



# Kansallisarkisto

Entinen Valtionarkisto

**Ulkoasun rakennushistoriaselvitys 2015**

Mikko Bonsdorff ja Kati Winterhalter  
Arkkitehtitoimisto Okulus

Kustantaja: Senaatti-kiinteistöt

# JULKAISUTIEDOT

## Työn tekijät ja copyright

Mikko Bonsdorff, arkkitehti SAFA

Kati Winterhalter, arkkitehti SAFA

Avustaja:

Kersti Tainio, taidehistorian opiskelija

Arkkitehtitoimisto Okulus

Bastvikin kartano

Vanha Saunalahdentie 20

02330 Espoo

040-7185831 (KW)

040-5708657 (MB)

etunimi@okulus.fi

## Työn kustantaja ja tilaajan yhteyshenkilö

Senaatti-kiinteistöt / Kalevi Tapiolinna

## Tulostus

GRANO, Jyväskylä

Painosmäärä 37 kpl / 12/2015

ISBN 978-952-7062-50-0 (nid)

ISBN 978-952-7062-51-7 (PDF)



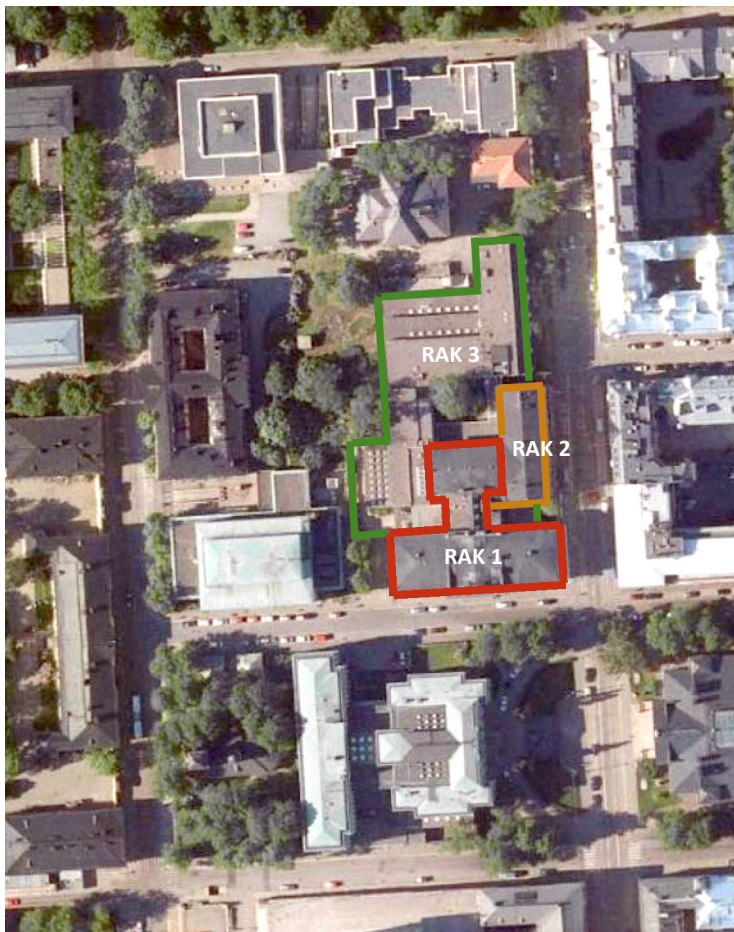
## PERUSTIEDOT

**Kansallisarkisto**, vuoteen 1994 saakka Valtionarkisto<sup>1</sup>

Osoite: Rauhankatu 17 / Snellmaninkatu 8

Kortteli: Vuohi

Kiinteistö 91-1-591-4



www.kartta.hel.fi > ortokuva 2011

Rakennusten rekisteritiedot on kerätty Helsingin kaupungin karttapalvelusta.<sup>2</sup> Rekisterin perusteella ”rakennus” on jaettu neljään osaan, rakennusnumeroin 1, 3,4 ja 5. Rekisteritiedot vaikuttavat osin virheellisiltä ja epäselviltä. ”Puuttuva” numero 2 on tässä selvityksessä annettu 1920-l laajennukselle.

Oman lisämausteensa rakennuksen eri osien sijainnin määrittelyyn tuovat eriaikaiset käytännöt. Hanssonin suunnitteluvaiheessa 1968 rakennus jaettiin lähinnä suunnitteluasiakirjojen näkökulmasta kolmeen osaan, jotka saivat kirjaintunnukset A, B, ja C. Jako ei perustunut historiallisiin rakennusosien rajauksiin (uusi-vanha), vaan pohjoispuolen reviiri oli A ja eteläpuoli jaettiin kahteen osaan keskiakselin suhteen eli B- ja C-osiin. Myöhemmin tämä jako on uudistettu siten, että esim. vuonna 2001 tehdyssä muutossuunnittelussa entistä C-osaa on kutsuttu B-osaksi.

### Rakennus nro 1

- Kansallisarkiston vanha päärakennus: aktimakasiini, virkailijarakennus ja tutkijasali
- Rakennustunnus 256
  - Valmistunut 22.10.1890<sup>3</sup>
- Arkkitehti Gustaf Nyström
- Muutokset:
  - Ns. virkailijarakennuksen korotus 1928
  - Muutokset 1928 laajennuksesta johtuen (rak 2)
  - Aktimakasiiniosan rautaisten välipohjarakenteiden korvaaminen teräsbetonilla 1953-1957
  - Muutokset 1972 laajennuksesta (rak 3) johtuen

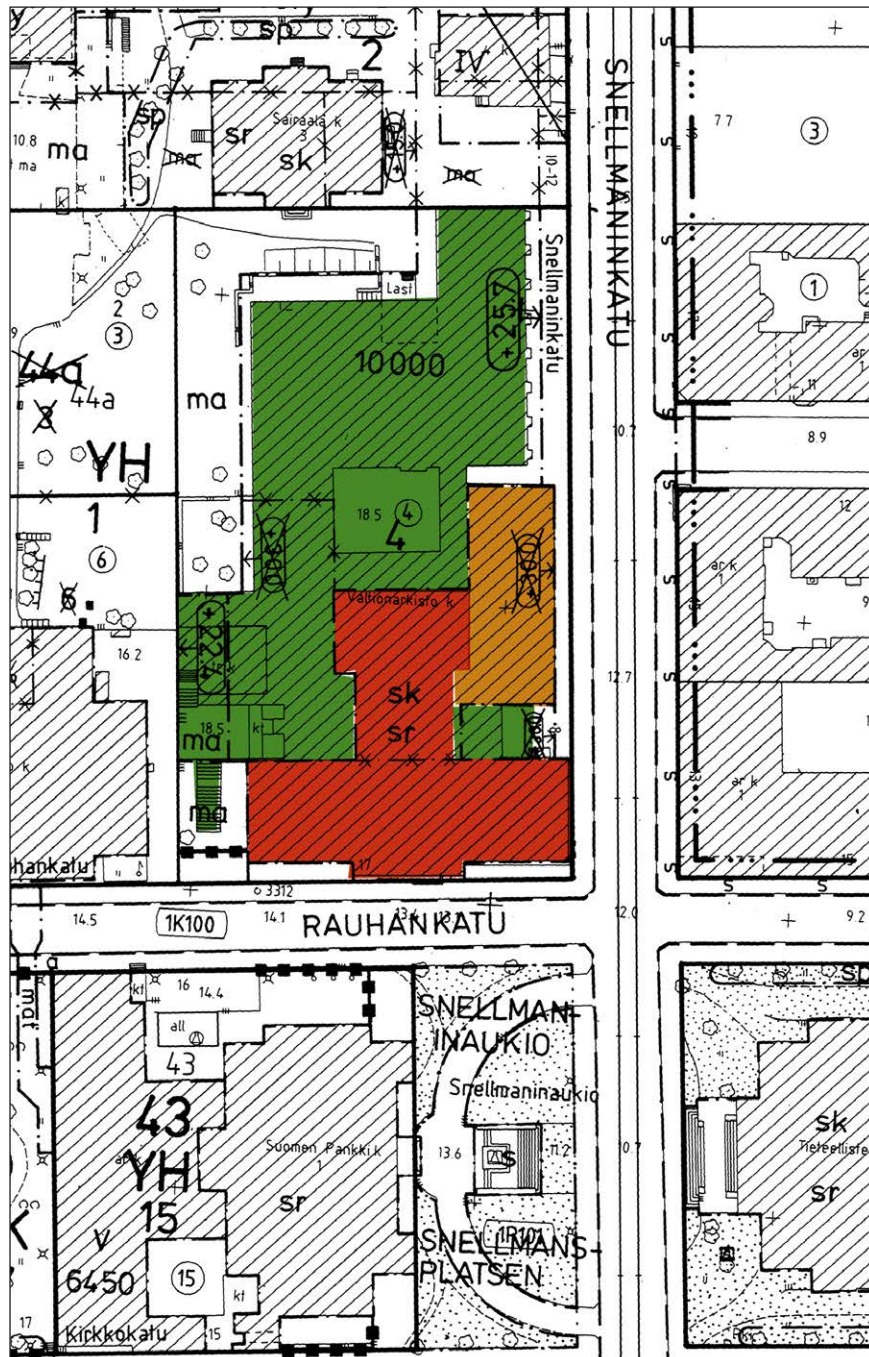
### Rakennus nro 2

- Kansallisarkiston laajennus Snellmaninkadun varressa
- Valmistunut 1928
- Yleisten rakennusten ylihallitus / 1922 arkkitehti Magnus Schjerfbeck / 1927-1928 toteutus arkkitehti Ernst Kränck
- Muutokset:
  - Kellarikerroksen tilajärjestelyjä 1960-luvulla<sup>4</sup>
  - Muutos ja korjaustyö 2001, arkkitehti Vesa Tiilikka, Engel rakennuttamispalvelut Oy<sup>5</sup>

### Rakennus nro 3<sup>6</sup>

- ”Toimistorakennukset” ja makasiini eli kansallisarkiston laajennus
- Rakennustunnus 257
- Valmistunut 1972 (työ 1968-1972)
- Arkkitehti Olof Hansson, projektiarkkitehtina Clas Ekebom
- Rakennesuunnittelu insinööritoimisto Martti Taskinen





**Kaava:**

Asemakaava 8980, vahvistettu 8.1.1988.

Kansallisarkisto kuului laajaan Helsingin empirekeskustan aluerajaukseen (s), *"joka on historiallisesti, kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas. Tällä alueella ei suojeltaviksi määrättyjä rakennuksia, rakennusten osia, aitoja, ulkoportaita, muistomerkkejä, puurivejä tai kiveyksiä saa muuttaa, purkaa tai hävittää, niin että kohteen tai sen ympäristön rakennustaiteellinen tai kulttuurihistoriallinen arvo vähenee. Tällä alueella on ennen rakennusluvan myöntämistä pyydettyä lausunto Helsingin kaupunginmuseolta ja varattava museovirastolle tilaisuus lausunnon antamiseen."*<sup>7</sup> Kansallisarkiston vanhimmat osat (1888 ja 1922) on merkitty kaavaan tunnuksin "sr", suojeltava rakennus ja "sk" valtion omistamien kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta annetun asetuksen mukaan suojeltava rakennus. Erikseen todetaan, että tonttien aitaaminen korttelin 591 puistomaisessa sisäosassa on sallittua vain istutuksin.

Suojelustatus:

Edellä kerrotun kaavasuojelun lisäksi Kansallisarkisto eli silloinen Valtionarkisto suojeltiin asetuksella valtion omistamien kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta annetulla päätöksellä 1980. Päätöksen taustalla olleessa suojeluesityksen kuivailutekstissä todetaan, että *”valtionarkiston kolmikerroksinen uusrenessanssityylinen päärakennus, ns. vanha tutkijasali rautarakenteisine gallerioineen ja näitä yhdistävä rakennusosa ovat peräisin G. Nyströmin suunnitelman (1885) mukaan toteutetusta ensimmäisestä rakennusvaiheesta 1886-1890. Siihen on nivelletty sittemmin kaksi laajennusosaa, joista vanhempi valmistui 1928 (Schjerfbeck) Snellmaninkadun varrelle.”* On ymmärrettävää, ettei Olof Hanssonin suunnittelema laajennus ollut ehtinyt saavuttaa suojelupäätöstä 1970-luvulla valmisteltaessa vielä sellaista historiallista ikää, jotta sen suojelua olisi erityisesti mainittu. Kuivailutekstin nimeltä mainitsematon toinen laajennusosa on kuitenkin vuonna 1972 valmistunut Hanssonin osa ja, kuten Museoviraston tutkija Jarkko Sinisalo tulkitsee, *”käytännössä Kansallisarkistoa on Museoviraston taholla käsitelty suojelukohteena aivan kokonaisuudessaan”*.<sup>8</sup>

Kansallisarkisto on RKY-kohde (Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt). RKY-kuvailussa tuodaan ensinnäkin esiin Suomen Pankin, Kansallisarkiston ja Säätytalon muodostama kansallisten symboli- ja monumentaalirakennusten ydinryhmä, kerääntyneenä korttelipuistoaukean ympärille. Kansallisarkistosta kerrotaan, että *"Valtionarkiston, nyttemmin kansallisarkiston, vanhimmassa päärakennuksessa on kolme erikokoista ja eri suuntiin avautuvaa rakennusosaa, jotka on erotettu toisistaan palomuuereilla: aktimakasiini eli asiakirjavarasto sekä tutkijasali valurautagallerioineen ja asiakirjoineen sekä näiden välinen toimistosiiپی. Sisätilat koristemaalauksineen ovat vaikuttavia, kuten pääsisäänkäynnin porrashalli ja sen yhteydessä olevat tilat. Snellmaninkadun suuntainen arkistolaajennus on 1920-luvulta ja vanhan osan länsi- ja pohjoispuolen laajennukset 1970-luvun alusta, jolta ajalta on myös yleisön sisäänkäynti arkistoon."*<sup>9</sup>



Vasemmallla kartta 1878 ja oikealla ortokuva vuodelta 1943  
www.kartta.hel.fi





# SISÄLLYS

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Johdanto</b>                                     | <b>8</b>  |
| 1.1      | Tutkimuksen lähteistä . . . . .                     | 9         |
| <b>2</b> | <b>Nyströmin Valtionarkisto</b>                     | <b>11</b> |
| 2.1      | Gustaf Nyström . . . . .                            | 14        |
| 2.1.1    | Avustajat . . . . .                                 | 16        |
| 2.2      | Rakennuksen tyyli . . . . .                         | 19        |
| 2.3      | Rakennuksen massoittelu . . . . .                   | 21        |
| 2.4      | Rakennustapa . . . . .                              | 23        |
| 2.4.1    | Seinä rakenne . . . . .                             | 23        |
| 2.4.2    | Valurautarakenteet . . . . .                        | 24        |
| 2.4.3    | Vesikatto . . . . .                                 | 27        |
| 2.5      | Julkisivut . . . . .                                | 29        |
| 2.5.1    | Aktimakasiini . . . . .                             | 29        |
| 2.5.2    | Tutkijasali . . . . .                               | 32        |
| 2.5.3    | Rautaikkunat . . . . .                              | 37        |
| 2.5.4    | Rautaovet . . . . .                                 | 44        |
| 2.5.5    | Kattoikkunat . . . . .                              | 44        |
| 2.5.6    | Lasi . . . . .                                      | 44        |
| 2.5.7    | Rautaparvekkeet . . . . .                           | 46        |
| 2.5.8    | Kipsi- ja sementtikoristeet . . . . .               | 48        |
| 2.5.9    | Seinäpinnat ja väri . . . . .                       | 54        |
| 2.5.10   | Ukkosenjohdattimet . . . . .                        | 54        |
| 2.5.11   | Veistosryhmä . . . . .                              | 55        |
| <b>3</b> | <b>Schjerfbeckin laajennus</b>                      | <b>57</b> |
| 3.1      | Julkisivut . . . . .                                | 63        |
| 3.1.1    | Sokkeli . . . . .                                   | 63        |
| 3.1.2    | Ulkoseinä ja ulkorappaus . . . . .                  | 63        |
| 3.1.3    | Ulkomaalaus . . . . .                               | 65        |
| 3.1.4    | Virkailijarakennuksen korotus . . . . .             | 66        |
| 3.1.5    | Vesikatto . . . . .                                 | 68        |
| 3.1.6    | Kattokoristeet . . . . .                            | 68        |
| 3.1.7    | Ulkoikkunat . . . . .                               | 69        |
| 3.2      | Pihamaa . . . . .                                   | 69        |
| <b>4</b> | <b>Kunnostus- ja muutostöitä 1920-luvun jälkeen</b> | <b>70</b> |
| 4.1      | Arkistomakasiinin rakennemuutos 1953-1957 . . . . . | 70        |
| 4.2      | Vesikattokunnostus 1959 . . . . .                   | 70        |
| 4.3      | Maalaus-kunnostus 1962 . . . . .                    | 71        |
| <b>5</b> | <b>Hanssonin laajennus 1968-1972</b>                | <b>75</b> |
| 5.1      | Esikuvia . . . . .                                  | 75        |
| 5.2      | Laajennuksen sijoittelu . . . . .                   | 77        |
| 5.3      | Pääsisäänkäynti . . . . .                           | 81        |
| 5.3.1    | Hausenin kukkula . . . . .                          | 83        |



|          |                                                                   |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.4      | Massoittelu ja julkisivut . . . . .                               | 85         |
| 5.5      | Seinä rakenteet . . . . .                                         | 88         |
| 5.5.1    | Graniittilevyt . . . . .                                          | 90         |
| 5.5.2    | Graniittilaatat ja -harkot . . . . .                              | 90         |
| 5.5.3    | Happopesty betoni . . . . .                                       | 92         |
| 5.5.4    | Betonisokkeli . . . . .                                           | 92         |
| 5.5.5    | Metallipinnat . . . . .                                           | 94         |
| 5.5.6    | Pellitetty Siporex . . . . .                                      | 95         |
| 5.6      | Kattorakenteet . . . . .                                          | 96         |
| 5.7      | Ikkunat ja ulko-ovet . . . . .                                    | 98         |
| 5.7.1    | Puuikkunat . . . . .                                              | 98         |
| 5.7.2    | Metalli-ikkunat . . . . .                                         | 98         |
| 5.7.3    | Lasitiili . . . . .                                               | 100        |
| 5.7.4    | Muovikuvut . . . . .                                              | 100        |
| 5.7.5    | Ulko-ovet . . . . .                                               | 100        |
| 5.8      | Pintakäsittelyt . . . . .                                         | 101        |
| 5.9      | Vanhan osan julkisivutyöt . . . . .                               | 102        |
| 5.9.1    | Laajennuksista aiheutuneet muutokset . . . . .                    | 102        |
| 5.9.2    | Pääsisäänkäynnin valaisinylväiden ennallistaminen 1972 . . . . .  | 102        |
| 5.9.3    | Attikaveistosten kunnostus 1974 . . . . .                         | 104        |
| <b>6</b> | <b>Viime vuosikymmenten toimet</b>                                | <b>107</b> |
| 6.1      | Julkisivukunnostus 1981 . . . . .                                 | 107        |
| 6.1.1    | Rakenneanalyysi 2014 . . . . .                                    | 108        |
| 6.2      | Asbestikartoitus 1991 . . . . .                                   | 110        |
| 6.3      | Aitasuojaukset 1994 . . . . .                                     | 110        |
| 6.4      | Snellmaninkadun puolen korjaus- ja muutostyöt 1996-2002 . . . . . | 111        |
| 6.5      | Attikaveistosten kunnostustoimia 2001 . . . . .                   | 112        |
| 6.6      | Lastauslaiturin muutos 2010 . . . . .                             | 112        |
| 6.7      | Hausenin kukkulan terassien osittainen kunnostus 2013 . . . . .   | 112        |
| 6.8      | Aktimakasiin vesikaton kunnostus 2011 . . . . .                   | 113        |
| 6.9      | Attikaveistosten kunnostustoimia 2011 . . . . .                   | 113        |
| 6.10     | Muita kunnostustöitä 2000-luvun ensivuosisikymmenellä . . . . .   | 114        |
| 6.11     | Kuntotutkimukset 2014 . . . . .                                   | 114        |
| 6.11.1   | Betonin kuntotutkimus . . . . .                                   | 114        |
| <b>7</b> | <b>Lähteet</b>                                                    | <b>116</b> |
| 7.1      | Arkistot ja kokoelmat . . . . .                                   | 116        |
| 7.2      | Asiakirjat . . . . .                                              | 116        |
| 7.3      | Painetut lähteet ja tulosteet . . . . .                           | 116        |
| 7.4      | Verkkolähteet . . . . .                                           | 116        |
| <b>8</b> | <b>Viitteet</b>                                                   | <b>117</b> |



## 1 Johdanto

Kansallisarkiston julkisivujen rakennushistoriaselvitys käsittelee ja rajautuu nimensä mukaisesti rakennuksen ulkohahmoon. Tutkimustyön rajaukseen on päätyntä työn tilaaja, Senaatti-kiinteistöt, ja tutkimustyön tekijä on puolestaan vastuussa työn laadullisesta sisällöstä. Tarkastelun rakennusteknisenä rajapintana ovat ulkoseinän ja vesikaton uloimmat rakennekerrokset sekä ulkoikkunat ja -ovet. Jotta rakennuksen ulkoasun historialliset vaiheet tulevat ymmärretyiksi, on selvityksessä käsitelty hieman myös eri rakennusvaiheiden yleishistoriaa. Historian kokonaiskuva tulee täydentymään siinä vaiheessa kun Kansallisarkistosta tehdään sisäpuolta ja kokonaisuutta koskeva rakennushistoriaselvitys, Senaatti-kiinteistön suostumuksella. Koska Nyströmin Valtionarkistosta eli nykyisestä Kansallisarkistosta on kirjoitettu huolellisia ja melko läpikäytyjä rakennustaidetutkielmia jo aiemmin (Alho 1981, Lukkarinen 1990), mutta myöhemmistä vaiheista huomattavan vähän, on tässä työssä pyritty rakennuksen koko historian kaaren tasapainoiseen käsittelyyn. Osa tiedoista on fragmentaarisia tai irrallisia reunamerkintöjä, jotka kuitenkin auttavat ymmärtämään Kansallisarkiston nykyasua.

Kolmessa rakennusvaiheessa 1890, 1928 ja 1972 muodostunut Kansallisarkiston nykyasu on monimuotoinen ja historiallisesti kerrostunut. Vuonna 1928 valmistunut laajennus jatkaa suoraan Nyströmin klassistinen arkkitehtuurin muotokieltä, ollen kopio Nyströmin tutkijasalin ulkoarkkitehtuurista. Erot 38 vuotta myöhemmin rakennetun ja alkuperäisen ulkoarkkitehtuurin välillä ovat häviävän pieniä ja käyvät ilmi vain läheltä tarkasteluna, rautaikkunoiden profiileista ja friisialueen *triglyfi*-koristeen yksityiskohdista. Vuonna 1972 valmistunut Kansallisarkiston laajennus on puolestaan täysin kontrastinen ja abstrakti suhteessa koristeellisiin vanhoihin osiin. Se on rakennusmassana terassoituva ja jalustamainen, lukuun ottamatta Snellmaninkadun puoleista makasiinisäiliötä, tuota katukuvassa maalinnoitusmuurina kohoavaa graniittipintaista laatikkomuotoa. Lähes umpipintainen makasiini liittyy laajennuksen myös kansainvälisesti muihin verrokkikohteisiin, joissa 1800-luvun lopun arkistorakennus on saanut nimenomaan laatikkomaisen lisäosan 1960-...1970-luvulla. Laajennuksen sokkelittomuus, erinäiset istutusaltaat, sovitus luonnonmuotoihin ja kallioleikkausten harkittu liittäminen osaksi



rakennuksen ulkoasua luovat arkkitehtuurille paikalleen juurtuneen olemuksen. Kontrasti kukkulan päällä seisoviin temppelimäisiin vanhoihin rakennuksiin nähden on korostetun suuri ja kunnioittava.

Päämuutosvaiheiden lisäksi rakennuksessa on tehty normaalia ylläpitoon liittyvää huoltoa ja pienempiä muutoksia vuosikymmenten ajan. Julkisivut on oletettavasti huoltomaalattu 1920-luvun laajennuksen yhteydessä tai 1930-luvulla. Tästä ei kuitenkaan ole tiedossa dokumenttia. 1950-luvulla rakennuksessa tehtiin melko radikaali muutostyö, kun aktimakasiinin rautaiset välipohjarakenteet korvattiin teräsbetonisilla ja samalla mm. vesikaton kattoikkunat suljettiin. 1950- ja 1960-luvun vaihteessa Kansallisarkisto ulkomaalattiin tiittävästi lateksilla, samanaikaisesti naapurissa olevan Säätytalon ja muiden empirekeskustan merkkirakennusten kanssa. Vuonna 1981 saatiin nähdä, että muovimaali oli tuhonnut julkisivun osittain, minkä johdosta mm. pilasterit uudelleenrapattiin. Muovimaalivaiheen jälkeen siirryttiin käyttämään osittain kalkkisementtimaalia ja osittain mineraalista täyteainetta sisältävää ulkomaalia, jonka koostumusta ei tunneta. Rakennuksen nykyinen väritys lienee yhdistelmä 1960-lukulaista värivalintaa ja 1980-luvun uudelleentulkintaa, joista kumpikaan eivät vastanneet alkuperäistä Nyströmin intentiota. Aiheen selvittämiseksi rakennuksesta tulee tehdä julkisivujen analyttinen väritutkimus.

Vuonna 2011 aktimakasiinin vesikate kunnostettiin siten, että vanhan (1890) aaltopellityksen päälle asennettiin uusi aaltopellitys. Aktimakasiinin veistosryhmä on vuonna 1913 vuolukivestä veistetty kopio alkuperäisestä ja sitä on puolestaan korjailtu ja saumattu useaan otteeseen eri vuosikymmeninä.

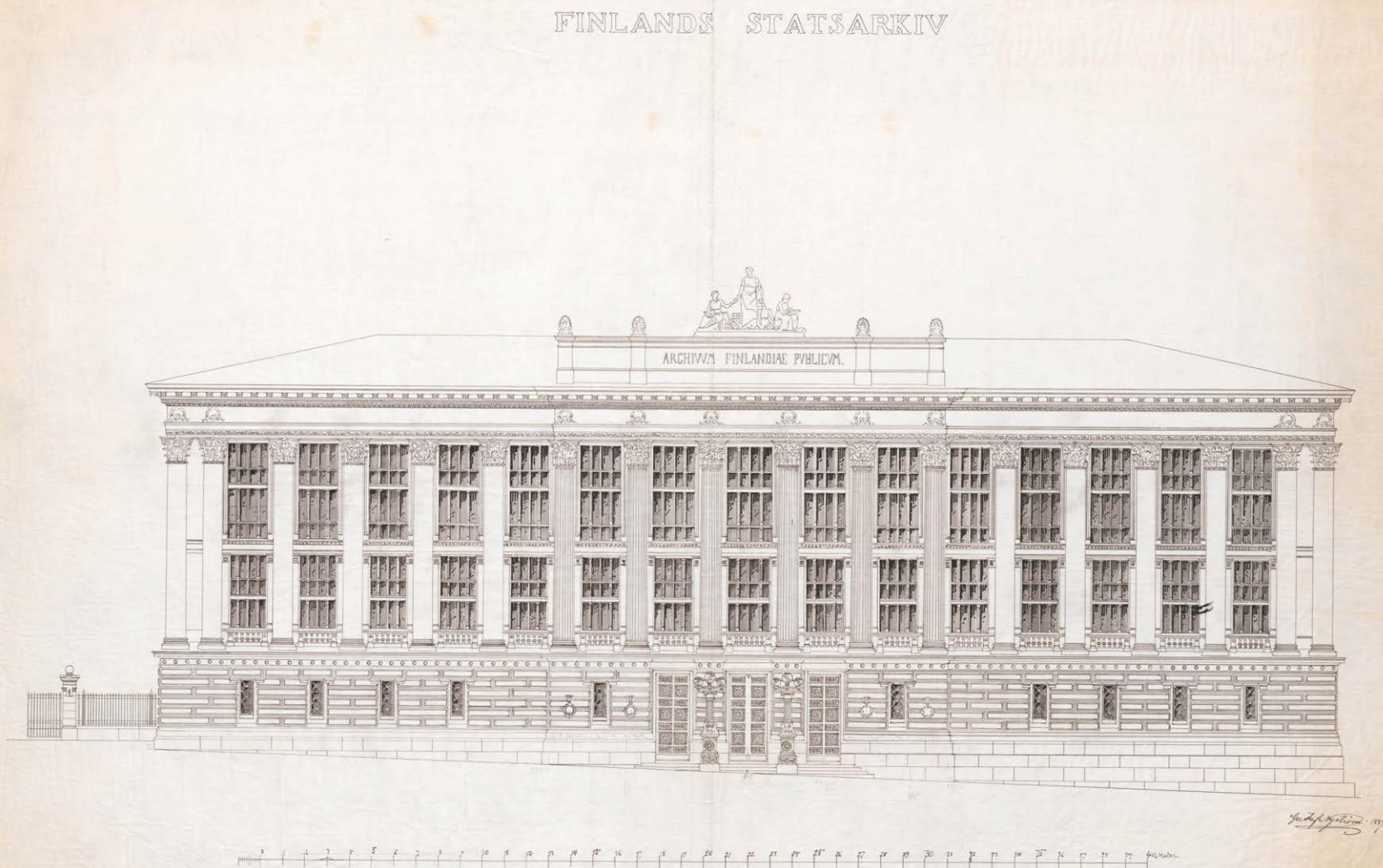
Julkisivujen nykykunnossa on havaittu monia puutteita. Konservointi T. Soninen Oy on tehnyt julkisivukoristeiden kuntokartoituksen 2015 ja Insinööri-toimisto Lauri Mehto Oy on tehnyt vuonna 2014 kuntotutkimuksia ja ohjeistuksen ensisijaisista kunnostustöistä. Esimerkiksi vuoden 1972 laajennusosan betonikuorielementit ovat rakennusfysikaalisesti ikääntyneet siihen vaiheeseen, ettei niiden kunnostaminen ole enää mielekästä, vaan edessä on lähitulevaisuudessa elementtien uusiminen. Vuoden 1972 laajennusosan lukuisat tasakatot, vaakapinnat ja puutteelliset sadevesien poisjohtumisen kallistukset muodostavat oman kokonaishaasteensa, kuten myös ulkovaipan lämmöneristyskyky, joka ei vastaa nykyisiä vaatimuksia.

## 1.1 TUTKIMUKSEN LÄHTEISTÄ

Helsingin yliopiston taidehistorian professori Ville Lukkarinen on käsitellyt huolellisesti Kansallisarkiston alkuperäisen rakennusvaiheen taidehistoriallisia ja rakennustaiteellisia ulottuvuuksia vuonna 1990 julkaistussa juhla kirjassa *Valtionarkiston satavuotias rakennus - Riksarkivet hundraåriga byggnad*. Aiemmin (1981) Anna-Liisa Alho on kirjoittanut aiheesta laajan tutkielman, Helsingin yliopiston taidehistorian laitoksen Pro gradu –opinnäytetyön, otsikolla *Gustaf Nyströmin suunnittelema Valtionarkisto*. Selvitykseen Kansallisarkiston ulkoasun historiasta on poimittu muutamia keskeisiä yleisrakennushistoriaan kuuluvia aiheita ja kirjoittajien analyttisiä näkökulmia sekä pyritty hyödyntämään aiempien tutkimusten satoa. Kolmas keskeinen kirjallinen lähde on Gustaf Nyströmin 1891 kirjoittama ja Teknikern-lehdessä julkaistu pitkä artikkeli rakennushankkeesta, otsikolla *Märkiligare Nybyggnader – Statsarkivets nya byggnad*. Asiakirjalähteinä ovat Kansallisarkiston omassa virka-arkistossa (Kansallisarkisto I –kokoelmassa) olevat rakennusaikaiset asiakirjat, rajavuosit 1885-1972, Rakennushallituksen ja Senaatti-kiinteistöjen arkistoissa olevat asiakirjat. Liitteenä olevassa luettelossa on tarkempi erittely selvitystyössä käytetyistä asiakirjoista ja niiden sijainnista, kuitenkin lähinnä arkistoyksikkökokonaisuuksina osoitettuna.

Mikko Bonsdorff

Bastvik 3.12.2015



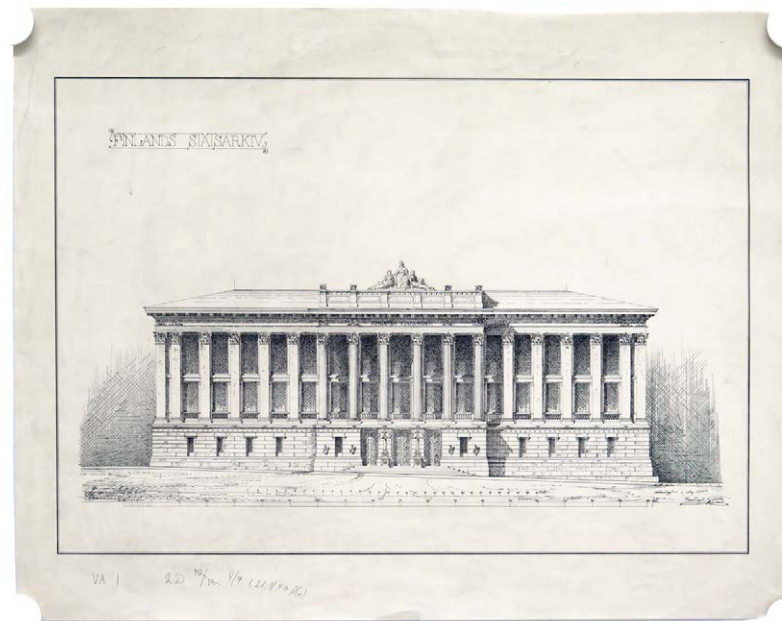
## 2 Nyströmin Valtionarkisto

Valtionarkiston arkkitehti Gustaf Nyström kirjoittaa Valtionarkiston rakennustoimikunnalle osoitetussa ja 4.9.1888 päivätyssä kirjessä tulevasta rakennushankkeesta seuraavin sanakääntein (vapaasti suomennettuna):

*”Arkistorakennus on rakenteellisesti katsoen vaikea kohde ja sen tarkoituksenmukaisille yksityiskohdille ei löydy mitään esikuvia, eikä maasta löydy myöskään aikaisempaa kokemusta. Rohkenen siis uskoa että arvoisat rakennustoimikunnan jäsenet voivat yhtyä näkemykseeni, että johtavan arkkitehdin tehtävä tulee olemaan vaikeampi ja työläämpi kuin tavallisesti...*

*Työn laajuuteen, jonka johtava arkkitehti ja hänen toimistonsa tulevat suorittamaan, tuo hieman valaistusta lyhyt esittely tarvittavasta piirustustyöstä, jonka johdosta toivon voivani tuoda omasta puolestani esille summittaisen laskelman niistä työ- ja yksityiskohtapiirustuksista, jotka pääasiallisesti ovat tarpeen arkiston rakennuttamiseksi:*

1. Rakennuksen yleiset sommittelupiirustukset [dispositionritning]. Nämä esitetään tavallisesti yhdellätoista planssilla: viisi pohjaa, kolme julkisivua ja kolme poikkileikkausta.
2. Erikoispiirustuksia [specialritningar] tarvitaan seuraavasti: louhintatöitä varten yksi planssi; perusmuureja varten yksi planssi; sokkeleita varten kaksi planssia; julkisivuja varten viisi planssia; poikkileikkauksia varten viisi planssia. Nämä piirustukset tehdään lasketussa mittakaavassa ja päämitoin varustettuna.
3. Rakennepiirustuksia [konstruktionsritningar] tarvitaan seuraavasti: rautapilareita ja –palkkeja varten kolme planssia; valurautalattioita ja –parvekkeita varten kaksi planssia; rautaisia sisäportaita varten kaksi planssia; kattotuoleja ja vesikattoa varten neljä planssia. Kaikkien näiden rakenteiden tulee olla statiikaltaan laskettuja. Lisäksi rakennepiirustuksia tarvitaan jokaisen kerroksen varastoista [repositorierna], vähintään neljä planssia ja näihin liittyviä yksityiskohtapiirustuksia vähintään neljä planssia.
4. Erikoispiirustuksia ja yksityiskohtapiirustuksia luonnolliseen kokoon ulko- ja sisäarkkitehtuurin erilaisimmista osista. Nämä arkkitehtoniset yksityiskohdat tehdään, kuten niiden nimeäminenkin osoittaa, siihen kokoon minkä ne todellisuudessa saavat. Tähän ryhmään kuuluvia piirustuksia tulee likimääräisen laskelman mukaan olemaan suurin piirtein 150 kappaletta, joista valtaosa tulee olemaan hyvin suuria ja työläitä laatia.

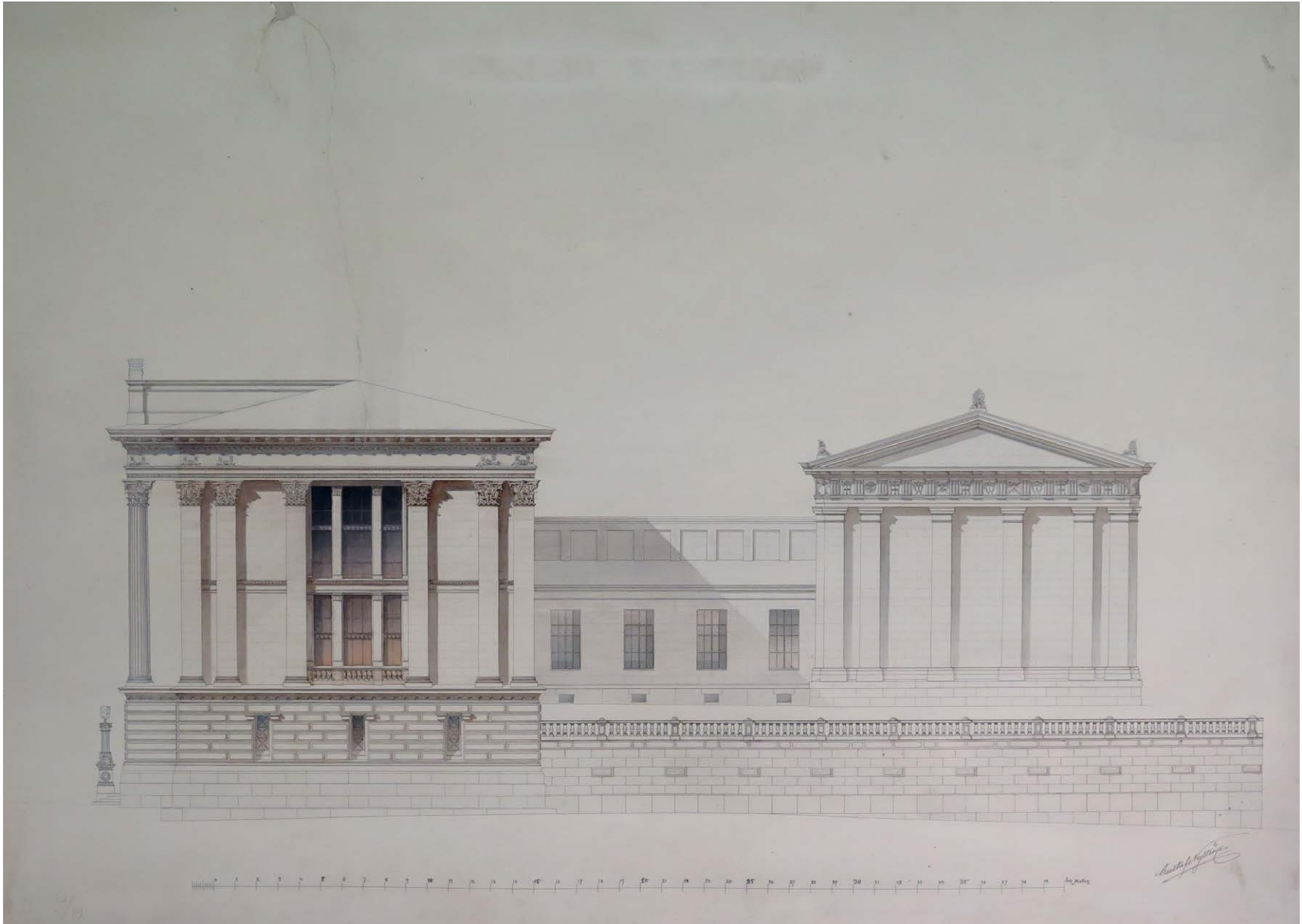


Nyströmin allekirjoittama ja 5/1885 päivätty luonnospiirustus kokoelmassa Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset Ia, VA 1



Päiväämätön julkisivupiirustus, väritetty laveeraus kokoelmassa Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset Ia, VA 4. Käsialan perusteella piirustus on tehty 1922, laajennussuunnittelun yhteydessä.





Nyströmin allekirjoittama ja vailla päiväystä oleva piirustus kokoelmassa *Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset Ia, VA 1*. Piirustus on laadittu oletettavasti esittelytarkoituksiin.

*Alkuperäispiirustusten määrä tulee siten kohoamaan noin 200 kappaleeseen.*

*Osaa näistä piirustuksista ei voi toimittaa alkuperäisinä rakennuspaikalle, vaan ne on toimitettava kopioina. Rautatöitä koskevista piirustuksista täytyy ottaa useita kopioita ja lähettää sellaisille valmistajille jotka ovat halukkaat antamaan toimituksesta tarjouksen.*

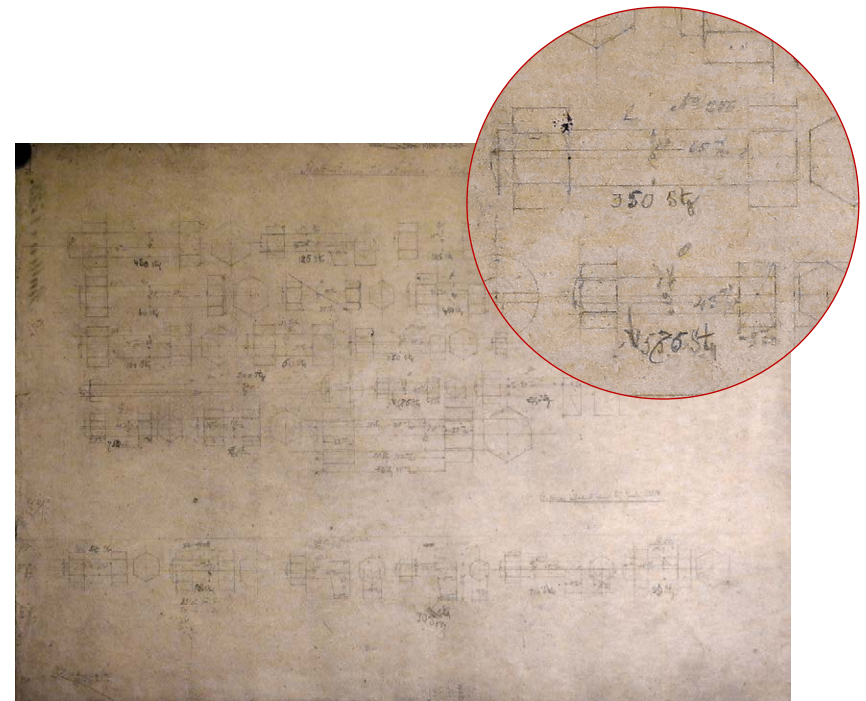
*Useimmat näistä piirustuksista vaativat kuukausien työn, monia ei voi esitellä niin lyhyessä ajassa kuin viikko. [Nyströmin lause tarkoittaa, että lähes jokaisen piirustuksen valmistamiseen kuluu vähintään viikko ja useimpien valmistamiseen menee kuukausia]*

*Tässä tapauksessa yksityiskohtapiirustusten laatiminen edellyttää samassa vaiheessa tapahtuvaa laskentatyötä, mikä tekee työstä vaikeamman kuin tavallisesti. Erityisesti kantavien rakenteiden staattisten laskelmien tekemiseen kuluu vähintään kolme tai neljä viikkoa. Lisäksi yksityiskohtainen materiaallaskenta edellyttää oletettavasti kahden henkilön yhteistyötä vähintään kahden viikon ajan.*

*On oletettavaa, että tällaisen rakennustyön johtaminen edellyttää muun muassa, että arkkitehti on saapuvilla rakennuspaikalle kerran tai kahdesti päivässä, silloin kun rakennustyö on käynnissä. Tärkeitä mittoja asetettaessa ja rakenteita laitettaessa arkkitehdillä tulee olla apunaan mies joka kokopäiväisesti valvoo, että arkkitehdin ohjeita noudatetaan.”<sup>10</sup>*

Nyströmin kirje päättyy anomukseen, että yleisistä pääpiirustuksista maksettaisiin hänelle 5000.- markkaa, työ- ja erikoispiirustuksista sekä näiden vaatimista erikoistöistä 11.000.- markkaa sekä johtavalle arkkitehdille rakennustyön valvonnasta 12.000.- markkaa. Markkamääräisesti arvioiden huomattava osa rakennustyön sisällön määrittelystä lienee tapahtunut työmaaolosuhteissa, kuitenkin piirustusten ja laskelmien antaman työtä ohjaavan rungon puitteissa. On oletettavaa, että esimerkiksi julkisivujen maalausta ja väritystä koskevat seikat on sovittu työmaalla, eikä niistä välttämättä ole koskaan laadittu kirjallista dokumenttia, lukuun ottamatta mahdollisia tarveai-  
neiden ostokuitteja.

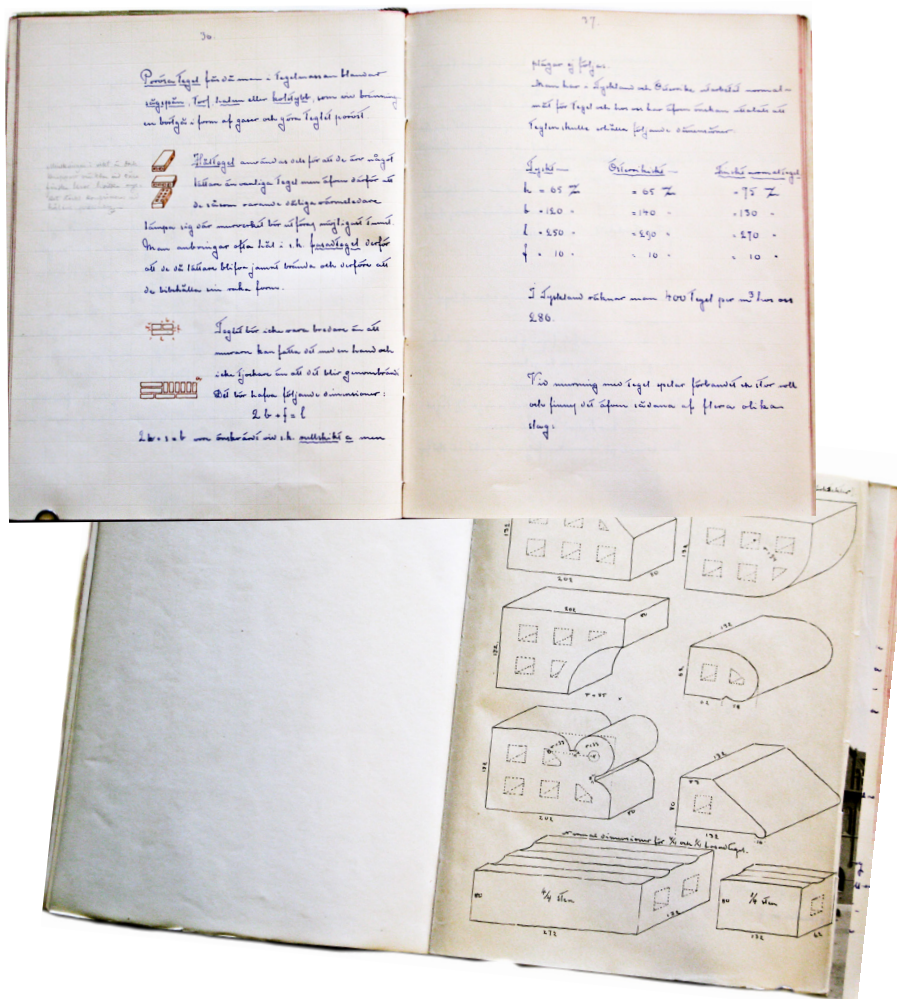
Vuodelta 1891 on olemassa Nyströmin laatima luettelo Keisarilliselle Seenaatille toimitettavista arkkitehtipiirustuksista yhdessä Yleisten rakennusten ylihallituksen loppuselvityksen kanssa.<sup>11</sup> Siinä yhteydessä Nyström on luettellonut 109 piirustusta. Esimerkiksi pääpiirustuksista pohjia on 3 kpl, julkisivuja 2 kpl ja leikkauksia 1 kpl, eli huomattavasti vähemmän kuin mitä Nyström oli alkujaan arvioinut tarvittavan. Pääpiirustusten määrä korreloi myös niihin piirustuksiin, joita tämän työn yhteydessä on löytynyt Rakennushallituksen piirustusarkistokokoelmasta ja Kansallisarkiston omasta virka-arkistokokoelmasta. Esimerkiksi julkisivupiirustuksia (2 kpl) on vain eteläiseltä pääsivulta ja itäiseltä sivulta. Toisin piirustuksista on useita originaaliversioita ja osa piirustuksista sijaitsee Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset -kokoelmassa ja osa Rakennushallituksen piirustuskokoelmassa. Muita suunnitteluasiakirjoja kuin piirustuksia ei Nyströmin luettelossa ole mainittu.



Suunnittelun tarkkuutta ja jokaiseen yksityiskohtaan paneutumista kuvaa oheinen Nyströmin piirustus rakennukseen tarvittavista erikokoisista ja -tyyppisistä pulteista ja muttereista tilausmäärineen. Originaali on vaikealukuinen. *Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset* 1a, "Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijalistasta".



www.bl.fi



## 2.1 GUSTAF NYSTRÖM

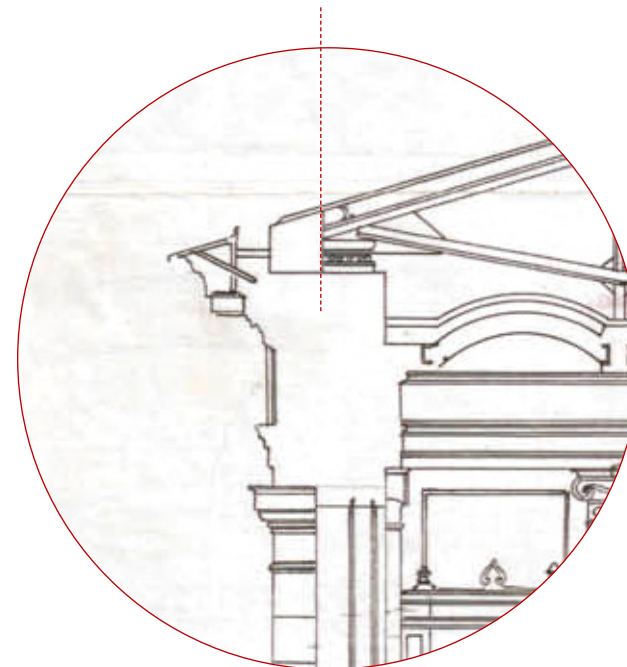
Carl Gustaf Nyström (1856-1917) syntyi Helsingissä 1856 poliisimestari G. Nyströmin perheeseen. Nyström suoritti arkkitehtiopinnot Suomen Polyteknillisessä koulussa ja valmistui vuonna 1876, ensimmäisten koulusta arkkitehdiksi valmistuneiden joukossa. Nyströmillä oli läheinen suhde opettajaansa Frans Anatolius Sjöströmiin. Nyström työskenteli Sjöströmin toimistossa jo ennen valmistumistaan, vuodesta 1873. Vuodesta 1879 hän toimi rakennuskonstruktion opettajana. Kun Sjöström vuonna 1885 kuoli, jatkoi Nyström oppi-isänsä tehtäviä, sekä opettajana että arkkitehtina. Nyströmin ura opettajana jatkui läpi elämän. Hänen panoksensa suomalaisen arkkitehtuurikoulutuksen kehityksessä maan ensimmäisenä arkkitehtuurin professorina on aivan keskeinen. Kun Polyteknilliseksi opistoksi kehittynyt koulu vuonna 1908 muutettiin edelleen Teknilliseksi korkeakouluksi, toimi Nyström muiden toimiansa ohella koko koulun rehtorina.

Valmistumisen jälkeinen opiskelujakso Wienissä arkkitehti, professori Heinrich von Ferstelin johdolla, vuosien 1878-79 aikana, osoittautui Nyströmin uran kannalta erityisen merkitykselliseksi. Nyström matkusteli uransa aikana runsaasti, mutta wieniläisen arkkitehtuurin elinvoimainen kehitys vuosisadan vaihteen molemmiin puolin heijastuu Nyströmin ratkaisuihin.<sup>12</sup> Arkkitehti Gustaf Nyström oli yksi oman aikansa arvostetuimmista arkkitehteistä - ”1800-luvun ihanteiden mukainen ensyklopedisti, kaikkeen perehtynyt ja kaikesta tietävä” – kuten professori Vilhelm Helander luonnehtii Nyströmiä.<sup>13</sup> Rakentamisen tekniikassa tapahtui valtavia muutoksia rauta- ja betonirakenteiden vähitellen yleistyessä, Suomessakin 1880-luvulta eteenpäin. Opettajan ominaisuudessa Nyström oli hyvin perillä eurooppalaisista innovaatioista ja hän toi uusia ratkaisuja aktiivisesti omaan suunnitteluunsa ja opetukseen. Tämän murroksen keskellä Nyströmin oma varsin runsas tuotanto kertoo loppuun saakka tutkituista ratkaisuista. Nyströmin varhaiset 1880-luvun työt ovat rikasta uusrenessanssia, mutta 1880-90-luvun taitteessa suunnitellut nykyinen Kansallisarkisto ja Säätytalo kertovat klassisen antiikin vankasta tuntemuksesta ja arvotuksesta. Säätytalon valmistuessa rakennusta kritisoitiin nimenomaan vanhanaikaiseksi koetusta arkkitehtuurista. Vuosisadan vaihteessa tyylliset kysymykset olivat kiihkeässä myllerryksessä ja Nyströmin





Kuva aktimakasiinin ullakolta, kattotuolin päätteestä (itäpäädyssä) kohti räystästä. Seinämuurauksen ja kattopellin väliin jäävä alue on tehty reikätiilestä. Kaksireikäinen malli vastaa Nyströmin rakennusopin luentomuistiinpanokirjaan piirrettyä hahmotelmaa. Miksi ja missä laajuudessa reikätiiltä on käytetty Kansallisarkiston räystäärakenteessa (ja muuallakin?), ei ole tiedossa.

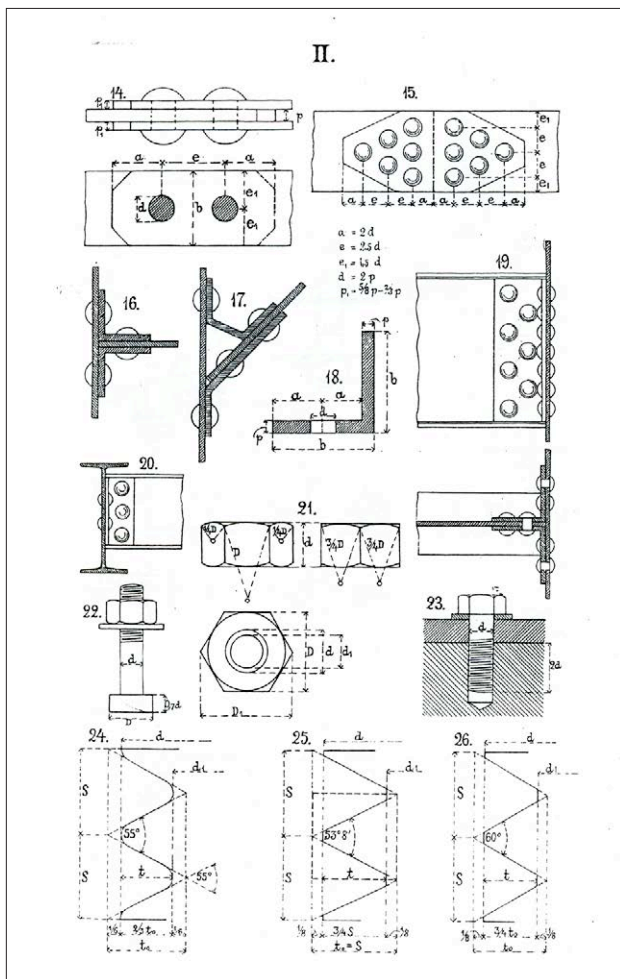


Ote Nyströmin 1887 päiväystä leikkauspiirustuksesta kokoelmassa KA: Rakh II Ibb: piirustus 5. Piirustus ei vastaa valokuvan ottopaikkaa, mutta antaa parhaan käsityksen Nyströmin suunnittelemasta räystään rakenteesta. Kattokoviivalla on osoitettu alue, missä vesikaton aaltopellitys ja sitä kannattava rautainen kattotuolirakenne päättyy. Räystäällä on puolestaan sileä pellitys umpinaisen rakenteen päällä.

#### VIEREINEN SIVU:

Otteita kirjaksi sidotuista luentomuistiinpanoista, jotka oppilas, ja tässä tapauksessa eri oppilaat ovat tehneet Nyströmin *rakennuskonstruktioin opin* luennoilla. Kirja sijaitsee Suomen arkkitehtuurimuseon Nyström kokoelmassa, sign. 2873 / Nyström 32. Kirjaan taitetuista valokuvista päätellen kirja on sidottu 1900-luvun ensi vuosikymmenellä.

Muistiinpanossa otsikolla *håltegel* - reikätiili lukee mm. että reikätiiltä käytetään usein julkisivutiilenä, koska reikätiili säilyttää poltossa paremmin tarkan muotonsa ja tiilestä tulee tasapolttoinen.



Esimerkki G. E. Asp Huonerakenteiden oppi -kirjasarjan vuonna 1908 julkaistusta 3. vihkosta ja sen kuvallitteesta: "Skisser till järnkonstruktionen". Asp kertoo vihkoa kirjoitettaessa lähtenä olleen saksalaisia rakennustekniikan alan julkaisuja, kuten esim. *Foerster, Die Eisenkonstruktionen*.

tuotannossa esiintyi laajaa tyyllistä kirjoa. Klassisen tyylin valinta mainittuihin julkisiin rakennuksiin liittyi toisaalta Engelin arkkitehtuurin kunnioitukseen, toisaalta ajatteluun tyyllisestä sopivaisuudesta. Nyströmin erityyisiä ratkaisuja yhdistää rakennusten voimakas hahmo ja tarkkaan harkittu, levollinen julkisivujen jäsentely.

Nyströmin suunnittelutehtävistä 1880-luvulla mainittakoon tässä yhteydessä lyhyesti. Vuonna 1888 valmistui Helsingin kauppatorin kauppahalli, rautaisine kattorakenteineen. Vuonna 1889 valmistuivat Tähtitorninmäelle Engelin observatorion yhteyteen rakennettu teleskooppitorni ja Kasvitieteellisen puutarhan rautarakenteinen palmu- ja kasvihuone. Vuosina 1888-1890 rakennettiin Fabianinkatu 35:n Helsingin yliopiston farmasian laitoksen laajennus (anatomian laitos) Nyströmin suunnitelmien mukaan.<sup>14</sup> Vuodesta 1888 lähtien työn alla oli yksi Nyströmin päätöistä, Säätytalo, joka valmistui 1891. Ja niin edelleen, ja niin edelleen... pienempiä töitä edes mainitsematta Nyströmin tahti tuntuu hengästyttävältä. Vuodesta 1885 lähtien Nyström suunnitteli Valtionarkistoa, joka asiakirjalähdetietojen mukaan oli 34-vuotiaalle Nyströmille suurin ilo heti hänen perheensä jälkeen, ja rakennus valmistui 1890.

### 2.1.1 Avustajat

Nyström kirjoitti vuoden 1891 Teknikernissä, että hänen avustajinaan toimitustyössä olivat arkkitehdit K. E. Asp, Usko Nyström ja J. W. Strömberg. Gustaf Edvard eli Kustaa Edvard Asp (1866-1952) tuli tunnetuksi teollisuuskoulun rehtorina ja *Huonerakenteiden oppi* -kirjasarjan kirjoittajana. Usko Nyström valmistui arkkitehdiksi 1888 ja toimi myöhemmin piirustuksen ja perspektiiviopin opettajana. Arkkitehdit Usko (1861-1925) ja Gustaf eivät olleet sukunimistään huolimatta sukulaisia. J. W. Strömberg oli mahdollisesti arkkitehti Johan Victor Strömberg (1863-1932), arkkitehti jonka ura sai huipennuksen Kuopion lukuisten rakennuskohteiden suunnittelijana.<sup>15</sup> Nyström toteaa rakennusteknisten kysymysten ratkaisemisessa apuna olleen insinööri K. M. Mornig, "niissä tehtävissä, mitä rakennuksen monitahoiset rautarakenteet tarjoavat, hän on asettanut suuren kokemuksensa näiden töiden käytännöllisestä suorittamisesta minun haltuuni, jota tulen aina muistelemaan suurella kiitollisuudella".<sup>16</sup>



### Märkligare Nybyggnader.

## Statsarkivets nya byggnad.

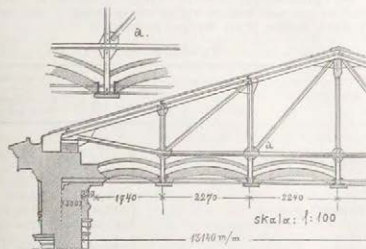
### III.

Vattentanken är lagda af korrigerad och förändrad järnplåt, som för försäkrasalen och tjänstebyggnadens tak är 1,25 mm samt för aktnagarnas tak 1 mm tjock. Vågorna i plåten äro 150 mm bredas och 50 mm höga. Plåtarna äro frifrittbräda på en längd af ca 1920 mm emellan åsarne. I de liggande fagarne fäcka på hvar hvarandra 150 mm, i de stående en half meter. I de stående står nitstafständer på 450 mm. I de liggande äro tvärne nitar anbragta i 300 mm afgränsade fästhallar vid åsarne medelst kramlor af 5 × 30 mm plåtarn. De kramlor, som binda plåten vid första åsen räknadt från takfoten, hafva formen af hängseljärn, hvilka böja sig rundt om åsen och äro fastsmidda vid plåten såväl ofvan- som nedanför åsen. I desamma äro nitstafständer gjorda af 1,5 mm tjock plåt. Fagarne i desamma äro 150 mm breda och dubbla nitvär på 45 mm afstånd från hvarandra. Nitstafständer äro af 60 mm. Samtliga dessa fogar äro dessutom hopplödda.

För astadkommande af luftväxling på vindarne äro tätt ofvan takhvalfven anordnade luftöppningar, en öfver hvarje fönster i fasaden. På taknockarne äro vidare uppstilda sughattar och har inbildning under plåten härigenom nästan helt och hållet kunnat undvikas.

Takstolarna öfver aktmagasinet äro konstruerade för ett vindtryck af 160 kg pro m<sup>2</sup> vinkelrätt träffad yta och ett snötryck af 117 kg pro m<sup>2</sup> af takets horizontalprojektion. Platsens vikt utgör incl. öfvertäckningarna i fogarne ca 11 kg. pro m<sup>2</sup>. Trycket af vind, snö och plåt uppgår sammanlagadt till 151 kg pro m<sup>2</sup> takyta. Säsom tillägen pakning är 750 kg pro cm<sup>2</sup> antagen för takstolen, och dess vikt utgör, incl. vikten af åsarne, 27 kg<sup>1</sup>) pro m<sup>2</sup> horizontalprojektion af takytan.

Forskareshens takstol uppljår ej allmest yttre vattentaket, utan äfven de hvalf, som bilda salens tak och hvilka äro ut-  
förlå på förut beskrifvet sätt. För att takstolen måtte kunna  
fritt utvidga och sammandraga sig vid temperaturförändringar,  
är densamma försedd med rullager vid vardera upplaget. Men  
emedan de bjälkar, som uppbåa takhalvten, naturligtvis icke  
förändra sin längd, enär deras temperatur alltid förblifver kon-  
stant, är dessa bjälkar upphängda vid den rörliga takstolen  
medels pendelformiga hängslan på sätt vidstående skiss utvisar.



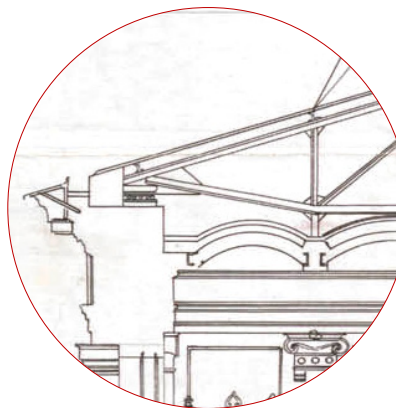
Takhalvfvens vikt uppgår till ca 24 000 kg pro takstol. Trycket at snö, vind och plat uppgår sammanlagt till 134 kg pro m<sup>2</sup> takyta (eller ca 7 000 kg pro takstol). Enär den konstanta belastningen pa takstolen saledes är mycket stor i förhållande till den tillfälliga, har den tilläta påkänningen i farkärkets konstruktionsdelar kunnat taga ända till 900 kg pro cm<sup>2</sup>, medan äsarne som vanligt är ansträngda med 750 kg pro cm<sup>2</sup>. Takstolens vikt inberäknadt äsarne uppgår till 49 kg i) pro m<sup>2</sup> horisontalprojektion at takytan.

Byggnadens uppvärmning sker med tillhjälp af en varm-  
vattenvärmeledning. Två stycken inmurade pannor af 0,9 m  
diameter, hvardera försedd med ett flämrör af 0,37 m diameter  
äro för detta ändamål uppställda i ett i bärget under byggnaden

\*) Takets horisontalprojektion är tagen emellan takstolarnes teoretiska utslagspunkter. Roll-lagren äro icke inberäknade i takstolsvikten.

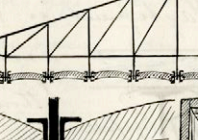
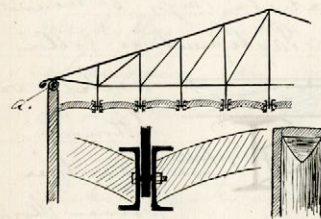
insprängit rum. Den ena pannan har en längd af 2,5 m den andra 3,5 m. Pannornas sammanlagda eldyta är 20,4 m<sup>2</sup>. Den beräknade afkylningen för byggnadskomplexen uppgår till 206 000 Calorier och apparaternas värmeåtgäfvande ytor utgöra 350 m<sup>2</sup>. Den lägsta temperaturen hos luften afse på antagen till - 35° C. 7000 m<sup>3</sup> luft afse på byggnadens volym, afse på magnituderna är + 100000 Calorier. Värmeapparaten är indelad i nio tilldelade rum. Värmevätskan, vätskogaset, två för tjänstebyggnaden och ett för forskarsalen, samtliga delar af värmeledningen befinna sig under takhallv. n. d. v. s. några fördelningar förekomma icke på vinden. Stigrören för värmvattnet räckta i aktmagasinbyggnaden upp till under de tredje mellanbotten, och förgrena sig där till små rörnät. Värmevätskan i dessa rörnät är i kontakt med vatten. Fördelningsrören löpa därefter nedåt till invid fönstren. Under hvar och ett af dessa är en ribbad värme kropp uppställd, genom hvilken det nedgående vattnet cirkulerar. För hvar system finnes en gemensam återloppströmning, som är placerad uti en kanal i aktmagasinet öfver. Härigenom ledes det afkylda vattnet till sernerna bakom till pannorna. De forskarsalens löper ett stort värmeledningsrör i takhallv. n. d. v. s. i takhallv. n. d. v. s. Under sin väg rindt om salen passerar det varma vattnet genom en mängd horisontala ribbade värme kroppar, hvilka är inpassade uti rörsträngen. De värme kroppar, som befinna sig vid salens kortväggar, äro omgifna med platkar. Från öfverst punkten af hvar kapa uppstiger en i muren utspänd kanad, hvilken åter utmynnar i salen till under taket. En del af salen utgör ett stort rum, som är utrustadt med ett stort antal bänkar och blandas här med den luft, som afkylls vid takhallv. n. d. v. s. Härigenom förhindras kalla luftströmmar att neffalla från dess öfverflätk. En lång rad värme kroppar anbränts till under de höga fönstren hindrar den luftström, som faller ned utefter dessa, att komma till golvet. För motande af kyla från golvet är detta rum utrustadt med luftskif, likasom takhallv. n. d. v. s. samt dröfva med befäst med ett stort antal värme ledningsrör. All den luft, som samles i rummet, dröfva med befäst med ett automatiskt genom rör till expansionskärlet, som befinna sig i öfversta botnen af aktmagasinet.

Byggnadens ventilation uppgår till följande kvantiteter: i forskarsalen sex gånger rummets kubikinhåll på tjugo-fyra timmar, i aktmagasinet fyra gånger kubikinhåll på tjugo-fyra timmar, i tjänstestyggnaden en gång hvarje rums kubikinhåll i timmen, i vestibul och trapphus sex gånger kubikinhåll under tjugo-fyra timmar, i klosterrummen tolf gånger kubikinhåll i timmen. Sammanlagda luftomsättningar uppgår till 3 000 m<sup>3</sup> i timmen. Den friska, vita luften från utomhus kommer till rummen murade kanaler till tre stycken luftförmäringskammrar. I dessa uppvärms den, genom ribbade värme rörkar, till + 15° C, be-huktas i fall af behof samt föres till de skilda rummen. Inström-ningsöppningarna befinner sig i aktmagasinet och forskarsalen under taket, i tjänstestyggnaden på 2,5 m höjd öfver golf-väggens öppningsöppningar är anbrända två golvtäta sam-tliga rum. Genom denna anordning hålles temperaturen lika hög i alla delar af rummen. Den förbrukade luften eva-kueras genom fem skorstenar, af hvilka en för klosterröden. De sistnämnda ventileras sålunda, att hela den luftmängd, som till-fördes trapphus och vestibul, utsuges genom klosterrummen i de ra-der som behöfver sugskorsten har nedström i lite sidsidig-ning hvari luften uppvärms i luftens bastighet i samtliga kanaler af 0,2 m och i kanalmynnigheterna 0,5 m i sekunden.

[illegible]

Ote Nyrströmin 1887 päiväystä leik-  
kauspiirustuksesta kokoelmassa KA:  
Rakh II Ibb: piirustus 5, kattorakenne  
tutkijasalin kohdalla.

Kannattajia ympärille. — E. kan-  
nattajaa voidaan menetykseltä käyt-  
tää tässä tapauksessa esim. jos parua  
on tuettava ylläältä päin s. o ripustet-  
tuna. Tällöinarkistossa voimme nähdä  
esimerkin tällaisesta sovituksista.



Jokainen kap-  
pahoivi täällä  
pänttyj luosta  
siholviuolikka  
Kattoluoli on  
elttuna suurilla  
lämpövaihteille (noiri 60°); sentähden  
on kattoluoli lükkua valilla (6) .  
Mutta kannattajat eivät ole samalla-  
sen vaihdoksen alaisena ja sentähden  
on tärkeätä, että lükkua yhdistys  
on alemassa kattoluoliin ja kannat-  
tajan välillä . Tämä on saavutet-

Nyströmin kirjoittama artikkeli Teknikern-lehdessä 1891, jossa kuvituksena leikkaus tutkijasalin katto-rakenteesta.

Konstruktioin oppi -luentomuistiinpano 1900-luvun ensi vuosikymmeneltä, missä Valtionarkiston tutkijasalin kattorakenne on esimerkkinä sellaisesta kappaholvista, missä U-raudat on riipustettu pystyraudoilla roikkumaan kattotuolirakenteesta.

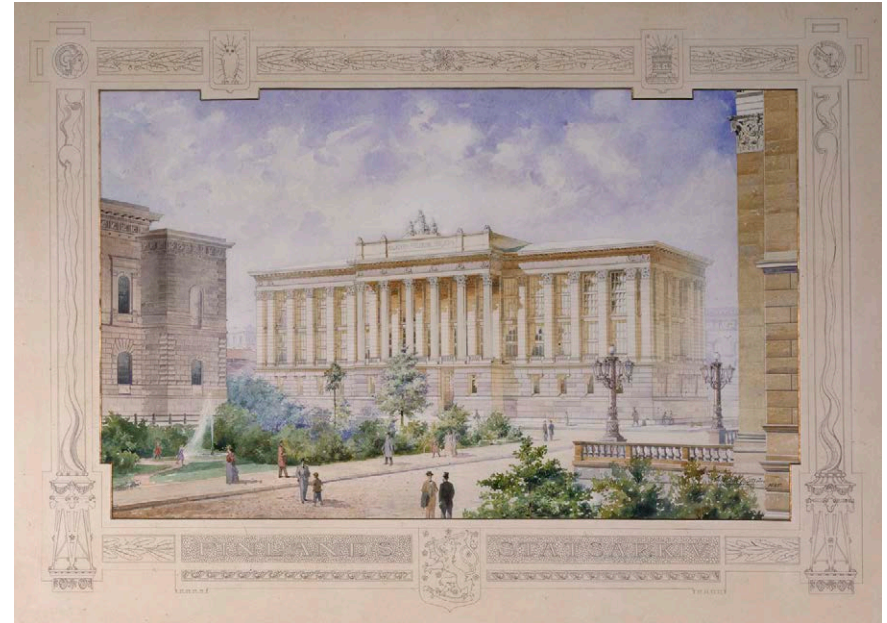




Kuva K. E. Ståhlberg, oletettavasti 1892.  
G16324, HKM

## 2.2 RAKENNUKSEN TYYLI

Ville Lukkarisen mukaan Kansallisarkisto on tyyllisesti yhtäältä esimerkki ranskalaisesta klassismista innoittuneesta arkkitehtuurista ja toisaalta se liittyy vahvasti Carl Ludvig Engelin empirearkkitehtuuriin jatkumoon.<sup>17</sup> Lukkarisen mukaan Nyström korosti useissa aikaisyyhteyksissä Kansallisarkiston yhteyttä Engelin keskustan palatsiarkkitehtuuriin ja erityisesti Aleksanterin kirjaston arkkitehtuuriin. Nyströmin mukaan Suomessa olikin ainoastaan yksi Kansallisarkistolle esikuvaksi sopiva rakennus, kirjasto, joka lisäksi oli Engelin hienoin työ.<sup>18</sup> Engelin empirekeskustan töistä kirjasto on myös julkisivujäsentelyltään ainutlaatuinen. Siinä on ainoastaan yksi risaliitti rakennuksen keskellä ja koko seinäpinta on jäsennelty kolosaaleilla pilareilla ja pilastereilla sekä niiden kannattelemana suurella palkistolla. Julkisivujärjestelyn periaate on siis sama kuin Kansallisarkistossa: *"siinä on jalusta, podium, jonka päällä on korinttilainen pylväsjärjestelmä, siis korinttilainen pylväsriivi tuolle järjestelmälle luonteenomaisine palkistoineen"*.<sup>19</sup> Lisäksi Kansallisarkiston keskirisaliitissa, joka työntyy seinäpinnasta ulospäin, on sarja vapaasti seisovia pyöreitä korinttilaisia kolonneja. Risaliitin alaosassa on Kansallisarkiston pääsisäänkäynnin kolme vierekkäistä tummaa oviaukkoa, podiumin tasossa. Sama sommitelma löytyy Engelin Senaatintalon ja Helsingin yliopiston päärakennuksen keskirisaliiteista.<sup>20</sup> Luukkarisen mukaan erityisesti keskirisaliitin kolonnien uurtaminen liittyy Kansallisarkiston tyylin puolestaan ranskalaiseen klassismiin, *"korostaa yhteyttä orient-kivestä veistettyyn pariilaiseen klassismiin"*.<sup>21</sup> Lisäksi piirteessä on havaittavissa tyylihistoriallinen juonne Ruotsin ranskalaisvaikutteiseen klassismiin. Tämä voidaan puolestaan lukea aatteellisenä ja poliittisena kannanottona, jolla Nyström ja ruotsinmielinen Valtionarkiston hoitaja Reinhold Hausen osoittivat Suomen yhteyttä Ruotsiin (ruotsalaiseen klassismiin) ja sitä kautta läntiseen Eurooppaan.<sup>22</sup>



Gustaf Nyströmin allekirjoituksella ja 1885 -päiväyksellä varustettu laveeraus Valtionarkistosta. Laveeraus kehysineen lienee kuitenkin laadittu vasta 1890-luvulla, Säätytalon jo valmistuttua. Originaalin sijainti MFA.



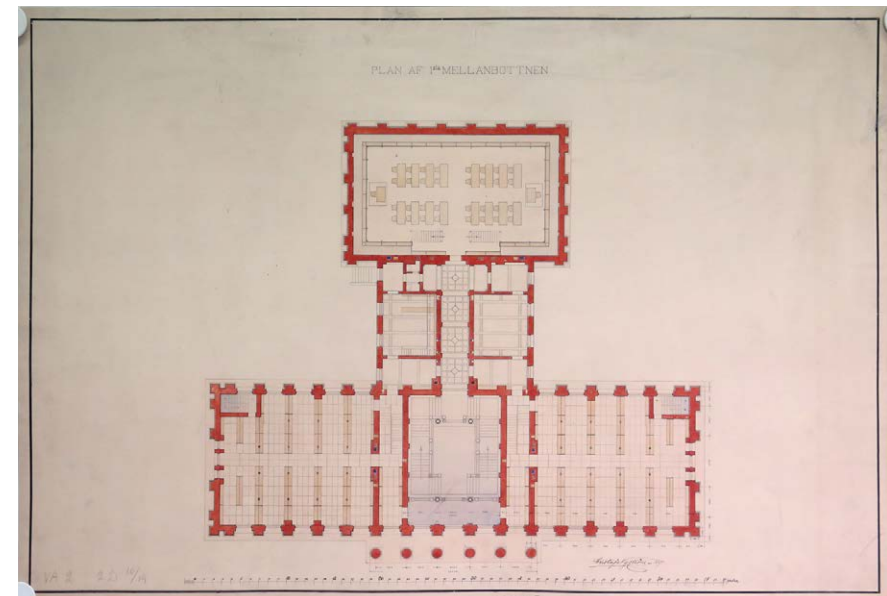
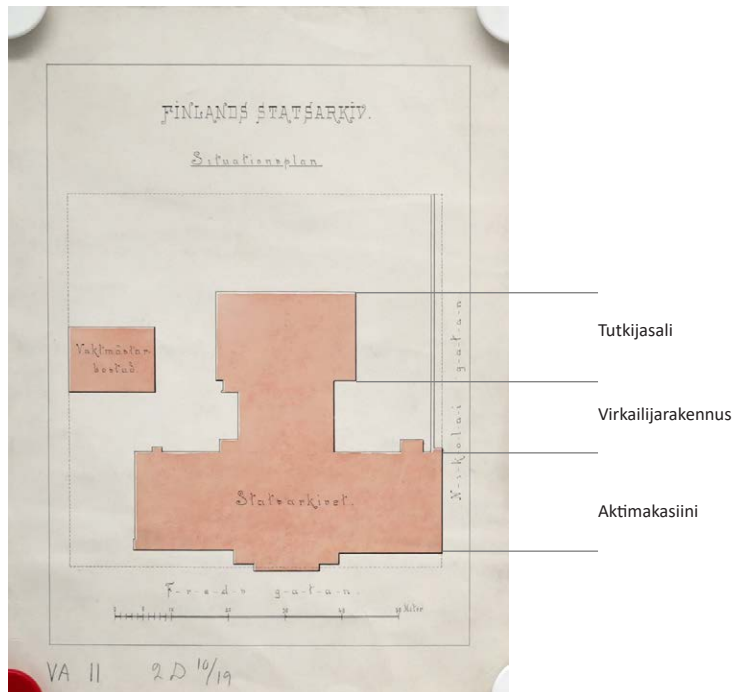
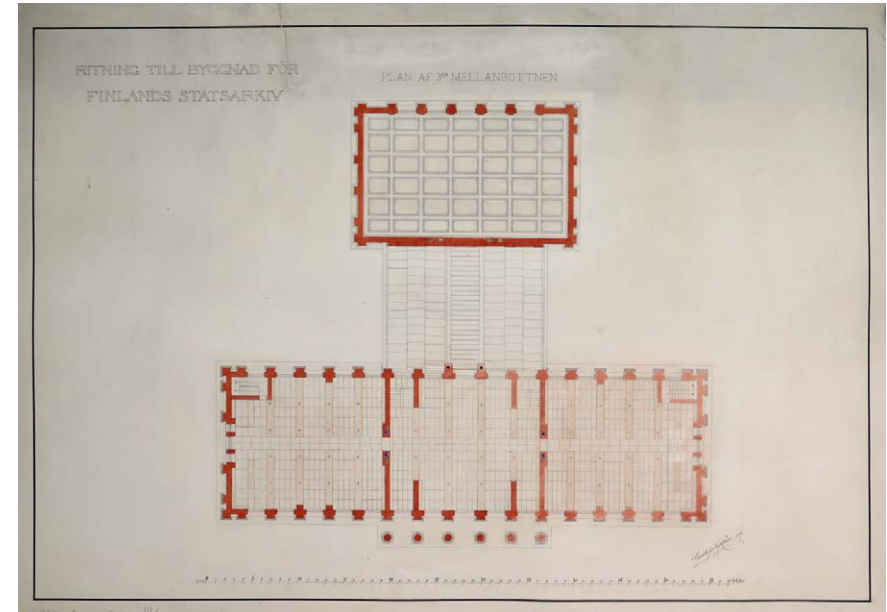


Kuva oletettavasti 1910-luvulta, Snellmaninkadun puolelta, missä Nyströmin tutkijasali seisoo vapaana temppelimäisenä rakennuksena. Kuva Artur Faltin, HK19730318:260, MV.

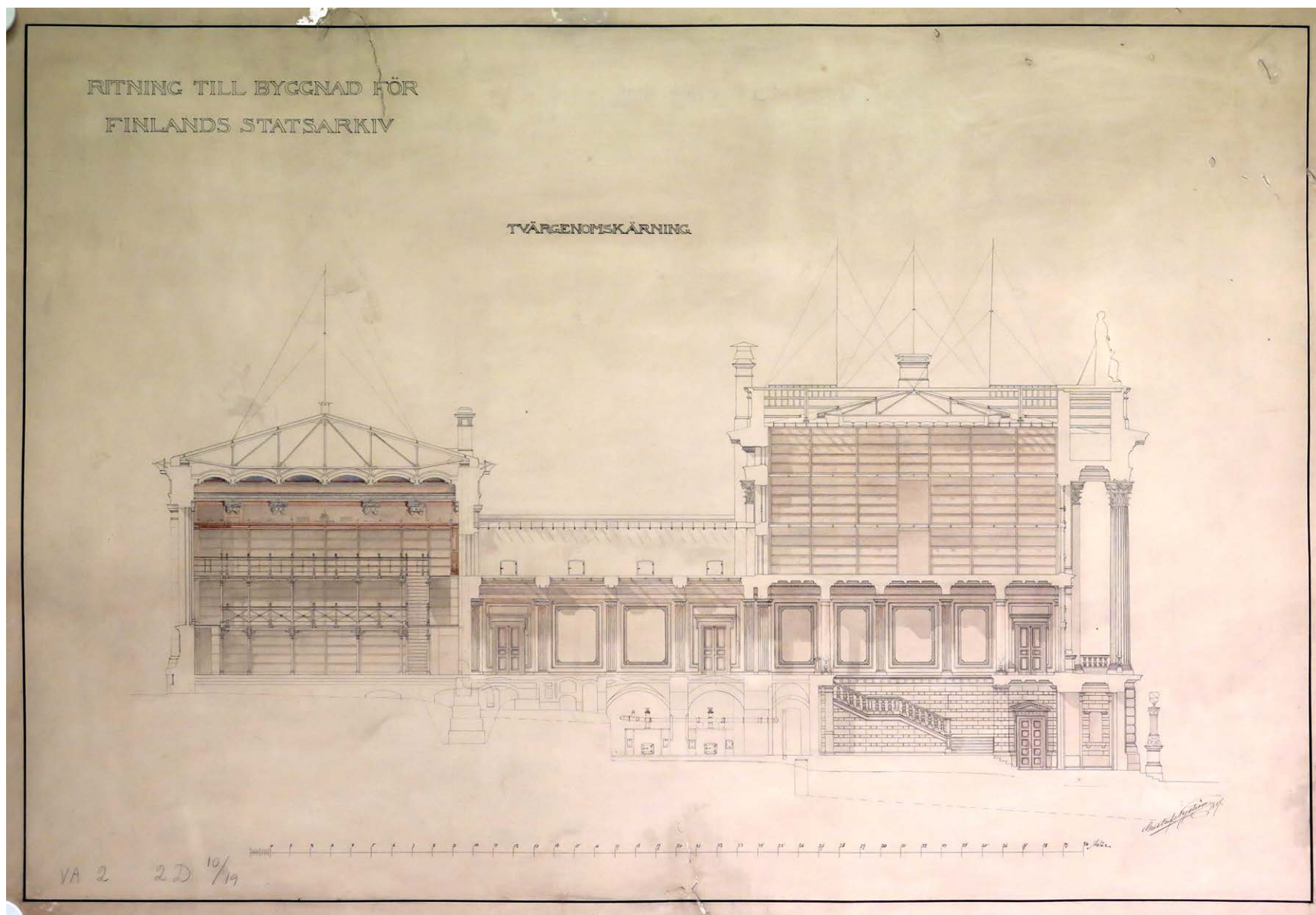


## 2.3 RAKENNUKSEN MASSOITTELU

Arkistorakennus muodostuu kolmesta toiminnallisesta kokonaisuudesta, jotka erottuvat selkeästi rakennuksen pohjakaavassa ja ulkohahmossa. Syy järjestelyn taustalla oli paloturvallisuus ja vastaavalla periaatteella toteutuivat monet aikalaisarkistot Euroopassa. Rakennuksen dominantin pääosan muodosti **aktimakasiini** eli se rakennusosa, johon arkistoaineisto oli varastoituna. Pihan puolella erillisenä osana oli puolestaan neliömäinen ja ulkohahmoltaan antiikin temppeliä muistuttava **tutkijasali**. Näiden välillä sijaitsi pääosat yhdistävä käytävä, jossa sijaitsivat lisäksi virkailijoiden huoneet ja aputilat, eli **virkailijarakennus**.<sup>23</sup>



Nejströmin allekirjoittamat ja 1887 päivätyt pohjapiirustukset 1sta ja 3dje mellanbotten, eli 1. ja 3. kerros. Piirustukset ovat koelmassa Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset 1a, VA 2.



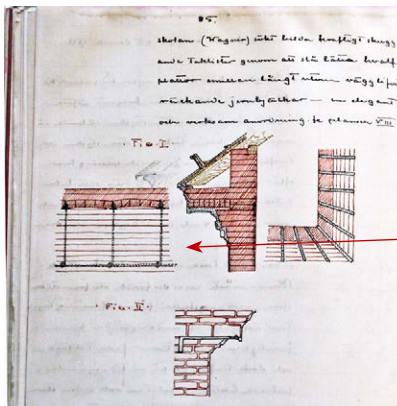
Nyströmin allekirjoittama ja 1887 päivätty laveerattu leikkauspii-  
rustus. Piirustus on kokoelmassa Kansallisarkiston arkistoraken-  
nuspiiirustukset la, VA 2.



## 2.4 RAKENNUSTAPA

### 2.4.1 Seinärakenne

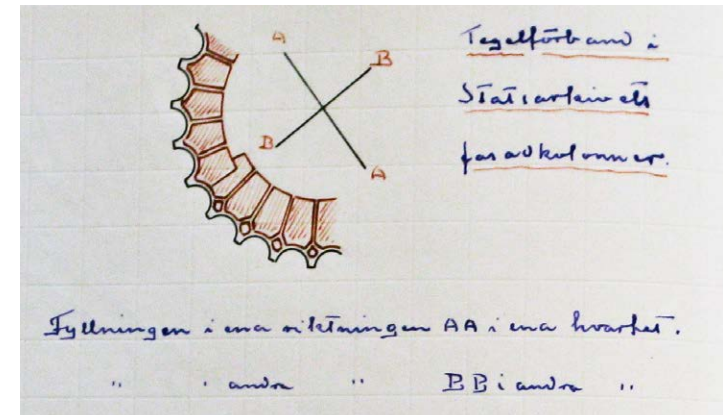
Ulkoseinät on muurattu tiilestä. Urakoitsija Siveniuksen kanssa tehtyyn sopimukseen oli kirjattuna mm. että listoja, harkotusta ja muita rappauskoristeita koskevat runkomuodot tuli hakata jo valmiiksi muuraukseen.<sup>24</sup> Tiilien tuli olla puhtaita pölystä ja hyvin kostutettuja muurattaessa. Sopimukseen on kirjattu, että "missä johtava arkkitehti niin osoittaa, tulee muurustyö tehdä sementtilaastilla ja pitää muuraus huolellisesti kostutettuna, kunnes se on täysin kovettunut. Muuraukseen käytetyn hiekan tulee olla puhdasta ja teräväsärmäistä eikä liian hienorakeista". Nyströmille saapuneiden kirjeiden joukossa on tarjouksia, jotka sisälsivät 100 x 180 kg tynnyriä sementtiä toimitettuna Valtionarkistoa varten.<sup>25</sup> Lisäksi on asiakirja, jossa Helsingissä toiminut Maatalouden ja Kauppakemian Laboratorio on analysoinut eri sementtinäytteitä.<sup>26</sup> Oletettavasti sementtiä siis käytettiin rakennustyössä. Nyström lähetti myös kalkkia em. laboratorion tutkittavaksi selvittääkseen sen soveltuvuutta muuraukseen.<sup>27</sup> Urakasopimukseen oli kirjattuna, että räystään rakenteet ja ylipäättäen kaikki yli 30 cm ulokkeelliset muuraukset tuli vahvistaa sopivaksi katsotulla tavalla, joko vahvoilla kalkkilaatoilla tai rautavahvikkeilla. Aktimaksiinin ullakon puolella on nähtävissä, että räystääs on tehty ratakiskojen varaan ulokkeellisenä kappaholvirakenteena.



Ote rakennuskonstruktiointi opin luennoilla räystäään kannattamisesta. Piirros paljastaa, että ratakiskot voidaan sitoa seinämuuriin pystysuuntaisilla vetorautoilla. MFA sign. 2873 / Nyström 32.



Nykytilakuva aktimaksiinin ullakolta, seinän räystäösosan muurauksesta, missä näkyvät ratakiskokannattajat ja niiden väliset 8 kiven kappaholvit. Yhteen holveista on jäänyt työaikainen (1888-89) puinen muuraustuiki.



Samaisessa oppikirjassa on muistiin merkittynä Kansallisarkiston keskirsaliitin pyöröpilareiden muurautapa, missä pilarin kanneluurimuoto on vuoroin muodostettu profiilitiilellä ja vuoroin täytetty tiilenpaloilla.



Nykytilakuvat aktimakasiinin ullakolta. Ullakon lämmöneristys on uusittu 2011, mutta muutoin rakenteet ovat alkuperäiset 1888-1890 ja mitä ilmeisimmin alkuperäisessä pintakäsittelyssä.

## 2.4.2 Valurautarakenteet

Rakennusteknisesti ja suunnittelun kannalta erityisen haastavia olivat rakennuksen sisäosien kantavat rautarakenteet. 1800-luvun puolivälistä lähtien kirjasto- ja arkistorakennusten toteutuksessa oli siirrytty puusta rautarakenteiden käyttöön, joiden oletettiin olevan paloturvallisia. 1880-luvulla, British Museumin ja Bibliothèque Nationalen esimerkkejä seuraten, arkistorakennuksen sisäpuoli toteutettiin kuitenkin rautapilarein – palkein sekä välipohjiin asennetuin valurautaisiin ritilöin.<sup>28</sup> Jo kuitenkin 1890 havaittiin, ettei suojaamaton rautarakenne ollutkaan paloturvallinen, mutta rakennus oli ehditty saattaa jo valmiiksi.<sup>29</sup> Tämän seurauksena rautarakenteita ryhdyttiin verhoamaan betonivaluilla, kuten Nyströmin teki Yliopiston kirjaston laajennuksen, Rotundan kohdalla, ja Kansallisarkistonkin rautarakenteet korvattiin teräsbetonisilla 1950-luvulla. Paloturvallisuuden lisäksi suunnittelua ohjasi luonnonvalon saanti. Arkistorakennuksessa ei ollut keinovaloa ja siksi luonnonvalon tuli siivilöityä suurten rautarakenteiden ikkunoiden kautta ja ritilälattioiden läpi. Luonnonvalon saanti selittää osaltaan sen, miksi asiapaperivarasto sijoitettiin kaupunkikuvassa niinkin keskeisesti kuin kadun ja etelässä avautuvan puiston varteen. Toisaalta tutkijasalin ikkunat avautuvat ainoastaan pohjoiseen, mistä saatiin työskentelytilaan häiritsemätöntä tasaista valoa.

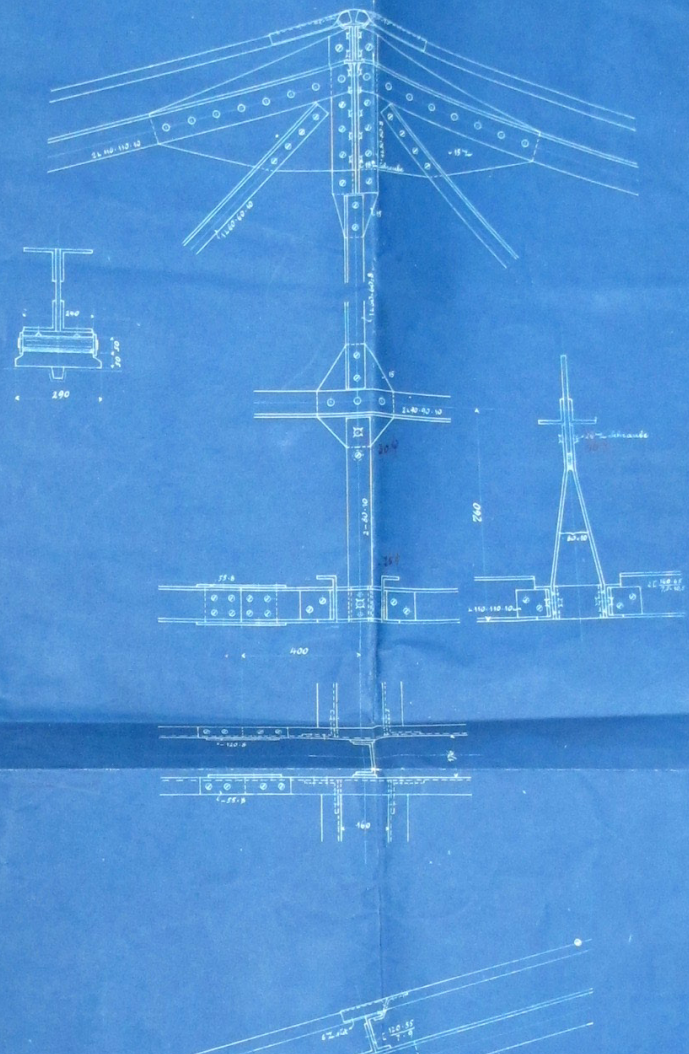
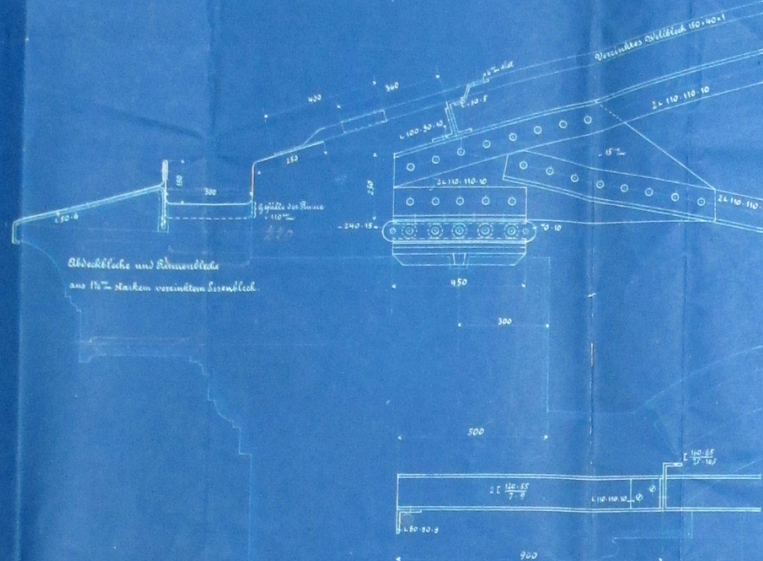
Ote Nyströmin tutkijasalin kattotuolirakennetta koskevasta suunnitelmasta, sen sinikopiosta. Kokoelmassa *Kansallisarkisto I, Hea6*.



## FINLANDS STÅTSARKIV.

Dach- u. Deckenconstruction für den  
Forschersaal.

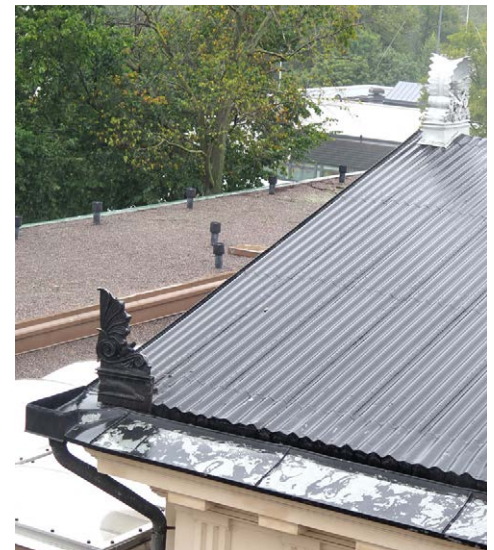
Details.  
1:10.







Signe Branderin 1909 ottamassa valokuvassa näkyy, että Valtionarkiston vesikate oli sinkkipinnalla ainakin ensimmäiset 20 vuotta. Metallipintojen vaaleasävyisyystä voitaneen yleisestikin pitää Nyströmin intentiona, josta sittemmin on erkaannuttu mustan värin käyttöön. Valokuvassa näkyvät myös aktimakasiinin katossa aina 1950-luvulle olleet kattoikkunat. Kuva N509, HKM.



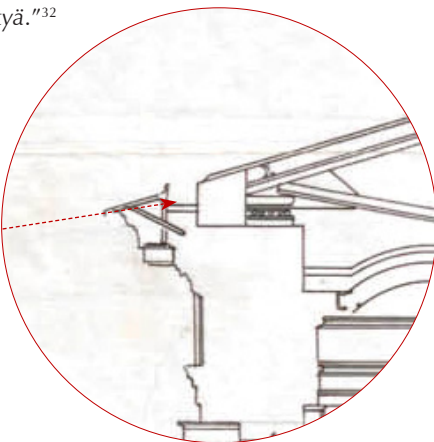
Tutkijasalin vesikaton aaltopellin ja räystäspellin välissä on syvä kouru, joka vastaa Nyströmin suunnitelmaa. Ote Nyströmin 1887 päivätystä leikkauspiirustuksesta kokoelmassa KA: Rakh II Ibb: piirustus 5.



### 2.4.3 Vesikatto

Nyströmin Valtionarkiston kaikki katot tehtiin suunnitelmien mukaan rautarakenteisina. Tutkijasalissa ja aktimakasiinissa on edelleen alkuperäiset kookkaat rautaprofiileista niittamalla kootut kattoristikot, mutta virkailijaosan katto on muutettu 1927-28. Nyström kirjoittaa, että *"vesikatto on valmistettu sinkitystä kourupellistä, jonka vahvuus tutkijasalissa ja virkailijarakennuksessa on 1,25 mm ja aktimakasiinissa 1 mm."* Miksi levyt ovat eri vahvuisia eri osissa, sitä Nyström ei selitä. *"Aallot pellissä ovat 150 mm leveitä ja 50 mm korkeita. Levyt ovat itsekantavia noin 1920 mm olevien juoksujen väleillä. Levyjen vaakalimitys on 150 mm ja pystylimitys puolikkaan aallon verran. Niittausten väli pystysaumoissa on 100 mm. Vaakasaumoissa on pari niittiä jokaisessa aallonselässä. Levyt on kiinnitetty juoksuihin 5x30 mm lattarautaisilla siteillä..."*<sup>30</sup> Vedenpoistojärjestelmistä Nyström kertoo, että *"rännit on valmistettu 1,5 mm pellistä. Saumaus on tehty niittaamalla, kahdella niittirivillä 45 mm etäisyydellä ja niittaus 60 mm jaolla ja lopuksi sauma on juotettu yhteen"*. Kyseessä eivät siis olleet mitkään normaalista kattopellistä taitellut syöksyt, vaan järeät rautaputket. Vesikaton rautarakenteet ja katteen toimitti Saksan Essenissä Duisburgissa toiminut Harkortin tehdas.<sup>31</sup>

Ullakon rakenteellista tuuletusta Nyström luonnehtii seuraavasti: *"Mitä tulee ullakon ilmanvaihtoon, on ulkoseinään ullakon laipion päälle tehty ilma-aukkoja, yksi jokaisen ikkuna-akselin päälle. Katonharjalle on sijoitettu imuhattuja ja näin jäänmuodostus peltipinnan alle on saatu melkein kokonaan estettyä."*<sup>32</sup>



Aktimakasiin vesikatto alta nähtynä: yhteen niitatut sinkityt aaltopellit ja klammerit, joilla kate on kiinnitetty kattotuoleihin.



Kuva aktimakasiinin vesikatosta 5/2010, ennen vesikatteen peittämistä uudella rakenteella. Aaltopellitetty alue on alapuolelta rautarakenteen kannattama, kun taas sileä pellitys on muuratun räystään alueella. Aktimakasiinissa on tyypillinen vesijalkaränni. Kuva Keijo Kekoni, ISS Suunnittelupalvelut Oy, R574-01-04, SA.





Kuva Daniel Nyblin, 1891, HK19401130, MV.

№ 69.

HELSINGFORS. Statsarkivet.  
HELSINKI. Valtioarkisto.

Daniel Nyblin. H:fors. 1891.



## 2.5 JULKISIVUT

### 2.5.1 Aktimakasiini

Anna-Liisa Alho on kirjoittanut Nyströmin makasiiniosan ulkoarkkitehtuurista kuvailun, josta seuraava lyhennetty siteeraus:

*”Rakennuskokonaisuuden päärakennus, aktimakasiini, nousee profiloidulta graniittiselta kivijalalta, joka on Snellmaninkadun puolelta korkeampi kuin läntisessä päässä. Ensimmäinen kerros on rustikoitua muurausta ja kahta ylimmäistä kerrosta hallitsee kolossaalipilasterijärjestelmä, joka päättyy palkistoon ja voimakkaaseen konsolisimssiin [räystäslistaan]. Keskellä pääjulkisivua erottuu kuuden pylvään jäsennoimä keskirisaliitti. Sen yläpuolella kohoaa neljän akroterionin [räystäskoristein] ja veistosryhmän korostama attika [vesikaton ylle kohoava rakennuksen kaidemainen osa]. Muuripintaa on vähän; vain rakennuksen itäisen ja läntisen päädyn sivuissa. Rakennus vaikuttaa ulkoapäin kolmikerroksiselta, sillä pilasteri- ja pylväskenttä on jaettu ikkuna-aukkojen kohdalta meaderinauhan koristamalla kerroslistalla. Sisätilan todellinen kerrosjako, viisi, ei heijastu fasadien jäsentelyyn, vaikka se on ulkoapäin kyllä suurten ikkuna-aukkojen lävitse osittain nähtävissä.*

*Pääfasadin keskirisaliitin keskellä on rakennuksen sisäänkäynti, kolme korkeaa umpinaista tammista ovea, joiden puuleikkauskoristeluun sijoittuu 12 kenttää. Ovien kehäksi kiertää joonialainen munasauva, joka ei ulotu aivan ovipielen alareunaan, mikä aikaansaa vaikutelman alaspäin levenevästä ’kreikkalaisesta’ ovesta... Rakennuksen alin kerros päättyy rosetein koristeltuun palkkiin ja kerroslistaan, jotka toimivat yläkerrosten kolossaalipilasterien ja –pylväiden stylobaattina [lattiataso jonka päällä pylväs jalustoituneen seisoo]. Alin kerros [luonnonkivisokkeli] muistuttaa antiikin temppelien podium-aihetta.*

*Pilasterien ja pylväiden kapiteelit ovat korinttilaiset. Pääfasadin keskirisaliitin pylväät ovat kanneloituja [uurrettuja], sen sijaan rakennuksen kaikki pilasterit ovat sileäksi rapattuja. Pääfasadissa on 18 pilasteria, joista kuuden keskimmäisen edessä on keskirisaliitin muodostavat kuusi pylvästä. Pihafasadissa alkaa vastaavalta kohdalta ns. virkailijarakennus. Kaikkien fasadien nurkissa pilasterit ovat parittaiset, siten, että ulommainen pilasteri muodostaa samalla rakennuksen kulman jatkuen rakennuksen toiselle sivulle vastaavanlaiseksi pariksi toiselle pilasterille. Pihafasadissa on keskimmäisten pilasterien välissä olevien ikkunoiden alle rakennettu neljä rautaista parveketta.”<sup>33</sup>*



Ainoa tiedossa oleva julkisivujen yksityiskohtasuunnitelma on luonnosmainen muistiinpanopiirros. Originaali sijaitsee kokoelmassa Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset Ia, ”Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijajalasta” (virheellisesti luetteloituna).



Ikkunakentän jako  
kahteen kerrokseen:

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| YLÄ            | YLEMPI IKKUNAKENTTÄ |
| ALA            |                     |
| meanderi-lista |                     |
| YLÄ            | ALEMPI IKKUNAKENTTÄ |
| ALA            |                     |
| Balusteri      |                     |

Päätyjulkisivu

Julkisivun kolossaalinen pääjärjestelmä kertaantuu pienempänä järjestelmänä ikkuna-aukkojen jäsentelyssä. Pilasteriväliin jäävä ikkunapinta on jaettu ensinnäkin kahteen kerrokseen. Näiden välillä kulkee meanderi-nauhalla koristeltu kerrosjakolista, joka kiertää rakennuksen ympäri. Päätyjulkisivuilla on kolossaalijärjestelmälle sisäkkäinen muurattu pilasterijako, kun taas pitkällä julkisivuilla ikkunakentissä on kaksi hoikkaa rautarakenteista pilasterilinjaa. Viimemainitut ovat rakenteellisesti osa rautaikkunarakennetta: muita leveämpi ja koristeellisempi ikkunapuute.

Alemman ikkunakentän alaosa on balusterikaide, ikään kuin osoittamassa ikkunan parvekemaisuutta ranskalaiseen tapaan. Näin muodostuva ylempi ja alempi ikkunakenttä on jaettu edelleen vaakapalkilla kahteen osaan, joka korreloi sisäpuolen välipohjajakoa. Tämä vaakapalkki on koristettu puolestaan kasviaihein; kukin ja niitä yhdistävin varsin.

Ikkunakentissä on niin ikään hienovaraisen eloisa ja arkkitehtonisen hierarkkinen jäsentely. Rautapilasterilinoissa vuorottelevat jalustat, uurretut tyviosien varret, sileät varret ja erimalliset kapiteelit. Ylinä olevien ikkunoiden pilasterit päättyvät kaikkien koristeellisimpiin ja kolmiulotteisimpiin kapiteeleihin.





Välipohjajakoa  
korreloiva palkki



Kaksi rautapilasterilinjaa

Välipohjajakoa  
korreloiva palkki



Nyströmin allekirjoittama ja vailla päiväystä oleva piirustus / ote piirustuksesta, kokoelmassa *Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset* la, VA 1.

## 2.5.2 Tutkijasali

Vaikka Nyströmin tutkijasaliosa on rakennusosana säilynyt eri muutosvaiheiden jälkeen, on se siinä määrin uudempien laajennusten peittämä, ettei mikään alkuperäisistä julkisivuista ole enää kokonaisuudessaan olemassa. Itäpuolen päädyn eteen rakennettiin 1927-28 laajennus, jolloin pääty peittyi kokonaisuudessaan, ja lisäksi 1920-luvun virkailijaosan korotus ja makasiinin pidennetty versio peittivät pääosan eteläjulkisivua. Hanssonin laajennukset 1968-72 puolestaan peittivät läntisen julkisivun lähes kokonaan ja pohjoisen julkisivun ensimmäisen kerroksen. Vapaaksi jäi ainoastaan pohjoisseinän ikkunallinen osuus ja yläosa länsipäätä.

Tiedossa olevissa Nyströmin piirustuksissa tutkijasalin julkisivuista on esitetty ainoastaan itäinen. Verrattuna rikkaasti koristeltuun makasiiniosaan tutkijasalin julkisivut ovat huomattavasti yksinkertaisemmat. Rakennusosa on tempelimäinen, missä matalaprofiiliset pilasterit kiertävät rakennuksen ympäri päätyen korkeaan palkistokerrokseen. Pilasterivälit ovat umpinaiset ja harkottettu ohuin rappaukseen vedetyin urin, urituksen jatkuessa pilasteripinnoille. Aktimakasiiniosan runsaiden korinttilaisten kipsikapiteelien sijaan tutkijasalisissa on rappaamalla tehdyt doorilaiset kapiteelit ja pilasterijärjestelmä. Friisiossa on koristeltu rapatuin *triglyfein* eli kolmijakoisin koristein, jotka liittyvät antiikin doorilaisen järjestelmän muotokieleen. Näiden alaosassa on koristeaiheeseen kuuluvat hienot pisarat eli *guttae*. Triglyfin motiivin on arveltu johdetun puurakentamisesta, kuvaavan puupalkiston päätä, joka on sittemmin siirtynyt osaksi kiveen hakattua ja myöhemmin rappaamalla aikaansaatu koriste-lua. Erityisenä yksityiskohtana Nyströmin tutkijasalin triglyfeissä ovat pienet pisaramaiset terävät rappaamalla tehdyt muodot triglyfien yläulkonurkissa. Vaikka vuoden 1927-28 laajennus on tarkka kopio Nyströmin tutkijasalin julkisivujäsentelystä, eroavat uudemman ja vanhemman osan triglyfit juuri tämän piirteen osalta toisistaan.









Mutuli, laatikkomainen konsoli  
jonka alapinnassa pisarat

Triglyfin yläulkonurkassa pisaramainen  
koriste (Nyströmin osassa)

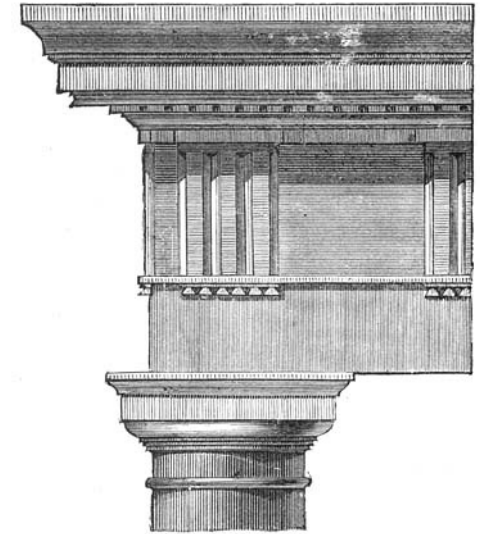
Triglyfi

Metopi

Guttae eli pisarat

Rapattu doorilainen kapiteeli

HUOM! Ikkunoiden rautaosat vailla  
koristeluja



Marcelluksen teatteri, 13 BC, Rooma: doorilainen järjestelmä.



Triglyfin pisara kuvattuna 1920-luvulla korotetun virkailijarakennuksen ullakotilassa. Triglyfi on ollut sääsuojassa vuodesta 1928 lähtien.

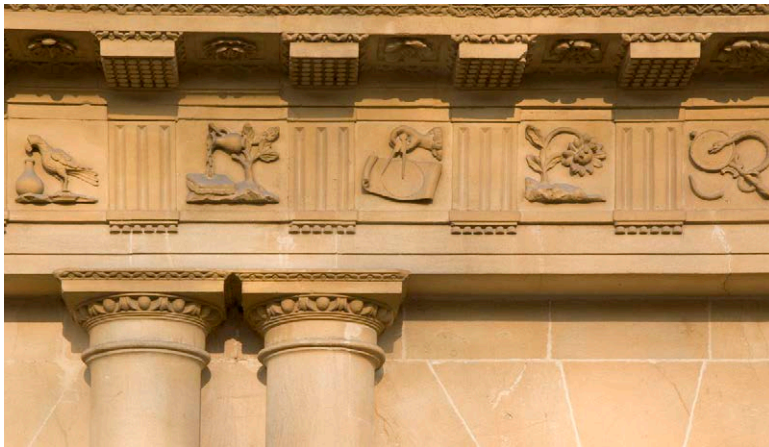


Triglyfin ja metopin reunassa pilkistää nykyisen maalikerroksen alta oletettavasti 1890 väritystä.

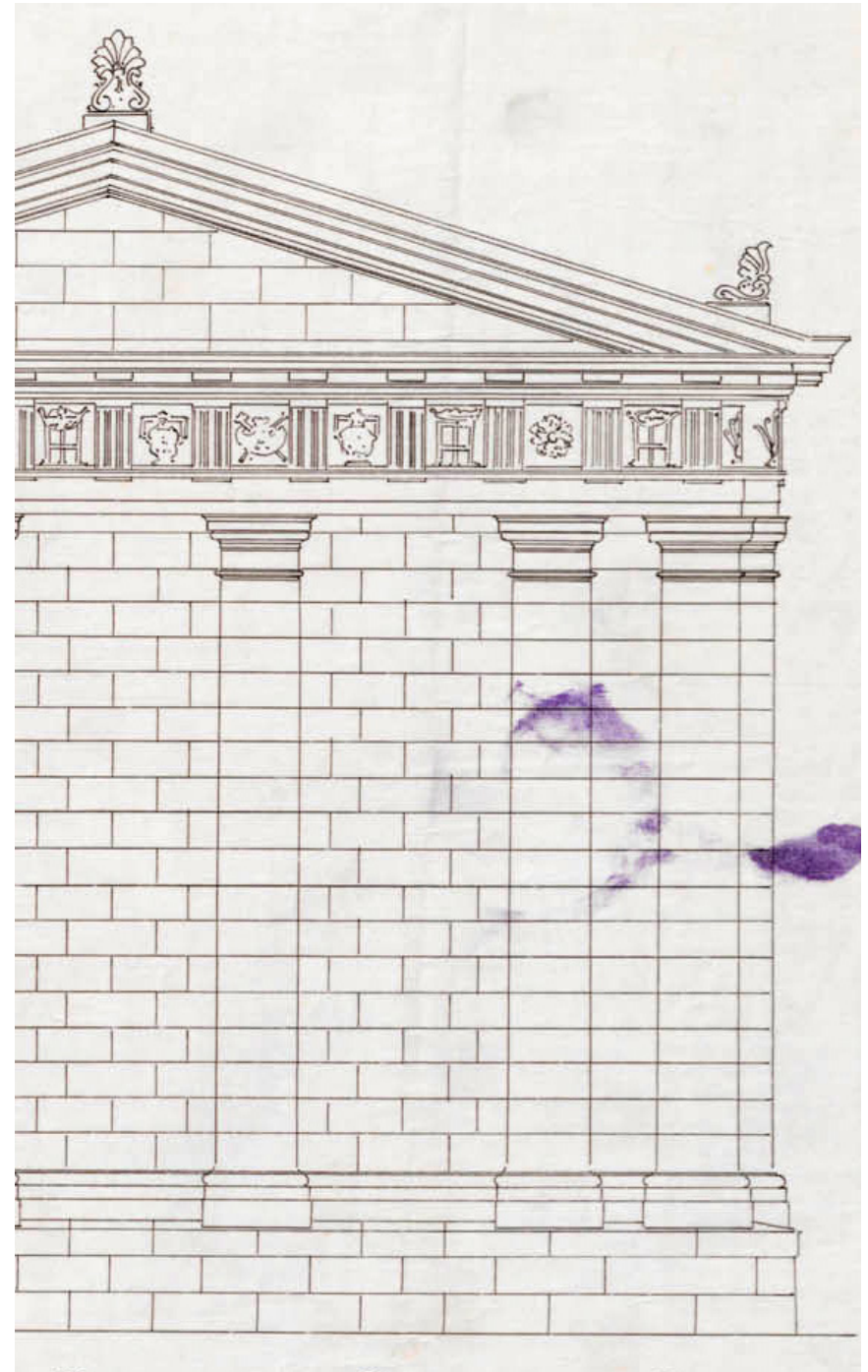


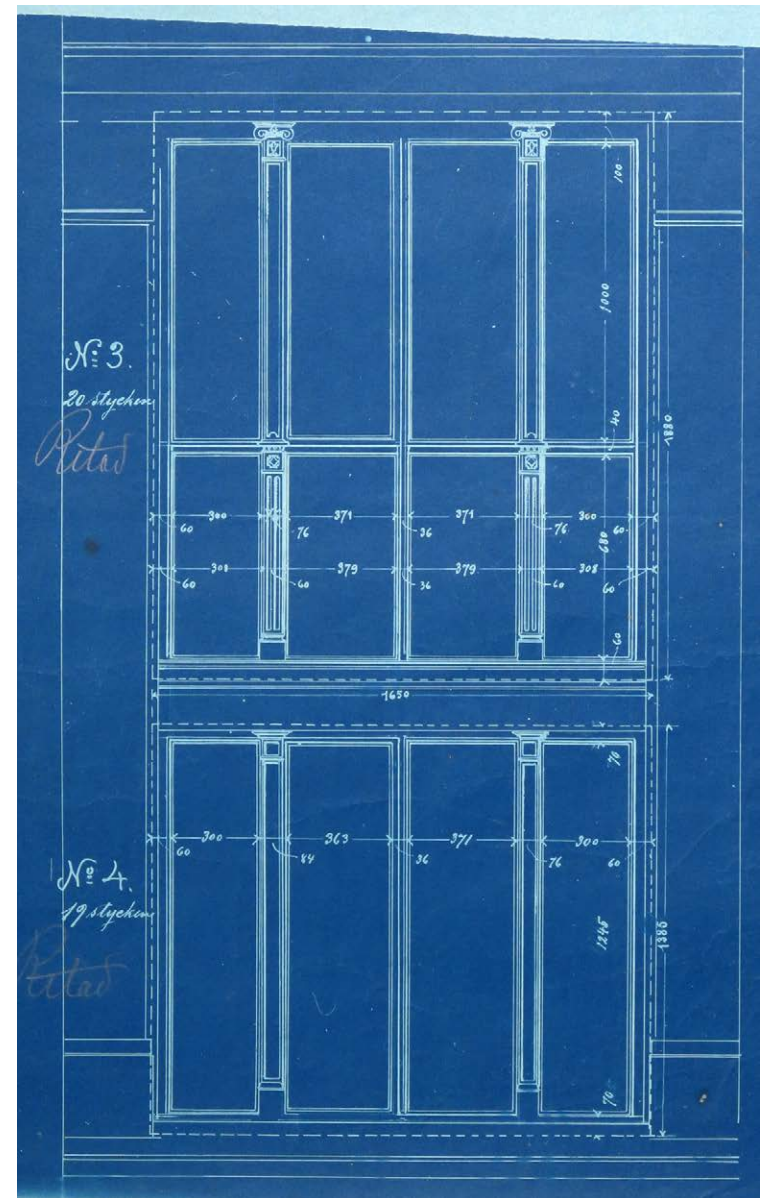
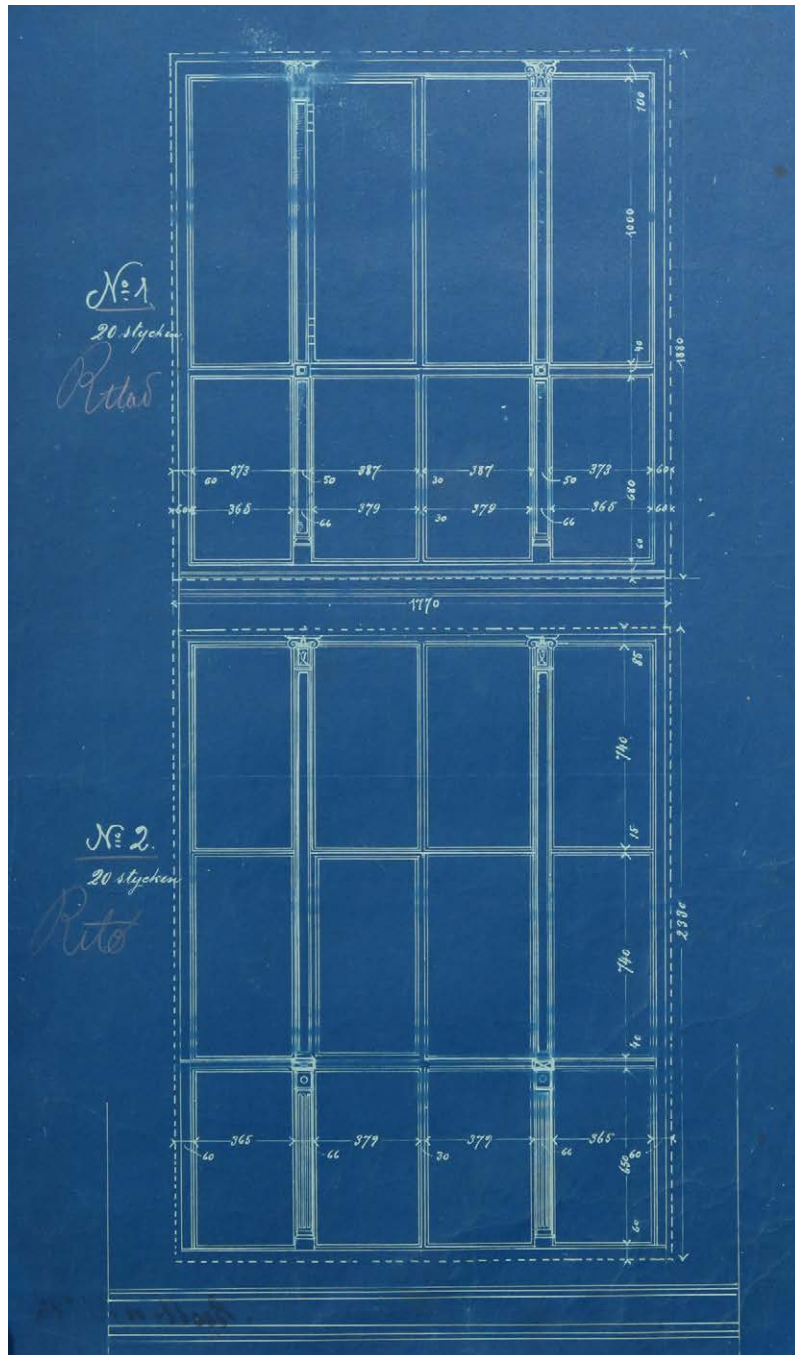
Triglyfien väleihin jäävät kentät eli *metopit* on Nyströmin suunnitelmassa osoitettu koristeltavaksi vaihtelevin koristeaihein. Doorilaisen järjestelmän metopeissa on usein (antiikissa) koristemaalauksia tai –reliefejä, joista yksi tunnetuimpia esimerkkejä on Parthenonin temppelissä (Ateena) olleet koristeet. Tältä osin Nyströmin suunnitelma ei kuitenkaan toteutunut, vaan metopit jäivät sileiksi. On kuitenkin aavistettavissa, että metopikentässä on väritys tai maalauskoristelu, joka on peittynyt nykyisin yhdenmukaisen vaalean sävyn alle (mahdollisesti jo 1920-luvulla). Friisiosan päällä on ulkoneva karniisi, jossa on laatikkomaiset konsolit, *mutulit*, jokaisen triglyfin kohdalla, ja näiden alapinnassa on doorilaiseen järjestelmään liittyen hienojakoiset pisara-aiheet.

Tutkijasalin ikkuna-aukot sijaitsevat pohjoisjulkisivulla ja niiden keskiakselissa on sijannut yksi parveke. Aktimakasiinista poiketen ikkunoissa ei ole jälkeäkään rikkaasta koristelusta, vaan kaikki pinnat ovat sileitä. Tämä lienee johdonmukainen seuraus tutkijasalin arkkaisesta ulkoasusta, doorilaisen temppelin luonteesta, missä koristeille on varattu paikka friisiin, mutta muutoin julkisivut ovat pidätyvät ja vakavamieliset.



King's Circus, Bath, Englanti 1754-68. Esimerkki friisikentän koristelusta.





Aktimaksiinin pitkien julkisivujen ikkunakaaviot, joista nro 4 on 1. kerroksen, nro 3 on 2. kerroksen... jne. Neljännän kerroksen ikkuna päättyy korinttilaiseen kapiteeliin. Piirustukset (sinikopiot) sijaitsevat kokoelmassa Kansallisarkiston arkistorakennussuorustukset la, ”Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijasalista” (virheellisesti luetteluituna).

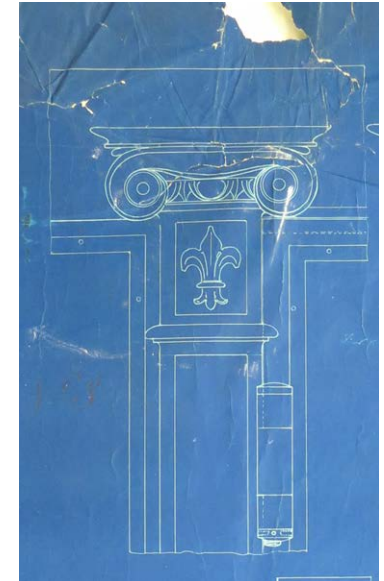


### 2.5.3 Rautaikkunat

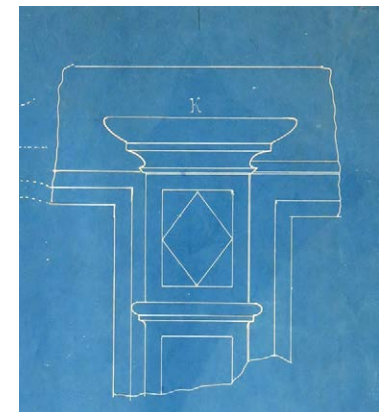
Nyström kirjoittaa ikkunoista seuraavasti (vapaasti suomennettuna): *"Ikkunapuitteet on valmistettu valuraudasta. Rakenteessa ei ole erillistä karmia, vaan ikkunapuitteet on muurattu suoraan ikkuna-aukkoihin. Ikkunat asennetaan sen jälkeen kun rakennus on muurattu valmiiksi ja se on saanut asettua".*<sup>34</sup> Asettumisella (*hade satt sig*) Nyström tarkoittanee kalkkilaastilla muuratun korkean rakenteen hienoista taipumusta laskea eli puristua kasaan. Nyström jatkaa, että *"muuraukseen on ikkuna-aukkoon tehty kynte (fals) ulkopuolelle, ulkopuoliselle ikkunapuitteelle, samoin kuin erillinen kynte sisäpuolelle, sisäpuoliselle ikkunapuitteelle. Ikkunapuite on kiinnitetty kyntteeseen galvanoidulla 150 mm tamminaulalla (ekspik)." Tamminaula tarkoittaa suurta ja lujaa rautanaulaa. Jokaisessa valoaukossa (kerroksessa oleva ikkuna-aukko) yksi ruuduista on tehty tuuletusikkunaksi (fortuselukor)<sup>35</sup> ja tutkijasalissa tuuletusikkunoita on 3 kpl / pilasterivälissä oleva ikkunaseinä.*

*"Sisä- ja ulkopuite eivät ole missään kosketuksissa toisiinsa ja siksi näiden välillä ei ole jäänmuodostumista".* Tästä Nyströmin selvityksestä huolimatta ikkunoiden alkuperäiseen rakenneratkaisuun kuuluu, että ikkunaväliin muodostuva n. 20 cm leveä penkki on muotoiltu koveraksi ja varustettu kondenssiveden keruuputkella. *"Ikkunoiden liitos seinämuuraukseen on tiivistetty tervasta ja kalkista valmistetulla kitillä, johon kalkkirappaus tarttuu hyvin. Jokaisessa ikkunassa on yksi saranoin ja tippanokalla varustettu tuuletusikkuna. Lasitus on tehty lyijyniiteillä ja kitillä [pellavaöljykittil], joka on valmistettu raa'an ja keitetyn pellavaöljyn seoksesta, joka kuivuu tavallista raakaöljykittää nopeammin. Ne aktimakasiinin ikkunat jotka suuntautuvat pihalle, naapuritontille ja Nikolainkadulle [Snellmaninkatu] on varustettu lisäksi 3 mm paksuilla rautaluukuilla, jotka voidaan sulkea palon uhatessa."*

Kansallisarkiston ainoat säilyneet yksityiskohtaiset rakennusosien työpiirustukset käsittelevät juuri rakennuksen rautaosia, sisä rakenteita aktimakasiinissa ja tutkijasalissa, kattotuoleja sekä ikkunoita. Ikkunoiden ja rautaisten ulkovieien suunnittelu on tehty erityisellä huolella ja yksityiskohtaisella harkinnalla. Osassa ikkunoiden pystyjakoa on koristelu, joka liittyy aktimakasiinin yleiseen julkisivujäsentelyyn, kuten edellä on kerrottu. Ikkunaurakkasopimukseen on kirjattu, että ikkunoissa olevat kapiteelit ja vastaavat koristeet



Ikkunan nro 3 joonialainen kapiteeli ja fleur de lis -koriste sekä Nyströmin suunnitelma, Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset la / ote.



Ikkunan nro 4 yksinkertainen kapiteeli ja vinoneliökoristelu sekä Nyströmin suunnitelma, Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset la / ote.

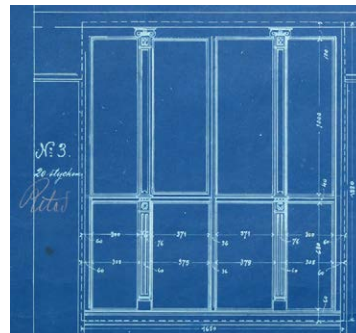
Piirustukset (sinikopiot) sijaitsevat kokoelmassa Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset la, "Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijasalista" (virheellisesti luetteloituna).



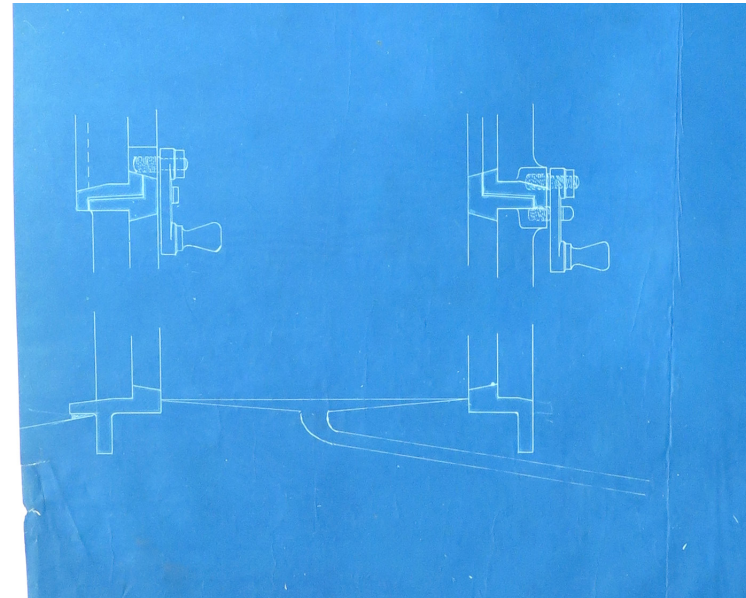


tehdään sinkistä valettuina ja liitetään rautarakenteisiin.<sup>36</sup> Vuodelta 1889 on tiedossa Nyströmin kirje (kopio) ikkunavalmistajalle, ruukinpatruunalle, jossa hän kertoo, että *"lähetän täten kipsimallin aktimakasiinin ikkunakapiteeleista herra ruukinpatruunalle valettavaksi ja kiinnitettäväksi samaan järjestykseen kuin ikkunoissa. Kahden ylimmän ikkunan kapiteelit olisi hyvä saada kiinnitettyä paikoilleen, mutta asemointi on rakenteilla. Samoin olisi hyvä saada asennettua kapiteelit tutkijasalin ikkunoihin."*<sup>37</sup> Monivivahteiset lauseranteet osoittanevat, että suunnittelu ja toteutus etenivät vaiheittain kohti haluttua lopputulosta. Esimerkiksi tutkijasalin ikkunoissa ei ole kapiteeleja, eikä koristeita ylipäättäen.

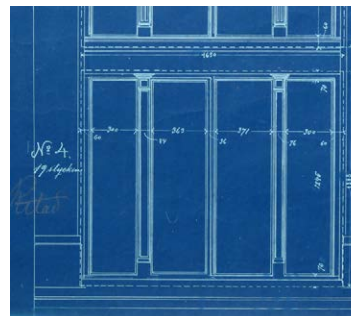
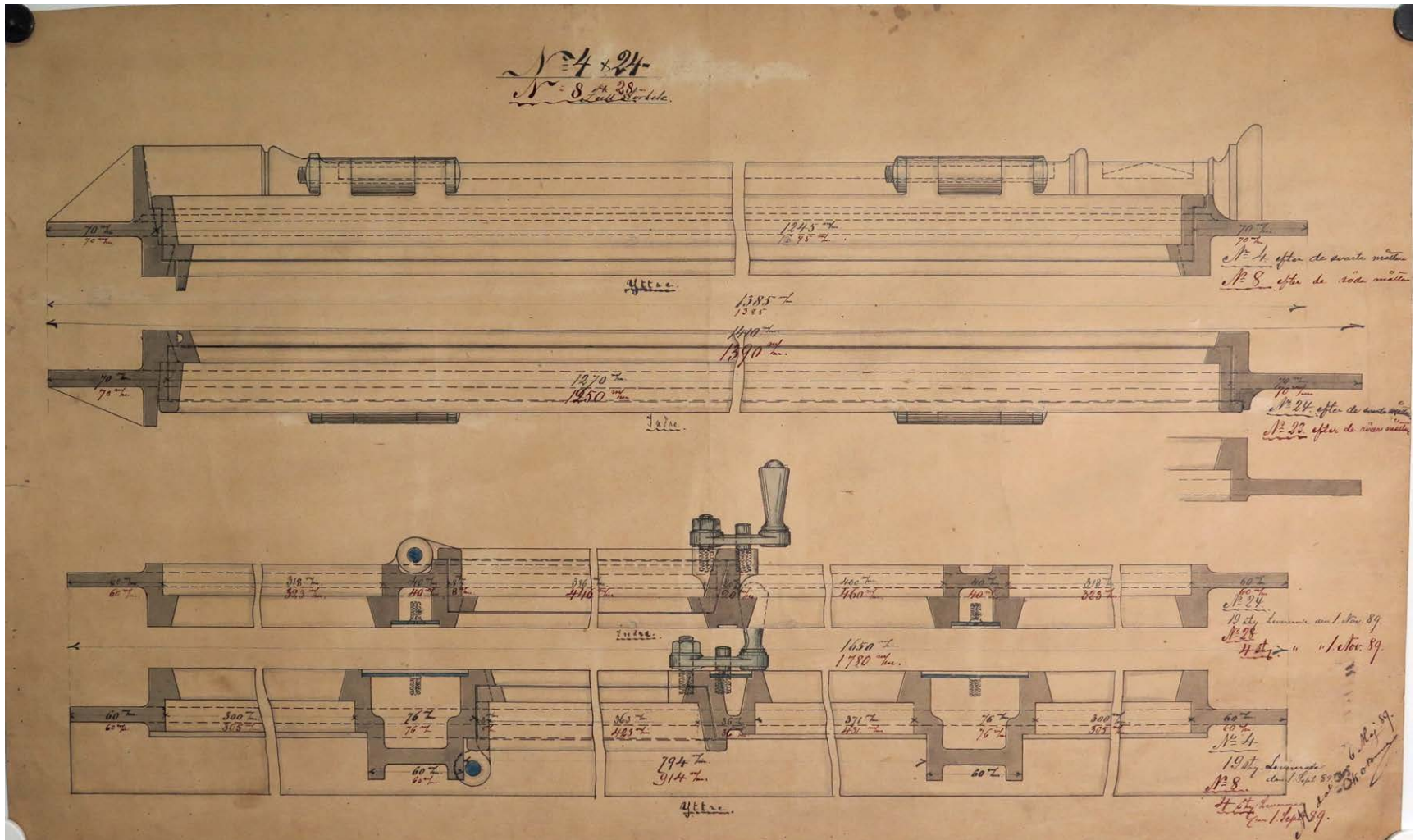
Rautaikkunat ja -ovet, kuten pääosan talon muistakin rautarakenteista, valmisti Mathildedals bruks aktiebolaget.<sup>38</sup> Teijossa (Perniön ja Salon lähellä) sijaitseva Mathildedalin ruukki valmisti 1600-luvulta lähtien monia rautateollisuuden tuotteita ja kankirautaa vuoteen 1901 saakka.<sup>39</sup> Ruukin toimitukseen kuului myös ikkunoiden asentaminen.<sup>40</sup> Ikkunaluukut valmisti Osberska värkstaden i Helsingfors. Urakkasopimuksen mukaan Mathildedalin ruukin työmaalle toimittamien rautaosien piti olla kertaalleen vernissattuja pella-vaöljyvernissalla.<sup>41</sup> Muu pintakäsittely tehtiin siis tietävästi paikalla. 1889 maalarimestari Koskiselä osoitetussa kirjeessä, koskien tutkijasalin maalausta, Nyström kertoo, että tutkijasalin ulkopuoliset rautaikkunat on asennettu ja sisäpuoliset rautaikkunat asennetaan vasta, kun Koskinen on käynyt maalaamassa ulkopuoliset valmiiksi (molemmat puolet).<sup>42</sup> Myöhemmin voidaan todeta, ettei Nyström ollut juuri ajatellut ikkunavälien maalauspintojen huollettavuutta – se on mahdollista tehdä vain irrottamalla lasitukset.



Ikkunan nro 3 työpiirustus, mittakaava 1:1. Piirustukseen on merkitty lisäksi toimitusajat ja määrät. Piirustusoriginaali sijaitsee kokoelmassa Kansallisarkiston arkistokennuspiirustukset Ia, "Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijasalista" (virheellisesti luetteloituna).



Etenkin porrashuoneiden ikkunoiden alla on nähtävissä peltisiä luukkuja, jotka liittyvät ikkunavälien hikivesijärjestelmään. Ikkunavälin alapinnassa on pieni reikä, josta kondensoitunut vesi kulkee astiaan. Yllä Nyströmin ikkunasuunnitelma nro 139, johon on piirretty vedenkeruujärjestelyn periaate. Piirustus (sinikopio) sijaitseevee kokoelmassa Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset Ia, "Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijasalista" (virheellisesti luetteloituna).



Ikkunan nro 4 työpiirustus, mittakaava 1:1. Piirustukseen on merkitty lisäksi toimitusajat ja määrät. Piirustusoriginaali sijaitsee kokoelmassa *Kansallisarkiston arkistorekennuspiirustukset* la, ”Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijalistasta” (virheellisesti luetteloituna).

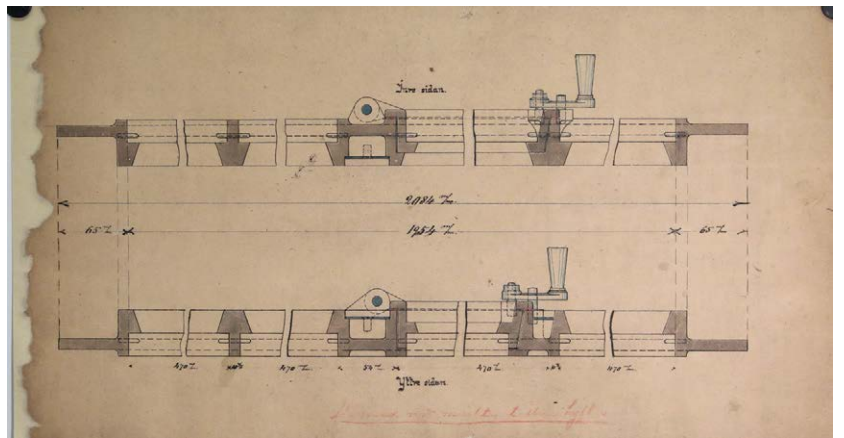
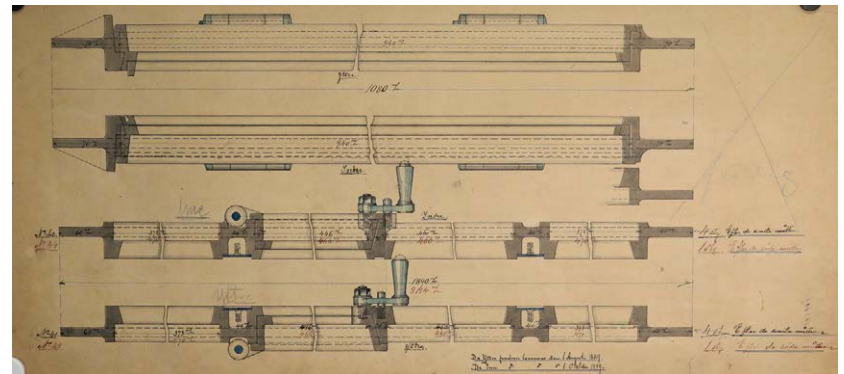
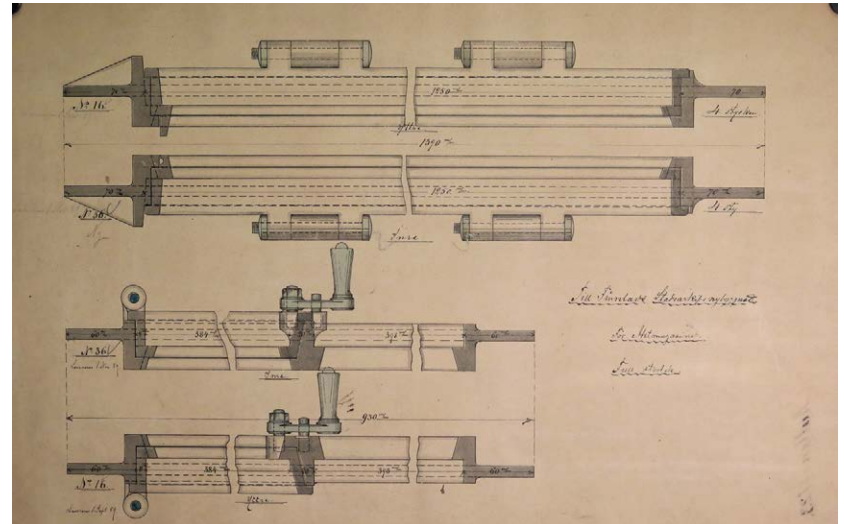




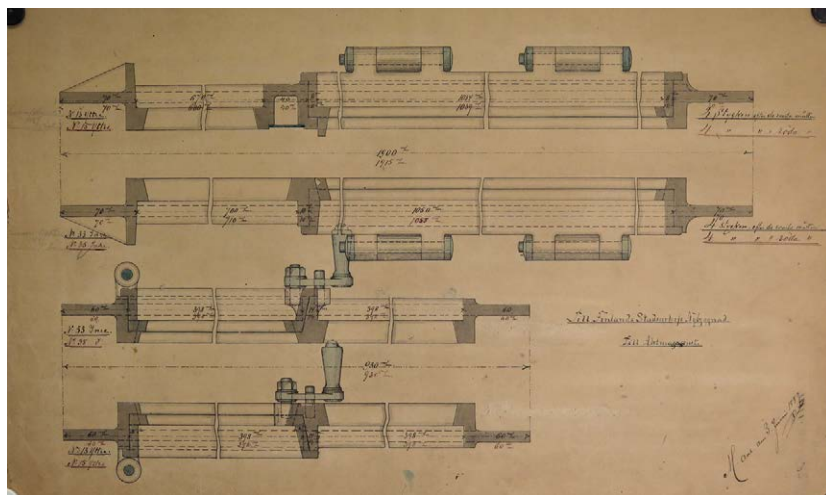
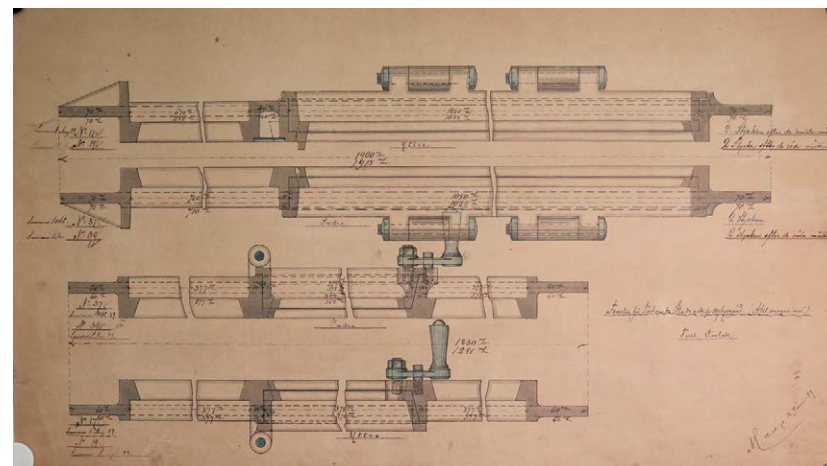
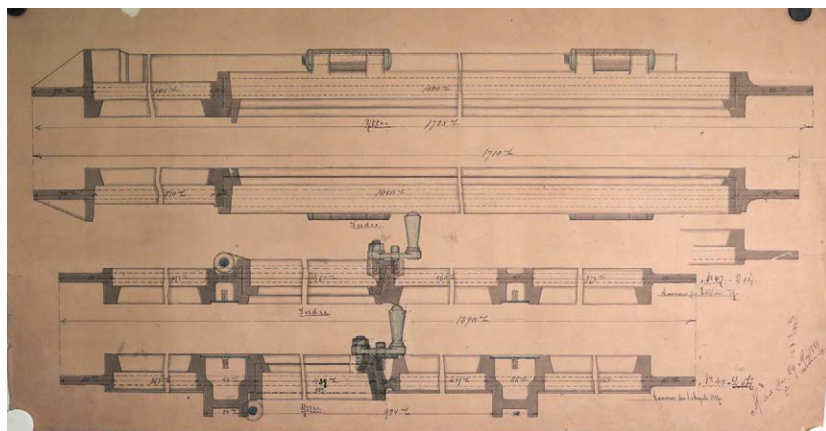
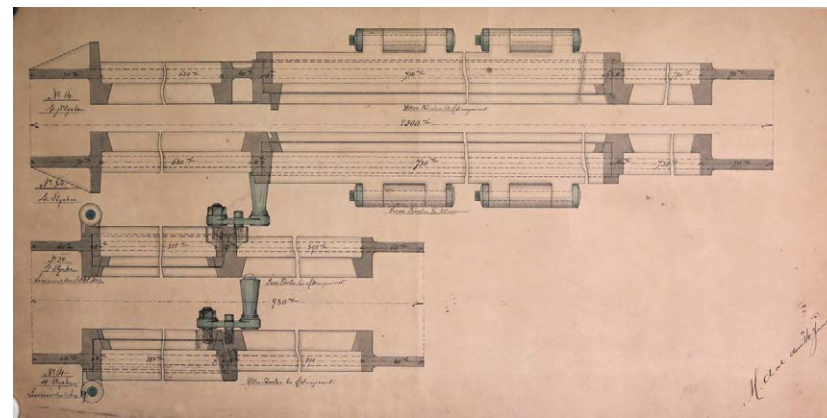
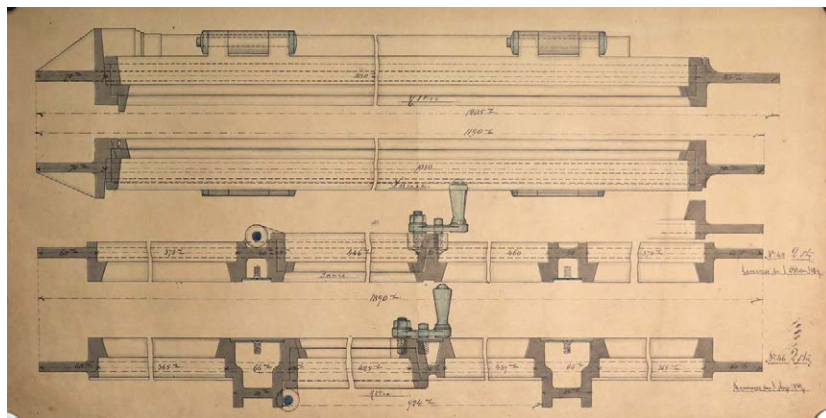
Ikkunan nro 1 korinttilainen kapiteeli Nyströmin piirustuksessa, ilman varsiosan lehdyköitä ja munasauvalla varustettuna. Vasemmalla toteutettu koriste. Kyseinen ikkuna on jäänyt 1920-luvun laajennuksen ullakolle ja siksi sen pintakäsittelykerros on ohut ja muodot teräväpiirteiset.

Jokaisessa ikkunakehässä on yksi tuuletusikkuna, fortuska, jossa sisäkehän ikkuna avautuu sisään ja ulkokehän ulos. Ulkokehän suljin on suoravartinen ja sisäkehän kaartuva. Ulkopokassa on profiloitu tippalista. Kuvat ovat aktimakasiinin ylimmästä kerroksesta, missä ikkunat on huoltomaalattu ja lasitettu uudestaan.

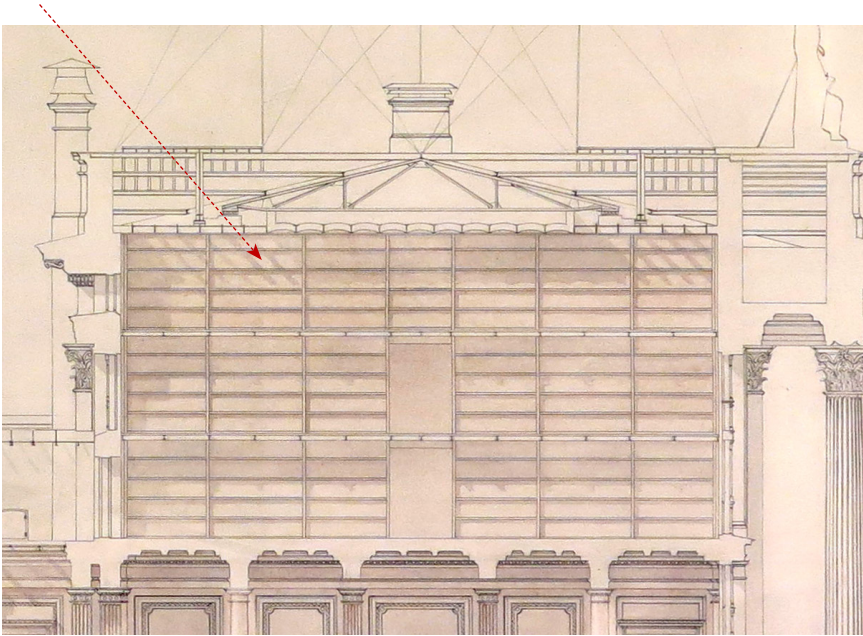
Alla kuva tyypillisestä tilanteesta, missä aluperäistä rautaluukua ei voi avata radiaattoreiden asenneustavasta johtuen.







Nyströmin ikkunapiirustukset mittakaavassa 1:1. Piirustusoriginaalit  
 sijaitsevat kokoelmassa *Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustuk-*  
*set la, "Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijasalista"*  
 (virheellisesti luetteloituna).



Aktimakasiinin lasikatteiset alueet käyvät selvästi ilmi Nyströmin suunnitelman heittovarjostuksesta. Kattoikkunat näkyvät myös vanhoissa ilmalokuvissa 1940-luvulle saakka. Alla kuva vuodelta 2010, ennen vesikaton kunnostustyötä. Konesaumattu peltikate on tehty kattoikkunan kohdalle 1950-luvulla. Kuva Keijo Kekoni, ISS Suunnittelupalvelut Oy, R574-01-04 SA.



## 2.5.4 Rautaovet

Oman lisänsä julkisivun rautaisiin rakenteisiin muodostavat ovet ja parvekkeet. Pääjulkisivun keskisaliitin muodostamalle parvekkeelle johtaa järeä ja suuri rautainen ovi, mikä on ymmärrettävää. Pohjoispuolen pitkässä julkisivussa ovia on tätäkin enemmän. Itäisessä nurkkatraveessa (pilasteriväleissä) kulkevan sisäportaan kohdalla on pääkerroksen tasolla ulko-ovi. Tämä lienee toiminut (ainakin suunnitelmissa) varapoistumisreitinä aktimakasiinista pohjoiselle pihamaalle. Vanhojen valokuvien perusteella voi nähdä, että oven kohdalla on ollut erillinen ulkoporraskakenne 1968-72 muutosvaiheeseen saakka, jota tosin Nyströmin suunnitelmissa ei esiinny, mutta se on merkitty vuoden 1922 laajennussuunnitelmaan. Nykyisin ovi on korkeudella, josta on kerroksen verran pudotusta pihamaalle.

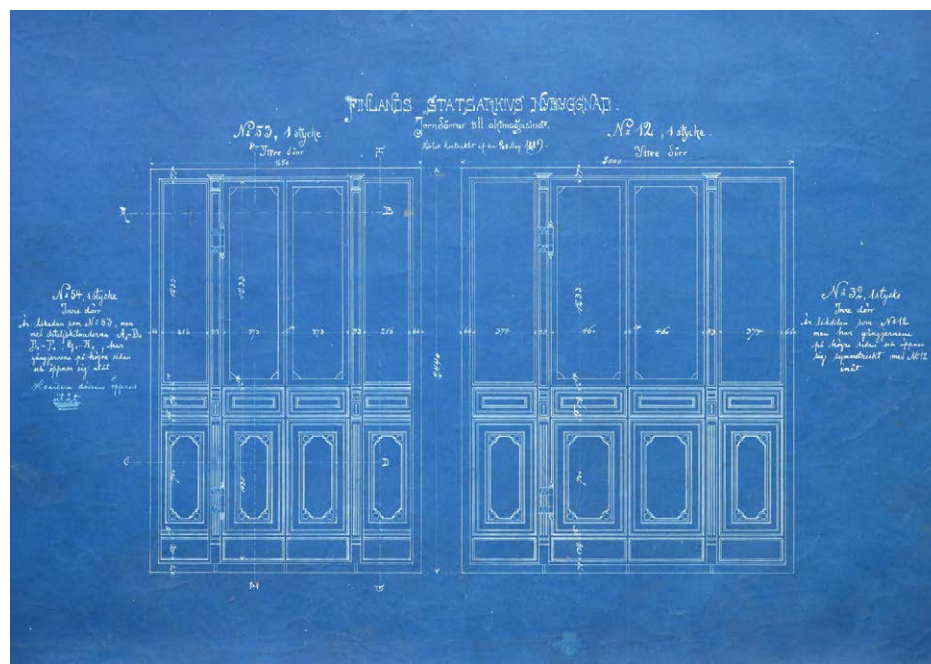
## 2.5.5 Kattoikkunat

Nyström kirjoittaa, että virkailijaosan ja aktimakasiinin vesikatoissa oli lisäksi kattoikkunat: *"aktimakasiinissa on yhdet ikkunat ullakon välipohjassa ja yhdet vesikatossa, ilman että ne aiheuttavat häiritsevyyttä."* Aktimakasiinin ikkunat näkyvät Nyströmin leikkauspiirustuksessa, mutta ne on myöhemmin poistettu, oletettavasti 1950-luvun muutostyön yhteydessä. Vuonna 2011 tehdyssä vesikaton kunnostustyössä voitiin havaita, että *"osittain katolla on konesaumattua pellitystä, jolla on peitetty aiemmin käytössä olleiden kattoikkunoiden rakenteet. Rakenneavausten perusteella kattoikkunoiden lasit on purettu, mutta lasien tukirakenteet on jätetty paikoilleen"*.<sup>43</sup> Samoin virkailijaosan ikkunat purettiin 1927-28 muutostyössä ja korvattiin uudella valokatto-ratkaisulla.<sup>44</sup>

## 2.5.6 Lasi

Nyströmin Teknikerniin kirjoittaman selvityksen mukaan ikkunalasit rakennukseen toimittivat Skinnarvikin ja Grönvikin ruukit.<sup>45</sup> Nyströmin 8.9.1888 tarjouspyyntökirjeen mukaan kattoikkunoissa käytetyn lasin tuli olla vahvuudeltaan 3/16 tuumaa (~4,7 mm) ja seinien tavallisissa ikkunoissa lasivahvuuden tuli olla puolet (~2,4 mm).<sup>46</sup> Lasin laadusta Nyström oli kirjoittanut, että *"lasin tulee olla täysin valkeaa [helhvita], mieluiten tasaista ja samoin vailla kuplia ja muita virheellisyyksiä."*



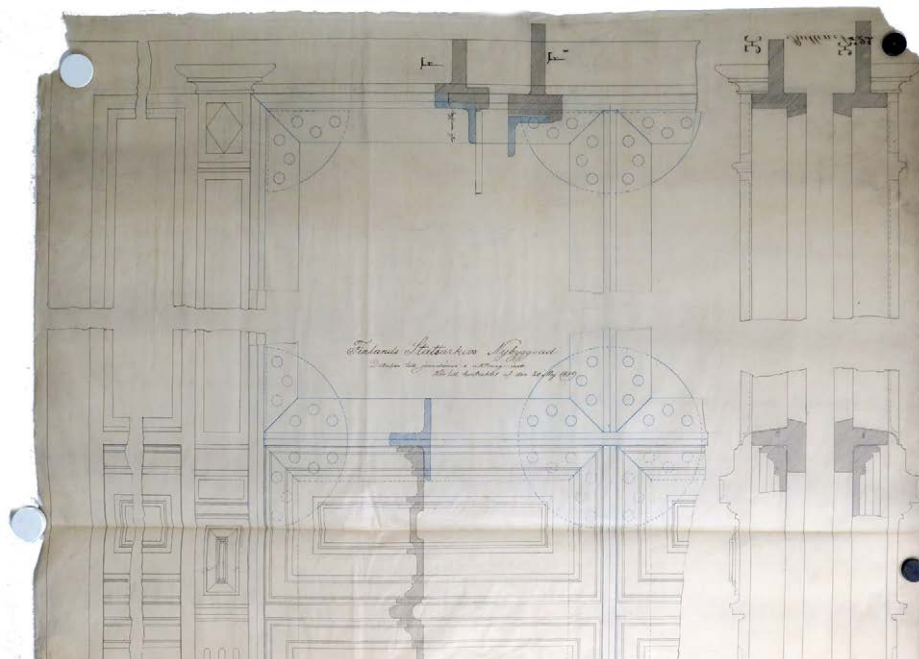


Nyströmin rautaulko-ovien kaaviot, josta nro 53 on luoteisnurkassa olevan sivu-porrashuoneen ovi ja nro 12 keskirisaliitin parvekeovi.



Valokuvissa yllä nro 53 ja alla nro 12.

Alla oleva piirustus on osa Nyströmin työpiirustuksesta 1:1. Piirustuksen pituus on n. 2 metriä. Piirustusoriginaalit sijaitsevat kokoelmassa Kansallisarkiston arkistokennuspiirustukset 1a, "Kalteripiirustuksia Valtionarkiston vanhasta tutkijasalista" (virheellisesti luettelotuna).

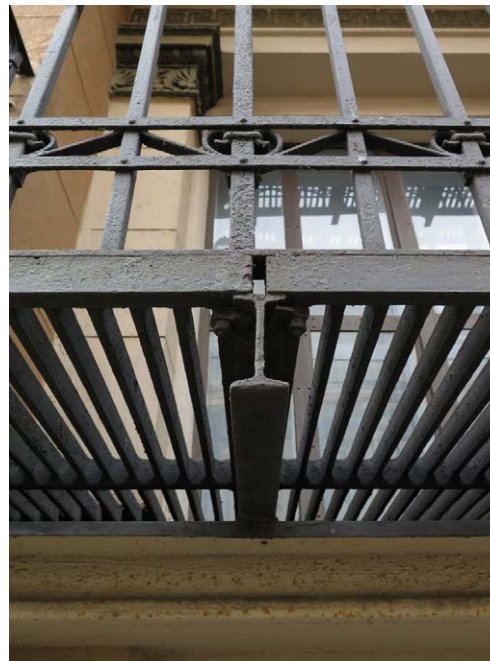
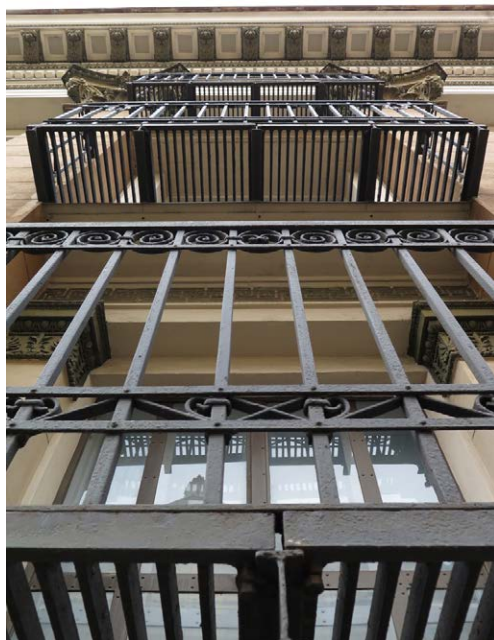




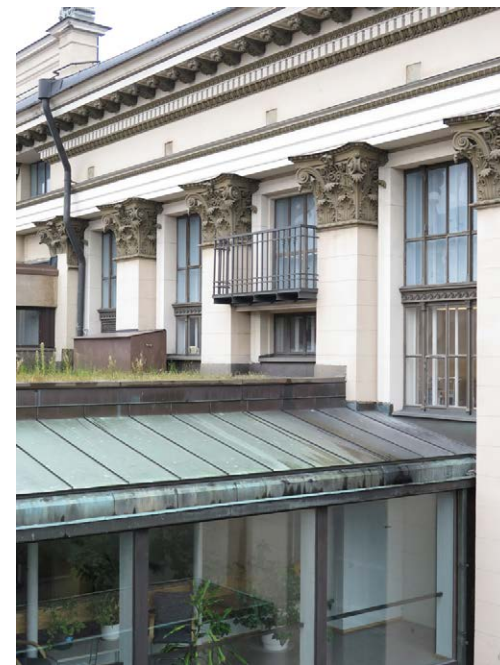
### 2.5.7 Rautaparvekkeet

Toistaiseksi vaille toiminnallista selitystä jäävät pohjoispuolen julkisivussa olevat parvekkeet. Nyströmin suunnitelman mukaan aktimakasiinin itäisen ja läntisen lohkon pohjoispuolen keskellä on jokaisessa kerroksessa parveke ja parvekkeen kohdalla rautainen ulko-ovirakenne. Koska ovien kohdalla on sisällä alkuperäiset rautaiset suojaluukut ja niiden edessä puolestaan nykyinen kiinteä vesikiertoinen radiaattoriasennus, ei parvekeovia eikä itse parvekkeita pääse sisältä tarkastelemaan eikä käyttämään. Mihin tällaista määrää parvekkeita on asiakirjavarastossa alun perin tarvittu, jää vaille selitystä. Parvekkeiden rakenteessa on jäljellä samoja valurautaisia palkkeja ja ritilätasoja, joita on ollut aktimakasiinin sisällä.

Myös tutkijasalin pohjoisen ikkunaseinän keskiakselissa oli yksi parveke, jonka käyttötarve jää vaille selitystä. Parveke käy ilmi 1920-luvun laajennuksesta laadituista julkisivupiirustuksista ja keskiakselissa on edelleen olemassa parvekeovi, tutkijasalin rautarakenteisen parven tasolla. Itse parveke purettiin 1968-1972 muutostyössä, kun tutkijasalin pohjoispuolelle rakennettiin yksikerroksinen laajennusosa, sisäpihaa kiertävä käytävä Hanssonin suunnitelmien mukaan.







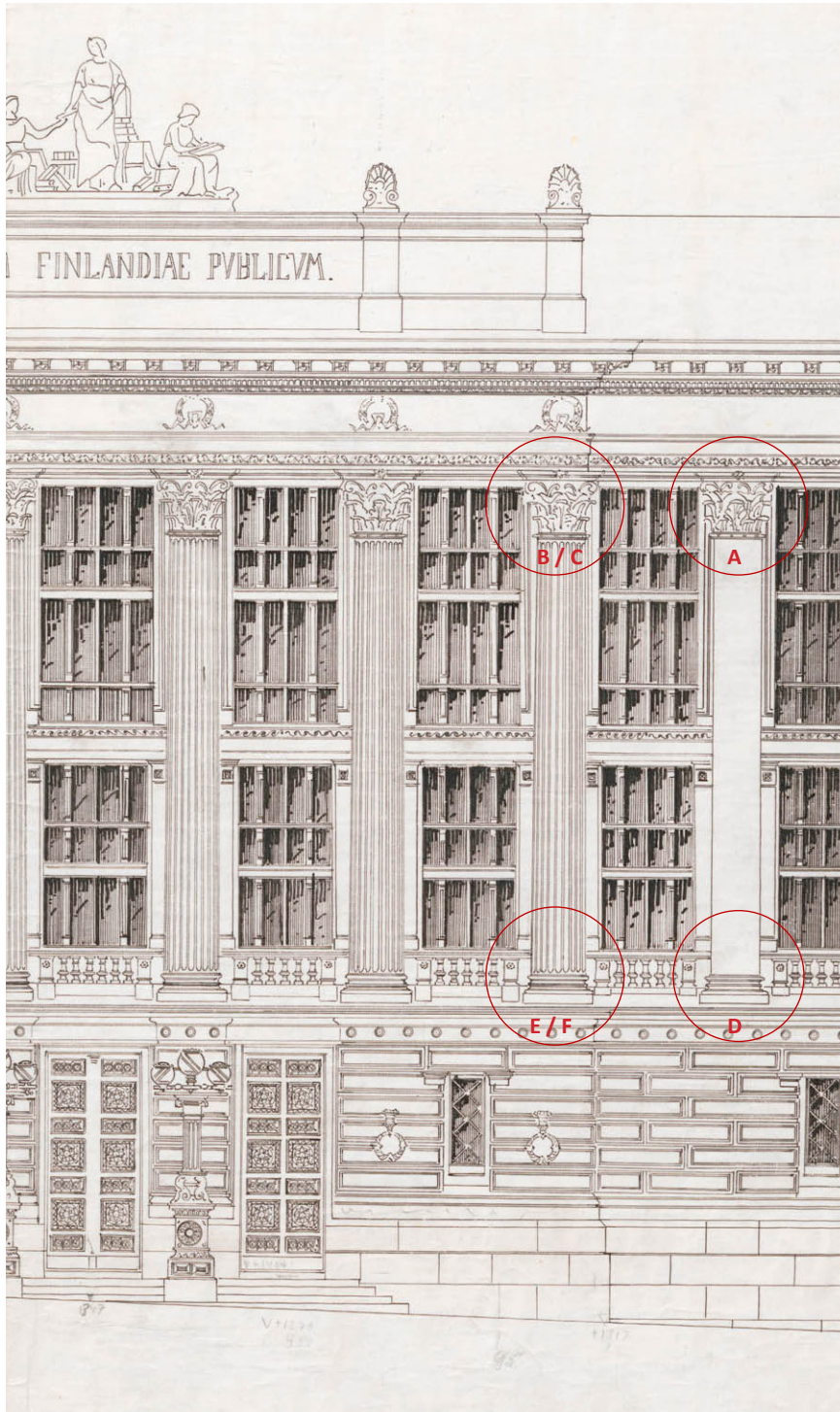
Pohjoisen julkisivun läntisellä puoliskolla on jäljellä enää yksi ylimmän kerroksen parveke. Muut on purettu 1968-72 laajennuksen yhteydessä.



S. M. Schjerfbeckin suunnitelmassa Valtionarkiston laajentamisesta on piirretty tutkijasalin pohjoinen seinä ja sen keskellä ollut parveke. Parveke on poistettu 1968-72, mutta parvekkeen pariovi on edelleen olemassa. Piirustus 1921, kokoelmassa KA: Rakh II Ibb, 6.

Vasemmalla ote valokuvasta oletattavasti 1910-luvulta, jossa parvekesarja. Artur Faltn, HK19730318:261, MV.





### 2.5.8 Kipsi- ja sementtikoristeet

Rakennuksen **kipsikoristeiden** ja betonista valettujen koristeiden valmistuksesta (sisällä ja ulkona) vastasi stukkattööri ja kuvanveistäjä Nikolai Belugin.<sup>47</sup> Rakennusurakoitsija Siveniuksen kanssa tehtyyn sopimukseen oli kirjattuna luettelona kaikki ne rakennuksen osat, joihin tuli kipsikoristeita.<sup>48</sup> Lyhyesti todettuna julkisivun arkkitraavin koristeet, karniisin konsolit ja kolonnien kookkaat kapiteelit sekä podium-kerroksen yläpuolella olevat ruusukkeet ovat kipsiä.<sup>49</sup> Insinööritoimisto Lauri Mehto on tehnyt vuonna 2014 koristeiden materiaali-inventoinnin paikalla.

Urakasopimukseen 1888 oli erikseen mainittu, että *"seuraavat työt rakennuksen julkisivuilla tehdään ns. tampatusta sementistä [stampad cement]"*.<sup>50</sup> Ensinnäkin todetaan että sementistä tehtäisiin *"pedestaalit ensimmäisen pääkerroksen ikkunapenkkin alapuolella, ja pedestaalin alapuolinen osa [balusterien alla] ja ikkunapenkki"*. Lisäksi todetaan että balusterit tehdään niin ikään tampatusta betonista. Sama rakenteellinen kirjaus jatkuu keskirisaliitin kaiteen kohdalla: *"pedestaalit ja balusterit kolonnien välissä Rauhankadun puoleisessa peristyyllissä"*. Kuten havaitaan, on urakoitsijan tullut olla tietoinen klassisen arkkitehtuurin terminologista urakasopimusta tehdessään. *Peristyyli* tarkoittaa siis tässä yhteydessä keskirisaliitin kohdalle muodostuvaa pilareiden ja pilasterien ympäröimää parveketta. Lisäksi sopimukseen on kirjattu että akroterion koristeet tuli valmistaa tampatusta betonista. Snellmaninkadun puolella, luonnonkivimuurin päällä on lisäksi *tampatusta sementistä* tehtyjä balustradeja, joista Helsingin sementtivalimo AB antoi tarjouksen 30.4.1890.<sup>51</sup> Sementti- tai betonikoristeiden ja -rakenteiden tekotapa jää toistaiseksi vaille selitystä: tehtiinkö rakenteet laastia tiivistämällä, muotoilemalla, vaiko valamalla tai painamalla muottia vasten. Kyseisten rakenteiden materiaalianalyysin tekeminen voisi jatkossa myös tuoda lisätietoa aiheeseen.





A



B



C

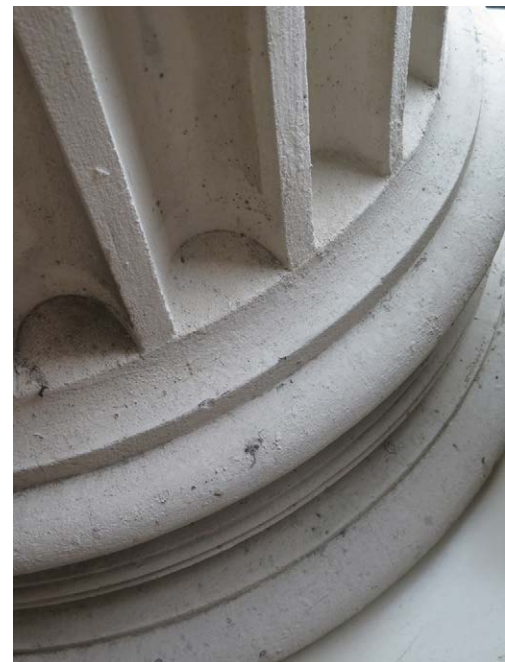
KIPSIKORISTEET (slu mukaan)



D



E



F

SEMENTTIKORISTEET JA -RAKENTEET (slu mukaan)







Karniisi eli korniissi

Kovera-kupera -lista (kyma)

Munasauva-lista\*

Kipsikonsolien ja rapattujen kasettien muodostama ulkoneva räystääs (simssi)

Lehdykkäkoristeinen lista (lesbolainen kyma)

Hammaslista (dentiili)

Munasauva-lista\* karniisin alaosassa

Friisi, sileä

Munasauva-lista\* arkkitraavin päällä

Arkkitraavi

(\*joonialainen kyma)

Ote Nyströmin julkisivupiirustuksesta  
KA: Rakh II Ibb, piirustus nro 7b





G



H

G: Asiakirjalähteiden mukaan balusterit kaiderakenteineen olisi valmistettu *tampatusta sementistä*, betonista. Keskirisiiliin kaiteen alaosaan on uudempi pellitysrakenne, joka liittyy oletettavasti 2002 tehtyyn parvekkeen korjaustyöhön. Alakuvassa oleva Snellmaninkadun puoleinen balusteri on koristelultaan yksinkertaisempi kuin aktimakasiinin balusteri. Luonnonkivimuuri ja kaide tehtiin 1890.

H: Aktimakasiinin ikkunakentän puolivälissä oleva palkki on koristeltu meanderinauhalla ja reunapilastereiden kapiteeleissa on reliefimäiset lehdykät ja munasauvat. Koristeet ovat tiettävästi kipsiä.

I: Kolossaaliin palkistojärjestelmään kuuluvan arkkitraavin yläosaa kiertää munasauvakoristenauha. Oheinen kuva on 1920-luvun laajennuksen kohdalta, missä sauva on siis ollut sääsuojassa ja ohuelti maalattuna.

J: Kukkakoristenauha 1. ja 2. kerroksen ikkunavälin palkissa, oletettavasti kipsiä.

K: Ruusuke podiumin yläosan kerroslistassa.



I



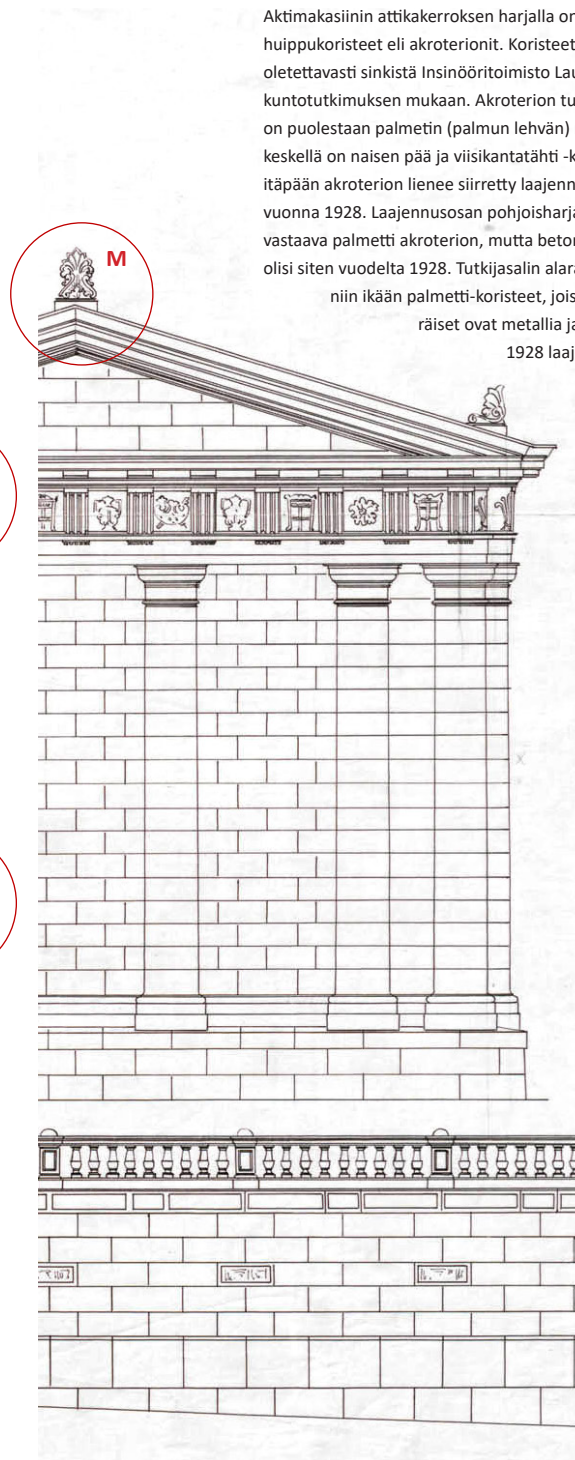
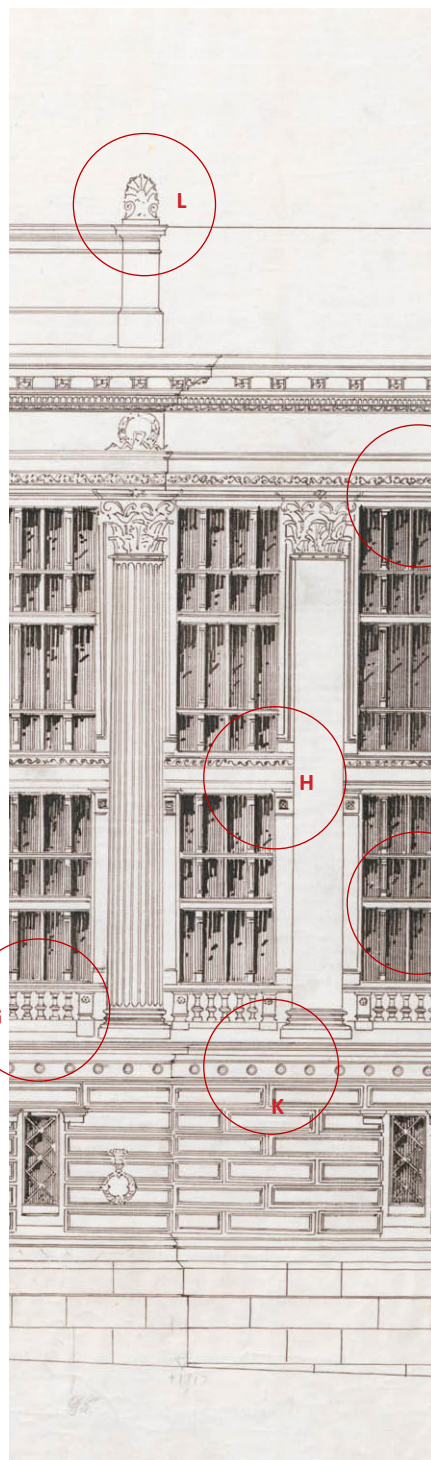
J



K







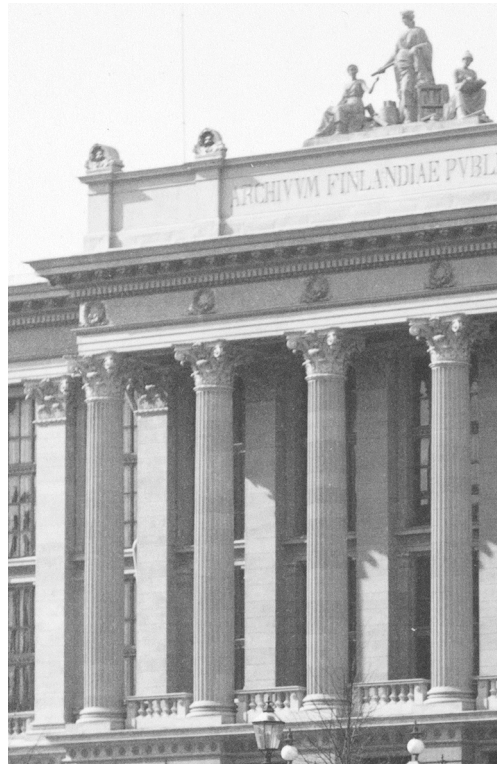
Aktimakasiinin attikakerroksen harjalla on leijonakasvoiset huippukoristeet eli akroterionit. Koristeet on valettu metallista, oletettavasti sinkistä Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy:n 2014 kuntotutkimuksen mukaan. Akroterion tutkijasalin länsipäässä on puolestaan palmetin (palmun lehvän) muotoinen, jonka keskellä on naisen pää ja viisikantatähti -kruunu. Tutkijasalin itäpään akroterion lienee siirretty laajennusosan eteläharjalle vuonna 1928. Laajennusosan pohjoisharjalla on niin ikään vastaava palmetti akroterion, mutta betonista valettu, jonka ikä olisi siten vuodelta 1928. Tutkijasalin alaräystäiden nurkissa on niin ikään palmetti-koristeet, joista vanhat ja alkupe- räiset ovat metallia ja uudemmat (vuoden 1928 laajennuksessa) betonia.



Kuva Ins. tsto Lauri Mehto Oy 2014.

L

M



Vuonna 1891 otetun kuvan sävymaailmasta voi selvästi havaita, että kolossaalipilareissa ja pilastereissa on jaksotaista sävyvaihtelua, rappaukseen vedettyjen uritusten mukaan. Kuva: ote Daniel Nyblinin kuvasta HK19401130, MV.

Kun verrataan rakennuksen nykyvärityksen aiheuttamaa kontrastivaikutusta mustavalkoisessa kuvassa, niin on nähtävissä että nykyisten kapiteelien (niin risaliitissa kuin perusseinillä) sävy on huomattavan tumma. Alunperin vaikutelma on ollut suorastaan päinvastainen: vaaleat kapiteelit ja tummemmat pilarivarret.

### 2.5.9 Seinäpinnat ja värit

Rakennusten kaikki peruspinnat on rapattu ja rappaukseen on tehty uritus kuvaamaan (kivi~) harkotusta. Podium-kerroksen harkotus on rakkaammin muotoiltu, kun taas pilasterikerroksessa harkkoviiva on kevyt. Anna-Liisa Alhon tutkimusten mukaan rakennusaikaisissa asiakirjoissa on useita mainintoja julkisivumaalauksen koostumusta koskien.<sup>52</sup> Esimerkiksi ulkomaalauksesta on mainittu, että *"maalataan kalkkivärillä jossa on aitoa kobolttia"*.<sup>53</sup> Näin olleen tavoitteena olisi ollut erityisen valkeana hohtavan sävyn aikaansaaminen, mutta minkä seinän (~osan) ja minkä rakennuksen osan (aktimakasiini, tutkijasali vai virkailijarakennus) maalauksesta olikaan kyse, ei selviä. Rakennuksen pääurakkasopimukseen on kirjattu yleisesti, että rakennus maalataan ulkoa kalkkivärillä eri sävyihin, tai määriteltyihin sävyihin (*i skilda toner*), johtavan arkkitehdin ohjeen mukaan.<sup>54</sup> Viitteet alkuperäisestä ulkoväriytyksestä jäävät siis toistaiseksi (ennen analyttistä väritutkimusta) yleistiedoiksi. Se mitä vanhoista valokuvista voidaan selvästi havaita, on julkisivuharkotuksen jakoa noudatteleva sävyvaihtelu. Esimerkiksi keskirisaliitin pylväiden varsissa vaihtelivat epätahdissa tummemman ja vaaleamman sävyn jaksot, luoden vaikutelman kivistä kootusta rakenteesta. Vastaava vaihtelevuus on edelleen olemassa Säätytalon julkisivujen peruspinnissa, mutta Kansallisarkistosta idea on kadonnut myöhempien maalauskuunnostusten yhteydessä.

Urakkasopimuksessa mainitaan kipsikoristeista, että ne imeytetään ensin vernissalla ja *"öljymaalataan kahteen kertaan kahdella sävyllä johtavan arkkitehdin ohjeen mukaan"*. Kirjaus on siis urakkasopimuksen mukaisen väljä ja suuntaa-antava.<sup>55</sup> Puisista pääovista kerrotaan, että *"ovet vernisataan kahdesti sävyyn ja sivellään sen jälkeen kopaalilakalla"*.<sup>56</sup>

### 2.5.10 Ukkosenjohdattimet

Rakennusten kattojen päälle rakennettiin ulkoasussa huomattavalla tavalla näkyneet ukkosenjohdattimet D. J. Wadénin sähköliikkeen tarjouksen mukaan.<sup>57</sup> Ukkosenjohdattimet uusittiin 1927-28 muutostyössä: *"arkistotalon nykyiset ukkosenjohdattimet ovat määrätty uusittaviksi; sitä paitsi asetetaan ukkosenjohdot uuden arkisto-osaston vesikatolle."*<sup>58</sup>



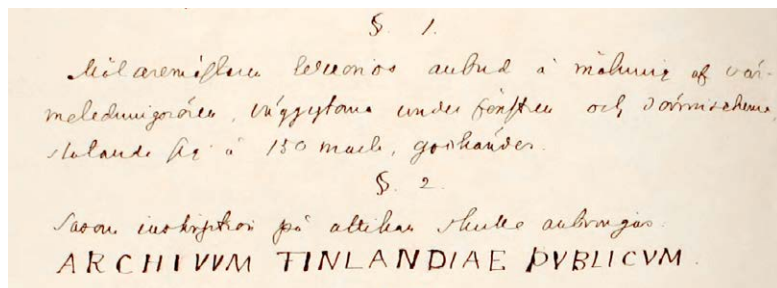
### 2.5.11 Veistosryhmä

Jo vuoden 1885 ensimmäisissä luonnossuunnitelmissa pääjulkisivun keskisaliitin huipennukseksi Nyström oli piirtänyt kolmen naisfiguurin muodostaman veistosryhmän. Nyströmin vuoden 1887 julkisivupiirustuksessa ryhmä on saanut jo toteutuneen sommitelman mukaisen asun ja vuonna 1899 Valtionarkiston rakennustoimikunta pyysi kuvanveistäjä Carl Eneas Sjöstrandia laatimaan luonnoksen veistoksesta, joka esittää *"Suomea ympärillään historia ja muinaistutkimus niihin kuuluvine emblemeineen"*.<sup>59</sup> Veistosryhmän suunnittelijana voidaan hyvällä syyllä pitää Nyströmiä ja Sjöstrandia sen kolmiulotteisen muodon antajana, kuten Lukkarinen on kirjoittanut.<sup>60</sup> Veistos oli sovittu tehtävän sementistä (*cement*), mikä tarkoitti siis betonia.<sup>61</sup> Veistosten betonitekniestä valmistustapaa ei tunneta, mutta oletettavasti ryhmä oli valettu betonista elementteinä ja koottu paikalla.

Vuonna 1913 veistos uusittiin ja korvattiin kuvanveistäjä Johannes Haapasalon vuolukivestä työstämällä jäljennöksellä. Tieto perustuu sekundaarilähteeseen, eikä sitä ole voitu tarkistaa. Martti Kerkkonen kirjoittaa tutkimustensa perusteella, että veistoksen materiaalina käytetty sementti osoittautui vaurioituvaksi, sen laadusta ja ilmaston vaikutuksesta johtuen, jonka seurauksena veistos oli uusittava.<sup>62</sup>



Yksiraiteisen ja ilmasähkijohdolla varustetun Nikolainkadun raitiotien perusteella valokuva on otettu rajavuosina 1900-1909. Kuva Gustaf Sandberg, SLS:n digikuvakokoelma.



Rakennustoimikunnan kokouksessa tehty päätös attikan tekstistä. 30.6.1890, KA: Kansallisarkisto I, Hea1, pöytäkirjat liitteineen.



www.huuto.net -palvelussa myynnissä olleen 1950-l postikortin esittelykuva vailla viitetietoja. Kuvan tarkkuus on vaatimaton. Kuvan veistosryhmä lienee Haapasalon versio.





Kuva rakennuksen viimeistelyvaiheesta vuodelta 1928.

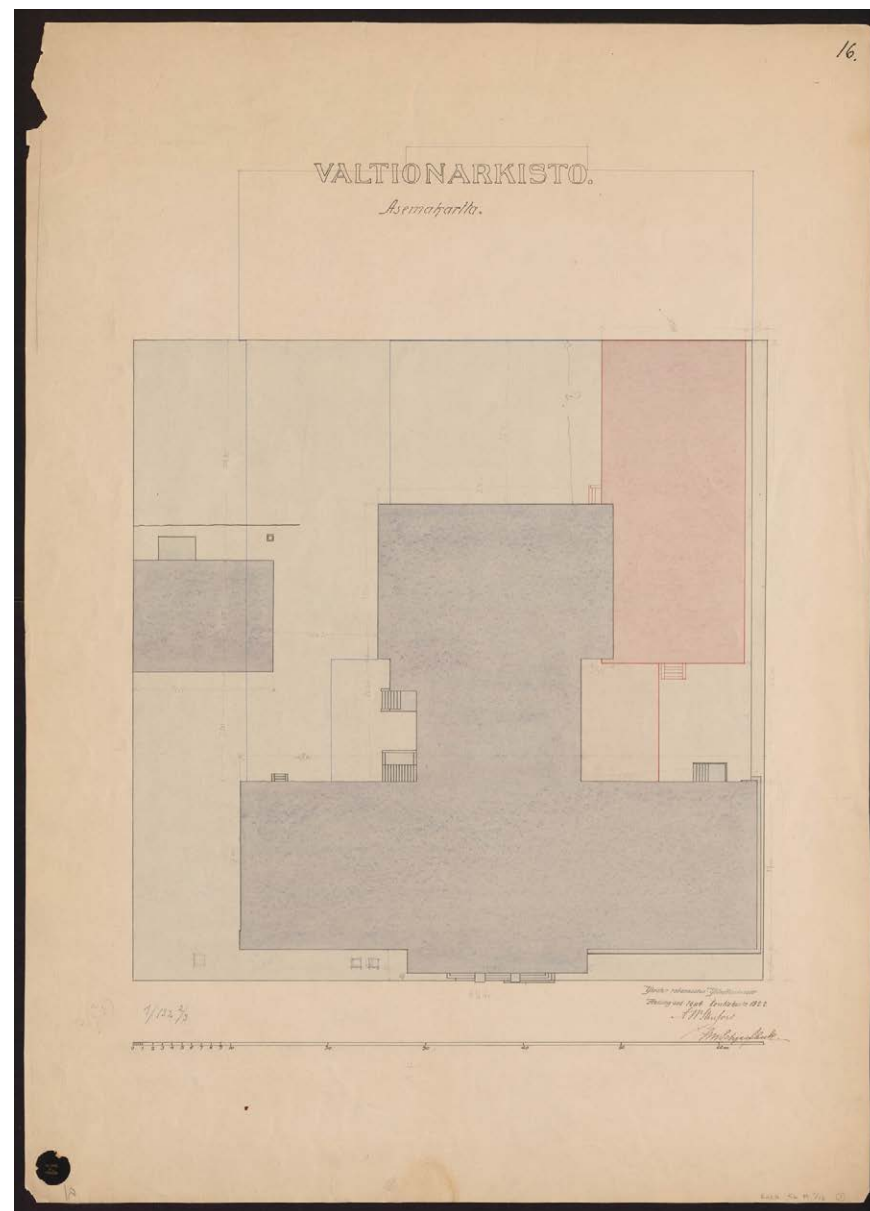
HK19730318:263, MV.



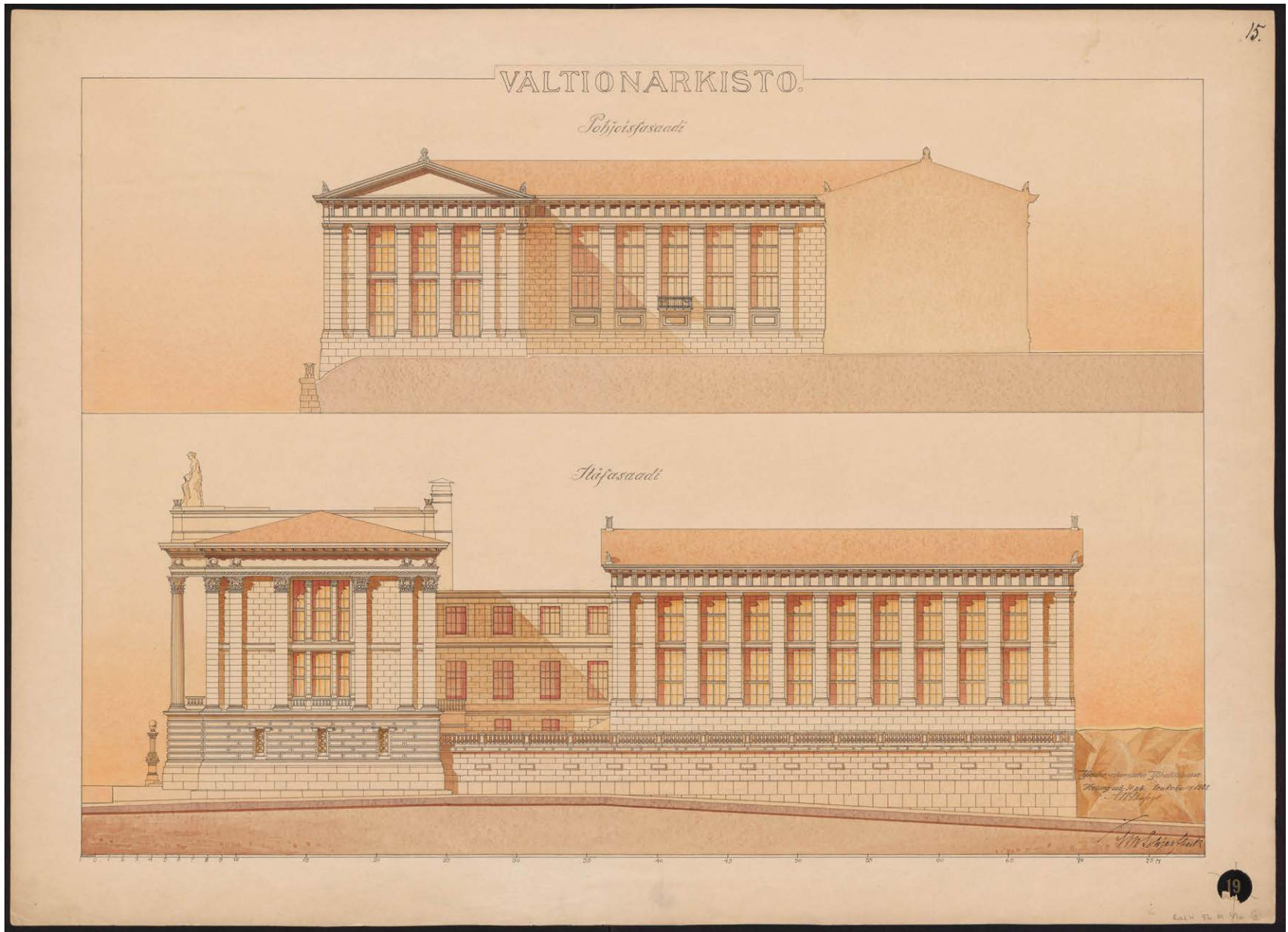
### 3 Schjerfbeckin laajennus

Kansallisarkiston laajentamista ryhdyttiin suunnittelemaan 1900-luvun alkupuolella, mutta toteutus lykkääntyi eri syiden johdosta aina vuoteen 1928.<sup>63</sup> Nyström kuoli 1917 eikä luonnossuunnitelmia rakennuksen laajennustavasta ole hänen osaltaan tiedossa. Lukkarinen on kirjoittanut, että Kansallisarkiston laajentaminen kuului Nyströmin suunnitelmiin jo alusta alkaen.<sup>64</sup> Eräänlainen täydelleen rakennettu ideaaliratkaisu olisi ollut tilanne, missä tutkijasalirakennus olisi piirretty ympäriltä neljällä erillisellä makasiinirakennuksella. Tämän toteuttamiseen Vuohen korttelissa olisi ollut tilaa. Lienee myös oletettavaa, että ulkovyöhykkeen makasiineissa olisi jatkettu rikkaasti koristeltua palatsiarkkitehtuurin varioimista, kun taas doorilaisen temppelin arkaaisuus olisi varattu pelkästään tutkijasalille. 1920-luvun laajennuksessa teema valittiin kuitenkin toisin ja doorilainen muotokieli ulotettiin uudisosaan. On myös merkille pantavaa, että 1920-luvun suunnitelmissa, julkisivupiirustuksissa, on osoitettu ajatus toisen vastaavan makasiinin rakentamisesta tontin länsilaidalle, pariksi Snellmaninkadun puoleiselle. Tältä osin lisälaajennus ei toteutunut.

Laajennuksen suunnitelma laadittiin Yleisten rakennusten ylihallituksessa 1922 ja suunnittelusta vastasi YRY:n yliarkkitehti Svante Magnus Schjerfbeck (1860-1933), taiteilija Helene Schjerfbeckin veli. Suunnitelma noudatti 1920-luvun uusklassistisen ajattelun siivittämän Nyströmin tutkijasalin muotokieltä ja rakennusrungon jäsentelytapaa seurattiin kopioiden. Toisaalta laajennuksen julkisivujäsentely on hybridi. Ikkuna-aukkojen jako on kopioitu aktimakasiinista, eikä tutkijasalista, mikä on ymmärrettävää makasiinin välipohjarakenteiden kannalta, mutta on nyströmiläisen tyylijaon mukaan epälooginen ratkaisu. Muutoin 38 vuoden ajallinen ero Nyströmin ja Schjerfbeckin vaiheiden välillä ei käy ilmi kuin läheltä tarkasteltuna yksityiskohtana, eri rakennustavalla valmistetuista ikkunoista ja triglyfien korvakkeiden tai yläpisaroiden puuttumisena. Myös työselityksessä viitataan useassa kohdassa vanhasta osasta otettavaan malliin, kuten esimerkiksi: *"vesikourun rakenne ja syöksytorvien yhdistämien siihen muodostetaan ylimalkaan samaan tapaan kuin vastaavat rakenteet rakennuksen vanhassa osassa"*, tai että ylipäätään *"arkisto-osaston ulkopuolet muodostetaan tutkijasalin julkisivujen kanssa samanmuotoisiksi"*.<sup>65</sup>



S. M. Schjerfbeckin suunnitelma Valtionarkiston laajennuksesta 30.5.1922. KA: Rakh II Ibb 3/--1-7

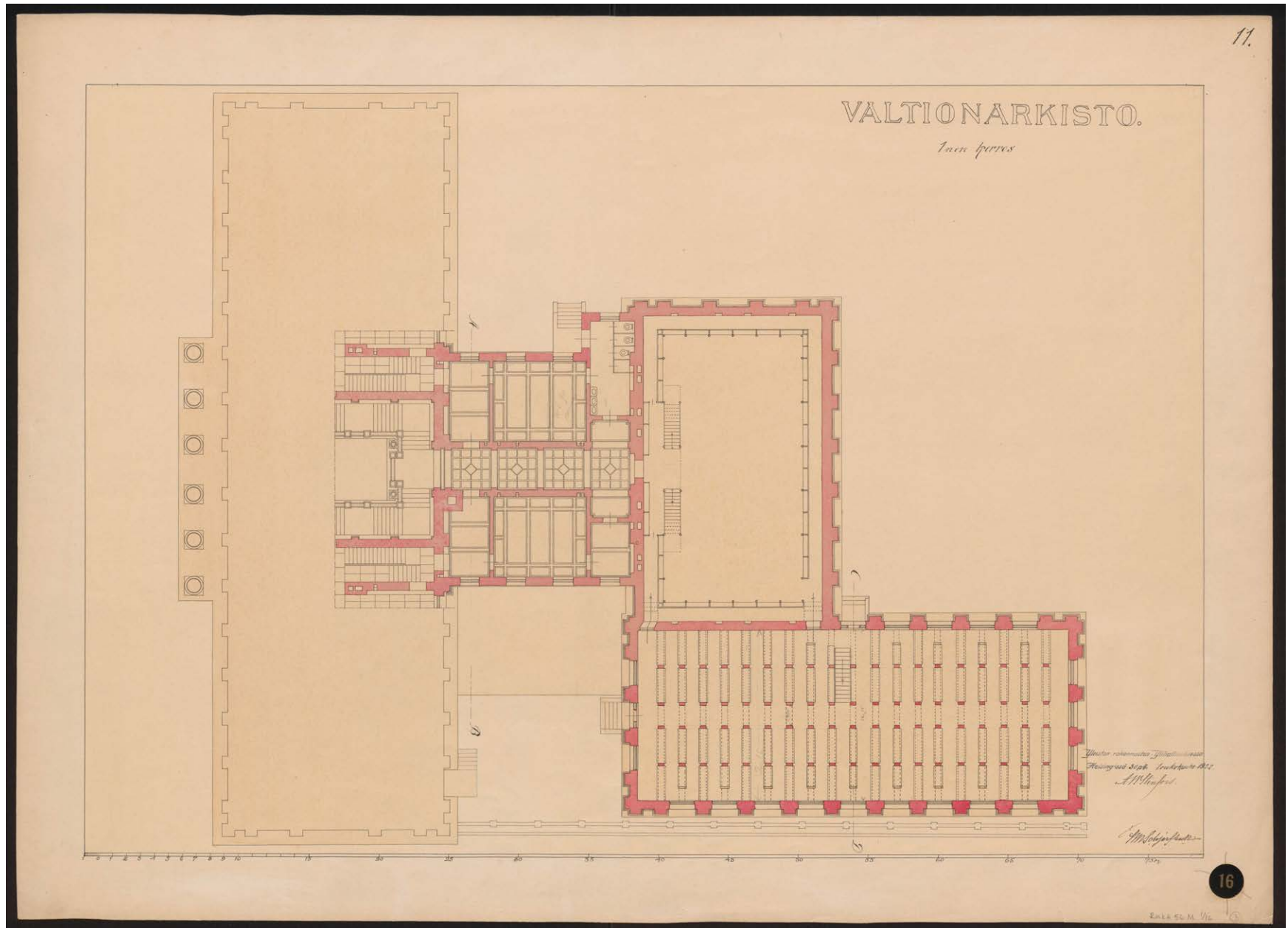


S. M. Schjerfbeckin suunnitelma Valtionarkiston laajennuksesta 30.5.1922. KA: Rakh II Ibb 3:--1-7.

Julkisivu- ja leikkauspiirustuksiin on piirretty lisäksi tontin länsipuolelle ajatellun laajennuksen hahmo, pariksi itäiselle. Tätä ei toteutettu.

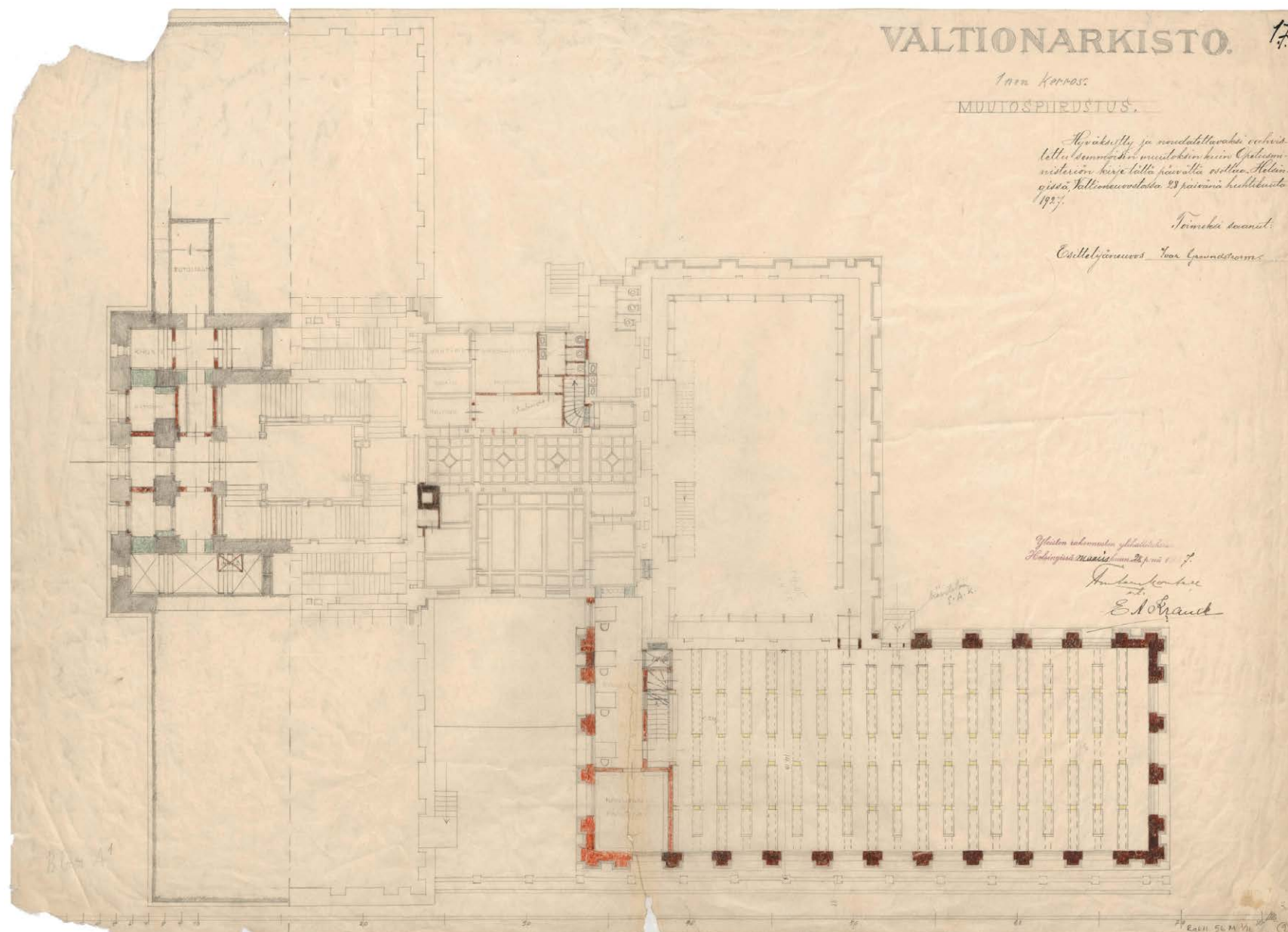


Ernst Kranckin uudempi muutossuunnitelma  
28.3.1927, jonka mukaan rakennusta pidennettiin  
yhdellä ikkuna-akselilla. Rakh II Ibb 4:--8-17

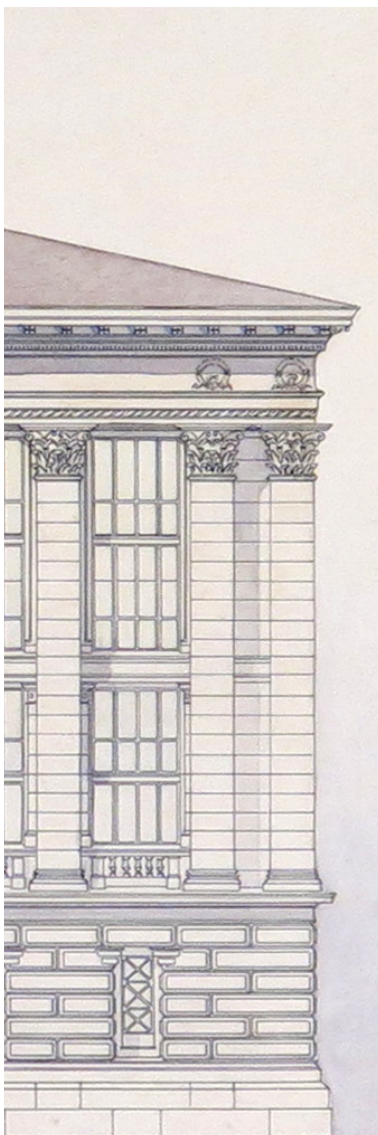


S. M. Schjerfbeckin suunnitelma Valtionarkiston  
laajennuksesta 30.5.1922. Rakh II Ibb 3:--1-7.

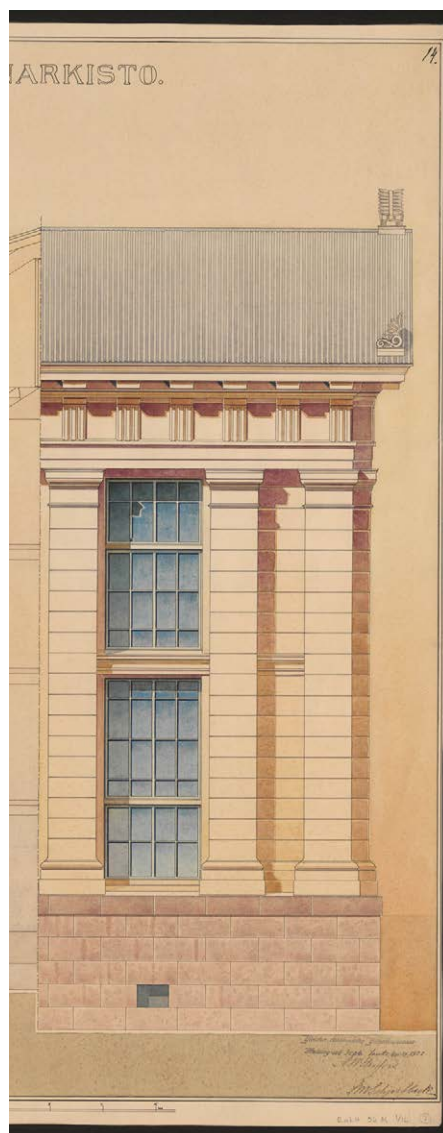




Ernst Kranckin uudempi muutossuunnitelma  
28.3.1927, jonka mukaan rakennusta pidennettiin  
yhdellä ikkuna-akselilla. Rakh II Ibb 4/-8-17



Ote Nyströmin aktimaakasiinin julkisivusta, joka on päiväämätön piirustus, väritetty laveeraus kokoelmassa *Kansallisarkiston arkistorakennuspiirustukset* Ia, VA 4. Käsi-alan perusteella piirustus on tehty 1922, laajennussuunnittelun yhteydessä.



S. M. Schjerfbeckin suunnitelma Valtionarkiston laajennuksesta 30.5.1922. Julkisivun yksityiskoh-tapiirustus. Rakh II Ibb 3:/--1-7.

Schjerfbeckin suunnitelman valmistuttua laajennusta ei kuitenkaan ryhdytty heti toteuttamaan, ja Schjerfbeck ehti eroamaan YRY:sta, vaan suunnitelmas-ta piirrettiin täydennysversio 1927 yliarkkitehti Torsten Montellin ja 1. arki-tehti Ernst Kranckin toimesta. Kranck huolehti hankkeen toteuttamisesta ja toteutussuunnittelusta. Samalla Schjerfbeckin suunnitelmää päädyttiin hieman muuttamaan. Makasiinia pidennettiin yhdellä pilarivälillä (9:stä 10:een) kohti etelää ja näin tutkijasalin eteläseinustan ulkopuolelle rakennettiin sisäkäytävä virkailijarakennuksen ja uuden makasiinin välille. Näin tutkijasalin eteläseinä peittyi pääosin uuteen laajennukseen, kun se Schjerfbeckin suunnittelemana olisi jäänyt astetta vapaammaksi.

Suunnitelman sisällöstä todetaan vuoden 1927 työselityksessä, että *"lisä-rakennustyöhön kuuluvat vanhan rakennuksen tutkijasalin itäiseen päätyyn liitettävä uusi nelikerroksinen arkisto-osasto, sekä vanha rakennuksen keski-osan itäpuolelle rakennettava höyrykattilahuone savujohtoineen. Muutos- ja lisätöihin kuuluvat: vanhan rakennuksen keskiosan päälle rakennettava lisäker-ros sekä erinäisiä lisä- ja muutostöitä vanhan rakennuksen pääsisäänkäytävän eteisessä ja sitä lähinnä olevissa huoneissa ja vanhan keskiosan ensimmäisessä kerroksessa"*.<sup>66</sup>

Vaikka uusi laajennus oli ulkoisesti vanhan jatkumoa, oli rakennustapa kui-tenkin nykyaikaisempi. Ulkoseinät tehtiin muurattuina rakenteina, mutta sisällä käytettiin betonista valettuja pilareita ja välipohjissa yksikertaisella laa-talla tehtyjä rautabetoniholveja.<sup>67</sup> Rakennus on tehty ns. sekarunkotekniikalla ja urakoinnista vastasi Sementtirakennus Oy.<sup>68</sup>

Laajennuksen ikkunajako ja samalla välipohjajako on valittu likipitään vanhan aktimakasiinin mukaan, vaikka laajennuksen ulkoarkkitehtuuri noudattaa muutoin tutkijasalin doorilaista järjestelmää



### 3.1 JULKISIVUT

#### 3.1.1 Sokkeli

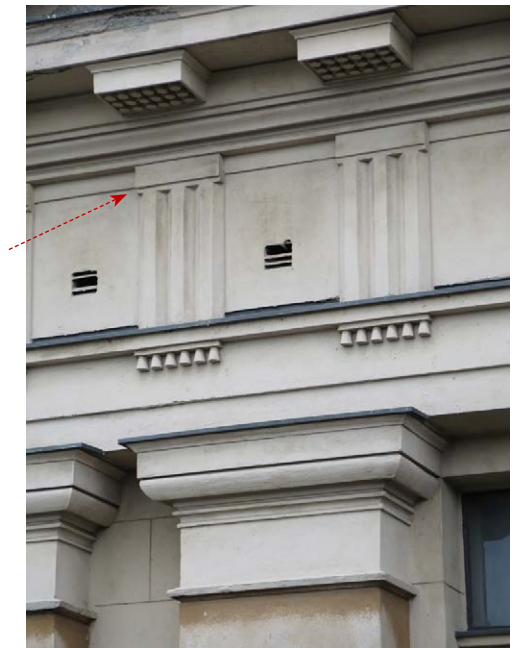
Vuoden 1927 työselityksessä kerrotaan, että *"uudet kivijalat tehdään harmaasta kivistä, pinta hienoksi hakattua; arkisto-osaston kivijalka tehdään samaan tapaan kuin vanhan rakennuksen tutkijasalin kivijalka, mikä olkoon työlle esikuvana. Kivet ankkuroidaan toisiinsa galvanoitujen ankkurirautojen avulla, jotka juotetaan kiinni sementillä."*<sup>69</sup>

#### 3.1.2 Ulkoseinä ja ulkorappaus

Makasiinin seinärakenne on muurattu poltetusta savitiilestä ja muuraukseen käytettyä laastista on määrätty työselityksessä, että *"valmistetaan puhtaasta teräsvärsästä hiekasta sekä sammutetusta, kivistä vapaasta kalkista suhteessa 1 osa kalkkia 2-3- osaa hiekkaa"*. Lisähuomiona todetaan, että *"kovin kuormitetut tiilipilarit ja muut kovan kuormituksen alaiset kohdat ovat muurattavat rautapalaneista tiilistä sementinsekaisella laastilla Ylihallituksen edustajan määräyksen mukaan, samoin myös perusbetonista [perustus] alkavan tiilimuurauksen ensimmäiset kerrokset."*<sup>70</sup> Rautapalaneella tarkoitettiin erityisen kovaksi poltettua ja lujuudeltaan tavanomaista parempaa tiiltä. Rakennuksen sekarunkotekniikkaan liittyy se, ettei ikkunoita ole työselityksen mukaan holvattu muuramalla, vaan holveina ovat rautabetonipalkit. Samoin kerrotaan, että *"arkisto-osan kattolista ja päätyjen listoitus valmistetaan betonista tarpeellisine rautavahvistuksineen"*.<sup>71</sup> Rakenne poikkeaa siis Nyströmin osan tiilestä muuratuista ja rakennerautojen kannattamasta räystäästyyppistä. Työohjeen mukaan jo muuraustyövaiheessa tuli perinteiseen tapaan huomioida tuleva rappauskoristelu ja rakentaa ulkoneville osille (*listat, profiilit, triglyfit*) muuraamalla runko.<sup>72</sup>

Vuoden 1927 rakennustyöselitys antaa ulkorappauksesta vain niukat tiedot: *"rapataan kauttaaltaan ulkopuolelta; laastiin sekoitetaan sementtiä listojen, koristeiden ja kulmien kohdalla; rappaustyöhön käytetyn kalkin tulee olla täydellisesti sammutetun"*.<sup>73</sup> Eli rappauslaastin tuli olla lähtökohtaisesti puhdasta kalkkilaastia, mutta säälle aroissa yksityiskohdissa tuli käyttää sementtilisäystä suuremman lujuuden saavuttamiseksi.

Vasemmalla 1928 laajennus ja oikealla 1890 tutkijasali; huomaa eri ikkunajaossa.









Vuonna 2014 tehdyn julkisivujen rakenneanalyysin perusteella saatiin Schjerfbeckin osan rappausrakenteesta seuraavat havainnot, joista on kirjoitettu tarkemmin kohdassa *Julkisivukunnostus1981*. Seinämuurin päällä on havaintojen mukaan kaksi- tai kolmikerrosrappaus. Eteläisessä päätykolmiossa, sen sisäkentässä, on sementtiseideaineinen ohut tartuntarappauskerros ja sen päällä n. 10 mm paksuinen täyttörappaus puhtaasta kalkkilaastista. Pilasterissa, itäisen julkisivun kapiteelista otetussa näytteessä (A52), on puolestaan paksumpi kalkkisementtilaastista tehty täyttökerros, jonka vahvuus (näytteesä) oli noin 30 mm. Näytteessä ei havaittu tartuntalaastikerrosta, mutta on oletettavaa, että tällainen rakenteesta kuitenkin löytyy, kuten päätykolmion alueella tehty havaintokin osoittaa. Täyttökerroksen päällä on hienompi n. 8 mm paksuinen kalkkilaastikerros.

### 3.1.3 Ulkomaalaus

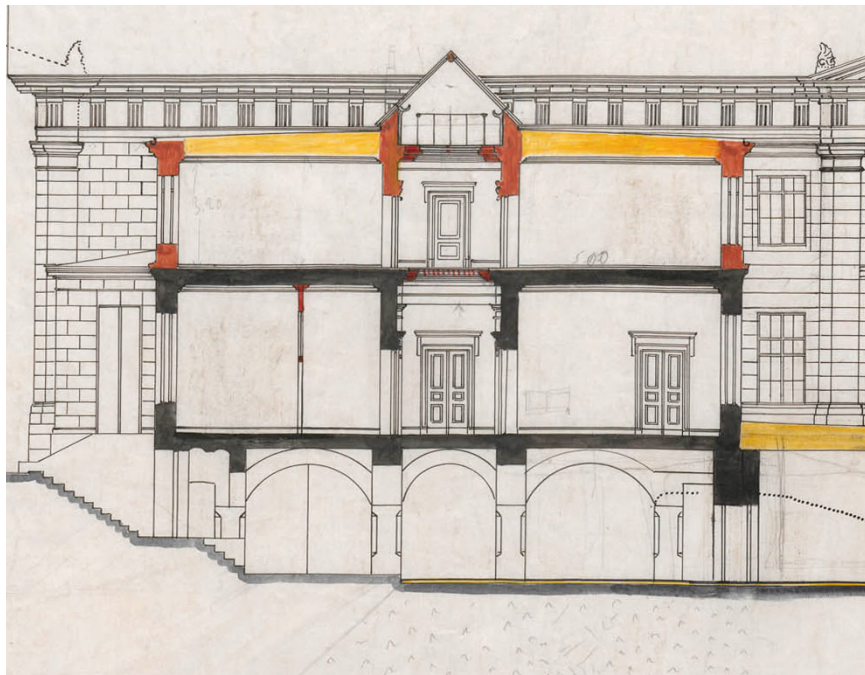
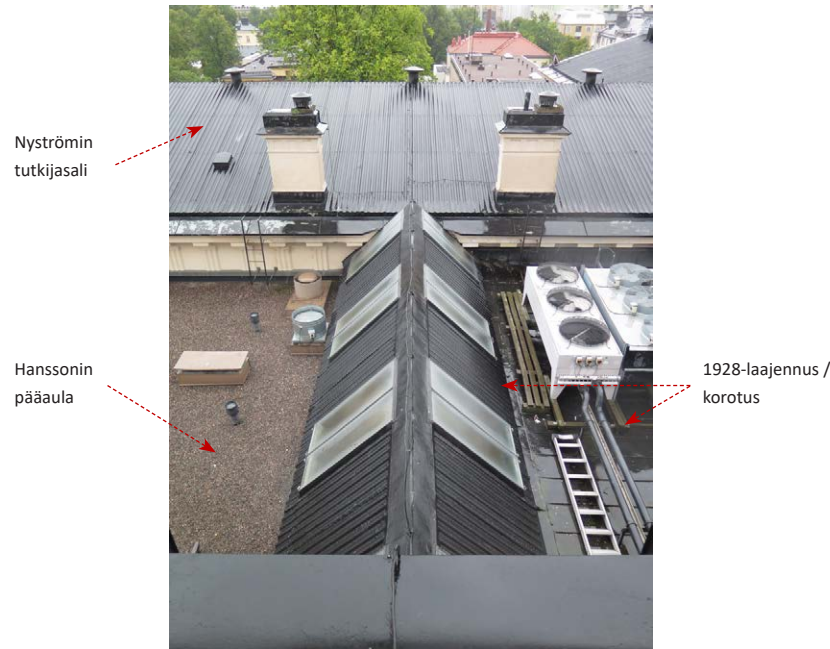
Tiedot ulkomaalauksesta ovat asiakirjoissa niukkoja. Vuoden 1927 työselityksessä julkisivumaalauksesta on määrätty seuraavaa: *"Kaikkien uusien julkisivujen rapatut pinnat maalataan kalkkivärillä kaksi kertaa, arkistotalon vanhan osan ulkoväriin soveltuvalla tavalla."*<sup>74</sup> Perinteisestä kalkkimaalauksesta ei siis katsottu tarvittavan tarkempia ohjeita, ja sävytkin, tai *soveltuvuus*, oli nähtävissä paikalla. Toinen hajahuomio on syöksytörvia koskeva, joista todetaan, että *"maalataan öljyvärillä julkisivujen väriin"*.<sup>75</sup> Tämän voi lukea myös kuvaavan Nyströmin osan syöksytörvien väritysperiaatetta. Muutoin rakennuksen peltipinnat oli määrätty maalattavan *asfalttilakalla*.<sup>76</sup> Rautaikkunoiden pintakäsittelystä on mainittu, että *"maalataan öljyvärillä toisen luokan mukaan"*.<sup>77</sup>

Vuonna 2014 tehdyssä rakennetutkimuksessa havaittiin näytteissä pintalaastikerroksen päällä epäorgaaninen maalikerros, jonka sideaineen pääteltiin päätykolmion näytteessä olevan sementtiä. Pilasterin maalin sideainetta ei pystytty määrittämään. Pilasterissa on maalikerroksen päällä lisäksi toinen kalkkisementtimaaliksi analysoitu kerros, joka lienee myöhemmin (ennen 1962) tehty huoltomaalauskerros. Näiden päällä on nykyinen (1981?) mineeraalista täytettä sisältävä julkisivumaalaus.

Kuva rakennuksen viimeistelyvaiheesta vuodelta 1928.  
HK19730318:262, MV.



Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy:n julkisivujen kuntotutkimukseen 2014 liittyvät näyteporaukset 1928 laajennuksesta. Näyte A43 on eteläisen päätykolmion keskikentästä ja A52 on itäisen julkisivun pilasterin rapatusta kapiteelista. Näytteen vaaleampi alaosa on 30 mm täyttörappaus ja kellakampi yläosa n. 8 mm pintarappauskerros. Kuva raportista 2014, s. 22.



### 3.1.4 Virkailijarakennuksen korotus

Nyströmin aktimakasiinin ja tutkijasalin välinen pääkäytävä ja toimistotiloja sisältänyt yksikerroksinen rakennusosa korotettiin kaksikerroksiseksi 1927-1928. Vanhojen rakenteiden purkamisesta on työselitykseen kirjattu, että *"kourutetut kattopellit [aaltopellit] ja niiden kannattajat, kiskot, U-raudat, lasikatto y.m. reivittävät osat poistetaan"*.<sup>78</sup> Näin ollen Nyströmin vaiheen käytävän sisälasikatto poistettiin ja tilalle tuli betonista valettu välipohja. Idea ylhäältä tulevan luonnonvalon saannista kuitenkin säilyi vuoden 1928 muutoksessa: *"keskikäytävän kattolaipio tehdään seuraavasti: rautabetonilai-piorakenne, johon jätetään 4 kpl aukkoa akkunoita varten; lasina käytetään lasiprismoja [lasitiiliä], lasit asetetaan valurautaisiin kehyksiin profililautakan-nattimien varaan..."*.<sup>79</sup> Kyseinen rakenne oli siis 1. ja 2. kerroksen kattojen välipohjassa ja lasitiilirakenne oli (ja on edelleen) osa käytävän ylikäveltävää lattiapintaa. Toisen kerroksen kattoon tehtiin betonista valettuun holviin vas-taavasti 4 aukkoa ja näihin kiinnitettiin *betonirakenteeseen muodostettujen kantojen varaan rautakehyksiset kaksinkertaiset ikkunat*.<sup>80</sup>



Toisen kerroksen käytävä on 1920-luvulta ja sen lattiassa on lasitiilikentät ja katossa väli-ikkunat ullkotilaan.

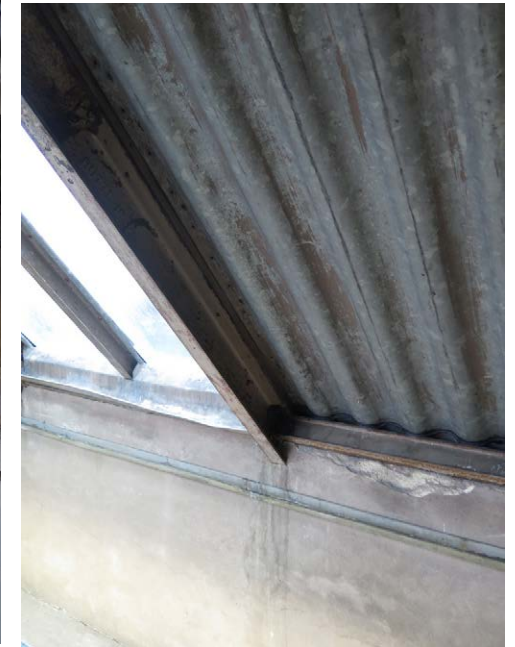
YRY. Leikkauspiirustus virkailijarakennuksen laajennuksesta (ote). Rakh II Ibb 4:--8-17



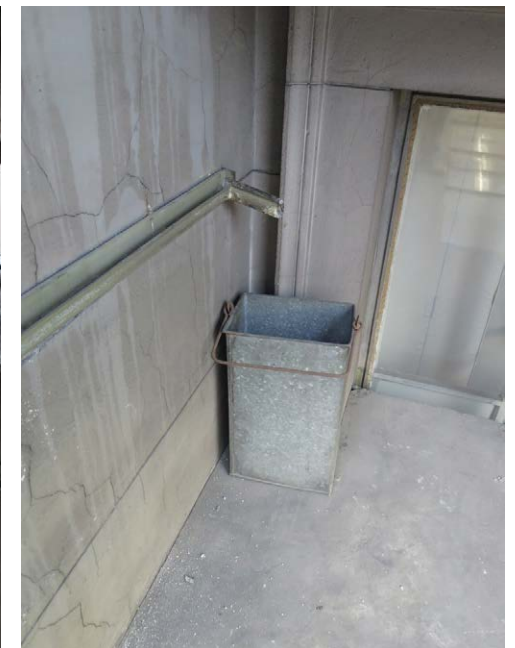
Toimistosiiven kattorakenne näyttää toteutuneen eri tavalla, kuin mitä työselitykseen oli kirjattu. Ohjeena oli, että katto tehtäisiin *"rautabetonista, johon jätetään aukot 8 kattoikkunalle"*. Todellisuudessa, nykyisin paikalla todettuna, vesikatto on poikkileikkaukseltaan jyrkkä kolmio, joka on tehty teräsprofiileista ja päällystetty aaltopelillä. Toisaalta toteutunut rakenne vastaa muodoltaan sitä, millaiseksi se sekä Schjerfbeckin että Krancken leikkauspiirustuksissa on osoitettu. Molemmilla lappeilla on 4 ikkunaa antamassa valoa yläpohjan päälle muodostuvaan ullakkotilaan. Työselityksen mukaan lasina tuli käyttää 5 mm rautalankalasia, mutta tämä on vaihdettu sittemmin (1990-l?) 2K-lämpölasiksi. Ullakkotilassa on näkyvissä edelleen kattolaseihin liittyvä hikivesijärjestelmä eli kondenssiveden keruupellitykset: *"akkunoiden alasyrjään, sisäpuolelle, asetetaan lauhdevesikouruja 1 mm galvanoidusta pellistä tarpeellisine kaltevuuksineen; näistä johdetaan tarpeen mukaan viemäriputkia, jotka yhdistetään talon lähimpään viemäriin"*.<sup>81</sup> Suunniteltua viemärintä ei toteutettu, vaan kourujen päätteissä on peltiämpärit.



Näkymä kohti tutkijasalia ja alla välikaton ikkunat.



Oikealla hikivesijärjestelmä ja sen peltinen keruümpäri.





Pohjoispään akroterion, betonia



Eteläpään akroterion, metallia, oletettavasti alun perin tutkijasalin itäpäässä sijainnut ja 1928 uudelleensijoitettu.



### 3.1.5 Vesikatto

Vesikaton rakenteesta todetaan työselityksessä seuraavasti: *"betonipylväät nostetaan ullakkolaipion yli tarpeellisiin korkeuksiin; ne yhdistetään rautabetonisilla kattotuolipalkeilla, joihin kiinnitetään U-rautoja tarpeen mukaan; kattopelti 0,6 mm galvanoitu, kourutettu, kiinnitetään näihin U-rautoihin; kourutetut kattopellit liitetään toisiinsa niittaamalla, kuten vanhan osan vesikatot osoittavat".*<sup>82</sup> Erikseen on vielä huomio, että *"käytetty 5 kg galvanoidun pellin tulee olla 'Apollo'-lajia".*<sup>83</sup> Vesikaton ulkonäkö noudatti siis Nyströmin mallia, mutta runkorakennustapa oli uudenaikaisempi. Ullakkotilan rakenteelliseksi tuulettamiseksi työselityksen mukaan kattolistan alle tuli tehdä *tarpeen mukainen määrä raittiinilmanottoaukkoja* ja poistoreitteinä toimivat *arkistokerrosten tuuletuslaitteiden piipuihin* yhdistetyt johtokanavat.<sup>84</sup>

### 3.1.6 Kattokoristeet

Laajennusosan katolla on vastaavia harja- ja räystääskoristeita kuin Nyströmin osassa, joista osa on kuntotutkimuksen mukaan metallia ja osa betonia (oletettavasti siis eri-ikäisiä, joista metalliset (1890) uudelleensijoitettuja ja betoniset vuodelta 1928).<sup>85</sup> Eteläpään harjakoriste ja lounaisnurkan räystääskoriste on valettua metallia, kuntotutkimuksen mukaan sinkkiä. Katon muut koristeet ovat betonivaluja.

Alaräystäiden akroterioneja kuvattuna Insinööri-toimisto Lauri Mehto Oy:n kuntotutkimuksessa 2014. Kyseisissä koristeissa on tyvessä vanerista tehty rakenne ja rautatuet. Koristeet lienee siis uusittu, mutta uusimistyön ajankohta ei ole tiedossa. Kuvat insinööri-toimiston raportista.



### 3.1.7 Ulkoikkunat

Kuten todettua Schjerfbeckin vaiheessa pyrittiin määrätietoisesti noudattamaan vanhan osan ratkaisuja, mitä laajennuksen ulkoasuun tulee. Myös ikkunat toteutettiin rautarakenteisina, mutta tässä jouduttiin ilmeisesti materiaalin saatavuuden johdosta käyttämään kuumavalssattuja perusprofiileja, jotka olivat ohuempia ja vailla rakenteellisia hienouksia kuin Nyströmin osassa. Työselityksen ote kohdassa 8 (ikkunat ja ovet):

*"Kaikki ulkoikkunat tehdään kaksinkertaisine rautakehyksineen ja rautakarmeineen, mitat ja muodot pääpiirustusten ja erikoispiirustusten mukaan. Akkunoiden tulee olla mitä huolellisinta tekoa, tiiviisti sulkeutuvia. Avattavia osia tehdään kuhunkin akkunaan tarpeen mukaan. Sisäkehysten lasin tulee olla 5 mm vahvaa rautalankalasia; ulkokehysten lasi on tavallista akkunalasia, laatu II, puolitoista paksua. Kittinä on käytettävä lyijymönjäkittiiä. Lasit asetetaan paikalleen pohjakittitekotapaa käyttäen, Karmit ovat rauta-ankkureilla ankkuroitavat seiniin ja kiinnijuotettavat sementtilaastilla. Karmien välit, akkunapenkkien tasossa, täytetään asfaltilla. Akkunoiden avattavat kehykset varustetaan käytännöllisillä, vahvoilla salpalaitteilla ja saranoilla. Akkunapenkit tehdään betonista rautavahvistuksineen ja maalataan öljyvärillä."*<sup>86</sup>

### 3.2 PIHAMAA

Vuoden 1927 työselityksessä kerrotaan, että "arkisto-osan itärajan ja Nikolainkadun aitauksen väli järjestetään asfalttipeitteiseksi vedenjohtokouruksi, joka johtaa nykyiseen, Nikolainkadun verho-muuriin kiinnitettyyn syöksytorveen."<sup>87</sup> Vuonna 1971 asfaltointi uusitiin.<sup>88</sup>



Laajennusosan tuuletusikkunat ovat parittaiset, kun Nyströmin osassa ne ovat yksittäiset.



Laajennusosan profiilit ja helat ovat huomattavan ohuita, peltimäisiä, suhteessa Nyströmin valurautaisiin rakenteisiin.





Volker von Boninin heinäkuussa 1960 ottamassa kuvassa vesikate esiintyy vasta kunnostettuna (HKM N509). Alla olevista ortokuvista voi havaita, että aktimakasiin keskialueella 1950 vaaleina täplinä erottuvat kattoikkunat ovat poissa vuoden 1964 kuvasta.



Ortokuva 1950. [www.kartta.hel.fi](http://www.kartta.hel.fi)



Ortokuva 1964. [www.kartta.hel.fi](http://www.kartta.hel.fi)

## 4 Kunnostus- ja muutostöitä 1920-luvun jälkeen

### 4.1 ARKISTOMAKASIININ RAKENNEMUUTOS 1953-1957

Vaikka käsillä oleva Kansallisarkiston julkisivuja koskeva selvitys ei sisällä sisätilojen historian tarkastelua, niin todettakoon kuitenkin merkittävä arkistomakasiinin sisä rakenteiden muutostyö, josta Anna-Liisa Alho on kirjoittanut seuraavasti: *"Helsingin rautatieaseman tulipalo kesällä v. 1950 antoi aiheen pohtia Valtionarkiston paloturvallisuutta. Päätettiin, että mahdollisen tulipalon syttyessä vanhan makasiinin yhtenäinen hallitila, joiden välipohjina olivat reiälliset ritilät, toimisi kuin suuri tulisija arinoineen, sillä tuli saisi suuren voiman korkeassa tilassa. Sen vuoksi päätettiin välipohjat valaa betonista tavallisiksi kerrospohjiksi. Vanhat rautarakenteet purettiin ja urakkasopimuksen mukaan urakoitsija sai rakenteet itselleen. Uudet välipohjat rakennettiin v. 1953-1957 ja samassa yhteydessä makasiini jaettiin pienempiin osastoihin."*<sup>89</sup> Suunnitelmia muutostyöstä ei käsillä olevan tutkimuksen yhteydessä ole tullut vastaan, mutta *Kansallisarkisto I arkisto* –kokoelmassa on aihetta koskevia pöytäkirjoja.<sup>90</sup> Julkisivuihin liittyen *takuukatselmuspöytäkirjassa* on mainintoja julkisivujen muuttamista paikkamaalaustarpeista, esim. *"5. ja 4. kerroksen kadunpuoleisen ulkoseinän maalaus irtoillut, suoritettava paikkamaalaus"*. Tätä täsmällisempää tietoa ei asiakirjoista käy ilmi.

### 4.2 VESIKATTOKUNNOSTUS 1959

Vuodelta 1959 on tiedossa työselitys Kansallisarkiston vesikattojen kunnostuksesta. Rakennusmestari Niilo Avolan laatiman ohjeen mukaan työalueen laajuus oli 2700 m<sup>2</sup>, sisältäen vesikattopellitykset, piiput ja räystäskourut. Ohjeen mukaan katossa oli havaittu muutamia vuotokohtia, jotka tuli paikata sekä 3 kpl piippujen pellityksiä oli määrätty uusittavaksi. Laajin työ kohdistui peltien pintakäsittelyyn: *"pinnat puhdistetaan ja harjataan täysin puhtaiksi vanhasta irronneesta kattotervasta ja noesta... Katto sivellään Teknobit luonnonbitumilla kahdesti"*.<sup>91</sup> Suunnitelman mukaan Kansallisarkiston syöksytöret vet uusittiin tässä vaiheessa kokonaan (350 jm). Ohjeeksi oli annettu, että



syöksyt ja suppilot tehdään 5 kg galvanoidusta pellistä ja että halkaisija on sama kuin vanhoissa. Työn yhteydessä uusittiin tiettävästi myös koristelistojen ja ikkunoiden vesipeltejä. Lisäksi Avola kirjoittaa, että *"talossa suoritetaan paraillaan ulkorappauksen korjausta"*.

### 4.3 MAALAUSKUNNOSTUS 1962

Vuonna 1959 Rakennushallituksessa ryhdyttiin suunnittelemaan Kansallisarkiston ulkomaalauksen uusimista samassa yhteydessä Säätytalon ja Vuohen korttelissa sijainneiden Engelin suunnitteleminen sairaalarakennusten kanssa.<sup>92</sup> Muinaistieteellisen toimikunnan muistiossa vuodelta 1959 on Kansallisarkiston silloista ulkoasua koskeva kuvailu: *"Valtionarkiston värikysymystä paikalla pohdittaessa tultiin siihen tulokseen, että olisi parasta noudattaa nykyistä väriskaalaa. Tehtailija J. Järvelä kertoi, että rakennusta aikoinaan prof. Gustaf Nyströmin johdolla maalattaessa katujulkisivujen kapitelit oli kullattu ja patinoitu. Kapitelien maalauskysymys jätettiin vielä avoimeksi."*<sup>93</sup> Tämän jälkeen Rakennushallituksessa laadittiin suunnitelma ulkomaalaustöistä, joista Muinaistieteellinen toimikunta, neuvoteltuaan ensin prof. Wickbergin kanssa, lausui, että *"toimikunta hyväksyy tehtailija J. Järvelän ehdottaman vesilasimenetelmän. Toimikunta haluaa kuitenkin huomauttaa, että seinissä on vielä tehtävä kipsi- ja rappauskorjauksia."* Tehtailija Joonas Järvelä, jota Rakennushallitus käytti teknisenä asiantuntijana, oli tunnettu ja arvostettu maalarimestari, joka oli perustanut oman maalausliikkeen jo vuonna 1908 ja saanut sitä ennen oppinsa Salomon Wuorion maalausliikkeessä.<sup>94</sup> Merkittävän liiketoiminnan lisäksi J. Järvelä oli aktiivinen maalausalan kehittäjä ja kirjoitti useita maalausalan oppikirjoja 1920...1960-luvulla, joista mm. *Maalarin aine- ja ammattioppi* on tärkein Suomessa julkaistu maalausalan ammattikirja sodan jälkeen.<sup>95</sup> Mainittakoon, että vuonna 1960 J. Järvelä oli 79-vuotias.

Lopulta vuonna 1962 ryhdyttiin valmisteluvaiheiden jälkeen ulkomaalaustyöhön, joka tehtiin samanaikaisesti Kansallisarkistoon ja Säätytalo. Kansallisarkiston maalasi Tmi V. I. Lehtosen Maalaamo, jonka 3,05 milj. markan urakka käsitti *"Valtionarkiston, Rauhankatu 17, katu- ja pihasivujen ulkomaalaustyöt sekä Rauhankadun suvulla olevan portin ja aidan maalaustyöt."*<sup>96</sup>



Valtionarkiston talo on muuan niistä Kruunuhaan kulttuurihistoriallisista taloista, joka on maalattu ja muutenkin 'putsattu' kuluneen syyskauden aikana. Uusi Suomi 19.11.1962







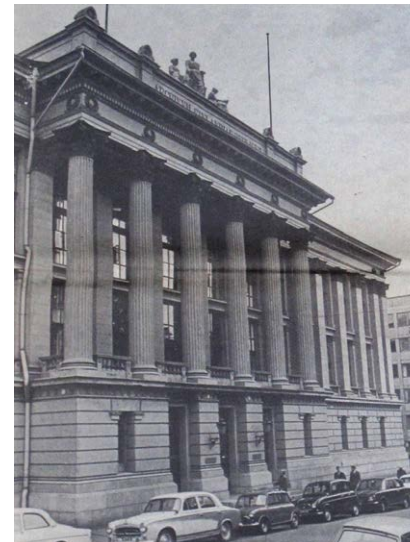
Maalaustöiden valmisteluvaiheessa oli ollut vaihtoehtona J. Järvelän ehdotuksesta julkisivujen maalaaminen vesilasilla eli mineraalisella silikaattiliuoksella, jota Muinaistieteellinen toimikunta kannatti.<sup>97</sup> Rakennushallitus asettui kuitenkin *ulkolates-maalin* käytön kannalle, jotta työ onnistuisi ja olisi taloudellisesti suoritettavissa: *"rakennushallitus ei pidä vesilasilla maalaamista käytännössä mahdollisena suorittaa"*.<sup>98</sup> Rakennushallitus perusteli lateksin käyttöä myös sillä, että Muinaistieteellinen toimikunta oli jo hyväksynyt lateksin käytön Valtioneuvoston linnan ulkomaalaustyössä ja että siinä yhteydessä prof. Lars Petterson oli *"yksimielisesti todennut, että ulkomaalaustyöt latexmaalilla suoritettuina näyttävät rakennustaiteellisessakin mielessä johtavan positiiviseen tulokseen..."*. Puutteellisista (tiedossa olevista) asiakirjoista johtuen ei ole kuitenkaan täyttä varmuutta siitä, miten Kansallisarkiston ulkomaalaustyö 1962 tehtiin. On kuitenkin oletettavaa, että maalaus tehtiin lateksilla, mihin viittaa 20.9.1962 pöytäkirjamerkintä (§7-§8) Säätytaloa koskien: *"ulkomaalaus tuli suorittaa kalkkimaalilla... jatkuvat koemaalaukset kalkkimaalilla eivät antaneet sellaista tulosta, että asiantuntijat olisivat voineet sen hyväksyä... katsottiin välttämättömäksi mennä lateksimaalaukseen, mistä jo on hyvät kokemukset."* Mitä ilmeisimmin hyvät kokemukset viittasivat Kansallisarkistoon.

Myös sanomalehdessä kirjoitettiin maalaustyöstä hieman sekavaan tapaan, otsikolla *"Alkuperäiset värisävyt Kruununhaan merkkitaloihin. Kalkkimaalissa käytetty sideaineena lasivettä"*.<sup>99</sup> Lasiveden käyttö ei liittynyt kuitenkaan julkisivujen silloiseen maalaustyöhön, vain alkuperäiseen maalaustapaan: *"Kalkkimaali ei pysy kuin lyhyen ajan seinissä jotka on aikoinaan maalattu kylläkin kalkkimaalilla, mutta sideaineena on silloin käytetty lasivettä."* Tämän seurauksena Kansallisarkistoa ei voitu maalata kalkkimaalilla: *"Kuten Tuomiokirkossakin, käytettiin Kruununhaan muissakin kunnianarvoissa taloissa latexmaaleja. Tämän maalin on todettu pysyneen hyvin kalkki-lasivesipohjasta huolimatta."* Todettakoon, että J. Järvelän Maalarin aine- ja ammattioppikirja 1948 ei tunne tällaista hybridimaalia, missä silikaatti (vesilasi) ja kalkkimaali olisi sekoitettu keskenään.<sup>100</sup> Julkisuuteen annettu selitys lateksin käytön syistä tuntuu epäuskottavalta. Joka tapauksessa artikkeli vahvistaa sitä käsitystä, että Kansallisarkisto maalattiin lateksilla 1962 ja maalaustyöt oli saatu myös häissyksi 1962 mennessä valmiiksi.

Kuva tiettävästi rajavuosilta 1957-1959.  
Arvo Kajantie, D7129 HKM.

1960-luvun alussa Tikkurila toi markkinoille *Ulko-Joker* maalin, josta tuote-esitteessä kerrotaan, että *"sen markkinoille laskua edellytti monien vuosien kokeilu meillä ja ulkomailla. Ja maaleja, joiden pääasiallisena raaka-aineena on akrylaattilateksi, sama kuin ULKO-JOKERissa, käytetään nykyisin ympäri maailmaa..."*<sup>101</sup> Millä maaliaineella Kansallisarkisto maalattiin, ei ole tiedossa, mutta tiedetään, että Ulko-Jokerilla maalattiin, ja lopulta tarveltiin, kaikkein edustavimpia kohteita, kuten Helsingin Tuomiokirkko.

Muutamista säilyneistä pöytäkirjoista saa irti lisäksi hajahuomioita kuten, että Säätytalon pilasterien yläosat tuli maalata *"kultapronssilla, kuten valtionarkistorakennuksessa"*, ja että *"Valtionarkiston kahden sivun pilasterien kultaus ei kuulu urakkaan; urakoitsija antaa urakkatarjouksen"*.<sup>102</sup> Lehtiartikkelissa tiedettiin, että *"runsaat kipsikoristeet maalattiin pronssilla, joka patinoituu nopeasti"*.<sup>103</sup> Loppukatselmuspöytäkirjaan 15.10.1962 oli merkitty (§2), että *"rakennushallituksen yliarkkitehti Kauko Kokko katsoi, että ikkunoiden pielen yläosan koristelistat tulisi maalata seinän väriin. Muinaistieteellisen toimikunnan edustaja, maist. Havas katsoi, että em. koristelistat tulisi olla harmaat."*



Kuva julkaistu Yhteishyvä-lehdessä 20.9.1967. Julkisivumaalaus on tässä vaiheessa lateksia ja kuten havaitaan kapiteelit ovat muuttuneet huomattavan tummiksi. Syöksyt ovat edelleen vaaleat, kuten alunperinkin.



Nykytilanne, joka perustuu 1981 tehtyyn maalaus-kunnostukseen. Keskisaliin syöksytorven ylähaara poistettiin tiettävästi 1968-1972 laajennustyön yhteydessä, samalla kun pääsisäänkäynnin edustalle ennallistettiin valaisinylvät.



Uusi makasiini itse arkkitehti Olof Hanssonin kuvaamana 1972. MFA



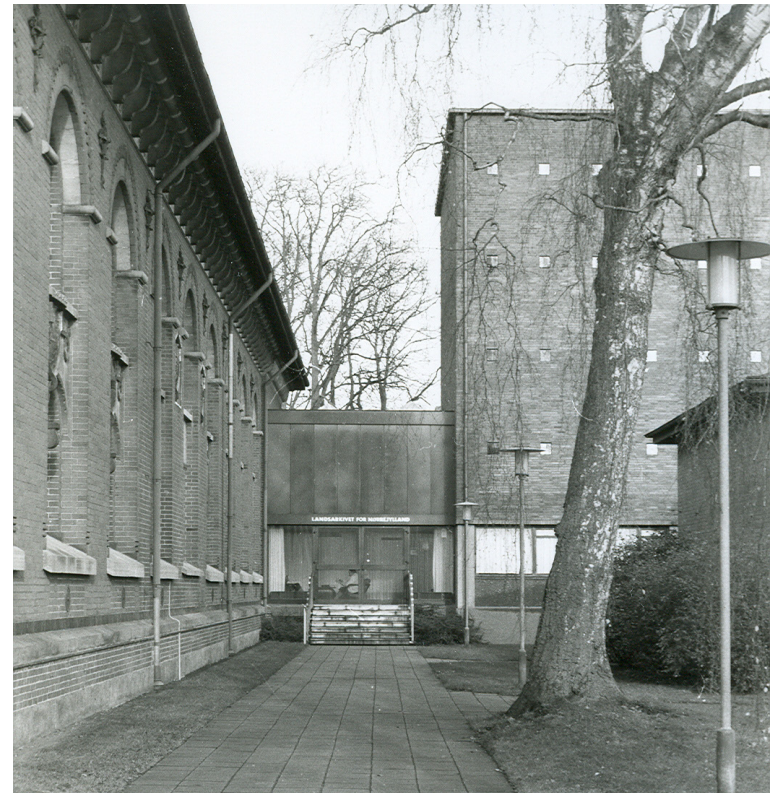
## 5 Hanssonin laajennus 1968-1972

### 5.1 ESIKUVIA

Tämän suppean ja ulkoasuun liittyvän selvitystyön yhteydessä voidaan vain lyhyesti todeta muutamia aikalaisvertailukohteita Hanssonin laajennukselle. Kansallisarkiston arkistoaineistossa laajennuksen suunnittelua koskien on lyhyt selonteko kahdesta samaan aikaan vireillä olleesta arkistorakennuksen laajennushankkeesta Tanskassa.<sup>104</sup> Asiakirja on päiväämätön (mutta asiasisällön perusteella kirjoitettu 1964...1965) ja allekirjoittamaton. Siinä keskitytään hankkeiden tilallisiin ja rakennusteknisiin seikkoihin sekä arkistointijärjestelmiin. Esimerkkikohteet ovat Själlannin maakunta-arkisto (*Lansarkivet for Saelland*) ja Pohjois-Jyllannin maakunta-arkisto (*Landsarkivet for Jylland*). Molemmat kohteet ovat sikäli osuvia, että niiden vanha osa on aikalaiskohde Nyströmin vaiheelle ja laajennus Hanssonin vaiheelle. Punatiilisen kansallisromanttisen ja uusgoottilaisen Själlannin maakunta-arkiston (1893) on suunnitellut arkkitehti Martin Nyrop ja monoliittisen mustalla kivellä päällystetyn laajennuksen (1966) arkkitehtipari Eva ja Nils Koppel.<sup>105</sup> Pohjois-Jyllannin maakunta-arkiston (1891), joka on niin ikään punatiilinen kansallisromantiikan ja uusrenessanssin sävyttämä, on suunnitellut Hack Kampmann ja uudemman tummapolttoisesta tiilestä muuratun makasiinilaajennuksen (1964) arkkitehti Leopold Teschl.<sup>106</sup> Tanskalaiset esikuvat, laajennukset ovat räystäättömiä valiomuotoisia laatikkomaisia kappaleita, arkistomakasiineja, jotka liittyvät matalin nivelosin vanhempiin arkisto-osiin. Ratkaisukaava jatkaa siis 1800-luvun alkuperäisjärjestelyissä luotua periaatetta, missä arkistolaitos muodostuu kolmesta rakennusosasta (suuresta makasiinista, pienemmästä tutkijasalista ja näitä yhdistävästä nivelosasta) ja periaatteesta, että makasiineja voidaan lisätä ja liittää uusin nivelin tutkijasalin ympärille. Hanssonin laajennus ei kuulu suoranaisesti tähän konseptiin, vaan kokonaisuus on, laatikkomaisista makasiinilukuun ottamatta, vanhan rakennuksen ympärille levittäytyvä ja sen lomaan työntyvä monimuotoinen jalusta. Modernistinen kontrastisuus, anonymisuus suhteessa vanhoihin *tylliosiin* leimaa kuitenkin kaikkia 1960-luvun laajennusratkaisuja. Kiinnostava yksityiskohta on Hanssonin vuoden 1963 (joulukuu) luonnoksessa esittämä Kansallisarkiston makasiinin julkisivun neliöikkunaruudutusratkaisu, jolla vaikuttaisi olevan sukulaissuhde Leopold Teschl'in vuonna 1964 valmistuneen niin ikään pienin neliöikkunoin aukotetun makasiinin kanssa.



Själlannin maakunta-arkisto 1893 + 1966, Tanska.  
[www.arkark.dk](http://www.arkark.dk)



Pohjois-Jyllannin maakunta-arkisto 1891 + 1964, Tanska.  
[www.viborghistorie.dk](http://www.viborghistorie.dk)



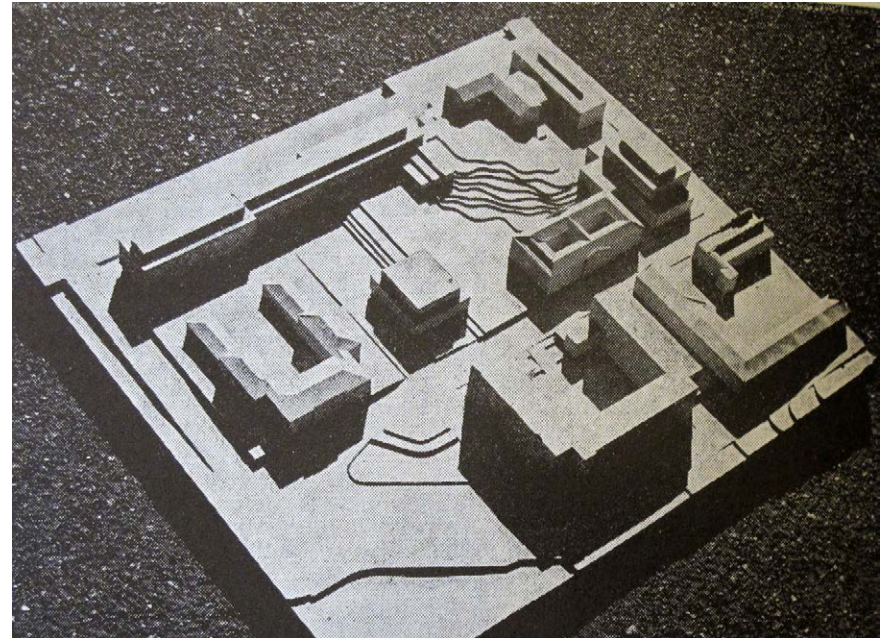




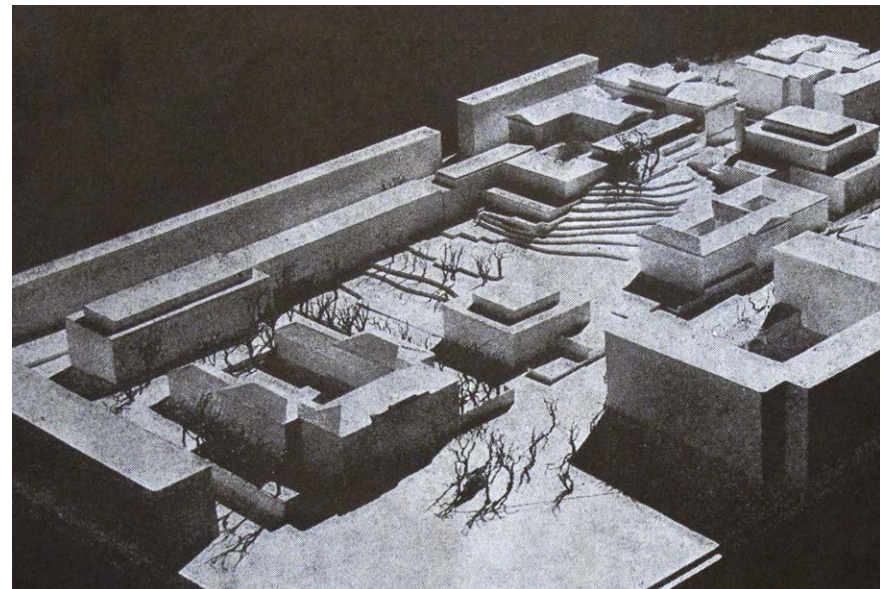
## 5.2 LAAJENNUKSEN SIOITTELU

1920-luvun lisärakennuksen jälkeen Kansallisarkiston eräänlainen laajennusvara valmistui 1946, kun rakennuksen alaiseen kallioperään louhittiin väestönsuojat. Alati karttavat kokoelmat ja arkistotyömenetelmien kehittyminen johtivat kuitenkin uuden laajennusmahdollisuuden selvittämiseen 1950-luvulla ja 1960-luvulla arkkitehti Olof Hansson aloitti laajennuksen luonnostelun. Hanssonin mukaan Kansallisarkiston laajennuksen sijoitteluperiaatteet omaksuttiin empiren kaupunkirakenneperiaatteeseen nojaavan mallin mukaan, jota (Hanssonin mukaan) arkkitehti Einari Teräsvirta oli puolestaan kehittänyt edelleen Vuohen korttelin bio- ja radiokemian laitoksen suunnittelukilpailussa 1959.<sup>107</sup> Voittaneen ehdotuksen ratkaisukaavassa Unioninkadun puolella oli paviljonkimainen biokemian laitos ja Snellmaninkadun puolella puolestaan pitkä Liisankadulle saakka ulottuva radiokemian ja kemian laitos, jota ei kuitenkaan koskaan toteutettu. Tässä vaiheessa Kansallisarkistolle ei ollut osoitettu laajennusta. Kuitenkin jo 1961 yliopiston suunnitelmat Vuohen korttelin kehittämistä koskien muuttuivat ja Teräsvirran rakennuksista toteutui ainoastaan biokemian laitos 1963 (Unioninkatu 35).

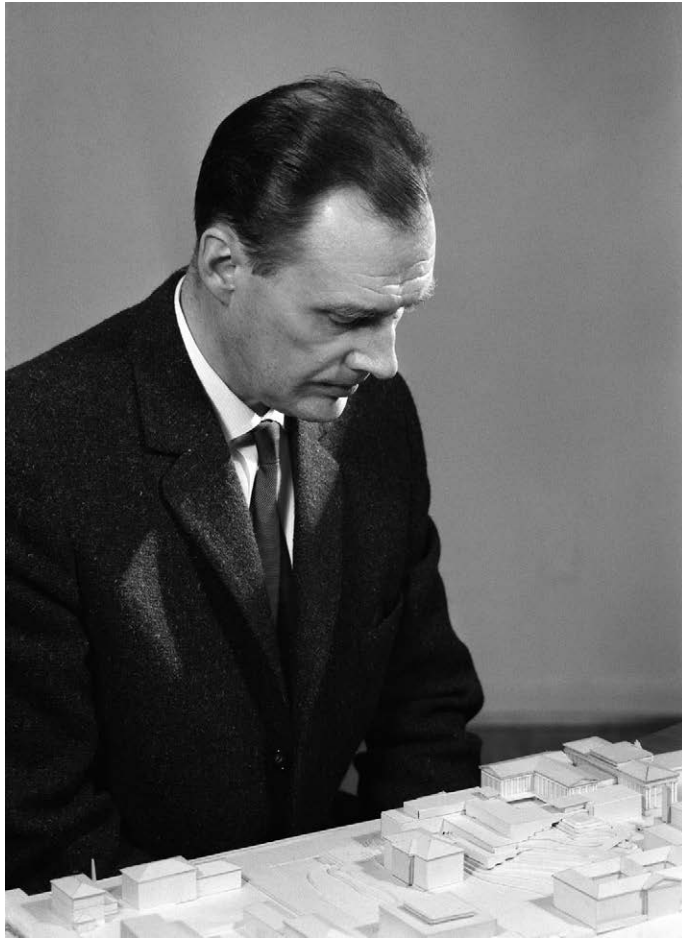
Yliopiston laitosrakennukselle tehty tonttivauras siirtyi Valtionarkistolle ja Hansson koki kilpailuvoittona syntyneen ratkaisunkaavan velvoittavan myös häntä Kansallisarkiston laajennussuunnittelijana: "...oli itsestään selvää, että suunnittelussa tuli seurata Einari Teräsvirran vetämiä ohjeviivoja".<sup>108</sup> Hansson kirjoitti vuoden 1967 Arkkitehti-lehteen artikkelin *Valtionarkiston laajennus- ja lisärakennus*, jossa hän esitteli laajasti Teräsvirran kilpailuratkaisua ja sen pohjalta tekemäänsä sovellusta Kansallisarkiston laajennukseksi.<sup>109</sup> Hanssonin sanoin Teräsvirran ideana oli yksinkertaisesti sijoittaa rakennukset katujen varrelle ja jättää korttelin keskusta puisto- ja puutarha-alueeksi, ja tätä ideaa Hansson seurasi: "luonnostyö noudatti niitä korttelin rakentamisperiaatteita, jotka arkkitehti Einari Teräsvirta oli kehittänyt..."<sup>110</sup> Laajennusosan idea ammentaa suoraan Teräsvirran ehdotuksesta, missä pitkät rakennusmassa kohtaa etelässä Kansallisarkiston kalliiohuipun portaattain nousevana rakenteena: "Valtionarkiston uusi makasiinisiipi muodostaa jatkon [Teräsvirran suunnittelema] pitkälle rakennusmassalle Snellmaninkadun varrella ja [Teräsvirran suunnittelema] porrastuva siipi on sijoitettu hieman etelämmäksi ja liitetty



Einari Teräsvirran kilpailuehdotus yliopiston alueen järjestelystä 1959.  
Arkkitehti 1967/1-2



"Olof Hansson: Valtionarkiston luonnosehdotus sovellettuna arkkitehti Teräsvirran ehdottamaan korttelijärjestelyyn". Arkkitehti 1967/1-2

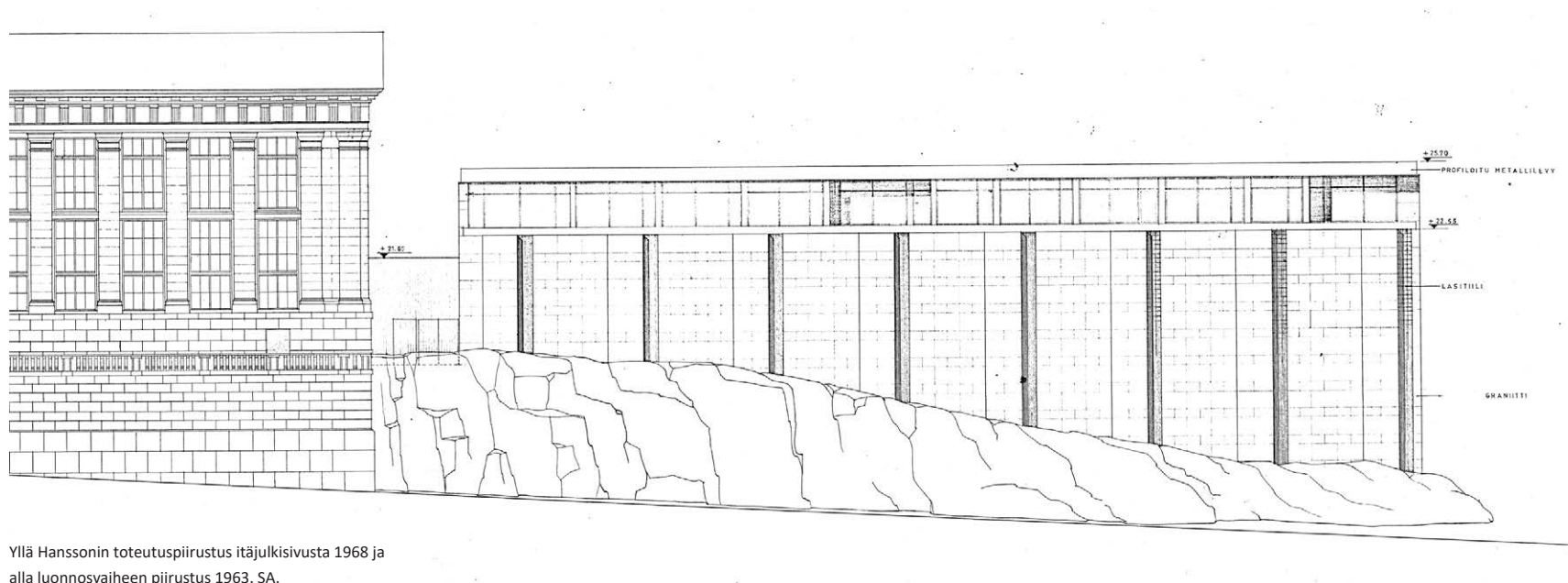


Arkkitehti Hansson ja Valtionarkiston laajennus.  
Kuva ~1972, MFA.

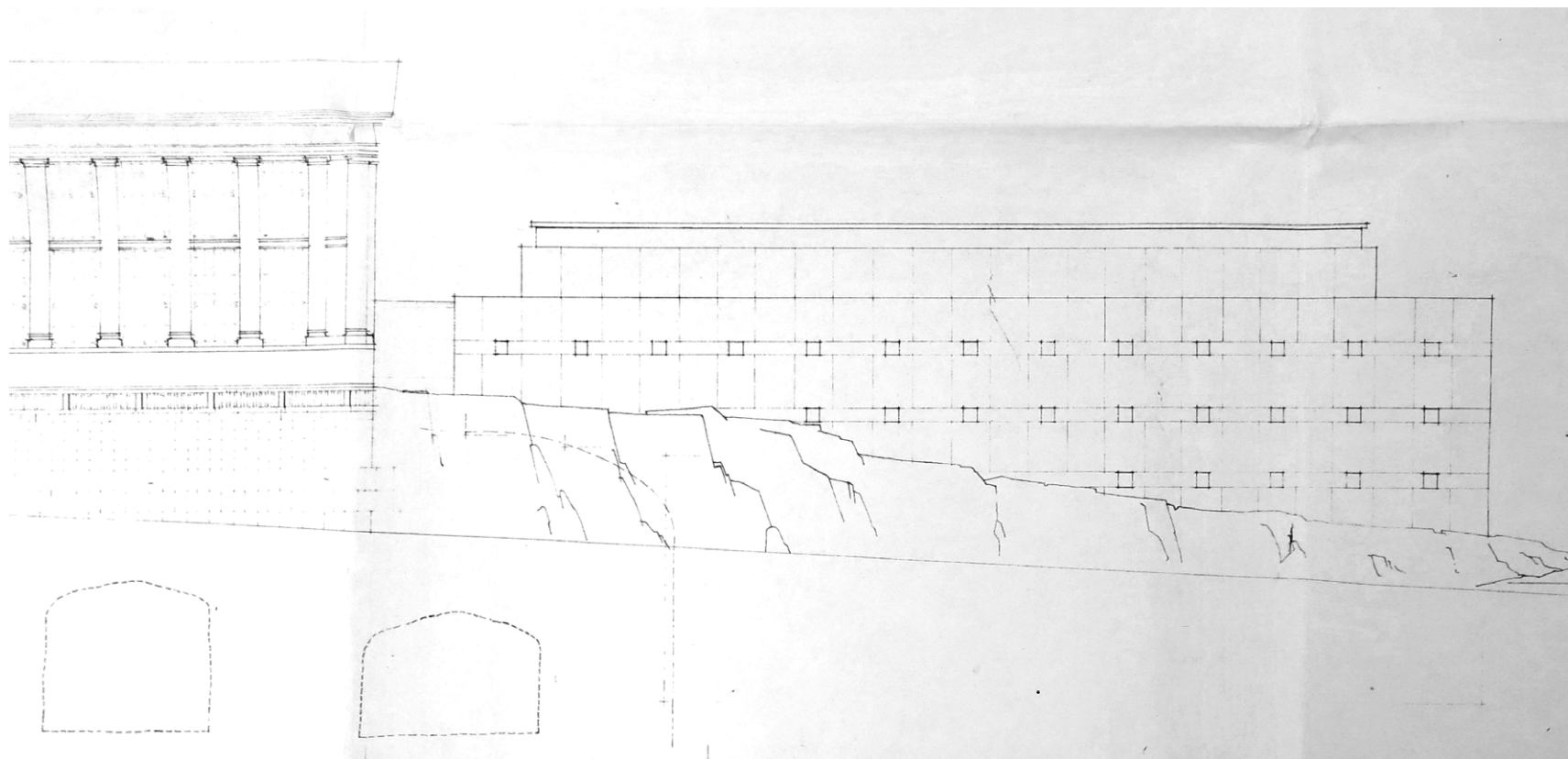
*Valtionarkiston rakennuskokonaisuuteen*".<sup>111</sup> Hanssonin Arkkitehti-lehdessä esiin tuoma ajatus empirekaavan katulinjaan kiinnirakentamisen periaatteesta, ja sen jatkamisesta tai uudelleenlöytymisestä 1950- ja 60-luvun suunnittelussa, on tulkittava väljästi. Teräsvirran pitkä rakennusmassa Snellmaninkadun varrella oli melko lähellä katulinjaa, muttei siinä kiinni. Hanssonin tästä edelleen kehittämä ratkaisu oli asetta romanttisempi ja luonnonmuodoista innoittunut. Kadun ja rakennuksen väliin jää louhitun kallion veistoksellinen seinämä, jota niukka kasvillisuus verhoaa. Ratkaisu on harkittu vuoropuhelu luonnon ja rakennusmassojen välillä, kuten Hansson kertoo: *"siipi on vedetty sisään tontinrajasta, niin että kallioseinämä on säilynyt Snellmaninkadun katukuvassa ja vahat rakennusmassat jäävät hallitseviksi"*.<sup>112</sup> Ylipäättään Hanssonin laajennus tarjoaa erilaisia asetelmia luonnon ja rakennusten välisestä suhteesta havaintosuunnasta riippuen: idässä on kalliojalustan ja monoliittisen rakennuksen liitto, pohjoisessa rakennuksen terassoituva hahmo jatkuu luonnonkiviharkoin pengerrytyinä ulkoterasseina, lännessä puistomaiseman pehmeät muodot kohtaavat portaittain huipulle kohoavan rakennuksen ja etelässä on puolestaan monumentaalinen ulkoportaikko.

Hanssonin varhaisin tiedossa oleva luonnossarja on päivätty 9.12.1963 ja sitä on korjattu ja tarkistettu vuoden 1964 mittaan.<sup>113</sup> Tässä vaiheessa yliopiston vanha patologisen anatomian laitosrakennus (1878) ja kadun varressa oleva oikeuslääketieteen laitosrakennus (1946) oli aiottu purettaviksi, Teräsvirran periaateratkaisua noudattaen. Hanssonin mukaan yliopisto kuitenkin teki 1965 päätöksen rakennusten säilyttämisestä, mikä johti Kansallisarkiston suunnitelmien hienoiseen muuttamiseen.<sup>114</sup> Korttelin keskivaiheille oli kaavailtu maanalaisen kaksikerroksisen autosuojan rakentamista (kansirakenteenä), korttelin itä-länsi-suuntaisena, mutta tästä luovuttiin jatkosuunnittelussa. Muutoin Hanssonin 1963 luonnossuunnitelma sisälsi kaikki ne perusratkaisut, joiden mukaan toteutussuunnittelu ja toteuttaminen tehtiin 1968-1972. Vähäinen mutta sitäkin leimallisempi muutos luonnosten ja toteutuksen välillä koski Snellmaninkadun uuden makasiinin julkisivua, mikä luonnoksissa oli aukotettu pienin neliömäisin ikkunoin, mutta johon toteutuivat ulkopuolisia tukipilareita muistuttavat rakenteet.



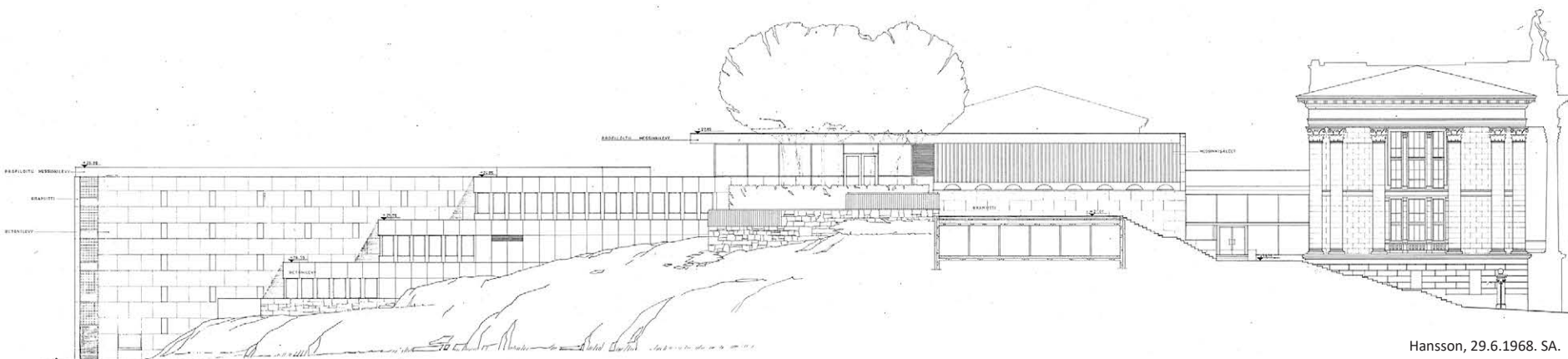


Yllä Hanssonin toteutuspiirustus itäjulkisivusta 1968 ja  
alla luonnosvaiheen piirustus 1963. SA.









Hansson, 29.6.1968. SA.

### 5.3 PÄÄSISÄÄNKÄYNTI

Eteläinen ulkoportaikko tuntuu toimivan avaimena Hanssonin laajennuksen arkkitehtuurifilosofiaan. Kun käynti arkistolaitokseen oli Nyströmin monumentaalisessa tilajärjestyksessä tapahtunut rakennusosat lävistävässä keskiakselissa, päätyi Hansson puolestaan kiertämään vanhan rakennuskonaisuuden. Sisäänkäynti ja saapumisen päälähestymissuunta sijoitettiin arkiston entiselle piha-alueelle, missä rauhallisesti nousevat ulkoportaat johdattavat kohti korttelin sisäosia. Porras ei myöskään asetu kilpailemaan monumentaalisuuden kanssa, vaan asetelma on keveän arvoituksellinen ja vihjaileva. Ulkoporras pysähtyy terassille, josta kulku jatkuu joko poikkisuuntaan rakennuksen aulaan tai vaihtoehtoisesti kapeampaa ulkoporrassarjaa myöden kohti korttelipuiston lakea ja sinne sijoitettua kahviota. Tunnelma on siis tyystin toinen kuin Nyströmin intensiivisellä voimalla alleviivatussa aksiaalisessa tilasarjassa, joka ei juuri jätä kulkijalle vaihtoehtoja. Hansson puolestaan asettaa vierailijan suorastaan rennon valinnan eteen: mennäkö arkistoon (työhön), vaiko korttelipuistoon (virkistytymään). Arkkitehti-lehdessä Hansson kirjoittaa pääsisäänkäynnistä seuraavasti: *"kävelyteistä on*



Arkistoon...



...vai Hausenin kukkulalle?

Pääsisäänkäynti Hanssonin kuvaamana 1972-73. MFA. Kansallisarkiston portin valurautaiset aidat on siirretty tarpeettomina C. L. Engelin Aleksanterin kirjaston tontilta 1890 ja asennettu Nyströmin suunnittelemin muuratuin pylväin nykyiselle paikalleen.



valtionarkiston osalta mielenkiintoisin se kulkutie, joka lähtee Rauhankadun veräjältä uuden sisäänkäynnin ohitse Hausenin kukkulan eteläpuolelta, Uuden klinikan itäpuolella olevaa rinnettä myöten Unioninkadulle.” Hanssonille pääsisäänkäynnin ulkoportaat ovat kulkutie tahi kävelytie korttelipuistoon, siinä missä kulkuyhteys rakennukseen. Jo aiemmassa artikkelissaan Hansson kirjoittaa ”yksityiskohdasta joka on syytä mainita”, että ”kuollut piha-alue setelipainorakennuksen ja Valtionarkiston välillä muodostetaan porraskujan- teeksi... joka johtaa Hausenin kukkulalle, terassille josta on hieno näköala yli empirerakennusten kohti Kaisaniemeä ja Eläintarhaa”.<sup>115</sup> Hansson jatkaa, että ”kuriositeettina mainittakoon, että korttelin kalliolla oli 1700-luvulla yksinkertainen vallinnoitus silloisen kaupunginrajan kohdalla. 1890-luvulla valtionarkistonhoitaja ja arkistorakennushankkeen tarmokas vetäjä Reinhold Hausen kunnostutti vallijäänöksistä istutetun puutarhaterassin, jota sittemmin kutsuttiin ’Hausenin kukkulaksi’. Kukkula on vielä tänään olemassa. Se liittyy valtionarkiston kompleksiin, jossa se muodostaa osan kattokerroksessa (8. krs) olevan uuden kahvion ulkoilmaterassista.”<sup>116</sup> Hansson tuo esiin, että laajennustyön yhteydessä toteutuivat ainoastaan ne portaat, jotka sijoittuvat

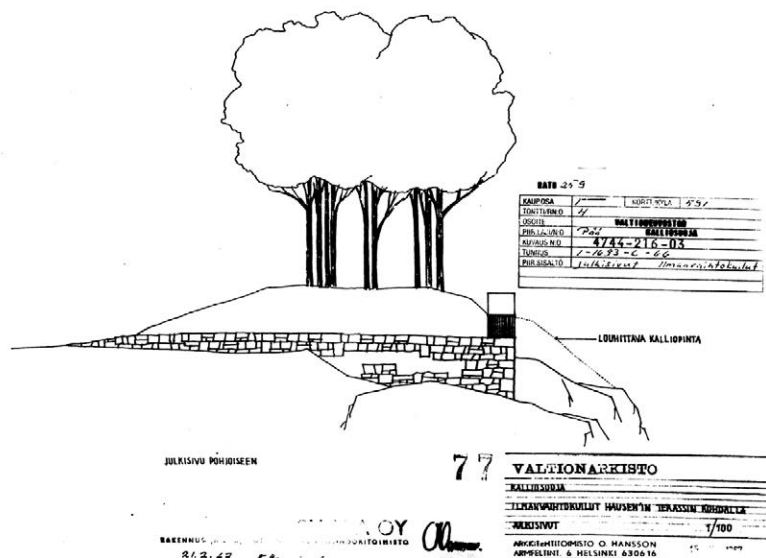




Kansallisarkiston tontille, antaen ymmärtää, että porrasjärjestelyn kulkureitit oli suunniteltu laajemminkin Vuohen korttelin alueella. Naapuritontin keskuspankin sijainnista ja vuonna 1963 tapahtuneesta rahauudistuksesta (jolloin Kansallisarkiston laajennussuunnittelu alkoi) johtuen kulkutien nimeksi annettiin aasinsiltana *pennikuja*.

### 5.3.1 Hausenin kukkula

Husenin kukkulan laki muotoiltiin uudestaan kivimuurilla rajatuksi terrassiksi Hanssonin suunnitelmien mukaan. Tämä toteutettiin osittain jo ennen varsinaisen laajennusrakennustyön aloittamista. Lohkotuista luonnonkiviharkoista ladottuun muuriin integroitiin ilmanvaihtoreitti päätertilöineen.



"Ilmanvaihtokuilut Hausen'in terassin kohdalla", Hansson 21.2.1967. HRakvv.  
Oikealla toteutus, joka poikkeaa hieman suunnitellusta. 1990-luvulla terassin  
käyttö rajattiin aidoin.



## 5.4 MASSOITTELU JA JULKISIVUT

Läpikäyvä arkkitehtoninen ja rakenteellinen ratkaisu Hanssonin laajennuksessa ovat tasakatot ja muut säälle alttiit vaakarakenteet. Räystäätön ja suoriin vaakaviivoihin perustuva massoitteleva rakennusvolyymi on jaettu porrastuen lukuisille eri tasoille, on kontrasti jota Hansson on hakenut "vanhojen" rakennusosien pariin. Laajennus on ennemminkin laajalle levittyvä jalusta maalinnoitusmaisine makasiiniosineen, kuin helposti hahmotettavissa oleva rakennusvaihe Kansallisarkistokokonaisuudessa. Vuoden 1965 Helsingin Sanomissa luonnossuunnitelmia kuvailtiin osuvasti, että *"lisärakennus liittyy vanhaan rakennukseen maastoa myötäilevänä matalampana osana"*.<sup>118</sup> Hansson itse kirjoittaa Arkkitehti-lehdessä 1973 että vanha osa oli suunnittelussa *"kompleksin arkkitehtoninen dominantti"*, eikä uudisosa kohoa missään vanhan osan yläpuolelle, saati etsi siitä lähtevää muotokieltä.<sup>119</sup> Tai kuten Hansson kertoo lehtihaastattelussa 1965: *"uusi arkistomakasiini sijoitetaan 20-luvun makasiinisiiven jatkeeksi Snellmaninkadun suuntaisena, tosin sisäänvedettynä katulinjasta niin, että vanhat rakennusmassat säilyvät näkyvillä."*<sup>120</sup>

Toinen perustavaa laatua oleva arkkitehtoninen ja samalla rakenteellinen ominaisuus on laajennuksen sokkelittomuus. Hansson kirjoittaa, että *"rakennuksessa ei ole yleensä varsinaista sokkeliä, vaan julkisivuelementti- ja graniittipinnat ulottuvat vähintään 10 cm valmiin maanpinnan alapuolelle."*<sup>121</sup> Rakennus on ikään kuin juurtunut syvemmälle kuin mitä sen maanpäällinen ulkomuoto kertoo. Todellisuudessa tilat ulottuvatkin syvimmillään toistakymmentä metriä maan alle.

Laajennuksen myötä Kansallisarkiston kerrostasot saivat uudet järjestyksen. Numerointi aloitettiin Hanssonin määräämänä Snellmaninkadun makasiiniosan alimmalta tasolta, korkeudesta +0,85, joka oli 0. kerros. Näin olleen uusi pääsisäänkäynti sijaitsi 6. kerroksessa, korossa +16,70, josta muodostui laajennetun Kansallisarkiston peruserkerros tutkijasaleineen ja auloineen. Snellmaninkadun makasiini muodosti selkeän ja tunnistettavan laatikkomaisen massan, sisäänvedettyine kattokerroksineen ja -terasseineen. Sen julkisivujäsentelyn silmiinpistävin elementti on 4,05 metrin välein toistuvat peruseinäpinnan ulkopuoliset pilasterit, eräänlaiset kontrefori-aiheet (tukipilari). Näiden toiminnallinen syy löytyy savunpoistoreittien järjestämisestä, mutta





## 5.4 MASSOITTELU JA JULKISIVUT

Läpikäyvä arkkitehtoninen ja rakenteellinen ratkaisu Hanssonin laajennuksessa ovat tasakatot ja muut säälle alttiit vaakarakenteet. Räystäätön ja suoriin vaakaviivoihin perustuva massoitteleva, jossa rakennusvolyymi on jaettu porrastuen lukuisille eri tasoille, on kontrasti jota Hansson on hakenut "vanhojen" rakennusosien pariin. Laajennus on ennemminkin laajalle levittyvä jalusta maalinnoitusmaisine makasiiniosineen, kuin helposti hahmotettavissa oleva rakennusvaihe Kansallisarkistokokonaisuudessa. Vuoden 1965 Helsingin Sanomissa luonnossuunnitelmia kuvailtiin osuvasti, että *"lisärakennus liittyy vanhaan rakennukseen maastoa myötäilevänä matalampana osana"*.<sup>118</sup> Hansson itse kirjoittaa Arkkitehti-lehdessä 1973 että vanha osa oli suunnittelussa *"kompleksin arkkitehtoninen dominantti"*, eikä uudisosa kohoa missään vanhan osan yläpuolelle, saati etsi siitä lähtevää muotokieltä.<sup>119</sup> Tai kuten Hansson kertoo lehtihaastattelussa 1965: *"uusi arkistomakasiini sijoitetaan 20-luvun makasiinisiiven jatkeeksi Snellmaninkadun suuntaisena, tosin sisäänvedettynä katulinjasta niin, että vanhat rakennusmassat säilyvät näkyvillä."*<sup>120</sup>

Toinen perustavaa laatua oleva arkkitehtoninen ja samalla rakenteellinen ominaisuus on laajennuksen sokkelittomuus. Hansson kirjoittaa, että *"rakennuksessa ei ole yleensä varsinaista sokkeliä, vaan julkisivuelementti- ja graniittipinnat ulottuvat vähintään 10 cm valmiin maanpinnan alapuolelle."*<sup>121</sup> Rakennus on ikään kuin juurtunut syvemmälle kuin mitä sen maanpäällinen ulkomuoto kertoo. Todellisuudessa tilat ulottuvatkin syvimmillään toistakymmentä metriä maan alle, ja sen lisäksi Vuohen korttelin alla on peruskallioon louhittuja tiloja.

Laajennuksen myötä Kansallisarkiston kerrostasot saivat uudet järjestyksen. Numerointi aloitettiin Hanssonin määräämänä Snellmaninkadun makasiiniosan alimmalta tasolta, korkeudesta +0,85, joka oli 0. kerros. Näin olleen uusi pääsisäänkäynti sijaitsi 6. kerroksessa, korossa +16,70, josta muodostui laajennetun Kansallisarkiston peruskerros tutkijasaleineen ja auloineen. Snellmaninkadun makasiini muodosti selkeän ja tunnistettavan laatikko-maisen massan, sisäänvedettyine kattokerroksineen ja –terasseineen. Sen julkisivujäsentelyn silmiinpistävin elementti on 4,05 metrin välein toistuvat perusseinäpinnan ulkopuoliset pilasterit, eräänlaiset kontrefori-aiheet (tukipi-







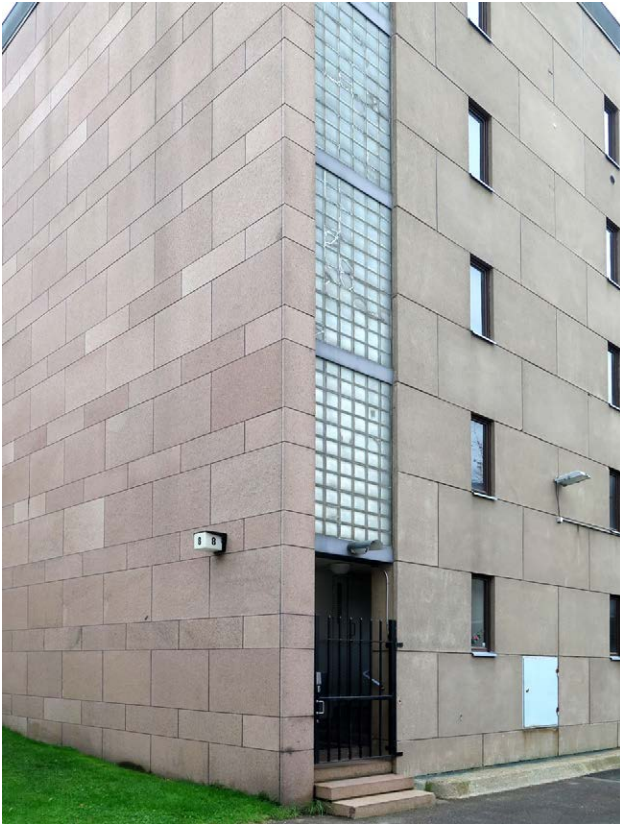


lari). Näiden toiminnallinen syy löytyy savunpoistoreittien järjestämisestä, mutta ulkoasussa ne luovat kallioon juurrutetulle rakennushahmolle linnoitusmaisen jyrkyyden. Anna-Liisa Alho on esittänyt näkemyksensä, että *"julkisivu on jaoteltu pilasterein, mikä liittää sen hienovaraisesti vanhoihin rakennusosiin"*.<sup>122</sup> Tulkinta on oikeutettu, mutta toisaalta Hanssonin luonnosvaiheen suunnitelmassa pilastereita ei esiinny, vaikka muutoin luonnossuunnitelmat vastaavat melko tarkasti toteutunutta. Ehkä voidaan siis väittää, ettei pilasterien lisääminen julkisivuun ollut Hanssonin lähtökohta ja intentio, vaan ratkaisutapa, joka syntyi vasta toteutussuunnitteluvaiheessa paloteknisten vaatimusten täyttämiseksi. Makasiinin valonsaantia varten julkisivussa on pystysuuntaiset kapeat lasitiilinauhat, kontreforien kainaloissa, jotka painuvat pääsääntöisesti heittovarjon katveeseen. Aukotus pyrkii olemaan ennen kaikkea väistävä ja monoliittisuuden vaikutelmaa häiritsemätön.

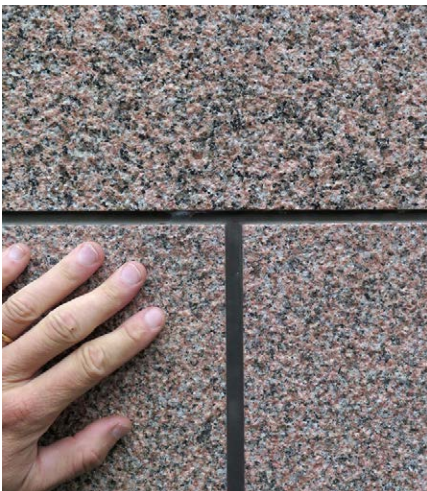
Kolmikerroksisena porrastuva L-muotoinen toimisto-osa, tai kuten rakennusselityksessä on kirjattu *virastosiipi*, rajaa vanhan tutkijasalin edustalle sisäpiha-aukion, eräänlaisen saavuttamattomissa olevan puutarhan, *giardino segreto*n, jonka kukoistusta voi ihailla sisätilojen arkistopaperien pölyisyyden vastapainoksi.<sup>123</sup> Sisäpihaa kiertää *kuljetuskäytävä* eli käytävä, jota pitkin arkistohoitajat kuljettavat asiakirjoja makasiineista tutkijasaliin.<sup>124</sup> Rakennuksen perusratkaisusta poiketen sisäpihan julkisivuissa on sokkeli, kuten Hansson kirjoittaa: *"varsinaista jalustaa esiintyy uuden tutkijasalin tutkijahuoneiden ja kuljetuskäytävän kohdalla"*.<sup>125</sup>

Ylipäättään Hanssonin laajennus, lukuisine kivettyine terasseineen ja kattotasanteineen, on kuin suuri kasvualusta puille, pensaille, kukille, sammalille ja leville. Raja rakennuksen ja luonnon välillä on myös tehty väljäksi terassein ja tukimuurerein. Lisäksi Hansson rakensi kasveille kasvupaikkoja esimerkiksi Snellmaninkadun arkistomakasiinin kattoterassille. Kahdeksanteen kerrokseen rakennettiin alun perin kolme pientä asuntoa, ja näiden oleskeluterassit rajattiin suurilla betonista valetuilla *istutuslaatikoilla*.<sup>126</sup> Makasiinin katolla kasvaa kesäisin pelargonioita ja auringonkukkia. Hanssonin modernismi ei ole sellaista arkkitehtuuria, jota täytyy tarkastella vain uutena ja puhtaana esineellisenä kappaleena, vaan se hyväksyy luonnonilmiöt rakennuksen vuorovaikutteiseksi voimaksi. Vaakapinoille jäävä vesi ruokkii kasvua, harkiten ja osin tahattomasti, ja puut ja pensaat luovat ne koristeet jotka arkkitehtuurin sileistä pinnoista muutoin puuttuvat.





Hanssonin julkisivujen pää-  
materiaalit: puolihienoksi  
hakattu graniittilevy ja happo-  
pesty betoni



## 5.5 SEINÄRAKENTEET

Hanssonin laajennusosien ulkoseinä rakenteissa runkomateriaalina on paikalla valettu teräsbetoni. Sen ulkopuolella ovat tilanteen mukaan eri rakennekerrokset, eli lyhyesti ottaen joko graniitti tai happopesty betoni sekä vähäisessä määrin pelti tai rappaus. Sileisiin pintoihin perustuvat modernin arkkitehtuurin ilmaisevat piilevät pienissä materiaalisissa yksityiskohdissa tai mitoituksellisissa periaatteissa. Hanssonin laajennuksen julkisivuissa tämä näkyy 10 mm leveiden saumojen harkittuna järjestyksenä. Saumat liittyvät vaakaasuuntaisina graniittipinoilta betonipinoille (tosin matalampi kivijako ei jatku) ja betonielementtien pystyjaoista osa on todellisia rakenteellisia saumoja, osa taas mittakaavaa antavia valesaumojä. Myös laajennusosan sisäpihan sokkeliin Hansson on määrännyt lisättäväksi valesaumot: *”sokkeliin tehdään rimoilla elementtijakoa vastaava valesaumajako”*.<sup>127</sup> Laajennuksen julkisivuissa on siis läpikäyvä pystyviivitus, joka kattaa määrätietoisesti kaikki betonipinnat. Sen lisäksi luonnonkiviosilla ja makasiinin betoniosilla on limit-tyvää harkotusta kuvaava jako.

Ote Hanssonin julkisivuelementtien (betonia) periaatepiirustuksesta 25.6.1968, SA.

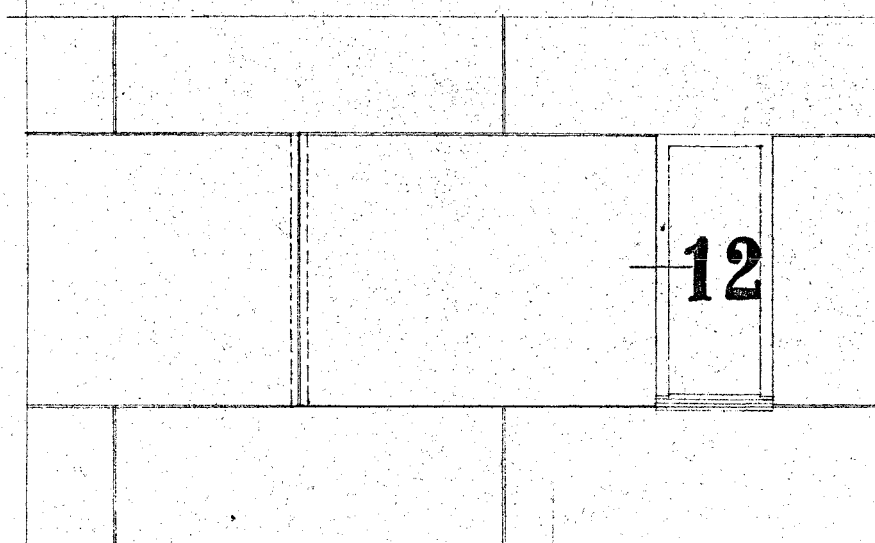
1: Rakenteessa näkyy räystäään detajiiikka. Paikalla valetun betoniholvin päällä on kevytsoraeriste ja sen varaan valettu kelluva laatta ja vedeneristekerrokset. Yläpoh-jarakenteen rakenteellinen tuuletus (nuoli) tapahtuu räystääspellin alta ja julkisivun kuorielementin takaa.

2: Seinän perusleikkaus, missä kantavan paikalla valetun rungon ulkopuolella on 9 cm lämmönsäätettä, 2,5 cm tuuletusrakoa ja 6 cm betonikuorielementti, joka on ripustettu teräskannakkeilla.

3: Yksityiskohdassa on osoitettu toimistohuoneiden ikkunoiden alapuolella oleva peltikasettirakenne, joka on siis puhtaasti ulkoarkkitehtuurin sommittelusta lähtevä ratkaisu.

5 / 10: Rakennelikkaus ikkunavälin kohdalta osoittaa, että ikkunaväleihin muodostuva umpiosat on tehty Sandwich-elementtinä vailla ilmarakoa. Näin ikkunavälin rakenne on on hieman kuorijulkisivua syvemmällä.

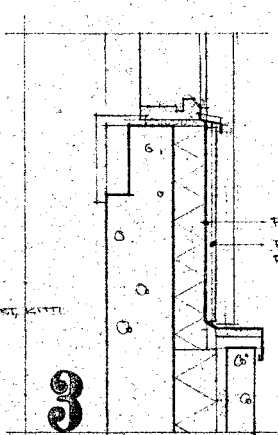
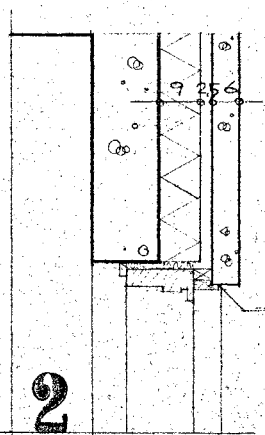
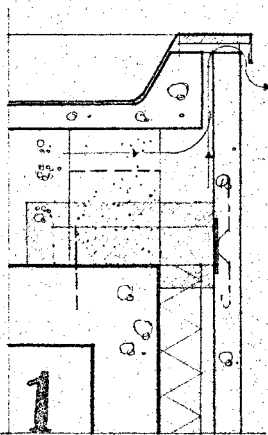




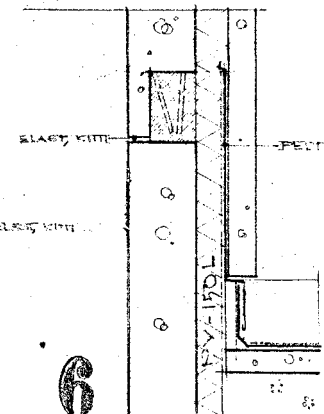
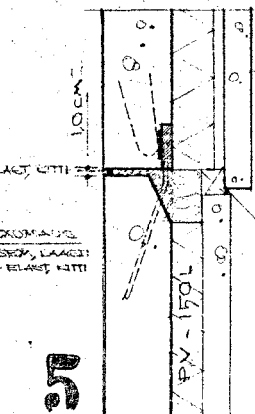
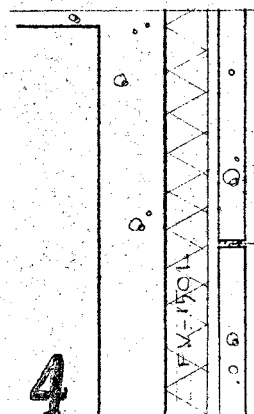
KANSALLISARKISTO - ULKO RHS

KIE, MYÖS RAK. SUUNN. PIIR.

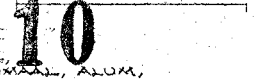
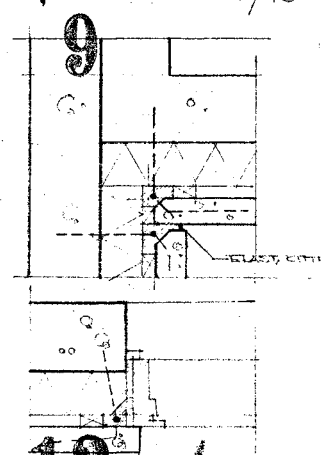
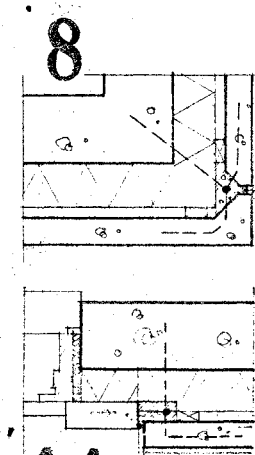
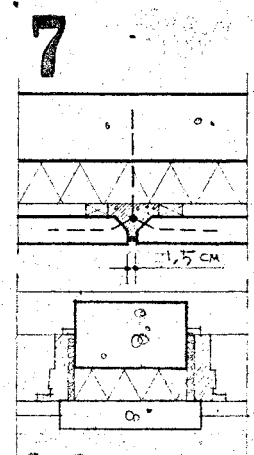
1/20



1/10



1/10



1/10

TARK. 12. 9. 68

VALTIONARKISTO

331

JULKISIVUELEM, 1/20, 1/10

 ARKITEHTITOIMISTO O. HANSSON  
 ARMFELTINT. 6 HELSINKI 630616

25. 6. 68



Graniittilevytykseen alkaa vailla sokkelia maan alta



Kivilevyrakenteen tyypillinen yksityiskohta: muovinen tuuletusputki saumassa.



Laajennusosan graniittipinnat: istutusaltaassa ja portaassa puolihienoksi hakattua paksua sahattua harkkoa; tukimuurissa paksuhkoa lohkopintaista harkkoa; ulkoseinässä graniittilevyä.

### 5.5.1 Graniittilevyt

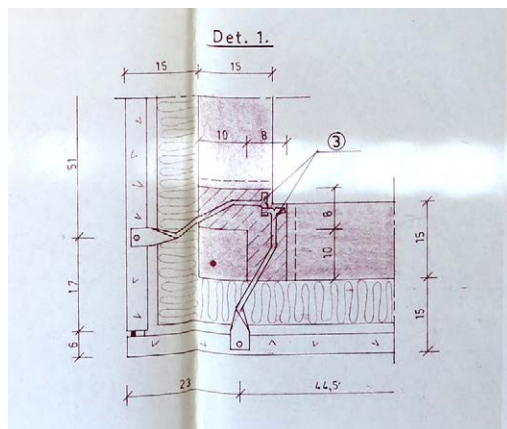
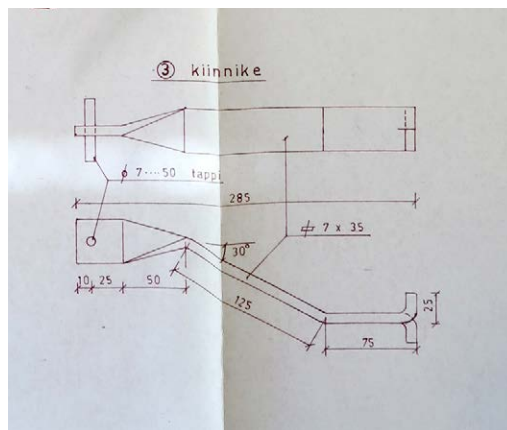
Snellmaninkadun makasiiniosassa (US1) on (suunnitelman mukaan) 9 cm paksuinen vuorivillalevy PV-150L, sen ulkopuolella 2 cm ilmarako ja pinnassa 4 cm paksuinen runkoon metallikiinnikkeillä ripustetuista graniittilevyistä koottu harkotus. Rakennusselityksessä on kiville annettu seuraava määrittely: *"punaista graniittilevyä, jonka paksuus on 4 cm; näkyvät pinnat ristipäällä puolihienoksi hakattuja"*.<sup>128</sup> Edustavaa luonnonkiveä Hansson on valinnut myös uudemman pääsisääntönsä puoleisille terassijulkisivuille. Harkotuksessa vuorottelevat kapeammat juoksukivikerrokset ja neliömäisten laattojen korkeat kerrokset. Levyt on ripustettu ruostumattomasta teräksestä valmistettujen kiinnikkeiden varaan, jotka puolestaan on kiinnitetty betonirunkoon jälkivalujen avulla.<sup>129</sup> Työmaakokouspöytäkirjan merkinnän mukaan suunnitelmissa ollut 7 mm teräslaatu vaihdettiin 6 mm, koska 7 mm ei ollut saatavilla.<sup>130</sup>

Graniittilevyjen saumaus on tehty rakennusperiaatteelle tyypilliseen tapaan elastisella saumausaineella, josta rakennusselityksessä määrätään, että *"elastinen 2-komponenttikitti, esim. Bostik Vulkaseal 667 (primer-esikäsitteily)"*.<sup>131</sup> Työmaapöytäkirjan mukaan saumaus tehtiin työmaalla kuitenkin *Thiotaet* –tuotemerkkisellä aineella.<sup>132</sup> Saumaus on nykyisin monin paikoin irronnut ja huonokuntoinen. Vuonna 2014 tehdyssä kuntotutkimuksessa havaittiin, että massassa oli sekä korkea PCB- että lyijypitoisuus, eli kyseessä on (purkutilanteessa) vaarallisena pidettävä jäte.<sup>133</sup>

### 5.5.2 Graniittilaatat ja -harkot

Ulkotilan pääportaat, Hausenin kukkulalle nousevat portaat ja näihin liittyvät muurit ja kasvien istutusaltaat ovat punaisia graniittipintaisia rakenteita, joissa on käytetty paksumpia sahattuja ja puolihienoksi hakattuja kiviä.<sup>134</sup> Oma lisänsä luonnonkivivalikoimaan ovat suurista lohkoista kivistä tehty ulkoterrassien muurirakenteet, joita on käytetty Hausenin kukkulan tukimuurirakenteissa ja toimisto-osan pohjoispuolen terassimuureissa. Rakennusselostuksessa kerrotaan, että *"Hausenin terassin tukimuri tehdään raakahakatusta kivistä. Käytetään paikalla irrotettua kiveä tai muualta tuotua samannäköistä kiveä. Kivet sidotaan toisiinsa ja taustaan haponkestävillä sideteräksillä. Muurien sisäosa tehdään betonista"*.<sup>135</sup> Ajatus kiven irrottamisesta paikalla lieenee rakennusekonominen vaihtoehto, joka ei oletettavasti toteutunut, sillä silmämääräisesti tarkastellen Vuohen korttelin alueen kallioperän kivilaatu on väriltään sangen mustaa, kun taas rakentamiseen käytetty kivilaatu on punaista.

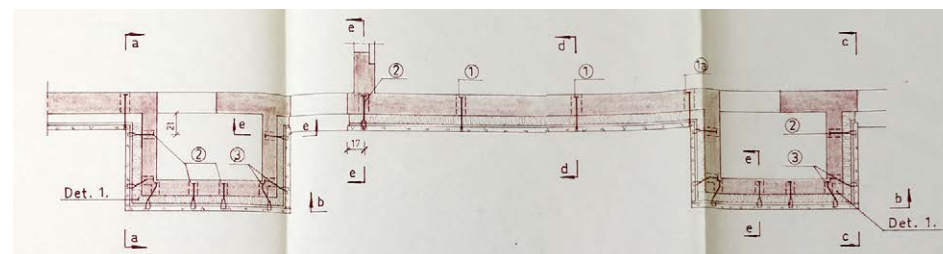
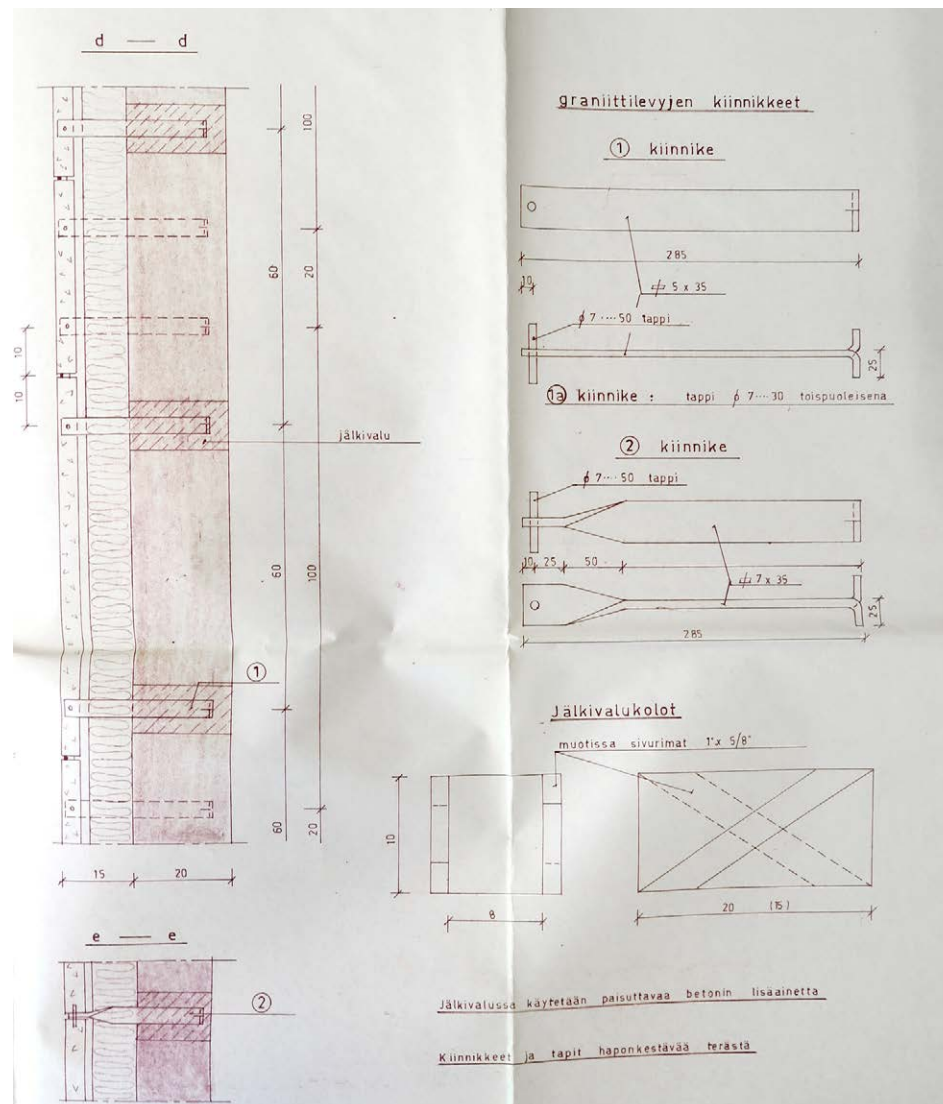


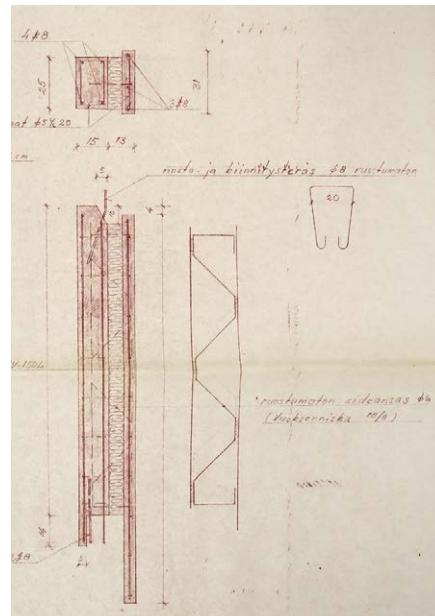


Insinööritoimisto Martti Taskisen suunnitelma graniittilevyjen kiinnitystavasta RAK 101, 5.9.1968, SA.

Kuten pystyleikkauksesta d-d nähdään, kivet on kannatettu teräskiinnikkein levyjen välisistä saumoista. Kiinnike nro 1 on asemoitu betonirunkoon jätettyihin jälkivaluaukkoihin ja kiinnikkeen asettamisen se on valetu paikoilleen paisuttavalla betonilla.

Pystyleikkaus e-e on makasiinin pilarimaisen rakenteen (savunpoistokanavan) ulkonurkasta. Kiinnikkeessä nro 2 kiveen liittyvä tappi on poikkeuksellisesti pystyssä. Samaisen rakennusosan ulkonurkkaa koskee Det. 1 piirustus ja ulkonurkan kiinnike nro 3.





### 5.5.3 Happopesty betoni

Pihan ja puiston puolella toimisto-osassa ja makasiinin länsiseinällä graniitti vaihtuu arkisemmaksi ja edullisemmaksi betoniksi (US2), joka on kuitenkin harkiten säilytetty graniittia vastaavaksi: *"betonipinta valettu sileään muottiin ja happopesty"*.<sup>136</sup> Näillä julkisivuilla on neliömäisistä (suunnitelman mukaan) 6 cm paksuisista teräsbetonielementeistä muodostuva tasakorkuisena toistuva vuorolimitys, jonka mitoitus on kohdennettu graniittilaattojen jakoon. Kuten luonnonkivien saumauksessa on betonielementtienkin saumaus tehty elastisella massalla, jossa on *"laboratoriotutkimusten perusteella korkea lyijypitoisuus ja melko korkea PCB-pitoisuus, joten elementtisaumojen kittiä on käsiteltävä ongelmajätteinä"*.<sup>137</sup>

Toimisto-osan nauhaikkunoiden väleissä on niin ikään betonipintaiset jaot, jotka ovat hieman perusseinäpinnasta sisäänvedettyjä (US3). Ikkunavälirakenteessa ei ole ilmarakoa ja lämmöneristekerros on hieman muita pintoja ohuempi: *"7 cm vuorivilla PV-100 L"*. Ulkoseinärakennetta voidaan pitää sen pienestä koosta huolimatta ns. Sandwich-elementtinä, kuten se rakennustyöselitykseenkin on otsikoitu.<sup>138</sup> Betonielementtien nykykunnosta on kirjoitettu raportin lopussa, kohdassa *Kuntotutkimukset 2014*.<sup>139</sup>

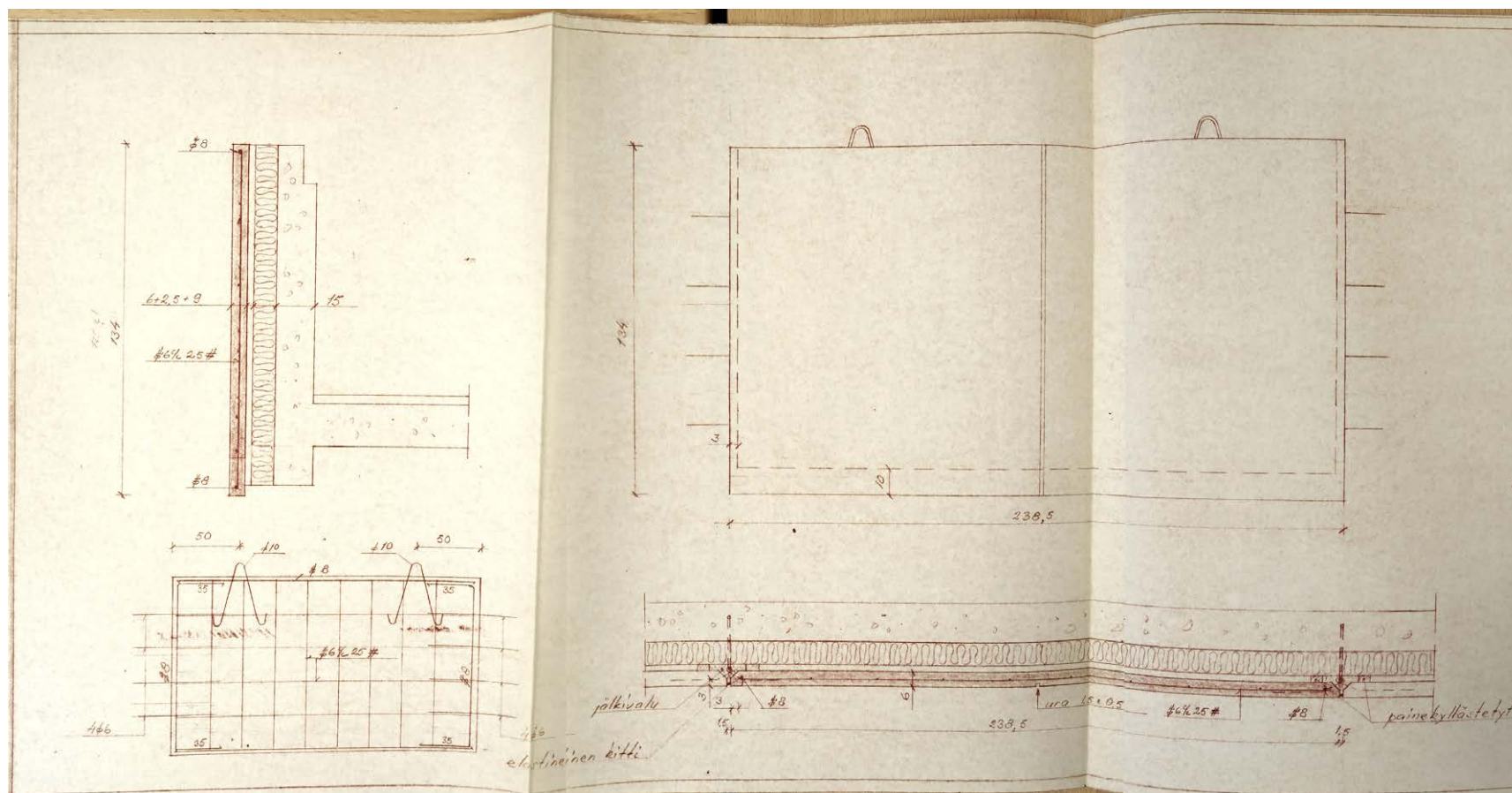
### 5.5.4 Betonisokkeli

Kuten todettua rakennuksessa on vain vähäisillä alueilla perinteinen sokkeli, eli *jalusta*. Rakennusselitykseen on kirjattu, että *"jalustat tehdään betonipintaisina; laudoitus tehdään pystysuoraan toiselta puolelta höylätyillä tasapaksuilla laudoilla sahapinta betonia vasten"*. Hyödyntämättä jäävä höyläys lienee ymmärrettävä lautojen mitallistamisena, eli jotta laudoituksesta on tullut tasapaksuinen ja muottipinnasta tasainen, vailla pykällyksiä oleva. Muottiin piti työselityksen mukaan laittaa lisäksi rimoilla valesaumajako.

Insinööritoimisto Martti Taskisen suunnitelma A-25, ikkunoiden välipilari. Pilari on erillinen (Sandwich) elementti sisä- ja ulkopuolisine betoniosineen. 5.9.1968, SA.

Valokuva ikkunapilarin ja sen yläpuolisen kuorielementin liitoksesta.





Insinööritoimisto Martti Taskinen 5.9.1968, SA.

Ote tyypillisestä betonikuorielementin suunnitelmasta, tomisto-osan ikkunavälistä. Keskellä elementtiä näkyy valesauma.



Tutkijasalin aurinkosuoja



Pääsisäänkäynnin katoksen messinkiritilä



### 5.5.5 Metallipinnat

Graniitin ja betonin lisäksi laajennuksen kolmas ja vähäisissä määrin esiintyvä julkisivumateriaali on pelti. Kuudennen ja seitsemännen kerroksen toimistoikkunoissa on ikkunaruuutujen alapuolella pienet pellitetty alueet (US6), missä em. betonielementin sijaan on käytetty puurungon varaan asennettua maalattua metallilevyä, rakennus selityksen mukaan *"polttoaalattu alumiininen poimulevy, paksuus 0,9 mm"*.<sup>140</sup> Pellin malli muutettiin kuitenkin työmaa-aikana siten, että *"8. kerroksen ikkunoiden alapuoli pellitetään poimutetulla ja polttoaalatulla alumiinipellillä ja virastosiiven 6. ja 7. kerroksen ikkunoiden alapuolen pellin poimutus muutetaan 'kasetti' rakenteeksi"*.<sup>141</sup>

Samaa rakennettyyppeä (US6) Hansson on määrännyt myös 8. kerroksen kahvion pohjoisulkoseinään, mutta täällä pelti on suunnitelman mukaan messinkiä, jonka hapettunut tummuus korostaa rakennusosan muusta irtautuvaa paviljonkimaisuutta. Katosten ot-sissa ja räystäsmäisissä rakenteissa pelti on profiloitua: *"messinkinen (Ms80) poimulevy. Paksuus 0,6 mm. Makasiinisiiven yläosa ja lippa, kahvion lippa ja keittiön ulkoseinä, kuljetuskäytävän itäseinä."*<sup>142</sup>

Myös teräsrakenteisen pääsisäänkäynnin katoksen otsapinoissa on messinkilevy. Lisäksi selityksessä on maininta, että messinkilevyt pestään asennuksen jälkeen trikloorietyleenillä eli yhdisteellä jolla on voimakas rasvanirrotuskyky. Sileää peltiä on uudemman tutkijasalin yläikkunan edessä olevassa pystylamellirakenteessa (aurinkosuoja): *"ikkunan alapuolelle tehdään aurinkosäleet 1 mm messinkilevystä painekyllästetyn puurungon ja teräksisen kannatusrakenteen varaan"*.<sup>143</sup> Pääsisäänkäynnin alapinnassa on hienojakoinen messinkiritilä.<sup>144</sup>

Ikkunoiden sisäpuolella on "sähköpenkit", eli ikkunan alla on puu- ja levyrakenteinen kotelo sähköasennuksia varten.

Vasemmalla kuvassa ikkunoiden alla alumiinista kasettirakennetta.



### 5.5.6 Pellitetty Siporex

Snellmaninkadun puoleisen makasiinin ylin kerros on sisään-vedetty ja muodostaa kadun puolelle kapean terassin. Tässä 8. kerroksessa sijaitsee muutama "erikoismakasiini"-tila sekä kolme asuntoa. Terassin puoleiset ulkoseinät on (suunnitelman mukaan) tehty muista laajennusosan rakenteista poiketen 30 cm paksuista Siporex-harkoista muuraamalla ja ulkopinta on joko rapattu (US5) tai pellitetty puurungon varaan (US7).<sup>145</sup> Siporexia on käytetty (suunnitelman mukaan) lämmöneristeenä myös luettelohuoneen (6.301) yläosan ulkoseinässä, missä betonirungon päällä on 17,5 cm Siporex, joka on ulkopuolelta rapattu (US4).<sup>146</sup> Ulkorappauksesta on työselityksessä määrätty yleisesti, että *"pintalaasti on kalkkisementtilaastia L lo. Pintakerros tehdään tavallisena pohjustus- ja tasoituskerroksena hienorappauksena, jossa lopullinen rappauspinta on laudalla hierretty."*<sup>147</sup>





Hanssonin yksikerroksinen laajennus tutkijasalin edessä. Katolla on tiivis betonilaatoitus, mutta katolle ei ole pääsyä (kuin ikkunasta).

A



Hanssonin laajennusosa, luentosali, Nyströmin aktimaksiinin ja Schjerfbeckin makasiinin välissä. Katolle on kulku vain huoltoa varten, ulkotikasta pitkin. Edessä sadevesikaivo.

B

## 5.6 KATTORAKENTEET

Hanssonin laajennusosan kattorakenteet ovat sisäänpäin kallistettuja tasakat-toja. Rakennusteknisesti ratkaisukaava tuntuu uskaliaalta, kun kyse on raken-nuksesta jonka tehtävänä on kansallisen asiapaperiperinnön säilyttäminen sukupolvilta toisille. 1930-luvun funktionalismin myötä tasakattoisuus nousi arkkitehtien muotokielivalikoimaan ja sodan jälkeisessä Suomessa 1950-lu-vullta lähtien tasakatto muuttui suorastaan julkisen rakentamisen normatii-viseksi ratkaisuksi, vailla vaihtoehtoja. Räystäät ja ränniputket olivat arkki-tehtien kauhistus. Toisaalta vapaasti järjestetty pohjamuoto (huonejärjestys) vailla ehjää ja selväpiirteistä rakennusmassaa oli omiaan tasakatolle, ”katolle” vailla muotoa ja julkisivuolemusta. Sadeveden poisjohtamiseen rakennuksen päältä riitti kaksi menetelmää: hitsattava bitumikermi ja kattokaivo.

Yläpohjarakenteessa kantavan vaakasuoran betonilaatan päällä on paksu kerros (250...300 mm) kevytsoraa (lämmöneristeenä) ja sen päälle valettu (kelluva) betonivalu (4 cm), joka kallistaa sisäänpäin kohti sadevesikaivoa. Pintavalun ja kevytsoran välillä on rakennusselityksen mukaan *tiivispaperi*.<sup>148</sup> Pintavalun päälle on liimattu 3-kertaisena bitumikermikerrokset ja näiden päällä on suojakivikerros: *”pesty singeli #5...10 mm + bitumilakka”*. Ny-strömin tutkijasalin pohjoispuolella olevan matalan 1968-72 rakennusosan katolla sekä Snellmaninkadun puolen auditorion katoilla on lisäksi irtonainen betonilaatoitus, jonka merkitys on jokseenkin epäselvä: katoille ei ole muuta pääsyä kuin huoltokäynti ikkunasta ja tikkailta. Työselityksen mukaan raken-teessa YP3 on päällä *”betonilaatat n. 50x50 cm<sup>2</sup>, ei saumata; 3 cm seulottu sora (#4...10 mm); 3 cm suojalaasti”*, ja tämän alla edellä luetellut rakenne-kerrokset bitumikermistä alkaen.<sup>149</sup> Rakenne YP5 ja YP 6 on pintarakenteel-taan vastaava kuin YP3, mutta betonilaatoituksen alle on määritelty lisäksi *glykoliputkisto*.<sup>150</sup>

Vuodelta 1988 on olemassa insinööritoimisto Matti Taskisen suunnitelma vesikattokorjausten tekemisestä, jonka tarkoituksena oli parantaa vesikatto-rakenteen tuuletusta lisäämällä rakenteeseen alipainetuulettimia. Suunnitel-man yläpuolinen betonivalu purettiin paikallisesti, asennettiin salaojaputki kevytsoratäytteeseen ja uusi alipainetuuletin sekä korjattiin rakenne entisel-leen.<sup>151</sup>





C



D



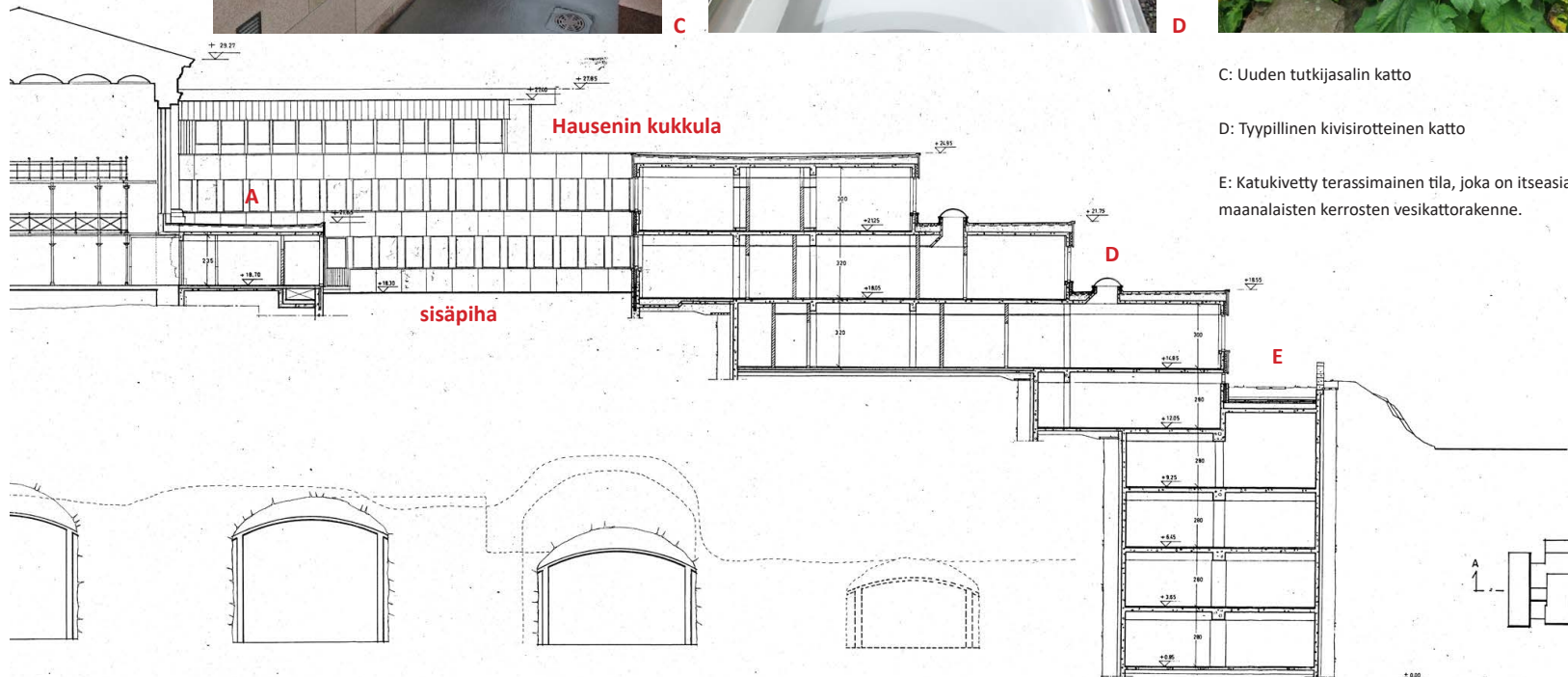
E

C: Uuden tutkijasalin katto

D: Tyypillinen kivisirotteinen katto

E: Katukivetty terrassimainen tila, joka on itseasiassa maanalaisten kerrosten vesikattorakenne.

Vanha tutkijasali



SA

1011 VALTIONARKISTO

LEIKKAUS A-A 1/100  
 ARKITEHTITOIMISTO O. HANSSON  
 ARKITEHTINT. 6 HELSINKI 830016 29.6.1968



## 5.7 IKKUNAT JA ULKO-OVET

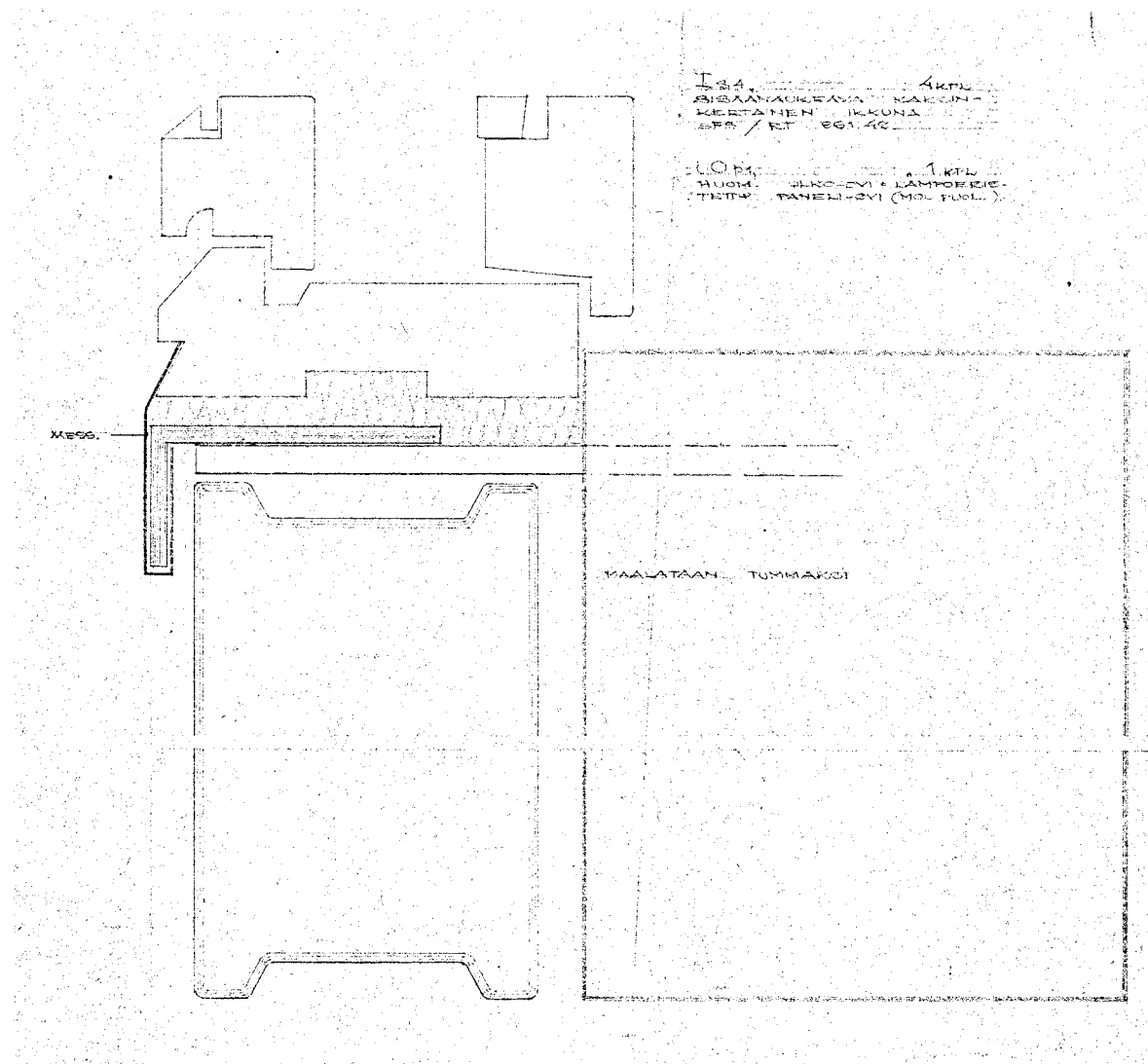
### 5.7.1 Puuikkunat

Perusikkunoita on toimisto-osassa, missä erillisikkunoista on nauhaikkunaperiaatteella koottu tasajaolla toistuva aukotus. Rakennusselitys kertoo ikkunoista, että: *"ikkunat tehdään kuulto-laatuloukkaisesta männystä (RT 210.8/1); ulkopuitteet sekä karmit lahonkestopuusta; karmit ja puitteet käsitellään tummalla puunkyllästysaineella, kerran tehtaalla ja kaksi kertaa paikalla (tyyppi Solignum ja Ultrasolignum)".* Solignum on tiettävästi Tanskassa valmistettu ja edelleen valmistettava kuultava ja muutamissa vakioväreissä saatava puunsuoja-aine.<sup>152</sup> Hanssonin värimäärittely *tumma* on nykyisten ikkunoiden perusteella tumman tai mustan ruskea. Perusikkunoiden tyyppi on suunnitelman mukaan sisään-sisään-aukeava, 2-kertainen ikkuna, *mallia RT 861.42*, ja arkistomakasiinin 8. kerroksessa 3-kertainen.<sup>153</sup> Sisäpihaa reunustavalla käytävällä on kiinteälasitteiset (kaksi 1-kertaista lasia) ikkunat puurakenteessa. Perusikkunoiden lasituksesta on työselityksessä määrätty, että lasitus tehdään listoilla, pois lukien alareuna joka tehdään kittaamalla. 1960-luvulla ei ollut vielä ilmeisesti tarjolla luotettavaa elastista ikkunatiivistettä, sillä työselitykseen oli määrätty, että *"sisäpuoliset puitteet varustetaan villapunostiivisteellä"*.<sup>154</sup> Ikkunoiden heloituksesta mainitaan, että *"kaikki helat vahvinta laatua, näkyvät osat messinkiä, kiinnitetään messinkisillä puuruuveilla"*, ja että kaikki työhuoneikkunat varustetaan sälekaihtimilla.<sup>155</sup>

### 5.7.2 Metalli-ikkunat

Sisäntulohallissa ja laajennusosan kruununa olevassa kahvilapaviljongissa on suuret yhtenäiset lasipinnat, joiden tehtävä on olla immateriaalinen raja ulko- ja sisätilan välissä, ja antaa näkymien virrata ulos luontoon. Asetelma on modernin arkkitehtuurin ikoninen ratkaisu, ajattomaksi muuttunut tapa, jossa seinän ja siinä olevan aukon perinteinen suhde on tietoisesti kadotettu ja jäljellä





Hanssonin suunnitelma 8.7.1968, ARK 362 / ote.





on pelkkä mittakaavaton (lasi-) aukko. Eri aikakausien arkkitehdit ovat esittäneet ja esittävät edelleen tulkintoja tästä ns. *miesiläisestä* teemasta.<sup>156</sup> Rakenteellisesti ikkunoissa on käytetty kaksinkertaisia (2K) lämpölasielementtejä. Työselityksessä todetaan, että *"messinkikehyksiset lämpölasikkunat (1 lm) tehdään teräsrungolle jousikiinnityksellä kiinnitettävistä messinkiprofiileista"*.<sup>157</sup> Paikoissa missä ikkunarakenteet eivät ole vastaavalla tavalla edustuksellisesti ulkoa nähtävissä on käytetty teräsrakenteista lämpölasikkunaa, mutta maalatuin profiilein: *K-porrashuone, uusi tutkijasali ja seminaariluentosali*.<sup>158</sup>

### 5.7.3 Lasitiili

Snellmaninkadun puolella makasiiniosan luonnonvalon vaatimaton, ja sisältä katsoen suorastaan tarpeeton saanti järjestettiin pystysuuntaisilla lasitiilinauhoilla. Makasiinin pihapuolella on erillisikkunoita antamassa valoa makasiinin sivukäytävään.

### 5.7.4 Muovikuvut

Laajennuksen syvien runko-osien luonnonvalon saantia varten rakennuksessa on myös kattoikkunoita: *"kaksinkertaiset akryylimuovikuvut asennetaan piirustukseen merkittyihin kohtiin"*.<sup>159</sup>

### 5.7.5 Ulko-ovet

Ulko-ovista on rakennusselityksessä todettu seuraavaa: *"puiset ulko-ovet (UOp) tehdään kuultoväriälaatuisina mäntypaneeliovina; teräksiset ulko-ovet (UOt) tehdään normaaliprofiileista ja teräslevystä RT 871.52 mukaan; messinkiset ulko-ovet ja tuulikaappiovet (UOm) tehdään teräsrungolle jousikiinnityksellä kiinnitettävistä messinkiprofiileista ja ovet varustetaan yksinkertaisella 8 mm paksulla hiotulla lasilla"*.<sup>160</sup>

Yllä: Makasiinin lasitiilinauha ja oikealla toimiston K-portaan sisäpihalle antava teräslasiseinä.

Alla: Pääoven vetimet ja työntimet





## 5.8 PINTAKÄSITTELYT

Kansallisarkiston laajennushankkeen pintakäsittelyistä on olemassa 10/1968 päivätty Hanssonin maalausselostus.<sup>161</sup> Käsillä olevaan julkisivuja käsittelevään raporttiin on poimittu ainoastaan otteita ulkomaalaustöitä koskien. Raporttia luettaessa on huomioitava, että kyse on suunnitteluasiakirjasta. Miten työ todellisuudessa toteutettiin, mikä oli käsittelyjen laajuus vanhoilla osilla, ei ole tiedossa. Eikä asiakirjoista löydy esimerkiksi tietoa sille, mitä *erikois-ulkomaali* tai *erikoisikkunamaali* sisälsi, saati miten nämä oli säilytetty. Täytyy myös muistaa, että rakennuksen vanhat osat oli maalaus-kunnostettu 1962, joten tarvetta uuteen maalaus-kierrokseen ei vielä ollut.

Ulkorappaukset RK1: *"pohjustus kalkkimaalilla, kalkkimaalaus, töppäys"*.

Katoksien sivut ja alapinnat RL1: *"lateksimaalaus kahdesti, töppäys, puolikiiltävä (rakennuksen ulkomaalauksissa erikoisulkomaali)"*

Ulkopuoliset betoniosat yleensä BKu1: *"Kerran käsittely värittömällä betonisuoja-aineella (Ken-Dri Lemminkäinen tai vast.)"*.

Ulkometalliovet TÖ3: *"pohjatyöt, pohjustus ruosteenehkäisymaalilla, öljytäyteväritasoitus, hiomaalaus, lakkaöljymaalaus"*.

Parvekekaiteet TÖ11: *"pohjatyöt, kaksi kertaa pohjustus ruosteenehkäisymaalilla, maalaus kahteen kertaan alkydilakkamaalilla"*.

Syöksyputket, rännit, ikkunoiden vesilistat, yms. galvanoidut pinnat Si2: *"pohjatyöt, valmiiksimaalaus tehdasvalmisteisella keittomaalilla 2 kertaa Kirjo, Kattol tai vast."*.

Uudet puuikkunat PKu10: *"kyllästys värillisellä puunkyllästysaineella 2 kertaa (tumma ultra-solignum tai vast.). Ikkunoissa sisä- ja välipuoella lisäksi puolikiiltävä muovilakkaus"*.

Vanhat puuikkunat sisäpuolisin osin PÖ4: *"öljy- tai lakkamaalipohjustus, kittaus, öljytäyteväritasoitus, hiomaalaus, öljypikamaalaus ja maalaus erikoisikkunamaalilla"*.

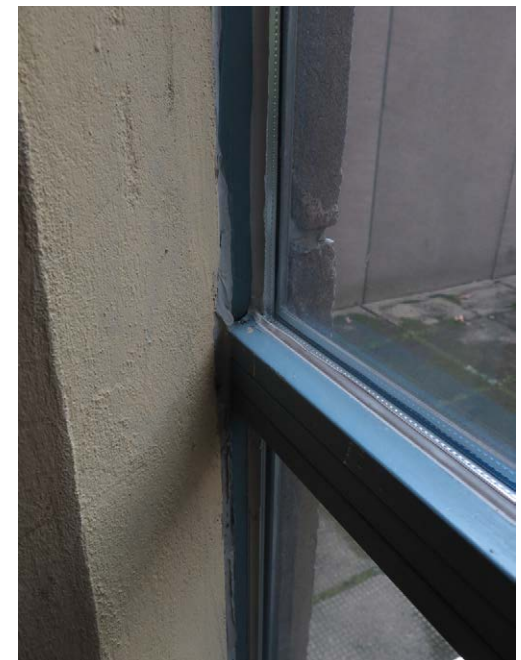
Vanhat puuikkunat ulkopuolisin osin PÖ5: *"öljymaalipohjustus, kittaus, öljymaalaus, ulkoöljymaalaus"*.

Vanhat rautaikkunat: *"pohjatyöt, pohjamaalaus öljypikamaalilla, kittaukset, hiomaalaus ja valmiiksimaalaus erikoisikkunamaalilla"*.

Lisäksi on erillismääräys tutkijasalia koskien, että *"ulkopuolen maalauskäsittely: maalaukset tehdään pohjatöineen ympäristöä vastaavaksi"*.

Ruskealla värillä kyllästetty puuikkuna sisäpihaa kiertävässä käytävässä. Ikkunassa on kiinteä yksinkertainen sisälasi ja erillispokassa oleva ulos aukeava ulkolasi.

Turkoosiksi maalattua teräsrakennetta K-portaan ikkunassa. Ikkunassa on ap. ratkaisun mukaan 2K-lämpöläsi.







valuraudasta ja "varsinainen pylväsosa valettiin vahvistetusta betoniseoksesta ja pintakäsittely on tehty niin, että pinnassa on punaista graniittia muistuttava väri".<sup>166</sup> Nykyasussaan pylväsvarret ovat kuitenkin vaaleaksi (taitettu valkoinen) maalatut ja rautaosat musta, kuten ennallistusvaiheen toteutukseen kuului. Vanhoista valokuuvista kuitenkin nähdään, että Nyströmin suunnittelemat olivat alun perin vaaleaksi maalatut, itse lyhtyjä, niiden varsia ja päätekoristetta lukuun ottamatta. 1970-luvun väritys liittyi mahdollisesti rakennuksen silloista julkisivuväritystä myötäilevään ideaan, missä esim. julkisivun alun perin vaaleat kapiteelit oli muutettu tummasävyisiksi. Suhteiltaan ennallistetut pylväät eivät myöskään vastaa Nyströmin alkuperäisiä, vaan pylväsvarret ovat liian lyhyet ja vailla entasista, pylväsvarren hoikentumaa kaartavana muotona, mikä vanhoissa valokuuvissa kuitenkin on havaittavissa.



Kuva K. E. Ståhlberg, oletettavasti 1892.

G16324, HKM



HS 17.1.1972



Työnjohtaja Reino Puustinen on käyttänyt viime kuukauden aikana mahdollisen vapaa-ajan lyhtypylväiden parissa. Nyt alkaa olla jo valmis ja Valtionarkisto saa koristuksensa ensi viikolla.

Ylä-Vuoksi

15.1.1972, 10/72.





Ajoittamaton valkuvälijennös kokoelmassa Kansallisarkiston arkisto-  
rakennuspiirustukset, Valtionarkiston päätyfasadin figuurit 1885-1971,  
38 M 8/10.



HS 8.5.1968. Kleion, historian  
muusa sai perinteisen kevätsepp-  
leensä Helsingin yliopiston histori-  
anopiskelijoilta.

### 5.9.3 Attikaveistosten kunnostus 1974

Vuoden 1962 lehtiartikkelissa on kerrottu tietona, että veistosryhmän kes-  
kimmäisen Suomi-hahmon pää oli irronnut toisen maailmansodan pom-  
mituksissa ja lennähtänyt Suomen Pankin edustalle, kuitenkin pahemmin  
vaurioitumatta – varsin symbolinen hetki historiassa.<sup>167</sup>

Marraskuussa 1972 rakennushallitus esitti pyynnön, että Museovirasto tarkas-  
taisi attikaveistosten kunnon ja rakennustavan, jotta voitaisiin päättää niiden  
korjaustavasta. Maaliskuussa 1974 Museovirastosta tuli viimein lausunto,  
jossa tutkimuksen perusteella oli saatu selville seuraavaa:

- *veistos on tehty vuolukivestä, joka sellaisenaan on varsin sitkeää ja kes-  
tävää kivilajia, mutta johtuen kiviaineksen lustoisuudesta veistosfiguurit  
ovat 'viipaloituneet' syvin hiushalkeamin monista kohdin,*
- *veistoskuvat ovat jossain määrin liikkuneet jalustaltaan ilmeisesti routa-  
vaikutuksesta,*
- *veistosta on aikaisemmin korjailtu kittaamalla halkeamia, millä on aiheu-  
tettu enemmän haittaa kuin hyötyä,*
- *veistos on erittäin huonossa kunnossa ja vaatii perusteellista korjaamista,*
- *mikäli veistos tai sen osia joudutaan irrottamaan paikaltaan, kuten vai-  
kuttaa todennäköiseltä, voidaan valtionarkiston katolle ilmeisesti raken-  
taa tarvittavat suojarakenteet työtiloiksi.*

Lausunnossa todettiin vielä, että korjaustyö tulisi teettää kuvanveistoon pe-  
rehtyneellä asiantuntijalla, "esimerkiksi kuvanveistäjä Heikki Häiväoja olisi  
ilmeisesti tämäntapaiseen varsin erikoiseen tehtävään sovelias". Lisäksi oli  
mainittu, että rakennushistorian osastolla oli par'aikaa käynnissä tutkimus  
epoksihartsi-injektoinnin soveltuvuudesta korjaustyöhön.

Tiedossa olevien asiakirjojen perusteella jää epävarmaksi miten ja missä  
laajuudessa attikaveistosten korjaus lopulta tehtiin. Keväällä 1974 rakennus-  
hallitus sopi korjaustyön tekemisestä Pulla & Co Ky:n kanssa. Pöytäkirjaan  
4.6.1974 on merkitty muistiin, että "Jorma Pulla selosti korjaustapaa ja käy-  
tettäviä aineita: lasikuituhartsia 544 + talkki; muovailtava massa + väriaineet",  
ja että Pulla antaa tarjouksen mahdollisten irtoavien osien kiinnittämisestä  
pulteilla tai muulla Museoviraston hyväksymällä tavalla, ja että rakennus-  
mestari Matti Raatikainen Museovirastosta ja Jorma Pulla laativat yhteisen

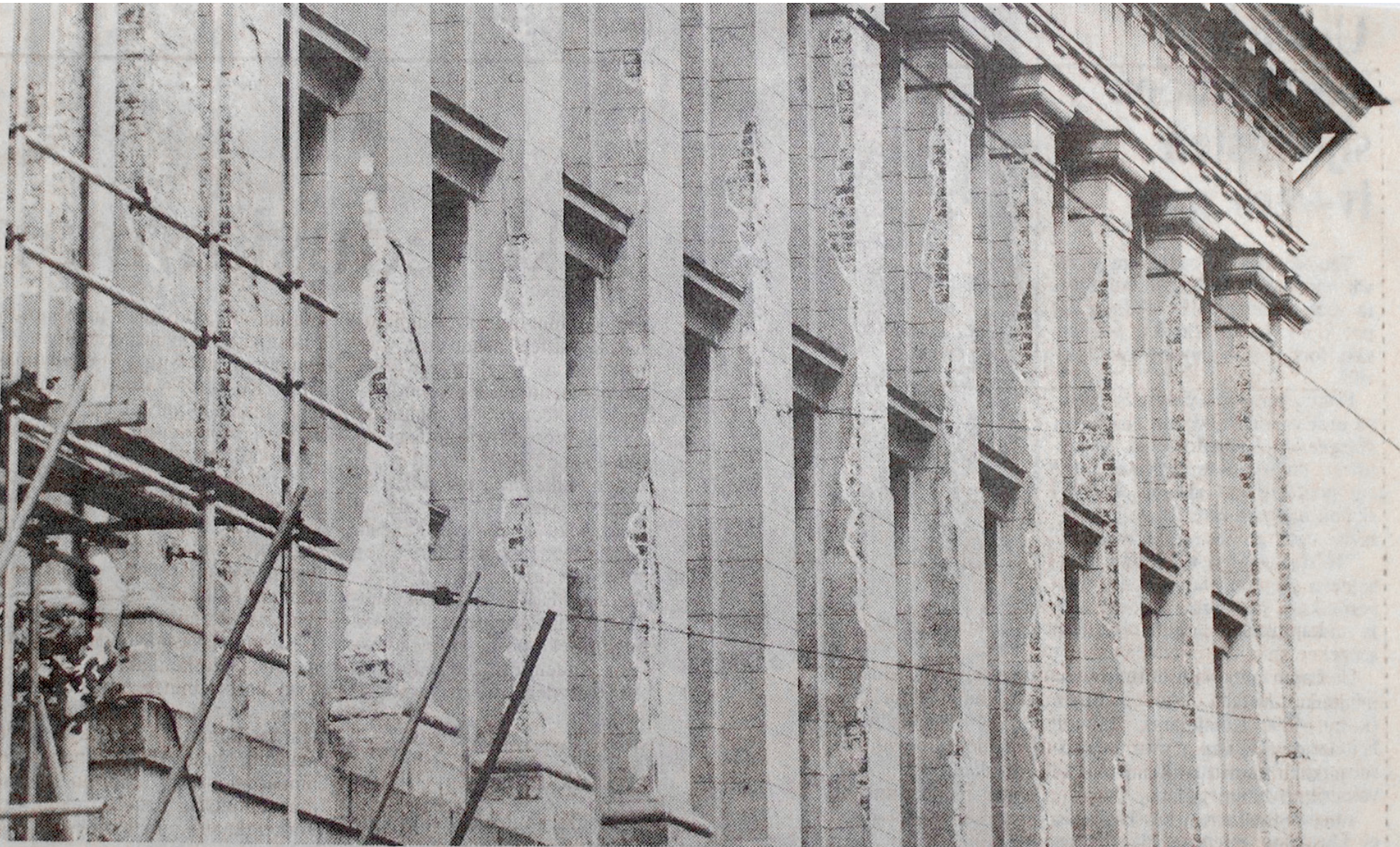


selvityksen korjaustavasta. Lisäksi oli huomio, että Uudenmaan piirakennustoimisto tekisi veistosten korjaustavan tutkimuksen "CENTRO PER LA CONSERVAGIONE DETTE SCULTURE ALL' OFERTA julkaisun pohjalta". Mistä julkaisusta todella oli kyse, jää mm. kirjoitusasun virheellisuuden johdosta epäselväksi.<sup>168</sup>

Korjaustyön käynnistyttyä jouduttiin ilmeisesti toteamaan veistosryhmä niin huonokuntoiseksi, että rakennushallitus päätti ehdottaa Museovirastolle koko patsaan uusimista, johon virasto ei kuitenkaan suostunut. "Mielestämme patsaan korvaaminen jäljennöksellä ei ole suotavaa jo pelkästään rakennushistoriallisista seikoista johtuen ja toiseksi suurista kustannuksista johtuen lienevät jatkotoimenpiteet vanhan patsaan poiston jälkeen arveluttavat." Museovirasto esitti, että 1974 vuoden aikana tehtäisiin vain välttämättömät korjaustoimet ja lopullinen korjaus suoritettaisiin vasta VTT:n säänkestotutkimuksen jälkeen 1975: "antaako injektointi vai imeytys parhaan tuloksen...?"<sup>169</sup> Uudenmaan piirakennustoimisto ei kuitenkaan jättänyt työtä silleen, vaan 13.12.1974 pidettiin veistosten kunnostuksen loppukatselmus, josta pöytäkirjassa on mainittuna mm., että urakan oli suorittanut Pulla & Co Ky: "työ on tehty sopimuksen ja siihen liittyvien asiakirjojen mukaisesti". Markkamääräisesti työ kaksinkertaistui (14.825.- mk) Pullan keväällä antamaan tarjoukseen nähden, mutta muuta dokumenttia lopullisesta kunnostustavasta ei ole tiedossa.







*Vesi ja ankara talvi ovat tehneet tehtävänsä muovimaalin alla. Uuden asun valtionarkiston pilasterit saavat vuoden loppuun mennessä. HS 24.6.1981*



## 6 Viime vuosikymmenten toimet

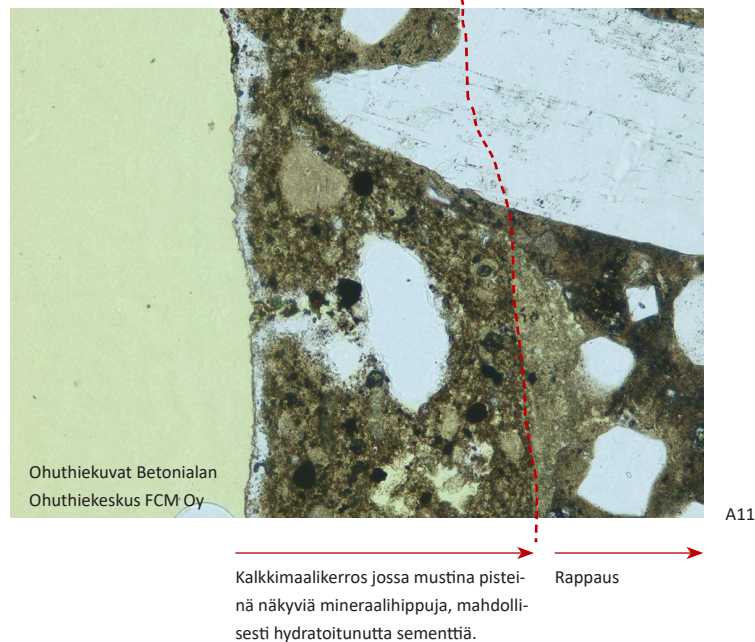
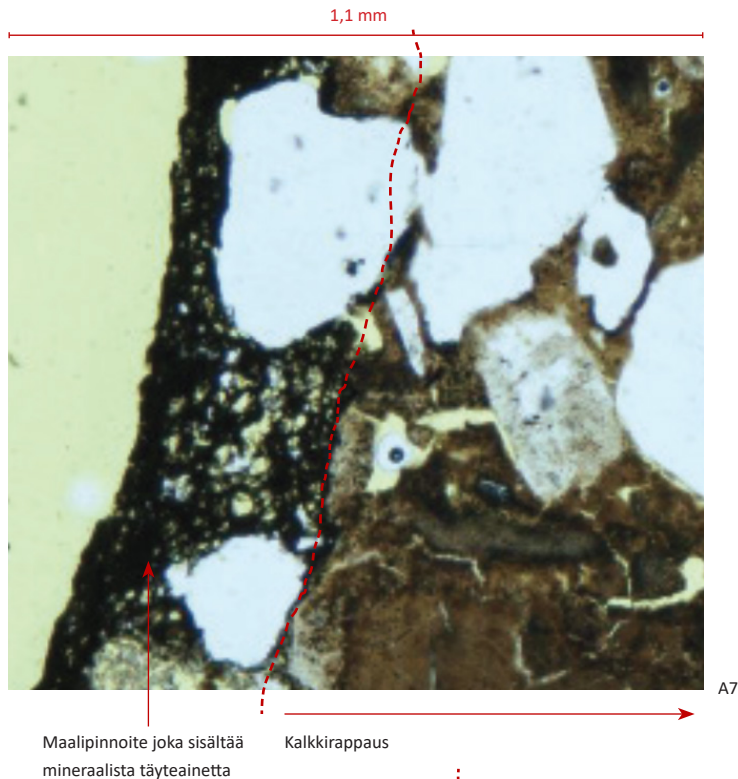
### 6.1 JULKISIVUKUNNOSTUS 1981

Kuten aiemmin on tuotu esiin, Kansallisarkiston julkisivut maalaus- kunnostettiin 1962, ja silloisten (puutteellisten) asiakirjojen perusteella muodostuu käsitys, että maalaus olisi tehty ulkolateksilla, eli vanhemmasta maalauskäsittelyistä poikkeavalla muovijalosteella. Ratkaisulla oli lopulta melko tuhoisa vaikutus julkisivurakenteille, kuten korjausrakentamisen yleishistoriastakin tiedetään. Tiiviin kalvon muodostama maali aiheutti alati kiihtyvän pakkasvaurioitumisen ja vuoden 1981 Helsingin Sanomissa esiteltiin lohdutonta kuvaa julkisivusta viitetekstillä *"vesi ja ankara talvi ovat tehneet tehtävänsä muovimaalin alla"*.<sup>170</sup> Snellmaninkadun makasiinin itäjulkisivusta otetun kuvan perusteella ainakin säälle altteimmat pilarien varret olivat rappauskerrosten osalta rikkoontuneet. Uudenmaan piirirakennustoimiston ylitarkastaja Wille Mikkola totesi lehtiartikkelissa Valtionarkiston julkisivuista, että *"ei tarvita suurta hiushalkeamaa, että vesi pääsee rakenteisiin. Ulos se ei enää lateksin tai Kenitexin alta pääsekään"*.<sup>171</sup> 1960-luvun valtionarkiston maalaus- kunnostuksen asiakirjoista käy ilmi vain (olettamuksella), että julkisivu olisi maalattu lateksilla (mahdollisesti Ulko-Joker). Viitteitä Kenitexin käytöstä ei ole.<sup>172</sup> Mikkolan mukaan into muovimaalaukseen juonsi julkisivujen epäsiististä ulkonäöstä: *"Vielä 1950-luvulla Helsinki oli erittäin likainen. Sitten tulivat muovimaalit ja samaan aikaan kaupunki alkoi kantaa kunnostuskehotuksia rakennuksille. Onneksi valtiolla ei ollut tuolloin varaa maalauttaa kaikkia rakennuksiaan."*<sup>173</sup>

Käsillä olevan tutkimustyön yhteydessä ei löytynyt 1980-luvun julkisivukunnostustyön suunnitteluasiakirjoja. Museoviraston ns. RHO:n topografisessa aineistossa on lausuntopyyntö Uudenmaan piirirakennuskeskukselta 1981, koskien Valtionarkiston makasiinien F5 ja F6 muutostöiden suunnitelmia.<sup>174</sup> Mutta mitä suunnitelmat ovat sisältäneet, ei käy selville. Ainoat tällä hetkellä tiedossa olevat dokumentit ovat muutamat lehtileikkeet jotka vahvistavat sen, että julkisivukunnostustyö tehtiin vuoden 1981 aikana. Wille Mikkolan mukaan kyseessä oli laaja työ: *"...valtionarkiston julkisivu nielee 200 metrin*

*mitaltaan liki puolitoista miljoonaa..."*.<sup>175</sup> Sääsuojassa olleet syvemmät julkisivupinnat olivat muovimaalista (oletus) huolimatta kestäneet paremmin ja lehtikirjoituksen perusteella julkisivurappaus uusittiin vain osittain: *"...valtionearkisto saa kustannussyistä tyytyä kalkkimaalin elävän epätasaiseen jälkeen vain pilastereissa ja katonrajassa. Näihin osiin sää helpoiten pääsee käsiksi"*.<sup>176</sup>

Tätä tietoa tukee myös vuonna 2014 tehty julkisivujen kuntotutkimus ja rakenneanalyysi, jonka havainnoista on tarkemmin kirjoitettu seuraavassa kappaleessa. Tutkimuksessa havaittiin, että Nyströmin osan pilastereissa on erityyppinen rappaus kuin esimerkiksi pilasterien välisissä perusseinäpinnoissa. Pilastereissa on tyypillinen kolmikerros kalkkisementtirappaus ja pinnassa paikoin hyvin kulunut kalkkisementtimaali. Tämä pintarakenne on siis vuodelta 1981. Pilasterien välissä on puolestaan paksu täyskalkkirappaus ja sen päällä maalikerros (maalipinnoite) joka sisältää mineraalista täyteainetta. Viitaten Mikkolan lausumaan on oletettavaa, että Nyströmin osan pilasteriväleissä (ja oletettavasti muuallakin säältä suojatuilla alueilla) on siis vanha ja mahdollisesti jopa alkuperäinen 1890 kalkkirappaus. Schjerfbeckin osan rappaukset vaikuttaisivat näytteiden perusteella olevan alkuperäiset 1920-luvulta ja niissä on kaksi varhaisempaa kalkki- tai kalkkisementtimaalauskerrosta nykyisen pinnoitekerroksen alla. Näistä alin olisi siis mahdollisesti alkuperäinen 1928 ja sen päällä mahdollisesti jokin ajoittamaton huoltomaalauskerros ennen vuotta 1962.



### 6.1.1 Rakenneanalyysi 2014

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy:n vuonna 2014 tekemän julkisivujen materiaalitutkimuksen perusteella tehtiin havaintoja kahdesta näytteestä (poraliiriö + ohuthienäyte) julkisivun rappauspinnan rakenteesta. Poraukset päättyivät runkorakenteena olevaan poltetusta savitiilestä tehtyyn muuraukseen. Näyte A7 otettiin pilasterien väliseltä alueelta ja näyte A11 pilasterista. Lisäksi vuoden 1928 laajennusosasta otettiin kaksi näytettä, A43 eteläjulkisivun päätykolmioista ja A52 itäjulkisivun pilasterin rapatusta kapiteelistä. Seuraavat tiedot on koottu tutkimuksen alihankkijan Betonialan Ohuthiekeskus FCM Oy:n tutkimusselosteista, laatijana DI Kari Peippo.<sup>177</sup>

A7 (pilasteriväli: eteläisen julkisivun 1. pilasteriväli itäreunalla)<sup>178</sup>

- näyte on vaaleaa ja käsiteltäessä murenevaa kalkkilaastia kopoalueelta
- näytteissä A7, A43 ja A52 on uloimpana samantyyppinen maalaus; ulkopinnassa on (0,0...0,9 mm paksuinen) yhdestä osakerroksesta koostuva maalipinnoite, jossa on runsaasti epämääräisen muotoisia huokosia; maalissa on epätasaisesti jakautuneena, paikoitellen melko runsaasti kuitumaista tai levymäistä mineraalista täyteainetta, jotka eivät ole todennäköisesti asbestia
- maalipinnoitteen alla on yhdestä n. 40 paksusta osakerroksesta koostuva rappauskerros, joka on täyskalkkia; laastissa on paljon sekoittumattomia kalkkipaakkuja (max 3x5 mm<sup>2</sup>); laastissa on suuri kokonaishuokosmäärä (25-30%); runkoaineena särmikkäitä ja pyörityneitä graniittisia kiviainesarakeita max #4,2 mm.
- paljon kalkkilaastin kutistumiselle tyypillisiä mikrohalkeamia

A 11 (pilasteri: itäisen julkisivun 3. pilasteri pohjoisesta lukien, korkeus kapiiteelin alapuolella)<sup>179</sup>

- näyte on lujaa ja tummaa rappausa
- näytteissä on 4 osakerroksesta koostuva noin 16...24 mm paksu rappaus, joista uloin on ohut pinnoitekerros
- uloimpana on <0,5 mm paksuinen läpikarbonisoitunut kalkkisementti-maali, jossa ei ole huokosia tai mineraalisia täyteaineita; pintakerroksessa on harvakseltaan sekoittumattomia kalkkipaakkuja
- 2. uloin kerros on <3 mm paksuinen, läpikarbonisoitunut kalkkisementtiseideaineinen, joka on raekooltaan max #0,8 mm



- 3. uloin kerros on täyttörappaus, 12...21 mm paksuinen, läpikarbonatisoitunut kalkkisementtiseideaineinen, joka on raekooltaan max #2,2 mm; täyttörappauksen kokonaishuokosmäärä on 10-20%
- 4. uloin kerros on tartuntarappaus, 0,4...1,9 mm paksu, läpikarbonatisoitunut sementtiseideaineinen laastikerros, jonka raekoko on # max 0,7 mm

Tämän rakennushistoriaselvitystyön yhteydessä pyysimme vielä Kari Peippoa tarkentamaan millä varmuudella näytteen A11 pinnassa oleva maali on nimenomaan kalkkisementtimaalia, eikä kalkkimaalia, johon Peippo uudelleen tehdyn tarkastelun jälkeen totesi, että: "Näytteen A11 ulkopinnassa oleva epäorgaaninen maali ei ole puhdas kalkkimaali. Seos-/runkoaineena on jotain opaakkia mineraaliainesta ja mahdollisesti hydratoitunutta sementtiä. Mikäli kyseessä olisi puhdas kalkkimaali, pitäisi sen näkyä ohuthieessä huomattavasti tasaisemman ja vaaleamman ruskeana."<sup>180</sup>

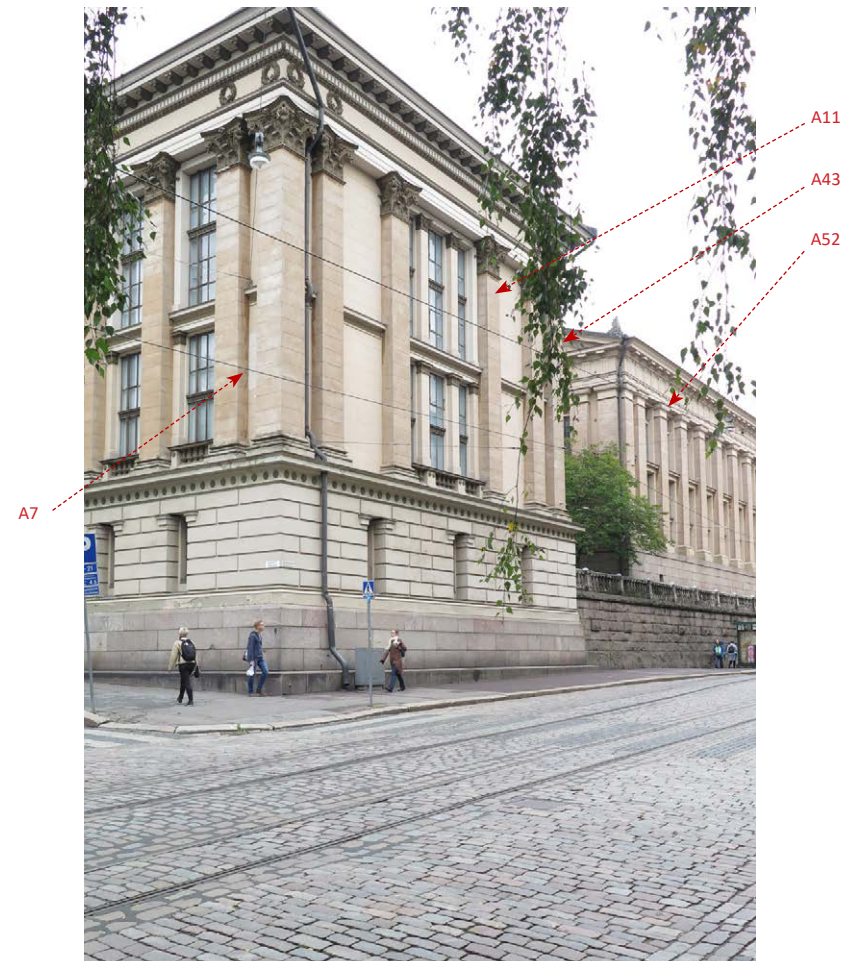
A43 (eteläinen päätykolmio, vuoden 1928 osa)

- pintamaali kuten A7
- näytteissä on 4 osakerroksesta koostuva noin 12...13 mm paksu rappaus, joista kaksi ulointa ovat pinnoitekerroksia
- uloimpana on <1 mm paksu osittain karbonatisoitunut kalkkisementtiaineinen osakerros joka on raekooltaan max #0,46 mm
- 2. uloin kerros on <1 mm paksu osittain karbonatisoitunut osakerros joka on raekooltaan max #0,48 mm; sideaineena on todennäköisesti pelkkää sementtiä
- 3. uloin kerros on 10...11 mm paksu läpikarbonatisoitunut kalkkilaastista koostuva rappauserkerros jonka raekoko on max #0,7 mm; laastissa on suuri kokonaishuokosmäärä (25-30%)
- 4. uloin kerros on < 2 mm paksu läpikarbonatisoitunut sementtiseideaineinen tartuntarappauserkerros, jonka raekoko on max #1,05 mm.

A52 (itäisen julkisivun 3. pilasterin kapiteeli etelästä lukien, vuoden 1928 osa)

- pintamaali kuten A7
- näytteissä on 4 osakerroksesta koostuva rappaus, joista kaksi ulointa ovat pinnoitekerroksia

- uloimpana on <1 mm paksu osittain karbonatisoitunut kalkkisementtiaineinen osakerros joka on raekooltaan max #0,66 mm
- 2. uloin kerros on <0,7 mm paksu ei-karbonatisoitunut osakerros joka on raekooltaan max #0,39 mm; sideainetyyppi ei määritettävissä
- 3. uloin kerros on 6...8 mm paksu läpikarbonatisoitunut kalkkilaastista koostuva rappauserkerros jonka raekoko on max #1,4 mm; laastissa on suuri kokonaishuokosmäärä (25-30%)
- 4. uloin kerros on läpikarbonatisoitunut kalkkisementtiseideaineinen n. 30 mm paksu rappauserkerros, jonka raekoko on max #2,6 mm





Luvattomalta rakennukseen tunketumiselta suojaamista on tehty myös Hanssonin 1994 suunnitelman jälkeen. Toimisto-osan länsijulkisivu on saanut silmäripset.

## 6.2 ASBESTIKARTOITUS 1991

Vuonna 1991 Kansallisarkistossa suoritettiin asbestikartoitus, jossa julkisivujen osalta kerrotaan, että *"rakennuksen (B- ja C-osa) julkisivumaalinäyte (nro 15), joka otettiin katutasosta sisältää asbestia. Muilta osin julkisivun pinnoite tulee analysoida ennen mahdollisia korjaustöitä"*.<sup>181</sup> Mistä näyte 15 otettiin, ei ole selvillä.

## 6.3 AITASUOJAUKSET 1994

Olof Hanssonin toimiston viimeinen Kansallisarkistoa koskeva suunnittelutehtävä oli erinäisten ja hieman sekavien *"Valtionarkiston turvallisuutta lisäävien aitojen ja esteiden rakentaminen eri puolille tonttia"*.<sup>182</sup> Tontilla oli jo ennestään pienissä tasanteiden ja tukimuurien kohdissa aitoja estämässä kulkua tai pääsyä rakennuksen läheisyyteen, kuten esimerkiksi Hausenin kukkulan terassin ja rakennuksen välinen suoja-aita. Vuoden 1994 suunnitelmien mukaan aitajärjestelyjä parannettiin ja lisättiin.



Vasemmallä nykytilannekuvat rauta-aidasta Hanssonin ja Schjerfbeckin makasiinin välisellä alueella. Oikealla kuva 1994 rakennuslupahakemuksen liitteenä, mistä käy ilmi aiempi ja nykyistä pienempi aitaus (HRakvv 1-1090-C-94, liite)





## 6.4 SNELLMANINKADUN PUOLEN KORJAUS- JA MUUTOSTYÖT 1996-2002

Vuonna 1996 aloitettiin muutossuunnittelu Kansallisarkiston "B-osan" eli ensisijassa Snellmaninkadun puoleisen 1928 valmistuneen osan korjaus- töiden tekemisestä. Helsingin rakennusvalvontaviraston kanssa pidettiin ennakkoneuvottelu, missä kohteen pääsuunnittelija kuvaili näkyvien muutosten laajuutta, sanoin *"julkisivumuutos on A4-kokoinen alue"* ja *"vesikatolle tehdään kuution kokoinen pömpeli"*.<sup>183</sup> Ensimmäisen vaiheen suunnittelu koski ilmanvaihtojärjestelmän uudistamista: Engel Rakennuttamispalvelut Oy:n, rakennusarkkitehti Jouni Enqvistin suunnitelmien mukaan ullakkoti- laan rakennettiin IV-konehuone.<sup>184</sup> Toisen vaiheen eli sisätilojen muutosten ja kunnostusten -työvaihe alkoi vuonna 2001, jolloin Museovirastolta pyydettiin lausuntoa.<sup>185</sup> Suunnitelmat muutostyöstä laati arkkitehti Vesa Tiilikka Engel Rakennuttamispalvelut Oy:stä ja rakennuslupa hankkeelle myönnettiin tun- nuksella 1-339-01-C.

Koska käsillä oleva selvitystyö koskee vain rakennuksen ulkoasua, todetta- koon lyhyesti, että muutostyön yhteydessä rakennettiin Snellmaninkadun vanhaan makasiiniin katon harjalle kaksi koneellisen ilmanvaihdon piippua. Metallii-ikkunoiden maalauksesta on Engel Suunnittelupalvelut Oy:n väri- ja pintamateriaalisuunnitelmassa 18.2.2002 annettu tietona, koskien arkistoker- roksia (3 kpl) ja tutkijasalia: *"metalli-ikkunapuitteet Monicolor Nova H 160/ RAL 7047"*.<sup>186</sup> Kyseessä on kylmä ja puhdas vaalea harmaa väri.

Yksi merkittävimpiä uudistuksia hankkeessa oli uusien sisäikkunoiden lisää- minen makasiiniin. Vanhojen kaksinkertaisten ja erillispuitteissa olevien ikku- noiden sisäpuolelle asennettiin uudet alumiini-ikkunat ja näiden ja vanhojen ikkunoiden väliin sälekaihtimet. Samalla ikkunoiden kohdalle asennettiin uudet radiaattorit.<sup>187</sup>



Schjerbeckin makasiinin ikkunara- kenteessa on sisäpuolella nykyisin alumiini-ikkuna (kuvassa avoinna) ja sen ulkopuolella vanhat erillislasitetut rautaikkunat. Sisäpuitteissa on nykyisin rautalankalasisit.

Kuten Nyströmin aktimakasiinissa, myös täällä ikkunoiden edessä seisoo radiaattori.





Attikaveistoksissa on erinäisiä korjauksia, saumauksia mineraalisilla massoilla ja moderneilla muovimassoilla sekä tapituksia, 1970-luvulta ja 2000-luvulta. Tiedossa ei ole kuitenkaan dokumentointia, joka kartoittaisi eri korjausvaiheet ja nissä käytetyt materiaalit ja työtavat. Ennen seuraavaa korjauskierrosta attikaveistokset tulisi tutkia ja dokumentoida erikoistytönä.



## 6.5 ATTIKAVEISTOSTEN KUNNOSTUSTOIMIA 2001

Arimo Mannisen tiedonannon mukaan vuonna 2001 Senaatti-kiinteistöt tilasi Entisöinti Pulla Oy:ltä veistosryhmän saumojen kunnostus- ja uusimistyön. Jorma Pullan tarjouksen mukaan työn sisältönä olisi ollut liitospintojen kaikkien saumojen uusiminen, saumojen puhdistus ja uusi saumaus *"perinteisellä mineraalisaumauksella"*, ja lisätietona, että värisävy tehdään patsaan sävyn mukaan. Lisäksi oli mainittu, että tarvittaessa tehdään heikosti kiinni olevien rakenteiden RST-tapitusta.<sup>188</sup>

## 6.6 LASTAUSLAITURIN MUUTOS 2010

Vuonna 2010 arkkitehti Ulla-Riitta Mankki Suunnittelu- ja rakennuttamistoimisto Exa:sta laati muutossuunnitelman Kansallisarkiston pohjoispäädyssä olevan lastauslaiturialueen porttirakennelmien uusimisesta.<sup>189</sup>

## 6.7 HAUSENIN KUKKULAN TERASSIEN OSITTAINEN KUNNOSTUS 2013

Insinööri-toimisto Vahanen Oy:n suunnitelmien mukaan uuteen tutkijasaliin liittyvien pienien huoneiden yläpuolisen vesivuodon korjaamiseksi tehtiin suunnitelma 2013.<sup>190</sup> Työalue käsitti ulkoterrassin kahvilan ulko-oven edustalta ulottuen pennikujan ylimpiin portaisiin. Suunnitelman mukaan rakennekerroksia ja kallistuksia uusittiin. Työn teki insinööri-toimisto Ympäristöura-kointi Oy (5-7/2013), jonka laatiman loppuselvityksen mukaan myös työalueella olevat graniittiset seinäverhouslevyt irrotettiin, puhdistettiin ja uudelleen asennettiin. Rikkoontuneiden levyjen tilalle teetettiin uudet: *"40 mm paksua graniittikiveä, Taivassalon punainen, poltettu ja ristipäähakattu"*.<sup>191</sup>



## 6.8 AKTIMAKASIIN VESIKATON KUNNOSTUS 2011

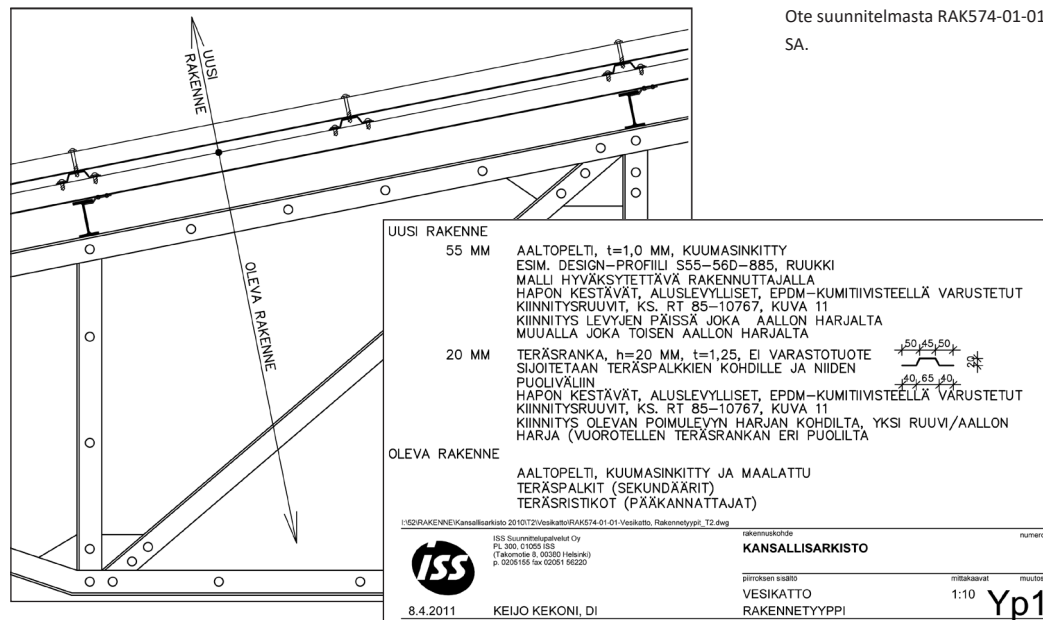
Vuonna 2011 laadittiin suunnitelma aktimakasiinin vesikaton kunnostamisesta. Insinööri Keijo Kekonin (ISS-Suunnittelupalvelut Oy) laatiman suunnitelman perusideana oli kunnostaa vesikatto ”asentamalla olevan aaltopeltikatteen päälle uusi aaltopeltikate, joka on mahdollisimman paljon olevan kateen mukainen. Uuden kateen alle jäävä kate toimii uuden kateen aluskatteena”.<sup>192</sup>

Suunnitelmassa lähtötietona todettiin, että alkuperäinen peltikate on pinnoitettu 1980-luvulla modifioidulla bitumipinnoitteella ja että kateen vuotokohtia ja läpimenoja oli paikkailtu erilaisilla saumausmassoilla. Vanhemmista pintakäsittelykerroksista tehtiin havainto, että bitumipinnoitteen alla olisi ainakin yksi kerros kivihiilitervaa sisältävää pinnoitetta. Missä määrin pinnoitusaineita analysoitiin, ei käy ilmi, ja mikä kerroksista on vuoden 1959 Teknobit luonnonkumi –kerros.

Suunnitelman mukaan vanhan aaltopellin päälle tuli asentaa uusi kuumasinkitty vahvuudeltaan 1 mm aaltopelti. Pellin huonon saatavuuden johdosta tuote vaihdettiin kuitenkin ohuemmaksi, 0,6 mm pelliiksi ja suunnitelmissa ollut Ruukin (Rautaruukin) valmistama pelti vaihdettiin Plannja 51 profiilipeltiin Museoviraston suostumuksella.<sup>193</sup> Suunnitelman mukaan uudet aaltopellit kiinnitettiin 20 mm korkeisiin teräsrankoihin, jotka puolestaan asennettiin vanhoihin aaltopeltilevyihin, poikittain suhteessa aaltomuotoon. Räystäillä ja sisätaiteissa käytettiin lisäksi sileää peltiä, vanhan sileän pellin päällä.

## 6.9 ATTIKAVEISTOSTEN KUNNOSTUSTOIMIA 2011

Vesikaton kunnostuksen yhteydessä veistosryhmän vuolukivirakenteiden saumoja tiivistettiin. Pöytäkirjan mukaan työ tilattiin Markku Rintalta.<sup>194</sup> Mitä työ lopulta sisälsi, ei ole tiedossa. Paikalla voidaan havaita saumoissa mm. leveitä elastisen kitin alueita.



Uusien teräsrankojen poraruuvit näkyvät paikoin ullakon puolella ja lävistävät (luonnollisesti) vanhan 1890 aaltopeltikatteen.

Oikealla uusi kate maalattuna.



| Aika | Toimenpide                                            |
|------|-------------------------------------------------------|
| [v]  |                                                       |
| 2002 | Rauhankadun keskirisaliitin parvekkeen peruskorjaus   |
| 2006 | Rauhankatu 17 Rappauskorjaukset                       |
| 2006 | Rauhankatu 17 Sinkkikoristeiden...                    |
| 2006 | Julkisivun täydennusosat, parveke                     |
| 2007 | Ikkunoiden huoltomaalausta ?sisä, ulko, mistä?        |
| 2008 | Rauhankatu 17 julkisivun pilareiden rappauskorjaukset |
| 2009 | A-osan kosteusvauriokorjaus ?mistä ?                  |
| 2011 | Vesikaton peruskorjaus                                |

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014, s. 9.



Keskirisaliitin parveke

## 6.10 MUITA KUNNOSTUSTÖITÄ 2000-LUVUN ENSIVUOSIKYMMENELLÄ

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy:n kuntotutkimusraporttiin on koottu seuraavat osin puutteelliseksi ja epävarmaksi jäävät tiedot rakennuksessa tehdyistä pienistä kunnostustöistä.<sup>195</sup>

## 6.11 KUNTOTUTKIMUKSET 2014

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy on tehnyt kattavia ja yksityiskohtaisia rakennusten julkisivujen kuntoon liittyviä tutkimuksia 2013 alkaen. Tällöin henkilönostimesta käsin julkisivurakenteita tarkasteltiin silmämääräisesti, tehtiin ns. rappauspintojen kopokartoitus ja otettiin näytteitä rappaus- ja betonipintaista.<sup>196</sup> Näytteiden analysoinnit teki osin insinööritoimisto ja alihankkijana ohuthietutkimukset Betonialan Ohuthiekeskus FCM Oy. Julkisivumaaleista otettiin näytteitä maaliaineen mahdollisen asbestisisällön määrittämiseksi.

### 6.11.1 Betonin kuntotutkimus

Rappauspintojen analyysija on käsitelty jo aiemmin, aiheen mukaisten otiskoiden alla, mutta seuraavassa todetaan vielä Hanssonin osien betonirakenteiden kunnosta tehtyjen tutkimusten perusteella seuraavaa. Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy:n kuntotutkimuksessa otettiin julkisivuista kaksi näytettä (kaksi poralieriötä) ohuthieanalyysia varten: kuorielementistä makasiiniosan länsijulkisivulta (A82) ja toimisto-osan pohjoisjulkisivulta (A94). Näistä kerrotaan raportin liitteenä olevan Betonialan Ohuthiekeskus FCM Oy:n tutkimusselosteen perusteella (RI Kari Peippo) seuraavaa:<sup>197</sup>

Näyte A82 (Makasiini)

- Näyte elementin vaakasaumasta, jossa sauma sekä osat ylä- ja alapuolelta elementistä
- Kuorielementin paksuus n. 60 mm
- Betoni läpikarbonatsoitunutta
- Ei lisähuokoistusta; nykykäsityksen mukaan ei pakkasenkestoa määrittävissä olosuhteissa
- Runkoaineena särmikkäitä tai pyörityneistä rakeista koostuvaa luonnonsoraa / -hiekkaa; raekoko max # 5 mm.



## Näyte A94 (Toimisto)

- Näyte elementin valesaumasta; valesauman leveys 14 mm ja syvyys 8 mm
- Kuorielementin paksuus n. 60 mm
- Betoni karbonatisoitunut noin 8...19 mm syvyyteen ulkopinnasta ja 20...28 mm syvyyteen sisäpinnasta, elementin taustalta
- Paikoitellen melko runsaasti pallomaisia ilmahuokosia (0,02...1,7 mm) jotka edustavat puutteelliselta vaikuttavaa lisähuokoistusta
- Runkoaineena särmikkäitä tai pyöristyneistä rakeista koostuvaa luonnon-soraa / -hiekkaa; raekoko max # 8,7 mm.

Raportin yhteenvedossa Hanssonin osan betonikuorijulkisivujen kunnosta todettiin, että monin paikoin kuorielementin raudoitus- ja kiinnitysteräksissä oli nähtävissä teräskorroosioaurioita. Paikoin tämä johtui liian ohuesta suojabetonikerroksesta eli teräsverkko oli elementin valussa jäänyt liian lähelle pintaa. Havaintojen perusteella todettiin myös, että *"pidemmällä aikavälillä elementtikuorien kiinnityslevyjen ruostuvat tartuntateräkset saattavat lohkaista kuorielementtien ylänurkkia siten, että kuorielementtien sidonta runkoon vaarantuu"*.<sup>198</sup> Eli käytännössä vaurioitumisen edetessä elementti rikkoontuu kiinnikkeen kohdalta ja irtoaa. Betonielementtien säänkestävyyttä pidettiin 2014 tutkimuksen perusteella välttävänä eli betonilaatu ei ollut nykynormien mukaan säänkestävää määrissä olosuhteissa. Sen sijaan vuonna 1970 tehdyssä työmaa-aikaisessa laadunvalvonnassa voitiin työmaakokouspöytäkirjaan merkitä, että: *"julkisivujen betonielementit on tutkittu. Lujuus on hiukan alle vaaditun ja säänkestävyys hyvä"*.<sup>199</sup> Millaisesta tutkimuksesta oli kyse, ei käy ilmi.

Lisäksi, kuten em. näytteiden analyysin perusteella voitiin havaita, betonielementit ovat kokonaan tai lähes kokonaan läpikarbonatisoituneita. Betonin karbonatisoituminen tarkoittaa sitä haitallista kemiallista reaktiota, jossa betonin emäksisyys (pH) alenee kun ilmassa oleva hiilidioksidi tunkeutuu betoniaineeseen. Tästä ei ole haittaa betonille, mutta koska emäksinen betoni ei anna raudoitteelle korroosiosuojaa sen seurauksena (muiden ympäristötekijöiden vaikutuksen kanssa) ruostuvat raudoitteet hajottavat betonirakennetta.

Sen sijaan rappauksessa *karbonatisoituminen* tarkoittaa laastin lujuuskehityksen suotuisaa ja haluttua muodostumista, missä ilmassa olevan hiilidioksidin hiiliatomit liittyvät kalsiumoksidiin, muodostaen kalsiumkarbonaattia.

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy:n kuntotutkimusraportin yhteenvedossa päädyttiin seuraavaan korjausehdotukseen: *"Elementtien betoniterästen aktiivinen korroosio on jo käynnissä, joten betonielementtijulkisivut ovat lähestymässä elinkaarensa päätä. Kevyillä korjauksilla voitetaan jonkin verran lisääaikaa, mutta ei ratkaista teräsbetonijulkisivun korroosio-ongelmia. Julkisivuelementeissä havaittujen yleisten teräskorroosioaurioiden vuoksi ehdotamme teräsbetonielementtijulkisivujen uusimista joidenkin vuosien kuluessa."*<sup>200</sup>



Valesauma happopesty  
kuorielementin pinnassa

## 7 Lähteet

### 7.1 ARKISTOT JA KOKOELMAT

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| HKA      | Helsingin kaupunginarkisto                                        |
| HKM      | Helsingin kaupungin museon kuva-arkisto                           |
| HRakvv   | Helsingin rakennusvalvontavirasto arkisto                         |
| KA       | Kansallisarkisto                                                  |
| KA: Rakh | Kansallisarkisto: Rakennushallituksen arkisto                     |
| MV       | Museoviraston arkisto                                             |
| SA       | Senaatti-kiinteistöjen arkisto                                    |
| SLS      | Svenska litteratursällskapet i Finland: arkiv > digitalt material |

### 7.2 ASIAKIRJAT

Tutkimuksen liitteenä olevaan taulukkoon on koottu asiakirjat ryhminä, joita tämän työn yhteydessä on kartoitettu. Tutkimuksen teksti-, viite- ja kuvatiedoissa on tarkemmin osoitettu ne asiakirjat, joita tutkimuksessa on käytetty.

### 7.3 PAINETUT LÄHTEET JA TULOSTEET

Asp, G. E. 1908. *Huonerakenteiden oppi* –kirjasarjan vihko 3. Skisser till järnkonstruktioner. Julkaistu faksimilena TKK:n arkkitehtuurin historian laitoksella 1992.

Alho, Anna-Liisa. 1981. *Gustaf Nyströmin suunnittelema Valtionarkisto*. Pro gradu –työ. Helsingin yliopiston taidehistorian laitos.

*Helsingin yliopisto* 1989. Toim. Eea Pekkala-Koskela.

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy. *Kansallisarkisto, vanha osa ja arkistolaajennus, julkisivujen kuntotutkimus* 27.5.2014. Raportti

Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy. *Kansallisarkisto, uudemmat laajennusosat (1972), julkisivujen kuntotutkimus* 16.6.2014. Raportti

Järvelä, J. 1948. *Maalarin aine- ja ammattioppi sekä työhuonekirjanpidon ja hinnoitteluopin perusteet*. WSOY.

Kerkkonen, Martti. 1988. *Suomen arkistolaitos Haminan rauhasta maan itse-näistymiseen*. Julkaisija Valtionarkisto.

Lukkarinen, Ville 1986. *Snellmaninkatu 10, Kemian laitos, ent. patologisen anatomian laitos. Rakennushistoriallinen inventointi*. Raportti.

Lukkarinen, Ville 1990. *Valtionarkiston satavuotias rakennus - Riksarkivets hundraåriga byggnad*. Valtionarkisto.

Nyström, Gustaf. *Märkilgare Nybyggnader. Statsarkivets nya byggnad*. Lehdessä *Teknikern* 1891/1, 3 ja 4.

Nyströmin rakennuskonstruktiiooppi –professorin luentomuistiinpanokirja. Ei päiväystä; 1900-l alusta. Sijanti SRM, sign. 2873 / Nyström 32.

Sinisalo, Jarkko. 1989. *Kirjassa Helsingin yliopisto* 1989. Toim. Eea Pekkala-Koskela.

Sonninen Tiina, 2015. *Kansallisarkiston koristeiden kuntokartoitus*, Konservointi T. Sonninen Oy 1.3.2015.

Takala, Antti 2003. *Suomen väriteollisuus. Suomen väriteollisuuden koko kuva vuoteen 2002*. Väriteollisuusyhdistys ry.

*Ulko-Joker rappaus-, tiili- ym. kiviaineispintaisten ulkoseinien erikoismaali*. Tikkurilan väritehtaat Oy:n esite 1960-luvulta (ei tarkkaa päiväystä).

Wilenius, Waldemar. 1905. *Öfversikt af byggnadskonsten i Finland under åren 1880-1905*. TFF 31.3.1905.

### 7.4 VERKKOLÄHTEET

Helander, Wilhelm 2006. *Nyström, Gustaf (1856 - 1917) arkkitehti, arkkitehtuurin professori, Teknillisen korkeakoulun rehtori*. Kansallisbiografia-verkko-julkaisu 3.4.2006.



## 8 Viitteet

- 1 . . . . . [http://www.rky.fi/read/asp/r\\_kohde\\_det.aspx?KOHDE\\_ID=4634](http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=4634)
- 2 . . . . . Voimassa olevat rekisteritiedot kerätty 14.9.2015 <http://kartta.hel.fi/>; rekisteritiedot ovat monilta osin virheelliset.
- 3 . . . . . Alho, Anna-Liisa. 1981, s. 29.
- 4 . . . . . Hansson, Olof. 1973/6 Arkkitehti-lehti.
- 5 . . . . . HRakvv lupa 1-3390-01-C
- 6 . . . . . Em. rekisteritiedot epäselvät; rakennus 3 on merkitty valmistuneeksi 1954.
- 7 . . . . . Asemakaava 8980, 1988.
- 8 . . . . . S-posti Sinisalo>Bonsdorff 14.9.2015.
- 9 . . . . . [http://www.rky.fi/read/asp/r\\_kohde\\_det.aspx?KOHDE\\_ID=4634](http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=4634)
- 10 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 1, Nyströmin kirje rakennustoimikunnalle 4.9.1888.
- 11 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, Nyströmin laatima luettelo loppupuirustuksista 4.2.1891.
- 12 . . . . . kansallisbiografia.fi, artikkeli 3323, Helander 3.4.2006
- 13 . . . . . kansallisbiografia.fi, artikkeli 3323, Helander 3.4.2006
- 14 . . . . . Sinisalo, Jarkko. 1989, s. 64.
- 15 . . . . . [https://fi.wikipedia.org/wiki/Johan\\_Victor\\_Str%C3%B6mberg](https://fi.wikipedia.org/wiki/Johan_Victor_Str%C3%B6mberg)
- 16 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 4, s. 22.
- 17 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 42.
- 18 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 44.
- 19 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 23.
- 20 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 23.
- 21 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 32.
- 22 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 46.
- 23 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 3, s. 13.
- 24 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Siveniuksen kanssa 18.2.1888.
- 25 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 3, saapuneet kirjeet (pdf s. 21)
- 26 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 3, saapuneet kirjeet (pdf s. 28)
- 27 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 3, saapuneet kirjeet (pdf s. 149)
- 28 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 68.
- 29 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 77.
- 30 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 4, s. 21.
- 31 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 4, s. 21.
- 32 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 4, s. 21.
- 33 . . . . . Alho, Anna-Liisa 1981, s. 32-33.
- 34 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 3, s. 14.
- 35 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 2, Nyströmin kirje 14.9.1889 maalarimestari Koskiselle (233).
- 36 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Mathildedalin ruukin kanssa 22.5.1898.
- 37 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 2, Nyströmin kirje 23.8.1889 Mathildedalin ruukille (229).
- 38 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 4, s. 21.
- 39 . . . . . [www.mathildedal.fi](http://www.mathildedal.fi)
- 40 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Mathildedalin ruukin kanssa 22.5.1898.
- 41 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Mathildedalin ruukin kanssa 29.7.1888;urakkasopimus Mathildedalin ruukin kanssa 22.5.1898.
- 42 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 2, Nyströmin kirje 14.9.1889 maalarimestari Koskiselle (233).
- 43 . . . . . ISS Suunnittelupalvelut Oy, *Kansallisarkisto, vesikaton kunnostaminen, Tekninen rakennusselostus, 2011. SA.*
- 44 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 3, s. 14.
- 45 . . . . . Nyström, Gustaf. 1891, Teknikern nro 4, s. 21.
- 46 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 2, kirjekopio Rokkalan lasiruukille 8.9.1888, Nyström.
- 47 . . . . . Alho, Anna-Liisa 1981, s. 29.
- 48 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Siveniuksen kanssa 18.2.1888. (pdf s. 4)
- 49 . . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a, s. 3, 12.
- 50 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Siveniuksen kanssa 18.2.1888. (pdf s. 4-5)
- 51 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 3, saapuneet kirjeet (pdf s. 216)
- 52 . . . . . Alho, Anna-Liisa 1981, s. 38.
- 53 . . . . . Alho, Anna-Liisa 1981, s. 38 > viite 67 > originaali: tosite 641, Hea 6.
- 54 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Siveniuksen kanssa 18.2.1888. (pdf s. 5)
- 55 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Siveniuksen kanssa 18.2.1888. (pdf s. 4)
- 56 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 6, urakkasopimus Siveniuksen kanssa 18.2.1888. (pdf s. 5)
- 57 . . . . . Kansallisarkisto 1, Hea 3, saapuneet kirjeet (pdf s. 204)
- 58 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 20.
- 59 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 34.
- 60 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 34.
- 61 . . . . . Kansallisarkisto I, Hea 6. Sjöstrandin kanssa tehty sopimus 3.7.1889.
- 62 . . . . . Kerkkonen, Martti. 1988, s. 110; Valtionarkiston vuosikertomus 7.5.1914.
- 63 . . . . . Kerkkonen, Martti. 1988, s. 115.
- 64 . . . . . Lukkarinen, Ville. 1990, s. 80.
- 65 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 6, 12.
- 66 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 1.
- 67 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 7.
- 68 . . . . . KA Rakh II, Ca 1, pöytäkirjat 10.1.1928.
- 69 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 4.
- 70 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 10.
- 71 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 10.
- 72 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 10.
- 73 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 12.
- 74 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 23.
- 75 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 19.
- 76 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 20.
- 77 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 17.
- 78 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 7.
- 79 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 8, 18.
- 80 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 18.
- 81 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 18.
- 82 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 19.

- 83 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 20.
- 84 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 20.
- 85 . . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a, liite pdf s. 40-41.
- 86 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 14.
- 87 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *Urakkasopimus ja työselitys 1927*, s. 3.
- 88 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: *työmaakokouspöytäkirja 47*, 2.9.1971.
- 89 . . . . . Alho, Anna-Liisa. 1981 s. 75
- 90 . . . . . Valtionarkisto I, Heb:1.1, *Valtionarkiston tonttia, rakennusta ja lisärakennusta koskevia asiakirjoja (1927-1972)*.
- 91 . . . . . *Työselitys Valtion arkistossa Rauhankatu 17 suoritettavista katonkorjaus, tervaus- ja syöksytörien uusimis-*  
*töistä. 24.5.1959. SA.*
- 92 . . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain  
eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 93 . . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain  
eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 94 . . . . . Takala, Antti 2003, s. 83.
- 95 . . . . . Järvelä, J. > kts. lähdeluettelo.
- 96 . . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain  
eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 97 . . . . . Asiakirjoissa ehdotetun vesilasin kemiallista rakennetta ei tunneta. Nykyisin kauppatavarana myydään esim.  
*kaliunsiilaattia eli vesilasia kivipintojen pölynsidontaan.*
- 98 . . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain  
eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 99 . . . . . Uusi Suomi 19.11.1962.
- 100 . . . . . Järvelä, J. 1948, s. 181.
- 101 . . . . . *Ulko-Joker rappaus-, tiili- ym. kiviaineispintaisten ulkoseinien erikoismaali. Tikkurilan väritehtaat Oy:n*  
*esite 1960-luvulta (ei tarkkaa päivystä).*
- 102 . . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain  
eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 103 . . . . . Uusi Suomi 19.11.1962.
- 104 . . . . . KA: Kansallisarkisto I, Iaa:2: päiväämätön asiakirjakopio, selostus.
- 105 . . . . . [https://da.wikipedia.org/wiki/Eva\\_og\\_Nils\\_Koppel](https://da.wikipedia.org/wiki/Eva_og_Nils_Koppel)
- 106 . . . . . [https://da.wikipedia.org/wiki/Landsarkivet\\_for\\_N%C3%B8rrejylland](https://da.wikipedia.org/wiki/Landsarkivet_for_N%C3%B8rrejylland)
- 107 . . . . . *Helsingin yliopisto* 1989, s. 144-145.
- 108 . . . . . Hansson, Olof. 1967/1-2 Arkkitehti-lehti.
- 109 . . . . . Hansson, Olof. 1967/1-2 Arkkitehti-lehti.
- 110 . . . . . Hansson, Olof. 1973/6 Arkkitehti-lehti.
- 111 . . . . . Hansson, Olof. 1967/1-2 Arkkitehti-lehti.
- 112 . . . . . Hansson, Olof. 1973/6 Arkkitehti-lehti.
- 113 . . . . . KA: Kansallisarkisto I, Iaa:2: piirustuskopiot.
- 114 . . . . . Hansson, Olof. 1973/6 Arkkitehti-lehti.
- 115 . . . . . Hansson, Olof. 1967/1-2 Arkkitehti-lehti.
- 116 . . . . . Hansson, Olof. 1973/6 Arkkitehti-lehti.
- 117 . . . . . HRakvv lupa 1-1693-C-66
- 118 . . . . . HS 28.1.1965 Valtionarkiston jatkoksi uusi, matala lisärakennus.
- 119 . . . . . Hansson, Olof. 1973/6 Arkkitehti-lehti.
- 120 . . . . . Hbl 9.2.1965 Riksarkivet ombygges och utvidvag
- 121 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 62. SA.
- 122 . . . . . Alho, Anna-Liisa. 1981, s. 76.
- 123 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 61. SA.
- 124 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 62. SA.
- 125 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 62. SA.
- 126 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 70. SA.
- 127 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 62. SA.
- 128 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 24. SA.
- 129 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 25. SA.
- 130 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: työmaakokouspöytäkirja 12, 29.1.1970.
- 131 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 25. SA.
- 132 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: työmaakokouspöytäkirja 26, 3.9.1970.
- 133 . . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014ab, s. 2.
- 134 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 24. SA.
- 135 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 25. SA.
- 136 . . . . . Hanssonin suunnitelma 1105, 20.5.1969. SA. (>ARK5); Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennus-  
teknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 60. SA.
- 137 . . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014ab, s. 2.
- 138 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 60. SA.
- 139 . . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014ab, s. 2.
- 140 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 61. SA.
- 141 . . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: työmaakokouspöytäkirja 30, 5.11.1970.
- 142 . . . . . Hanssonin suunnitelma 1115, 20.5.1969. SA. (>ARK15); Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennus-  
teknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 61. SA.
- 143 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 72. SA.
- 144 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 70. SA.
- 145 . . . . . Hanssonin suunnitelma 1115, 20.5.1969. SA. (>ARK15)
- 146 . . . . . Hanssonin suunnitelma 1116, 20.5.1969. SA. (>ARK16)
- 147 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 41. SA.
- 148 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 56. SA.
- 149 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 57. SA.
- 150 . . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968.  
s. 58. SA.
- 151 . . . . . Insinööritoimisto Matti Taskisen suunnitelma 29.7.1988. SA
- 152 . . . . . [www.brifa.dk](http://www.brifa.dk)



- 153 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 75. SA.
- 154 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 75. SA.
- 155 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 76. SA.
- 156 . . . . kts. arkkitehti Mies van der Rohe
- 157 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 75. SA.
- 158 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 75. SA.
- 159 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 75. SA.
- 160 . . . . Valtionarkiston lisärakennus ja muutos. Rakennusteknillisten töiden rakennusselostus. Olof Hansson 1968. s. 79. SA.
- 161 . . . . SA.
- 162 . . . . Hanssonin suunnitelma 1116, 20.5.1969. SA. (>ARK16)
- 163 . . . . Ylä-Vuoksi 15.1.1972 (lehti), Valtionarkiston lyhtyylväät Joutsenosta ja Imatralta.
- 164 . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 165 . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: työmaakokouspöytäkirja 34, 21.1.1971.
- 166 . . . . Ylä-Vuoksi 15.1.1972 (lehti), Valtionarkiston lyhtyylväät Joutsenosta ja Imatralta.
- 167 . . . . Uusi Suomi 19.11.1962.
- 168 . . . . Teoksella saatettaisiin viitata mahdollisesti Italian Bologniassa toimineen tutkimuskeskuksen, *Centro per la conservazione delle sculture all'Aperto*, johonkin tieteelliseen julkaisuun, esimerkiksi Rossi-Manaresi, R. ja Torraca, G. (toim.) 1971, *Treatment of Stone*.
- 169 . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 170 . . . . HS 24.6.1981 Julkisivut odottavat kunnostajiaan valtion rakennuksissa Helsingissä.
- 171 . . . . HS 3.7.1981 Valtionarkisto ja tullihallitus kaunistuvat ensimmäisinä
- 172 . . . . Lemminkäinen Oy jälleenmyi Kenitex talopinnoitetta ainakin vuodesta 1963 lähtien Suomessa. Kts. Kenitex talopinnoite 1963 myyntiesite, Lemminkäinen Oy. Ruiskulevitettävä Kenitex pinnoite oli kehitetty Yhdysvalloissa toisen maailman sodan jälkeen korroosion ja meriveden vaikutukset kestäväksi maaliksi. Tuotetta valmistetaan edelleen > www.kenitex.co.za
- 173 . . . . HS 3.7.1981 Valtionarkisto ja tullihallitus kaunistuvat ensimmäisinä
- 174 . . . . Muistiot ja pöytäkirjat kansiossa: "Museovirasto. Rakennettuun ympäristöön liittyviä asiakirjoja kunnittain eri vuosilta vuoteen 1989 saakka (ent. RHO:n topografinen sarja); Helsinki 1. Kruununhaka". Sijainti MV.
- 175 . . . . HS 3.7.1981 Valtionarkisto ja tullihallitus kaunistuvat ensimmäisinä
- 176 . . . . HS 3.7.1981 Valtionarkisto ja tullihallitus kaunistuvat ensimmäisinä
- 177 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a; liite Betonialan Ohutiekkeskus FCM Oy, tutkimuksen vastuuhenkilönä FM Arto Koskiahde, raportojana RI Kari Peippo.
- 178 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a, kts. liite 1, pdf s. 35.
- 179 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a, kts. liite 1, pdf s. 37.
- 180 . . . . Kari Peippo, s-posti MB:lle 30.9.2015.
- 181 . . . . ASB Consult Oy Ab:n asbestikartoitus 27.3.1991. SA.
- 182 . . . . HRakvv toimenpidelupa 1-1090-C-94
- 183 . . . . Engel Rakennuttamispalvelut, Vesa Tiilikka, muistio 17.5.1996. Sijainti: MV, Kohdekansio 19, Valtionarkisto, vanha osa. Sturenkatu 4, Huone 501.
- 184 . . . . HRakvv rakennuslupa 1-2178-C-96
- 185 . . . . Lausunnot ja lausuntopyynnöt kansiossa: "Museovirasto. Rakennusten suojeluun liittyvät asiakirjat 600-601 kohteittain eri vuosilta; Kallioliinan huvila – Kirkkotallit". Sijainti MV.
- 186 . . . . Kansallisarkisto, B-osan muutostyöt. Väri- ja pintamateriaalisuunnitelma 18.2.2002. Senaatti-kiinteistöjen arkisto.
- 187 . . . . Engel Rakennuttamispalvelut, katselmusmuistio 21.8.2001. Sijainti: MV, Kohdekansio 19, Valtionarkisto, vanha osa. Sturenkatu 4, Huone 501.
- 188 . . . . Arimo Manninen, s-posti 28.7.2011. Sijainti: MV, Kohdekansio 19, Kansallisarkisto, vesikatto. Sturenkatu 4, Huone 501.
- 189 . . . . HRakvv lupa 1-2413-10-C
- 190 . . . . SA.
- 191 . . . . SA.
- 192 . . . . ISS Suunnittelupalvelut Oy, Kansallisarkisto, vesikaton kunnostaminen, Tekninen rakennusselostus, 2011. SA.
- 193 . . . . Kansallisarkiston työmaakokouksen pöytäkirja 26.7.2011. Kopio ja käsivaraiset merkinnät Museoviraston. Sijainti: MV, Kohdekansio 19, Kansallisarkisto, vesikatto. Sturenkatu 4, Huone 501.
- 194 . . . . Kansallisarkiston työmaakokouksen pöytäkirja 26.7.2011. Kopio ja käsivaraiset merkinnät Museoviraston. Sijainti: MV, Kohdekansio 19, Kansallisarkisto, vesikatto. Sturenkatu 4, Huone 501.
- 195 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a, s. 8.
- 196 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014a, s. 8.
- 197 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014ab, liite 1, pdf s. 45-46.
- 198 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014ab, s. 1.
- 199 . . . . Kansallisarkisto I, Heb:1.1: työmaakokouspöytäkirja 32, 7.12.1970.
- 200 . . . . Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2014ab, s. 2.



