

TAMMINIEMI

SISÄIKKUNOIDEN JA -OVIEN KONSERVOINTI JA RESTAUROINTI



Kuva 1. Yleiskuva ruokasalin ikkunasta ja ovesta F213.



Kuva 2. Ikkuna F123. Rajakohta ennen ja jälkeen konservoinnin.



SISÄLLYSLUETTELO

OSA I. YLEISTÄ	3
Johdanto	4
Kohteen kuvaus	4
Työn rajaus	4
OSA II. IKKUNAT JA OVET	5
Ikkunat ja ovet konservointikohteena	5
Vauriokartoitus	5
Konservointimenetelmien testaus	10
Käytetyt työmenetelmät ja niiden soveltaminen eri kohteissa	12
Konservointi- ja restaurointitöissä käytetyt materiaalit	23
OSA III. HUOLTO-OHJEET	25
OSA IV. VÄRIKERROKSET	28



OSA I. YLEISTÄ

JOHDANTO

Tamminiemi on valmistunut vuonna 1904. Sen ovat suunnitelleet arkkitehdit Sigurd Frosterus ja Gustaf Strengell. Tyyliään rakennus edustaa jugendia. Huvilan ensimmäinen omistaja oli Jörgen Nissen. Valtion omistukseen huvila on siirtynyt vuonna 1940, jonka jälkeen se on toiminut Suomen presidenttien virka-asuntona. Viimeisimpänä Tamminiemessä on asunut presidentti Urho Kekkonen, vuosina 1956–86, minkä jälkeen rakennus on säilytetty hänen kotimuseonaan.

Tamminiemessä on tehty peruskorjausta ja restaurointia jo aiempina vuosina. Päärakennuksen julkisivutyöt valmistuivat vuonna 2010, jonka jälkeen korjaustöitä on jatkettu sisätiloissa. Interiöörien pinnat konservoidaan ja restauroidaan kevään ja kesän 2011 aikana. Työt valmistuvat syksyllä 2011.

Tämä raportti käsittelee Tamminiemen päärakennuksen sisäikkunoiden ja -ovien konservointi- ja restaurointitöitä. Työt tehtiin 1.4.2011-30.11.2011 välisenä aikana.

Ikkunoiden ja ovien numeroinnit ovat yhdenmukaiset Kati Salosen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy:n pohjapiirustuksissaan käyttämien numerointien kanssa. Työpiirustusten päiväys on 15.11.2010.



Kuva 3. Tamminiemen päärakennus. Kuvälähde: <http://merlin.fae.ua.es/lariarthur/miscellanea.html>



KOHTEEN KUVAUS

Perustiedot

Sijainti	Seurasaarentie 15, 00250 Helsinki
Valmistumisvuosi	1904
Arkkitehdit	Sigurd Frosterus ja Gustaf Strengell
Omistaja	Suomen Valtio (Senaatti-kiinteistöt)

Tamminiemen sisätilat ovat Urho Kekkosen aikaisessa, 1970-luvun ulkoasussa. Ikkuna-aukkoja rakennuksessa on yhteensä 44 kappaletta ja ovia 30 kappaletta, ja niiden viimeisin pintakäsittely on valkoinen alkydiöljymaali. Ikkunoissa ja ovissa näkyy myös myöhempiä korjausmaalauksia, joissa käytettyjen valkoisten maalien sävy eroaa hieman aikaisemmasta valkoisesta maalipinnasta.

TYÖN RAJAUS

Ikkunoiden ulkopuutteet (myös sisäpuolet) on maalattu aiemmin, muiden korjaustöiden yhteydessä. Konservointityöt käsittävät sisäikkunoiden sisäpuutteet, karmit ja ikkunalistat sekä kaikki sisäovet. Ikkunalaudat, -smyygit ja ulko-ovet eivät kuuluneet tähän työhön.



OSA II. IKKUNAT JA OVET

IKKUNAT JA OVET KONSERVOINTIKOHTEENA

Ikkunat ja ovet konservointikohteena on haastavaa. Niin kuin huonekalut ovat ihmisen käyttöesineitä, ovat ikkunat ja ovet rakennuksen käyttöosia. Ikkunat on tehty kestämään ympäröivän ilman muutoksia, ja ovet on tehty kestämään ihmisten käyttöä. Vuosien saatossa on näitä rakennusosia huollettu tarpeen mukaan. Ikkunoiden ja ovien konservoinnissa onkin tehtävä myönnytyksiä aina kunkin ikkunan ja oven mukaisesti miettien mitä toimenpiteitä on oikeasti järkevä tehdä ja mitä ei. Pitää ottaa huomioon ikkunoiden ja ovien funktio rakennuksessa, kunnostustoimien liikkeessä konservoinnin ja restauroinnin välimaastossa. Joissain tapauksissa huoltomaalaus on järkevin vaihtoehto. Työtä tehdessämme peruslähtökohtanamme oli kuitenkin säilyttää niin paljon alkuperäisiä pintoja kuin mahdollista.

VAURIOKARTOITUS

Museotilojen etelänpuoleiset ikkunat olivat kaikista huonokuntoisimmat. Pahinta ääripäätä edustivat alakerran olohuoneen isot ikkunat, teehuoneen ikkuna F113 ja F112 ja isännän huoneen ikkuna F123 sekä yläkerran makuuhuoneen ikkunat F215 ja F216, kylpyhuoneen ikkuna F217, pukeutumishuoneen ikkuna F206, ruokasalin ovi ja ikkunat F213 sekä ylähalliin johtavien portaiden ikkunat F203-F205. Näyttelytiloissa huonoimmassa kunnossa oli ikkuna F211, myös toimistotilojen ikkunat olivat erittäin huonokuntoiset. Keittiön ikkuna F109 oli parhaiten säilynyt.

Suurimmat vaurioiden syyt olivat aiempien korjausten yhteydessä tehdyt lasikuitukangaspaikkaukset, päällimmäinen kymmeniä vuosia vanha alkydiöljymaali, useat muut maali- ja kittikerrokset päällimmäisen kerroksen alla, puurakenteiden eläminen sekä kosteuden ja lian pääsy ikkunaväleihin. Ikkunoita kuluttavia tekijöitä ovat myös ympäröivän ilmaston muutokset sekä ikkunoista jatkuvasti läpi kulkeva ilma. Vauriot näkyivät ikkunoissa eniten alakarmeissa.

Keittiön ovi SD11 ja työhuoneen ovivälikkö KD113 olivat eniten vaurioituneet. Muuten ovet olivat kohtalaisen hyvässä kunnossa pintapuolisesti katsottuna. Ovissa olevia vaurioita oli lähinnä ovikahvojen lähetyvillä ja jalkojen korkeudella. Eniten oviin kohdistuu räsitusta ihmisten käytön myötä.



Yleisimmät vauriotyypit:

- Lika
- Kalkkimaalitahrat, tulleet julkisivun maalauksen yhteydessä.
- Krakeloitunut maali
- Pohjastaan irronnut maali
- Lohjennut maali
- Haurastuneet pellavaöljykittikohdat
- Pohjustuksena käytetyn lasikuitukankaan aiheuttamat ongelmat

Muuta huomioitavaa

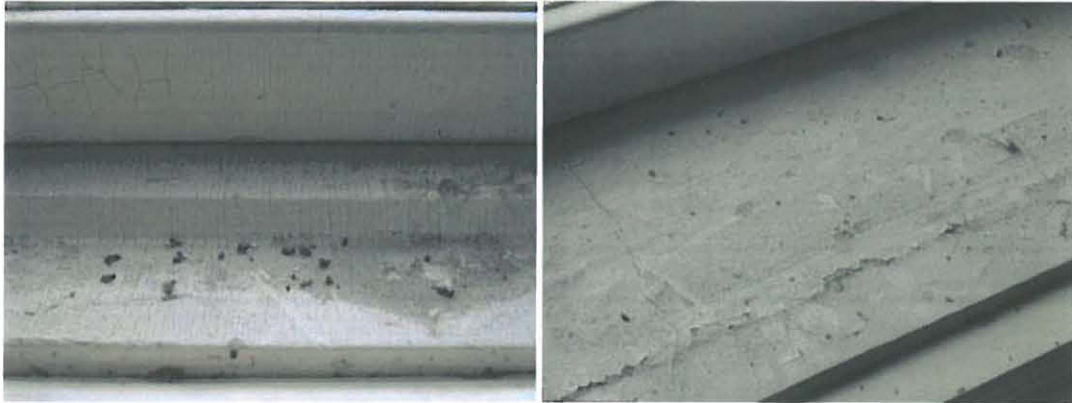
- Vanhat kuluneet silikonitiivisteet sisäpuiteissa
- Likaiset sälekaihtimet
- Ulkopokia ei oltu tiivistetty. Ikkunavälikköihin pääsee likaa ja vettä.



Kuva 4. Krakleerausta ja likaa



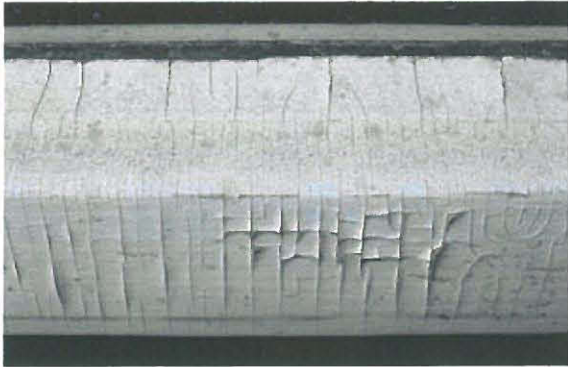
Kuva 5. Kalkkimaaliroiskeita.



Kuva 6. Ylhäällä vasemmalla. Irtolikkaa ja pölyä.

Kuva 7. Ylhäällä oikealla. Irtolikkaa ja pölyä.

Kuva 8. Alhaalla. Tiivistämättömästä ulkopuitteesta ulkoa tulleita hyönteisiä.



Kuva 9. Vasemmalla ylhäällä. Maalikerros on krakeloitunut ja osittain irti pohjastaan. Lasituskitti on halkeillut.

Kuva 10. Vasemmalla alhaalla. Maalikerros on krakeloitunut, mutta kiinni pohjassa.

Kuva 11. Oikealla. Maalikerros on irti pohjastaan.



Kuva 12. Sisäpuite ja ikkunavälikkö ovat likaiset ja maali on krakeloitunut. Ulkopuitteen kulmaraudan kohdalta maali on lähes kokonaan irti.



Kuva 13. Ylhäällä vasemmalla. Alakerran olohuoneen ikkuna F117. Lasikuitukankaan ja ikkunaväliin tulleen kosteuden aiheuttamia vaurioita.

Kuva 14. Ylhäällä oikealla. Alakerran olohuoneen ikkuna F115. Lasikuitukankaan ja ikkunaväliin tulleen kosteuden aiheuttamia vaurioita.

Kuva 15. Alhaalla. Päälimmäisen maalikerroksen alla olevan lasikuitukankaan ja kittikerroksen aiheuttamia vaurioita.



KONSERVOINTITYÖMENETELMIEN TESTAUS

Puhdistus

Ennen märkäpuhdistustestejä pinnat imuroitiin irtoliasta. Märkäpuhdistusta kokeiltiin ensin pelkällä vedellä. Pölymäinen lika puhdistui, mutta pinttyneempi lika ei. Veteen lisättiin *Marseille*-saippuaa, joka paransi pesutulosta hieman. Pinttyneet likakohdat eivät vielääkään puhdistuneet. Lopuksi puhdistusta kokeiltiin *Maalaripesu kombiliinalle*®- pesuaineella, jonka puhdistusteho osoittautui erinomaiseksi. Muista maalaripesuaineista poiketen *Maalaripesu kombiliinalle*® ei syövytä tai haalista maalipintoja (liite X).

Maalin kiinnitys

Kiinnitettävän maalipinnan määrästä johtuen lähtökohtana oli löytää mahdollisimman hyvin toimiva sekä helposti ja turvallisesti käytettävissä oleva konsolidointiaine. Tästä syystä käytettäväksi harkittiin ensisijaisesti vesiohenteisiä liimoja. Liimoja testattiin kahdelle erilaiselle alueelle, jotka edustivat ikkunoiden tyypillisimpiä vauriokohtia. Hyvän kiinnityskyvyn lisäksi testattavilta liimoilta vaadittiin joustavuutta ja vaihtelevien olosuhteiden kestävyyttä. Suurimmassa osassa halkeillutta pintaa liimaa ei päästä levittämään maalin alle, joten liiman on pystyttävä tunkeutumaan maalikerrosten alle. Päädyttiin testaamaan vesiohenteisiä akryyliliimoja.

Testattavat kohdat olivat ikkunan F117 karmen ala- ja vasen pieli.



Liimatestaukset

LIIMA	OLOMUOTO	JOHTOPÄÄTÖKSET
Medium for Consolidation	nestemäinen	Liima hakeutuu halkeamien alle tehokkaasti ja sen liimauskyky on hyvä.
Hydrogrund (Lascaux)	nestemäinen	Liima ei tunkeudu halkeamasta maalipinnan alle, vaan jää pinnalle.
Dispersion K9 (Lascaux)	nestemäinen	Liima ei tunkeudu halkeamasta maalipinnan alle, vaan jää pinnalle.
Plextol B 500 (Lascaux)	nestemäinen	Liima ei tunkeudu halkeamasta maalipinnan alle, vaan jää pinnalle.
Acronal 500D (Lascaux)	kumimainen tahna (ohennettiin vedellä)	Liima ei tunkeudu halkeamasta maalipinnan alle, vaan jää pinnalle.
HV 360 (Lascaux)	tahna (kokeiltiin tahnana sekä vedellä ohennettuna)	Ohennettuna liima ei tunkeudu halkeamasta maalipinnan alle, vaan jää pinnalle. Tahnana liima toimii kohdissa, joissa se päästään levittämään maalin alle. Tahna myös täyttää maalikerrosten alla olevat ilmaaot, toisin kuin ohuemmat, nestemäiset liimat. Liimauskyky on erittäin hyvä.
HV 498 (Lascaux)	tahna (kokeiltiin tahnana sekä vedellä ohennettuna)	Ohennettuna liima ei tunkeudu halkeamasta maalipinnan alle, vaan jää pinnalle. Tahnana liima toimii kohdissa, joissa se päästään levittämään maalin alle. Tahna myös täyttää maalikerrosten alla olevat ilmaaot, toisin kuin ohuemmat, nestemäiset liimat. Liimauskyky on erittäin hyvä.



KÄYTETYT TYÖMENETELMÄT JA NIIDEN SOVELTAMINEN ERI KOHTEISSA

Museotiloja ovat koko ensimmäinen kerros sekä yläkerran huoneet 201-206 ja väliköt 211-212 sekä kylpyhuone 215. Näyttelytiloihin kuuluu huoneet 207, 210, 213 ja porras 214. Toimistotilat ovat kolmannessa kerroksessa. Museotiloissa ikkuna-aukkoja on yhteensä 33, ensimmäisessä kerroksessa 21 ja toisessa 12. Ovia museotiloissa on yhteensä 24, ensimmäisessä kerroksessa 14 ja toisessa 10. Näyttelytiloissa ikkuna-aukkoja on 8 ja ovia 5. Kolmannen kerroksen toimistotiloissa ikkuna-aukkoja on 3 ja ovia 1. Museotilojen ikkunat ja ovet pyrittiin ensisijaisesti konservoimaan, mutta myös restauroivia toimenpiteitä tehtiin. Näyttelytilojen ovet ja ikkunat restauroitiin ja osittain huoltomaalattiin. Toimistotilojen ikkunat huoltomaalattiin ja pieni komeron ovi restauroitiin.

Museotilat

Museotilojen ikkunat ja ovet konservoitiin eli dokumentoitiin, puhdistettiin ja irtoavat maalikerrokset kiinnitettiin, myös restauroivia toimenpiteitä tehtiin, kittaista ja restaurointimaalausta eli retusointia. Huonokuntoiset ikkunoiden alakarmit maalattiin ohuella alkydiöjymaali-kerroksella konservoinnin jälkeen.

Puhdistus

Kaikki ovet ja ikkunat puhdistettiin huolellisesti. Lian pois saaminen maalatuilta pinnoilta on erityisen tärkeää, sillä lika kerää kosteutta ja on oiva kasvualusta mikro-organismeille. Puhdistus aloitettiin irtolian imuroimisella. Märkäpuhdistus tehtiin *Maalarinpesu kombiinalle*[®]-pesuaineella. Lopuksi pinnat pyyhittiin vielä kevyesti kostutetuilla räteillä, pesuainejäämien poistamiseksi. Ikkunalasit pestiin Ajax-ikkunapesuaineella.



Kuva 16. Yläkerran makuuhuoneen ovi KD213. Likaisen ja puhdistetun pinnan rajakohta oversa.

Kuva 17. Isännän huoneen ikkuna F101. Likaisen ja kiinnittämättömän pinnan sekä puhdistetun ja kiinnitetyn pinnan rajakohta.



Kuva 18. Keittiön ovi KD108. Kenkien jättämiä mustia jälkiä oversa ennen puhdistusta.

Kuva 19. Keittiön ovi KD108. Oven alaosa puhdistuksen jälkeen



Kiinnitys

Irtoavien maalikerrosten kiinnittämiseen käytettiin Lascaux Medium for Consolidation-liimaa, lyhennettynä MFK. MFK on vesiohenteinen akrylidispersioliima, jota saa valmiina 30-prosentin emulsiona. Mfk-liima soveltuu lähinnä maalikerrosten kiinnittämiseen puupohjalla. Liimalla on hyvä imeytymiskyky ja ikääntymisominaisuudet ovat hyvät. Kuivuessaan MFK muodostaa läpinäkyvän elastisen kalvon, joka ajan myötä ei kellastu. MFK liukenee estereihin, aromaattisiin liuottimiin ja asetoniin (Kremer Pigmente). Liimaa imeytettiin vaurioalueiden ja krakelyyrien reunoilta siveltimillä tai injektio-ruiskuilla. Kapilaari-ilmiön ansiosta liima tunkeutuu syväälle maalikerrosten alle, ja kuivuessaan muodostaa liimaussiteen. Liimalla käsitellyt alueet käydään vielä läpi 65-asteisella lämpölusikalla kevyesti painaen. Lämpölusikan ja maalikerrosten välissä käytettiin Melinex-silikonikalvoa. Lämpölusikalla painetaan maalikerroksia alas niin että liimausside maalikerrosten ja puun välillä varmasti syntyy. Pinnasta saadaan näin myös tasaisempi, ja liima saadaan kuljetettua varmasti kaikkialle värikerrosten alle. Pinnalle jääneet ylimääräiset liimat pyyhittiin heti pois vedellä kostutetuilla vanulapuilla. Pintaan kuivuneet liimat pyyhittiin asetonilla. Liimaa ei saa jäädä maalikerrosten pinnalle, sillä kuivuttuaan MFK-liima kiiltää hieman ja kerää likaa.



Kuva 20. Yläkerran ruokasalin ikkuna F213. Puhdistuksen jälkeen, ennen maalin kiinnitystä.



Kuva 21. Yläkerran ruokasalin ikkuna F213. Maalin kiinnityksen ja retusoinnin jälkeen.



Irtoavien maalikerrosten kiinnittämisen suhteen käytettiin maalaisjärkeä. Ikkunoiden aiempien korjausten yhteydessä on karmeissa käytetty lasikuitukangasta vanhojen ja uusien maali- ja kittikerrosten välissä. Lasikuitukangaskorjaukset aiheuttavat osittain varsinkin ikkunoiden alakarmeissa maalikerrosten irtoamisen. Alakarmien maalikerroksia pyrittiin kiinnittämään mahdollisuuksien mukaan, jos toivottua liimaussidettä ei syntynyt, raaputettiin kohdat auki ja kitattiin. Ensimmäisen kerroksen olohuoneen ikkunaukkojen (F115-F119) alakarmit olivat todella huonossa kunnossa. Alakarmeista jouduttiin poistamaan isoja lasikuitukangaspaloja maalikerroksineen. Irtoileva maali skrabattiin pois myös kulmarauta- ja saranakohdista. Metalliosien irtoavia maaleja ei kiinnitetty.



Kuva 22. Yläkerran ruokasalin ikkuna F213. Maalipinnan kunto ennen toimenpiteitä.



Kuva 23. Yläkerran ruokasalin ikkuna F213. Alakarmista on poistettu isoja lasikuitukangaspaloja maalikerroksineen.

Kuva 24. Yläkerran ruokasalin ikkuna F213. Kittauksen ja uuden maalikerroksen jälkeen.



HV-liimaa (HV360 ja HV498 sekoitettuna) käytettiin lähinnä ikkuna-aukkojen F112 ja F113 karmiosissa. HV on vesiohenteinen akryyliliima, joka soveltuu maalikerrosten kiinnittämiseen rappauspohjalla. Koostumukseltaan se on pakumpaa ja jugurttimaisempaa kuin esimerkiksi MFK-liima. HV-liimalla on huono imeytymiskyky, eikä se tunkeudu syvälle maalikerrosten alle. Liimaa ruiskutettiin maalikerrosten alle injektoriruiskuilla, ja maalikerrokset painettiin takaisin kiinni pohjiinsa pönkkien avulla. Ikkuna-aukon F113 yläikkunan yläkarmi oli todella huonossa kunnossa. Yläkarmen oikeassa nurkassa huomattiin kosteusvaurio, joka oli aiheuttanut suolakiteen muodostumista rappauspinnan päälle maalikerrosten alle. Museovirasto halusi, että maalikerrokset yritetään kiinnittää. Suolakidettä yritettiin poistaa rappauspinnalta ennen kiinnittämistä siltä osin kuin se oli mahdollista. HV-liimaa ei saatu yksinään imeytettyä maalikerrosten alle. Päätimme kokeilla MFK- ja HV-liiman sekoittamista keskenään. Teimme sekoituksen, suhteessa 1:1. MFK:n avulla sekoituksen imeytymiskyky parani ja liimaa pystyttiin imeyttämään vaurioalueiden ja krakelyyrien reunoilta siveltimillä. HV-liiman takia sekoituksen liimausvoima pysyi tarpeeksi vahvana, rappauspinnalle sopivana. On kiinnostavaa jäädä seuraamaan kuinka kauan liimausside kestää ikkuna-aukon F113 yläikkunan yläkarmissa.



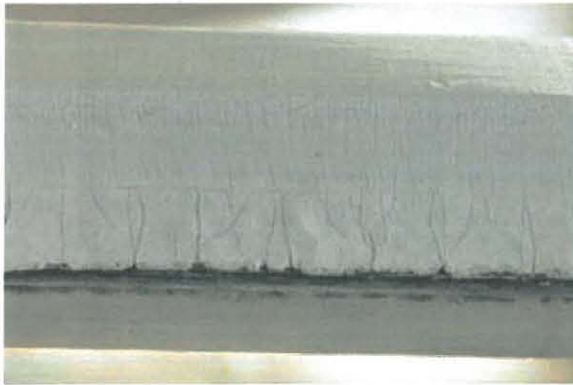
Kuva 25. Alakerran teehuoneen ikkuna F113. Yläikkunan yläkarmen kunto ennen konservointia.



Kuva 26. Yläkerran ruokasalin ikkuna F213. Yläikkunan yläkarmi konservoinnin jälkeen.



Ikkunoiden ja ovien tasoittamiseen käytettiin lakkakittiä. Lakkakitti on alkydisilote, joka soveltuu sisä- ja kuviin ulkotiloihin. Suuret täyttökittaukset rappauspinoille tehtiin Husfix-tasoitteella. Lasituskittejä paikattiin pellavaöljykitillä. Krakeloituneille pinnoille tehtiin kittipesu lakkakitillä. Lakkakittiä ohennettiin tärpätillä ja levitettiin krakeloituneille pinnoille lastoilla tai silikonisiveltimillä. Ylimääräinen kitti pyyhittiin pois ehjältä maalipinnalta kuivapuhdistussienillä tai paperilla. Suuremmat kittipaikat retusoiitiin alkydiöljymaalilla.



Kuva 27. Ennen kittipesua.



Kuva 28. Kittipesun jälkeen.



Kuva 29. Puhdistamattoman, kiinnittämättömän ja kittaamattoman pinnan sekä puhdistetun, kiinnitetyn ja kitatun pinnan rajakohta.



Retusointi

Ikkunat ja ovet retusointiin alkydiöljymaalilla. Sävyt ja kiilto haettiin kunkin ikkunan ja oven mukaan. Huonokuntoiset ikkunoiden alakarmit maalattiin ohuella alkydiöljymaalilla konservoinnin jälkeen. Maalipinta toimii suojana ja uhrikerroksena kovimmalle rasitukselle joutuvalle alakarmille.



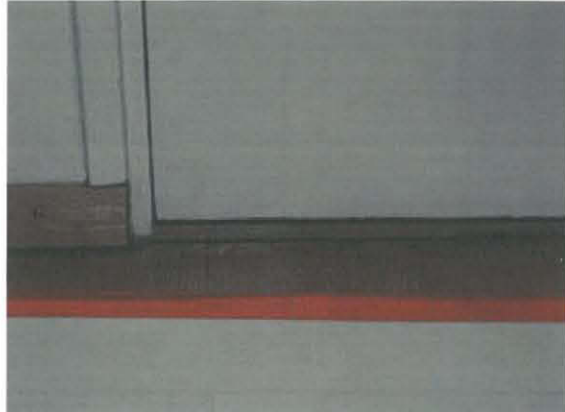
Kuva 30. Yläkerran makuuhuoneen ikkuna F215. Ennen.



Kuva 31. Yläkerran makuuhuoneen ikkuna F215. Jälkeen.



Kuva 32. Yläkerran kylpyhuoneen ovi KD212. Ennen.



Kuva 33. Yläkerran kylpyhuoneen ovi KD212. Jälkeen.



Restauroiden, huoltomaalaten, tai muuten poikkeuksellisesti, tehdyt ikkunat ja ovet

Ylähalliin johtavan portaikon ikkunat (F203, F204 ja F205) ja yläkerran kylpyhuoneen ikkuna (F217) tehtiin restauroiden ja osittain huoltomaalaten johtuen ikkunoiden huonosta kunnosta. Keittiön ikkunoita F106 ja F108 ympäröivät seinäpinnat oli tehty huoltomaalaten. Ikkunat F106 ja F108 päätettiin tehdä samaan tyyliin, kuitenkin enemmän restauroivaan sävyyn. Näin ikkunat ja seinät ovat tasapainossa toisiinsa nähden. Hissin taakse jäävä ikkuna F107 ainoastaan puhdistettiin. Alakerran viinihuoneen ikkunalle F114 ei tehty mitään, sillä ikkuna on peitetty koristelasilla.

Pääsisäänkäynnin tuulikaapin pariovet (KD101), alakerran museovieraiden käytössä olevat WC-tilojen ovet (KD109 - KD112) sekä kaikki keittiön ovet (KD105 - KD108) joutuvat kovemmalle rasitukselle kuin muiden tilojen ovet ja siksi ne tehtiin restauroiden. Ovet puhdistettiin, ja pohjastaan irti olevat maalikerrokset rapsutettiin pois. Kolot kitattiin lakkakitillä ja retusoiitiin, isommat kitatut kohdat paikkamaalattiin. Keittiön ovi SD11 tehtiin huoltomaalaten. Yläkerran ruokasalin ikkunoiden (F213) oven ovikynnys ja alakerran isännän huoneen ovikynnys (KD113) huoltomaalattiin alkydimaalilla. Isännän huoneen oven (KD113) välitila on tapetoitu lasikuitutapetilla. Oven yläkarmissa oleva repeämä paikattiin japaninpaperipaikalla ja retusoiitiin INTO-maalilla. Muuten oven välitila tehtiin restauroivaan sävyyn. Välitilan seinärakenteisiin on päässyt kosteutta. Välitilan seinien alaosien lasikuitutapetti oli osittain homeessa. Välitilan seinien alaosista irrotettiin lasikuitukangastapettia parinkymmenen sentin korkeudelta, jotta ilma pääsisi kiertämään paremmin.



Kuva 34. Ylähalliin johtavan portaikon ikkuna F204. Ennen toimenpiteitä.

Kuva 35. Ylähalliin johtavan portaikon ikkuna F204. Toimenpiteiden jälkeen.



Tiivistys

Sisäpuitteiden tiivisteet olivat hauraat tai puuttuivat joistain kohdista kokonaan. Ulkopuitteet oli jätetty tiivistämättä. Ulkopuitteiden tiivistämättä jättämisen takia sisälle pääsi irtolikaa ja hyönteisiä, sekä sateisina päivinä vettä. Sisäpuitteiden tiivisteet vaihdettiin kaikkialta uusiin silikonitiivisteisiin. Ulkopuitteet tiivistettiin, jos ne olivat työturvallisuuden kannalta mahdollista tiivistää sisäpuolelta. Ne ulkopuitteet, jotka jäivät tiivistämättä silikonitiivisteellä, tilkittiin pumpulilla konservointitöiden ajaksi. Ulkopuitteiden tiivistäminen pumpulilla oli tarkoitettu väliaikaiseksi toimenpiteeksi, siihen asti kunnes ulkopuitteet tiivistetään asianmukaisesti. Pumpulin käyttö tilkkeenä lopetettiin työn loppuvaiheessa, sillä kävi ilmi ettei ulkopokia tulla tiivistämään.

Alakerran olohuoneen 103 ikkuna-aukkojen F115, F116, F118 ja F119 ulkopuitteet on kiinnitetty paikoilleen ruuveilla. Ikkuna-aukon F117 ulkopuite on kiinni saranoilla, mutta puitetta ei saa auki rakenteellisista syistä. Olohuoneen ikkunat tilaaja päätti tiivistettävän liimapaperilla sisäpuolelta. Sateisina päivinä olohuoneen ulkopuitteista valuu ikkunaväleihin vettä ulkopuitteiden alakulmista. Liimapaperit päätettiin poistaa, ja tilaaja halusi, että ulkopokat tiivistetään ulkoa pellavaöljykitillä. Kittausta ei voitu tehdä ikkunan alaosiin liian suuren välyksen johdosta, vaan sinne päätettiin laittaa listat. Listojen laittaminen jäi tilaajan vastuulle.

Polykarbonaattilasit

Työhuoneen polykarbonaattilasit puhdistettiin ensin Novus 1 muovi- ja akryylipintojen puhdistusaineella. Polykarbonaattilasien pintaa kiillotettiin Novus 2 kiillotusaineella koneellisesti. Kiillotusaine poistettiin pinnalta lopuksi Novus 1 puhdistusaineella. Kiillottaessa kävi ilmi, että ainakin sisälaseissa on jonkinlainen kalvo. Kalvopinnoitteiseen polykarbonaattiin kiillotusaine ei maahantuojan mukaan tehoa. Tosin sisälaseissa ei sameutta juuri ollut, naarmuja kylläkin. Ulkolasit saatiin kuitenkin kiillotettua niin että niistä näkee ulos. Tarvittaessa kiillotus voidaan uusua.



Sälekaihdinten puhdistus

Sälekaihdimet olivat erittäin likaiset. Kaihtimissa oli irtolikaa, pinttynyttä likaa ja kalkkimaaliroiskeita. Työ osoittautui oletettua suuritöisemmäksi. Jokainen säle puhdistettiin erikseen mikrokuituliinalla ja vedellä. Kalkkimaalitahroja jouduttiin hankaamaan kovemmin ottein.



Kuva 36. Sälekaihtimessa kalkkimaaliroisketta.

Ulkopuitteiden sisäpuolet

Ulkopuitteiden maalaus oli osin puutteellista, maalikerroksia oli liian vähän, pinta oli kuultava tai pinnat olivat kokonaan kunnostamatta. Paikkamaalasimme ja maalasimme pintoja osin uudelleen Uulan pellavaöljymaalilla.

Näyttely- ja toimistotilat

Näyttelytilojen ovet ja ikkunat restauroitiin ja osittain huoltomaalattiin. Restaurointi tarkoittaa tässä sitä, että näyttelytilojen ikkunoille ja oville tehtiin kaikki samat toimenpiteet kuin museotilojen ikkunoille ja oville paitsi, että mitään irtoilevia maalikerroksia ei kiinnitetty. Ovet ja ikkunat puhdistettiin, irtoileva maali skrabattiin pois, kolot ja epätasaisuudet kitattiin, kitatut kohdat retusoitiin tai paikkamaalattiin. Sälekaihtimet puhdistettiin ja ikkunat tiivistettiin. Toimistotilojen ikkunat huoltomaalattiin.



Kuva 37. Näyttelytilojen ovi KD210. Ennen restaurointia.

Kuva 38. Näyttelytilojen ovi KD210. Restauroinnin jälkeen.



Kuva 39. Kolmannen kerroksen toimistotilojen keskimäinen ikkuna F308 ennen huoltomaalauksia.

Kuva 40. Kolmannen kerroksen toimistotilojen keskimäinen ikkuna F308 huoltomaalauksen jälkeen.



KONSERVOINTI- JA RESTAUROINTITÖISSÄ KÄYTETYT MATERIAALIT

Puhdistus:

- Biokleen, Maalarinpesu Kombiliinalle – puhdistusaine (Valmistaja: Teknos Oy)
- BIOkleen, Kombiliina, froteeliina (Valmistaja: Teknos Oy)
- Mikrokuituliinat
- Luonnonkumi-puhdistussieni (savuvahinkosieni)
- Selluloosa-puhdistussieni
- Mineraalitärpätti
- Asetoni (Aceton A, Valmistaja: Maston, Promix)

Kiinnitys ja liimaus:

- Medium for Consolidation, akrylidispersioliima (Valmistaja: Lascaux)
- 360HV, akryyliiima (Valmistaja: Lascaux)
- 498HV, akryyliiima (Valmistaja: Lascaux)
- Puuosien liimaus: Timpuri Puuliima D3 (Valmistaja: Rakennuskemia Oy)
- Asetoni (Aceton A, Valmistaja: Maston, Promix)

Tasoitus ja kittaus:

- Lakkakitti, alkydisilote (Valmistaja: Tikkurila Oyj)
- Pellavaöljykitti 682, Glarmesterkit – Linoliekit (Valmistaja: Dana Lim A/S)
- Öljysilote (Valmistaja: Tikkurila Oyj, Vanhan Ajan Maalit)
- Husfix Rapid ,Casco – kiinnityslaasti (Valmistaja: Akzo Nobel Coatings Oy – Casco kauppaliimat)
- Mineraalitärpätti



Sisäikkunoiden ja – ovien retusointi- ja paikkamaalaus:

- Otex – tartuntapohjamaali, alkydimaali (Valmistaja: Tikkurila Oyj)
- Futura 3 – tartuntapohjamaali, alkydimaali (Valmistaja: Teknos Oy)
- Futura 15, 40 ja 90, alkydimaalit (Valmistaja: Teknos Oy)
- Maalien tarvittava lisäsävytys: Miranol, alkydimaali (Valmistaja: Tikkurila Oyj), sävyt: musta ja keltainen

Ulkopuitteiden paikkamaalaus:

- Perinteinen Pellavaöljymaali (Valmistaja: Uulatuote Oy), sävy: (Uulatuote Oy:n omasta värikartasta) 00 valkoinen, jossa 0,5% sävyä 850

Ovikynnysten maalaus:

- Ikkunan F213 oven kynnys: Empire, alkydimaali, puolihimmeä (Valmistaja: Tikkurila Oyj), sävy: NCS S 3030-Y20R
- Oven KD113 kynnys: Empire, alkydimaali, puolihimmeä (Valmistaja: Tikkurila Oyj), sävy: (Tikkurila Symphony – värikartasta) TVT V401

Tiivistys:

- Silikonitiiviste, valmistaja OT-kumi
- Tarratiiviste, Uni-sil 9x7mm kirkas (Valmistaja: Värnamo)
- Plastic Padding Silicone, silikonimassa (Valmistaja: Silikom) Tiivisteiden kiinnittämisen silloin kun niittejä ei voitu käyttää.

Ikkunalasien puhdistus:

- Crystal Clean Spray, lasi & ikkuna – puhdistussuihke (Valmistaja: Ajax)

Työhuoneen luotilasien puhdistus ja kiillotus:

- Novus 1 & 2 muovi- ja akryylipintojen puhdistusaineet



OSA III. HUOLTO-OHJEET

IKKUNAT

Museotilat

Museotiloissa ikkunoita ei tulla avaamaan, eikä niihin näin ollen kohdistu ihmisten käytön myötä räsytystä. Suurimmat kuluttavat tekijät ovatkin ikkunoita ympäröivän ilmaston muutokset sekä niistä jatkuvasti läpi kulkeva ilma.

Konservoitujen karmien ja pokien on kestävä normaaleja ikkunoihin kohdistuvia räsytustekijöitä. Näitä ovat lämpötilan muutokset ja ajoittainen puhdistus. Konservointitöissä käytetyt materiaalit on valittu niin, että ne kestäisivät mahdollisimman hyvin näitä räsytustekijöitä. Käytetyt pintamateriaalit eivät kestä jatkuvaa, liian korkeaa kosteuspitoisuutta tai pintoihin suoraan kohdistuvaa kosteutta. Kosteudesta kärsii myös koko muu ikkunarakenne.

Huoltotoimenpiteistä tärkein on varmistaa, että pokiin ja karmeihin kohdistuvat räsytustekijät pysyvät normaaleissa mittasuhteissa. On varmistettava, ettei kosteus pääse nousemaan liian suureksi ikkunoiden välissä ja ennen kaikkea, ettei maalatuille pinnoille pääse tiivistymään tai kertymään kosteutta. Myös lian pääsy ulkoilmasta ikkunaväleihin on pyrittävä minimoimaan. Kosteuden ja lian pääsy ikkunapinnoille estetään huolehtimalla ikkunarakenteiden toimivuudesta ja pokien oikeanlaisesta tiivistyksestä.

Ikkunoiden ulkopuitteita ei ollut tiivistetty ennen konservointitöiden aloittamista. Ulkopuitteiden ja karmien väliset raot ovat ilmeisesti sen verran suuret, että niistä pääsee ikkunavälikön sisälle likaa ja joissakin ikkunoissa myös vettä. Tämä ongelma havaittiin konservointitöiden aikana. Ne ulkopuitteet, jotka työturvallisuuden kannalta oli mahdollista tiivistää sisäpuolelta, tiivistettiin konservointitöiden aikana. Koska kaikkien ikkunoiden ulkopuitteita ei voitu tiivistää, pääsee lika ja sadevesi yhä osaan ikkunaväleistä. Jotta lian pääsy konservoiduille pinnoille näissä ikkunoissa saatiin töiden aikana väliaikaisesti estettyä, sovittiin ulkopuitteiden rakojen tilkitsemisestä pumpulilla. Pumpulin oli tarkoitus olla väliaikainen täyte ikkunaraoissa ja se oli määrä poistaa tulevan ulkopuitteiden tiivistyksen yhteydessä. Työn edetessä kävi kuitenkin ilmi, ettei ulkopuitteita tulla tiivistämään – ainakaan ennen talven tuloa. Tämän vuoksi pumpulin käyttö tilkkeenä lopetettiin työn loppuvaiheessa. Ikkunoiden ulkopokat, jotka on tilkitty pumpulilla, tulee käydä mahdollisimman pian läpi ja korvata pumpulit esimerkiksi silikonitiivisteellä. Pumpuli imee itseensä kosteutta, mikä saattaa aiheuttaa kosteusvaurioita puiisiin ikkunapuitteisiin. Lisäongelmia voi aiheuttaa kostean pumpulin jäätyminen talvella.



Vettä on valunut ulkopuitteiden välistä alakerran salin ikkunaväleihin, sekä yläkerran näyttelytilan merenpuoleiseen, moniruutuiseen ikkunaan F211. Viimeksi mainitusta ikkunasta oli erään myrskyn aikana valunut vettä myös reilusti lattialle. Museotilojen konservoidut ikkunat on syytä puhdistaa kevyin ottein, jottei kiinnitetyille maalipinnoille kohdistu liikaa rasitusta. Irtolika imuroidaan tai harjataan ensin pois, jonka jälkeen pinnat voidaan tarvittaessa pyyhkiä nihkeällä, pehmeällä liinalla. Pesussa käytetään ensisijaisesti vettä. Tarvittaessa voidaan käyttää esimerkiksi mietoa saippualiuosta tai muuta alkydimaalipintoja vahingoittamatonta pesuainetta. Pesuainetta ei saa jäädä pinnoille. Mikäli puhdistuksessa käytetään pesuainetta, ovat pinnat lopuksi pyyhittävä pelkällä vedellä kostutetulla liinalla. Ikkunat tulee puhdistaa pölystä ja irtoliasta säännöllisesti. Tällöin lika ei pääse pinttymään maalipinnoille, eikä puhdistuksessa tarvitse käyttää voimakkaita pesuaineita. Ikkunoiden sälekaihtimet tulee myös puhdistaa säännöllisesti. Tähän voidaan käyttää pölyhuiskaa tai mikrokuituliinaa. Suosittelemme puhdistusta keväisin ja syksyisin.

Työhuoneen luotilasit

Työhuoneen polykarbonaattilasien puhdistuksessa on käytettävä polykarbonaattipintojen puhdistukseen tarkoitettua Novus 1 muovi- ja akryylipintojen puhdistusainetta. Novus 1 puhdistusainetta suihkutetaan nukkaamattomaan puuvillakankaaseen, esimerkiksi vanhaan t-paitaan, minkä jälkeen pintaa hangataan kankaalla. Puhdistusainetta ei huuhdota pinnasta. Polykarbonaattipinnalle ei saa joutua mitään muuta puhdistusainetta tai liuotinta. Pinta ei myöskään kestä millään terävillä esineillä raaputtamista.

Muut tilat

Muissa kuin museotiloissa ikkunat joutuvat kovemmalle rasitukselle. Tämän vuoksi ikkunat on kunnostettu kestävämpään useammin tapahtuvaa ja toisinaan ehkä voimakkaampaakin puhdistusta. Kosteuden tiivistymistä tai pääsyä maalatuille pinnoille eivät nämäkään ikkunat kestä. Myöskään näiden muiden tilojen ikkunoiden ulkopuitteita ei ollut tiivistetty ennen konservointitöiden alkamista. Konservointitöiden yhteydessä ikkunoiden ulkopuitteet on tiivistetty sisäkautta aina kun se on ollut mahdollista. Osassa ikkunoita on ulkopuitteiden raot tilkitty pumpulilla. Pumpulit tulee poistaa mahdollisimman pian ja ulkopuitteet tulee tiivistää esimerkiksi silikonitiivisteellä. Ikkunoiden puhdistus voidaan tehdä hieman voimakkaammin kuin museotiloissa, mutta liiallista rasitusta on silti hyvä välttää. Puhdistuksessa ei saa käyttää aineita, jotka voivat vahingoittaa alkydimaalipintoja. Ikkunat tulee puhdistaa pölystä ja irtoliasta säännöllisesti. Tällöin lika ei pääse pinttymään maalipinnoille, eikä puhdistuksessa tarvitse käyttää voimakkaita pesuaineita. Ikkunoiden sälekaihtimet tulee myös puhdistaa säännöllisesti. Tähän voidaan käyttää pölyhuiskaa tai mikrokuituliinaa. Suosittelemme puhdistusta keväisin ja syksyisin.



OVET

Museotilat

Museotilojen ovien maalipinnat on kiinnitetty niissä tiloissa, joissa ovia ei tulla aktiivisesti käyttämään. Kovemmalle rasitukselle joutuvat ovet on kunnostettu kestävämpään suurempaan rasitusta sekä useammin tehtävää ja toisinaan ehkä voimakkaampaakin puhdistusta. Tällaisia ovia ovat pääsisäänkäynnin tuulikaapin pariovet (KD101), alakerran museovieraiden käytössä olevien WC-tilojen ovet (KD109-KD112) sekä kaikki keittiön ovet (KD105-KD108). Näiden ovien kohdalla huolto tehdään alemman ”*muut tilat*” -kohdan mukaisesti.

Museotilojen ovet puhdistetaan samalla tavalla kuin museotilojen ikkunatkin. Ovet on syytä puhdistaa kevyin ottein, jottei kiinnitetyille maalipinnoille kohdistu liikaa rasitusta. Irtolika imuroidaan tai harjataan ensin pois, jonka jälkeen pinnat voidaan tarvittaessa pyyhkiä kostealla, pehmeällä liinalla. Pesussa käytetään ensisijaisesti vettä. Tarvittaessa voidaan käyttää esimerkiksi mietoa saippualiuosta tai muuta alkydimaalipintoja vahingoittamatonta pesuainetta. Pesuainetta ei saa jäädä pinnoille. Mikäli puhdistuksessa käytetään pesuainetta, on pinnat lopuksi pyyhittävä pelkällä vedellä kostutetulla liinalla. Ovet tulee puhdistaa pölystä ja irtoliasta säännöllisesti. Tällöin lika ei pääse pinttymään maalipinnoille, eikä puhdistuksessa tarvitse käyttää voimakkaita pesuaineita. Suosittelemme puhdistusta aina kun huomataan potkujälkiä tai muuta vastaavaa likaa ennen sen pinttymistä pintaan.

Muut tilat

Muissa kuin museotiloissa ovet joutuvat kovemmalle rasitukselle. Tämän vuoksi ne on kunnostettu kestävämpään useammin tapahtuvaa ja toisinaan ehkä voimakkaampaakin puhdistusta. Ovien puhdistus voidaan tehdä hieman voimakkaammin kuin museotiloissa, mutta liiallista rasitusta on silti hyvä välttää. Puhdistuksessa ei saa käyttää aineita, jotka voivat vahingoittaa alkydimaalipintoja. Ovet tulee puhdistaa pölystä ja irtoliasta säännöllisesti. Tällöin lika ei pääse pinttymään maalipinnoille, eikä puhdistuksessa tarvitse käyttää voimakkaita pesuaineita.



OSA IV. VÄRIKERROKSET

TYÖN AIKANA ESIIN TULLEITA VÄRIKERROKSIA

Joidenkin ikkunoiden ja ovien värikerrokset on selvitetty Tamminiemen sisätiloissa vuonna 2009 tehdyssä väritutkimuksessa. Koska kyseinen tutkimus ei kata kaikkia ikkunoita ja ovia, sovittiin työn tilaajan kanssa ikkunoiden ja ovien konservointi-, restaurointi- ja huoltomaalaustöiden aikana esiin tulleille värikerroksille tehtävästä dokumentoinnista. Värikerroksia ei otettu ehjien maalipintojen alta esiin, eikä varsinaisia, kattavampia väriportaikkoja tehty. Mikäli maalikerrosten halkeilun tai puuttumisen myötä vanhempia värikerroksia havaittiin, ne dokumentoitiin valokuvaamalla. Valokuvia otettiin myös Tiffen Gray Scale- tai Tiffen Color Control Patches- väritargettien kanssa, jotta värisävyt voidaan myöhemmin säätää todellisuutta vastaaviksi. Mikäli täysin sama värikerros havaittiin useammassa ikkunassa tai ovesta, ei jokaista valokuvattu erikseen. Kohdat, joista viimeisin, valkoinen maalikerros oli halkeillut tai puuttui, paikattiin, jolloin esillä olleet maalikerrokset peittyivät. Vain joihinkin, huomaamattomiin kohtiin jätettiin pieniä esiinottoja näkyviin. Ikkunoista ja ovista löytyi paikoittain värikerroksia, joita ei vuonna 2009 tehdyssä väritutkimuksessa ole löydetty. Huoneiden seiniin tehdyissä väriportaikossa esiin otetut värikerrokset toistuivat myös ikkunoissa ja ovissa.

104. Isännän huone

Isännän huoneen ikkunasta numero F101 sekä ovesta numero KD113 löytyi syvän punainen maalikerros. Punainen väri vaikuttaa samantyyppiseltä, kuin eteisestä maalaustöiden aikana (101) löytyneessä punaisessa koristekuviossa.



Kuva 41. Punainen maalikerros ikkunassa F101.



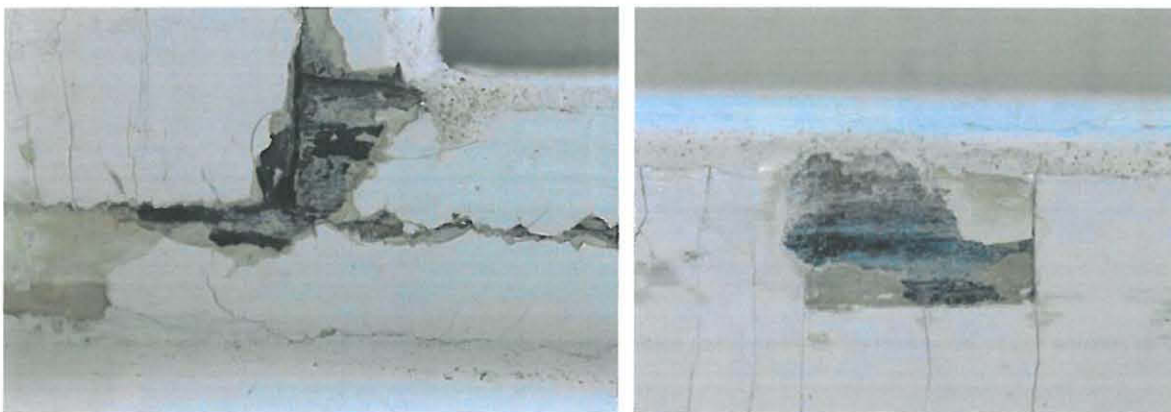
Oven KD113 kynnystä huoltomaalattaessa sen aiemmat värikerrokset dokumentoitiin. Kynnyksessä näkyi alimpana vaalea okra, tämän päällä harmaa ja viimeisenä okra maalikerros. Uuden maalin sävy valittiin aiemman okransävyisen maalikerroksen mukaan.



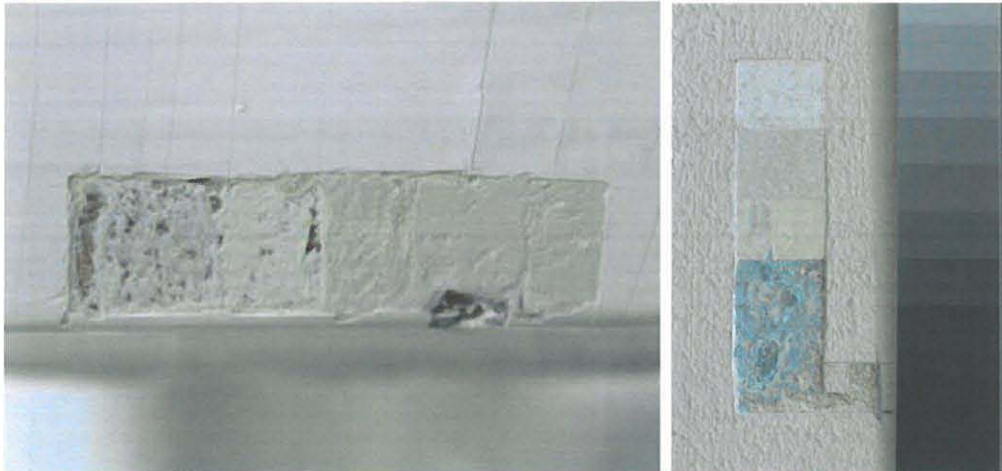
Kuvat 42 ja 43. Oven KD113 kynnyksen aiempia maalikerroksia (vas.) ja huoltomaalattu kynnykset valmiina (oik.)

105. Seurusteluhuone

Seurusteluhuoneen ikkunoista löytyi samansävyisiä maalikerroksia kuin huoneen seinistäkin. Ikkunoissa näkynyt ensimmäinen maalikerros voisi olla sinertävän harmaa. On myös mahdollista, että kerros on sinkkivalkoismaalikerros, jonka alta kuultaa tumma puu. Koska kerros oli hyvin ohut ja osittain huonokuntoinen sekä esillä ollut alue hyvin pieni, on vaikeaa tehdä tarkkaa tulkintaa.



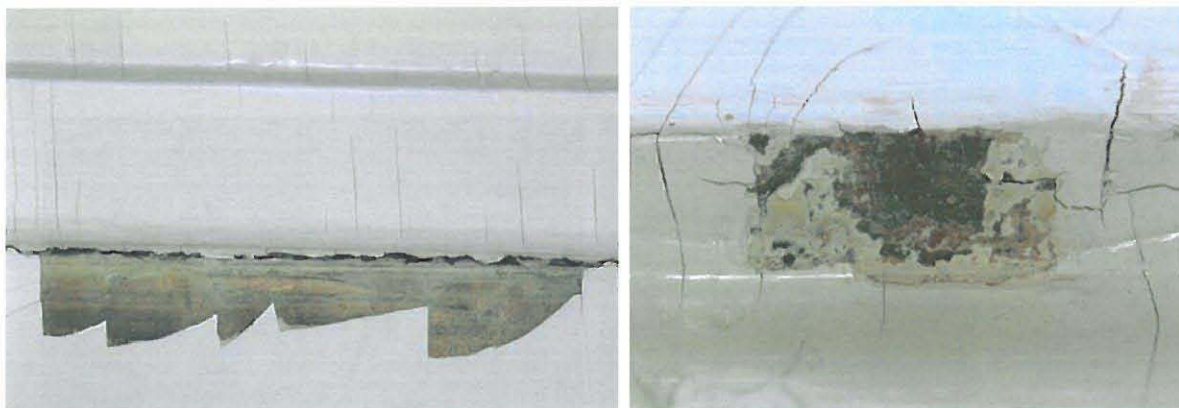
Kuvat 44 ja 45. F122, ala-aukon karmi. Ensimmäinen maalikerros ja vaaleita maali- ja tasoitekerroksia sen päällä.



Kuva 46. F122, puitteen värikerroksia (vas.) ja seurusteluhuoneen seinään tehty väriportaikko, jossa toistuu saman väriset maalikerrokset, kuin ikkunoissakin (oik.).

106. Teehuone

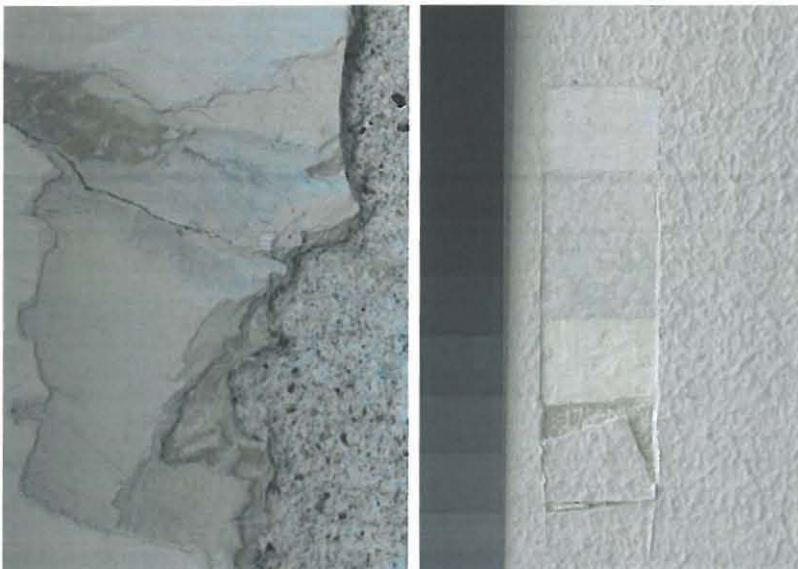
Teehuoneen ikkunoista löytyi useita maalikerroksia. Ensimmäinen kerros on kirkkaan vihreä. Tätä samaa vihreää sävyä löytyi useasta ikkunasta ja ovesta. Teehuoneen seinään tehdyssä väriportaikossa ei kyseistä vihreää näy. Olohuoneen (103) seinän väriportaikossa vihreä kerros näkyy.



Kuva 47. Ikkuna F113. Ala-aukon yläkarmista (vas.) sekä yläaukon alakarmista (oik.) esiin tullut vihreä maalikerros.



Kuvat 48 ja 49. Ikkuna F113. Yläaukon puitteen värikerroksia (vas.) ja yläaukon alakarmin värikerroksia (oik.)



Kuva 50. Ikkunan F112 oikeanpuoleisen karmen väri- ja tasoitekerroksia (vas.). Teehuoneen seinän väriportaikko, jossa toistuvat ikkunakarmin värit (oik.).



Ylähalliin johtava portaikko

Portaikon ikkunoiden (F203, F204 ja F205) viimeisin, valkoinen alkydimaalikerros tuntui paikoitellen olevan erittäin huonosti kiinni. Ikkunoiden huoltomaalauksen yhteydessä maalikerros irtosi isohkoilta alueilta. Alta paljastui vaalean vihertävä, hyväkuntoinen maalikerros.



Kuva 51. Ikkunoista F203-205, yläikkunan karmin vaalean vihertävää maalikerrosta

201-202 Ylähalli ja ruokasali

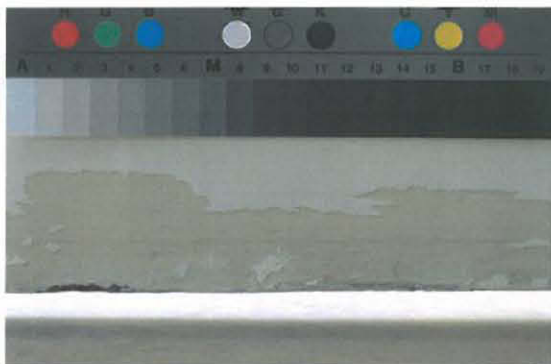
Ylähallin (201) ikkunasta F202 ja ruokasalin (202) oven, joka kuuluu ikkunaan F213, kynnyksestä löytyi okranvärinen maalikerros, joka vaikuttaa olevan ensimmäinen kerros. Kynnys huoltomaalattiin vanhan okranvärisen maalikerroksen mukaan valitulla sävyllä. Ruokasalin ikkunan F213 karmista löytyi ensimmäisenä kerroksena hyvin ohut, vaalean siniharmaa maalikerros.



Kuva 52. Ikkuna F202. Hyvin pieni fragmentti okranvärisestä maalikerroksesta.



Kuvat 53 ja 54. Oikeanpuoleisen ikkunan F213 alakarmista paljastunut vaalean siniharmaa maalikerros (vas.) ja vasemman pystykarmin maali- ja tasoitekerroksia.



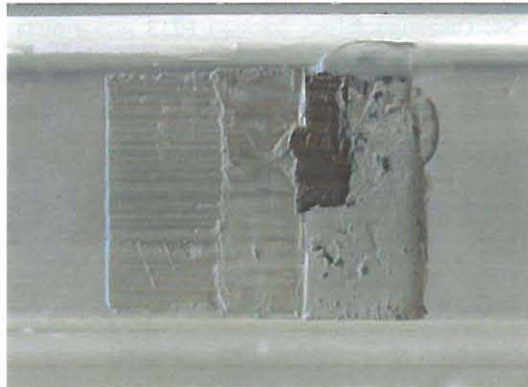
Kuva 55. Ruokasalin ovesta (kuuluu ikkunaan F213) paljastunut kermansävyinen maalikerros



Kuva 56 ja 57. Ruokasalin oven (kuuluu ikkunaan F213) kynnyksen huoltomaalaus ennen (vas.) ja huoltomaalauksen jälkeen (oik.). Uudelleen maalatun kynnyksen oikeaan alareunaan jätettiin esiin pieni alue alkuperäistä okransävyistä maalipintaa.

203. Makuuhuone

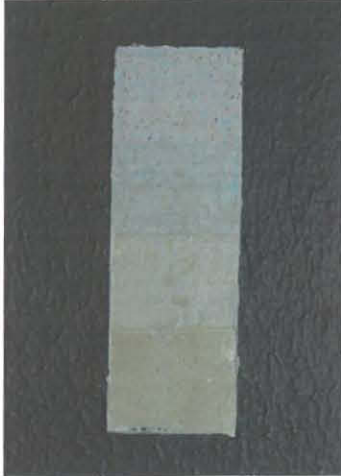
Makuuhuoneeseen (203) ikkunoista F216 ja F215 löytyi samat vaaleat, kerman- ja vihertävänväriset maalikerrokset kuin huoneen seinän väriportaikostakinkin näkyy.



Kuvat 58 ja 59. Ikkuna F216, yläikkunan puitteen värikerroksia.



203. Makuuhuone



Kuva 60. Makuuhuoneen (203) seinän väriportaikko, jonka maalikerrokset ovat ikkunan värien kanssa yhtenevät.

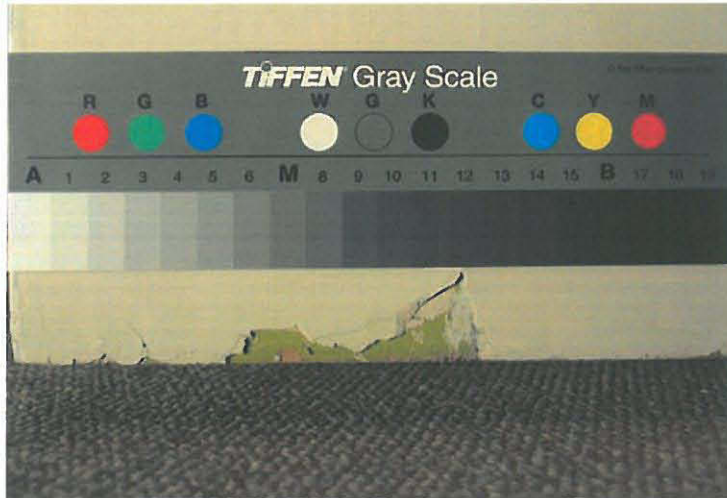
205. Makuuhuone



Kuvat 61 ja 62. Ikkunan F201 karmin maali- ja tasoitekerroksia (vas. ja kesk.). Oikeanpuoleisessa kuvassa makuuhuoneen (205) seinän väriportaikko, josta voi nähdä ikkunan olleen maalattu seinien kanssa samansävyyiseksi.



211. Välikkö



Kuva 63. Oven KD212 alareunasta paljastunut vihreä maalikerros.



Kuva 64. Oven KD203 peiliprofiilista näkynyt sininen maalikerros.

213. Tarjoiluvälikkö

Tarjoiluvälikön ikkunoiden halkeilleen maalipinnan alta paljastui sininen maali. Ikkuna F210 vaikuttaa olleen maalattu vaaleamman ja tummemman sinisillä maaleilla. Ikkunan F211 huoneenpuoleinen, seinään rajautuva karmiosa on myös ollut sininen. Karmiin jätettiin esiin pieni alue sinistä maalia.



Kuvat 65 ja 66. Ikkunan F210 siniset maalikerrokset (vas.) ja ikkunan F211 karmiin esiin jätetty sininen maalikerros (oik.).

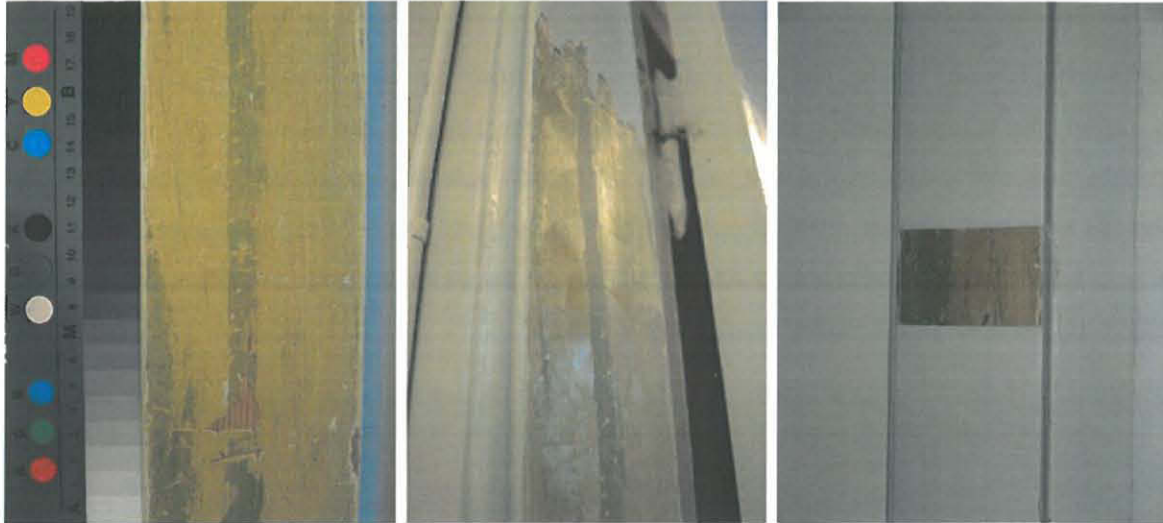


Kirkkaan vihreä maalikerros

Samaa kirkkaan vihreätä maalia, jota paljastui teehuoneen (106) ikkunoista ja välikön (211) ovesta löytyi myös näyttelytiloista museotiloihin johtavasta yläkerran pyöreäikkunaisesta ovesta numero KD210 sekä useimmista alakerran keittiön ovista. Kyseiset ovet huoltomaalattiin, jolloin päällimmäinen, irti ollut maalikerros irrotettiin paikoittain laajoiltakin alueilta. Kävi ilmi, että alla ollut vihreä maalikerros on hyvin kiiltävä- ja liukaspintainen, mikä edesauttaa päällä olevan kerroksen irtoamista. Vihreää maalikerrosta jätettiin pieni alue esille keittiön sähkökaapin oven karmiin.



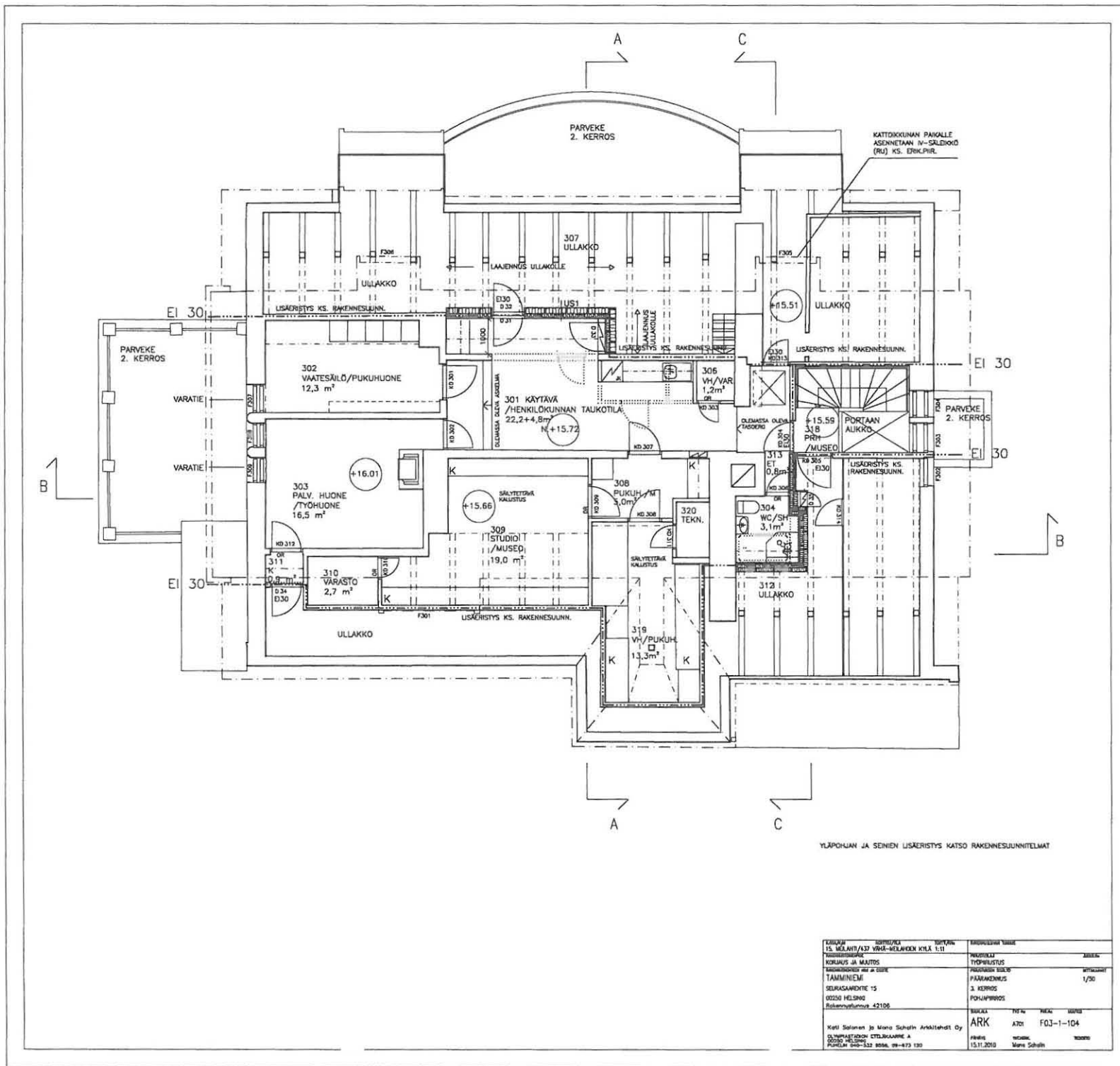
Kuvat 67, 68 ja 69. Vihreä maalikerros paljastui mm. keittiöpäädyn eteisen oven PD11 kehyksestä ja karmista (vas.) sekä keittiön ja näyttelytilojen portaikon välisestä oven KD106 kehyksestä sekä karmista (kesk.). Myös ovesta KD210 löytyi samaa vihreää maalia (oik.).



Kuvat 70, 71 ja 72. Keittiön sähkökaapin oven SD11 karmista paljastuneet tummempi ja vaaleampi vihreä maalikerros (vas.). Maalikerroksen pinta osoittautui hyvin liukkaaksi, ikään kuin kiillotetuksi (kesk.). Vihreän sävyjä jätettiin näkyviin keittiön sähkökaapin oven SD11 karmiin (oik.)

Kuva 73. Keittiön ja näyttelytilojen portaikon välisen oven KD106 peiliosasta paljastui kermansävyinen maalikerros.





YLAPOHJAN JA SEINIEN LISÄRISTYS KATSO RAKENNESUUNNITELMAT

KÄSIKIRJA 15. MÄLÄHTI/37 VÄHÄ-MELÄNEN KYLÄ 1:11 KORTTIKORTTI KORJAUS JA MAITTO RAKENNUSTYÖN MÄÄRÄ TÄMMINEN SEURAKUNNATIE 15 00200 HELSINKI Rakennuslupa 42106	KÄSIKIRJA 15. MÄLÄHTI/37 VÄHÄ-MELÄNEN KYLÄ 1:11 KORTTIKORTTI KORJAUS JA MAITTO RAKENNUSTYÖN MÄÄRÄ TÄMMINEN SEURAKUNNATIE 15 00200 HELSINKI Rakennuslupa 42106	KÄSIKIRJA 15. MÄLÄHTI/37 VÄHÄ-MELÄNEN KYLÄ 1:11 KORTTIKORTTI KORJAUS JA MAITTO RAKENNUSTYÖN MÄÄRÄ TÄMMINEN SEURAKUNNATIE 15 00200 HELSINKI Rakennuslupa 42106	KÄSIKIRJA 15. MÄLÄHTI/37 VÄHÄ-MELÄNEN KYLÄ 1:11 KORTTIKORTTI KORJAUS JA MAITTO RAKENNUSTYÖN MÄÄRÄ TÄMMINEN SEURAKUNNATIE 15 00200 HELSINKI Rakennuslupa 42106
Kati Salonen ja Maria Schulin Arkkitehdit Oy OLIMPIATORTTIEN ETELÄKAARRE A 00200 HELSINKI Puhelin 040-532 8886, 09-472 130	ARK ATOI F03-1-104 P.I.R. 15.11.2010	P.I.R. 15.11.2010	P.I.R. 15.11.2010