



ISBN 978-952-368-217-7 (painettu)

ISBN 978-952-368-218-4 (pdf)

Kuva Okulus Oy

Säätytalon peruskorjaus 2023–2025

Sisätilojen restaurointi

Restaurointimaalaus Mimos Oy:
Erikoismaalaus

Restart Oy: Parvikattojen
vauriokartoitus ja
kiinnitystoimenpiteet

DOK 7/7



SENAATTI

Tekijät

Mimos Oy: Sisätilojen erikoismaalaus

Riitta Karjalainen

Kuvat: Kaisa Kuosa

Restart : Parvikattojen vauriokartoitus ja kiinnitystoimenpiteet

Iida Judén

Linda Liljeström

Linnea Häkli

Työn tilaaja

Senaatti-kiinteistöt

Rakennuttajapäällikkö Selja Flink

Etukannen kuva: Okulus Oy

ISBN 978-952-368-217-7 (painettu)

ISBN 978-952-368-218-4 (pdf)

Sisätilojen restaurointi 7/7

Raportin osat

Erikoismaalaus.....	4
Parvikattojen vauriokartoitus ja kiinnitystoimenpiteet.....	62

Säätytalon peruskorjaus 2023–2025

Erikoismaalaus



Sisällys

Sisätilojen erikoismaalaustyöt	7	301 Parvikäytävän puulattia	58
Seinäpintojen pohjatyöt	7	324 Parven puulattia	58
Hakkurimaalaus.....	8	Erytishuomioita	59
Liimamaalimaalaus.....	9	Kanaaliaukkomuurausten seinäpullistumat.....	59
102 Toimisto	12	Korjaustoimenpiteet	59
103 Tiedotustila	14	Materiaaliluettelo	60
104 Toimisto	18		
105 Kokoustila	20		
106 Kokoustila	22		
107 Kokoustila	24		
108 Kokoustila	26		
109 Tarjoilukeittiö	28		
111 Toimisto	30		
112 Vaatehuone	32		
117 Porrashalli 1krs.....	34		
213 Kokoustila	38		
214 Kokoustila	40		
217 Kokoustila	42		
218 Kokoustila	44		
219 Tarjoilukeittiö	46		
221 Kokoustila	48		
222 Kokoustila	50		
201 Porrashalli 2krs.....	52		
110 Ruokasalin lattia	57		

Erikoismaalaustyöt

Mimos Oy

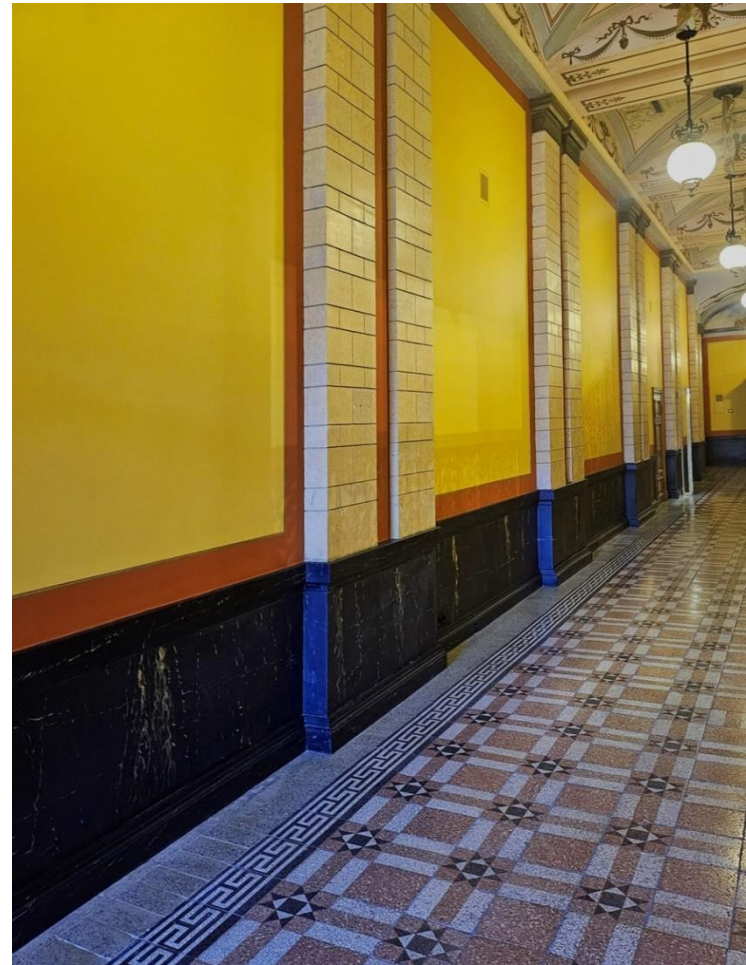
Säätytalon peruskorjauksen 2023–25 erikoismaalaustöiden urakkaan kuuluivat pääkerrosten seinäpintojen ja ovi- ja ikkunasmyygien sekä puulattioiden maalaustyöt. Urakkaan sisällytettiin myös julkisivujen sisäänkäyntiovien käsittelyt.

Maalaustyöt alkoivat pohjatöillä: huputettujen tilojen lomassa avasimme halkeamia ja poistimme irtonaisia maalikerroksia, joiden määrä vaikutti alkuun maltilliselta, mutta todellisuus olikin huomattavasti karumpi. Seinillä oli paikoitellen runsaasti maalikerrosten irtoamia ja halkeamia; hiushalkemien verkoston levittäytyessä koko seinäpinnalle. Liimamaalilla maalattujen huoneiden liimamaalipinnat olivat ajan myötä muuttuneet irtonaisen pölyäviksi ja pesu-urakka odotti toteutustaan.

Seinäpintojen pintamaalaukset toivat uusia haasteita mukanaan. Hakkurimaalauksella toteutettujen seinäpintojen työtapaa aina välineistä ja maalityypeistä alkaen jouduttiin hakemaan useiden kokeilujen ja etsintöjen kautta. Kokeilut toivat kuitenkin toivotun lopputuloksen ja seinäpinnoille saatiin lopulta kaunis hakkurijälki. Myös korkeiden liimamaalihuoneiden maalaustyöt olivat haastavat: työ vaati sekä ripeyttä että sopivan koostumuksen omaavaa liimamaalia. Liimamaalimaalaukset sujuivat kuitenkin ennakoitua helpommin ja maalaustyö oli mukava toteuttaa.

Pääjulkisivujen koristeellisten tammiovien öljylakatut pinnat olivat karstoittuneet auringon lämmön ja uv-säteilyn vaikutuksesta. Maalinpoistoainetta avuksi käyttäen poistimme koristekuvioiden kiinni palaneet lakkakerrokset pienellä spatulalla koriste kerrallaan. Työskentelimme koko Säätyalon urakka-ajan neljän hengen työpanoksella. Tämä vaati tekijöiltään sekä osaamista että myös sitoutumista pitkäkestoiseen ja vaativaan urakkaan.

Säätytalon työmaalla oli mukana useita eri urakoitsijoita ja tekijöitä. Tämä vaati yhteensovittamisia samoissa tiloissa työskennellessä: päällekkäiset työvaiheet vaativat sekä joustoa että hyvää yhteishenkeä. Työmaana Säätytalo oli haastava urakka, mutta myös palkitseva. Lopputuloksena Säätytalosta saatiin entistä ehompi kokonaisuus kaikkien yhteisellä panoksella.



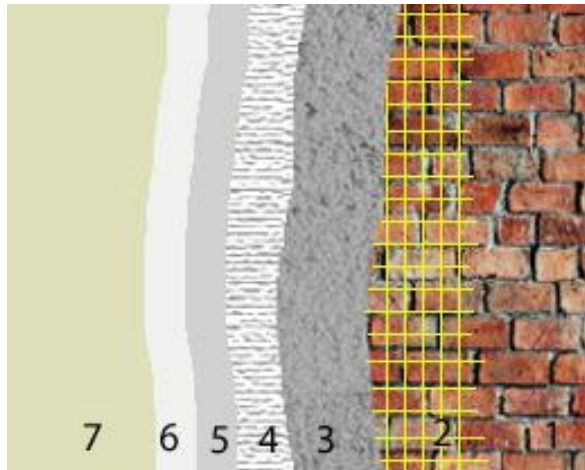
Porrashallin maalaustyöt valmiina.

Sisätilojen erikoismaalaustyöt

Seinäpintojen pohjatyöt

Seinäpinnoilla esiintyi paikoitellen runsasta maalikerrosten irtoamaa ja halkeilua. Seiniä ja smyygejä jouduttiin myös roiloamaan sekä kanaaleja avaamaan asennustöiden vuoksi. Kapeita hiushalkeamia esiintyi myös melko runsaasti.

Kanaalien aukot tiilimuurattiin ja vahvistettiin teräsverkolla ennen täyttörappauskerroksia. Rappauskerrokset tehtiin KS 65/35/100 laastilla ja annettiin kuivua 2–4 viikkoa ennen pinnanvahvistuskangasta ja tasoitetoita. Kanaaliaukkojen pinnat tasoitettiin LG/LF Alltek tasoitteella ennen pohja- ja pintamaalikerroksia.



1. Tiilimuuraus
2. Teräsverkko
3. KS65/35/100 rappauslaasti
4. LG/LF tasoite/kangastus
5. LG/LF tasoitekerrokset
6. Pohjamaali
7. Pintamaali

Kanaaliavauksen jälleenmuurausrakenne.

Seinäpintojen irtonaiset maalikerrokset poistettiin ja halkeamat avattiin mekaanisesti. Halkeamien ja maalikerrosten reunakantit hiottiin matalammiksi. Paikkakohdat pohjamaalattiin Otex tartuntapohjamaalilla ennen LG/LF tasoitekerroksia.

Syvien kolojen murenevat laastit poistettiin imuroimalla ja kolot täytettiin saneerauskipsilaastilla ennen tasoitekerroksia. Seinäpintoihin ja smyygeihin tehdyt roilot täytettiin saneerauskipsilaastilla ja vahvistettiin pinnanvahvistuskankaalla. Paikkakohdat pohjustettiin Otex tartuntapohjamaalilla ennen pintojen ylipohjamaalausta.

Liimamaalilla maalattujen huoneiden pohjatyöt aloitettiin pesemällä ensin vanha liimamaali pois. Tämän jälkeen pohjatyöt etenivät edellä mainitulla tavalla. Ylipohjamaalaus hakkurimaalaiseinille tehtiin Uulan sisäöljymaalilla rissaten ja tasoittaen pinta kevyesti tasoittajalla. Liimamaalihuoneet pohjamaalattiin Toplin Satiini aqva pohjamaalilla rissaten ja tasoittaen pinta pehmeällä tasoittajalla.



Kokoustilan 222 avattuja halkeamia ja poistettuja irtonaisia maalikerroksia.

Hakkurimaalaus

Hakkurimaalauksen tavoitteena on saada maalipinta tasaisen nypylliseksi harjastöppäimen avulla. Hakkurimaalauksessa maalin koostumuksella sekä työvälillä on suuri merkitys lopputuloksen kannalta. Maalin tulee olla riittävän paksua ja jämää, jotta hakkuriharjalla töpätessä osa pintamaalista tarttuisi harjaksiin saaden pohjamaalin kuultamaan pintamaalikerroksen alta. Harjastöppäimen eli ns. hakkuriharjan harjasten tulee olla riittävän jämät, mutta samalla pehmeät. Harjakset ovat myös tiheästi asetellut itse harjaan.



Hakkurimaalauksessa käytetyt hakkuriharjat.

Hakkurimaalausta varten tehtiin kokeita eri maalityypeillä oikeanlaisen hakkuripinnan aikaansaamiseksi. Maalityypeiksi valittiin sekä vesi- että liuotinhenteisiä maaleja. Testimaalit olivat seuraavat:

vesiohenteiset:

- Uulan sisustusmaali puolihimmeä
- Uulan kalustemaali puolikiiltävä
- Toplin Satiini aqva pellavaöljymaali

liuotinhenteiset:

- Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä
- Ottosson pellavaöljymaali

Maalaustestit tehtiin pohjamaalatulle kovalevyllä sävytetyllä pintamaalilla. Testiväreiksi valittiin toimiston 102 värisävyt: pohjamaali NCS S 1005-G80Y ja pintamaalin NCS S 2020-G90Y.

Testitulokset:

Uula sisustusmaali	nopea kuivuminen	ei hakkurijälkeä
Uula kalustemaali	nopea kuivuminen	ei hakkurijälkeä
Toplin Satiini aqva	liudentuminen	hakkurijälki tasoittuu
Saxotol	liudentuminen	hakkurijälki tasoittuu, pohjamaalin kuultavuus hyvä
Ottosson	hidas kuivuminen liudentuminen	hakkurijälki tasoittuu, pohjamaalin kuultavuus hyvä

Testitulosten perusteella hakkurimaalin kehittelyä varten valittiin liuotinhenteiset pellavaöljymaalit. Maalien koostumusta paksunnettiin liidulla, jotta maalista saataisiin paksumpaa ja liudentuvuutta eli maalipinnan tasoittuvuutta pienemmäksi. Maalipinnan liudentuvuus aiheuttaa hakkurijäljen leviämisen pintamaalissa, jolloin hakkurin jättämä jälki katoaa. Liitu osoittautui liian pehmeäksi täyteaineeksi ja hakkurijälki tasoittui jättäen pintamaalin sileän tasaiseksi.

Maalin jämäköittämiseksi päätettiin maaliin lisätä kaoliinia, jota on käytetty aiemminkin öljymaalien täyteaineena. Kaoliinia lisäämällä maalista tuli sekä paksumpaa että jämäkämpää hakkurointia ajatellen. Lisäksi se vaikutti maalin kuivumiseen nopeuttaen sitä. Maalia himmennettiin vielä Gelomat liuksella.

Testien perusteella parhain lopputulos saatiin Saxotol puolikiiltävällä pellavaöljymaalilla. Ottosson pellavaöljymaalin kuivuminen jäi edelleen liian hitaaksi ja maalin pehmeän koostumuksen vuoksi myös pinnan hakkurijälki tasoittui Saxotolia enemmän.

Hakkurimaalaus on vanha tapa, jolla on haettu huonosti peittävien öljymaalipintojen tasaista vaikutelmaa. Maalipinnan

ströpläämisellä, joka poikkeaa hakkurointimaalauksesta, on puolestaan haettu elävää maalipintaa.

Hakkurimaalauksen työtap

Maaliresepti:

- Saxotol pellavaöljymaali 8 kg
- Kaoliini noin 1 kg
- Gelomat noin 500 ml

Ainekset sekoitetaan keskenään ja annetaan seisoa yön yli. Maaliseos suodatetaan ja sekoitetaan poravispilällä huolellisesti. Tarvittaessa maalia voidaan ohentaa tärpätillä.

Maalaus levitetään seinäpinnalle huoparissalla ja tasoitetaan kevyesti yli. Tämän jälkeen pinnan annetaan hiukan kuivahtaa ennen varsinaista hakkurointia. Maalipinnan hakkurointi suoritetaan hakkuriharjalla kevyesti töppäämällä maalipintaa ja harjan suuntaa vaihtelemalla. Hakkurointi irrottaa samalla osan pintamaalista, jolloin pohjakerroksen sävyt tulevat kauniin kuultavasti esiin.



Kokoustilan 108 seinäpinnan hakkurointia.

Liimamaalimaalaus

Edellisen peruskorjauksen yhteydessä v. 1989–1993 liimamaalilla maalattujen seinäpintojen liimamaali oli vuosien myötä muuttunut suttuiseksi ja likaisen tahraavaksi. Liimamaalin valmistuksessa käytetyn metylaaniselluloosan sideaineen hajoamisen myötä maalin pigmenttiseokset olivat muuttuneet irtonaisten pölyäväksi.

Liimamaalilla maalattujen tilojen maalityyppinä päätettiin säilyttää edelleen liimamaali. Sideaine liimamaalissa vaihdettiin eläinliimaksi, jotta maalin koostumus olisi jatkossa pysyvämpi.

Liimamaalin valmistusta varten testattiin ensin kahta eläinliimaa: nahkaliimaa sekä luuliimaa. Testeissä ei havaittu eroja luu- ja nahkaliiman välillä. Molemmat sitoivat hyvin pigmentit ja maalipintaan ei jäänyt juurikaan rantuja. Koska luuliiman saatavuus on nahkaliimaa helpompaa, päätettiin liimamaalin sideaineeksi valita Helmi luuliima.

Maaliresepti:

- Helmi luuliima (150–200 g)
- vesi noin 5 l
- pigmentit
- liitu

Pigmentit liotetaan vedessä useamman vuorokauden ajan ennen maalin valmistusta. Rasvaiset pigmentit kuten esimerkiksi pariisin sininen liuotetaan alkoholipitoisessa nesteessä. Yön yli turvotettu liitu sekä liuotetut pigmentit ja vesi sekoitetaan keskenään. Seokseen lisätään turvotettu ja sulatettu liima. Liiman määrää lisätään, kunnes maalilla tehdystä koivesivästä ei enää irtoa maalia, kun sitä pyyhkitään kuivalla ja pehmeällä kankaalla.

Liimamaali levitetään seinäpinnalle huoparissalla ja tasoitetaan pehmeällä tasoittajalla kertavedolla ylhäältä alas.

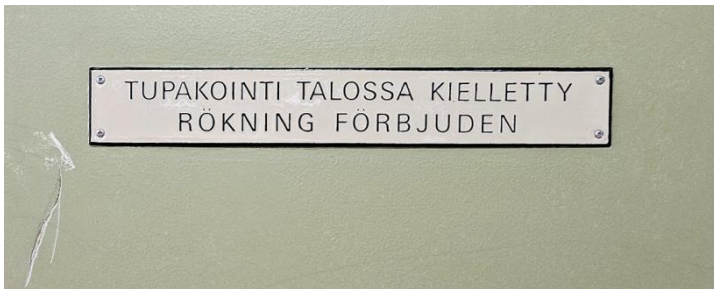
101 Toimisto (Valvomo)

Lähtötilanne

Valvomon seinäpinnoilla oli irtoavia tai irtoamassa olevia maalikerroksia vaihtelevasti. Pois siirrettyjen kaapistojen takana sekä valvomon sisäänkäynnin yläpuolella irtoamia oli melko runsaasti. Seinäpintoja oli paikoin uudelleen maalattu edellisen peruskorjauksen jälkeen: seinien sävyissä oli jonkin verran eroja ja uudempien maalausten pintajälki oli jätetty rissapintaiseksi. Hiushalkeamia oli vähän. Jalkalistoissa esiintyi irtonaisia maalikerroksia ja maaliroiskeita.



Kaapiston takana esiintyviä irtonaisia maalikerroksia.



Valvomon seinässä oleva vanha tupakointi kielletty kyltti.

Työmenetelmät

Pohjatyöt suoritettiin seinäpintojen pohjatyöohjeiden mukaisesti. Pintoja vahvistettiin pinnanvahvistuskankaalla roilokohtien sekä pistorasioiden ympäriltä. Lisäksi kangastettiin valvomoon johtavan sisääntuloaukon yläseinä runsaiden maali-irtoamien vuoksi.

Valvomon seinäpinnat sekä ikkuna- ja ovismyygit maalattiin hakkurimaalauksella kuten myös sähkökaappiovet sekä toimistoon 102 johtava väliovi. Seinien sekä ikkunasmyygien pohjamaalaus suoritettiin kahteen kertaan Uulan sisäöljymaalilla. Ovien pohjamaalina käytettiin Saxotolin pohjamaalia.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat/ovi- ja ikkunasmyygit

Pohjamaalaus:

- Uula sisäpohjamaali NCS S 1005-G80Y
- Saxotol Vorlack NCS S 1005-G80Y

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali
- NCS S 3020-G90Y/4020-G90Y 1:1
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

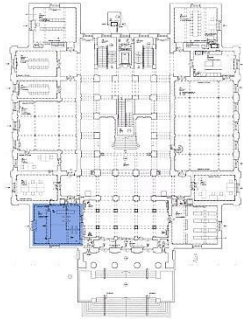
Jalkalistat:

- pohja/pinta: Uula lattiamaali, puolihimmeä S462

Patteriputket ja lämpöpatteri:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15
NCS S 3020-G90Y/4020-G90Y 1:1
lämpöpatterin paikkaus Futura 15 mallin mukaan

Vauriokartoitus 101 Toimisto(valvomo)

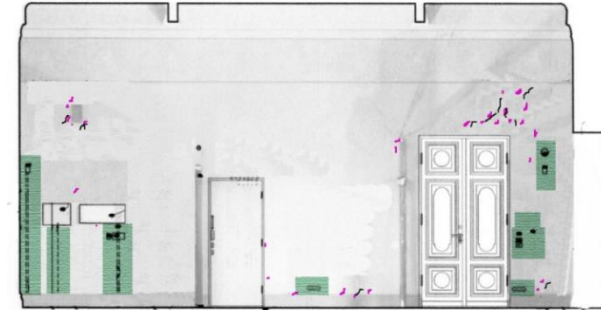


pohjapiirros 1krs

101



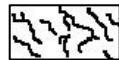
itäseinä



eteläseinä



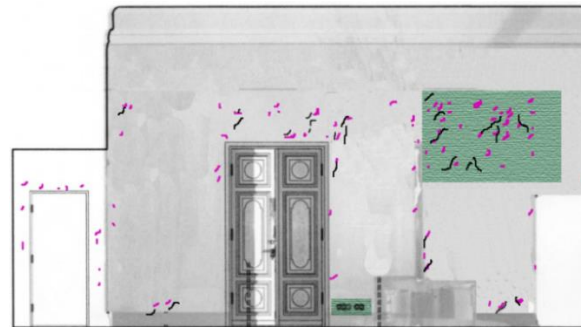
irtoavia maalikerroksia



halkeamia



uusi pinnanvahvistus



länsiseinä



pohjoisseinä

102 Toimisto

Lähtötilanne

Toimiston seinäpinnoilla oli kohtalaisesti irtoavia tai irtoamassa olevia maalikerroksia. Myös halkeamia ja hienoja hiushalkeamia havaittiin etenkin pohjoisella ikkunapäätseinällä. Maalikerrokset irtosivat ennen kaikkea heikon alustan takia: vanhan 1891 tehdyn liimamaalin ja sen pintaan maalatun öljymaalikerroksen välinen pohjustekerros oli heikko. Pintamaalikerros oli tehty hakkurointimenetelmällä ja sen alla oli tasoite-/ pohjamaalikerros.



Maalikerrosten irtoamia vanhan liimamaalikerroksen päältä.

Vanhat lankkulattiat oli maalattu Permo alkydimaalilla. Pinnat olivat naarmuiset ja paikoin kuluneet, mutta maalipinta muutoin kiinteästi kiinni alustassaan. Jalkalistat oli maalattu öljymaalilla ja niissä oli sekä maaliroiskeita että maalikerrosten irtoamaa ja kolhuja.

Työmenetelmät

Seinäpinnat ja ovi- ja ikkunasmyygit:

Pohjatyöt tehtiin pohjatyöohjeiden mukaisesti. Kaikki pinnat hiottiin kevyesti yli ennen varsinaista ylipohjamaalausta.

Pohjamaalaus tehtiin Uulan sisäöljymaalilla ja pintamaalaus hakkurointiöljymaalilla.

Sähkökaappien ovet sekä väliovi toimistoon 102:

Ovet hiottiin ja kolot kitattiin Alltek Snikers tasoitteella. Pinnat pohjamaalattiin Saxotolin pohjamaalilla, joka oli sävytetty seinäpintojen pohjamaalin sävyyn. Ovien pinnat maalattiin seinäpintamaalilla hakkurointimenetelmällä.

Lattiat ja jalkalistat:

Lattioiden reunaosilta poistettiin vanhoja lattialankkuja mm. uusittujen sähkö- ja kaapelivetojen vuoksi. Vanhojen lankkujen tilalle asennettiin uudet lattialaudat, jotka kiinnitettiin pinnasta ruuveilla. Kiinnitysruuviupotukset puutapitettiin ja kitattiin kemiallisella puulla. Oksakohdat lakattiin shellakalla ja uusitut lattialaudat pohjamaalattiin kertaalleen Otex tartuntapohjamaalilla. Lattiat hiottiin kevyesti yli ja maalattiin Ovika lattiamaalilla kahteen kertaan. Jalkalistojen irtonaiset maalikerrokset poistettiin, kolot kitattiin ja pinnat hiottiin ennen pohjamaalausta. Pohjamaalina käytettiin Otex tartuntapohjamaalia ja pintamaalaus tehtiin Ovika lattiamaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat/ovi- ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 1005-G80Y

Hakkurimaalaus:

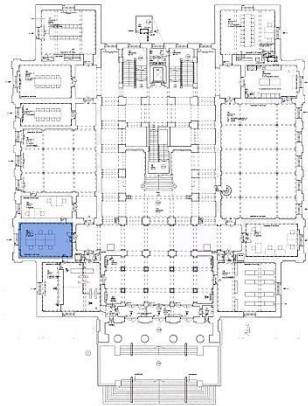
- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 2020-G90Y
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

Patteriputket ja lämpöpatteri:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15 NCS S 2020-G90Y
- patterin paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

Lattia, jalkalistat ja kynnykset: Otex/Ovika lattiamaali L462

Vauriokartoitus 102 Toimisto



pohjapiirros 1 krs

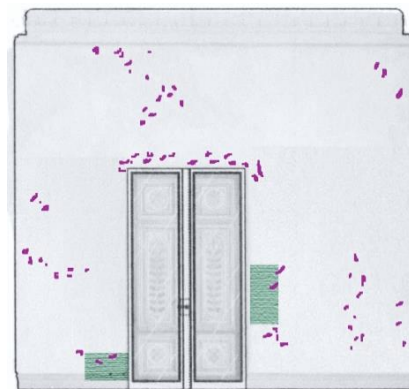
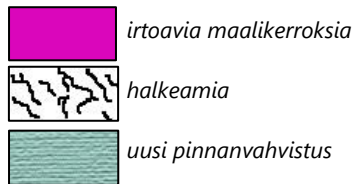
102



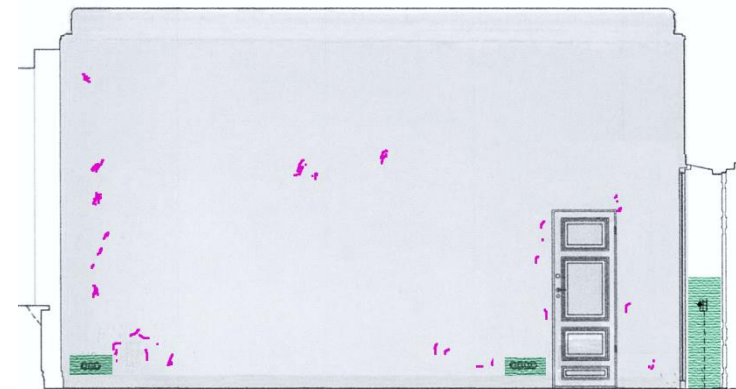
itäseinä



eteläseinä



länsiseinä



pohjoisseinä

103 Tiedotustila

Lähtötilanne

Tiedotustilan seinien ja pilastereiden päällimmäisin maalikerros oli temperamaalia. Seinäpintojen sävy oli vuosien saatossa tummunut ja yleisvaikutelma oli hienoisen nuhjaantunut. Maalikerrosten irtoamia ja halkeamia esiintyi runsaimmin itä- ja länsiseinien alaosissa. Muutoin irtoamia oli vain paikoitellen. Pilastereiden osalta maali-irtoamia ja halkeamia oli vähän.

Ikkuna- ja ovismyygien halkeamat olivat pääsääntöisesti hyvin kiinni alustassaan eikä ikkunasmyygejä ylikangastettu.

Vanhat laseeratut lankkulattiat olivat naarmuiset sekä melko kirjavat. Lakkapinta oli paikoin mattaantunut ja myöhemmin tehtyjä paikkakorjauksia nähtävissä siellä sun täällä. Lattian reunaosien vanhat lankut uusittiin sähkö ym. töiden vuoksi. Induktiosilmukoiden asennusta varten jouduttiin vanhoihin lankkuihin sekä uusien reunuslankkujen reunaosaan jyrsimään kapeat urat. Jalkalistat olivat laseeratut ja pintalakkakerroksessa hilseilyä.



Tiedotustilan 103 Itäseinän pohjustettuja halkeamia ja paikkakohtia.

Työmenetelmät

Seinäpinnat:

Pohjatyöt tehtiin pohjatyöohjeiden mukaisesti. Pinnat maalattiin kahteen kertaan Sax Hydrosil maalilla rissaten ja tasoittaen.

Ovi- ja ikkunasmyygit:

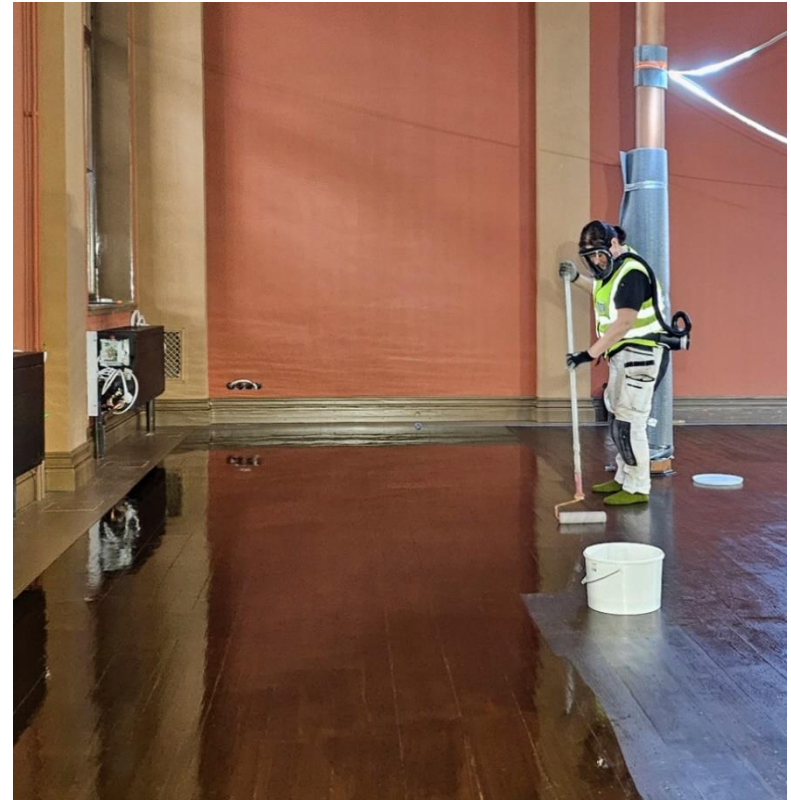
Irtonaiset maalikerrokset poistettiin ja halkeamat avattiin. Roilokohdat ovismyygeissä kangastettiin. Pinnat tasoitettiin Alltek LG/LF tasoitteella sekä Alltek Snicker silotteella. Smyygit pohjamaalattiin Saxotolin pohjamaalilla. Ikkunasmyygiä pinnat maalattiin Linal pellavaöljymaalilla ja ovismyygit Saxotol puolikiiltävällä öljymaalilla.



Tiedotustilan lattian paikkalaseerausta.

Lattiat, jalkalistat ja kynnykset:

Uusittujen lattialankkulautojen kiinnitysruuvien kannat puutapitettiin ja kitattiin kemiallisella puulla. Lattioiden induktiosilmukoiden asennusuriin liimattiin kapeat puurimat liimamassalla (Ukri Oy). Liimamassa osoittautui kuitenkin joustavaksi ja lattialautojen turpoamisen myötä liimamassaa tursusi pintaan vaikuttaen lasuurin ja lakkakerrosten pysyvyyteen. Massaa poistettiin pinnoilta ja rakoja kitattiin kemiallisella puulla. Kitatut puurimat sekä uusitut lattialaudat pohjamaalattiin Otex pohjamaalilla ja lasuuripohjat, jalkalistat sekä lattipaikkauskohdat Ovika lattiamaalilla.



Tiedotustilan lattian lakkaustyöt käynnissä.

Öljylasuuri:

- pellavaöljyvernissa/tärpätti
- Le Tonkinos lakka
- ruskea umbra pigmentti

Lattioiden uudet pohjamaalatut lattialaudat sekä kaikki jalkalistat ylilaseerattiin. Muutoin lattiapinnalle tehtiin vain paikkalaseerauksia. Laseerattu lattia lakattiin kahteen kertaan Helo 40 lakalla. Jalkalistojen lakkaukseen riitti yksi Helo 40 lakkakerros. Kynnykset maalattiin Ovika lattiamaalilla ja pintalakattiin Helo 40 lakalla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat ja pilasterit:

- seinät: Sax Hydrosil NCS S 4040-Y70R
- pilasterit: Hydrosil Kastanja1/Kastanja2 (okra ja umbra)

Ovi- ja ikkunasmyygit:

- Saxotol pohjamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ikkunasmyygi pinta: Linal pellavaöljymaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ovismyygit pinta: Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä
- NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R

Patteriputket ja konvektorit:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15 NCS S 4040-Y70R
- konvektorit paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

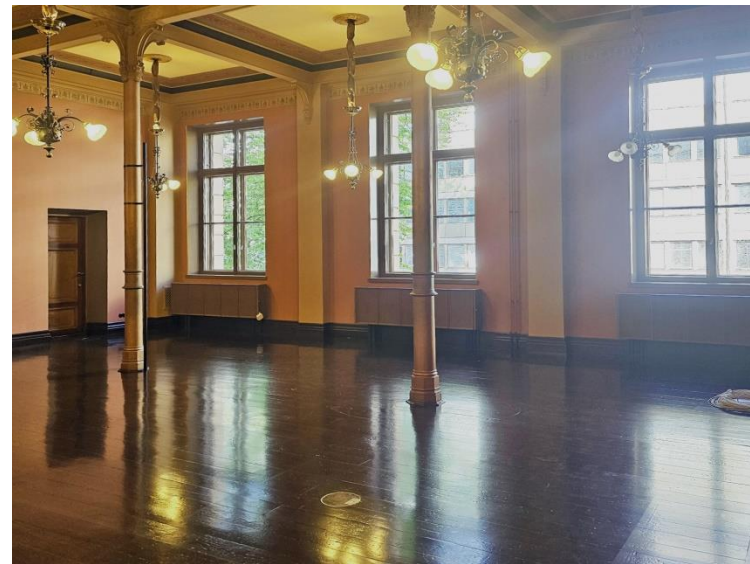
Lattia, jalkalistat ja kynnykset:

- pohjamaalaus: Ovika lattiamaali L466
- pigmentit ruskea umbra

- Helo 40 alkydilakka
- kynnykset: Ovika lattiamaali L462/Helo 40

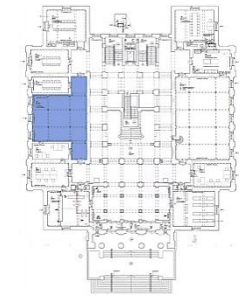


Ikkunapäätyseinän ja itäseinän paikattuja vauriokohtia

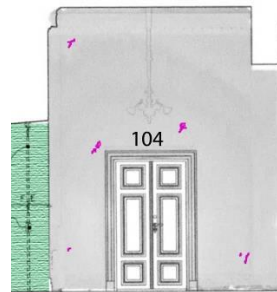


Tiedotustila 103 valmis.

Vauriokartoitus 103 tiedotustila



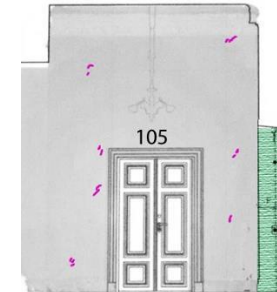
pohjapiirros 1krs 103



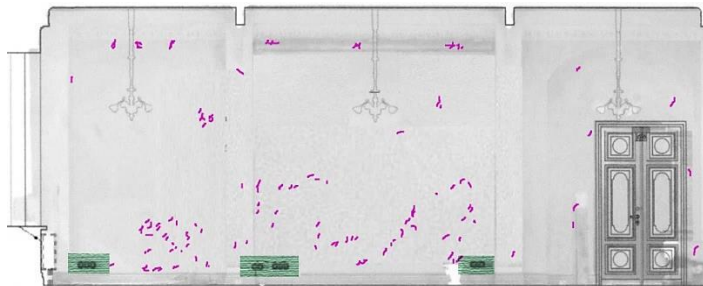
pohjoisseinä



pohjoisseinä



pohjoisseinä



itäseinä



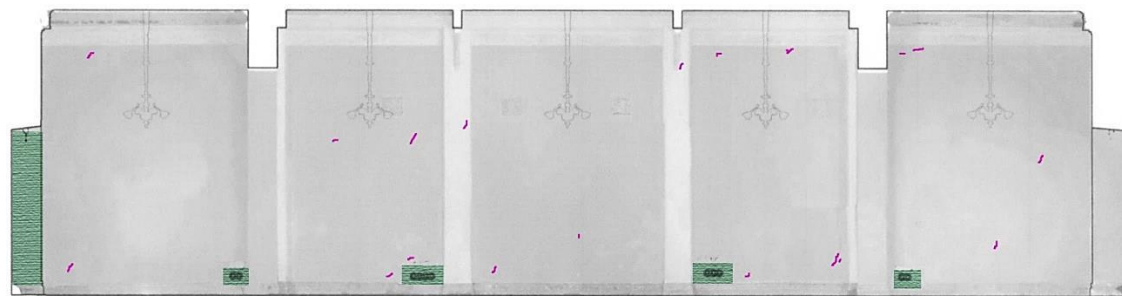
länsiseinä



irtonaisia maalikerroksia

halkeamia

uusi pinnanvahvistuskangas



eteläseinä

104 Toimisto

Lähtötilanne

Seinien pintamaalina oli sideaineensa menettänyt liimamaali. Pinnat olivat hyvin jauhomaisia ja tahraavia. Halkeamia ja irtonaisia maalikerroksia oli kohtalaisesti. Hiushalkeamat olivat kiinteitä ja niitä oli melko runsaasti. Ikkuna- ja ovismyygeissä havaittiin jonkin verran halkeamia.

Vanhat lankkulattiat oli maalattu aiemmin Permo alkydimaalilla. Pinnat olivat naarmuiset ja paikoin kuluneet, mutta maalipinta muutoin kiinteästi kiinni alustassaan.

Jalkalistat oli maalattu öljymaalilla ja maalipinta irtonaista sekä maaliroiskeiden siivittämää.

Työmenetelmät

Vanhat liimamaalikerrokset poistettiin seinäpinnoilta pesemällä ne vedellä. Pohjatyöt tehtiin pohjatyöohjeiden mukaisesti ja pinnat pohjamaalattiin Toplin aqva pohjamaalilla tasoitepinnalle.

Pintamaalausta varten valmistettiin luuliimapohjainen liimamaali Helmi luuliimasta:

Maaliresepti:

- Helmi luuliima
- liitu, liotetaan yön yli vedessä
- vesi
- pigmentit kentät: umbra kahvi, oksidinmusta
- kehysreunat: oksidiruskea tumma, rautaoksidin punainen, oksidinmusta.



Seinien vanhat liimamaalit pesty ja seiä paikkapohjamaalattu.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat:

- Toplin aqva pohjamaali: NCS S 6020-Y50R/6010-Y50R
- Liimamaali

Ikkuna- ja ovismyygit:

- Saxotol pohjamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ikkunasmyygi pinta: Linal pellavaöljymaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ovismyygit pinta: Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä
- NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R

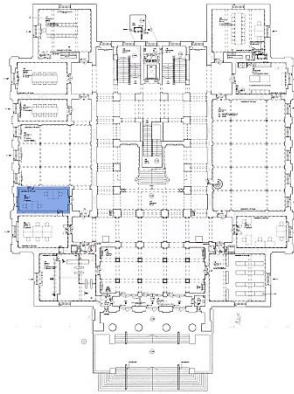
Patteriputket ja lämpöpatteri:

- Otex tartuntapohjamaali 6020-Y50R/6010-Y50R 1:2/liimamaali
- patterin paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

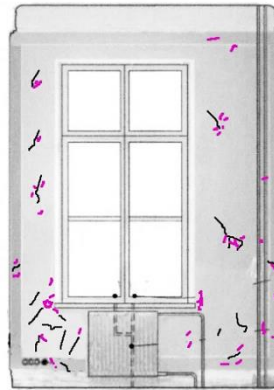
Lattia, jalkalistat ja kynnykset:

- Ovika lattiamaali L462

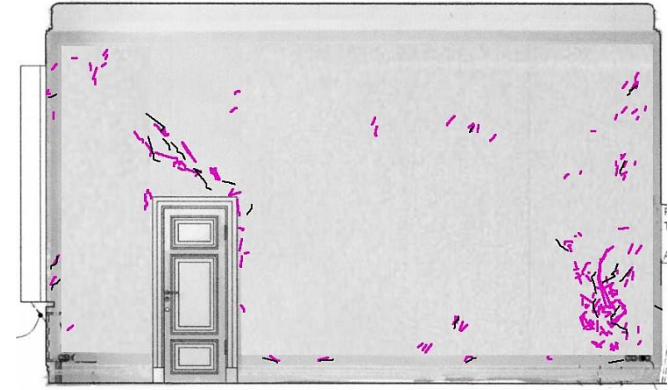
Vauriokartoitus 104 toimisto



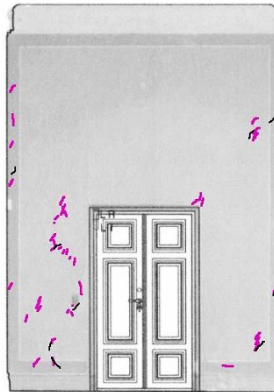
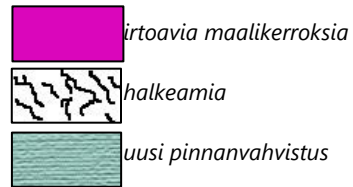
pohjapiirros 1 krs 104



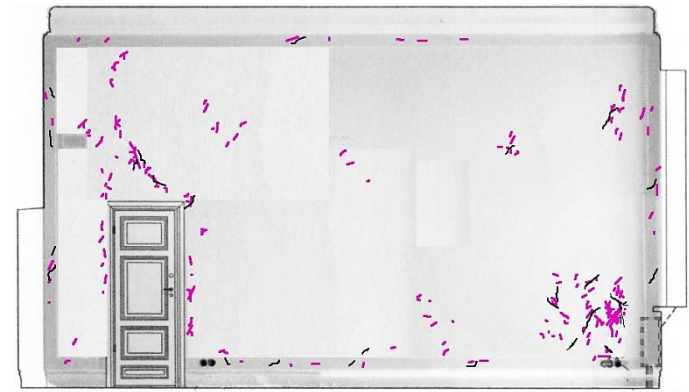
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

105 Kokoustila

Lähtötilanne

Kokoustilan seinäpinnat, lukuun ottamatta ikkunapäätyseinää, oli huoltomaalattu öljymaalilla. Päätyseinän liimamaali oli pölyävää ja irtonaista. Halkeamia ja irtonaisia maalikerroksia oli vain paikoitellen ja hiushalkeamia vain ikkunapäätyseinällä. Smyygit olivat melko hyvässä kunnossa.

Vanhat lankkulattiat oli maalattu aiemmin Permo alkydimaalilla ja pinnoissa käytön jättämiä jälkiä. Maalipinta oli muutoin ehyt ja kiinteästi kiinni alustassaan.

Jalkalistat oli maalattu öljymaalilla ja maalipinta irtonaista sekä maaliroiskeissa.



Saneerauskiipsilaastilla täytettyjä roiloja.



Pohjoisseinän halkeamia ja vanhaa liimamaalia.

Työmenetelmät

Pölyävän liimamaalin poistossa seinäpinnoilta käytettiin pehmeää pesusientä ja vettä. Pohjatyöt tehtiin pohjatyöohjeiden mukaisesti ja pinnat pohjamaalattiin viimeiseksi Toplin aqva pohjamaalilla tasoitepinnalle.

Pintamaalausta varten valmistettiin luuliimapohjainen liimamaali Helmi luuliimasta. Maaliresepti löytyy osiosta Liimamaalimaalaus. Lattia- ja jalkalistatöiden tarkempi ohjeistus on eritelty toimistotilan 102 osiossa Työmenetelmät.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Pohjamaali:

- Toplin aqva pohjamaali NCS S 6020-Y50R/6010-Y50R

Pintamaali:

- helmi luuliima, vesi, liitu
- pigmentit: umbra kahvi, oksidinmusta
- kehysreunat: oksidiruskea tumma, rautaoksidin punainen, oksidinmusta

Ikkuna- ja ovismyygit:

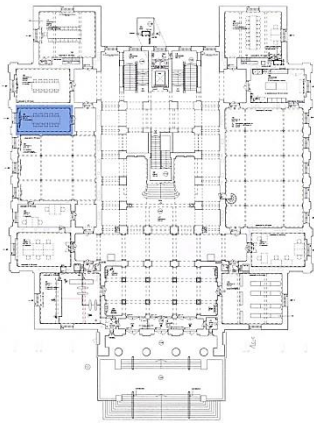
- Saxotol pohjamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ikkunasmyygi pinta: Linal pellavaöljymaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ovismyygit pinta: Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä
- NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R

Patteriputket ja konvektori:

- Otex tartuntapohjamaali 6020-Y50R/6010-Y50R 1:2
- pintamaalaus liimamaali
- konvektorin paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

Lattia, jalkalistat ja kynnykset: Ovika lattiamaali L462

Vauriokartoitus 105 kokoustila

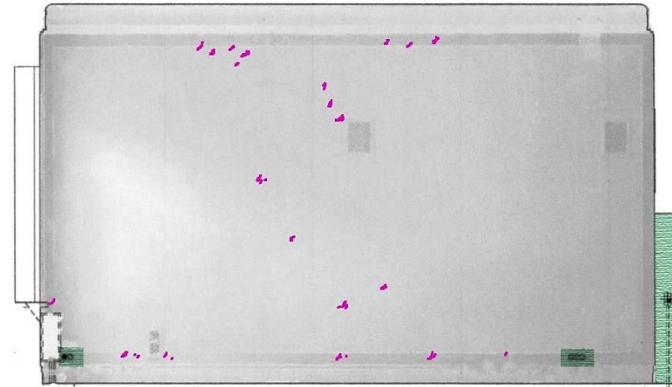


pohjapiirros 1 krs

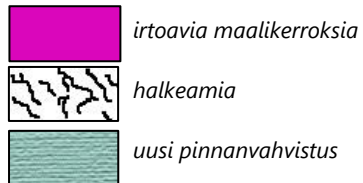
105



pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

106 Kokoustila

Lähtötilanne

Tummansinisellä liimamaalimaalilla maalatut seinäpinnat olivat pölyävää pigmenttiä, joka tarttui sormiin ja vaatteisiin jo pienestäkin kosketuksesta. Maalikerrokset irtosivat myös helposti liimamaalikerroksen alla olevasta tasoitekerroksesta. Oletettavasti pohjamaalikerros oli tarttunut heikosti tasoitekerroksen pintaan. Hiushalkeamia oli runsaasti kaikilla seinäpinnoilla. Ikkuna ja ovismyygeissä oli vain vähän kiinni olevia halkeamia.

Vanhat lankkulattiat oli maalattu aiemmin Permo alkydimaalilla. Pinnat olivat naarmuiset ja paikoin kuluneet, mutta maalipinta muutoin kiinteästi kiinni alustassaan. Jalkalistojen öljymaalipinta oli maaliroiskeissa ja kulunut.

Työmenetelmät

Vanha liimamaali pestiin pois ja pohjatyöt suoritettiin pohjatyöohjeiden mukaisesti. Seinäpinnat pohjamaalattiin Toplin aqva pohjamaalilla tasoitepinnalle.

Pintamaalausta varten valmistettiin luuliimapohjainen liimamaali Helmi luuliimasta. Maaliresepti löytyy osiosta Liimamaalimaalaus.

Lattia- ja jalkalistatöiden tarkempi ohjeistus on eritelty osiossa 102.



Vanha liimamaali ja uusi liimamaali.



Kokoustilan 106 liimamaalimaalaus käynnissä. KK

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat:

- Toplin aqva pohjamaali NCS S 6010-B10G
- Helmi luuliima, vesi, liitu
- pigmentit seinäkentät: pariisin sininen, vihreä umbra, oksidinmusta, ultramariini tumma, keltaokra
- kehysreunat: poltettu umbra, oksidin musta

Ovi- ja ikkunasmyygit:

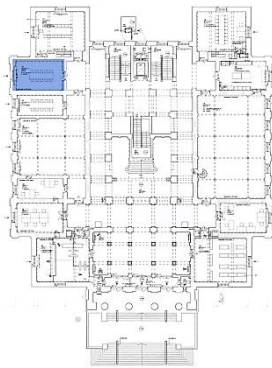
- Saxotol pohjamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ikkuna- ja ovismyygit pinta: Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R

Patteriputket ja konvektorit:

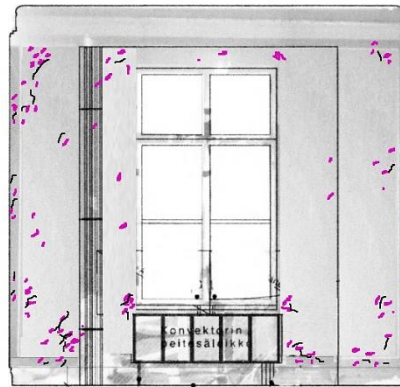
- Otex tartuntapohjamaali NCS S 6010-B10G/liimamaali
- konvektorit paikkamaalaus Futura 15

Lattia, jalkalistat ja kynnykset: Ovika lattiamaalilla L462

Vauriokartoitus 106 kokoustila



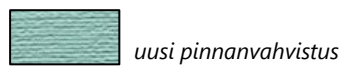
pohjapiirros 1 krs 106



pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

107 Kokoustila

Lähtötilanne

Kokoustila oli huoltomaalattu aiemman peruskorjauksen jälkeen Lin pellavaöljymaalilla. Pinta oli hakkuroitu, mutta jälki ei vastannut peruskorjauksen aikaista hakkurointia. Seinäpinnoilla oli vähän vaurioita: suurimmat vaurioalueet esiintyivät pois siirrettyjen kaapistojen takana. Ikkuna- ja ovismyygit oli käsitelty seinäpintojen tavoin hakkuroimalla.

Jalkalistojen maalipinta oli hyväkuntoinen ja viimeisin maalaus tehty öljymaalilla.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ilmastointikanaalit avattiin asennustöitä varten: tiilimuuraukset kyseisiltä kohdin piikattiin auki (kts vauriokartoitus). Lisäksi seinäpinnoille ja ovismyygiin tehtiin roilotuksia sähköläpivientejä varten.

Ilmastointikanaalien asennusaukot muurattiin tiilimuurauksella umpeen. Pintaan asennettiin teräsverkko niitein ja pinnat rapattiin kalkkisementtilaastilla KS 65/35/100. Pintarappaus tasoitettiin hiertämällä. Rappauspintaa tasoitettiin vielä LG tasoitteella ennen pinnanvahvistuskangasta, joka kiinnitettiin pintaan LF tasoitteella.

Pistorasioiden ja sähköläpivientien roilokohdat täytettiin kipsisaneerauslaastilla ennen pinnanvahvistuskangasta ja tasoitekerroksia. Kaikki pinnat hiottiin kevyesti yli ennen varsinaista pohjamaalausta. Pohjamaalaus tehtiin Uulan sisäöljymaalilla ja pintamaalaus hakkurointiöljymaalilla.

Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Uulan liuotinohenteisella lattiamaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat/ovi- ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäpohjamaali NCS S 1510-G90Y

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 2020-Y
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

Patteriputket ja konvektorit:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15 NCS S 2020-Y
- konvektorit paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

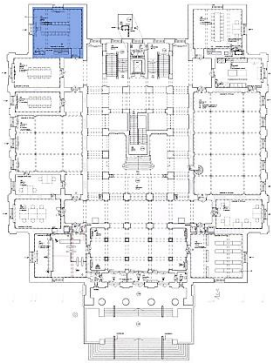
Jalkalistat ja kynnykset:

- jalkalistat Uula lattiamaaali S462
- kynnykset: Ovika lattiamaaali L462

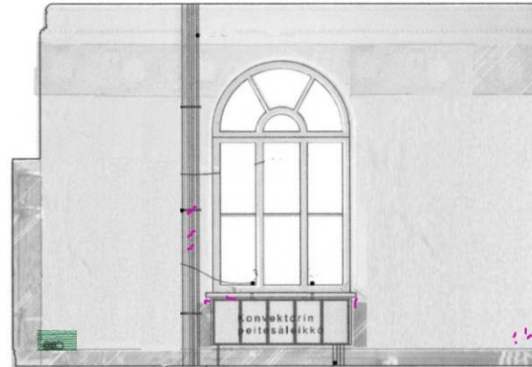


Kanaaliaukon tiilimuuraus.

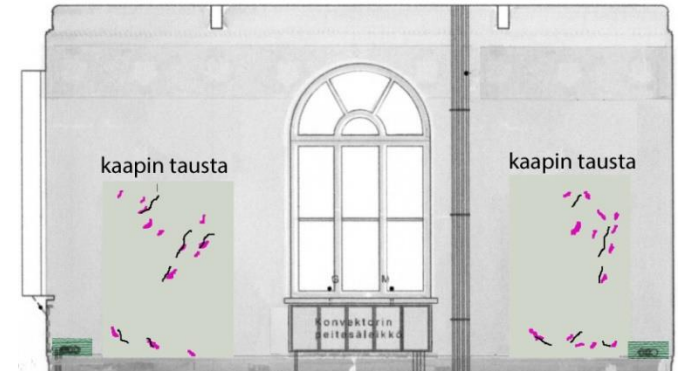
Vauriokartoitus 107 kokoustila



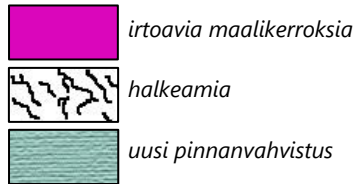
pohjapiirros 1kr 107



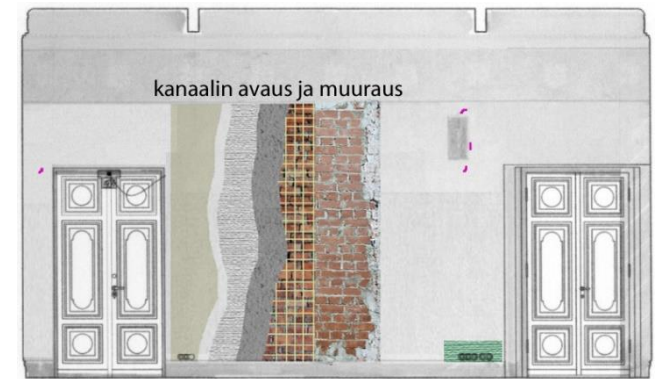
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

108 Kokoustila

Lähtötilanne

Seinäpinnoilla oli melko runsaasti irtoavia maalikerroksia ja halkeamia. Myös ikkunasmyygien maali lohkeili ja maalausjälki oli epätasaisen karhea. Öljymaalatut jalkalistat maaliroiskeiden täplittämät.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ilmanvaihtokanavat avattiin ja tiilimuuraukset kyseisiltä kohdin piikattiin auki (kts vauriokartoitus).



Länsiseinän paikkauksia ennen ilmastointikanaalin avausta.

Läpivientikanaalien piikatut aukot muurattiin tiilimuurauksella umpeen ja rapattiin KS65/35/100 rappauslaastilla ennen pintakerroksia. Pohjatöiden käsittelyt tiilimuurattujen seinien osalta on esitelty tarkemmin kokoustilan 107 osiossa Työmenetelmät. Kaikki pinnat hiottiin kevyesti yli ennen pohjamaalausta. Pohjamaalaus tehtiin Uulan sisäöljymaalilla ja pintamaalaus hakkurointiöljymaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat/ovi- ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 2020-Y40R

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 3020-G80Y
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

Patteriputket ja lämpöpatterit:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15 NCS S3020-G80Y
- patterit paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

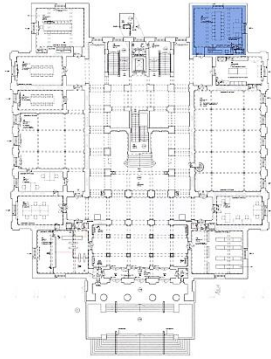
Jalkalistat ja kynnykset:

- jalkalistat Uula lattiamaali S462



Kokoustila 108 valmis.

Vauriokartoitus 108 kokoustila



pohjapiirros 1 krs

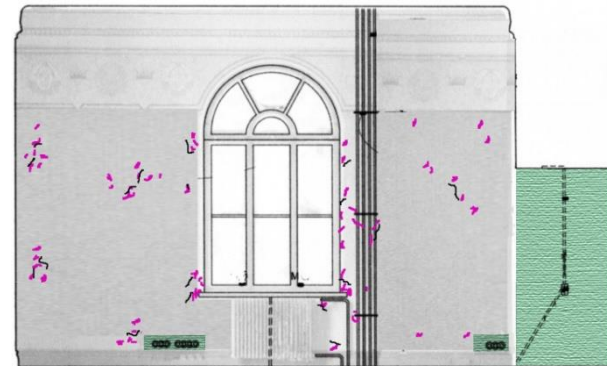
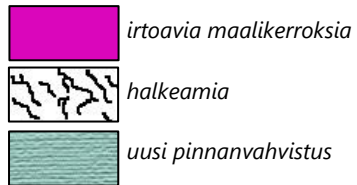
108



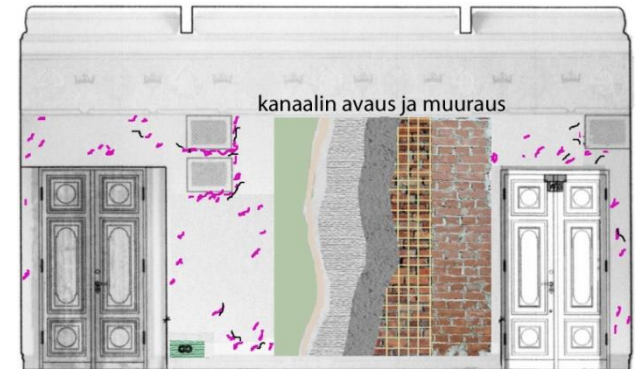
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

109 Tarjoilukeittiö

Lähtötilanne

Tarjoilukeittiön oikean ikkunanurkkauksen seinäpinnoille oli valunut aiemmin patteriputkistojen kautta glykolia ylemmän kerroksen apukeittiöstä. Pintoja oli korjattu myöhemmin, mutta glykolin rasvaisuudesta johtuen pintakerrokset olivat jääneet vaille kiinnittymistä. Maalikerrokset hilseilivät ja lohkeilivat suurinakin palasina alustastaan. Myös muilla seinäpinnoilla havaittiin runsaasti maalikerrosten hilseilyä ja halkeamia.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Glykolivalumat seinäpinnalta poistettiin ja pinta kangastettiin vaurioiden uusiutumisen ehkäisemiseksi. Tarjoilukeittiöön tehtiin useita roilotuksia ja tiilimuurauksia. Avatut aukot tiilimuurattiin umpeen: sähkökaapin takainen muuraus vahvistettiin vielä teräsvekolalla. Muuraukset rapattiin KS 65/35/100 laastilla. Rappauspinta tasoitettiin LG tasoitteella ennen pinnanvahvistuskangasta, joka kiinnitettiin pintaan LF tasoitteella. Pistorasioiden ja sähköläpivientien roilokohdat täytettiin kipsisaneerauslaastilla ennen pinnanvahvistuskangasta ja tasoitekerroksia. Kaikki pinnat hiottiin kevyesti yli ennen varsinaista pohjamaalauksia. Pohjamaalaus tehtiin Toplin aqva pohjamaalilla ja pintamaalaus Toplin Satiini aqva pinta-/pohjamaalin seoksella tasoitepinnalle.

Vanha lankkulattia purettiin ja pintaan asennettiin linoleum. Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Ovika lattiamaalilla.

Ikkuna- ja ovismyygit olivat hyväkuntoiset muutamia halkeamia lukuun ottamatta. Ovismyygiin sivut kangastettiin roilotusten vuoksi.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat pohjamaalaus:

- kentät: Toplin aqva pohjamaali NCS S 5040-Y70R
- kehykset: Toplin aqva pohjamaali NCS S 7020-Y90R

Seinäpinnat pintamaalaus:

- kentät: Toplin aqva Satiini pintamaali/Toplin aqva pohjamaali NCS S 5040-Y70R 2:1
- kehykset: Toplin aqva Satiini NCS S 7020-Y90R

Ovi- ja ikkunasmyygit:

- Saxotol pohjamaali / puolikiiltävä pintamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R

Patteriputket ja konvektorit:

- Toplin aqva Satiini NCS S 5040-Y70R
- konvektorit paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

Jalkalistat ja kynnykset: Ovika lattiamaalilla L46

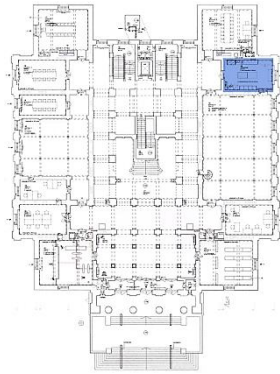


Glykolivaluman jättämiä rasvajälkiä.

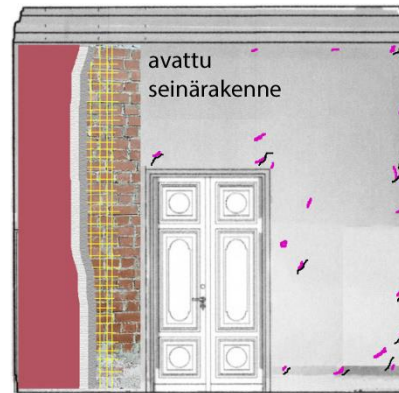


Glykolivalumanirrottamia maalikerroksia.

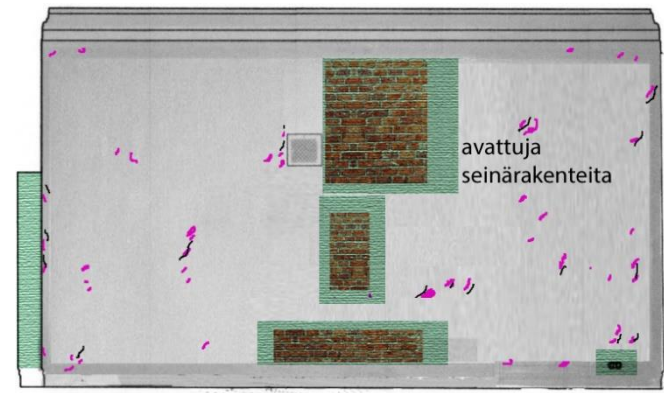
Vauriokartoitus 109 tarjoilukeittiö



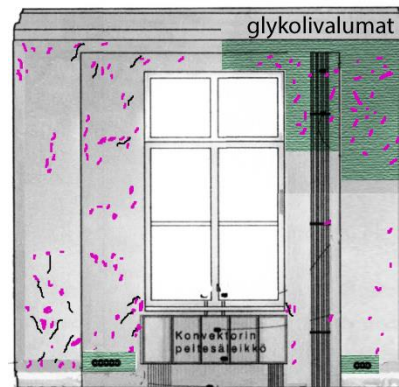
pohjapiirros 1 krs
109



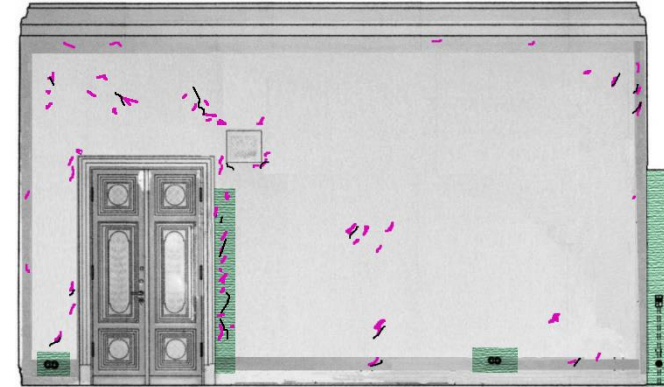
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

111 Toimisto

Lähtötilanne

Seinäpinnoilla oli runsaasti irtoavia maalikerroksia ja halkeamia sekä krakeloituneita maalikerroksia. Vain länsiseinä oli vaurioista vapaa: tämä seinä oli kangastettu ja maalattu uudelleen jossakin vaiheessa. Ikkuna- ja ovismyygit sen sijaan olivat kohtalaisen hyväkuntoiset.

Lattiapinnat olivat kuluneet ja naarmuiset. Maali kuitenkin kiinni alustassaan. Jalkalistojen maali oli hilseilevää ja pinnalla maaliroiskeita.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ikkunapäätyseinässä olevat runsaat maali-irtoamat sekä heikot kalkkilaastikerrokset poistettiin ja pinnat vahvistettiin pinnanvahvistuskankaalla. Pohjamaalaus tehtiin Uulan sisäöljymaalilla ja pintamaalaus hakkurointilölymaalilla.

Lattiat ja jalkalistat hiottiin ja uusien reunalankkujen kiinnitysruuvikannat tapitettiin ja kolot kitattiin kemiallisella puulla. Oksakohdat lakattiin shellakalla ja uusitut lattialaudat pohjamaalattiin Otex pohjamaalilla ennen ylimaalausta. Lattiat, jalkalistat sekä kynnykset maalattiin Ovika lattiamaalilla kahteen kertaan.

Käytetyt materiaali ja värisävyt

Seinäpinnat ja ikkunasmyygi:

- Uula sisäöljymaali NCS S 1005-B20Y

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 2005-G30Y,
- Gelomat, kaoliini

Ovismyygit:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R

Patteriputket ja lämpöpatterit:

- Futura 15 NCS S 2005-G30Y/paikkamaalaus

Lattia, jalkalistat ja kynnykset: Otex/Ovika lattiamaali L462

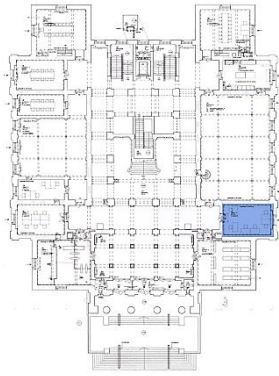


Eteläseinän rappauspinnalle asti kuoriutuvia maalikerroksia.



Toimistotila 108 valmis.

Vauriokartoitus 111 toimisto



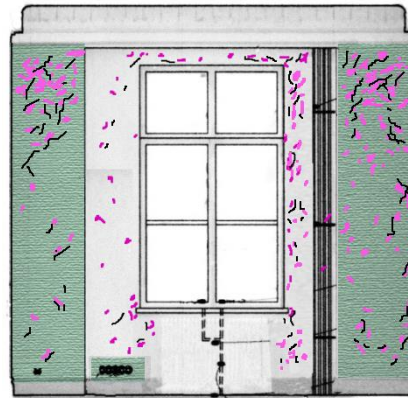
pohjapiirros 1 krs 111



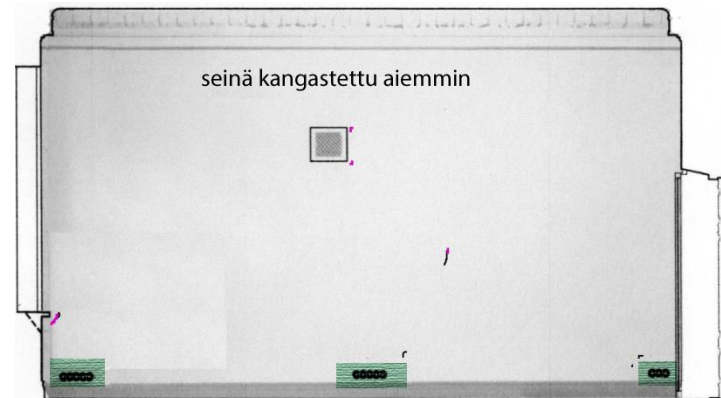
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

112 Vaatehuone

Lähtötilanne

Vaatehuoneen seinäpinnat oli uusintamaalattu edellisen peruskorjauksen jälkeen. Pinnat olivat kohtuullisen hyväkuntoiset: halkeamia ja maali-irtoamia siellä täällä. Myös ikkuna- ja ovismyygit olivat hyväkuntoiset.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ilmanvaihtokanavat avattiin ja tiilimuuraukset kyseisiltä kohdin piikattiin auki (kts vauriokartoitus).

Ilmanvaihtokanavien aukot muurattiin tiilimuurauksella umpeen. Pintaan asennettiin teräsverkko niitein ja pinnat rapattiin kalkkisementtilaastilla KS 65/35/100. Pintarappaus tasoitettiin hierämällä. Rappauspintaa tasoitettiin vielä LG tasoitteella ennen pinnanvahvistuskangasta, joka kiinnitettiin pintaan LF tasoitteella. Pistorasioiden ja sähköläpivientien roilokohdat täytettiin kipsisaneerauslaastilla ennen pinnanvahvistuskangasta ja tasoitekerroksia. Kaikki pinnat hiottiin kevyesti yli ennen varsinaista pohjamaalausta. Pohjamaalaus tehtiin Uulan sisäöljymaalilla ja pintamaalaus Saxotol puolikiiltävällä pellavaöljymaalilla rissaten.

Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Uulan liuotinohenteisella lattiamaalilla

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat ja ikkunasmyygi:

- Uula sisäöljymaali NCS S 2030-Y20R

Öljymaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali
- NCS S 2040-Y10R/4030-Y10R 1:1
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine

Jalkalistat ja kynnykset:

- Ovika lattiamaali S462
- kynnykset: Ovika lattiamaali L462

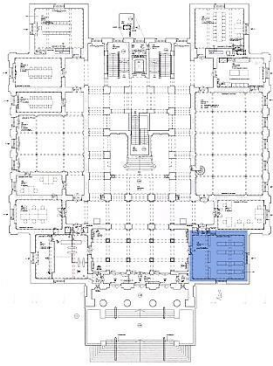
Patteriputket ja lämpöpatterit:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15
NCS S 2040-Y10R/4030-Y10R 1:1
- patterit paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15



Valmiiksi maalattu vaatehuone 112.

Vauriokartoitus 112 vaatehuone

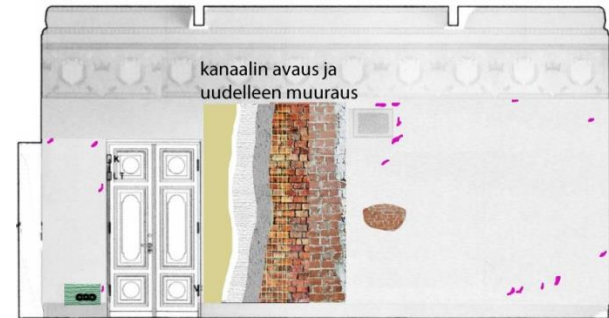


pohjapiirros 1 krs

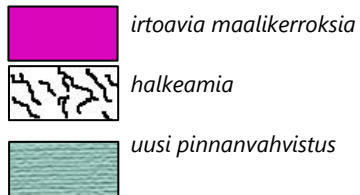
112



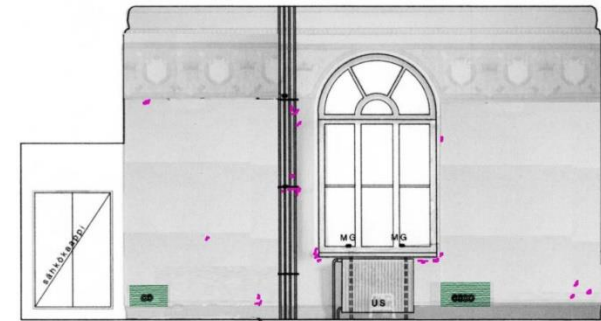
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

117 Porrashalli 1krs

Lähtötilanne

Porrashallin seinäkenttien maalipinnat lohkeilivat ja irtonaisia maalikerroksia oli paikoitellen runsaasti. Osa seinäpinnoista oli kuitenkin säilynyt hyvin ja niille seinäpinnoille ei tämän peruskorjauksen yhteydessä tehty mitään. Myös halkeamia ja etenkin hienoja hiushalkeamia esiintyi lähes kaikilla seinäpinnoilla. Kenttiä oli myös paikoitellen paikkamaalattu edellisen peruskorjauksen jälkeen. Ensimmäisen kerroksen alapaneelit olivat marmorointijäljitelmiä, jotka kuuluivat konservointiurakkaan.

Työmenetelmät

Seinäpintojen pohjatyöt tehtiin pohjatyöohjeiden mukaisesti. Ennen pintamaalausta ylimaalattavien seinäosuuksien pinnat hiottiin kauttaaltaan ja pohjamaalattiin Uulan sisäöljymaalilla kahteen kertaan tasoitepinnalle. Pintamaalaus kenttien osalta hakkurimaalauksena ja kehysreunat matalla öljymaalilla sivellinpinnalle.



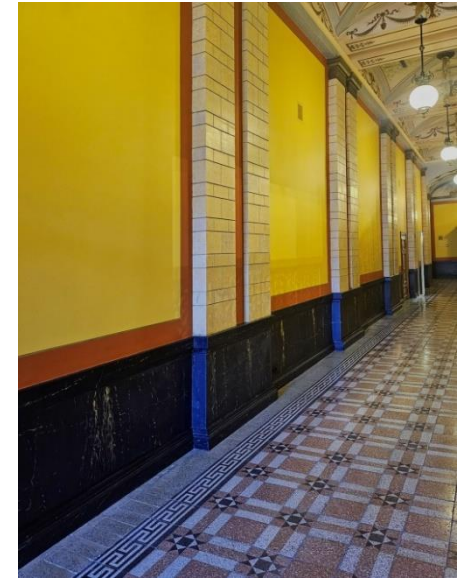
Avattuja halkeamia ja poistettuja irtonaisia maalikerroksia.



Halkeamien kittauksia ja pohjustuksia.



Porrashallin pohjamaalaustyöt käynnissä.



Porrashalli valmis.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 1515-Y20R

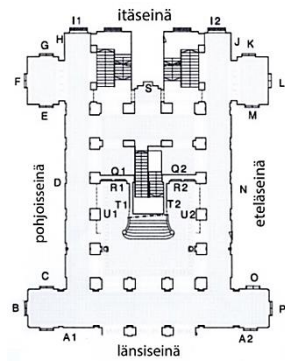
Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 2040-Y20R/2050-Y20R
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

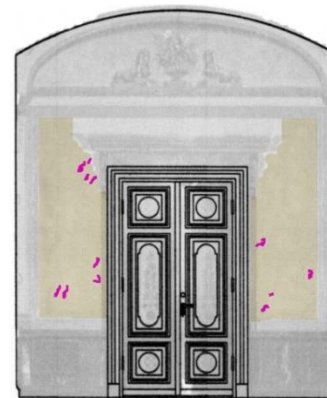
Kehysreunat:

- Ottosson matta öljymaali NCS S 3060-Y70R/3560-Y70R 1:4

Vauriokartoitus 117 porrashalli 1 krs



itäseinä O



eteläseinä P

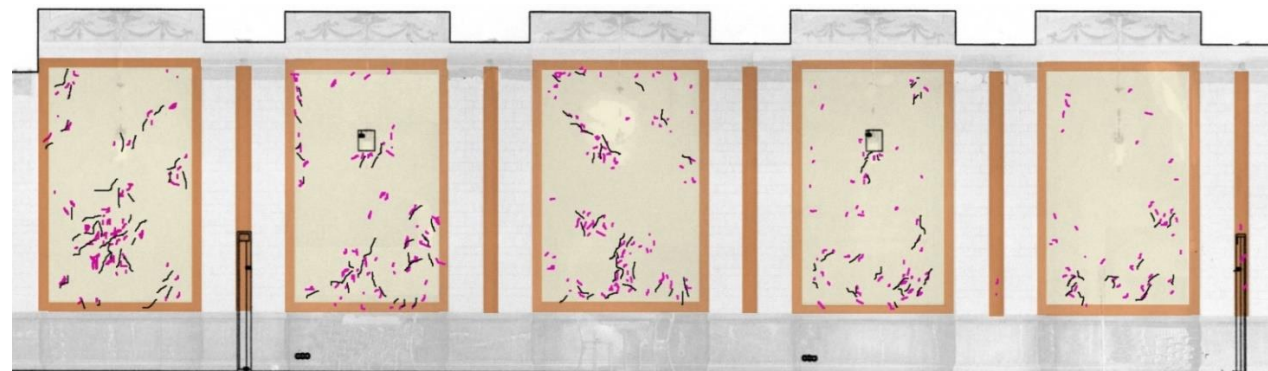


pohjoisseinä B

pohjapiirros 1 krs 107

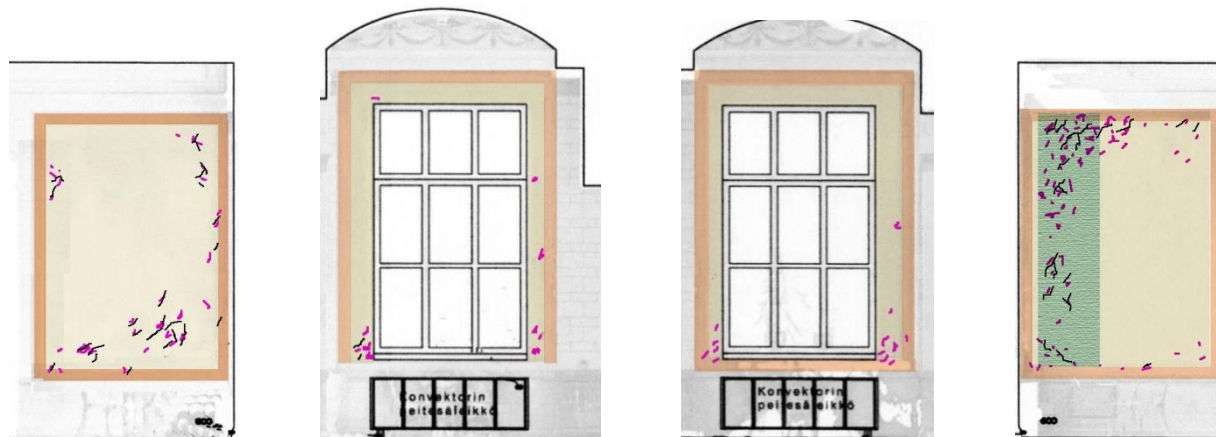
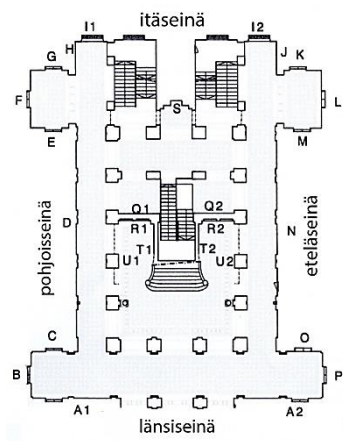


itäseinä C

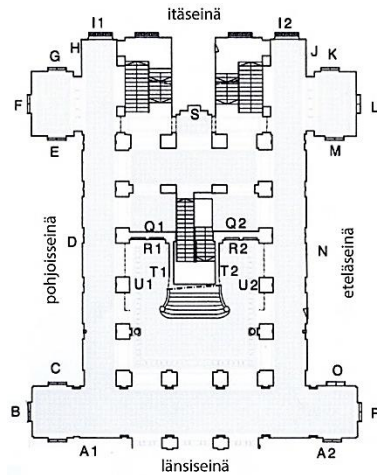


pohjoisseinä D

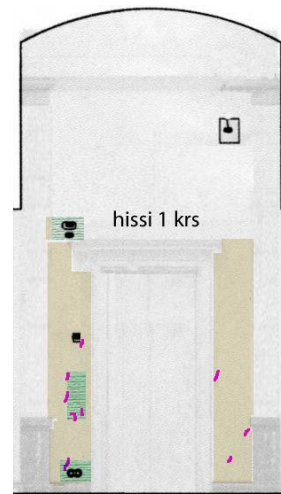
Vauriokartoitus 117 porrashalli 1 krs



Vauriokartoitus 117 porrashalli 1 krs



pohjapiirros 1 krs



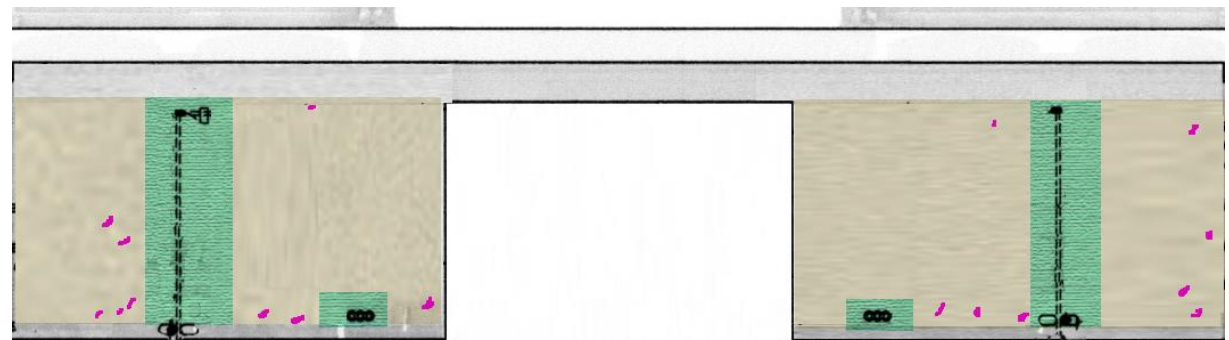
hissi 1 krs



hissi Q 2 krs



hissi 3 krs



porraspääty Q 1 ja Q 2 1 krs

213 Kokoustila

Lähtötilanne

Seinäpintojen yläpaneelit olivat maalattu aiemmin metylaanipohjaisella liimamaalilla. Sideaineen hajoamisen myötä liimamaalin pigmentit olivat jauhoisen irtonaisia. Alapaneelit oli maalattu alkydimaalilla. Seinäpinnoilla oli paikoitellen runsaasti maalikerrosten irtoamia sekä halkeamia. Kiinteitä hiushalkeamia esiintyi kaikilla seinäpinnoilla.

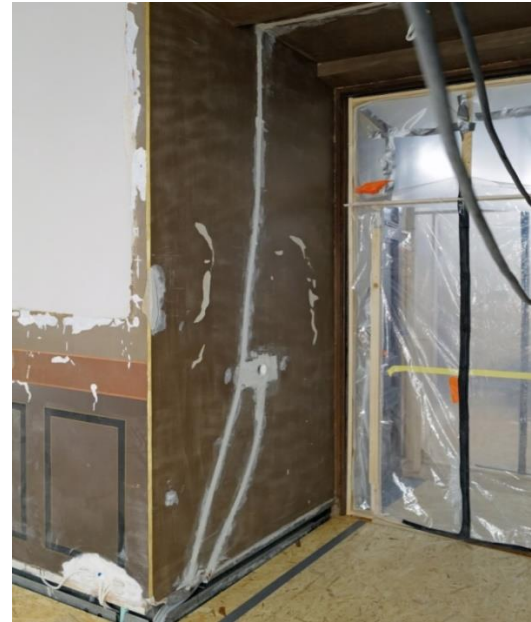
Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ilmastointikanaalien avatut alueet muurattiin umpeen ja pinnat tasoitettiin ja kangastettiin (kts vauriokartoitus). Yläpaneelit pohjamaalattiin Toplin aqua pohjamaalilla ja pinnat liimamaalilla. Alapaneelien osalta vauriokohdat paikkapohjamaalattiin Otex pohjamaalilla ja pinnat maalattiin Futura 15 alkydimaalilla sivellintyönä. Mustansinisissä kehyksissä käytettiin Ottosson matta öljymaalia. Kultapronssi rajauksia vahvistettiin ja osin myös uusittiin. Kulmien sabloonakoristeet uusittiin kaikki.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Yläpaneelit/patteriputket:

- Toplin aqua pohjamaali NCS S 6020-Y50R/6010-Y50R 1:2
- Helmi luuliima, vesi, liitu
- pigmentit kentät: umbra kahvi, ruskea umbra, oksidinmusta
- kehysreunat: rautaoksidin punainen, terra pozzuoli, poltettu umbra
- kultarajaukset ja sabloonakoristeet: Le Tonkinois lakka/gelomat, kultapronssijauhe: kupari/vanhakulta



Ovismyygin kitattuja sähköroiloja.

Alapaneelit/patteriputket/konvektorien paikkaus:

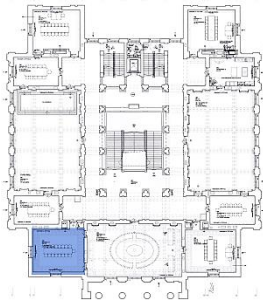
- Otex/Futura 15 NCS S 8005-Y80R/8005-Y70R
- Ottosson Matta öljymaali, sävytetty vanhan mallin mukaan
- rajaukset: Le Tonkinois, gelomat, kultapronssijauhe: vanhakulta/aitokulta

Ikkuna- ja ovismyygit:

- Saxotol pohjamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ikkunasmyygi pinta: Linal pellavaöljymaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ovismyygi: Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä N465/L482 2:3

Jalkalistat: Uula lattiamaaali N462/RAL8014

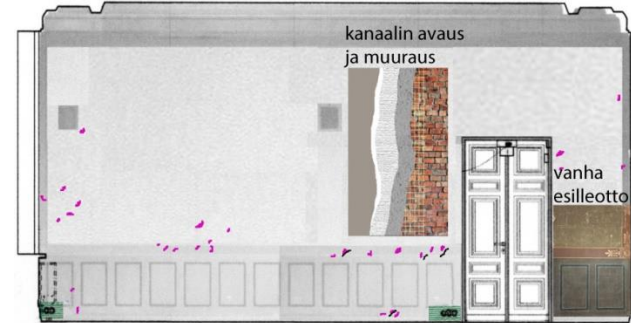
Vauriokartoitus 213 kokoustila



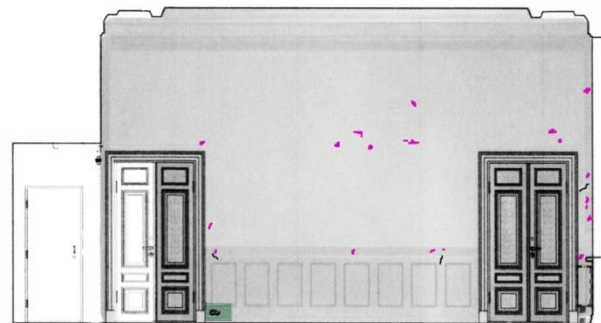
pohjapiirros 2 krs
213



pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

214 Kokoustila

Lähtötilanne

Kokoustilan seinäpintojen hakkuriöljymaalauus oli melko hyvässä kunnossa. Pinnat olivat kuitenkin likaiset ja kehysreunoissa maali-irtoamia ja halkeamia. Roilotuksia tehtiin sekä ovismyygeihin että sähköpistorasioiden ympärille.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Seinien kentät maalattiin hakkurointimenetelmällä ja kehysreunat sivellintyönä Ottossonin mattaöljymaalilla. Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Uulan lattiamaalilla. Konvektorikotelot paikkamaalattiin konvektorin sävyyn sävytetyllä Futura 15 alkydimaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat:

- Uula sisäpohjamaali NCS 1005-G80Y

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali
- NCS S 3010-G60Y/3010-G70Y 8:1
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

Kehysreunat:

- Ottosson Matta öljymaali NCS S 4020-Y20R

Ovismyygi:

- Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä S463

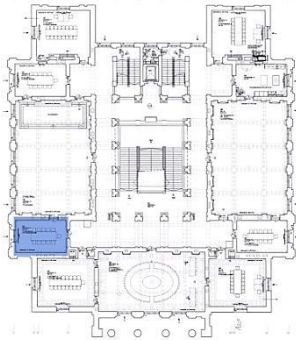
Jalkalistat: ja patteriputket:

- Uula lattiamaali S463



Kokoustila 214 valmis.

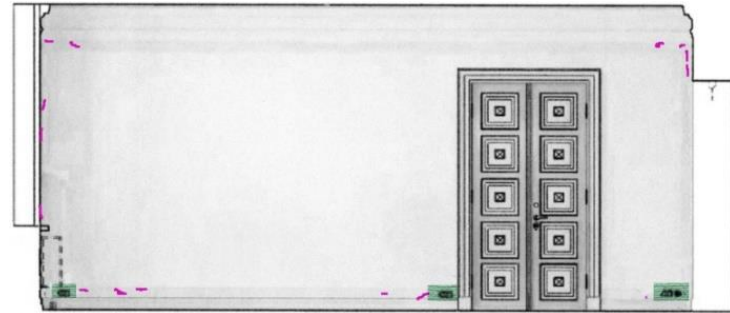
Vauriokartoitus 214 kokoustila



pohjapiirros 1 krs
214



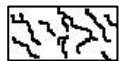
pohjoisseinä



itäseinä



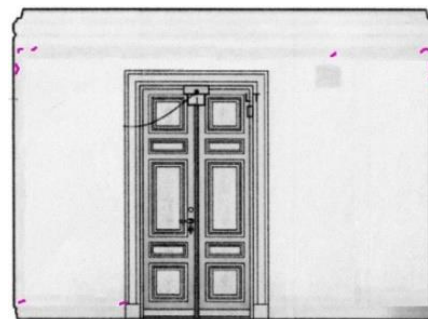
irtoavia maalikerroksia



halkeamia



uusi pinnanvahvistus



eteläseinä



länsiseinä

217 Kokoustila

Lähtötilanne

Hakkuriöljymaalatut seinät olivat mattapintaiset ja yleisilmeeltään siistit. Maalikerrosten lohkeamia ja halkeamia oli etenkin ulkopäätyseinämällä. Ilmastointien asennuskanaalit avattiin ja tiilimuuraukset kyseisiltä kohdin piikattiin auki (kts vauriokartoitus).

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ilmastointikanaalien avatut aukot muurattiin tiilimuurauksella umpeen ja pintaan asennettiin teräsverkko vahvistukseksi. Pinnat rapattiin KS65/35/100 rappauslaastilla ja kangastettiin sekä tasoitettiin yli LG/LF Alltek tasoitteella. Kaikki pinnat hiottiin kevyesti yli ennen varsinaista pohjamaalausta. Pohjamaalaus tehtiin Uulan sisäöljymaalilla ja pintamaalaus hakkurointöljymaalilla. Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Uulan liuotinohenteisella lattiamaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat/ovi- ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 20-Y40R

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS 4040-Y70R/4050-Y70R 9:1
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

Patteriputket ja konvektorit:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15 NCS 4040-Y70R/4050-Y70R

Jalkalistat: Uula lattiamaali S463

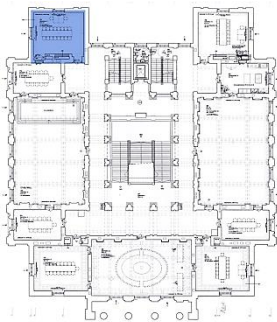


Maalikerrosten irtoamaa ja halkeamia ikkunapenkin kulmassa.



Kokoustila 217 valmiiksi maalattuna.

Vauriokartoitus 217 kokoustila



pohjapiirros 2 krs

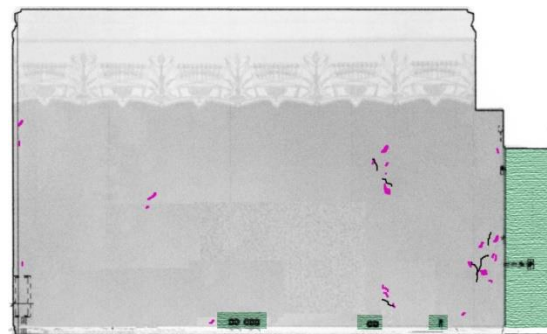
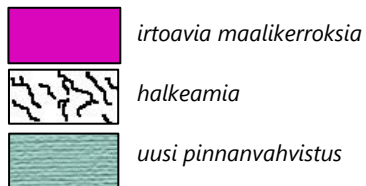
217



pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

218 Kokoustila

Lähtötilanne

Seinäpinnat oli jossakin vaiheessa ylimaalattu öljymaalilla ja jätetty rissapintaiseksi (muistuttamaan hakkuripintaa). Yleisilmeeltään seinät vaikuttivat ensin melko hyväkuntoisilta. Tarkempi katselmus kuitenkin osoitti, että seinillä oli halkeamia ja irtoamassa olevia maalikerroksia kohtalaisen paljon. Myös ikkunasmyygeissä oli maali-irtoamia ja maalijälki rönttyinen. Lisäksi ilmastointikanavien kanaalit jouduttiin piikkaamaan auki ja suuri osa seinästä muuraamaan uudelleen.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Ilmastointikanaalien aukot muurattiin avauksen jälkeen umpeen tiilimuurauksella ja pinnat tasoitettiin ja kangastettiin. Seinäpinnat sekä ovi- ja ikkunasmyygit pohjamaalattiin Uulan sisäöljymaalilla ja pinnat hakkurimaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat/ovi- ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 2010-B10G

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS 4030-G50Y/4030-G30Y 8:1
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine/kaoliini

Patteriputket ja konvektorit:

- Otex tartuntapohjamaali/Futura 15 NCS NCS 4030-G50Y/4030-G30Y 8:1
- konvektorit paikkamaalaus mallin mukaan Futura 15

Jalkalistat: Uula lattiamaali S463



Avattuja halkeamia ja maalikerrosten poistoja.

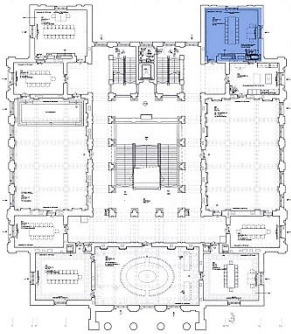


Tila pohjamaalattuna.

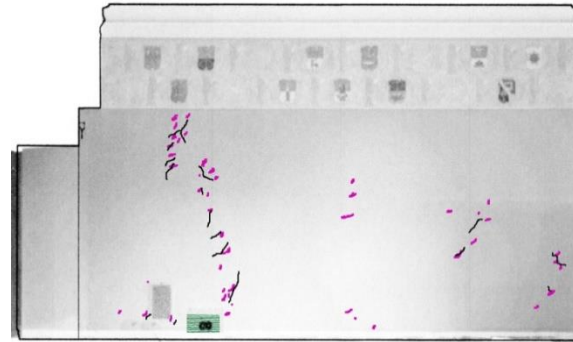


Kokoustila 218 valmiiksi maalattuna.

Vauriokartoitus 218 kokoustila



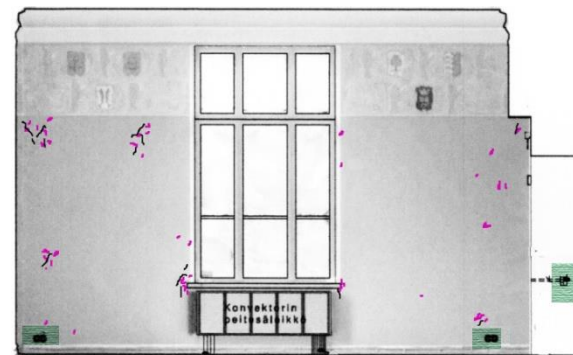
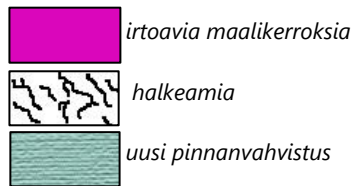
pohjapiirros 2 krs 218



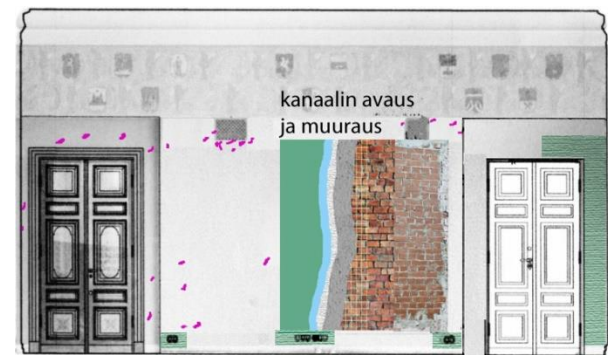
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

219 Tarjoilukeittiö

Lähtötilanne

Tarjoilukeittiön hakkuripintaiset seinäpinnat olivat melko siistit, mutta piikkaustöiden johdosta tasoitettavia ja ylimaalattavia kohtia oli useita. Ovismyygissä oli jonkin verran halkeamia ja kolhuja.

Työmenetelmät

Seinien uudelleenmuuratut alueet tasoitettiin ja kangastettiin. Halkeamat avattiin ja irtoavat maalikerrokset poistettiin ja paikka-alueet kitattiin seinän tasoon. Seinät pohjamaalattiin Uulan sisäöljymaalilla rissaten ja tasoittaen kevyesti. Seinäkenttien pinnat maalattiin Ottossonin matta öljymaalilla rissaten ja kevyesti hakkuroiden. Kehysreunat paikkamaalattiin matalla öljymaalilla sivellintyönä. Kultarajauksia fiksattiin ja puuttuvat kohdat rajattiin uudelleen. Ovismyygin roilokohdat kangastettiin ja pinnat tasoitettiin. Ovismyygit pohja- ja pintamaalattiin Saxotolin pellavaöljymaalilla sivellintyönä. Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Uulan liuotinohenteisella lattiamaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 1005-G80Y

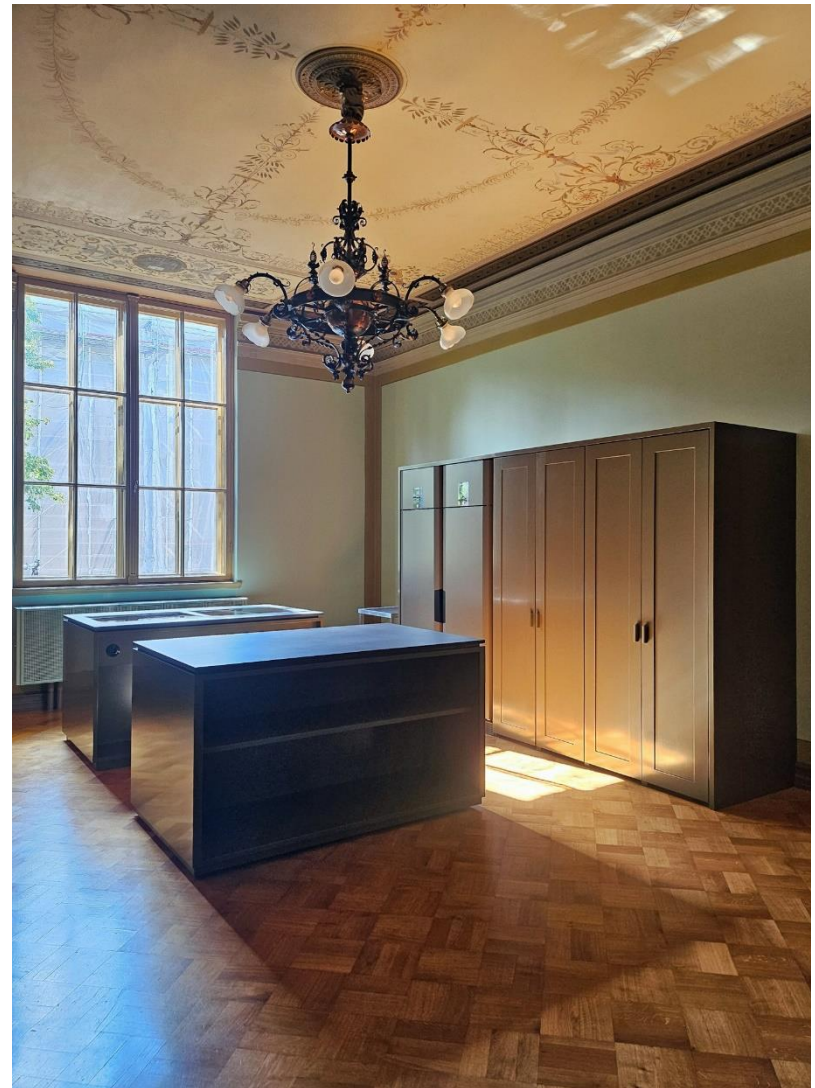
Hakkurimaalaus:

- Ottosson Matta öljymaali NCS 1510-G/1510-G20Y

Ovismyygit:

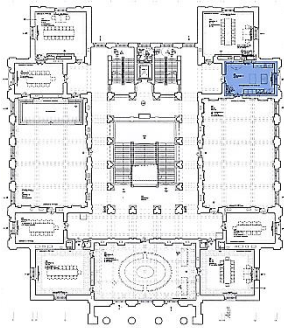
- Saxotol pohjamaali L483
- Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä L483

Patteriputket ja jalkalistat: Uula lattiamaali L483

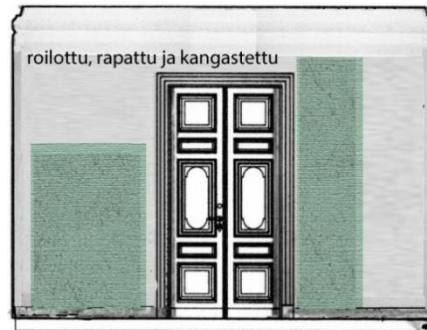


Tarjoilukeittiö valmis.

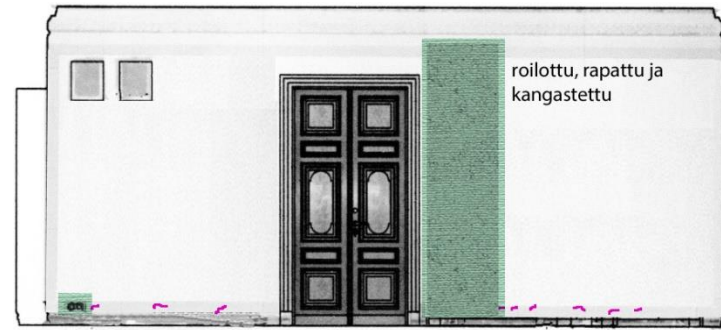
Vauriokartoitus 219 tarjoilukeittiö



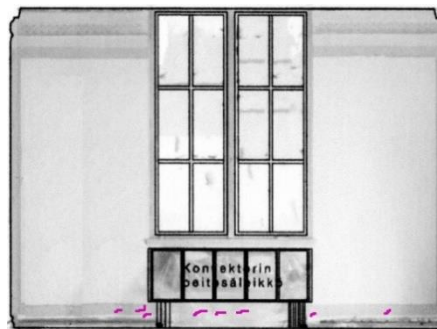
pohjapiirros 2 krs
219



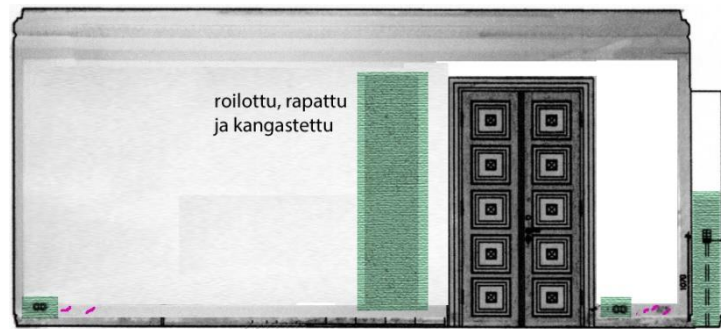
pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

221 Kokoustila

Lähtötilanne

Kokoustilan seinäpintojen hakkuriöljymaalauus oli yleisilmeeltään nuhjuinen, mutta muutoin hyvässä kunnossa. Suurin osa maalikerrosten irtaamista ja halkeamista sijaitsi kehysreunoissa. Sähköläpivientien roilotuksia tehtiin sekä ovismyygeissä että sähköpistorasioiden ympärillä.

Työmenetelmät

Seinäpintojen sekä ovi- ja ikkunasmyygien pohjatyöt tehtiin noudattaen pohjatyöohjeita. Seinien kentät maalattiin hakkurointimenetelmällä ja kehysreunat sivellintyönä Ottossonin mattaöljymaalilla. Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Uulan lattiamaalilla. Konvektorikotelot paikkamaalattiin konvektorin sävyyn sävytetyllä Futura 15 alkydimaalilla. Patteriputket maalattiin jalkalistan sävyyn Uulan lattiamaalilla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat:

- Uula sisäöljymaali NCS 1005-G80Y

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali
- Tikkurilan Symphony S396
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine/kaoliini

Kehysreunat:

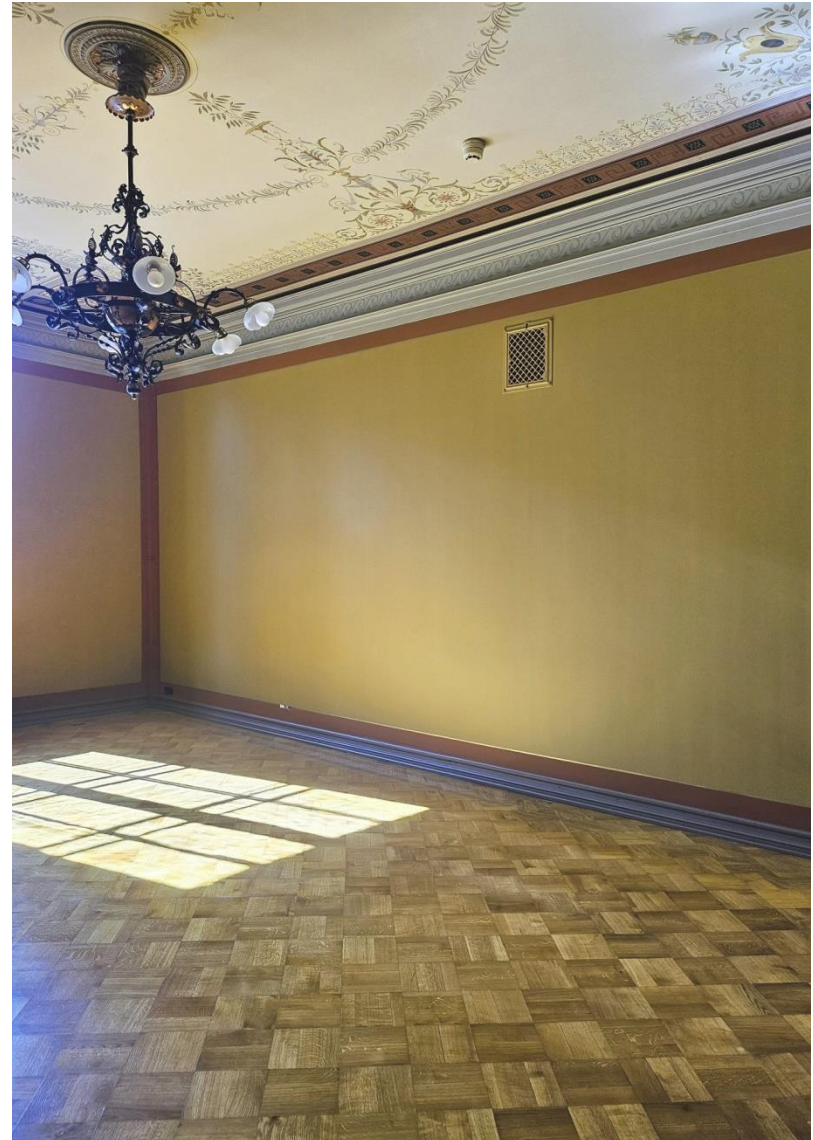
- Ottosson matta öljymaali NCS S 4040-Y70R

Ovismyygi:

- Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä L483

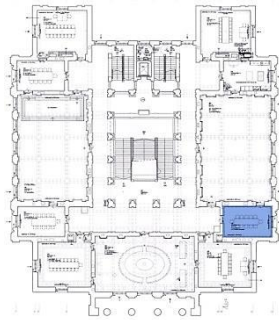
Lattiat ja jalkalistat:

- Jalkalistat Uula lattiamaali L483



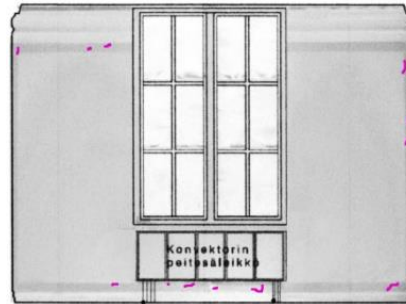
Kokoustila 221 valmis.

Vauriokartoitus 221 kokoustila

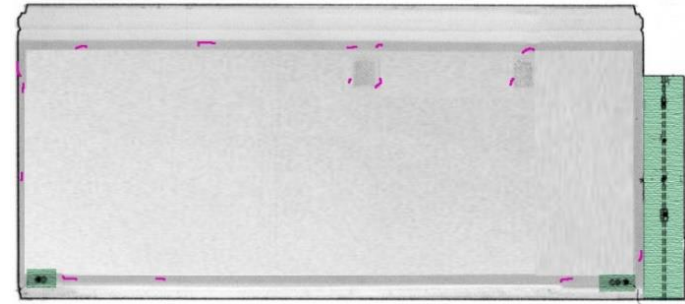


pohjapiirros 1 krs

221



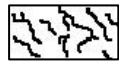
eteläseinä



länsiseinä



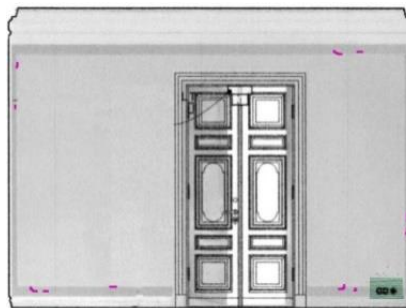
irtoavia maalikerroksia



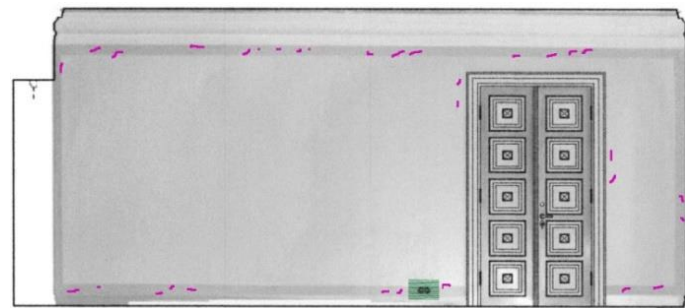
halkeamia



uusi pinnanvahvistus



pohjoisseinä



itäseinä

222 Kokoustila

Lähtötilanne

Seinäpintojen yläpaneelit oli maalattu aiemmin metytaanipohjaisella liimamaalilla. Sideaineen hajoamisen myötä liimamaali oli jauhoista ja pölisevää. Alapaneelien maalina oli käytetty alkydimaalia. Pinnoilla oli paikoitellen runsaasti maalikerrosten irtoamia sekä halkeamia. Myös kiinteitä hiushalkeamia esiintyi etenkin ulkopintaishallin seinillä.

Työmenetelmät

Työtavoissa noudatettiin vastaavia työohjeita kuin kokoustilassa 213.



Kanaaliavaus rapattuna.



Paikattua seinäpintaa.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Yläpaneelit/patteriputket:

- Toplin aqva pohjamaali NCS S 6020-Y50R/6010-Y50R 1:2
- Helmi luuliima
- vesi
- liitu
- pigmentit: oksidin ruskea, poltettu umbra, umbra kahvi
- kehysreunat: pariisin sininen, oksidin musta, ultramariini, keltaokra
- rajaukset: ja sabloonakoristeet: Le Tonkinois, gelomat, kultapronssijauhe: kupari/vanhakulta

Alapaneelit/patteriputket/konvektorien paikkaus:

- Otex NCS S 8005-Y80R/8005-Y70R
- Futura 15 alkydimaali NCS S 8005-Y80R/8005-Y70R
- (taitettu mustalla sävypastalla)
- Tummansiniset kehykset: Ottoson matta öljymaali, sävytetty vanhan mallin mukaan
- rajaukset: Le Tonkinois, gelomat, kultapronssijauhe: vanhakulta/aitokulta

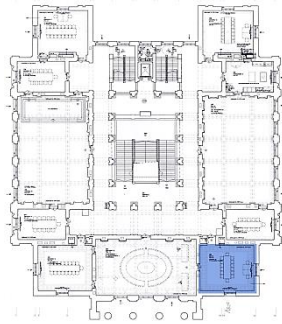
Jalkalistat:

- Uula lattiamaaali N462/RAL8014

Ikkuna- ja ovismyygit:

- Saxotol pohjamaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ikkunasmyygi pinta: Linal pellavaöljymaali NCS S 6010-Y50R/7020-Y40R
- ovismyygit pinta: Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä NCS S N465/L482

Vauriokartoitus 222 kokoustila



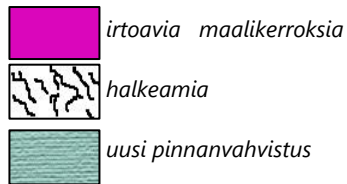
pohjapiirros 2 krs
222



pohjoisseinä



itäseinä



eteläseinä



länsiseinä

201 Porrashalli 2krs

Lähtötilanne

Porrashallin toisen kerroksen seinäkenttien maalipinnat lohkeilivat ja halkeamiakin esiintyi paikoitellen melko runsaasti. Kaikki seinäkentät jouduttiin ylimaalaamaan lukuun ottamatta saleihin 215, 220 ja 223 ovien ympäröiviä kenttiä. Myös kapeita hiushalkeamia esiintyi lähes kaikilla seinäpinnoilla.

Työmenetelmät

Seinäpintojen pohjatyöt tehtiin pohjatyöohjeiden mukaisesti. Ennen pintamaalausta ylimaalattavien seinäosuuksien pinnat hiottiin kauttaaltaan yli ja pohjamaalattiin Uulan sisäöljymaalilla kahteen kertaan tasoitepinnalle.



Porrashallin paikattuja maali-irtoamia ja halkeamia



Kentät pohjamaalattu.

Pintamaalaus suoritettiin kenttien osalta hakkurimaalauksena ja kehysreunat matalla öljymaalilla sivellinpinnalle.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Seinäpinnat ja ikkunasmyygit:

- Uula sisäöljymaali NCS S 1515-Y20R

Hakkurimaalaus:

- Saxotol puolikiiltävä pellavaöljymaali NCS S 2050-Y20R/2060-Y20R
- Le Tonkinois gelomat himmennysaine
- Kaoliini

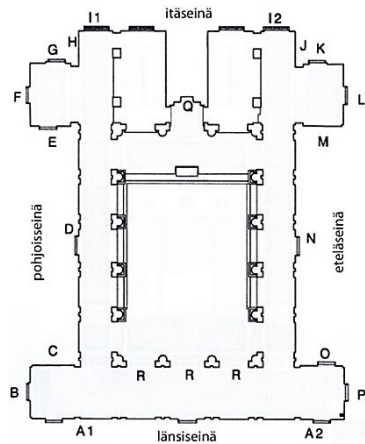
Kehysreunat:

- Ottosson matta öljymaali NCS S 3060-Y70R/3560-Y70R 1:4

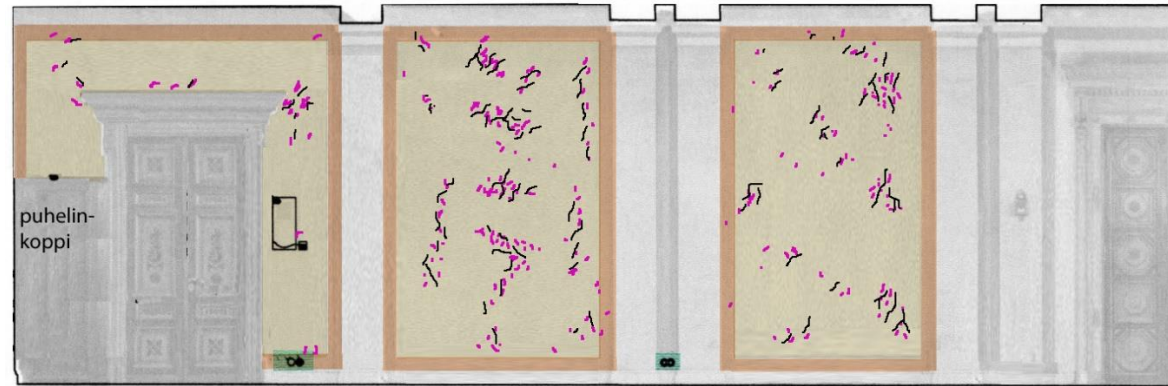


Toisen kerroksen porrashalli valmis.

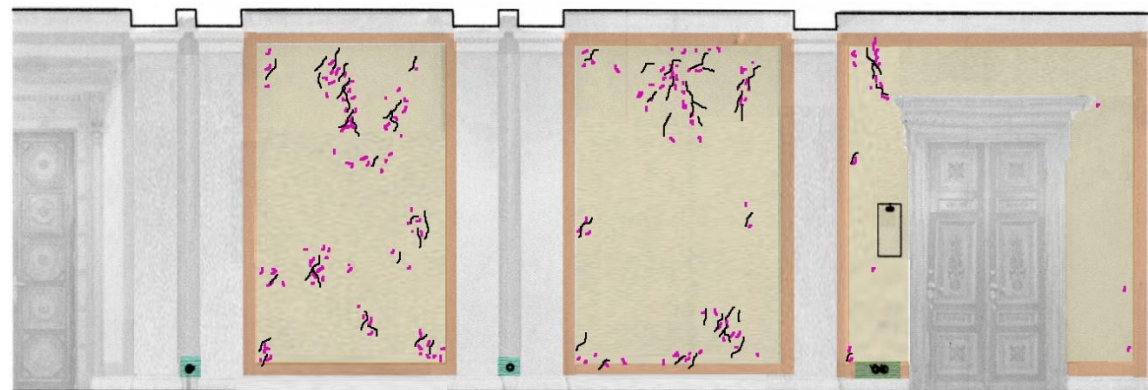
Vauriokartoitus 201 porrashalli 2 krs



pohjapiirros 2 krs

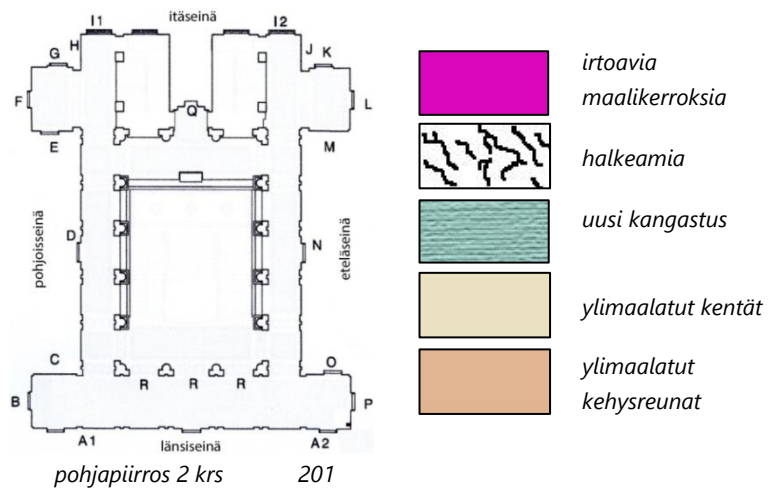


länsiseinä A2



länsiseinä A1

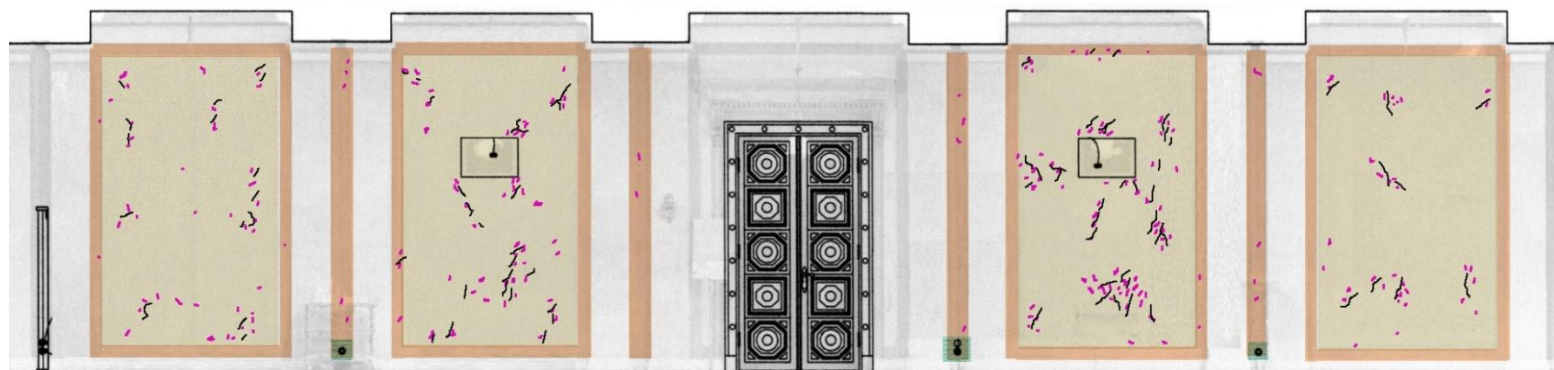
Vauriokartoitus 201 porrashalli 2 krs



pohjoisseinä B

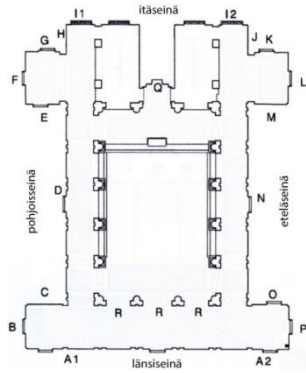


itäseinä C



pohjoisseinä D

Vauriokartoitus 201 porrashalli 2 krs



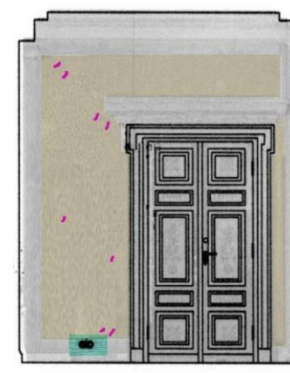
pohjapiirros 2 krs



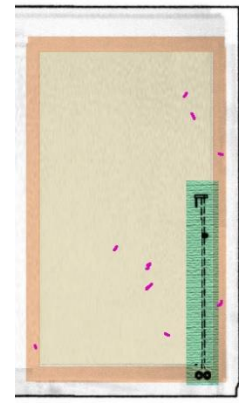
länsiseinä E



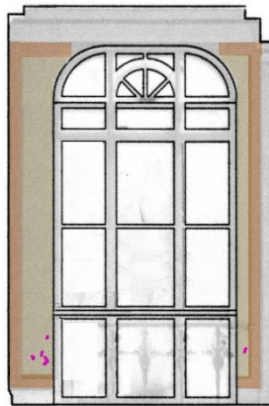
pohjoisseinä F



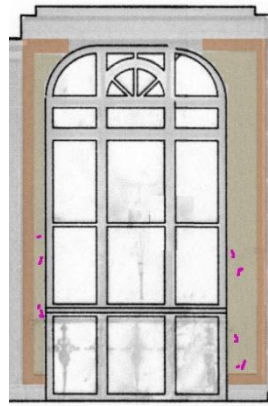
itäseinä G



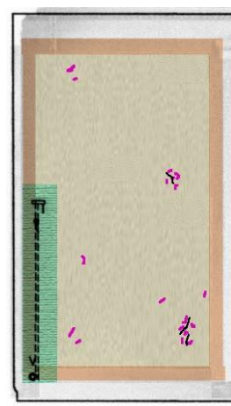
pohjoisseinä H



itäseinä I1



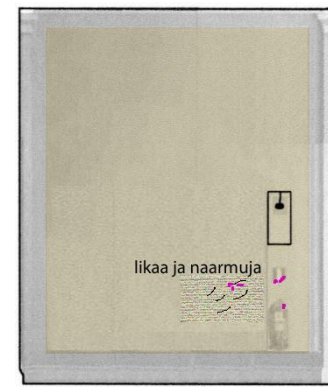
itäseinä I2



eteläseinä J

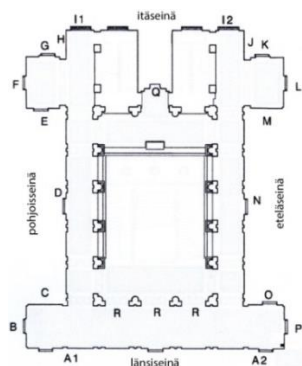


itäseinä K



eteläseinä L

Vauriokartoitus 201 porrashalli 2 krs



pohjapiirros 2 krs 201



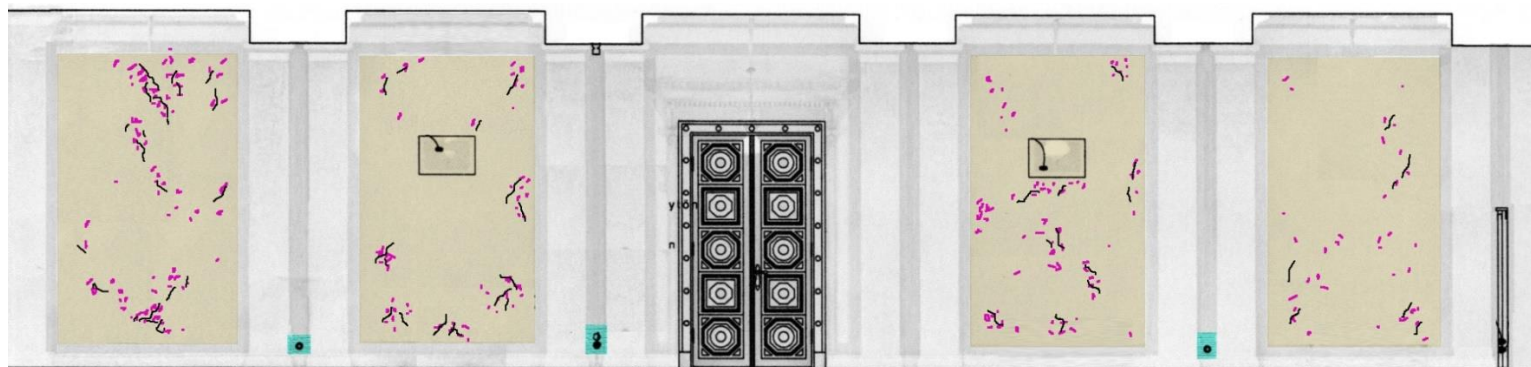
länsiseinä M



itäseinä O



eteläseinä P



eteläseinä N

110 Ruokasalin lattia

Ruokasalin osalta EMU-maalaustöihin sisällytettiin vain lattia- ja jalkalistatyöt.

Lähtötilanne

Lankkulattiat ja jalkalistat oli laseerattu ja lakattu. Reunaosien lankut vaihdettiin tämän peruskorjauksen yhteydessä uusittuihin lattialutoihin. Induktiosilmukoiden asennuksen myötä vanhoja lankkuja jouduttiin jyrsimään ja asennusurat paikkaamaan kapealla puurimalla. Lattiapinnat olivat naarmuiset, mutta muutoin laseerauspinna oli hyvin säilynyt. Jalkalistoissa oli irrotuksen ja uudelleen asennuksen myötä jonkin verran kolhuja sekä ruuvikannat erottuivat selvästi jalkalistan laseerauksesta.

Työmenetelmät

Lattiat hiottiin kauttaaltaan kevyesti yli. Uudet lankut oksalakattiin shellakalla ja pohjamaalattiin Otex/Ovika lattiamaalilla ennen laseerausta. Jalkalistoille tehtiin vain hyvin kevyt käsiylihionta ja tasaava yllilaseeraus ennen pintalakkausta.

Öljylaseeraus:

- pellavaöljy
- rawumbra, poltetu umbra
- tärpätti/Le Tonkinois lakka

Uusittujen lattialautojen sekä induktiosilmukoiden asennusrimat laseerattiin yli. Muutoin lattiassa tehtiin vain paikkalaseerauksia. Jalkalistojen näkyvät ruuvikannat pohjamaalattiin ruskealla Otex tartuntapohjamaalilla ennen kevyttä yllilaseerausta. Laseerattu lattia lakattiin kahteen kertaan Helo 40 lakalla. Jalkalistojen lakkaukseen riitti yksi lakkakerros. Kynnykset maalattiin Ovika lattiamaalilla L462 ja pintalakattiin Helo 40 lakalla.

Käytetyt materiaalit ja värisävyt

Lattia, jalkalistat ja kynnykset:

- pohjamaalaus: Ovika lattiamaalilla N466/S407
- pigmentit: ruskea umbra/raw umbra
- pellavaöljy
- tärpätti
- Le Tonkinois lakka (kiinnittymisen varmistamiseksi)
- pintalakkaus Helo 40 alkydilakka



Lattioiden kiinnitsruuvit.



Ruuvikiinnitysten puutapitukset.



Ruokasalin lattia ja jalkalistat laseerattuna ja lakattuna.

301 Parvikäytävän puulattia

Lähtötilanne

Käytävän puulattia oli kulunut paikoin puupuhtaaksi. Lattialaudat olivat myös tikkuuntuneet heikon puulaadun vuoksi. Lattioiden pintakäsittelynä oli öljylakka.

Työmenetelmät

Lattioiden puupinnalle kuluneet tikkuiset kohdat hiottiin koneellisesti. Lattiat paikkalaseerattiin öljyväreistä tehdyllä öljylakkalasuurilla, joka sävytettiin vanhan lattian mukaan punaruskeaksi. Laseerauksen jälkeen pintaan hierottiin puuvillarätillä hyvin tiukka ja ohut kerros öljylakka-/vernisseseosta pintojen kiillon tasaamiseksi.

Käytetyt materiaalit ja värisävy

Paikkalaseeraus:

- Ranskalainen rå umbra, Italialainen burnt umbra
- Le Tonkinois lakka, pellavaöljyvernissa

Pintahiirtolakkaus: Le Tonkinois lakka/pellavaöljyvernissa



Lattian kulunutta pintaa.



Lattia valmiiksi laseerattuna.

324 Parven puulattia

Työmenetelmät

Lattia hiottiin koneellisesti ja pohjamaalattiin Ovika lattiamaalilla kahteen kertaan ennen laseerausta. Pinnat laseerattiin öljylasuurilla ja lakattiin Helo 40 lakalla. Jalkalistat hiottiin ja maalattiin Ovika lattiamaalilla kertaalleen.

Käytetyt materiaalit ja värisävy

Pohjamaalaus:

- Ovika lattiamali S407

Laseeraus ja lakkaus:

- Ranskalainen rå umbra, Italialainen burnt umbra
- Le Tonkinois lakka, pellavaöljyvernissa
- Helo 40 alkydilakka

Jalkalistat: Ovika lattiamali L462



Lattiakorjauksia ennen uusinta laseerausta.

Erityishuomioita

Kanaaliaukkomuurausten seinäpullistumat

Säätytalon maalaustöiden valmistuttua ilmaantui seinäpinnoille selkeitä pullistumia kooltaan noin 5 kertaa 8 senttimetriä. Pullistumien esiintyminen liittyi kanaalimuuratuille seinäpinnoille: Tiilimuurausten pintaan kiinnitettiin alumiininastoilla teräsverkko vahvistamaan muurausta. Pullistumia esiintyi tilojen 108, 112 ja 217 huoneiden seinäpinnoilla. Pullistumat avattiin ja syitä pullistumille tutkittiin.

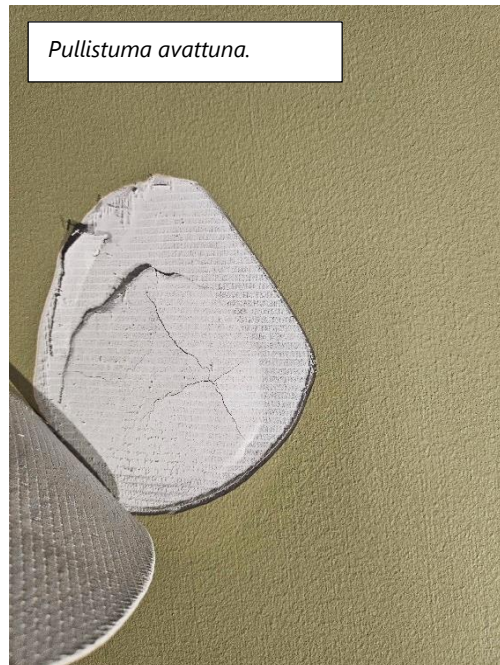
Teräsverkon kiinnitysnastan ympärille oli kondensoitunut kosteutta. Kiinnitysnasta oli kiinni eikä siinä havaittu liikuntaa. Mahdollisesti nastan ympärille oli kiteytynyt suoloja rappauslaastista. Tilavuuden laajentumisen myötä pintakerrokset alkoivat pullistua ulospäin.

Kanaaliaukkojen muurauskohdille alkoi ilmestyä myöhemmin lisää vastaavanlaisia pullistumia. Tarkempia syitä pullistumille ei saatu selville. Tilannetta seurataan ja on todennäköistä, että pullistumia ilmaantuu vielä lisää.

Korjaustoimenpiteet

Seinäpinnoilla esiintyvät pullistumat avataan ja irtonaiset kerrokset poistetaan. Nastan kiinnitysympäristö puhdistetaan ja pinnat tasoitetaan. Hakkurimaalattujen seinäpintojen paikkamaalaus jättää paikkauskohdan liiksi näkyville, joten seinäpinta joudutaan maalaamaan uudelleen pohjamaalausta myöten.

Kiinnitysnastan ympäristö rappauslaastissa.



Materiaaliluettelo

Materiaali	Käyttökohde	Saatavuus	Yhteystiedot
Saxotol pohjamaali	laseeratut mäntyovet/karmit ovi- ja ikkunasmyygit porrastilan WC-ovet	Kirjovärit Oy	Läkkisepäntie 22, 00620 HKI info@kirjovarit.fi
Saxotol pellavaöljymaali puolikiiltävä	hakkurimaalatut seinät ovi- ja ikkunasmyygit porrastilan WC-ovet	Kirjovärit Oy	
Linal pellavaöljymaali	ikkunasmyygit	Kirjovärit Oy	
Hydrosil sisämaali	103 seinä- ja pilasteripinnat	Kirjovärit Oy	
Toplin aqva pohjamaali 2020	109 tarjoilukeittiön seinäpinnat 104, 105, 106, 213 ja 222 liimamaalihuoneiden seinäpinnat	Kirjovärit Oy	
Toplin aqva pintamaali satiini	109 tarjoilukeittiön seinäpinnat	Kirjovärit Oy	
Shellakka	uusitut lattialaudat: 102,103,104, 105 106,111	Kirjovärit Oy	
Kultapronssijauhe	kultarajaukset/sabloonakoristeet	Kirjovärit Oy	
pariisin sininen, ultramariini tumma, vihreä umbra, poltettu umbra, oksidin musta	liimamaali: 106, 222	Kirjovärit Oy	
Ottosson matta pellavaöljymaali	kehysreunat 117, 201, 214, 219, 221alapaneelikehykset 213, 222	Kymin Palokärki Oy	Rautapolku 8, 07310 Sannainen asiakaspalvelu@kyminpalokarki.fi
Ottosson tuubivärit:	laseeratut lattiat: 103, 110, 323, 324	Kymin Palokärki Oy	
Ottosson keitetty pellavaöljy	lattialasuurit	Kymin Palokärki Oy	
Helmi luuliima	liimamaali: 104,105,106, 213, 222	Kymin Palokärki Oy	

Materiaali	Käyttökohde	Saatavuus	Yhteystiedot
Hakkuriharjat	hakkurimaalaus	Kymin Palokärki Oy	Rautapolku 8, 07310 Sannainen asiakaspalvelu@kyminpalokarki.fi
Le Tonkinois lakka Marine N°1	lattialasuurit	Suomen Luonnonmaalit Oy	Upokaskuja 6–8, 01450 Tuusula info@suomenluonnonmaalit.fi
Le Tonkinois gelomat	hakkurimaalatut seinät	Suomen Luonnonmaalit Oy	
oksidin ruskea tumma, rautaoksidin punainen, terra pozzuoli, keltaokra, umbra kahvi	liimamaali: 104, 105, 213, 222	Suomen Luonnonmaalit	
Uula sisäöljymaali	hakkurimaalatut seinät	Pintavärit	Läkkisepäntie 22, 00620 HKI helsinki@pintavari.fi
Otex tartuntapohjamaali	seinäpinnat, jalkalistat, lattiat	Pintavärit	
Futura 15 alkydimaali	patteriputket, 213, 222 alapaneelit seinäpaikkaukset	Pintavärit	
Helo 40 alkydilakka	lattiat 103,110, 324	Pintavärit	
Kemiallinen puu	lattiat: 102,103, 104, 105, 106, 110, 111	Pintavärit	
Ovika lattiamaali liuotinhenteinen	lattiat/jalkalistat 102,104,105,106,111 kynnykset 1krs, jalkalistat 109, 324	Fintex	Mäkirinteentie 13 B 3, 36220 Kangasala fintex@fintex.fi

Parvikattojen vauriokartoitus ja kiinnitystoimenpiteet

Restart Oy



SENAATTI

Sisällys

Lähtötilanne.....	65
329 ja 330 Talonpoikaissalin 215 parvikatot	66
Vauriokartoitus tila 330	67
Vauriokartoitus tila 329	69
Toimenpiteet.....	71
Käytetyt tuotteet.....	74
324 ja 326 Porvariston salin 220 parvet.....	75
Vauriokartoitus 324.....	76
Vauriokartoitus 326.....	78
Toimenpiteet	80
Käytetyt tuotteet.....	84
Papiston salin 223 parvet 323, 327 ja 328	85
Vesivaurioalueen kiinnitys ja retusointi 327	88
Valaisinpohjien ja johtojen kiinnitys.....	90

Parvikattojen vauriokartoitus ja kiinnitystoimenpiteet

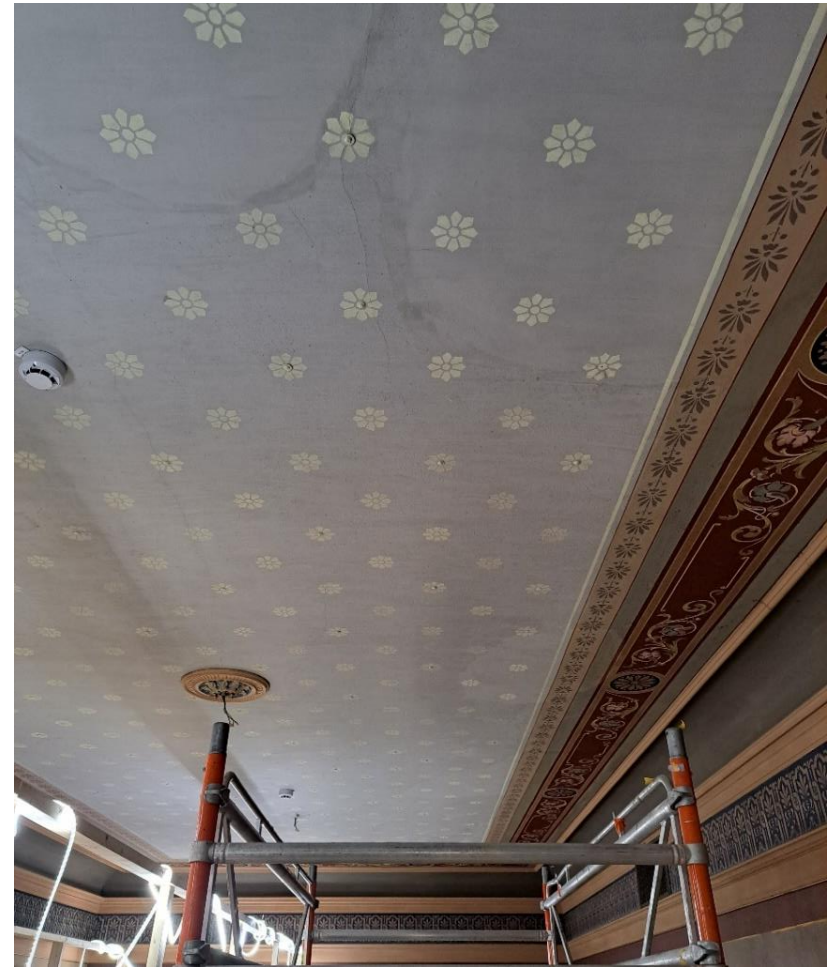
Restart Oy

Restart Oy:n päätyö sisäpuolisten pintatöiden osalta oli kolmannen kerroksen katsomoparvien kattojen vaurioiden kartoittaminen ja niille tehtävien toimenpiteiden toteutus. Tavoitteena oli selvittää kattojen senhetkinen yleiskunto sekä löytää toimiva ratkaisu kattojen vakauttamiselle, jotta alkuperäiset kattopinnat voitiin säilyttää.

Työ toteutettiin alkukevään 2024 aikana. Työryhmään kuului Restartin vastaava työnjohtaja Lauri Leppänen, ja työmaalla päivittäisestä toteutuksesta vastasivat Iida Judén, Linda Liljeström sekä Linnea Häkli. Säätytalon hanke työllisti pintakäsittelypuolen restauroijia vaihtelevasti eri kokoonpanoilla loppusyksyyn saakka.

Työryhmä toteutti peruskorjauksen edetessä myös kolmannen kerroksen valaisinpohjien kiinnitykset sekä valoullakon lasiruutujen kittipintojen huolto- ja maalaustyön sekä suojauksen. Linda Liljeström jäi suorittamaan muita sisäpintojen konservointitöitä Kuustie Sorrin konservointiryhmään alkuvuoteen 2025 asti. Restart Oy osallistui myös Säätytalon julkisivun päätykolmioveistoksen vauriokartoitus- ja konservointitöihin.

Säätytalon hankkeeseen osallistuminen oli jokaiselle työntekijälle ainutlaatuinen kokemus. Harvoin tulee vastaan näin mittavan kokoluokan työmaata, jossa useat restauroinnin, konservoinnin ja erikoismaalauksen ammattilaiset työskentelevät erilaisten



Kuva 1 Yleiskuva tilan 330 katseluparven katosta

pintojen ja rakenteiden parissa, yhdessä lukuisten muiden rakennusalan ammattiryhmien, erikoisosaajien ja suunnittelijoiden kanssa yhteistyössä. Työt kohteessa olivat monipuolisia ja haastoivat ammattitaitoa sekä kartuttivat osaamista, jota voidaan siirtää seuraaviin rakennettua kulttuuriperintöä säilyttäviin hankkeisiin.

Lähtötilanne

Ensimmäinen huoli parvikattojen epästabiilista tilanteesta ja niiden kiinnittämisen tarpeesta ilmeni parven 324 katosta tammikuussa 2022 tippuneen laastipaikan myötä. Tikkurapatusta parvikatosta oli pudonnut noin neliömetrin kokoinen laastialue. Tällöin Kuustie&Sorri Oy kopokartoitti kattoa siltä osin, missä se telineiltä käsin oli mahdollista. Parven katon takasivun osalta havaittiin jonkin verran onttoja kopoalueita. Marraskuussa 2023 kartoitus saatiin tehtyä myös toisen sivun, lehterin yläpuolen osalta, jolloin todettiin, että tilanne oli kokonaisuudessaan huonontunut entisestään merkittävästi, ja kiinnityksen tarve oli akuutti.



Kuva 2 Vaurioalue parvella 324

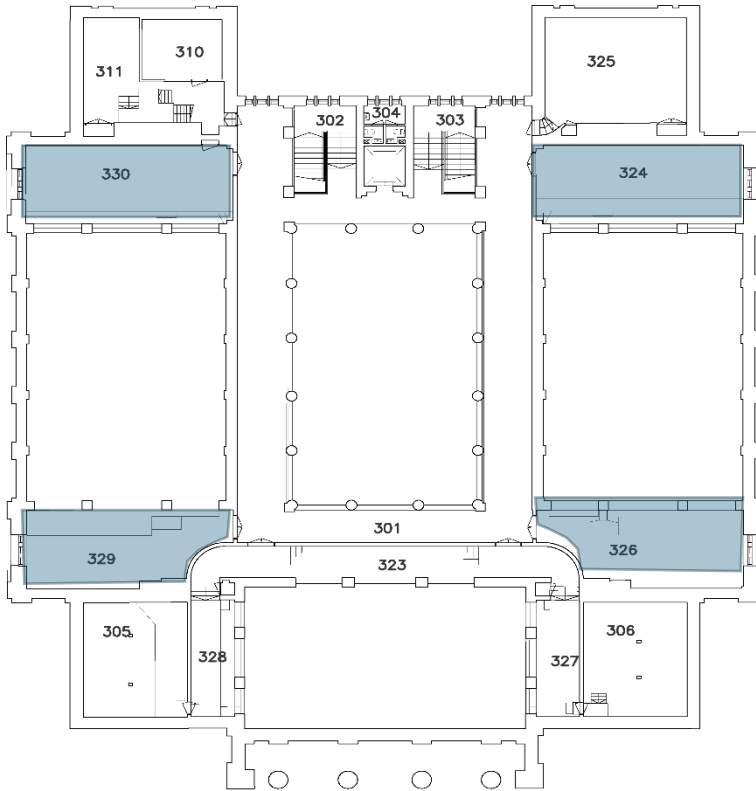
Otteita kopokartoitusraportista: (Arja Sorri, Heli Ketomäki)

”Kattoa on aiemmin kunnostettu kipsituilla, niin kutsutuilla kipsituteilla, joissa halkeaman tai poratun reiän kautta injektoidaan kipsiä tartuttamaan irtoava rappaus takaisin tikkurappaukseen kiinni. Pääosin kipsituennat ovat edelleen pysyneet ja pitäneet rappauksen kiinni, lukuisista risteilevistä halkeamista huolimatta. (2022)”

”Nyt marraskuussa 2023 loput katosta päästiin kopokartoittamaan. Tilanne oli huonontunut merkittävästi. Peruskorjauksessa (1990) tehtyjen injektointituttien halki tai vieressä kulki nyt useissa halkeamat. Katossa on risteilevää halkeamaverkostoa ja halkeamien saumat vaikuttivat laajentuneen edellisestä kartoituksesta. Halkeamien reuna-alueet antavat periksi paineltaessa ja laastipintaa kopottaessa irtomuruja tippuu halkeamista kauempaakin. Satunnaisotoksena tarkistettiin muutama vuoden 2022 kiinteäksi kopoksi merkitty alue ja todettiin, että ne antoivat nyt voimakkaasti periksi. Vaikuttaa siltä, että laastikerrokset ovat irronneet tikkurappauksesta.”

Koska tiedettiin että peruskorjauksen edetessä tehtävät työt tulevat aiheuttamaan sekä tärinärasitusta että lämpö- ja kosteusolosuhteiden vaihtelun takia poikkeavaa rasitusta, haluttiin parvikattojen kiinnitykset suoritettavan pikaisesti. Restartilta päädyttiin tilaamaan työ kaikkien salien katsomoparvien vauriokartoituksista, kiinnityksistä sekä pudonneen laastipaikan korjauksesta. Neljä tyyliltään ja koristemaalausaiheiltaan samankaltaista parvikattoa sijaitsevat Säätytalon pitkillä sivuilla, salien 215 ja 220 päädyissä. Pääjulkisivun puolella sijaitsevan papiston salin 223 katseluparvia on kolme, molemmissa päädyissä sekä salin pitkällä sivulla.

329 ja 330 Talonpoikaissalin 215 parvikatot



Säätytalon Rauhankadun puoleisen, Talonpoikaissädyn salin katsomoparvien katot ovat tikkurappauspohjalle liimamaalilla koristemaalattut. Katon keskiosan vaaleansinertävällä pohjalla risteilee symmetrisesti yksinkertaiset sabluunamaalattut vaaleankeltaiset kukkakuviot. Reunoilla kiertävä kehysfriisi on moniosaisempi ja koristeellisempi. Tilan 330 katto on malliltaan tasainen suorakulmio, vastakkaisella parvella 229 ensimmäinen vasen nurkka pyöristyy sisäänpäin huoneen seinän mukaan.

Parvikattojen vauriokartoitukset suoritettiin silmämääräisellä tarkastelulla sekä kevyesti koputtelemalla ja varoen katon pintaa painellen. Havainnot kirjattiin alue kerrallaan tulostettuihin vauriokartoituspohjiin, ja koottiin kokonaisuudeksi katoista tehtyihin fotogrammetrisiin projektiokuvaan (Tietoa Oy).

Vauriokartoitukset toimivat pohjana katoille tehtyjen toimenpiteiden valinnoissa, ja niiden avulla voidaan seurata jo olemassa olevien vaurioiden etenemistä ja mahdollisten uusien vaurioiden syntymistä, sekä seurata nyt valittujen kiinnitystoimenpiteiden toimivuutta ja kestoa ajan saatossa.

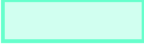
Kuva 3 Talonpoikaissalin (vasemmalla) ja Porvariston salin (oikealla) sekä Papiston salin (etualalla) parvikattojen sijoittuminen pohjakuvaan 3. kerroksessa

Vauriokartoitus tila 330



Kuva 4 Katon projektiokuvaan merkityt vaurioalueet

Katon vauriokartoituskuvaan on merkitty halkeamat, vanhat paikkamaalaukset ja injektointituennat, sekä heikosti kiinni ja irtoamisvaarassa olevat alueet. Katon kaikkien nurkkien kohdilla rappaus tuntuu olevan pintakerroksen osalta irrallaan pohjasta. Heikosti kiinni oleviksi kohdiksi on merkitty alueet, jotka koputtaessa kuulostavat ontoilta kopoilta ja antavat periksi kevyesti paineltaessa. Pääsääntöisesti ne sijaitsevat halkeamien läheisyydessä. Vanhojen injektointien alueilla on myös runsaasti onttoja kohtia, oletettavasti ilmataskuja, jotka ovat syntyneet, kun kattoa on injektoitu. Jos rappaus on näiltä osin kuitenkin kiinteän oloinen eikä anna periksi, ei kohtia ole merkitty vaurioalueiksi kartoitukseen.

	Halkeama		Heikosti kiinni oleva alue
	Paikkamaalaus		Irtoamisvaarassa oleva alue
	Vanha injektointituenta		

Edellisessä peruskorjauksessa toteutettujen injektointituentojen paikkausjälkiä on runsaasti eri puolilla kattoa. Osa kulkee halkeamissa tai niiden läheisyydessä, ja osa ryhmittyy selkeästi erillisinä rykelminä pienemmille alueille. Lisäksi on muutamia yksittäisiä injektointipaikkauksia. Osassa kattoa on myös laajempia paikkamaalauksia, joiden toteutussyistä ei ole varmaa tietoa.



Kuva 5 Risteilevää halkeamaverkostoa ja vanha paikkamaalaus



Kuva 6 Aiempia injektointituentoja



Kuva 7 halkeamakohtia reunafriisin alueella

Paikoin halkeamien laastikanttien tasoerot ovat silmään pistäviä. Laajentuneiden saumojen välissä näkyi laastiaainesta, ja kevyesti kopotettaessa halkeamista tippui laastimurua. Nurkka-alueet olivat katon heikoimmat kohdat, ja ne on merkitty irtoamisvaarassa oleviksi alueiksi vauriokartoituskuvaan. Katon koristemaalaus kenttää kiertävän rapatun listan ja tasaisen kattopinnan välisestä raosta oli nähtävissä halkeilua pintalaastin ja rappauspohjan välissä.



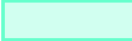
Kuva 8 Yksityiskohtakuva nurkka-alueista

Vauriokartoitus tila 329



Kuva 9 Katon projektiokuvaan merkityt vaurioalueet

Parven 329 katon rappauspinnassa on paljon aiempia injektioituontoja, jotka sijoittuvat rykelmittäin pääosin halkeamiin ja niiden läheisyyteen. Useassa halkeamissa kulkee injektointeja lähes koko matkaltaan. Pääosin tuennat ovat pitäneet ja halkeamat tuntuvat stabiileilta, eikä niissä havaittu merkittäviä tasoeroja kanttien väleissä. Suurin osa heikosti kiinni merkityistä kohdista sijaitsee halkeamien ja vanhojen tuentojen väleissä tai läheisyydessä, samoilla alueilla. Muutamaa kohtaa lukuun ottamatta onttoja, heikosti kiinni olevia kohtia on melko tasaisesti koko katon alalla.

	Halkeama		Heikosti kiinni oleva alue
	Paikkamaalaus		Irtoamisvaarassa oleva alue
	Vanha injektointituenta		Vesivaurio

Rappauspinta maalauksineen on kuitenkin säilynyt ehjänä ja on yleisilmeeltään siisti, eikä täysin irtonaisia tai akuutissa putoamisvaarassa olevia kohtia havaittu kartoituksessa.

Injektiotuentojen retusointien lisäksi katossa on myös muutamia hieman laajempia paikkamaalauksia, halkaisijoiltaan enimmillään 30 cm kokoisia. Lisäksi taaimmaisen lampun kohdalla on ilmeisesti vesivaurion aiheuttama tummentuma maalipinnassa.



Kuva 10 Eri kokoisia retusointikohtia kattopinnoilla



Kuva 12 Yleiskuva katosta sisäänkäynnin kohdalta



Kuva 11 Vesivaurio



Kuva 13 Retusoitu halkeamakohta reunafriisissä

Toimenpiteet

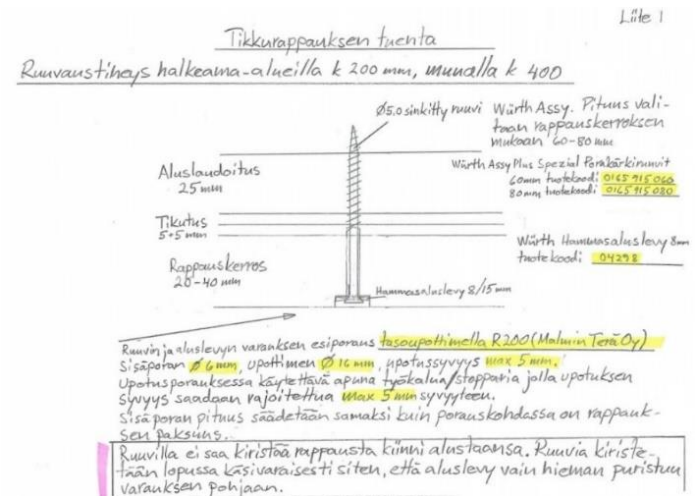
Työsuunnitelmat ja valikoidut työtavat käytiin yhdessä läpi tilaajan edustajan ja kohdearkkitehdin kanssa, erikoistuneiden konservaattoreiden työehtotelmien pohjalta. Viikoittaisissa mallikatselmuksissa käytiin läpi työn etenemistä ja täsmennettiin ja mukautettiin toimintatapoja tarpeen vaatiessa.

Asiantuntijalausuntojen ja yleisen pohdinnan tuloksena päädyttiin valitsemaan pääsääntöiseksi kiinnitysmenetelmäksi ruuvikiinnitys. Mekaanisen kiinnityksen etuja injektointikiinnitykseen nähden pohdittiin kiviainespintoihin erikoistuneen konservaattorin Teemu Kajasteen kanssa. Epäilynä oli, että kattopintojen kokonaisvaltainen kiinnitys injektoitavan massan avulla voisi tässä tapauksessa aiheuttaa useita ongelmakohtia. Todennäköisesti massan lisäämisestä aiheutuisi lisää onttoja onkaloita rappauksen ja tikutuksen väliin, sillä kattoa ei pystytä tukemaan tasaisesti koko katon alalta injektoinnin aikana. Tasaisen kiinnityksen aikaansaamiseksi myös katon paino kasvaa injektoitavan aineen määrän myötä. Injektoitavan massan myötä tikutuksen puuaines voi kosteusvaihtelun myötä turvota ja kutistua, mikä voi heikentää rappauksen kiinnitystä entisestään. Kohtuullisen hauraat laastipinnat voivat siis kärsiä sekä lisättävästä painosta, mahdollisesta paineesta ja kosteuden määrästä. Ruuvikiinnityksessä katolle tehtävät, ei poistettavissa olevat toimenpiteet voidaan pitää minimaalisina.

Katon koristemaalaukuvioinnin tasaisin välein toistuvat kukkakoristeet antoivat otollisen mahdollisuuden siihen, että ruuvikannat aluslevyineen on mahdollista jättää näkyviin. Tämä helpottanee myös mahdollisia myöhempiä katoille tehtäviä toimenpiteitä, sillä tuentakohdat ovat sekä nähtävillä että tarpeen tullen myös helpommin poistettavissa.

Kiinnitysmalli

Ruuvikiinnitysmalli toteutettiin tilassa 330. Toteutettavan kiinnityksen periaate oli sama kuin havainnekuvasa, jonka mukainen kiinnitys on toteutettu Aleksanterin teatterin tikkurapatussa katossa.



Kuva 14 Insinööri-toimisto Lauri Mehto Oy:n havainnekuva ruuvikiinnitysmallista

Havainnekuvasa poiketen tässä tapauksessa ruuvien kannat jätettäisiin rappauspinnan tason alapuolelle, jolloin aluslevyt tukevat pintaa hallitummin, jolloin kiinnitys voitiin tehdä myös hieman harvemmalle alueella.

Kiinnitysmallissa kukkakuvion keskelle porattiin esiporausreikä pintarappauksen ja tikutuksen ohi. Ohuella puisella mittatikulla kokeiltiin missä syvyydessä saavutetaan kiinteän aluslaudoituksen vastus. Laudoitus kulkee tikutuksen yllä kahdessa tasossa, pitkittäis- ja poikittaislinjoissa. Kiinnitysruihin pituus valittiin osumakohtien mukaisesti. Kiinnityksessä käytettiin 60–100 mm pitkiä sinkittyjä litteäkupuruuveja 18–20 mm halkaisijan aluslevyn kanssa. Ruuvien viimeinen kiristys tehtiin käsivaraisesti, hyvin maltillisesti niin että aluslevy jäi juuri pintavastustuksen tasoon.

Kiinnitysten jälkeen ruuvikantojen päälle liisteröitiin paperointipaikat. Koristeaiheen tai taustan mukaisesti vesivärein sävytetystä japaninpaperista leikattiin soikion muotoiset palat, jotka liisteröitiin ohuelti ja asemoitiin peittämään ruuvit aluslevyineen. Paperoinnit paineltiin varovasti paikalleen pientä spatulaa ja pumpuli- ja puutikkuja apuna käyttäen, välttämällä liisterin osumista maalipintaan. Tavoitteena oli, että pääsääntöisesti alapuolelta pääsalien tasolta tarkasteltuna ruuvikiinnitykset eivät näkyvästi häiritse kattojen yleisilmettä.



Kuva 15 Ruuvaus ja paperointi kukan keskiössä

Toteutus

Ruuvikiinnitykset suunniteltiin toteutettaviksi joka toisen kukkarivin joka toiseen kukkaan. Käytännön työn edetessä huomattiin kuitenkin, että kiinnitykset täytyi aina harkita aluekohtaisesti, ja sijoitus toteuttaa halkeamien ja heikkojen kohtien mukaan. Myös reuna-alueilla ja muutamassa keskikaton taustassa, sinisellä alueella oli tarvetta ylimääräisille kiinnityksille. Paikoin esiporausreiät osuivat juuri aluslaudoitusten väleihin tai niiden reunoihin siten, että ruuvi lähti ruuvautumaan liian vinoon, tai ei saanut riittävää kiinnityspohjaa. Tällöin valittiin kiinnityskohta seuraavaan sopivaan läheiseen kukkakuvioon.



Kuva 16 Paperoidut ruuvikiinnitykset katon takaossa

Injektoinnit

Muutamissa hyvin epästabiileissa kohdissa päädyttiin ruuvikiinnityksiä vahvistamaan injektoinneilla. Injektointimassan koostumuksesta tehtiin muutamia testejä; toimivimmaksi osoittautui Ledan A1:n ja valkosaven yhdistelmä, jossa seos injektointiin melko juoksevana, noin piimän vahvuisena seoksena hyvin maltillisina, noin 20–50 ml:n määrinä kerrallaan.

Injektointeja toteutettiin tällä kertaa vain muutamiin hyvin irtonaisiin kohtiin. Tilan 330 nurkka-alueet tuntuivat hyvin irtonaisilta ja epästabiileilta, ja pelkkä ruuvikiinnitys olisi voinut murtaa pintalaastilaatan, ellei sitä kiinnitetä ensin injektoimalla. Jo syntyneistä halkeamakohtista sekä pienistä esiporausrei'istä injektointiin seosta injektointiruiskun avulla. Kun tarvittava kiinnitys oli saatu aikaan, ja alue tuntui kiinteältä, nurkka-alueita vahvistettiin vielä ruuvikiinnityksin.



Kuva 17 Paperoidut ruuvikiinnitykset keskikaton kukissa sekä nurkka-alueella

Myös keskikaton alueella muutamassa kohdassa rappaus tuntui hyvin irtonaiselta ja halkeamien kantit olivat koholla. Näihin kohtiin päädyttiin tekemään ruuvikiinnitysten lisäksi injektointeja esiporausreikien kautta. Ontolle alueelle lisättiin ruuvikiinnityksiä myös kukkien väliin taustapohjalle. Ruuvikantojen paperoinnit retusoitin taustan sävyyn. Myös reunafriisin alueella epästabiileihin kohtiin lisättiin otollisten kuviointien mukaan kiinnityksiä.



Kuva 18 Paperoituna kiinnityksiä taustan mukaan sävytettyinä



Kuva 19 Friisin koristeaiheeseen lisätty kiinnitysruuvi



Kuva 20 Lähikuva ruuvikiinnityksistä



Kuva 21 Saman kohdan ruuvaukset paperoituina



Kuva 22 Yleiskuva katosta kiinnitysten jälkeen

Käytetyt tuotteet

- Sinkitty litteäkupuruuvi T20 60–100 mm
- Aluslevy Ø 18–20 mm
- Japaninpaperi
- Metyyliselluloosaliisteri
- Taiteilija-vesivärit
- Pan Pastel- kuivapastellit
- Injektointimassa; 1:1 Ledan A1 + Valkosavi

324 ja 326 Porvariston salin 220 parvet

Porvariston salin katseluparvienvälisten katot noudattivat samaa kaavaa pohjaltaan sekä maalattujen koristeaiheiden osalta, ainoana erona reunafriisin tausta, jonka pohja oli maalattu tummansinisellä sävyllä.

Vauriokartoitukset toteutettiin samalla kaavalla kuin edellisten parvien kohdalla. Tilassa 324 täydennettiin Kuustie&Sorrin aiemmin tekemään kopokartoitukseen risteilevät halkeamat, vanhat injektoinnit sekä uudet nyt havaitut irtoamisvaarassa olevat ja ontoiksi havaitut alueet. Erikoistuneiden konservaattorien lausuntojen ja paikan päällä tehtyjen havaintojen perusteella tehtiin irronneelle laastialueelle korjaussuunnitelma, jonka mukaisesti paikkakorjaus suoritettiin.

Kattoihin ei laastipaikan ja ruuvikiinnitysten lisäksi tehty tällä erää muita toimenpiteitä. Kaikkien neljän parvikaton osalta huomioitiin osittaiset maali-irtoilut ja puhdistuksen tarve, mutta niitä ei eritelty vauriokartoituskuviiin. Lopullinen konservointipuhdistus ja maalikiinnitykset jätettiin suoritettavaksi peruskorjauksen myöhempään vaiheeseen.



Kuva 23 Yleiskuva tilan 224 katosta

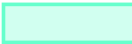
Vauriokartoitus 324



Kuva 24 Katon projektiokuvaan merkityt vaurioalueet

Irtoamisvaarassa oleviksi alueiksi on vauriokartoituskuvaan merkitty pudonneen laastipaikan reuna-alue, sekä sisäänkäynnin puoleiset nurkat. Vanhoja injektointituentoja oli tässäkin tilassa runsaasti, ja suurin osa kulki halkeamia pitkin. Vasemman takanurkan alueella oli suurempi rykelmä injektointeja. Tuentojen kohdilla rappaus tuntui pääosin kiinteältä.

Salin puoleisella reunalla näkyy epäsymmetrinen paikkamaalaus. Retusointijälki poikkeaa hieman muiden tilojen laajemmista selkeistä paikkamaalauskohdista.

	Halkeama		Heikosti kiinni oleva alue
	Paikkamaalaus		Irtoamisvaarassa oleva alue
	Vanha injektointituenta		Pudonnut laastipaikka



Kuva 25 yksityiskohtakuva reuna-alueen halkeamista.



Kuva 26 Vasemman takanurkan lukuisat injektointikohdat

Pudonneen laastialueen kohdalla voi nähdä selkeästi tikkurapatun katon rakenteen. Ristikkäisen rimoituksen väleihin on jäänyt pohjalaastipaakkuja pintalaastikerroksen pudottua erillisenä laattana. Reunassa näkyy, miten vanha kipsituenta on työntänyt pintalaastikerroksen ulommas tikutuksesta; pintakerroslaatta on sitä ympäröivältä alueelta täysin irrallaan.

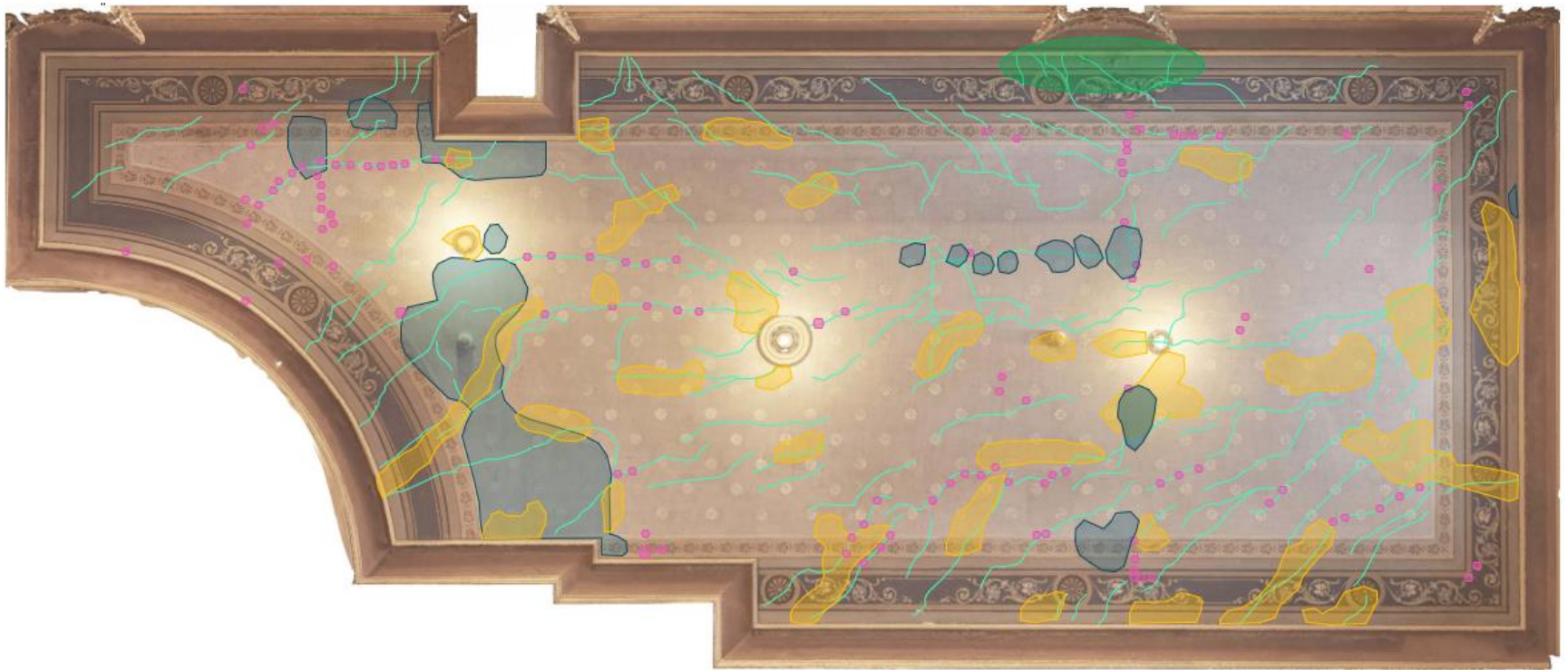


Kuva 27 Reunaan jäänyt injektointituenta



Kuva 28 Irtonainen reuna-alue

Vauriokartoitus 326



Kuva 29 Projektiokuvaan merkityt vaurioalueet

Parven 326 katossa on tasaisesti havaittavia halkeamia. Useissa halkeamissa kulkee tiheästi vanhoja injektointituentoja. Tuentoja on satunnaisesti myös muilla alueilla. Lisäksi näkyviä vaurioita on ovelta katsottuna vasemmassa reunassa saliin päin olevat vesivaurion aiheuttamat jäljet. Vaurio jatkuu katon reunasta seinän yläosaan. Kaaren kohdalla on laajempi paikkamaalaus. Myös muualla katossa on satunnaisia paikkamaalauskohtia. Oviaukon edessä olevalta alueelta maalipintaa on kulunut osittain puhki mahdollisesti aiemman puhdistuksen tuloksena.

	Halkeama		Heikosti kiinni oleva alue		Irtoamisvaarassa oleva alue
	Paikkamaalaus		Vanha injektointituenta		Vesivaurio

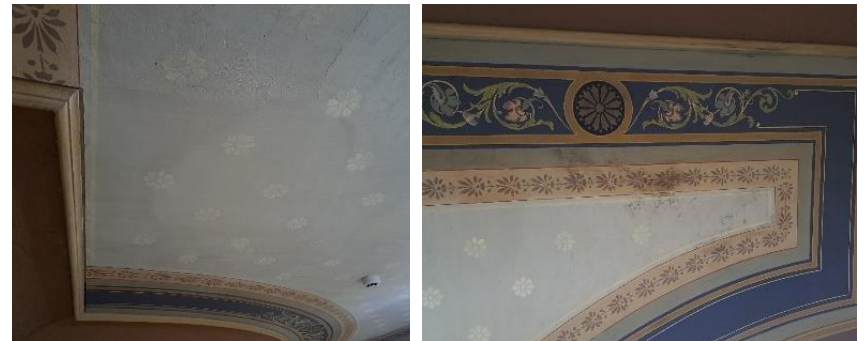


Kuva 30 Vesivaurion aiheuttamat jäljet

Ovelta katsottuna oikea reuna kaaren jälkeen on ongelmallisin. Useiden halkeamien kohdalla laastikantit antavat voimakkaasti periksi ja raoista tippuu laastimurua kopottaessa. Myös keskemällä halkeamien läheisyydessä heikosti kiinni oleviksi kohdiksi merkityt alueet antavat periksi ja rappauspinta tuntuu olevan irrallaan alla olevasta tikutuksesta.



Kuva 31 Yksityiskohtakuvia katon halkeamista



Kuva 32 Paikkamaalaus ja kulumaa maalipinnalla

Toimenpiteet

Molempien porvariston salin parvikattojen kiinnityksissä noudatettiin samaa ruuvikiinnityisperiaatetta kuin edellisten kattojen kohdalla. Paikallisesti reunafriisin alueen halkeamien kohdilla oli tarpeen tehdä tiheämpiä kiinnityksiä. Samoin hyvin heikosti kiinni olevilla alueilla tehtiin myös injektointikiinnityksiä, jotta halkeamien viereiset laastikantit saatiin hallitummin kiinnittymään. Esiporausrei'istä injektointiin ledan-saviseosta hyvin pieniä määriä kerrallaan, jotta seosta saatiin ohjattua vain jo olemassa oleviin tyhjiin ontelokohtiin. Ruuvauksia kiristettiin varovaisen tasaisesti, jotta seos leviäisi ympäröivälle alueelle eikä pistemäisesti työnnä pintalaastikerrosta irti pohjastaan.



Kuva 34 Ruuvikiinnitysten toteutus parven 326 oikean takanurkan kohdalla



Kuva 33 Reuna-alueen injektointit ja ruuvaukset



Kuva 35 Yleiskuva kiinnitysten jälkeen

Laastipaikan korjaus

Pudonneen laastikohdan korjausmenetelmät käytiin läpi työryhmän, asiantuntijakonsultoinnin, tilaajan edustajan ja kohdearkkitehdin kanssa.

Ennen aloitusta toimitettiin ehdotus käytettävistä materiaaleista ja työtavoista. Paikkauksen reuna-alueille oli jo sovittu käytettävän injektointikiinnitystä ja tiheämpää ruuvikiinnitysväliä. Ruuvien esiporausrei'istä injektointiin ledan-saviseosta maltillisii määriä, ja korjaus aloitettiin vasta, kun reunat oli hyväksyttävästi saatu kiinnitettyä niin, että ne tuntuivat kiinteiltä ja stabiileilta.



Kuva 36 Puhdistetusta alueesta näkee selkeästi aluslaudoituksen

Työsuunnitelma (Lauri Leppänen, Restart Oy)

Savirappauksen ohje:

Tehdään kaksi kerrosta savirappausta, kummatkin kerrokset noin 10–15 mm paksuisina. Rappaus tehdään pienellä rappauskauhalla painaen irtonaisesta kalkkilaastista puhdistettuun tikutukseen. Koko tikutus peitetään savilaastilla. Tikutukseen asennetaan pieniä 3 × 50 mm:n ruuveja rappauksen tartuntaan. Kannat jätetään noin 10 mm ulos tikutuksesta. Savirappauksen pinta jätetään mahdollisimman karkeaksi, jotta kalkkirappaukselle jää hyvä tartuntapinta.

Ainesosat

- Kauniston sora, hiekka 0-3 mm, 29 kg
- Tiilerin savijauho, yht. 5,2 kg
- Lastuvilla, kuusilastu yht. 36 g
- Exo terra Snakebedding yht. 72 g
- Sellukuitu 8 g
- Vettä yht. n. 5,9 kg

Materiaali tuodaan työmaalle märkälaastina.

Kalkkilaastin ohje:

- HYB kh100/750 märkälaasti, 0-4 mm raekoko pohjalaastiksi
- HYB kh100/750 märkälaasti, 0-1 mm raekoko pintalaastiksi

Pohjalaastin paksuus 5–10 mm, pinta 2–4 mm. Pinta hierretään pienellä puuhiertimellä.

Huomioitava jokaisen työvaiheen kohdalla huolehtia riittävästä alustan ja rappauspinnan kostutuksesta.

Suunnitelman hyväksymisen jälkeen paikkausaluetta ympäröivä katto suojattiin huolellisesti. Työ toteutettiin selostuksen mukaisesti.



Kuva 37 Savirappaus



Kuva 38 Pintarappaus

Viimeisen pintarappauksen työstöjälki ei vastannut viereisen katon tasoa, vaan pinta jäi varsinkin reuna-alueilta röpelöiseksi ja pinta aavistuksen koholle muuhun kattopintaan nähden. Pintaa yritettiin rassata viereisten kohtien tasoon, mutta pintatekstuuria ei saatu tällä menetelmällä yhtä sileäksi katon muuhun pintaan verrattuna. Paikka-alue päädyttiin siloittamaan kertaalleen Finputs hienokalkkilaastilla, jolla se saatiin vastaamaan muun katon sileämpää pintaa. Siloitettu laastipaikka pohjustettiin tartuntapohjamaalilla.

Paikkamaalaus

Rappauspaikan maalaus toteutettiin liimamaalilla, alkuperäisen katon pintakäsittelyn tapaan. Maali sävytettiin manuaalisesti pigmenttijauheilla. Sopivia pigmenttiyhdistelmiä vaalean violetinsinertävän pohjan, ja kukkakoristeiden vaaleankeltaisen sävyn aikaansaamiseksi kokeiltiin mallipaloille. Paikkamaalauksen toteutus oli haasteellinen liimamaalin luonteen, katon kirjavan pinnan ja paikka-alueen keskeisen sijainnin takia. Lopullisen sopivan maalin koostumuksen ja sävyn aikaansaamiseksi tehtiin useita koevedoksia.



Kuva 39 Rajapinta siloitetun paikkarappauksen ja vanhan pinnan välillä



Kuva 40 Alustavat sävymallikokeilut

Pääsääntöisesti liimamaalilla on tarkoitettu maalattavan suuria pintoja yhdellä maalauskerralla. Korjauksia jälkikäteen on vaikea toteuttaa, eikä pintaa voi enää työstää sen jo kuivuneessa, sillä liimamaaliin jää helposti raja jo kuivuneen ja märän maalin yhtymäkohtaan. Liimamaali kuivuu hyvin nopeasti, joten paikkamaalaus tuli suorittaa ripeästi, samalla tarkasti reunakohtia myötäillen. Lopullisen sävyn maalaustuloksen näkee vasta maalin kuivuttua, jolloin se myös vaalenee merkittävästi. Myös liimamaalin huono säilyvyys toi työhön haasteen. Valmiiksi sekoitettu maali säilyy vain muutamia päiviä, ja pientä määrää sopivaksi sävytettyä maalia on vaikea toisintaa täsmälleen seuraavaan maalierään.



Kuva 41 Koemaalaus

Useiden mallipalojen ja muutaman kattoon tehdyn koemaalauksen jälkeen löytyi sopiva sävy- sekä maalikoostumus, jolla paikkamaalaus toteutettiin. Muun katon taustassa olevaa kirjavuutta lisättiin paikka-alueelle kuivapastelleilla. Samoin paikkamaalauksen reunoja häivytettiin tasaisemmiksi. Lopullinen paikkamaalaus erottuu katosta samoin kuin aiemmat injektiotuentojen retusoinnit ja vanhemmat paikkamaalauksetkin.



Kuva 42 Valmiiksi maalatun paikan pintaviimeistely



Kuva 43 Koristekuviodien maalaus sabluunan läpi

Viimeisenä paikkamaalausalueelle toisinnettiin katon keltaiset koristekukka-aiheet. Ne asemoitiin samaan linjaan ja maalattiin leikattujen sabluunoiden läpi. Osa paikkaa ympäröivistä koristekukista olivat huomattavan tummemman sävyisiä, osa kirkkaampia ja oletettavasti jo ennestään korjailtuja. Sävy valittiin puhtaimmilta vaikuttaneiden kukkien mukaan. Myös koristekukkien sävyä tasattiin hieman pastellein.



Kuva 44 Yleiskuva lopputuloksesta

Vaikka paikkamaalaus on lähemmällä tarkastelulla erottuva, sen toteutus salli alkuperäisen kattopinnan säilyttämisen pääosin, ja katon yleisilme on ehjä ja yhtenäinen. Tilan lopullinen valaistus myös osaltaan vaikuttaa siihen miten paikkamaalaus tulee näyttäytymään, varsinkin kun tilan kattoa tarkastellaan useimmiten alhaalta toisen kerroksen pääsalin tasosta.

Käytetyt tuotteet

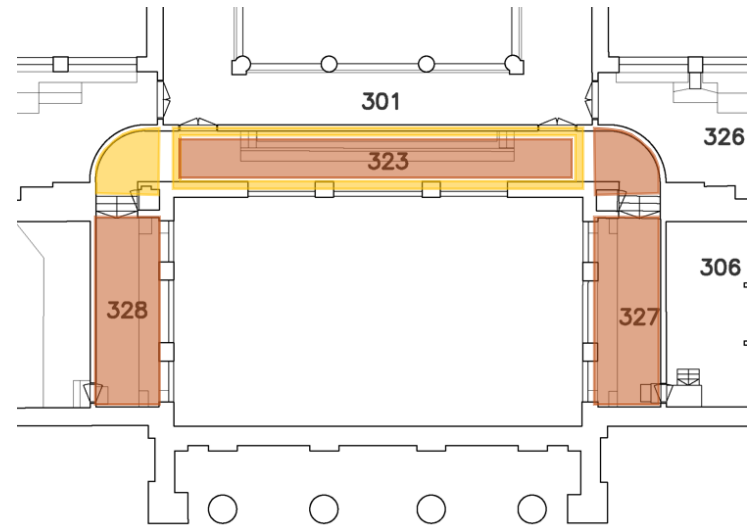
- Målarkalk Hyllingegårdens Finputs 0–0,3 mm
- Otex-tartuntapohjamaali
- Liimamaali: eläinliima + liitu
- Pigmentit
- PanPastel-kuivapastellit

Papiston salin 223 parvet 323, 327 ja 328

Pääjulkisivun puolella sijaitsevan papiston salin katsomoparvien kattopintojen kunto poikkesi suuresti kahden muun salin parvikatoista. Siinä missä toisten salien parvikattojen koristemaalauksen olivat lähes kopiot toisistaan, papiston kolmella katsomolehterillä maalauskoristelu noudatti erilaista linjaa. Maalipinnat olivat huomattavasti uudemman näköisiä lähes kauttaaltaan, eikä katoissa ollut havaittavissa halkeilua tai rappauspohjan elämisestä johtuvia vaurioita. Edellisen peruskorjauksen huonekorteissa oli todettu niiden osalta seuraavaa:

Ennen peruskorjausta: *”Rapattu päreityksen päälle. Alun perin liimamaalattu koristekuviointi? Ylimaalattu myöhemmin; runsaasti halkeamia ja paikka-alueita.*

Peruskorjauksessa toteutuneena: *”Parvien katot salin molemmista päädyistä koristeineen uudelleen maalattu. Salin 223 pitkällä sivulla olevan parven päädyistä kolmionmuotoinen katon osa koristeineen uudelleen maalattu; samoin keskiosassa olevat koristeet on otettu esiin ja paikkamaalattu ja alue on ”vanhennettu” vastaamaan esiin otettua reuna-aluetta. 327 ja 328:n katot askelmien kohdalla uudelleenmaalattu. Katot pintavahvistettu kokonaan, paitsi sivuparven katosta vain keskiosa. Viisi uutta kipsiruisuketta”*



Kuva 45 Papiston salin katseluparvet. Punaiset alueet kokonaan uudelleenmaalatut edellisessä peruskorjauksessa, keltaisella vanhemmat esiin otot.

Selostus selittää eroavaisuudet parvikattojen kunnossa verrattuna salien 215 ja 220 parvien kattoihin. Pintavahvistetut ja uudelleen maalatut katot tuntuvat erittäin kiinteiltä ja stabiileilta, eivätkä vaadi sen osalta toimenpiteitä. Varsinaisia korjausta vaativia vaurioita olivat tilan 328 katsomonpuoleisen takanurkan vesivaurio ja sivuparven 323 maali-irtoilut. Tilan 327 osalta ei havaittu vaurioita, eikä sille tehty toimenpiteitä.

Papiston parvikattojen osalta ei nähty tarpeelliseksi tehdä varsinaisia vauriokartoituskuvia kattoprojektioihin. Vaurioalueet ja tehdyt toimenpiteet dokumentoitiin valokuvin.

Maalausretusoinnit 323

Keskikaton korjausmaalattu pinta halkeili osittain rajusti, paikoin roikkuvina laattoina. Käytetystä maalityypistä ei ollut varmuutta. Reunoilla kiertävät esiin otetut koristeaiheet ja niiden tausta ovat säilyneet siistinä eivätkä vaadi toimenpiteitä. Keskikaton maalivaurion kohtia on myös paikkamaalattu melko räikeästi erottuvalla korjausmaalilla.



Kuva 46 Yleiskuva 323 parven katosta ennen toimenpiteitä



Kuva 47 Maali-irtoamaa reunan koristeaiheen ympärillä

Irtoavat ja heikosti kiinni olevat maalilaastikantit pudotettiin katosta ja kanttien reunat ohennettiin kirurginveitsellä. Paikkakohdat puhdistettiin ja silotettiin muun pinnan tasoon LF-hienotasoitteella.

Paikkamaalausten pohjasävyinä käytettiin vesiohenteisia sisustusmaaleja kahdessa sävyssä, joita yhdistelemällä ja käsivaraisesti lisäsävyttämällä saatiin hyväksyttävä pohjasävy paikkaretusoinneille. Toteutusvaiheessa käytettiin erilaisia retusointitapoja, sienellä töpötystä, viivoitusta sekä häivytystä pan-pastelliliiduin. Lopputulos oli varsin kirjava, mutta koska niin oli katon senhetkinen "vanhennusmaalauskin", saatiin lopputulos näyttämään ehjältä ja yhtenäiseltä.



Kuva 48 Vauriokohtien tasoitus



Kuva 49 Yksityiskohtakuva ennen ja jälkeen retusoinnin



Kuva 50 Linnea Häkli ja Linda Liljeström suorittamassa maalausretusointeja

Vesivaurioalueen kiinnitys ja retusointi 327

Vasemman takanurkan kohdalla näkyi alkukevään katselmuksella vanhoja vesivaurion aiheuttamia jälkiä tilan vasemmassa nurkassa katto- ja seinäpinnalla. Ullakon kattorakenteiden vaurioiden arviointi- ja korjaustyöt olivat vasta aloitettu, ja ennen kuin rakennus saatiin huputettua, sulavedet pääsivät vielä kevään edetessä kulkemaan lahoja rakenteita pitkin, ja nurkan vesivaurioalue laajeni entisestään.

Ensimmäisenä toimenpiteenä tila suojattiin ja kattoon porattiin reikä, jotta rappausten varaan kertynyt vesi saatiin hallitusti valumaan pois kattorakenteesta. Nurkan alueelle rakennettiin tukikehikko, jolla varmistettiin, että kattorakenne pysyy alapuolelta ehjänä, samalla kun aluetta korjattiin yläpuolelta ullakolta käsin. Tila jätettiin kuivumaan siksi aikaa, kunnes rakennus oli saatu huputettua ja yläpuoliset lahovauriot korjattua.

Kattorakenteiden lahovauriokorjaukset toteutti Restart Oy:n hirsi- ja puukorjauksiin erikoistuneiden timpurien tiimi (erillinen raportti, Säätytalon julkisivutyöt, *Ullakon puukorjaukset*). Pitkäaikainen lahovaurio saatiin korjattua yläpuolelta ilman tikkurappausten merkittävää vaurioitumista. Kun katon alusrakenne oli saatu yläpuolelta vakautettua, nurkka-alueen kiinnitys varmistettiin alapuolelta pitkillä ruuveilla terveeseen rakenteeseen. Yläpuolelta ullakolta seurattiin toimenpidettä ja varmistettiin, että ruuvaukset kohdistuvat aluslaudoitukseen. Kun kiinnitys oli varmistettu, alapuolen kehikko purettiin varovasti, jotta päästiin tarkastelemaan alapuolisen pinnan vaurioita.

Kattopinta oli säilynyt ehjänä, mutta painunut alaspäin ja rappauspinta heikentynyt. Vaurio oli kuitenkin säilynyt hallitusti vain nurkan kohdalla, ja muualla katon pinnassa ei havaittu heikentymistä. Veden valumajäljet olivat jättäneet tummentumia kattopintaan ja vaurioittaneet rajusti seinäpintaa.



Kuva 51 Vesivaurion työmaa-aikainen laajentuminen



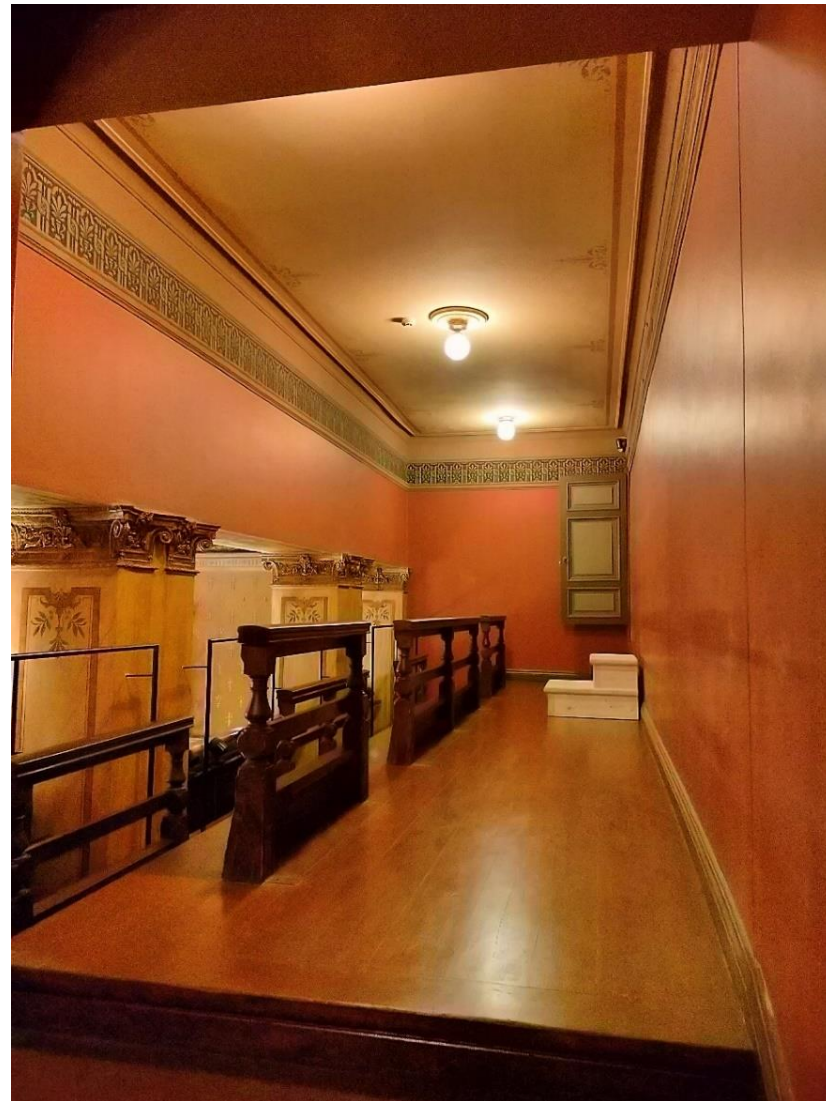
Kuva 52 Seinäpinnan kipsilistoituksissa oli runsaasti kidekertymää, ja friisin pinnassa valumajälkiä.

Pinnasta puhdistettiin kaikki irtoavat maali- ja kidekertymät. Alue pintavahvistettiin japaninpaperilla, ja paikkamaalattiin taustan ruskeaan sävyyn sävytetyllä liimamaalilla. Alapuolisen friisin alue retusointiin kuivapastellein.



Kuva 53 Nurkka retusointien jälkeen. Kuvaaja Ilpo Heikkinen

Pintaan jätetyt kiinnitysruuvit aluslevyineen paperoitiin katon sävyyn. Yksivärisestä pinnasta ne erottuvat melko selkeästi, mutta yleisvaikutelma on ehjä, eikä nurkkakohta ole suorassa näkölinjassa alasalin tasosta katseltuna.



Kuva 54 Yleiskuva tilasta 327 peruskorjauksen valmistuttua. Kuvaaja Ilpo Heikkinen

Valaisinpohjien ja johtojen kiinnitys

Kolmannen kerroksen katseluparville sekä käytävien ja takaportaiden kattoihin oli tarpeen kiinnittää uudet aluslevyt valaisinten asentamista varten. Paikoin valaisimet kiinnittyivät suoraan kattopintaan, ja paikoin valaisinten kohdilla on kattoroseetit. Aluslevyt tuli asemoida keskitetysti ja kiinnittää tukevasti kattorakenteisiin. Työryhmä oli jo perehtynyt kattojen ruuvikiinnityksiperiaatteisiin, ja aluslevyjen kiinnityksessä käytettiin samanlaisia työtapoja.

Metallista aluslevyä ei voitu kiinnittää suoraan kattopintaan tai rosetteihin. Sopivaa joustavaa tiivistemateriaalia mietittiin suunnitteluryhmän kanssa. Mitään ajan saatossa mahdollisesti hapertuvaa materiaalia ei haluttu käyttää. Ehdotetuista vaihtoehtoista valikoitiin pellavaeristenauhasta aluslevyn mukaan leikatut tiivistepalat

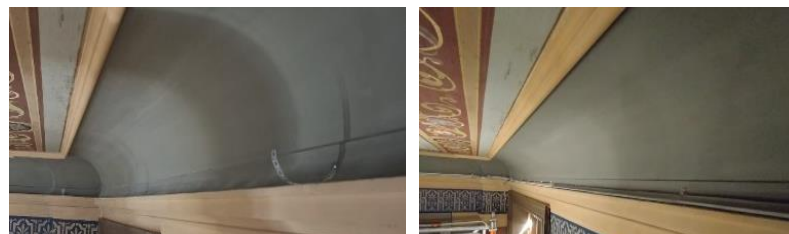
Roseteista ja kattopinnasta poistettiin vanhojen lampunkantojen kiinnityspultit. Aluslevyjen läpi merkittiin uudet kiinnityskohdat, ja porattiin esireiät. Ruuvien pituus valittiin niin että ne kiinnittyivät varmasti tiukasti aluslaudoitukseen. Loppukiristys tehtiin käsivaraisesti, niin että aluslevy pysyi vakaasti paikoillaan, kuitenkin varoen ettei kattopinnoille tai roseteille aiheudu liiallista rasitusvastusta.

Valaisinten aluslevyjä kiinnitettiin 55 kappaletta kolmannen kerroksen kattoihin.



Kuva 55 Pellavaeristenauhasta leikattu tiiviste aluslevyn ja rosetin välissä.

Tiloihin 324 ja 330 oli lisätty uusia kaapelointeja. Kaapelijohtojen läpivienti asemoitui seinän yläosan holkkalistan kohdalle, ja ne tulivat kulkemaan holkkalistassa pintakiinnitteisinä. Kiinnitys toteutettiin 30cm välein asennetun metallisen reikänuhan kanssa. Johdot muotoiltiin sen avulla kulkemaan kuperan holkkalistan alareunassa. Johtorivi kiinnityksineen paperoitiin makulatuuritapettisuikaleilla, jotka maalattiin liimamaalilla sopimaan taustan sävyyn.



Kuva 56 Kaapelijohtojen kiinnitys



Kuva 56 Tilan 330 parvikatto kiinnitystoimenpiteiden jälkeen. Valaisimet on asennettu paikoilleen, ja oikean holkkalistan alareunassa kulkevat kaapeloinnit paperoitu. Etualan ruuvikiinnitykset ovat kirkaassa sivuvalossa helposti erotettavissa, mutta mitä kauempaa kattoa tarkastellaan, sitä huomaamattomampia kiinnitykset ovat. Kuvaaja Ilpo Heikkinen

