

Sini Savo

Pähkinäviilutettu kirjoituspöytä

Materiaalitutkimus, konservointi ja restaurointi

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Sini Savo Pähkinäviilutettu kirjoituspöytä Materiaalitutkimus, konservointi ja restaurointi 28 sivua + 4 liitettä 30.4.2012
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Koulutusohjelma	Konservoinnin koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Huonekalukonservointi
Ohjaajat	Lehtori Paula Niskanen Lehtori Päivi Ukkonen
<p>Opinnäytetyön kohteena on yksityisessä omistuksessa oleva pähkinäviilutettu kertaustyylinen kirjoituspöytä. Käytännöntyön tavoitteena oli konservoida ja restauroida pöydänkannet, mutta dokumentointi ja konservointityöt tehtiin koko pöydälle.</p> <p>Kirjoituspöytä on luultavasti valmistettu 1800-luvun lopulla. Alkuperästä ei ole varmuutta, mutta kirjoituspöytä on voitu tehdä Venäjällä tai Suomessa.</p> <p>Konservoinnin ja restauroinnin lisäksi kohteelle tehtiin tarvittavat materiaalitutkimukset oikeiden konservointi metodien valintaa varten. Materiaalitutkimuksissa keskityttiin lakkapintoihin. Puulajit määriteltiin silmämääräisesti käyttäen vertailukohteita.</p> <p>Kirjoituspöydänkansi oli pahoin vaurioitunut. Lakkapinta oli krakeloitunut ja menetetty suurilta alueilta pöydän kantta. Viilutukset olivat monilta kohdilta irti ja paikoitellen paloja puuttui kokonaan. Myös muutamat koristelistat olivat irrallaan tai irtoamassa. Lisäksi pöytään oli tehty aiemmin restaurointeja.</p> <p>Pöydän konservointi käsitti irrallaan olevien viilujen ja koristelistojen kiinnittämisen sekä lakkapintojen elvytyksen. Viilutuksen puuttuvat kohdat restauroitiin pääosin pähkinäviilulla. Pöytäkansien myöhemmät nitroselluloosalakkaukset poistettiin ja lakattiin uudelleen sellakalla, jotta pöydän kokonaiskuva olisi ollut yhtenäinen.</p>	
Avainsanat	huonekalu, kirjoituspöytä, viilu, sellakka

Author	Sini Savo
Title	Walnut veneered desk Material analysis, conservation and restorations
Number of Pages	28 pages + 4 appendices
Date	30 April 2012
Degree	Batchelor of Culture and Arts
Degree Programme	Conservation
Specialisation option	Furniture Conservation
Instructors	Paula Niskanen, Senior Lecturer Päivi Ukkonen, Lecturer
<p>The subject of this thesis is material analysis, conservation and restorations of a walnut veneered desk.</p> <p>The desk was probably manufactured in Russia or in Finland at the end of 1800´s, but there was no final conclusion about the facts of the age or the manufacturing country.</p> <p>Material researches and testing for the lacquer were done with FTIR-device and UV-light. The wood surfaces were identified ocularly and compared with source materials.</p> <p>The lid of the desk was badly damaged. The surface of the lacquer had cracked and was partly peeled off. The veneer had split or it was adrift and some parts were missing. Also some of the moldings were loose. In addition there were some previous restorations made on the desk.</p> <p>The conservation and restorations of the desk included bonding of veneers and moldings, and revival of the lacquer surfaces. Previous restorations, nitrocellulose varnish additions, were removed and replaced with original varnish, shellac.</p>	
Keywords	furniture, desk, veneer, shellac

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kohteen kuvaus	2
2.1	Kirjoituspöytä	3
2.2	Kirjoituspöydän merkinnät	4
3	Kertaustyylit	6
3.1	Kertaustyyleistä yleisesti	6
3.2	Uusgotiikka 1820–1850	6
3.3	Uusrokokoo 1830–1870	7
3.4	Uus-Ludvig XVI -tyyli / uuskustavilainen tyyli 1860–1890	8
3.5	Uusrenessanssi ja – barokki 1870–1900	9
3.6	Uusempire 1890–1900	10
4	Vauriokartoitus	11
4.1	Rakenteen vauriot	11
4.2	Viilu- ja lakkavauriot	13
4.3	Aiemmat korjaukset	14
5	Materiaalitutkimus	14
5.1	UV-tarkastelu	15
5.2	FTIR-analyysi	15
5.3	Tippatestit	17
6	Konservointi ja restaurointi	18
6.1	Puhdistus ja alustavat toimenpiteet	19
6.2	Puuttuvien ja irronneiden osien paikkaus ja liimaus	19
6.3	Kirjoitustason lakkapinnan poisto	21
6.4	Irtonaisten viilujen liimaus ja puuttuneiden viilujen paikkaus	23
6.5	Vanhojen viilupaikkausten korjaus	24
6.5.1	Vanhojen viilupaikkausten vaalennus	24
6.5.2	Viilupaikkojen korotus	25
6.6	Tummuneiden naarmujen vaalennus	25

6.7 Lakkapinnan elvytys ja kirjoitustason uudelleen lakkaus	26
7 Yhteenveto työstä	27
Lähteet	28
Kuvalähteet	28
Verkkolähteet	28
Liitteet	
Liite 1. Vauriokartat	
Liite 2. UV-kuvat	
Liite 3. Ennen konservointia kuvat	
Liite 4. Konservoinnin jälkeen kuvat	

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on yksityisessä omistuksessa oleva kirjoituspöytä. Pöytä on pähkinäviilutettu.

Kirjoituspöytä on todennäköisesti valmistettu 1800-luvun loppupuolella, mahdollisesti Venäjällä tai Suomessa. Pöytä on konservoinnin kannalta haasteellinen, sillä sen kannessa on pahoja vaurioita viilutuksessa ja lakkapinnassa, ja pöydän kansipinta on palanut paikoin niin pahasti, että alkuperäisestä viilusta on jäljellä vain hiili. Pöytäkannen viilun ja lakan haasteelliset vauriot olivat suurimpia syitä kirjoituspöydän valinnassa opinnäytetyöksi.

Opinnäytetyön ensisijaisena tarkoituksena oli konservoida ja restauroida kirjoituspöytä ja tehdä konservointia varten tarvittavat materiaalitutkimukset. Työn tarkoituksena oli saada kirjoituspöytä sellaiseen kuntoon, että se on silmälle miellyttävä ja käyttökuntoinen.

Opinnäytetyö koostuu kirjallisesta osuudesta, sekä käytännön osuuden raportoinnista. Kirjallisessa osuudessa tutustutaan lyhyesti pöydän edustamaan tyyliin, kertaustyyliin. Käytännönsuudessa käydään läpi materiaalitutkimukset ja kerrotaan konservointi ja restaurointi toimenpiteistä joita pöydälle tehtiin. Konservointi- ja restaurointitoimenpiteitä ei ole jaettu erikseen, vaan tehdyt toimenpiteet on kerrottu yleisesti. Restauroinnin yhteydessä pyritään kuitenkin kunnioittamaan alkuperäisiä materiaaleja.

Pöytäkannen erittäin huono kunto edellytti laajoja toimenpiteitä kannen saamiseksi alkuperäiseen ja siistiin kuntoon. Kannessa oli myös aikaisemmin tehtyjä restaurointeja, jotka olivat varsin silmiinpistäviä. Vanhojen restaurointien ulkonäköä pyrittiin hillitsemään ehjemmän kokonaisuuden saavuttamiseksi.

2 Kohteen kuvaus

Työn kohde on yksityisasiakkaan omistama kirjoituspöytä, jonka asiakas on hankkinut aikoinaan Fida lähetystorilta. Kirjoituspöytä on tyyliuunnaltaan kertaustyylinen ja valmistettu mahdollisesti Venäjällä tai Suomessa 1800-luvun jälkipuoliskolla.

Kirjoituspöydän historiasta ei ole juuri minkäänlaisia tietoja. Asiakkaan hankkiessa pöydän, sen mukana tuli tiedoksianto, jossa kerrotaan että kirjoituspöytä on valmistettu venäjällä 1850-luvun jälkeen. Koska tiedoksiannossa ei ole arvioitsijan tietoja, referenssejä tai leimaa, tietoja ei voida pitää täysin luotettavina. Kirjoituspöydän edustama tyyliuunta viittaa 1800-luvun lopulle ja tuolloin Suomeen tuotiin paljon huonekaluja Venäjältä. Suomalaiset puusepät ottivat myös paljon vaikutteita Pietarista, josta myös haettiin esimerkiksi valmiita intarsia koristeita liitettäväksi Suomalaisten puuseppien töihin. Vaikka Suomessa pähkinäpuu usein korvattiin tummaksi ootratulla männyllä tai tummaksi petsatulla koivulla, valmistettiin myös pähkinällä vaneroituja pöytiä, joiden jalat ootrattiin tai petsattiin samaan sävyyn Näin on myös tehty kirjoituspöydän kohdalla, jonka kaikki muut näkyvät pinnat on viilutettu Euroopan pähkinäviilulla lukuun ottamatta sivukaappien pohjia ja jalkoja. Kirjallisuudesta löytyy myös kuvia Suomalaisista huonekaluista, jotka muistuttavat suuresti opinnäytetyönä olevaa kirjoituspöytää (Kuva 1). On siis mahdollista, että kirjoituspöytä on valmistettu joko Suomessa tai Venäjällä, mutta varmuutta pöydän valmistusmaasta ei ole.



Kuva 1. Pukautuspeili, Suomi, 1850-1860-luku.
(Hagelstam 2006, 83)

2.1 Kirjoituspöytä

Kirjoituspöytä koostuu neljästä osasta: kahdesta sivukaapista, kirjoitustasosta ja ylätasosta, jossa on kolme vetolaatikkoa. Ylätason laatikosto ei ole kiinni kirjoitustasossa, vaan on täysin irtonainen. Sivukaappien kannessa on kummassakin kaksi isoa pyörötappia, jotka uppoavat kirjoitustason pohjaan pitäen kirjoituskannen paikoillaan. Kirjoituspöytä on 117 cm leveä, 63 cm syvä ja koko korkeudeltaan 89 cm korkea. (Kuva 2.)



Kuva 2. Kirjoituspöytä edestä ennen konservointia. (Omat kuvakokoelmat)

Kirjoituspöydän kannet on viilutettu Euroopan pähkinäjuuriviilulla. Sokkopuu on mäntyä. Kirjoitustaso on viilutettu vain niiltä osin, jotka jäävät näkyviin pienemmän tason ollessa kirjoitustason päällä. Pienemmässä tasossa on kolme laatikostoa, kaksi pientä sivuilla ja yksi leveämpi keskellä.

Pienempi taso, joka sijoittuu kirjoitustason päälle, on muodoltaan samanlainen kuin itse kirjoitustaso. Kirjoitustason ja laatikoston ylä- sekä alareunaa kiertää pähkinäpuinen koristelista.

Sivukaapit on pähkinäviilutettua mäntyä ja niissä on ulospäin kaartuvat ovet. Ovien pinnassa on pähkinäpuiset C-kaari koristelistat sekä kaksi tyyliteltyä simpukka koristetta. Koristelista on kiinnitetty oviin liimaamalla ja nauloin. Oikean puoleisessa sivukaapissa on sisällä kolme vetolaatikkoa, joiden etupinnat on pähkinäviilutettu. Vasemman puoleisessa sivukaapissa on kolme papereille tarkoitettua vetotasoja. Vetotasot on petsattua mäntyä.

Molemmissa sivukaapeissa on neljä männystä sorvattua pyöreää jalkaa. Sivukaappien pohjat, niitä kiertävä koristelista ja pöydän jalat on ootrattu tummaksi.

2.2 Kirjoituspöydän merkinnät

Kirjoituspöydästä löytyi työn ohessa useita eri merkintöjä. Suuriosa merkinnöistä viittasi laatikostojen sijaintiin. Laatikoiden takaosiin ja pöydän rakenteeseen on lyijykynällä numeroitu laatikoiden sijainnit. Vasemman sivukaapin takaosassa ja pienen laatikostotason oikeanpuoleisen vetolaatikon pohjassa on sinisellä vahakynällä kirjoitettu merkintä 5921 G (Kuva 3). Sivukaappien pohjista löytyi lyijykynällä tehdyt merkinnät P4 oikeanpuoleisesta ja 1R vasemmanpuoleisesta. Vasemman sivukaapin pohjan reunasta löytyi myös lyijykynällä kirjoitettu teksti (Kuva 4). Kuitenkaan mistään mainituista merkinnöistä ei saatu lisäinformaatiota. Sivukaapin pohjan reunaan kirjoitettua tekstiä tarkasteltiin UV-valossa ja tekstistä otetun valokuvan värejä yritettiin säätää, jotta teksti olisi tullut paremmin luetuksi. Valitettavasti kirjoitus jäi ymmärtämättä.

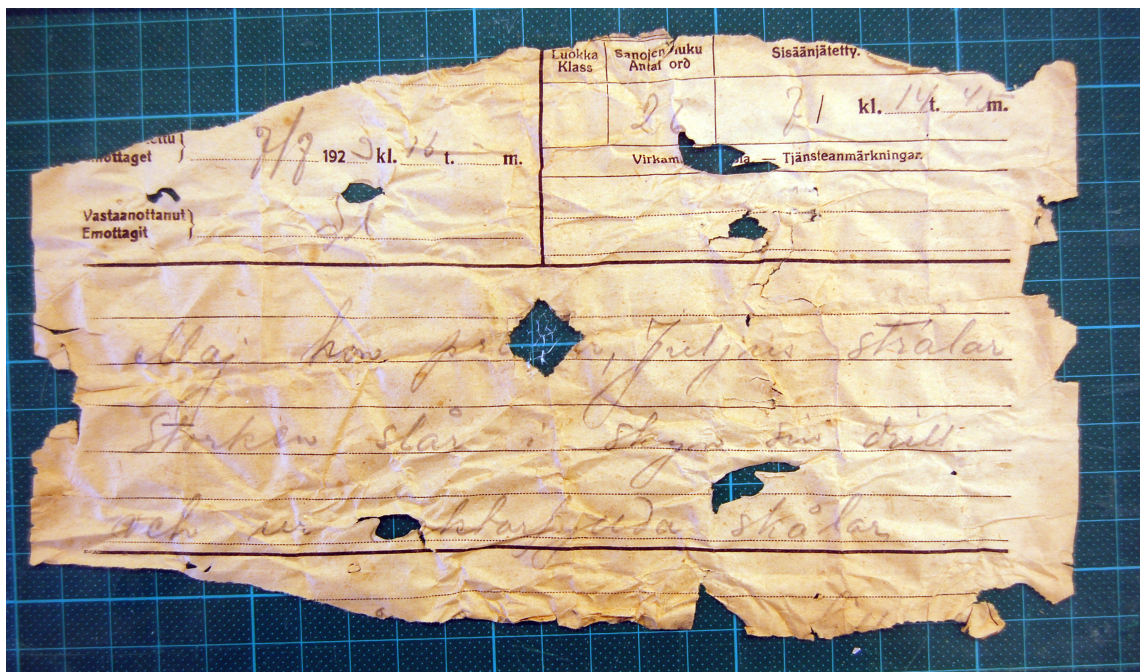


Kuva 3. Vetolaatikon pohjan merkintä (Omat kuvakokoelmat)



Kuva 4. Vasempaan sivukaappiin kirjoitettu teksti. (Omat kuvakokoelmat)

Kirjoituspöydän kannessa olevan tappiliitoksen reiästä löytyi pala paperia joka oli taiteltu ja tungettu paikoilleen todennäköisesti täytteeksi. Paperi oli päivätty 1929 ja siinä on ruotsinkielistä tekstiä (Kuva 5). Paperi on todennäköisesti jonkun aikaisemman pöydän omistajan ruotsinkoe.



Kuva 5. Rungon sisältä löytynyt 1929 päivätty paperi (Omat kuvakokoelmat)

3 Kertaustyyli

Tässä osiossa tutustutaan lyhyesti kertaustyyliin huonekalujen osalta, vaikka kertaustyyli näkyivät myös muussa sisustuksessa sekä aikansa arkkitehtuurissa. Rajaus huonekaluihin tehdään, koska opinnäytetyön pääpaino on käytännötyössä kirjoituspöydässä.

3.1 Kertaustyyleistä yleisesti

Kertaustyyliksi nimitetään 1800-luvun puolivälin jälkeen yleistyneitä, historiallisista tyyleistä inspiraation saaneita uusia tyyliä. Uusrokokoo, uusgotiikka, uus-Ludvig XVI - tyyli, uusrenessanssi, uusbarokki ja uusempire syntyivät jo 1700-luvun lopulla romantiikan aallon myötä ja vahvistuivat entisestään 1800-luvulla. Kertaustyylien aikana ei syntynyt omintakeista tyyliä, vaan kuten nimi jo kertoo, aiheita lainattiin varhaisemmista historiallisista tyyleistä. Kertaustyylien ajasta käytetään myös nimityksiä historismi ja elektismi (elektinen = valikoiva) (Heinonen & Vuoristo 1993, 39).

Kertaustyylien aikana myös kirjoituspöydän tarvikkeet lisääntyivät. Näitä esineitä olivat mm. kirjelaineet, postimerkkikostuttajat, musteimurit ja paperipainot. Kirjoituspöydän tarvikkeita valmistettiin kaikissa kertaustyyleissä ja monenlaisista materiaaleista. (Kokki 2006, 120.)

3.2 Uusgotiikka 1820–1850

Romanttinen, keskiajan lopun goottilaisuuteen pohjautuvan uusgotiikan vaikutus alkoi biedermeierin aikana. Uusgotiikka oli ennen kaikkea suosittu Englannissa, mutta myös Saksassa ja Italiassa. Tyyli näkyi pääosin arkkitehtuurissa ja jossain määrin huonekaluissa tuolien selustojen korkeissa, suippokaarimaisissa muodoissa ja kaappien ovipintojen kirkkoikkunoita muistuttavissa kaarilinjoissa. Kaappeihin ja kaappikelloihin tehtiin porrastettuja päätyjä, jotka koristeltiin tornimaisilla ulokkeilla. Rottinkikalusteissa uusgotiikka pääsi hyvin oikeuksiinsa, koska rottinkia oli helppo taivuttaa kaarimuotoon. Suomessa uusgotiikka toteutui koriste-esineissä ja eräissä huonekaluissa, kuten

kirjahyllyissä ja tuoleissa. Uusgotiikka-vaikutteisia huonekaluja ovat esimerkiksi munkkikalustot (Kuva 6), jotka olivat suosittuja Suomessa ja Ruotsissa. Tuoleissa oli kolmikulmainen istuin, kolme sorvattua tolppajalkaa ja kaartuvien listojen kannattelema hartialauta. Istuinten pehmustus ei yleensä ollut kiinteä, vaan niihin kuului tyynt, joissa oli tupsuja ja nyörejä. (Kokki 2006, 92–93) & (Nokela 2004, 245-247)



Kuva 6. Munkkikalusto (Hagelstam 2006, 93)

3.3 Uusrokokoo 1830–1870

Uusrokokoo oli 1830–1870-luvuilla vaikuttanut sisustuksen tyyliuuntaus. Tyyli kehittyi ranskalaisen rokokoon pohjalta, ja sille olivat tyypillisiä kiillotetusta tummasta puusta valmistetut kaarevalinjaiset huonekalut sekä kukkakuvioiset tekstiilit. (Kokki 2006, 78)

Suomeen uusrokokoo saapui Pietarin kautta 1840-luvulla. Yleisesti puulajeina suosittiin tummaa mahonkia ja pähkinäpuuta, jotka Suomessa korvattiin usein tummaksi ootratulla männällä tai tummaksi petsatulla koivulla. Ei ollut harvinaista, että pöytälevy vaneroitiin pähkinäpuulla tai mahongilla, mutta mäntyiset tai koivuiset jalat vain ootrattiin tai petsattiin samaan sävyyn. (Kokki 2006, 78)

Uusrokokoon tunnusmerkkejä olivat tuolin selän lenkin muotoinen selusta, joka oli joko avonainen tai umpeen verhoiltu. Tuolien etujalat kaartuivat S-muotoisesti ja takajalat kaartuivat taakse. Uusrokokoo-sohvan selustan tavallisin muoto oli kolmijakoinen, joko yhtenäinen tai kolmesta erillisestä osasta koostuva (Kuva 7). Käsinojat olivat tavallisesti umpeen verhoillut. Suuret kulmasohvat tulivat muotiin ja raskaampien istuinhuonekalujen etujaloissa saattoi olla pyörät. Koristeaiheina oli useimmiten kukkia ja lehdyköitä sekä C- ja S-kaaria. (Kokki 2006, 83–86.) (Heinonen & Vuoristo 1993, 40–41.)



Kuva 7. Sohva, Pietari, 1860-70-luku (Hagelstam 2006, 78)

3.4 Uus-Ludvig XVI -tyyli / uskustavilainen tyyli 1860–1890

Uuskustavilainen tyyli syntyi Ranskassa vastavaikutuksena uusrokokoolle ja sen kaareville muodoille. Tyyli on suoraviivaista ja ornamentikaltaan symmetristä. Istuinhuonekalut olivat topattuja, mutta puuosat olivat näkyvissä, jalat suorat, tavallisesti sorvatut ja uurrekoristeiset, selusta kilpimäinen. Sarjoihin veistettiin lehti-, helmi- ja laakerisauvaa. Huomattavimmat huonekalut, esim. kaapit, koristeltiin messinkiornamentein. Euroopassa suosittiin mustaksi petsattua ja kiillotettua päärynäpuuta ja pähkinää. Suomessa ja Venäjällä yleisempi oli mustaksi kiillotettu

koivu. Koristeariheina käytettiin klassisoivia rusetteja, medaljonkeja, laakerinlehtiä tai soihtuja. Suomessa tästä tyyllilajista ei tullut niin suosittu kuin uusrokokoosta. (Heinonen & Vuoristo 1993, 43) & (Kokki 2006, 83–84)

3.5 Uusrenessanssi ja – barokki 1870–1900

Uusrenessanssi alkoi näkyä Euroopassa jo 1860- ja 1870-luvulla. Erityisen suosituksi tyyli suunta tuli Italiassa ja Saksassa. Suomessa uusrenessanssissa näkyi sekä runsasmuotoisempi ja koristeellisempi pietarilainen vaikutus, että kuivakkaampi saksalainen vaikutus. (Kokki 2006, 87)

Tyyli saavutti suuren suosion sekä kaupungeissa että maaseudulla. Sama perusilme sekä muotoilussa että koristeluissa löytyy niin loisteliaista luksushuonekaluista kuin vaatimattomista käyttöesineistäkin. Tummaski petsattu tai vaalea vahattu tammi oli suosittu materiaali ruokasalien ja herrainhuoneiden kalustoissa (Kuva 8), mutta käytettiin myös tummaski petsattua koivua, ja toisinaan huonekaluja voitiin ootratakin tummiksi. Tummaski värjätty nahka, jossa oli prässätty kuviointi, oli suosittu verhoilu materiaali. Myös barokkityylistä kultanahkaa käytettiin jonkin verran. (Kokki 2006, 89)



Kuva 8. Uusrenessanssi kaappi vuodelta 1876 (Juuti 2006)

Suomessa yleinen salonginkalusto oli valmistettu runsaasti sorvatusta koivusta, joka oli mustaksi petsattu ja kiillotettu. Tuolit ja sohvut olivat suuria, istuin ja selusta spiraalijousin pehmustettuja ja hartialaudan koristeena oli katkaistu päätykolmio usein sorvattujen nappien reunustamana. Veistokoristelu oli suuripiirteistä ja kaavamaista. (Kokki 2006, 89)

Uusbarokkia on usein mahdotonta erottaa uusrenessanssista. Selviä barokkipiirteitä löytyy usein korkeaselustaisissa, kierre- ja pallosorvauksella koristetuissa tuoleissa (Kuva9), pöytien jalkaosien muodoissa sekä suurten kaappien koristeveistoksissa. (Heinonen & Vuoristo 1993, 56.)



9. Nojatuoli, Suomi, 1880-90-luku
(Hagelstam 2006)

3.6 Uusempire 1890–1900

Uusempire oli suosittua niin Euroopassa kuin Amerikassa. Tyyli saattoi noudattaa hyvinkin uskollisesti esikuvaansa, mutta siinä näkyi usein myös jugendin aiheita ja muotoja. Myöhäisempireen verrattuna tyyli muuttui yksinkertaisemmaksi ja runsas koristelu ja juhlavuus vähenivät. (Kokki 2006, 93.)

Uusempirehuonekalut olivat tavallisimmin salonkikalusteita. Istuinhuonekaluissa oli kapenevat jalat, pehmustettu istuin ja osittain pehmustettu selusta. Tuoleissa oli usein kaareva pehmustettu hartialauta, jota kannattelivat pienet tai ristikko. Sohvat olivat kevytrakenteisia ja pöytien jalat olivat sirot, usein sorvatut tai veistetyt. Yleisimpiä puulajeja olivat punaiseksi tai tummaksi petsattu mahonki tai koivu. Verhoilukankaina käytettiin yksivärisiä villaplyyseyä tai silkkikankaita, joihin oli kudottu usein tyyllitelyjä palmetteja, rosetteja ja laakeriseppeleitä. (Kokki 2006, 94–95 & 100.)

4 Vauriokartoitus

Kattavat vauriokartoitukset ovat graafisessa muodossa liitteissä (liite 1). Tässä kohtaa vauriot on tarkoitettu kuvailla lyhyesti ja kertoa niiden synnystä.

Kirjoituspöytä on rungon rakenteelta tukeva, vaikka puun eläminen onkin aiheuttanut paikoittain halkeilua. Rakenteeseen vaikuttavat liitokset ovat tukevat, mutta laatikostojen vetimien sekä pöydän jalkojen liimaukset ovat löystyneet. Pöydässä on paljon pinnallisia vaurioita, joilla tässä viitataan irrallisiin viiluihin, krakeloituneeseen lakkapintaan sekä irtolistoihin.

4.1 Rakenteen vauriot

Kirjoituspöytä on rakenteeltaan pääosin tukeva, vaikka puun elämisestä johtuvia vaurioita on havaittavissa. Kirjoitustason kannessa on lähes koko pöydän mittainen halkeama, alueella jota ei ole viilutettu. Halkeama on liimapuulevyn liimasauman vieressä. Halkeama on ilmeisesti syntynyt puun kosteus- ja lämpötilamuutosten aiheuttamasta elämisestä, ja koska liimaus ei ole joutanut tai pettänyt, on puu haljennut sauman vierestä. Halkeamaa on yritetty joskus paikata täyttämällä rakoa puukitillä, mutta paikka-aine on varissut pois puun jatkuvan elämisen myötä.

Kannen sokkopuu on käyristynyt pöydän etuosasta vasemmalta puolelta, nostaen kansilevyn irti muusta rakenteestaan. Myös sivukaappien takaseinät on rungon elämisen myötä työntynyt hiukan ulospäin.

Kosteuden- ja lämpötilamuutosten aiheuttama puun eläminen on myös aiheuttanut sivukaappien ovien sokkopuun halkeamisen pystysuunnassa. Sokkopuun halkeamisen myötä myös ovien pintaviilut ovat haljenneet. Ovien vauriot eivät kuitenkaan vaikuta niiden toimivuuteen, eivätkä ole esteettisesti häiritseviä, joten ne jätetään korjaamatta. Jos ovien halkeamia lähdetäisiin liimaamaan puristamalla, ovet todennäköisesti halkeaisivat myöhemmin uudelleen, pahimmassa tapauksessa liimausten vierestä aiheuttaen enemmän vahinkoa. Halkeamien täyttäminen massalla tai kitillä taas olisi vain väliaikainen ratkaisu, sillä paikka-aine tulisi mitä suurimmalla todennäköisyydellä varisemaan ajan kuluessa pois paikoiltaan. Päätökseen olla korjaamatta ovien halkeamia vaikutti myös se tieto, että olosuhteet joissa pöytä tulee olemaan vaikuttaa halkeamien leveyteen. Kuvat ennen kirjoituspöydän tuontia koululle ja pariviikkoa

koulussa olon jälkeen kertovat, että rakojen leveys on kasvanut pöydän siirron jälkeen (Kuva 10). Tämä on suoraan seurausta kuivasta huoneilmasta. Kirjoituspöydän palatessa takaisin omistajalle raot todennäköisesti kutitustuvat takaisin alkuperäisiin mittoihinsa.



Kuva 10. Vasemmalla sivukaapin ovi ennen koululle tuontia ja oikealla pariviikkoa koulussa olon jälkeen. Raon leveys on muuttunut huomattavasti. (Omat kuvakokoelmat)

Kirjoitustason päällä olevan laatikostotason vetimien liimaukset ovat löystyneet ja oikean puoleisen vetolaatikon vetimestä on lohjennut pala, jota ei ole enää olemassa. Kirjoituspöydän vasemman sivukaapin oikea takajalka on irronnut liimauksistaan, ja etujalkojen liimaukset löystyneet.

Kirjoitustason ja pienen laatikostotason sivujen koristelistat ovat joko osittain tai kokonaan irti. Kirjoitustason oikeasta alareunasta, myös puuttuu pala koristelistaa kohdasta josta lista kääntyy etureunanpuolelle.

4.2 Viilu- ja lakkavauriot

Kirjoituspöydän kannessa on koko työn kattavimmat vauriot (Kuva 11). Keskellä kirjoituspöydän pintaa on pyöreä, halkaisijaltaan noin 7 cm, palojälki, josta viilupinta on palanut läpi hiileksi. Palanut jälki viittaa kynttilään, joka on päässyt polttamaan viilupinnan puhki. Palojäljen ympärillä viilu on noussut paikoin koholle eikä ole enää kiinni sokkokuussa. Viilupinnassa on jonkin verran halkeamia, jotka ovat syntyneet sokkokuun elämisen yhteydessä. Halkeamien ja sokkokuusta irronneiden viilujen lisäksi kirjoituspöydässä on useita kohtia, joista viilutus on kadonnut kokonaan.



Kuva 11. Kirjoituspöydän kansi ennen konservointia. (Omat kuvakokoelmat)

Kirjoituspöydän kannen lakkapinta on kauttaaltaan krakeloitunut ja hilseillyt suurelta osin pöydän pintaa kokonaan pois. Koristelistoissa ja sivukaappien ulkosivuilla lakkapinnassa on havaittavissa tummuneita naarmuja ja kulumia joista lakkaus puuttuu.

4.3 Aiemmat korjaukset

Kirjoituspöydälle on jossain vaiheessa sen historiaa tehty restaurointeja. Restaurointien tekijästä tai ajankohdasta jolloin korjaukset on tehty, ei ole tietoa. Kirjoitustasossa on kaksi viilupaikkaa, joista toinen on keskellä kirjoitustason etureunaa ja toinen keskikohdan vasemmassa takareunassa.

Tason oikeassa reunassa on lakan alla puukitiltä vaikuttavaa massaa, jolla on paikattu viilussa olevia reikiä, jotka ovat ominaisia pähkinäjuuri viilulle.

Laatikostotaso, joka lepää kirjoitustason päällä, on korjattu molemmista reunoista halkaisijaltaan noin 10 cm viilupaikoin. Oletettavaa on että kirjoituspöydällä tai sen yläpuolella on poltettu kynttilöitä, jotka ovat aiheuttaneet viilupintaan vauriot. Tätä oletusta tukee viilupaikkojen symmetrinen sijainti ja se, että kirjoituspöydän takaosa on täynnä steariini valumia.

Kirjoitustason oikeaa reunaa kiertävän koristelistan yläpuolella on jäämiä tummuneesta sellakkatikka- tai vahapaikkauksesta, jolla on paikattu puuttuvaa viilua. Tämä paikkaus on kuitenkin ajansaotossa kovettunut ja lohkeillut pois paikoiltaan.

5 Materiaalitutkimus

Materiaalitutkimuksen lähtökohtana oli tehdä kirjoituspöydälle vain tarpeelliseksi katsotut testit. Puulajien kohdalla tyydyttiin silmämääräiseen tunnistamiseen referenssimateriaaleja käyttäen (Winwood Products 2012). Mikroskooppinen tunnistaminen jätettiin pois, sillä tunnistuksen teettäminen Helsingin yliopistolla ei olisi tuonut työlle lisäarvoa.

Kirjoituspöydässä käytetty viilu on Euroopan pähkinää, joka kulkee myös nimellä Englannin pähkinä ja ranskan pähkinä. Euroopan pähkinän pintapuu vaihtelee vaaleasta keltaisen ruskeaan ja sydänpuu vaaleasta tummaan ruskeaan tai harmaaseen. Syykuviointi on suoraa, laineikasta tai epäsäännöllistä ja pinta tekstuuri karkeaa, mutta yhdenmukaista. (Lincoln 1986, 276-277 & 275.)

Pintakäsittelylle tehdyillä testeillä varmistettiin pintakäsittelyssä käytetyt aineet oikeiden konservointitoimenpiteiden valintaa varten.

Ennen testien tekoa pintakäsittelyn epäiltiin olevan sellakkaa, mutta koska kirjoituspöytään on tehty aiemmin viilukorjailuja, oli mahdollisuus, että työstä saattaisi löytyä eri lakkapintoja.

5.1 UV-tarkastelu

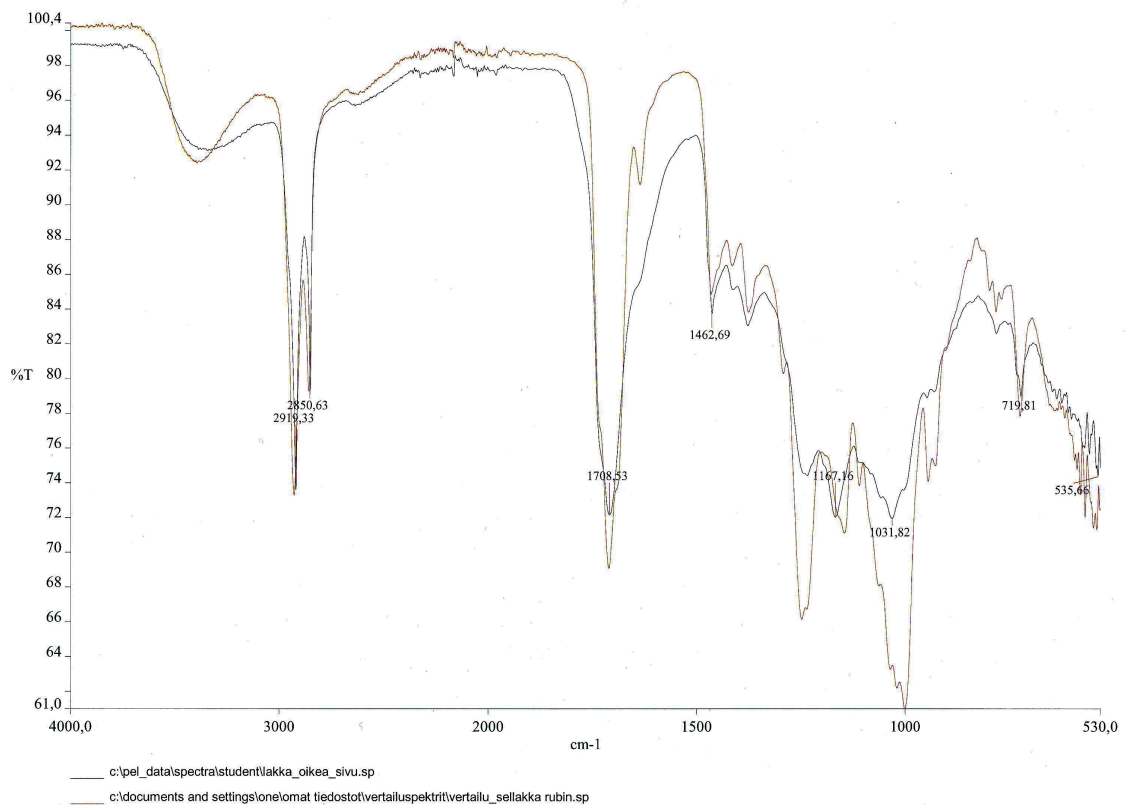
Pintakäsittelyn tutkiminen aloitettiin UV-valossa tarkastelulla. Kirjoituspöytää tarkasteltiin UV-valossa ja kuvattiin (Liite 2). Pintakäsittely fluoresoi pääosin oranssina, joka viittasi sellakkaan. Kirjoitustaso ja pienen laatikostollisen tason kansi, joissa oli aiempia viilukorjauksia, fluoresoi UV-valossa sinertävän vihreänä. Tämä viittasi siihen, että tasojen pinnat oli korjausten jälkeen lakattu nitroselluloosalakalla. UV-valo tarkastelu ei kuitenkaan anna täysin luotettavia tuloksia, sillä esimerkiksi sellakan fluoresenssi muuttuu lakkapinnan vanhetessa. UV-valossa nähdyt tulokset antoivat kuitenkin pohjan jatkotutkimuksia varten.

5.2 FTIR-analyysi

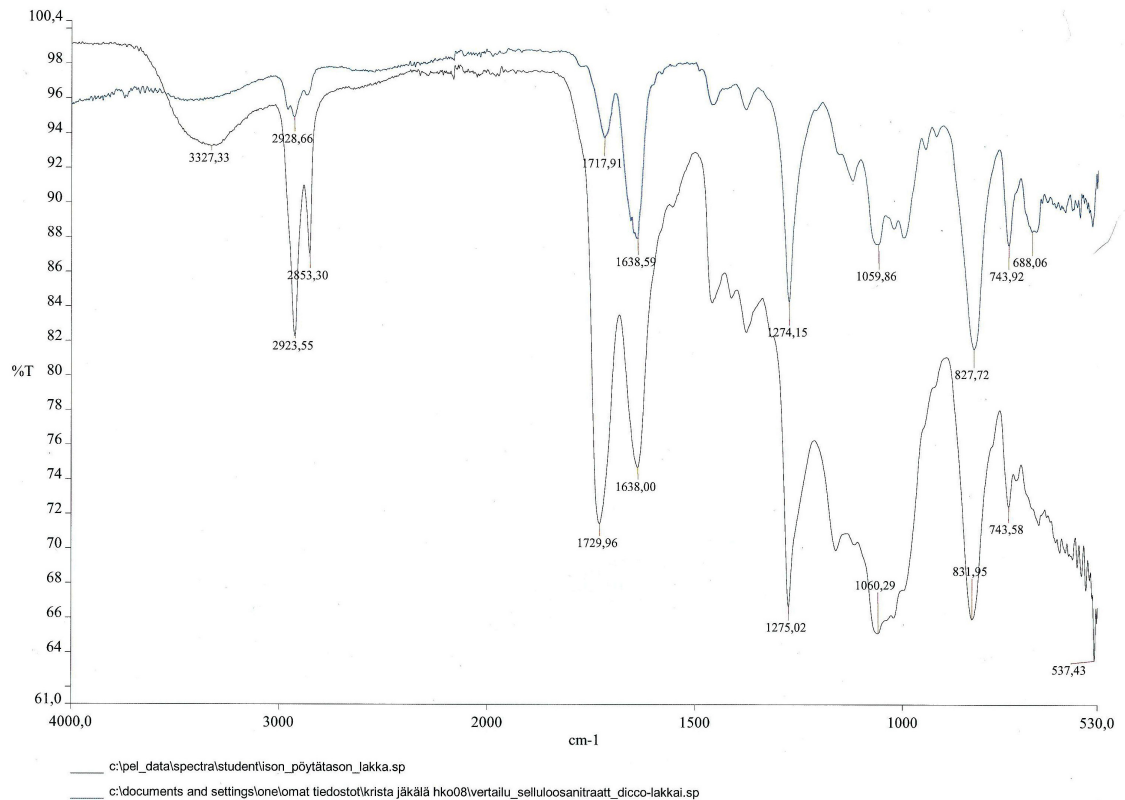
Koska UV-valo tarkastelu ei ole täysin luotettava tutkimustapa, päätettiin lakkapinnoista ajaa FTIR-analyysit. Koska UV-valossa oli kuitenkin saatu jonkinlainen arvio lakkapinnoista, pystyttiin referenssi näytteet rajaamaan alustavasti sellakka ja nitroselluloosalakkaan.

FTIR (Fourier transform infrared spectral) eli infrapuna spektroskopia perustuu aineen kemiallisten sidosten värähtelyenergian absorptioon infrapuna-alueen sähkömagneettisesta säteilystä. IR-spektroskopiolla voidaan määrittää tuntemattoman aineen kemiallinen koostumus tai ainakin identifioida materiaalissa esiintyviä kemiallisia ryhmiä. IR-spektri antaa tietoa orgaanisen molekyylin erilaisista kemiallisista sidoksista ja atomiryhmistä, koska tiettyjen funktionaalisten ryhmien absorptiopiikit esiintyvät aina tietyllä alueella IR-spektrissä. (Perkiömäki 2009.) (Stuart 2007.)

Lakkapinnoille tehtiin FTIR-analysit. Kirjoituspöydän lakkapinnoista raaputettiin kirurginveitsellä näytteet, jotka ajettiin infrapuna spektroskoopilla. Vaikka näytteistä saadut absorptiopiikit eivät olleet kovin vahvoja, tuloksia vertailemalla tunnettuihin referenssinäytteisiin saatiin kuitenkin epäilyksiä tukevia tuloksia. Lakkapinta kirjoitustason sivukaapeissa ja tasojen sivuissa näytti olevan sellakkaa (Kuva 12), kun taas kirjoitustason ja laatikostotason kannen lakka viittasi nitroselluloosaan (Kuva 13).



Kuva 12. FTIR-analyysi pöydän sivukaappien lakasta, referenssinä sellakka (Omat kuvakokoelmat)



Kuva 13. FTIR-analyysi tasojen lakkapinnoista, referenssinä nitroselluloosalakka (Omat kuvakokoelmat)

Kirjoituspöydän osien liimauksessa käytetystä liimasta otettiin näytteet. Liimanäytteet otettiin irti olevien koristelistojen alta. Liimoista ajettiin FTIR-analyysejä ja vaikka näytteistä saadut absorptiopiikit olivat näissäkin näytteissä heikkoja, niistä voidaan todeta että liimauksessa on käytetty proteiiniperäistä liimaa. Tulosta tukee myös se, että liima pehmenee kostutettaessa ja lämmittäessä.

5.3 Tippatestit

Koska UV-valo testi ei ole täysin luotettava tutkimustapa ja IR-spektrin absorptiopiikit olivat suhteellisen heikkoja, päätettiin lakkapinnoille tehdä vielä tippatestit.

Alueilta, joilla epäiltiin olevan nitroselluloosalakkaa, raaputettiin pienet lakka näytteet kellolasille. Lakanäytteet otettiin samoista paikoista kuin näytteet FTIR-analyyseissä. Lakanäytteen päälle tiputettiin pari tippaa CN-reagenssia eli difenyyliamiiniliuosta, joka reagoi nitroselluloosaan muuttamalla näytteen tummansinisiksi. (Stuart 2007, 51). Tulos oli positiivinen, lakkapinta siis sisälsi nitroselluloosaa. Tulos tukee sekä UV-

tarkastelun, että FTIR-analyysin tuloksia. Voidaan siis todeta että kyseessä on nitroselluloosalakka.

Sellakka pinnoiksi epäilyille pinnoille tehtiin vielä hartsitesti. Testillä voidaan selvittää sisältääkö näyte hartsia, mutta tarkkaa hartsin laatua ei saa selville. Näyte asetettiin kellolasille ja päälle tiputettiin tippa rikkihapon ja sakkaroosin seosta (muutama kide sokeria pariin milliin rikkihappoa). Positiivisessa tuloksessa näyte muuttuu vadelman punaiseksi. Punainen väri säilyy kuitenkin vain hetken, jonka jälkeen näyte muuttuu tumman ruskeaksi. Tulos oli positiivinen ja lakkanäyte sisälsi hartsia. Tulos tukee tässäkin kohtaa UV ja FTIR-analyysin tuloksia.

6 Konservointi ja restaurointi

Konservoinnilla pyritään kohteen säilymisen turvaamiseen sekä ennaltaehkäisemään mahdollisia vaurioita. Restaurointitoimenpiteet kuuluvat yhtenä osa-alueena konservointiin. Restauroinnin tavoitteena on ulkonäön palauttaminen mahdollisimman lähelle alkuperäistä. On suotavaa, että restaurointitoimenpiteissä lisätyt uudet materiaalit pystyy erottamaan alkuperäisistä ja kaikki restaurointitoimenpiteet tulisivat olla poistettavissa kohdetta vahingoittamatta. Jatkossa toimenpiteitä ei ole jaettu erikseen konservointi tai restaurointi toimenpiteisiin vaan tehdyt toimenpiteet on kerrottu yleisesti. Restauroinnin yhteydessä pyritään kuitenkin kunnioittamaan esineen alkuperäisiä materiaaleja.

Konservointi- ja restaurointikertomuksissa on tavoitteena kertoa ja perustella valitut työskentelytavat. Vaurioiden korjauksista kerrotaan vauriotyypeittäin, sillä esimerkiksi viilupaikkoja työssä on useita ja korjaukset on tehty samoilla menetelmillä. Jokaisen vauriokohdan läpikäyminen yksittäin olisi vaurioiden laajuuden ja samankaltaisuuden huomioonottaen turhaa.

6.1 Puhdistus ja alustavat toimenpiteet

Ennen työskentelyn aloitusta kohde valokuvattiin ja siitä tehtiin vauriokartat, joihin merkittiin kaikki kirjoituspöydässä havaitut vauriot. Viilutetut pinnat käytiin läpi sormella naputtelemalla, sillä sokkopuusta irronnut viilu kuulostaa naputeltaessa ontolta. Liitosten, jalkojen, vetimien ja koristelistojen liimausten pitävyys tarkistettiin. Lakkapinnan vauriot käytiin läpi silmämääräisesti. Pöytä purettiin neljään osaan työskentelyn helpottamiseksi, ennen konservointi- ja restaurointitöiden aloitusta.

Aluksi pöytä imuroitiin varovasti irtoliasta. Steariinitahrat, joita oli joka puolella pöytää, poistettiin raaputtamalla varovasti kirurginveitsellä. Pöydän pinnat puhdistettiin varovasti miedossa Minirisk-liuoksessa kostutetulla mikrokuituliinalla. Kirjoituspöytä pyyhittiin vielä lopuksi deionisoidulla vedellä, jotta pinnoille ei jäisi pesuainetta.

6.2 Puuttuvien ja irronneiden osien paikkaus ja liimaus

Ylätason oikeanpuoleisen laatikon nuppivedin oli haljennut ja irronnut osa kadonnut. Koska kyseessä on kohta jonka täytyy kestää paljon käsittelyä, ei paikkamassojen käyttö ollut vaihtoehto murenemisvaaran vuoksi. Laatikostojen vetimet ovat pähkinäpuuta, joten paikkapala vetimeen tehtiin veistämällä pähkinäpuusta (Kuva 14).



Kuva 14. Laatikoston vedin keskeneräisenä ja valmiina (Omat kuvakokoelmat)

Aluksi paikkapalaksi tarkoitettuun puupalaan jäljennettiin muoto kohdasta josta nuppivedin oli haljennut. Kun pähkinäpuusta oli saatu vuoltua puukolla pala, joka istui vetimen haljenneeseen kohtaan, liimattiin se paikoilleen Kremerin kylmällä kalaliimalla. Kalaliima on keittämällä ja haihduttamalla kalan nahasta valmistettua liimaa, jonka juoksevuus voidaan kuivumisen jälkeen palauttaa lämmittämällä (kremerpigments 2012). Liiman kuivuttua paikkapala muotoiltiin vetimeen sopivaksi vuolemalla ja hiomalla ja retusointiin sopivan väriseksi Kremerin retusointiväreillä Laropal A 81. Laropal A 81 on kellastumista kestävä aldehydihartsi, joka liukenee melkein kaikkiin liuottimiin (Talas Online 2012). Koska retusoinnin päälle oli vielä tulossa sellakka lakka, joka myöskin liukenee alkoholiin, suojattiin retusoinnit vedellä hyvin ohueksi ohennetulla kalaliimalla. Retusointiin kokeiltiin myös akvarellivärejä, mutta pigmenttien peittokyky ei ollut riittävä tässä työssä. Akvarellit eivät myöskään tarttuneet pintoihin, joissa oli vähänkään lakkaa, toisinkuin Laropal-värit.

Irtonaisten koristelistojen takaa poistettiin vanhan eläinliiman jäänteet skalpellilla ja veteen kostutetulla pumpulipuikolla. Ennen listojen kiinniliimausta tehtiin koepuristus, jotta voitiin olla varmoja, että liimapuristus onnistuu. Koristelistorien monitahoisen muodon vuoksi, puristuksen apuna käytettiin muotoiltuja puupaloja, joilla saatiin kasvatettua pinta-alaa johon puristin kiinnitettiin (Kuva 15). Puupalikan ja koristelistan väliin sijoitettiin pieni pala solumuovia, estämään tukipalaa painamasta listaan jälkiä.



Kuva 15. Koristelistan liimauspuristus (Omat kuvakokoelmat)

Kirjoitustason oikeanpuoleinen alempi koristelista oli irtoamisen lisäksi menettänyt palan kohdasta jossa lista kääntyy pöydän eteen. Kuten aiemmin mainitun vetimen kohdalla, niin myös tässä päätettiin paikkapala tehdä pähkinäpuusta.

Kirjoituspöydän liitoksistaan löystyneet jalat liimattiin paikoilleen kylmällä kalaliimalla. Liimauksessa ei käytetty puristimia, sillä kaappien oma paino riitti painamaan jalat kiinni runkoon.

Rungon elämisestä johtuvat sivukaappien takaseinät ja pöytäkannen vasemman reunan ylösnoussut kulma koepuristettiin ennen liimausta, jotta nähtiin asettuvatko palat paikoilleen. Koska koepuristus onnistui hyvin, päätettiin liimaukset tehdä jänisliimalla. Jänisliima valittiin rungon liimaukseen kalaliiman sijaan sen lujemman kiinnitysvoiman vuoksi.

6.3 Kirjoitustason lakkapinnan poisto

Kirjoitustason lakkapinta oli kauttaaltaan krakeloitunut ja kellastunut. Kannen vasenosa oli menettänyt jo suurimmanosan lakkapinnastaan. Näistä syistä, mutta myös sen vuoksi ettei nitroselluloosalakka ole alkuperäinen käsittely tasojen pinnoissa, lakka päätettiin poistaa. Viilun epätasaisuuden vuoksi lakkapinnan siklaaminen pois ei kuitenkaan tullut kyseeseen, sillä tämä saattaisi vaurioittaa viilupintaa. Mahdollisuudeksi jäivät erilaiset liuottimet ja teolliset lakan- ja maalinpoistoaineet.

Teollisten lakan- ja maalinpoistoaineiden ongelmana on se, että ne saattavat pehmentää viilupintaa pitkien vaikutusaikojen vuoksi ja näin ollen vaurioittaa viilupintaa. Koska lakkapinnan oli todettu materiaalitutkimuksissa olevan nitroselluloosaa, pystyttiin liukoisuuskolmion avulla selvittämään mihin liuottimiin lakka liukenee (Horie 2010, 408). Lakan liuotukseen päätettiin kokeilla etanolia (Etax A), joka näkyi liukoisuuskolmiossa rajatapauksena. Etanoli ei kuitenkaan varsinaisesti liuottanut lakkaa, vaan pinta muuttui vain hiukan tahmeaksi. Puhdas asetoni (100% Asetoni), joka liukoisuuskolmion mukaan liuottaa nitroselluloosaa, sen sijaan liuotti lakkapintaa. Koska asetoni haihtuu todella nopeasti ja lakkapinta, niiltä osin joista se oli vielä kiinni, oli hyvinkin paksuna kerroksena, piti vaikutusaikaa saada pidennettyä. Asetonin

haihtuvuuden hidastamiseksi asetonin sekaan kokeiltiin sekoittaa etanolia (1:1). Tämä ei kuitenkaan pidentänyt riittävästi työskentelyaikaa.

Koska pelkkä asetonit toimi lakan liuotuksessa parhaiten, siitä päätettiin tehdä geeli. Geeli valmistettiin siten, että 100 ml asetonit lisättiin 20 ml deionisoitua vettä sekä 3 g Carbopolia. Carbopol EZ 2 on veteen liukeneva vinyylipolymeeri jauhe, joka toimii paksuntimena sekä geelyttäjänä (Lubrizol 2012). Geelimuodossa asetonit toimi toivotulla tavalla (Kuva 16). Geeliä levitettiin lakkapinnan päälle siveltimellä ja annettiin vaikuttaa kelmun alla minuutin ajan. Tämän jälkeen geeli, joka oli imenyt itseensä lakkaa, poistettiin pöydän pinnasta spatulan avulla. Pintaan jääneet lakkajäänteet poistettiin asetoniin kastetulla pumpulipuikolla.



Kuva 16. Lakanpoisto asetonigeelillä. Kuvan oikeasta reunasta lakka on poistettu ja vasemmalla lakkaa on vielä puun pinnassa (Omat kuvakokoelmat)

6.4 Irtonaisten viilujen liimaus ja puuttuneiden viilujen paikkaus

Kirjoituspöydässä oli lukuisia viiluvaurioita. Suurimmat vauriot löytyivät kirjoitustasosta. Keskellä pöytää oli pyöreä hiileksi asti palanut jälki jossa viilua ei ole jäljellä lainkaan. Viilupinta oli monin paikoin irronnut sokkopuusta.

Pöydän kannessa viilupinta oli paikoin irronnut sokkopuusta ja nousut ylös kuplalle. Nämä paikat liimattiin vedellä ohennetulla kylmällä kalaliimalla. Liima ruiskutettiin viilupinnan alle injektioneulalla. Viilun päälle asetettiin Melinex-kalvo (kirkas polyesterikalvo, jonka toinen puoli on silikonipinnoitettu) ja pleksilevy joka sitten puristettiin metallipuristimella pöytäpintaa vasten. Melinex-kalvon tarkoitus oli estää mahdollisen ylimääräisen ulostyöntyvän liiman tarttuminen pleksiin ja näin estää pleksin liimautuminen viiluun. Paikan annettiin kuivua seuraavaan aamuun, jolloin puristus irrotettiin ja ylimääräinen liima poistettiin deionisoituun veteen kastetulla pumpulipuikolla.

Puuttuvien viilujen paikkauksia varten tarvittavat Euroopan pähkinäviilut tilattiin Englannista Original Marquetry Ltd:ltä (Original Marquetry Ltd 2012). Viilujen saavuttua kuitenkin havaittiin, että toimitetuissa viiluissa oli vain pieni alue värisävyltään oikeaa viilua muun viilun ollessa aivan liian tummaa. Koska aika ei olisi riittänyt uuden viilun tilaukseen päätettiin pähkinäviilua yrittää vaalentaa kemiallisesti. Vaalennuskokeiluja aloitettiin oksaalihapolla, jota levitettiin viilun pintaa ja huuhdeltiin pois deionisoidulla vedellä. Oksaalihappoa on käytetty konservoinnissa mm. mustien jälkien poistamiseen puusta, tai ulkoilmasta johtuvien puun harmaantumien poistamiseen (Niskanen 2011). Oksaalihappo ei kuitenkaan vaikuttanut viilun sävyyn millään tavalla, edes vaikutus aikaa pidennettäessä. Seuraavaksi viilun vaalennukseen kokeiltiin vetyperoksidi valkaisu. Vetyperoksidi valkaisussa viilun pintaan levitettiin ensin 2,5 molarista natriumhydroksidia, jonka annettiin kuivua 30 minuuttia. Pinnan kuivuttua viilun pintaan levitettiin 33 prosenttista vetyperoksidia, joka sai myöskin kuivua. Tämän jälkeen pinta huuhdeltiin deionisoidulla vedellä ja käsiteltiin 5 prosenttisella hypokloriitilla ja huuhdeltiin jälleen täysin puhtaaksi vedellä. (Antiquerestorers 2012) Vetyperoksidi valkaisu vaalensi viilua toivotulla tavalla.

Vaalennetusta viilusta leikattiin oikean kokoinen ja puun syykuvioinniltaan sopivan näköinen pala jokaiseen viilupaikkausta vaativaan kohtaan. Pöytäkannessa ollut palanut viilu poistettiin skalpellilla ja leikattiin helposti täytettävään muotoon. Viilupaikat liimattiin paikoilleen kylmällä kalaliimalla, ja metallipuristimien välissä käytettiin pleksilevyä ja Melinex-kalvoa. Viilupaikat retusoiitiin Laropal-väreillä ja suojattiin lakkausta varten deionisoidulla vedellä ohennetulla kalaliimalla.

Kirjoitustason pinnassa oli myös pieniä kohtia joista viilu oli menetetty. Nämä kohdat päädyttiin täyttämään Modostuc-massalla, koska viilupaikkojen teko olisi vaatinut turhaa alkuperäisen viilun poistoa paikkojen saamiseksi paikoilleen. Modostuc on kaupallinen täyttömassa, joka liukenee veteen (Peregrine Brushes and Tools 2012). Modostucilla täytetyt paikat hiottiin massan kuivuttua tasaisiksi ja retusoiitiin Laropal-väreillä.

6.5 Vanhojen viilupaikkausten korjaus

Kirjoituspöydän päällä olevan laatikoston kannessa oli kaksi aiemmin tehtyä viilupaikkausta. Nämä viilupaikat olivat hiukan matalammat kuin muu taso. Paikkauksessa on todennäköisesti käytetty Amerikan pähkinää alkuperäisen viilun ollessa Euroopan pähkinää.

6.5.1 Vanhojen viilupaikkausten vaalennus

Koska viilupaikat olivat muuten hyvin tehty lukuun ottamatta viilun väriä, paikkojen värisävyä yritettiin muuttaa. Viilupaikkojen väri oli punertavan sävyinen, kun taas ympäröivä viilu alue on väriltään kellertävä. Koska punaista väriä on haastavaa retusoida kellertäväksi, viilupaikkojen väriä päätettiin vaalentaa hapolla kuten tehtiin uusien viilujen kohdalla.

Vaalennus kokeilut tehtiin samalla tavoin kuin uusien viilupaikkausten kohdalla. Oksaalihappo ei kuitenkaan vaikuttanut viilun sävyyn millään tavalla. Viilun vaalentamiseen kokeiltiin myös vetyperoksidi valkaisua. Valitettavasti tämäkään käsittely ei tuottanut toivottuja tuloksia. Viilupinta kyllä vaaleni hiukan, mutta samalla ohut viilupinta näytti kuluvan pinnaltaan ohuemmaksi. Koska vaalennustulos ei ollut

tarpeeksi vaalea, eikä pinta näyttänyt kestävän käsittelyn toistoa päätettiin vanhojen viilupaikkojen vaalennusajatuksista luopua.

6.5.2 Viilupaikkojen korotus

Vaalennustoimenpiteiden huonojen tulosten myötä vanhat viilupaikat päätettiin korottaa samalle tasolle muun pöydän kanssa tekemällä vanhojen paikkojen päälle uudet viilupaikat.

Viilupaikkojen teko aloitettiin piirtämällä mallikuvio tarvittavasta paikkapalasta piirtoheitin kalvolle. Mallin avulla muoto kopioitiin viilun pintaan ja leikattiin oikean kokoiseksi viiluveitsellä. Viilupaikasta tehtiin hiukan suurempi kuin vanha viilupaikka oli jotta vanhan viilupaikan tummat reunat jäisi piiloon. Viilusta leikatun paikan reunat hiottiin nurjalta puolelta lähes paperin ohueksi saumakohtaan kohoamisen välttämiseksi. Viilupaikka liimattiin paikoilleen kylmällä kalaliimalla ja puristettiin paikoilleen Melinex-kalvon, pleksilevyn ja puristimien avulla. Valmisviilupaikka hiottiin muun pinnan tasaan ja retusointiin Laropal-väreillä. Lopuksi retusoinnit suojattiin hyvin ohuella kalaliimalla.

6.6 Tummuneiden naarmujen vaalennus

Sivukaappien sivuilla on jonkin verran syviä naarmuja jotka ovat ajan kanssa tummuneet lähes mustaksi. Näitä tummuneita naarmuja päätettiin yrittää vaalentaa ja retusoida niin ettei naarmuihin kiinnittäisi ensimmäisenä huomiota. Vaalennuksessa käytettiin oksaalihappoa, joka vaalensikin osan naarmuista riittävän vaaleaksi retusointia varten. Oksaalihappoa siveltiin vaalennettavalle alueelle pienellä siveltimellä ja huuhdottiin pois deionisoidulla vedellä useampaan kertaan varmistaen ettei happoa jää kirjoituspöydän pintaan. Vaalennettu kohta retusointiin Kremerin Laropal A 81 väreillä ja suojattiin ennen lakkausta ohennetulla kalaliimalla (Kuva 17).



Kuva 17. Vasemmalla puolella kuva ennen oksaalihappo vaalennusta, oikealla vaalennuksen jälkeen

6.7 Lakkapinnan elvytys ja kirjoitustason uudelleen lakkaus

Pöydän tasojen lakkaus päädyttiin tekemään sellakalla poistetun nitroselluloosan sijaan, koska alkuperäinen lakkaus ja muut kirjoituspöydän lakkapinnat olivat sellakkaa. Sellakka levitettiin tasojen päälle trasselista ja puuvillalakanasta tehdyllä tullolla. Sellakkaa levittäessä tullo ei saa missään vaiheessa pysähtyä, sillä muuten lakkapinta palaa puhki. Lakkapintaa kasvatettiin kerros kerrokselta ja jotta pinnasta saatiin tasainen, lakkakerrosten välissä tehtiin välihionnat vesihiontapaperilla, jonka karkeus oli 600. Lakkakerrosten kasvaessa sellakkaa ohennettiin pikkuhiljaa etanolilla ja välihionnoissa käytettiin teräsvillaa, joka oli karkeudeltaan 000.

Muiden pöydän osien lakkapinta elvytettiin käymällä pinnat läpi etanolilla ohennetulla sellakalla. Sivukaappien kyljissä olleet pienet alueet joista lakkapintaa puuttui, täytettiin sellakalla. Näiden täyttöjen rajapinnat hävitettiin kevyellä välihionnalla ja asetonilla ohennetulla sellakalla. Pienet naarmut täytettiin lisäämällä uurteisiin pienellä siveltimellä sellakkaa.

7 Yhteenveto työstä

Käytännön työtä oli loppujen lopuksi enemmän kuin miltä etukäteen vaikutti, mikä on hyvinkin yleistä vanhoja esineitä konservoituessa. Kärsivällisyys oli useaan otteeseen koetuksella, mutta työ kasvatti tekijäänsä.

Ongelmia tuotti viilupaikkoihin tarvittavan viilun hankinta. Koska kyseessä oli pähkinänjuuri viilu, jota ei Suomen viilutoimittajien valikoimista löytynyt, piti viilut tilata ulkomailta. Lukuisten nettisivujen selailujen jälkeen sopiva viilu löytyikin Englannista. Oikean viilun valinta ei ollut kovinkaan helppoa, sillä valinta täytyi tehdä Internetissä olevien kuvien perusteella ja koskaan ei voi olla varma kuinka paikkansapitäviä kuvat ja niiden värisävyt ovat. Myöskään viilun kuviointia ei tilauksessa pääse valitsemaan vaan hankinta täytyi tehdä pienellä riskillä ja toivoa että saapuva viilu istuu puukuvioinniltaan tarkoitettuun kohtaan. Tätä ongelmaa ei tietenkään olisi ollut jos kyseessä olisi ollut koko pöytäpinnan kattava viilutus viilupaikkojen teon sijaan.

Kun tilatut viilut vihdoinkin saapuivat, oli värisävy väärä ja viilut täytyi vaalentaa. Koska viilupaikat joihin viilua tarvittiin, olivat kohtuullisen iso kokoisia, muodostui myös retusoinnista ongelma. Silmää on helppo huijata pienillä retusoinneilla, mutta suuret retusointia vaativat alueet jäävät lähes aina väkisinkin näkyviin. Näin kävi myös tämän työn kohdalla. Kuitenkin lopputulos oli parempi kuin uskalsi toivoa.

Työssä saavutettiin sillä asetetut tavoitteet, sillä kirjoituspöydästä tuli käyttökuntoinen ja ehjän näköinen.

Lähteet

Heinonen, Jorma & Vuoristo, Osmo 1993. Antiikkikirja. Helsinki: Tammi

Horie, Velson 2010. Materials for conservation. Organic consolidants, adhesives and coatings. Uudistettu painos. Burlington: Butterworth-Heinemann

Kokki, Kari-Paavo 2006. Huonekalut. Toim. Forslund, Ritva. Suomen antiikkiesineet – Kertaustyyli. Porvoo: Weilin+Göös, WS Bookwell oy

Lincoln, William A. 1994. World Woods in colour. Neljäspainos. Hertford: Stobart Davies Ltd

Niskanen, Paula 2011. Huonekalun konservointi 2 luentomateriaali: Puun valkaisu.docx. Metropolia ammattikorkeakoulu

Nokela, Leena 2004. Sisustustyyli antiikista nykyaikaan. Helsinki: Otava

Perkiömäki, Kirsi 2009. Kemia 2 luentomateriaali: IR-Spektroskopia. Metropolia ammattikorkeakoulu. [PowerPoint-esitys]

Stuart, Barbara 2007. Analytical techniques in Materials Conservation. West Sussex: Wiley

Kuvalähteet

Hagelstam, Katja 2006. Huonekalut. Toim. Forslund, Ritva. Suomen antiikkiesineet – Kertaustyyli. Porvoo: Weilin+Göös, WS Bookwell oy

Juuti, Sirpa 2006. Kertaustyyli. Toim. Forslund, Ritva. Suomen antiikkiesineet – Kertaustyyli. Porvoo: Weilin+Göös, WS Bookwell oy

Verkkolähteet

Antiquerestorers 2012

http://antiquerestorers.com/Articles/jeff/using_wood_bleach.htm [artikkeli] (luettu 1.4.2012)

Peregrine Brushes and Tools 2012. Safety Data Sheet: Modostuc.

http://www.brushesandtools.com/static/downloads/msds_for_modostuc.pdf [pdf-dokumentti] [Luettu 15.4.2012]

Lubrizol 2012. Carbopol® EZ-2 polymer.

<http://www.lubrizol.com/Household/Carbopol/EZ-2.html> [verkkosivu] (luettu 15.4.2012)

Original Marquetry Ltd

<http://www.originalmarquetry.co.uk/>

Talas Online 2012. Technical Information: Laropal A81.

http://talasonline.com/photos/instructions/Larapol_A81.pdf [pdf-dokumentti] (Luettu 23.4.2012)

Winwood Products 2012

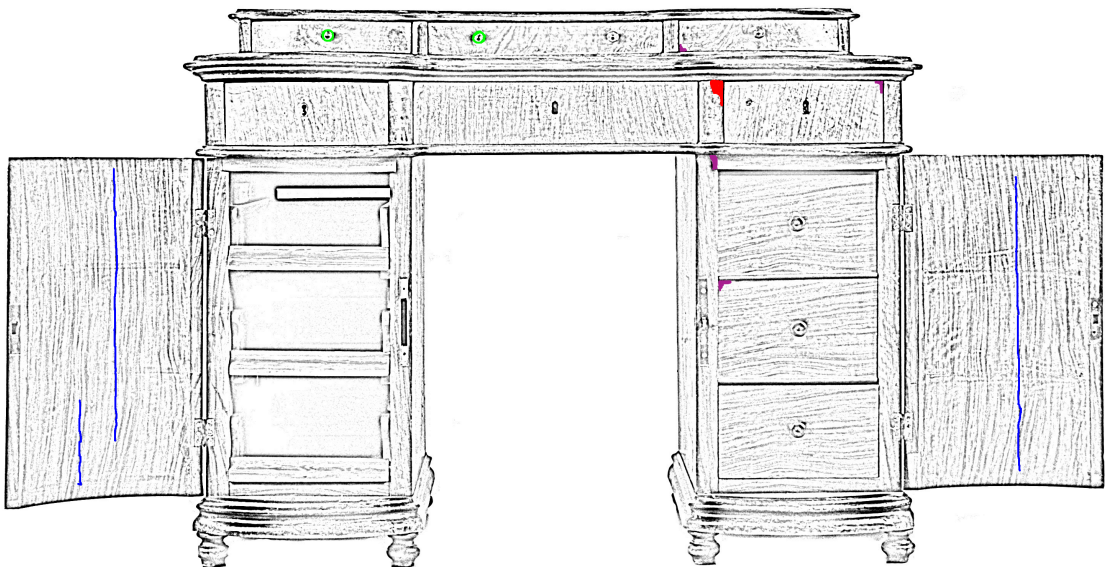
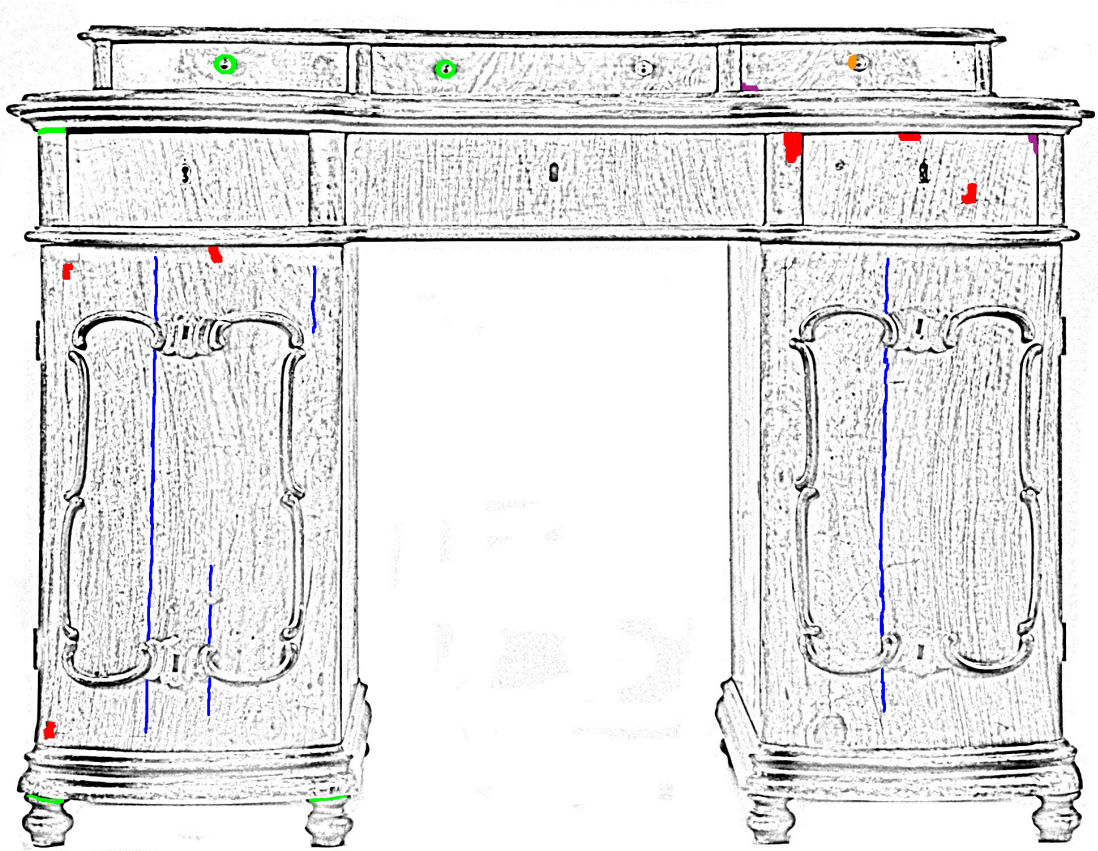
http://www.winwood-products.com/eng/timber-products/veneered_panels.htm

Vauriokartat

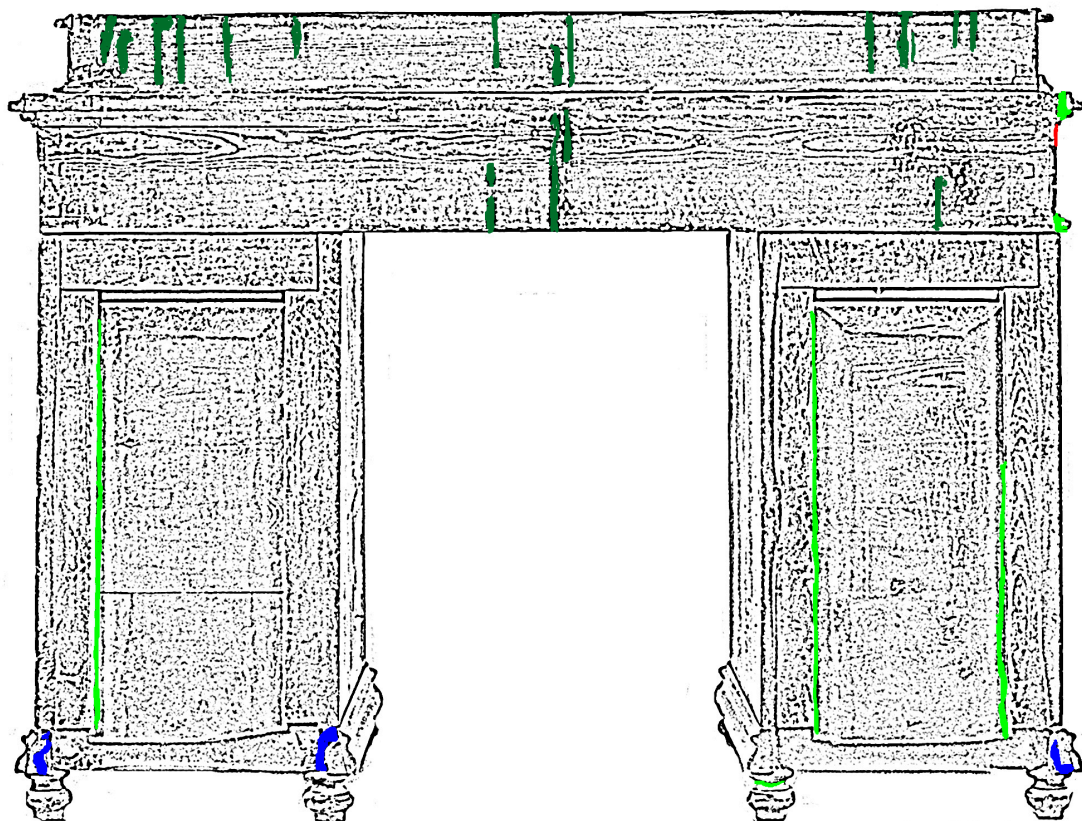
Vaurioiden värikoodit

-  Viilu irti
-  Halkeama rakenteessa
-  Aiempi korjaus
-  Steariini tahra
-  Löysä/irronnut liitos
-  Puuttuva viilu
-  Puuttuva puuosa

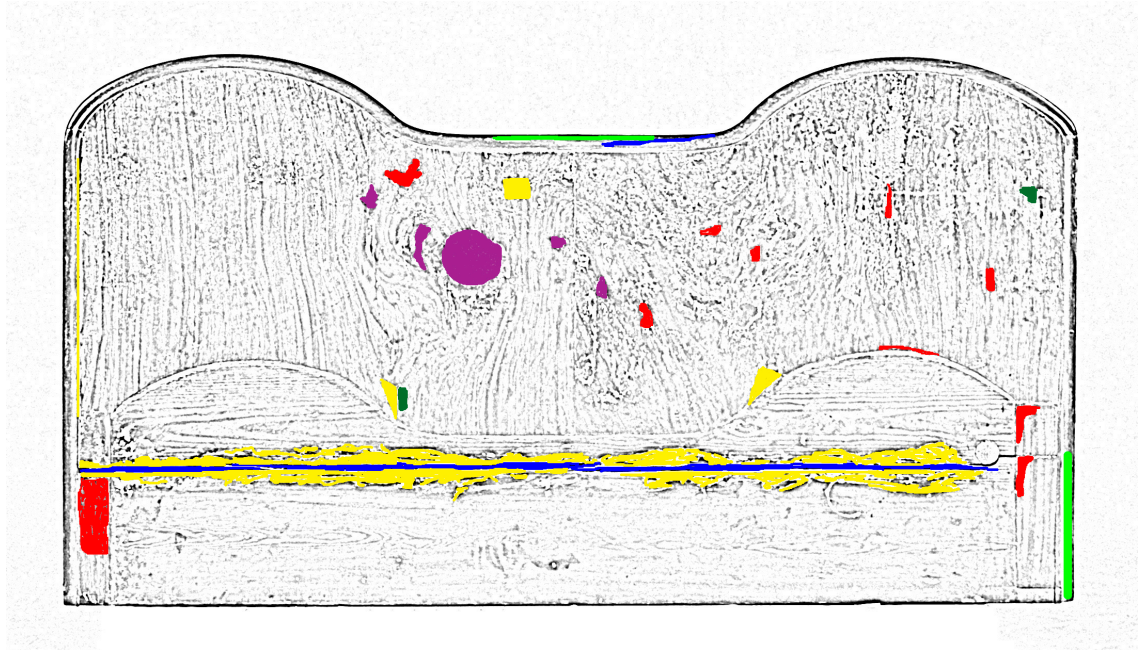
Vauriokartta edestä



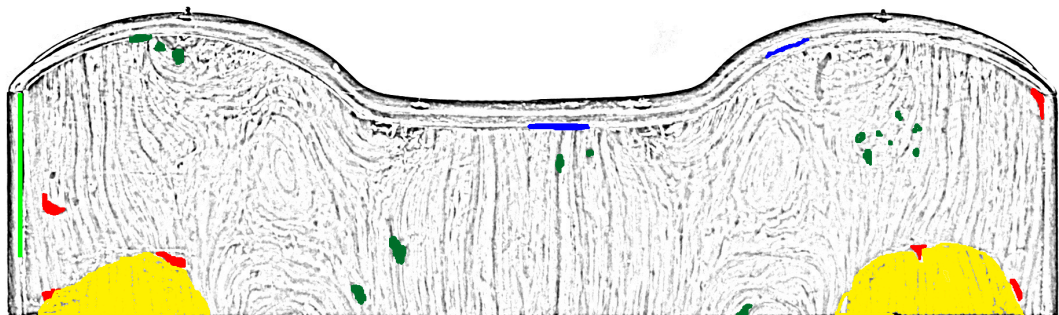
Vauriokartta takaa



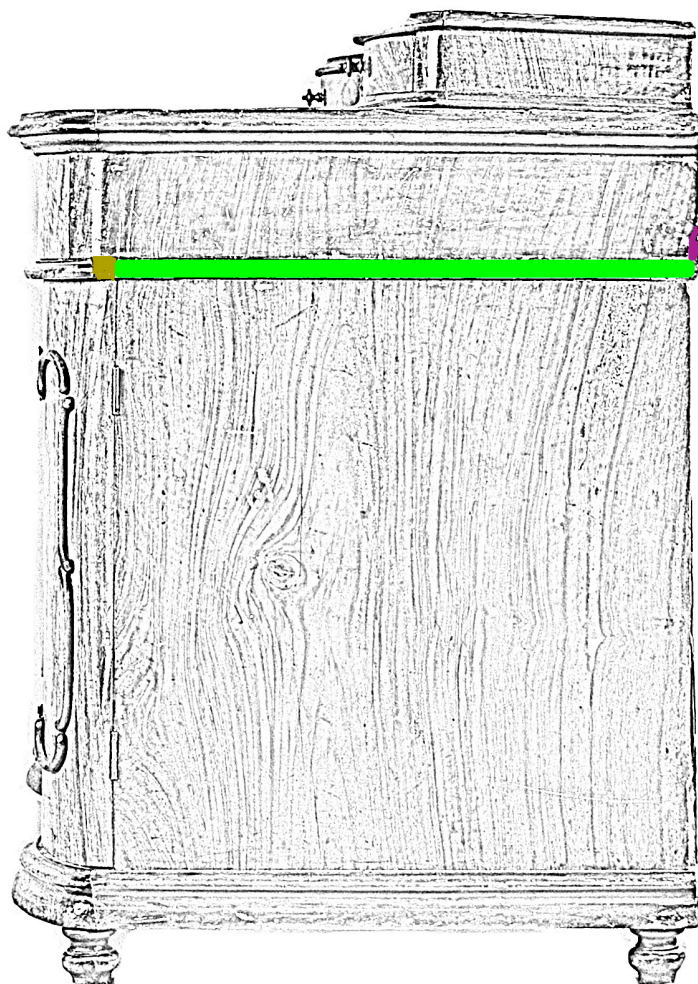
Vauriokartta kirjoitustaso



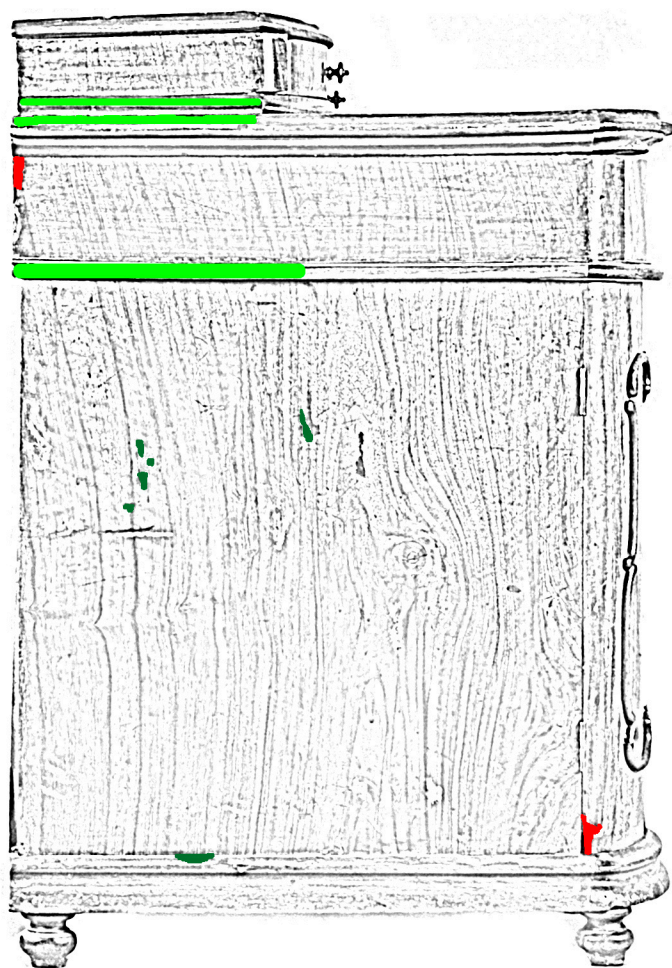
Vauriokartta laatikostotaso



Vauriokartta oikea sivu



Vauriokartta vasen sivu



UV-kuvat

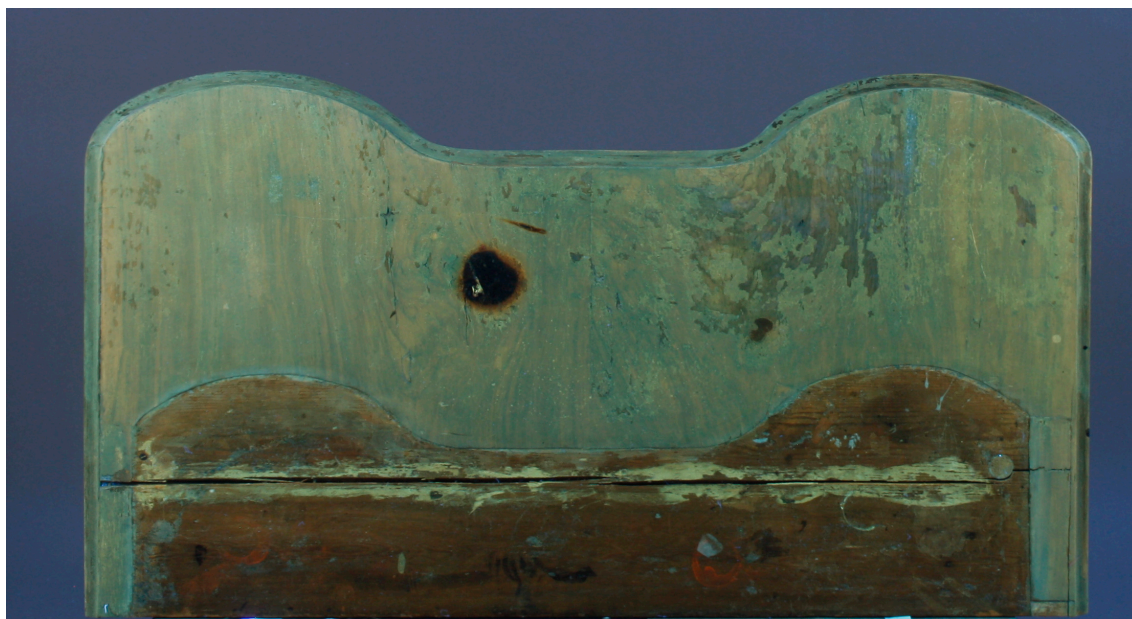
UV-kuva edestä



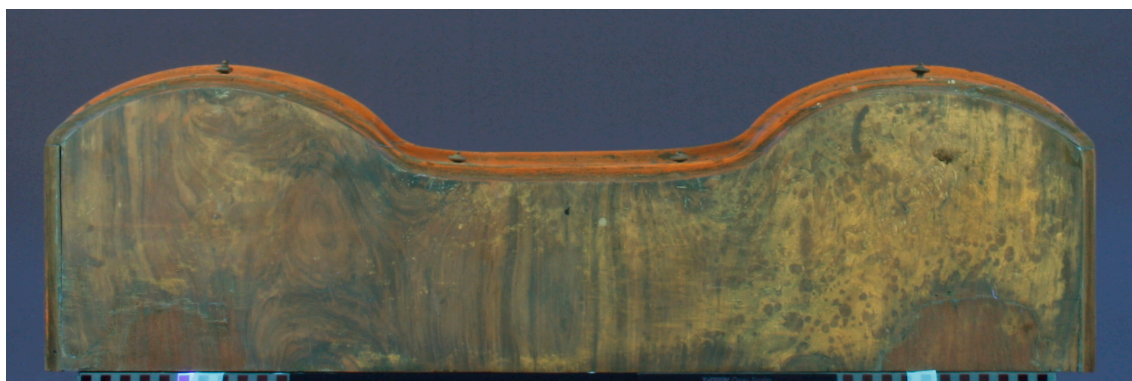
UV-kuva takaa



UV-kuva kirjoitustaso



UV-kuva laatikostotaso



UV-kuva vasen sivu



UV-kuva oikea sivu



Ennen konservointia kuvat

Ennen konservointia edestä



Ennen konservointia takaa



Ennen konservointia vasen sivu



Ennen konservointia oikea sivu



Ennen konservointia kirjoitustaso



Ennen konservointia laatikostotaso



Konservoinnin jälkeen kuvat

Konservoinnin jälkeen edestä



Konservoinnin jälkeen takaa



Konservoinnin jälkeen vasen sivu



Konservoinnin jälkeen oikea sivu



Konservoinnin jälkeen kirjoitustaso



Konservoinnin jälkeen laatikostotaso

