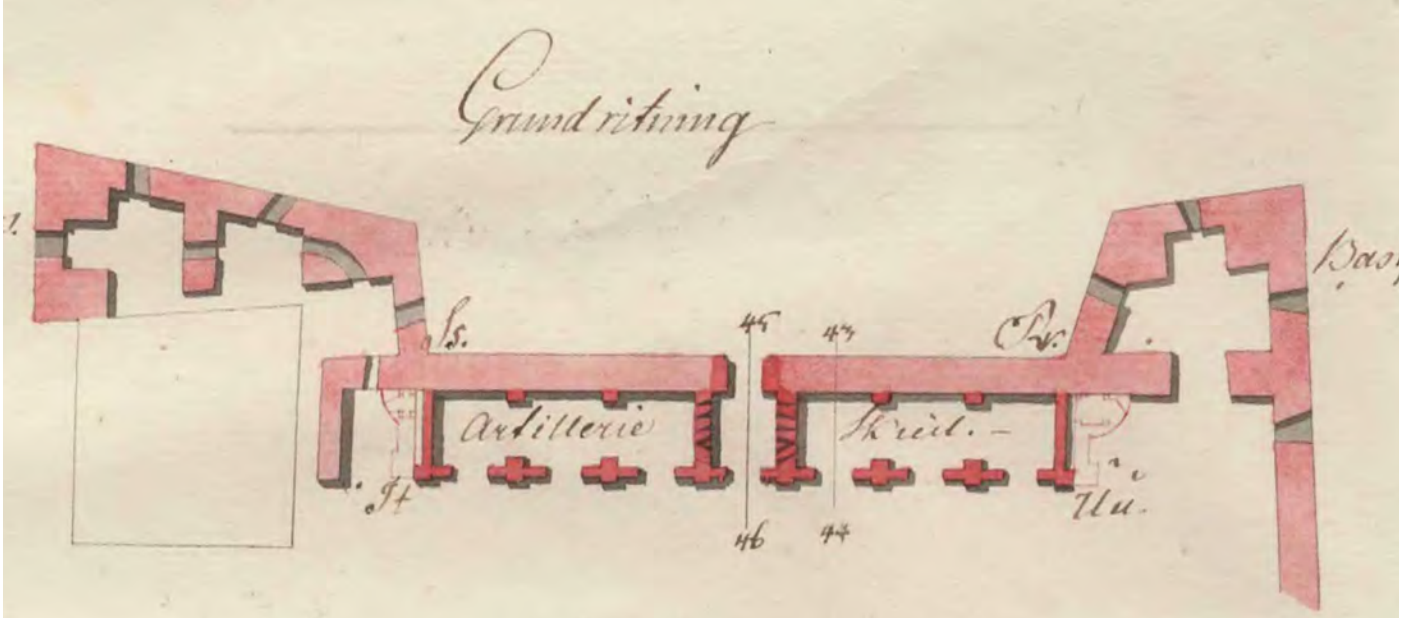
Kurtiinin muurin lävistävä porttiaukko on edustava ja geometrisesti harkittu ja hallittu. Kaari on rakennettu ovaalikaaripäätteisenä, toisin kuin em. suunnitelmissa, joissa se oli piirretty segmenttikaarisena. Segmenttikaaret toteutettiin tiilimuuratun kurtiinirakennuksen aukkoihin. Porttiaukon mitoitus perustuu selkeisiin kyynärämitan kerrannaisiin: leveys on 4 kyynärää. Ovaalikaaren nousu pohjautuu pythagoraan lausekkeesta saatavaa neliön lävistäjään (neliöjuuri 2), joka puolestaan toimii nousun (a) ja leveyden (b) vakiosuhteen määrittäjänä.

1773-1774 suunnitelmien mukaan kurtiinimuurin taakse rakennettiin kurtiinirakennus, kahteen symmetrisesti järjestettyyn jaksoon jakautunut tykistövarasto. Mannerskantzin suunnitelman mukaisesti keskellä oli muita korkeampi segmenttikaariaukko. Varastoaukkojen päälle sijoittuivat pienet ullakon ikkunat, joista on myös jäänne julkisivumuurauksessa; pienet holvikaarmuodot venäläisaikaisten suurempien holvikaarien yllä. Porttikäytävä kaunistettiin hienoksi työstetyillä graniittisilla kehyskivillä. 1770-luvun Helsingissä tuskin tavattiin yhtä briljanttia ja geometrisesti hallittua kiventyöstöä kuin Viaporin saarilla oli nähtävissä. Puisella välipohjalla varustettuun rakennukseen muodostui matala ullakkokerros, joka jäi selvästi kurtiinimuurin harjaa alemmas. 100 vuotta myöhemmin tilanne muuttui, ja kurtiinirakennukseen tehtiin selkeä lisäkerros.

Ote 1774 suunnitelmasta. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/YPZcWO9knKAn0kdhuEuUW3



Ote 1871 suunnitelmasta (käännetty peilikuvaksi). VESA D:0081, KA.



Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Lilla Svartö.” 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/YPZcWO9knKAn0kdhuE-uUW3

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning För År 1774. Lilla Svart Ön.”. Plan av polygon mellan bastionerna Stiernros och Lövenhielm. 1774. Mannerskantz, N. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/VTtxmifRFqcwwpy7WGXhM4

D10 KURTIINI LÖWENHIELM – STIERNROOS

Kurtiiniirakennuksen venäläisaikaisista toimista todetaan mm. seuraavaa: *”Venäläisenä aikana holvaamattomia kasematteja käytettiin varastoina, keittiönä, verstashuoneina, tallina ja leipomona. Tavanomaisia kunnostustöitä tehtiin monessa vaiheessa ja suurempi työ tehtiin 1870-luvun alussa, kun alakerta muutettiin sairaalan pesulaksi ja saunaksi ja kurtiiniin päälle rakennettiin tiilestä harjakattoinen toinen kerros kuivaustilaa varten. Alakerran kasemateista loput viisi holvattiin. Portaat purettiin molemmista päistä ja päätyihin avattiin ovet ja ikkunat. Julkisivu koristettiin kahden kerroksen korkuisin tiilipilasterein. Yläkerran ikkunat olivat leveät kaari-ikkunat.”*[1]

Kurtiinirakennus toimi sauna- ja pesulakäytössä vielä suomalaisen varuskunnan aikana. Vuodesta 1948 se toimi Merisotakoulun asevarastona[2], ja samalta vuodelta on valokuva rakennuksen osittaisesta tuhoutumisesta tulipalossa. Nykyään kurtiinirakennus on puolustusvoimien varastona.

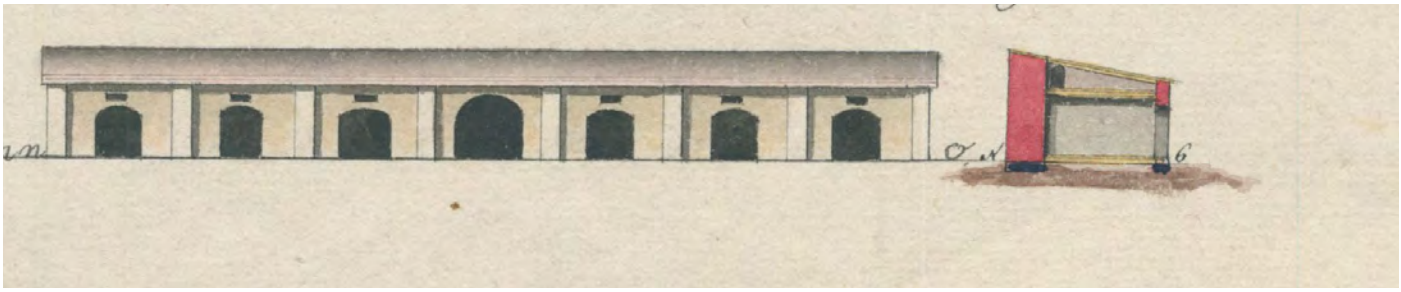
MV, RHO469773. 66-D-76. Oletettavasti 1966.

Kuva E. Laakso, 1948, 40036 MV, HK10000_7260

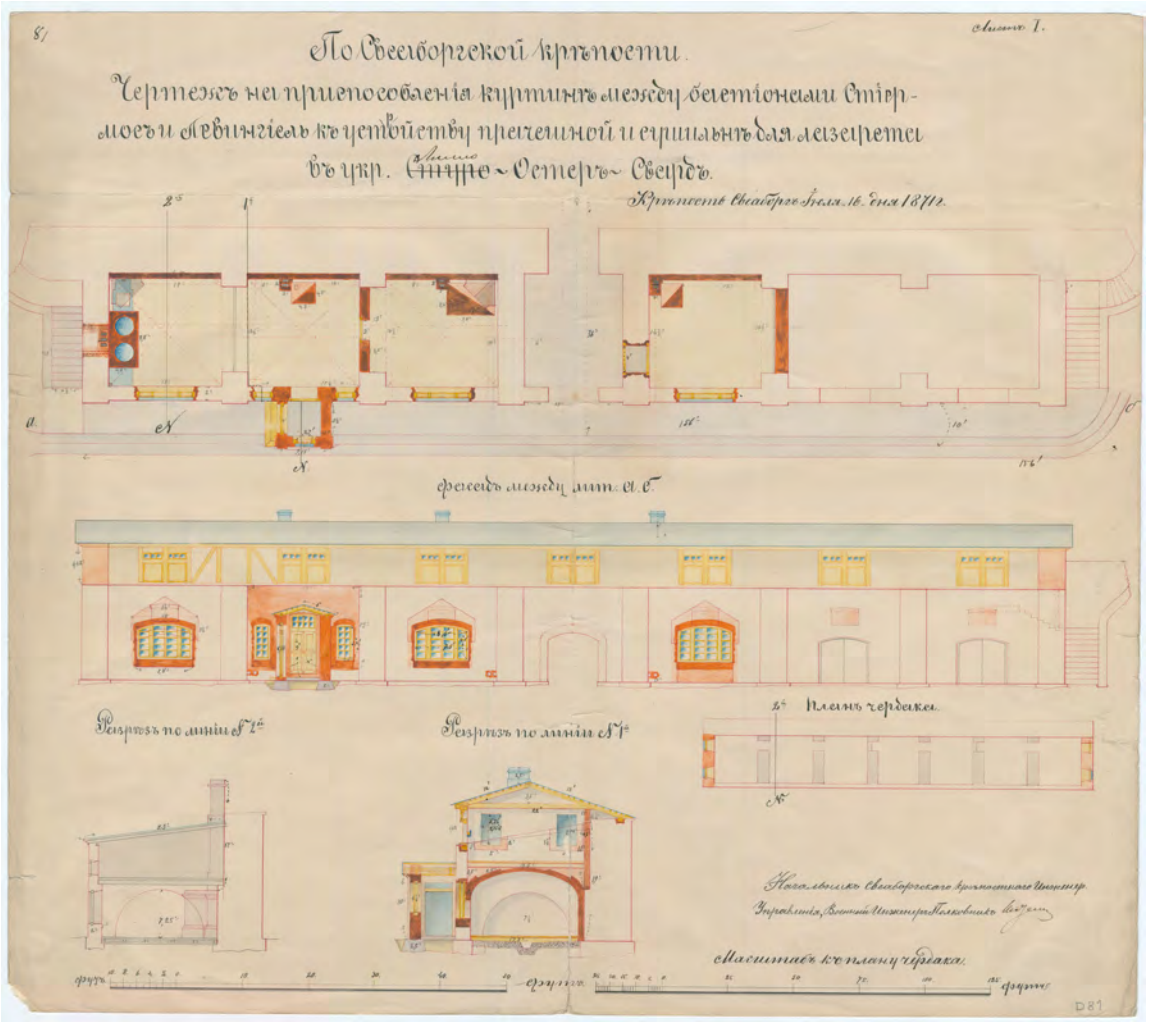
66-D-13, MV, RHO469772 Ei päiväystä, olet. 1966.

1 Slrh 1997, s. 208; https://www.fmedia.fi/suomenlinna/rakennustenhistoria.html

2 Slrh 1997, s. 208



Ote venäläisaikaisesta dokumentoivasta piirustuksesta 1827. VESA D:0450, KA.

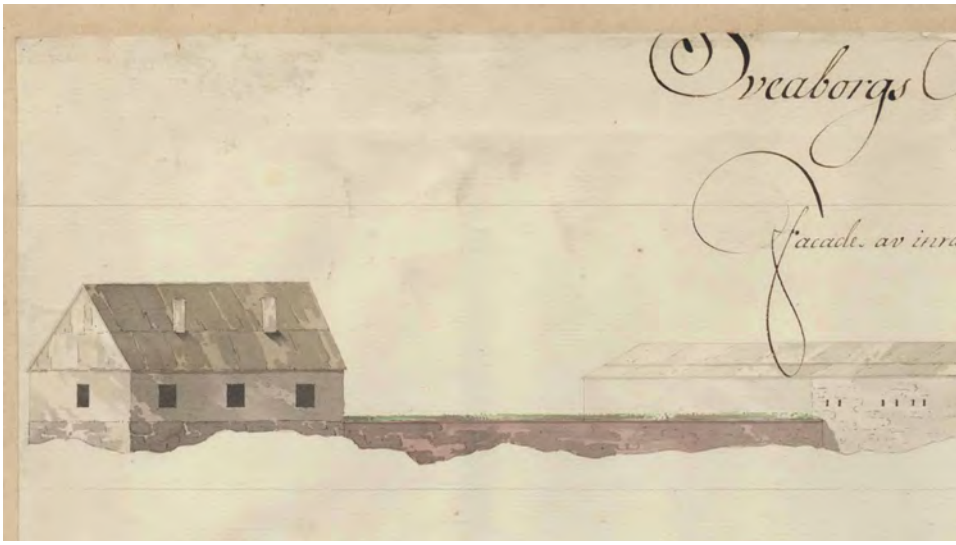


1871. Bastionien Löwenhielm ja Stiernroos välinen kurtiini. VESA D-0081, KA.

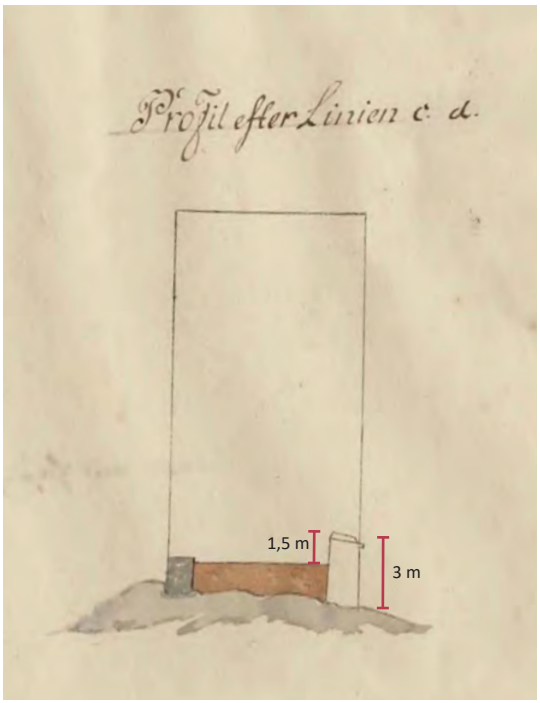
Viitetieto: ”Osa kattoa tuhoutui tulipalossa keväällä 1948.”
Kuva E. Laakso, 1948, 49475, MV, HK10000_7255

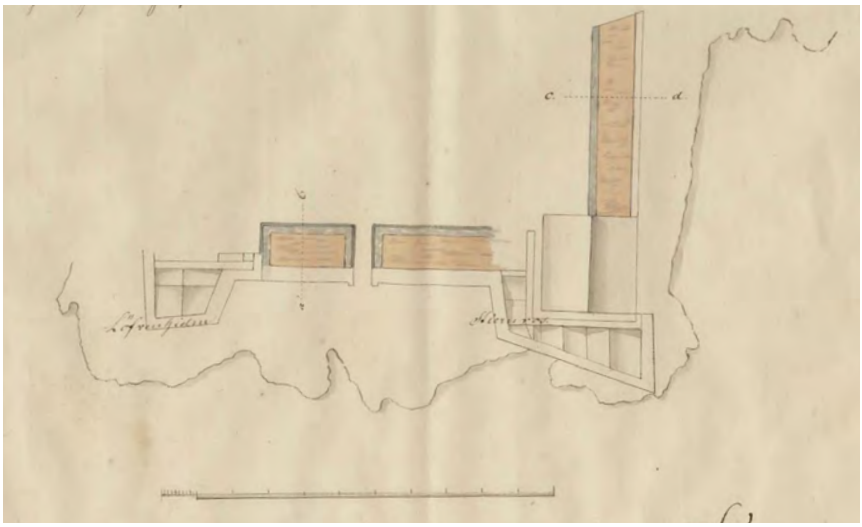
D## TENALJI

Ehrensvärdin suunnitelmissa Pikku Mustasaaren vahvat puolustussuunnat olivat itä, pohjoinen ja länsi – tässä järjestyksessä – ja kaikkein järeimmin varustettu oli koilliseen suuntaava bastion Stromberg. Neljän bastionin ja niitä yhdistäneiden kolmen kurtiinimuurin vastapainoksi linnoituksen selkäpuoli eli Länsi Mustasaaren salmeen suuntautuva puoli oli ruotsalaisaikana huomattavan kevyesti varustettu. Vartiorakennuksen ja tykistöverstaan välille oli rakennettu matalahko tenaljimuuri. Muurin profiilia esittää Nordencreutzin piirustus (c-d), joka osoittaa muurin sisäpuolelle 1769 tehdyn ampumatasanteen maatäytön rakennetta.

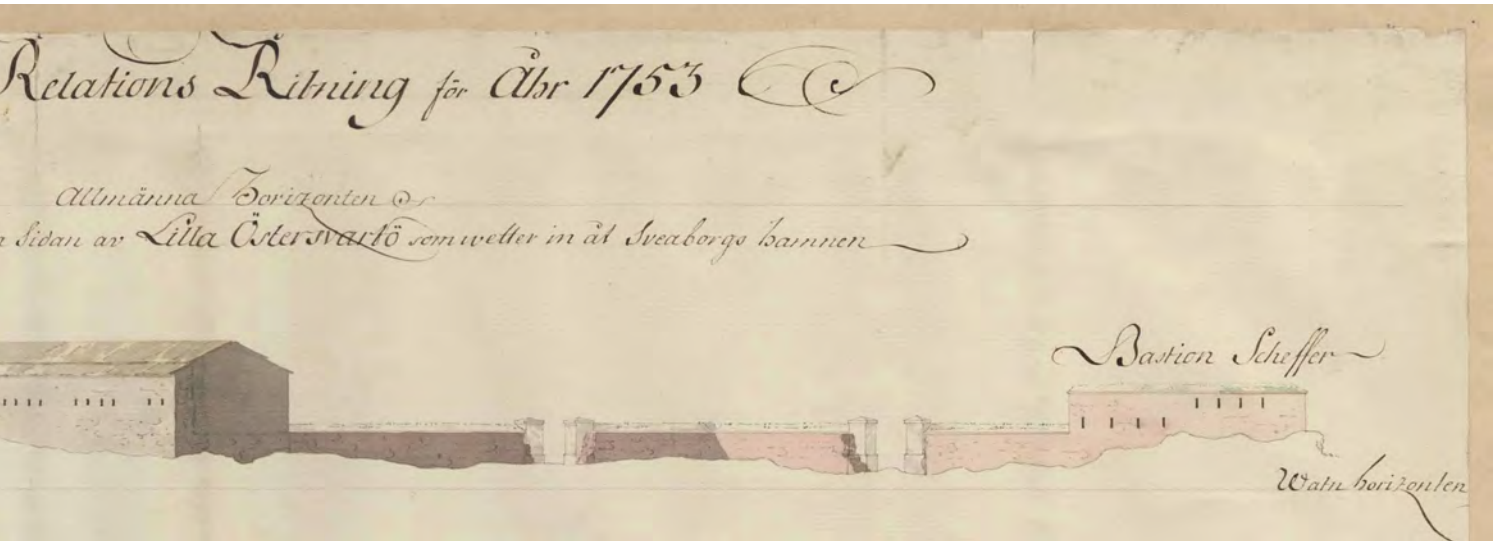


vartiorakennus tenalji tykistöverstas





Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Lilla Öster Svartö.”Plan och profil av bastionerna Stiernros och Löfvenhjelm. Ei päiväystä / n. 1769. Nordencreutz, Tandefelt, Joh. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/9KlD15yddARQawwwwpN8k0



tenalji

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00ow76YK92dNgV75

Finland. Sveaborg. Lilla Öster Svartö. ”General Plan Ritning öfver Lilla Öster Svart Ö.”. Plan utvisande de arbeten som är utförda t.o.m. 1791. Melan, F.A., v. Kierting, H.G., Berger, Joh.Nicl. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/zvDK7Fzyz8HQLY8SQ68zMQ0

D## TENALJI

D11 ja D13 välistä tenaljimuuria korotettiin venäläisaikana kolmisen metriä. Oletettavasti tämä tapahtui 1830-luvulla – ajalta on olemassa useita Suomenlinnan varustusmuurien korottamista koskevia mutta vaikeasti yksilöitäviä suunnitelmia.[1] Muurista ei ole venäläisaikaista dokumentoivaa piirustusta. Paikalla olevasta muurista voi havaita kiviladelmien vaakasuuntaisena kulkevan rajaviivan, missä ruotsalaisaikaisen mustavoittoisen graniittikiviladonnan päällä on punasävyisempi kerros ja tiheiden ampuma-aukkojen sarja. Ennen D13 rakentamista paikalla olleen ruotsalaisaikainen tykistöverstaan julkisivu oli niin ikään tiheästi aukotettu, ja voi hyvin nähdä, että korotettu muuri ja tykistöverstas muodostivat ulkonaisesti yhdenmukaiselta näyttäneen varustuksen. Muuriin laaja kunnostus tehtiin 1960-luvun alussa.

1 Esim. VESA D:0103, 1834; D:0113, 1837.

1836, KA VESA_D-0007

Kuva 1960-luvun alussa tehdystä kunnostuksesta. MV, RHO469763

Kuvat ennen 1960-luvun alun kunnostusta. Muuriin oli tehty myöhemmin kulkuovi, joka poistettiin kunnostuksen yhteydessä.

Yläkuva, MV, RHO469774.
Vasen, MV, RHO469767.

Kuva kunnostuksen jälkeen. SM.

D## TENALJI

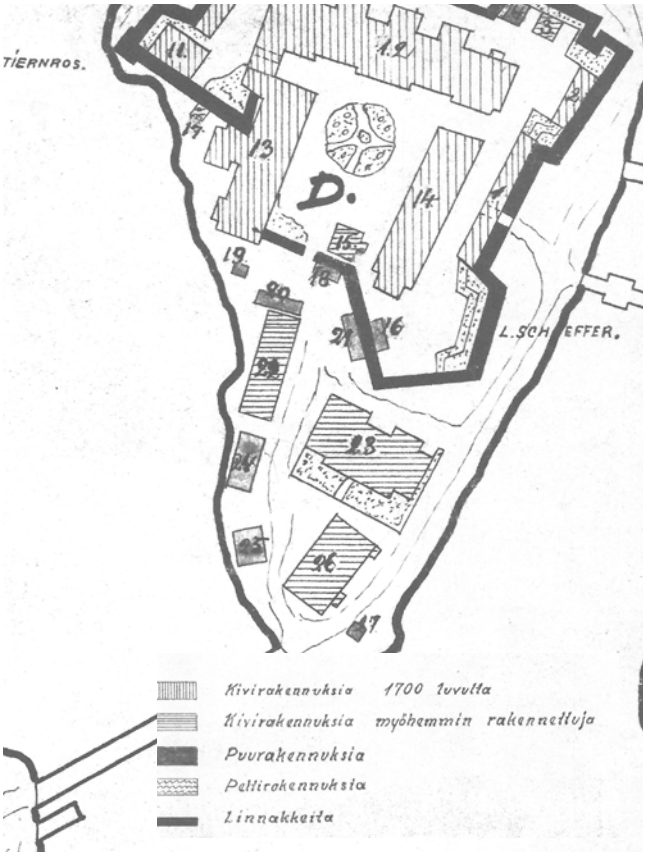
Tenaljimuurin toisen osan muodosti tykistöverstaan ja kasarmirakennuksen välinen jakso, joka osaaltaan myös päätteli Ehrensvärdin suunnitteleman suippenevan tykistöpihan. Aksiaalisesti pihan keskellä sijaitsi porttiaukko. Vielä venäläiskauden alkuvuosikymmeninä muuri jatkui ehjänä kasarmirakennuksen nurkkaan saakka, mistä rakennuksen 90 asteesta aukeava nurkka täydensi Ehrensvärdin visioiman aukiomuodon. Vuonna 1820 valmistuneen uuden vahtituparakennuksen D15 rakennustyön yhteydessä muuri lienee typistetty nykyiseen mittaansa. Näin ollen muodostui vapaa kulkuyhteys (tykistö)pihan ja Scheffer-in bastionipihan välille, ja aukiosommitelma alkoi vuotaa nurkasta.

Muurin olemus muuttui jo ruotsalaisajalla hieman, kun tykistövarastorakennus sai vinkkelipäätteen vuoden 1806 suunnitelman mukaan. Rakennuksen ulkoseinä kasvoi tenaljimuurin päälle. Vinkkeliosa purettiin muun purkutyön yhteydessä sairaalan D13 rakennusvaiheessa 1840-luvulla. Muuri on säilyttänyt kustavilaisaikaisen matalan muotonsa. Muurin itäisen jakson muutoksia on käsitelty bastioni Schefferin kohdalla.

Kuvat oletettavasti 1960-luvulta. MV

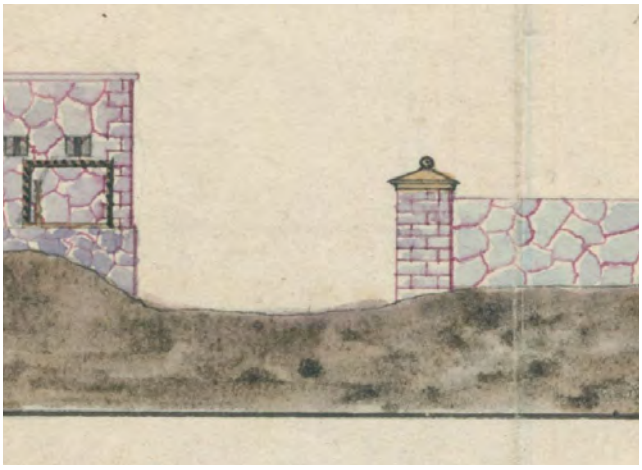
MV, RHO469788. Oletettavasti 1960-luvulta.

1818. KA VESA_D-0003_KA

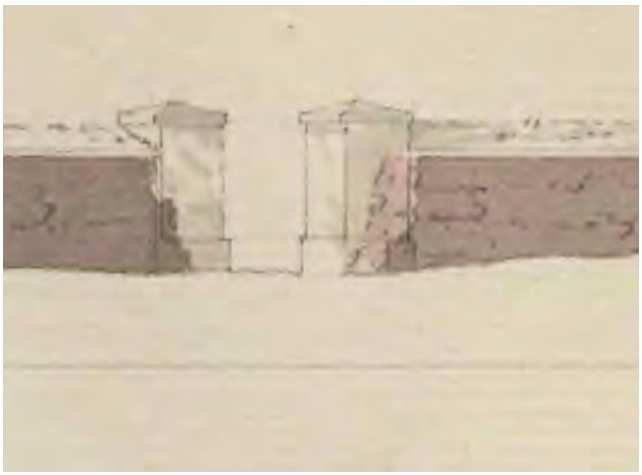


Kartta otsikolla ”Suomenlinna 1931”, ote. PHRAKL.

Ilmakuva 1965,107583, HKM.



1848, VESA D:0016. KA.



1753. Ehrensvärd, A., von Spången. Riksarkivet.

B. LÖWENHJELM
PIKKU MUSTASAARI
D 9
B. STIERNROOS
B. STROMBERG
D 11
162
D 12
D 13
D 14
D 15
B. SCHEFFER
D 22
D 23
D 24
D 26
D25

VALMISTUMISVUOSI	NUMERO 2021	NUMERO 1860	KÄYTTÖ 1860	KÄYTTÖ 2021
1756 Vartiotupa	**D11**	**162**	Apteekkisiipi, Apotheken Flügel	Upseerikerho
1756 Kasarmi	**D14**	**159**	Suomalaisen sapööripatal-joonan kasarmi	Merisotakoulu
1820 Vartiotupa	**D15**	**157**	Päävahti	Planetaario
1831 Sairaalarakennus	**D12**	**156**	”Polugospital”, sairaala	Kasarmi
1845 Sauna	**D22**	**158**	Sairaalan sauna	Varasto
1845 Palokalustovaja	**D24**	**166**	Sapööripataljoonan per-heelliset, alempi päällys-tö(?)	Asuinrakennus, ”Bruunin talo”
1846 Kappeli ja ruumishuone	**D9**	**161**	Kappeli ja ruumishuone	Varasto
1852 Sairaalarakennus	**D13**	**160**	Suomalaisen sapööripataljoonan ka-sarmi	Merisotakoulun pääraken-nus
1904 Merisotasairaalan sauna ja pesula	**D26**	**-**	-	Sauna ja asuntola
1916 Kulkutautisairaala	**D23**	**-**	-	Merisotakoulun esikunta
1929 Muuntamo	**D25**	**-**	-	Käyttämätön rakennus

Ruotsalaisaikainen rakennus

Venäläisaikainen klassistinen rakennus 1820-1850-luku

Venäläisaikainen puhtaaksimuurattu tiilirakennus 1900-1910-luku

Itsenäisyyden ajan rakennus

Tässä osiossa esitellään Pikku Mustasaaren rakennukset nykyisen numeroinnin mukaisessa järjestyksessä. Linnoituslaitteet ja varustukset ovat omassa osiossaan.

D9 RUUMISHUONE

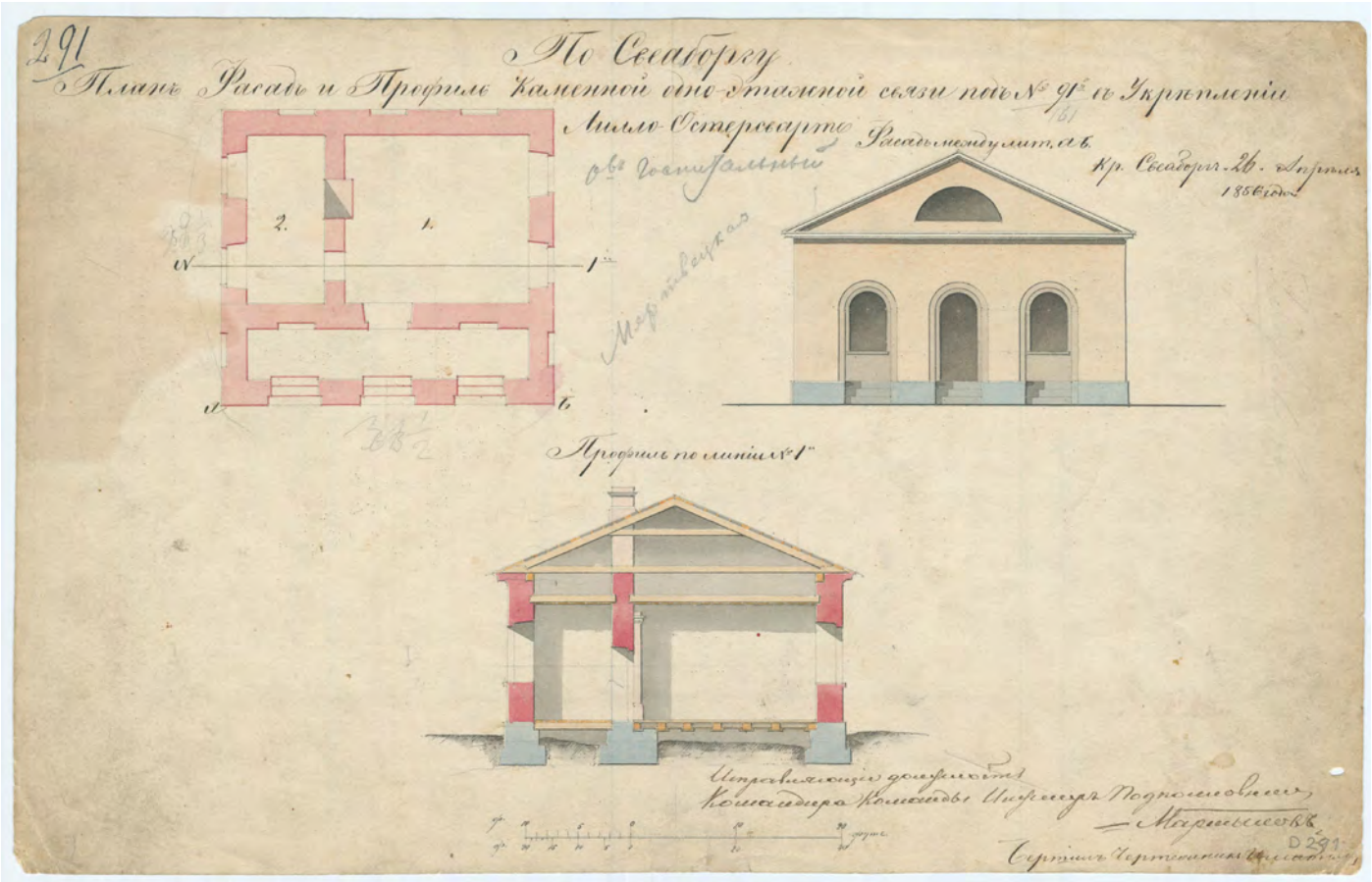
Ruumishuoneeksi kutsuttu pieni, rapattu tiilirakennus sijaitsee bastioni Löwenhielmin bastionipihalla, jokseenkin samassa koordinaatistossa saaren vanhimman rakennuksen, D11:n kanssa. Rakennus asettuu hyvin lähelle kurtiinirakennus D10:tä, mutta pitäytyy siitä itsenäisenä, vapaasti seisovana rakennuksena. Pääjulkisivua hallitsee kolmikaarinen avogalleria ja kauniisti listoitettu päätykolmio lunettisyvennyksineen. Empiretyylinen, keltaiseksi kalkattu rakennus on noppamainen ja kurinalainen. Jokainen julkisivu rakentuu kolmen aukon varaan, ja milloin sisätilat eivät ole kaivanneet ikkuna-aukkoa, on käytetty valeikkunoita. Avogalleria on nostettu huonetilojen tasalle ja sisäänkäynti on täten piilotettu, mikä aikaansaa jossain määrin sisäänpäinkääntyneen vaikutelman. Rakennusta onkin tiettävästi käytetty sekä ruumishuoneena, obduktiotilana että siunauskappelina.[1]

1 von Bonsdorff, 1982, s. 110.

2021

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1845-46	Rakennus valmistui osana sairaalasuunnitelmaa.	Slrh 1997, s. 207
1859, 1877, 1887	Huoltokorjaustöitä suoritettiin.	Slrh 1997, s. 207
1893	Lautalattioiden tilalle vaihdettiin asfalttilattiat. Seinät, lattiat ja sisäkatot maalattiin öljymaalilla. Pienemmän obduktiohuoneen ikkuna ja lämmityskamina kunnostettiin.	Slrh 1997, s. 207
1999-	Rakennuksen peruskorjaus. Kylmänä varastona ollut rakennus muutettiin kuivamuonavarastoksi. Rakennus varustettiin lämmityksella.	Rakennustapaselostus 31.5.1999, Kyppi.

MV, RHO469770. Ei päiväystä, ennen 1970-lukua.



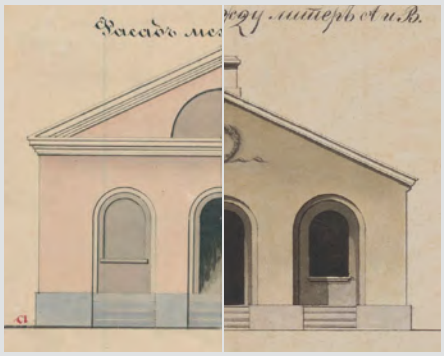
1856, VESA D-0291, KA.

1970. Ruumiskellari-kappelirakennus. Eeva Rista, HKM.

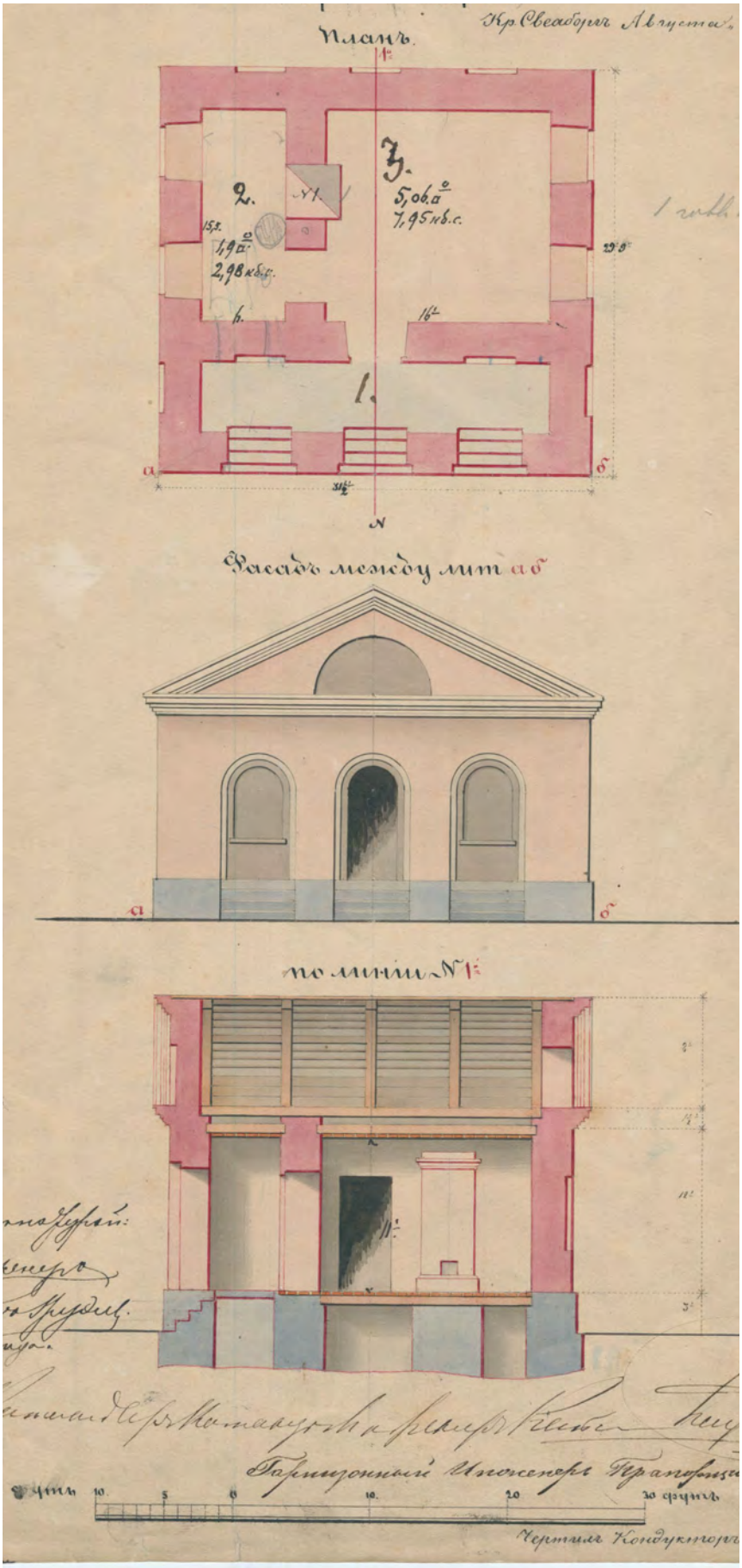
D9 RUUMISHUONE

Ennen nykyistä ruumishuonetta jokseenkin samalla paikalla sijaitsi vuonna 1799 valmistunut harjakattoinen palovaja ”spruthus nummer 6”. Se oli osa suunnitelmaa, jonka mukaan jokaiselle Viaporin saarelle tuli rakentaa vähintään yksi palovaja.

Seija Linnanmäki tuo esille, että rakennuksen neliötä lähestyvä pohjakaava on jokseenkin yhtenevä 23 vuotta aiemmin rakennetun vartiotuvan (nykyinen Planetaario D15) kanssa – vain isomman ja pienemmän huoneen sijoittelun osalta rakennukset ovat toistensa peilikuvia. Toistensa kopioita rakennukset eivät ole, sillä julkisivujen aukotuksessa on selkeitä eroja. Näistä rakennuksista ruumishuone on säilyttänyt alkuperäisen hahmonsa jokseenkin muuttumattomana, siinä missä vartiotupaa D15 on muokattu useaan kertaan.[2] Alla rakennusten julkisivut sijoitettuna rinnan jokseenkin samaan mittakaavaan.



Noin 1845, D9. Noin 1819, vartio D15



1860, VESA D-0292, KA.

2 Slrh 1997, s. 207

1970. MV, RHO469769 66-D-53.

2021 Okulus.

MV, RHO469771

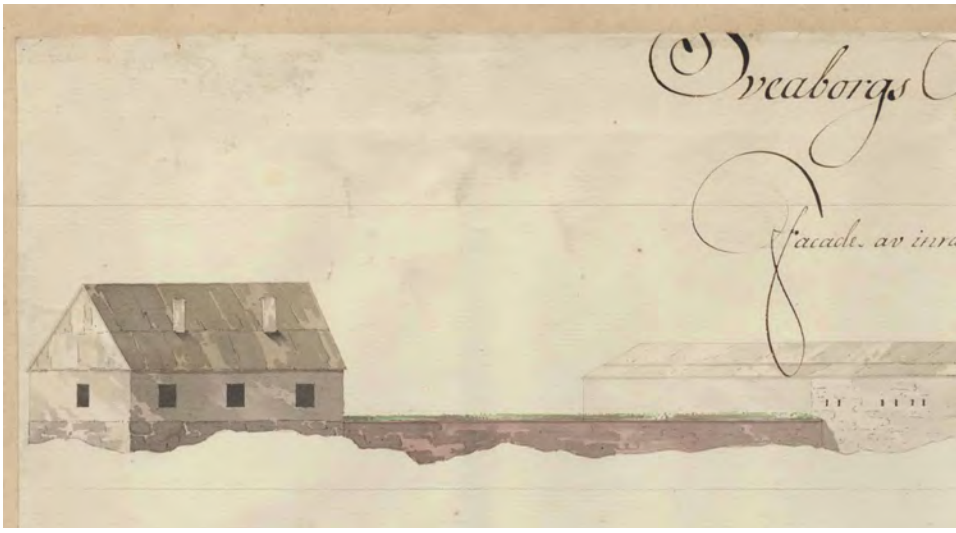
2021 Okulus.

MV, RHO469785. Ei päiv.

2021 Okulus.

2021 Okulus.

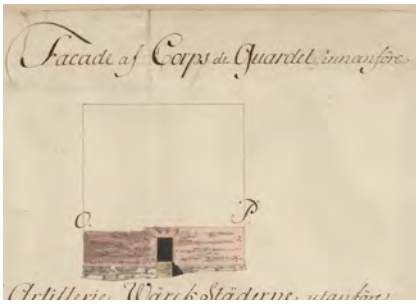
D11 VARTIOTUPA / APTEEKKI



Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1752-56	Rakennus valmistui yksikerroksisena, alkuperäiseltä käytöltään vartiotuvaksi.	Slrh 1997, s. 209
1811	Edelleen yksikerroksisessa talossa toimi merihallinnon apteekki.	Slrh 1997, s. 209
1849-50	Apteekkitaloon rakennettiin toinen kerros vuoden 1844 sairaalasuunnitelman mukaisesti. Samalla ensimmäinen kerros peruskorjattiin. Lisäksi keskikäytävään rakennettiin portaat ja rakennuksen kumpikin pääty varustettiin ullakkoikkunalla.	Slrh 1997, s. 209

Apteekkitalo rakennettiin alun perin yksikerroksiseksi vartiotuvaksi ja se katettiin jyrkällä harjakatolla. Vuoden 1752 dokumentoivassa piirustuksessa on osoitettu tuleva rakennus muuratun ensimmäisen kerroksen ikkunoiden yläpuolelle, ja vuotta myöhemmin on rakennus jo katettuna. Keskikäytävän kummallakin puolella oli kolme huonetta. Talon alakerran lounaan puoleinen luonnonkivestä muurattu seinä on yhteinen bastioni Stiernroosin vasemman siiven kanssa. Yksinkertainen, ilmeisesti rapattu rakennushahmo on poikennut saaren muusta rakenteesta, näyttäen lähinnä asuinrakennukselta kohtalaisen suurine ikkuna-aukkoineen.

Otteita vuoden 1752 dokumentista, jossa vartiotuvan muuraus on työn alla. Ehrensvärd, A., von Spången, Zellers, J. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/WvejEdfwRakXjc0BFUp191



Päiväämätön ote asemapiirustuksesta, oletettavasti 1770-luvun alusta.
https://sok.riksarkivet.se/arkiv/NaQTdCbhT4kEKLnABHjNS0

Yllä ote vuoden 1753 dokumentoivasta piirustuksesta, horisontti lännestä. Tummanpunaiset alueet ovat vuoden 1753 työsuoritusta, vaaleanpunaiset vuoden 1752 työsuoritusta ja haaleat, tussilla ääriviivoin kirjatut odottavat seuraavaa vuotta. Lilla Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations ritning för Åhr 1753.”. Fasader av bastionerna Scheffer, Strömberg och Lövenhielm. 1753. Ehrensvärd, A., von Spången. https://sok.riksarkivet.se/arkiv/Ob60dy00o-w76YK92dNgV75

Värikerrostumien perusteella on todettu, että rakennus on aina ollut keltasävyinen (Slrh 1997, s.209) . 2021.

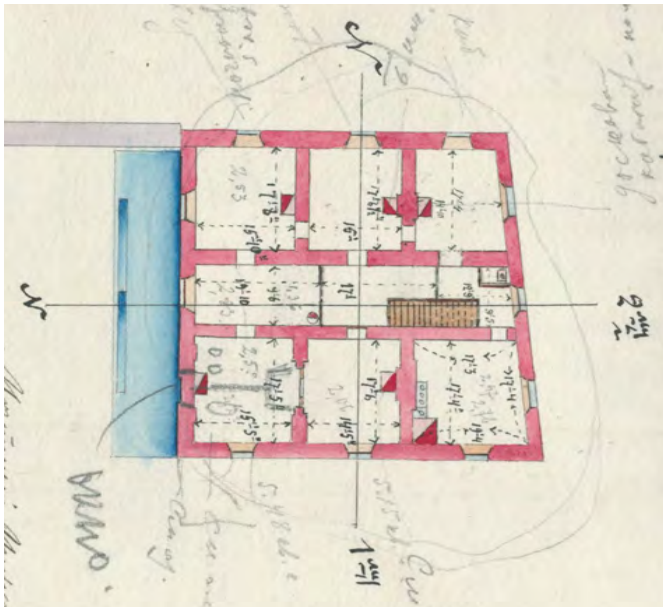
2021

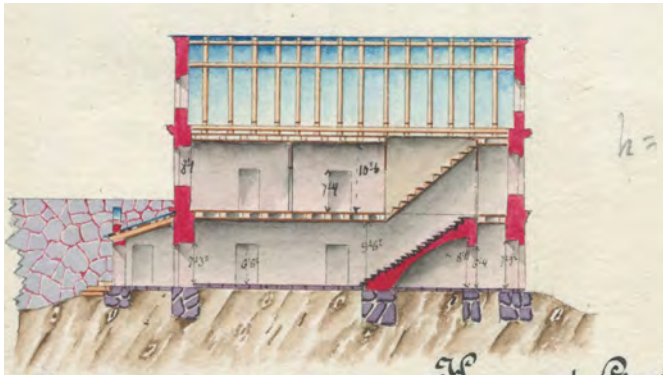
D11 VARTIOTUPA / APTEEKKI

Ei ole tarkkaa tietoa, milloin rakennus lakkasi toimimasta vartiotupana, mutta käyttötarkoituksen muutos apteekiksi tapahtuu viimeistään vallan vaihtuessa. Ruotsalaisten kasarmirakennus D14 otettiin venäläisten toimesta sairaalakäyttöön jo sotavuosien aikana, ja jo vuonna 1811, pian Viaporin antautumisen jälkeen, talossa toimi merihallinnon apteekki ja apteekin virkamiehet työskentelivät siellä.[1]

Vuosina 1849-1850 rakennus on korotettu kaksikerroksiseksi, ja sisäänkäynnin eteen on rakennettu yksikerroksinen eteisrakennus, jossa sijaitsivat varasto ja käymälähuoneet. Vuodelta 1867 säilyneiden seikkaperäisten piirustusten mukaisesti yläkerta oli lääkärin asuntona. Alakerrassa oli kaksi apteekkihuonetta, tarvikevarasto, laboratorio ja kaksi huonetta apteekkioppilaille. Rakennus on ollut samassa käytössä venäläisen kauden loppuun saakka.[2]

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1857	Pihapäätyyn tehtiin yksikerroksinen, pulpettikattoinen lisärakennus apteekinvarastoa ja eteistä varten. Kattoja ja seiniä rapattiin uudelleen, ja vanhoja kalanruotokuvioisia tiililattioitta uusittiin. Rakennuksen uunit ja liedet korjattiin. Lisäksi puuportaat kunnostettiin ja katto maalattiin punamullalla.	Slrh 1997, s. 209
1867	Yläkerta toimi lääkärin asuntona, alakerrassa oli kaksi apteekkihuonetta, tarvikevarasto, laboratorio ja kaksi huonetta apteekkioppilaille.	Slrh 1997, s. 209
1888 (viim.)	Lautakatto korvattiin peltikatolla, ja samalla vaihdettiin kattotuolit.	Slrh 1997, s. 209
1900-luvun alku	Rakennuksessa oli sairaalan vanhemman lääkärin sekä apteekin proviisorin asunnot sekä sairaalan konttori ja tarvikevarasto.	Slrh 1997, s. 209
1918-19	Apteekki- ja sairaalahenkilökunnan asuntojen lisäksi talossa toimi vielä myös apteekki.	Slrh 1997, s. 209
1920-	Suomalaisen puolustuslaitoksen aikana yläkerta toimi yhtenä upseerihuoneistona ja alakerran pienet huoneet Merisotakoulun naimattoman henkilökunnan asuinhuoneina.	Slrh 1997, s. 209
	Nykyään rakennuksessa on Merisotakoulun opettajien työhuoneita ja toimistoja.	www.suomenlinna.fi



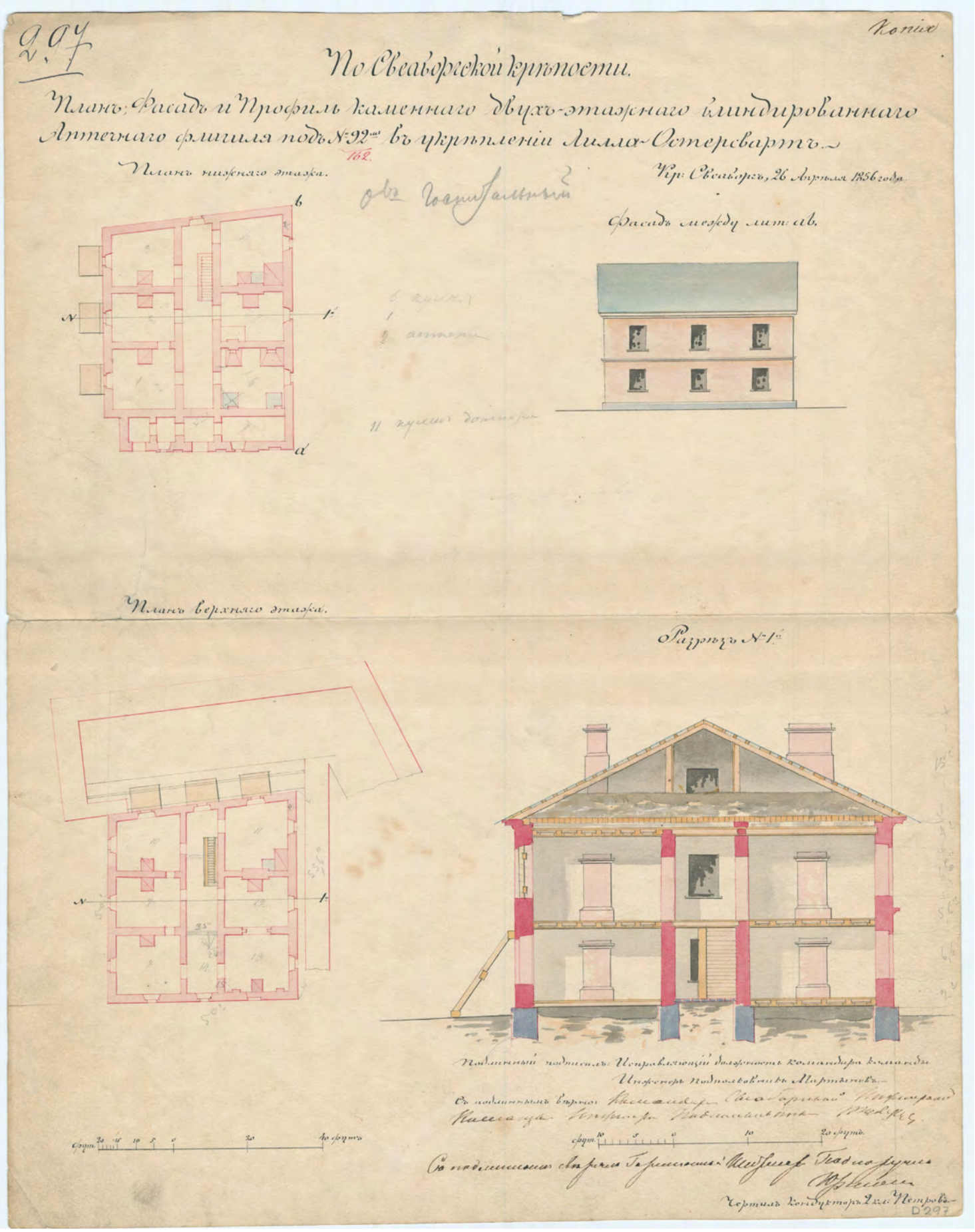


1897. Otteita piirustuksesta VESA, D-0308. KA.

1 Slrh 1997, s. 209

2 Harjula, RHS 1990, s. 8

KHS 2023 OKULUS



Apteekin korjaussuunnitelma 1856. VESA, D-0297. KA.

D11 VARTIOTUPA / APTEEKKI

1955 von Bonin. HKM.

2021

Korjaustöitä bastioni Stienroosissa. Lehtikuva Oy 11.10.1962. MV / Rho.

1882. Ote piirustuksesta VESA D-0304, KA.

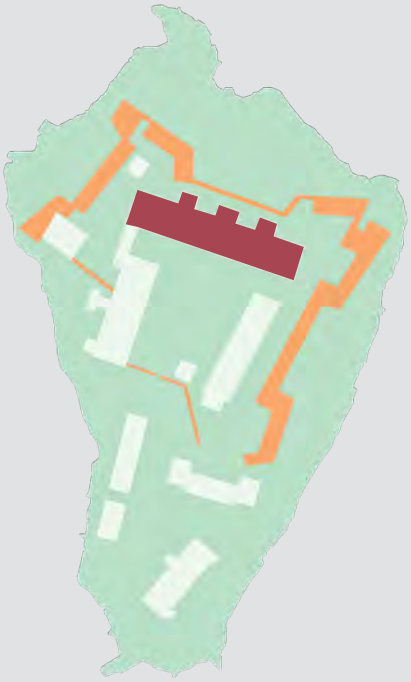
Apteekkitalon julkisivu 1960-luvulla. MV, RHO469774.

2021

Apteekkitalon eteläinen julkisivu ja , D12 yhdyssiipi sekä D13 ja sen käymäläsiipi. MV, RHO469784

D102-1. MV, RHO469779. Ei päiväystä.

D12 SAIRAALA

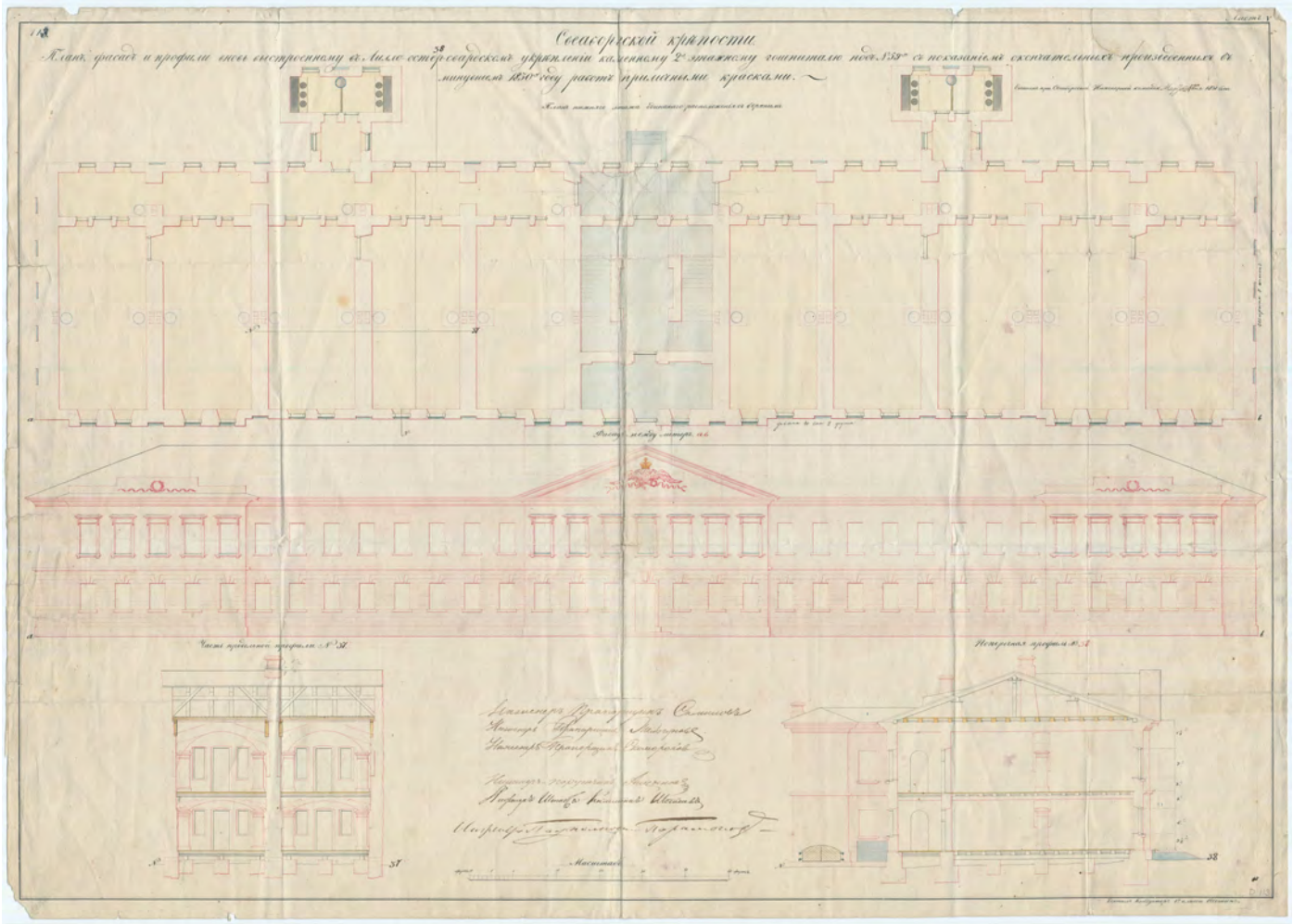


Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1750	Paikalle rakennettiin kivirakenteista kasarmia, jonka rakennustyöt jäivät kuitenkin kesken. Myöhemmissä ruotsalaisaikaisissa suunnitelmissa paikalle oli tarkoitus rakentaa iso tykistövarikko, ”Tyghuset”, joka kuitenkin jäi niin ikään toteutumatta.	Slrh 1997, s. 210; af Hällström, Olof, 1966 (noin)
1820	Kivisen, kaksikerroksisen ja 260-paikkaisen sairaalarakennuksen valmistelutyöt aloitettiin. Lopulliset piirustukset valmistuivat vuoden 1821 aikana. 1820-luvulla saatiin tehdyksi vain perustustöitä.	Slrh 1997, s. 210
1829-1831	Sairaalarakennuksen rakennusvuodet.	Nieminen, 2017.
1847	Osittain myös merisotakoulun käytössä	Nieminen, 2017.
1860-luku	Sairaaloiden D12 ja D13 välistä niveltä muokattiin, läpikulku estettiin, ilmeisesti umpeenmuuraamalla.	VESA, D 454, KA.
1870	”Toipilassairaala” D12 muutettiin rykmentin sairaalaksi. Näin ollen rakennuksen huoneiden käyttötarkoituksia uudistettiin, kahteen väliseinään puhkaistiin ovet, ja lisäksi alakerran keskimmäiseen holviin tehtiin keittiö.	Slrh 1997, s. 211
1890-luku	Portaikkoon suunniteltiin kaminalämmitystä, ja portaiden sivuseiniin puhkaistiin pienten valurautaisten, jaloilla seisovien kaminoiden hormit. Seinien syvennyksiin suunniteltiin omat käymälät kullekin osastolle. Vuosisadan lopun rakennustyöt koskivat lähinnä vesi-, viemäri-, lämmitys- tai käymälöiden ilmanvaihtoa. Varsinaisia muutoksia kantaviin rakenteisiin oli vähän.	Slrh 1997, s. 211
1910	Käymäläsiivet modernisoitiin.	Slrh 1997, s. 211

Ehrensvärdin hahmottelema kapeneva aukiosommitelma ei saavuttanut ehjää muotoaan ruotsalaisaikana. Aukeaman pohjoislaidalle symmetrisesti sijoitettu ”tyghus”, tykkihuone, siis eräänlainen arsenaali, esiintyy vuoden 1757 suunnitelmassa, mutta sen toteutus ei edennyt. Vuosisadan lopulla rakennuspaikalla oli vain jokin pieni yksittäinen rakennus.

Linnoituksen siirryttyä venäläisille aukiosommitelman potentiaali tunnistettiin ja pohjoislaidalle sijoitettiin kaksikerroksinen sairaalarakennus, nykyinen D 12. Ruotsalaisaikaisiin suunnitelmiin verrattuna tämä rakennus oli selvästi pitempi ja aukion kulmat muodostuivat jokseenkin ahtaiksi. Viaporin ensimmäiseksi empiretyyliseksi[1] rakennukseksi nimetty sairaala on tiettävästi Viaporin insinöörikomen-

1 af Hällström, Olof, 1966 (noin)



Venäläisen tekstin aukikirjoitus: ”Sveaborgin linnoitus. Pikku Mustasaaren linnoituksessa vasta rakennetun kaksikerroksisen kivisairaalan numero 59, suunnitelma, julkisivu ja profiilit, joissa mainitaan viime vuonna 1830 kunnollisilla maaleilla tehdyt lopputyöt.” 24. maaliskuuta 1831 Signeerauksista voidaan tavoittaa insinööri everstiluutnantti Poramonov, insinööri kapteeni Shetaev, insinööri luutnantti Antonov, insinöörien takuumiehet. VESA, D-0113, KA.

Sivukäytävällisen vaihtoehdon varhaisempi suunnitelma 1820. Tasapäisen, leveän keskirisaliitin sijaan julkisivu toteutettiin kapeammalla päätykolmiopäätteisellä keskirisaliitilla ja kapeammilla tasalakisilla sivurisaliiteilla. Ote piirustuksesta VESA, D-0103. KA.

Toteutusvaiheen julkisivupiirustus, 1828. Ote piirustuksesta VESA, D-0109. KA.

D12 SAIRAALA

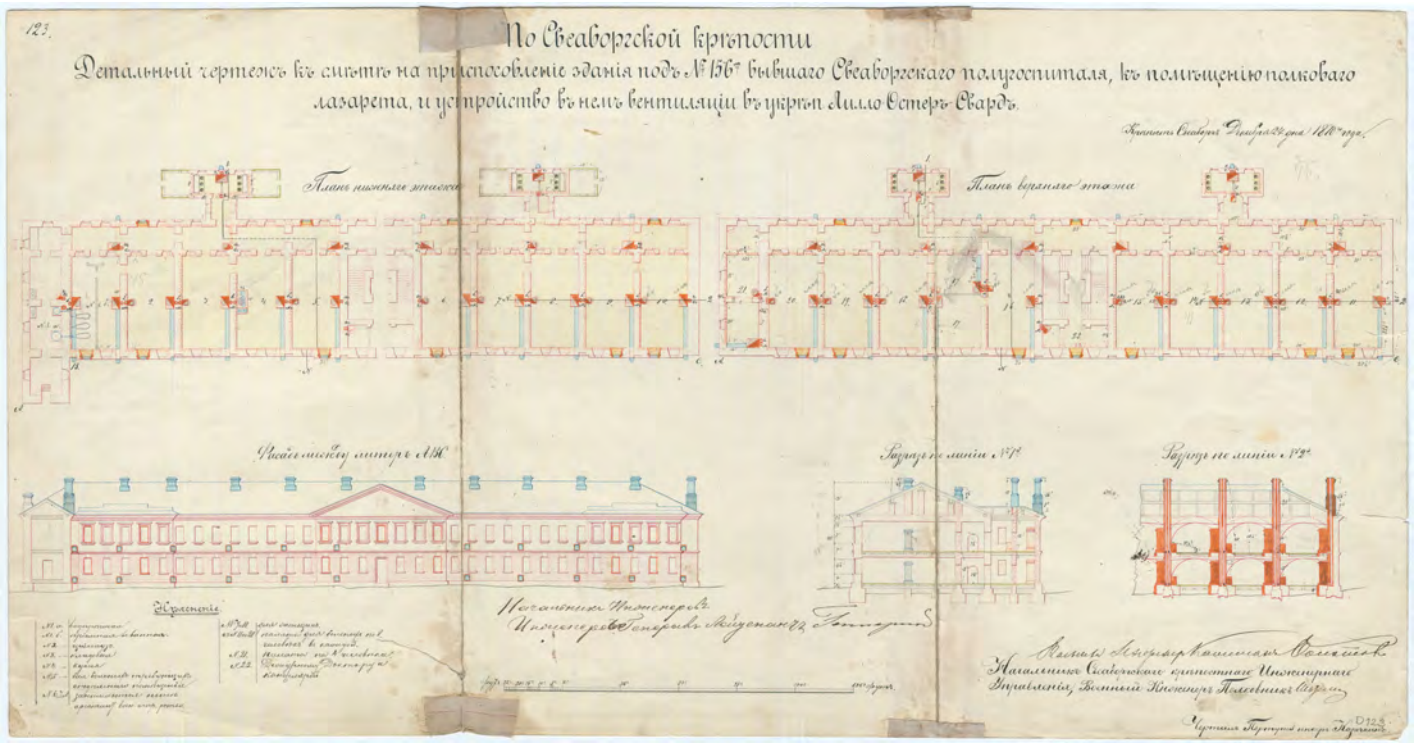
nuskunnan suunnittelema, mutta ratkaisuun on mahdollisesti vaikuttanut myös arkkitehti Engel, joka samoihin aikoihin laati samanhenkisen suunnitelman nk. kantonistikoululle Helsingin Unioninkadun varteen. Engeliltä ei kuitenkaan ole säilynyt suunnitelmaa eikä sellaista tunneta.

Seija Linnanmäki kuvailee valmistunutta sairaalaa seuraavasti: *"Sairaalassa oli sivukäytävä, holvatut potilassalit ja T-malliset käymäläsiivet. Julkisivu oli jaoteltu keski- ja sivurisaliitein. Jakolista kulki klassisen arkkitehtuurin sääntöjen mukaan vapaasti seinällä toisin kuin insinöörikomennuskunnan piirtämissä versioissa, joissa jakolista yhtyi ikkunoiden yläpuolisiin kehystyksiin. Tympanonin ja attikoiden koristeina olivat puuleikkauksena veistetty kaksipäinen kotka ja avoimet seppeleet nauhoineen. Symmetrinen, leveäportainen porrashuone oli keskiakselissa."* Sairaalan rakennuttajana toimi Viaporin insinöörikomennuskunta ja urakoitsijana toimivat helsinkiläiset kauppiaat Sinebrychoff, Uschakov ja Kiseleff.

Sairaala valmistui 1830-luvun vaihteessa, ja se yhdistettiin nivelellä viereiseen, vuonna 1852 valmistuneeseen D13 sairaalaan. D12 sairaala oli toipilaille ja sitä kutsuttiin "sotilas-puolisairaalaksi".

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1914-1915	Rakennuksen keskiosaa korotettiin kolmannella kerroksella. Vanha porrashuone purettiin ja uusi kapea porras rakennettiin pienempään tilaan lähemmäs ulko-ovea. Osaa ikkunoista suurennettiin.	VESA D:0532 ja D:0533
1919	Rakennuksen käyttäjäksi tulee Helsingin Sotilassairaalan iho- ja sukupuolitautiosasto, joka muuttuu pian pelkäksi ihotautiosastoksi. Rakennuksessa toimii pari vuotta myös lääkintäaliupseerikoulu.	Slrh 1997, s. 211; Suomen Sotilas 16.7.1927.
1947-48	Merisotakoulun keittiö, ruokala ja varusvarasto muuttivat rakennukseen, muu toiminta vähitellen myöhemmin.	Slrh 1997, s. 211
1965	Ihotautiosasto siirettiin Tilkan sairaalan yhetyteen valmistuneeseen uudisrakennussiipeen, ja rakennus luovutettiin Merisotakoulun käyttöön. Sairaalatoiminta rakennuksessa loppuu.	Slrh 1997, s. 211
1993-94	Kolmanteen kerrokseen sisustettiin uusi opetusauditorio. Merisotakoulun aikana rakennuksessa on ollut keittiö ja ruokala sekä opetus- ja hallintotiloja.	Slrh 1997, s. 211
2014-2017	Julkisivujen kunnostus 2014-2015, vaalea keltainen. Sisäpuolisia töitä, erityisesti 2. -3. krs. 2 uutta ilmanvaihtopiippua katolle. Kahden ulkoportaan uusiminen. Arkkitehtitoimisto Kari Järvinen ja Merja Nieminen.	Nieminen, 2017, BEM.

1970. D12:n pohjoinen julkisivu kuvattuna bastioni Strömbergin ampumatasanteelta. Kolmesta päämassasta erkaantuvista siivistä laitimmaiset ovat alkuperäisiä käymäläsiipiä, keskimmäinen 1915 valmistunut lajennusosa, jossa sijaitsi mm. kylpyhuoneisto. Eeva Rista, HKM.



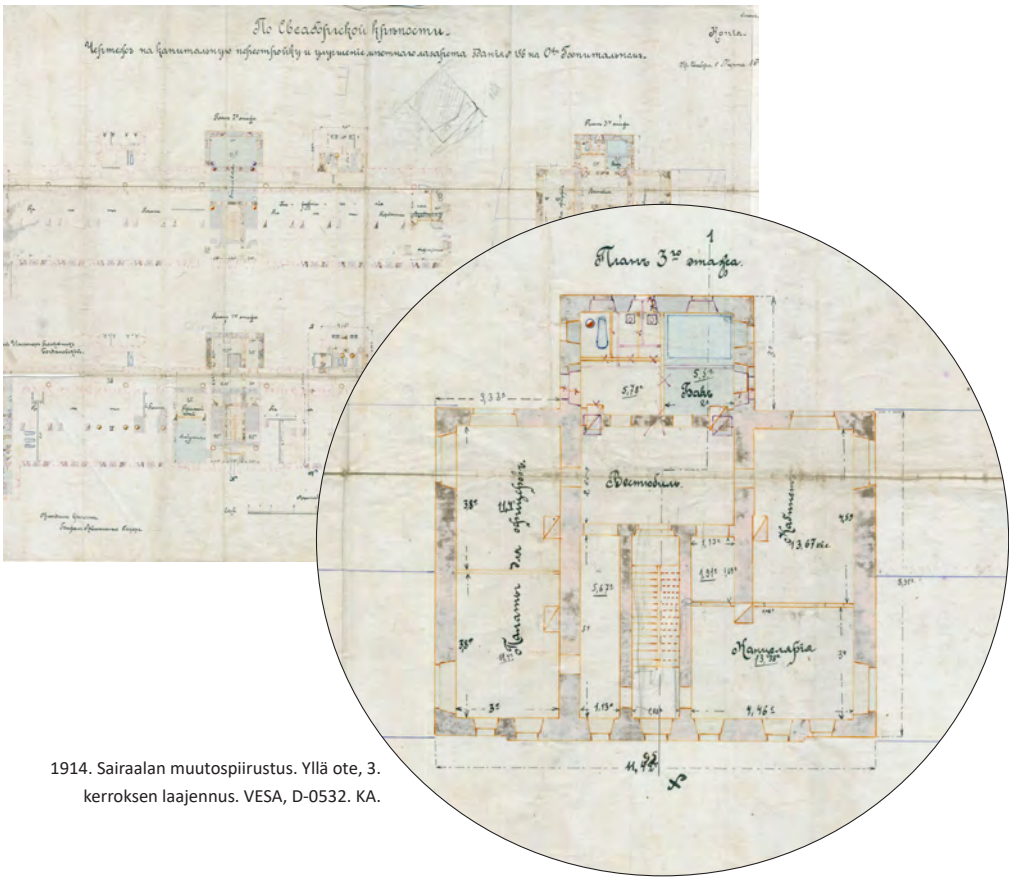
1870. Sairaalan muutospiirustus. VESA, D-0123. KA.

1970. D12 ja D13 rakennusten välinen yhdysosa. Eeva Rista, HKM.

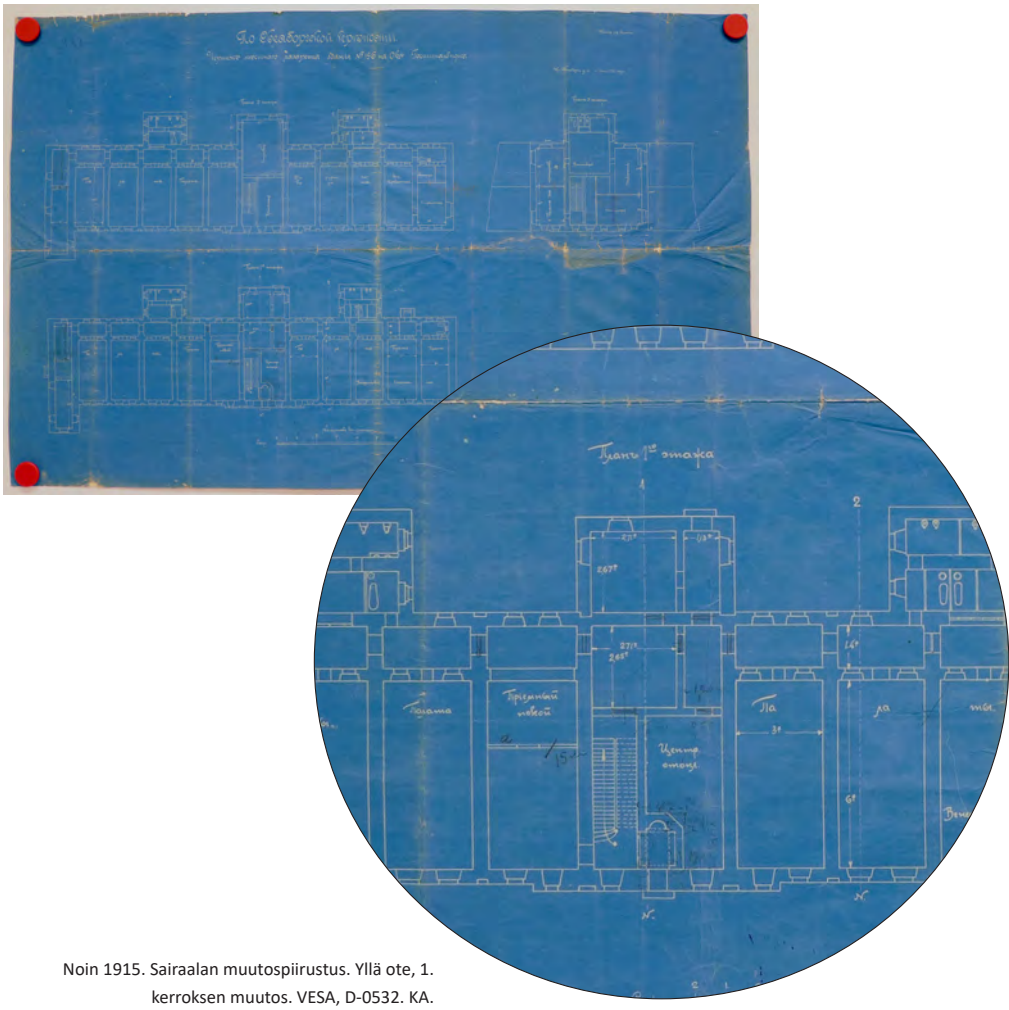
D12 SAIRAALA

Pikku Mustasaaren sairaalakapasiteettia kasvatettiin 1910-luvulla edelleen. Samoihin aikoihin kun saaren eteläosaan valmistui jälleen uusi sairaalarakennus D23, laajennettiin vanhinta sairaalarakennusta D12 ylöspäin. Rakennukseen tehtiin kolmas kerros keskirisaliitin leveydeltä, ja pohjoisjulkisivulle syntyi samalla kolmas pieni lisäsiipi. Vanha kaksinkertainen porrashuone keskikulkuineen purettiin ja uusi kapea porras rakennettiin sivuun keskiakselista.[2] Muutosten seurauksena purettiin myös risaliitteja korostaneet päätteet ja ornamentit, ja näin rakennuksen jäntevä hahmo ja leimallisen klassistinen ilme vesittyi.

Itsenäisyyden myötä rakennus osoitettiin Helsingin Sotilassairaalan iho- ja sukupuolitautiosaston käyttöön, aina vuoteen 1965 saakka. Nykyään rakennuksessa sijaitsee Merisotakoulun luokkien ja auditorion lisäksi ruokala, sotilaskoti, varusvarasto ja kuntosali.[3]



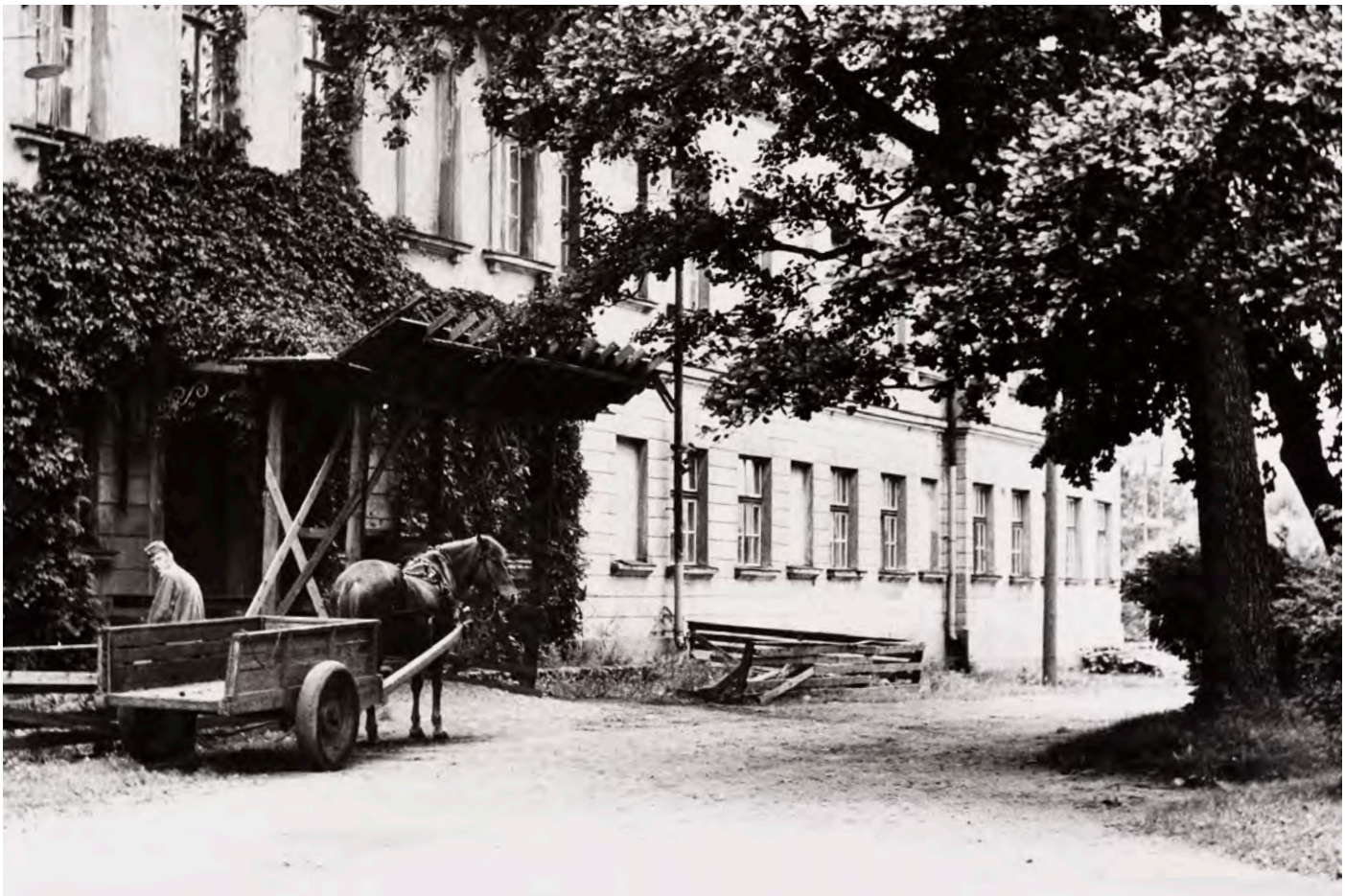
1914. Sairaalan muutospiirustus. Yllä ote, 3. kerroksen laajennus. VESA, D-0532. KA.



Noin 1915. Sairaalan muutospiirustus. Yllä ote, 1. kerroksen muutos. VESA, D-0532. KA.

2 VESA D:0532 ja D:0533, KA.

3 www.suomenlinna.fi



66-D-5. MV, RHO469776. Ei päiväystä,

1970. D12:n pohjoinen julkisivu kuvattuna bastioni Strömbergin ampumatasanteelta. Eeva Rista, HKM.

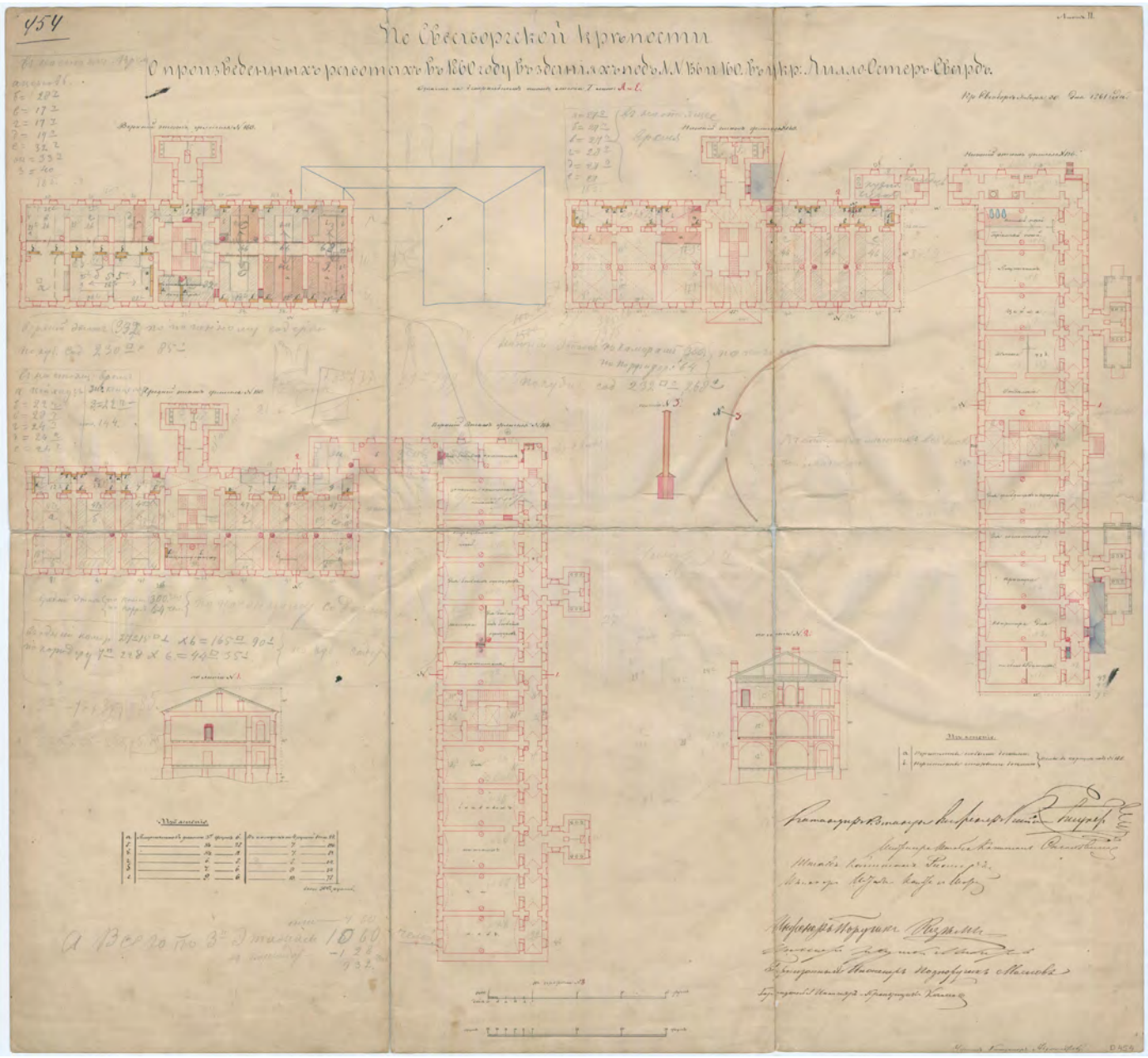
D12 SAIRAALA YHDYSSIIPI

Vuoden 1844 yleissuunnitelmassa on esitetty, kuinka ruotsalaisen aukiosommitelman läntiselle laidalle sijoittuu uusi kookas sairaalarakennus. Se on osoitettu yhdistettävän vanhempaan pohjoislaidan sairaalarakennukseen kaksikerroksisella yhdyssiivellä.

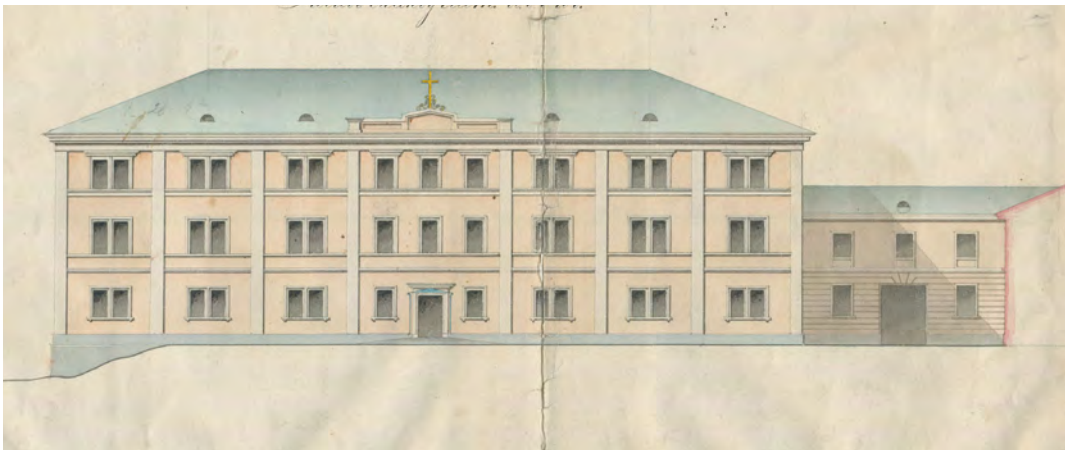
1844. VESA D 008. KA.

Yhdyssiiven 1. kerroksen oikea puoli kuuluu rakennukseen D12, vasen rakennukseen D13. Tämä näkyy ikkunoiden erilaisessa ruutujaossa. D13 ikkunat on kauttaaltaan uusittu 1930-luvulla. 2021.

MV, RHO469780. Ei päiväystä.



Sairaalarakennusten D12 ja D13 muodostama kokonaisuus ja rakennusten välinen sisäyhteys. Piirustus 1861, jolloin D13 muutettiin ainakin osittain kasarmikäyttöön ja sisäyhteys on osoitettu muurattavan umpeen. VESA, D 454, KA.



1856. Vanhin tunnettu piirustus yhdyskäytävästä. Ote piirustuksesta VESA, D-0233a, KA.

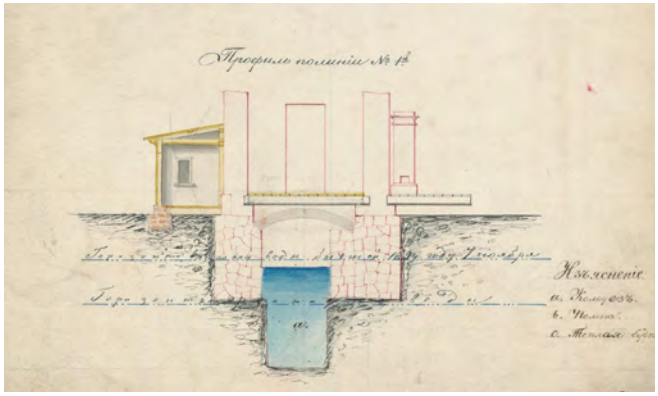
D13 SAIRAALA / MERISOTAKOULU

Vuonna 1852 valmistuneen sairaalan tieltä purettiin 1753 valmistunut ruotsalaisaikainen tykistöverstas N90 sekä puinen keittiörakennus N96. Ruotsalaisaikaisen, etelää kohti kapenevan aukion idea vesittyi, kun uusi sairaala asetettiin suorakulmaisesti suhteessa pohjoislaidan D12:een. Kun rakennukset vielä liitettiin toisiinsa hoikalla yhdyssiivellä, muuttui aukio hengittävästä, väljästä aukiosta länsilaidaltaan jäykän suljetuksi ja kokonaisuus tuomittiin epäsymmetriseksi.

Uusi sairaala rakennettiin pohjakaavaltaan sivukäytävälliseksi kuten 20 vuotta aiemmin valmistunut Merihallinnon sairaala D12, mutta julkisivuiltaan ja perusolemukseltaan rakennukset ovat selvästi eri aikakausien tuotteita. D13:n kolmikerroksisen rakennuksen korkeutta korostettiin pilasterimaisin pystylinjoin, jotka yhdessä vaakalisto-

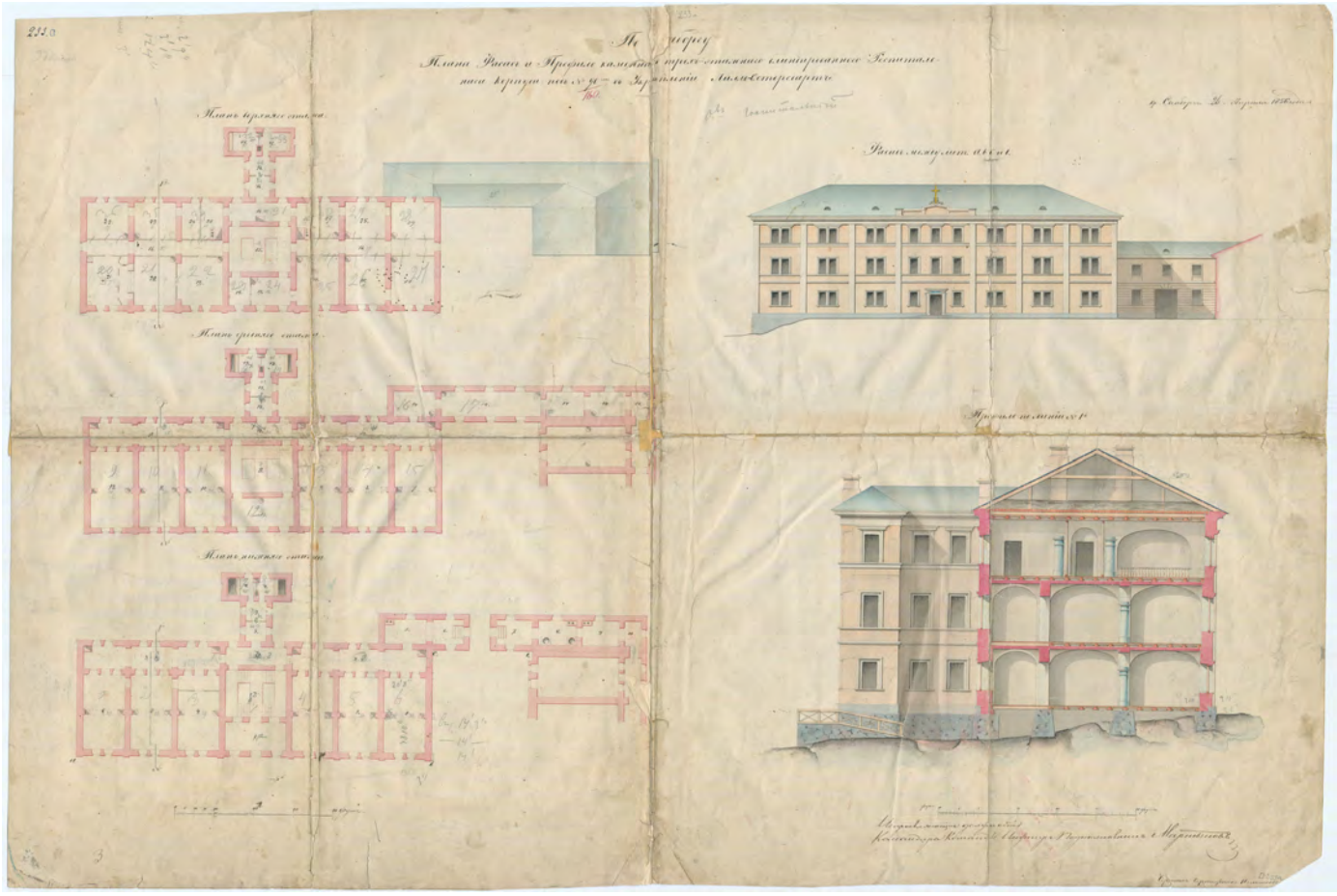
1956, von Bonin. HKM.

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1846	Rakennustyö on mahdollisesti käynnistynyt D12 liittyvän yhdyssiiven rakentamisella.	Slrh 1997, s. 212
1849-1852	Varsinainen sairaala rakennettiin. Naisille ja lapsille rakennettiin erillinen 20-paikkainen puinen sairaala. Urakkasumma oli 70 490 ruplaa hopeassa.	Slrh 1997, s. 212
1855	Rakennuksen vesikatto vahvistettiin kahden hirsikerran paksuisella suojakatolla.	Slrh 1997, s. 212
1861	Rakennus muutettiin kasarmiksi, ja sinne sijoitettiin sapööripataljoona.	af Hällström, Olof, 1966 (noin), s. 2; Slrh 1997, s. 212
1866	Rakennettiin kahdeksan karsseria.	Slrh 1997, s. 212
1870-luku	Alakertaan sisustettiin keittiö, ruokala ja puuronkeittäjien tilat.	Slrh 1997, s. 212
1880-luku	Lounaisnurkkaan tehtiin uusi käymäläsiipi.	VESA D 249. KA.
1899	Kuluneita lautalattioita vaihdettiin asfalttiin. Yhden lattian alta löytyi hyvävetinen kaivo ja se otettiin käyttöön valamalla huoneeseen holvien kannattelema betonilattia ja varustamalla kaivo siipipumpulla.	Slrh 1997, s. 213



1854. D13:n pohjoispäädyssä sijaitsi kaivo. VESA D233 , KA.

2021



1856. VESA, D-0233a, KA.

D13 SAIRAALA / MERISOTAKOULU

jen kanssa jakavat julkisivun ruutuihin. Ikkunakehysten voima ja artikulaatio kasvavat ylöspäin, mikä ei kuulu empiren sanastoon. Myös tässä sairaalassa erillinen T-muotoinen käymälä-siipi varmisti hygienian. Rakennuksen hahmon kruunasi attikaan sommiteltu risti, joka viittasi kolmannen kerroksen kaakkoisnurkassa sijainneeseen kappeliin.

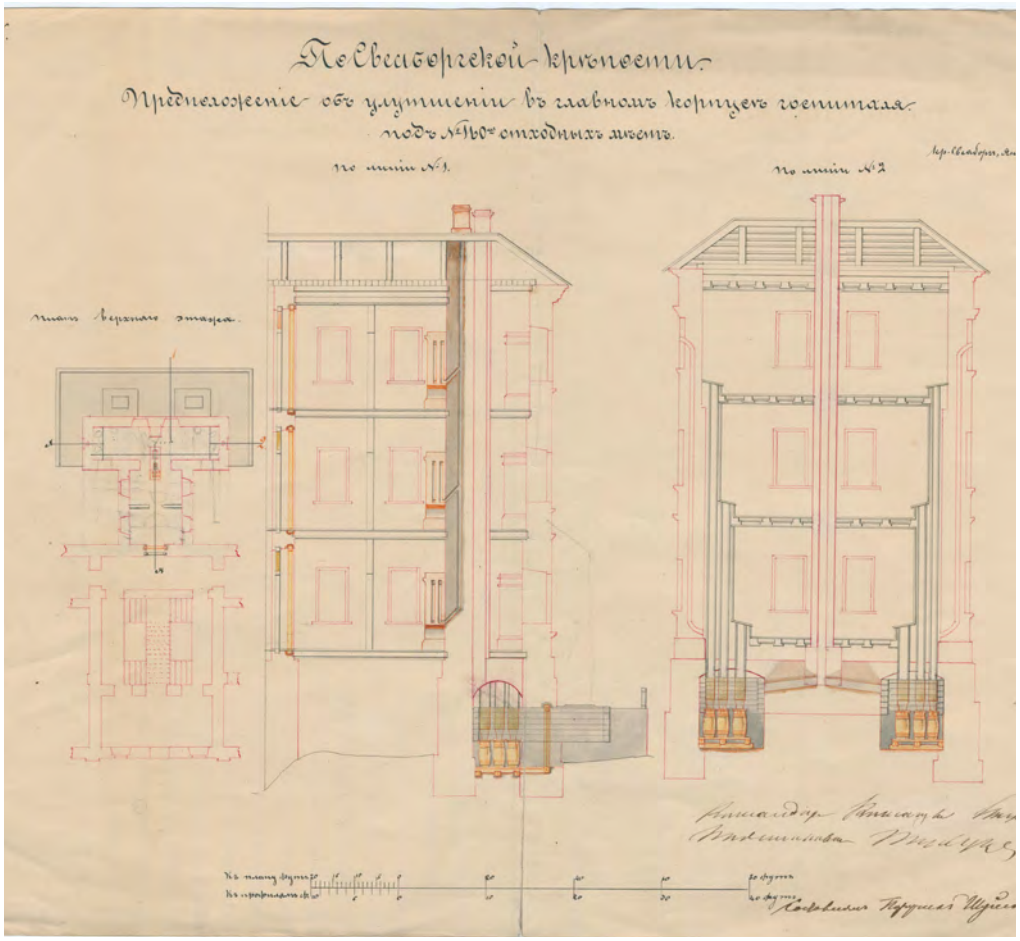
Krimin sodan sotaisien vuosien jälkeen sairaalakäyttö väheni oleellisesti ja vuonna 1861 D13 muutettiin kasarmiksi.[1] Itsenäisyyden ensi vuosina D13 toimi punavankileirin kasarmina. Sen jälkeen rakennus oli vajaakäytöllä ja varastona kunnes 1930-luvun alussa se osoitettiin Merisotakoulun käyttöön.

Merisotakoulu muutti täydellisesti kunnostettuun rakennukseen vuonna 1935. Tässä yhteydessä uusittiin kaikki ikkunat ja ovet, sisätiloissa tehtiin laajoja muutoksia. Rakennuksen omaleimaiset pieniruutuiset ikkunat tuuletusikkunoineen ovat siis 1930-luvun funkkishenkisen ajattelun perua.

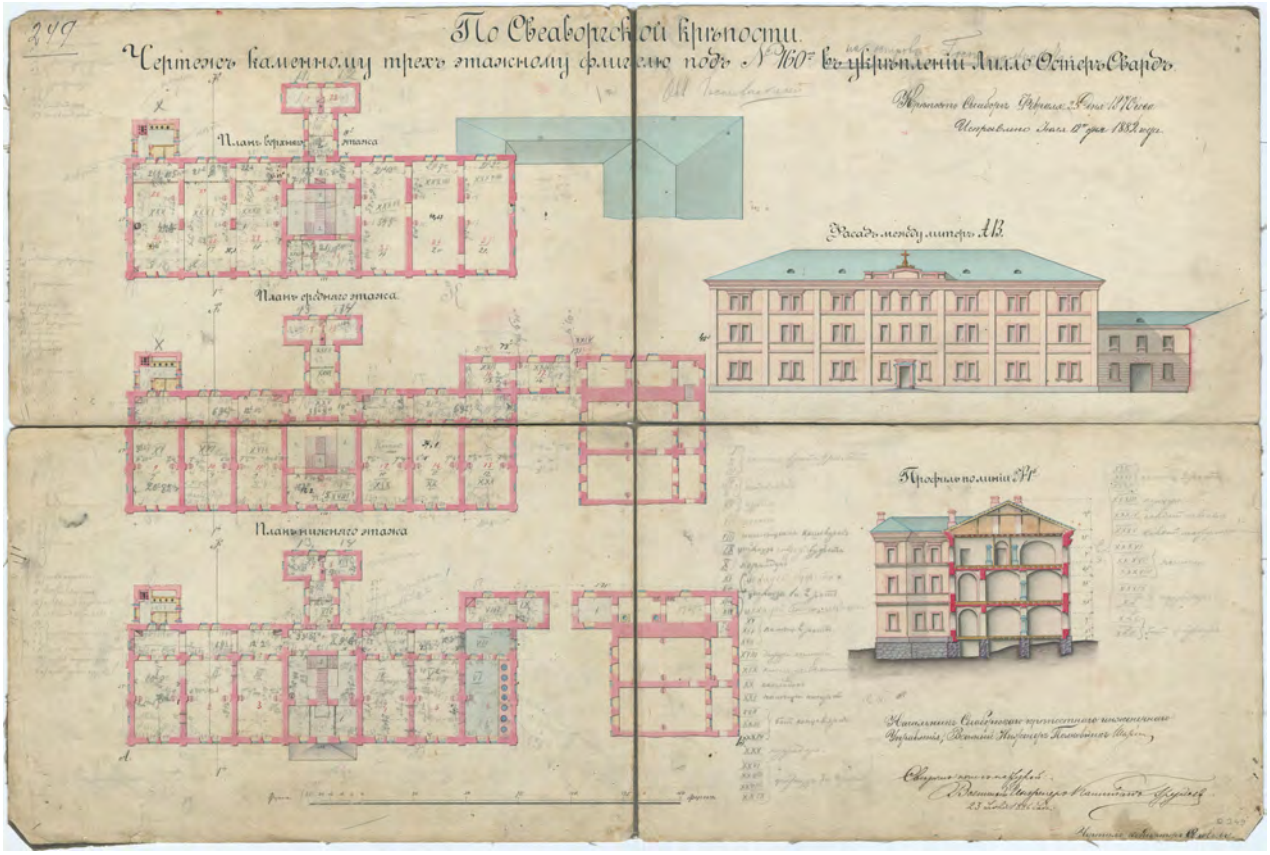
1 af Hällström, Olof, 1966 (noin); s. 2

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1902	Taloon tehtiin ulkopuoliset portaat ja suuri kattoikkuna.	Slrh 1997, s. 213
1918-19	Talo tunnettiin nimellä Vankilakasarmi numero 17 ja siinä toimi veneerinen sairaala. Myös sotilaskeskusosaston päivystäjä oli sijoitettu rakennukseen.	Slrh 1997, s. 213
1920-34	Talon käyttö sairaalana oli päättynyt ja sen mainittiin toimineen lääkintävarikkona tai saniteettivarastona.	Slrh 1997, s. 213; Hbl 15.2.1920; Sotilashallinnollinen aikakauslehti 12.1.1935 s. 448.
1931	Rakennetaan keskuslämmitys	Sotilashallinnollinen aikakauslehti 12.1.1935 s. 448.
1935	Rakennus kunnostettiin Merisotakoulua varten. Sisätiloissa suuret uudistustyöt, ”täydellinen modernisointi, mutta ei liian uusasiallinen”. Ulkonäköön vaikuttavia töitä olivat mm. ikkunoiden ja ovien uusiminen ja jaon muuttuminen 30-lukulaiseksi. Pohjakerros maalattiin tummemmalla kellanokralla, ylemmät kerrokset vaaleammalla, listoitus hyvin vaalealla.	Slrh 1997, s. 213; Sotilashallinnollinen aikakauslehti 12.1.1935 s. 448.
1935	Rakennusta kutsutaan myös ”Flensborgin linnaksi”, sillä hyväntahtoisella väärinkäsityksellä, että rakennus olisi jo ruotsalaisajalla rakennettu kolmikerroksiseksi koulurakennukseksi, linnoitusmestari Flensborgin suunnittelemana, ja että Viaporin merisotakoulu olisi Länsi Mustasaaresta laajentunut toimimaan myös D13 rakennuksessa.	Sotilashallinnollinen aikakauslehti 12.1.1935 s. 448; Upseeri 2.5.1936, s. 50.
1946	Merivoimien keskuskirjasto siirrettiin rakennukseen Länsi-Mustasaarelta.	Slrh 1997, s. 213
1982	Julkisivujen kunnostus, peruspinnat kellanokra, listoitus hyvin vaalea. Arkkitehtitoimisto Timo ja Tuomo Suomalainen.	MV /Rho valokuvakokoelma
2008	Julkisivujen kunnostus ja rakennuksen peruskorjaus. Arkkitehtitoimisto Koskinen-Schalin.	BEM

2021



1856. Käymäläsiiven leikkaukset. VESA D235, KA.



1882. VESA, D-0249. KA.

D13 SAIRAALA / MERISOTAKOULU

Merisotakoulun perustamisvuodeksi lasketaan 1756, jolloin A. Ehrensvärd oli perustanut Viaporin merisotakoulun. Ruotsalaisaikainen koulu sijaitsi aikoinaan Länsi Mustasaaressa. Tästä deponoitu perustamisvuosiluku koristaa Merisotakoulurakennuksen pääjulkisivun tympanonia. Merisotakoulun sijoittaminen entiseen venäläiseen sairaalarakennukseen katsottiin siinä määrin epämiehekkääksi, että rakennuksen historia sai tahattomasti tai vain heikoin lähtötiedoin annetun vääristyneen selityksen. Sotilashallinnon aikakausilehdessä ja Upseerilehdessä rakennus esiteltiin uudistetussa asussaan, josta kerrottiin mm, että *"muutos- ja korjaustyö suoritettiin niin, ettei rakennus menettänyt sitä historiallista tyyliään jonka Flensborg aikanaan loi"*[2]. Rakennuksen uskottiin (väitettiin) siis olleen jo ruotsalaisajalla valmistunut kolmikerroksinen koulurakennus, jota venäläiset vain olivat muuttaneet, ja 1935 rakennus olisi palannut takaisin alkuperäiseen rakennustyyppiin.[3]

Julkisivuja kunnostettiin vuonna 1982, ensimmäistä kertaa sitten vuoden 1935. Vuosina 2006-2008 rakennuksessa tehtiin kattava peruskorjaus ja julkisivujen maalauskunnostus.

Nykyään D13 on Merisotakoulun päärakennus, jossa sijaitsevat varusmiesten koulutus- ja majoitustiloja, toimistotiloja, liikuntasali ja kirjasto.[4]

Liikettä pihalla 1944. Julkisivupinta vaalea, ikkunat suhteellisen tummat. SA-kuva lg 122777.

Kuvan viitetieto: "Tapio Wirkkalan leijona Merisotakoulun pihassa Pikku Mustasaaressa Suomelinnassa. Wirkkalan teos voitti jatkosodan aikana 1942 kilpailun Äänislinnan keskusaukion veistoksesta. Leijonaveistosta ei sinne pystytetty, mutta se evakuoitiin vetäytymisen yhteydessä ja sai paikan Merisotakoulun pihasta. 1956 von Bonin, HKM.

2 Upseeri 2.5.1936, s. 50.

3 Upseeri 2.5.1936, s. 50.

4 www.suomenlinna.fi

Pikku Mustasaari lännestä päin, ajoittamaton kuva väliltä 1915-1935. Sairaalarakennus D12:n korotus vuodelta 1915 pilkistää kattojen rivissä ja D13:n ikkunat ovat edelleen alkuperäiset 8-ruutuiset. Kuva SLHK, kuvaaja Reinhold Hausen

Merisotakoulun julkisivu 1968. Kaksijakoinen väriasu (1. kerroksessa tummempi okra, 2. -3. kerroksessa vaaleampi heleämpi sävy) saattaa juontaa vuoden 1935 väri-intentioon tai kertoo ensimmäisen kerroksen eritahtisesta huolto-maalauksesta. Kuva PVKK 4059-68.

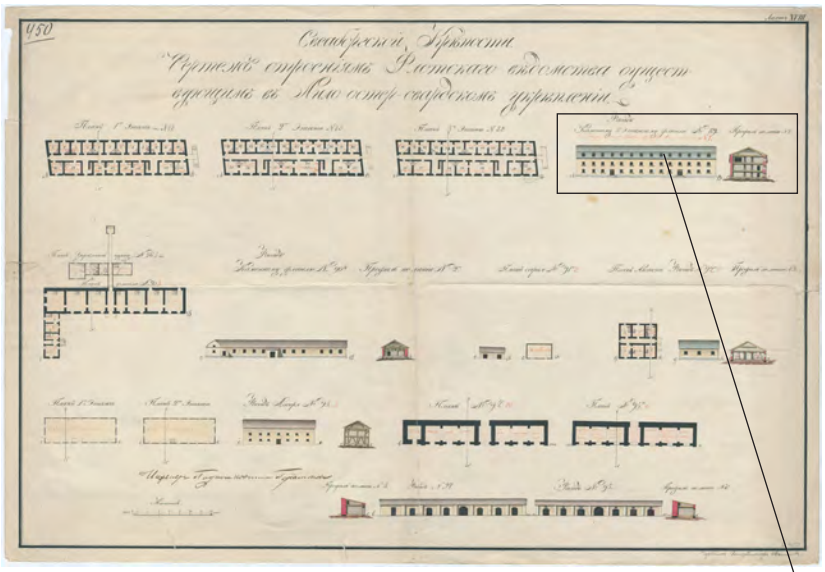
D14 KASARMI / ASUNTOLA

2021

Kasarmirakennus D14 sijaitsee Pikku Mustasaaren keskelle muodostetun tykistöpihan itälaidalla, ja se on niin saaren kuin myös koko Suomenlinnan vanhinta säilynyttä kasarmirakennuskerrostumaa. Rakennus esiintyy ensi kerran vuoden 1751 yleissuunnitelmassa, jossa rakennuksen käyttötarkoitukseksi on tosin kirjattu *värkstäder*, verstaat. Rakennus valmistui vuonna 1756, muutamia vuosia ennen Länsi Mustasaaren kasarmirakennusten sarjaa (E3, E4 ja E5) ja Iso Mustasaaren kasarmeja ja asuinrakennuksia (C52 ja C54).

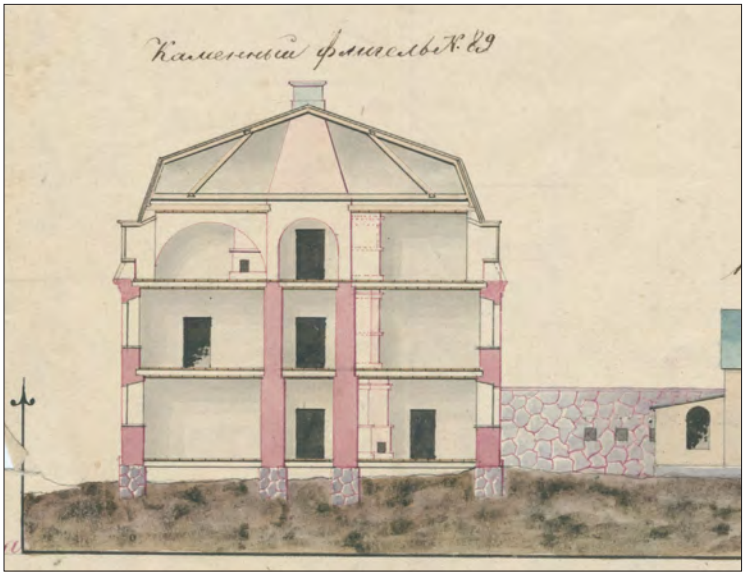
Rakennuksen huomiota herättävä piirre on päätyseinien vinous, mikä liittyy Ehrensvärdin suunnitteleman aukiokokonaisuuden geometriaan: päätyjen vinous konkretisoi aukion harkitun perspektiivisen harhan kulman. Rakennuksen ruotsalaisaikaista asua ei tunneta tarkasti. A. E. Geeten akvarellissa 1760-luvulta kasarmin pääty

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1754-56	Kasarmi rakennettiin. Vuoden 1975 selvityksessä todetaan, että piirustusmateriaalia ruotsalaiskaudelta on erittäin vähän; varsinaista rakennuspiirustusta ei ole tiedossa. ”Lars Petterssonin mukaan rapatun seinäpinnan väri oli alkuperäisessä asussa keltainen”.	Slrh 1997, s. 214; Brännback, Ebba, 1975, s. 3, 4.
1804	Mansardikerroksessa suoritettiin korjaustöitä.	Slrh 1997, s. 214
1808-1858	Venäläiset käyttivät kasarmia merisotasairaalana heti Viaporin valtauksen jälkeen. Venäläisen varuskunnan aikana rakennettiin eteläpäähän ensin puurakenteinen T-muotoinen käymäläsiipi ja myöhemmin nykyinen (1849...), tiilinen kolmikerroksinen, satulakattoinen siipi eli lisärakennus. Tänä aikana rakennuksen käyttötarkoitus muuttui myös sairaalasta takaisin asunnoiksi.	Slrh 1997, s. 214: Brännback, Ebba, 1975, s. 6.
1857	Korjattiin Krimin sodan tuhoja: seiniä, ovia, ikkunoita ja lattioita kunnostettiin ja maalattiin. Rakennuksen mansardikaton muoto uudistettiin tyystin ja puisen kattorakenteen sijaan toteutettiin maavallikatto, josta myöhemmissä yhteyksissä on käytetty nimitystä ”suojayläpohja”. Suunnitelma vuodelta 1858 kuvaa paksun turvekatteen; tosin piirustus 1873 antaa aiheen olettaa, että yläpohja on toteutettu paksuna hirsirakenteena, mutta vesikatto keveämpänä peltikatteena. Ulkoseinät maalattiin maavärillä pigmentoidulla kalkilla ja räystäslista liimapohjaisella maalilla. Asuinkäytön johdosta kasarmin keskikäytäviä jaettiin väliseinin ja porrastasanteille rakennettiin käymälöitä.	Slrh 1997, s. 214; Brännback, Ebba, 1975, s. 8.



Ote Elin Nordmanin vuonna 1949 tekemästä kopiosta, akvarelli, Adolf Erik Geeten piirustuksesta. Työssä teksti: E.N. kop. 1949 Sveaborg Lilla Öster Svartö. E. Geete. D14 pääty esiintyy korkeana, katto alalappeiltaan hollantilaistyyppisenä, hiukan kaartuvana. MV / Finna.

1827. Koostava piirustus Pikku Mustasaaren rakennuskannasta. Tähän päivään säilyneitä rakennuksia ovat kasarmi D14 ja nk. Apteekki D11, nämäkin muutettuina. Piirustus on mittakaavaltaan suuri ja rakenteiden osalta leikkauksen todistusvoima korkeintaan kohtalainen. D14 VESA, D-0450. KA.



1848 laadittu leikkauspiirustus, jossa rakenteet esiintyvät varsin uskottavina. Kaksi kerrosta on kokonaan tiilimuurattua, kolmas ilmeisesti voittopuolisesti puurakenteinen. VESA D 116, KA.

1774 laadittu rakennusvaiheen kuvaus, jossa kasarmin D14 1. kerroksen pohja näkyy hyvin. Piirustuksessa vaaleanpunaiset rakenteet ovat vasta suunnitteilla. Krigsarkivet, Ruotsi. Finland. Sveaborg. Stora Öster Svartö. ”Sveaborgs Relations Ritning för År 1774. Östra Svartö.”

D14 KASARMI / ASUNTOLA

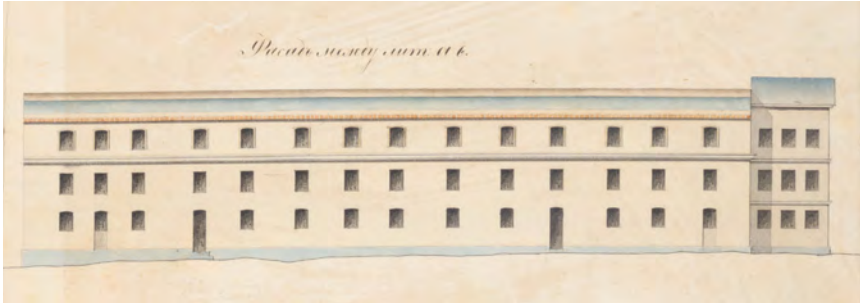
nousee maisemaa dominoivaksi ja on ilmeistä, että rakennuksessa on kolme täyttä kerrosta, ylin korkean katon suojissa. Toinen rakennukselle leimallinen piirre on pitkien julkisivujen erilaisuus: ikkuna-akselien rytmitykset ovat erilaiset jopa lukumäärältään, sillä valeikkunat mukaan luettuna tykistöpihan puolella akseleita on 14 ja itäjulkisivulla 12.

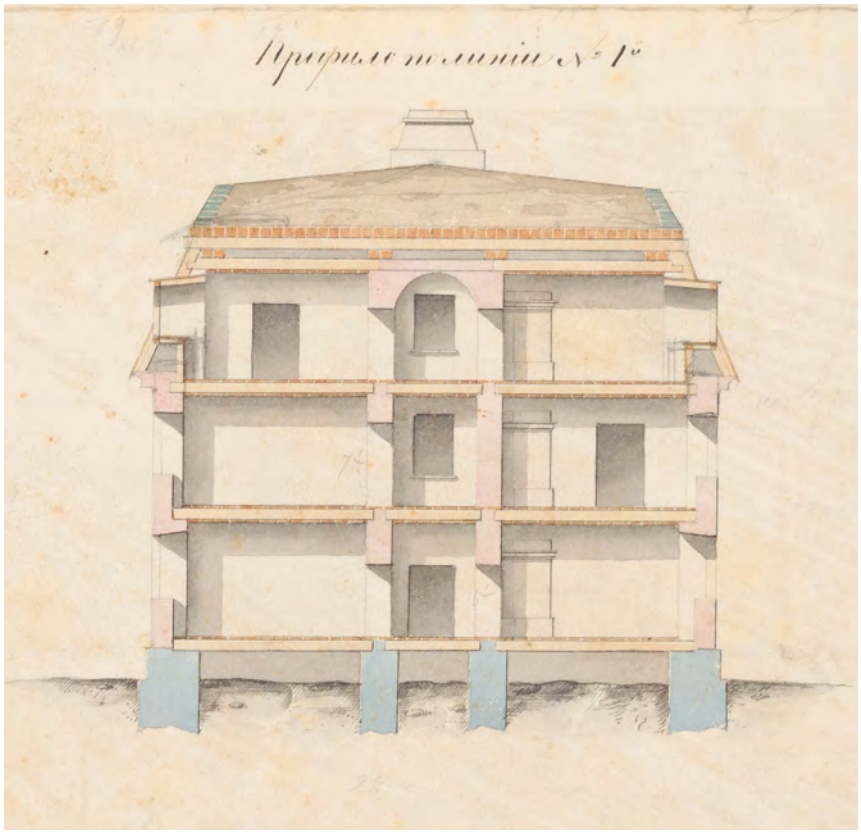
Aiemmissa selvityksissä rakennuksen ikkuna-aukkojen muoto on herättänyt pohdintaa, koska rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa on nykyään sekä suoralakisia että segmenttikaaripäätteisiä aukkoja. Varhaisin tunnettu rakennuspiirustus on kooste Pikku Mustasaaren rakennuskannasta venäläiskaudelta vuodelta 1827. Tässä pienessä mutta varsin tarkassa piirustuksessa kattoon liittyvät ikkuna-aukot ovat segmenttikaaripäätteisiä, suorien seinien aukot suoralakisia. Vuoden 1858 suunnitelmassa alimman ja ylimmän, tässä yhteydessä uudistetun, kerroksen kaikki aukot ovat kaaripäätteisiä, toisen kerroksen aukot suoralakisia.

Krimin sodan jälkeen Kasarmissa oli samanlainen kolminkertainen, hirsistä rakennettu suojayläpohja kuin Viaporin muissakin suurissa kasarmeissa.[1] Tämä korvattiin 1875-76 peltikatolla ja aumatulla kattomuodolla. Ikkunoiden aukotuksessa tapahtui erinäistä hienosäätöä, joista

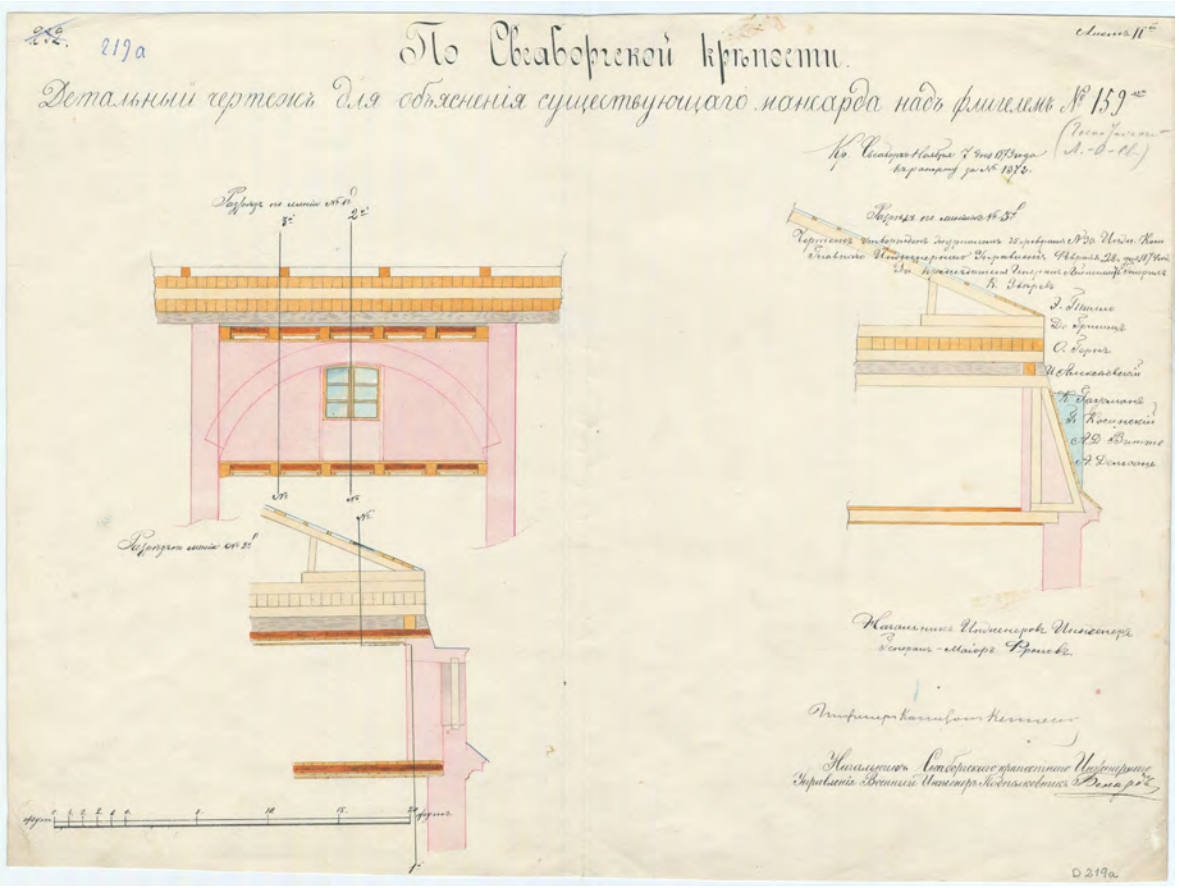
1 Slrh 1997, s. 214

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1860...	”tämän jälkeen rakennus kulkee piirustuksissa upseerirakennuksena”	Brännback, Ebba, 1975, s. 2.
1875-76	Maavallikatto (tai ainakin massivinen puinen välipohja) sekä mansardikatto purettiin, ja tilalle rakennettiin normaalikorkuinen kolmas kerros sekä peltikatteinen aumattu vesikatto. Alkuperäisessä asussa pohjoispäädyn keskellä ollut ovi muutettiin ikkunaksi.	Slrh 1997, s. 214; Brännback, Ebba ja Heikkilä Elina. 1975, s. 4 VESA D0219.
1918-19	Rakennus toimi hermotauti- ja tuberkuloosisairaalana sekä siviilivartioston kasarmina punavankileirin aikana. Siinä oli myös upseeriasuntoja ja suutarin verstas.	Slrh 1997, s. 214
1920-luku	Rakennus otettiin koko kolmen kerroksensa korkeudelta asuinkäyttöön vallitsevan asuntopulan vuoksi.	Slrh 1997, s. 214

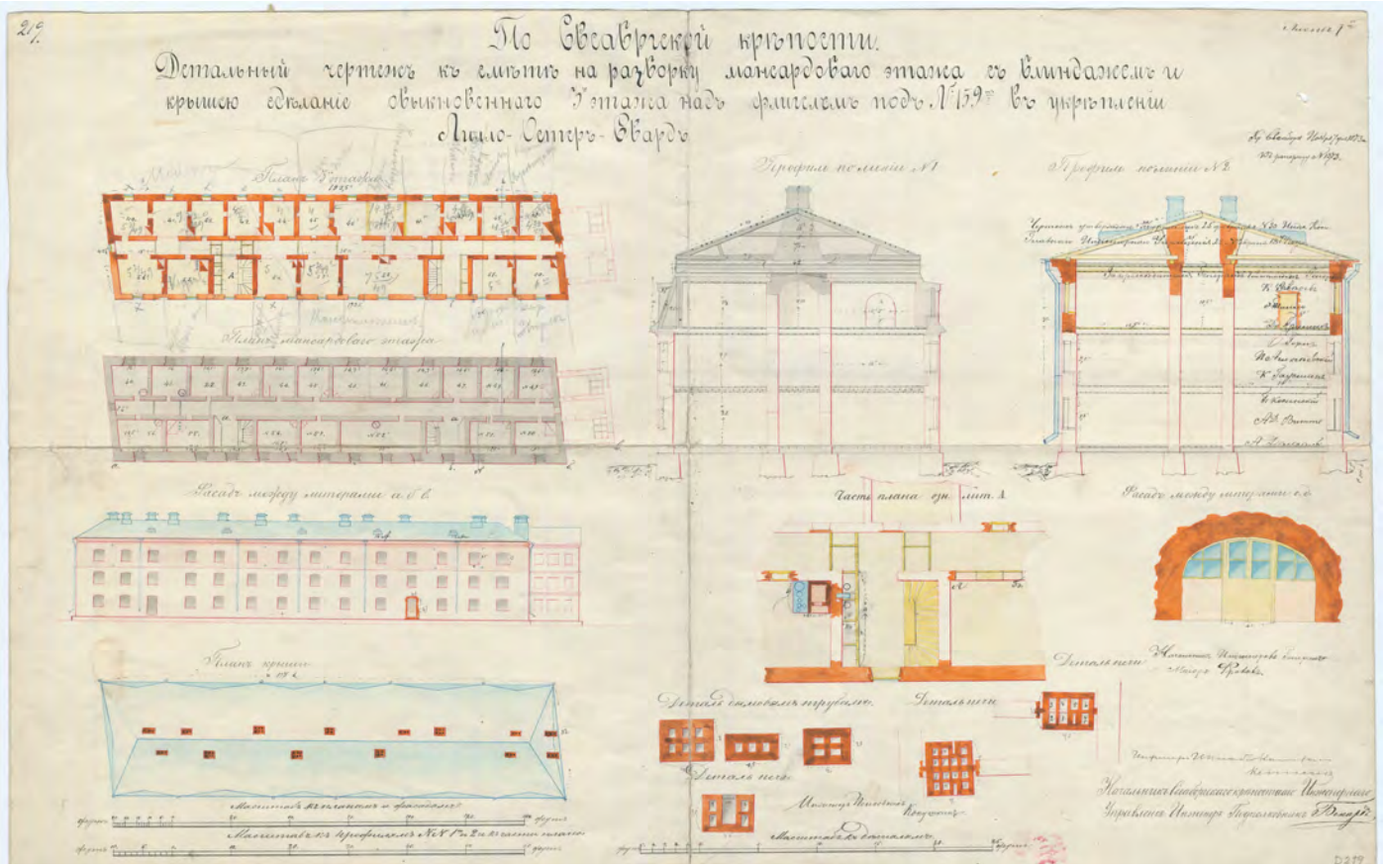




1858. Suunnitelma kasarmin suojaavasta maavallikatosta. Otteita piirustuksesta VESA, D-0215. KA.



1873. Muutospiirustus. Detalji VESA, D-0219a. KA.

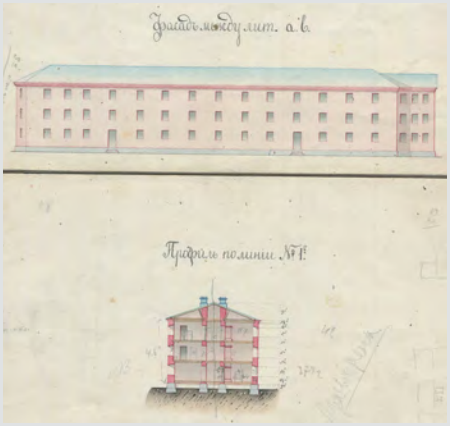


1873. Muutospiirustus. Kasarmin D14 kolmannen kerroksen muuraus korvaamaan aiempi puurakenne. Harmaalla esitetty olemassa oleva, purettava rakenne. VESA, D-0219. KA.

D14 KASARMI / ASUNTOLA

vuoden 1975 selvityksessä on tehty tarkemmin selkoa, mutta - kuten inventoinnin päätteeksi todetaan - rakennus oli pääpiirteissään siinä asussa, johon se vuoden 1873 suunnitelmien mukaan oli saatettu. Se oli siis säilynyt 100 vuotta lähes ennallaan. 1966 todettiin seuraavaa: *"Tällä hetkellä ovat tyhjinä rapautumassa mm. Pienen Mustasaaren sairaala, sekä samalla saarella oleva suuri kivinen asuinrakennus, ensimmäinen kerrosasuintalo maassamme ja mikäli Suomenlinna luetaan Helsinkiin, Helsingin vanhin talo, muutamaa vuotta ennen Sederholmin taloa rakennettu."*[2] Tätä seurasi 1970-luvun lopulla tehty laajaa peruskorjaus jota edelsi inventointi. Viimeisin peruskorjaus on tehty 2010 Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy:n johdolla.

Nykyään rakennus D14 on merikadettien ja merivoimien aliupseerien majoitusrakennus.[3]



1882. Ote VESA, D-0221. KA.

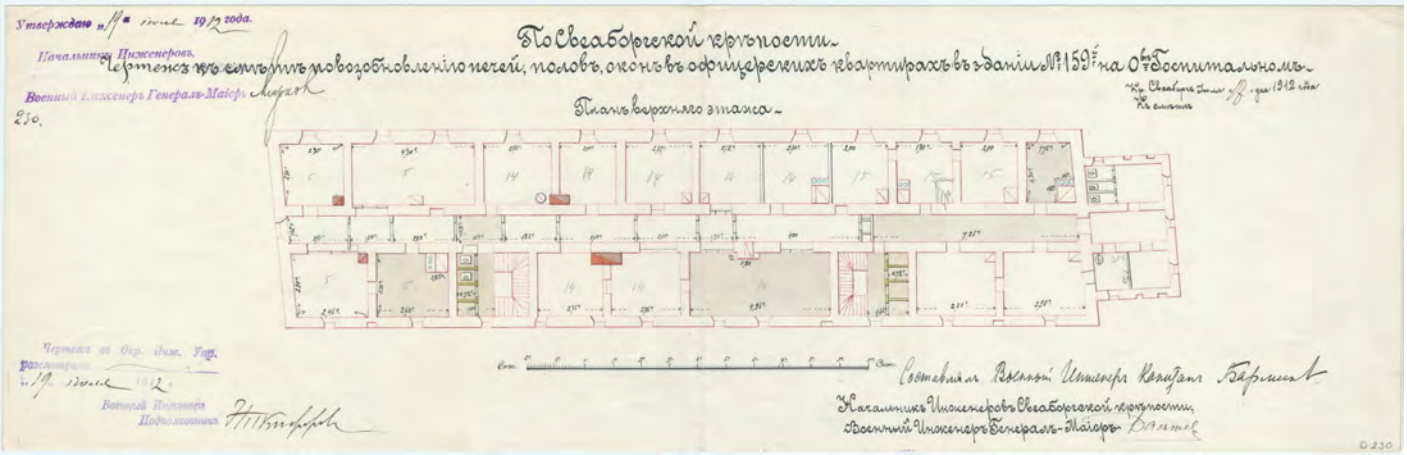
Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1975	Rakennuksen D14 inventointi.	Brännback, Ebba ja Heikkilä Elina. 1975.
1970-luvun loppu	Merisotakoulun asuntolana toimivaa rakennusta peruskorjattiin Arkkitehtitoimisto Timo ja Tuomo Suomalaisen suunnitelmien mukaan. Sisätilat korjattiin perusteellisesti, ja lisäksi ulko-ovien yltä poistettiin vanhat katokset. Välipohjien lautalattiat ja seinä- ja kattorappaukset kunnostettiin, ja esiin tulleita koristemaalauksia katoissa ja seinissä entisöitiin. Lisäksi rakennus liitettiin kaukolämpöön.	Slrh 1997, s. 214; www.suomenlinna.fi
1995	Julkisivujen kunnostus ja ikkunoiden korjaus	D14 RHS, s.28
2009-2010	Julkisivujen kunnostus, arkkitehti Mona Schalin.	

2021

2021

2 Olof af Hällström ja arkkitehti Osmo Mikkonen Helsinki-Seuran esitelmätilaisuudessa Valkoisessa Salissa 14.11.1966: Uusi Suomi 18.11.1966

3 www.suomenlinna.fi



1912. Ylimmän kerroksen pohjapiirustus, esitetty vähäisiä muutoksia. VESA, D-0230. KA.

Ei päiväystä. MV, RHO469781

Ei päiväystä. 66-D-10, MV, RHO469782.

Ei päiväystä. v66-D-31, MV.

Ei päiväystä. 66-D-29, MV, RHO469783.

D15 VARTIOTUPA / PLANETAARIO

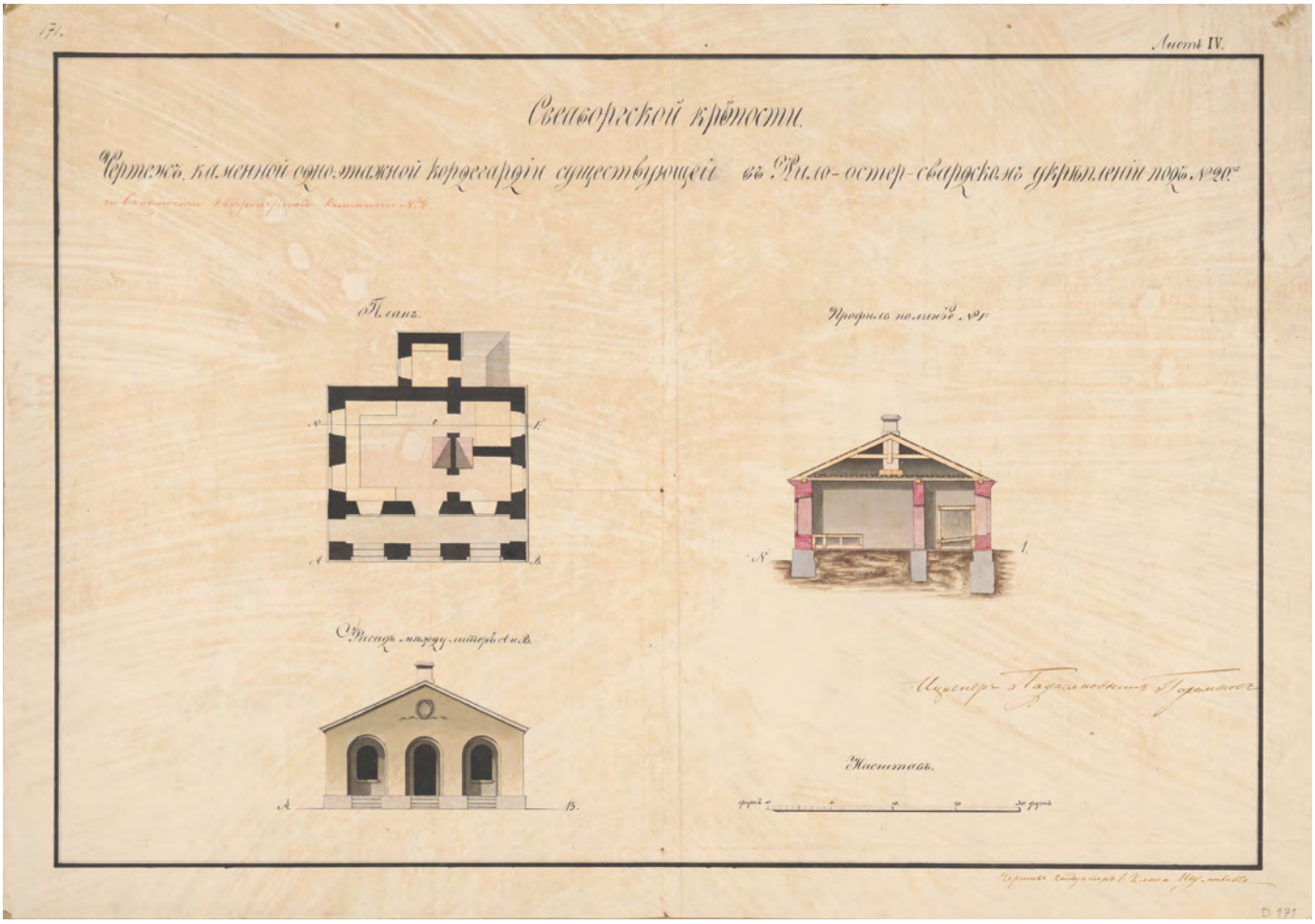
2021

Kivinen vartiotupa suunniteltiin 1819 venäläisen varuskunnan aikana ja rakennettiin 1820 samalla paikalla ainakin vuodesta 1798 sijainneen hirsisen vartiotuvan[1] paikalle.

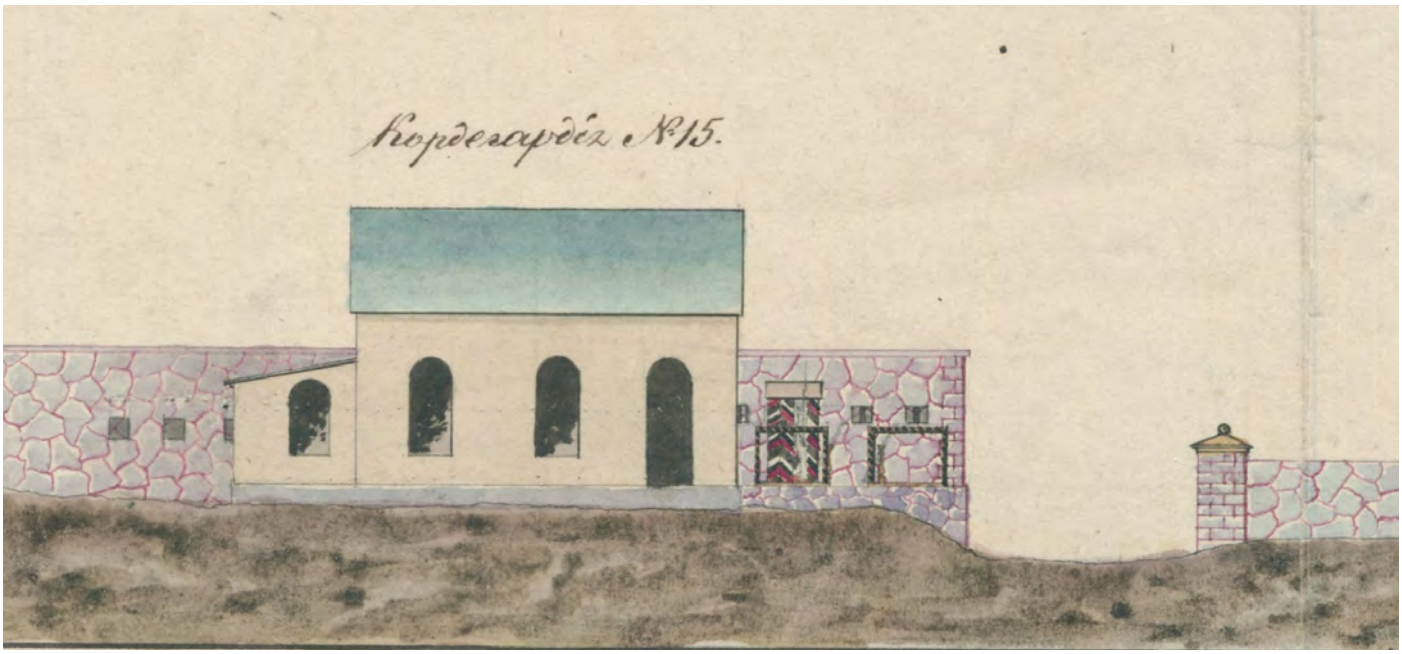
Vartio oli rakennustaiteellisesti harkittu ja on jopa epäilty, että arkkitehti Carl Ludvig Engel osallistui paitsi sairaalan D12 suunnitteluun myös vartiorakennuksen ratkaisuihin. Virallisesti piirustukset ovat kuitenkin kenraaliluutnantti Oppermannin ja insinööriosaston kenraalimajuri Zasek III:n signeeraamat. Samaa rakennusideaa käytettiin noin 20 vuotta myöhemmin, kun sairaalan ruumishuoneelle (nykyinen D9) haettiin hahmoa. Vuosikymmenien saatossa D9 on menettänyt alkuperäisen avogalleriansa ja sen ikkuna-aukoissa on eri aikoina tehty lukuisia muutoksia.

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1820	Vartiorakennus rakennettiin.	Slrh 1997, s. 215
1858	Rakennukseen tehtiin peruskorjausta Krimin sodan jälkeen, mm. kaikki ikkunat karmeineen ja lasineen uusittiin.	Slrh 1997, s. 215
1860	Vartiotuvan edustalla oli vartioaitaus.	Vesa, D-0175.
1880-luvun loppu	Vartiotuvan takana sijainnut käymälä muutettiin halkovajaksi, huonokuntoisten tiililattioiden tilalle rakennettiin lautalattiat ja vesikatto maalattiin kahdesti öljypohjaisella punamullalla. Entinen vartiogalleria muutettiin ulkoeteiseksi, jonka yhteydessä käytävän päädyt muurattiin umpeen ja julkisivun laitimmaiset oviaukot muutettiin ikkunoiksi, vain keskimmäinen oviaukko säilyi.	Slrh 1997, s. 215; Harjula, RHS 1990, Kyppi, s. 9
1918-19	Punavankileirin aikana talossa toimi leipomo ja keittiö.	Slrh 1997, s. 215
1919-	Itsenäisyyden ajalla vartiotupa on toiminut mm. yleisesikunnan topografikunnan karttavarastona.	Slrh 1997, s. 215
1981	Rakennus kunnostettiin merenkulun opetusplanetaarioksi Merisotakoulun tarpeisiin Arkkitehtitoimisto Timo ja Tuomo Suomalaisen suunnitelmien mukaan. Sisätila muutettiin yhdeksi yhtenäiseksi tilaksi, jonka keskelle rakennettiin katosta riippuvan teräsrakenteen varaan lujitemuovinen planetaariokupoli. Lattian tasoa laskettiin noin puoli metriä ja rakennus liitettiin kaukolämpöverkkoon.	Slrh 1997, s. 215; www.suomenlinna.fi
1993	Planetaario rapattiin kalkkilaastilla ja maalattiin uudelleen kimröökillä vaaleansinertäväksi.	Slrh 1997, s. 215

1 Pohjamuoto ja hirsirakenne näkyvät varhaisessa venäläisessä kartassa VESA D:0002, KA, ja rakennuksen paikka näkyy ruotsalaisaikaisissa kartoissa 1798 lähtien.



1819x. VESA, D-0171. KA.

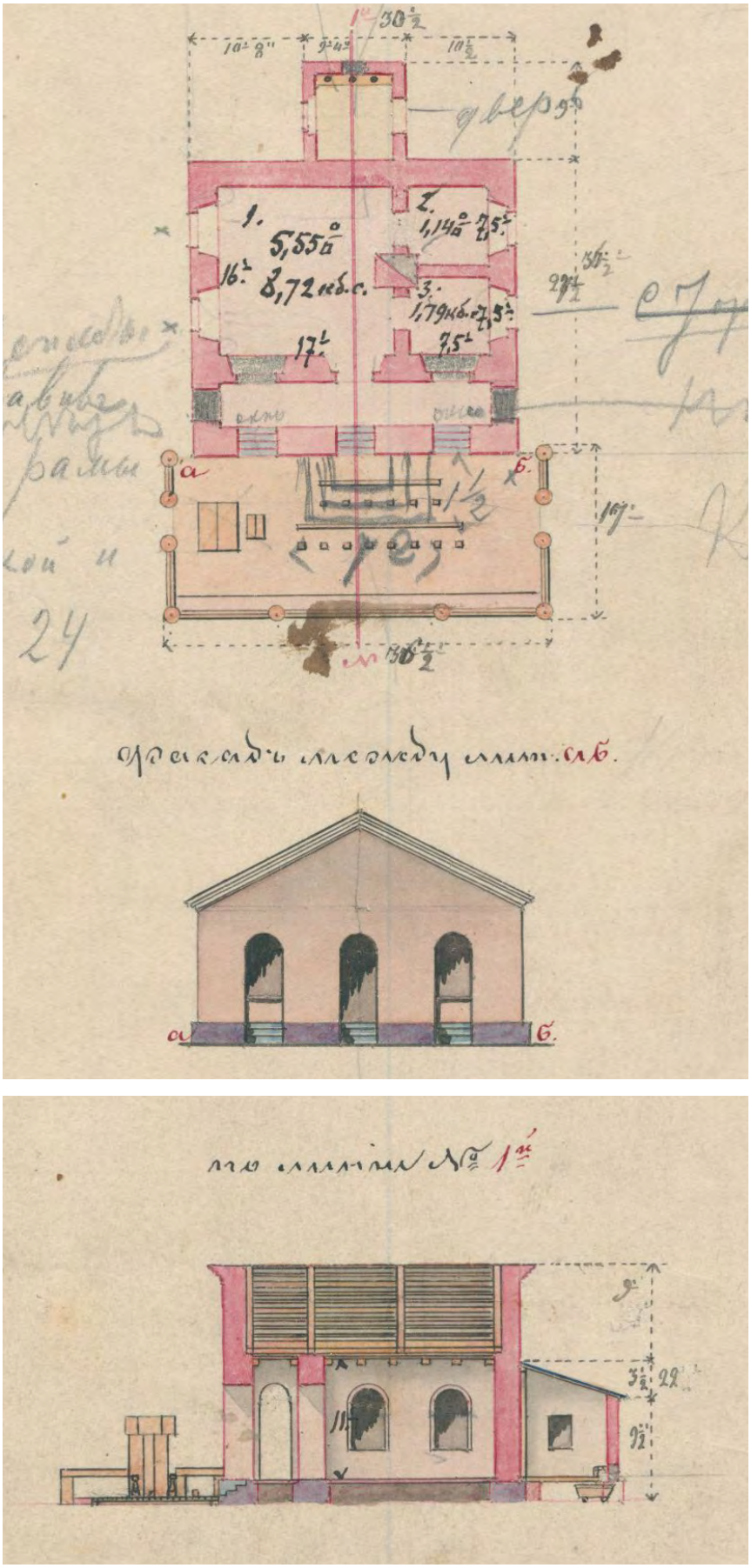


1848. Vartiotuvan avoimen etugallerian kyljen aukot näkyvät alkuperäisen suunnitelman mukaisina. Ote piirustuksesta VESA, D-0116. KA.

D15 VARTIOTUPA / PLANETAARIO

Seija Linnanmäki kuvailee vartiotuvan huonejakoa ja ulkoasua: *"Vartiorakennus oli pohjakaavaltaan neliömäinen, rapattu tiilitalo. Päädyn pääjulkisivussa oli avogalleria, jonka keskiakselista kuljettiin sotilaiden huoneeseen, jossa oli tulisija ja kolme ikkunaa. Sotilaiden huoneesta oli käynti pieneen yksi-ikkunaiseen pidätettyjen huoneeseen ja kaksi-ikkunaiseen upseereiden huoneeseen. Vartiotuvan takana oli käymälä, "tarpeellinen paikka", johon kuljettiin ulkokautta. Frontonissa oli seppelkoriste nauhoineen."*[2]

Vartiotupien käyttötapaan liittyen niiden edustalle rakennettiin usein pieni aidattu vartiopiha ja siihen liittyvä vartiomiehen katos tai koppi. Avogalleria rakennettiin umpeen 1880-luvun lopulla. Nykytilassa pienen, toiminnallisesti itsenäisen Planetaarion hankala sijainti suurien rakennusten muodostaman pihan eteläpäässä, eräänlaisena tukkeena tulee ymmärrettäväksi juuri sen alkuperäisen vartiotupafunktion kautta.



1860. Otteita muutospiirustuksesta. Puurakenteinen vartioaitaus tuvan edessä oli vartiotupiin tyypillisesti liittyvä piirre. VESA D-0175.

2 Slrh 1997, s. 215

1977. J. Tiainen 10372, MV, RHO10372.

2021

1977. J. Tiainen 10373, MV, RHO10372.

2021

1970. Eeva Rista, HKM.

D22
SAUNA / VARASTO

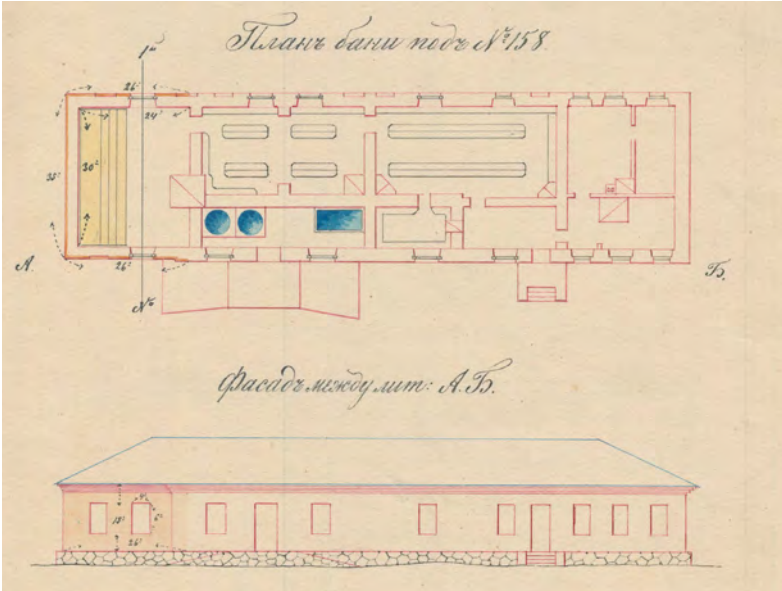
2021

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1844-45	Rakennus valmistui merisotahallinnon sairaalan saunaksi. Rakennuksen suunnitteli insinöörieversti Alesandrov.	Slrh 1997, s. 216; Arkkitehti 3/1971.
1858, 1864, 1870	Rakennusta peruskorjattiin: lattioita uusittiin, ikkunapuitteet vaihdettiin, välipohja vuorattiin ja vedenlämmityspadat muurattiin uudelleen.	Slrh 1997, s. 217
1873	Saunaa laajennettiin pohjoiseen päin noin puolella entisestä pituudestaan, ja siihen rakennettiin huone ja keittiö saunan vuokraajaa varten. Rakennukseen tuli suuret pesu-, puku- ja löylyhuoneet varuskuntaa varten, ja samalla suoritettiin joitain uudistus- ja korjaustöitä: mm. eteläinen päätyseinä muurattiin ja valkaistiin, talon taakse rakennettiin käymälä sekä vanhaan eteiseen kaivo.	Slrh 1997, s. 217
1878	Suoritettiin uudistus- ja kunnostustöitä: rakennuksen vesijärjestelmiä uudistettiin, vesikatto maalattiin, ja eteläpäätyä kunnostettiin jälleen. Eteisessä oli mukulakivilattia, ja sisäänkäynnin eteen tehtiin ulko-eteinen. Saunan penkkejä ja ulkoseinärappauksia korjattiin.	Slrh 1997, s. 217

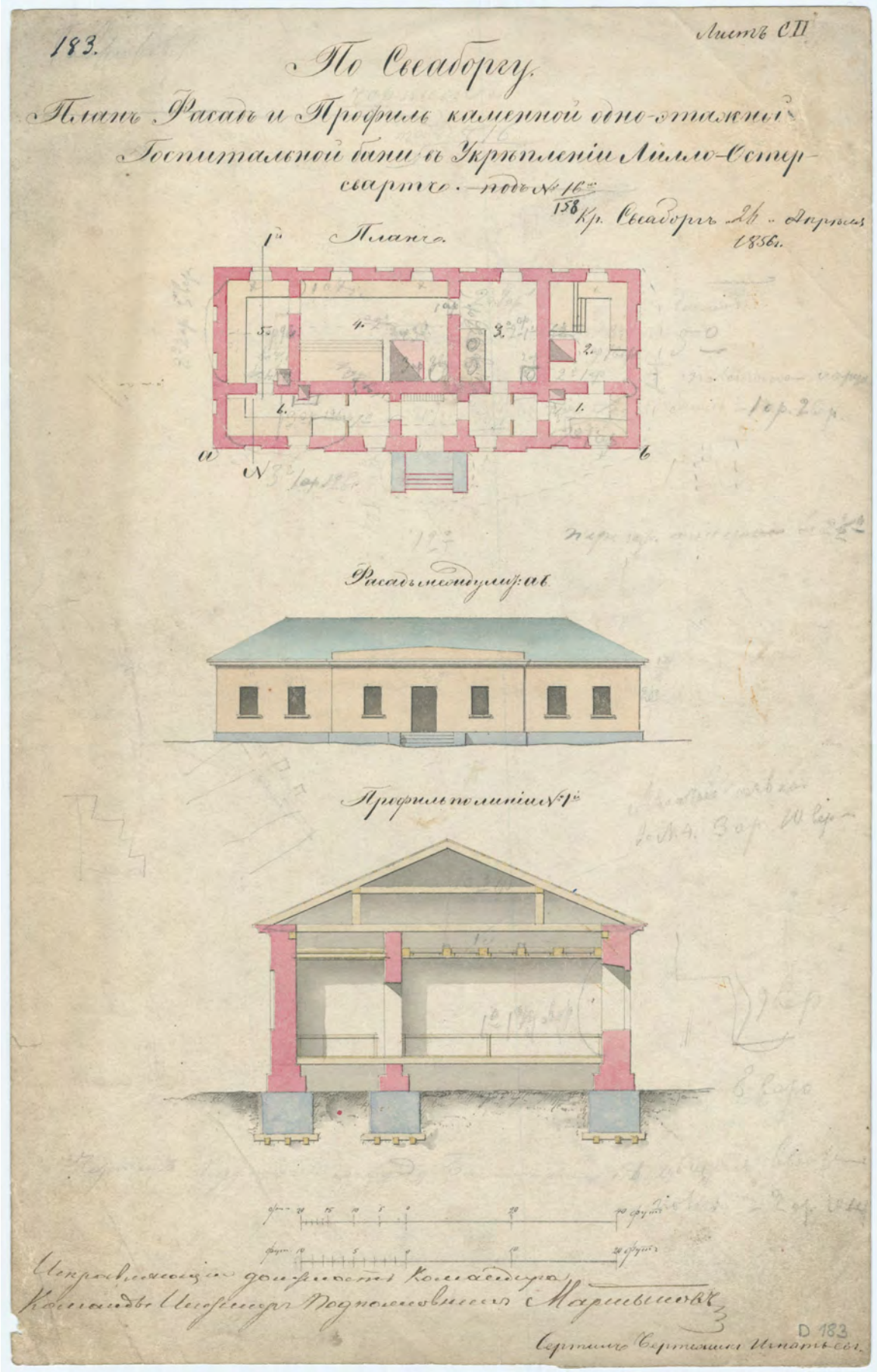
Saunarakennus valmistui vuonna 1845 Pikku Mustasaaren länsirannalle.

Varhaisimmassa asussaan rakennuksessa oli yksi sisäänkäynti keskiakselista. Rakennuksessa oli kaksi eri kokoista saunaa pukeutumistiloineen ja keittiöhuone. Ulospäin saunarakennus oli yksinkertaisen kurinalainen, pihan suuntaan 7 ikkuna- tai oviakselia, meren suuntaan 9, näistä puolet valeikkunoita. Molemmissa päädyissä oli kolme valeikkunaa.

Saunan toiminnasta vastasi yksityishenkilö, jonka liiketoimintaa oli saunapalvelujen myynti varuskunnalle. Vuokraajalle rakennettiin taloon oma huone ja keittiö v. 1873, ja saman vuoden laajennus- ja korjaustöiden yhteydessä sisäänkäynti siirrettiin nykyisen oikeanpuoleisen oven kohdalle, saunaan ja pesuhuoneeseen laskettiin asfalttilattiat ja kaikki uunit muurat-



1878. Ote suunnitelmasta, saunan laajennus- , korjaus- ja kunnostustöitä. VESA D-0202, KA.



1856. Saunan pohja, julkisivu itään ja leikkaus. VESA, D-0183. KA.

D22
SAUNA/ VARASTO

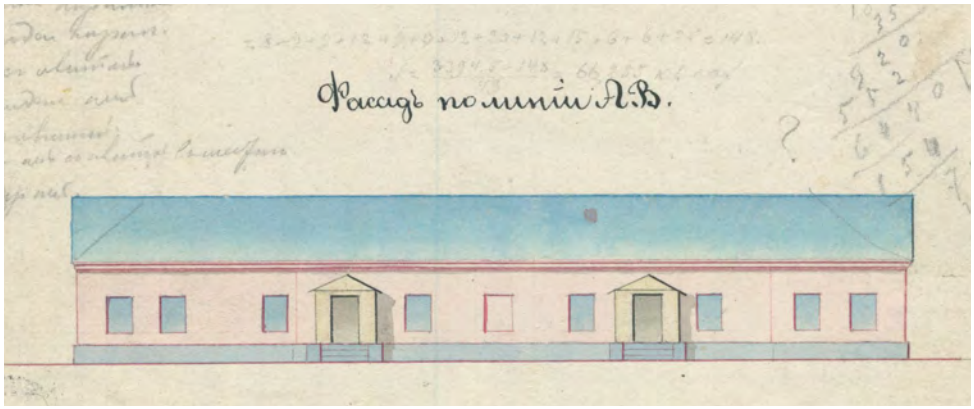
tiin uudellen. Huonoon kuntoon pääs-syt eteläinen päätyseinä muurattiin ja kalkattiin uudelleen. Talon taakse rakennettiin pieni ulkokäymälä, ja itä-seinän vanhaan eteiseen tehtiin kaivo, jonne vesi tuli merestä saaren itäpuo-lelta.

1880-luvulla saunarakennus muutet-tiin upseerien asuinrakennukseksi, ja seuraavien vuosikymmenien aikana rakennukseen tehtiin lukuisia pieniä korjaustoimenpiteitä.

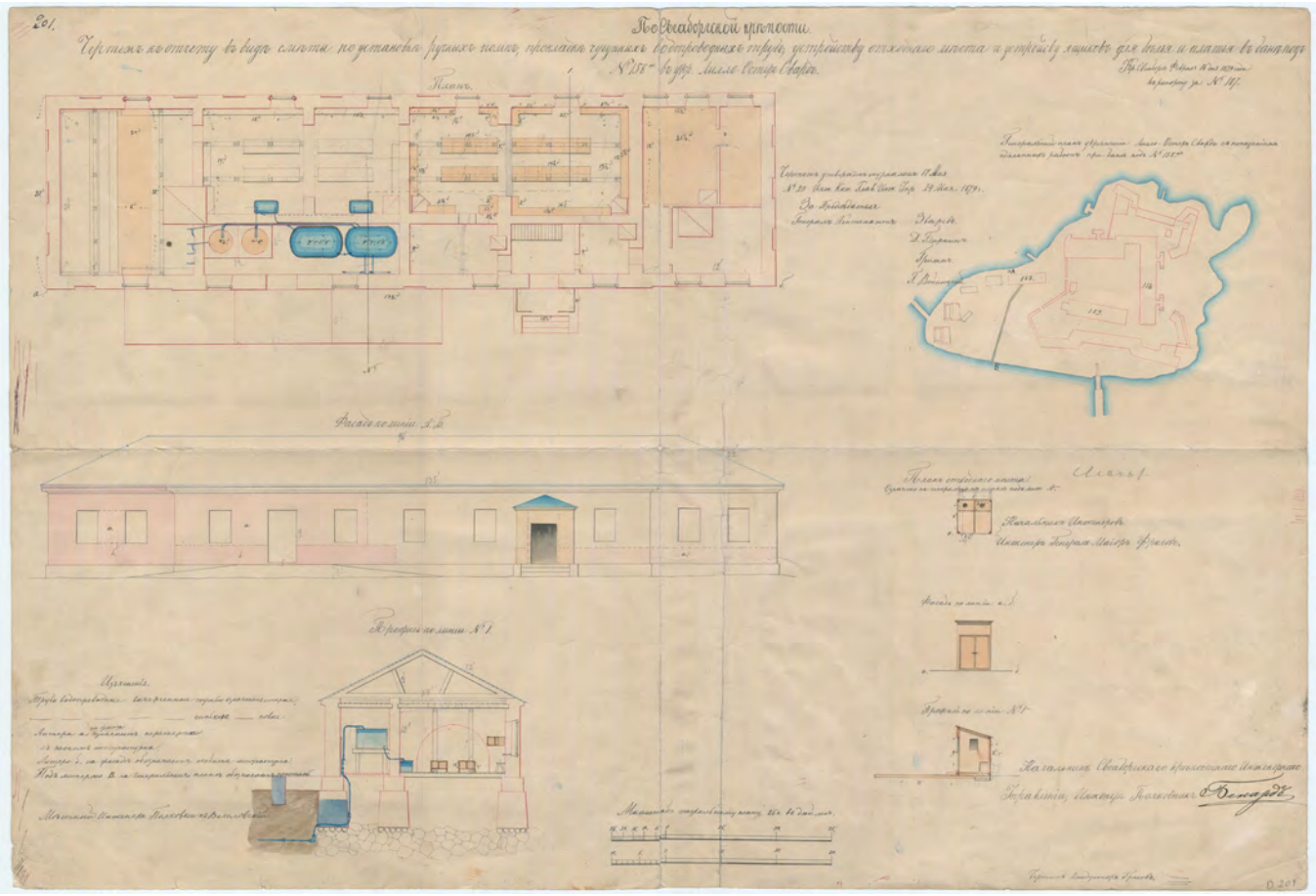
Itsenäisyyden kaudella rakennus oli edelleen asuinkäytössä, mutta viime vuosikymmeninä se on ollut Merisota-koulun hallinnassa ja lähinnä varasto-käytössä.

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1880	Saunarakennus muutettiin asuinrakennukseksi viidelle yliupseerille.	Slrh 1997, s. 217
1884	Vesikattoa korjattiin ja maalattiin.	Slrh 1997, s. 217
1887	Peltikatto maalattiin jälleen, tällä kertaa kahteen kertaan punamullalla.	Slrh 1997, s. 217
1891	Rakennukseen tehtiin perusteellinen lattiare-montti: lahonneet palkit, täytepermannot ja lat-tialaudat vaihdettiin.	Slrh 1997, s. 217
1895	Katto ja savupiiput maalattiin taas.	Slrh 1997, s. 217
1897	Talossa oli 6 asuntoa: 4 nuoremmille upseereille ja 2 linnoituspataljoonan komppanian päälliköille.	Slrh 1997, s. 217
1906	Rakennus oli linnoitusrykmentin kanslian käytös-sä. Rautapeltikattoa uusittiin.	Slrh 1997, s. 217
1917-	Suomalaisen kauden alussa rakennus toimi asuin-käytössä. Sittemmin se on ollut Merisotakoulun hallinnassa, ja palvellut varastona ja huoltomie-hen verstas- ja taukotilana.	Slrh 1997, s. 217

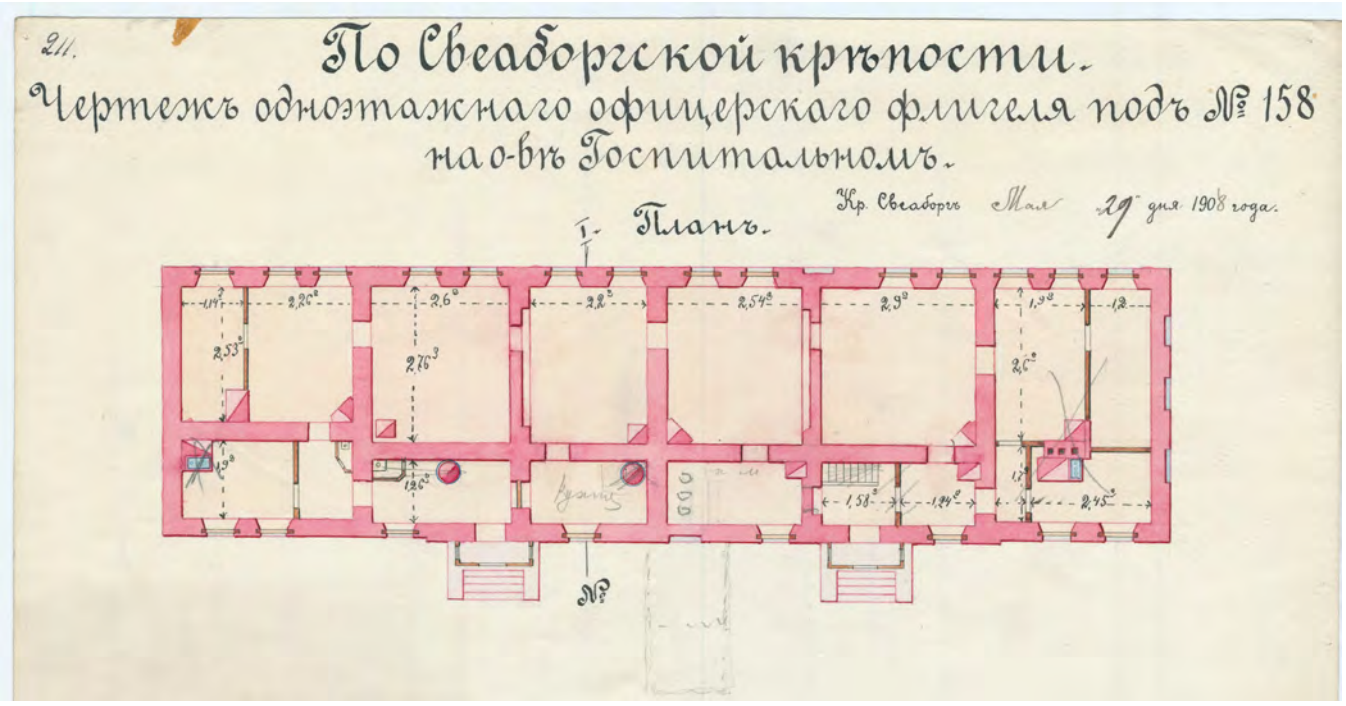
1979. Simo Rista, HKM:



Julkisivu 1880, ote piirustuksesta, joka liittyy muutostyöhön asuinrakennukseksi. VESA, D-0206. KA.



1879. Saunan yhetyteen rakennettu käymälä ja kaivo. VESA D-0201, KA.



1908. Ote asumiskäyttövaiheesta, väliseinämuutoksia. VESA, D-0211. KA.

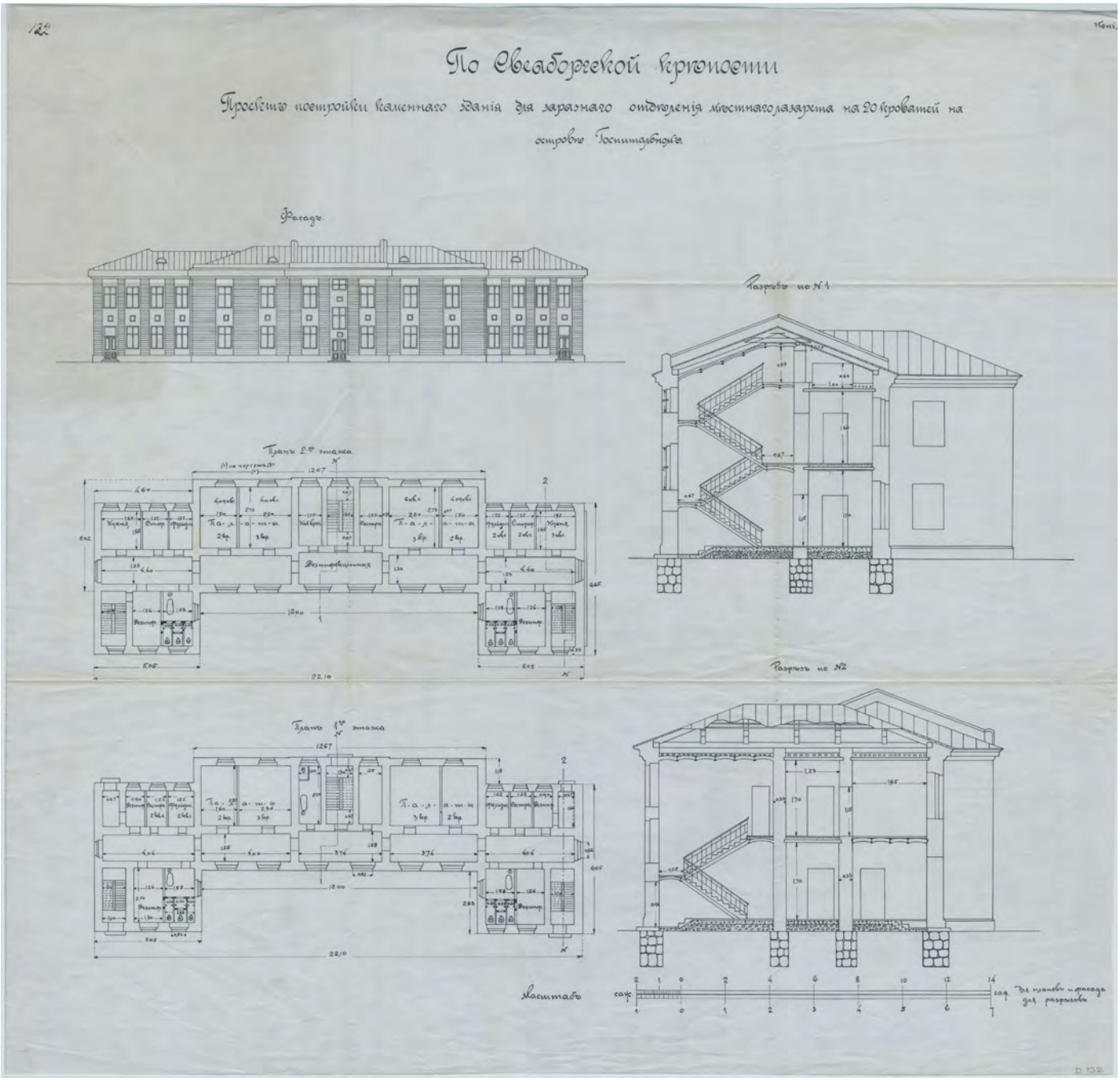
D23 KULKUTAUTISAIRAALA / ESIKUNTA

Sairaalarakennus D23 suunniteltiin alun perin tarttuvien tautien osastoksi ensimmäisen maailmansodan aikana. Pääjulkisivu sisäänkäynteineen suuntautui etelään. Keskiakselin pääportaat nousivat sivukäytävälle, joka taas johti päätyjen pavijonkimaisiin osiin. Myös paviljongeissa oli omat portaat. Osittain puhtaaksimuurattuna, osittain rapattuna D23 on ikäänkuin samaa sukua 1899 valmistuneen pesula- ja saunarakennuksen D26 kanssa, mutta kokonaissommittelultaan D23 on eheä ja voimakas, ryhdiltään vahvan vertikaalinen ja sommittelultaan kiinteä. Rapattujen alueiden alkuperäisen kalkkauksen sävyä on vaikea tavoittaa, ja teräväpiirtoisen rappauksen oma sävy esiintyy hyvin luontevana yhdistelmänä tumman tiilen kanssa.

2021

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1916	Rakennus valmistui.	Slrh 1997, s. 218
1918-19	Käyttötarkoitus muuttui kulkutautisairaalasta sisätautisairaalaksi.	Slrh 1997, s. 218
1920-72	Rakennus toimi uudenmaan rykmentin ja rannikkotykistörykmentin varuskuntasairaalana.	Slrh 1997, s. 218
1972	Vanha sairaala peruskorjattiin Merisotakoulun esikunnaksi Suomenlinnan rannikkorykmentin muutettua Santahaminaan.	Slrh 1997, s. 218

1955 von Bonin. HKM.



Noin 1910-luku, päiväämätön. Tartuntatautien sairaala. Julkisivut eivät täysin vastaa toteutunutta. VESA, D 132. KA.

2021

D23 KULKUTAUTI-SAIRAALA / ESIKUNTA

Punavankileirin aikana 1918-19 kulkutautisairaalaa käytettiin sisätautisairaalana, ja myöhemmin varuskuntasairaalana. Kun sairaalatoiminta rakennuksessa loppui ja rakennus muutettiin Merisotakoulun esikunnaksi vuonna 1972, päättyi samalla yli 150 vuotta sairaalahistoriaa Pikku Mustasaarella. Merisotakoulun esikunta toimii rakennuksessa edelleen.

1992. Seija Linnanmäki, 9531038. MV, RHO9531038.

1992. Yhdistetty kahdesta Seija Linnanmäen ottamasta valokuvasta.
MV, RHO9531031 RHO9531032. Muokaus Okulus.

2021

D24
PALOKALUSTOVAJA / ASUINRAKENNUS

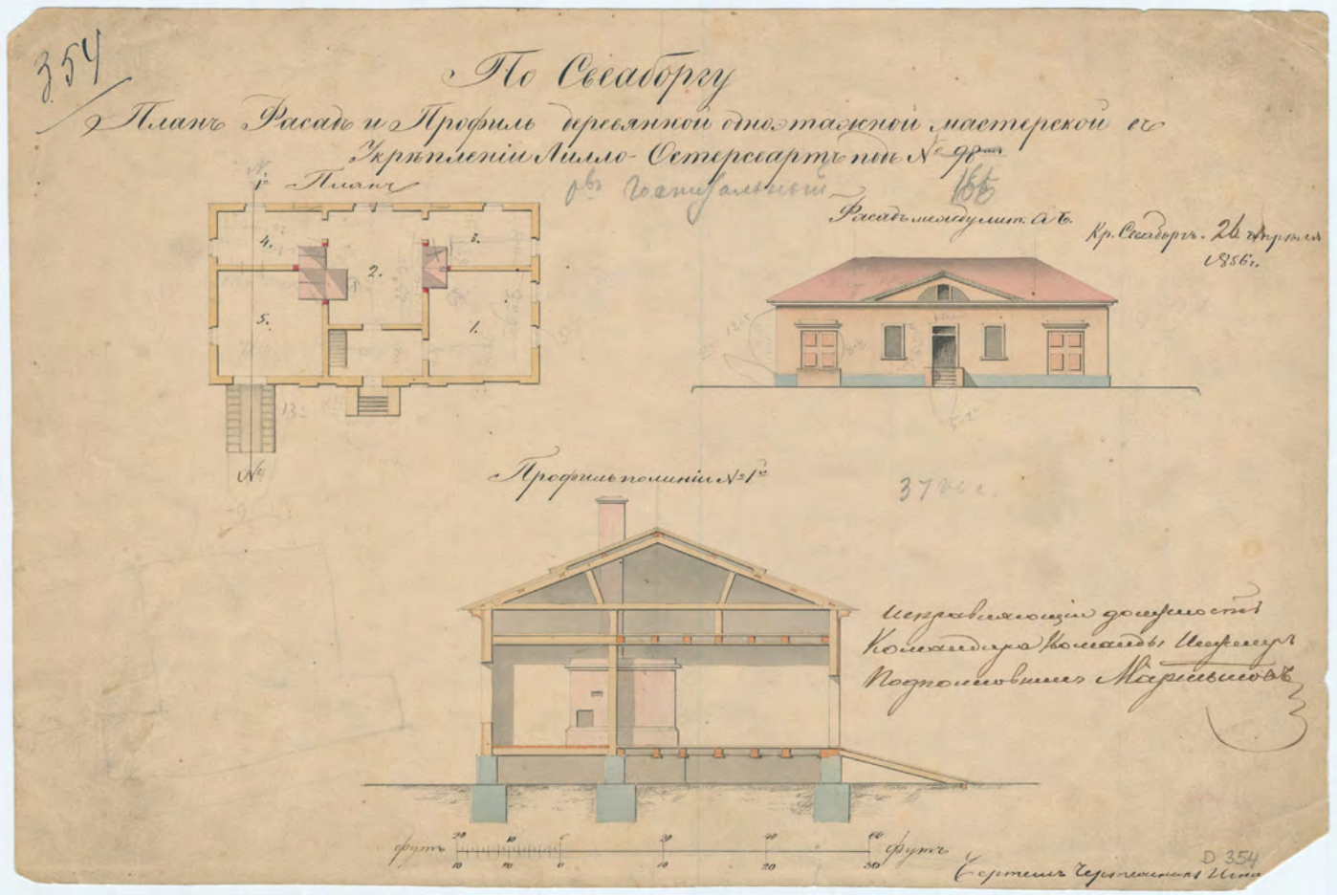
2021

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1844-45	Rakennus valmistui. Käyttötarkoituksena oli palokalustovaja ja rakennuksen suunnitteli insinöörieversti Alesandrov.	Slrh 1997, s. 219; Arkkitehti 3/1971
	Rakennuksen käyttötarkoitus muuttui moneen kertaan ja se toimi mm. sairaalana, saunana ja asuinrakennuksena.	Arkkitehti 3/1971
1866-1874	Lautakaton tilalle tehtiin peltikatto, joka maalattiin myöhemmin öljypohjaisella punamullalla. Luiska purettiin fasadista, samoin pariovet, joiden tilalle asennettiin välikarmilliset 12-ruutuiset ikkunat.	Slrh 1997, s. 219
1892-93	Suoritettiin joitain alapohjan ja lattian uudistustöitä, ja lisäksi mm. luonnonkivisokkeli saumattiin uudelleen sementtipohjaisella laastilla.	Slrh 1997, s. 220
1897	Ilmaklosetti siirrettiin eteiseltä puolelta toiselle.	Slrh 1997, s. 220
1970	Rakennus kunnostetaan ja ”Suomenlinnan empiretalo D24:n saneeraus” esitellään Arkkitehti-lehdessä. Taloon muuttavat asumaan Sinikka ja Erik Bruun, ja talo tunnetaan nykyisinkin ’Bruunin talona’. Suunnittelusta vastasi arkkitehti Osmo Mikkonen. Tässä yhteydessä ulkolaudoitus uusittiin, samoin ikkunat ja ovet.	Arkkitehti 3/1971; Slrh 1997, s. 220

Palokalustovajaksi ja ilmeisesti jonkinaliseksi verstaaksi rakennettu hirsirakennus koostui kahdesta kokonaisuudesta. Keskiakselin sisäänkäynti vei nelihuoneiseen huoneistoon, joissa jokaisessa oli uuni lämmitykseen. Lisäksi sisäänkäynnin vasemmalla puolella oli leveät kaksipeiliset pariovet ja käynti ramppia myöten kaakkoisnurkan huoneeseen. Fasadin symmetrisyyden vuoksi pohjoisen kulmahuoneen seinään oli tehty samanlainen valeovi.

Seija Linnanmäki kuvailee talon alkuperäistä asua seuraavasti: ”*Aumakattoisessa, lautakatteisessa talossa oli sileä, tai ainakin sitä tavoitteleva ulkovuorilaudoitus, voimakkaat räystäslistat, keskirisaliitti ja frontoni. Keskirisaliitissa oli symmetrisesti ovi ja kaksi valeikkunaa. Niiden yllä frontonissa oli lynetti-ikkuna, jonka keskiosassa oli suorakaiteen muotoinen ikkuna. Pariovien yllä oli voimakas, suora ylälista.*

1869. VESA, D-0357. KA.



1856. VESA, D-0354. KA.

1956. Volker von Bonin, HKM.

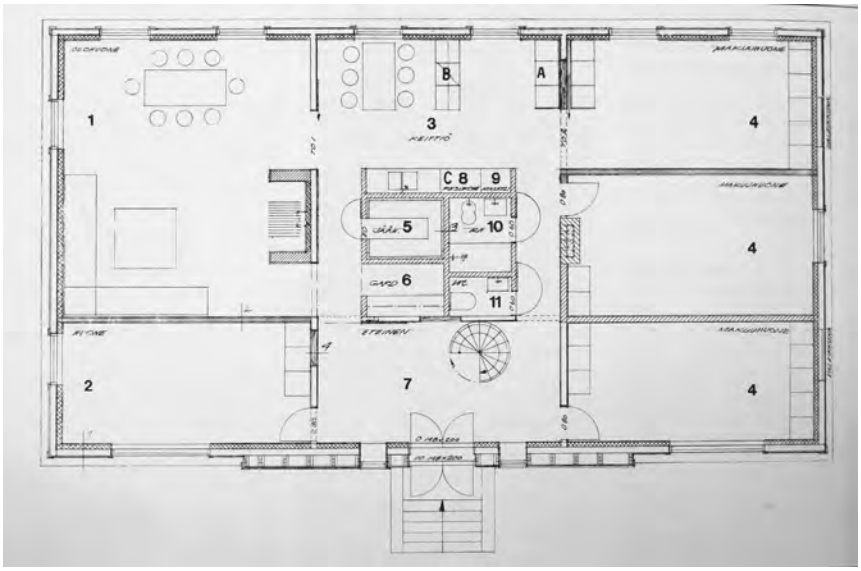
D24
PALOKALUSTOVAJA / ASUINRAKENNUS

Keskirisaliitin ikkunoissa ja ovessa oli kapea, kevyt listoitus. Lämpöeristetty yläpohja oli ripustettu ruotsalaistyyppisistä kattotuoleista. Rossipohja oli tuettu kivipylväillä."[1]

Venäläisaikana rakennuksen käyttötarkoitus ehti muuttua useaan kertaan, mutta sen perushahmo on säilynyt samankaltaisena. Vuosien 1968-1970 aikana arkkitehti Osmo Mikkonen muokkasi rakennuksesta modernin kodin ja alkuperäistä huonejako muokattiin. Peruskorjaus tehtiin huolellisesti ja se dokumentointiin varsin tarkasti.

Rakennus on toiminut graafikko Erik Bruunin kotina peruskorjauksesta lähtien.

1 Slrh 1997, s. 2019



1971. Asuinrakennukseksi saneerattu D24. Pohja julkaistu Arkkitehtilehdessä.

20.6.1968, Foto Roos. MV, RHOSL893200_S86_155.

13.7.1970. Foto Roos, MV, RHOSL893200_S86_249

Arkkitehti 3/1971. Talo saneerauksen 1968-1970 jälkeen.

Nykytila 2021.

20.6.1968. Foto Roos, MV, RHOSL893200.S86.156.

11.8.1969.Foto Roos. MV, RHOSL893200.S86.225

13.7.1970. Foto Roos, MV, RHOSL893200.S86.238

13.7.1970. Foto Roos, MV, RHOSL893200.S86.242

D25 MUUNTAMO

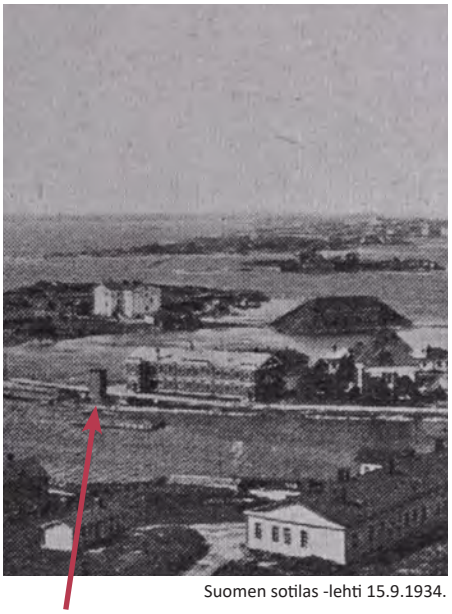
Saaren eteläkärjessä sijaitseva pieni tiilitalo D25 on Sija Linnanmäen selvityksen mukaan 1920-luvun lopulta ja valmistunut muuntajaksi. Vuoden 1934 valokuvassa paikalla näkyy kuitenkin korkea muuntamotorni, joten on mahdollista, että nykyinen rakennus on muokattu muuntamotornin perustuksia hyödyntäen. Pohjoisseinän ovea ja itäseinän kahdeksanruutuista ikkunaa lukuunottamatta rakennus on yksinkertainen ja vailla leimallisia tuntomerkkejä.

Vuoden 1995 kuvan perusteella voi epäillä, että rakennuksessa on aiemmin ollut vain ohut slammaus tiilen päällä. Tiilivauriot viittaavat siihen, että pienen rakennuksen muurauksseen on vähitellen rikastunut suolaa niin paljon, että rakenteen kastuessa ja kuivuessa kiteytyvä suola aiheuttaa etenevää tiilen syöpymistä. Vaurio näyttää etenevän suojaavasta rappauksesta huolimatta.

2021

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1929 (?)	Rakennuksen arveltu valmistumisajankohta	Slrh 1997, s. 220
	Nykyään käyttämättömänä seisova rakennus on toiminut mm. säärasitettujen julkisivujen rappaus- ja maalauskoekohteena.	Slrh 1997, s. 220

1995. Kuva Heikki Torkkeli. MV, RHO953396



Suomen sotilas -lehti 15.9.1934.

1973, Sky-Foto Müller. HKMS000005_km002ljt. Ote.

2021

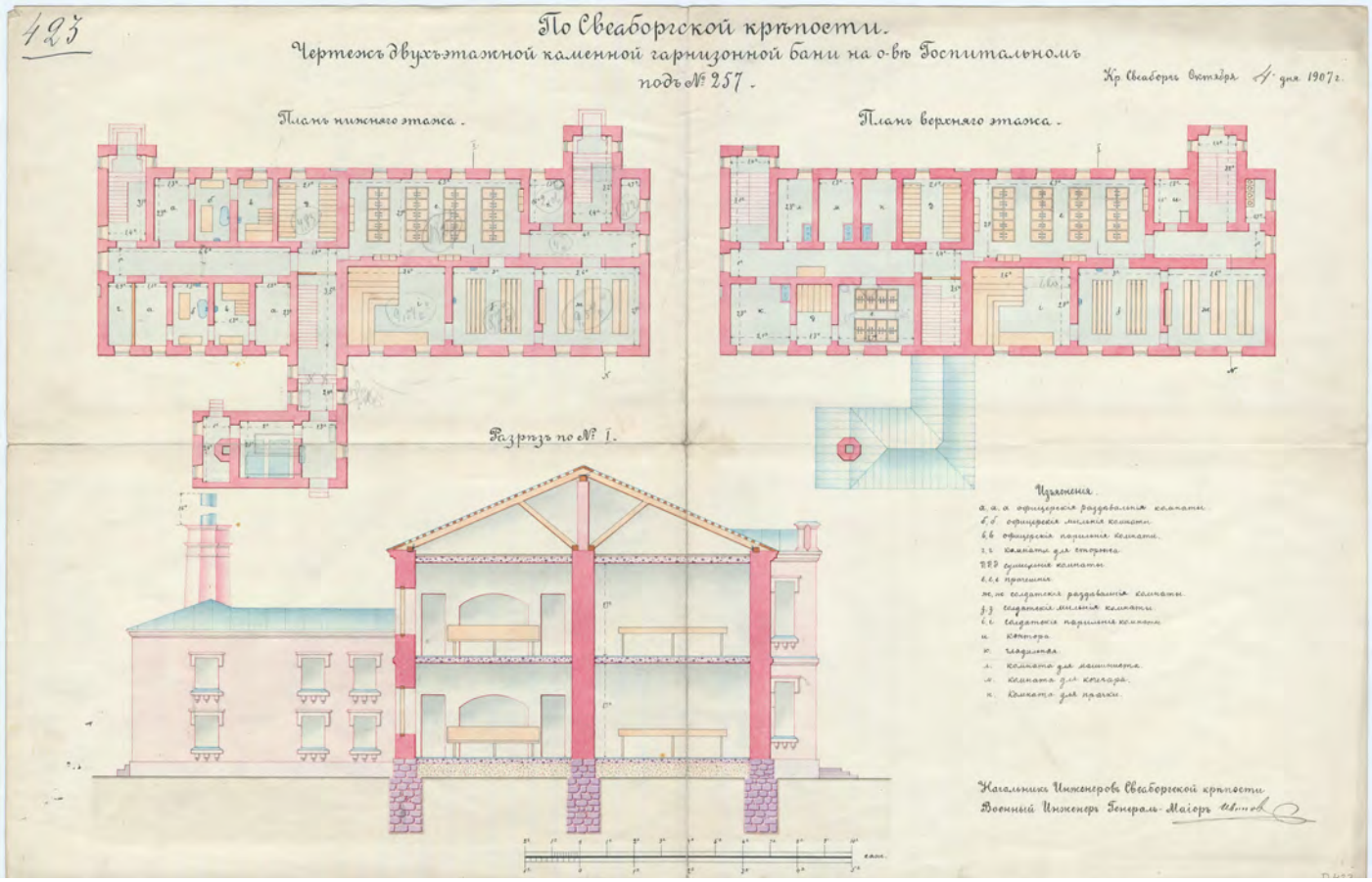
D26 SAUNATALO

2021

Pikku Mustasaaren eteläkärjessä, täyttömaalla, sijaitsee saaren toinen puhtaaksimuurattu punatiilinen rakennus. 1904 valmistunut sauna- ja pesularakennus D26 on sairaalarakennus D24 kanssa saaren uusinta rakennuskerrostumaa. Puhtaaksimuuratun tiilirakennuksen ikkunakehysten ja vaakalistojen vaaleat rapatut pinnat ja erityisikkunoiden pienipiirteiset välipuitteet aikaansaavat koristeellisen ilmeen, mutta kokonaisvaikutelma on jossain määrin hajanainen.

Varhaisissa suunnitelmissa rakennukseen kaavailtiin höyrykoneistettua pesulaa ja saunaa, joka olisi ollut kaksikerroksinen ja hissillä varustettu. Suunnitelma ei kuitenkaan ilmeisesti kustannussyistä toteutunut. Lopullisessa, vuonna 1904 valmistuneessa rakennuksessa toimi silti melko nykyaikainen pesula, jonka kaikkiin nel-

Ajankohta	Vaihe / muutos	Lähde
1899	Varuskunnalle suunniteltiin sauna sekä pesutupa, josta piti tulla hyvin moderni höyrynkehityskoneineen ja vesi- ja viemärijohtoineen.	Slrh 1997, s. 221; www.suomenlinna.fi
1902-04	Lopullinen rakennus valmistui alkuperäisistä suunnitelmista poiketen käsivoimin toimivaksi merisotasairaalan pesulaksi sekä saunaksi.	Slrh 1997, s. 221
	Venäläisenä aikana rakennus kävi läpi muutoksia ja korjauksia. Useiden märkätilojen ja kuuman, suolaisen meriveden käyttö aiheutti rappausten ja tiilten rapautumista, joten ne vaativat uusimista.	Slrh 1997, s. 221
1911	Kattilahuoneen väliseinä sekä ovi- ja ikkuna-aukkoja uusittiin paloturvallisuussyistä.	Slrh 1997, s. 221
1918-1919	Talo toimi punavankileirin vankien saunana.	Slrh 1997, s.222
1929	Peruskorjaus. Osa yläkerran tiloista muutettiiin asunnoiksi. Alakerran iso pesusali muutettiin löylyhuoneeksi ja kiuas puulämmitteiseksi. Vanhan löylyhuoneen paikalle perustettiin kattilahuone, joka nykyään toimii koko Pikku Mustasaaren lämmönjakohuoneena. Oletettavasti samassa yhdeydessä purettiin L-muotoisen kattilahuoneen leveäs sakara	Slrh 1997, s. 222
1991-92	Rakennus peruskorjattiin, jonka yhteydessä perustukset korjattiin ja eteläpään sokkelimuurien kivet injektoitiin paikoilleen. Lisäksi taloon rakennettiin 26 oppilaan asuntola Merisotakoulun käyttöön	Slrh 1997, s.222
	Saunat ovat edelleen Merisotakoulun ja puolustusvoimien joukkojen käytössä. Isompaan, puulämmitteiseen saunaan mahtuu korkeintaan kahdeksankymmentä henkilöä, ja pienessä sähkösaunassa voi saunoa kuusi ihmistä kerrallaan. Iso sauna lämmitetään kahtena päivänä viikossa.	www.suomenlinna.fi



1907. VESA, D-0423, KA.

1993. Kuva Tommi Mononen, 933111, MV, RHO933111.

D26 SAUNATALO

jäänkymmeneen pesualtaaseen tuli sekä kylmä että kuuma vesi. Lisäksi talossa oli moderni höyrykiertoinen keskuslämmitys. Suuriin miehistösaunoihin mahtui kerralla 70 miestä, ja lisäksi talossa oli pienemmät saunat erikseen upseereille ja aliupseereille.[1] Toisessa kerroksessa oli toimistohuoneita ja sosiaalitiloja. Julkisivuissa suurimmat muutokset alkuperäisiin suunnitelmiin nähden olivat porraskäytävien työntyminen esille itäjulkisivussa ja länsisivulle suunnitellun konehuoneen kääntäminen L-muotoiseksi. Vuoden 1907 piirustuksen mukaan konehuonesiipeen sijoittui höyrylämmityskattila. Vuoteen 1902 mennessä pohjaratkaisu kiteytyi toteutettuun asuunsa, lähes sellaiseksi kuin se on nykyäänkin.[2]

Rakennuksen perustusolosuhteet olivat vaikeat: eteläpää perustettiin louhokselle, keskiosa suoraan kalliolle ja pohjoispää hirsiarkkuihin valetuille täytebetonipilareille. Eteläpään perustukset valuivat ajan mittaan louhoksen mukana, mikä aiheutti myöhemmin talon katkeamisen kallion kohdalta.[3]

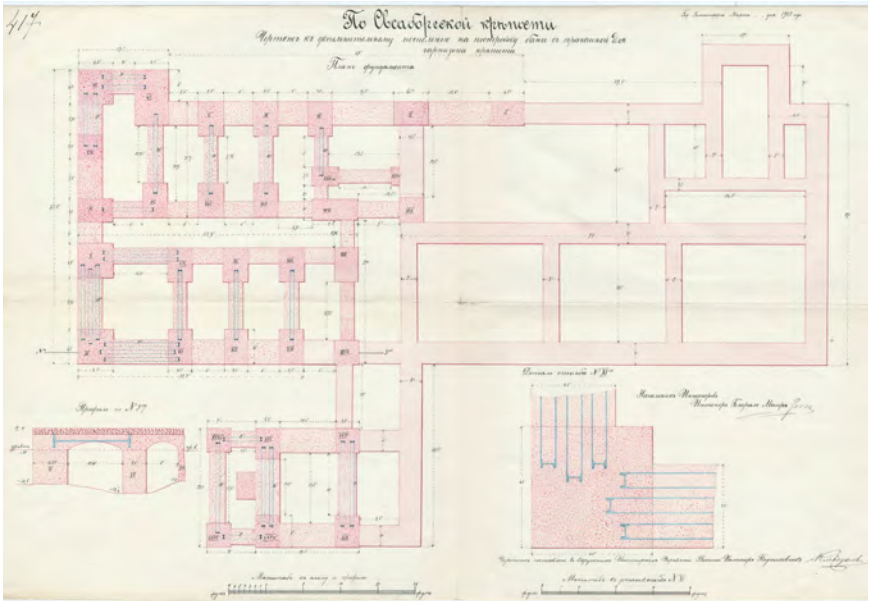
Punavankileirin aikana 1918-19 talossa saunotettiin vankeja.

"Punavangit muistelevat, kuinka he saivat istua kylmässä löylyhuoneessa, kunnes lauteiden alta pihisevä höyry lämmitti saunan. Saunassa ei näet ollut lainkaan kiuasta, vaan lämpö saatiin höyrykattilasta." (Linnanmäki 1997)

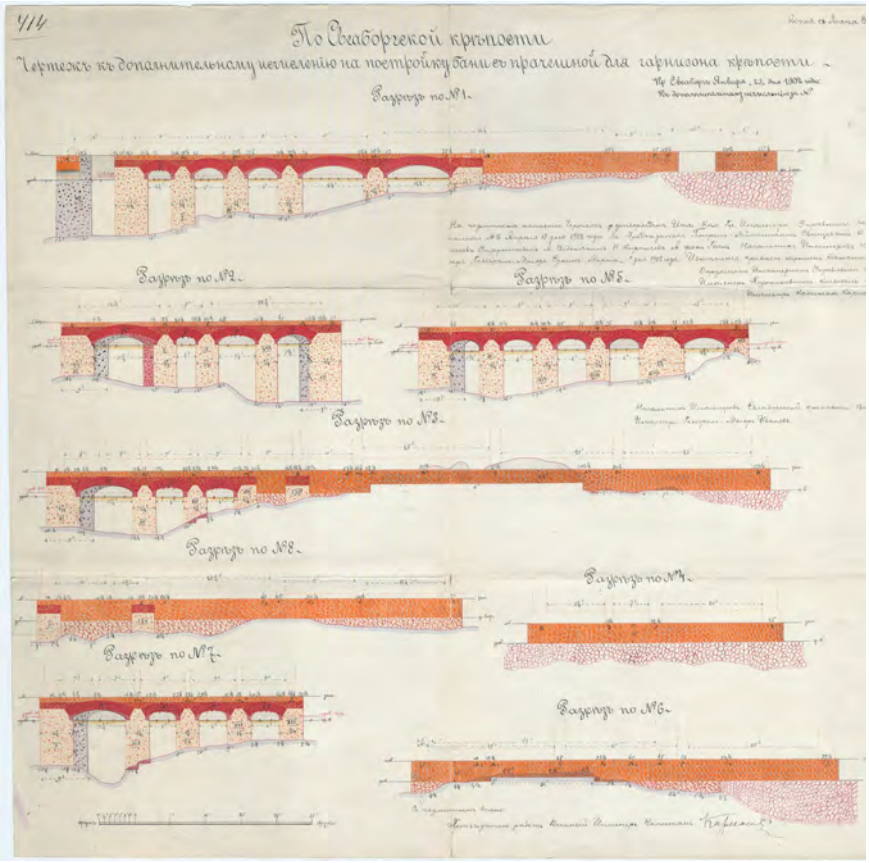
1 Slrh 1997, s. 221

2 Linnanmäki, RHS 1990, s. 6.

3 Slrh 1997, s. 221



1907. Saunan betonisen anturan raudoituspiirustus. VESA, D-0423, KA.



1902. Saunan perustukset, työn vaihe. VESA D-0414, KA.

Ei päiv. MV, RHO469787.

90-luvun korjaustyöt. MV RHO923073, RHO923077.

Päiväämätön kuva noin 1990. Saunarakennuksen eteläinen julkisivu ennen peruskorjausta. MV, RHO9531109

D26 SAUNATALO

Vuonna 1929 tehdyn peruskorjauksen yhteydessä alakertaan, entisen pesusalin paikalle tehtiin uusi, entistä suurempi löylyhuone, joka epävirallisten lähteiden mukaan on Suomen suurin, noin 5 metriä korkea ja pinta-alaltaan noin 65 m^2. Väitteet saunan vetoisuudesta vaihtelevat 80 ja 180 hengen välillä.

Nykyään rakennus on Merisotakoulun käytössä. Saunarakennuksen toisessa kerroksessa on majoitustiloja aliupseerioppilaille.[4]

1990-luvun peruskorjauksen yhteydessä tehty tiilien paikallinen korvaaminen uusilla tiilillä on toiminut ilmeisen hyvin sekä teknisesti että esteettisesti. 2020.

Löylyhuone ennen peruskorjausta noin 1990. MV, RHO469789

4 www.suomenlinna.fi

Päiväämätön valokuva, oletettavasti noin 1990, ennen peruskorjausta. Tiilimuurin vauriot painottuvat kakkoisnurkkiin ja ikkunoiden alapuolisille alueille. MV, RHO9531104.

2020

ARKKITEHTITOIMISTO OKULUKSEN RAKENNUSTUTKIMUKSIA

Helsingin Tuomiokirkko.
Kipsikoristeiden restauroinnin työmaadokumentointi 1996-97.
Tilaaja: Helsingin seurakuntayhtymä.

Grönqvistin talo, Helsinki.
Julkisivujen restauroinnin työmaadokumentointi Theodor Höijerin 1883 valmistuneesta kaupunkipalatsista, 1998.
Tilaaja: Oy Grönqvistin talo Ab.

Suomen Kansallisteatteri, Helsinki.
Vuonna 1902 valmistuneen Onni Törnqvistin suunnitteleman teatterin julkisivujen restauroinnin työmaadokumentointi 1999.
Tilaaja: Suomen Kansallisteatteri.

Suomen Kansallisteatteri, Helsinki.
Kansallisteatterin sisätilojen restaurointiin liittyvän suihkupaalutukseen halkeamakartoitus 2001-2002 (/ 2003).
Tilaaja: Suomen Kansallisteatteri.

Arppeanum, ent. Helsingin yliopiston Geologian laitos.
Vuonna 1869 valmistunnut Albert Edelfelt vanh. suunnitteleman yliopistorakennuksen sisätilojen restaurointiin liittyvä historiallinen väritutkimus 2001.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt Oy.

Lapinjärven iso kirkko, Lapinjärvi. Vuonna 1746 rakennetun rapatun hirsirakenteisen ristikirkon julkisivujen rakennushistorian tutkimus ja kuntokartoitus, 2000.
Tilaaja: Lapinjärven Srk.

Vuorikatu 8:n piharakennus, Helsinki.
Rakennushistoriallinen selvitys ja inventointi Waldemar Aspelinin 1897 suunnittelemasta piharakennuksesta, 2001.
Tilaaja: Eläke-Tapio Oy.

Tapiolan Terveystalo ja Urheilutalo, Tapiola.
Rakennushistoriaselvitys Aarne Ervin 1960-luvun puolivälissä toteutuneista kahdesta julkisesta rakennuksesta 2002.
Tilaaja: Espoon Tekninen keskus.

Fabianinkatu 26, Helsinki.
Rakennushistoriaselvitys Kauno S. Kallion vuonna 1906 suunnittelemasta Suomen Liikemiesten Kauppaopisto Oy:n koulurakennuksesta 2003.
Tilaaja: Helsingin yliopisto / Tekninen osasto.

Vuorikatu 5, Helsinki.
Rakennushistoriaselvitys Väinö Vähäkallion vuonna 1925-26 suunnittelemasta Suomen Liikemiesten Kauppaopisto Oy:n uudesta koulu- ja asuinrakennuksesta 2003.
Tilaaja: Helsingin yliopisto / Tekninen osasto.

Vuorikatu 3, Helsinki.
Rakennushistoriaselvitys Aarre Ekmanin vuonna 1919 suunnittelemasta A. B. Vuorikatu 3 O. Y. -asuinrakennuksesta 2003.
Tilaaja: Helsingin yliopisto / Tekninen osasto.

Suomen Kansallisteatterin, Helsinki.
Vuonna 1902 valmistuneen Onni Törnqvistin suunnitteleman teatterin sisätilojen restauroinnin työmaadokumentointi 2002-2003.
Tilaaja: Suomen Kansallisteatteri.

Arppeanum, ent. Helsingin yliopiston Geologian laitos.
Vuonna 1869 valmistunnut Albert Edelfelt vanh. suunnitteleman yliopistorakennuksen peruskorjaus ja restaurointityömaan työmaadokumentointi 1999-2004.
Tilaaja: Helsingin yliopiston tekninen osasto (1999) ja Senaatti-kiinteistöt.

Yrjönkatu 18, Helsinki.
Vuonna 1883 valmistunut Sebastian Gripenbergin suunnittelema entinen Suomalainen tyttökoulu ja sittemmin Suomen Taideakatemian rakennus. Rakennushistoriaselvitys 2004.
Tilaaja: Svenska folkskolans vänner r.f.

WeeGee-talo, Tapiola.
Vuosina 1964 ja 1967 valmistunut arkkitehti Aarno Ruusuvuoren suunnittelema entinen Weilin+Göösin painotalo. Rakennushistoriaselvitys ja väritutkimus 2004.
Tilaaja: Espoon tekninen keskus / KOY WeeGee

Kyminlinna, Kotka.
1800-luvun venäläisen kasarmialueen rakennushistoria- ja asemakaavahistoriaselvitys 2004.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt.

Kaupinkallio, Tapiola.
Tapiolan Kaupinkallion rakennushistoriaselvitys, alueinventointi ja arvotus 2004.
Tilaaja: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Kelloseppäkoulu, Tapiola
Vuonna 1958 valmistuneen Tapiolan Kelloseppäkoulun ja asuntolan rakennushistoriaselvitys 2005.
Tilaaja: Asuntosäätiön rakennuttaja Oy.

Villa Cooper, Järvenpää.
Vuonna 1904 valmistuneen arkkitehti Lars Sonckin suunnitteleman Villa Enckellin (aiempi nimi) rakennushistoriaselvitys ja kuntoarvio 2006.
Tilaaja: Järvenpään kaupunki.

Taidehalli, Helsinki
Vuonna 1928 valmistuneen arkkitehtien Hilding Ekelund ja Jarl Eklund suunnitteleman taidehallin väritutkimus 2006.
Tilaaja: Taidehalli.

Kaartin kasarmi, Helsinki
Vuonna 1819 valmistuneen arkkitehti Carl Ludvig Engelin suunnittelema Suomalaisen pataljoonan upseerirakennus ja Aulis Blomstedtin suunnittelema uudelleenrakennus Puolustusministeriön virastotaloksi 1957. Rakennushistoriaselvitys 2007.
Tilaaja: Puolustushallinnon rakennuslaitos.

Svenska Teatern, Helsinki
1860 valmistunut Theodor Chiewitzin suunnittelma "Nya Teatern". 1863 palanut ja Nikolai Benois'n suunnitelmien mukaan 1866 uudelleenrakennettu. Muutettu Jarl Eklundin, Eero ja Eliel Saarisen suunnitelmien mukaan1936. Rakennushistoriaselvitys ja väritutkimus 2008.
Tilaaja: Nya Teaterhus Ab.

Eduskuntakiinteistöt, Helsinki
Rakennushistoriaselvitys ja tietokantainventointi Eduskuntakiinteistöistä 2008-2009 sisältäen J. S. Sirénin Eduskuntatalon 1930, Hilding Ekelundin suunnitteleman entisen Kaupunkiliiton talon 1954 ja Arkkitehtitoimisto PLR:n laajennusosat A, B, ja C 1970-luvulta.
Tilaaja: Eduskunnan kiinteistötoimi.

Turun Akatemiatalo, Turku
Vuonna 1816 valmistunut arkkitehti C. C. Görwellin suunnittelema Turun Akatemian uudisrakennus ja sittemmin Turun hovioikeuden talo. Rakennushistoriaselvitys 2009.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt Oy.

Fastighets Ab Norra Kajen 4 - Pohjoisranta 4, Helsinki
Vuonna 1883 valmistunut arkkitehti Theodor Höijerin suunnittelema asuinkiinteistö, nk. Standertskjöldin talo.
Rakennushistoriaselvitys 2009
Tilaaja: Fastighetsbolag Norra Kajen 4

Kansalliskirjasto, Helsinki
1840-luvulla rakennettu Helsingin yliopiston pääkirjasto, suunnitellut Carl Ludvig Engel.
Julkisivujen rakennushistoriaselvitys 2010
TIlaaja: Helsingin yliopiston Tekninen osasto

Työ- ja elinkeinoministeriö, Aleksanterinkatu 4-10, Helsinki
1800-luvun alun vuosikymmeninä rakennetut neljä kaupunkikorttelitaloa, jotka yhdistettiin toiminnallisesti ja muutettiin useaan otteeseen kunnes 1990-luvulla muodostettiin puolikkaan korttelin kokoinen Kauppa- ja teollisuusministeriön rakennus.
Rakennushistoriaselvitys ja inventointi 2010
Tilaaja: Senaatii-kiinteistöt

Valtioneuvoston kello, Helsinki
C. L. Engelin suunnitteleman senaatintalon kellotaulun historiallisten vaiheiden selvitys ja väritutkimus 2010
Tilaaja: Senaatii-kiinteistöt

Helsingin Yliopiston pääkirjasto, kansalliskirjasto, Helsinki
Rakennushistoriaselvitys 2011
Tilaaja: Helsingin yliopiston tekninen toimi

Keravan vankila, Kerava
Fl. Granholm, Hugo Lindberg, Vankeinhoitoasiainlaitos... mm. suunnitelmien mukaan eri vaiheissa (1891...) rakennettu kasvatuslaitos ja vankeinhoidon rakennusaluekokonaisuus. Rakennushistoriaselvitys 2011
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Aleksanterinkatu 15, Atlas-talo, Helsinki
Gustaf Nyströmin vuonna 1888 suunnittelema liike- ja asuinrakennus.
Rakennushistoriaselvitys 2011
Tilaaja: OP-Pohjola

Kaartin kasarmi, F-rakennus, Helsinki
C. L. Engel / E. B. Lohrmannin suunnittelema 1840-luvulla valmistunut kasarmirakennus. Rakennushistoriaselvitys 2012
Tilaaja: Puolustushallinnon rakennuslaitos / Senaatti-kiinteistöt

Pelastusarmeijan Temppeli, Helsinki
Oskar Finkenbergin suunnittelema vuonna 1895 valmistunut kokoontumistila.
Rakennushistoriaselvitys 2012
Tilaaja: Suomen Pelastusarmeijan säätiö

VR Helsingin aseman Hallintorakennus
Arkkitehtien Herman Gesellius ja Eliel Saarinen suunnittelema vuonna 1909 valmistunut keskushallintorakennus.
Rakennushistoriaselvitys 2012
Tilaaja: VR-yhtymä

Svenska Teatern, Helsinki
Työmaadokumentointi 2012
Tilaaja: Nya Teaterhus Ab.

Kiinteistö Oy Eteläesplanadi 12 eli entinen Wasa Bankin talo, Helsinki
Arkkitehtitoimisto Grahn, Hedman & Wasastjernan ja julkisivujen osalta John Settergrenin suunnittelma ja vuonna 1899 valmistunut pankki- ja asuinrakennus.
Rakennushistoriaselvitys 2013
Tilaaja: OP-Pohjola

Kaartin maneesi, Helsinki
Axel Hampus Dalströmin suunnittelema vuonna 1877 valmistunut Suomen sotaväen harjoitusrakennus. Rakennushistoriaselvitys 2013
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Vantaan Pyhä Lauri, Vantaa
Keskiaikaisen kirkon ja kellotapulin, jotka tuhoutuivat palossa 1893 ja jälleenrakennettiin Th. Höijerin suunnitelmien mukaan, rakennushistoriaselvitys ja suppea väritutkimus 2012-2014
Tilaaja: Vantaan Seurakuntayhtymä

Vantaan Jokiniemen koelaitos
Entinen Ånäsin Suomen maanviljelys-taloudellinen koelaitos.
Rakennushistoriaselvitys 2014
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Arppeanum, Helsinki
Entinen Keisarillisen Aleksanterin yliopiston laboratorio- ja museorakennus.
Suppea rakennushistoriaselvitys 2014
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Antinkatu 1, Helsinki
Entinen Valtioneuvoston kirjapainorakennus
Suppea rakennushistoriaselvitys 2014
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Antinkatu 6, Pori
Entinen Lipsasen kiinteistö
Rakennushistoriaselvitys sekä kehitys- ja rakennussuojelutavoitteet 2014
Tilaaja: Porin kaupunki

Tossu, Helsingin kuvataidelukio
Suppea rakennushistoriaselvitys Rakennushallituksen / Väinö Vähäkallion suunnittelemasta entisestä Helsingin toisesta suomalaisesta lyseosta 2014.
Tilaaja: Arkkitehtitoimisto Perko Oy / Helsingin kaupunki, tilakeskus

Hanasaari B, Helsinki
Rakennushistoriaselvitys ja suojelutavoitteiden määrittely Hanasaari B (CHP) -voimalaitoksesta 2015.
Tilaaja: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Kansallisarkisto, Helsinki
Ulkoasun rakennushistoriaselvitys 2015
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Arabia - Hämeentie 135, Helsinki
Yleispiirteinen rakennushistoriaselvitys 2015
Tilaaja: Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma.

Kutomotie 1-3, Entinen Stockmann Pitäjänmäki. Helsinki
Suppea rakennushistoriaselvitys 2016.
Tilaaja: Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma.

Helsingin kauppatori.
Kaupunkirakennehistoriaselvitys 2016.
Tilaaja: Helsingin kaupunki. Kaupunkisuunnitteluvirasto.

Jokioisten kartano.
Päärakennuksen rakennushistoriaselvitys ja suppeat selvitykset vanhimmasta rakennuskannasta 2016.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt.

Jokioisten valtion alue.
Alueinventointi 2017.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt.

Arkadiankatu 23, Helsinki
Rakennushistoriaselvitys entisestä OKO:n talosta 2017
Tilaaja: OP Varallisuudenhoito

Helsingin yliopiston päärakennus
Rakennushistoriaselvitys 2017
Tilaaja: Helsingin yliopiston tekninen osasto

Annankatu 18 - Bulevardi 7, Helsinki
Rakennushistoriaselvitys 2017
Tilaaja: Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma.

Kansallisarkisto, Helsinki
Rakennushistoriaselvitys 2017-2018
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Aleksanterinkatu 11, Helsinki
Julkisivujen RHS 2018
Tilaaja: Synopsis Oy / Sitowise Oy

Luostarinkatu 5, nk. Gadolinin laboratorio, Turku. Kortteli- ja rakennushistoriaselvitys 2018.
Tilaaja: Turun kaupunki, kaavoitus.

Kirkkonummen Pyhän Mikaelin kirkko. Rakennushistoriaselvitys 2017-2018.
Tilaaja: Kirkkonummen Seurakuntayhtymä

Valtioneuvoston linnan rakennushistoriaselvitys, kortteliselvitys ja keskeiset rakenteet 2018-2019
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Vantaan Jokiniemi, MTK-Metla-LUKE laitosrakennukset. Suppea rakennushistoriaselvitys 2018-2019
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Leppävaaran lukio. Rakennushistoriaselvitys 2019.
Tilaaja: Espoon kaupunki.

Tiistilän koulu. Rakennushistoriaselvitys 2019.
Tilaaja: Espoon kaupunki.

Vanha klinikka, Unioninkatu 37. Rakennushistoriaselvitys 2019.
Tilaaja: Helsingin yliopiston tila- ja kiinteistökeskus.

Säätytalo, Julkisivujen vaiheet. Rakennushistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Senaatti-kiiinteistöt

Helsingin päärautatieasema. Rakennushistoriaselvitys 2019-2020.
Tilaaja: VR-yhtymä Oy.

Rautatientori ja Asema-aukio. Kaupunkirakenne- ja ympäristöhistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala.

Espoonlahden uimahalli. Rakennushistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Espoon kaupunki.

Kutomotie 16-18, Helsinki. Suppea rakennushistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen

Merihaka. Kaupunkirakenne- ja ympäristöhistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala.

Handelsgården, Pappilantie 2. Espoo. Rakennushistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos.

Hakaniemi. Helsinki Kaupunkirakenne- ja ympäristöhistoriaselvitys 2020-21.
Tilaaja: Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala.

Päävartio. Helsinki. Rakennushistoriaselvitys 2020.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt.

Juurikkaniemen sairaala. Keuruu. Rakennushistoriaselvitys 2021.
Tilaaja: Keski-Suomen sairaanhoitopiiri

Fontellin talo. Helsinki. Julkisivujen värityshistoriaselvitys 2021.
Tilaaja: Helsingin yliopisto

Pikkumustasaari. Suomenlinna. Ympäristöhistoriaselvitys ja 3D-aikamalli. 2021.
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt.

Makasiiniranta ja Olympiaranta. Ympäristöhistoriaselvitys. 2021-2022.
Tilaaja: Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala.

Kirkkonummen pappila. Rakennushistoriaselvitys. 2021-2022.
Tilaaja: Kirkkonummen seurakuntayhtymä.

Uspenskin katedraali. Helsinki. Rakennushistoriaselvitys. 2022.
Tilaaja: Helsingin ortodoksinen seurakunta.

Valkolinna, Espoo. Rakennushistoriaselvitys. 2022.
Tilaaja: Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos.

Valtioneuvoston linna. RHS:n täydennys: ajoituskaaviot. 2022
Tilaaja: Senaatti-kiinteistöt

Mankkanpuron koulun opettajain asuinrakennus, Espoo. RHS. 2022
Tilaaja: Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos.

Bembölen koulu - Bemböle skola. Espoo RHS. 2023
Tilaaja: Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos.

Lilla Öster Svartö.