



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Iina Sinersaari

Intarsiakoristeltu peilillinen sifonieeri

Materiaalitutkimus, konservointi ja restaurointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Konservaattori AMK

Konservoinnin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

28.4.2020

Tekijä Otsikko	Iina Sinersaari Intarsiakoristeltu peilillinen sifonieeri
Sivumäärä Aika	42 sivua + 4 liitettä 28.4.2020
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Konservoinnin tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Huonekalukonservointi
Ohjaajat	Lehtori Paula Niskanen Lehtori Tannar Ruuben
<p>Opinnäytetyön aiheena oli intarsiakoristeltu peilillinen sifonieeri. Tampereen museoiden kokoelmiin kuuluva huonekalu on ajoitettu 1830--50-luvuille. Opinnäytetyön tarkoituksena oli suorittaa laaja materiaalitutkimus sekä konservointi- ja restaurointitoimenpiteet. Sifonieeri edustaa tyyliltään myöhäisempireä ja biedermeieriä. Tuntomerkkeinä tästä ovat korinttilais-tyyliset pylväät, kissapedon käpälät etujalkoina sekä kaarevat pyöristetyt profiililinjat lisätynä suureen suoraan kokonaisuuteen. Myös tumma koristeellinen viilutus ja maltilliset puu- upotukset kertovat tyylisuunnasta. Sifonieeri on aikansa muodikas huonekalu.</p> <p>Kohteena olevan huonekalun tekijää ei tiedetä, joten alkuperämaatakaan ei pystytä sano- maan. Sifonieerin mukana oli vanha kauppakirja, jossa on jonkin verran tietoja edellisestä omistajasta, myyjästä sekä materiaaleista. Kirjoituslipastolle tehtiin kattava dokumentointi ja materiaalitutkimus, joissa perehdyttiin pintakäsittelyn materiaaleihin, avainkilpiin, sekä mui- hin huonekalun yksityiskohtiin. Studiokuvien lisäksi sifonieerista tehtiin vauriokartoituskuvat, ultraviolettifluoresenssikuvat sekä yksityiskohtia kuvattiin digitaalisella DinoLite-mikroskoop- illa. Silmämääräisesti pystyttiin näkemään, että sifonieeri on kokenut paljon aikaisempia korjaustoimenpiteitä.</p> <p>Rakenteet ja runko olivat suhteellisen hyvässä kunnossa. Takalevyssä oli muutamia hal- keamia. Peiliä kannattavat pylväät olivat irti ja liitoskohdat hieman vaurioituneet. Lipaston laatikot etulevyn viiluja lukuun ottamatta näyttivät hyväkuntoisilta. Pinnassa oli jonkin verran viiluvaurioita ja -puutoksia. Lipaston kannen pintakäsittely oli erittäin huonossa kunnossa. Huonekalu oli kauttaaltaan jokseenkin likainen. Muutama yksityiskohta oli irronnut ja kadon- nut.</p> <p>Sifonieeri puhdistettiin kauttaaltaan hyödyntäen eri tekniikoita. Irtonaiset kappaleet ja irralli- set alkuperäiset viilutukset kiinnitettiin paikoilleen lämpimällä kalaliimalla. Valmiiden sivujen pinnat suojattiin sellakalla. Lipaston kannen pintakäsittely uusittiin elvytystoimenpiteistä saa- tujen havaintojen perusteella.</p> <p>Sifonieerin uudet viilutukset ja studiokuvat konservointi- ja restaurointityön jälkeen jäivät kirjallisen työn ulkopuolelle</p>	
Avainsanat	Huonekalu, sifonieeri, kirjoituslipasto, empire, biedermeier, intar- sia, peili, sellakka

Author Title	Ilina Sinersaari Marquetry-decorated Chiffonier with a Mirror
Number of Pages Date	42 pages + 4 appendices 28 April 2020
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Degree Programme in Conservation
Specialisation option	Furniture Conservation
Instructors	Paula Niskanen, Senior Lecturer Tannar Ruuben, Senior Lecturer
<p>The topic of this thesis is the conservation of a marquetry decorated chiffonier with a mirror. The furniture is from the 1830-50s and belongs to the museums of Tampere. The task in the thesis project was to carry out a wide material study as well as conservation- and restoration steps. The chiffonier represents late empire style and Biedermeier. The characteristic examples are the Corinthian columns, the paws of a jungle cat as front feet and curved, rounded profile lines added to the big straight entirety. The dark decorative veneering and the tasteful in-lays also tell about the style. The chiffonier was a very fashionable piece at its time.</p> <p>The maker of the target furniture is not known, so it was not possible to find out its original native land. A contract of sale came with the chiffonier, that has some information about the former owner, seller and materials. The furniture was inclusively documented and its materials studied, including the materials of the surface treatments, keyplate and other details. Besides the studio photographs; other methods used were the condition report, ultraviolet fluorescence-photos and detailed photos that were taken with a digital DinoLite microscope. It is very visible that the furniture has had many previous treatments.</p> <p>The structure and the body were in relatively good shape. The back panel had some cracks. The joints of the pillars holding the mirror were a bit damaged. The drawers of the furniture seemed quite fine apart from the veneering on the front panel. The surface had some veneering damage and loss. The surface treatment on the top of the dresser was in very bad condition. Overall the furniture was quite dirty. Some parts had fallen off and got lost.</p> <p>The chiffonier got cleaned throughout by using different techniques. Loose parts and veneer were attached with warm fish glue. Finished surfaces got a light coating of shellac on them. The surface treatment on top of the dresser got renewed with the help of the information that came from reviving the old treatment.</p> <p>The new veneering and studio photographs after treatment were left out of the written part.</p>	
Keywords	Furniture, chiffonier, dresser, empire, biedermeier, marquetry, mirror, shellac

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Sifonieeri	1
2.1	Ajoitus, tyyli	3
2.2	Kohteen kuvaus, rakenne ja kuntokartoitus	5
2.2.1	Irrallinen laatikosto	6
2.2.2	Runko	7
2.2.3	Kansi	8
2.2.4	Laatikot	9
2.2.5	Kirjoitustaso ja lokerikot	10
2.2.6	Etupuolen koriste-elementit	11
2.2.7	Jalat	11
2.2.8	Lipaston kyljet	11
2.2.9	Lipaston takaseinä	12
2.2.10	Peili ja tukipilarit	12
3	Materiaalitutkimukset	14
3.1	Puulajien tunnistus	14
3.2	Dino-Lite-mikroskopointi	15
3.3	Pintakäsittelyn analyysit	22
3.3.1	Ultraviolettifluoresenssikuvaus	22
3.3.2	Infrapunaspektroskopia-analyysit	23
3.3.3	Difenyylamiini-testi	25
3.4	Liima-aineen tutkimus	26
3.5	Lukkojen ja nuppien materiaalianalyysi	26
4	Konservointi- ja restaurointisuunnitelma	27
4.1	Puhdistus	27
4.2	Alkuperäisen viulun ja irrallisten osien kiinnitys	28
4.3	Pintakäsittelyn elvytys	28
4.4	Restaurointisuunnitelma	28
5	Konservointi- ja restaurointikertomus	29
5.1	Puhdistus	30
5.2	Irrallisten osien kiinnitys	31
5.3	Lipaston kannen konservointi ja restaurointi	32
5.4	Viilujen kiinnitys	35

6	Suosituksia säilytykseen ja ylläpitoon	37
7	Yhteenveto	38
	Lähteet	40
	Liitteet	
	Liite 1. Studiokuvat ennen konservointia	
	Liite 2. Vauriokartoituskuvat	
	Liite 3. Ultraviolettifluoresenssi-kuvat	
	Liite 4. Kuvat lipaston kannen piirustuksista	

1 Johdanto

Opinnäytetyöni aiheena on Tampereen museoiden museo Miladivan kokoelmaan kuuluva sifonieeri-tyyppinen, peilillinen kirjoituslipasto. Lipasto ajoitetaan arviolta 1830-1850-luvuille, ja se edustaa tyyliltään myöhäisempireä ja biedermeieriä. Opinnäytetyössäni käydään läpi resurssien sallimissa puitteissa huonekalun materiaalitutkimusta, jonka pohjalta pyritään kartoittamaan myös lipaston historiaa. Sifonieerista löytyy yllättävän paljon kirjallista lähdetietoa, minkä vuoksi taustatutkimuksissa pystyy melko vaivattomasti rakentamaan pohjan muulle tiedolle.

Keskeinen osa opinnäytetyötäni on vauriokartoitus, jossa samalla punnitsen akuuteimmat haasteet. Näin pystyn arvioimaan käytännön työn laajuutta ja kunkin osion tarpeellisuutta. Tällä tavoin pystyn siirtymään seuraavaan vaiheeseen, jossa rakennetaan varsinainen konservointisuunnitelma. Suunnitelman hyväksyy museon vastaava henkilö.

Hyväksynnän jälkeen paneudun moniin, enemmän restaurointiin liittyviin ongelmiin, kuten viilupaikkaukset, sekä hurjassa kunnossa oleva lipaston kannen pintakäsittely. Ajankäytön kannalta joudun priorisoimaan työjärjestyksen, ja arvioimaan eniten työlää ja tarpeelliset vaiheet.

Huonekalu päättyi opinnäytetyöni aiheeksi pienen karsinnan kautta listasta, joka tarjottiin museolta. Sifonieerin vaurioiden määrä ja kunto tekivät minuun vaikutuksen ja koin konkavisuuden hyväksi haasteeksi taidoilleni. Tarkoitukseni on pohtia, kuinka perusteellisesti kyseessä olevan työn pystyy toteuttamaan vertaillen kokemuksiani koulutöissä ja työharjoitteluissa saamiani oppeja. Sifonieerin fyysinen moniulotteisuus on kiehtovaa ja kertoo ajastaan hyvin paljon.

2 Sifonieeri

Opinnäytetyön kohteena on Tampereen museoiden kokoelmiin kuuluva 1830-1850-luvuille sijoittuva sifonieeri, eli kirjoituslipasto (kuva 1). WSOY:n vuonna 2010 julkaisema

ja Marketta Kotilaisen toimittama *Ihanaa Antiikkia*, tunnista kertaustyylien esineet määrittää termin sifonieeri näin:

”Ajan muotihuonekalu oli jo empireaikana suosittu sifonieeri, korkea kirjoitus- tai toalettilipasto, joka oli tavallisesti suorakaiteen muotoinen. Siihen kuului avattava kirjoitustaso ja kolme laatikkoa, minkä lisäksi päällä saattoi olla pienillä laatikoilla varustettu peili.”

Opinnäytetyönyön huonekalussa on myös irrotettava laatikosto, ja sen päälle kiinnitettävät pylväät, joiden väliin kuuluu peili.



Kuva 1. Sifonieeri ilman peiliä. Tampereen museoiden kokoelmista.

2.1 Ajoitus, tyyli

Opinnäytetyön kohteena oleva sifonieeri sijoittuu 1800-luvun alkupuoliskolle edustaen myöhäisempireä. Sen muodoista löytyy myös paljon Saksasta tulleen kevyemmän empire-alalajin, biedermeier-tyylisuunnan ominaisuuksia. Sanotaan, että biedermeier säilytti monia empire-aikakauden tuntomerkkejä, mutta pehmensi kulmia ja muotoili pintoja enemmän kaareviksi. Tyylille ominaista on hillittyjen puu-upotusten käyttö. (Nokela, 1981.)

“Tavallisten kirjoituslipastojen tilalle tulee empire- ja biedermeierajalla suurikokoinen kaappilipasto, sifonieeri, jonka muodostaa lipastomainen alaosa laskulevyineen ja pylväiden kannattama yläosa, temppelin tapainen katos, joka on tarkoitettu aikakaudelle luonteenomaisten biskviveistosten esittelypaikaksi” (Heinonen, Vuoristo, 1969)

Luontoon liittyvä koristeellisuus, kuten köynnökset ja kukat pystytään liittämään lähes mihin tahansa aikakauteen. Laatikoston puu-upotusten ornamentiikka on vaikutelmaltaan hyvin samanlainen kuin monet antiikin Kreikan vastaavat ornamentit. Sifonieerin intarsian kuvioden vertailuun käytettiin kuvia A. Racinet & M. Dupond-Aubervillen teoksesta *The world of Ornament, Taschen* (s. 34), sekä Alexander Speltzin teoksesta *The styles of ornament*.

“Antiikin mytologialla oli merkittävä osa koristeiden aiheina empire aikana. Apollo tunnuskuvaan runsaudensarvi ja Zeus salamoineen olivat erityisen suosittuja.” (Weilin, Göös 2006.)

Napoleon ihannoi aikanaan antiikin Kreikkaa ja Roomaa, minkä halusi näkyvän tyyliinsään. Kohteena olevassa sifonieerissa selkeät tuntomerkit tästä ovat korinttilaispylväät lipaston etuosassa ja peilin tuki-pilasterit. Etujalkojen kissapedon tassun muoto on selkeä näyttävä osa aikansa tyyliä.

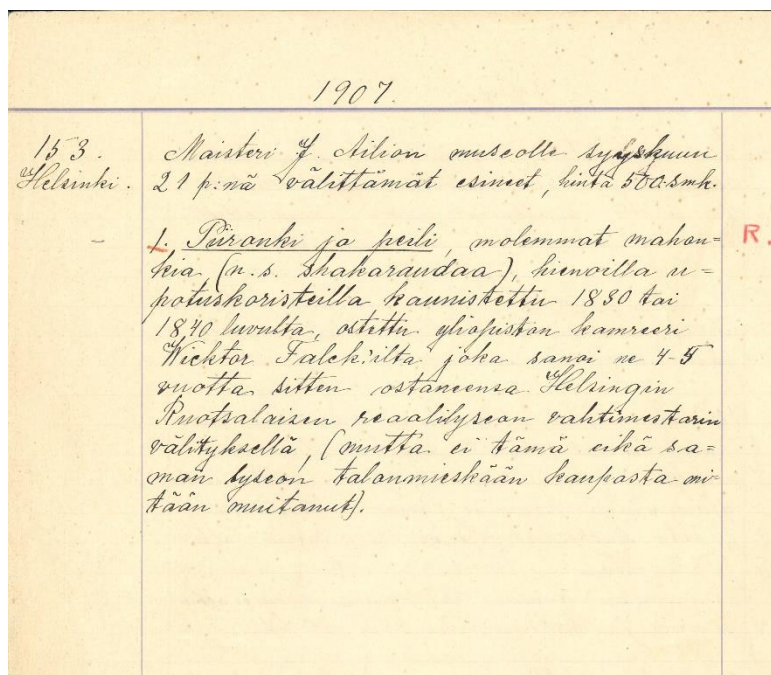
“Uusklassismin viimeistä vaihetta kutsutaan empire- eli keisarityyliksi Napoleon I:n mukaan, joka keisariksi tultuaan omaksui sen Ranskan hovityyliksi. Ranskassa empireaika lasketaan Napoleonin keisariksi tulosta vuonna 1804 hänen kukistumiseensa 1815. Pohjoismaissa empireaikaa ovat suunnilleen vuodet 1810-1830.” (Nokela 1981.)

Suomessa empireajan huonekalut ja muu sisustustyyli muistutti 1820-luvulle ruotsalaisia tai venäläisiä. Kotimaan käsityötaidot kasvoivat suuremmissa kaupungeissa kuten Turussa ja huonekaluja valmistettiin kotimaisista puulajeista ja mahongista. 1768 Turun

puusepät olivat laatineet päätöksen leimata tekemänsä huonekalut, mutta tämä kuitenkin toteutui huonosti ja siksi suomalaisten puuseppien töitä on ollut vaikeaa tunnistaa (Nokela 1981). Kohteena olevasta sifonieerista ei löydy leimoja tai selkeitä puumerkkejä valmistajalta, joten voidaan ajatella, että sen kohtalo on juuri edellä mainitun kaltainen.

“Korkeat mahonkiset kirjoituslipastot, ns. chiffonierit, yleistyivät. Niissä oli alas las-kettava kirjoitustaso ja yläosa muistutti antiikin rakennusta pylväskoristeineen ja veistosornamenteineen.” (Nokela, 1981)

Sifonieerin yllä on omilla pylväillään tuettu akselillaan kääntyvä peili. Empireaikana suu- rissa huoneissa suosittiin jyrkeviä peilejä, joiden ulkonäkö toi mieleen antiikin ajan por- taalin pylväineen ja palkkeineen. Uutena peilityyppinä tulee pylväiden varassa seisova, ylä- ja alasuunnassa säädeltävä ‘psykye’. Heinosen ja Vuoriston (1969) mukaan empi- reajalla käytetään kaappi- ja lipastohuonekalujen yhteydessä runsaasti peilejä, varsinkin vitriinikaappien taustana, joskus kaappien ovissa sekä yleisemmin lipastojen päällä. Bie- dermeierajan peilit ovat yksinkertaisia ja puunvärisin mm. mahonkikehyksin, joissa muu koristelu on varsin säästeliästä.



Kuva 2. Sifonieerin kauppakirja vuodelta 1907. Tampereen museoiden kokoelmista

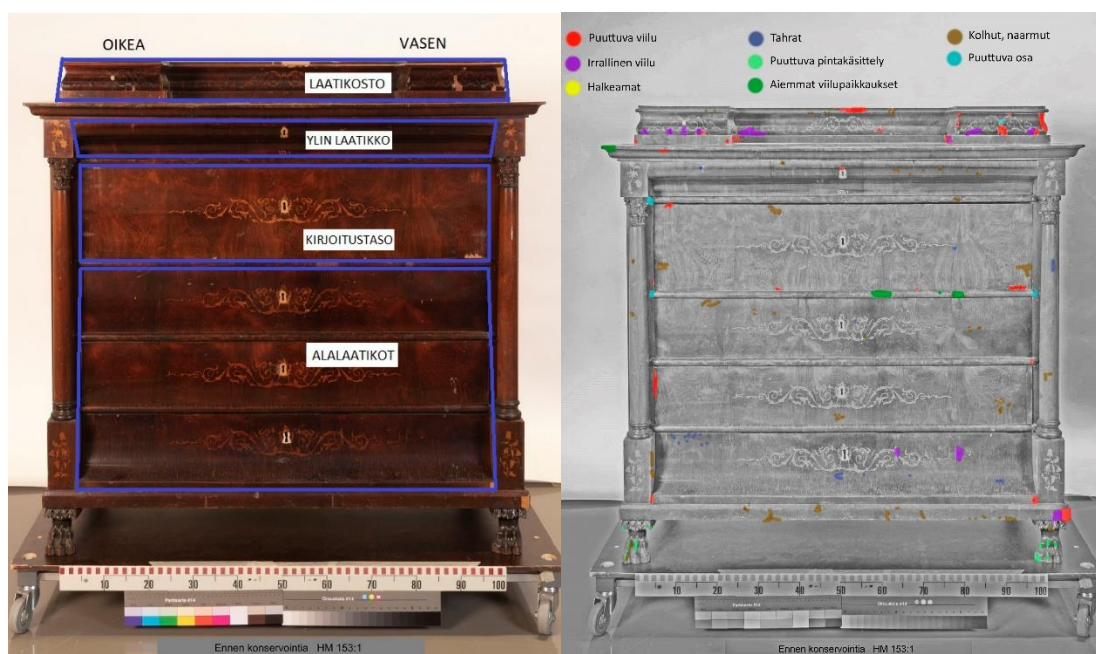
Kuvassa 2. kerrotaan tarkemmin opinnäytetyön kohteena olevan sifonieerin historiaa vuodelta 1907: “153. Helsinki. Maisteri J. Ailion museolle syyskuun 21 p:nä välittämät

esineet, hinta 500 smk. 1. Piironki ja peili, molemmat mahonkia (n.s. shakarandaa), hienoilla upotuskoristeilla kaunistettu 1830 tai 1840 luvulta, ostettu yliopiston kamreeri Wiktor Falck'iltä, joka sanoi ne 4-5 vuotta sitten ostaneensa Helsingin Ruotsalaisen reaali-lyseon vahtimestarin välityksellä, (mutta ei tämä eikä saman lyseon talonmieskään kaupasta mitään muistanut).”

2.2 Kohteen kuvaus, rakenne ja kuntokartoitus

Pääpiirteittäin sifonieeri on suoralinjainen kyljistään sekä takaa. Ulkopinnat takasivua ja etujalkoja lukuun ottamatta on viilutettu vuoden 1907 kauppakirjan mukaan ”shakarandalla”, joka viittaisi nykytermein jakarandaan. Jakaranda ei ole mahonkilaji vaan kuuluu vahvempaan ruusupuiden alalajiin eli tietyn tyyppisiin palisanteripuihin. Hyvin varmasti viilu ei ole kuitenkaan mahonkia, vaikka kirjeessä niin mainitaan.

Kirjoituslipaston osat käydään seuraavissa kappaleissa läpi selvittäen sen ominaisuudet, rakenteen sekä vauriot hyödyntäen kuvia (lisää kuvia ensimmäisessä ja toisessa liitteessä). Kuvaillessa käytetään katsojan perspektiivin sijaan huonekalun perspektiiviä, jossa esimerkiksi vasen tarkoittaa ”esineen näkökulmasta katsottuna” vasenta (kuva 3).



Kuva 3: Vasemmalla studiokuva lipastosta ennen konservointia, jossa osoitettu huonekalun näkökulma. Oikealla lipaston vauriokartoituskuva.

2.2.1 Irrallinen laatikosto

Kannen päällä oleva irrotettava laatikosto on paikoin vaurioitunut. Havupuinen rakenne näyttää olevan hyvässä kunnossa. Takaosassa on näkyvissä sinkkaliitoksia, sekä voidaan olettaa osien välillä olevan myös tapituksia. Laatikosto kestää varmasti käytännön konservoinnissa vaativia siirtelyjä. Kooltaan tämä yksittäinen osio on suurimmista kohdistaan 1102 mm leveä, 100 mm korkea, sekä 385 mm syvä. Kaarevat muotolistoitukset kuitenkin vaikuttavat varsinaisen laatikoston kokoon, jolloin suoralinjaisten laatikoiden vetoisuus ei ole niin suuri, kuin ulkomitat antavat ymmärtää.



Kuva 4: Vasemmalla studiokuvat laatikostosta edestä, takaa ja ylhäältä. Oikealla vauriokartoituskuvat laatikostosta.

Yläreunan etukeskiosassa on selvästi tehty myöhempi sokkopuun korjaus, joka on viilun puuttumisen vuoksi melko näkyvä (kuva 4). Kannessa on paikat peilin tukipylväille ja ne näyttävät vaurioituneen. Osa kannen puusta on revennyt ja jäänyt kiinni pylvään pohjaan. Vetolaatikoiden sisärakenteissa on myös sinkkaliitokset, ja kokonaisuutena laatikot ovat selvästi jossain vaiheessa olosuhteiden muutosten vuoksi käyristyneet. Niiden käsittely on siis hyvin riskialtista. Kummankin käyristymää täytyy vääntää hieman vastaan, jotta laatikot saa lokeroistaan ulos tai takaisin sisään. Laatikoiden sisäpinnat on jostain syystä lakattu. Vasemman laatikon etulevystä puuttuu suuri pala viilutusta, sekä luinen vedin. Oikean laatikon etulevyssä on myös viiluvaurioita ja -puutteita.

Viilu on irrallaan useista kohdista, ja osittain se myös puuttuu. Laatikoston kannessa se on suurimmaksi osaksi paikoillaan, eikä uusista paikkauksista ole juurikaan jälkiä. Noin

20 mm päässä reunasta viilutusta koristaa 5 mm:n päässä toisistaan olevat vaaleammat puu-upotusradat. Ne kiertävät kaikki muut laatikoston kannen reunat, paitsi takareunan. Kylkien muotoprofiilin viilutus on paikoin liimattu takaisin kiinni, tosin huonosti. Tästä syystä se näyttää irralliselta, mutta on kuitenkin kiinnitetty. Osa kohdista on selvästi olosuhteiden muutosten vuoksi irronnut liimauksistaan ja tulee tuottamaan vaikeuksia tulevassa kiinnitysprosessissa. Jos viilu on turvonnut esimerkiksi kosteuden tai lämpötilan nousun vuoksi paljonkin, sitä on muotoon taivutusten vuoksi vaikea sovittaa aiempaan paikkaansa. Laatikoston alareunan viilutuksessa on jonkin verran puutteita

2.2.2 Runko

Laatikoston yläreunan pyöreää muotolistaa on selvästi myös paikkailtu uusilla osilla. Sen oikeassa sivussa on melko varmasti uudempi osa profiililistaa, joka on väärän sävyinen. Lista on myös vinossa ja todella huonosti kiinni.



Kuva 5: Lipaston rakenteet ja osien selityksiä.

Itse lipaston havupuinen runko vaikuttaa olevan vankassa kunnossa, eikä siitä ole havaittavissa näkyviä vaurioita. Korkeudeltaan runko on jalkoineen 1060 mm, leveydeltään 1105 mm ja syvyydeltään 610 mm. Pohja on myös suhteellisen siisti eikä siinä ole merkkejä biologisista vaurioista (kuva 5). Takasivua lukuun ottamatta ulkopinnat on päällystetty viilulla. Lakattu pinta näyttää olevan paikoin melko likainen, mutta muuten suurimaksi osaksi melko hyväkuntoinen.

2.2.3 Kansi

Lipaston pöytätasona toimiva kansi näyttää suttuiselta. Sen pintakäsittely on naarmuinen, hilseilevä ja likainen. Lipaston yläreunaa koristaa biedermeier-tyylille ominainen alaspäin kapeneva kaareva listoitus (Angus 1987). Se näyttäisi rakenteellisesti olevan erillinen lipaston rungosta, mutta kannen viilutuksen on selvästi tarkoitus peittää sauma. Viilu on nähtävästi kuitenkin kärsinyt reunalistojen takia. Lipaston kannen sädemitta on 1330 mm. Oikeassa kulmassa on selkeitä repeämiä, ja muualla suoralinjaista kulumaa. Varsinkin etureunassa oleva lista on hieman painunut, jolloin se ei ole enää samassa linjassa kansirakenteen kanssa. Kannen oikeassa reunassa pintakäsittely on halkeillut ja muodostanut kovan, irrallisen ja läpinäkyvän kalvon. Viilutuksessa on nähtävissä useita myöhempiä paikkauksia (kuva 6).



Kuva 6: Studio kuva kannesta ilman laatikostoa ennen konservointia.

Irrotettavan laatikoston alta paljastuu viiluttamaton pinta, joka näyttäisi olevan havupuuta. Pinta on likainen, ja siinä on jonkin verran tahroja. Taka-keskiossa pinnasta on noin sentin matalammalla, luultavasti helpottamaan moduulin siirtelyä. Tarkemmin katsoessa likaisen ja halkeilleen puun pinnasta pystyy erottamaan ruotsinkielistä kaunokirjoitusta. Muun muassa sanoja: "... J kall halva denna och 20 års ... utan vänta och utan Revers" eli "...kutsumus osa tämä ja 20 vuotta... ilman odotusta ja ilman velkaa" (opiskelijan oma ja vapaa käännös, ks kuva 7), sekä erilaisia kasvopiirustuksia sivustapäin. Vasemmassa reunassa on kolme naista, joilla on melko perinteiset 1800-luvun hiustyyli. Oikean reunan piirros on isompi, ja vähemmän selkeä (piirroksista kuvat liitteessä 4).



Kuva 7: Ruotsinkielistä kaunokirjoitusta kannen takaosassa.

2.2.4 Laatikot

Ylin kapea vetolaatikko sijaitsee heti lipaston kannen alla. Leveydeltään se on muiden laatikoiden lailla 965 mm. Korkeudeltaan ylin laatikko on 86 mm ja syvyydeltään 565 mm. Sen etulevy on syvyysuunnassa biedermeier-tyylin mukaisesti s-kirjaimen tavoin ensin kupera, sitten kovera. Alin laatikko on etulevystään kourulistan tavoin kovera. Sen profiili laskeutuu eteenpäin reunuspylväiden palkkien etureunan tasoon muiden laatikoiden linjasta. Kahden keskimmäisen 475 mm syvyyden laatikon 150 mm korkeat etulevyt ovat klaffikannen lailla suorat. Lipaston laatikoiden rungot ovat kaikki oletettavasti havupuuta ja niissä on sinkkaliitokset. Päällislaatikoston laatikot, klaffin takaiset pienet laatikot, sekä ylin iso vetolaatikko on lakattu sisäpinnoistaan. Laatikoiden etulevyjen keskiosissa ainoina heloina on avainkilvet. Ilmeisesti vain alimmassa laatikossa on jäljellä alkuperäistä luista avainkilpeä, muihin on tehty samaan tarkoitukseen korvaavat osat puusta (kuva 8). Museolta tuli lipaston mukana metallisiin lukkoihin sopiva avain, joka ei kuitenkaan toimi lukkopihan mekanismien kanssa.



Kuva 8: Lipaston etusivu yksityiskohtineen.

Kaikkien laatikoiden viilutuksissa on nähtävissä jonkin verran naarmuja ja kolhuja, jonkin verran irronnutta pintaa, sekä kohtia, joista viilu puuttuu kokonaan. Etulevyjen viilutuk-

sisä on myös koristeelliset puu-upotukset vaaleammalla oletettavasti lehti- tai hedelmäpuisella viilulla. Sama köynnösmäinen intarsia-kuva toistuu kolmessa alimmassa laatikossa, klaffi-kannessa, sekä lipaston kannen etu-keskiosassa. Päällislaatikoston etu-keskiosan, sekä siihen kuuluvien laatikoiden viilutuksissa on pienemmät, samantyylliset puu-upotukset.

2.2.5 Kirjoitustaso ja lokerikot

Klaffi-tason takaa löytyy empire-tyylisen kirjoituslipaston selkeitä ominaisuuksia. ”Kirjoitustason takana oli kirjoituslokero sisustuksineen. Sifonieerissa ylimpänä saattoi olla laatikosto pienine laatikkoineen ja peilisyvennyksineen.” (Kokki 2005.). Koko laskukannen takainen laatikoiden ja lokeroiden yhdistelmä on yksi ulos vedettävä kokonaisuus (kuva 9). Sen sivut on kiinnitetty toisiinsa puutapeilla. Takasivussa olevat keskitetyt laudat on kiinnitetty rautanauiloilla. Laatikoiden varten runkoon on upotettu pienet kiskot.

Pienempiä vetolaatikoita on kummassakin reunassa kolme päällekkäin. Leveydeltään



Kuva 9: Kirjoitustason takainen kokonaisuus.

kukin on 231 mm, korkeudeltaan 55 mm ja syvyydeltään 365 mm. Laatikoiden rakenteissa on sinkkaliitokset. Niiden etulevyissä on samanlaiset vaaleasta puulajista tehdyt köynnösmäiset puu-upotukset. Laatikoiden vierissä lähempänä keskellä olevaa oviaukkoa on syvät, 100 mm leveät holvikaarelliset säilytyslokerot. Lokeroiden suiden yläosissa on koristeelliset lunettikappaleet luomassa holvikaarivaikutelman. Oikeanpuoleinen koristeosa on huonosti kiinni vain keskikohdastaan ja on löysä. Vasemman lokeron aukon alareunassa on aitamainen koristeellinen kappale, joka puuttuu täysin oikean puoleisesta lokerosta. Säilytyslokeroiden välissä on leveämpi lokero, jonka perällä on tilaa jakava hyllytaso. Lokeron yksityisyyttä suojaa kahdella saranalla kiinnitetty pieni 145mm leveä lukollinen ovi, jossa on pyöreät profiililistat (kuva 10). Avainkilven reunukset ovat luiset. Sisempien listojen sisällä on keskitettynä puuta kuvastava köynnösmäinen intarsiakuvio.



Kuva 10: Kirjoitustason laatikosto ja lokerikko.

2.2.6 Etupuolen koriste-elementit

Laatikoiden välissä kulkee pyöristetyt, viilulla päällystetyt 20 mm paksuiset keskitukisarjat, joiden päissä on pyöreät osat. Oikean reunan kahdesta ylimmästä päädyistä puuttuu palat, samoin vasemmalla toisiksi ylimmästä tukisarjasta. Alin kupera reunapala on irti, muttei pylvään vuoksi mahdu irtoamaan. 610 mm korkeat pylväät on siis sijoitettu arkkitehtonisesti lipaston etu-ulkokulmiin. Niiden suorakaiteen muotoisissa ylä- ja alakoristuksissa on kukkaisaiheiset puu-upotukset. Korkeudeltaan yläkoristeet ja -laatikko, sekä alakoristeet ja -laatikko ovat samat. Laatikoiden ja pylväiden alla on kantikas, viisteellinen ja viilutettu 40 mm korkea profiililista. Se on paikoin hyvin likainen ja osa viilusta puuttuu.

2.2.7 Jalat

Alimpana koko lipastoa tukevat 100 mm korkeat jalat, joista etummaisets ovat eteenpäin suunnatut, tyylilajilleen uskolliset, eläimen tassun muotoiset. Yleisesti ne näyttävät olevan hyvässä kunnossa, mutta pintakäsittely on paikoin kulunut. Takajalat ovat suorat, kantikkaalla profiililistalla reunustetut. Lista on irronnut vasemman jalan muista reunoista, paitsi taaimmaisesta. Kaksi tallella olevaa listan osaa näyttävät uusituilta.

2.2.8 Lipaston kyljet

Lipaston molemmissa 567 mm leveissä kyljissä käytetyt viiluarkit ovat suuria, ja niistä näkee laajalti puun syiden kuviointia. Laajin ala sivusta olisi yhtenäinen suorakaiteen muotoinen, mikäli etureunassa ei olisi pylväitä. Pinnat ovat hieman likaiset, ja alaosissa näkee jopa jonkin verran roiskeita. Kummankin puolen alalistojen kiinnityksiä on tuettu selvästi myöhemmin naulauksilla. Yläreunan koristelistan pieniä viilupuutteita lukuun ottamatta kyljet näyttävät melko hyväkuntoisilta.

2.2.9 Lipaston takaseinä

Takalevy koostuu kolmesta tukilaudasta, joiden väliin on kiinnitetty kaksi 422 mm levyistä kappaletta (kuva 11). Tällaisen konstruktion on tarkoitus turvata lipasto liikkeeltä (Edwards 2000). Molemmat välikappaleet ovat pahasti halki. Takalevyn laudoitus on mahdollisesti naulattu alareunoista kiinni myöhemmin, sillä reunuksissa on myös puutapit. Pinnassa on likaa, naarmuja ja kolhuja, sekä vasemmassa alanurkassa isompi roiske jotain tummempaa ainetta. Samassa kohdassa, paitsi ylempänä on liimattu, reunoista repeillyt paperi, jossa lukee "Tampere, Tammerfors". Vasemman puolen alalistan päätypuu on vaaleampaa kuin oikea, mistä voi päätellä sen olevan uudempi ja myöhemmin lisätty.



Kuva 11: Vasemmalla studiokuva lipastosta takaapäin ennen konservointia. Oikealla vauriokartoituskuva.

2.2.10 Peili ja tukipilarit

Peiliä tukevat 770 mm korkeat pylväät on kiinnitetty kolmella tapilla ja selvästi myöhemmin lisä-nauloilla. Naulat on vedetty ylös, muttei irti. Liitoskohta on ollut kauttaaltaan liimattu, minkä vuoksi kummankin kappaleen pinnat ovat vaurioituneet pylväitä irrottaessa.

Vasemmassa pilasterissa on vahvistettu aukko peilin kannaketappia varten, jonka pystyy kiristämään kiristysruuvilla, kun taas oikeassa vain ura sujuvaa paikalleen asettamista varten. Oikean pylvään ylempi korinttilais-nuppi kukkaisnuppu-yksityiskohtineen on ir-

ronnut vauriota (kuva 12). Liitoskohtansa vuoksi se on kuitenkin uudelleenkiinnitettävissä. Pylväiden viilutus on siististi paikoillaan ja hieman likainen. Viilun saumakohta on melko näkyvä, mutta muuten oikein hyvässä kunnossa.



Kuva 12: Peilin kannakepylväät ennen konservointia.

Suorakaiteen muotoinen, 754 mm leveä ja 650 mm korkea peili on kehystetty viilutetulla havupuulla. Kehyksen uloimmat reunat ovat myös korkeimmat, ja huonoimmassa kunnossa (kuva 13). Jokaiselta sivulta puuttuu merkittävä määrä viilua. Osa aiemmista korjauskiinnityksistä on tehty huonosti, jolloin palat ovat kiinnittyneet vinoon. Uloimman reunan sisällä jokaisessa nurkassa on neliskulmainen koristus, joissa on kukka-aiheiset puu-upotukset vaaleammasta puulajista, kuten lipastossa. Näiden välissä kulkee kaarevat viilutetut loivan s-kirjaimen muotoiset koristelistat.



Kuva 13 Vasemmalla studiokuva peilistä edestä päin. Oikealla vauriokartoituskuva.

Pinta on hieman irti, mutta muuten on melko vähän konkreettisia puutoksia. Sisimpänä lähinnä peiliä on vielä noin sentin paksuiset yksityiskohtaisemmat kaari-profiililistat. Peililasi on melko likainen, mutta muuten hyvässä kunnossa.

Kehyksen yläreunan päällä on näyttävä 155 mm korkea viilutettu otsalauta koristeveisteineen. Irrallisen osion ja kehyksen välillä on tappiliitos. Otsalauta nousee puolikaaren tavoin keskelle, jossa 60 mm päässä ulkoreunoista on pyöreät palat koristeveisteja varten. Viilu on yläreunasta jonkin verran irti ja pinta on melko likainen. Ulkonevissa osioissa ja keskellä on samanlaiset pyöreät rosettiyksityiskohdat. Keskimmäinen on noin kaksinkertainen kahden muun kokoon nähden. Rosettikoristus on koholla muusta pinnasta n. 3 mm ja sen ulkoreunan paksuus on noin 5 mm. Sen keskellä on halkaisijaltaan noin 5 mm:n levyinen ympyrä, josta levenee symmetrisesti ulkoreunoja kohti 15 ”terälehden” kaltaista yksityiskohtaa. Ympyrän kummallakin puolella on samanlaiset kohoveistot, jotka biedermeierin tyylin mukaan ovat yksinkertaistettua luontoteemaa. Peilin sivuilla on metalliset kannaketapit, joiden juuressa on veistokselliset yksityiskohdat.

Takaapäin peilin kehys on tummunutta, paljasta havupuuta, joka näyttää olevan melko siistissä kunnossa. Peililasia tukeva 675 mm leveä ja 557 mm korkea takalevy on tummanruskeaksi maalattu yhtenäinen levy, jossa on huomattavasti naarmuja ja jonkin verran halkeamia. Taustalevy pysyy paikoillaan taivutettujen rautanaulojen avulla.

3 Materiaalitutkimukset

3.1 Puulajien tunnistus

Sifonieerissa on lähtökohtaisesti vain kolmea eri puulajia. Omat taidot, sekä tilojen sallimat resurssit eivät kuitenkaan antaneet myöten tarkemmalle mikroskooppiselle puun-tunnistus-analyysille. Suunnitelmana oli ottaa näytteet viiluista syynsuuntaisesti, sekä poikkileikaten. Tehtävää aloittaessa tuli kuitenkin vastaan tilanne, jossa olemassa olevat referenssinäytteet eivät osoittautuneet riittävän selkeiksi. Lipaston viiluista saatavat näytteet olisivat myös olleet hyvin pieniä, jolloin niiden tutkiminen olisi ollut hyvin vaikeaa ja tulosten tulkinta tuskin luotettavaa. Päätettiin siis tehdä tulkinnat silmämääräisesti ja toimia sen mukaan, mikä on todella tarpeellista.

Lipaston kauppakirja kertoo tummemman viilutuksen olevan "shakarandaa". Tämä on siis vanha tapa kirjoittaa jakaranda, joka on eräänlainen palisanterilajike. Clive Edwardsin vuonna 2000 julkaisema *Encyclopedia of furniture materials, trades and techniques* kertoo sivulla 181 suomennettuna 'brasilialaisen ruusupuun olevan painava, vahva ja kestävä tumman violetinruskealla värityksellä ja kirjavalla kuvioinnilla. Sen syykuviointi on yleensä suorahkoa harvalla tekstuurilla... ..Suoran kaupankäynnin avaamisen jälkeen Brasiliaan 1808 siitä tuli entistä yleisempää. Sen koko oli tärkeää 1800-luvulla... ..tuontitavara oli usein 560 mm leveitä tukkeja sahattuna viiluiksi... ..Sen suosio jatkui niin, että voitiin sanoa sen olevan mahongin rinnalla. Se on kaikista tanakin huonekalupuista, suuri osa siitä on leikattu viiluiksi verhoilu- ja kabinettityöhön ja kokonaisia paloja käytettiin samoihin tarkoituksiin' (Holtzapffel, 1846, p. 104). Tunnettu nimillä Rio, Bahia, Jakaranda tai Palisanteri.

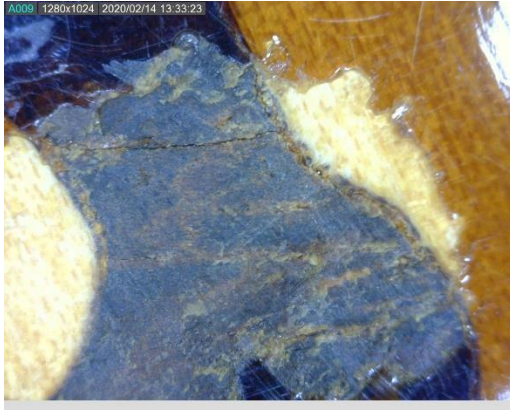
Kirja kertoo *Brasilian ruusupuu* -kappaleessaan lajista muodostaen yhteneväisiä ja järjestyksellisiä piirteitä verraten lipaston viilun puulajiin.

Intarsiakohtien vaaleammat puulajit ovat vaikeammin tulkittavia, sillä syynmukainen pinta noin pienellä alalla on suhteellisen haastavaa kokemattomalle silmälle. Kyseessä on kuitenkin oletettavasti jokin vaalea lehti- tai hedelmäpuu. Tästä ei tehdä kuitenkaan mitään suoraa olettamusta, sillä näillä resursseilla ei ole mahdollista tietää.

Rungossa käytetty sokkopuu on havupuuta, mäntyä tai kuusta. Tähän johtopäätökseen tultiin vertailemalla syykuviota koulun referenssinäytteeseen. Havua on ollut saatavilla helposti ja paljon, jolloin sen käyttö vähemmän koristeellisena puutavarana on perusteltua.

3.2 Dino-Lite-mikroskopiointi

Sifonieerin eri kohtia tarkasteltiin myös digitaalisella Dino-Lite-mikroskoopilla. Siinä on sisäänrakennettu valo, 10-200x suurennus, ja sitä ohjataan tietokoneella. Seuraavassa kunkin kuvan selostus on sen alapuolella:



Kuva 1: Oikean sisälaatikoston keskimmäisen etulevyn intarsian "vaalea" kohta. Pinta-käsittely puuttuu ja se on luultavasti lohjennut irti.



Kuva 2: Pienen oven lukon reikä. Halutaan tutkia tarkemmin, miltä luun pinta näyttää. Nähtävissä naarmuja ja sävyeroja. Viereinen viilu myös naarmuuntunut.



Kuva 3: Kuva alimman laatikon lukosta. Tutkitaan metallin pintaa, josta heti nähtävissä naarmuja, likaa ja hyvin vähän korroosiota.



Kuva 4: Alimman laatikon luu-osa. Pinta naarmuuntunut ja likainen. Luu on vaaleampaa tässä kun pienessä ovesa. Oletettavasti siksi, että kirjoitustason ollessa kiinni, oven lukkoreikä saa vähemmän valoa.



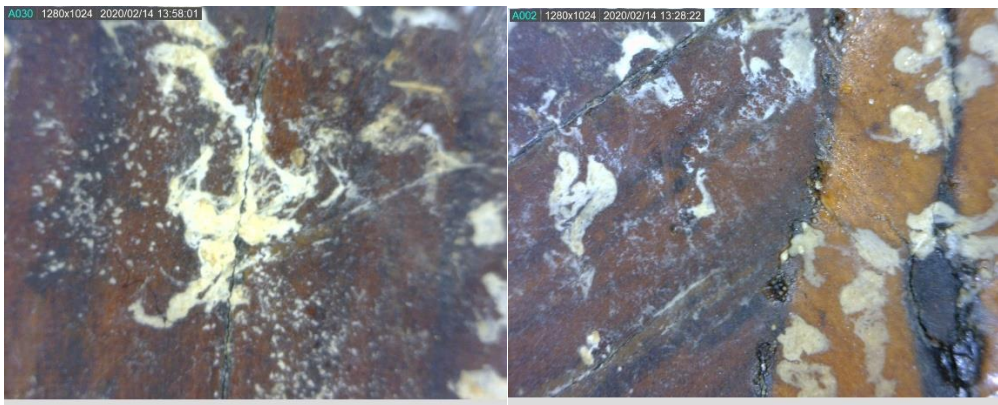
Kuva 5: Laatikoston vasemman laatikon intarsian viiluton kohta. Pinnoissa paljon kovetunutta liimaa ja lakkapinnassa naarmuja.



Kuva 6: Kannen oikean laidan hilseilevä nitroselluloosalakkapinta. Kuvan paljaasta kohdasta otettu näytepala muita analyysejä varten. Pinta suurimmaksi osaksi irti.



Kuva 7: Kannen oikean etukulman halkeillut kohta. Pintakäsittely vaaleampi ja pintakäsittely huonossa kunnossa.



Kuvat 8 ja 9: Molemmat kuvat kannen intarsian oikean reunan suuresta tahrasta. Lika on paksua ja valkoista pieninä roiskeina. Puun halkeamat halkaisseet myös tahrat, joten lika on seissyt siinä luultavasti kauan.



Kuva 10: Kannen intarsian vasemman laidan sävyerokohta. Pintakäsittely kulunut pienenköstä kohdasta ja vaalea puu näkyy paremmin.



Kuva 11: Laatikoston rakenteen etuosaan tehty paikkaus. Puumateriaalien näkyvät erot.



Kuva 12: Laatikoston kannen vasemman puolen suuri tahra. Valkoinen aine luultavasti pisarasta levinnyt ja kuivunut. Reunarenkaan väri vahvempi kuin muun tahran.



Kuva 13: Vasemman kyljen läpäisevä halkeama. Kuva noin 150 mm päästä yläreunasta. Halkeamien välissä kulkeva ”soiro” liikkuu ja tarvitsee luultavasti tukea.



Kuva 14: Peilin kehyksen etupuolen oikeasta reunasta, jossa viilu on uudelleen kiinnitetty, mutta vinoon.



Kuva 15: Peilin kehyksen etupuolen yläreunasta viiluton kohta, jossa paksusti kuivunutta liimaa. Oletettavasti eläinliimaa.



Kuva 16: Peilin kehyksen etupuolen oikeasta yläkulmasta, jossa viilu on vaurioitunut.



Kuva 17: Peilin kehyksen etupuolen otsalaudan oikea rosettikoristus. Pinta näyttää likaiselta, mutta mikroskooppikuva osoittaa siinä olevan jonkinlaista "kultamaalia", lisätutkimukset XRF:llä.



Kuva 18: Peilin kehyksen etupuolen yläosan keskimmäinen koristeypyrä. Samanlaista "kultamaalia", kuin kuvassa 17. Pinta näyttää osittain myös samealta, mutta siinä on pieniä "kultajäämiä".



Kuva 19: Peilin kehyksen etupuolen yläosan korkein kohta, josta puuttuu viilua. Pinnassa huomattava naarmu.

3.3 Pintakäsittelyn analyysit

Pintakäsittelyn analysointi on koko konservointityön kannalta erittäin tärkeä. Sen avulla voidaan suunnitella puhdistusmenetelmät, pintakäsittelyn mahdolliset elvytysvaihtoehdot tai esimerkiksi suunnitella viimeiseksi tehtävä suojaava pintalakkaus.

3.3.1 Ultraviolettifluoresenssikuvaukset

Ensimmäinen askel pintakäsittelyn selvitykseksi oli ultraviolettifluoresenssikuvaukset studiossa (kuva 14 ja lisää kuvia liitteessä 3). Lähelle lipaston kulmia asetetaan ultraviolettivalolamput ja niiden annetaan lämmitä. Kamera valmisteltiin asettamalla sen linssin eteen CC20 (magenta, tasapainottaa loisteputkien valojen vihreyttä) ja CC40Y (yellow, poistaa sinisyyttä, jota on mukana etenkin loisteputkivaloissa uv-säteilyn lisäksi) kalvot, jotka toimivat värinkorjaussuodattimina. Niiden eteen, uloimmaksi kameras linssistä asetettiin 2B gelatiinisuodatin, joka poisti muiden suodattimien mahdollista fluoresenssia (Ruuben, 2017).



Kuva 14: Lipaston ja laatikoston ultraviolettifluoresenssikuvaukset edestä päin.

UV-valoissa lipaston pinta näyttöytyi suurimmaksi osaksi oranssisena, mikä viittaa vahvasti sellakkaan. Kannesta, kannen sivuista, sekä lipaston alaosista, kuten jaloista löytyi kuitenkin pintoja, jotka fluoresoivat hyvin kylmäsävyisenä vaaleanvihertävänä, mikä voi johtua nitroselluloosalakasta (kuva 15). Vaaleammat oranssiset kohdat voivat viestiä

siitä, että sellakan päälle on levitetty esimerkiksi jonkinlaista vahaa. Myös museon yhteyshenkilö Hanna Tuokila mainitsi puhelussa, että on mahdollista, ettei varsinkaan lipaston kannessa luultavasti ole jäljellä paljoakaan oletettua alkuperäistä sellakkapintaa.

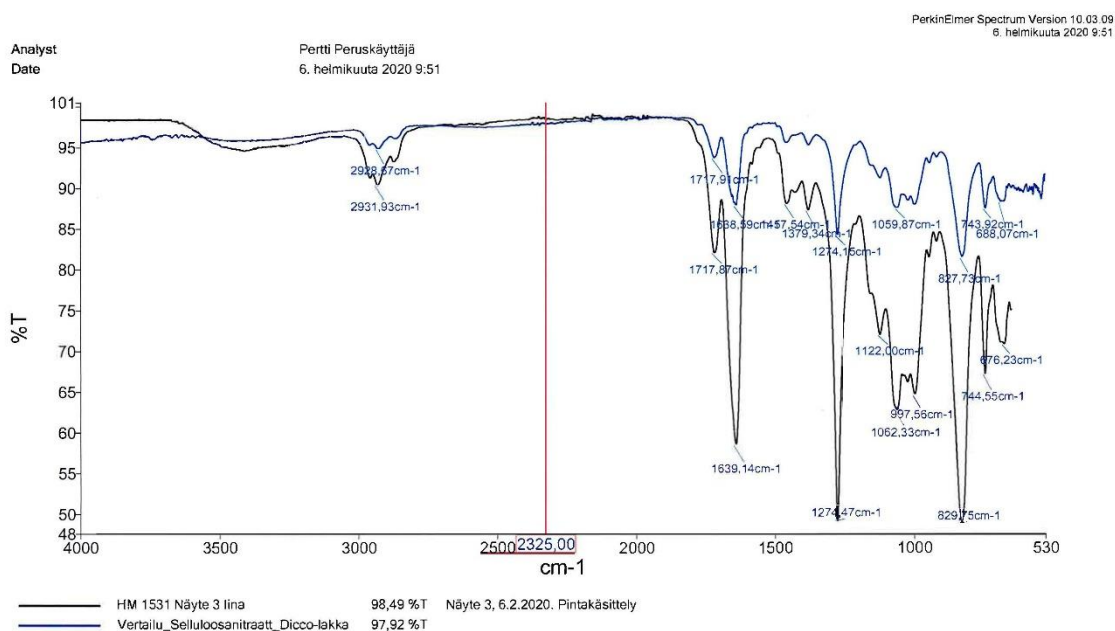


Kuva 15: Lipaston ja laatikoston ultraviolettifluoresenssikuva ylä-etuviistosta.

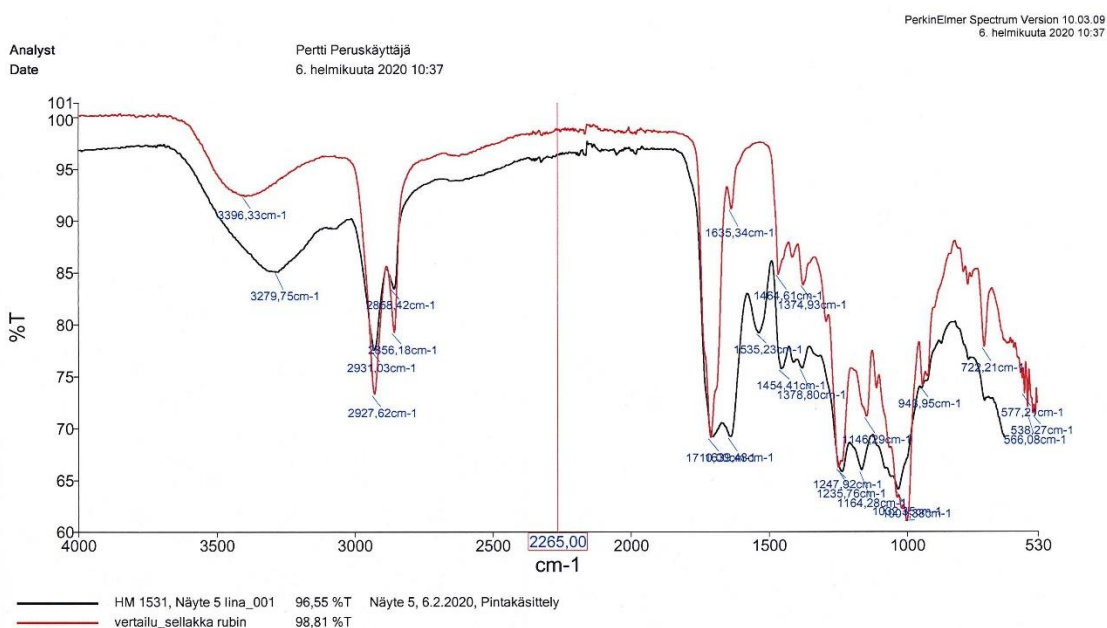
3.3.2 Infrapunaspektroskopia-analyysit

Ultraviolettifluoresenssivalokuvauksen jälkeen otettiin näytteet kohdista, joissa olisi luultavimmin sellakkaa, nitroselluloosalakkaa, sekä viilupuutteellisista kohdista eläinliimaa. Kukin näyte ajettiin vuorollaan infrapunaspektroskopilla (FTIR) Spectrum 100 A, käyttäen ATR-näytteen käsittely-yksikköä. Saatuja spektrejä verrattiin tunnettujen vertailunäytteiden spektreihin. Oletetun sellakkanäytteen spektrit myötäilevät melko selkeästi varmasti sellakkaa olevan referenssi-spektrin kanssa (kuvio 2). Myöhemmin tämä oletus sellakasta vahvistui myös pyyhkimällä pintaa etanolilla kostutetulla pumpulipuikolla.

Lipaston oikeasta reunasta otettu hilseilyt näytepala oli jo valmiiksi irti ja siitä mitattiin spektri. Referenssiksi otettiin Tikkurila Oy:n Dicco-niminen selluloosanitraattilakka (kuvio 1). Sifonieerin näytteestä otetun spektrin piikit olivat intensiivisempiä kuin vertailuspekt-rissä, mutta piikkien huippujen aaltoluvut osuivat samoille aaltoluvuille joten voidaan sanoa spektrien olevan hyvin toisiaan vastaavia (Perkiömäki 2020). Testi kuitenkin osoitti näytteen olevan nitroselluloosalakkaa.



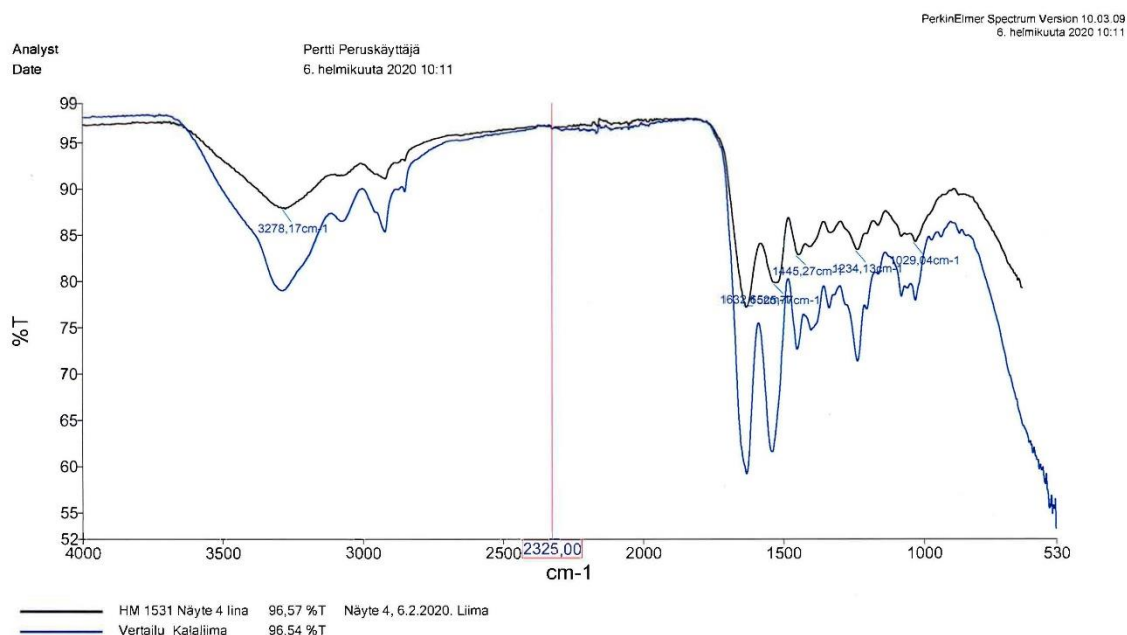
Kuvio 1. Oletetun nitrolakan spektri Dicco-lakan referenssin kanssa



Page 1

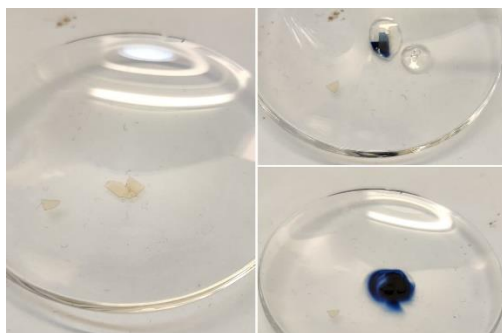
Kuvio 2. Oletetun sellakan spektri referenssin kanssa.

Viimeinen FTIR-näyte oli liima-aineesta (kuvio 3). Referenssiksi otettiin kalaliima, jonka avulla liiman voitiin tulkita olevan myös proteiiniiliima.



3.3.3 Difenyyliamiini-testi

Ultraviolettifluoresenssikuvissa nitroselluloosalakka-materiaali ei varsinaisesti näyttäytynyt vaaleankeltaisena, vaan enemmän vihertävänä. Haluttiin tehdä myös tippatesti ja näin varmistaa tulos, koska testi on helppo tehdä sellaisissakin olosuhteissa, joissa FTIR:ä ei ole käytettävissä. Testissä kellolasin pohjalle asetetaan näyte, jonka päälle tiputetaan pipetillä pisara seosta, jossa on 5% difenyyliamiinia konsentroidussa rikkihapossa (H_2CO_4). Mikäli näyte muuttuu selkeästi tummansiniseksi, on tulos positiivinen. Näyte on tarkoitukseen reilun kokoinen ja antaa riittävästi informaatiota. Testiliuoksen ja näytteen koskettaessa toisiaan molemmat muuttuivat hyvin nopeasti tummansiniseksi, jonka vuoksi voitiin varmasti todeta alueen olevan selluloosanitraattilakkaa (kuva 16). Referenssinä tähän oli Dicco-lakka.



Kuva 16. Kuvasarja testitilanteesta, jossa näkee ensin näytepalojen värjäytymisen ja sen jälkeen koko liuoksen.

3.4 Liima-aineen tutkimus

Lipaston pinnoissa on melko paljon kohtia, joista viilu on irronnut, ja sokkopuuhun on jäänyt vielä liimaa. Pintaa siveltiin vedellä, jolloin se pikkuhiljaa elpyi ja muuttui tahmaiseksi. Tämä on hyvä vahvistus eläinperäisestä liimasta ja hyvä tuki jo suoritettulle FTIR-testille (FTIR-kuvio 3).

3.5 Lukkojen ja nuppien materiaalianalyysi

Sifonieerin oletettavasti alkuperäinen avainkilpi alimmassa laatikossa ja pienten vetolaukkojen nupit ovat luunvalkoiset. Silmämääräisesti on hyvin vaikea erottaa, onko kyseessä luumateriaali, vai jonkinlainen muovi. Ultraviolettikuvissa kyseiset kohdat näyttivät hyvin kirkkaan valkoisina, mikä voi viitata luuhun, sillä yleensä ihmisten hampaatkin näyttävät uv-valossa hyvin valkoisilta.

Ensimmäisenä testattiin luuksi epäiltyjen pintaa sulatuskokeella. Neulan kärkeä kuumentettiin bunsenlampun liekillä, kunnes se oli riittävän kuuma sulattamaan muovia. Kosketettiin varovasti näytteen pintaa kuumalla neulalla ja observoitiin, alkaako pinta sulaa. Tässä tapauksessa pinta ei sulanut, joten pinta ei ainakaan ole muovia.

Taulukko 1. XRF- röntgenfluoresenssimittauksen tulokset.

	Laatikon nuppi	Alalaatikon lukon kehys	Kehyksen maali
S (rikki)	12800	11935	33571
K (kalium)		23393	124662
P (fosfori)	119414	123713	
Ca (kals.)	392300	428845	180197
Cr (kromi)			4473
Fe (rauta)	2714	9110	16321
Cu (kupari)	117		72210
Zn (sinkki)	416	1039	19971
Sr (stront.)	629		
Mo (molyb)			1963
Au (kulta)			4588
Si (pii)	29738	39764	99439
Al (alumiini)	20054		
Mg (magn)	47537		
Th (torium)			2563

Taulukkoon 1 on kerätty suurimmat pitoisuudet, ja merkattu sinisellä kolme merkittävintä määrää. Lukuarvot ovat ppm-yksiköissä.

Luuksi oletettuja materiaaleja oli syytä tarkistella XRF-röntgenfluoresenssilaitteella. Tutkimuksessa käytettiin Oxford Instruments X-MET 7500, jolla pystyy analysoimaan alkuainekoostumusta tutkittavassa kohteessa. Luu sisältää kalsiumfosfaattia, jonka alkuaineet kalsium (Ca) ja fosfori (P), voitiin havaita menetelmällä. Samalla analysoitiin alimman laatikon metallista lukkoa, peilin kehyksen yläkoristuksista löytyneitä ”kultamaalauksia” ja lipaston kannen takaosassa olevia piirroksia.

Arvot mitattiin alimman laatikon metallisesta lukosta, jonka tulokset selkeästi osoittavat sen olevan rautaa. Mittaus tehtiin myös kannen takaosan kirjoituksista ja piirroksista, jotka oletettavasti on tehty jonkinlaisella lyijykynällä. Lyijykynät ovat jonkinlaista grafiittiseosta, eli hiiltä. Hiili on liian kevyt alkuaine XRF-laitteen mitattavaksi, minkä vuoksi tuloksista ei näy mitään merkittävää.

Perkiömäen (2020) mukaan laatikon nupin, sekä lukon kehyksen korkeat fosfori- ja kalsiumarvot viittaavat niiden olevan luuta. Ei ole tarpeellista selvittää minkä eläimen luu on kyseessä. Kehyksestä löytyneet maalijäljet ovat oletettavasti jonkinlaista pronssimaalia, sillä tuloksissa näkyy korkea kuparipitoisuus ja kultapitoisuus ei ole kovin korkea.

4 Konservointi- ja restaurointisuunnitelma

Kohteen kattavan dokumentoinnin (studiokuvaus kaikkialta pohjaa lukuun ottamatta, sillä nostotoimenpiteissä lipaston paino, 145 kg, olisi ollut liian kova rasite) jälkeen valmistettiin konservointi- ja restaurointisuunnitelma.

4.1 Puhdistus

Sifonieeri on tarkoitus puhdistaa kauttaaltaan käyttäen vaadittaessa eri tekniikoita. Ensimmäinen vaihe on mekaaninen kuivapuhdistus hyödyntäen vuohenkarvasivellintä, sekä pölynimuria suodatinkankaalla. Imuointitoimenpiteen jälkeen alkaa muun lian poisto käyttäen pumpulia ja lipaston kohdasta ja liasta riippuen eri liuokset. Mikäli pintaan jää vielä likaa, joka ei hellempillä konservointipuhdistustoimenpiteillä lähde, poistetaan se mekaanisesti esimerkiksi skalpellilla.

Sisäpinnat ovat enimmäkseen siistit, joten niille riittää imuroinnin lisäksi kevyt pyyhintä deionisoidussa vedessä kostutetulla mikrokuituliinalla.

4.2 Alkuperäisen viilun ja irrallisten osien kiinnitys

Alkuperäisellä viilulla tässä tarkoitetaan materiaalia, joka on koululle saapuessa tullut sifonieerin mukana, vaikka olisikin osa aiempia konservointi- ja restaurointitoimenpiteitä. Kaikki irtonainen ja repsottava viilutus, sekä muut osat kiinnitetään lämpimällä Kremer pigments'in kalaliimalla laimentamatta sitä. Monet kiinnitettävistä pinnoista sijaitsevat kohdissa, joihin on vaikea päästä siveltimellä, kuten viilun ja sokkopuun väli. Näitä tilanteita varten on hyödyllistä pitää lämpimässä vesihauteessa käyttövalmiina ruiskua, jossa kalaliima on lämmön vuoksi hieman juoksevampaa. Kiinnityksissä käytetään Melinex®-kalvoa ja tavallisia, erikokoisia puristimia. Jokaisen kiinnityksessä olevan kohdan annetaan kuivua vuorokauden yli.

Aikataulun vuoksi puuttuvia suurempia osia, kuten laatikoston vasemman laatikon nuppia, oikeanpuoleisen kaariportillisen lokeron aitamaisen alaosan koristeosaa, tai etusarjojen pyöristettyjä päätypaloja ei ryhdytä valmistamaan.

4.3 Pintakäsittelyn elvytys

Lipaston kannen pintakäsittely on erittäin huonossa kunnossa, joten ennen radikaalimpia toimenpiteitä, sitä on yritettävä elvyttää eri materiaaleilla. Laatikoston kannen pinnasta on tarkoitus muodostaa yhtenäinen poistamatta olemassa olevaa pintakäsittelyä. Elvytyksen jälkeen sifonieerin viilutettuihin pintoihin levitetään suojaava sellakkakerros.

4.4 Restaurointisuunnitelma

Lipaston kannen kunto on niin huono, että on pidettävä vaihtoehtona sen täyttä restaurointia. Joka tapauksessa on poistettava ne kohdat pinnasta, joissa on nitroselluloosalakkaa, jotta sen voi yhtenäistää sellakan kanssa. Mikäli sellakkapinnan kohtia ei pystytä elvyttämään, se poistetaan. Selvitetään, tarvitseeko pintaa retusoida ja korvataan koko kannen viilutettu osuus uudella eheällä sellakalla. Uusi lakkapinta on tarkoitus kasvattaa puleeraamalla.

Aikataulun vuoksi uusien viilutusten toteutus jää opinnäytetyön ulkopuolelle, joten siitä laaditaan työhön vain suunnitelma.

Sifonieeriin on tarkoitus tehdä uudet viilutukset kohtiin, joista ne puuttuvat. Ensinnäkin on selvitettävä miten uusi viilu reagoi sellakkaan ja tarvitseeko se retusointia. Valitaan oikeanlainen tumma palisanteri-viilu ja hiotaan sen pinta tasaiseksi. Sileälle pinnalle kokeillaan pinnan värjäystä ja sellakkaa. Mikäli pelkän sellakan aikaansaama pinta ei täsmää alkuperäiseen pintaan, värjäykseen käytetään vesivärejä ja ensimmäisillä lakkakerroksilla mahdollisesti pigmentoitua sellakkaa.

Kaarevien profiilikohtien viiluja varten rakennetaan muotti, jonka avulla viilu voidaan puristaa muotoon. Puusta valmistetun muotin pinnan ja viilun väliin tulee kerrokset lehmän nahkaa, joka antaa viilun hengittää kuivuessaan. Viilu laitetaan siis muottiin märkänä ja annetaan kuivua muotoon, jonka jälkeen sen liimaaminen paikoilleen on helpompaa. Kiinnityksessä käytetään lämmintä jänisliimaa.

Osan viiluista voi kiinnittää käsittelemättömänä sifonieerin pintaan. Taltalla veistäen, sekä hiomalla paikat voidaan viimeistellä kiinnityksen jälkeen, jolloin pinnat saadaan varmasti samaan tasoon. Tässä tilanteessa mahdollinen retusointi on helpompaa toteuttaa ympäröivän alkuperäisen sävyn ja syykuvion mukaan.

5 Konservointi- ja restaurointikertomus

Kaiken kaikkiaan projekti ei toteudu suunnitelmien mukaan, sillä tätä kirjoittaessani maailmalla pandemian laajuiseksi levinnyt COVID-19 (koronavirus), päätyy vaikuttamaan kaikkeen. Virus leviää laajalti Uudellamaalla, ja sen vuoksi maakunnan rajat laitetaan kiinni. Oppilaitokset, kirjastot ja muut julkiset palvelut suljetaan tai rajoitetaan täysin, mikä tulee näkymään tämänkin opinnäytetyön toteutuksessa. Muutokset tulevat pian ja suunnitelmat muuttuvat lennossa.

Alun perin tarkoituksena oli vanhojen viilujen kiinnityksen lisäksi restauroida lipastoon puuttuviin kohtiin myös uudet viilutukset. Aikataulu- ja tilajärjestelyjen vuoksi viilutustöiden piteisiin päädyttiin vain peilin kehyksissä. Kehyksen puutteet ovat suhteessa määrällisesti suuremmat kuin lipaston. Kokonaisuuden eheyden ja aikataulun vuoksi viilutukseen liittyvä restaurointi keskittyi peilin kehykseen.

5.1 Puhdistus

Sifonieerin pinnat kuivapuhdistettiin kauttaaltaan. Tämän jälkeen pintoja ryhdyttiin puhdistamaan deionisoidulla vedellä ja puuvillavanulla. Kohtiin, joissa näyttää olevan enemmän likaa, lisättiin veteen tippa neutraalia Minirisk-detergenttiliuosta. Se nopeuttaa ja parantaa rasvojen liukenemistä pinnoista.

Lipaston alaosissa, kuten alimman laatikon etulevyssä pinta on jokseenkin sameampi kuin ylemmissä pinnoissa. Tämä on ymmärrettävää siksi, että vuosien saatossa huoneiden siivouksissa käytetyt pesuvedet ovat saattaneet roiskua ja pölyjä on luultavasti pyyhitty enemmän silmien korkeudelta. Tätä ongelmaa lähestyttiin vähän voimakkaammalla puhdistusaineella; eli nestemäisellä, vahvasti emäksisellä Vulpex-saippualla. Käytön kokeiluun päädyttiin, koska se tuntui puhdistavan paremmin kun edelliset menetelmät.

Ross ja Phenix (2005) kuvailevat Vulpexia nestemäisenä saippuana jota valmistaja kuvailee turvallisena käytännössä mihin vaan paperista kiveen. Se on saatavilla tiivisteenä joka täytyy laimentaa ennen käyttöä joko vedellä tai hiilivetyliuoksella, kuten white spirit. Sitä on usein kuitenkin kuvailtu ”spriisaippuana” tai tarkemmin kalium metyyliisykloheksyylioleiiniina. Lontoon Picreator Enterprises Ltd. on Vulpexin alkuperäinen valmistaja ja he ovat rekisteröineet tuotteen. Tiivistemuodossa Vulpex on viskoottinen, ruskeankeltainen, melko läpinäkyvä kamfeerimaisella hajulla. Sitä kuvaillaan usein hapottomana ja se ei vaurioita edes heikkoja tai herkkiä pintoja olettaen, että saippua on veteen tai spriihin laimennetussa muodossa. Käyttöturvatiiedotteen mukaan tiivistetyn Vulpexin ph-arvo on 13 +/- 1, joten se on erittäin emäksistä.

10%:n deionisoituun veteen sekoitettu Vulpex-liuos näytti aluksi puhdistavan pintaa melko hyvin pumpulipuikolla levitettäessä. Pinta näytti puhtaalta ja hyvältä, mutta tilanne muuttui heti, kun tehtiin tarvittava huuhtelutoimenpide. Sen käyttöä ei silti jatkettu pidemmälle, sillä saippuan jäljiltä pinta oli tietenkin puhdas, mutta vastaavasti hieman sameampi, kuin ennen puhdistusta. Myöhemmin näihin kohtiin palattiin melamiinihartsista valmistetulla Sini-valmistajan ”ihmesienellä”. Tämä tuntui toimivan paremmin kuin aiemmat materiaalit. Sienen jälki jätti pinnan melko märäksi, joten se oli hyvä muistaa kuivata heti. Materiaali hioo hieman pintaa puhdistessaan, mutta tässä tapauksessa se ei haitannut.

Kohdat, joista puuttuu viilu, puhdistettiin vanhasta kovettuneesta liimasta ja liasta.

5.2 Irrallisten osien kiinnitys

Sifonieerin mukana tulleita irrallisia osia, joiden tarkoitus on olla kiinnitettynä ovat

- peiliä tukevat pylväät
- oikeanpuoleisen kaariportillisen kirjelokeron kaarilista, joka on kiinni löysästi vain naulalla
- toiseksi alimman etusarjan vasen päätypala
- vasemman takajalan kuorikappaleet

Kirjelokeron kaarilista kiinnitettiin lämmitetyllä kalaliimalla puristamalla sen alas kaartuvat listat kiinni lokeron aukon sivuihin. Kyseinen liima ei tuntunut kiinnittävän riittävän lujasti, joten kiinnitystoimenpide suoritettiin uudestaan lämpimällä jänisliimalla. Vaikka kappale tuntui käyristyneen hieman ollessaan irti, se asettuu silti tiiviisti paikoilleen. Reunojen yli valuneet liimat siistittiin pois lämpimällä vedellä ja käsipaperilla.

Toiseksi alimman etusarjan vasen päätypala oli irti ja liikkui irtonaisena kuopassaan. Se ei kuitenkaan mahtunut putoamaan pois paikoiltaan pylvään takia. Kappaleen ja paikan väliseen rakoon ruiskutettiin kalaliimaa. Kiinnitys suojattiin Mylar-tai Melinex®-polyesterikalvolla ja kreppipaperipohjaisella ”maalariinteipillä”. Liimauksen annettiin kuivua vuorokauden ja kappale kiinnittyi suunnitelman mukaan. Kappaleen ja etusarjan reunat eivät kuitenkaan olleet enää samalla tasolla, ja tähän on vaikea sanoa syytä. Palaa ei pystynyt pylvään takia irrottamaan ja näkemään, onko kuopassa jotain tiellä.

Vasemman jalan havupuiset ja selvästi uudemmat pintakappaleet olivat irti kahdessa osassa. Oikeanpuoleisen kyljen ja etupuolen suuntaiset kappaleet olivat jo valmiiksi kiinni toisissaan. Kuhunkin palaan levitettiin siveltimellä lämmintä kalaliimaa ja asetettiin kohdilleen. Liimaukset tuettiin Melinex®-kalvoilla, huopapaloilla ja puristimilla. Tämän kiinnityksen annettiin kuivua vuorokauden yli, minkä jälkeen jalka näytti hyvin eheältä.

Oikeanpuoleisen pylvään koristenupin liitoskohdassa olevat rakenteelliset vauriot piti liimata yhteen (kuva 17). Jokaisen halkeaman väliin ruiskutettiin lämmintä kalaliimaa ja

pääty laitettiin puristuksiin. Puristimien välissä käytettiin jälleen Melinex®:iä ja huopapaloja. Liiman kuivuttua yli vuorokauden, pylvään pään vaurioituneeseen kohtaan veisteltiin havupuinen paikkapala. Samaan aikaan pylvään nuppi liimattiin yhteen samoilla edellä mainituilla menetelmillä.



Kuva 17: Vasemmalla pylvään vaurioitunut pylvään liitoskohta. Keskellä havupuinen uusi paikkaus. Oikealla pylvään nuppi kiinnitettynä.

5.3 Lipaston kannen konservointi ja restaurointi

Kannen pintakäsittelyn monimateriaalisuus oli ratkaistava jotenkin, joten ensin päädyttiin poistamaan selkeät nitroselluloosalakka-alueet. Tämä päätös tehtiin, jotta pinnan materiaalista saisi mahdollisimman yhtenäisen. Lisäksi nitroselluloosalakka on selkeästi myöhempi lisäys. Nitroselluloosalakka päätettiin poistaa siklaamalla, ja se irtosi melko helposti (kuva 18). Toimenpiteen jälkeen kannessa oli nyt kaksi aluetta paljaana ilman pintakäsittelyä.

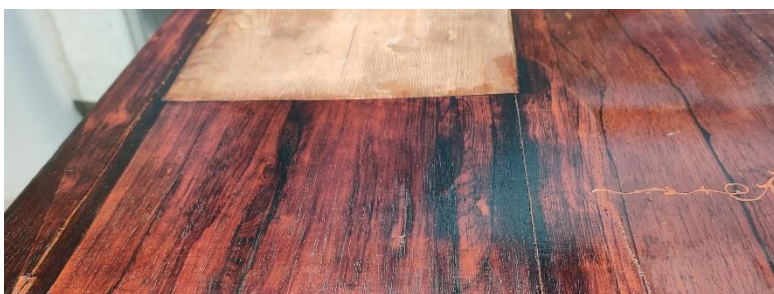


Kuva 18: Kannen alue, josta nitroselluloosalakka on poistettu.

Sellakkapinnassa oli jonkin verran ongelmia, joita oli tarkoitus lieventää elvyttämällä. Kokeiltiin pyyhkiä pintaa Etax A7:lla (asetonilla denaturoitu alkoholi) ja puuvillavanulla, jotta

nähdään, reagoiko lakka siihen. Sellakka himmeni hieman, muttei suurempaa muutosta pystytty havaitsemaan. Puuvillavanu vaihdettiin karhunkieleen, jolloin sen ja asetonilla denaturoidun etanolin yhteisvaikutus hioisi pintaa. Tekniikkaa päätettiin kokeilla kannen vasempaan etukulmaan, jossa näytti olevan epätasaisuuksia ja tahroja. Näin päästiin käsiksi ylimpien kerrosten vaurioihin. Hiontaa ei suoritettu heti koko kannen alueelle, jotta voitaisiin tutkia materiaalien keskinäistä vaikutusta. Ylimääräinen Etax-liuos pyyhittiin pian pois ja alueen annettiin kuivua. Pintaan päätettiin kokeilla kevyesti sellakkaa.

Tilanne näytti normaalilta ja koko kanteen päätettiin sivellä ohut kerros sellakkaa. Hetken kuluttua pinnassa oli heti nähtävissä, ettei sellakka poistanut juurikaan pintakäsittelyn aiempia ongelmia. Etureunan kumalliset raavintajäljet jäivät vielä himmeäpintaisiksi, suurin osa harmahtavista ja isoista naarmuista jäivät entiselleen ja jonkin ajan kuluttua vasemman etukulman alue alkoi kupruilla ja pehmentyä. Kannen pintaviilu reagoi myös odottamattomasti sellakan kanssa ja sen sävy muuttui hyvin tummaksi purppuraiseksi (kuva 19).



Kuva 19: Paljaan viulun ja sellakan reaktiona väri muuttui purppuraiseksi.

Koko kannen pintakäsittelyn kuntotilanne oli siis melko hälyttävä ja omituinen. Sellakka poistettiin pian kohdista, joissa oli ollut aiemmin nitrolakkaa. Pinnan ei haluttu imevän sen enempää materiaalia värinsä vuoksi. Pian enimmäkseen aikataulun vuoksi päädyttiin poistamaan koko lipaston kannen pintakäsittely. Voitiin olettaa, että näin monien reaktioiden vuoksi pinnassa voi olla jäämiä erilaisista tuntemattomista käsittelyistä, sekä materiaaleja, jotka vaikeuttaisivat tulevaisuudessakin pinnan hoitoa. Kyseisessä tilanteessa ei ollut mahdollista myöskään suorittaa useita materiaalien tunnistustestejä.

Pintakäsittelyä alettiin poistamaan siklaamalla. Muu pinta irtosi melko helposti, mutta intarsiakuvion kohdalta yksityiskohtiin ei haluttu tuottaa liikaa rasitetta. Kuvion päälle teh-

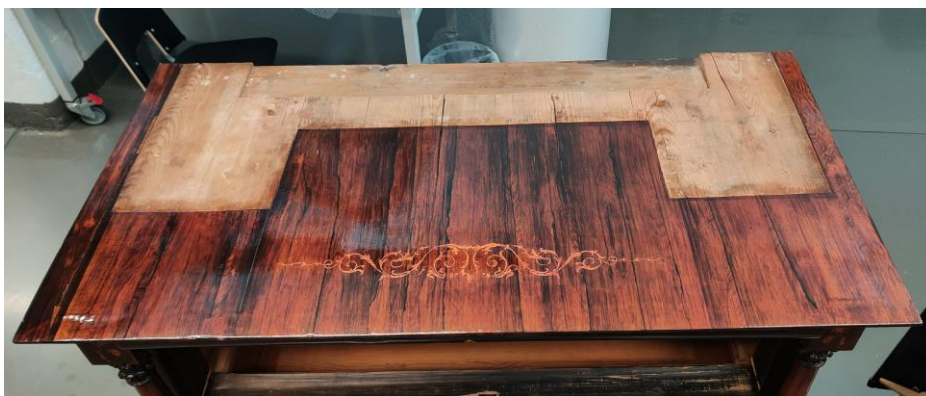
tiin Etax A7-liuoksesta haude, joka pehmentäisi sellakkapintaa (kuva 20). Pian koko kan-
nen pintakäsittely oli poissa, mutta siklauksen yhteydessä paljastui aiempia valkoisia kit-
tauksia. Paljasta puuta ei voitu alkaa heti käsittelemään lakalla, sillä ei haluttu uudestaan
reaktiota, joka muuttaisi pinnan värin purppuraiseksi. Pinta retusoitiin vesiväreillä oike-
ansävyiseksi ennen liiman levitystä. Seuraavaksi pohjustettiin viilu ohennetulla kylmällä
kalaliimalla (valmiiksi ohennetusta liimaliuoksesta vielä 50%), jolloin välttyttiin lakan ja
puun reaktiolta.



Kuva 20: Alkoholihauteen avulla siklattu intarsia-alue.

Liimapinnan annettiin kuivua vuorokauden yli, ja se hiottiin hyvin kevyesti. Hionnan jä-
lkeen pintaan alettiin levittää uutta sellakkaa puleeraamalla. Edwardsin (2000) mukaan
1800-luvulle tultaessa pyyhkien levitettävä alkoholipitoinen sellakkaliuos kehitettiin Ran-
skassa ja sitä kutsutaan normaalisti nimellä ”French polish”.

Ensimmäisissä lakkakerroksissa käytettiin pigmentoitua sellakkaa, jotta pinnan sävy olisi
syvempi. Sopiviksi pigmenteiksi valikoitui ruskea umbra ja caput mortum. Sävytetty sel-
lakka valmistettiin tyhjään 500 ml etanolipulloon, jota on luontevaa käyttää puleerauk-
sessa tullon kanssa. Pigmentoitua sellakkaa levitettiin pinnalle noin 20 kerrosta ja siitä
jatkettiin normaalilla Orange-sellakalla noin 50 kerrosta (kuva 21).



Kuva 21: Lipaston kansi restauroinnin jälkeen.

Tullolla pyyhittiin sifonieerin valmiita viilutettuja pintoja, jotta niihin sai suojakerroksen ja kauniin kiillon.

5.4 Viilujen kiinnitys

Sifonieerin muutamissa ulkopinnoissa viilutus oli joko irti, löysästi kiinni tai noussut kuplaksi. Tehtävänä oli siis puhdistaa viilujen alta mahdollisimman paljon vanhaa liimaa pois, jotta pinnat ovat tasaisemmat. Sifonieerin mukana museolta tuli pieni pussillinen huonekaluun kuuluvia viilun palasia, joille etsittiin oikeat paikat. Suurin osa niistä kuului joko irralliseen laatikostoon tai peilin kehykseen.



Kuva 22: Laatikoston alkuperäisten viilujen kiinnitys.

Laatikoston viilutus kaipasi kiinnitystä kannen etu- ja takareunoista, sivuista ja laatikoiden etulevyistä (kuva 22). Sivujen kaarevia viiluja piti yrittää varovasti painaa lähemmäs sokkopuuta, jotta ne eivät halkeaisi liimauksessa. Osa viilusta vaikutti olevan silti kiinni,

vaikka näytti tulevan hieman irti sokkokuusta. Olisi ollut riski alkaa irrottelemaan viiluja, joten niiden annettiin olla aloillan.

Kaarevaa pintaa oli suhteellisen helppo puristaa tasaisesti hyödyntäen huopapaloja, joita pystyi kasaamaan päällekkäin. Näin pystyttiin luomaan tasainen paine koko halutulle alueelle.

Laatikoiden etulevyistä irronneet intarsiapalat oli erittäin tärkeää saada asettumaan oikeisiin kohtiinsa, jotta puristuksen ja liiman kuivumisen aikana ne eivät liikkuisi (kuva 23). Tilanne turvattiin napakalla maalarinteipillä Melinex®-kalvon päällä, johon vasta sitten aseteltiin pintaa suojaavat huopa- tai korkkipalat ja puristimet. Menetelmä osoittautui hyväksi, sillä jokainen kappale oli vuorokauden kuivumisajan jälkeen tiiviisti paikoillaan.



Kuva 23: Laatikoston vasemman vetolaatikon etulevyn alkuperäisten viilujen kiinnitys.

Peilin kehyksen uloimmassa, noin 10 mm levyisessä reunuksessa viiluputokset olivat massiiviset, mutta myös olemassa oleva viilutus tuntui napsahtelevan irti erittäin herkästi. Käytiin läpi koko reunus selvittäen, onko lähes irrallisia kohtia enemmänkin. Viilua tuntui irtoavan lisää vielä hyvin monesta paikasta. Irronneet palat aseteltiin peililasin päälle lähelle omaa paikkaansa. Päätettiin irrottaa myös vinoon kiinnitetyt viilut, jotta pinnan saisi yhtenevämmäksi. Liimaukseen käytettiin lämmintä kalaliimaa. Kukin sauma-kohta peitettiin jälleen Melinex®-kalvolla. Puristimien väliin asetettiin myös suojaksi huopa-, korkki- tai kumipaloja.

Otsalaudassa koko etusivu ja kyljet on viilutettu. Suurempia puutoksia ei ole havaittavissa, vaan enimmäkseen syvälle ulottuvaa irronnutta pintaa. Viilun alunen käytiin läpi spaattelilla ja kapeammaksi veistetyllä bambutikulla, jotta vanhoja kuivia liimoja saataisiin pois tieltä. Viilua myös kostutettiin hieman, jotta se joustaisi paremmin toimenpiteen aikana.



Kuva 24: Kalaliiman levitys peilin otsalaudan viilutuksen alle spaattelilla.

Pinnassa on muutama pitkähkö halkeama, joista levitettiin lämmintä kalaliimaa mahdollisimman syvälle spaattelin avulla (kuva 24). Lopuksi pinta painettiin puristuksiin edellä mainituilla menetelmillä.

6 Suosituksia säilytykseen ja ylläpitoon

Kattavien tutkimusten, konservointi- ja restaurointitöiden jälkeen huonekalu menee museo-olosuhteisiin, joten vastaanottaja ei tarvitse yleisiä olosuhde-ehdotuksia. On kuitenkin muutama asia, jotka kannattaa huomioida sifonieerin säilyttämisessä tai esillepannossa. Huonekalun rungossa olevien halkeamien vuoksi sen nostelua tulisi välttää mahdollisimman paljon. Alimman laatikon avainkilven ja kirjoitustason takana olevan luinen avainkilpi olisi hyvä säilyttää valoisassa ympäristössä, jotta se ei alkaisi kellertämään.

Museolta saatu avain ei toimi lukkojen mekanismeissa, joten laatikoita tai pientä ovea ei pysty lukitsemaan. Samoin klaffin lukkoa ei pysty lukitsemaan ja tästä syystä sitä ei pysty sulkemaan. Kirjoitustason sulkeminen ilman lukitsemista on liian suuri riski yllättävälle aukeamiselle, joka vaurioittaa sekä sarja, että klaffia itseään. Mikäli klaffitaso on saatava kiinni, voi sen ja ylätason väliin kiilata huopaa. Se tiukentaa välin ja turvaa tason kiinnipysymisen.

Muut restauroinnin viimeistelyssä ilmenevät seikat ilmoitetaan museolle myöhemmin.

7 Yhteenveto

Opinnäytetyöni aiheena oli Tampereen museoiden museo Miladivan kokoelmiin kuuluva peilillinen intarsiakoristeltu sifonieeri. Huonekalu toimitettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun tiloihin tammikuussa 2020. Olin käynyt katsomassa sitä paikan päällä Tampereella loppuvuonna 2019, jolloin päätin haluavani kyseisen sifonieerin opinnäytetyöni aiheeksi. Kolmannen vuoden työharjoittelussani olin päässyt tekemään melko paljon töitä viiluvaurioiden kanssa, joten tämä kirjoituslipasto tuntui luonnolliselta valinnalta.

Sifonieeri-tyyppisestä huonekalusta löytyi kohtalaisesti kirjallista lähdeaineistoa. Minulle sifonieeri sanana oli aluksi vieras, mutta sen löydettyäni sanastooni tiedonhaku helpottui huomattavasti. Etsin pitkään viittauksia puhtaasta empire-aikakaudesta ja melko myöhäisessä vaiheessa osasin yhdistää kohteena olevan huonekalun tuntomerkkejä myös myöhäisempireen tai biedermeieriin. Tämä tuntui avaavan myös lisää ovia, jotka selvensivät sifonieerissa nähtäviä yksityiskohtia. Opinnäytetyöni kohde oli siis selvästi oman aikansa (1830-50) muotihuonekalu, sillä melko monia saman tyyppisiä kirjoituslipastoja löytyi vertailukohteiksi.

Sifonieerin valmistajaa ei saatu selville, mutta omasta mielestäni kannen takaosasta löytyneet piirustukset ja ruotsinkielinen kaunokirjoitus ovat tässä tapauksessa kultaakin arvokkaammat. Mielestäni oli myös erittäin hyvä, että kyseisen huonekalun historiasta on jäljellä edes kauppakirja. Siinä on olosuhteisiin nähden hyvin paljon tietoa, jota ei olisi voitu tietää ilman sen olemassaoloa.

Lipastoa tutkiessani en aluksi huomannut päällä olevan laatikoston irrotusmahdollisuutta, tai kirjoitustason kuuluvan ulosvedettävään kokonaisuuteen. Tämä johtuneee siitä, etten aiemmin ollut työstänyt mitään tämän kaltaista ja en osannut varsinaisesti odottaa vastaavaa. Omissa pohdinnoissani mietin, kuinka sifonieerin kaltaisia huonekaluja valmistettiin luultavasti yksityisyyden suojaksi. Päällimmäisen laatikoston rakenne on ontto, joten laatikoiden väliin on voitu säilöä kirjeitä tai asiakirjoja, joita ei ole haluttu muiden silmille.

Projekti osoittautui tavallaan oletettua suuremmaksi työksi kaikkine erilaisine osineen, mutta pahempi ongelma oli maaliskuussa puhjennut koronavirus-pandemia. Oppilaitoksen tiloihin ei ollut pääsyä kahteen viikkoon, ja senkin jälkeen sain itselleni luvan kahteen

työstöpäivään viikossa. Suunnitelmia piti siis uusia lennossa ja tehdä valintoja, jotka saivat minut stressaantuneeksi ja turhautuneeksi. Kirjallisen työn ulkopuolelle aikataulusyistä jäi nyt uuden viilutuksen valmistus. Myös konservoinnin ja restauroinnin jälkeisiä studiokuvia ei päästy ottamaan, sillä käytännön työ ei ollut vielä valmis.

Ennen pandemiaa pystyttiin kuitenkin tekemään monta asiaa, kuten kattava dokumentointi: studiokuvat, vauriokartoitus, ultraviolettiluoresenssikuvat sekä muut tutkimukset. Lipasto oli tärkeää saada pyörillä kulkevalle lavalle, jotta sen liikuttelu olisi vaivattomampaa ja se altistuisi mahdollisimman vähälle rasitukselle. Kuntokartoitusta tehdessäni olin helpottunut, kun rakenteista ei löytynyt merkkejä biologisista vaurioista. Vauriot vaikuttivat muutenkin enimmäkseen loogisilta käytön ja ajan aikaansaannoksilta. Kokonaisuudessaan huonekalun kunto oli melko stabiili ja ainoat hälyttävät tilanteet syntyivät peilin kehyksen ja laatikoston laatikoiden viilutusten kanssa.

Pinnan puhdistus oli prosessina melko yllätyksetön ja pystyin tekemään sen suhteellisen rutiininomaisesti kokeillen eri vaihtoehtoja. Pinta oli myös enimmäkseen puhtaampi kuin olin olettanut. Puhdistuksen materiaalit ja tekniikat olivat minulle tuttuja, joten mitään uutta keinoa ei tarvinnut lähteä etsimään.

Pintakäsittelyn konservointi tuntui onnistuvan muissa osissa, paitsi kannessa. Ultraviolettiluoresenssikuvassa kansi oli tavallaan kirjava, mutta ensimmäiseksi sen luuli johtuvan vaurioista ja liasta. Puhelinkeskustelu museon edustajan Hanna Tuokilan kanssa avasi pintakäsittelyn tilannetta, ja ymmärsin paremmin sen historiaa. Hän kertoi, että luultavasti kannessa ei ole ollut alkuperäistä lakkausta enää pitkään aikaan ja ennen saatettiin helposti laittaa pintaan vain jotain ainetta, jotta se saataisiin kiiltämään. Ei siis ollut ihme, että oletettu sellakkapinta reagoi toimenpiteisiin edellä kuvatulla tavalla. Olen itse tyytyväinen uuteen yhtenäiseen sellakkapintaan, jota on tulevaisuudessa helpompi hoitaa ja käsitellä ilman yllätyksiä.

Viilujen ja irrallisten palojen kiinnitys oli tärkeä toimenpide. Opinnäytetyön toimenpiteiden aikana viiluja irtoili hieman muistakin kohdista, mutta ne kiinnitettiin kuitenkin paikoilleen. Jo alkuperäisten osien kiinnitys yhtenäisti sifonieerin ulkoasua ja projekti tuntui pysyvän poikkeusolosuhteista huolimatta hyvin aikataulussa. Odottamatonta oli se, kuinka yllättävän hyvin monet sellaiset viilut olivat kiinni, jotka näyttivät melko irrallisilta. Mikäli niiden asento näytti enimmäkseen hyvältä, en kokenut tarvetta riskeerata vaurioitumista ja irrottaa uudelleenkiinnitystä varten.

Olisin halunnut valmistaa kaikki puuttuvat palaset, kuten oikeanpuoleisen kirjelokeron ala-aidan, tai löytää sopivan avaimen. Tärkeimmiksi tehtäviksi kuitenkin aikataulua ajatellen osoittautui pintojen konservointi ja restaurointi.

Kirjoitustason takainen kokonaisuus selvisi minulle vasta hyvin viime metreillä. Olisin halunnut paneutua paremmin myös sen ominaisuuksiin ja yleisyyteen. Selasin paljon referenssikuvia, joissa vastaavanlaiset kokonaisuudet näyttivät kuitenkin rakenteellisesti kiinteiltä. Tilanne olisi tullut tietenkin aiemmin vastaan, mikäli aikataulu olisi ollut suunnitellun mukainen. Tällöin olisin ehtinyt paneutua paremmin sen yksityiskohtiin ja tarkempaan vauriokartoitukseen. Nyt kuitenkin pystytään silmämääräisellä analyysillä sanomaan, että kokonaisuus vaikuttaa olevan stabiilissa kunnossa, eikä vaadi akuutteja toimenpiteitä.

Tarkoitukseni oli myös selvittää infrapunavalokuvauksen avulla, saisiko kannen takaosassa näkyneistä kirjoituksista ja piirustuksista lisää tietoa. Kuvankäsittelyohjelmilla on mahdollista säädellä valokuvien kontrasteja ja varjoja, jolloin jäljet näkyvät hieman selkeämmin. Koko tekstipätkää ei kuitenkaan pystytty jäljittämään.

Konservoinnin ja restauroinnin jälkeiset studiokuvat toimitetaan museolle, kunhan työ valmistuu. Opinnäytetyöni kannalta tärkeämpää oli kirjallisen työn aikataulu ja suunnitelmallisuus, jonka uskon näkyvän työssä kauttaaltaan.

Lähteet

Edwards, Clive 2000. Encyclopedia of Furniture Materials, Trades and Techniques. Cambridge: Ashgate.

Forslund, Jukka & Hämäläinen, Pirjo 2004. Antikvaari – Antiikkiesineiden tietosanakirja. WSOY facta.

Fredlund, Jane 2008. Stilguiden: möbler och inredning 1700-2000. Prisma

Heinonen, Jorma & Vuoristo, Osmo 1969. Antiikkikirja. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi.

Helburn, William 1919. The styles of ornament – from prehistoric times to the middle of the XIXth century: <<https://archive.org/details/TheStylesOfOrnament/page/n9/mode/2up>

Kokko, Kari-Paavo 2005. Suomen antiikkiesineet: kustavilaisuudesta empireen. Helsinki: Weilin + Göös.

Kotilainen, Marketta 2010. Ihanaa antiikkia – tunnista kertaustyylien esineet. Porvoo: WSOY.

Nokela, Leena 1999. Sisustustyyliä antiikista nykyaikaan. Keuruu: Otava.

Perkiömäki, Kirsi 2020. Tutkintovastaava, Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki. Keskustelu 4.2020.

Pylkkänen, Riitta 1965. Vanhat tuolimme. Porvoo: WSOY.

Racinet, A & Dupond-Auberville, M 2009. The world of Ornament. Taschen.

Rivers, Shayne & Umney, Nick 2013. Conservation of furniture. Kent: Routledge.

Ross, Suzanne & Phenix, Alan 2005. WAAC Newsletter: Vulpex spirit soap as a cleaning agent for painted surfaces. January, Volume 27, number 1. <<https://cool.culturalheritage.org/waac/wn/wn27/wn27-1/wn27-106.pdf>>

Ruuben, Tannar 2017. Kurssimateriaali: Ultraviolettivalo. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki.

Sammallahti, Leena 2016. Kansanomaisia peilejä ja peilien tekijöitä. Vaasa: Sammallahti Eeva.

Sini ihmesieni, tuotekuvaus: <<https://sinituote.fi/tuote/sini-siivousvalineet/keittio/tiskiallas-ja-hana/ihmesieni/>>

Sylven, Torsten & Fredlund, Jane 2002. Är möbeln äkta? Västerås: ICA Bokförlag.

Wilkie, Angus 1987. Biedermeier. New York: Abbeville.

Studiokuvat ennen konservointia



Lipasto edestä kirjoitustaso suljettuna



Lipasto edestä kirjoitustaso avoinna.



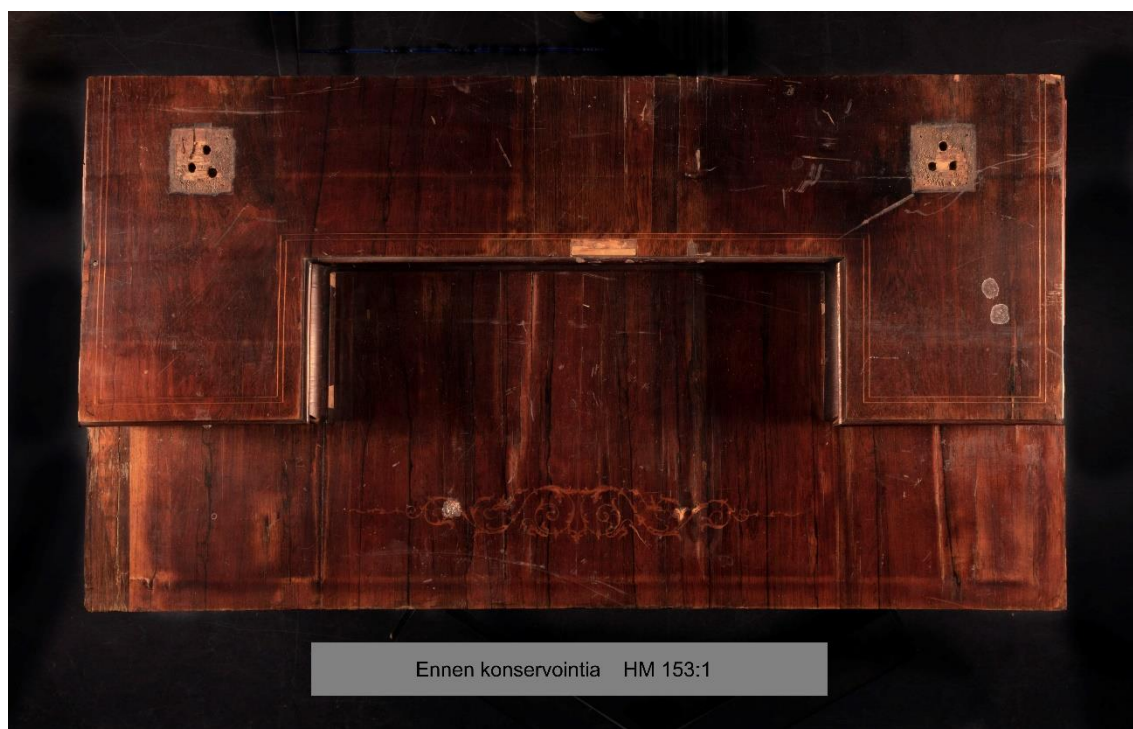
Lipasto takaapäin.



Lipaston oikea sivu



Lipaston vasen sivu.



Lipaston ja laatikoston kannet ylhäältä päin.



Lipaston kansi ylhäältä päin ilman laatikostoa.

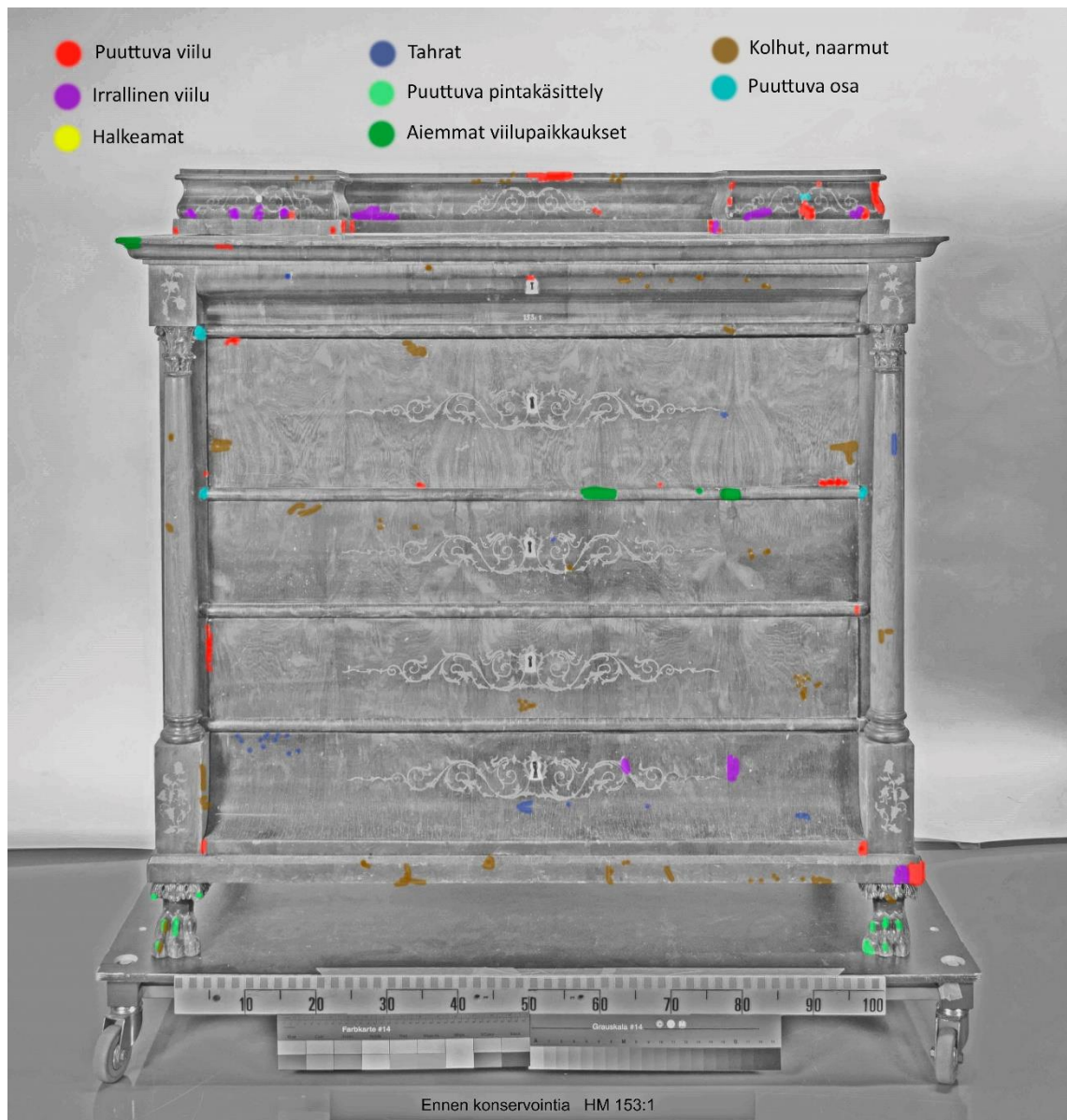


Peili edestäpäin

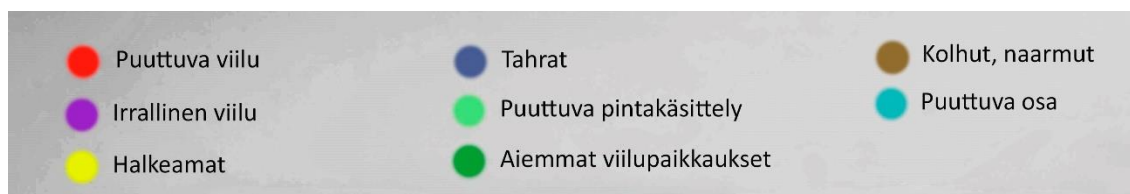


Peili takaapäin.

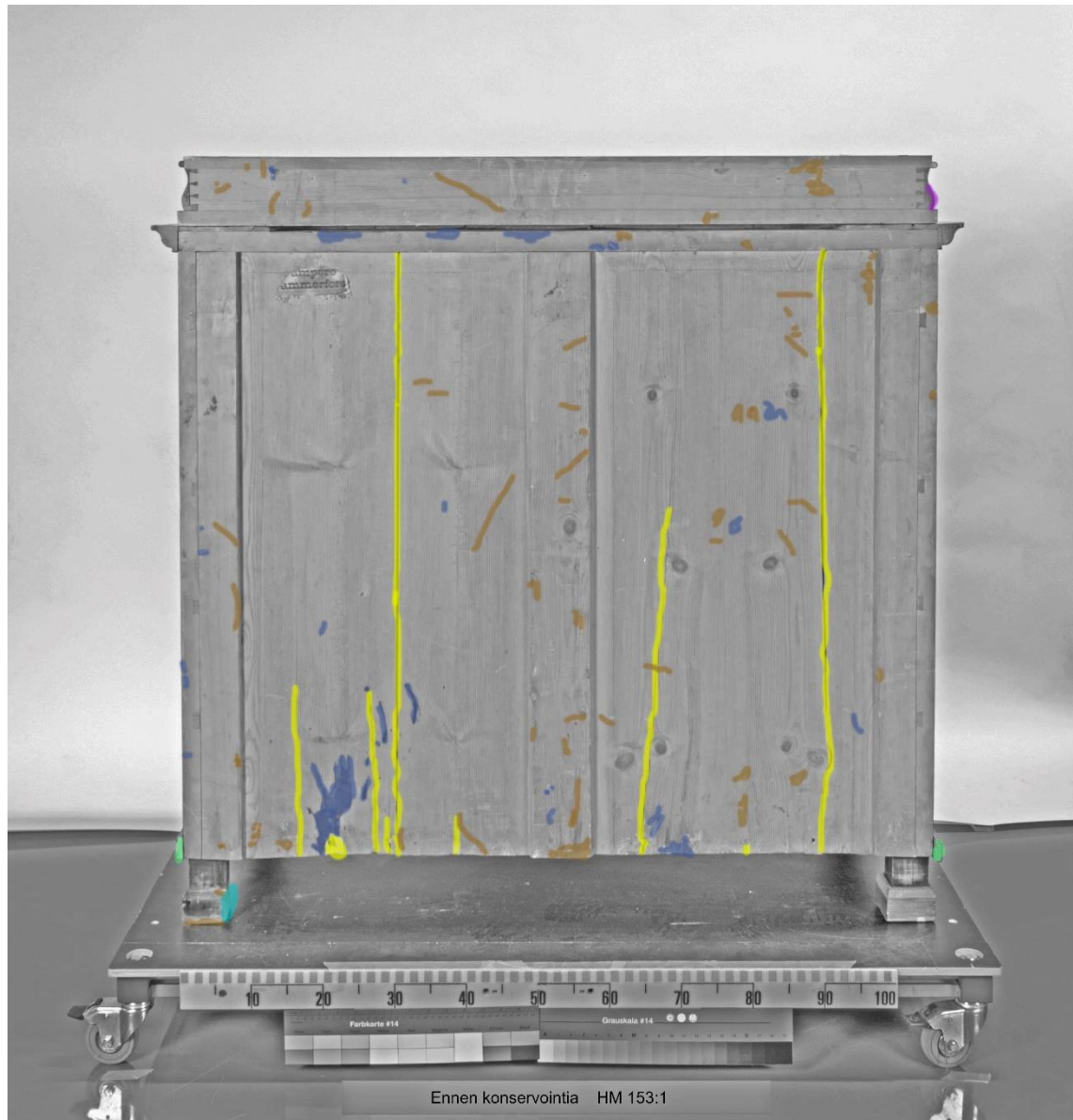
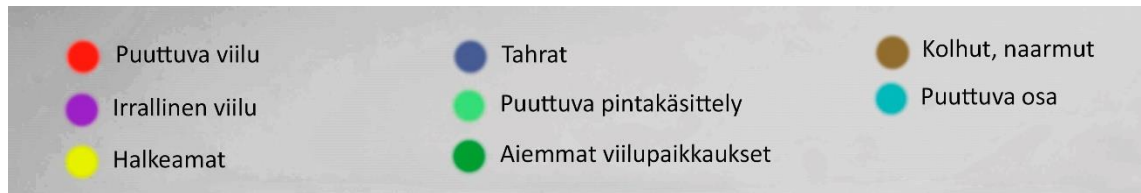
Vauriokartoituskuvat



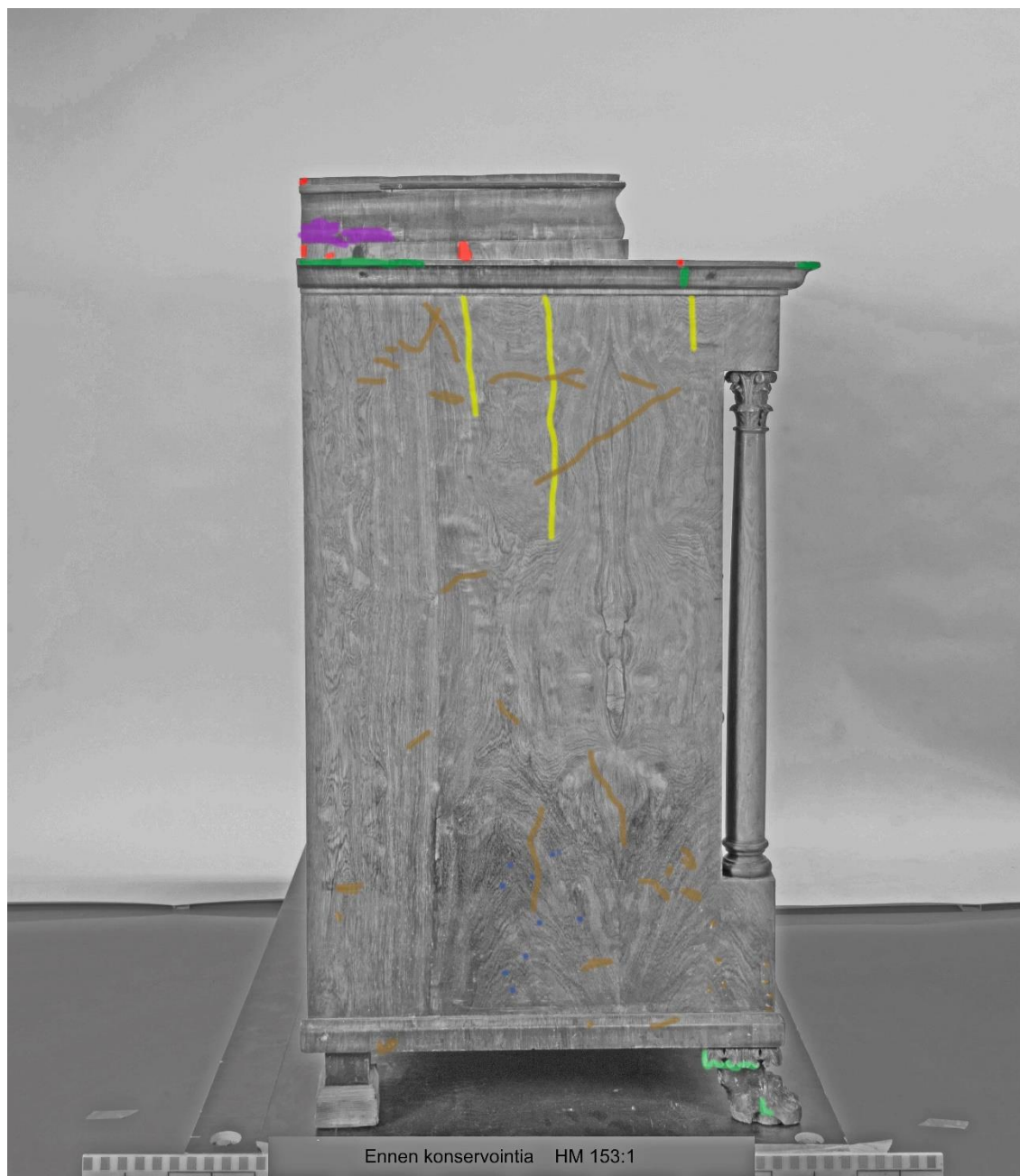
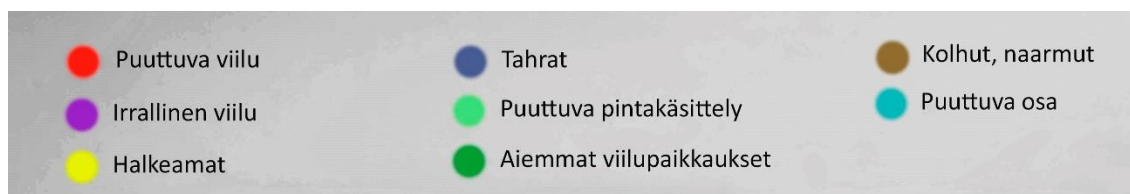
Lipaston vauriokartoitus edestä kirjoitustaso suljettuna.



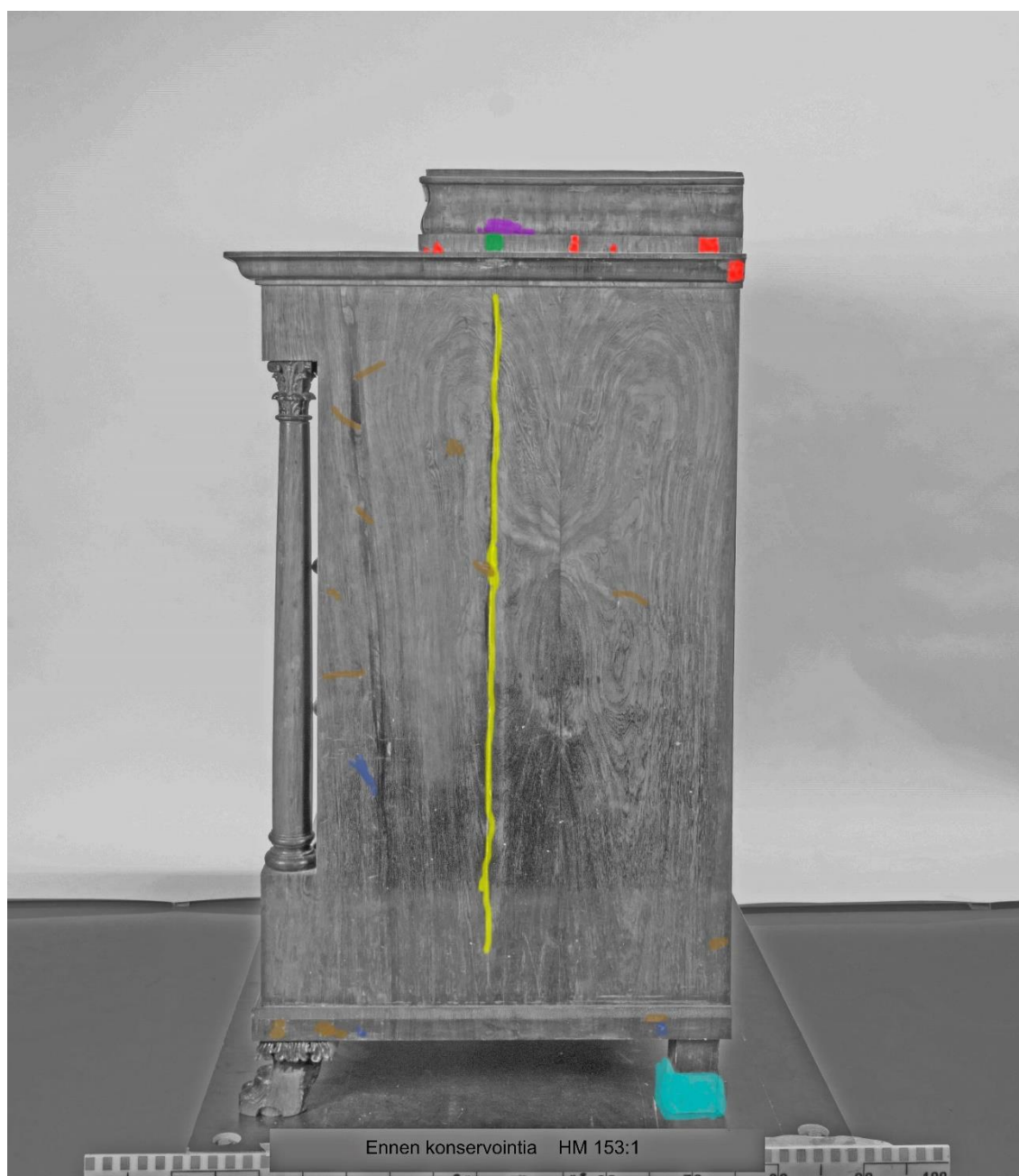
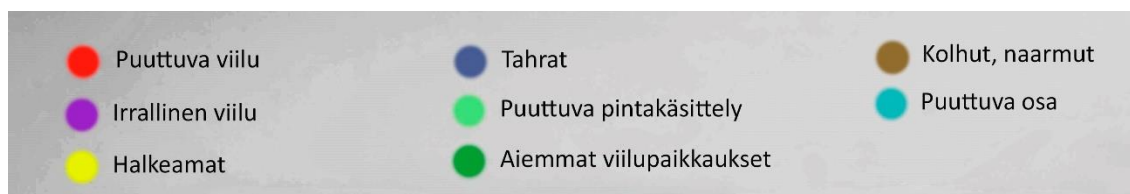
Lipaston vauriokartoitus edestä kirjoitustaso avattuna



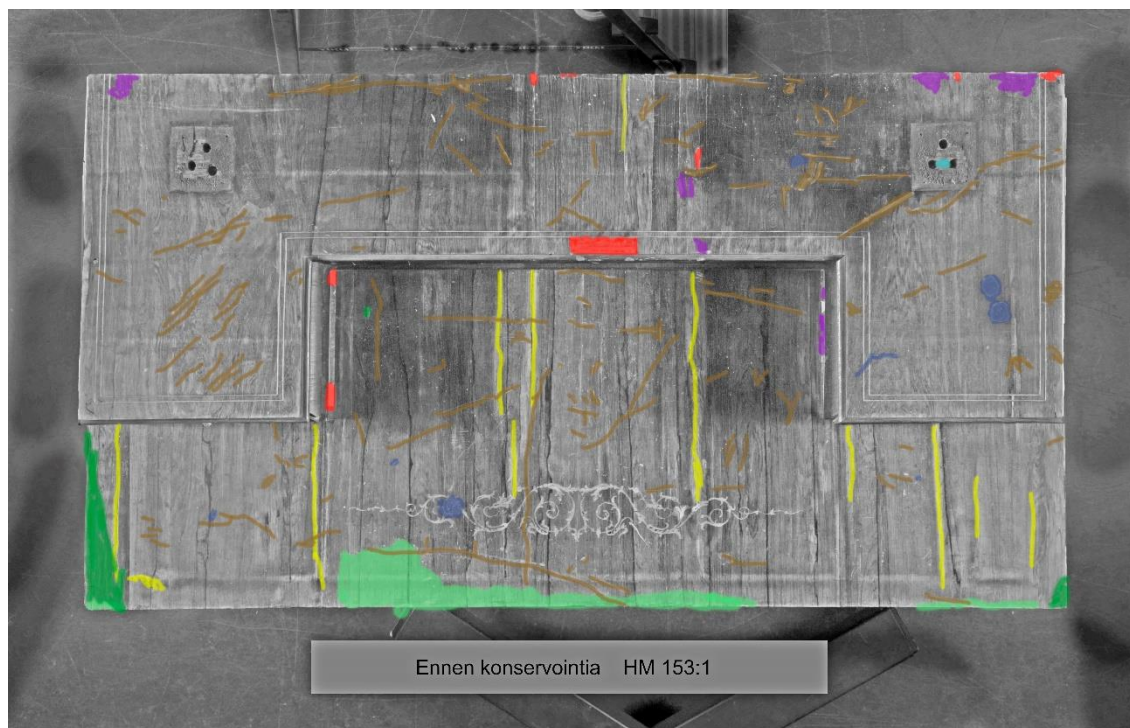
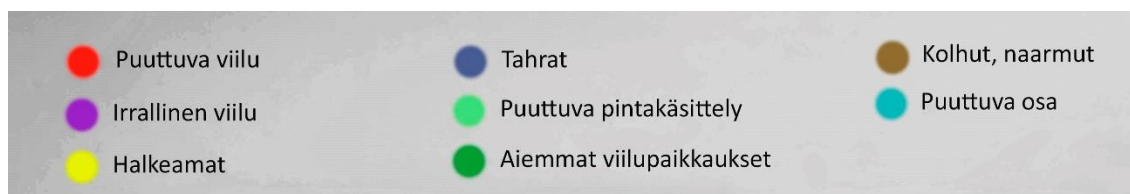
Lipaston vauriokartoitus takaa päin.



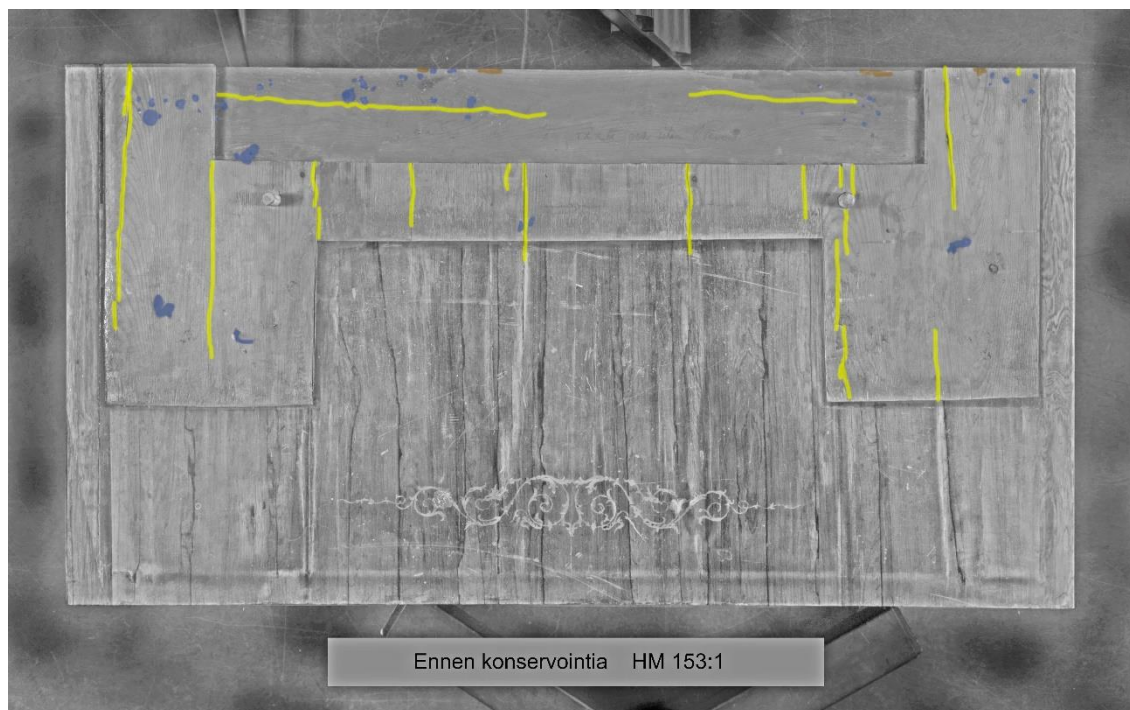
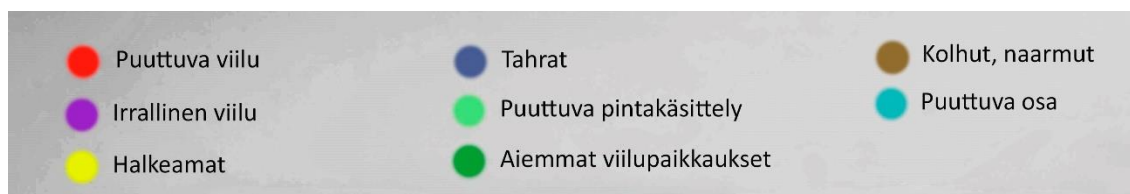
Lipaston vauriokartoitus oikeasta sivusta



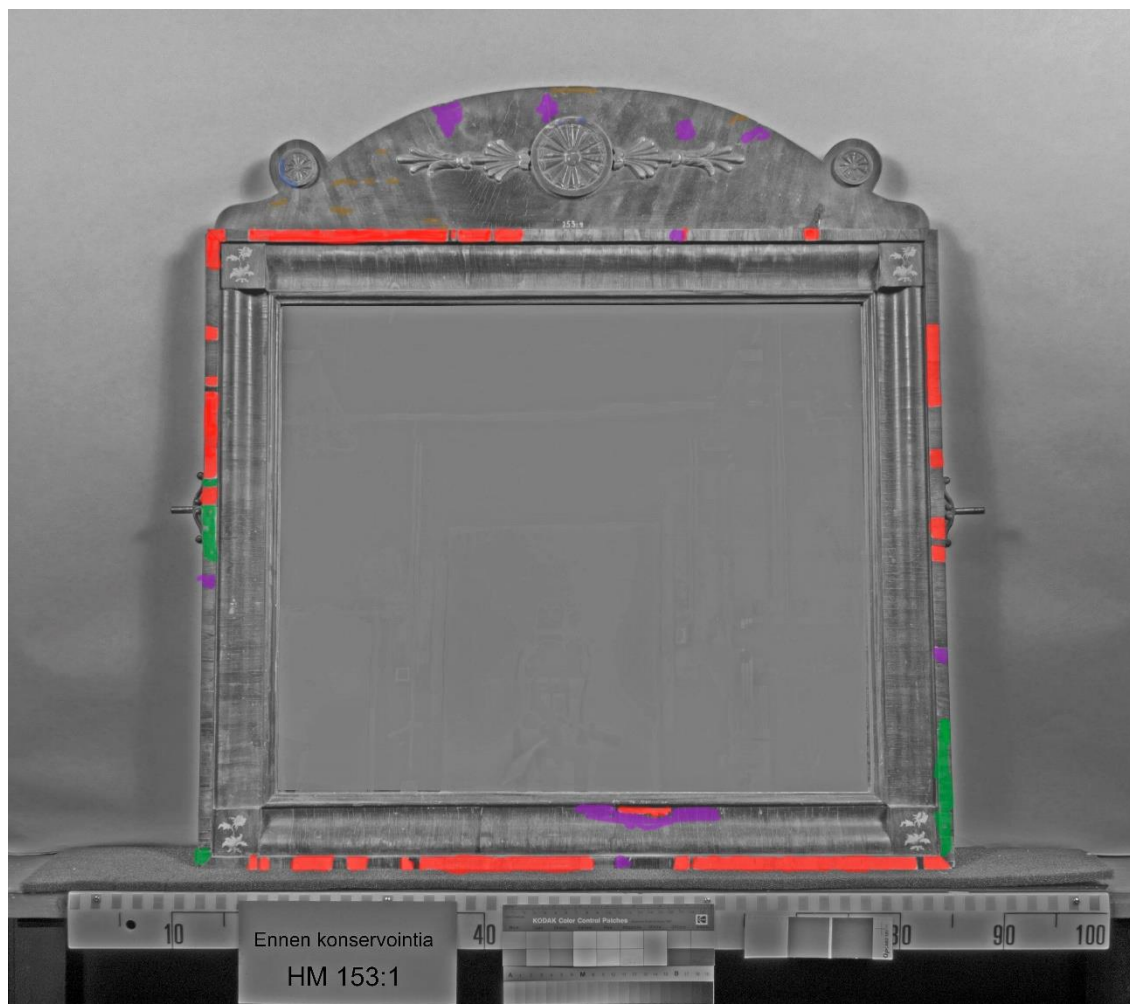
Lipaston vauriokartoitus vasemmasta sivusta.



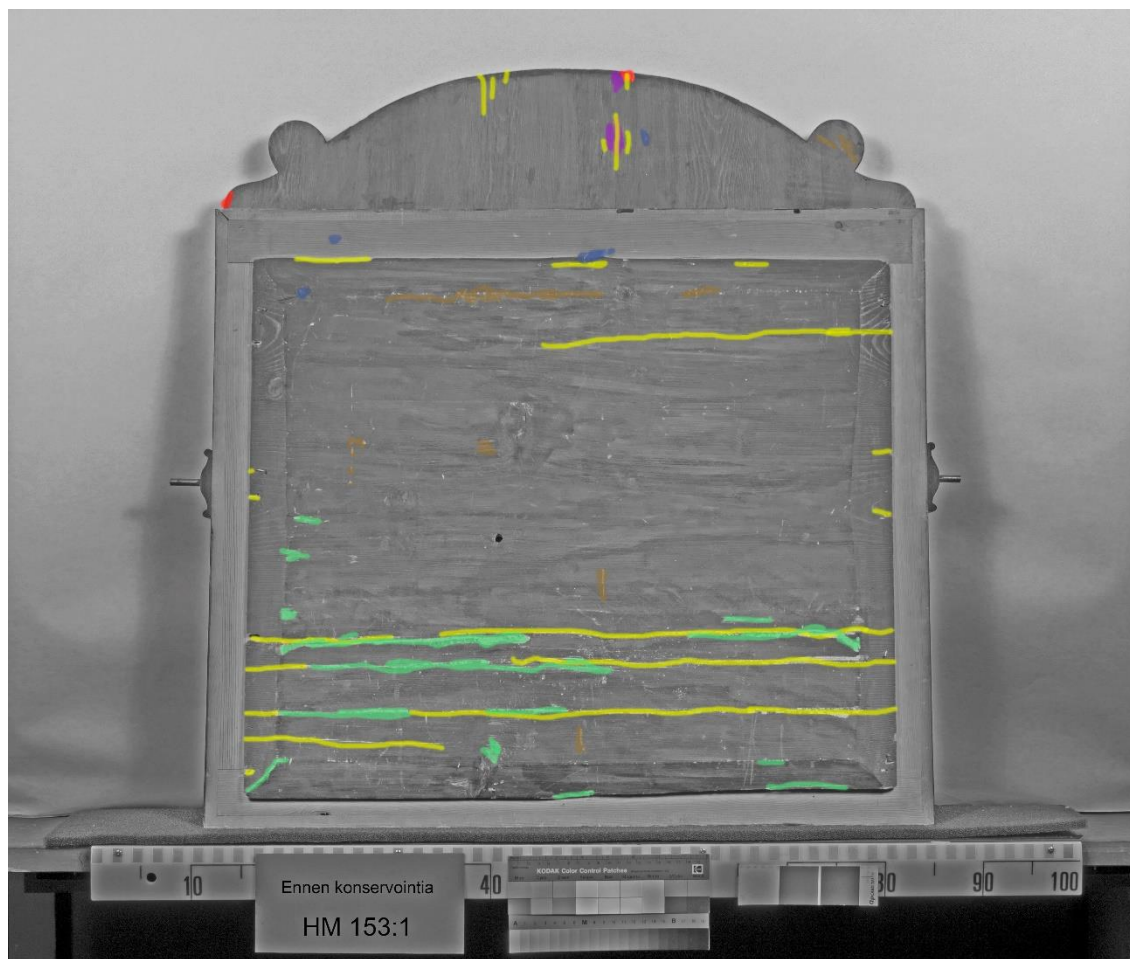
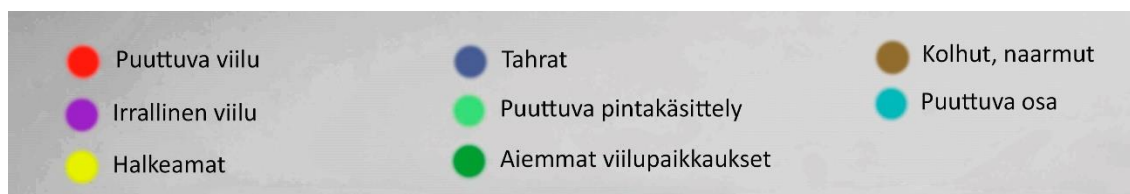
Lipaston ja laatikoston kannen vauriokartoitus.



Lipaston kannen vauriokartoitus ilman laatikostoa.



Peilin kehyksen vauriokartoitus edestäpäin.



Peilin kehyksen vauriokartoitus takaapäin.

Ultraviolettifluoresenssikuvat



Lipaston ultraviolettifluoresenssikuva kirjoitustaso suljettuna.



Lipaston ultraviolettifluoresenssikuva edestä kirjoitustaso avattuna.



Lipaston ultraviolettifluoresenssikuva takaapäin.



Lipaston ultraviolettifluoresenssikuva oikeasta sivusta.



Lipaston ultraviolettifluoresenssikuva vasemmasta sivusta.



Lipaston ja laatikoston ultraviolettifluoresenssikuva ylä-etuviistosta.

Kuvat lipaston kannen piirustuksista



Lipaston kannen vasemman reunan piirustukset, jossa päällekkäin kolme naista.



Lipaston kannen oikean reunan piirustukset, jossa ainakin yksi sivuprofiili.

