



Säätytalon peruskorjaus 2023–2025

Julkisivujen restaurointi 1/2

Rakennusentisöintiliike Ukri Oy:
Rapattujen julkisivujen
restauroinnin pääurakka

Tietoa Finland Oy:
Julkisivujen fotogrammetrinen
mittaus 2021 ja 2026

Arkkitehtitoimisto Okulus Oy:
Julkisivujen värisuunnitelma

DOK 1/7



ISBN 978-952-368-207-8 (painettu)

ISBN 978-952-368-208-5 (pdf)

Kuva Okulus Oy

Tekijät**Ukri Oy: Julkisivujen restaurointi**

Anni Hassi

Tomi Järvinen

Noora Kajaluoto

Anna Kivinen

Henriikka Määttä

Raija Musakka

Roope Pääkkönen

Marko Rahikainen

Simo Ripatti

Annikaisa Siponen

Nina Sorvali

**Tietoa Finland: Julkisivujen fotogrammetrinen
mittaus 2018 ja 2026**

2018:

Janne Hirvonen

Jaakko Hauru

2026:

Aino Keitaanniemi

Arttu Järvinen

Okulus: Julkisivujen värisuunnitelma
Kati Winterhalter, SAFA

Työn tilaaja

Senaatti-kiinteistöt

Rakennuttajapäällikkö Selja Flink

Etukannen kuva: Okulus Oy

ISBN 978-952-368-207-8 (painettu)

ISBN 978-952-368-208-5 (pdf)

Julkisivujen restaurointi 1/2

Raportin osat

Julkisivujen restaurointi4

Julkisivujen fotogrammetrinen

mittaus 2018 ja 2026 111

Julkisivujen värisuunnitelma 121

Säätytalon peruskorjaus 2023–2025

Julkisivujen restaurointi

Rakennusentisöintiliike Ukri Oy



Sisällysluettelo

Julkisivujen restaurointi	6	Hiekkakivi-imitoinnit kalkkimaalilla	60
Peltityöt	7	Maalausvaiheet kalkatuilla seinillä	62
Rappaus	20	Hiekkakivi-imitoinnit Hydrosilillä	62
Basikset ja basiskerros	21	Maalausvaiheet hydrosilillä maalatulla pinnoilla:	63
Basikset ja plintit pääportaalla	22	Marmorointi	64
Balusterikaide	22	Maalaustyö	65
Alaosan rapatut harkot	23	Portiikki	69
Räystäät ja räystääskerros	24	Lux Lex	70
Päätykolmio	24	Basikset	71
Friisin liittymät	25	Balusterikaiteen granitointi	71
Koristeet	28	Kultaus	73
Laastikoristeet	28	Lux & Lex -veistos	75
Kipsikoristeet	32	Luxin ja Lexin halkeamat	76
Öljymaalaus ja koristeiden pintakäsittelyt	44	LUX	80
Maalaukset vesikatolla	46	LEX	82
Maalaus Hydrosilillä	46	Leijonavaakuna	84
Kalkkimaalaus	47	Liitteet	88
Hiekkakivi-imitointi	55	Vaakunat	88
Värimalleista ja sävytyksistä	55	Työn toteuttivat	90
		Julkisivukuvat	91

Julkisivujen restaurointi

Rakennusentisöintiliike Ukri Oy

Säätytalon julkisivut olivat pääseet pitkän huoltovälin vuoksi varsin huonoon kuntoon. Peruskorjauksen tavoitteena oli kunnostaa julkisivujen kaikki osat laadukkaasti ja kestävästi. Huoltoväli ei jatkossa saisi olla, varsinkaan eteläisellä julkisivulla, yhtä pitkä kuin se on aiemmin ollut.

Julkisivujen restaurointia valmisteltiin jo aiemmin mallityön avulla, josta saatiin merkittävästi tärkeää tietoa varsinaisen korjaustyön suunnittelua ja aikataulutusta varten.

Yllätyksittä ei silti selvitty, kuten ei koskaan isoissa monimutkaisissa projekteissa. Vesikatolla toteutimme laajat piippujen korjaukset, pääportaalla asensimme ja valoimme uudet balusterikaiteen osat, sekä eteläseinällä päädyimme uusimaan kapiteelit kokonaisuudessaan.

Erityisen ilahduttavaa oli työskennellä kunnianhimoisessa hankkeessa, jossa laadukkaalla lopputuloksella aidosti tuntui olevan väliä. Työmailla on aina aikataulut ja tiettyihin työvaiheisiin liittyvät riippuvuudet, mutta silti työllemme pyrittiin luomaan mahdollisuuksien mukaan hyvät olosuhteet ja jopa työrauha.

Aikataulua ja töiden sujumista auttoi se, että urakkaa ei oltu pilkottu pieniksi osa-alueiksi. Urakoitsijoiden rajapintoja oli vain ikkunoiden, friisien ja vesikaton osalta, sekä jossain määrin maarakentamisen kanssa. Viimeistelyt ja kokonaisuuden seuraaminen oli tästä syystä todella paljon helpompaa. Uskallan väittää, että myös lopputulos on laadukkaampi.

Projektinjohtourakoitsija hoiti hyvin tiedotuksen ja työmaan olosuhteet. Kiitokset Aholan työjohtajillemme Juha Jaloselle ja Tommi Kostamolle! Työmaalla oli hyvä henki ja se auttoi jaksamaan pitkän ja varmasti uuvuttavankin työn loppuun asti. Arvostan suuresti sitä, että työmaalla tehtiin siivousta myös julkisivutelineillä viikottain!

Säätytalon julkisivut ovat niin monipuoliset, että myös työssä tarvittiin kaikkea mahdollista osaamista rappauksesta, peltitöihin, marmorointiin ja kultaukseen jne.

Iloinen työyhteisö oli ehdottomasti parasta koko hankkeessa ja suurimmat haasteet taas tulivat talvityöskentelyssä ja kattotöiden viivästymisestä.

Julkisivujen mittakaava on valtava ja on ymmärrettävää, että isoja työalueita ei voida yhtäaikaaisesti lämmittää. Purku- ja rappautöiden yhdistäminen pintakäsittelyn kanssa samalle lämmitysosastolle on kuitenkin sekä typerää, että käytännössä lähes mahdotonta. Julkisivutöiden aloittaminen marraskuussa talvea vasten on kallista ja hidasta. Työhön kului täydet kaksi sulaa kautta ja kaksi talvea. Viimeistelytöitä tehtiin vielä joulukuussa 2025.

Raportissa on esitetty laajimmat työvaiheet. Paljon jää varmasti kirjaamattakin, koska raportin sivumäärä on toivottu pidettävän kohtuullisena.

Työ alkoi mallialueella, väritutkimuksella ja pintakäsittelykokeilla. Kipsikoristeita irrotettiin jo ennen telineitä verstaalle työstettäväksi. Varsinainen korjaus aloitettiin purkutöillä, pellityksillä ja rappaus- ja kipsikorjauksilla. Pintakäsittelyt käynnistettiin mahdollisimman nopeasti ja pohjoisella seinällä olikin paljon alueita, joita päästiin heti työstämään.

Sopimuksiin kirjatut välitavoitteet sakkoineen ohjasivat kesäkauden työtä vähän turhaan pois sellaisista työvaiheista, joita olisi kannattanut edistää mahdollisimman laajasti sulan kauden aikana. On ymmärrettävää, että aikataulua ja valmistumista seurataan ja tarvittaessa sakotetaan, mutta liian kankeissa kirjauksissa on omat huonot puolensa.

Työ oli ikimuistoinen ja rakennus on kaunis! Ihan omaa luokkaansa kaupunkikuvassamme.

Kiitollisena, Anni

Peltityöt

Rakennuksen pellitysten uusimisessa käytettiin periaatteena, että kaikki mahdollinen ehjä pellitys säästetään ja uusitaan vain läpiruostuneet tai tekniseltä ominaisuuksiltaan puutteelliset pellitykset.

Peltityöt suoritti Roope Pääkkönen ja hitsaukset Ville Salminen, lisäksi suoria vesipeltejä ja syöksyjen asennukset teki Rauta- & peltityö Salminen Oy ja takapihan katokset ja piippujen pellityksiä toteutti WS Oy:n Esa Hakala.

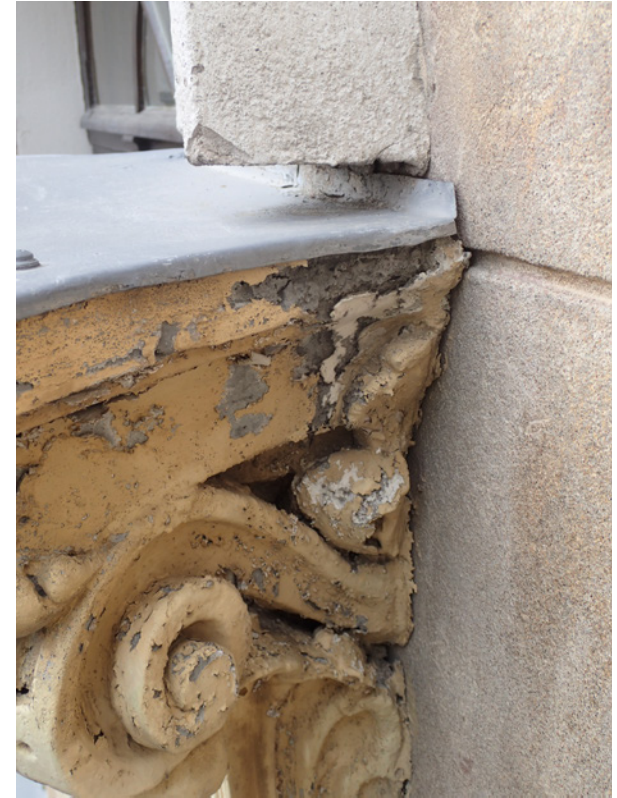
Vanhoissa pelleissä oli runsaasti puutteita ja virheitä, kuten nurkkien leikkauksia auki ja väärään suuntaan olevia kaatoja.

Kaikki syöksyputket olivat erittäin ruostuneita ja ne päätettiin uusia kokonaisuudessaan. Kaikki mutkaosat tehtiin kantattuina rakentamisaikakauden tyylin mukaisesti. Kulmia käytettiin kahta erilaista: ylin mutka räystäältä suppiloon on loivempi kuin muut.

Syöksytorvien kiinnikkeitä oli osin murtunut tai niitä puuttui. Näitä korvattiin uusilla vastaavilla 9 kpl.

Syöksytorvien suppilot uusittiin ja niiden detaljiikkaa tarkennettiin. Suppilot ovat aiemmin olleet useasti tukossa linnunpesien vuoksi. Nyt niihin toteutettiin lintuesteet, jotka saa tarvittaessa nostettua suppiloista pois.

Kaikki peltiosat maalattiin samalla käsittely-yhdistelmällä (Ritari + RK peltikattomaali) maalaustyöselostuksen mukaisesti. Ainoastaan vanhojen peltien paikkauksiin lisättiin alle Teknoksen kylmäsinkkiä ruostumisen ehkäisemiseksi.



Pelti on liian pieni mitoitukseltaan ja valuttaa vettä koristeeseen.



Pellin nurkka on leikattu auki ja vesi pääsee pellin alle.



*Piipunhatusta on purettu ylin pelti. Rungon rakenteita tarkastelevat Jukka Roivainen ja Ville Salminen.
Kuva: Kati Winterhalter.*

Piipunhatut jouduttiin irrottamaan talotekniikan uusimistyön vuoksi. Aluksi piipunhatsuista purettiin spiirat ja pellitys. Spiirojen piikit ovat kuparia, joista jatkuu pätkä kuparivaijeria. Ne ovat siis toimineet jossain vaiheessa ukkosenjohdattimina. Kahdesta piipunhatusta löytyi alkuperäistä pellitystä nykyisen pellin alapuolelta.

Piipunhattujen teräsrungot katkaistiin hieman edellisen katkaisukohdan yläpuolelta ja nostettiin maahan kunnostettavaksi. Rungot ja spiirat hiekkapuhallettiin ja maalattiin verstaalla.

Piippujen vääntyneisiin ja pahoin korrodoituneisiin osiin hitsattiin uudet teräsosat rakennesuunnittelijan ohjeistuksen mukaisesti.

Pinnat maalattiin valmiiksi, paitsi hitsaussauman alue. Piipun alempi pellitys, joka on tehty piipun tiilimuurauksen päälle, oli yhtä huonossa kunnossa kuin muut piippujen peltiosat. Kaikki piippujen pellitykset ja verkot uusittiin. Pellin alla oleva muuraus ja laastikaato oli myös täysin rapautunut ja se muurattiin tarvittavilta osin uudelleen (muuraustyön teki projektinjohtourakoitsija Ahola). Kunnostetut piipunhatut nostettiin takaisin katolle ja hitsattiin paikoilleen.

Rungon yläosan ilma-aukkojen verkkopellit uusittiin alumiiniverkolla, joka maalattiin samaan sävyyn piipunhattujen kanssa. Verkoissa on avattavat huoltoluukut valoullakon puolella.

Lyijypeltejä tehtiin muottien mukaan pahiten vaurioituneisiin kipsikoristeisiin. Pellityksessä käytettiin 6mm ja 1mm paksuista lyijypeltiä.

Sinkkikoristeet otettiin kunnostusta varten alas katoilta. Koristeiden maalipinnat puhdistettiin torbo-lasikuulamärkäpuhalluksella. Koristeissa oli paljon vaurioita, joita korjattiin juottamalla ja alaosien pellit uusittiin. Koristeiden runkoja vahvistettiin.

Päätykolmion veistoksen alle tehtiin uusi kuparipelti ohjaamaan vettä kauemmaksi räystäästä.

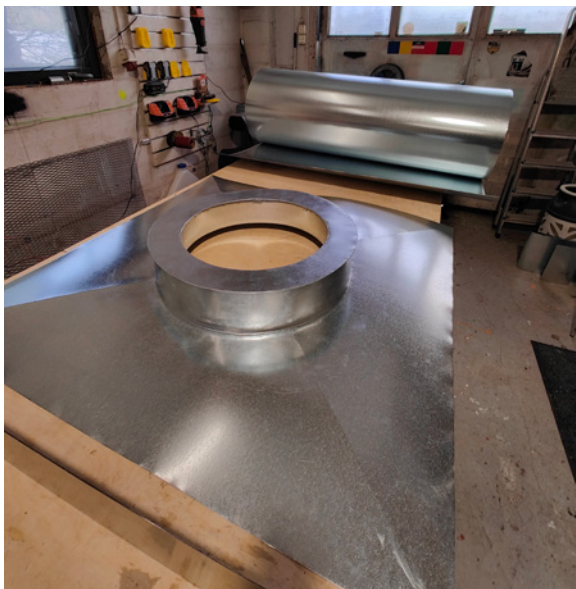


Rungon keskiosan uusi tukirakenne.



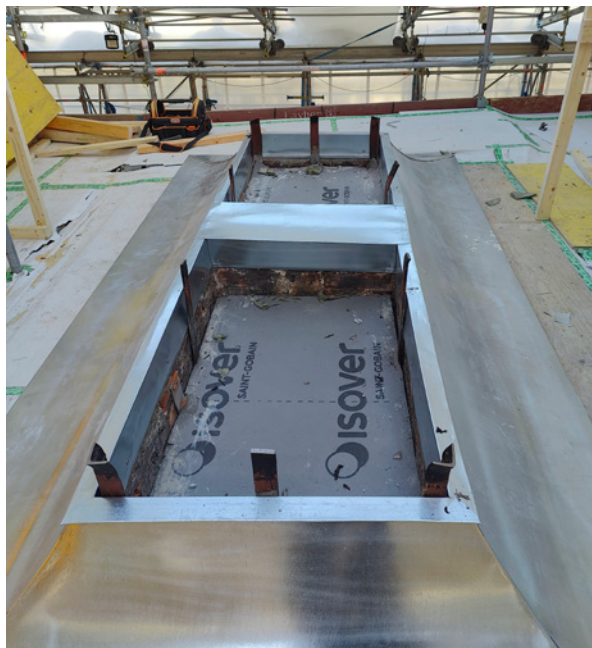
Rungon uusi rauta vasemmalla.

10 Säätytalon peruskorjaus 2023–2025



Piipunhatussa on monipuolisia yksityiskohtia.

Piipunhattu ennen pellitystä, pellitettynä ja verkot asennettuna.





Nurkkakapiteelin uusi vesipelti verstaalla.



Kapiteelin uuden vesipellin keskikaarroke suojaa kipsikoristetta.



Kapiteelin vesipellin aihio verstaalla.

Uusia peltejä liitettiin vanhoihin.



12 Säätytalon peruskorjaus 2023–2025



Syöksytorven suppiloon on asennettu lintueste.

Suppilon mallia katselmoimassa Anni Hassi, Selja Flink ja Tommi Kostamo.

Kuva: Kati Winterhalter.



Syöksyjen uusia mutkaosia verstalla.



Patsaan sisään on mennyt lintuja, jotka eivät pääse pois. Patsas vuotaa ja valuttaa useista kohdin pistemäisesti vettä alapuoliseen rakenteseen.



Uusi vesipelti ohjaa vettä hieman ulommaksi rakenteista.



Vesipelti kiinnitettiin räystäslistan muuraukseen rst-raudoilla.



Uusi kuparipelti asennettiin mahdollisimman syväälle alkuperäisen lyijypellin alle. Sivun kaikki kuvat: Kati Winterhalter.



Päätykolmion akroterioni nostettiin katolta torninostimen avulla.



Akroterionit puhallettiin lasikuulalla, koristeissa oli paljon vaurioita.

Akroterioni ennen kunnostusta.



Sinkkikoristeissa oli paljon vaurioita. Reikiä juotettiin umpeen ja tähän pahiten vaurioituneeseen koristeeseen lisättiin sinkkipellistä kappale.

Akroterionin rungon kiinnityspiste on aukon kohdalla. Lisäksi jalustasta on neljä kiinnityspistettä kattopellin läpi. Alaosan helmapellit asennettiin vasta katolla koristeiden kiiinnityksen jälkeen.

Koriste maalattiin valmiiksi maassa, muuten katolle olisi tarvittu telineet sitä varten.





Takapihan ovien sikkikoristeet oli edellisellä kerralla kiinnitetty lukuisista kohdista pellin läpi. Tästä syystä katokset olivat vuotaneet pahasti. Kuva vanhoista kiinnikkeistä otettu ennen purkutyötä.



Uudet kiinnikkeet on asennettu kiinni rivisaumoihin.



Katoksen uuden pellin alle lisättiin huopa.

Koristeen alla on rako, jotta taakse patoutuisi mahdollisimman vähän lunta ja jäätä.



Lyijypellin muotoilu ja mitoitus viimeistellään koristeeseen asennusvaiheessa. Roope Pääkkönen työssään.



Kapiteelien keskimmäiset akathuslehdet olivat kärsineet erittäin paljon säärasituksesta.



Pellin muotoilu tehtiin verstaalla muottikappaleen päällä. Työpöydällä lyijyn muotoiluun käytetyt työvälineet. Valmis lyijypellit asennettuna koristeeseen.





Siivekkäiden leijonien lyijypellin muotti, asennus ja maalattu koriste.

Patsaan ja seinän liittymään uusittiin lyijypellitys. Aiempi lyijypellitys ei ollut toimiva, vaan ohjasi vettä patsaan alle. Työ oli hyvin haastava, koska patsaan taakse on vaikeaa ulottua ja mahtua työskentelemään.





Kruunun yläpinta on täysin säälle alttiina.



Ammattikuntavaakunan ja joonialaisen kapiteelin uudet vesipellit.
Joonialaiseen kapiteeliin asennettiin myös lyijypellit ulkoreunoille.



Kruunun uusi lyijypelti maalattuna ennen pronssausta.

Rappaus

Raija Musakka ja Anni Hassi

Säätytalon rappauspinnat olivat verrattain hyväkuntoiset. Eniten vaurioita oli tukkiutuneiden ja tulvineiden syöksytorvien ympäristössä, räystäslistan ulkoreunassa ja peltien liittymissä. Rappauksia on jo aiemmin uusittu laajalti, lukuun ottamatta kovalla sementtilaastilla toteutettuja basiksia ja plinttejä.

Rappausten ja peltiliittymien yksityiskohdat olivat hyvin moninaisia. Osittain pelteihin oli tehty rappauskanteja ja välillä taas rapattu suoraan peltiä vasten ja osassa vielä viistetty alareuna peltiliittymässä.

Tämän korjauksen periaatteena pidettiin vanhojen peltien säilyttämistä sellaisenaan, jos ne olivat riittävän hyväkuntoisia. Peltien liittymät upotettiin rappauksen sisään, mikäli se oli mahdollista (eli verkko saatiin mahtumaan). Kuitenkin isojen pilasterien basiksien ilme haluttiin yhtenäistää ja niihin tehdyt rappauskantit poistettiin. Liittymä tehtiin verkottamalla alareuna 50mm matkalta ja rappaus tehtiin peltiin asti, mutta alareuna viistäen. Räystäällä ja päätykolmiolla käytettiin myös kiinnitystä tukevia rosteritankoja ja verkkoa.

Rappaustyön haasteet

Lämmityskaudella haasteena oli kovaa puhaltavat lämmityslaitteet, jolloin ei saavutettu tasaista lämpöä. Paikoin oli liian korkeat lämpötilat ja suuresti vaihtelevat lämpöasteet. Lämmityksen epätasaisuuden vuoksi alueen keskellä saattoi olla +25 astetta, mutta reunassa hädin tuskin +5 astetta. Rappaustöiden yhdistäminen pintakäsittelyyn samalla lämmitysalueella oli todella hankalaa.

Friisin rappauspaikkauksia tehtiin vain aivan välttämättömille vaurioalueille ja alareuniohin, jos pellitystä uusittiin.



Kiilakiven alueen rappaus oli täysin vaurioitunut ja uusittiin tiilipinnalta asti. Kuvassa kynsirappaus eli tartunta.



Friisin isoin rappauspaikkausalue.



Täyttörappaus friisissä.

Basikset ja basiskerros

Basikset olivat pääasiassa hyvässä kunnossa, laasti oli todella kovaa ja ne on mahdollisesti aikaisemmin valettu ja sen jälkeen todennäköisesti pinnoitettu uudelleen. Pellityksen uusimisen vuoksi kaikki plinttien alareunat jouduttiin tekemään uudestaan eteläseinällä. Pellit asennettiin nostoilla rappauksen sisään ja rappaus verkotettiin. Mikäli verkko ei mahtunut plintin sisään muuten, sitä kasvatettiin sen verran, että verkko mahtui.

Pohjoispuolella peltejä ei tarvinnut uusia, kuin yksittäisissä kohdissa, mutta plinttien alareunat rikottiin ja korjattiin, jotta kaikkiin saataisiin yhtenevä ulkoasu eli ilman rappauskantteja.

Pohjoispuolella palautettiin plinttien väliin sieltä jossain vaiheessa hävinnyttä vaakalistaa kahteen kohtaan.



Basiksen alareunasta purettua erittäin kovaa rappausa.



Pintaan on asennettu verkko ja sitä ennen on lyöty kynsirappaus.



Valmis rappauspaikkaus, jonka alareunassa on viiste.

Kuva: Kati Winterhalter.

Basikset ja plintit pääportaalla

Koko pääporras ja sen balusterikaide purettiin kunnostustöiden vuoksi. Ylätasanteen graniittien irrotus vaati myös pylväiden plinttien purkamisen, koska kivet ovat niiden alla. Tästä syystä plintit oli valettava uudelleen. Balusterikaiteeseen uusittiin ylä- ja alapaarre, sekä 13 kpl balustereita.

Plintien pinta valettiin vaaleanharmaalla betonilla, jotta maalipinnan mahdollisesti lohkeillessa alta tulisi esiin lähellä marmorin pohjasävyä oleva pinta. Sisäosan valu tehtiin Fesconin S100.

Plintit muotitettiin niin, että etureunan linja saatiin suoraksi. Pylväät taas eivät ole täysin linjassa. Raudoitus ja vesieristys toteutettiin rakennesuunnittelijan kuvien mukaan. Plintit ja basikset marmorointiin (käsitelty marmorointiosiossa).

Resepti:

Weber 109 (KKh 10/90/500)	6 l
Harmaa graniitti (1-2 mm)	4 l
Kalkkikivi (0-4 mm)	4 l
Valkosementti (Finnsementti)	3 l
Oksidimusta (Kirjovärit)	1 dl
Poltettu terra (Kirjovärit)	1 dl
Vihreä umbra (Kirjovärit)	1 dl

Balusterikaide

Balusterikaiteen valut tehtiin S100, joka oli heikennetty 1:4 Weberin 109 kalkkilaastilla. Raudoitus toteutettiin rakennesuunnittelijan kuvien mukaisesti. Yläpaarteeseen toteutettiin hyvin matala pyöristys hiertämällä pintaan Fesconin S30 kaato.

Balusterikaide granitoitiin (käsitelty granitointiosiossa).



Alapaarteiden valumuotti.



Balusterit asennettuina ennen yläpaarteiden muotitusta. Uudet keilat vaaleampia.



Valmis balusterikaide.



Pylvään plintin valu.

Alaosan rapatut harkot

Harkot näyttävät voimakkaalta roiskerappaukselta, mutta ovat muurattuja. Harkkoja on useampaa eri tyyliä. Vanhimmissa on isoa tiilimurskaa ja korjaukset tehtiin tätä tekniikkaa käyttäen.



Roiskerappaus on toteutettu alunperin tiilitäytöllä. Samaa tekniikkaa käytettiin paikkauksissa. Kuvissa eri tyyliä harkkoja.



Huonokuntoisimmat harkot uusittiin ja osaa kiinnitysvarmennettiin ruuveilla.

Nämä olivat sellaisia missä rappaus ei ole jauhoontunut, vaan enemmän irronnut levynä alustasta. Halkeamat korjattiin, jotta vesi ei pääse levyjen taakse.



Valmis roiskerappauspaikkaus.

Räystäät ja räystääskerros

Räystäälistassa oli isoja vaurioita erityisesti nurkissa, joissa rappaukset olivat irti ratahiskojen päältä. Näissä ei ollut mitään kiinnitysvarmuksia. Rästälistan ohut tippanokka oli murtunut pitkiltä matkoilta.

Räystään ohutta reunaa vahvistettiin 2mm rosteritangoilla ja verkolla. Rappaus oli haasteellista kasvattaa pienellä tartunta-alalla. Jos verkko ei mahtunut, käytettiin rst-ruuveja ja rst-lankaa tukemaan rappausa.

Nurkissa (myös konsolien alla muualla) ratahiskot puhdistettiin ruosteesta ja käsiteltiin StoCrete –korroosionsuojalaastilla. Nurkissa ei ollut oikein muuta kuin ratahiskoa, joten se verkotettiin rosteritankojen varaan.

Päätykolmio

Veistoksen takana olevassa ohutreunaisessa listassa oli vaurioita, sekä uuden lyijypellin liittymässä rappauspaikasta. Rappaus työ oli hyvin hankalassa paikassa veistoksen takana.

Räystäälistä oli huonossa kunnossa, pinta lähes kauttaaltaan irti, myös muita suuria vaurioita etuosassa. Rästälistaa vaurioitui katon uuden vesipellin asennuksen yhteydessä.



Räystäällä oli laajoja vaurioalueita.



Räystään nurkan tukirauta on puhdistettu ruosteesta. Pintaan laitettiin Sto Crete korroosionsuojalaasti.



Rauditus on verkotettu huolellisesti ja alareunaan on lisätty 3mm rst-tanko tukemaan listan profiilia.

Arkkitraavi

Arkkitraavissa oli laajoja vaurioalueita erityisesti eteläseinällä. Arkkitraavi on kolmiosainen ja ylin osa on erityisen paksua rappaista. Näissä työmäärää lisäsi arkkitraavin kerrosten väliset kipsiset helmiilistat, jotka piti poistaa, että rappauksien profiilit sai linjattua.

Friisin liittymät

Friisikerroksessa merileijona koristeen alapuoliset listat eteläseinällä olivat huonossa kunnossa. Kaikki kerrospellit uusittiin. Listat olivat erittäin paksuja rappauksia, joten korjaus tehtiin muuraamalla, jonka jälkeen pinta rapattiin kolmikerrosrappauksella.

Rappaustyössä käytetyt laastit

Märkälaasti Hyvinkään betoni, sementti Oiva, Finnsemetti

Rappaukset:

100/1200 0-4mm (kynnet 1: 5, täytöt 1 : 8)

100/800 0-0,6mm (pinnat 1 : 10)

Basikset:

100/2000 (kynnet 1: 3,5, täytöt 1: 4 0-4mm
pinnat 0-0,6mm)

Rappaukset vesikatolla/piipuissa:

100/1200 0-4mm (kynnet 1 : 4, täytöt 1 : 6,5)

100/1200 0-1mm (pinta 1 : 8)



Arkkitraavin rappauspaikkauksia oli lähes koko sen pituudella.



Paksu rapattu lista friisin alareunassa täytettiin muuraamalla.



*Räystäslistan täyttörappausa,
alareunan profiilin kasvatusta ja valmis
täyttörappaus.*

*Räystäslistoissa oli laajalti vaurioita ja
töiden tahdistamisen vuoksi osa
rappauspaikkauksista jouduttiin
tekemään valmiiden pintojen keskellä.*





Rappauspaikkausta tehtiin kaikkien uusittujen peltien liittymissä.

Rappaukset olivat usein rapautuneet peltien yläpuolisilta osilta. Tässä pelti on säästetty, mutta ei todennäköisesti ole alkuperäinen.



Koristeet

Anni Hassi ja Marko Rahikainen

Laastikoristeet

Vesikatolla kipsikoristeilla on erittäin suuri säärasitus ja ne olivat täysin hajalla, vaikka niiden huoltoväli on ollut tiheämpi kuin muiden julkisivun rakennusosien (edellinen kunnostus 2010).

Tästä syystä päädyttiin pohtimaan niiden korvaamisesta laastivaluina. Pitkäaikaiset kokemukset kalkkilaastilla rikastetusta sementtivalumassasta otettiin lähtökohdaksi ja koristeiden valumassan seokseksi sovittiin:

- Korrobetoni K45, suurin rae 3 mm ja 10 mm, 4 osaa
- Kalkkilaasti 100/900, suurin rae 4 mm 1,5 osaa

Laastikoristeiden raudoitus toteutettiin erillisten koristekohtaisten raudoituspiirustusten mukaisesti rst-tangoilla, paksuus 3-7 mm. Isot koristeet valettiin osissa, kuten kipsisetkin oli aiemmin tehty.

Laastikoristeet upotettiin rappauksen sisään, jolloin niiden liityntäsaumasta rappauspintaan tulee kestävämpi. Koristeiden kiinnitys alustaan tehtiin koristeiden raudoituksen ympärille rst-tapein, jotka ankkuroitiin ankkurointimassalla (HIT 250) tiilirunkoon.

Lisäksi koristeiden taustaan ja saumoihin lisättiin asennuksessa korjauslaastista ja kalkkilaastista sekoitettua massaa. Näin saumasta tuli tiivis tiilipinnan ja koristeiden välillä.



Katon huonokuntoisia kipsikoristeita. Muodot olivat hyvin taantuneet ja osin tuhoutuneet kokonaan.



Koristeista valmistettiin ensin kipsistä valokset, joiden muodot terävöitettiin.



Valmis laastikoriste, jossa on kiinnityspisteet..



Valumuottiin asennettiin rauditus ennen massan levitystä.





Laastikoristeiden kiinnitys pintoihin tehtiin rst-koukuilla ja laastilla. Saumaukset ja liittymät tehtiin laastilla.





Laastikoristekokonaisuus valmiiksi maalattuna ja kullattuna.

Kipsikoristeet

Edelliset kipsikoristeet

Mahdollisuuksien mukaan malliksi pyrittiin ottamaan muodoiltaan tarkin, ehjin ja varhaisin koristeaihe. Irrotus tehtiin koristeaiheen alkuperäistä kiinnitystä seuraillen. Koriste leikattiin irti alustasta ja sen mahdolliset kiinnitykset katkaistiin.

Koristeisiin ja kiinnityksiin oli käytetty osittain harmaata pehmeää kipsiä (kuonakipsiä). Edellisen laajemman kipsikorjauksen koristeet oli pääosin toteutettu ohuin seinämävahvuuksin. Tällä oli ehkä haettu koristeeseen keveyttä. Raudoitukset oli toteutettu n. 8 x 8 mm neliöteräksin (mustaa rautaa) ja rautalankaa apuna käyttäen. Myös pyöröteräksiä oli käytetty myöhemmissä korjauksissa.

Raudoituksen ruostuminen oli aiheuttanut koristeiden vaurioitumista. Raudoituksen sijainnit koristeissa olivat melko sattumanvaraisia, eivätkä tukeneet kiinnitystä. Vahvistusverkkona oli käytetty juuttikangasta, joka kastuessaan pitää koristetta pitkään märkänä. Juuttikangas oli kuitenkin pääsääntöisesti ehjää, eikä hapertunutta.

Koristeosien kiinnitys oli toteutettu kipsillä seinään ja muihin koristeosiin. Kiinnitysvarmennuksena oli käytetty tiilimuuraukseen lyötyä rautanaulaa ja rautalankaa (mustarauta). Varhaisemmissa tai mahdollisesti alkuperäisissä koristeissa ja koristekorjauksissa oli käytetty rautalankaa ja lyöntinaula-kiinnitystä tiilimuuraukseen



Koristeiden yläpinnat olivat kärsineet pahoin säärasituksesta ja peltien vedenohjauksesta. Lehvän yläpinnalla näkyy vanha pulupiikki.





Pääoven todennäköisesti alkuperäinen kipsikoriste on hyvin ohut ja materiaaliltaan pehmeää kipsiä.



Harmaalla kipsillä valettuja koristeita, joissa on käytetty vahvikkeena juuttikangasta.



Koristeiden muodon tarkennus

Ennen muottien ottamista irrotetut koristeaiheet korjattiin, maalikerrokset poistettiin ja muotoja terävöitettiin. Mahdolliset puutteet yksityiskohdissa palautettiin, mikäli niiden muoto oli mahdollista jäljittää.

Usein oli tehtävä välimuotti ja välivalos kappaleesta, jota lähdettiin muokkaamaan.

Alkuperäinen kappale toimi mallina, jotta muodot eivät lähde vääristymään. Välivalos tehdään pehmeästä kipsistä, jota on helpompi työstää ja kipsin rakenne on sama läpi kappaleen.

Alkuperäisen kappaleen vanhojen maalipintojen poistaminen on työlästä ja aikaa vievää.

Alkuperäisistä kappaleista pyritään poistamaan kaikki ylimääräinen kuten kiinnityskipsit, jotta korsteen dimensiot eivät kasva alkuperäisestä.

Isommissa koristeissa alkuperäinen kappale muokataan/korjataan muotitusta varten

Kun kappale on valmis muotitusta varten, pintaan levitetään ensi shellakka.

Kipsejä valettiin verstaalla, jonka hyllyt ovat verkkopohjaisia, jolloin kipsit pääsevät kuivumaan myös alapuolelta.





*Koristeen irrotus ja mitoituksen tallennus työmaalla.
Silikonin päälle on muotoiltu kipsistä tukikappa.*



Tarkennettu kappale on käsitelty shellakalla silikonimuotitusta varten.



Muottityö

Valumuotit toteutettiin silikonista ja muotin tukikapat kipsistä (primosupra 60) ja joissain tapauksissa vesivanerista.

Silikonityypit eri koristeissa

Wacker Chemie AG Elastosil Vario 15 (kovete Elastosil KAT Vario)
Muodoiltaan monimutkaiset ja yksityiskohdiltaan herkäät koristeaiheet.
Silikonin joustavuus mahdollistaa valoksen irrottamisen rikkomatta kappaletta. Kestää huonommin pitkissä valusarjoissa

Wacker Chemie AG Elastosil vario 40 (kovete Elastosil KAT Vario)
Muodoiltaan yksinkertaisemmat valokset. Jäykempi ja lujempi silikon.
Kestää paremmin pitkiä valusarjoja.



Valussa on varmistuttava, että kappa pysyy oikeassa muodossa.

Wacker Chemie AG Elastosil RT 620 A (kovete Elastosil RT 620 B)
Muodoiltaan monimutkaisemmat valokset. Sangen joustava ja kestävä
Lisäksi silikonien ominaisuuksia muutettiin lisäaineilla esim. Wacker
Stabilisator 43 (silikoni muutettiin hyytelömäiseksi siveltäväksi ja Elastosil
CAT Vario-F, joka nopeutti kovettumista).

Kevra 30 W A ja B
Käytettiin satunnaisissa muoteissa. Kohtuullisen jäykkä silikoni.



*Muotin sisälle asennetaan rauditus tai puutikut ja muottiin valetaan kipsi.
Valmis käsivarren kipsivalos.*





Uusi ja vanha koriste.

Silikoninen valumuotti toteutetaan esim. kiinnittämällä kipsikoriste vanerialustalle. Sen ympärille rakennetaan vanerikehikko ja kaadetaan muottisilikoni kehikon sisään.

Koristeaihe on hyvä käsitellä jonkinlaisella irrottamista helpottavalla aineella (muottivahat, emulsiot). Meillä pääsääntöisesti käytössä oli ruokaöljy, mäntysuopa ja vesi - emulsiot (suhde 1:1:1).



Joonialainen kapiteeli oli suurin yksittäinen koristekappale. Yläosan dentiililista valettiin omalla kappaleella.

Silikonin valussa on huolehdittava, ettei koristeiden muodoissa oleviin onkaloihin muodostu ilmataskuja, jolloin silikoni ei toteuta kappaleen muotoja täydellisesti. Apuna voidaan käyttää pillejä, putkia ja reikiä ilmanavina.

Silikonin kovettuttua sen ympärille tehdään yksi- tai useampiosainen tukikappale yleensä kipsistä (Primosupra 60) tai lujitemuovista. Silikonimuottikin voi koostua useammasta kappaleesta. Esimerkiksi sileät tasopinnat voidaan tehdä muusta joustamattomasta materiaalista (vaneri, kipsi yms.) ja silikonia käytetään vain muodoiltaan monimutkaisissa osissa.

Usein silikonia joudutaan leikkaamaan jotta valettu kappale pystytään poistamaan muotista. Muotti voidaan toteuttaa myös yhdistelemällä eri silikonilaatuja jotta muottiin saadaan halutut ominaisuudet (joustavuus, kestävyys pitkissä valusarjoissa).



Koristeiden kiinityspintaan tehdään hyvät tartuntaurteet, jotta kiinnitys seinään on parempi.

Silikonimuotti voidaan toteuttaa myös käyttämällä jäykempää siveltävää silikonista joka levitetään koristeiden pinnalle siveltimellä tai lastalla. Juoksevista silikoneista saadaan valumattomia lisäaineilla. Tässäkin tapauksessa erilaisia silikonilaatuja voidaan yhdistellä samassa muotissa.

Silikonin jäykistyttyä muotti irrotetaan kappaleesta.

Kappa on aina yksilöllinen ja voi koostua useista osista, jotta monitahoiset valettavat kappaleet pystytään ylipäättään poistamaan muotista.



Kaarevien koristelintojen valuissa käytettiin vaneripohjia.

Huolellisesti suunniteltu ja toteutettu muotti nopeuttaa ja helpottaa varsinaisten valusarjojen tekemistä. Muotituksessa tulee ottaa myös huomioon kipsikoristeeseen mahdollisesti tulevat raudoitukset. Muottiin voidaan toteuttaa tukia ja aukkoja yms. raudoituksia varten, jolloin ne tulevat aina samaan paikkaan koristeessa.

Kipsikoristeiden valaminen

Silikonimuotti valmistellaan valua varten. Tarvittaessa muotti käsitellään irrotusaineella (vaha, emulsio). Kappa on myös hyvä käsitellä, jos silikoniin on jouduttu tekemään leikkauksia, joista saattaa valua juoksevaa kipsiä silikonin ja kapen väliin. Käsittely helpottaa muotin puhdistusta valun jälkeen.

Kipsikoristeiden vahvistuksena käytettiin RST-harjaterästä, (halkaisijat 5 ja 7mm), sileää pyöröterästä (halk. 3 mm). Pienissä ohuissa kappaleissa käytettiin bambugrillitikkuja. Lisäksi valettavissa kappaleissa voitiin käyttää lasikuituista rappausverkkoa (STO Lasikuituverkko M).

Kipsikoristeen seinään kiinnitystä varten tarvittavat lenkit toteutettiin RST-teräksistä.

Tarvittavat raudoitukset asetetaan muotin sisään suunnitelluille paikoille. Raudoitukset/ vahvistukset voidaan asentaa myös myöhemmin kipsikaadon jälkeen. Valittu järjestys riippuu valettavasta kappaleesta, vahvistuksista ja kiinnitystavasta. Jo hiukan jähmettynyt kipsi voi helpottaa vahvistusten asentamista ja ehkäisee niiden joutumista liian lähelle kappaleen pintaa.

Säätytalon ulkoseinälle tulevilla kipseissa käytettiin seuraavia kipsilaatuja: Primodur 100 ja Giluform. Eri koristeissa käytetyt kipsilaadut on koottu koristeluetteloon.

Valettavasta kipsistä pyrittiin tekemään mahdollisimman vahvaa, mutta kuitenkin sen verran juoksevaa, että se täyttää ja toteuttaa muotin yksityiskohdat.

Kipsi-vesiseoksen suhteet:

Primodur 100

1 (vesi) : 1,8-2,0 (kipsi)

Giluform

1 (vesi) : 3 (kipsi)

Valumuotti täytettiin kipsillä riippuen kappaleen koosta ja muodosta joko kerralla täyteen tai useammassa vaiheessa koristeen seinämävahvuutta kasvattamalla.

Muotin täyttyminen varmistettiin käymällä läpi muotin pintoja ja koloja kepillä/käsin ja kallistelemalla muottia.

Kipsin jähmetyttyä sopivasti koristeen kiinnityspintoihin kammattiin tartunnat. Tässä vaiheessa voitiin myös tehdä tarvittavia aukkoja ja lisätä esim. ruuveja koristeen seinään kiinnitystä varten.

Valettu kappale irrotettiin muotista kun kipsin kovettuminen mahdollisti sen. Muotti valmisteltiin seuraavaa valua varten.

Valetut koristeet voitiin viimeistellä heti valamisen jälkeen: siistitään valupurseet, täytetään valokseen jääneet kolot. Koristeeseen tehdään kiinnityksen vaatimat reiät. Kipsi on tässä vaiheessa vielä kohtuullisen pehmeää työstettäväksi. Viimeistely voidaan myös tehdä valoksien kuivumisen jälkeen.

Kipsien kiinnitys rakennuksen julkisivuun

Koristeet kiinnitettiin paikoilleen kipsillä (Primosupra 60 ja Primosupra 100)

Koristeet esikastellaan työskentelyajan pidentämiseksi. Liitospinnoille kaadetaan ja levitetään kipsiä ja kappale painetaan paikoilleen ja sitä pidellään tiukasti paikoillaan, kunnes kipsi tarttuu kiinni. Saumat siistitään märällä penselillä.

Kiinnitysvarmennuksina käytettiin rst-ruuveja+proppuja, rst-koukkuja tiili muuraukseen injektoituna (halk. 5 ja 7 mm), rst-vaijeria ja lankaa, lasikuiturappausverkkoa. Kiinnikkeiden paikat viimeisteltiin kipsillä.

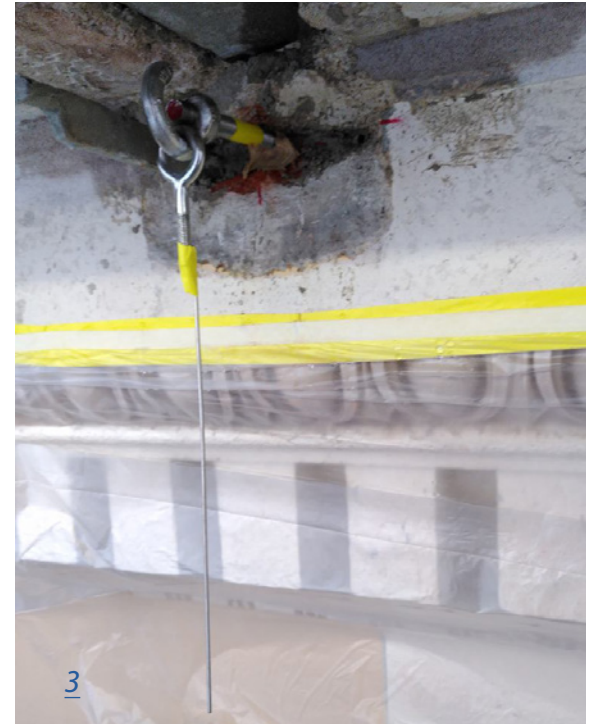
Räystääskonsolit kiinnitettiin muuraukseen injektoituihin kierretankoihin, joiden päässä oli koristeiden raudoituksen läpi menevä sokka.



1. Kuura Helanen levittää kipsiä konsolin kiinnityspinnoille. Kuva: Kati Winterhalter.

2. Anni Hassi ja Kuura Helanen asentavat kipsikonsolia. Kuva: Kati Winterhalter.

3. Konsolin kiinnitysrauta ja koristeiden raudoitukseen kiinnitettävä sokka. Metallitanko, joka on teipattu sokkaan auttaa kiinnitysvaiheessa sokan ohjaamista koristeiden raudoituksen oikeaan väliin.





Kuva 1. Kapiteelin kiinnitys aloitetaan mitoittamalla alalista tarkasti oikeaan korkoon ja suoraksi.

Kuva 2 ja 3 Kapiteelien osien kokoamista alhaalta ylös päin. Työssä Anni Hassi, Marko Rahikainen, Miska Varis ja Simo Ripatti.

Kuvat: Kati Winterhalter.

Kuva 4. Kipsikappaleita muotoillaan tarvittaessa sahalla ja raspilla. Työssä kuvanveistäjä Simo Ripatti.

Kuva: Kati Winterhalter.





Kuva 1. Kupiteelin kaikki osat on asennettu paikoilleen.

Kuva 2. Kupiteelistä on uusittu vain alaosa. Yläosa on korjattu kipsillä.

Kuva 3. Kipsikoriste on uusittu osittain.





Hengettäriä korjattiin paljon. Lisäksi useimpiin uusittiin, käsiä, jalka ja pää.

Kipsikoristeiden saumaukset viimeistellään asennuksen jälkeen. Työssä maalarimestari Osmo Tikkanen.



Hengettären uutta jalkaa sovitetetaan paikoilleen.



Öljymaalaus ja koristeiden pintakäsittelyt

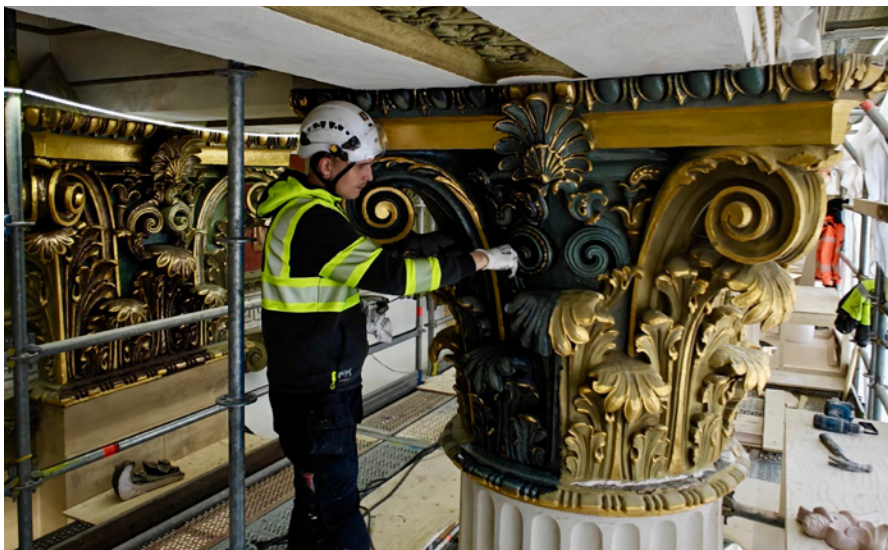
Kipsikoristeet maalattiin öljymaaleilla. Paikkaukset ja uudet koristeet kyllästettiin ensin lyijyvernissalla ja vielä toiseen kertaan pelkällä vernissalla. Lyijyvalkoista sekoitettiin tilavuusosina 1:10 vernissaan. Sen jälkeen koristeet maalattiin 2-3 krt. Linal pellavaöljymaallilla. Värisävyjä säädettiin vielä useiden mallitöiden avulla työmaalla. Maalaustyöselosteeseen on koottu käytetyt sävyt.

Vihreissä pronssausta imitoivissa koristeissa lisäitiin vielä valoa ja varjoa koristeisiin eri sävyillä. Prossimaalauksessa käytettiin alla okran sävyä, jonka päälle tehtiin kolme kerrosta metallijauheen ja öljylakan seosta. Koristeeseen lisäitiin ruskealla öljymaalilla patinaa ja pinta lakattiin vielä kolmesti öljylakalla, jotta metallijauheet eivät hapettuisi liian nopeasti.

Kaikki vesipellit ja syöksyt maalattiin vesiohenteisilla peltimaaleilla: pohja + 2x pintamaali (Ritari ja RK-peltikattomaali).



Portiikkiin tehtiin useita värimalleja, koska sen väritys poikkeaa muusta julkisivuista. Malleista vastasi konservaattori Tomi Järvinen.





Anna-Maija Kuitunen-Lammila maalaa hengettären kipsikoristetta.
Osa maalattavista koristelistoista oli hyvin hankalissa paikoissa. Työssä lina Sinersaari.
Kuvat: Kati Winterhalter.



Kapiteelin vasen puoli on pohjustettu lyijyvernissalla ja vernissalla, oikealla puolella on ensimmäinen öljymaalikerros.

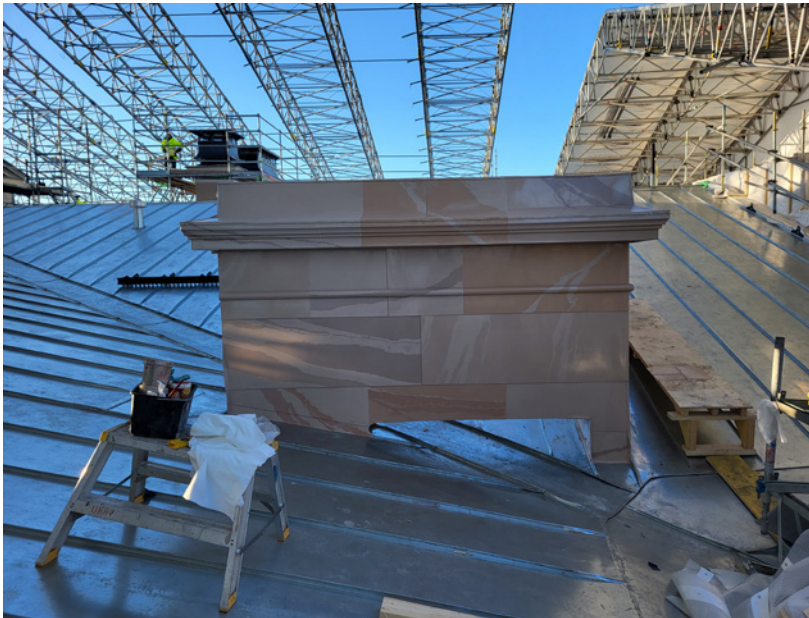
Maalaukset vesikatolla

Vesikatolla oli käytössä peltipinnoilla Linal öljymaalit ja piipunhatsuissa Temalack epoksimaali. Valoullakko ja keskirisaliitin attika maalattiin imitoiden öljymaaleilla. Sivuattikat maalattiin peltiosiltaan yksivärisinä öljymaalein.

Maalaustyötä hankaloitti kirkas auringonpaiste ja peltipintojen kuumentuminen.

Imitointimaalaus on käsitelty hiekkakivi-imitointi osuudessa.

Vesikaton rapatut pinnat ja laastikoristeet maalattiin SAX-Hydrosil maaleilla, kuten edellisessäkin korjauksessa. Ainoastaan laastikoristeiden vaakunat maalattiin Linal-pellavaöljymaalilla ja leijona kullattiin. Piippujen kipsiset räystäskonsolit maalattiin Linal pellavaöljymaalilla.



Katolla oli paras maalata aikaisin aamulla ennen pintojen kuumentumista.

Maalaus Hydrosilillä

Aiemmin Hydrosilillä maalatut pinnat maalattiin uudelleen samalla maalilla. Ensin W pohjuste ja 2 x pintamaali. Hydrosililla maalatut alueet on merkitty maalaustyöselostukseen.

Patsaan ympärillä oli hyvin haastavia maalausalueita. Työhön heittäytyneenä Nina Sorvali.



Kalkkimaalaus

Tomi Järvinen

Julkisivujen kalkkimaalaus aloitettiin puhdistamalla vanhat kalkkimaalipinnat painehöyrypesulla ja mekaanisesti harjaamalla. Puhdistuksen jälkeen rappauspinnoille tehtiin tarpeelliset rappauskorjaukset.

Mikäli uusia rappauspintoja tehtiin, annettiin niiden kuivua ja sitoutua noin kaksi viikkoa, jotta maalaustyössä syntyviä sävyeroja tulisi mahdollisimman vähän.

Kaikki maalattavat rappauspinnat sumutettiin aluksi kalkkivedellä. Sumutus tehtiin maalausta edeltävänä päivänä. Pinnat kasteltiin kauttaaltaan, jotta maalattavalle pinnalle saatiin mahdollisimman hyvä tartunta.

Seuraavaksi rappauspinnat pohjamaalattiin kalkkimaidolla. Maidon paksuus vaihteli seinäpinnasta riippuen noin 15 - 20 %:n välissä. Joillakin seinäpinnoilla kalkkimaidon imeytymisessä oli ongelmia.

Liian kova/tiivis rappauspinta tai mahdollisesti vanhat maalipinnat rappauksen alla aiheuttivat ongelmia imukykyyn. Maalipinta valui hetki sivelyn jälkeen pois.

Tästä syystä kalkkimaitoa käytettiin hieman paksumpana osissa seinistä, se auttoi pohjaa sitoutumaan paremmin. Etenkin pohjoisen ja idän nurkkaseinässä oli seinäpinnan imukyvyssä ongelmia.



Seinäpinta on kasteltu kalkkivedellä..



Päädysä on paksuhko kalkkimaito.



Harkotukseen on tehty kalkkimaidolla pohjustus.



Seinäpinta on maalattu välimaaliiin sävyllä harkko 14.

Pohjamaalauksen jälkeen seinäpinnat välimaalattiin kauttaaltaan sävyllä harkko 14. Välimaalauksessa kalkkia käytettiin noin 20 – 25 %:n vahvuisena.

Pohjoisen ja idän nurkassa imeytyvyydessä oli ongelmia ja päätettiin koittaa, auttaako valkosementti välimaalissa maalia kiinnittymään paremmin alustaan. Valkosementtiä lisättiin noin 9-10% tilavuusosina välimaalin sekaan.

Sementin lisääminen paransi seuraavien kalkkimaali kerrosten sitoutumista alustansa. Tämä pohjoisen ja idän nurkka oli ainoa missä valkosementtiä lisättiin kalkkimaaliin.

Välimaalauksen jälkeen pintojen sitoutumis- ja tartuntaongelmia tuli esille muillakin rappauspinnoilla ympäri taloa.

Pahimmat ongelmat sijoittuivat pääjulkisivun molemmille puolille, sekä takapihan syvennyksen kaari-ikkunoiden seudulle. Välimaaali (harkko14) kuoriutui lastuina suurilta alueilta painottuen alaosien harkkoihin, mutta kuorimista esiintyi myös sileillä harkkopinnoilla ja pilastereissa.

Kuoriutuvat kalkkimaalipinnat raavittiin lastalla ja teräsharjalla rappauspintaan asti. Sen jälkeen alueet ositeltiin kalkkimaidolla ja välimaalattiin uudelleen. Tämän jälkeen maalipinta sitoutui hyvin kiinni alustaan.



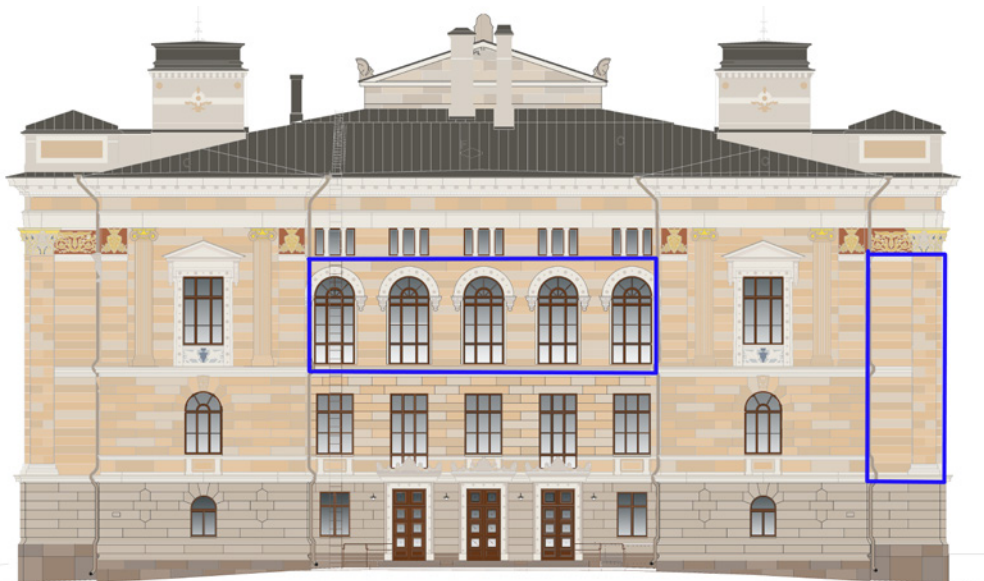
Julkisivujen jokaisen harkon väri suunniteltiin etukäteen julkisivukuvaan.

Harkot maalattiin sävy kerrallaan värikarttaa seuraten. Valmiiksi maalattuja seinäpinnan harkkoja.



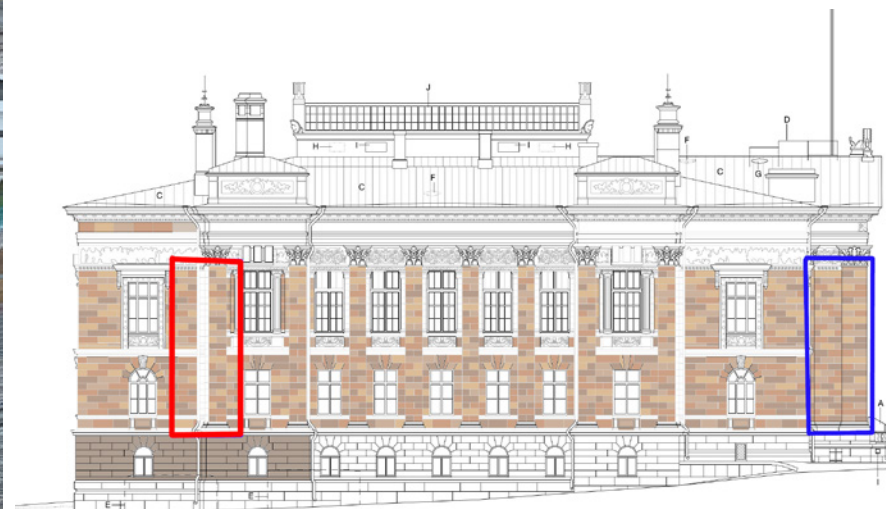


Alustasta läpi tulevia ongelmia pohjoisseinällä



Ongelmallisia alueita idässä ja pohjoisseinällä.

Punaisella merkityllä aluella pohjamaaliin lisättiin valkosementtiä.

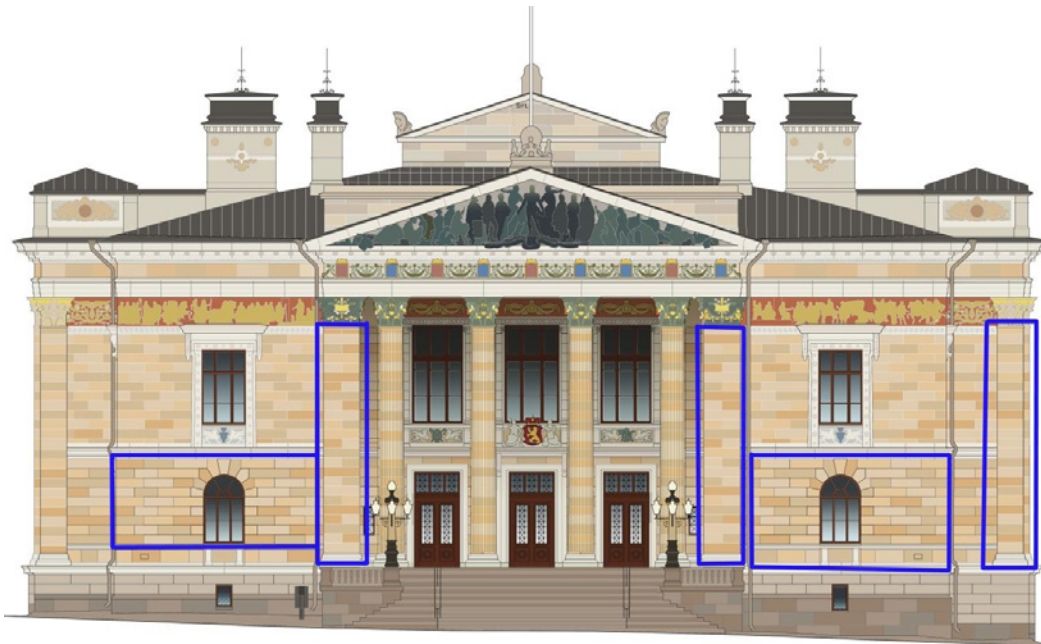


Pääjulkisivun vasemmalla puolella, sekä osittain syvennyksen pilareissa jouduttiin jo valmiiksi maalatut pinnat avaamaan kovametallihierimellä rappauspintaan asti. Tämä oli ainut keino varmistua siitä, että kalkkimaalipinnat pysyvät seinässä. Muualla ei tarvittu näin järeitä toimia.

Pinnan avaaminen aiheutti sen, että värit toistuivat osittain hyvin oransseina, joka mahdollisesti johtui pinnan erilaisesta imukyvystä. Pintamaali maalattiin kahteen kertaan harkkokohtaisella värisävyllä. Sävyjä olivat Harkko 8, 10, 14 ja 21. Harkkojen sävyistä laadittiin ennen maalamista värikartta. Tämä helpotti maalaamista, koska sävyjä ei tarvinnut miettiä maalauksen aikana. Harkot maalattiin yhdensuuntaisin vaakavedoin keskikokoisella kalkkiharjalla.

Viimeisen pintamaalin jälkeen harkkoihin tehtiin mukailumaalauksena hiekkakiven suonistuksia.

Pääjulkisivulla ongelmia aiheutui näillä alueilla..



Rappauspinnoissa oli ongelma-alueilla kuorutuksia ja erityisesti punainen maalipinta tuntui aiheuttavan imeytymisongelmia.





Maalierien sävyä kokeiltuna suoraan seinäpinnalle. Oikeassa reunassa alkuperäinen maalisävy.

Kalkkimaalia tilattiin suuria määriä, ja erien sävytyksessä oli haasteita. Maavärien pigmentit eivät aina toimi samalla tavalla, vaikka erä ja suhteet olisivat kunnossa.

Tästä johtuen maalierissä oli suuriakin eroavaisuuksia. Jokainen tilattu maalierä testattiin suoraan rapatulle seinäpinnalle ja verrattiin sävymalliin. Maaleja jatkosävytettiin, kunnes ne vastasivat täysin alkuperäistä maalierää. Näin pystyttiin pitämään värisävyjen laatu tasaisena.

Harkkojen väleihin maalattiin imitoinnin jälkeen varjosävy kalkkimaalilla.



Varjovärin maalausta.

Väritutkimus

Annika Sipilä ja Henriikka Määttä

Syksyllä 2020 päätettyä väritystä muutti tarkempi väritystutkimus, joka toteutettiin loka-joulukuussa 2023 Rakennusentisöintiliike Ukrin toimesta. Tarkempi väritystutkimus oli alun perin ollut tarkoitus toteuttaa ennen työmaanalkua, mutta ne päästiin toteuttamaan vasta rakennustyömaan alettua lokakuussa 2023, kun valtioneuvoston kanslia oli luovuttanut rakennuksen pääuraokoitsijan hallintaan.

Syksyllä 2020 tehdyt väritystutkimukset olivat alustavat/supeat ja voimakkaalla auringon ja sään rasitukselle alttiina olleelta eteläjulkisivulta ei löytynyt juurikaan fragmentteja alkuperäisistä kerroksista. Uusi väritystutkimus päädyttiin tekemään pääjulkisivun portiikkiin, jossa mahdolliset alkuperäislyödykset olisivat paremmin suojassa säärasitukselta. Se keskittyi pääjulkisivun portiikin syvennyksen suojassa oleviin pintoihin ja sitä täydennettiin lisäksi Rauhankadun puoleisen pohjoisseinän vanhojen pintojen kartoituksella.

Myöhemmin keväällä 2025 tutkittiin lisäksi portiikissa sijaitseva Suomen vaakuna ja geniukset -veistos, josta saatiin perusteita patsaan värikyksen suunnitteluun. Tutkimuksen tueksi sekä tiedon säilyttämiseksi valettiin poikkileikkausnäytteitä 50 kappaletta julkisivujen eri tutkituilta pinnoilta. Väritystutkimus dokumentointiin Säätytalo - julkisivujen väritystutkimus syksy 2023 -raporttiin ja poikkileikkausnäytteet arkistointiin Säätytalon ullakon lämmitettyyn fragmenttivarastoon.

Väritystutkimuksessa selvitettiin ja dokumentoitiin Säätytalon julkisivun värikyksen vaiheita mm. koristeosien, listojen ja perusseinäpinnan osalta. Hiekkakivisävyjen väriyssuunnitelman tueksi keskityttiin etsimään erityisesti fragmentteja alkuperäisestä värikyksestä vuodelta 1891. Näistä oli löytynyt vuoden 2020 väritystutkimuksessa vain pieniä tutkimuslöydöksiä kalkkimaalipinnoilta, joten portiikin suojaisilta pinnoilta odotettiin löytyvän paremmin säilyneitä alkuperäisiä vuoden 1891 kalkkimaalipintoja. Portiikista oli poistettu vuoden 1978

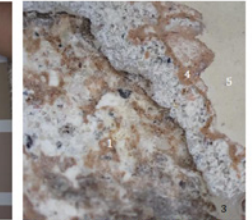
Pilasterin harkkopinta



Ensimmäisen värikerroksen esinotto pilasterin ylimässä harkossa.



Kalkatun hiekkakivi-imitaation sävyn vaihtelua.



Mikroskooppikuva pilasterin värikerroksista.

Pilasterin harkkoseinäpinta					
Krs	Kuvaus	Sävykoodi	Huomiot	Ajoitus	Värimalli
5	Kellertävä harmaa	S 1510-Y20R	Hyksyn pinta	1993	
4	Kellertävä punainen	S 3020-Y60R	Lateks/hydrant	1978	
04	Rappaus				
3	Harmaa	S 4010-Y30R	Kriittimä	40-60-luku	
2	Tummanruskea/harmaa ohut kerros	S 6005-Y20R	60-luvun pohjustus		
27	Harmaa?		Ei nähty enää		
1	Punertava ruskea	S 4020-Y50R	Kalkkimaali	1891	
	Punertava harmaa	S 3010-Y40R	Kalkkimaali	1891	
01	Valkoinen		Pohjakerros		
0	Rappaus				

Rakennusentisöintiliike Ukri Oy 2023

16

Kuvat väritystutkimuksesta.



Vanhimman, kalkkimaalilla maalatun, pinnan sävyjä. Todennäköisesti alkuperäisen vuoden 1891 marmoroinnin sävyjä.



seinäpintojen kuorimisen yhteydessä vanhemmat maalipinnat, joten alkuperäisistä kalkkipinnoista oli enää pienempiä fragmentteja jäljellä. Näiden esiinotoista löytyi aiemmin oletettua tummempia, punertavan ruskeita hiekkakiven sävyjä, jotka muuttivat värityssuunnittelun suuntaa vaaleammista pehmeämmistä hiekkakiven sävyistä tummempaan, rusehtavanpunertavampaan ja punertavan harmahtavampaan suuntaan.

Löydetyt fragmentit olivat kuitenkin melko pieniä alueita ja niitä löydettiin kahdesta eri harkosta, joten niistä voitiin saada vain suuntaa-antavia viitteitä hiekkakivipinnan kokonaisvärytyksestä; vanhojen mustavalkovalokuvien mukaan alkuperäinen hiekkakivi-imitoinnin väritys oli ollut melko laajaskaalainen vaaleista sävyistä tummiin sävyihin vaihdellen eri harkkojen välillä. Tämän vuoksi löydöksistä otettiin yksi värisävy mukaan harkkosävyjen värytykseen sekä kaksi sävyä tummempien suonistusten värisävyiksi.

Väritystutkimuksessa löytyi hiekkakiven sävyistä tarkentavia tutkimustuloksia ensimmäiseen väritystutkimuksesta poiketen. Portiikin kalkkiseinäpintojen tutkimuksen pohjalta aiempaan värytykseen tulivat lisäksi sävyt harkko 8, suonistus 15 ja suonistus 17. Nämä pohjautuivat väritystutkimuksesta löytyneisiin värisävyihin NCS S 1030-Y40R, S 4020-Y50R ja S 4010-Y30R. Seinän peruspinnan harkkoväritys sai punertavien sävyjen lisäksi kylmemmän, tummemman harmahtavan sävyn harkko 8, mikä muutti seinän perusväritystä syksyllä 2020 toteutettuun malliseinään nähden viileämpään ja hieman tummempaan suuntaan. Yleisilmeeltään seinän suunniteltu väritys jäi todennäköisesti alkuperäistä vuoden 1891 värimaailmaa vaaleammaksi.

Suurimmaksi haasteeksi uusien väritystutkimuslöydösten ja värytyksen muuttumisen myötä nousi uusien värisävyjen sovittaminen yhteen syksyllä 2020 toteutetun malliseinän värytyksen kanssa. Aluksi harkittiin malliseinän uudelleen maalaamista uusilla värisävyillä, mutta siitä luovuttiin pian kustannussyistä, sekä niiden taidokkaan maalausjäsenen jäljen vuoksi. Uusien tutkimuslöydösten jälkeen julkisivun väritystä hiottiin vielä hieman paremmin yhteensopivammaksi

malliseinän kanssa kuitenkin pyrkien säilyttämään tutkimuslöydöksistä noussut ruskeanpunertavampi, viileän punertavanharmaampi ja hieman tummempi yleisilme. Prosessin edetessä päädyttiin lopulta myös säilyttämään syksyn 2020 malliseinän hiekkakivi-imitoinnit kokonaisuudessaan sellaisenaan, muuttamatta edes joitain malliseinän harkkoja punertavanharmaan (harkko 8) sävyisiksi.

Syksyllä 2020 tehdyn mallialueen hiekkakivi-imitoinnit (kalkki ja Hydrosil) ja hieman vaaleampi värimaailma säilytettiin sellaisenaan. Hydrosilien ja kalkkien saumaväri maalattiin kuitenkin uudestaan vastaamaan muun julkisivun saumaväriä. Ainoastaan Snellmanninkadun ja Kirkkokadun kulmauksen reunimmaisat kulmahiekkakiviharkot maalattiin ja imitoitiin mallialueen puolelta vastaamaan pääjulkisivulle jatkuvaa harkkoa, jotta kokonaisuudesta tulisi ehyempi.

Vaalean marmorin sävyt:

Syksyn 2023 väritystutkimuksessa löytyneiden vaalean marmorin sävyjen perusteella voitiin tehdä tarkempia johtopäätöksiä myös alkuperäisistä vaaleassa marmorissa käytetyistä värisävyistä. Näiden tulosten perusteella vaalean marmorin pohjasävy muuttui syksyn 2020 malliseinään verraten hieman tummemmaksi ja harmahtavammaksi. Suonistuksen ja elon värisävyihin lisättiin tutkimuslöydösten pohjalta punertava elo ja sinertävä elo -sävyt sekä sepiansävyistä eloa muutettiin viileämpään harmahtavampaan suuntaan (harmaa elo). Vaalean marmorin värisävyt ovat alkuperäisiä vuoden 1891 värisävyjä yleisilmeeltään kauttaaltaan hieman vaaleammat.

Hiekkakivi-imitointi

Annika Siponen ja Henriikka Määttä

Värimalleista ja sävytyksistä

Säätytalon julkisivuista tehtiin syksyllä 2020 ensimmäiset alustavat väritutkimukset, joiden perusteella suunniteltiin ensimmäiset värimallit hiekkakiven sävyistä ja toteutettiin eteläiselle julkisivulle mallityö suunnitelluin värityksin. Nämä värityssuunnitelmat sekä julkisivulle tehty mallityö toimivat pohjana hiekkakivisävyjen värisuunnittelulle suunnittelu- ja restaurointitöiden käynnistyessä syksyllä 2023.

Syksy 2023 aloitettiin ensimmäisten väri- sekä imitointimallien parissa. Säätytalon hiekkakivien väritys oli tarkoitus toteuttaa syksyllä 2020 toteutetun malliseinän värimaailman pohjalta. Hiekkakivien osalta julkisivun imitointien tekijöiksi valikoituivat konservattori Annika Siponen ja restauroija Henriikka Määttä. Aluksi lähdettiin hakemaan tekijöiden kädenjälkeä syksyllä 2020 valittujen värisävyjen pohjalta.

Ensimmäiset mallit tehtiin vuonna 2020 tehdyn malliseinän sävyjen mukaan. Sovittiin, että pääjulkisivulle tehtäisiin hiekkakivi-imitointimallit sekä kalkkimaaleilla, että hydrosileillä. Kalkkimaalimalli tehtäisiin pilasteriin ja Hydrosil-maaleista pylvääseen. Aivan aluksi mallien teko aloitettiin irtolevyille, joiden avulla haettiin sopivaa otetta ja kädenjälkeä. Immi Vaartio, joka vastasi vuoden 2020 malliseinän hiekkakivistä, toimi alussa mentorina ja työn ohjaajana.



Kalkkimaalausmalli hiekkakiven imitoinnista irtolevyille



Pohjasävyjen irtomallilevy.

Ensimmäisissä malleissa käytetyt Immi Vaartion vuonna 2020 sävyttämät sävyt:

Harkkoväri 11, vaaleanpunainen
Harkkoväri 10, vaaleanpunertava beige
Harkkoväri 21, vaaleankeltainen
Harkkoväri 16, vaaleampi keltainen
Harkkoväri 14, tummempi punainen
Suonistus 19, viileän vaalea
Suonistus 13, tumma kellertävän ruskea

Ensimmäiset hydrosilillä tehdyt hiekkakivi-imitoinnit maalattiin suurille vanerilevyille, joiden pintaan tehtiin laastimaista struktuuria lisäämällä pohjamaaliin hiekkaa. Levyille maalattiin seinän harkkoja kokoa vastaavat harkotukset. Kalkkimaalilla tehtäviä malleja varten valmistettiin levyjä/kehysjä, joiden pintaan tehtiin ohut rappaus. Värimallit pyrittiin aloittamaan kalkkimaalilla, sillä kaikki perusseinäpinnat ja valtaosa pinnoista tulisivat olemaan kalkilla maalattuja ja hydrosilien tuli vastata kalkkimaalilla tehtyjen imitoitien ilmettä. Käytännössä malleja tehtiin kuitenkin rinnakkain.

Oman haasteensa toi maalintoimittajan ongelmat sävytyksissä, maalien sävyissä oli heittelyä ja joitakin sävyjä pyydettiin sävyttämään uudelleen. Myös vuoden 2020 tehdyn malliseinän dokumentoinnissa oli joitakin epä johdonmukaisuuksia, työn raportissa harkkojen pohjasävyjä mainitaan olleen 4, mutta Vaartion tekemässä suunnitteluvaiheen kaaviossa eri sävyjä on ollut jopa 6.

Mallilevyjä tarkasteltiin harjoittelujen välissä ulkona vasten Vaartion tekemää malliseinää. Sovittiin, että kussakin harkossa pyritään käyttämään enintään kolmea sävyä; pohjasävyä lisäksi korkeintaan kahta suonistussävyä.



Mallilevyille tehty väripaletti kalkkimaaleista vasemmalla ja hydrosileistä oikealla. Kalkkimallissa näkyy myös miten värit toistuvat eri pohjasävyjen päällä.

Pääjulkisivun pilasteriin toteutetun kalkkimaaleilla tehdyn imitointimallin tekivät Annikaisa Siponen, Henriikka Määttä ja Osmo Tikkanen.

Pylvään hydrosil-maaleilla tehty ensimmäinen imitointimalli oli Osmo Tikkasen käsialaa.

Kalkkimaalilla toteutettua mallia tarkasteltiin lähinnä sävyjen osalta. Tarkastelussa todettiin, että sävyä 14 vaalennettaisiin hieman. Pylvästä pyydettiin toinen malli. Hydrosilien sävytys kalkkimaalien mukaan vaati kolmen sävyn osalta vieläkin tarkistusta: sävy 19 oli liian vaalea, sävy 10 liian harmaa, sävy 14 liian tumma. Kirjoväreillä oli hankaluuksia saada maalien sävytykset kohdilleen.

Pylvään toisen mallin jälkeen katsottiin, että kädenjälki ja työtapa olivat siinä pisteessä, että lopullinen hienosäätö tulisi työn kautta.

Loppusyksyllä tehdyn julkisivun väritystutkimuksen jälkeen hiekkakivien väripalettia pyörytettiin vielä kerran ympäri. Tutkimuksesta esiintulleiden alkuperäisen kalkkimaalauksen sävyjä otettiin mukaan nyt tehtävään imitointiin. Sävyihin tuotiin lisää punertavaa harmautta ja rusehtavuutta. Sävyjä ja niiden yhdistelmiä testattiin ensin levyille. Pohjoisen julkisivun seinän yläosan hiekkakivifriisin alueelle tehtiin isompi mallialue.

Pohjoisjulkisivun friisialueen hiekkakivimallit tehtiin seuraavilla sävyillä:

Pohja 10, vaaleanpunertava beige (tummennettiin hieman sopimaan paremmin muihin sävyihin)

Pohja 8, punertava vaaleanharmaa (väritystutkimuksen 3010-Y40R)

Pohja 21, keltainen

Pohja 14, rusehtava vaaleanpunainen (vaalennettiin hieman ensimmäisistä malleista)

Suonistus 19, viileä vaalea

Suonistus 15, tumma punaruskea (väritystutkimuksesta)



Mallialue tehtiin portiikkiin ennen rakennustöiden aloittamista, jotta väritystä ja imitoinnin vaikutelma pystyttiin arvioimaan ilman telineitä. Pylväässä hydrosil- ja pilasterissa kalkkimaali.

58 Säätötilan peruskorjaus 2023–2025

Edellä listattujen sävyjen lisäksi imitointiin kaivattiin toista tummaa sävyä, joka sopisi paremmin harmahtaviin pohjiin 10 ja 8, jolloin väripalettiin tuotiin lisäksi Suonistus 17, viileä tumma harmaanruskea (pohjautui myös väritystutkimuksesta). Hiekkakivifriisiin sävytettiin lisäksi sopiva saumaväri.

Kalkkimaalien lopullinen sävytys haettiin Hydrosil mallien kautta, ensimmäiset kalkkimaalit saatiin työmaalle vasta vuoden 2024 alussa. Helmikuussa 2024 kalkkimaaleja katselmoitiin ensimmäisen kerran, värit olivat muuten hyviä, mutta harkko 10 sävy oli hieman liian keltainen, ja siitä pyydettiin uusi sävytys.

Kalkkisävyistä tehtiin malli julkisivun pohjoisseinälle neljännesosapilasteriin. Harkkosävyt hyväksyttiin, mutta suonistussävyt 15 ja 17 näyttäytyivät hieman liian tummina. Ongelma ratkaistiin ohentamalla tummimpia suonisävyjä hieman enemmän kuin muita.



Urapilasterissa ja smyygissä hydrosilpintaa ja taaemmissa pilastereissa kalkkimaalaus. Basikset on vielä maalaamatta.

Katon valoullakon sekä attikoiden peltipinnoille maalattiin myös hiekkakiviharkkoja imitoiva maalaus, maalaus toteutettiin Linal pellavaöljymaalilla. Harkoista haluttiin hieman tummemmat kuin kalkatuilla perusseinäpinnalla, joten maalaus toteutettiin hiekkakivisävyjen yhdistelmällä.

Käytetyt harkkosävyt Linal

Pohja 8

Pohja 8+17 (1:1)

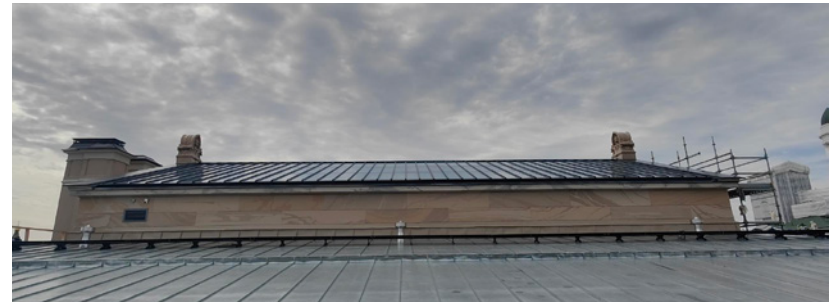
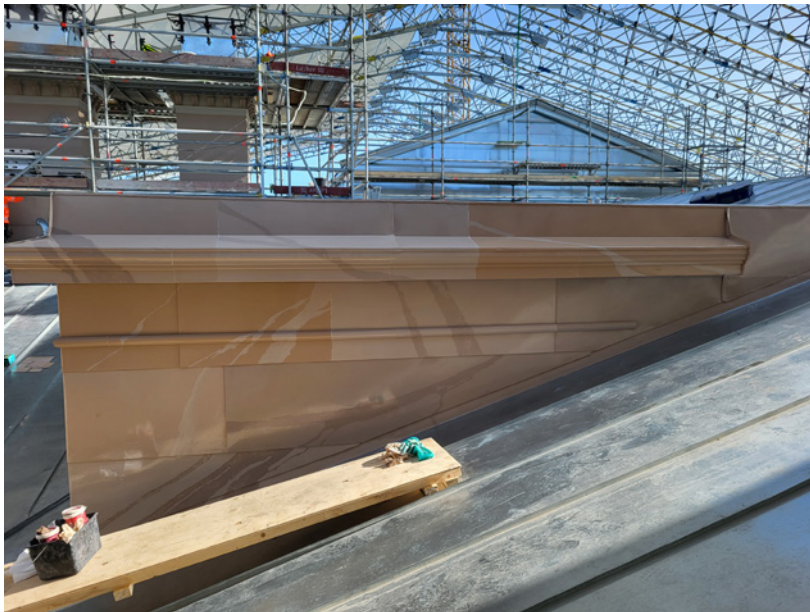
Pohja 10+17 (2:1)

Pohja 14+17 (2:1)

Suonistuksessa käytettiin sävyjä Suonistus 17, Pohja 8, Pohja 8+17 (1:1) sekä suonistus 15 (harkiten).

Viivasävyksi sävytettiin samanlainen sävy kuin hydrosilharkkojen sauma. Kokonaisvaikutelma suonistuksien osalta tuli olla yksinkertaisempi.

Keskirisaliitin peltipintaiset attikat imitoitiin kauttaaltaan öljymaalein hiekkakiveksi.



Valoullakon kaikki seinät ja listat maalattiin öljymaalein hiekkakivi- ja marmoripinnoiksi. Uusitun pellin päälle suoraan maalaaminen on riski, vaikka peltipinnat hapotettiin ennen maalausta huolella. Parempi lopputulos syntyi, kun maalaus tehtiisiin vasta muutaman vuoden hapettumisen jälkeen.

Hiekkakivi-imitoinnit kalkkimaalilla

Annika Saponen ja Henriikka Määttä

Kun hiekkakivien värisävyt oli päätetty, työmaalle tulleista ensimmäisistä kalkkimaalieristä otettiin maalia talteen tulevien maalierien sävyjen vertailua varten. Kaikki työmaalle saapuvat maalierät testattiin verraten ensimmäiseen maalierään, jotta värit ei muuttuisi työn edetessä. Työmaalle saapuneet kalkkimaalierät testattiin suoraan julkisivuseinään, koska muilla alustoilla kalkkimaali ei toistunut väreiltään alkuperäisen kaltaisena.

Perusseinäpintojen harkot maalattiin neljällä eri sävyllä. Harkkojen väritys suunniteltiin ja sommiteltiin etukäteen kokonaisuudeksi kuvankäsittelyohjelmalla julkisivukuvaan, jotta kokonaisuudesta tulisi harmoninen mutta sattumanvarainen. Konservattori Tomi Järvinen vastasi kalkkiharkkojen pohjien ja harkkovärien maalauksesta julkisivulle suunnitelman mukaan.

Harkkovärien maalauksen jälkeen aloitettiin hiekkakivien suonistusten imitointi. Työskentely toteutettiin pääsääntöisesti edeten ylhäältä telinekerros kerrokselta alaspäin. Oman haasteensa työskentelyyn toi se, että julkisivuseinäpintaa näki kerralla vain yhden telinekerroksen verran, joten koko seinän hahmottaminen kokonaisuutena ei työtä tehdessä onnistunut. Kokonaiskuvan hahmottamiseksi valmiiksi imitoituja telinekerroksia valokuvattiin ja kuvia yhdistettiin kuvankäsittelyohjelmalla kokonaisuudeksi: näin pystyttiin paremmin hahmottamaan imitointien kokonaisuutta ja tekemään tarvittavia korjauksia ja korostuksia.

Työvälineenä kalkkimaalauksessa käytettiin pääasiassa autonpesusientä sekä yksityiskohtien luomisessa pientä sivellintä. Autonpesusienestä muotoiltiin repien eri muotoisia ja kokoisia paloja erilaisten kuviointien aikaansaamiseksi. Uuden sienipalan käyttöönotto vaati aina hakemista ja



Hiekkakivi-imitointia kalkilla.

totuttelua, sillä jokainen pala tuotti uniikkiudessaan erilaista jälkeä seinäpintaan. Uusi sieni valutti myös helposti maalia ennenkuin sen imukyky parani käytön myötä. Sienellä työsti imitointijälkeä seinään pääasiassa pyöritellen ja vetäen sientä eri kulmissa seinäpintaa vasten. Tärkeintä työskentelyssä oli se, että sieni koski seinään!

Ennen imitoinnin aloitusta pohjat sumutettiin kauttaaltaan reilusti kosteaksi. Kosteuden annettiin hieman tasaantua, liian märälle pinnalle

imitoinnin tekeminen sai aikaan sen, että suonistukset ”katosivat” ja pinnan kuivuttua ne olivat hyvin haaleita, maalikerros ohutta ja hentoista. Alustan saavuttaessa sopivan kosteuden eli kun rapattu seinä oli pinnastaan enää aavistuksen kostea, suonistukset voitiin toteuttaa maalaten. Pohjan imevyyden vaihtelussa oli suuria eroja eri seinillä, ja nämä vaikuttivat myös imitoinnin tekniikkaan sekä lopulliseen sävyyn. Välillä seinäpinta imaisi hetkessä kaiken maalin sienestä, toisaalla ”sienellisellä” sai tehtyä pitkän matkaa kuviota. Tämän vuoksi työskentelytekniikkaa sienellä jouduttiin muuttamaan seinän imevyyden mukaan.

Suonistuksia tehtiin kaikilla seitsemällä sävyllä, mutta tietyt sävyparit sekä -yhdistelmät alkoivat muodostua luontevimmaksi. Kussakin harkossa on pyritty käyttämään pohjasävyä lisäksi yhtä tai kahta suonistus/elosävyä. Tällä vaihtelulla pyrittiin harkkoja luodessa saamaan vaihtelua hiekkakiviharkkojen välille: osa harkoista on hyvin vähäeleisiä ja osassa taas on voimakkaampia korostettuja kuviointeja.

Kun suonistusten tekeminen aloitettiin seinäpintaan, huomattiin nopeasti, etteivät kaikki käytössä olleet värisävyt sopineet värykseltään yhteen kaikkien harkkoväripintojen kanssa. Alussa kokeilimme ja haimme tuntumaa siihen, mitkä suonisävyt sopivat minkäkin harkkoväriin kanssa yhteen. Esimerkiksi harkko 14 -sävyä käytimme suonistuksessa ainoastaan harkko 21 -harkkosävyä päällä, sillä se ei sopinut yhteen muiden harkkosävyjen kanssa. Suonistuksessa käytimme värisävyinä eniten harkko 10, harkko 21, suonistus 15 ja suonistus 17, jotka sopivat kaikkien neljän harkkoväriin kanssa yhteen.

Kalkkimaalilla maalaaminen vaati aluksi paljon totutteleminen ja oman kädenjäljen hakemista. Alunperin ajatuksena oli ottaa mallia malliseinälle tehdystä työstä ja Vaartion kädenjäljestä, mikä vei imitointia lennokkaampaan suuntaan. Pohjoisseinän edetessä löytyi tekijöiden oma tapa työstää kalkkimaalia ja oma tapa toteuttaa suonistusta ja sedimenttisyttä. Oman tyylin löytäminen helpotti suunnittelua ja työntekoa, kun pystyi luottamaan enemmän intuitiiviseen tekemiseen ja

oman luovuuden seuraamiseen. Myös kahden tekijän käden jäljen yhteensovittaminen vaati oman aikansa: lopulta päädyttiin tekemään töitä yhdessä samalla seinällä, jotta kahta kädenjälkeä oli helpompi sovittaa yhteen ja keskustella siitä, mihin suuntaan yhteistä tyyliä viedään. Yhteensovittaminen vaati paljon keskustelua ja kommunikointia mm. yhteisestä tyylistä, värien käytöstä ja harmoniakäsityksestä.

Suonistukset suunniteltiin luovasti työtä tehdessä. Harkkoja ei imitoitu järjestyksessä, vaan työn toteutusprosessi oli luovaa ja vaati kuvioiden, värisävyjen ja suuntausten kokonaisuuksien hahmottamista kuvitteellisesti etukäteen: harkkoja maalattiin intuitiivisessa järjestyksessä, maalaten pala palalta suonistuksia eri harkkoihin ja luoden yhtenäistä, viereisiin harkkoihin sopivaa värimaailmaa yhteen niin, että kokonaiskuva seinäpinnan imitoinnista pysyisi harmonisena.

Oman haasteensa työn toteutukselle toi se, että kaikki kalkkimaalisävyt ovat märkinä seinään maalatessa ruskean erisävyisiä ja niiden kuivuminen omaan sävyynsä erityisesti talvisaikaan kesti useamman tunnin verran - väryksen etukäteen hahmottaminen oli kokonaissuunnittelun kannalta tärkeää, sillä maalaaminen täytyi tehdä ikäänkuin ”sokkona”.

Lisäksi kalkkimaali toi kuivuessaan aina oman yllätyksellisen momenttinsa suunniteltuunkin työskentelyyn, sillä pohjan imukyvyistä riippuen se tarttui joko enemmän tai vähemmän harkkopintaan luoden vaihtelevia efektejä imitointiin.

Etukäteen suunnittelu ja kokonaisuuden hahmottaminen oli myös tärkeää, koska kalkkimaalilla imitoidessa maalattua pintaa ei pysty enää muokkaamaan ja häivyttämään: se kuvio, minkä seinään maalaa, jää sellaisenaan seinään. Joitakin liian tummiksi kuivuneita imitointijälkiä saatettiin vaalentaa maalaamalla osittain pohjaväriä tai vaaleammalla sävyllä tumman imitointikuvion päälle.

Maalausvaiheet kalkatuilla seinillä

Pohjakalkkaus

Kauttaaltaan Harkko 14

Harkkokohtaisesti Harkko 14, Harkko 8, Harkko 10 ja Harkko 21

Suonistus sävyillä Harkko 10, Harkko 8, Harkko 14, Harkko 21, Suonistus 15, Suonistus 17, Suonistus 19.

Suonistukset maalattiin 5-15%:lla kalkkimaaleilla. Tarvittaessa tummempia sävyjä ohennettiin vielä paletilla kalkkivedellä ohuemmiksi, jotta niistä ei jäisi seinäpintaan liian voimakaskontrastisia kuvioita. Suonistussävyt maalattiin ohuemmilla kalkkimaaleilla, jotta kuvioiden lopputulos olisi kuultavampi, elävämpi ja kauniimpi. Ohuempi 5-15% kalkkimaali kuitenkin heikentää maalin koostumusta ja imitointien pysyvyyttä seinäpinnassa.

Rakennuksen ensimmäisen kerroksen harkotuksen saumavärin sävy haettiin työmaalla oikeaan sävyyn arkkitehdin ohjeistuksen mukaisesti. Tummahkon saumavärin oli tarkoitus lisätä ensimmäisen kerroksen painavuutta ja "tummuutta".

Kalkkipintojen jälkihoito eli kaikkien kalkkipintojen kalkkivedellä sumutus tehtiin kahteen kertaan. Restaurointitöiden aikana huomattiin, että kalkkipinnat olivat paikoitellen "kivettyneet" alueilta, joille jälkihoito oli tehty jo aiemmin; kalkkimaali ei enää imeytynyt rappauspintaan yksittäisiä imitointeja jälkikorjattaessa, vaan se jäi helmeilemään seinäpintaan. "Kivettyminen" tulee todennäköisesti lisäämään seinän imitointien elinikää.

Räystäslistan alla olevat hiekkakiviharkot on maalattu hydrosilillä.

Hiekkakivi-imitoinnit Hydrosilillä

Annikaisa Siponen ja Henriikka Määttä

Hydrosil-harkkojen väriytykset suunniteltiin julkisivukuvaan. Aiemmin Hydrosilillä maalatut alueet maalattiin tässäkin vaiheessa Hydrosilillä: julkisivun hiekkakivifriisit seinän ylä- ja alaosissa, pitkien sivujen ikkunoita kehystävät kanneloidut puolipylväät, rengasleijonien viereiset pienet hiekkakivipilasterit, sekä porttiin pylväät. Myös joitain yksittäisiä perusjulkisivupinnan harkkoja jouduttiin maalaamaan Hydrosilillä (esimerkiksi porttiin seinäpinnan yläosasta), sillä kipsikoristeiden öljymaalien öljy oli imeytynyt harkkopintaan niin, ettei kalkki enää tarttunut sen päälle.

Harkkojen pohjasävyinä käytettiin samaa neljää sävyä kuin kalkatuissa pinnoissa, mutta maalin tasaisen ja vaaleamman luonteen takia pintaan tehtiin eloa tummemmilla suonistussävyillä 15 ja 17. Ohennettu suonistussävy levitettiin pohjan päälle pieninä alueina ja työstiin käyttäen kostutettua kuituliinaa.



Maalausvaiheet hydrosilillä maalatuilla pinnoilla:

Pohjustus

Kauttaaltaan Pohja 10

Harkkokohtaisesti Pohja 10, Pohja 8, Pohja 14 ja Pohja 21.

Elo pääasiassa sävyillä Suonistus 15 ja Suonistus 17 sekä näiden yhdistelmät.

Suonistukset sävyillä Pohja 10, Pohja 14, Pohja 21, Pohja 8, Suonistus 15, Suonistus 17, Suonistus 19. Suonistussävyjä ohennettiin tarpeen mukaan Hydrosil lasurilla.

Suonistus harkkoihin tehtiin käyttäen samanlaista sientä kuin kalkkimaalissakin, mutta työskentely on täysin erilaista maalin paksuuden takia. Jotta Hydrosililla saataisiin tehtyä kalkkimaalin kaltaista jälkeä, Hydrosil-maalilla imitoidessa suonistus täytyi ennemminkin piirtää ja rakentaa pohjalle, verrattuna kalkkimaalin kepeään lennokkaaseen työstöön, jossa pienelläkin liikkeellä on iso vaikutus.

Yleisesti Hydrosilillä marmoroidessa maalia on tapana työstää ja häivyttää, mutta kalkkimaalin olleessa esikuvana pidättäytyttiin ylityöstämästä hydrosilejäkään.



Hydrosililla maalattua urapylvästä portiikissa.

Marmorointi

Anna Kivinen

Lähtökohdat

Maalaustyön lähtökohtana toimi 1891 ja 1903 väriäsit. Lisäksi vuoden 1993 värijako ja intentio, sekä viimeisin Ukrin tekemä väritutkimus.

Syksyllä 2023 eteläiselle julkisivulle tehdyt mallityöt valkoisen marmorin osalta muuttuivat melko paljon sävyjen ja muotokielen osalta. Pohjasävy muutettiin hieman tummemmaksi ja harmahtavammaksi (NCS S 1002-Y50R).

Suonistuksien ja elon värisävyihin lisättiin tutkimuslöydösten perusteella punertava elo (NCS S 3010-Y70R) ja sinertävä elo (NCS 2000-N) sekä sepian sävyistä eloa muutettiin viileämpään suuntaan (harmaa elo NCS S 2005-Y50R) ja tumma harmaa (NCS S 4502-B).

Lopullisen maalaustyön alkaessa tärkeimpänä ohjenuorana toimi Kati Winterhalterin kanssa läpi käydyt ideat ja keskustelut sekä vanhat valokuvat alkuperäisestä marmoroinnista. Marmoroinnista tulisi alkuperäisiä vuoden 1891 värisävyjä kauttaaltaan vaaleammat. Koska valokuvat olivat haastavia tulkita eikä niistä saanut täyttä varmuutta, jäi työssä myös paljon improvisaation ja intuition varaan.

Suuressa kokonaisuudessa tärkeää oli pitää yllä laadullista johdonmukaisuutta. Pitkän projektin aikana saman tekijän kädenjälki tulee väistämättä kehittymään ja muuttumaan. Oman työn tarkkailussa korvaamaton apu oli kommunikointi, keskustelut ja palaute niin Kati Winterhalterin kuin myös julkisivun hiekkakivi-imitoinnista vastanneiden



Vanhasta valokuvasta uudestaan rajattu portiikin pohjoispuoleinen poski, jonka arkkitraavista ja vaakalistasta erottuu kohtalaisen hyvin alkuperäistä valkoista marmorointia. Kuva: Helsingin kaupunginmuseo.

konservaattoreiden kanssa. Marmoroinnin toteutti yksi henkilö, sillä työparin kanssa eri käsialat olisivat olleet haastava sovittaa yhteen näin näkyvässä ja suuressa kokonaisuudessa.

Maalaustyö

Koska rakennuksen eri osiin tavoiteltiin eri vahvuista marmorointia, sen voimakkuus jaettiin A, B, -C ryhmiin A:n ollessa kevyt, B:n keskivahva ja C:n voimakas. Tämä oli pohjana maalaustyön suunnittelussa ottaen huomioon rakennuksen eri osien pinnanmuodot, näkyvyys, katselukulmat ja -etäisyydet. Etenkin suuret haastavat aluekokonaisuudet vaativat erityistä luovaa suunnittelua, jotta lopputulos olisi harmoninen ja istuisi julkisivun kokonaisuuteen. Rakennuksen eri osien painoarvo vaikutti myös maalaustyön toteutukseen priorisoimalla merkittävimpiä osia. Esimerkiksi arkkitraavi tai katselukorkeudella oleva pilasteri katsottiin tärkeämmäksi kuin katveeseen jäävä ohut lista tai nurkka. Priorisointi oli kannattavaa myös ajankäytön ja työtehokkuuden takia.

Harmaa elo ja siniharmaa elo -sävyt muodostivat niin kutsutun pohjaelon. Siniharmaa elo ja tummanharmaa toimivat suonistussävyinä. Paikoin harmaan eri sävyjä sekoitettiin paletilla keskenään. Punaista eloa lisättiin hienovaraisesti. Punaisen elon sävyä ei sekoitettu koskaan harmaaseen ja siniharmaaseen eloon sillä se muodosti tarpeettoman täysin uuden kokonaisuuteen sopimattoman sävyn. Lisäksi vaalean marmorin pohjaa ei käytetty lopullista mukailumaalausta tehdessä. Suonistuksien ja pohjaelon sommittelussa ja painopisteiden määrittelyssä tavoiteltiin luonnollista, tasapainoista ja voimakasta kokonaisuutta, joka ei olisi liian tarkoituksenmukaisen näköinen tehden lopputuloksesta epäuskottavan.

Kiven mukailumaalauksessa tärkeänä seikkana huomioon tulee ottaa kivimuurarien periaatteet sommitella aitojen marmoriharkkojen paikat. Muotokielen inspiraationa toimi aito marmorilajike Calacatta oro, mille on tyypillistä valkoinen pohja ja näyttävät viileän harmaat ja lämpimän punaruskeat suonet. Mukailumaalauksen tarkoituksena ei kuitenkaan ole kopioida mahdollisimman realistisen näköistä kiveä, vaan aidot kivilajit toimivat suuntaa antavina esimerkkeinä. Työssä näkyy aina tekijän kädenjälki, kehonkieli ja perinteiset metodit.



Aitoa Calacatta oro-marmorina, jota käytettiin referenssinä marmoroinnissa



Sommittelussa on otettu huomioon ympäröivä hiekkakivi-imitaatio. Harkkojen suonistukset eivät ole samansuuntaiset, muttei myöskään riitele keskenään. Valkoinen marmorointi on sommiteltu tasaisesti pilasteriin.

Suonistuksen ja pohjaelon määrä on suhteutettava marmoroitavan kappaleen kokoon. Kivimuurarit olisivat aitoa kiveä käytettäessä valinneet pienempiin paloihin yksityiskohtaisempia paloja ja päinvastoin.

Yksittäisen harkon koko vaikuttaa myös suonistuksen ja elon painopisteeseen. Tummemmat sävyt ja eloisuus haluttiin painottaa harkkojen alaosiin käyttämällä apuna sommittelun kultaista sääntöä ja kolmasosasääntöä.

Tätä sääntöä ei tule kuitenkaan toistaa kauttaaltaan sillä etenkin kaukaa katsottaessa se alkaa toistaa itseään muodostaen ei toivottua keinotekoista symmetriaa. Rikkomalla harkitusti symmetriaa ja toistoa kokonaisuuteen saatiin harmonista sattumanvaraisuutta, mikä on luontaista luonnonmateriaaleille kuten marmorille.

Suunnittelussa otettiin huomioon myös hiekkakivi-imitointi, jota on paikoin vierekkäin valkoisen marmorin kanssa. Kaksi hyvin erilaista kivilajia korostaa ja tukee toisiaan. Suonistuksen koko pyrittiin pitämään samana etenkin suurissa vierekkäin olevissa hiekkakivi- ja marmoriharkoissa. Eri kivilajien kuvioden ei kuitenkaan olleet tarkoitus olla jatkumoa toisilleen tai samanlaisia keskenään, vaan lähinnä volyymiltaan samankaltaisia.

Työ eteni pääosin telinekerros kerrallaan ylhäältä alas. Työ alkoi pohjoiselta julkisivulta, jonka jälkeen toteutettiin etelä-, itä- ja länsipuoli. Olosuhteiden vuoksi työtä ei aina kuitenkaan pystynyt toteuttamaan järjestelmällisesti ja välillä se eteni samaan aikaan eri kerroksissa ja eri puolilla julkisivua. Telineiden vuoksi julkisivua ja omaa kädenjälkeä ei päässyt tarkastelemaan luonnolliselta katseluetaisyysdeltä. Huolellinen etukäteen suunnittelu auttoi visioimaan miltä marmorointi tulee näyttämään ja teki työstä mielekkäämpää ja selkeää silloin kun työvaiheita jouduttiin toteuttamaan eri puolilla rakennusta.

Työvälineinä oli pyöreä- ja tasapäiset erikokoiset synteettiset siveltimet. Synteettiset siveltimet toimivat parhaiten hydrosil-maalin kanssa,



Arkkitraavin voimakasta sommittelultaan sattumanvaraisempaa marmorointia. Basiksessa on tavoiteltu tummempaa ilmettä.

luonnonkarvaiset siveltimet olivat liian jäykkiä ja työstettäessä pyyhkivät maalia liikaa pois.

Myös erikokoisiksi leikattuja sienen paloja kokeiltiin, mutta jälki muistutti hieman liikaa hiekkakivi-imitaation suonistuksia joten sen käytöstä luovuttiin.

Jokainen maalierä testattiin oikean sävyn varmistamiseksi. Marmorin pohjasävy maalattiin kaksi kertaa ohentamattomalla maalilla.

Kohdat, joissa tehtiin rappauskorjauksia maalattiin kolmeen kertaan, sillä uusi rappauspinta imi maalia tehokkaammin ja vähäinenskin ero korjatun ja alkuperäisen rappauksen tekstuurin välillä erottui kahden maalikerroksen läpi.

Marmoroidessa käytetyt maalisävyt sekoitettiin käyttövalmiiseen hydrosil-lasuuriin suhteessa 1:1. Ennen mukailumaalaustyön aloittamista varmistettiin harkkojako, pintojen puhtaus ja että tarvittavat pohjamaalikerrokset ovat valmiit ja kuivuneet. Marmoroitavien alueiden harkkojako toteutettiin pääosin vuoden alkuperäisen ja 1993 jaon mukaan. Mahdolliset ympäröivät kipsikoristeet pyrittiin maalamaan ennen marmorointia.

Marmoroinnin ensimmäisessä vaiheessa täysin kuivuneeseen vaaleaan pohjaan lisättiin harmaata ja siniharmaata eloa suurella siveltimellä. Pohjaeloa häivytettiin ja rikottiin puhtaalla aavistuksen kostealla siveltimellä. Seuraavassa vaiheessa lisättiin suonistukset siniharmaalla ja/ tai tummanharmaalla sävyllä.

Kaikkia kolmea harmaan sävyä myös sekoitettiin keskenään paletilla. Koska hydrosil kuivuu nopeasti, pystyttiin yhdellä maalauskeralla lisäämään sekä pohjaeloa että suonistukset. Paikoin järjestystä myös vaihdeltiin lisäämällä pohjaeloa suonistuksien päälle luomaan kolmiulotteisuutta ja vaihtelevuutta. Punaista eloa lisättiin lopuksi hienovaraisesti vain joihinkin harkkoihin. Vähiten käytettynä sävynä se on kuitenkin oleellinen terävyyden ja syvyyden luoja kokonaisuudessa. Myös tummintaa harmaata käytettiin säästeliäästi. Harkkoihin, joihin haluttiin voimakkuudeltaan rauhallisempaa A tai B-marmorista se oli liian terävä ja voimakas.

Tähän on listattu rakennuksen eri osia marmoroinnin kolmen eri vahvuuden mukaan. Rakennuksen osissa, jotka ovat kahdessa eri osassa

käytettiin paikoin kahta eri voimakkuutta tai niiden välimuotoa.

Rauhallisuutta voitiin säädellä niin sävyjen kuin muotokielen avulla.

Käyttämällä vaaleampia harmaan sävyjä ja jättämällä punainen elo pois, lopputulos säilyi kevyenä. Muotoja voitiin yksinkertaistaa lisäämällä vain pohjaeloa ja jättämällä suonistukset kokonaan pois.

A-rauhallinen

- portiikin oviaukkojen viereiset pystylistat
- oviaukot
- kapeat kerroslistat
- päätykolmio

B-keskivahva

- räystäslstat
- dentiilit
- kipsiornamentit
- vaakalistat
- ikkunasmyygit
- päätykolmion listat
- oviaukot

C-voimakas

- arkkitraavi
- basikset ja plintit

Harkkojen väleihin maalattiin Harmaan ja Siniharmaan elon sävyistä sekoitetulla sävyllä harkkoviivat, joiden paksuus on 0.6mm. Viivat maalattiin pääosin viivaimella ja pienellä viivanvetosiveltimellä. Kaarevissa harkkoissa tai muissa haastavissa muodoissa apuna oli taipuva viivain ja vähäliimainen teippi.



Portiikki kuvattuna pääsisäänkäynniltä. Valkoinen marmori on yksityiskohtaista, muttei erotu liian voimakkaasti. Lux & Lex veistoksen haluttiin erottuvan hieman valkoista marmoria tummempana.



Päätykolmion rauhallista A-voimakkuuden marmorointia. Suonistukset ovat eloisia, mutta sävyistä on jätetty pois tummin harmaa ja punainen elo.



Säätytalon itäjulkisivun ovismyygien A-voimakkuuden marmorointia. Sävyt ovat vaaleat, muotokieli eloisaa ja yksityiskohtaista sillä pintaa katsotaan lähietäisyydeltä.



Marmoroinnit toteutti Anna Kivinen. Kuva: Kati Winterhalter.

Portiikki

Portiikin ollessa Säätytalon näkyvin osa ja painoarvoltaan tärkein, sen työstöön panostettiin erityisellä huolellisuudella. Päätykolmioon vuonna 1903 asennettu Emil Wikströmin veistämä pronssiveistosryhmä ja juhla-kulkuefriisi muodostavat yhdessä visuaalisen pääpainopisteen. Marmoroinnit toteutettiin hieman herkempinä ja harkitumpina jotta ne sointuisivat kokonaisuuteen viemättä huomiota portiikin runsaasta koristeellisuudesta. Esimerkiksi arkkitraavissa on hillitympi marmorointi verrattuna muihin sivuihin.



Lux Lex veistoksen marmoria työstettiin lisäämällä alkuun vain hienovaraista eloa. Kuvassa maalaustyö on jo edennyt pitkälle. Tarvittiin vain hieman lisää tummuutta patsaan herkkiin osiin, kuten kasvoihin ja käsivarsiin.



Lux Lex

Ville Vallgrenin kipsiveistos IUS-LEX edustaa valistusta ja lakia. Allegorisen naisparin toinen hahmo pitelee soihtua, toinen lakikirjaa. Veistos tunnetaan myös nimellä Lux Lex; valo ja laki, joka vakiintui työnimeksi. Veistoksen vanhoja maalikerroksia tutkiessa esiin saatiin rusehtavaa ja harmaata väriä, mutta tulokset olivat hyvin fragmentaarisia. Valokuvien perusteella voitiin todeta, että veistos ei ollut vaaleampi verrattuna muihin valkoisiin marmoroituihin pintoihin.

Lux Lex päädyttiin marmoroimaan hieman tummemman sävyiseksi kuin portiikin muut marmoroidut pinnat. Pohjasävyinä käytettiin lämmintä vaaleaa NCS S 1502-Y. Veistos on luonteeltaan varsin erilainen työstettävä kuin muut rakennuksen osat. Täten maalaustyötä oli lähestyttävä eri tavalla omana kokonaisuutenaan. Marmoroinnissa piti ottaa huomioon

pienipiirteiset ja kolmiulotteiset muodot luonnollisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Suonistuksien määrä veistoksen herkimmissä osissa, esimerkiksi kasvoissa, päätettiin alkuun pitää minimaalisena.

Mallityön edetessä kuitenkin todettiin, että veistos kestää ja suorastaan kaipaava huomattavasti voimakkaampaa marmorointia. Etenkin veistoksen alaosaan lisättiin tummuutta ja voimakkaita suonistuksia. Koska kokonaisuudesta haluttiin ”yhdestä kivistä veistetty”, oli lopputuloksen kannalta luonteavaa, että kuviointia ja suonistuksia oli myös veistoksen pienipiirteisissä osissa. Etenkin kasvoissa ja käsissä tämä vaati hienovaraista mutta tarpeeksi näkyvää kuviointia.

Basikset

Basiksiin ja betonista valettuihin plintteihin valittiin tummempi pohjasävy, joka sekoitettiin jo olemassa olevista hydrosilin harmaista sävyistä. Sävyvalinnalla tavoiteltiin jyvettä ja tummempaa ilmettä, joka on luonteva rakennuksen alaosaa tukevilla rakenteissa.

Pohjasävy sekoitettiin käyttämällä valkoisen marmorin pohjaa 9 osaa, harmaata eloa 5 osaa ja siniharmaata eloa 2 osaa. Koska pohjasävy oli hieman tummempi, marmorointi toteutettiin myös käyttämällä enemmän siniharmaata ja tummaa harmaata. Muotokieleen haettiin voimakkuutta ja suurieisyyttä.



Portiikin basisten jyvettä, mutta rauhallista marmorointia.

Balusterikaiteen granitointi

Nina Sorvali ja Anni Hassi

Balusterikaide päätettiin pohdintojen jälkeen maalata ympäröivien graniittikivien sävyyn. Granitointimallit toteutti Nina Sorvali, joka myös ohjeisti työn Titti Hadelle, Tiina Oinoselle ja Anna-Maija Kuitunen-Lammilalle.

Granitointipinnan tasaisen kuvioinnin saavuttamiseen toi haastetta balusterien kulmikkaat ja monimuotoiset pinnat.

Työ tehtiin hydrosilillä.

2x SAX W-pohjuste

2x SAX HYDROSIL, Pohja10 johon lisätty Anthrazit1 (SAX)

muut granitoinnissa käytetyt sävyt:

Caput Mortuum1 (SAX), Rehbraun1 (SAX)

Työselostus:

1. Kierros Anthrazit1 luonnonsienellä kauttaaltaan suhteellisen isoa töpötystä. Syvät kohdat ja uurteet pienellä siveltimellä. Samalla muutamia mustia suonistuksia.

2. Pohja10+Caput Mortuum1 muutama suonistus.

3. Pohja10+Caput Mortuum1 ja Pohja10+Rehbraun1 (SAX) rikottu pohjamustan iso töpötyskuvio pienemmäksi. Punertava suonistus rikottiin kellertävällä Pohja10+Rehbraun1.

4. Edellinen kerros kauttaaltaan tasaisella pienikokoisella luonnonsienitöpötyskuviolla Anthrazit1. Suonistusten kohdalle vähemmän.

72 Säätytalon peruskorjaus 2023–2025

5. Pienikokoisella luonnonsienitöpötyksellä lisätään sävyä ympäröivän luonnonkiven mukaisesti punertavaa (10+Caput Mortuum1) tai kellertävää (10+Rehbraun1).
6. Karkean ja syvän vaikutelman lisäämiseksi toistetaan kohdat 4 ja 5 kohdennetuille alueille.
7. Erittäin pientä ja varovaista töpötystä Anthrazit1.
8. Paikoitellen erittäin pieniä töppäyksiä Caput Mortuum1 ja Rehbraun1.
9. Saumat maalattiin Pohja10+Anthrazit1 tummemmalla sävyllä kuin granitointipohja. Viivan paksuus 2-3 mm.



Granitointipinnan eri vaiheita.



Balusterikaiteen värisävyyn verrokkina on nurkkapylväät. Porrastanteen graniitti on enemmän oranssin sävyinen.

Kultaus

Noora Kajaluoto ja Anni Hassi

Kultaus tehtiin pylväs-, pilasteri-, ja pilarikapiteeliosiin, sekä vaakunoihin. Kultaukseen käytettiin 24 karaatin siirtokultaa. Siirtokulta kiinnitettiin kultausvernissalla, jolla oli kolmen tunnin kuivumisaika.

Työ aloitettiin puhdistamalla pinta pölystä kuituliinalla. Tämän jälkeen levitettiin mixtionöljy eli kultausvernissa pienellä siveltimellä kevyesti töpöttäen koristeosien kärkein.

Öljyn annettiin kuivua olosuhteista riippuen 30-60 min. Kun öljy oli kuivunut niin, että pinta oli sormella koitettaessa hieman nahkea, aloitettiin kultaus.

Kultavihkosta otettiin sivu ja kulta paineltiin taustapaperin avulla kevyesti kipsin pintaan, jotta saatiin pitsimäinen kevyt jälki. Kultaa kiinnitettiin kevyesti vielä pumpulin avulla tarvittaessa. Kapiteeliosissa pyrittiin tekemään kevyempää jälkeä, laittaen kultaa ainoastaan koristeosien kärkein. Ainoastaan tasaiseen katelaattaan ja voluuttojen reunoihin tuli täysi kultaus. Vaakunoissa ja patsaissa käytettiin täyskultausta.

Kullattu pinta kestää hyvin sellaisenaan, se ei tarvitse suojalakkausta tai muuta käsittelyä. Vaikka kultaus tehtiin kevyesti, pinta hohtaa voimakkaasti kultaa valon heijastuessa siitä ja koristeosat korostuvat kauniisti alhaalta katsottaessa.

Haasteita työssä aiheuttivat ulkoilmaolosuhteet. Talvella öljy kuivui erittäin hitaasti ja öljyn ollessa edes hieman liian märkää, saattaa kokonainen kultalehti tarttua pintaan ja kultaa menee hukkaan.

Tuuli taas aiheutti sen, että öljy kuivui melkein heti ja joitain kohtia joutui käsittelemään useaan kertaan. Kovassa tuulessa kultaa oli myös erittäin haastavaa käsitellä. Kultaukseen oli tekemässä useita eri työntekijöitä ja jokaisen käsiala on hieman erilaista. Käsialan erot huomaa kuitenkin vain läheltä katsottaessa, eikä se vaikuta kokonaisilmeeseen.



Silkkipaperiin kiinnitetty kultalehti. Sekä vaaleat, että vihreät kapiteelit kullattiin.





Kultaus sirottaa valoa kauniisti portiikin sisään.



Heraldiikkaan kuuluu kulta ja hopea. Vaakunan kehys on kuitenkin pronssattu.

Lux & Lex -veistos

Anni Hassi, Simo Ripatti ja Tomi Järvinen

Pääoven yläpuoliseen Ville Valgrenin kipsistä toteuttamaan veistosryhmään Lux Lex oli tullut huomattavia halkeamia. Veistos vaurioikartoitettiin ja dokumentoitiin sekä Tietoaan tekemällä fotogrammetrisellä kuvalla, että Factum Foundation fotogrammetrisellä 3D-mallilla.

Teoksen konservoinnista käytiin monivaiheisia keskusteluja Museoviraston, eri asiantuntijoiden, tilaajan ja suunnittelijoiden kesken.

Päätettiin tutkia, kuinka paljon teoksessa on myöhäisempiä lisäyksiä ja mahdollisia muutoksia. Varsinkin lakikirjaa pitelevä Lex vaikutti muodoiltaan hyvin taantuneelta.

Veistoksesta tehtiin ensin väritutkimus. Sen yhteydessä havaittiin, että lähes koko veistos on kuorrutettu vaihtelevan paksulla kipsikerroksella jossain aiemmassa korjausvaiheessa.

Veistoksesta lähdettiin etsimään alkuperäistä muotoa kipsikerrosten alta.

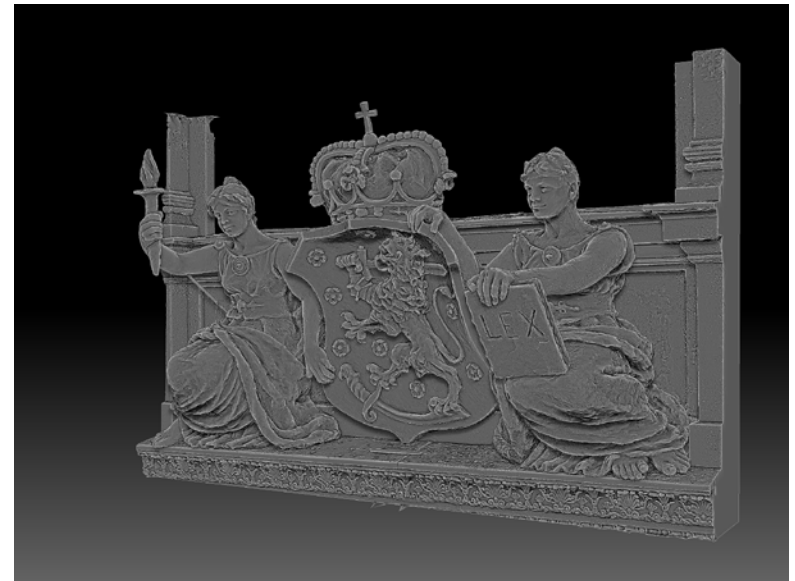
Vauriot ovat aiheutuneet pääosin ruostuvista tukirauodoista, jotka päätettiin nyt tässä yhteydessä poistaa ja korvata Rst-raudoilla.

Kaikki patsaasta puretut osat säästettiin Säätytalon fragmenttivarastoon.

Uudet kappaleet muotoili mahdollisimman lähelle alkuperäistä kuvanveistäjä Simo Ripatti. Hän myös valoi uusittavat osat ja asensi ne paikoilleen Anni Hassin kanssa. Vaakunan konservoi Tomi Järvinen.

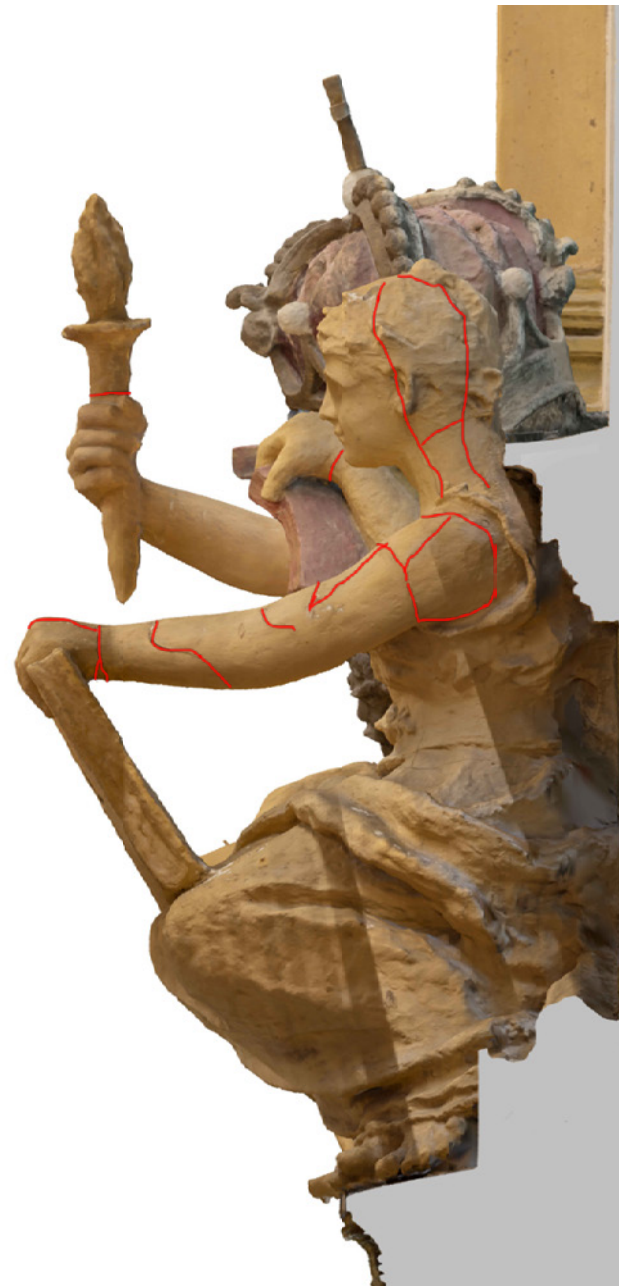


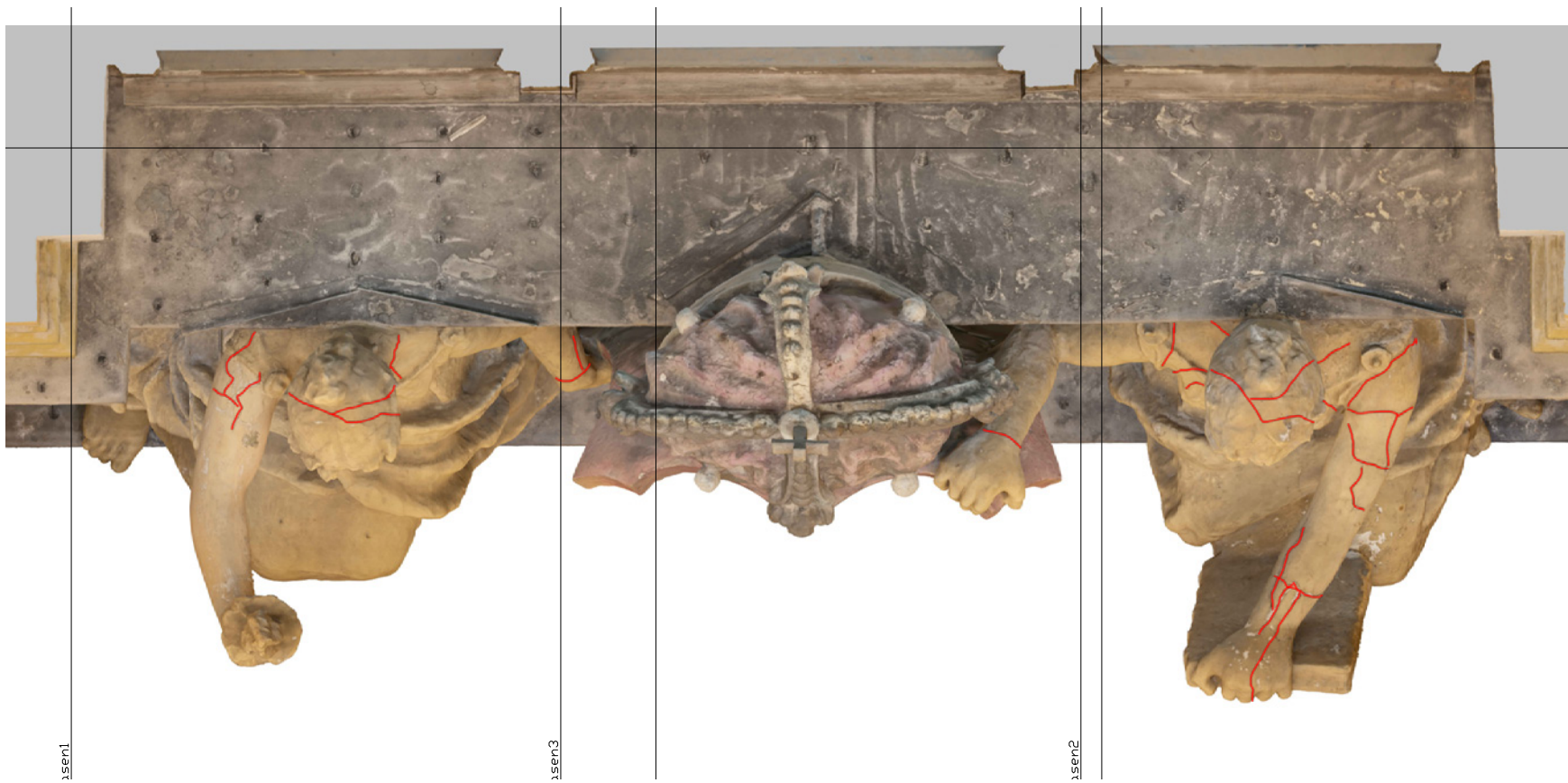
Fotogrammetrinen 3D-malli. Tekijä Factum Foundation. Mallit tehtiin mahdollisen kopion valmistamista varten. Factum Foundation on erikoistunut taideteosten kopioimiseen. Lopulta kuitenkin päädyttiin, että ei tehdä koko veistoksesta kopiota.



Luxin ja Lexin halkeamat









Patsaissa oli runsaasti eri vaiheissa tehtyjä korjauksia, joissa pintaan oli levitetty laajalti kipsiä, johon alkuperäinen muoto oli hukunut. Kuorrutuksia poistettiin varovasti kirurginveitsellä.



LUX

PÄÄ

Päässä ei ollut suurempia paikkauksia raudoituksen aiheuttamien halkeamien täyttöjä lukuunottamatta. Ruostuneiden rautojen aiheuttamat halkeamat kulkivat pään keskeltä oikean korvan takaa vasemman korvan yli kaulan alaosaan. Vasen korva on korjattu kipsistä rakentamalla. Toinen halkeama on vasemmalla niskan puolella. Kasvojen alueella ja kaulalla oli punaruskean maalin alla ohut kipsikerros.

SOIHTUA KANNATTELEVA KÄSI/SOIHTU

Käsivarsi on uusittu vuonna 2019 olkavarren yläpäästä ranteeseen. Käsivartta on aiemmin vahvistettu lisäämällä kipsikerros hartiaista kämmenselkään saakka. Sormet ovat alkuperäiset. Olkavarteen on lisätty kahden alkuperäisen raudan lisäksi kaksi ruostumatonta 5mm harjaterästä.



Luxin pään oli halkaissut moneen osaan pahoin ruostuneet raudat. Uudet raudat asennettuna. Rintakehän sisällä on puinen tukikehikko.

Olkapää on osittain uusittu kipsillä rakentamalla. Soihtua on vahvistettu lisäämällä sen päälle kipsikerros. Soihdun varsi oli poikki käden yläpuolelta.

VAAKUNALLA LEPÄÄVÄ KÄSI

Käsi oli uusittu ranteesta alaspäin, muuten ehkä alkuperäinen. Ranteen yläpuolella oli suuri poikittaishalkeama. Kyynärtaipeen ja hauiksen aluetta oli vahvistettu kipsikerroksella. Kämmenselkä ja sormet oli rakennettu kovalla laastimaisella aineella luultavasti paikan päällä.



Luxille asennetaan uusi pää, joka on mitoitettu tarkasti alkuperäiseen asentoonsa. Työssä Anni Hassi ja Simo Ripatti.



Soihtukäden asennus oli raudoituksineen haastava. Valuaukon ympärille asetettiin savesta kaulus, jotta kipsi saatiin ohjattua sisään ja valumaan oikeaan paikkaan.



Kuvanveistäjä Simo Ripatti tulkitsi Vallgrenin hahmojen korjauksissa kadonneet ilmeet ja yksityiskohdat uudelleen.



Soihtukäteeseen sovitetaan tukitankoa kiinnitysvalua varten. Pää ja vaakunaa pitelevä käsi on jo kiinnitetty.

LEX

PÄÄ

Vasen puoli kasvoista oli uusittu. Raudoitusten aiheuttamat halkeamat kulkivat hartialinjassa oikean korvan päältä pään keskeltä vasemman korvan olkapäältä toiselle. Lisäksi kaulalta kulki halkeamat sekä oikean että vasemman kainalon alle. Myös takaraivo oli keskeltä halki. Päätä kiersi rautalanka, jonka päällä oli kipsikerros. Kasvojen alueella punaruskean maalin alla oli ohut kipsikerros, joka oli ”turvottanut” kasvoja.

VAAKUNALLA LEPÄÄVÄ KÄSI

Käsivarsi ja kämmenosa sormineen olivat melko syöpyneet, ranteessa poikittaissuuntainen halkeama, olkavarressa raudoituksen aiheuttamia pitkittäisiä halkeamia. Käteen ei oltu tehty varsinaisia korjauksia.

LAKIKIRJAA PITELEVÄ KÄSI/LAKIKIRJA

Käsivarsi oli kauttaaltaan halkeillut ja vahvistettu raudoituksella ja lisäämällä käsivarren ympärille kipsiä ja isoja paikkoja.

Olkapää/olkavarren yläosa oli ruostuneen raudoituksen vuoksi haljennut irti ja kiinnitetty uudelleen.

Kämmenosa oli alkuperäinen, mutta keskisormen päältä ranteeseen saakka kulkeva halkeama oli täytetty. Kirjaa oli paikkailtu sekä keskeltä, että takaa. Tekstin päällä oli runsaasti kipsiä, joten kirjaimet ovat tukossa.

Lexin pää oli haljennut uudelleen laajasta pakkakorjauksesta huolimatta.



Lexin torso ennen kappaleiden takaisin kiinnitystä. Sisällä näkyy puinen tukirunko. Olkapään alkuperäinen kappale kiinnitettiin raudan poiston jälkeen takaisin. Pää ja käsivarret uusittiin.



Lexin uusitut osat edestä ja sivulta.



Kun patsaiden uudet osat oli palautettu takaisin, poistettiin patsaskokonaisuuden muilta alueilta alustasta irronneet myöhäisemmät maalipinnat.

Kaikkea ei lähdetty poistamaan, mutta paksut ja helposti irtoavat pinnat poistettiin. Näin saatiin patsaaseen alkuperäisiä muotoja esille. Maalipintoja irroitettiin skalpellin ja puukon avulla. Maalipintojen irroituksessa pyrittiin työskentelemään hyvin varovasti, jotta patsaiden pehmeät kipsipinnat eivät vaurioitu. Joidenkin maalipintojen alle oli muodostunut mustaa likaa, joka poistettiin uusien maalipintojen alta.

Maalipintojen puhdistamisen jälkeen suurimmat puutteet korjattiin kipsillä. Leijonavaakunasta irtosi maalinpuhdistuksen yhteydessä yksi kynsi, joka kiinnitettiin paikoilleen. Irronneen osan pohjalle porattiin ruuvi ja kynnen takaosaan veistettiin pieni reikä johon ruuvi upposi.

Vastakappaleet täytettiin kipsillä ja liimattiin yhteen, lopuksi yli tulleet kipsit ja sauma viimeisteltiin. Kruunun oikealta puolelta irtosi osa, joka kiinnitettiin takaisin samalla menetelmällä.

Seuraavaksi uudet ja puhtaat kipsipinnat pohjustettiin vernissan ja lyijyvalkoisen pigmentin sekoituksella. Jonka jälkeen Lux ja Lex patsaat pohjamaalattiin kauttaaltaan Linalin pellavaöljymaalilla sävyssä 1502-Y.

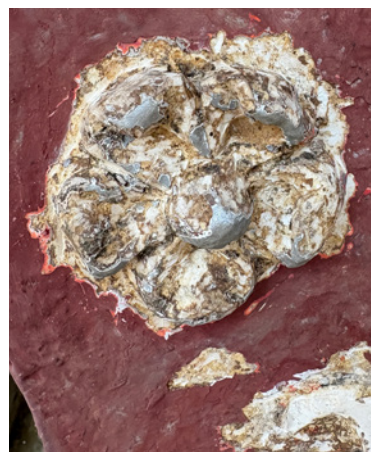
Leijonavaakuna

Vaakunaan sävytettiin Akvamarijninvernissasta ja rautaoksidin punaisesta (Kirjovärit) maali, joka kestäisi mahdollisimman hyvin uv-säteilyä ja liituuntumista. Kruunun punaisiin osiin käytettiin samaa punaista, mutta lisättiin pieni määrä rautaoksidin mustaa, jotta saatiin hieman tummempi sävy.

Pohjamaalauksen jälkeen pienemmät reiät paikattiin pellaväöljykitillä ja maalattiin uudelleen. Vaakuna ja kruunun punainen alue maalattiin 5 kertaa maalin peittämättömyyden takia, itsesekoitetusta maalista puuttuivat täyteaineet.

Lopuksi punaisten maalipintojen päälle siveltiin Le tonkinois lakka, lisäämään säänkestävyyttä. Vaakunakilven ruusukkeet, leijonan miekat, käsihaarniska ja kruunun helmet maalattiin sävyllä 1502-Y. Tämä toimi alumiinilehden pohjamaalina. Alumiinilehden päälle laitettiin kolme kerrosta Le tonkinois suojalakkaa, suojaamaan hapettumiselta. Leijona maalattiin sävyllä NCS S 3030-Y20R ja se toimi kultalehden pohjasävyä. Kruunun ruskea pronssaus sävy oli NCS S 8010-Y50R.

Kruunun helmet hopeoitiin alumiinilehdellä, ruskeat pinnat pronssattiin vaalea kulta pronssijauheen ja Le tonkinoisin sekoituksella ja timantit maalattiin heraldisin sävyin, kuten muissa rakennuksen vaakunoissa. Lux ja Lex patsaat marmoroitettiin, työn suoritti Anna Kivinen ja se on esitelty marmorointiosiossa.



Ruusukkeista poistettiin maalia ja niiden muoto saatiin takaisin esiin.

Vaakunan nurkkaan on tehty punaisella värimalleja.





Lexistä on poistettu irtonaiset maalipinnat.



*Pohjamaalausta, pinnan kuoppaista pintaa ja
pallavaöljykittauksia pohjamaalatulla veistoksella.*





*Kruunun punainen väri on hieman vaakunaa tummempi.
Vaakunan hopeointi on valmis ja kultaus aloitettu.*



Vaakuna valmiina ja koko teos pääoven yläpuolella.





Liitteet

Vaakunat





Työn toteuttivat

Anni Hassi, työnjohto, Lux&Lex ja kaikki restaurointityöt
Herkki Hade, kipsikoristeet, laastikoristeet
Titti Hade, granitointi ja maalaus
Esa Hakala, peltityöt (WS-OY)
Kuura Helanen, puutyöt, kipsikoristeet
Tomi Järvinen, kalkkimaalaus, kipsikoristeet, kultaus
Noora Kajaluoto, maalaus, kipsikoristeet, kultaus, väritutkimus
Anna Kivinen, marmorointi, maalaus
Oskari Kokkonen, laastikoristeet
Seppo Kokkonen, verastöiden työnjohto
Anna-Maija Kuitunen-Lammila, granitointi ja maalaus
Thelma Lindqvist, maalaus ja kultaus
Pero Luostarinen, kipsikoristeet
Tuomas Makkonen, laastikoristeet, kipsikoristeet
Rolle Malmström, peltityöt (Rauta- & Peltityö Salminen Oy)
Maksim Melnis, kipsikoristeet
Raija Musakka, rappaus, maalaus, kultaus
Henriikka Määttä, hiekkakivi-imitointi, maalaus, väritutkimus
Tiina Oinonen, granitointi, maalaus
Marko Pannula, balusterikaide, plintit, rappaus (MJP-rappaus Oy)
Roope Pääkkönen, peltityöt ja metallikoristeet
Simo Ripatti, kipsikoristeet ja Lux&Lex
Jukka Roivainen peltityöt (Rauta- & Peltityö Salminen Oy)
Marko Rahikainen, kipsityöt
Vesa Rautavaara peltityöt työnjohto (Rauta- & Peltityö Salminen Oy)
Saara Sairanen, maalaus ja kipsityöt
Vesa Seppäläinen, balusterikaide, plintit
Iina Sinersaari, maalaus, kipsityöt, valoullakon imitointi
Heikki Tirkkonen, rappaus, laastikoristeet, maalaus (Liehunen Oy)
Ville Salminen, kipsikoristeet, messinkien patinointi
Annika Sipilä, hiekkakivi-imitointi, maalaus, väritutkimus
Nina Sorvali, granitointi, marmorointi
Osmo Tikkanen, maalaus, kipsikoristeet

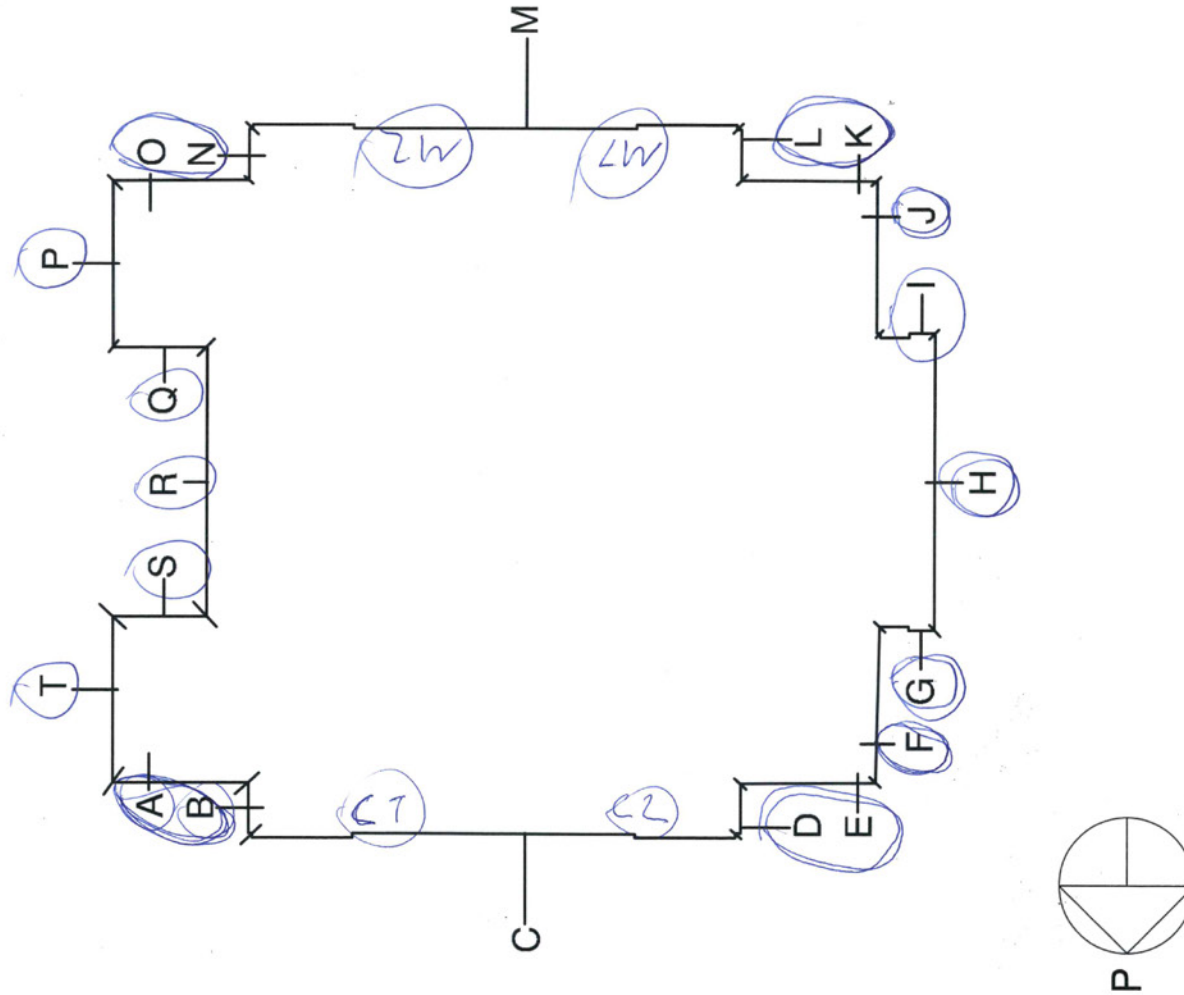
Immi Vaartio, imitointiopastus
Vilma Vanhanen, kipsikoristeet
Miska Varis, puutyöt ja kipsikoristeet
Lauri Virolainen, kipsikoristeet

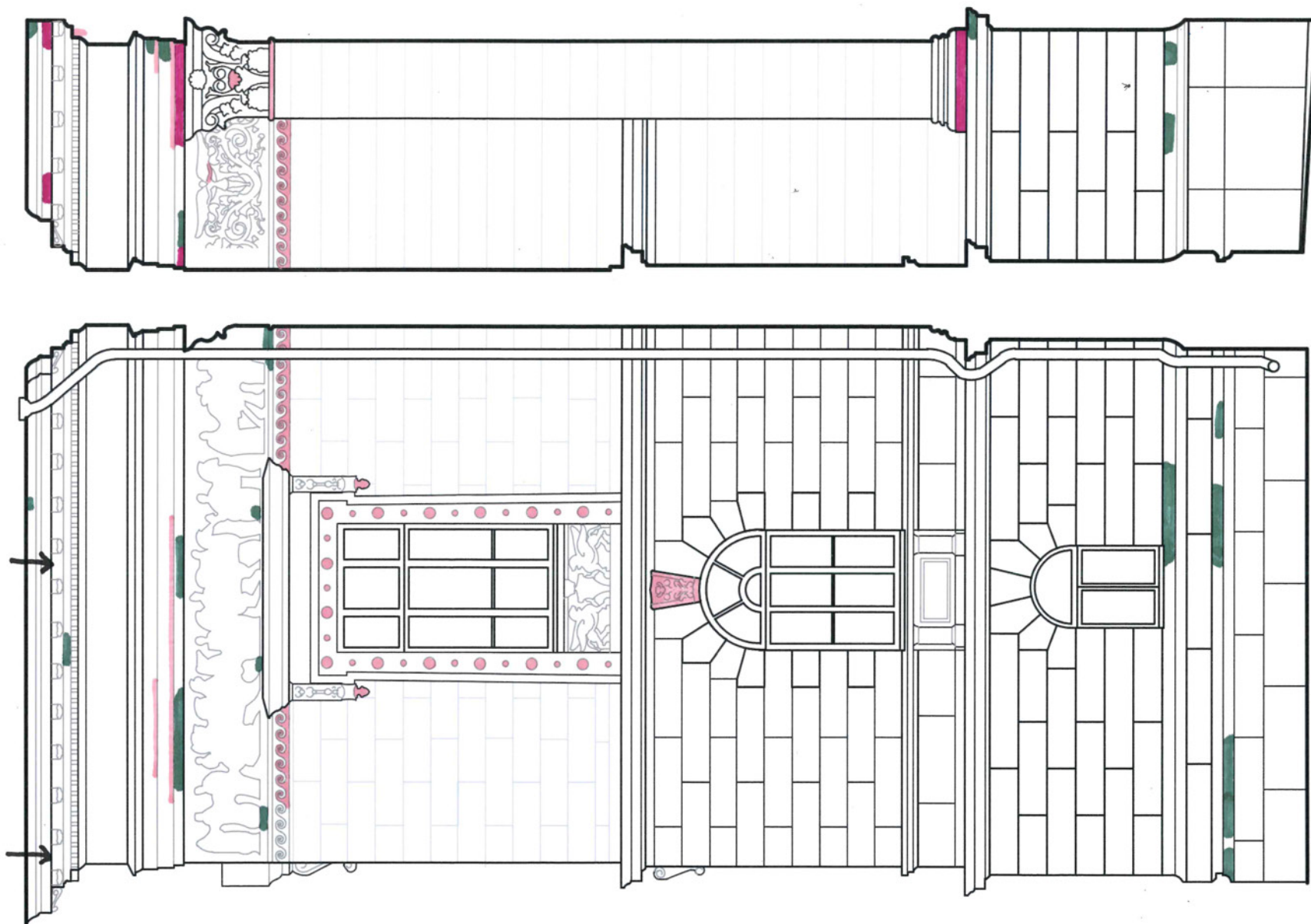
Kiitokset ja kunniaa kaikille uurastuksesta!



Julkisivukuvat

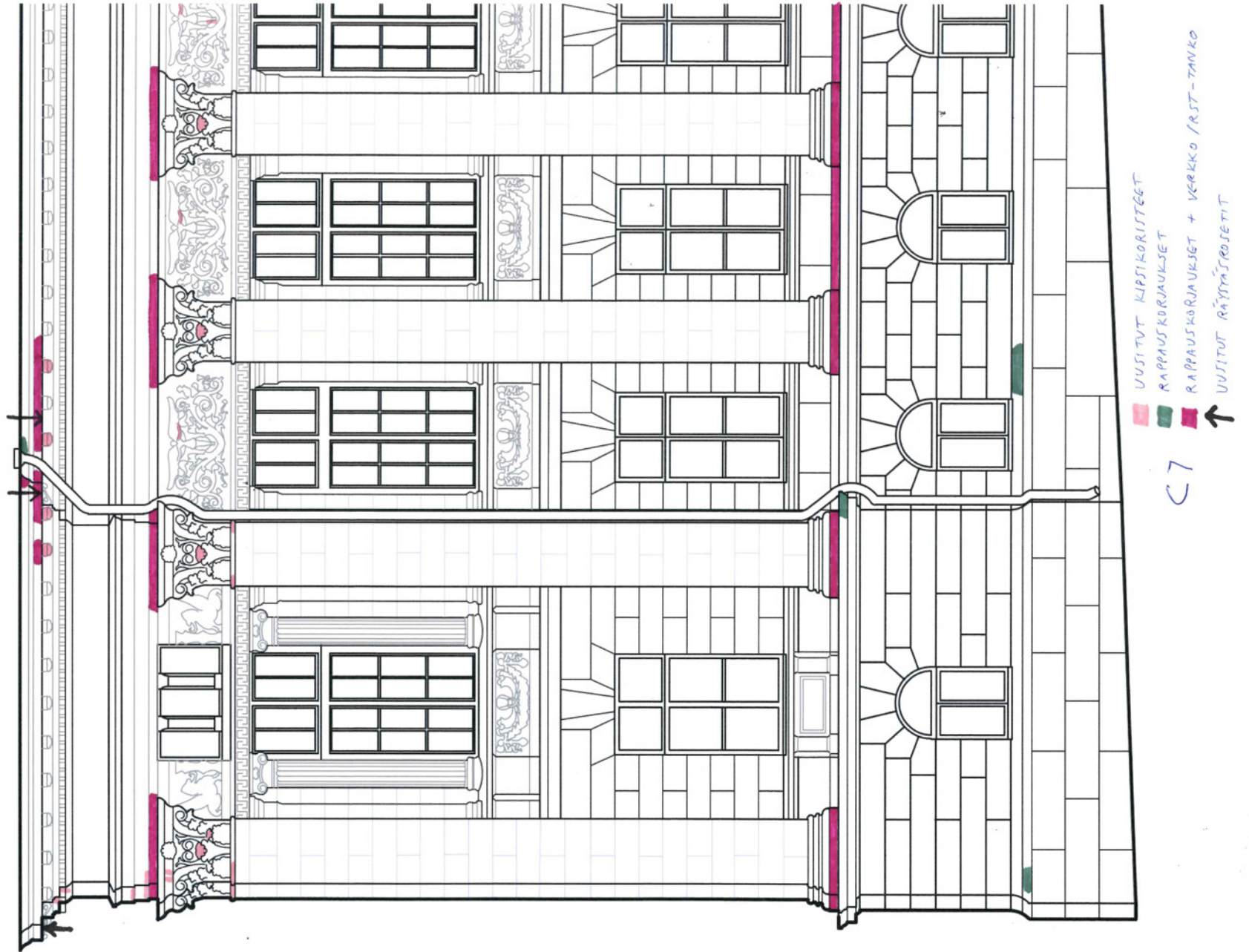
Kaavio kuvien merkitäavasta





■ UUSITUT KIPSIKORISTEET
■ RAPPAMUSKORJAUKSET
■ UUSITUT RÄYSTÄPROSEKIT
■ RAPPAMUSKORJAUKSET + VERKKO/RST-TANKO

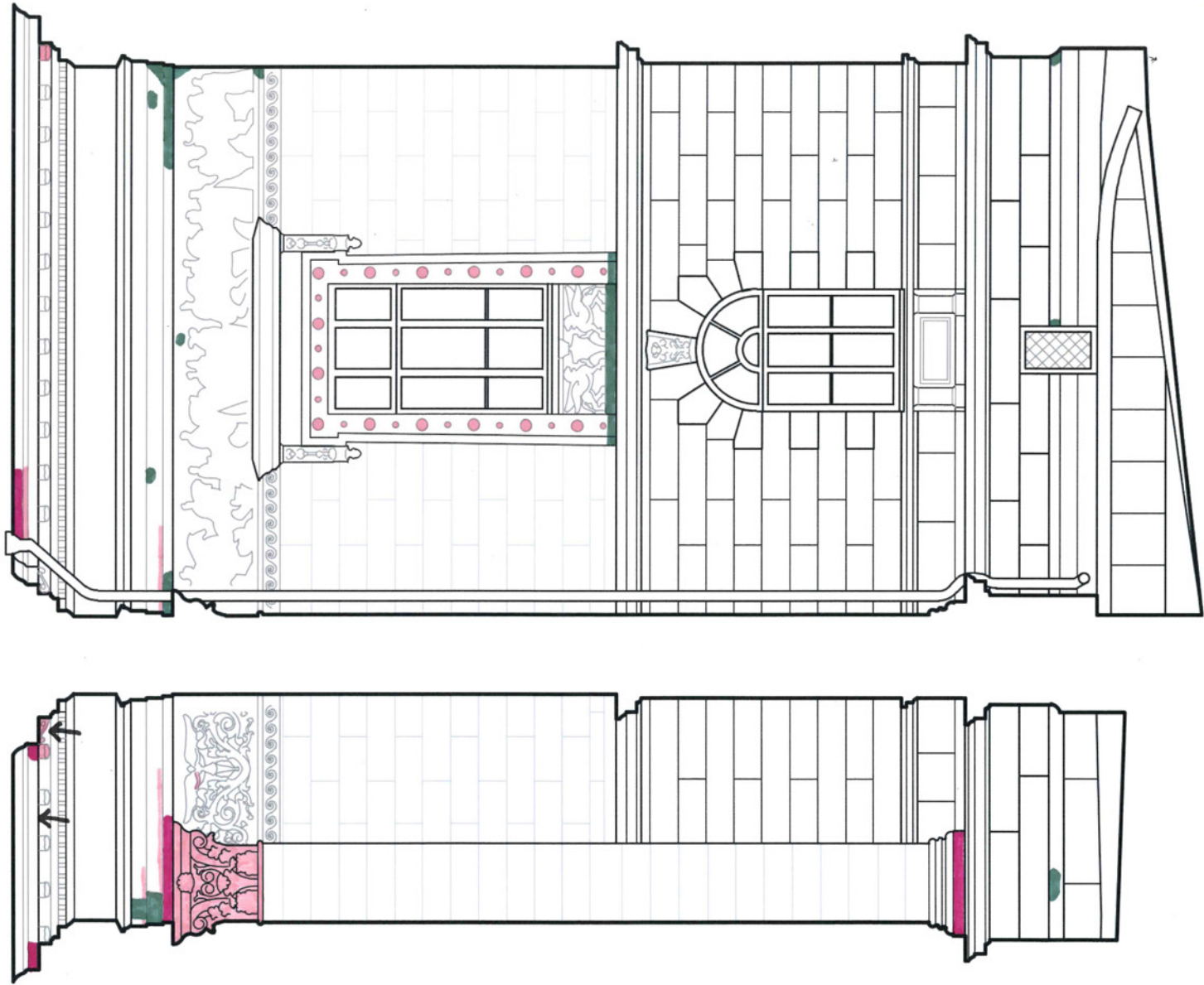
B





- uusitut kipsikoristeet
- rappauskorjaukset
- rappauskorjaukset + verkk / rst-tanko
- uusitut räystäät

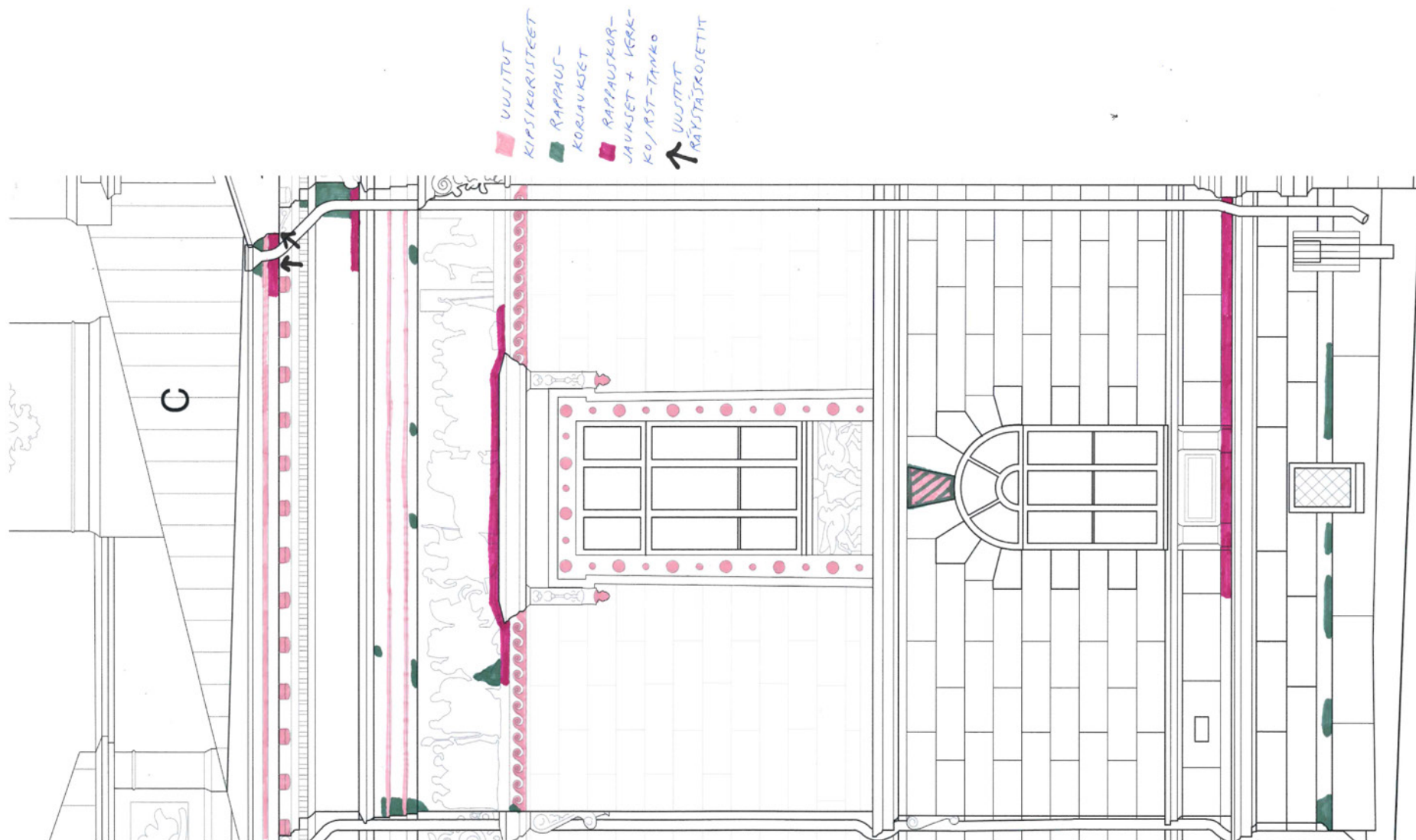
C2

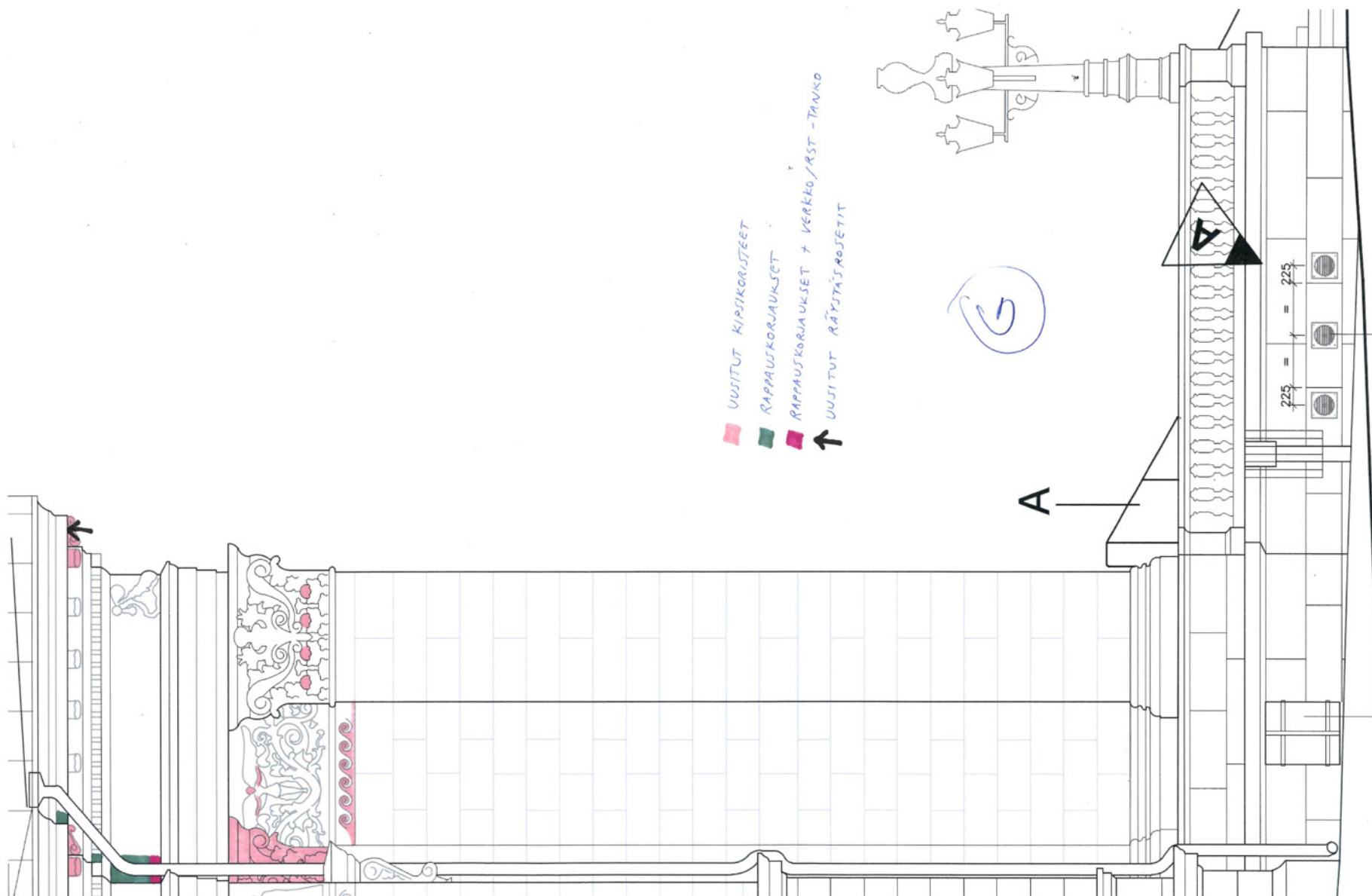


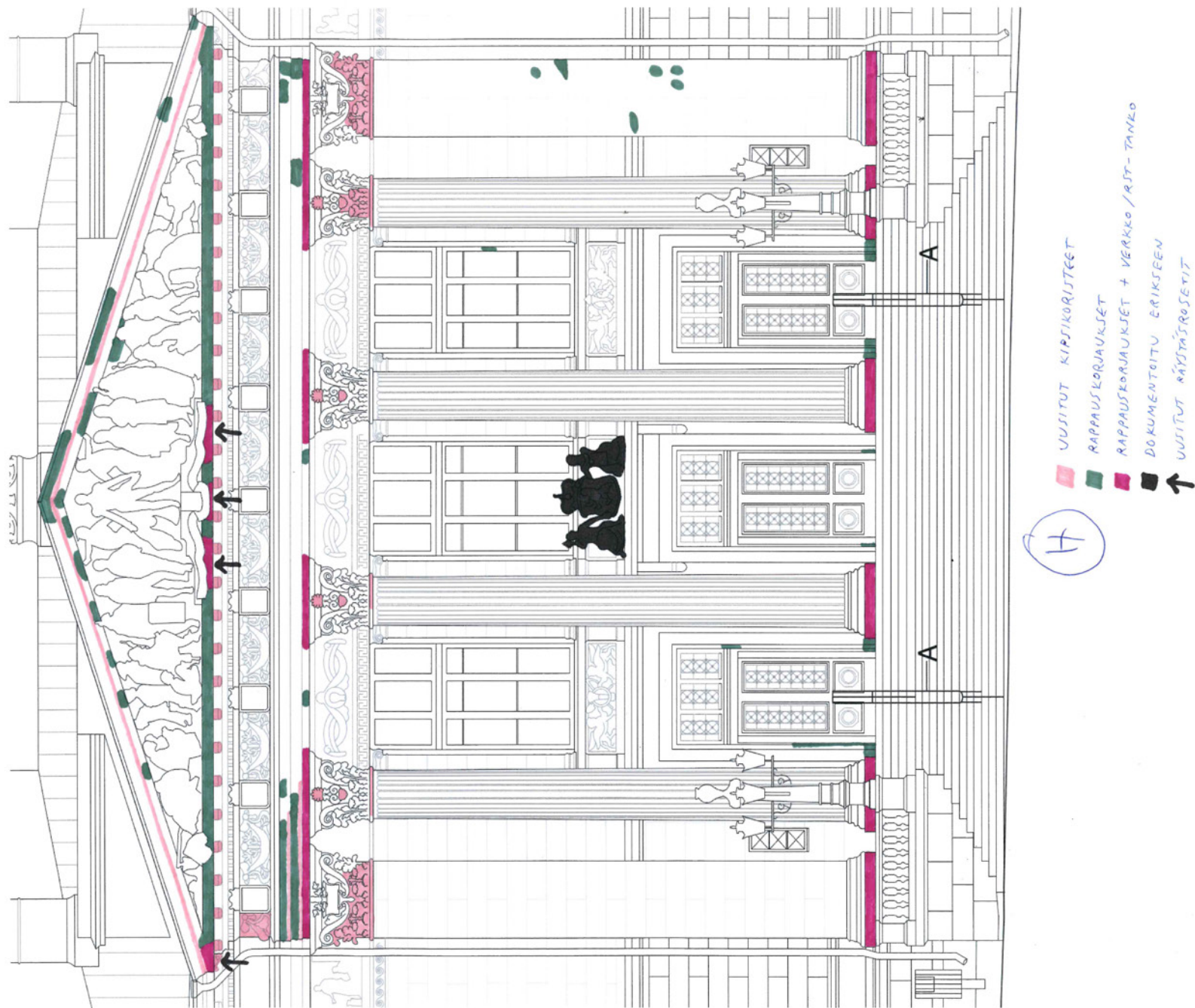
uusitut kiipikoristeet
rappauskorjaukset
rappauskorjaukset + verkko / rst-tanko
uusitut räystäärosetit

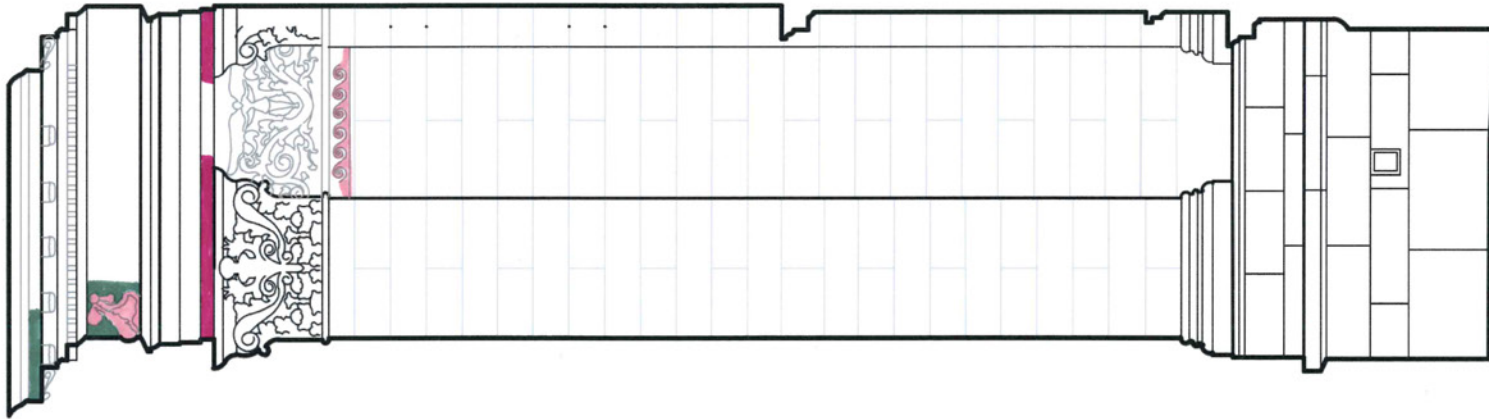
E

D

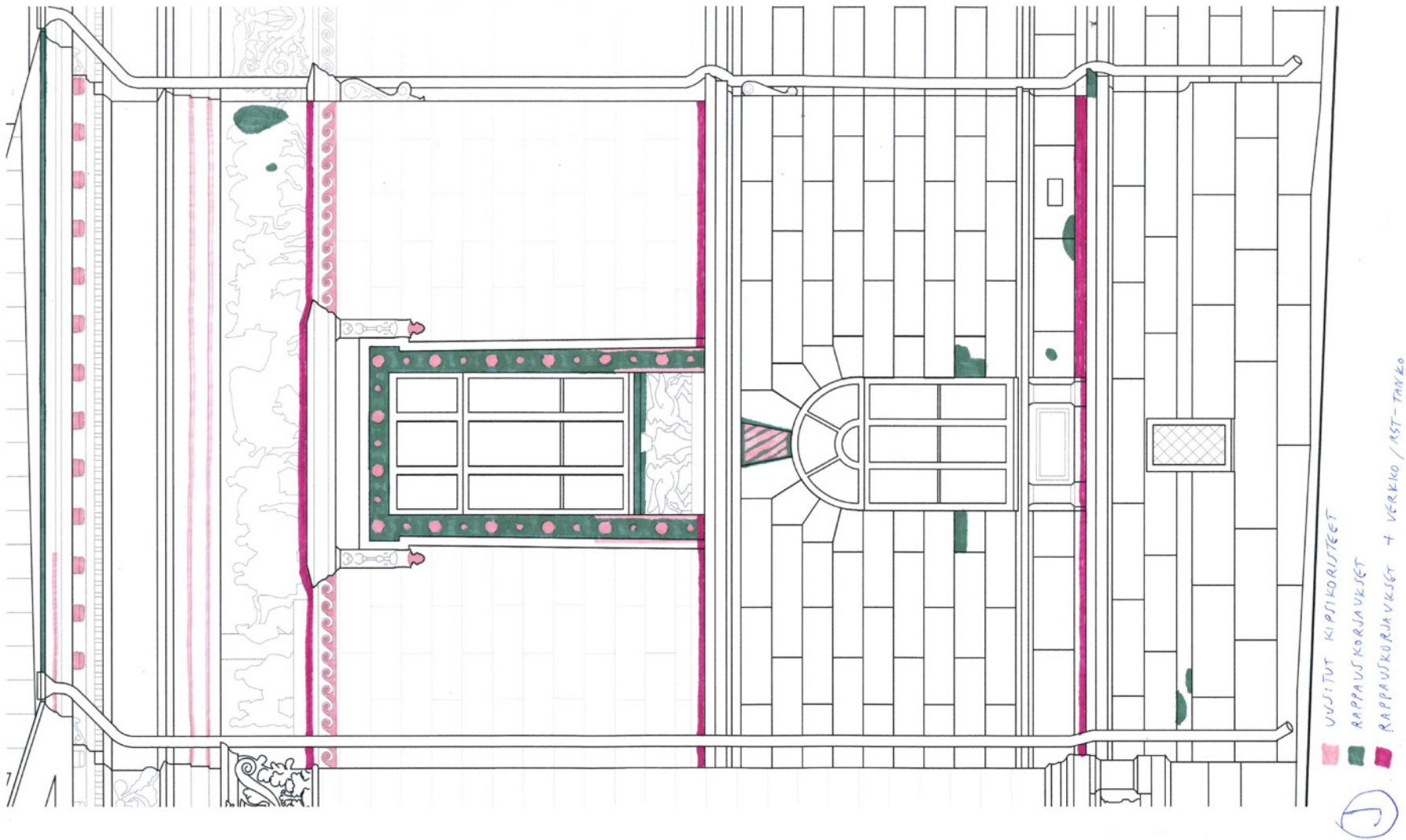


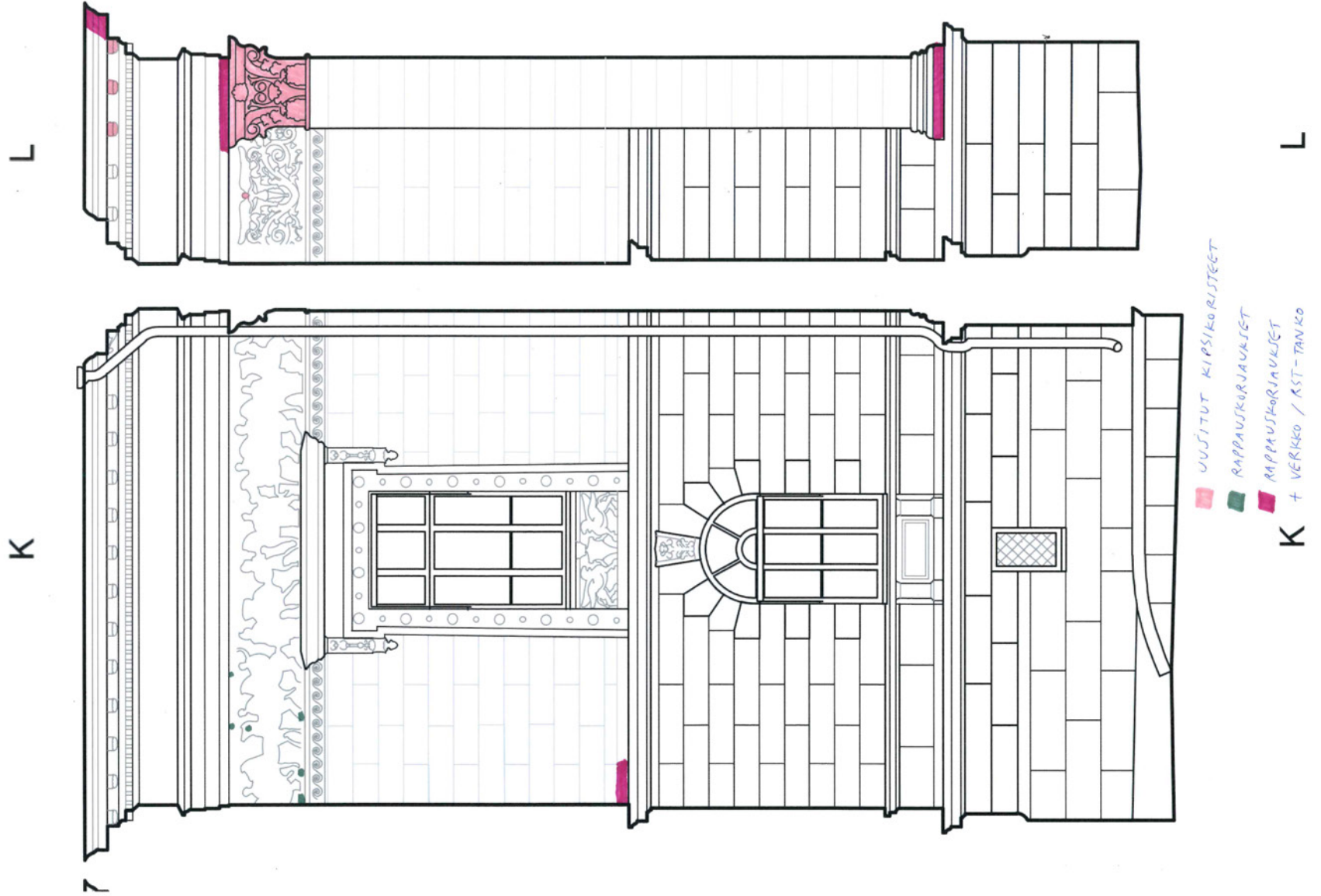






- UUSIUT KIPSIKORISTEET
- RAPPAUSKORJAUKSET
- RAPPAUSKORJAUKSET + VERKKO / RST-TANKO

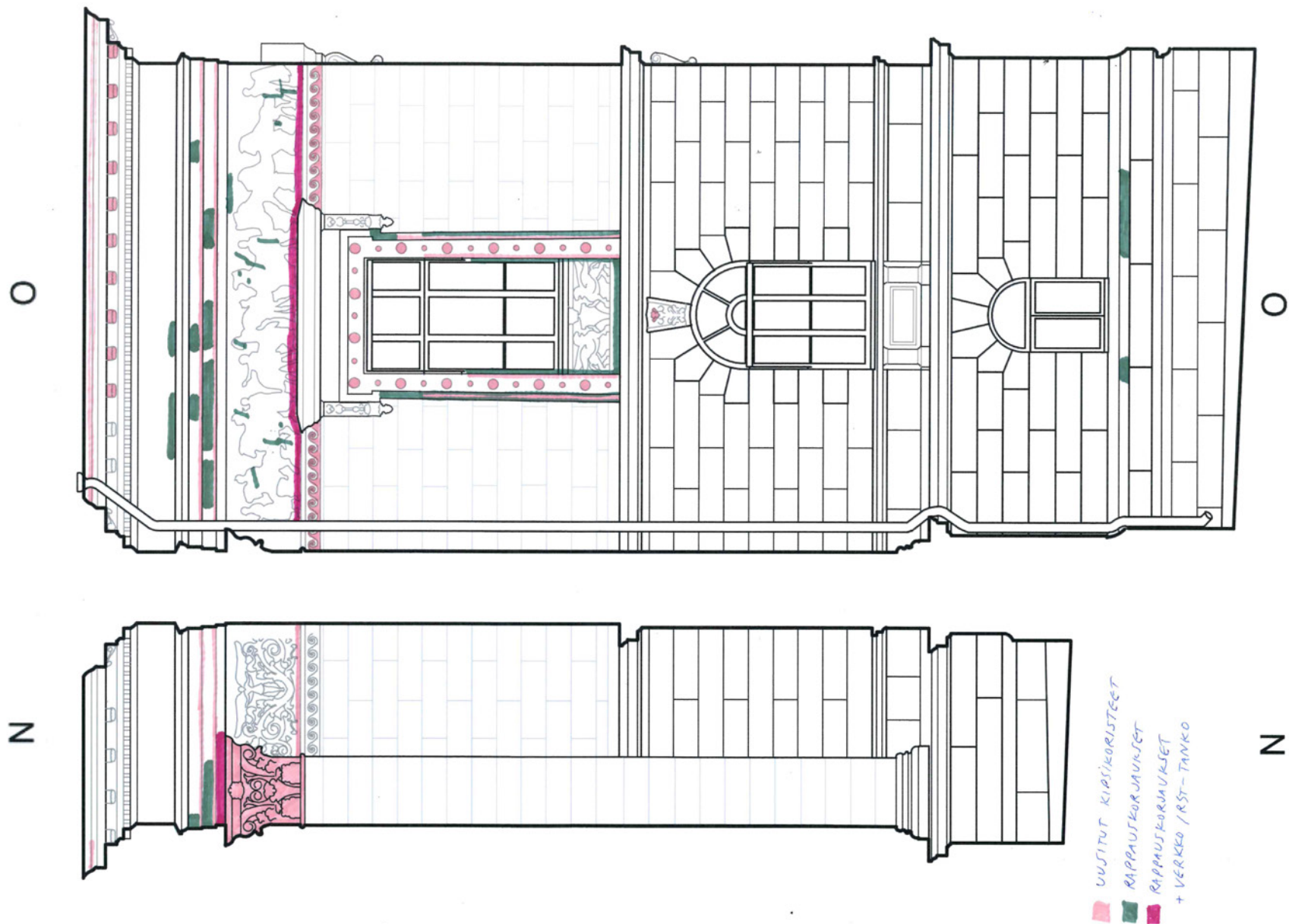


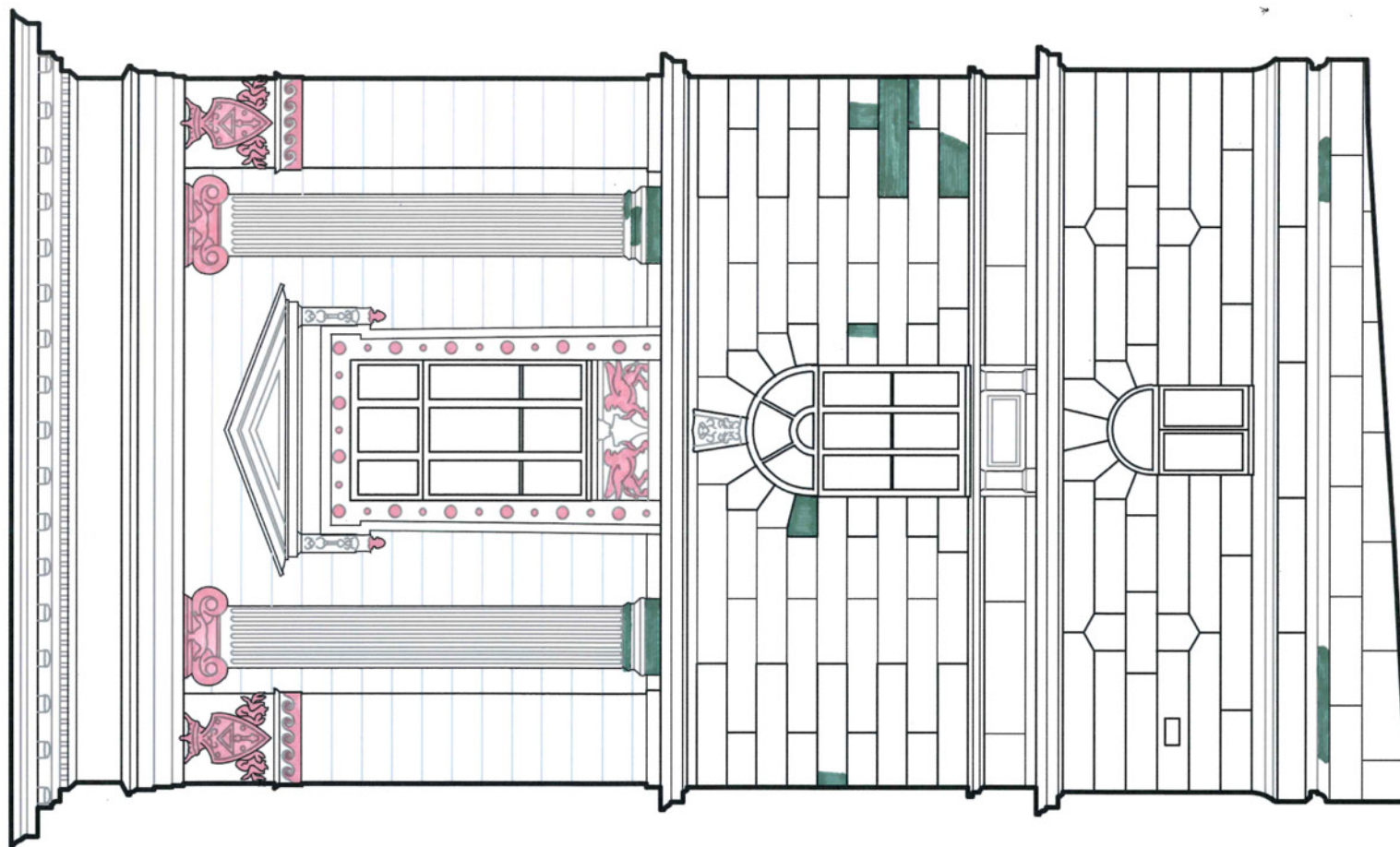




- M7
- VUJITUT KIPSIKORJITTEET
 - RAPPAUSKORJAUKSET
 - RAPPAUSKORJAUKSET + VERKKO / RST-TANKO
 - VUJITUT RÄYSTÄKORJITIT

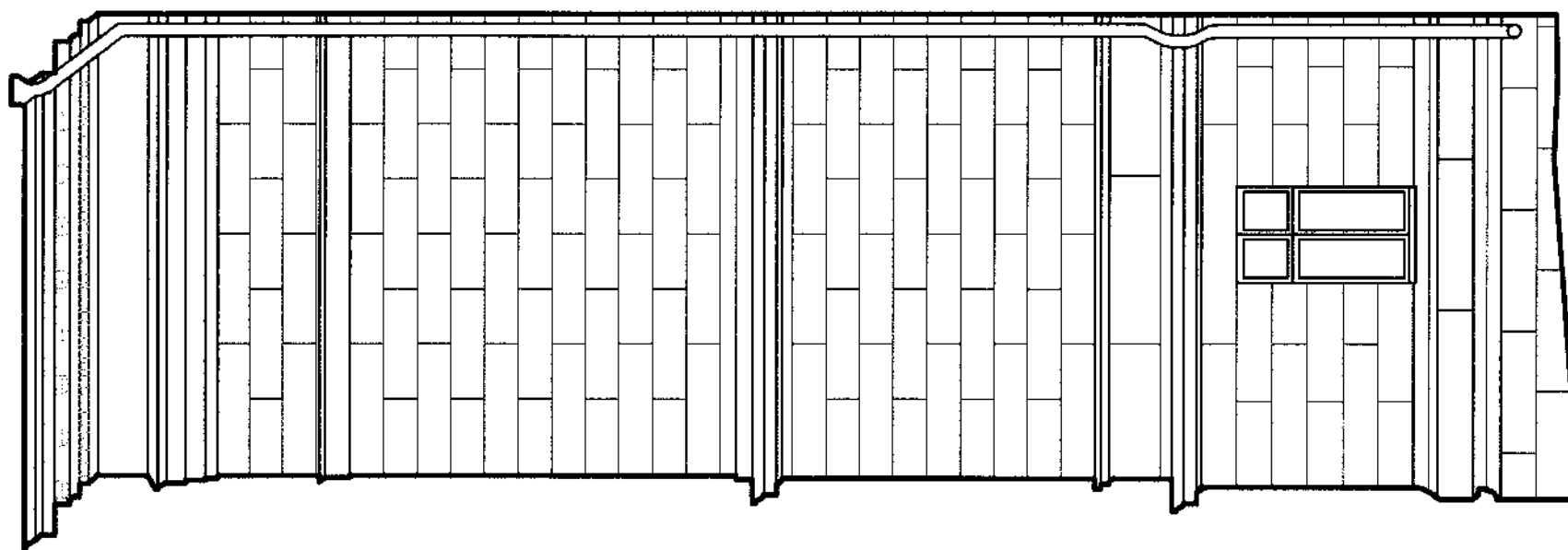




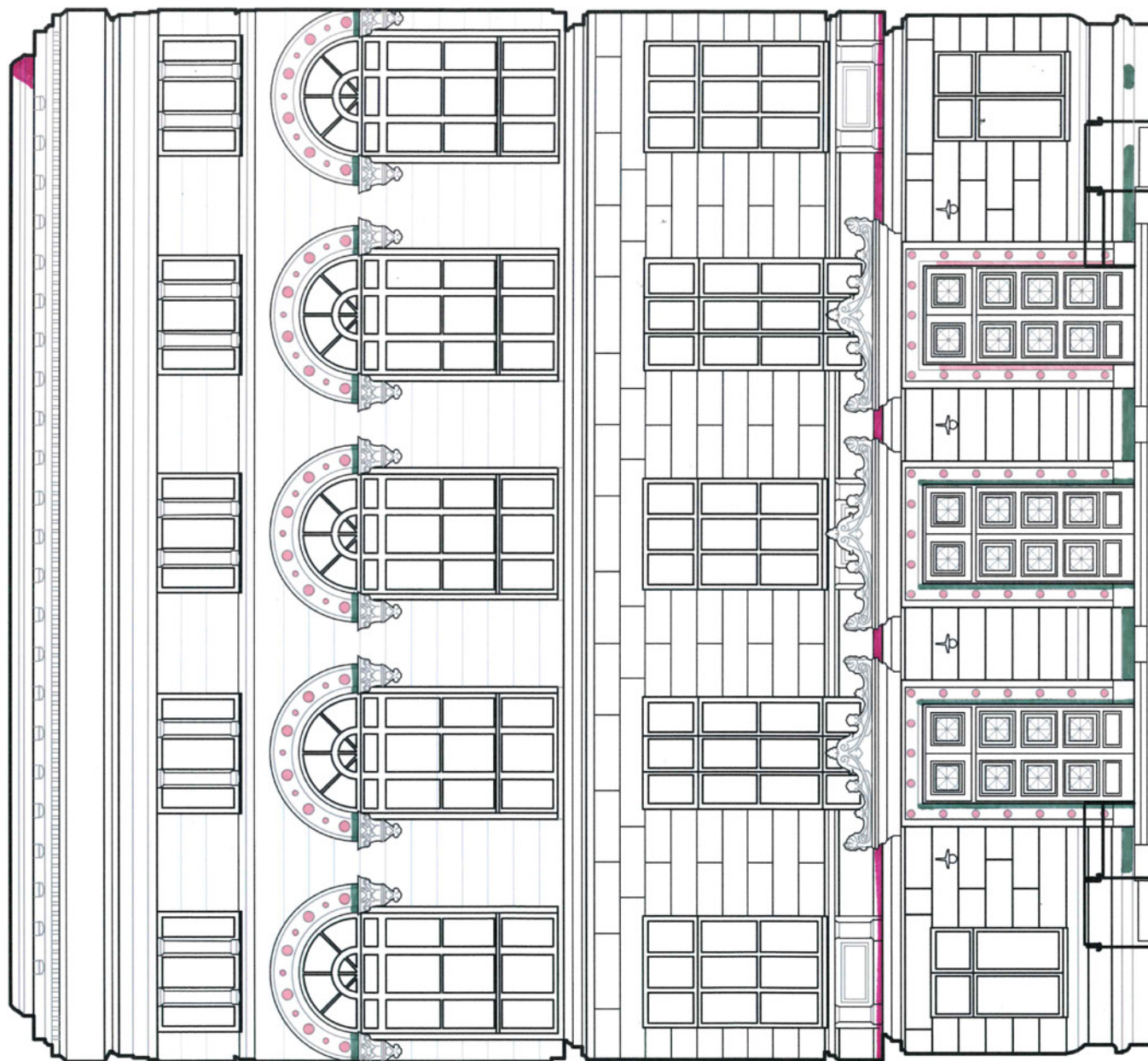


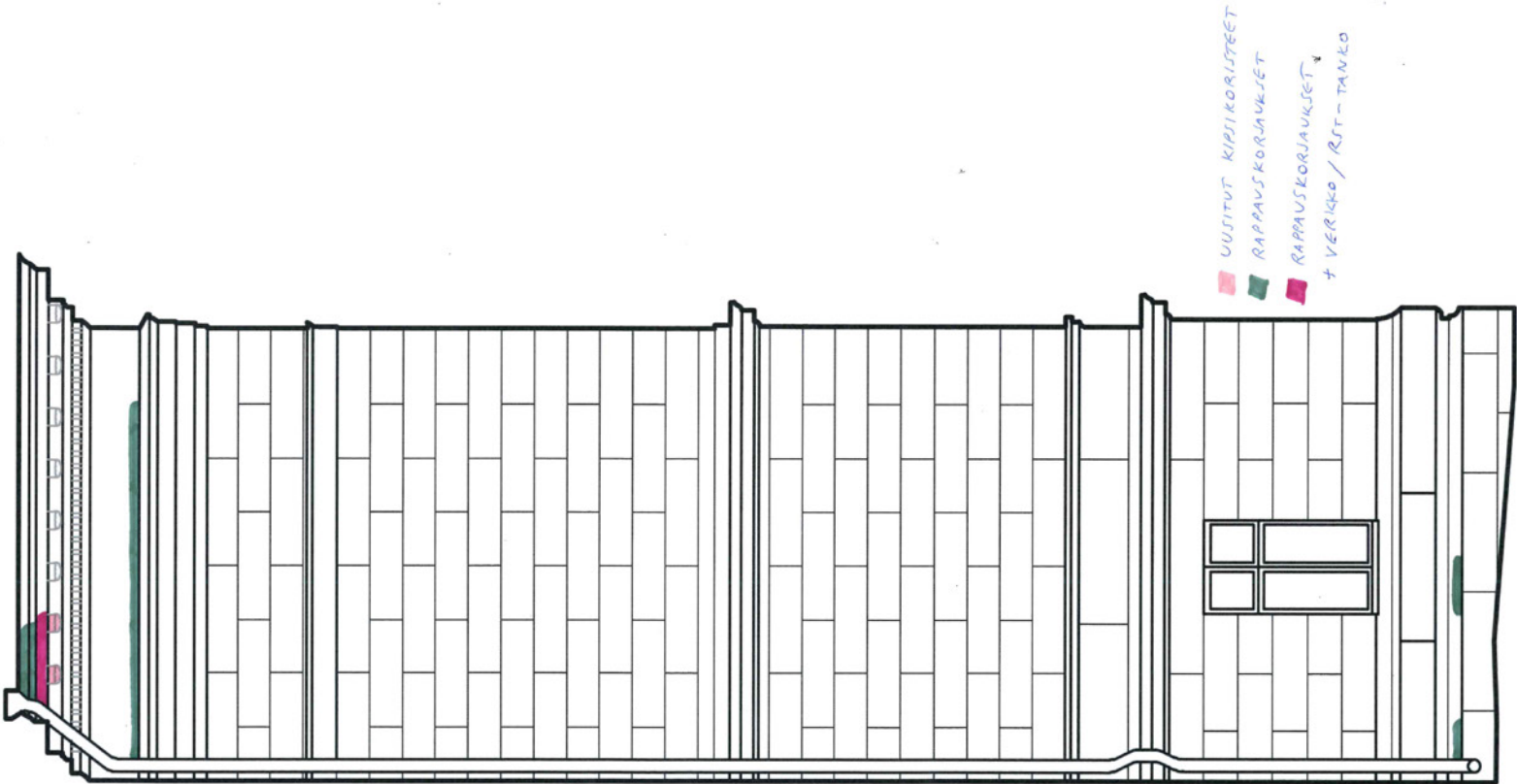
UUSITUT KIPSIKORISTEET
RÄPÄYSKORJAUKSET

P

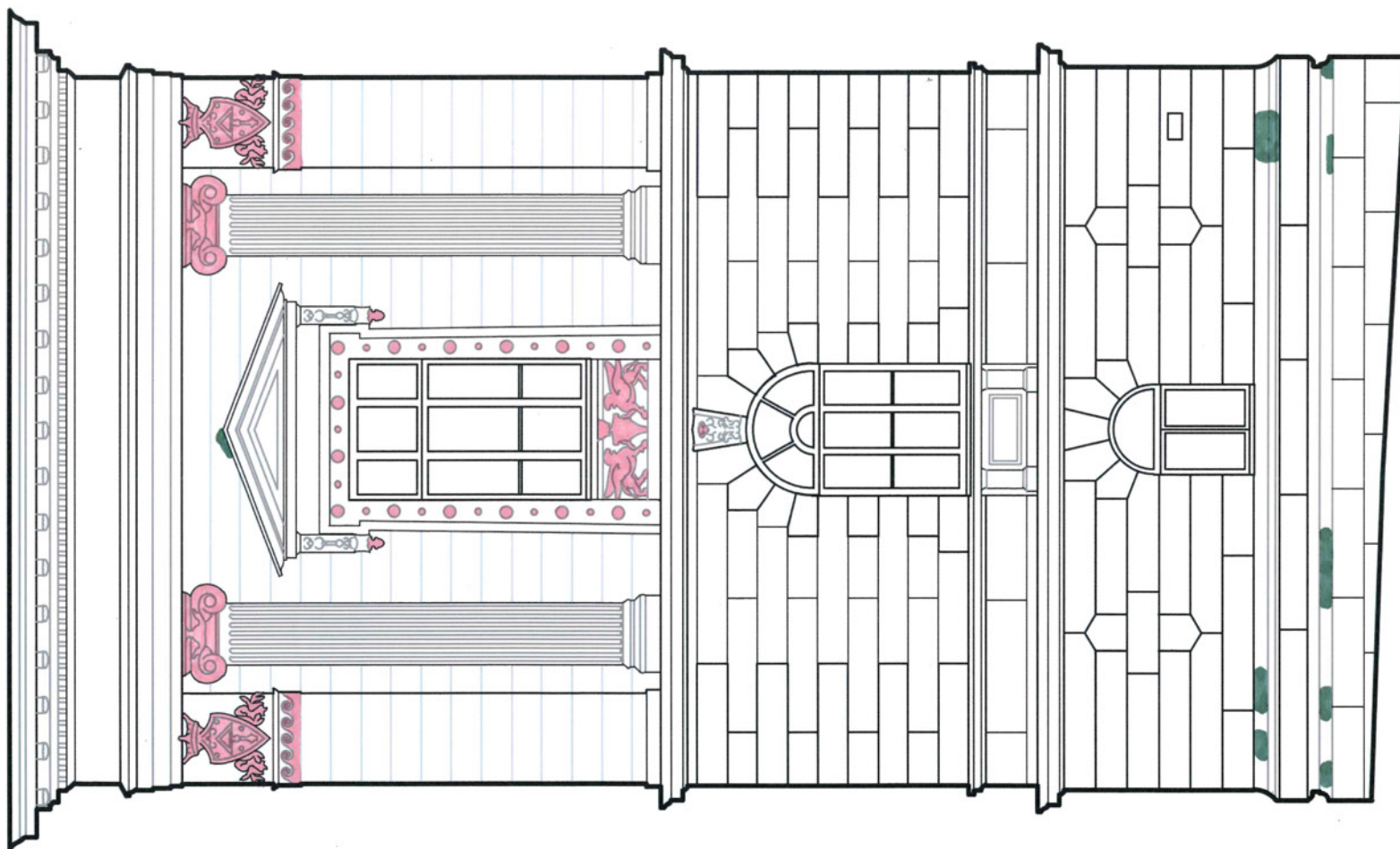


G





S
C



UUSITUT KIIPIKORJAUKSET
RAPAUSKORJAUKSET

T





Julkisivujen fotogrammetrinen mittaus 2018 ja 2026

Tietoa Oy



*Säätytalon pääjulkisivu länteen Snellmaninkadulle.
Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2018. Tietoa Oy.*



*Säätytalon pääjulkisivu länteen Snellmaninkadulle.
Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2026. Tietoa Oy.*



Säätytalon julkisivu pohjoiseen Rauhankadulle.

Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2018. Tietoa Oy.



*Säätytalon julkisivu pohjoiseen Rauhankadulle.
Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2026. Tietoa Oy.*



Säätytalon julkisivu itään Ritarikadulle.

Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2018. Tietoa Oy.



Säätytalon julkisivu itään Ritarikadulle.

Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2026. Tietoa Oy.



Säätytalon julkisivu etelään Kirkkokadulle.

Fotogrammetrinen mittaus keväällä 2018. Tietoa Oy.



*Säätytalon julkisivu etelään Kirkkokadulle.
Fotogrammetrinen mittaus kevättävella 2026. Tietoa Oy.*



Julkisivujen värisuunnitelma

2023–2025

Okulus Oy, kohdearkkitehti Kati Winterhalter



Versio C: päivitetty marmoroitujen pintojen harkkeajako ja vesikaaton ylipuoliset sivyt
Versio D: tarkennuksia keskikierailtiin ja porttiin sisäyhtiin asiakirjan ARK_K_00-03_ST_julkisivu-
jen_EMU_G vierustasoon erillinen illustratio porttikielto balustradi
Versio E: porttiin sisäyhtiin sisäyhtiin, liittyä asiakirjan ARK_K_00-03_ST_julkisivujen_EMU_I

[illegible]

Julkisivujen värisuunnittelu

Julkisivujen värisuunnittelun periaatteista ja prosessista on kirjoitettu artikkeli kirjaan Säätytalon peruskorjaus. Seuraavassa esitellään värisuunnittelun keskeinen työkalu, taulukkomuotoinen, työmaan aikana tarkentunut ja päivitetty asiakirja. Värisuunnittelun asiakirjoista ja ehdotuksista vastasi arkkitehtitoimisto Okuluksen arkkitehti Kati Winterhalter, mutta värien valinnan prosessi oli hyvin kollegiaalinen ja siihen osallistuivat paitsi rakennuttaja, viranomaiset ja suunnittelijat myös malleista ja sävytyksestä vastanneen Ukri Oy:n taitavat tekijät.

Erityismaininnan ansaitsee valveutunut tilaaja, rakennuttajapäällikkö Selja Flink, jonka ansiosta värityölle oli varattu riittävästi aikaa. Säätytalon väriäsu vuonna 2025 rakentuu sen koko 130-vuotiselle historialle. Sen lähtökohtana on ensimmäinen, vuonna 1891 valmistunut, hiekkakiveen ja marmoriin perustuva kalkkimaalattu väriäsu. Keskirisaliitin osalta päätykolmioveistoksen paikalleen nostamisen yhteydessä vuonna 1903 toteutetut pronssausmaalaukset maustavat kokonaisuutta. 1993 valmistuneen peruskorjauksen ansiosta julkisivuun

palautui herkkä monisävyisyys edeltävien vuosikymmenien yksioikoisen värikäsittelyn jälkeen. Vuonna 1993 tehtyjen, aiempaa laajempien kultausten vaalimisella on haluttu tuoda esiin kyseisen vaiheen merkitys.

Tulevina vuosina eri maalityypit tulevat ikääntymään eri tavoin, kuluminen ja haalistuminen tulee kasvattamaan pintojen kirjavuutta. Seuraava korjaajasukupolvi joutuu tekemään julkisivujen värien ja maaliaineiden uudelleenarvioinnin omien arvojensa pohjalta. Mitä silloin arvostetaan – historiallista monisävyisyyttä, selkeyttä ja suoraviivaisuutta, huoltohelppoutta vai jonkin aiemman suunnittelijan näkemystä tai viimeistä tahtoa? Rakennuksista huolehtiminen on yhteisöllistä toimintaa, jonka tuloksen jokainen kaupungissa kulkeva näkee ja kokee. Maalatut, kuluvat, huollettavat ja sen ansiosta muuttuvat julkisivut ovat kaupunkikuvamme elämän ja ajassa uudistumisen merkkejä. Säätytalon väriäsu 2025 on yksi tulkinta ja yksi puheenvuoro värillisen kaupunkikuvan puolesta.”



Julkisivujen päävärit

Kesäkaudella 2020 tehty lounaisnurkan mallialue antoi hyvän pohjan lopullisten värien säätämiseksi, Hiekkakivi-imitoinnin väriskaalaan tuotiin mukaan harmahtava sävy Harkko 10 ja kipsikoristeiden väriskaalan kellanokran sijaan päädyttiin harmaaseen, ”sepian” skaalaan.

Oheiseen taulukkoon on koottu lähes kaikki julkisivujen sävyt, järjesteltynä maalityyppien ja käyttökohteiden mukaan. Erityistä haastetta työmaan aikana tuotti murretun skaalan toteutumisen seuraaminen eri maalityypeissä. Kaikkien työmaalle saapuvien maalierien sävytys oli tarkistettava.



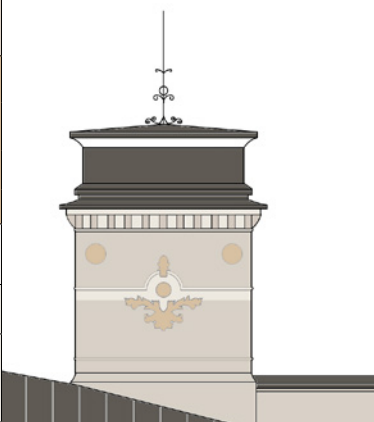
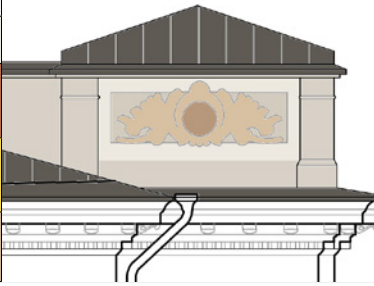
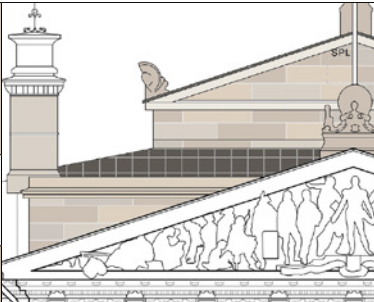
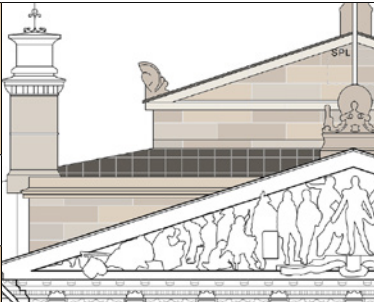
Julkisivujen sävyistä tehtiin lopuksi mallilevy rapatulle pohjalle. Levyn yläosassa sävyt ovat samassa järjestyksessä kuin viereisessä taulukossa: kalkki -Hydrosil -Linal. Hiekkakivisävyt ovat siinä määrin lähellä toisiaan, että NCS S koodit eivät tarjoa riittävän tarkkaa määrittystä. Esimerkiksi kalkin Harkko 10 ja Hydrosilin Pohja 14 on määritelty samojen NCS koodien väliin - toinen lähempänä harmaampaa sävyä, toinen lähempänä vahvempaa väriä.

Rapatut pinnat, hiekkakiven sävystö		Pellit, betonit, kipsit	
KALKKI, Detox, Hiekkakivi	HYDROSIL, Hiekkakivi	Linal öljymaali	
Harkko 8 punertava harmaa NCS S 2010-Y50R (tummempi)	Pohja 8 NCS S 2010-Y50R	Pohja 8 NCS S 2005-Y40R	
Harkko 10 viileä harmaa NCS S 2010-Y40R / 2020-Y40R	Pohja 10 NCS S 2010-Y40R	Pohja 10 NCS S 1510-Y40R (vaaleampi)	
harkko 14 punertava NCS S 2020-Y40R / 2030-Y40R	Pohja 14 NCS S 2010-Y40R ja 2020-Y40R välistä	Pohja 14 NCS S 2010-Y40R ja 2020-Y40R välistä	
Harkko 21 kellertävä NCS S 1515-Y40R	Pohja 21 kellertävä NCS S 1515-Y40R	Pohja 21 kellertävä NCS S 1515-Y40R	
suonistus 15 punertava ruskea NCS S 3030-Y60R (harmaampi)	suonistus 15 NCS S 3020-Y60R (harmaampi)	suonistus 15 NCS S 3020-Y60R (harmaampi)	
suonistus 17 rusehtava harmaa NCS S 3020-Y40R (tummempi)	Suonistus 17 NCS S 3020-Y60R	Suonistus 17 NCS S 4010-Y50R	
suonistus 19 vaalea harmaa NCS S 1505-Y30R	Suonistus 19 NCS S 1510-Y30R	suonistus 19 NCS S 1505-Y30R	
Rapatut pinnat, marmoroinnit		Kipsit	
Marmorí A = kevyt, Marmorí B = keski, Marmorí C =voimakas			
	HYDROSIL	Linal öljymaali	Linal öljymaali
	pohja vaalea harmaa NCS S 1002-Y50R	pohja vaalea harmaa NCS S 1002-Y50R	
	Harmaa elo NCS S 2002-Y50R (tummempi)	Harmaa elo NCS S 2002-Y50R	
	”Punainen elo” NCS S 2010-Y80R	Punainen elo NCS S 2010-Y70R	
	harmaa elo NCS S 3005-R80B / 4005-R80B	Siniharmaa NCS S 5005-R80B	suuret kapiteelit, ym. patinoitunut pronssi, pohja NCS 5005-G20Y
		Sepiabraun 4 (noin 3008-Y45R)	suuret kapiteelit, ym. patinoitunut pronssi, vaalea NCS S 4010-G70Y
		Sepiabraun 5 (noin 2006-Y40R)	suuret kapiteelit, ym. patinoitunut pronssi, tumma, NCS S 5005-G20Y + musta/vihreä
		Reliefit, hengettäret Okrankeltainen, NCS S3030-Y20R	Heraldinen keltainen = kulta NCS S 3030-Y20R + lehtikulta/pronssi
		Reliefit, hengettäret Ziegelrot 1	Heraldinen punainen sekoitus: 1 osa NCS S 1580-Y90R 2 osaa NCS S 4050-Y90R/4050-R
		Siipileijonat tausta, kipsit Sinertävä harmaa ”3005-B”	Heraldinen sininen NCS S 5030-B
		Siipileijonat Lämmin vaalea NCS S 1502-Y	Heraldinen valkoinen = hopea NCS S 1502-Y + alumiinilehti

Julkisivujen toteutuneet rakennusosakohtaiset värit ja pintakäsittelyt

Seuraavilla sivuilla on taulukkomuotoinen, työmaan myötä päivittynyt värisuunnitelma. Viimeisin revisio oli järjestyksessä merkitty kirjaimella J - siis kymmenes versio. Taulukossa on yhteensä 68 eri koriste- tai rakennusosaa sekä lisäksi lukuisia peruspintojen ja pellitysten numeroimattomia rivejä. Pintakäsittely-yhdistelmien tarkempi kuvaus oli esitetty Julkisivujen erikoismaalausohje- asiakirjassa, tässä taulukossa on vain kirjaus maalityypistä sekä lisäksi erikoishuomiot kyseisen rakennusosan maalaus käsittelystä.

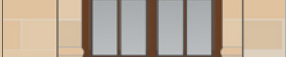
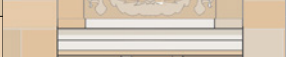
Taulukon "kuva" -sarakeessa on kirjavaa kuvamateriaalia, suunnittelun ja työmaan eri vaiheista. Kuva pyrki yksilöimään kohdan ja lisäksi antamaan tarpeen mukaan tietoa värirajauksista.

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
Attikat ja piiput vesikatolla			
1 (kipsi)	Piipun pienet konsolit	Linal, Kipsit Sepiabraun 4	
2 (laasti)	Piipun rosetit	Hydrosil 15, Hiekkakivi punertava ruskea	
3 (laasti)	Piipun keskikoriste, palmetti		
4 (laasti)	Piipun keskikoriste, rosetti		
5 (laasti)	Piipun keskikoriste, lehvät		
Rap	Piipun ylälista	Hydrosil, Marmorin harmaa elo pohjasävy, ei suonistusta	
Rap	piippujen peruspinta	Hydrosil, Sepiabraun 4	
Pelti	kattopeltien ylösnostot sovittujen rajausten mukaan	Linal, Sepiabraun 4	
Rap	Kulmatornien pilasterit, jalkalista ja räystäslista, levikkeen seinäke	Hydrosil, Sepiabraun 4	
Rap	Kulmatornien keskikentän kehys	Hydrosil, Marmorin harmaa elo pohjasävy, ei suonistusta	
Rap	Kulmatornien keskikenttä	Hydrosil, Sepiabraun 4	
6 (laasti)	Kulmatornien vaakunakilvet	Linal, Ziegelrot 1	
	Leijona- ja vuosilukuvaakuna, laastivalu /kipsi	Lehtikultaus	
7 (laasti)	Köynnösreliefi laastivalu	Hydrosil 15, Hiekkakivi punertava ruskea	
Pelti	Keskirisaliitin yläpuolinen attika ja valoullakko - pellitetyt pystypinnat, harkotetut alueet	Peltimaali, peruspinta hiekkakiven sävy 8 sekä sekoitukset 8+17 (1:1), 10+17 (2:1) sekä 14+17 (2:1) Yksinkertaiset suonistukset 8 ja 17, tarvittaessa 14 tai 15	
Pelti	Keskirisaliitin yläpuolinen attika: räystäslista	Peltimaali, 1:1 vaalea marmoripohja + harmaa marmorielo; suonistus ilman punaista	
Sinkki	Katon sinkkiakroteriot	Linal, 17	

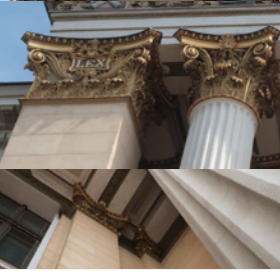
Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
Räystä, korniisi			
8	Räystäslistan lehtisaava	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
9	Räystään alapuolen rosetit	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
10	Räystäskonsolit	Linal, Kipsit Sepiabraun 4	
11	Korniisin munasauvalista	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
12	Korniisin kieli&nuoli + helmilista	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
Rap	Korniisin tausta ja dentillit	Hydrosil /Marmori C	
Friisi ja arkkitraavi			
Rap	Friisi, maalatut harkot	Hydrosil, Hiekkakivi kohtalaisen voimakas kuvio, kaikki sävyt	
13	Arkkitraavin "kieli&nuoli"+helmi + sen yläpuolinen rapattu lista	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
Rap	Arkkitraavin kivipinta	Hydrosil, Marmori C voimakas	
14	Arkkitraavin isot helmilistat	Prelin pohjustus, ylimaalaus Hydrosil marmorointi	
15	Arkkitraavin pieni helmilista x 2	Linal pohjustus, ylimaalaus Hydrosil marmorointi	
PELTI	syöksytörvet	NCS S 5005-Y50R	
Talon runko: 2. krs, kapiteelin taso			
16	Pilasterikapiteelit, tehty kahdesta suuresta puolikkaasta, nyt korvataan vain osia	kapiteelin perusväri: Linal, Kipsit Sepiabraun 5 Kultaus säilyy nykyisen laajuisena, peittoa kevennetään	
17 A, B ja C	Hengetär -reliefit, E ja P pitkät, I ja L lyhyet (köynnökset erilaiset) A= pää B= soitukäsi C= lehväkäsi	Tausta: Linal, Kipsit Ziegelrot 1 Hahmot ja köynnökset Linal, Kipsit Okrankeltainen, NCS S3030-Y20R	
18	Hengettären köynnösreliefit, Lyhyet E ja P-julkisivut Pitkät L- ja I-julkisivut		

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
19, oikea 20, vasen	Siivekäs merileijona (E ja P)	Tausta: Linal, Kipsit Ziegelrot 1	
21, oikea 22, vasen	Tuliuurna	Leijonat ja uurnat: Linal, Kipsit Okrankeltainen, NCS S3030-Y20R	
23	"Tekniikka"-vaakunat+ nauhat (itäjulkisivu puistoon) (taustan punainen Hydrosil sävytetty useasta sävystä: NCS S 3040-Y30R, 4040-R, RAL 3011=4053-Y94P + valkoista ja umbraa)	Taustan rappaus Hydrosil, kuten friisit Pohjamaalina okra NCS S3030-Y20R, pronssaus pronssihileellä + patinointi ruskealla + Tonkinois suojalakkaus	
24	Joonialaiset kapiteelit (itäjulkisivu puistoon)	Linal, Kipsit Hiekkakivi, viltä 8	
Rap	Pilasteri, uritettu (itäjulkisivu puistoon)	Hydrosil, Hiekkakivi Pehmeä kuvio	
25	Juokseva koira-nauha	Linal, Kipsit Marmoroinnin pohja + eloa noin B	
Talon runko: 2. krs, kehystettyjen ikkunoiden ornamentiikka; 6 tasalakista (E, L, P) ja 2 harjallista (L) ikkunaa			
26	2. krs tasalakisten ikkunakehysten ylälistat: akanthusnauha	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
27	alapuolinen pieni munasauvalista	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
28	2. krs harjallisten ikkunoiden räystäslistojen munasauvalistat (2 kpl L)	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
29	2. krs Ikkunakonsolit	Linal, Kipsit Sepiabraun 4	
30	2. krs Ikkunaa kiertävä kieli& nuoli	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
31 iso 32 pieni	2. krs Ikkunakehysten suuret ja pienet ruusukkeet	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
33	2. krs Ikkunakehysten sisänurkan pieni palmittinauha	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
Rap	Rapatut ikkunakehykset, tasalakiset ja harjalliset	Hydrosil, Marmori B kohtalaisen voimakas	

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
Pelti	Leveät kerrostalojen pellitykset, marmoroitujen pintojen välissä; 1-2 krs	sekoitus 1:1 NCS S 3005-Y50R ja NCS 2502-Y	
34 oikea 35 vasen	2. krs Ikkunoiden alapuoliset siivekkäät leijonat	Tausta: Linal, kipsit Sinertävä harmaa "3005-B" Siivekkäät leijonat: Linal, marmorin pohja, sävytettyä lämpimään vaaleaan NCS S 1502-Y	
36	2. krs Ikkunoiden alapuoliset vaakunat: Helsinki, Hämeenlinna, Viipuri, Oulu, Vaasa, Mikkeli, Kuopio, Turku	Heraldiset sävyt: Linal, väriajaukset ja sävyt erillisen ohjeen mukaan asiakirjan lopussa 	
Rap	Leijonakenttiä kehystävät rappaslistat	Hydrosil, marmorointi A	
Talon runko: 2. krs, kehystettyjen ikkunoiden ornamentiikka: ITÄ kaaripäätteiset ikkunat, 5 kpl			
37	2. krs itä, kaaripäätteisten ikkunoiden suuret ruusukkeet	Linal, pohjana Sepiabraun 5	
38	2. krs itä, kaaripäätteisten ikkunoiden pienet ruusukkeet	Linal, pohjana Sepiabraun 5	
39	2. krs itä, kaaripäätteisten ikkunoiden kapiteelikonolit	Linal, pohjana Sepiabraun 4	
Rap	Kaareva profiloitu lista	Hydrosil, marmoroitu A	
Rap	Ikkunasmyygit	Hydrosil, marmoroitu A	

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
Talon runko: 2. krs, kehystettyjen ikkunoiden ornamentiikka: joonialaisten pylväiden kehystämät ikkunat E ja P, 2 + 2 kpl			
40	2. krs ikkunoiden yläpuolinen kielinuolet (vain E ja P)	Linal, Kipsit Sepiabraun 4	
41	2. krs ikkunoiden yläpuolinen meandernauha (E ja P)	Linal, kipsit: marmorointipohja kevyt marmorointi	
42	2. krs ikkunoiden joonialaiset pikkukapiteelit	Linal, Kipsit: Hiekkakivi 10, vaalea	
Rap	2. krs joonialaisten puolipylväiden kanneloidut varret	Hydrosil, hiekkakivi imitointi; vältetään tummimpia sävyjä; "vaalea hiekkakivi"	
Rap	Julkisivun peruspinta joonialaisen puolipylvään ja pikkupilasterin välissä	Kalkkaus: kuten peruseinäpinnat, mutta valitaan tummempaa skaalaa; "tumma hiekkakivi"	
43	2. krs sali-ikkunoita kehystävät reliefikapiteelit	Linal, Kipsit vaihtelevasti hiekkakiven sävyjä	
Rap	Joonialaisten puolipylväiden basikset	Hydrosil Hiekkakivi 10, viileänharmaa	
Rap	1/4 pilasterien basikset	Hydrosil vaihtelevasti hiekkakiven sävyjä	
Rap	joonialaisten puolipylväiden alapuoliset pilasteripalat ja listat	HYDROSIL Marmorit A = kevyt	
44	2. krs sali-ikkunoiden alapuoliset leijonapää + köynnösrelieffit "rengasleijonat"	TAUSTA: Linal, Kipsit Hiekkakivi, tummahko 1:1 sävyt 8+17 Relieffit: Linal, Kipsit Hiekkakivi, vaalea 10	
Rap	"rengasleijonia" kehystävät pilasterit (paitsi joonialaisten puolipylväiden alla)	Kalkki Hiekkakiven sävyt, 4 pohjasävyä, 3 eloa + suonistusta; kokonaisuus hiukan vaaleampi kuin 1. krs.	
Rap	Harkkorappaus, 2. krs	Kalkki Hiekkakiven sävyt, 4 pohjasävyä, 3 eloa + suonistusta; kokonaisuus hiukan vaaleampi kuin 1. krs.	
Talon runko, 1. krs			
45	1. krs kaaripäätteisten ikkunoiden kiilakivet 6 kpl (P, E, I), tehdään myös länsijulkisivulle	Linal, Kipsit sekoitettu sävy 8 + 15 (1:1)	
Rap	Harkkorappaus, 1. krs	Kalkki, Hiekkakiven sävyt, 4 pohjasävyä, 3 eloa + suonistusta; kokonaisuus hiukan tummempi kuin 2. kerroksen harkotus; saumoissa tummempi murrettu ruskea	

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
Rap	Profiloitu vaakalista Ikkunoiden alapuolisia pieniä pilastereita Profiloitu kerroslista: pellin päällä suora nosto ja alapuolella profiloitu lista	HYDROSIL Marmori A = kevyt	
Rap	listojen väliin jäävä alue ja ikkunoiden alapuoliset syvennykset	Hydrosil Hiekkakiven sävyt, 4 pohjasävyä, 3 eloa + suonistusta; kokonaisuus kuten 1. krs peruseinäpinta	
Rap	Rapatut basikset	HYDROSIL Marmori A = kevyt lämpimän harmahtava pohjasävy, mallin 18.4.2024 mukaan hyväksytty, marmoroinnin kirjo pohjoissivulla hyväksytty 10.9.2024	
Pelti	Levät kerroslistojen pellitykset, marmoroitujen pintojen välissä ja ikkunapellit	sekoitus 1:1 NCS S 3005-Y50R ja NCS 2502-Y	
Talon runko, pohjakerros			
Sinkki	Ovien yläpuoliset sinkkikoristeet	Linal/metallimaali Sepiabraun 4	
46	Oven yläpuolinen akanthusnauha	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
47	Ovea kiertävä palmettillista	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
48	Pienet ruusukkeet	Linal, Kipsit Sepiabraun 5 + ylimarmorointi	
Rap	Rapatut ovien yläpuoliset profiilit ja oven kehyslistat	Hydrosil, Marmori A	
Rap	Harkotus	Hydrosil, vanhan pinnan mukaan paikka- maalaus, punertavan rusehtava laseeraus	
Portiikki, rungosta poikkeavat koristetyypit ja pinnat: pylväslinja ja alakatto			
49	Vaakunat 9 erilaista maakuntavaakunaa	Heraldiset sävyt, värirajaukset ja sävyt erillisen ohjeen mukaan asiakirjan lopussa 	
Rap (?) vai kipsi	Vaakunoiden välinen, köynnösten tausta	Hydrosil /Linal: Hiekkakiven sävy 8	
50	Vaakunoiden väliset köynnösrelieft	hyväksytyn mallin mukaan: tumma viileä pohja, vaaleampia sinertäviä vihreitä; sävyt kuten suuret keskirisaliitit kapiteelit	
Rap	Arkkitraavi	Hydrosil, Marmori B keskieloina, kuten rungossa muualla	

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
51	Porttiin palkiston kapiteelien väliset palmettinauhut	Linal, Kipsit Sepiabraun 4	
52	Porttiin alakaton pellien kehyslistat "kieli ja nuoli" = tongue and dart	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
Rap	Palkit ja rapatut listat	Hydrosil, Marmori B keskieloina, kuten rungossa muualla	
Rap	Alakattojen kentät	Hydrosil Sinertävä harmaa NCS S2005-B20G	
53 A ja B	Pylväskapiteelit jakaantuu moneen valokseen a,b,c,...	Vihreät kapiteelit NCS S 4010-G70Y (vaalea) NCS S 5005-G20Y (pohja)	
54	Pilarikapiteelit (LEX + JUS)	Tummat varjot oma sekoitus (5005-G20Y + tummennettu mustalla/toisella tumman vihreällä)	
55	Pilasterikapiteelit		
56	Pilasterikapiteelien väliset leijonanpää + köynnös-reliefit	Tausta: Linal, Kipsit Ziegelrot 1 Leijonat ja köynnökset: Linal, Kipsit Okrankeltainen, NCS S3030-Y20R	
57	(Leijonanpääreliefien alapuolinen palmettillista, kuten 2. kerroksen ikkunoiden päällä)	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
58	(Meander,kuten 2. kerroksen ikkunoiden päällä)	Linal, Kipsit Marmoroinnin pohja + eloa noin B	
59	Joonilaiset pienet kapiteelit	Linal, Kipsit Marmoroinnin pohja + eloa noin B	
Rap	2. kerroksen ikkunoita vierustavat 1/4 pilasterit ja ikkunasmauhygit	Marmori B, Hydrosil, pilasterit kohtalaiseen voimakas; kapeat ikkunasmauhygit rauhallisen marmorointi	
60,61	2. kerroksen ikkunoiden alapuoliset siivekkäät leijonat O ja V (kuten muuallakin ikkunoiden alla)	Tausta: Hydrosil 8 Siivekkäät leijonat: Linal, marmorin pohja, sävytettyinä lämpimään vaaleaan NCS S 1502-Y	
62A ja 62B	pyörä/soihdu-aiheet, ainutkerta- set 1 + 1 kpl	Pronssaus kuten kapiteelit, suhteellisen vaaleat	

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
63	Siivekkäiden leijonien alapuolinen palmettinauha	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
	Helminauha + munasauva + pieni kieli+nuolinnauha + dentiilinnauha	Linal, Kipsit Marmoroinnin pohja + eloa noin A	
	Alin lehtinnauha	Linal, Kipsit Sepiabraun 5	
Rap	Ovea kiertävä sileä peruspinta	Hydrosil Marmori A, rauhallinen	
64	Ovien kehykset: sisin helmilista	Hydrosil Marmorointi Pohja vaalea marmori, A Kipsien kohdalla maalia ohennettin noin 30% (vesi + lasuuri), jotta reliefi ei täyttynisi	
65	Ovien kehykset:kieli&nuoli		
66	Ovien kehykset: kukkareliefi		
67	Ovien kehykset: uloin lehtilista		
Rap	Oven kehyksen rapatut pinnat		
Veistos	Lux ja Lex-veistos, kipsivalos	Taustan pelli: Hydrosil, viltteä hiekkakivi 8 Hahmot: Linal, marmorointi, pohjasäynä noin 1502-Y suonistus ja elo sovitettu veistokseen Vaakuna Heraldinen punainen: rautaoksidinpu-nainen ja Akvamrjinin vernissa; kruu-nun kankaassa lisäksi mustaa Pronssi/lehtikulta + hopea kuten he-raldiset sävyt	
68	Keskiöven konsolit	Linal, Kipsit Sepiabraun 4	

Kipsi/Rap	Rakennusosa	Maalityyppi, väri /koodi	kuva
Portiikin alaosa			
Rap	Keskirisaliitin basikset (pylväät, pilarit ja pilasterit) ja seinää kiertävä jalkalista, vanha rappaus, alaosissa uutta betonivalua, pintavalu sävytettyä valkobetonilla	Hydrosil Marmori B/C, kuten pilastereiden basikset	
Betoni	Keskirisaliitin plintit, pääsääntöisesti uusitaan sävytettyä valko-betonilla	Pintakäsittely Hydrosil Marmori A/B	
Valurauta, sinkitty pelti	Valaisinpylväät: jalusta, kruunu ja lyhdyt	Ruostesuojamaali + Metallimaali (RAK) Lämmin musta T7056	
Valurauta	Valaisinpylväät, varsi	Ruostesuojamaali + Linal / Metallimaali Hiekkakiven tumma sävy NCS S 4020-Y50R	
Betoni	Balusterikaiteen betoniosat	Hydrosil granitoitthenkinen kivi-imitaatio, sävyt ympäröivästä graniitista	
Muita julkisivuosia			
Teräs	Ikkunamarkiisien varret	RAL 7022 Umbragrau	
	Lipputanko	RAL 1013 Oyster white	



Portiikin sisäänvedetyn alueen pintojen värirajauksia harkittiin vielä työmaan viime vaiheessa. Pääovia kehystävien listojen osalta tutkittiin sekä "marmori" että "hiekkakivi"-vaihtoehtoja. Illustraatio Okulus.

