

3573

MUSTION LINNA

TYÖRAPORTTI

Puhdistus ja maalinkiinnitys

JOHDANTO

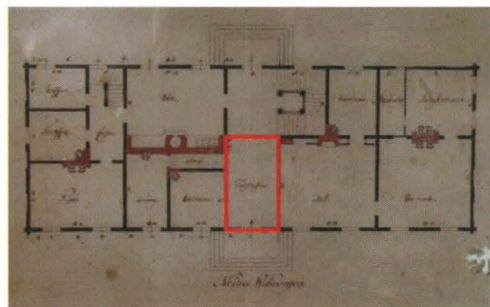
Mustion linna valmistui vuonna 1792 ja se on Magnus Linder IV:n omistuksessa. Päärakennus toimii nykyään museona sekä vuokratilana. Rakennus on lähes jatkuvassa käytössä, joten se on erilaisille vaurioille hyvin alttiina.

Sisätilojen pinnat ovat osittain kuluneet ja likaantuneet. Pinnoissa on myös lämpö- ja kosteusolosuhteiden vaihtelusta johtuvia vaurioita. Restaurointityön tavoitteena oli vaurioituneiden pintojen korjaaminen ja yleisilmeen siistiminen.

Raportissa tarkemmin selvitetty työt keskittyivät lähinnä puhdistustoimenpiteisiin ja maalinkiinnitykseen rakennuksen eteis- ja aulatiloissa. Lisäksi restaurointi- ja huoltotoimenpiteitä tehtiin lipunmyyntihuoneeseen ja toisen kerroksen saliin.

Työryhmänä toimi Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opintoryhmä RE07. Työt suoritettiin Interiöörirestaurointi 3 -kurssin puitteissa syys- ja lokakuun aikana 2010 ja opettajana toimi lehtori Anne Räsänen.

MUSTION LINNAN ETEISTILA



Yleiskuvaus

Eteistila sijaitsee ensimmäisen kerroksen pihanpuoleisessa etuosassa ja toimii talon ainoana sisäänkäyntinä. Eteistilan siniharmaat ovet vievät matkamuistomyymälänä toimivaan pieneen kabinettiin, oleskelutiloihin johtavalle käytävälle, patruunan työhuoneeseen sekä porrashalliin. Seiniin on pingotettu kangas, jonka maalaus jäljittelee massiivisia marmoriharkkoja. Seinän yläosassa on lisäksi voimakkaammin marmoroitu jäljitelmäistä. Lattiassa on kalkkikivilaatoitus. Kattolaudoitus on läpikuultavan valkeaksi maalattu.



Kuva 1. Eteistilan ulko-oven puoleinen pääty. Kuvaaja: Sini Keinänen



Kuva 2. Eteistilan porrashalliin johtava pääty. Kuvaaja: Sini Keinänen

Eteistilan lattiassa on mm. purukumi-, steariini-, teippi- ja asfalttitahroja. Märällä säällä sisään kulkeutunut likavesi on päässyt imeytymään kiveen värjäten kalkkivilaatat pinnaltaan kellanruskean sävyisiksi, mikä saa ne näyttämään hiekkakiveltä. Lisäksi tilan jatkuva käyttö, tilaan pihalta kulkeutunut sora ja lattian heikko suojaus on aiheuttanut kalkkivipintaan kuoppia ja kulumia. Myös tilaan tuotujen huonekalujen siirtely on naarmuttanut lattiaa. Etenkin keskilattia on voimakkaasti kulunut, ja vain seinänvierustoilla on nähtävissä kalkkivipintaa alkuperäisessä muodossaan. Yksikään laatta ei ole säästynyt kulumilta tai tahroilta. Kulumat ja kuopat ovat pääsääntöisesti halkaisijaltaan 0,5-1,0 cm luokkaa, tahrat keskimäärin 2 cm.



Kuva 3. Pahoin kellastunutta kalkkikiveä sekä kulumia.
Kuvaaja: Sini Keinänen



Kuva 4. Huomattavasti parempikuntoista kalkkikiveä oli tilan seinien vierustoilla, missä lattian kulutus on vähäisintä. Kuvaaja: Sini Keinänen

Tahrojen tunnistus

Paljain silminkin tahratyypit erotti toisistaan melko helposti, mutta lopullisessa tunnistamisessa käytettiin apuna kirurginveistä ja hammaslääkärinvälineitä. Suurin osa tahroista on pinnaltaan tummanharmaita tai mustia. Vain steariinitahrat saattoivat olla väriltään esimerkiksi punaisia tai vihreitä, ja myös lähemmäs seinää päätyneet purukumitahrat olivat pysyneet valkoisina tai vaalean kellertävinä. Purukumi- ja asfalttitahrat olivat paksuina (0,3-0,5 cm), pyöreähköinä kertyminä kiven pinnassa. Asfaltin ja purukumin erotti toisistaan kaapimalla hieman tahran pintaa auki; purukumin musta väritys oli vain pintalikkaa, jonka alta paljastui vaaleaa, pehmeää purukumimassaa, asfaltti taas oli läpeensä kiiltävänmustaa ja rakenteeltaan hiekkaisempaa. Teippitahroista oli osittain vain liima jäljellä, sekin liasta harmaantunut ja teipin muotoon jäänyt. Sekä purukumi, asfaltti että teippi olivat tahmeita tahroja. Steariinitahra saattoi tahran koosta riippuen olla ohut, kiveen imeytynyt epämääräinen läiskä tai purukumitahraa muistuttava paksumpi, pyöreä pisarajälki. Steariini oli puhtaimmillaan läpikuultavan vaaleanharmaata.

Tahrojen poistaminen

Mekaaninen poisto

Tahranpoiston alkuvaiheessa enimmänsä massan poistamisessa hyödynnettiin usein kirurginveistä sekä hammaslääkärinvälineitä. Myös erilaisista tikuista ja lastoista valmistettuja puisia välineitä kokeiltiin lattian naarmuttamisen ehkäisemiseksi, mutta ne kuluivat kiveä ja tahroja vasten nopeasti käyttökelvottomiksi. Myös jäädytystä, pyyhekumia ja kynsiharjaa kokeiltiin joidenkin tahrojen poistossa. Tahrat poistettiin välineestä riippuen yleensä varovasti kaapimalla tai rapsuttamalla.

Kemiallinen poisto

Kemiallisesti saatiin joko pehmitettyä tahraa, joka ei muuten olisi mekaanisesti lähtenyt, tai hävitettiin mekaanisen poiston jäljiltä jäänyt, usein kiviainekseen imeytynyt tahra. Kemiallisessa poistossa kokeiltiin kahta erityyppistä puhdistussavea, Attagelia ja sepioliittia asetoni-vesiliuokseen tai etanoli-vesiliuokseen (molemmat n. 20 % liuoksia) sekoitettuna. Tahran päälle laitettiin palanen japaninpaperia, jonka päälle levitettiin palettiveisten avulla paksu kerros jompaakumpaa savea, ja annettiin kuivua yön yli. Pääajatuksena oli, että savea imeytyy hiukan japaninpaperin läpi tahraan, ja kuivuessaan savi nostaa tahran tai osan tahrasta mukanaan. Kokeilujen myötä todettiin, että molemmat savet olivat liian karkeita jopa hieman ”vetisempinä” seoksina, eivätkä imeytyneet paperin läpi tarpeeksi päästäkseen vaikuttamaan tahraan. Suoraan tahran päälle savea ei voinut laittaa, sillä se olisi saattanut imeytyä kiveen liiaksi, jolloin sen poistosta olisi tullut hankalaa. Imeytyminen ei tosin olisi ollut ongelma, jos savien värit olisivat olleet lähempänä kalkkikiven väriä. Loppujenlopuksi

päädyttiin käyttämään 20-25 % asetoni-vesi- ja etanoli-vesiliuoksia sekä asetonia ja etanolia sellaisenaan. Kyseisiä liuottimia käytettiin siksi, että molemmat ovat nopeasti haihtuvia alkoholeja, eivätkä ne aiheuta rasvatahroja lattiaan, toisin kuin esim. tärpätti saattaisi tehdä. Asetoni ja etanoli ovat myös suhteellisen vaarattomia liuottimia esimerkiksi tinneriin verrattuna. Pelkkä vesi taas tuskin olisi irrottanut mitään lattialla olevista tahroista, minkä lisäksi vesi kuivuu huomattavasti hitaammin kuin alkoholi-vesiliuos. Mitään happoja lattialle ei missään nimessä saanut laittaa, sillä kalkkikivi on emäksinen kivilaji, jolle mietokin happo olisi saattanut aiheuttaa syöpyymiä. Liuotinta levitettiin tahran päälle pumpulipuikolla tai hangattiin varovasti karkealla, lyhytharjaksisella siveltimellä. Ylimääräinen liuos ja irronnut lika kuivattiin imupaperiin. Liuotinpuhdistuksen yhteydessä lattiasta irtosi usein muutakin likaa, mistä johtuen liuottimilla käsitellyt kohdat erottuvat muusta lattiasta hieman vaaleampina.

Purukumi



Kuva 5. Purukumi

Purukumitahroja oli lattialla runsaasti, noin parisenkymmentä, halkaisijaltaan 0,5 cm-5 cm ja paksuudeltaan maksimissaan 0,5 cm. Purukumimassa oli niin paksua, että sitä oli lähinnä vain kiven pinnassa eikä se ollut päässyt imeytymään syvemmälle.

Aluksi kokeiltiin tahranpoistoa pelkällä kirurginveitsellä ja hammaslääkärinvälineillä. Suurin osa purukumista irtosi helposti, mutta lattiaan jäi myös purukumijäämiä. Kyseinen ongelma ratkaistiin jäädyttämällä purukumitahraa jääpalapussilla 5-10 min ajan tahran koosta riippuen, minkä jälkeen koko kiven pinnassa ollut purukumi irtosi kirurginveitsen avulla joko isoina liuskoina tai kokonaisena palana.

Purukumi jätti toisinaan kiven pintaan rasvaisen näköisen, todennäköisesti makeutus- ja pintakäsittelyaineista johtuvan tahran, jonka poistossa kokeiltiin kahta eri savea (Attagel ja sepioliitti) asetoniin ja etanoliin sekoitettuna, etanolia ja asetonia veteen sekoitettuna liuoksina sekä molempia liuottimia sellaisenaan. Aluksi asetoni sellaisenaan näytti poistavan tahran hyvin, mutta lopuksi todettiin puhtaan etanolin

toimivan tahraan parhaiten, joten kaikki loput purukumien jättämät rasvatahrat vaalennettiin tai poistettiin etanolilla.



Kuva 6. Purukumitahrin jäädyttäminen jääpalapussin avulla. Välissä oleva kalvo suojelee lattiaa pussista valuvalla vedeltä. Kuvaaja: Sini Keinänen



Kuva 7. Jäädyttämisen jälkeen purukumi irtosi helposti lattiasta suurina palasina. Kuvaaja: Sini Keinänen



Kuva 8. Rasva- makeutusaine- ym. imeytyneisiin tahroihin kokeiltiin savea. Kuvaaja: Sini Keinänen



Kuva 9. Savi jätti harmaan jäljen siihen kohtaan, jossa oli imeytynyt japaninpaperin läpi. Usein savi kuitenkin vain kuivui paperin pinnalle pääsemättä vaikuttamaan tahraan. Kuvaaja: Sini Keinänen

Asfaltti

Asfalttitahroja oli lattialla vain muutama, kooltaan 1-3 cm, lähellä porrashallin ovea lattian kulumiin uponneina. Tahrat olivat osittain imeytyneet kiveen.

Asfalttiin käytettiin samoja menetelmiä kuin purukumin poistossa, mutta jäädyttäminen ei juuri toiminut, joten kertymät poistettiin enimmäkseen mekaanisesti kirurginveitsellä ja hammaslääkärinvälineillä. Myös kynsiharjaa kokeiltiin paikoin irtonaisen näköisen aineksen liikkeelle saamiseksi, mutta harjaaminen osoittautui tehottomaksi. Loppu tahrasta poistettiin hankaamalla sitä puhtaaseen asetoniin kastetulla pumpulipuikolla, samalla imeyttäen ylimääräinen neste ja liuennut aines imupaperiin tahrän leviämisen estämiseksi.

Steariini



Kuva 10. Steariinitahra. Kuvaaja: Sini Keinänen

Steariinitahroja oli eniten lähellä ulko-ovea, myös maton alla, ja niitä oli n. 10 kpl, kooltaan 1-4 cm, paksuudeltaan maksimissaan 0,3 cm. Ohuimmat tahrat olivat

enimmäkseen päässeet imeytymään kalkkikiveen, joten niiden poistaminen oli vaikeampaa.

Myöskään steariiniin ei tepsinyt jäädyttäminen eikä etanoliin sekoitettu savi. Suurin osa steariinista poistettiin mekaanisesti kirurginveitsellä ja hammaslääkärivälineillä, loppu steariini imupaperin ja etanolin avulla, sillä steariinin väriaine liukeni etanoliin hyvin. Myös steariinista jääneet rasvatahrat häivytettiin tai poistettiin etanolilla.



Kuva 11. Steariinitahra mekaanisen poiston ja osittaisen liuotinkäsittelyn jäljiltä. Loppu kynttilämassa poistettiin usein etanolilla. Kuvaaja: Sini Keinänen

Teippi

Pienen kabinetin oven molemmin puolin oli kalkkikivilattiassa n. 50 cm pitkät, 1 cm leveät teippitahrat. Myös sohvan takana oli kaksi suurehkoa, epämääräisen muotoista teippitahraa.

Suurin osa teipistä tai sen liima-aineesta poistettiin mekaanisesti kirurginveitsellä. Tarvittaessa tahraa pehmitettiin hieman asetonilla ja rapsutettiin taas kirurginveitsellä. Myös pyyhekumia kokeiltiin teipin poistamisessa, mutta se toimi vain pieniin liimatahroiin.



Kuva 12. Teippitahra. Kuvaaja: Sini Keinänen

Tuloksen arvointi

Puhdistuksen tuloksena kalkkikivilattia on huomattavasti siistimmän näköinen. Ainakin suurin osa, ellei kaikkea purukumia, on poistettu. Joitakin steariini- ja rasvatahroja on vielä ainakin mattojen alla, minkä lisäksi teipeistä on jäämiä ainakin sohvan takana. Lisäksi seinien vierustoilla on paikoin maalipisaroita, mutta niihin ei lattian puhdistuksessa puututtu.



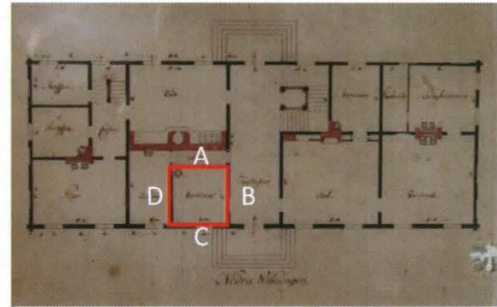
Kuva 13. Eteistila puhdistusoperaation jäljiltä. Kuvaaja: Sini Keinänen

Jatkotoimenpiteet

Suurempia toimenpiteitä lattialle ei suositella tehtäväksi, ettei lattian 200-vuotinen historia vaarantuisi. Esimerkiksi hionta saattaisi muuttaa koko tilan ulkoasun, tehtiin se kuinka varovaisesti tahansa, minkä lisäksi hionnasta syntyvän pölyn takia pitäisi tehdä suurimittaisia järjestelyjä ainakin koko alakerran näyttelytiloissa. Suoja-aineita varten lattia pitäisi todennäköisesti puhdistaa kauttaaltaan. Kyseisiä aineita ei kuitenkaan voi enää poistaa kalkkikivestä, kun ne ovat kerran sinne imeytyneet, joten niiden käyttöä ei suositella. Puhdistamisessa ei jatkossakaan missään nimessä käytetä happamia tai happopitoisia tuotteita.

Kaikkein parasta ja kalkkivilaattojen kannalta turvallisinta olisi suojata lattia suuremmilla matoilla kauttaaltaan kulumisen ja likaantumisen ehkäisemiseksi. Jos lattia halutaan näkyviin, voisi sen ehkä kattaa jollain läpinäkyvällä levyllä. Tilassa olevien huonekalujen jalkoihin tulisi laittaa huopapehmiikkeet, ettei niiden siirtely naarmuttaisi lattiaa. Lisäksi purukumeille ym. roskille tarkoitettu astia pitäisi laittaa näkyvämmälle paikalle, sekä mahdollisesti sijoittaa tilaan roskaamisen kieltävä kyltti.

LIPUNMYYNTIHUONE 1. KERROS



Yleisilme

Lipunmyyntihuone sijaitsee heti ulko-ovelta sisääntullessa vasemmalla puolella. Huoneen seinätila on varattu myyntiesineiden esittelyyn, lasivitriineille sekä puuhyllyille. Lipunmyynnistä on läpikulku takana olevaan huoneeseen.

Pohjoisseinällä on suuri ikkuna, jonka edessä sijaitsee lipunmyyntipöytä. Siniharmaita lattialankkuja peittää räsymatto. Seinillä kulkee n. metrin korkuinen koristepaneeli ja seinät ovat roiskemaalattut. Lautakatto on maalattu valkoiseksi liimamaalilla, joka kuitenkin irtoilee paikoitellen pohjasta.



Kuva 14. Yleiskuva A- seinästä. Kuvaaja: H. Kuvaja



Kuva 15. Yleiskuva C- seinästä. Kuvaaja: H. Kuvaja

Dokumentointi

Dokumentointi aloitettiin valokuvaamalla tilojen yleisilme. Katon maalikerrokset oli jo otettu esille, joten keskityimme suojaamaan tämän alueen töiden ajaksi. Nykyinen liimamaalikerros on ilmeisesti uusittu jossain vaiheessa, mutta koska se sopii huoneen ilmeeseen, vanha kerros päätettiin poistaa ja laittaa uusi samanlainen.

Vanha maalikerros irtoili ilmeisesti sen takia, että alin pohjamaali on liian kova. Parantaaksemme uuden liimamaalin kiinnittyvyyttä kattoon päätimme hioa pohjamaalia kevyesti niin, että liimamaali pääsee pureutumaan pohjaan paremmin.

Teimme katon pohjamaaliin liukoisuustestit vedellä, asetonilla, etasolilla, nitromorsilla sekä isopropanooli-ammoniakki-vesi-seoksella. Pohja liukenee asetoniin, etasoliin sekä isopropanooliseokseen ja nitromorsin vaikutuksesta ainoastaan pehmenee. Tästä päättelimme kyseessä olevan jonkinlainen öljymaali tai öljy-alkydiseos.



Kuva 16. Kuvaaja: H. Kuvaja



Kuva 17. Kuvaaja: H. Kuvaja

Työmenetelmät ja materiaalit

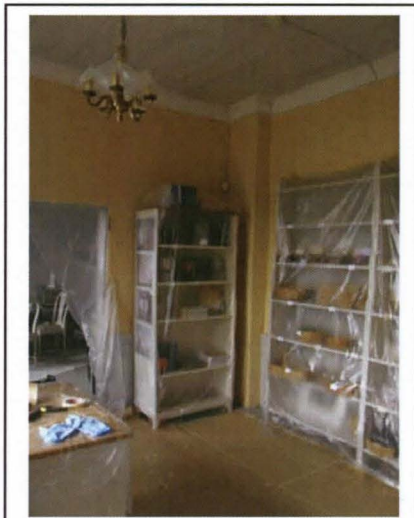
Aluksi suojasimme myyntiesineet sekä hyllyt muovilla ja lattian pahvilla. Siirsimme myös herkimmät keramiikka- ja lasiesineet toiseen huoneeseen. Saimme talonmieheltä tikkaat ja telineet lainaan.

Vanhan liimamaalin poistamiseksi pesimme katon kahteen kertaan vedellä ja sienillä. Tämän jälkeen hioimme katon hienolla hiontasienellä kertaalleen. Pölyn laskeuduttua

pyyhimme katon vielä kerran kosteilla sienillä. Alta paljastui läpikuultava, harmahtava pohjamaali. Mietimme pitkään tulisiko uutta liimamaalia sävyttää, mutta kustavilaiseen ilmeeseen kuuluvat vaaleat pinnat, joten päätimme käyttää liituvalkoaa liimamaalia. Maalaaminen jäi kuitenkin seuraavaan kertaan.

*suhteellinen
käsittö!
use*

Lopuksi poistimme suojat ja palautimme siirretyt tavarat paikoilleen. Siivosimme myös leijailleet pölyt huoneesta pois.



Kuva 18. Kuvaaja: H. Kuvaja



Kuva 19. Kuvaaja: H. Kuvaja

Seuraavaa kertaa varten valmistimme jo koululla liituvettä. Sekoitimme paikan päällä liisterin ja valmistimme maalin seuraavan reseptin mukaan.

1,5 litraa vettä
4 kiloa liitua

noin 2 litraa kylmää vettä
50 g tapettiliisterijauhetta

Vesi ja liitu sekoitetaan keskenään ja jätetään liettymään. Seuraavana päivänä valmistetaan liisteri ja lisätään se liituveden joukkoon vähin erin koko ajan sekoittaen. Käytimme 2:1 suhdetta liituveden ja tapettiliisterin sekoittamisessa.

Ennen katon maalaamista suihkutimme kattolistat liisterivedellä, jotta pölyävä ja irtonainen vanha liimamaali kiinnittyisi paremmin. Teimme myös paikkamaalauksia kohtiin joista puu kuului läpi tai palanen puuttui kokonaan.

Tämän jälkeen maalasimme katon lauta kerrallaan. Jätimme katon yön ajaksi kuivumaan. Seuraavana päivänä katto oli kuivunut kokonaan ja huomasimme, että maalikerros olisi voinut olla hieman paksumpi. Pohjamaali nimittäin kuului tietyin paikoin läpi. Päätimme kuitenkin jättää katon sellaisekseen, koska ohut maalikerros pysyy todennäköisemmin pohjassa kiinni ja pinta näytti kuitenkin tasaiselta.

Aamuauringon valossa näimme myös hyvin havaittavan eron katon ja kattolistojen sävyissä, myös paikkamaalaukset näkyivät listoissa melko selvästi, joten päätimme maalata listat kertaalleen kokonaan.

Päätelmät, johtopäätökset, tulokset

Työ sujui ongelmitta ja suhteellisen nopeasti. Ensimmäiseen pesuun kului 1,5 h, toiseen pesuun 1 h, hiontaan 1 h ja jälkipyyhintään noin 20 minuuttia. Katon maalaamiseen kului noin 1,5 h ja listojen maalamiseen puoli tuntia. Valokuvaamiseen, esineiden suojaamiseen ja siirtelyyn, tutkimuksiin sekä päätelmien tekoon kului myös aikaa.

Kaikkien pintojen kuivuttua, katon yleisilme oli yhtenäinen ja värit samansävyisiä. Nähtäväksi jää miten kattolistojen maali käyttäytyy, kun uusi liimamaali on maalattu vanhan liimamaali pinnan päälle. Listan maali voi lähteä irtoamaan, mutta sen näkee ajan myötä.

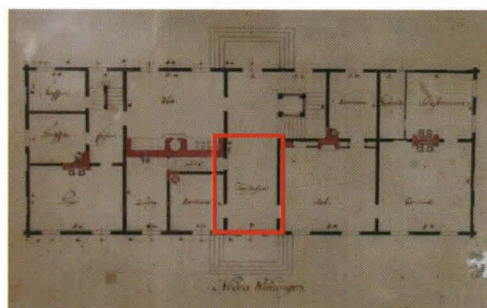


Kuva 20. Kuvaaja: H. Kuvaja



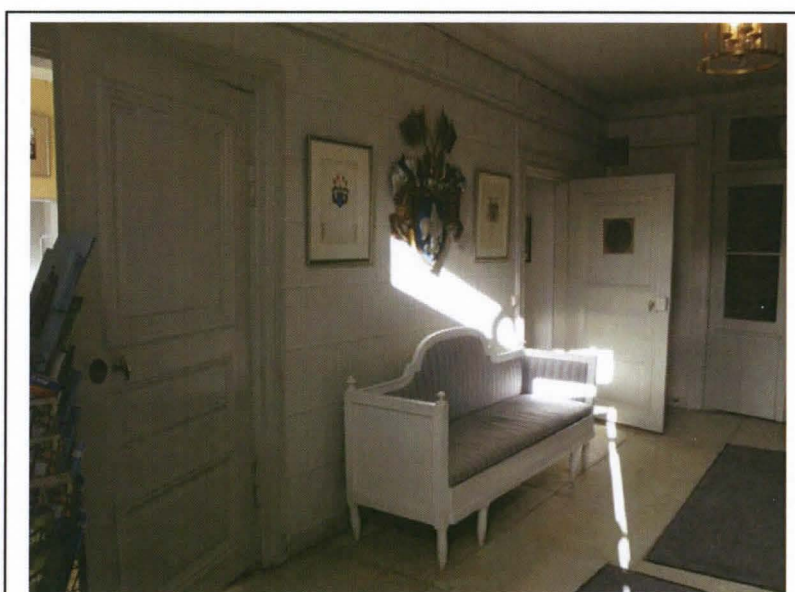
Kuva 21. Kuvaaja: H. Kuvaja

ALAKERRAN AULAN OVET, 1. KERROS



Yleisilme

Ulko-ovesta sisääntullessa pääsee suoraan aulaan. Sen molemmilla pitkillä seinillä sijaitsee kaksi ovea, joista paikoittain on maali lohkeillut ja irronnut pohjia myöten. Teimme vasemman puolisiin sisäoviin kittauksia ja paikkamaalauksia. Lisäksi oikealla puolella olevan oven yläreunaan tehtiin yksi paikkaus ja ulko-oven karmiin toinen paikkaus.



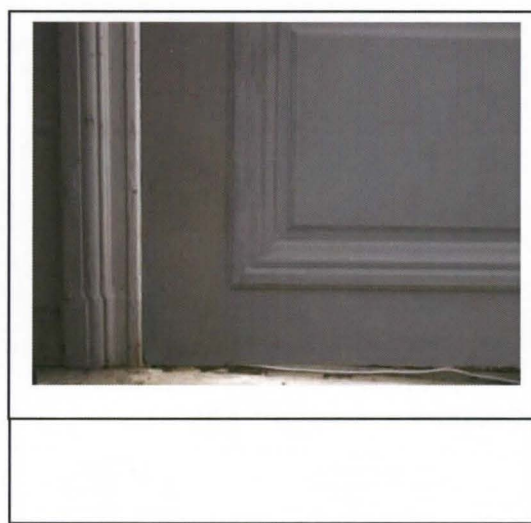
Kuva 22. Yleiskuva ulko-ovelta aulaan päin. Kuvaaja: H. Kuvaia

Työmenetelmät

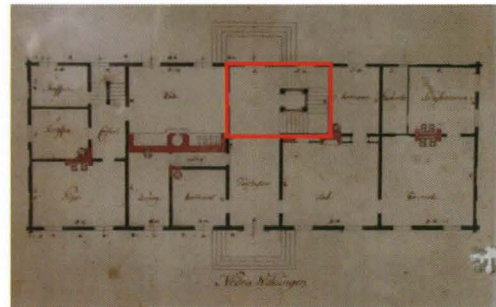
Kittipaikkaus suoritettiin oksidimustalla sävytetyllä Oiva-pikasilotteella ja päällemaalaus sävytetyllä temperalla. Paikkamaalaus tehtiin muna-öljy temperalla, sävytyksessä käytettiin titaanivalkoista, hieman oksidimustaa, keltaokraa ja hiukan preussinsinistä.

Koloja ei ole pohjustettu millään, joten paikka ei ole hirveän luja jos kohde joutuu kovan rasituksen kohteeksi, mikä voi olla ovesa hyvinkin mahdollista. Se hyvä puoli kuitenkin on, että jos paikka joskus irtoaa, se ei tee sellaista lisävahinkoa, jota öljykitti voisi irrotessaan tehdä.

Valaistus vaikuttaa todella paljon maalinsävyyn, esimerkiksi aamu- ja ilta-auringossa sävy on aivan erilainen.



PORRASHALLI 1. KERROS



Yleiskuvaus

Porrashalli sijaitsee päärakennuksen keskellä, ensimmäisessä kerroksessa katto on maalattu liimamaalilla, mutta maalipinta hilseilee paikoin alimmaisen ja toiseksi alimmaisen syöksyn kohdalta, pilareiden keskikatosta sekä porrashallin katosta useasta kohtaa. Nelikulmaisten pilareiden rajaama osa katosta on myös maalattu liimamaalilla ja reunustettu marmorointimaalauksella. Tältä alueelta maali hilseilee pahemmin kuin muualta katosta. Porrashallin pilarit ja pilasterit on marmoroitu ja yksi pilastereista (F) on uusittu kokonaan 1980- luvulla koska alkuperäinen puuttui. Takapilareissa ja uusitussa pilasterissa päällimmäinen maalikerros halkeilee ja irtoilee paikoitellen. Seinät on roiskemaalattu. Seinän yläosassa kiertää marmoroitu vaakapalkki ja seinän alaosassa, noin metrin korkeudella lattiasta, on vuoseerattu paneelilista. Puulattia on maalattu harmaaksi.

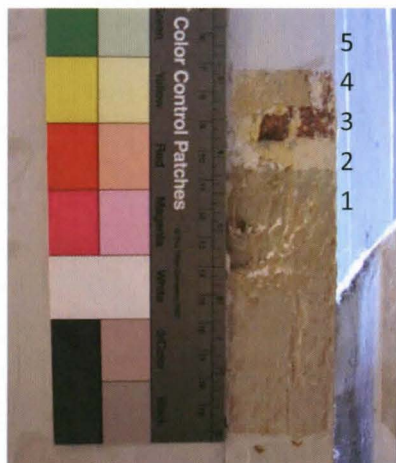


Kuva 26. Yleiskuva porrashallista. Kuvaaja: Anne- Mari Junnola.

Dokumentointi

Dokumentointi aloitettiin valokuvaamalla tilojen yleisilme. Vaurioita käsitellään tarkemmin seuraavassa osiossa (ks. vauriokartoitus). Pilareiden värikerroksia tutkittiin ja maalityyppejä määriteltiin kraatereiden ja väriportaikon avulla. Pintakäsittelykerroksia on yhteensä noin viisi.

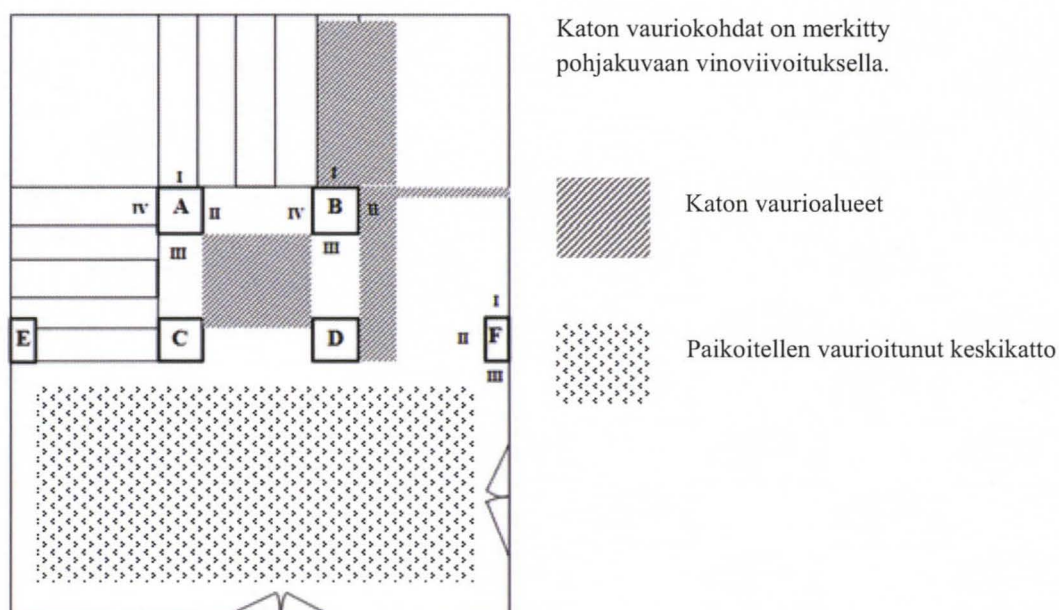
Väriportaikko tehtiin mekaanisesti kirurginveitsen avulla (kuva 27). Väriportaikossa on huomattavasti vähemmän kerroksia kuin 2. kerroksen pilariin tehdyssä portaikossa (kuva 46), joten 1.kerroksen väriportaikko vaatii todennäköisesti lisätutkimuksia seuraavissa restauroinneissa. Ensimmäisen ja toisen värikerroksen välissä oli paksu tasoitekerros (01), joka puuttuu kuvasta.



5. Marmorointi
4. Beesi
3. Punainen
2. Vaalean keltainen
- 01 Tasoite (puuttuu kuvasta)
1. Marmorointi

Kuva 27. Pilarin värikerrokset.
Kuvaaja: Anne- Mari Junnola.

Vauriokartoitus



Pilarit ja pilasterit

Pilareiden A ja B maalipinta on vaurioitunut laajoilta alueilta. Maalipinta on halkeillut ja paikoitellen siitä puuttuu pieniä paloja. Pahimmin vaurioituneita ovat pilarin A sivut II ja III, sekä pilarin B sivut II, III ja IV joiden maalipinta on krakeloitunut lähes kauttaaltaan. Pilarin B sivulla I vauriot ovat vähäisiä.

Pilasterissa F on runsaasti halkeamia ja paikoitellen maali on irronnut isoina paloina. Pilasterin sivun II keskiosa on pahoin vaurioitunut alhaalta ylös saakka. Sivulla I ja III vauriot ovat vähäisiä.

Vauriot saattavat johtua kosteudesta, mahdollisesti jonkun värikerroksen huonosta tarttuvuudesta tai puun elämisestä.

Katto

Katon liimamaali irtoilee paikoitellen liuskoina. Katon vaurioalueet on merkitty pohjakuvaan. Näkyvimvät vauriot ovat pilareiden rajaamalla alueella. Näiden lisäksi maali irtoilee myös porrashallin katosta, pohjakuvaan rajatulla alueella. Näille vaurioille ei kuitenkaan tehty toimenpiteitä, koska ne eivät olleet häiritseviä eikä ole irtoamassa.

Liimamaalin pohjasta irtoaminen saattaa johtua sen alla olevasta kovasta öljy- tai öljyalkydimaalista, jonka takia maali ei ole tarttunut riittävästi.

Työmenetelmät ja materiaalit

Pilarit ja pilasterit

Maalinkiinnitysmenetelmää varten määriteltiin nykyisen kerroksen maalityyppi. Silmäääräisen arvion ja testien perusteella päällimmäinen maalikerros on öljymaalialia.

Värinkiinnitykseen käytettiin Rakennusapteekin myymää valmisseoksista kalaliimaa (Erns P. AB Möbel- renovering fisklim). Kalaliiman sekaan lisättiin hunajaa ($\frac{1}{2}$ tl / 1 dl), jotta liimaan saataisiin enemmän elastisuutta kosteus- ja lämpötilavaihteluiden vuoksi. Vaurioituneen pinnan päälle asetettiin varovasti japaninpaperi, jonka yli siveltiin kalaliimaa. Japaninpaperin päälle asetettiin kuumuutta kestävä Melinex-kalvo, jonka läpi pintaa lämmitettiin lämpölusikalla (max 60 °C) tai hiustenkuivaajan ja paletteitsen avulla kevyesti painaen. Ylimääräinen liima pyyhittiin pois lämpimällä, tislatulla vedellä kostutetulla pumpulipuikolla. Tarvittaessa käsittely uusittiin tai pintaa lämmitettiin lisää. Pienten halkeamien kiinnityksessä käytettiin apuna vesi-alkoholi liuosta, joka rikkoo pintajännitystä, jolloin liima pääsee tunkeutumaan pienimpiinkin halkeamiin.

Pilasteri F:n maalipinta oli paikoitellen irronnut kokonaan niin, että puupinta näkyi. Ennen tasoittamista nämä kohdat pohjamaalattiin kuultavalla vernissapohjaisella öljymaalilla, joka oli sävytetty titaanivalkoisella. Joukkoon oli lisätty tärpättiä (Oulu A1) ja koboltti-kuiviketta (1 - 2 %).

Suurempiin koloihin ja halkeamiin, joista oli maali irronnut paloina, laitettiin vesiliukoista silotetta (Tikkurila, Oiva). Yli mennyt silote pyyhittiin kostealla paperilla pois. Silotteen annettiin kuivua kunnolla, jonka jälkeen se hiottiin tasaiseksi. Silotteella saatiin lisäksi eristettyä vanhat maalikerrokset tulevista retusointimaaleista.

Kitatut kohdat retusoiitiin muna-öljytemperalla. Sävytykseen käytettiin Rakennusapteekin pigmenttejä titaanivalkoista, luonnon umbraa, oksidimustaa ja keltaokraa (kobolttikuivike 1 %) _Kiillon tasaamiseksi pilasterin F retusoiuihin kohtiin lisättiin retusointivernissaa (kuvat 28- 35).



Kuva 28. Ennen ja
jälkeen (kuva 29) kuva
A pilarin sivulta II.



Kuva 30. Ennen ja
jälkeen (kuva 31) kuvat
B pilarin sivulta II.



Kuva 32. Ennen ja jälkeen
(kuva 33) kuvat A
pilasterista sivulta II,
alareunasta.



Kuva 34. Ennen ja jälkeen (kuva 35) kuvat pilasterista F.

Katto

Vain näkyvimmat ja vaurioituneimmat alueet käsiteltiin. Alimmaisesta syöksystä yksi lauta jätettiin alkuperäiselle pinnalle. Toiseksi alimmaisesta syöksystä uusittiin vain yhden laudan sekä syöksyn alareunassa olevan listan maalipinta.

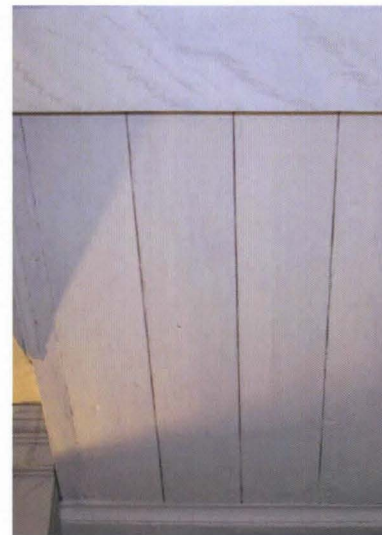
Irtoavaa liimamaalia pestiin pois vedellä ja sienellä. Alla olevaa pohjustuskerrosta hiottiin kevyesti, jotta uusi liimamaali tarttuisi paremmin. Ennen maalaamista pinnasta pyyhittiin hiontapölyt. Katto maalattiin oksidimustalla sävytetyllä liimamaalilla (kuvat 36-39).

Pylväiden rajaamalla alueella katon maalipinta oli vaurioitunein ja se korostui keskeisen sijaintinsa takia. Kyseisellä alueella pyrittiin mahdollisimman vähäisiin toimenpiteisiin, koska työskentelyä rajoitti ulkoa siirretty alkuperäinen Diana-patsas. Työskentely aloitettiin ensin varovaisemmista toimenpiteistä. Vanha maalipinta pyrittiin säilyttämään sumuttamalla liimavettä, jonka tarkoituksena oli ikään kuin imaista liuskoittunutta maalikerrosta kiinni pohjaan takaisin. Tämä menetelmä ei kuitenkaan toiminut toivotulla tavalla. Tämän jälkeen kokeiltiin varovaista märkäpesua, mutta siistin lopputuloksen saavuttamiseksi päädyttiin maalaamaan katto

uudella liimamaalilla. Lehtori Anne Räsänen mukaan pieni alue alkuperäistä maalipintaa on suojattu paperoinnilla, eikä tätä aluetta haluttu maalata uudelleen, sillä vaarana olisi ollut paperoinnin irtoaminen ja alkuperäisen maalikerroksen vaurioituminen (kuvat 40 ja 41).



Kuva 36. Ennen ja jälkeen (kuva 37) kuvat katosta, alimmasta syöksystä.



Kuva 38. Ennen ja jälkeen (kuva 39) kuvat katosta, toiseksi alimmasta syöksystä.



Kuva 40. Ennen ja jälkeen (kuva 41) kuvat pilareiden rajaamasta keskikatosta. Kuvan oikeassa alakulmassa on piiloon paperoitu vanhempi liimamaali.

Havainnot

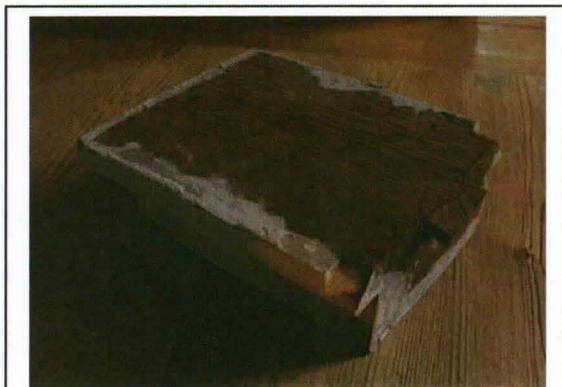
Todennäköisesti pilarien ja pilastereiden maalipinta jatkaa krakeloitumista, joten värikerroksen kiinnitystä joutuu tekemään jatkossakin.

Katossa etenkin pilareiden rajaamalla alueella maalipinta voi irrota uudestaan, koska pohjustuskerrosta ei päästy hiomaan ennen liimamaalin maalausta Diana-patsaan takia. Syöksyjen kohdalla liimamaalipinta pysyy todennäköisesti paremmin hiomisen ansiosta.

Työmenetelmät

Konsolit on kiinnitetty kattoon edestä pienehköillä nauloilla ja takaa **lovi**liitoksella listaan. Irronneeseen konsoliin vaihdettiin vähän isompi naula, jotta se kiinnityisi tukevammin kattoon. Lisäksi konsolin ja katon välipintoihin lisättiin kalaliimaa pysyvyyden maksimoimiseksi. Kiinnityksen aikana viereinen konsoli irtosi, joten sen välipintoihin pystyttiin myös lisäämään liimaa. Vanha naula oli kuitenkin hyväkuntoinen, joten sitä ei vaihdettu.

Paikkamaalasinme naulojen kannat sekä muutaman lommokohdan konsolissa liituvalkoisella sekä vihreällä umbralla ja oksidimustalla sävytettyä liimamaalilla sekä.



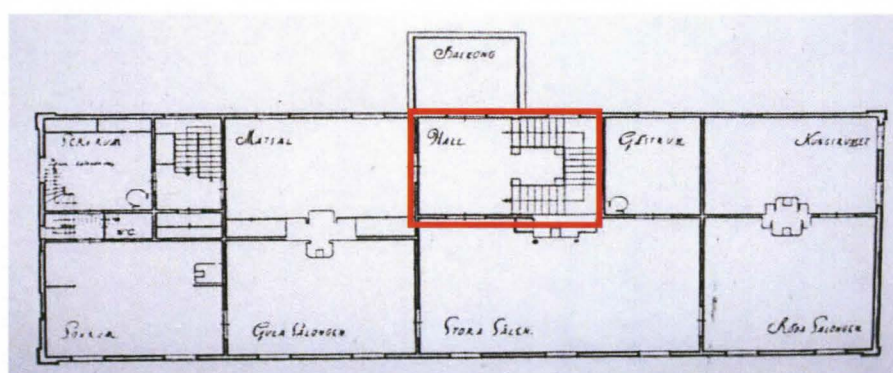
Kuva 81. Konsolin yläpinta ja liitos.
Kuvaaja: H. Kuvaja



Kuva 82. Konsolit kiinnitetty ja paikkamaalattu. Kuvaaja: H. Kuvaja

PORRASHALLI 2. KERROS

Toisen kerroksen porrashallissa (kuva 42.) keskityttiin puurakenteisten neliskulmaisten pilareiden ja pilastereiden pintakäsittelyn restaurointiin ja konservointiin. Pieniä puhdistus- ja retusointitoimenpiteitä tehtiin myös seinäverhoiluun ja oviin.



Kuva 42.
Pohjapiirustus Mustion Linnan päärakennuksesta, 2. kerros.
Porrashalli on kehystetty punaisella.

Yleisilme

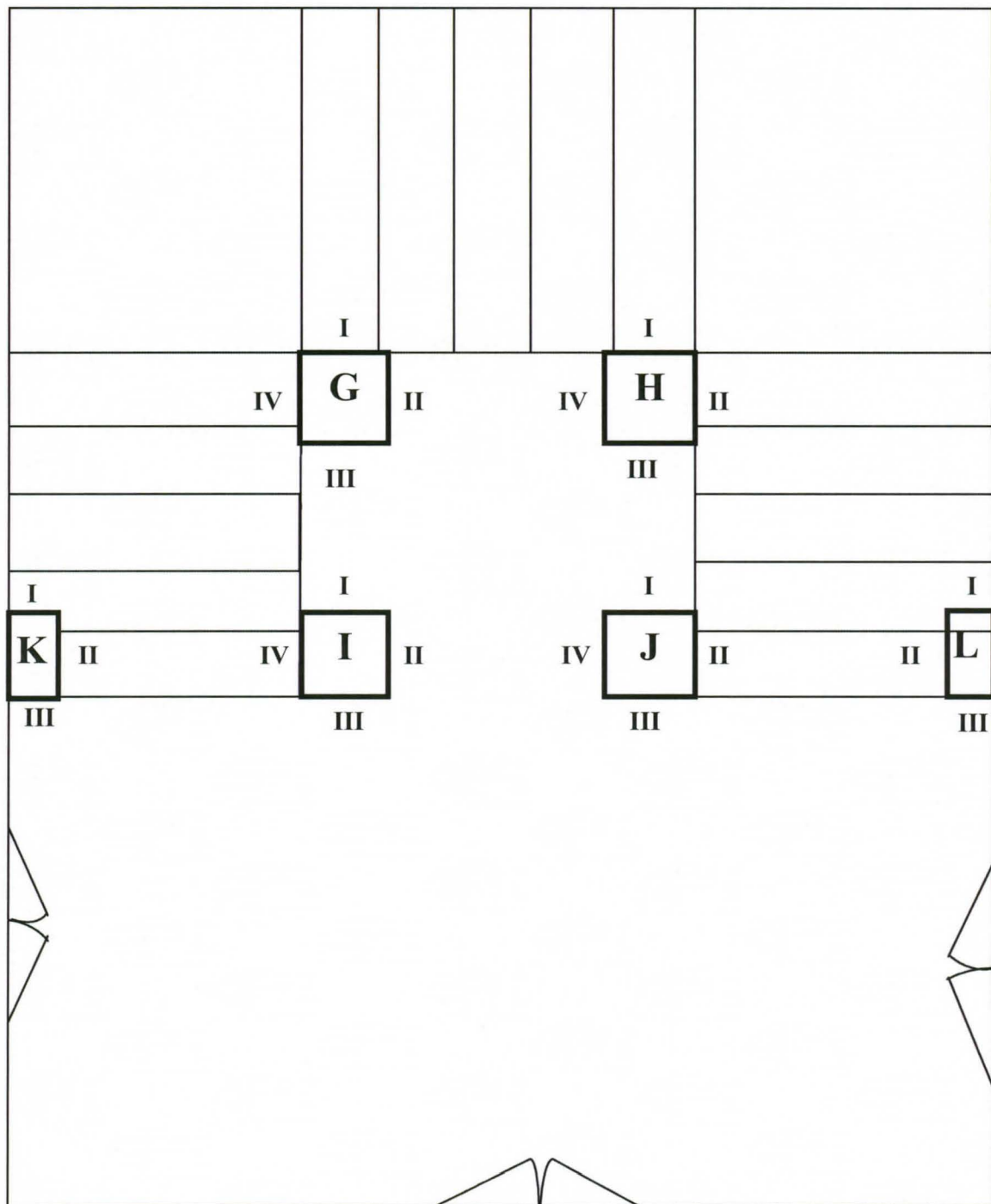
Porrashalli sijaitsee päärakennuksen keskellä, toisessa kerroksessa. Tilan kaikki pinnat on käsitelty harmaan eri sävyin (kuva 43). Katto on maalattu liimamaalilla vaaleaksi. Katon rajassa seinäpintaa kiertää marmoroitu ja vuoseerattu vaakapalkki. Hirsiseinä on paperoitu lumppupaperiarkein, joita peittää roiskemaalauk. Ovia kehystää marmoroidut valepilarit ja päätykolmiot. Maalatut pilarit toistuvat myös tilan nurkissa. Seiniin on toteutettu kuusi trofee-maalauk, jotka esittävät eri ammattikuntia. Seinien alaosassa, noin metrin korkeudella, kiertää vuoseerattu paneelilista. Porrashallin pilarit ja pilasterit on marmoroitu. Lautalattia, jalkalistat ja portaak on maalattu tumman harmaaksi.



Kuva 43.
Porrashalli ennen restaurointia. (Vilja Hedengren)

Dokumentointi

Dokumentointi aloitettiin valokuvaamalla porrashallin yleisilme ja vaurioita. Porrashallista tehtiin myös suuntaa antava pohjapiirustus, jossa pilarit, pilasterit ja niiden sivut on nimetty tarkempaa dokumentointia varten (kuva 44). Vaurioita käsitellään yksityiskohtaisemmin seuraavassa osiossa (ks. Vauriokartoitus). Pilareiden ja pilastereiden silmämääräisen tarkastelun jälkeen, tutkittiin pintakäsittelyä pienien kraatereiden ja luopin avulla. Kraatereita ja jo olemassa olevia pieniä pintavaurioita tarkastelemalla nähtiin, että pintakäsittelyt eivät ole säilyneet samanlaisina kaikkialla. Kraatereita tehtiin pilareiden I ja J jalustan tuntumaan (kuva 4).



Kuva 44.
Porrashallin pohjakuva. Pilarit ja pilasterit on nimetty ja niiden sivut on numeroitu dokumentointia ja vauriokartoitusta varten.
Piirustus ei ole mittakaavassa. (Vilja Hedengren)



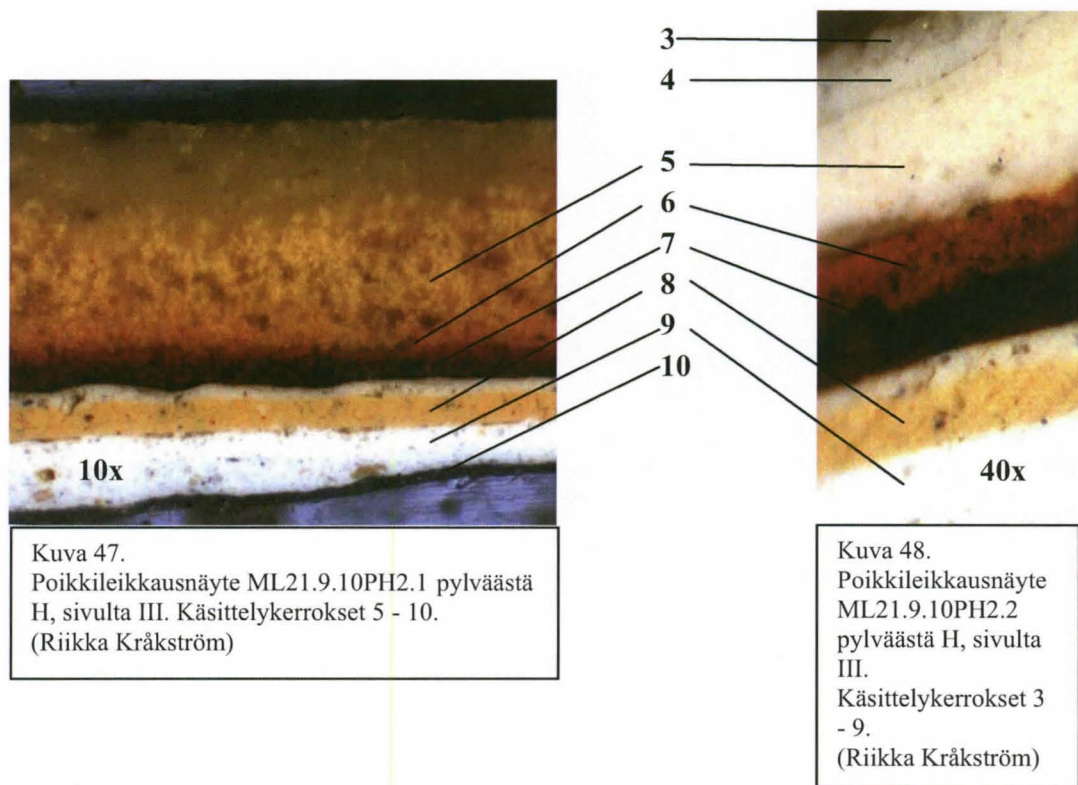
Kuva 45.
Kraateri pylväässä J, sivulla IV.
(Mikko Iivonen)

Väriportaikko tehtiin pilariin J, sivulle IV, koska siinä kaikki värikerrokset näyttävät kraaterin perusteella säilyneen. Se tehtiin sekä mekaanisesti kirurginveitsen, että liuottamalla isopropanoli (50 %) -ammoniakki (25 %) -tislattu vesi (25 %) -liuoksen avulla. Käsittelykerroksia on yhteensä 10 ja alin kerros on numero 1 (kuva 46). Maali- ja tasoitekerroksia ei ole eritelty. Silmämääräisen arvion perusteella alin kerros on öljymaalia.



Kuva 46.
Väriportaikko pylväässä J, sivulla IV. Alin kerros on numero 1.
(Anette Viitaniemi)

Pylvään H jalustasta, sivulta III, otettiin kirurginveitsellä kaksi pientä palaa poikkileikkausnäytteitä varten. Näytepalat ML21.9.10PH2.1 ja ML21.9.10PH2.2 valettiin epoksihartsiin (SP 115 Clear Epoxy Laminating System) ja kuvattiin mikroskooppikameralla (Leica CM E). Kaikkia kerrostumia ei onnistuneesti saatu esille yhdessä poikkileikkausnäytekuvasa, joten valokuvia on kaksi. Näistä kuvista ilmenee yhteensä pintakäsittelykerrokset 3 -10 (kuvat 47 ja 48). Kuvien perusteella voitiin todeta, että kerrokset täsmäävät väriportaikon kanssa. Kuvassa 7 kerrostumat 3 ja 4 näkyvät selkeämmin ja lisäksi punaiset kerrokset 6 ja 7 erottuvat selvästi eri kerroksiksi. Poikkileikkausnäytettä säilytetään Kymenlaakson ammattikorkeakoululla, restaurointiosastolla Kouvolassa.



Päällimmäisin pintakäsittely määriteltiin restaurointitoimenpiteitä varten. Maalin liukoisuutta testattiin ensin vedellä, johon se ei liennut. Maalipinnan vaurioiden perusteella oletettiin, että kyseessä on alkydi- tai alkydi-öljymaali. Seuraavaksi maalipintaa testattiin isopropanoli (50 %) -ammoniakki (25 %) -tislattu vesi (25 %) -liuoksella. Maalia liukeni pumpuliin helposti ja nopeasti, joten voitiin todeta, että

maali on öljypitoinen. Määrittelyä jatkettiin maalinpoistoaineella (Nitromors), johon pinta reagoi pienellä kuplimisella, alkydimaalille ominaista vahvaa kuplimista ei kuitenkaan ilmennyt. Maalityypin määrittelyä vaikeutti lasuurimainen patinakerros, joka peittää pinnan kauttaaltaan. Maalityyppi ei selvinnyt näiden testien perusteella.

Vauriokartoitus

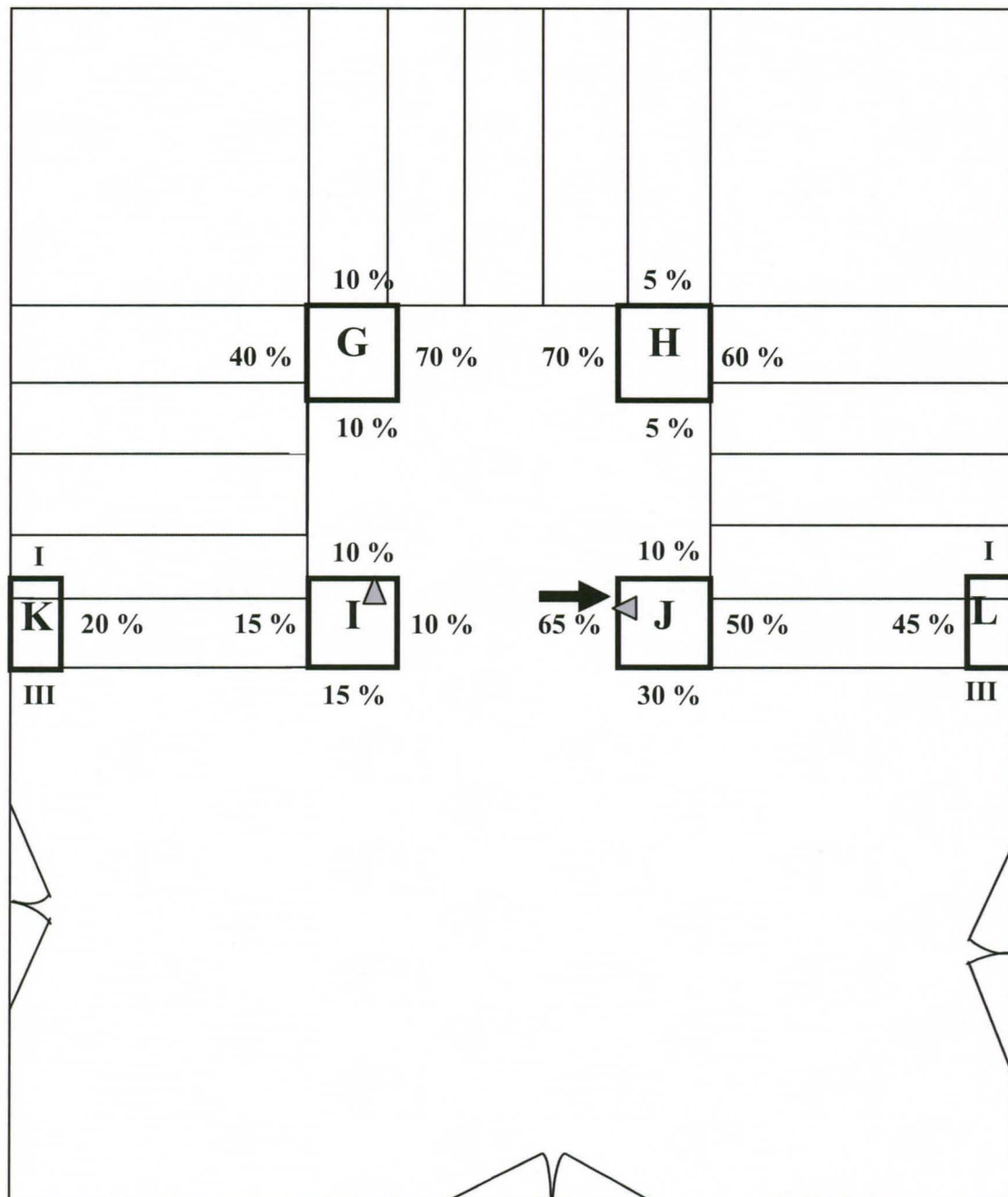
Pilarit ja pilasterit

Porrashallin puurakenteisissa pilareissa ja pilastereissa on eriasteisia vaurioita. Vaurioita arvioitiin silmämääräisesti ja niiden laajuus suhteessa koko pintaan on ilmaistu prosenttilukuina pohjakuvassa seuraavalla sivulla (kuva 49).

Todennäköisiä syitä vaurioihin on useita. Rakenteiden puumateriaali laajenee ja supistuu, eli elää, lämpö- ja kosteusolosuhteiden vaihtelun johdosta. Puun pinnassa oleva paksu ja useasta eri maalityypistä koostuva kerros ei pysty enää joustavasti seuraamaan puun liikettä. Tämä näkyy hyvin pilareihin ja pilastereihin käytetyn liimatun puumateriaalin saumakohtissa sekä kiinnitysnaulojen kohdissa, joissa maali halkeilee voimakkaasti.

Maalit reagoivat myös lämpö- ja kosteusolosuhteiden vaihteluihin eri tavalla keskenään ja maalikalvoihin syntyy tämän vuoksi jännityksiä. Maalityypit käyttäytyvät eri tavoin myös sisältämiensä aineiden perusteella. Useissa vauriokohdissa onkin nähtävissä, että uudemmat kerrokset kuoriutuvat vaalean punaisen, vesiliukoisen, jauhomaisen maalikerroksen päältä (kerros 6.).

Pilareiden ja pilastereiden kulkuväylällä olevat sivut ovat kolhiintuneet. Tämä näkyy pieninä lohkeamina, joissa maali on irronnut puupohjaa myöten. Kulkuväylällä, pilareissa I ja J, oli myös kaksi aluetta (n. 3 cm x 5 cm), joista maali oli irronnut vaalean punaiseen värikerrokseen (kerros 6.) asti.



Kuva 49.
Pilareiden ja pilastereiden vauriot prosenttiluvuin arvioituna porrashallin pohjakuvassa.
Väriportaikon paikka on merkitty mustalla nuolella ja kraaterien paikat harmailla kolmioilla.
Piirustus ei ole mittakaavassa. (Vilja Hedengren)

Pylväissä ja pilastereissa todettiin viisi erilaista päävauriotyyppiä.

1. Käyrityneet värikerrokset (kuva 50).
2. Pala puuttuu (kuva 51).
3. Horisontaaliset halkeamat (kuva 52).
4. Vertikaaliset halkeamat (kuva 53).
5. Verkkomainen halkeilu (kuva 54).



Kuva 50.
Vauriotyyppi 1. Käyrityneet värikerrokset, pilari H sivu II.
(Mikko Iivonen)



Kuva 51.
Vauriotyyppi 2. Pala puuttuu, pilari I sivu III. (Riikka Kråkström)



Kuva 52.
Vauriotyyppi 3. Horisontaalinen halkeama,
pilari G sivu I. (Mikko Iivonen)



Kuva 53.
Vauriotyyppi 4. Vertikaaliset halkeamat,
pilasteri E sivu II. (Vilja Hedengren)



Kuva 54. Vauriotyyppi 5. Verkkomainen halkeilu, pilari I sivu II. (Vilja Hedengren)

Seinäverhoilu

Alkuperäinen seinäverhoilu on tehty lumppupaperiarkeista hirsiseinälle. Taustalle on tehty roiskemaalauus, jonka päälle on maalattu kuusi eri ammattikuntaa esittävää trofee-maalauusta. Koristemaalaukset ja roiskemaalauus ovat liimamaalia. Edellisissä korjauksissa lisätyt paikkapalat ovat tehty liimamaalista ruskealle konepaperille.

Nastoilla kiinnitetyt paikkapalat sekä alkuperäinen seinäverhoilu ovat paikoittain irti reunoistaan (kuva 55). Seinäverhoilussa on pieniä kohtia, joista puuttuu pala. Kahdesta paikkapalasta oli pintakäsittely haalistunut (kuva 56). Haalistuneen kohdan syynä on mekaaninen kulutus. Kohta sijaitsee portaiden yläpäässä kaiteen korkeudella ja tämän vuoksi seinästä on ilmeisesti otettu tukea useasti. Seinäverhoilussa oli useita pieniä kohtia, joista pintakäsittely oli kulunut kokonaan pois ja lumppupaperi näkyi (kuva 57). Seinäverhoilussa olevat pitkät poikittaiset repeämät hirsien liitoskohdissa johtuvat hirsiseinän elämisestä (kuva 58). Lumppupaperi on paikoittain repeytynyt niin, että hirsi on näkyvässä (kuva 59). Länsiseinällä parioven oikealla puolella on veden aiheuttama valumajälki. Porrashallissa ei näy muita vesivaurioita. Portaita laskeuduttaessa, porrastasanteen oikealla puolella on myös vesivalumajälki.



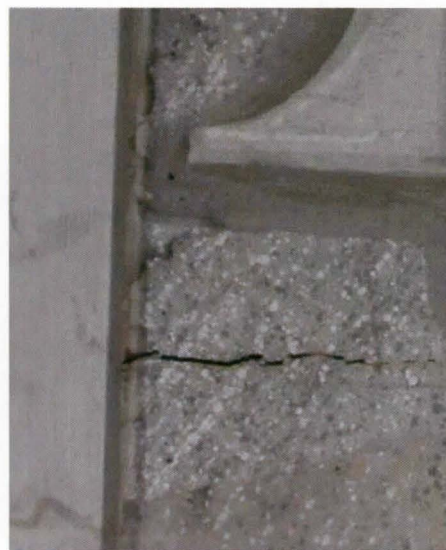
Kuva 55.
Esimerkki kohta irronneesta paikkapalan reunasta. Kohta on länsiseinästä ovien vasemmalta puolelta. (Heidi Ranta)



Kuva 56.
Haalistunut paikkapalakohta eteläseinältä. (Anette Viitaniemi)



Kuva 57.
Lumppupaperi näkyvissä. Kohta on eteläseinällä
ovien oikealla puolella. (Heidi Ranta)



Kuva 58.
Poikittaiset repeämät hirsien
liitoskohdissa. Kohta on eteläseinältä
ovien vasemmalta puolelta. (Anette
Viitaniemi)



Kuva 59.
Lumppupaperi on repeytynyt ja hirsi näkyvissä. Kohta on
länsiseinällä ovien vasemmalla puolella.
(Heidi Ranta)

Ovet

Ruokasaliin ja juhlasaliin johtavat puiset pariovet ovat likaantuneet. Oven reunat ja kahvaa ympäröivä alue ovat tummuneet ja pinnoissa näkyy sormenjälkiä.

Likaantuminen on ilmeisesti sen seurausta, että ovipintoihin on koskettu käsin toistuvasti samaan kohtaan.

Työmenetelmät ja materiaalit

Pilarit ja pilasterit

Pilareiden ja pilastereiden irtoavat värikerrokset päätettiin kiinnittää uudelleen, sillä kyseessä on historiallisesti arvokkaat alkuperäiset kerrostumat ja vaurioalueet olivat suhteellisen pieniä. Maalinkiinnitys tehtiin pääasiassa kalaliiman ja lämmön avulla. Päätettiin käyttää kalaliimaa, sillä sen nopean kuivumisajan ja elastisuuden ansiosta se soveltuu tarkoitukseen hyvin. Kalaliima on lisäksi pH -arvoltaan neutraali ja myöhemmin poistettavissa veden avulla.

Aluksi kalaliimaan (Möbelreovering-Fisklim, Ernst Pettersson & Co.) sekoitettiin 50 % tislattua vettä, jotta liimaseos tarvittaessa olisi helposti poistettavissa. Seos osoittautui kuitenkin liimausvoimaltaan liian heikoksi ja kiinnitykseen päätettiin käyttää laimentamatonta kalaliimaa, jotta liimausvahvuus olisi riittävä. Liimaan lisättiin hunajaa noin 2-5 % tuomaan joustavuutta kosteus- ja lämpötilavaihteluissa.

Kiinnitystyö aloitettiin lämmittämällä vauriokohtaa varovasti. Lämmittämiseen käytettiin joko lämpölusikkaa, noin 45 - 55 °C, tai palettiveistä ja hiustenkuivaajaa miedolla lämmöllä. Pienet vauriot käsiteltiin lämpölusikalla ja isommat vauriot esikäsiteltiin hiustenkuivaajalla. Lämmityksen jälkeen pehmenneisiin, suurempiin vauriokohtiin lisättiin liima suoraan käyristyneen värikerroksen alle, ja pieniin vaurioihin japaninpaperin (18 g/m²) läpi. Paperi tuki vauriokohtia liimattaessa ja suojaasi pintaa liian kovalta lämmöltä. Lisäksi se toimi imupaperina imien ylimääräistä liimaa ja kosteutta vauriopinnalta. Etasoli (35 %) -tislattu vesi (65 %) -liuoksen avulla pintajännitystä vähennettiin pienimpien halkeamien kohdalla ennen värinkiinnitystä.

Japaninpaperi peitettiin läpinäkyvällä Melinex-kalvolla ja vauriokohtaa lämmitettiin lisää varovasti painellen kunnes värinkerros tarttui pohjaan kiinni. Lopuksi kalvo ja paperi poistettiin, ja ylimääräinen liima puhdistettiin pinnalta pumpulin ja tislattun veden avulla (kuvat 60 - 65).



Kuva 60.
Krakeloitunutta maalipintaa ennen värinkiinnitystä, pilasteri L sivu II.
(Mikko Iivonen)



Kuva 61.
Pilasteri L sivu II värinkiinnityksen jälkeen.
(Mikko Iivonen)



Kuva 62.
Pilarin I sivu II ennen värinkiinnitystä.
(Vilja Hedengren)



Kuva 63.
Pilari I sivu II värinkiinnityksen jälkeen.
(Vilja Hedengren)



Kuva 64.
Pilarin I sivu IV ennen
värinkiinnitystä.
(Mikko Iivonen)

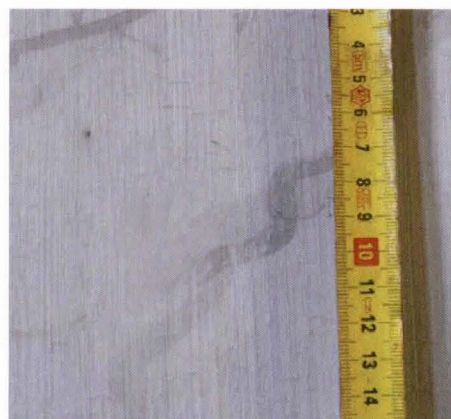


Kuva 65.
Pilarin I sivu IV
värinkiinnityksen jälkeen.
(Mikko Iivonen)

Vauriokohdat, joista maalikerrokset kokonaan puuttuivat, tasoitettiin ennen retusointia vesiohenteisella tasoitteella (Oiva tasoite, Tikkurila). Retusointimaalina käytettiin itse valmistettua temperaa (1/3 muna, 1/3 öljy, 1/3 vesi). Maali sävytettiin titaanivalkoisella, vihreällä umbralla ja oksidimustalla (kuvat 66 ja 67).



Kuva 66.
Vauriokohta, josta maali on
irronnut vaalean punaiseen
maalikerrokseen (kerros 6)
saakka, pilarin I sivu III.
(Riikka Kråkström)



Kuva 67.
Pilari I sivu III värinkiinnityksen ja
retusoinnin jälkeen.
(Anette Viitaniemi)

Seinäverhoilu

Irronneet reunat kiinnitettiin nuppineuloilla sekä pienellä määrällä valmista kalaliimaa (Möbelreovering-Fisklim, Ernst Pettersson & Co.). Kohtiin, joista puuttui pala, tehtiin paikkapala 120 g/m² paperista. Paikkapalat muotoiltiin reiän mukaan ja sävytettiin pastelliliiduilla sopivaksi alkuperäiseen kuvioon (kuva 68). Paikkapalat kiinnitettiin hirsipintaan pienellä määrällä kalaliimaa välttäen osumista alkuperäiseen maalaukseen.



Kuva 68.
Kuvan 18 vauriokohta paikkauksen ja retusoinnin jälkeen. (Anette Viitaniemi)

Haalistuneet paikkapalakohdat retusoitiin pastelliliiduilla (kuva 69). Jotta pastelliliitu pysyisi paremmin paperissa, fiksatiivia (CreArte) suihkutettiin varovasti vain haalistuneisiin paikkapalakohtiin, sillä se tummentaa väriä. Suihkuttaessa fiksatiivia ympäröivä alue suojattiin. Näillä menetelmillä korjattiin loputkin seinäverhoilunvaurioista (kuvat 70- 73). Hirren liikkumisen aiheuttamia pitkiä poikittaisia repeämiä ei korjattu, koska niiden määrän vuoksi se olisi muuttanut alkuperäisiä koristemaalauksia. Aiemmin tehtyjen paikkapalojen kiinnityksessä käytetyistä nastoista oli liimamaali kulunut pois. Nastat maalattiin sävytetyllä temperamaalilla.



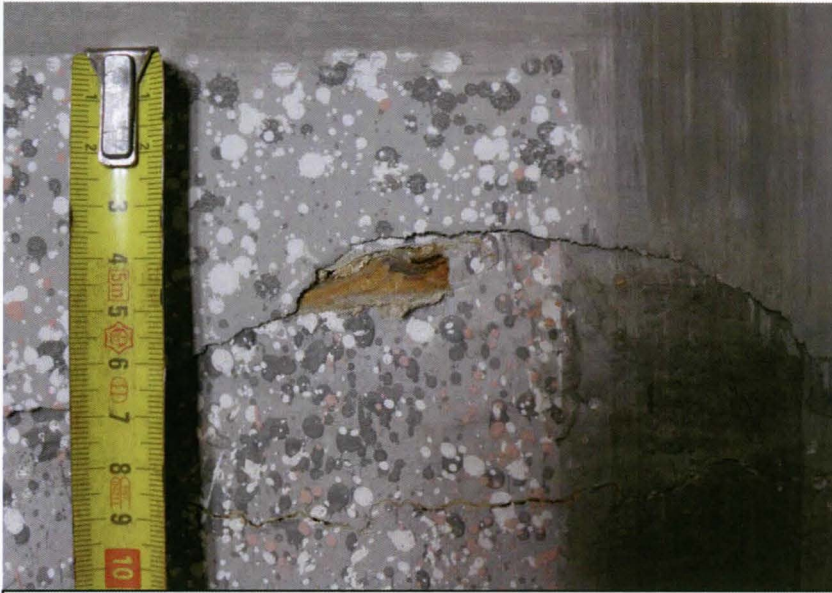
Kuva 69.
Kuvan 15 haalistuneet paikkapalat retusoinnin jälkeen. Kohta on eteläseinältä ovien vasemmalta puolelta. (Anette Viitaniemi)



Kuva 70.
Eteläseinän vauriokohta ovien oikealla puolella.
(Anette Viitaniemi)



Kuva 71.
Kuvan 70 kohta paikkauksen ja retusoinnin jälkeen. (Anette Viitaniemi)



Kuva 72.
Eteläseinän vauriokohta ovien oikealla puolella. (Anette Viitaniemi)



Kuva 73.
Kuvan 72 kohta paikkauksen ja retusoinnin jälkeen. (Heidi Ranta)

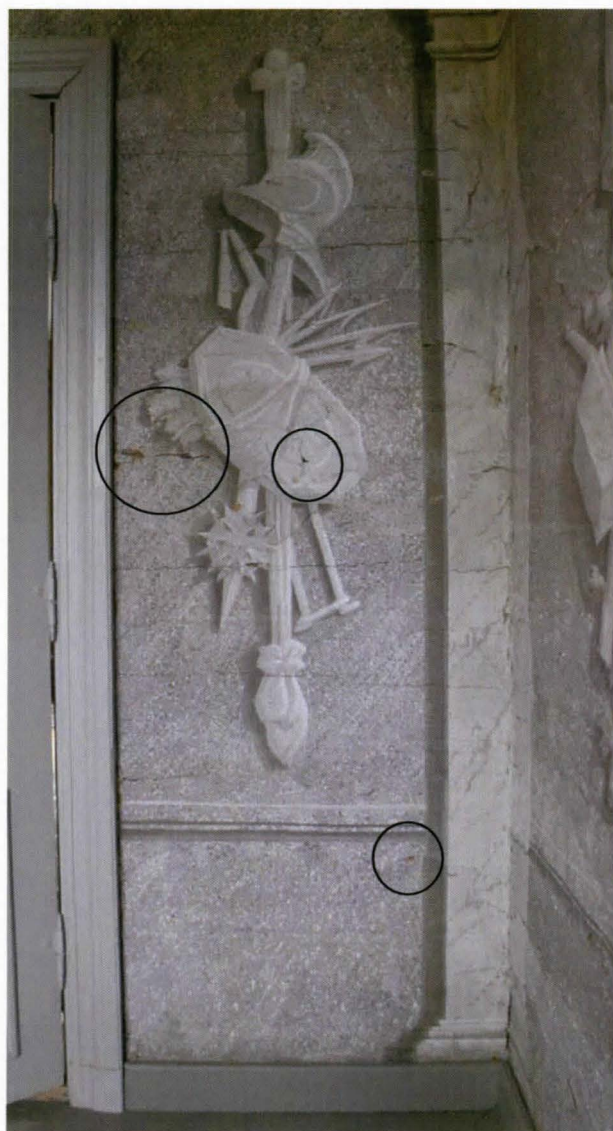
Porrashallin seinäverhoilun ammattikuntia esittävät trofee-maalaukset ennen ja jälkeen restaurointitoimenpiteiden (kuvat 74- 79). Suurimmat vauriokohdat on ympyröity.



Kuva 74.
Eteläseinä, ovien vasemmalla puolella. Ennen
restaurointia. (Anette Viitaniemi)



Kuva 75.
Eteläseinä, ovien vasemmalla puolella. Restauroinnin
jälkeen. (Heidi Ranta)



Kuva 76.
Eteläseinä, ovien oikealla puolella. Ennen
restaurointia. (Anette Viitaniemi)



Kuva 77.
Eteläseinä, ovien oikealla puolella. Restauroinnin
jälkeen. (Heidi Ranta)



Kuva 78.
Länsiseinä, ovien vasemmalla puolella. Ennen
restaurointia. (Anette Viitaniemi)



Kuva 79.
Länsiseinä, ovien vasemmalla puolella. Restauroinnin
jälkeen. (Heidi Ranta)

Ovet

Puhdistusta kokeiltiin Wishab -kuivapuhdistussienellä oven reunaan, merkittäviä tuloksia saamatta. Ovet puhdistettiin miedolla tislattu vesi -Fairy (1-2%) -seoksella, pehmeän liinan avulla. Sen jälkeen pinta huuhdeltiin tislattuun veteen kastetulla nihkeällä puhtaalla liinalla.

Havainnot

Värinkiinnitys osoittautui ongelmalliseksi pilareiden ja pilastereiden osalta. Päädyttiin vahvaan liimaan, sillä painojen käyttö vertikaalipinnalla ei onnistunut.

Konservoinnissa käytetty vahva liima saattaa aiheuttaa sen, että värikerros halkeaa kiinnitetyn alueen reunalta maalikerrosten reagoidessa lämpö- ja kosteusolosuhteiden vaihteluihin. Lisäksi käytöstä aiheutuva kuluminen tulee myös jatkossa rasittamaan pintoja. Pienemmistä vaurioista kehittyy ajan myötä suurempia ja on suositeltavaa, että vaurioiden kehittymistä tarkkaillaan.