

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Restaurointi / Rakennusrestaurointi

Mari Lehtinen

KEISARINASEMAN I-II -LUOKAN ODOTUSSALIN KATON SALAISUUS

Koristemaalattun pinkopahvin restauroinnin ja konservoinnin suunnittelu – etiikka ja käytäntö

Opinnäytetyö 2010

## TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Restaurointi

LEHTINEN, MARI

KEISARINASEMAN I–II -LUOKAN ODOTUSSALIN  
KATON SALAISUUS

Koristemaalaton pinkopahvin restauroinnin ja konservoinnin suunnittelu – etiikka ja käytäntö

Opinnäytetyö

66 sivua + 8 liitesivua

Työn ohjaaja

Lehtori Anne Räsänen

Toimeksiantaja

Lappeenrannan kaupunki

Maaliskuu 2010

Avainsanat

Keisarinasema, selluloosaeetterit, koristemaalaton pinkopahvin restauroinnin ja konservoinnin suunnittelu, pigmenttitutkimus, rekonstruoinnin etiikka

Keisarinasema on Lappeenrannan ensimmäinen rautatieasema. Asema valmistui Pietarin radan rakentamisen myötä keisari Aleksanteri III:n vierailua silmällä pitäen vuonna 1885. Rautatieaseman sisätiloihin toteutettiin koristeelliset keisarilliset odotustilat, jotka ovat säilyneet osittain tähän päivään asti. Keisarinasemaa kunnostetaan parhaillaan, jotta ainutlaatuinen rakennus säilyisi myös tuleville sukupolville.

Opinnäytetyön aiheena oli Keisarinaseman I–II -luokan odotussalin koristemaalaton kattopahvin restauroinnin ja konservoinnin suunnittelu. Työssä lähestyttiin aihetta sekä etiikan että käytännön pohjalta. Käytännön osuus koostui vauriokartoituksesta, restaurointi- ja konservointityön suunnittelusta sekä koristemaalauksen tutkimisesta. Lopuksi pohditaan etiikkaa rekonstruoinnin ja palauttamisen välillä.

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimalla kirjallista ja suullista lähdeaineistoa sekä tekemällä testauksia ja analysoimalla niitä. Tutkimustuloksina esitellään vaihtoehtoja työn toteuttamiselle, jotta Keisarinaseman restaurointityössä osallisina olevat asiantuntijat voivat tehdä lopullisen päätöksen pahvin kohtalosta.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Restoration

LEHTINEN, MARI

THE SECRET IN THE CEILING OF I–II CLASS

WAITING ROOM IN “THE EMPEROR’S STATION”

Planning of decorative painting’s restoration and  
conservation – ethics and practice

Bachelor’s Thesis

66 pages + 8 pages of appendices

Supervisor

Anne Räsänen, lecturer

Commissioned by

City of Lappeenranta

March 2010

Keywords

The emperor’s railway station, cellulose ethers,  
planning of restoration and conservation work, research  
into pigments, ethics of reconstruction

The subject of this thesis was an old decorative painting. The painting is in an old railway station, on the I–II class waiting room’s ceiling. The research includes a survey of damage, planning of restoration and conservation work and a research on the painting. In the end the ethics between reconstruction and restoring are considered.

“The Emperor’s station” was the first railway station in Lappeenranta. It was built in 1885 at the side of the St. Petersburg-Riihimäki railway. The building was completed just before Emperor Alexander III visited Lappeenranta. Very colourful and decorative interiors were designed for the Emperor and his party.

These interiors have survived partly to our time. Today “the Emperor’s station” is undergoing restoration work. The building is an important part of Finnish cultural property and the aim of its restoration is to make sure that the unique building survives also for future generations.

The research of this thesis was executed by examining literary and oral information and by making and analyzing tests. All possible options of restoration and conservation work were thought through and their viability considered, so that the specialists, who feature the station’s restoration project, could decide what conclusion is the best for the painting and all for whom it has meaning.

## KIITOKSET

Haluan kiittää täydestä sydämeistäni henkilöitä jotka ovat kannustaneet, neuvoneet ja tukeneet minua tämän välillä kovin tuskallisen luomistyön aikana: Opiskelijaoppo-  
nenttiani Minttu Lukkalaa, opiskelijatovereitani Saira Nyrkköä ja Venla Vuorelaa. Eri-  
tyiskiitoksen ansaitsevat myös seuraavat RE06H:n hyvähermoiset opiskelijat: Aki  
Koponen, Sirkku Mannerkoski, Annu Pekala ja Jenni Nivell. Lämpimät kiitokset aut-  
tamisesta kaikille työhöni osallistuneille KyAMK:n opettajille, Sanna Pitkäniemelle ja  
Tuula Pöyhialle. Viimeinen, mutta ei vähäisin, kiitos kuuluu gurulleni Sri K. Pattabhi  
Joisille. Ilman gurujia en kulkisi näin valoisin mielin tätä polkua. Om shanti.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Työn taustat	7
1.2	Tutkimustapa, metodit ja menetelmät	7
1.3	Työn sisältö	8
2	HISTORIA	9
2.1	Pietarin rata	9
2.2	Lappeenranta-Simola-sivurata	9
2.3	Rautatieasemien tyyppirakentaminen	11
2.4	Lappeenrannan ensimmäinen asema, Keisarinasema	11
2.5	Keisarinaseman käyttötarkoitukset	13
3	KEISARINASEMAN RESTAUROINTI	16
4	TILOJEN ALKUPERÄISET KERROSTUMAT	17
4.1	Keisarin salonki ja keisarillinen odotussali	18
4.2	III -luokan odotussali	22
4.3	I–II -luokan odotussali	24
4.3.1	Alkuperäinen koriste- ja värimaailma	25
4.3.2	Ensimmäisen muutoskauden koriste- ja värimaailma	27
4.3.3	Keskikaton koristemaalaukerrostumat	28
4.4	Huomioita tilojen koristelusta	29
5	KATON PINKOPAHVIN VAURIOKARTOITUS	30
5.1	Kattopahvin vauriot	30
5.2	Irtopalojen vauriot	30
6	KORISTEMAALAUKSEN TUTKIMINEN	31
6.1	Koristemaalauksen alustavat tutkimukset	31
6.2	Pahvipalapeli	33
6.3	Koristemaalauksen kuvion selvittäminen	34
6.4	Pigmenttitutkimukset	36
6.5	Maalipintojen tutkimus	38
6.6	Koristemaalaustudkimuksen yhteenveto	39

7 PINKOPAHVIN RESTAUROINNIN JA KONSERVOINNIN SUUNNITTELU	40
7.1 Rekonstruointi vai palauttaminen	40
7.2 Liima-aineiden tutkimus	41
7.2.1 Selluloosaeetterit	41
7.2.2 Liimauskokeet	42
7.3 Homevaurion huomioon ottaminen	44
7.4 Pinkopahvin tuki- ja paikkamateriaalien vertailu	45
7.5 Pinkopahvin reunojen kiinnitysmateriaalin valinta	46
7.6 Pinkopahvin halkeaman korjaus ja irtopalojen kiinnittäminen	46
7.7 Pinkopahvin puuttuvan osan korjaus	47
7.8 Maalipinnan mahdollinen kiinnittäminen	48
7.9 Restauroinnin ja konservoinnin suunnittelun yhteenveto	48
8 ALUSTAVAT RESTAUROINTITOIMENPITEET	49
8.1 Maalipinnan puhdistuskokeet	49
8.2 Pahvin irtopalojen kostuttaminen ja suoristus	50
9 MIKSI NÄIN? ETIIKKA VS. KÄYTÄNTÖ	50
10 LOPPUTULOKSET	53
LÄHTEET	56
KUVALUETTELO	
LIITTEET	
Liite 1. Keisarinaseman alkuperäinen pohjapiirustus	
Liite 2. Alkuperäinen suunnitelmapiiirustus I–II -luokan odotussalin koristelusta	
Liite 3. Vauriokartoitus	
Liite 4. Pigmenttitutkimuksien reflektometrikäyrät	

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn taustat

Heinäkuussa 2009 silmäilin kesätyöpaikkani, niin sanotun Keisarinaseman sisätiloja. Mitä siellä sitten näkyi? Joku saattaisi sanoa näin: ”Se oli jokin vanha, lähes mätä rakennus. Sisällä oli pölyä, likaa, auki revittyjä lattioita, purettuja seiniä, roskaa ja roikkuvia tapetteja.” Itse vastaisin kysymykseen seuraavasti: ”Keisarillisten tilojen alkuperäiset sisäkatot oli otettu esiin. Katot olivat likaantuneet ja niissä oli jonkin verran vaurioita, mutta muuten ne olivat hyväkuntoiset. I–II -luokan odotussalin kattolistojen koristeiden päälle oli maalattu, mutta nähtävissä oli vanhojen koristemaalauksen esiinottoja. Seinille oli saatu näkyviin monia tapettikerroksia useilta aikakausilta, kuten myös fragmentteja alkuperäisistä seinäkankaista ja -papereista. Väliseiniä oli purettu, koska sisätilojen huonejärjestystä oli alettu palauttaa entiseen ulkoasuunsa.” Siiristelin silmiäni ja yritin kuvitella millaiset nämä aseman värikkäät, koristeelliset sisätilat olivat olleet uutuudenloistossaan keisari Aleksanteri III:n vierailupäivänä vuonna 1885, tai osittaisten seinä- ja kattopintojen uudistuksien jälkeen keisarin toisen vierailun aikaan vuonna 1891. Ymmärsin, että ihastelen jotakin ainutlaatuista.

Eräänä työpäivänäni Keisarinaseman työmaavalvoja, artemoni Sanna Pitkäniemi ehdotti opinnäytetyöni aiheeksi I–II -luokan odotussalin katossa olevan pinkopahvin korjauksen suunnittelua ja pahvilla olevan koristemaalauksen tutkimista. Innostuin ajatuksesta välittömästi, sillä työ tulisi olemaan haastava ja mielenkiintoinen.

## 1.2 Tutkimustapa, metodit ja menetelmät

Tutkimukseni kohdistui määrättyyn, rajattuun kokonaisuuteen ja lopputulokseen pääsy edellytti kokonaisvaltaista ja yhdistelevää otetta. Vaikka tutkimukseni tapahtui nykyhetkessä, sen sisältöä ja kohdetta ei voi ymmärtää ilman menneisyyden tarkastelua. Kyseessä on siis laadullinen tapaustutkimus, joka omaa historiallisen tapaustutkimuksen piirteitä. (Syrjälä et al. 1996, 11–12.)

Työssäni on myös toimintatutkimuksen piirteitä. Lähtökohtinani olivat todelliset käytännön ongelmat, jotka pyrin ratkaisemaan yhteistyötahojen, eli ohjaajieni ja asiakkaan edustajan, artonomi Pitkäniemen kanssa. Samalla kun tutkin rajattua kohdetta, kehitin omaa työtäni ja tutkimustani. (Syrjälä et al. 1996, 17.)

Aineiston kerääminen tapahtui useilla menetelmillä. Tein vertailuja ja havainnoin tuloksia. Tutkin myös paljon kirjallisia lähteitä ja kävin useita keskusteluja alan ammattilaisten kanssa. Yleensä vain haastattelut lasketaan tieteellisiksi aineiston hankkimismenetelmiksi, mutta yhtä lailla on syytä ottaa huomioon dialogi tiedonkeräämisen vaihtoehtona. Keskustelussa tutkija on yhtä aktiivinen kuin toinen osapuoli. Keskustelua ohjaa kuuntelu ja puhe, kun taas haastattelun periaatteena on kysymys ja vastaus. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 78–79.) Ennen keskustelun käymistä on syytä miettiä valmiiksi aihe tai aiheet, joiden tutkija haluaa toimivan keskustelun runkona. Tutkijan on myös syytä kirjoittaa muistiinpanoja keskustelun kuluessa.

### 1.3 Työn sisältö

Kerron opinnäytetyöni alussa lyhyesti Keisarinasemaan liittyvän historian ja rakennuksen restaurointiprojektin taustat, jonka jälkeen kuvailen aseman sisätilojen koriste- ja värimaailman. Olen pyrkinyt pitämään ensimmäiset kappaleet mahdollisimman lyhyinä ja selkeinä. Tavoitteenani on, että lukija saa oleellisen taustatiedon, tietää nykytilanteen ja ymmärtää kohteen ainutlaatuisuuden.

Työni alkoi koristemaalauksen rekonstruoinnin suunnittelusta, mutta sisältö muuttui hyvin pian. Huomasin miettiväni, onko rekonstruktio oikea valinta vai olisiko alkupe-  
räinen maalaus mahdollista ottaa esiin. Halusin miettiä, mitä nämä kaksi lopputulosta tarkoittavat käytännön työn ja etiikan kannalta. Kartoitin pahvin ja maalipinnan vauriot, tein suunnittelua ja materiaalitutkimusta restaurointia ja konservointia varten, tutkin koristemaalauksia; sen kuviointia ja käytettyjä pigmenttejä, ja lopuksi pohdin työn eettisiä puolia.



## 2 HISTORIA

### 2.1 Pietarin rata

Suomen ensimmäinen rautatie kulki Helsingistä Hämeenlinnaan, ja sillä oli pituutta 107 kilometriä. Keisari Aleksanteri II käynnisti tämän rautatiehankkeen, ja rata valmistui vuonna 1862. Vuonna 1857 alettiin suunnitella radan pidentämistä Pietariin, mutta useista syistä johtuen rakentamisen aloittaminen viivästyi. Vasta kymmenen vuotta myöhemmin, 29.11.1867, saatiin keisarilta käskykirje Riihimäki-Pietari-radon rakentamisen aloittamisesta. (Rasehorn 1996, IX, 2–4, 6.)

Rautatien pituus kasvoi huomattavasti Pietarin radan myötä. Vuonna 1884 Suomen rautatieverkko oli yhteensä 495 kilometriä pääraidetta ja 597 kilometriä sivuraidetta. Pietarin radan viimeinen osuus eli väli Pietari-Viipuri avattiin 13.2.1870. (Rasehorn 1996, IX, 14.)

Lopulliseen Pietarin rataan kuului useita asemia Suomen autonomisen suurruhtinaskunnan puolella ja Venäjän keisarikunnan alueella osuus Valkeasaari-Pietari. Kaikki asemat, myös Venäjän keisarikunnan puolella olevat, olivat suomalaisessa omistuksessa. (Rasehorn 1996, IX.)

### 2.2 Lappeenranta-Simola-sivurata

Lappeenrannan kaupunki kiinnostui myös uudesta ratahankkeesta. Saimaan kanava oli vasta valmistunut, mutta siitä ei tuntunut olevan riittävästi hyötyä kaupungin liikenteelle ja kuljetuksille. Pietarin radan kulkua alettiin pohtia Lappeenrannan kannalta juuri sopivasti vuonna 1857, ja lappeenrantalaiset päättivät osallistua radan suunnitteluun. Tuon ajan sanomalehdissä oli usein kirjoituksia radan suunnasta, ja yhtenä vaihtoehtona esitettiin radan kulku Pietariin Lappeenrannan kautta. (Castrén 1957, 131–132.)

Lopputulos oli, että päärataa ei rakennettu Lappeenrannan kautta. Päätös ei kuitenkaan lannistanut kaupunkilaisia, vaan seuraavaksi he keskittyivät saamaan sivuradan kaupunkiin. Lappeenrantalaiset ajoivat sinnikkäästi sivuratahanketta ja he saivat myös muita kaupungeja mukaan hankkeeseensa. Lopulta sinnikkyys palkittiin ja sivurata päätettiin rakentaa, tosin sotilaallisista syistä. Suomen omasta varusväestä oli annettu

asetus vuonna 1881, ja Lappeenrantaan oli sijoitettu asevelvollisia pataljoonia. Rautatie koettiin tarpeelliseksi joukkojen kuljetuksen vuoksi, ja Aleksanteri III:n keisarillinen määräys normaaliraiteisen radan rakentamisesta päivättiin 24.4.1884. (Castrén 1957, 131–132, 350–351; Pöyhiä 2004, 8.)

Lappeenranta-Simola-sivuradan rakentamista vauhditti myös päätös asevelvollisten leirikokouksien järjestämisestä Lappeenrannassa (Immonen 1992, 333). Aluksi Simola-Lappeenranta-sivuradalla oli nimensä mukaan kaksi asemaa: Simola ja Lappeenranta. Myöhemmin perustettiin Rapasaaren satama-asema ja Hytin pysäkki. (Rasehorn 1996, 27.) Radan kiskotus oli lopullisesti valmis toukokuussa 1885, ja kuun viimeisenä päivänä vietettiin avajaisjuhlia. Simolasta saapui Lappeenrantaan juhla-juna, jonka VPK ja kaupunkilaiset ottivat vastaan Lappeenrannan asemalla. Radan lopullinen luovutus liikenteeseen tapahtui 1.8.1885, eli aivan hetkeä ennen keisarillista vierailua. (Castrén 1957, 352.) Suomen sotilaat kokoontuivat ensimmäistä kertaa täysimääräisesti harjoituksiin 20.7–12.8.1885, ja myös keisari Aleksanteri III ilmoitti saapuvansa paikalle (Pöyhiä 2004, 8). Keisari seurueineen saapui Lappeenrantaan rautateitse Viipurista 4. elokuuta 1885 (Pentikäinen 2005, 82; Kuva 1).



*Kuva 1. Keisarin saapuminen asemalle (EKM).*

### 2.3 Rautatieasemien tyyppirakentaminen

Suomen rautatieverkoston pidentyessä kasvoi myös asemarakennusten määrä. Asiaa oli ajateltava suurempana kokonaisuutena, koska enää ei ollut kyse muutamasta yksittäisestä rakennuksesta. Haluttiin luoda arkkitehtuurillinen säännönmukaisuus, ja tältä pohjalta kehittyi asemien tyyppirakentaminen. Tyyppirakentamisen materiaaliksi valittiin puu. (Pentikäinen 2005, 28.)

Asema-alueet jaoteltiin oletetun käyttöasteen perusteella yhdestä viiteen. Suurimmat, eli I -luokan asemat, olivat Pietari, Helsinki, Viipuri, Turku ja Tampere. II -luokkaan kuuluivat esimerkiksi Vaasa, Oulu, Kaipiainen, Kuopio ja Kotka. Luokittelun ulkopuolella oli asemarakennuksen pysäkki. Lappeenrannan ensimmäinen asema, eli Keisarinasema, edusti tyyppiluokituksestaan kolmannen luokan asemaa. (Huvila 2010; Pentikäinen 2005, 28, 65.)

### 2.4 Lappeenrannan ensimmäinen asema, Keisarinasema

Keisarinaseman rakentaminen aloitettiin keväällä 1885, eli vain muutamaa kuukautta ennen keisarillista vierailua, silloisen kaupungin ulkopuolella sijaitsevan leirikentän lähelle. Keisarille varatut sisätilat olivat ainoa tyyppiluokitussuunnitelmasta poikkeava piirre asemarakennuksessa. (Castrén 1957, 354; Pentikäinen 2005, 65.) Tilat rakennettiin siinä uskossa, että leirikokoukset tullaan järjestämään kolmen vuoden välein ja keisari vierailee kokouksien aikana Lappeenrannassa (Pentikäinen 2005, 77).

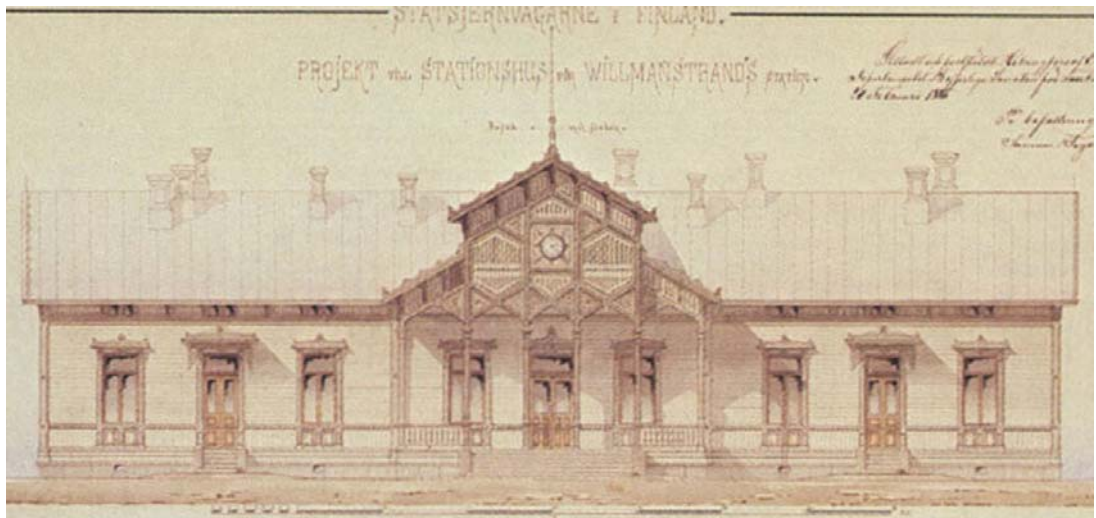
Rakennuksen runko ja keisariperheelle varattu asemarakennuksen pää valmistuivat juuri keisarin vierailun alla. Osa asemarakennuksesta, kuten asemapäällikön huoneisto, oli vielä keskeneräinen. Työpäiväkirjojen mukaan rakennustöitä jatkettiin vielä pitkälle syksyyn 1885. (Pentikäinen 2005, 77.) Vuonna 1888, aseman hirsirungon laskeuduttua muutaman vuoden, asennettiin ulkolaudoitus. Pöyhiän tekemän rakennushistoriallisen selvityksen mukaan seuraavana leirikokousvuonna, eli vuonna 1891, keisarin toista vierailua silmälläpitäen, rakennus maalattiin ulkopuolelta ja myös sisällä suoritettiin maalaustöitä. (Pöyhiä 2004, 10.) Luultavasti sisätilojen kunnostustyöt ajoittuivat kuitenkin toisin, koska aseman restauroinnin aikana löytyi I–II -luokan odotussalista maalarin signeeraus vuodelta 1888, josta kerron tarkemmin kappaleessa 4 Tilojen alkuperäiset kerrostumat (Pitkäniemi 2010).

### *Rakennuksen suunnittelijat*

Keisarin aseman suunnittelijaksi mainitaan joissakin lähteissä Knut Nylander, mutta asiasta ei kuitenkaan ole aivan täyttä varmuutta. Nylanderin kerrotaan suunnitelleen samantyyllisiä asemarakennuksia kuin Lappeenrannassa, mutta ainoa Nylanderin selvästi signeeraama piirustus asemasta on "kuninkaallisen" odotussalin kattoon liittyvä detaljipiirros, josta on kuitenkin tehty vielä myöhempiäkin versioita. (Pentikäinen 2005, 67; Pöyhä 2004, 10–11.) Julkisivun detaljit ja sisätilojen koristelut on suunnitellut arkkitehti Jac. Ahrenberg (Pentikäinen 2005, 77).

### *Tyylisuunta ja ulkopuolen koristelu*

Rakennuksesta tuli Kannaksen huviloiden mallin mukaan puuleikkauksin koristeltu, ja se toteutettiin pohjakaavaltaan (Liite 1) ja sisätiloiltaan lähes täysin alkuperäisten suunnitelmien mukaan (Castrén 1957, 354; Pöyhä 2004, 12).

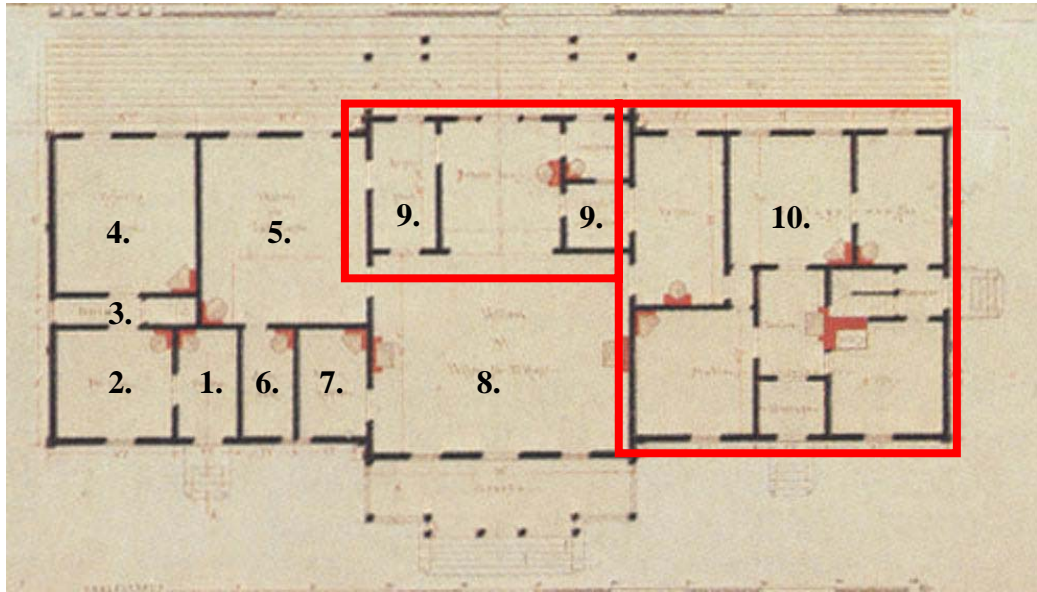


*Kuva 2. Aseman julkisivupiirros (Valanto, S. 1984, 33).*

Asema edusti uusrenessanssista tyylisuuntaa ja sen julkisivussa oli nikkarityylisiä koristeaiheita. Hirsirunkoinen rakennus oli vuorattu ponttilaudoituksella. Julkisivun hallitsevana elementtinä oli runsain puuleikkauksin koristeltu risaliitti, joka jatkui julkisivun ulkopuolelle pilareiden kannattamana katoksena. Risaliitin harja oli nostettu varsinaisen katon harjan yläpuolelle. (Kuva 2.) Lähes samaan aikaan rakennettuja ja vastaavia tyylipiirteitä edustavia asemia olivat muun muassa Vaasan ja Lahden asemarakennukset. (Pöyhä 2004, 10–13.)

## Sisätilat

Pohjakaavaltaan Lappeenrannan rakennus jaettiin kolmeen suorakaiteen muotoiseen osaan. Kadulta katsottuna rakennuksen vasemmassa päädyssä sijaitsivat keisarilliset tilat, I–II -luokan odotussali, postitoimisto sekä naisten odotushuone. Keisarillisiin huoneistoihin kuuluivat salonki ja keisarillinen odotussali. Huoneissa oli muodikkaat plyysihuonekalut ja hienot valaisimet. Keskellä rakennusta olivat III -luokan odotussali ja virkahuoneet. Virkahuoneille jäi luonnollisesti melko vähän tilaa keisarillisten huoneiden vuoksi, esimerkiksi sähköttäjän toimi pienessä kopissa. Oikeassa päädyssä olivat asemapäällikön asuintilat. (Castrén 1957, 354; Kuva 3.)



Kuva 3. Keisarin aseman pohjapiirros. Kuvan numerot: 1. Eteinen, 2. Keisarin salonki, 3. Makki eli wc, 4. Keisarillinen odotussali, 5. I–II -luokan odotussali, 6. Naisten huone, 7. Postihuone, 8. III -luokan odotussali, 9. Virkahuoneita, 10. Asemapäällikön asuintilat. (Valanto, S. 1984, 33.)

## 2.5 Keisarin aseman käyttötarkoitukset

Vivahteikkaan historiansa aikana asemarakennus ehti olla monenlaisessa käytössä. Kerron seuraavaksi pääkohdat siitä, mitä asemalla tapahtui rakentamisen ja nykypäivän välissä. Aseman käyttötarkoitukset ja rakenteelliset muutokset ovat luettavissa tarkemmin Pöyhjän rakennushistoriallisesta selvityksestä.

### Keisarivierailut

Keisarin odotustilat olivat rautatierakennuksissa valtakunnallinen harvinaisuus, ja ne toteutettiin keisarin vierailujen toivossa. Suomen sotaväen suunniteltiin kokoontuvan Lappeenrannassa joka kolmas vuosi, ja keisarin odotettiin tekevän vierailukäyntejä

näihin leirikokouksiin. Todellisuudessa keisari vieraili Lappeenrannassa ainoastaan kaksi kertaa, vuosina 1885 ja 1891. (Pentikäinen 2005, 77.)

### *1900–1939*

1900-luvun alkupuolella asemapäällikön asuintilat muutettiin toimistotiloiksi kasvavien liikennemäärien takia. Keisarin huoneet säilyivät koko Nikolai II:n ajan käyttämättöminä. Rautatieasemalla toimi ensin tilapäisesti Lappeenrannan toinen postitoimisto, ja vuonna 1891 postin haaraosasto perustettiin pysyvästi rautatieasemalle. Kuitenkin jo vuonna 1904 posti muutti Lappeenrannan kauppatorin varteen. (Castrén 1957, 354, 597; Pentikäinen 2005, 92.)

Asemarakennukseen tehtiin ensimmäiset suuremmat muutokset vuosina 1909 ja 1926. 1909 asemapäällikön huoneisto muutettiin toimistotiloiksi ja laituripuolelta avattiin uusi ovi kyseisiin toimistotiloihin. Vuonna 1926 keisarille varatut tilat muutettiin aseman toimitiloiksi, ja ilmeisesti samalla maalattiin rakennuksen julkisivu. (Pöyhiä 2004, 14.)

Vuonna 1934 rakennettiin Lappeenrantaan uusi rautatieasema, minkä jälkeen vanha asema toimi jonkin aikaa tavara-asemana (Antikainen 1988, 482–485). Vanha asema kiinnosti ostajia, mutta lopullista päätöstä ei koskaan tehty. Esimerkiksi suojeluskunta oli kiinnostunut paikasta jo vuonna 1936, mutta varat eivät kuitenkaan riittäneet aseman ostoon. Omistaja piti rakennusta hyödyttömänä jo vuonna 1939, jolloin ehdotettiin vaihtoehtoina joko huutokauppaa tai purkamisen jälkeen tapahtuvaa rakennusmateriaalin myyntiä. (Pentikäinen 2005, 68.)

### *1947–1989*

Vuonna 1947 asema muutettiin VR:n asuinrakennukseksi (Vartti 2009). Tällöin sekä julkisivuun että sisätiloihin tehtiin laajoja uudistuksia. Julkisivulaudoitus uusittiin ja alkuperäisestä ulkoverhoilusta säilytettiin ainoastaan pystyponttilaudoitus rakennuksen pitkällä sivuilla, konsolit ja pienet ullakkoikkunat. Ilmeisesti myös sisäkatot laskettiin alemmaksi, ja huonejakoa muutettiin purkamalla alkuperäisiä seiniä ja rakentamalla uusia väliseiniä. (Pöyhiä 2004, 60–61.)

1960–1970-luvulla tehtiin asemalla kattavia LVI-muutoksia, ja aseman keskiosiin rakennettiin toimistotiloja (Pöyhiä 2004, 15). Oikorata Lappeenrannasta Taavettiin val-

mistui vuonna 1962, ja Simola-Lappeenranta-rata jäi ainoastaan tavarankuljetusten, huoltoajojen ja paikallisliikenteen käyttöön. Paikallisliikenne loppui rataosuudelta vuonna 1977 ja tavaraliikenne vuonna 1988. (Pentikäinen 2005, 202.)

#### *1990-luvulta nykypäivään*

1990-luvun aikana Lappeenrannan vanha rautatieasema oli Metsähallituksen ja Kapiteeli Oy:n omistuksessa. Näiden omistajien aikana sisätilat olivat vuokra-asuntolina ja toimistoina. Kapiteeli irtisanoi vuokralaisensa vuonna 2002, minkä jälkeen rautatieasema oli tyhjillään. (Maijanen 2009, 16.)

Tyhjilleen joutumisen jälkeen asema (Kuva 4) uhattiin purkaa ja tilalle aiottiin rakentaa asuinkerrostalo. Kapiteeli Oy teetti Keisarinasemasta rakennushistoriallisen selvityksen arkkitehti Tuula Pöyhiällä. Selvitys valmistui vuonna 2004, ja sen myötä paljastui arvokkaiden kattomaalausten olemassaolo. Asemasta teetettiin myös Insinööritoimisto SILUC Oy:llä kuntokartoitus, jonka mukaan rakennuksen pintakerroksissa ja talotekniikassa oli puutteita, mutta rakenteiltaan se oli normaalikunnossa. (Pöyhiä 2004, 4; Maijanen 2009, 16.)



*Kuva 4. Keisarinasema talvella 2004 (Pöyhiä 2004).*

NCC osti kiinteistön vuonna 2007 ja alkoi suunnitella asemarakennuksen saneeraamista kaksikerroksiseksi rivitaloksi ja kahden uuden kaksikerroksisen rivitalon rakentamista samalle tontille. Lappeenrannan kiltä ja Museovirasto esittivät, että rakennuk-

sen käyttötarkoitus muutetaan asemakaavalla kulttuurin, kokoontumisen tai matkailun tarkoitukseen sopivaksi. Lappeenrannan kaupunginhallitus ilmaisi myönteisen kantansa aseman suojelusta ja peruskorjauksesta. Asemakaavamuutos syntyi vuonna 2008 ja esti rivitalojen rakentamisen aseman edustalle. (Pöyhiä 2010; Maijanen 2009, 16; Keisarin asema sopisi julkiseen käyttöön 2007.) Lopullinen ratkaisu aseman tulevaisuudesta syntyi kun NCC myi kiinteistön Kirsi-Kiinteistöt Oy:lle ja asema päätettiin restauroida. (Etelä-Saimaa 2008.)

Jos lukija haluaa lisää tietoa esimerkiksi Riihimäki-Pietari-radan rakentamisesta, Lappeenrannan historiasta, rautatieasemien arkkitehtuurista tai Keisarin aseman rakennushistoriasta, on lähteitä saatavilla runsaasti. Lisäksi lähitulevaisuudessa on suunniteltu kirjoitettavaksi dokumentaarinen julkaisu Keisarin aseman restauroinnista.

### 3 KEISARINASEMAN RESTAUROINTI

Kirsi-Kiinteistöt Oy:lle myynnin jälkeen Lappeenrannan kaupunki hankki kolmasosan asemakiinteistön osakkeista ja omistaa nyt rakennuksen keisarilliset tilat. Restaurointiprojektissa NCC:n osuus oli peltikaton ja ulkoverhouksen uusiminen. Kirsi-Kiinteistöt Oy hallinnoi asemapäällikön asuintilojen ja kolmannen luokan odotussalin korjaustyötä, ja Lappeenrannan kaupungin vastuualueena on keisarillisten tilojen restaurointityö. Rakennuksen restaurointityön suunnitteli Arkkitehtuuritoimisto Riitta ja Kari Ojala Oy, Etelä-Karjalan museon puolesta projektissa on mukana amanuenssi Miikka Kurri ja työmaavalvojana toimii artemoni Sanna Pitkäniemi. (Etelä-Saimaa 2009; Maijanen 2009, 8.)

Kirsi-Kiinteistöt Oy:n johtamat korjaustyöt III:n luokan odotussalissa ja asemapäällikön asunnossa ovat tällä hetkellä, helmi-maaliskuussa 2010, lähestulkoon valmiit. III:n luokan odotussali remontoitiin vanhaa kunnioittaen oleskelutilaksi. Asemapäällikön tiloihin valmistui asuinhuoneita sekä keittiö- ja toimistotilat.

Keisarin aseman ulkopintojen restaurointityöt ovat myös valmiit. Koko rakennuksen alalle vaihdettiin alimpia ja ylimpiä hirsisiä lahonneiden tai huonokuntoisten tilalle. Ulkokuoraus uusittiin alkuperäisen kaltaiseksi tummasävyiseksi uusrenessanssipaneloinniksi. Seinän yläosan alkuperäinen pystypanelointi on paikallaan, kuten myös alkuperäiset räystäänaluskonsolit. Ulko-ovet ja -ikkunat valmistettiin alkuperäispiirustusten



mukaan. (Kuva 5.) Asemarakennuksen julkisivun koristeellista risaliittia ei tämän korjaustyön yhteydessä palautettu.



*Kuva 5. Aseman keisarillinen pääty maaliskuussa 2010 (Lehtinen 2010).*

Lappeenrannan kaupungin tiloissa pääurakoitsijana toimii Rakennus- ja restaurointityöosuuskunta Lunetti. Tilajako on jo palautettu entisen kaltaiseksi, lukuun ottamatta uusia wc- ja keittiötiloja, jotka ovat entisen postihuoneen ja naistenhuoneen kohdalla. Keisarin salongissa, keisarillisessa odotussalissa ja I–II -luokan odotussalissa ovat parhaillaan käynnissä lattiatyöt, ja samoissa tiloissa on tehty myös kattolistojen korjauksia.

#### 4 TILOJEN ALKUPERÄISET KERROSTUMAT

Lappeenrannan kaupungin omistamalla puolella on alun perin ollut seitsemän huonetta: eteinen, keisarin salonki, keisarillinen makki eli wc, keisarillinen odotustila, I–II -luokan matkustajien odotussali, naisten huone ja postihuone. Käsittelen tässä yhteydessä seuraavien tilojen alkuperäiset kerrostumat: keisarin salonki, keisarillinen odotussali ja I–II -luokan odotussali. Keisarillisten tilojen lisäksi otin mukaan Kirsi-Kiinteistöt Oy:n omistamalla puolella olevan III:n luokan odotussalin. Tarkoitukseni on saada lukija ymmärtämään miten yhtenäinen koristemaailma oli koko rakennuksessa ja kuinka I–II -luokan odotussali liittyi muihin tiloihin.

Termillä ”alkuperäiset kerrostumat” tarkoitan kahta keisari Aleksanteri III:a varten toteutettua sisätilojen koristelua. Ensimmäinen kerrostuma on luonnollisesti rakennuksen valmistumisen ajalta, eli vuodelta 1885. Toinen kerrostuma on toteutettu ainoas-

taan I–II -luokan ja III -luokan odotussaleissa. Näiden sisäpintojen muutoksien oletettiin tapahtuneen vuonna 1891, eli ennen keisarin toista vierailua leirikokouksessa. Ilmeisesti asia ei kuitenkaan ole näin, koska restaurointitöiden yhteydessä on löytynyt I–II -luokan odotussalin seinähirrestä maalarin lyijykynällä kirjoittama signeeraus ”Pelkonen målare 1888 11/kesäk.” (Kuva 6; Pitkäniemi 2010).



Kuva 6. Maalarin signeeraus I–II -luokan odotussalin seinähirressä (Pitkäniemi 2010).

Sotaväen leirikokousten oli tarkoitus tapahtua kolmen vuoden välein, joten vuosi 1888 olisi ollut juuri oikea ajankohta kokoukselle. Lienee mahdollista, että aseman sisätilat on uudistettu kesällä 1888 leirikokousta ja keisarillista vierailua varten, mutta jostain syystä sotaväen kokoontuminen on peruttu kyseisenä vuonna. Vai onko sotaharjoitus pidetty kesällä 1888, mutta keisari on vieraillut vasta sitä seuraavassa, eli vuoden 1891 harjoituksessa?

Olisin voinut etsiä kysymykselle vastausta, mutta totesin, että täsmällisen vuosiluvun saaminen ei liene oleellinen asia tutkimuksessani. Joka tapauksessa molemmissa ”tavallisen väen odotussaleissa” on tehty uudistuksia vuosisadan loppupuolella.

Kaikki yksityiskohtainen tieto, kuten tapettifragmentit ja eri maalikerrosten sävykoodit, dokumentoidaan Pitkäniemen toimesta. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun rakennusrestaurointiopiskelija Elina Maijanen on tutkinut keväällä 2009 seminaarityönä osana III:n luokan odotussalin kahta ensimmäistä värikerrostumaa. Haastattelin Pitkäniemeä ja Maijasta omien havaintojeni tueksi.

#### 4.1 Keisarin salonki ja keisarillinen odotussali

Viipurin lääninarkkitehti Jac. Ahrenberg sai tehtäväkseen Lappeenrannan aseman keisarillisten odotustilojen suunnittelun (Pentikäinen 2005, 77). Aseman sisätilojen lisäksi arkkitehti Ahrenberg suunnitteli keisarin yöpymistä varten varatun Fontellin talon

sisustuksen ja koristelun. Fontellin talon suunnittelussa Ahrenbergiä auttoi taidemaalari Fanny Churberg. (Bergström et al. 1998, 90.)

Keisarille varattuja tiloja tehtiin vain suurimmille asemille, kuten esimerkiksi Pietariin (Maijanen 2009, 22). Nykyisin Lappeenrannan vanha asema on valtakunnallinen harvinaisuus, sillä vastaavia tiloja ei ole säilynyt vanhoilla puuasemillamme (Pöyhä 2004, 1).

### *Keisarin salonki*

Keisarin salonki oli todennäköisesti tarkoitettu vain keisariperheen oleskeluun ja sen laajuus on 19,5 m<sup>2</sup>. Lappeenrannan historiasta kertovassa kirjassa esitettiin salongin toimineen makuuhuoneena, mutta sellaisessa käytössä huone tuskin kuitenkaan oli, koska Fontellin talo varattiin keisariperheen yöpymistä varten. (Castrén 1957, 354; Pöyhä 2004, 34.)

Keisarin salongissa on alkuperäinen, hyvin säilynyt kasettikatto. Kasettikaton muodostavat profiloituneet ja koristemaalattut puulistat, ja kasettien pohjapinnat ovat koristemaalattua pahvia. Palkkien risteymäkohtiin on kiinnitetty sorvatut, puiset rosetit. Keskeällä kattoa on suurin pyöreä rosetti, josta valaisin on ollut ripustettuna. (Kuva 7.)



*Kuva 7. Keisarin salongin kattokoristelu (Lehtinen 2010).*

Koko katto ja myös kattolistat on maalattu öljymaalilla. Kattolistat ovat värikkäät, profiloituneet ja sabloonakoristellut (Kuva 8). Seinien alaosa on löytyneiden fragmenttien perusteella ollut paneloituna pinkopahvilla noin 80 cm:n korkeudelle asti lattiasta (Kuva 9). Pahvi on maalattu violetinruskealla öljymaalilla. (Pitkäniemi 2010.)



*Kuvat 8 ja 9. Yläkuvassa keisarin salongin kattolistat ja alakuvassa keisarin salongin seinän alaosan pahvipaneloinnin fragmentteja (Kuva 8. Lehtinen 2010; Kuva 9. Pitkäniemi 2009).*

Seinien yläosissa on nähtävissä fragmentteja alkuperäisestä kangasverhoilusta. Pääkangas on löytyneiden palojen perusteella ollut kultapronssin väristä moiré-kuvioitua puuvillasilkkiä, joka on ollut raidoitettu vuorotellen kirkkaan punaisilla ja kultanvärisillä kangasnauhoilla noin 30 cm:n välein. (Kuva 10.) Keisarin salonki on säilynyt kokonaisuudessaan alkuperäisessä asussaan aina 1930–40 -luvulle asti. (Pitkäniemi 2010.)

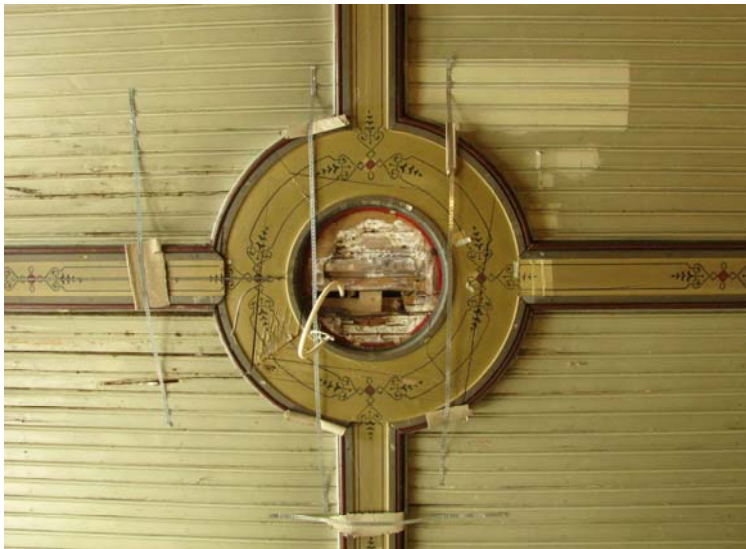




Kuva 10. Keisarin salongin seinäverhoilun fragmentteja (Pitkäniemi 2009).

### *Keisarillinen odotussali*

Keisarillisen odotussalin laajuus on 32,5 m<sup>2</sup>. Tilan katto on paneloitu ja sitä kiertää koristemaalattu palkkiosa. Palkkiosa yhtyy katon keskellä ympyräksi. Keskikatossa olevien jälkien ja löytyneiden piirustusten perusteella ympyrän muotoinen palkkiosa on rajannut sorvattua, pyöreää rosettikoristetta (Kuva 11; Pöyhiä 2004, 37.) Keisarillisen odotussalin katto on alun perin ollut maalattuna vaalean beigellä öljymaalilla (Pitkäniemi 2010).



Kuva 11. Keisarillisen odotussalin katon koristeellinen palkkiosa (Lehtinen 2010).

Kattolistat ovat värikkäät, profiloituneet ja sabloonakoristellut (Kuva 12). Fragmenttien perusteella pääteltiin tilan seinien jako kenttiin. Keskikentässä on ollut leijonankeltainen villasilkkikangas, joka on kehystetty kolmivärisin puulistoin. Puulistoja on kiertänyt punaiseksi maalattu pinkopahvinen raita. (Kuva 13.) Kaikki tilan seinä- ja kattopinnat on alun perin maalattu öljymaalilla (Pitkäniemi 2010).



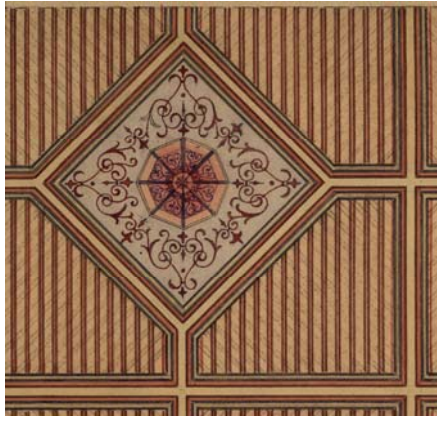
*Kuvat 12 ja 13. Yläkuvassa keisarillisen odotussalin kattolistat ja alakuvassa seinän fragmentteja (Lehtinen 2010).*

Fragmenttien perusteella seinien alaosassa on ollut samanlainen panelointi kuin keisarin salongissa, eli noin 80 cm korkea, violetinruskealla öljymaalilla maalattu pinkopahvi. Keisarillinen odotustila on säilynyt alkuperäisessä asussaan luultavasti vuosisadan alkupuolelle asti, jolloin ainakin seinien keskikenttiä on muutettu ja niihin on vaihdettu keltainen moiré-kuvioitu tapetti. (Pitkäniemi 2010.)

#### 4.2 III -luokan odotussali

Tilan laajuus on 81 m<sup>2</sup> (Pöyhiä 2004, 30). III -luokan odotussalin kattopahvin koristemaalauksen rekonstruointisuunnitelman toteuttaminen ja salin alkuperäisen värimaailman tutkiminen oli osa Kymenlaakson ammattikorkeakoulun rakennusrestauraatiopiskelijän Elina Maijasen seminaarityötä. Kesän 2009 aikana Maijanen toteutti koristemaalauksen alkuperäisen piirustuksen perusteella (Kuvat 14 ja 15).

Maijanen valitsi koristemaalauksen sävyt seinistä löytyneiden ensimmäisen koristemaalaukskerrostuman sävyjen mukaan, koska kattomaalauksesta ei ole säilynyt fragmentteja. Koristeen keskiosa jätettiin maalaamatta informaation puutteen vuoksi. Voidaan olettaa, että myös III -luokan odotussalin katossa on alun perin ollut rosetti. (Maijanen 2010.)



Kuvat 14 ja 15. Vasemmalla III-luokan odotussalin kattokoristelun alkuperäinen suunnitelmapiirros ja oikealla piirustuksen perusteella toteutettu rekonstruktio (Kuva 14. Suomen Rautatiemuseo/Bergström; Kuva 15. Maijanen 2009).

### *Alkuperäinen koriste- ja värimaailma*

Kattolistojen koristemaailma on ollut värikäs, kuten muissakin huoneissa. Sekä ensimmäinen että toinen koristemaalaukset ovat olleet kirkkaan punaisia, karelianistisia viivoitusmaalauksia vaalealla pohjalla (Kuvat 16 ja 17). Kattopaneloinnin ensimmäinen maalauskerros on ollut violetinruskea, jonka jälkeen katto on maalattu vaaleaksi.

Kaikki maalauskerrokset ovat olleet öljymaalia. (Maijanen 2010.)



Kuvat 16 ja 17. Yläkuvassa alkuperäinen koristemaalaukset ja alakuvassa ensimmäisen muutoskauden koristemaalaukset (Maijanen 2009).

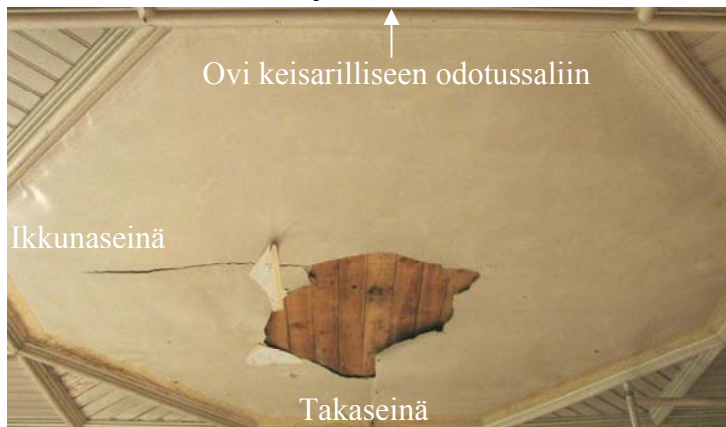
Kolmannen luokan odotussalin seinistä on löytynyt sekä alkuperäisiä että toisen kauden koristemaalauksen fragmentteja. Alkuperäinen maalaus on liimamaalia ja toinen kerros on öljymaalilla. (Kuvat 18 ja 19; Lehtinen 2010.) Seinien alaosassa on ollut 130 cm:n korkuinen puupanelointi, jossa on alun perin ollut nopein vedoin ootrattu tam- mikuviö. Ensimmäisellä muutokaudella oottraus on uusittu saman sävyisenä, mutta tyylliltään hieman erilaisena. (Majjanen 2010, Pitkäniemi 2010.)



Kuvat 18 ja 19. Vasemmalla alkuperäisen seinämaalauksen fragmentti ja oikealla ensimmäisen muutokauden fragmentti (Lehtinen 2010).

#### 4.3 I–II -luokan odotussali

Odotussali on laajuudeltaan 46,5 m<sup>2</sup>. Salin katto on säilynyt lähes ehjänä. (Pöyhiä 2004, 40.) Katon keskiosaan on pingotettu kahdeksankulmainen pahvi (Kuva 20), jonka alla on välikaton raakalaudoitus. Muualla odotussalin kattopinta on jaettu kenttiin, joita rajaavat korkeat profiloidut palkit. Kentissä on puoliponttipanelointi, jonka suunta vaihtuu kentän sijainnin mukaan.



Kuva 20. I–II -luokan odotussalin kattopahvi (Lehtinen 2010).



Pahvin mitta pituussuunnassa, eli keisarillisen odotussalin ovelta huoneen takaseinään katsottuna, on 3,60 metriä. Mitta vaakasuunnassa, eli ikkunaseinältä eteistä vasten olevaan seinään katsottuna, on noin 4 metriä. Koko katto on ylimaalattu vaalealla, viihertävän beigellä öljylakkamaalilla (Pitkäniemi 2010).

#### 4.3.1 Alkuperäinen koriste- ja värimaailma

Huoneen koristelua kuvaavassa alkuperäispiirroksessa (Liite 2) esitetään erittäin runsaasti kuvioitu katto, kangastapetti kehyslistoineen sekä seinän alaosan rintapaneeli. Kattolistat on toteutettu pitkälti aiotussa muodossa, ja luultavasti piirroksen mukainen koristemaalaukuvio on ollut olemassa. Koristemaalaukuvioista kerron tarkemmin kappaleessa 4.3.3 Keskikaton koristemaalaukerrostumat. Kattolistojen koristemaalaukukset ovat yleissävyltään violetinruskeaa öljymaalia, kuten myös kattoa jakavien puolipyöreiden palkkien koristemaalaukukset (Kuvat 21 ja 22). Muutoinkin kattolistojen yleisväritys on ruskeansävyyinen. Myös kattopanelointi on maalattu violetinruskealla öljymaalilla (Kuva 23; Pitkäniemi 2010).



*Kuvat 21 ja 22. Vasemmalla kattolistojen alkuperäistä koristemaalaukusta ja oikealla alkuperäisen koristekuvion esiinotto kattoa jakavasta puolipyöreästä palkista (Lehtinen 2010).*



Kuva 23. Väriportaat kattopaneelien maalauskerroksista, alkuperäinen violetinruskea öljymaali merkitty kuvaan nuolella (Lehtinen 2010).

Katon keskelle, pahvin kulmiin suunnitellut kolmiomaiset koristemaalatu kentät on korvattu diagonaalipaneelilla. Katon kulmiin suunnitellut koristekentät on korvattu horisontaalipaneelilla. (Kuvat 24 ja 25; Pöyhä 2004, 41.)



Kuvat 24 ja 25. Vasemmalla toteutunut kattopanelointi, oikealla alkuperäinen suunnitelmapiiustus. (Kuva 24. Lehtinen 2009; Kuva 25. Suomen rakennustaiteen museo).

Seinäpaneelin toteutumisesta ei ole varmuutta, mutta luultavasti seinän alaosassa on ollut alkuperäisen piirustuksen mukainen, noin 130 cm:n korkuinen puupanelointi. Kangastapetin sijaan seiniltä on löytynyt fragmentteja maalatusta pinkopahvista (Kuva 26). Pahvissa on ollut vaalea keskikenttä, joka on rajattu sinisellä ja punaisella raidalla. Seinän yläreunaa on kiertänyt tummempansininen raita. Seinien ensimmäinen maalauskerros on matta ja jauhomainen. Sideainetta ei ole tutkittu, mutta todennäköisesti kyseessä on tempera tai liimamaali. (Pitkäniemi 2010.)



Kuva 26. Odotussalin alkuperäisen seinäpahvin fragmentti (Lehtinen 2010).

#### 4.3.2 Ensimmäisen muutoskauden koriste- ja värimaailma

Kattolistojen väritys on ollut vihreänsävyinen ja öljymaalilla maalattu. Pisaranmuotoisessa kattolistan osassa on nähtävissä pitkälti alkuperäisen maalauksen kaltainen, mutta vihreänsävyinen koristemaalauk, kuten myös kattopaneeleita rajaavissa pyöreissä palkeissa (Kuvat 27 ja 28).



Kuvat 27 ja 28. Vasemmalla holkkalistan ensimmäisen muutoskauden koristemaalauksta ja oikealla saman kauden koristekuvion esiinotto kattoa jakavasta puolipyöreästä palkista (Lehtinen 2010).

Kattopanelointi on ensimmäisessä muutosvaiheessa maalattu harmahtavalla öljymaalilla (Kuva 29). Seinille on pingotettu uudet pahvit, joissa on ollut siniharmaansävyinen, öljymaalilla tehty kenttämaalauksen (Kuvat 30 ja 31). (Pitkäniemi 2010.)



Kuvat 29 30 ja 31. Yläkuvassa kattopaneloinnin värikerrostumista tehdyt väriportaatt. Muutoskauden harmaa sävy merkitty kuvaan nuolella. Alhaalla vasemmalla tapettikerrosten irrottamista ensimmäisen muutoskauden seinämaalauksen päältä, oikealla esiinotettu fragmentti. (Kuva 29. Lehtinen 2010; Kuva 30. Pitkäniemi 2009; Kuva 31. Lehtinen, 2009.)

#### 4.3.3 Keskikaton koristemaalauksengerrostumat

Kesällä 2009 tekemieni esiinottojen perusteella totesin, että kattopahvilla olevan koristemaalauksen värimaailma mukaillee seinien ensimmäisen muutoskauden vihertävän keltaista värimaailmaa. Tämän perusteella avasin pahvin reunaa varovasti. Löysin pahvikentän reunasta kaksi todella pientä, noin 1 cm:n kokoista palaa alkuperäisestä maalauksesta. Havaintojeni perusteella Pitkäniemi avasi pahvia lisää ja löysi kämmenten kokoisen fragmentin alkuperäistä kattomaalausta. Pitkäniemi sai määriteltyä fragmentista punaisen ja harmaan värisävyn NCS-koodit. Alkuperäisen maalauksen kulmassa on nuolimainen kuvio, joka saattaa olla piirustuksen mukainen koristekuvion osa (Kuvat 32 ja 33; Pitkäniemi 2010).





Kuvat 32 ja 33. Vasemmalla alkuperäisen koristemaalauksen fragmentti, oikealla fragmentin kohta merkittynä suunnitelmapiirustukseen (Kuva 32. Lehtinen 2010; Kuva 33. Suomen rakennustaiteen museo).

Muualla, kuten esimerkiksi keskellä olevan puuttuvan alueen kohdalla, ei ollut nähtävissä alkuperäistä maalausta. Pinkopahvin reunoja ei irrotettu enempää mahdollisten alkuperäisten fragmenttien löytämiseksi, vaan jatkoin ensimmäisen muutoskauden koristemaalauksen tutkimista. Sekä alkuperäisessä että ensimmäisen muutoskauden koristemaalauksessa on käytetty hakkurimaalaustekniikkaa. Hakkurin kuvio on nähtävissä selvästi kummankin maalipinnan strukturissa.

#### 4.4 Huomioita tilojen koristelusta

Keisarinaseman sisätilojen alkuperäinen värimaailma on pääasiassa ollut melko tummasävyinen, värikäs ja runsas. Koristemaailmassa on nerokkaasti yhdistetty uusrenessanssityyli ja karelianismi. Toisella kaudella I–II -luokan värimaailma on muutettu, mutta koristelun kuvioinnissa on pysytty lähes alkuperäisissä suunnitelmissa.

Huoneiden välillä on selvä hierarkia, jota on koristelun avulla korostettu. Siirryttäessä keisarillisista odotustiloista niin sanottuihin väen tiloihin, tyyli säilyy yhtenäisenä, mutta yksinkertaistuu. Tämän lisäksi vielä I–II -luokan ja III -luokan odotussalien välillä on havaittavissa selvä ero. Molempiin tiloihin on pingotettu koristemaalattu pahvi keskelle kasetoituja kattoja, mutta III -luokan odotussalin pahvi on ollut huomattavasti pienempi. Myös kattolistojen ja seinien koristelu on ollut hieman yksinkertaisempi.

Kansan odotussalien kattopahvien keskiosat ovat jääneet mysteeiksi. Kummankaan tilan piirustuksissa ei ole rosettien profiilikuvia, kuten keisarillisten tilojen piirustuksissa on. Kuitenkin rakennuksen yhtenäisen koristemaailman ja I–II -luokan odotussalin

kattopahviin revenneen reiän perusteella voidaan olettaa rosettien olleen olemassa. Siitä, ovatko ne olleet puuta ja kuinka ne on valmistettu, ei ole tietoa.

## 5 KATON PINKOPAHVIN VAURIOKARTOITUS

Kuvailen tässä kappaleessa lyhyesti pahvin ja maalipinnan vauriot. Vauriokartoituskuva ja havainnollistavat yksityiskohtakuvat löytyvät liitteestä kolme.

### 5.1 Kattopahvin vauriot

Kattopahvin suurimmat vauriot ovat pitkä repeämä ja puuttuva alue keskellä pahvia. Puuttuva alue on noin 132 cm pitkä ja 110 cm leveä. Kuten jo edellisessä kappaleessa mainitsin, vaurion sijoittumisen ja muodon perusteella voidaan olettaa, että keskellä on ollut rosetti.

Pahvin repeämisen vuoksi noin neljäsosa siitä on alkanut roikkua irrallaan. Irtoaminen on aiheuttanut mekaanista rasitusta maalipinnalle ja saanut sen krakeloitumaan. Krakeloitumat ovat pitkiä ja läpi kaikkien maalikerrosten. Pinta on kuitenkin melko tasainen, eikä se ole juurikaan käyrästynyt irti pahvista. Muutamia pieniä kohtia, joissa maalipinta roikkuu irtonaisena tai on jo irronnut, on havaittavissa. Uudelleen kiinnitetyillä pahvin reuna-alueilla on myös nähtävissä jonkin verran krakeloitumista. Edellisten vaurioiden lisäksi pahvissa on muutamia naulojen ja sähköjohdon kiinnikkeiden aiheuttamia reikiä. Maalipinta on kauttaaltaan likaantunut ja pahvin tausta on pölyinen.

Välikatton läpi vuotanut vesi on aiheuttanut pahville ja sen reunaosia kiinnittäville tapettisuikaleille vaurioita. Tapettisuikaleissa on nähtävissä veden aiheuttamia tummentumia, homevauriota ei niistä ole tutkittu. Todennäköisesti katossa olevan pahvin taustapuolella on myös tummentumia, mahdollisesti jopa homea, koska pahvin irtopaloissa on havaittavissa kyseisiä vaurioita.

### 5.2 Irtopalojen vauriot

Pahvin keskiosan repeämästä on saatu talteen muutamia irtopaloja. Irtopalojen taustapuolella on nähtävissä veden aiheuttamia tummentumia. Suurimmassa irtopalossa on selvästi nähtävissä pienellä alueella homeen kaltaisia tummia pilkkuja. Tutkin palaa

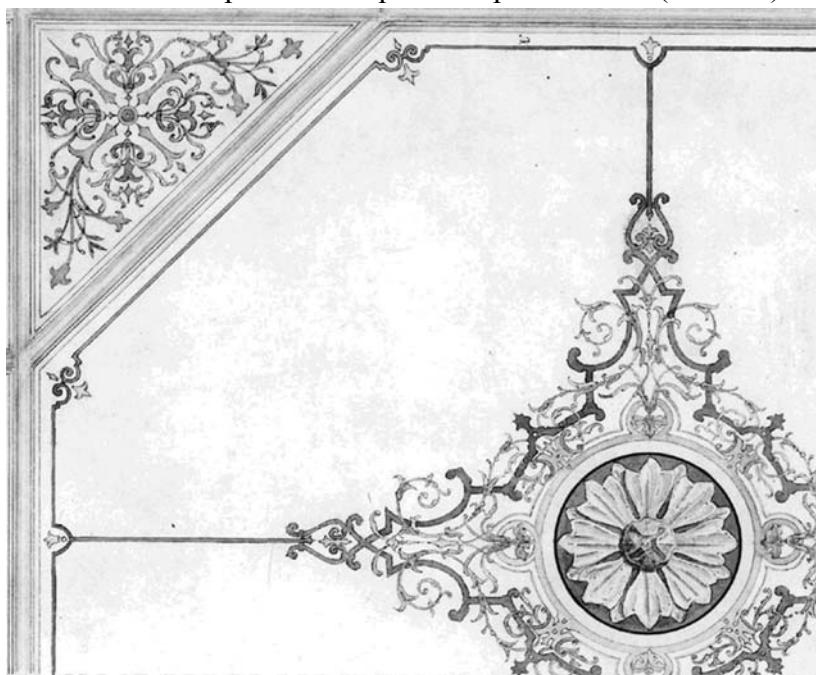
valomikroskoopilla (Leica CME), mutta pahvin pinnalla ei näyttänyt olevan aktiivista homekasvua. Koska pahvi on saanut kosteutta ja hometta on voinut olla laajemmalti-kin, on varottava, ettei se aktivoidu uudelleen. Vesivaurion lisäksi palat ovat käyristy- neet reunoilta ja niiden maalipinnassa on havaittavissa samanlaisia krakeloitumia kuin kattopahvin maalipinnassa. Irtopalojen maalipinta on myös likaantunut.

## 6 KORISTEMAALAUKSEN TUTKIMINEN

Lähdin liikkeelle ajatuksesta, että koristemaalaukset joko palautetaan tai rekonstruoidaan, ja tutkin asiaa molempien vaihtoehtojen kannalta. Selvitin maalauksen kuvion, käytetyt pigmentit ja maalilaadut, sekä paljonko koristemaalauksia on kadotettu pahvin vaurioitumisen myötä.

### 6.1 Koristemaalauksen alustavat tutkimukset

Koristemaalauksen kuviointi on nähtävissä kohoumina uusien, vaaleiden maalikerros-ten alla. Aloittaessani tutkimuksiani kesällä 2009, ensivaikutelmani oli, että kuvio noudattaa melko pitkälti alkuperäisen piirustuksen (kuva 34) muotoja.



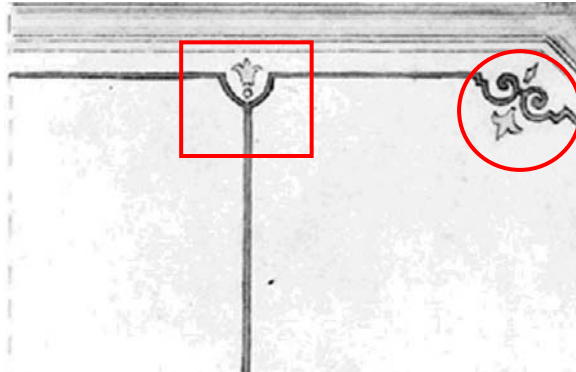
Kuva 34. Alkuperäinen suunnitelmapiirros (Suomen rakennustaiteen museo).

Päätin selvittää asiaa tarkemmin ja otin koristemaalauksia esiin kahdesta irtopalasta Nitromors-maalinpoistoaineella (vaikuttavat aineet metyleenikloridi 75–85 % ja eta- noli 10–15 %; Kuva 35). Irtopalojen perusteella en kuitenkaan saanut selville keski- alueen kuvioinnista kovinkaan paljon, joten tutkimukseni jäi tältä osin kesken.



Kuva 35. Koristemaalauksen esiinottoa pahvin irtopalasta (Pitkäniemi 2009).

Lisäksi tein maalinpoistokokeiluja katossa olevan pahvin reunaosaan. Reunaosien tutkimus tuotti tuloksia ja selvisi, että kuviointi on hieman yksinkertaisempi kuin alkuperäisessä piirustuksessa. Alkuperäisen piirustuksen (Kuva 36) mukaiset kulmien koristekuviot puuttuvat (Kuva 37) ja mahdollisesti myös reunaviivan keskialueella oleva koristekuvio on toteutettu hieman yksinkertaisempana (Kuva 38).



Kuvat 36-37 ja 38. Yläkuvassa suunnitelmapiirustus, alhaalla vasemmalla toteutunut kulmakuvio ja alhaalla oikealla reunaraidan keskikuvio (Kuva 36. Suomen rakennustaiteen museo; Kuva 37. Lehtinen 2009; Kuva 38. Lehtinen 2010).



## 6.2 Pahvipalapeli

Jäljensin kattopahvin puuttuvan osan muodon luonnospaperille ja sovittelin irtopaloja siihen. Pahvista irronneita paloja on säilynyt kahdeksan kappaletta (Kuvat 39 ja 40).



Kuvat 39 ja 40. Pahvin irtopalat (Lehtinen 2010).

Suurimmat palat löysivät paikkansa helposti. Kahden keskikokoisen palan mahdolliset sijoittumispaikat arvioin vertaamalla alta näkyvän koristemaalauksen kohoumia alkuperäiseen piirustukseen ja tutkimalla palojen päällimmäisen maalikerroksen sive-lysuuntaa. Kahden pienimmän palan oikeat paikat jäivät selvittämättä. Niiden reunojen repeämät eivät sopineet yhteen toisten irtopalojen tai luonnospaperiin jäljennetyn kuvion kanssa. Ilman maalinpoistoa palojen oikeita paikkoja on mahdotonta selvittää, eikä niiden sijaintia saada välttämättä selville edes maalinpoiston jälkeen. Irtopalojen asettelu vei kuitenkin tutkimustani eteenpäin. Palapelin perusteella selvitin vaurioalueen laajuuden, eli noin puolet keskiosasta puuttui (Kuva 41). Tässä vaiheessa en vielä ollut varma siitä, mitä puuttuvassa alueessa on ollut, onko menetetty osa koristemaalusta vai rosetti, vai mahdollisesti molempia.



Kuva 41. Pahvipalapeli luonnospaperilla (Lehtinen 2010).

### 6.3 Koristemaalauksen kuvion selvittäminen

Seuraavaksi oli siis selvitettävä, paljonko alkuperäistä maalausta on menetetty ja millainen kuvio pahvin keskiosassa on ollut. Jotta maalinpoistoa ei tarvitsisi tehdä tässä vaiheessa enempää, päätin kokeilla onko kuvio mahdollista jäljentää näkyvistä kohoimista.

Asettelin luonnospaperin suurimman pahvipalan päälle ja kokeilin kuvioiden jäljentämistä värittämällä pehmeällä lyijykynällä (Kuva 42). Tekniikka ei kuitenkaan tuottanut riittävästi tulosta, joten seuraavaksi kokeilin jäljentämistä tussilla Melinex-kalvolle kirkkaan sivuvalon avulla (Kuva 43). Sivuv valo toimi melko hyvin ja kohoumat näkyivät selvemmin.

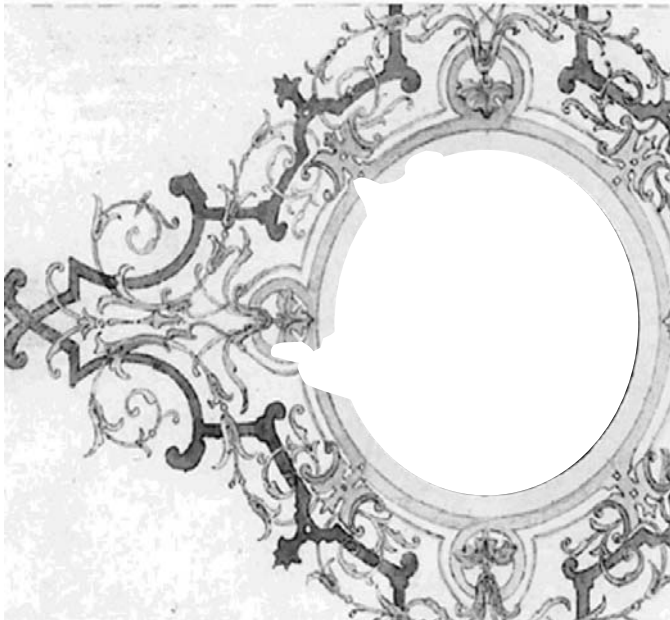


*Kuvat 42 ja 43. Vasemmalla lyijykynällä jäljentämistä ja oikealla sivuvalossa näkyvää maalausta (Lehtinen 2010).*

Ensivaikutelma piirroksesta oli, että olin saanut jäljennettyä vain hajanaisia viivoja sieltä täältä. Koristekuvio alkoi hahmottua vasta, kun vertasin jäljennöstäni alkuperäiseen piirustukseen. Pieniä yksityiskohtia on saatettu maalata hieman yksinkertaisimpina, mutta muutoin maalauksen keskikohta mukaillee hyvin pitkälti alkuperäistä piirustusta. (Kuvat 44, 45, 46 ja 47.) Pahvipalapelien ja koristekuvion selvittämisen jälkeen olin varma, että koristemaalauksen kuvioinnista puuttuu vain keskiosa, jossa hyvin todennäköisesti on ollut rosetti. Jos rosetti on ollut puinen ja alkuperäisen suunnitelmapiirustuksen mukainen, se on mitä ilmeisimmin valmistettu veistämällä, ei sorvaamalla.



Kuvat 44 ja 45. Vasemmalla pahvin keskialueen parhaiten säilynyt osa ja siitä jäljennetty kuviointi, oikealla sama kohta alkuperäisessä suunnitelmapiirustuksessa (Kuva 44. Lehtinen 2010; Kuva 45. Suomen rakennustaiteen museo).



Kuvat 46 ja 47. Yläkuvassa jäljennetty koristekuvio ja pahvipalapeli, alakuvassa alkuperäiseen suunnitelmapiirustukseen hahmoteltu koristelun puuttuva alue (Kuva 46. Lehtinen 2010; Kuva 47. Suomen rakennustaiteen museo).

## 6.4 Pigmenttitutkimukset

Seuraavaksi selvitin mahdollista rekonstruktiota varten maalauksessa käytetyt pigmenttisävyt reflektometrimittausten (Minolta CM-2600d; liite 4), sävytyskokeiden (Kuva 48) ja valomikroskooppitutkimuksen (Leica CME) avulla. Sävytyskokeissani käytin sideaineena 20 % deionisoituun veteen liuotettua arabikumia. Koristemaalauksen on tehty kuudella eri värisävyllä. Itse koristekuviointi koostuu tummasta ja vaaleasta vihreästä, keltaisesta, ruskeasta ja kullasta. Tumma siniharmaa raita kiertää todennäköisesti ainoastaan pahvin reunaosia.



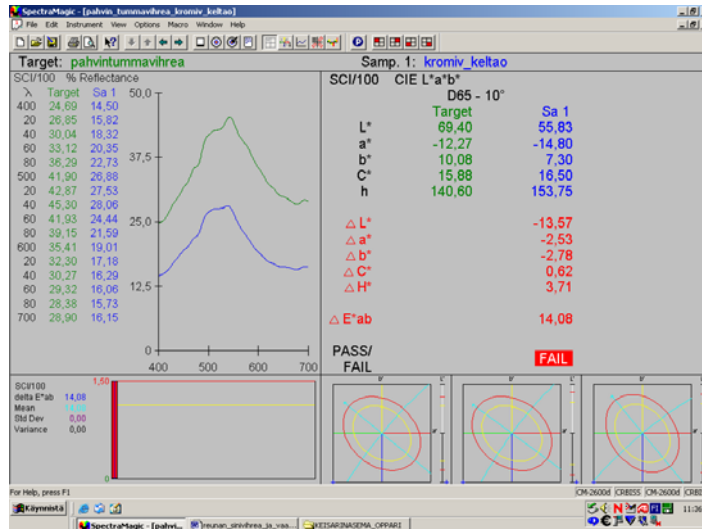
Kuva 48. Pigmenttisävytyksiä (Lehtinen 2010).

Mittasin reflektometrillä koristemaalauksessa käytetyt sävyt, paitsi kultaraidan. Kultaraidan maalipinnan koostumuksen tutkin valomikroskoopilla. Pinta näytti tasaiselta ja tämän perusteella päätin pinnan olevan kultapronssin väristä pigmenttijauhetta, ei lyöntimetallia tai aitoa kultaa.

Pöyhiä oli rakennushistoriallisessa selvityksessään arvioinut koristemaalauksen tummanvihreän sävyn kromivihreäksi. Vertasin alkuperäisen vihreän sävyn reflektometrikäyrää omaan pigmenttisävytykseeni kromivihreästä, mutta käyrät eivät vastanneet toisiaan, joten jatkoin tutkimusta.

Kaikkien koristemaalauksen sävyjen yleisvaikutelma on murrettu, joten päätin, että vihreään on lisätty jotakin toista pigmenttiä. Maalauksen keltaisen pigmentin reflektometrikäyrä vastasi keltaokrasta tekemäni sävytystä, joten kokeilin onko kromivihreä mahdollisesti murrettu sillä. Saamani tulos vastasi lähes täysin alkuperäistä värisävyä.

Tämän jälkeen päättelin, että maalaukseen on käytetty muutamaa samaa pigmenttiä, mutta eri suhteissa ja sain tuloksia myös muiden värisävyjen kanssa. Kuvassa 49 olen esittänyt esimerkkinä reflektometrikäyrän tumman vihreästä sävystä, muut tekemäni mittaustulokset löytyvät liitteestä 4. Sävytyksissäni on jonkin verran valoisuuseroa alkuperäisiin, mutta saamieni käyrien perusteella on selvää mitä pigmenttisävyjä maalauksessa on käytetty (Taulukko 1).



Kuva 49. Kuvassa vihreällä pahvin vihreän sävyn käyrä ja sinisellä oman sävytyksen käyrä (Lehtinen 2010).

Tutkimukseni toimii hyvänä pohjana, jos koristemaalaukset rekonstruoidaan. Ennen rekonstruointia sävyjen valoisuuksia on tutkittava tarkemmin ja öljymaalain kellastuminen on otettava huomioon.

Taulukko 1. Pigmenttitutkimuksen tulokset ja sävyjen NCS-koodit (Pigmenttitutkimukset Lehtinen, M. 2010; NCS-koodit Pitkäniemi, S. 2009).

VÄRISÄVY	KÄYTETYT PIGMENTIT	NCS-KOODIT
Tumma vihreä	Kromivihreä, ripaus keltaokraa	NCS S 5220-G10Y
Vaalea vihreä	Sinkkivalkoinen ja kromivihreä, ripaus keltaokraa ja kimröökiä	NCS S 0907-G20Y
Keltainen	Keltaokra murrettuna vihreällä umbralla	NCS S 3020- Y25R
Reunan vihertävä siniharmaa	Sinkkivalkoinen ja kromivihreä, ripaus keltaokraa ja kimröökiä	NCS S 3005- B20G



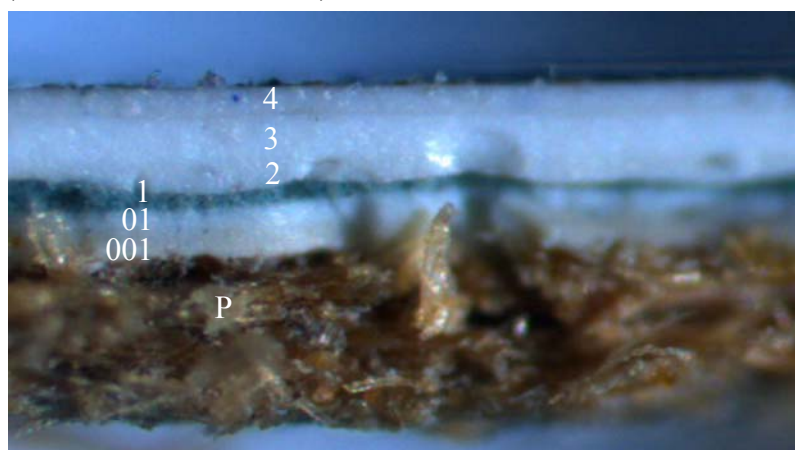
	kromivihreää ja kimröökiä enemmän kuin vaal. vihreässä)	tai NCS S 3010-G
Ruskea	Vihreä umbra murrettuna keltaokralla	NCS 5520-Y10R
Kultapronssi	Ei sävytyskoetta	-

Sävytyksissä käytettyjen pigmenttien keltaokra, sinkkivalkoinen, kimrööki ja vihreä umbra valmistaja on Uula. Kromivihreän pigmentin valmistaja on Deffner & Johann.

## 6.5 Maalipintojen tutkimus

Otin maalikerroksista poikkileikkausnäytteen ja valokuvasin sen valomikroskoopin (Leica CME) avulla (Kuva 50). Näin selvisi, että pahvissa on koristemaalauksen päällä kolme uudempaa, vaaleahkon sävyistä maalikerrosta. Koristemaalauksen alla on nähtävissä kaksi pohjustuskerrosta, jotka ovat todennäköisesti pohjamaali- ja eristekerros.

Tutkin pahvin irtopalojen taustapuolet ja oli nähtävissä, että öljy ei ollut imeytynyt pahviin, joten alin kerros on luultavasti liimavesikerros. Ennen oli tapana pohjustaa pahvi- tai paperipinta ennen kuin se maalattiin öljymaalilla. Jos pahvia ei olisi pohjustettu, öljy olisi imeytynyt pahviin ja muuttanut sen kovaksi ja helposti murtuvaksi. (Pietarila et al. 1989, 35.)



Kuva 50. Poikkileikkaus maalikerroksista. Merkkien selitykset: P = pohja eli pahvi, 001 = eristekerros, 01 = pohjamaali, 1 = koristemaalauksen kerros, 2-4 = uudet maalauskerrokset. (Lehtinen 2010.)

Uudet kerrokset näyttävät kiiltäviltä ja tuntuivat kovilta. Aseman sisäkatot on laskettu 1940-luvulla ja oletin, että pahvia ei ole maalattu enää kattojen laskemisen jälkeen, eli

luultavasti kaikki maalikerrokset ovat öljymaalina. Halusin kuitenkin tutkia asiaa teke-mällä maalipinnoille testejä. Maalien ominaisuuksien tietäminen on oleellista esimer-kiksi valittaessa tapoja irronneen maalipinnan kiinnittämiseksi ja mahdollista maalin-poistoa varten.

Päällimmäinen kerros näytti erilaiselta kuin muut, joten kokeilin pyyhkäisemällä Eta-soliin (vaikuttava aine 89,9 % etanoli) kastetulla pumpulilla, onko kyseessä akrylaatti-dispersiomaali eli lateksi. Maalipinta ei reagoinut Etasoliin, mikä viittaa siihen, että maalipinta ei ole akrylaattidisversiota. Seuraavaksi kokeilin reagoivatko kolme pääl-limmäistä kerrosta Nitromors-maalinpoistoaineeseen (vaikuttavat aineet metyleeniklo-ridi 75–85 % ja etanoli 10–15 %). Yksikään kerros ei kuplinut, joten kyseessä ei to-dennäköisesti ole alkydimaali.

Viimeisenä tein vielä kaksi testiä, joilla tutkin maalien öljypohjaisuutta. Ensimmäise-nä valmistin 10 % deionisoituun veteen liuotettua lipeää (natriumhydroksidia). Pesarat kellastuivat välittömästi uudempien maalikerrosten ja myös koristemaalauksen päällä. Lipeätestin ja silmämääräisen tarkastelun perusteella oli todennäköistä, että kaikki kerrokset ovat öljymaalina, mutta halusin vielä lopuksi kokeilla kuinka nopeasti kolme päällimmäistä kerrosta pehmenevät 50 % isopropanoli- 25 % ammoniakki- 25 % de-ionisoitu vesi -liuokseen. Kerrokset pehmenivät todella nopeasti, joten jos koristemaa-laus päätetään ottaa esiin, voidaan liuosta hyödyntää. On huomioitava, että myös ko-ristemaalauksen liukenee samaan yhdistelmään, joten aine on poistettava maalipinnalta nopeasti. Liuoksen käytössä tulee olla huolellinen ja on poistettava vain pieniä alueita kerrallaan.

## 6.6 Koristemaalauksen yhteenveto

Koristemaalauksen säilyneisyyden perusteella sekä rekonstruointi että palauttaminen ovat mahdollisia. Pahvin suurimmassa irtopalassa on jäljellä lähes neljäsosa keskiosan koristemaalauksesta, joten siitä on mahdollista saada lähes kaikki rekonstruointia var-ten tarvittava informaatio. Myös käytetyt pigmentit on selvitetty. Jos koristemaalauk-sen kuviointia on tarvetta tutkia tarkemmin poistamatta päällemaalattuja kerroksia, on se mahdollista röntgenkuvauksen avulla. Toisaalta palauttaminenkin on mahdollista. Ensimmäisen muutoskauden koristemaalauksen on säilynyt maalikerrosten alla lähestul-koon kokonaisuutena, ja päällä olevien maalikerrosten poistaminen sujui testeissä melko helposti ja nopeasti.

## 7 PINKOPAHVIN RESTAUROINNIN JA KONSERVOINNIN SUUNNITTELU

### 7.1 Rekonstruointi vai palauttaminen

Rekonstruointi on mielestäni mahdollista toteuttaa kahdella tavalla, joko liisteröimällä uusi paperi vanhan pahvin pinnalle tai pingottamalla uusi pahvi vanhan päälle. Näistä kahdesta vaihtoehdosta paperin liisteröiminen aiheuttaa mielestäni enemmän ongelmia. Pahvin paino tulee lisääntymään entisestään liisterin, uuden paperin ja uusien maalikerrosten myötä. Ongelmia saattaa aiheuttaa myös paperin poistettavuus. Liisterin pitäisi olla helposti poistettava materiaali, mutta on otettava huomioon, että maalipinta on jo vaurioitunut, joten liisteröiminen saattaa aiheuttaa maalipinnan lisävaurioitumista tai jopa irtoamista. Ainoa myönteinen asia rekonstruoinnin toteuttamisessa paperille on mielestäni se, että alkuperäisestä maalipinnasta on helppoa jättää fragmentti näkyviin.

Rekonstruointi uudelle pingotetulle pahville on parempi vaihtoehto, mutta ei kuitenkaan täydellinen, koska kiinnitysmenetelmiä on harkittava. Uusi pahvi voidaan naulata vanhan pahvin reunojen päälle, mikä aiheuttaa lisävaurioita alkuperäiseen pahviin. Toisena kiinnitysvaihtoehtona voidaan miettiä pahvin muotoisen kehikon rakentamista ohuista puurimoista ja uuden pahvin pingottamista siihen. Kehikko kootaan maassa, ja se on tuettava ennen pingotusvaihetta esimerkiksi kiristämällä seiniin, jotta muoto säilyy oikeana. Vasta pahvin kuivumisen ja rekonstruoinnin jälkeen valmis työ nostetaan paikoilleen kattoon ja kiinnitetään kattolistoihin ruuveilla. Kummassakin tapauksessa alkuperäisen maalauksen fragmentin esille jättämistä joudutaan pohtimaan. Voiko uuteen pintaan tehdä luukku, josta alkuperäinen koristemaalauksen näkyy? Entä olisiko mahdollista jättää suurin irtopala palauttamatta alkuperäiselle paikalleen? Tällöin koristemaalauksen otettaisiin näkyviin ja laitettaisiin pala irrallisena esille esimerkiksi muovilevyn alle. Palan irrottaminen alkuperäisestä kontekstistaan ei ole eettisesti täysin oikein, mutta tässä tapauksessa mielestäni huomioon otettava vaihtoehto.

Jos päätetään ottaa alkuperäinen koristemaalauksen esiin, aikaa vievin osuus on uusien maalikerrosten poistaminen. Lisäksi vaurioitunut maalipinta on tutkittava tarkemmin ja tarvittaessa kiinnitettävä. Ainakin pahvin puuttuvan alueen retusointi on toteutettava, ja mahdollisesti myös muita maalauksen kohtia on retusoitava. Retusoinnin määrä on suoraan verrannollinen maalikerrosten poistettavuuteen ja siihen, miten pitkälle retusointi halutaan viedä.



## 7.2 Liima-aineiden tutkimus

Oli lopputulos mikä tahansa, on ensin korjattava pahvin vauriot ja valittava sopivat paikkausmateriaalit. Irronneiden alkuperäisten palojen ja uusien paikkapalojen lopullinen kiinnitys tehdään pahvin ollessa paikallaan katossa. Tämän vuoksi liisterin on oltava geelimäinen, helposti levittyvä ja hyvin liimaava. Vanha pahvi elää jonkin verran kosteus- ja lämpötilavaihteluiden mukaan, joten liiman on oltava myös joustavaa. Pahvin paino tulee lisääntymään paikkauksen jälkeen, ja on huomioitava, että liimasaumoihin kohdistuu painetta ja vetoa. Tämän vuoksi saumojen on oltava melko luja. Lisättävät tuki- ja paikkamateriaalit tulevat todennäköisesti olemaan paperia ja/tai pahvia ja/tai kangasta, joten tein liimauskokeita kaikilla mainitsemissani vaihtoehdoilla.

### 7.2.1 Selluloosaeetterit

Paperi- ja tekstiilikonservoinnissa yleisesti liimaukseen, liisteröintiin ja lujittamiseen käytettyjä selluloosaeettereitä ovat muun muassa metyyliiselluloosa (MC), hydroksi-propyyliiselluloosa (HPC), natriumkarboksimeyyliiselluloosa (NaCMC), joka tunnetaan myös nimellä karboksimeyyliiselluloosa (CMC) ja metyylihydroksietyyliiselluloosa (MHEC) (Horie 1998, 125). Selluloosaeetterit valmistetaan puhdistetusta selluloosasta käyttämällä vahvasti emäksistä liuosta. Tämän jälkeen emäksinen selluloosa muutetaan halutuksi selluloosaeetteriksi. Esimerkiksi metyyliiselluloosaksi muuntaminen tapahtuu metyylikloridilla. (Baker 1984, 55; Kennedy et al. 1985, 276.)

#### *Metyyliiselluloosa, MC*

Metyyliiselluloosa on ioniton eikä näin ollen omaa sähkövarausta. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että metyyliiselluloosasta tehdyt liuokset eivät ole kovin alttiita pH:n vaikutukselle. (Feller & Wilt 1990, 107.) Metyyliiselluloosa liukenee alle 90 °C veteen, muodostaa kirkkaan ja joustavan geelin, eikä siitä tehty liuos edistä mikro-organismien kasvua (Rivers & Umney 2005, 554; Feller & Wilt 1990, 107). Bakerin (1984, 58) mukaan metyyliiselluloosan kestävydestä liima-aineena kohteessa, jossa saamaan kohdistuu suuri rasitus tai veto, kuten repeämien paikkauksessa, ei ole riittävää varmuutta. Sama asia todetaan myös The American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works:in internetsivujen kautta löytyvässä paperikonservoinnin liima-aineista kertovassa verkkojulkaisussa (Henry et al. 1989, 26).

### *Metyylihydroksietyyliselluloosa (MHEC)*

Metyylihydroksietyyliselluloosa on ioniton, kuten metyyliiselluloosa, joten se käyttäytyy pH:n suhteen samalla tavoin. Metyylihydroksietyyliselluloosa liukenee alle 70° C veteen, eikä se ole altis mikro-organismeille. Geelin valmistus onnistuu parhaiten liuottamalla jauhe kuumaan veteen, jonka jälkeen lisätään kylmää vettä voimakkaasti sekoittaen, esimerkiksi tehosekoittimella tai magneettisekoittajalla. (Henry et al. 1989, 33; Diethelm 2010.)

### *Natriumkarboksimeetyyliselluloosa (NaCMC) eli karboksimeetyyliselluloosa (CMC)*

Karboksimeetyyliselluloosa liukenee sekä kylmään että kuumaan veteen. Tämä selluloosa on ioninen materiaali ja siksi se sitoo itseensä runsaasti kosteutta. CMC on altis entsyymeille, mutta melko vastustuskykyinen bakteerien hyökkäykselle. Kuten metyyliiselluloosaa, myöskään karboksimeetyyliselluloosaa ei suositella käytettäväksi kun saumaan kohdistuu rasitusta tai vetoa. (Baker 1984, 58; Feller & Wilt 1990, 111; Henry et al. 1989, 26–28.)

### *Hydroksipropyyliselluloosa (HPC)*

Hydroksipropyyliselluloosa on ioniton, pH-neutraali ja se liukenee alle 60 °C veteen. Hydroksipropyyliselluloosalla on melko alhainen molekyylipaino, joten se liukenee muita selluloosaettereitä helpommin, mutta muodostaa myös vähemmän sitkeän geelin. (Rivers & Umney 2005, 555; Feller & Wilt 1990, 101.)

## 7.2.2 Liimauskokeet

Taustatietojen perusteella valitsin selluloosaetterit liimauskokeisiini. Jätin pois metyyli- ja karboksimeetyyliselluloosan, koska päätin niiden liimauskyvyn olevan riittämätön. Ennen liimauskokeita pohdin suurimmasta palasta löytämäni hometta ja siitä, voiko liisteröinti aktivoida sen kasvun uudelleen. Kerron pohdinnoistani tarkemmin kappaleessa 7.3 Homevaurion huomioon ottaminen.

Valittuani sopivimmat selluloosaetterit testieihini, kokeilin niiden liimaavuutta neljän materiaalin yhdistelmiin. Liimasin pinkopahvia pinkopahville, japaninpaperia pinko-

pahville, pellavakangasta pinkopahville ja kuitukangasta pinkopahville. Sekoitin selluloosajauheet magneettisekoittajalla deionisoituun veteen. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Liimauskokeiden tulokset.

TUOTE, VALMISTAJA	GEELIN VAHVUUS	GEELIN KOOSTUMUS	LIIMAAVUUS
Hydroksipropyyliselluloosa, Klucel E, Deffner & Johann	n. 10 %	10 % seos oli melko juoksevaa, kirkas geeli	Juoksevin geeli, helposti siveltävissä. Liimasi kuitukankaan ja ohuen japaninpaperin pinkopahville, mutta liimausteho ei riittänyt kun kyseessä oli paksumpi materiaali. Vetokokeissa sekä pellavakangas että paksu japaninpaperi irtosivat pinkopahvista.
Hydroksipropyyliselluloosa, Klucel G, Deffner & Johann	n. 10 %	Muodosti geelin nopeasti, kirkas geeli.	Geelytyi paremmin kuin Klucel E. Geeli oli melko paksua, mutta suhteellisen helposti siveltävissä. Liimasi hyvin.
Metyylihydroksietyyliselluloosa, Tylose MH 300, Kremer Pigmente	n. 10 %	Muodosti paksuimman geelin, melko helposti siveltävissä.	Liimasi hyvin. Kellertävä geeli.

Kaikki geelit kuivuivat melko nopeasti. Klucel G vaikutti liimausteholtaan huomattavasti paremmalta kuin Klucel E. Huomasin eron erityisesti paksujen materiaalien, kuten pinkopahvin ja pellavakankaan liisteröimisessä, esimerkiksi Klucel E:llä liimattu pellavakangas irtosi vetotestissäni liimauksestaan. Kluceleiden liimaustehoon vaikuttavat hyvin todennäköisesti näiden kahden selluloosan molekyylipainojen ero. Huomasin molekyylipainojen eron myös geelejä valmistaessa. Kevyempää, eli Klucel E:tä on laitettava huomattavasti enemmän kuin Klucel G:tä, jotta saadaan aikaan yhtä paksu geeli. Mielestäni Klucel E on sopivaa puhdistusgeeliksi, sekä hyvin ohuiden materiaalien liimaukseen, kun ei tarvita vahvaa liimasidosta. Sen sijaan Klucel G:n ja Tylose MH 300:n välillä en havainnut suurta eroa. Tylose MH 300 muodosti ehdottomasti paksuimman geelin ja 10 %:na sitä oli jo melko vaikeaa sivellä ohuille

materiaaleille. Vaikutti siltä, että Tylose MH 300:lla liimatut saumat olivat hieman kestävämmät ja siistimmät kuin Klucel G:llä.

Liimauskokeiden jälkeen etsin vielä lähdeeteoksista tietoa metyylihydroksietyyliselluloosan ja hydroksipropyyliselluloosan vanhenemisominaisuuksista, kuten esimerkiksi liimasidoksen heikkenemisestä. Metyylihydroksietyyliselluloosan kerrottiin säilyvän erityisen stabiilina muihin selluloosaeettereihin verrattuna ja sitä suositeltiin kohteisiin, joissa selluloosan on kestettävä pitkään. Lisäksi metyylihydroksietyyliselluloosa kellastui ikääntymiskokeissa vain hieman. Hydroksipropyyliselluloosalla mainittiin olevan hyvä ultraviolettisäteilyn kestävyys, tosin monilla muilla vesiliukoisilla selluloosaeettereillä on sama ominaisuus. Lämmittämisen avulla tehdyissä vanhentamiskokeissa hydroksipropyyliselluloosan stabiliteetti luokiteltiin keskinkertaiseksi. (Feller & Wilt 1990, 94–95; Verdu et al. 1984, 67.)

Mielestäni tällä perusteella voidaan harkita Tylose MH 300:n käyttöä liisteröimisessä. Geelistä voidaan tarvittaessa tehdä myös ohuempaa, esimerkiksi 5 %:a, jolloin Tylose MH 300 läpäisee ohuet materiaalit, kuten japaninpaperin, helpommin.

### 7.3 Homevaurion huomioon ottaminen

15–25 °C lämpötila ja 70–90 % suhteellinen ilmankosteus ovat otollisimmat kasvuolosuhteet homeelle (Nicolaus 1999, 103). Lisäksi mikrobit tarvitsevat ravinteita, kuten selluloosaa, kasvaakseen. Kasvulle sopiva pH-alue on laaja, optimialue on pH välillä 4–7. Homeet kasvavat myös vähähappisissa olosuhteissa, eivätkä välttämättä tarvitse edes valoa kasvaakseen. (Mikrobikasvun edellytys 2010.)

Kirjojen hometartunnan suhteen neuvottiin toimimaan seuraavasti. Käsittelyä hometta estävillä kemikaaleilla ei suositeltu, koska on mahdollista, että paperi on käsittelyn jälkeen entistä alttiimpi uudelle hyökkäykselle. Hometta poistettaessa pitää suojautua sopivin varustein, huolehtia hyvästä ilmanvaihdosta ja valita puhdistukseen sopiva ajankohta eli sateeton ja kuiva, mutta ei kuitenkaan liian lämmin, päivä. Ilmankosteuden ja lämpötilan sopivaksi säätäminen mainittiin jälleen tärkeimpänä homeen kasvua estävänä asiana. (Nyberg 1987.)

Koska omassa tutkimuksessani on kyse selluloosapohjaisesta materiaalista, voidaan edellä mainittuja toimenpiteitä soveltaa myös kattopahvista löytyneen homekasvuston

osalle. Koko pahvia ei ole mahdollista tutkia hometartunnan laajuuden toteamiseksi eikä pahvia voida puhdistaa kokonaan koska se on kiinni katossa. Puuttuvan osan kohdalta voidaan imuroida taustapuolen pöly niin laajalti kuin mahdollista. Pahvin reuna-alueille myöhemmin lisätyt paperit voidaan poistaa kokonaan ja korvata uusilla. Suurimman irtopalan homekasvu (Kuva 51) ei aktivoitunut tekemieni alustavien restaurointitoimenpiteiden aikana, joten luultavasti pahvin hetkellinen kostuminen irtopalojen paikkaamisen tai maalipinnan mahdollisen puhdistamisen vuoksi ei käynnistä homeen kasvua. Pahvia kostuttavien toimenpiteiden aikana on kuitenkin huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Toimenpiteiden tekemiseen valitaan olosuhteiltaan sopiva päivä.



Kuva 51. Pysähtynyttä homekasvua (Lehtinen 2010).

#### 7.4 Pinkopahvin tuki- ja paikkamateriaalien vertailu

Pinkopahvin halkeaman korjaamiseen, irtopalojen kiinnittämiseen ja mahdollisesti myös niiden paikalleen liimaamiseen tarvitaan kevyt, ohut, joustava ja kestävä materiaali. Alkuperäisen pahvin paino ei saa lisääntyä ja kiinnitysmateriaali pitää pystyä liisteröimään läpi.

Konservointi- ja restaurointialalla käytetään yleisesti japaninpaperia tapettien ja pinkopahvien korjaamiseen. Valitsin liimauskokeisiini melko lyhytkuituisia, 12, 34 ja 40 gramman painoisia japaninpapereita. 12 gramman painoisen paperin läpiliisteröiminen onnistui helposti, mutta paperi tuntui liian ohuelta laajojen alueiden ja painavan pahvin tukemiseen. 40 gramman painoinen japaninpaperi oli taas liian paksua ja sen läpiliisteröiminen ei onnistunut helposti. Keskimäinen, eli 34 gramman painoinen paperi oli vaihtoehtoista paras, sen läpiliisteröiminen onnistui melko helposti ja paksuus tuntui sopivalta.

Totesin, että mikään valitsemistani papereista ei vakuuttanut riittävästi. Käyttämäni japaninpaperit olivat liian lyhytkuituisia ja lopullisessa liimauksessa onkin syytä käyttää pitkäkuituisempaa paperia, koska se on joustavampaa eikä repeydy niin helposti. Pitkäkuituisen paperin sopiva paino pahvin korjaamiseen voisi olla 18–20 grammaa. On muistettava, että liisterin paksuus vaikuttaa läpäisevyyteen, joten tarvittaessa voidaan tehdä juoksevampi geeli, kuten 5 %.

Vaihtoehtona japaninpaperille tutkin nailonista valmistettua Cerex-merkkistä kuitukangasta. Kuitukankaalla on suuri veto- ja repäisylujuus ja se on vahvempaa kuin japaninpaperi. Konservoinnissa kangasta käytetään esimerkiksi verhoilunahan lujittamiseen. (Rivers & Umney 2005, 736.) Liimauskokeissani kangas vaikutti kestävältä ja se kiinnittyi pinkopahviin hyvin. Lopullisen materiaalin valinnassa on huomioitava erilaisten materiaalien käyttäytyminen: jos pahville pääsee esimerkiksi kosteutta, kuitukangas saattaa kutistua. Jos päätetään käyttää tätä kangasta, on sen käyttäytymistä tutkittava tarkemmin, esimerkiksi tekemällä kutistumistestejä. On myös syytä miettiä, tarvitaanko pahville niin kestävää tukimateriaalia, varsinkin kun japaninpaperin ominaisuudet pinkopahvien ja tapettien korjaamisessa tunnetaan.

### 7.5 Pinkopahvin reunojen kiinnitysmateriaalin valinta

Noin puolet pinkopahvin reunasta on vahvistettu myöhemmin lisätyillä tapettisuikaleilla. Vesi on vaurioittanut tapettisuikaleita, ne ovat tummuneet ja haurastuneet. Lisäksi suikaleilla vahvistettuja reunoja avattiin kesällä 2009 vanhan koristemaalauksen etsimiseksi. Hometta ei tutkittu tapettisuikaleista. Mielestäni vanhat tapettipalat on syytä poistaa ja uusia reunojen vahvikkeet. Paikkaukset on poistettava varovasti palalalta ja liisteröitävä tilalle uutta tukipaperia.

Reunojen paikkaukseen sopivaa paperia on kirjansidontapaperi. Se on tukevampaa kuin japaninpaperi, mutta ei kuitenkaan liian paksua. Kirjansidontapaperi on helposti liisteröitävissä ja väriltään valkoista. 90 gramman painoinen paperi on todennäköisesti riittävän paksua reunojen korjauksiin.

### 7.6 Pinkopahvin halkeaman korjaus ja irtopalojen kiinnittäminen

Halkeama voidaan korjata läpiliisteröimällä sopiva japaninpaperi ja kiinnittämällä se vanhan pahvin taakse. Liisteröity kohta on tuettava kuivumisen ajaksi esimerkiksi

pehmustetun levyn ja tukikepin avulla. Kepin toinen pää voidaan tukea rakennustelineisiin.

Kaikki irtopalat, joiden alkuperäinen sijainti on selvitetty, liisteröidään yhdeksi kappaleeksi sopivan paksuisen japaninpaperin avulla. Paikkapalojen yhteen liimaamisessa voidaan käyttää ohuempaa japaninpaperia kuin lopulliseen palojen paikalleen kiinnittämiseen. Harkitsin aluksi myös pellavakankaan liisteröimistä paikkapalojen ja uuden pinkopahvipalan pohjaksi, mutta kuten kuitukankaan, myös pellavan kanssa voidaan kohdata ongelmia, joten on turvallisempaa valita paikkausmateriaaliksi paperi.

Irtopaloista tehty kappale voidaan kiinnittää ensimmäisenä kattoon ja vasta sitten lisätään puuttuvaan osaan pahvia. On harkittava paksummasta paperista tehtyjen leveiden suikaleiden, esimerkiksi kirjansidontapaperisuikaleiden, liisteröimistä vanhan pahvin taakse siten, että paperia on riittävästi vanhan pahvin takana ja myös sen reunojen yli. Näin saadaan saumoille lisää tukea. On varmistettava, että saumat liimautuvat riittävän hyvin, ja paikkapala on tuettava kuivumisen ajaksi samalla tavoin kuin halkeaman korjaamisen yhteydessä.

### 7.7 Pinkopahvin puuttuvan osan korjaus

Paikkapalojen asettelun perusteella selvisi, että keskiosasta puuttuu todennäköisesti rosetti. Koska rosettiä ei nykyisten tietojen perusteella ole mahdollista rekonstruoida, on puuttuva alue lisättävä uudesta pinkopahvista. Nykyaikainen pinkopahvi on ohuempaa kuin vanha, joten sitä pitää vahvistaa. Vahvikkeina voidaan käyttää joko japaninpaperia tai kirjansidontapaperia. Kuten vanhojen irtopalojen kiinnittäminen, on myös uuden paikan kiinnittäminen suunniteltava huolella. Paikkapalan saumojen tukemiseen voidaan käyttää samanlaista keinoa kuin irtopalojen kiinnitykseen, eli kirjansidontapaperin liisteröimistä vanhan pahvin taakse saumojen tueksi. Paikkapala muotoillaan puuttuvaan osaan sopivaksi, eli hieman suuremmaksi, jotta reunat voidaan ohentaa ja kappale liisteröidä puskusaumalla kiinni vanhaan pahviin. Paikkapala on tuettava kuivumisen ajaksi samalla tavoin, kuin edellisessä kappaleessa 7.6 on neuvottu halkeaman korjaamisen yhteydessä.

## 7.8 Maalipinnan mahdollinen kiinnittäminen

Maalipinta on krakeloitunut  $\frac{1}{4}$ :ssa pahvia, kun keskiosa on revitty ja osa pahvista on alkanut roikkua irrallaan. Irronnut osa on kiinnitetty myöhemmin takaisin kattoon, jotta maalipinta pysyisi stabiilina eikä lisävaurioita pääsisi syntymään. Krakeloituneet kohdat voidaan käydä läpi, ja jos maali on käyristynyt irti pahvin pinnasta, voidaan pinta suoristaa esimerkiksi lämpölusikan avulla ja kiinnittää maali takaisin pahviin injektoimalla halkeamaan sopivaa liimaa. Esimerkiksi sampiliiman käyttöä voidaan harkita. Maalipinnan muutamat irronneet lastut kiinnitetään takaisin kattoon valitulla liimalla.

## 7.9 Restauroinnin ja konservoinnin suunnittelun yhteenveto

Materiaalivalintojen, etiikan ja korjaustapojen lisäksi on mietittävä ajankäyttöä. Rekonstruoinnissa kuluu aikaa uuden maalauspuhjan kiinnittämiseen, koristemaalauksen suunnitteluun ja maalaustyöhön. Alkuperäisiä värejä on tutkittava vielä lisää, jotta saadaan valittua oikea valoisuusaste ja sävy. Kuten alkuperäinen, myös rekonstruktio on toteutettava hakkurimaalaustekniikalla. Jos koristemaalauksen otetaan esiin, ovat maalinpoisto ja retusointi aikaavievimmät työvaiheet. 50 % isopropanoli-25 % ammoniakki-25 % deionisoitu vesi -liuos nopeuttaa maalinpoistoa, mutta on varottava, ettei vahingoiteta koristemaalauksia. Maalinpoistoa voidaan koettaa nopeuttaa suuremmalla työvälineellä, kuten metallilastalla. Jos vaikuttaa siltä, että koristemaalauksen pinta vahingoittuu tarpeettomasti, on palattava maalinpoistoon kirurginveitsellä. Esiinotettua pintaa on retusoitava. Sekä rekonstruoinnissa että palauttamisessa on keskiosan uusi pahvi maalattava.

Kun päätös koristemaalauksen kohtalosta on tehty, voidaan aloittaa pahvin korjaustoimenpiteet. Ensimmäisenä puhdistetaan katossa olevan pahvin maalipinta ja imuroidaan taustapuoli puuttuvan alueen kohdalta niin pitkälle kuin mahdollista. Tämän jälkeen vahvistetaan pahvin reunat ja vasta reunojen vahvistamisen jälkeen paikataan keskellä olevat vauriot, eli halkeama ja puuttuvat osat. Pahvin restauroinnin jälkeen voidaan miettiä, mitä maalipinnan ongelmille tehdään. Tämän jälkeen toimenpiteet jatkuvat valitun lopputuloksen mukaan.

Tärkein asia on dokumentointi. Mitä tahansa pahville päätetään tehdä, lähtötilanne on dokumentoitava, samoin kuin tehdyt toimenpiteet ja lopputulos. Kaikki oleellinen va-



lokuvataan ja työn aikana pidetään työpäiväkirjaa. Lopullinen dokumentointi tehdään kirjallisena, oleelliset valokuvat liitetään tekstiin ja tarvittaessa työtä täydennetään myös piirustuksilla. Valokuvat on hyvä tallentaa pienentämättöminä myös cd-levylle.

## 8 ALUSTAVAT RESTAUROINTITOIMENPITEET

### 8.1 Maalipinnan puhdistuskokeet

Irtopalat olivat likaisia sekä maalipinnalta että pahvin taustapuolelta, kuten myös katoissa oleva pahvi on. Mietin, onko irtopalojen taustapuolia syytä puhdistaa, koska katoissa olevaa osaa ei kuitenkaan ole mahdollista puhdistaa kokonaan. Päätin, että kevyestä puhdistuksesta ei voi olla haittaa, ja pyyhin kaikki irtopalat Alron-kuivapuhdistussienellä ja imuroin irronneen lian.

Aloitin maalipinnan puhdistuksen pahvin suurimmasta irtopalasta. Poistin ensimmäiseksi irtonaisen pölyn kevyesti harjaamalla. Lika oli kuitenkin kiinnittynyt maalipintaan, joten harjaus ei juuri auttanut. Pyyhin maalipinnan nihkeällä deionisoituun veteen kostutetulla pehmeällä kankaalla. Pelkkä vesi ei kuitenkaan poistanut likaa riittävästi, joten lisäsin hieman Minirisk-astianpesuainetta. Muutamalla kevyellä pyyhkäisyllä likaa irtosi paremmin kuin pelkällä vedellä. Lopuksi poistin pesuaineen pyyhkimällä pinnan pelkällä deionisoidulla vedellä. (Kuva 52.)



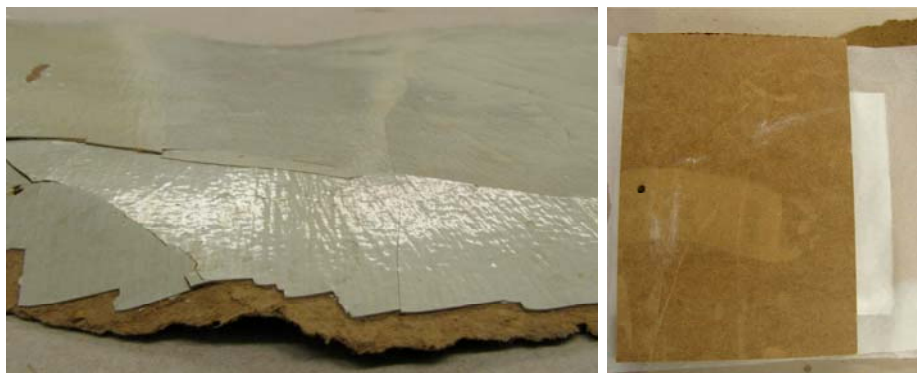
Kuva 52. Maalipinnan puhdistuskoe (Lehtinen 2010).

Koska vedellä on pääsy pahvin pinnalle maalipinnan krakeloitumien kautta, tutkin valomikroskoopilla (Leica CME) onko pahvin taustapuolen home aktivoitunut, eikä pahvin pinnalla näkynyt uutta kasvua. Tämän jälkeen puhdistin myös muiden palojen maalipinnat. Tämän pidemmälle ei puhdistusta mielestäni ollut tarpeellista viedä vielä tässä vaiheessa, pahin likakerros on poistettu irtopalojen päältä ja tarkempi puhdistus voidaan tehdä restauroinnin yhteydessä. Jos maalipinta puhdistetaan koko pahvin pin-

nan päältä, voidaan käyttää kankaan sijasta säämiskää. Deionisoidun veden sijaan voidaan käyttää tislattua vettä.

## 8.2 Pahvin irtopalojen kostuttaminen ja suoristus

Aloitin myös tämän vaiheen suurimman irtopalan kanssa (Kuva 53). Kostutin pahvin kääntöpuolen kevyesti deionisoidulla vedellä, minkä jälkeen laitoin palan imupapereiden väliin. Imupapereiden päälle laitoin vielä luonnospaperit suojaksi ja painona käytin MDF-levyn palaa. (Kuva 54.)



Kuvat 53 ja 54. Vasemmalla lähtötilanne ja oikealla pala suoristumassa (Lehtinen 2010).

Annoin palan suoristua kerrallaan muutaman tunnin verran. Tarkistin vielä tämänkin vaiheen jälkeen valomikroskoopilla taustapuolen homeen, eikä se edelleenkään näyttänyt aktivoituneen, joten suoristin myös muut pahvin palat. Palat suoristuivat jonkin verran, mutta niiden muutamat murtumakohdat on mahdollista suoristaa vasta kun japaninpaperi on liisteröity palan taakse tueksi.

## 9 MIKSI NÄIN? ETIIKKA VS. KÄYTÄNTÖ

Kuten jo aikaisemmin mainitsin, kyseenalaistin lähes heti työni lähtökohdat ja jouduin seuraavan kysymyksen eteen: Jos ensimmäiseltä muutoskaudelta olevan, lähes kokonaisena säilyneen, alkuperäisiä piirustuksia mukailevan koristemaalauksen palauttaminen on mahdollista, miksi rekonstruoidaisiin?

Chris Caple (2000, 122) on määritellyt rekonstruktio-termin seuraavasti: *“Bringing to a form very similar to the whole original, where there is evidence or material from the original.”* Museums and galleries commission (1994, 93) on taas muotoillut asian lauselmassaan näin: *“All actions taken to recreate, in whole or in part, a cultural property, based upon historical, literary, graphic, pictorial, archaeological and scien-*

*tific evidence. Reconstruction is aimed at promoting an understanding of a cultural property, and is based on little or no original material but clear evidence of a former state.*” Caple ja Museum and galleries commission ovat määritelleet selvästi, kuinka vähäisen informaation perusteella rekonstruointi voidaan toteuttaa. Bernard Feildenin (2003, 12) näkemys on seuraava: *“Reconstruction of historic buildings and historic centres using new materials may be necessitated by disasters such as fire, earthquake or war. Reconstruction cannot have the patina of age. As in restoration, reconstruction must be based upon accurate documentation and evidence, never upon conjecture.”* Feilden puhuu kokonaisten rakennusten ja historiallisten alueiden rekonstruoinnista, mutta myös hänen määritelmästä on löydettävissä sama punainen lanka kuin kahdesta edellisestä. Lisäksi Feildenin lauseessa nostetaan esille todella tärkeä seikka eli ajan patinan puuttuminen rekonstruoinnista.

Näiden lausekkeiden perusteella rekonstruointi olisi siis järkevä toteuttaa, kun on olemassa riittävän hyvä syy ja käytettävissä on riittävästi todisteita tai fragmentteja alkuperäisestä. Kuinka voin soveltaa näitä ohjelauseita omaan tutkimukseeni, jossa alkuperäinen on jäljellä lähestulkoon kokonaan? Jos teen päätöksen vain näiden neljän määritelmän perusteella, on rekonstruktion tekeminen mielestäni väärä valinta.

Ymmärsin, että I–II -luokan odotussalin koristemaalattu pahvi ei yksinään ole kohde, jonka tutkimiseen etiikkaa sovelletaan. Pahvi on opinnäytetyöni kohde, mutta etiikkaa pohtiessa on osattava ottaa koko rakennus huomioon ja kattopahvi osana tätä kokonaisuutta. On syytä miettiä koko rakennuksen osalta mihin rajat vedetään, ja jos rekonstruoidaan, kuinka pitkälle työ viedään. Rekonstruointeja toteutettaessa on varottava yllälyöntejä, ja taustatyö on tehtävä tarkasti, jotta lopputulos ei ole luonnon ja kulissimainen (Feilden 2003, 269, 271).

Päädyin entistä syvemmälle eettiseen pohdintaan ja lisää kysymyksiä heräsi, kuten: Millaiseen käyttöön rakennus tulee ja vaikuttaako tuleva käyttötarkoitus lopulliseen ratkaisuuni? Millaista yleisöä kohteessa tulee vierailemaan, ja onko heillä oikeus nähdä alkuperäisiä pintoja? Kuinka saadaan palautettua yhtenäinen ilme koko rakennuksen sisätiloihin, ja mitä kerrostumia I–II -luokan odotussalissa halutaan korostaa? Mikä merkitys nyt tehdyillä valinnoilla on tulevaisuudessa?

Rekonstruointien välttämättömyyttä ja niiden myöhempää poistettavuutta on pohtinut Cesare Brandi. Brandi kritisoi melko jyrkin sanoin kopioiden käyttöä. Niitä on hänen

mielestään tehty kahdesta syystä, joko tuhoutuneen tai parempiin olosuhteisiin siirretyn tilalle. Brandin mielestä kopio on aina historiallinen ja esteettinen väärennös ja sille on oltava vahvat perusteet, kuten opetuksellinen tarkoitus. Jos esteettinen kokonaisuus vaatii rekonstruoinnin säilyttämistä, tai aikaisempi rekonstruointi on tehty niin, että rekonstruoinnin poistamisesta aiheutuu mittavaa vahinkoa alkuperäiselle, on Brandin mielestä rekonstruointi säilytettävä. (Brandi 2005, 74–75.) Brandin ajatus poistettavuudesta on mielestäni itsestäänselvyys. On kuitenkin syytä muistaa, että Brandi on kirjoittanut teoksensa jo 1960-luvulla, ja hän oli taiteen tutkija, taidekriitikko ja historioitsija, ei konservaattori. Brandin mielipide on hieman jyrkkä, mutta se ei ole kuitenkaan väärä. Mielestäni kopioiden käyttöä on aina syytä miettiä tarkasti. Kopioille on oltava hyvät perusteet ja yleisölle tulisi olla selvää, mikä on alkuperäistä ja mikä rekonstruoitua.

Salvador Muñoz Viñas on kirjoittanut nykyaikaistetun konservointietikan teorian perinteisen pohjalta. Hänen mielestään konservoinnin kohde pitäisi ottaa huomioon joustavammin, mikä käytännössä voi tarkoittaa näkyvämpien restaurointitoimenpiteiden suorittamista. Muñoz Viñas muistuttaa, että uuttakin teoriaa voidaan käyttää väärin ratkaisevassa päätöksenteossa. On arvioitava jokainen konservoitava kohde rehellisesti ja huolellisesti. Tätä arviointia tehdessä ei yksikään ohjekirja voi ylittää maalaisjärjen käyttöä. Tehtävät toimenpiteet on syytä arvioida tilanteen mukaan, ei seuraamalla orjallisesti tiettyä ohjesääntöä. (Muñoz Viñas 2008, 199.)

Konservointi lähtee liikkeelle eri syistä ja erilaisista lähtökohdista. Kohteen alkuperäisen materiaalin ja sen sijaintiympäristön huomioon ottaminen on Muñoz Viñasin mielestä tärkeää. Käytännössä konservointiprosessia ohjaavat kuitenkin enemmän subjektiiviset seikat, kuten käytettävissä olevat resurssit ja esineen merkitys, käyttötarkoitus sekä arvo. Resursseilla Muñoz Viñas tarkoittaa lähinnä käytettävissä olevaa rahaa ja aikaa. (Muñoz Viñas 2008, 202.)

Muñoz Viñasin tarkoitus ei ole kumota perinteisiä teorioita. Hän haluaa ilmaista, että suunnittelun lähtökohtana ei ole pelkästään konservoitava kohde, vaan myös ihmiset, joille kohteella on merkitystä. Nämä ihmiset tietävät parhaiten, missä muodossa ja kuinka pitkälle on syytä konservoida. Tämä toteamus antaa alan ammattilaisille liikkumavaraa. Muñoz Viñasin mukaan joissakin tapauksissa on jopa sallittua käyttää kopiota tai ei-poistettavia materiaaleja. On jälleen muistettava, että tämän kaltaiset pää-

tökset on syytä tehdä rehellisesti ja huolellisesti, ennen konservointiin ryhtymistä. Lopullisena tarkoituksenaahan on pyrkiä ottamaan mahdollisimman monen ihmisen mielipiteet huomioon ja täyttämään heidän tarpeensa tyydyttävästi. (Muñoz Viñas 2008, 200, 204, 214.)

Muñoz Viñasin teorian mukaan olin oikeilla jäljillä esittäessäni kysymyksiä rakennuksen käyttötarkoituksesta, kohteessa vierailevasta yleisöstä ja heidän oikeuksistaan. Oikeiden materiaalivalintojen lisäksi on myös ymmärrettävä keitä varten työtä tehdään; keille Keisarinasemalla on eniten merkitystä ja millaisen lopputuloksen he haluavat nähdä?

Viimeisenä haluan käsitellä kotimaista esimerkkiä, käytännön ratkaisuja lyhyesti sivuvaavaa julkaisua Sinebrychoffin interiöörimuseon korjauksesta. Sinebrychoffin taidemuseon johtajan, Ulla Huhtalan esipuheessa (2005, 11–15) kerrotaan, kuinka museon restauroinnissa tehtiin tietoisia rekonstruktioita. Sodan aikana ja sen jälkeen tehdyissä korjauksissa on kadonnut paljon alkuperästä informaatiota. Jäljellä oleviin alkuperäisiin materiaaleihin on liitetty rekonstruktioita ja näiden kombinaatiolla on saatu muodostettua esteettisesti tyydyttävä kokonaisuus. Esipuheessa kuitenkin mainitaan myös, että rekonstruktioihin on liittynyt paljon restaurointifilosofisia ongelmia.

Myös Keisarinasemalla on luotava rekonstruktioiden ja alkuperäisten materiaalien avulla samanlaisia illuusioita kokonaisista sisätiloista kuin Sinebrychoffin taidemuseossa. Asemasta ei tosin olla tekemässä museota, vaan sen käyttötarkoitus tulee olemaan toinen, joten Sinebrychoffin interiöörimuseon restauroinnista ei voida ottaa suoraa ohjenuoraa, mutta museon tekemiin ratkaisuihin voisi olla hyödyllistä tutustua tarkemmin ennen valintojen tekemistä Keisarinasemalla.

## 10 LOPPUTULOKSET

Jo alussa arvelin, että opinnäytetyöni tekeminen tulee olemaan haastavaa ja mielenkiintoista. Todellisuus yllätti siitä huolimatta. Tutkimuksen tekeminen vei mukanaan kokonaisvaltaisemmin kuin olisin koskaan osannut olettaa. Prosessin aikana opin paljon sekä ammattialasta että itsestäni.

Pohdin pitkään oikeita materiaalivalintoja ja työtapoja. Myöhemmin ymmärsin, että ne ovat tärkeitä asioita, mutta kuitenkin vain osa prosessia. Suunnittelussa on huomi-

oitava paljon muutakin, kuten eettiset näkökohdat, vallitsevat olosuhteet ja mahdollisesti muiden osallistuvien henkilöiden mielipiteet.

Mitä arvokkaampi kohde, sen tarkemmin kaikki osa-alueet on huomioitava ja samalla myös muistettava keitä varten työ tehdään. Päätöksien tekeminen on vaikeaa. Tuntuu siltä, että alkuperäinen halutaan jättää uusien, mahdollisesti rekonstruoitujen, pintojen alle toteamalla, että näin suojellaan kohdetta. Toki pintoja pitää säästää ja suojella, mutta missä kulkee raja? Nykyisestä tilanteesta saa sellaisen vaikutelman, että todellisen ratkaisun tekeminen jätetään hyvin mielellään jonkun muun harteille, hamaan tulevaisuuteen. Mikä on meidän, alalla toimivien ammattilaisten ja tulevien ammattilaisten, vastuu? Keiden mielestämme on tarkoitus päästä nauttimaan alkuperäisistä pinnoista, ainoastaanko seuraavien sukupolvien? Entä jos kohde tuhoutuu esimerkiksi tulipalossa? Meille ei jää jäljelle muuta kuin dokumentoinnit. Kohde ei ilahduttanut ketään nyt, eikä se tule ilahduttamaan ketään myöskään tulevaisuudessa. Hyötyykö tällaisesta tilanteesta enää kukaan?

Valitettavan usein alkuperäisten pintojen esiinotto jää myös puutteellisten resurssien vuoksi. Käytettävissä olevia resursseja on liian vähän tai niitä ei osata hyödyntää oikein. Vallalla on käsitys, että nopeat, uudenaikaiset toimenpiteet ja materiaalit säästävät rahaa, mutta onko asia oikeasti näin? Mielestäni huolellinen suunnittelutyö ja ammattitaito ovat kaiken perusta. Kun suunnittelu on tehty hyvin, työvaiheet etenevät oikeassa järjestyksessä, säästytään odottelulta ja toistuvilta virheiden korjauksilta. Suunnittelutyön lisäksi tarvitaan itse työhön motivoituneita, tarkkoja, koulutettuja, eri osa-alueita hallitsevia henkilöitä, jotka muodostavat monipuolisen osaajatiimin.

Keisarinaseman sisätilojen palautustyöt on nähtävä kokonaisuutena. Rakennuksen tuleva käyttötarkoitus ja kohdeyleisö on otettava huomioon päätöksiä tehdessä. On harkittava tarkkaan mitä palautetaan ja paljonko rekonstruoidaan.

Ensimmäisen muutoskauden vaiheet ovat säilyneet I–II -luokan odotussalissa hyvin, ja mielestäni voidaan harkita keskittymistä juuri siihen aikakauteen, jos ajatus tuntuu sopivan hyvin muihin sisätiloihin. Seinämaalauksien suhteen voidaan harkita rekonstruktiota. Koska muutoskauden kattolistojen ja katon pinkopahvin koristemaalaukset ovat säilyneet hyvin, on syytä harkita niiden palauttamista. Myös alkuperäisistä seinien ja kattolistojen koristekerrostumista on jätettävä fragmentit näkyviin.

Koska Keisarinasema on ainutlaatuinen, on sisätilojen restauroinnin ja konservoinnin suunnittelu tehtävä huolella ja monien asiantuntijoiden yhteistyönä. Kuten jo aikaisemmin olen työssäni maininnut, oli lopputulos rakennuksen suhteen mikä tahansa, on kaikki dokumentoitava huolellisesti.

## LÄHTEET

*Painetut lähteet*

Antikainen, J. 1988. Lappeenrannan kaupungin historia 1917–1966. Ensimmäinen nide. Lappeenranta: Lappeenrannan kaupunki.

Baker, A. 1984. Methylcellulose and sodium carboxymethylcellulose: An evaluation for use in paper conservation through accelerated ageing. In Preprints of the Contributions to the Paris Congress, 2–8 September 1984, adhesives and consolidants. Edit. by Brommelle, N. S., Pye, E., Smith, P., Thomson, G. London: The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

Bergström, L., Bergström, M., Forslund, J. 1998. Keisarin juna. Hyvinkää: Suomen rautatiemuseo.

Brandi, C. 2005/1963. Theory of restoration. Originally published under the name *Teoria del restauro*. Transl. by Rockwell, C. Florence: Istituto Centrale per il Restauro/Nardini Editor.

Caple, C. 2000. Conservation skills: judgement, method and decision making. London: Routledge.

Castrén, L. 1957. Lappeenrannan kaupungin historia 1812–1918. Lappeenranta: Lappeenrannan kaupunki.

Etelä-Saimaa-lehti. 18.10.2008. Keisarinasema kaupunkilaisten tiloiksi sekä tukiasunnoiksi. Sari Pullinen. Luettu ja viitattu [4.2.2010].

Etelä-Saimaa-lehti. 21.2.2009. Keisarinaseman entisöinti alkaa EU-rahamurteen turvin. Ilpo Leskinen. Luettu ja viitattu [4.2.2010].

Feilden, B. M. 2003/1982. Conservation of historic buildings. Oxford: Elsevier.

Horie, C. V. 1997/1987. Materials for conservation: Organic consolidants, adhesives and coatings. Oxford: Butterworth-Heinemann.



Huhtamäki, U. 2005. Esipuhe. Teoksessa Taiteen muisti –konservoinnin kerrostumia. Toim. Forss, A-M., Kuojärvi-Närhi, R., Santala, M., Tanhuanpää, A. Helsinki: Valtion taidemuseo/Sinebrychoffin taidemuseo.

Immonen, O. 1992. Lappeenrannan varuskuntahistoria. Lappeenranta: Etelä-Saimaan Kustannus.

Kennedy, J. F., Phillips, G. O., Williams, P. A., Wedlock, D. J. 1985. Cellulose and its derivatives: chemistry, biochemistry and application. Cambridge: Ellis Horwood Ltd.

Muñoz Viñas, S. 2008/2005. Contemporary theory of conservation. Oxford: Elsevier.

Nicolaus, K. 1999/1998. The restoration of paintings. Originally published under the name Handbuch der Gemälderestaurierung. Trans. by Hayward, J., Macmillan, I., Pearce, M., Phillips, J., Scuffil, M., Underwood, J. A., Vivis, A. Cologne: Könemann Verlagsgesellschaft.

Pentikäinen, A. 2005. Lappeen Simola –risteysasema Pietarin radan varressa. Tampere: Pilot-kustannus Oy.

Pietarila, P. 1992. Sisämaalit. Teoksessa Talo kautta aikojen –kiinteän sisustuksen historia. Toim. Heikkinen, M., Heinämies, K., Jaatinen, J., Kaila, P., Pietarila, P. Helsinki: Rakentajain kustannus.

Rasehorn, H. 1996. Pietarin rata 125 vuotta. Lahti: Omakustanne.

Rivers, S., Umney, N. 2005/2003. Conservation of furniture. Oxford: Butterworth & Heinemann.

Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E., Saari, S. 1996/1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2009/2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Vartti Etelä-Karjala. 22.2.2009. Keisarinaseaman entisöinti alkaa tämän vuoden aikana; Kaupungille on myönnetty entisöintiin 105 000 euron projektiavustus. Luettu ja viitattu [4.2.2010].

Verdu, J., Bellenger V., Kleitz, M.O. 1984. Adhesives for the consolidation of Textiles. In Contributions to the Paris Congress, 2-8 September 1984, adhesives and consolidants. Edit. by Brommelle, N. S., Pye, E., Smith, P., Thomson, G. Preprints of the London: The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

### *Painamattomat lähteet*

Maijanen, E. 2009. Keisarillista loistoa –Lappeenrannan vanhan rautatieaseman III-luokan odotussalin kasettikaton väritutkimus ja restaurointisuunnitelma. Seminaarityö. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Pöyhiä, T. 2004. Keisarinaseama, rakennushistoriallinen selvitys Lappeenrannan vanhasta rautatieasemasta. Lappeenranta: Kapiteeli Oy.

### *Verkkolähteet*

Henry, W. et al. 1989. Adhesives, chapter 46. In 6th edition Paper Conservation Catalog. Washington D.C: The American Institute for Conservation Book and Paper Group.

Saatavissa:

[http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/pcc/46\\_adhesives.pdf](http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/pcc/46_adhesives.pdf)

[Viitattu 27.2.2010].

Diethelm, A. K. 2010. Lascaux celluloses, starches, polysaccharides. Lascaux Farben fabrik.

Saatavissa:

[http://www.lascaux.ch/pdf/en/produkte/restauro/cellulosen/jun\\_funori\\_58374.02.pdf](http://www.lascaux.ch/pdf/en/produkte/restauro/cellulosen/jun_funori_58374.02.pdf)

[Viitattu 17.3.2010].

Feller, R. L., Wilt, M. 1990. Evaluation of cellulose ethers for conservation. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.

Saatavissa:

[http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf\\_publications/ethers.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/ethers.pdf)

[Viitattu 27.2.2010].

Huvila, P. 2010. Rautatieasemat – arkkitehtuuria sadan vuoden ajalta. Rakennusperintö.

Saatavissa:

[http://www.byggnadsarv.fi/rakennusperintomme/artikkelit/fi\\_FI/rautatieasemat/](http://www.byggnadsarv.fi/rakennusperintomme/artikkelit/fi_FI/rautatieasemat/)

[Viitattu 8.4.2010].

Keisarinasema sopisi julkiseen käyttöön. Uutiset 2007. Rakennusperintö.

Saatavissa:

[http://www.rakennusperinto.fi/news/Uutiset\\_2007/fi\\_FI/keisarinasema/](http://www.rakennusperinto.fi/news/Uutiset_2007/fi_FI/keisarinasema/)

[Viitattu 4.3.2010].

Mikrobikasvun edellytykset. Sisäilmayhdistys.

Saatavissa:

[http://www.sisailmayhdistys.fi/portal/terveelliset\\_tilat/kosteusvauriot/mikrobit/mikrobikasvun\\_edellytykset/](http://www.sisailmayhdistys.fi/portal/terveelliset_tilat/kosteusvauriot/mikrobit/mikrobikasvun_edellytykset/)

[Viitattu 3.4.2010].

Museums and Galleries Commission. 1994. Social and industrial history collections. In standards in the museum care of larger & working objects. Edit. Paine, C. London: Museums and Galleries Commission.

Saatavissa:

<http://www.collectionslink.org.uk/assets/userfiles/index.php?file=000075.pdf>

[Viitattu 14.3.2010].

Nyberg, S. 1987. Invasion of the giant mold spore.

Saatavissa:

<http://cool.conservation-us.org/byauth/nyberg/spore.html>

[Viitattu 5.4.2010].

*Suulliset lähteet*

Maijanen, Elina 2010. Restaurointiopiskelija (AMK), 9.3.2010.

Pitkäniemi, Sanna 2010. Artenomi, yrittäjä, 2.3.2010.

Pitkäniemi, Sanna 2010. Artenomi, yrittäjä, 13.3.2010.

Pitkäniemi, Sanna 2010. Artenomi, yrittäjä, 31.3.2010.

Pöyhä, Tuula 2010. Arkkitehti, 2.3.2010.

*Orientoivat lähteet*

Auer T., Kaarto, R., Miettinen, M., Niinistö-Sivuranta S., Robbins N., Wirilander, H. 2008. Konservoinnin YAMK-tutkinnot – osaamista historiasta tulevaan. Toim. Auer, T., Niinistö-Sivuranta, S. Vantaa: EVTEK (Nykyinen Metropolia).

Saatavissa:

[http://www.metropolia.fi/fileadmin/user\\_upload/Konservoinnin%20YAMK-tutkinnot%20-%20osaamista%20historiasta%20tulevaan.pdf](http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Konservoinnin%20YAMK-tutkinnot%20-%20osaamista%20historiasta%20tulevaan.pdf)

[Luettu 20.1.2010].

Kallio, A. 2008. Perinteiset maalit ja työtavat. Helsinki: Tammi.

Pihlajaniemi, S. 1998. Taikapaperi. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Vuolle-Apiala, R. 1997. Perinnemaalit. Helsinki: Rakennusalan Kustantajat/Kustantajat Sarmala Oy.

Wirkkala, E., Rajala, H., Setälä, U. 2007. Visavuori –konservointi- ja restaurointiraportti.

Saatavissa:

[http://www.restaurointi.net/ammattilaiset/pintakasittely/raportit/Visavuori\\_raportti.pdf](http://www.restaurointi.net/ammattilaiset/pintakasittely/raportit/Visavuori_raportti.pdf)

[Luettu 26.1.2010].

## KUVALUETTELO

*Tekstin kuvat*

Kuva 1. Keisarin saapuminen asemalle. Etelä-Karjalan Museo.

Kuva 2. Aseman julkisivupiirros. Valanto, S. 1984. Rautateiden arkkitehtuuri: Asemarakennuksia 1857–1941, sivu 33.

Kuva 3. Keisarin aseman pohjapiirros. Valanto, S. 1984. Rautateiden arkkitehtuuri: Asemarakennuksia 1857–1941, sivu 33.

Kuva 4. Keisarin asema talvella 2004. Pöyhä, T. 2004.

Kuva 5. Aseman keisarillinen pääty maaliskuussa 2010. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 6. Maalarin signeeraus I–II -luokan odotussalin seinäkirjessä. Pitkäniemi, S. 2010.

Kuva 7. Keisarin salongin kattokoristelu. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 8. Keisarin salongin kattolistat. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 9. Keisarin salongin seinän alaosan pahvipaneloinnin fragmentteja. Pitkäniemi, S. 2009.

Kuva 10. Keisarin salongin seinäverhoilun fragmentteja. Pitkäniemi, S. 2009.

Kuva 11. Keisarillisen odotussalin katon koristeellinen palkkiosa. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 12. Keisarillisen odotussalin kattolistat. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 13. Keisarillisen odotussalin seinän fragmentteja. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 14. III -luokan odotussalin kattokoristelun alkuperäinen suunnitelmapiirros. Suomen Rautatiemuseo/Bergström, M.

Kuva 15. III -luokan odotussalin katon rekonstruktio suunnitelmapiirustuksen perusteella toteutettuna. Maijanen, E. 2009.

Kuva 16. III -luokan odotussalin kattolistan alkuperäinen koristemaalauk. Maijanen, E. 2009.

Kuva 17. III -luokan kattolistan ensimmäisen muutoskauden koristemaalauk. Maijanen, E. 2009.

Kuva 18. III -luokan alkuperäisen seinämaalauksen fragmentti. Lehtinen, M. 31.3.2010.

Kuva 19. III -luokan ensimmäisen muutoskauden seinämaalauksen fragmentti. Lehtinen, M. 31.3.2010.

Kuva 20. I–II -luokan odotussalin kattopahvi. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 21. I–II -luokan odotussalin kattolistojen alkuperäistä koristemaalauk. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 22. I–II -luokan alkuperäisen koristekuvion esiinotto kattoa jakavasta puolipyöreästä palkista. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 23. I–II -luokan odotussalin kattopaneelin maalauskerrosten väriportaat. Lehtinen, M. 13.3.2010.

Kuva 24. I–II -luokan katon toteutunut kattopanelointi. Lehtinen, M. 16.7.2009.

Kuva 25. I–II -luokan kattokoristelun alkuperäinen suunnitelmapiirustus. Suomen rakennustaiteen museo.

Kuva 26. I–II -luokan odotussalin seinän alkuperäisen pahvin fragmentti. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 27. I–II -luokan katon holkkalistan ensimmäisen muutoskauden koristemaalauk. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 28. I–II -luokan ensimmäisen muutoskauden koristekuvion esiinotto kattoa jatkavasta puolipyöreästä palkista. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 29. I–II -luokan kattopaneeli maalikerrosten väriportaat. Lehtinen, M. 13.3.2010.

Kuva 30. I–II -luokan odotussalin tapettikerrosten irrottamista ensimmäisen muutoskauden seinämaalauksen päältä. Pitkäniemi, S. 2009.

Kuva 31. I–II -luokan odotussalin ensimmäisen muutoskauden fragmentti esiinotettuna. Lehtinen, M. 23.7.2009.

Kuva 32. Alkuperäisen koristemaalauksen fragmentti. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 33. Fragmentin kohta merkittynä suunnitelmapiirustukseen. Suomen rakennustaiteen museo.

Kuva 34. Kattopahvin koristemaalauksen alkuperäinen suunnitelmapiirros. Suomen rakennustaiteen museo.

Kuva 35. Koristemaalauksen esiinottoa pahvin irtopalasta. Pitkäniemi, S. 2009.

Kuva 36. Alkuperäinen suunnitelmapiirustus. Suomen rakennustaiteen museo.

Kuva 37. Kattopahvin kulman toteutunut kuvio. Lehtinen, M. 31.7.2009.

Kuva 38. Kattopahvin reunaraidan keskiosan toteutunut kuvio. Lehtinen, M. 11.3.2009.

Kuva 39. Pahvin irtopalat A. Lehtinen, M. 30.1.2010.

Kuva 40. Pahvin irtopalat B. Lehtinen, M. 30.1.2010.

Kuva 41. Pahvipalapeli luonnospaperilla. Lehtinen, M. 30.3.2010.

Kuvat 42. Lyijykynällä jäljentämistä. Lehtinen, M. 18.2.2010.

Kuva 43. Sivuvälissä näkyvää maalausta. Lehtinen, M. 18.2.2010.

Kuvat 44. Pahvin keskialueen parhaiten säilynyt osa ja siitä jäljennetty kuvio. Lehtinen, M. 30.3.2010.

Kuva 45. Yksityiskohta alkuperäisestä suunnitelmapiirustuksesta. Suomen rakennustaiteen museo.

Kuva 46. Jäljennetty koristekuvio ja pahvipalapeli. Lehtinen, M. 30.3.2010.

Kuva 47. Alkuperäiseen suunnitelmapiirustukseen hahmoteltu koristelun puuttuva alue. Suomen rakennustaiteen museo.

Kuva 48. Pigmenttisävytyksiä. Lehtinen, M. 26.2.2010.

Kuva 49. Reflektometrimittaustulos. Lehtinen, M. 9.3.2010.

Kuva 50. Poikkileikkaus maalikerroksista. Lehtinen, M. 16.3.2010.

Kuva 51. Pysähtynyttä homekasvua. Lehtinen, M. 1.4.2010.

Kuva 52. Maalipinnan puhdistuskoe. Lehtinen, M. 2.2.2010.

Kuva 53. Käyristynyt pahvi. Lehtinen, M. 2.2.2010.

Kuva 54. Pahvipala suoristumassa. Lehtinen, M. 2.2.2010.

### *Liitteiden kuvat*

#### LIITE 1

Kuva 1. Lappeenrannan ensimmäisen rautatieaseman, Keisarinaseman, pohjapiirros. Suomen rakennustaiteen museo.

#### LIITE 2

Kuva 1. Alkuperäinen suunnitelmapiirros Keisarinaseman I–II -luokan odotussalin koristelusta. Suomen rakennustaiteen museo.



## LIITE 3

Kuva 1. Vauriokartoitus. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 2. Puuttuva alue. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 3. Halkeama. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 4. Krakeloitunutta ja irronnutta maalipintaa, uusi tukikappale. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 5. Reunaosan vesivaurioitunut tapetti, sähköjohdon aiheuttamia vauriota, naulan aiheuttama maalipinnan krakeloituma. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 6. Naulan aiheuttama reikä ja maalipinnan krakeloituma. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 7. Alkuperäisen koristemaalauksen etsimisen yhteydessä avattu pinkopahvin reuna. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 8. Pahvin pölyyntynyt taustapuoli. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 9. Vesivaurio ja hometta irtopalan taustapuolella. Lehtinen, M. 11.3.2010.

Kuva 10. Suurin irtopala. Lehtinen, M. 30.1.2010.

Kuva 11. Pienet irtopalat. Lehtinen, M. 30.1.2010.

## LIITE 4

Mittaustuloskuvat 1-5. Lehtinen, M. 9.3.2010.

## LIITTEET

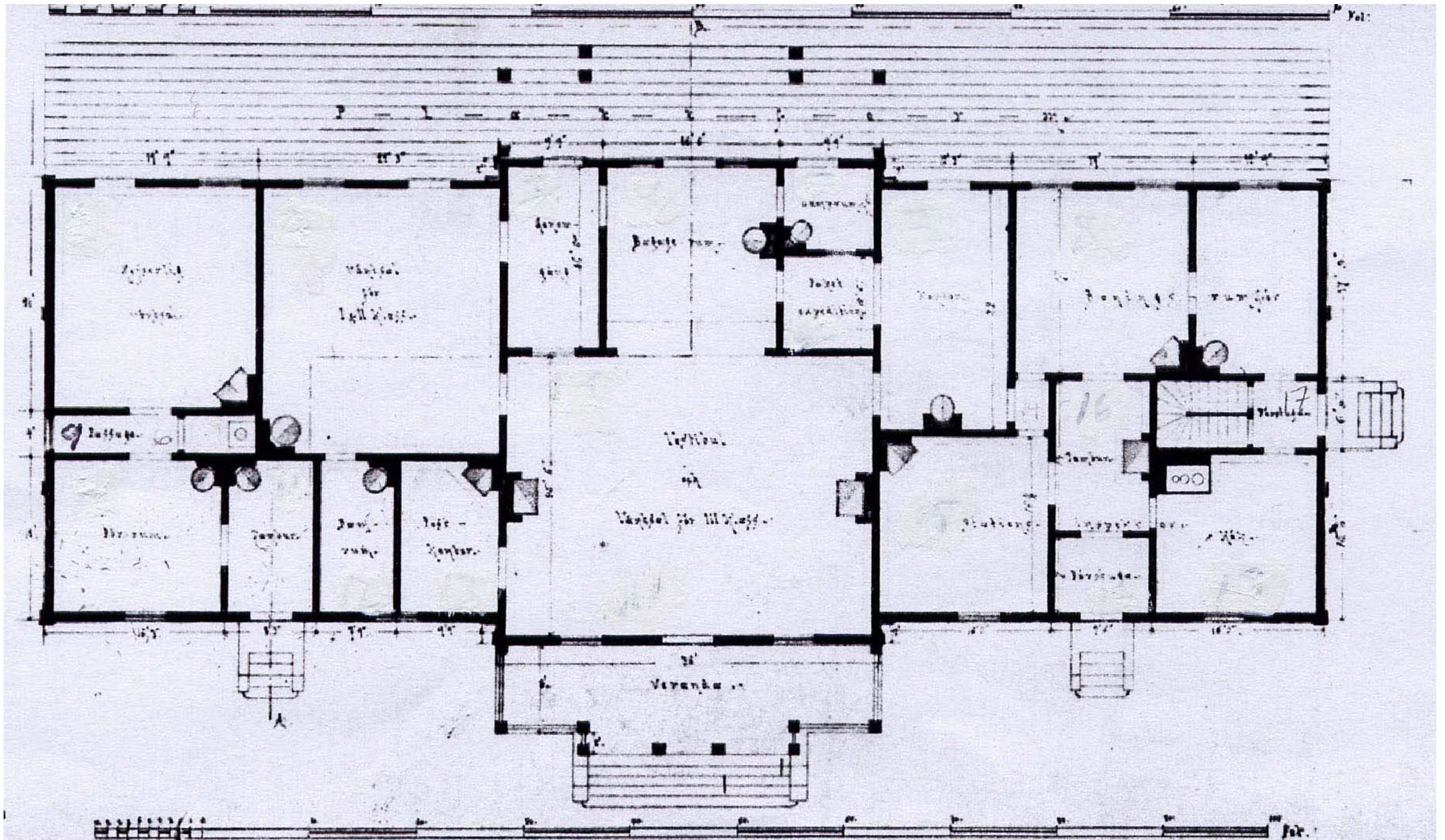
Liite 1. Keisarinaseman alkuperäinen pohjapiirustus.

Liite 2. Alkuperäinen suunnitelmapiirustus I–II -luokan odotussalin koristelusta.

Liite 3. Vauriokartoitus.

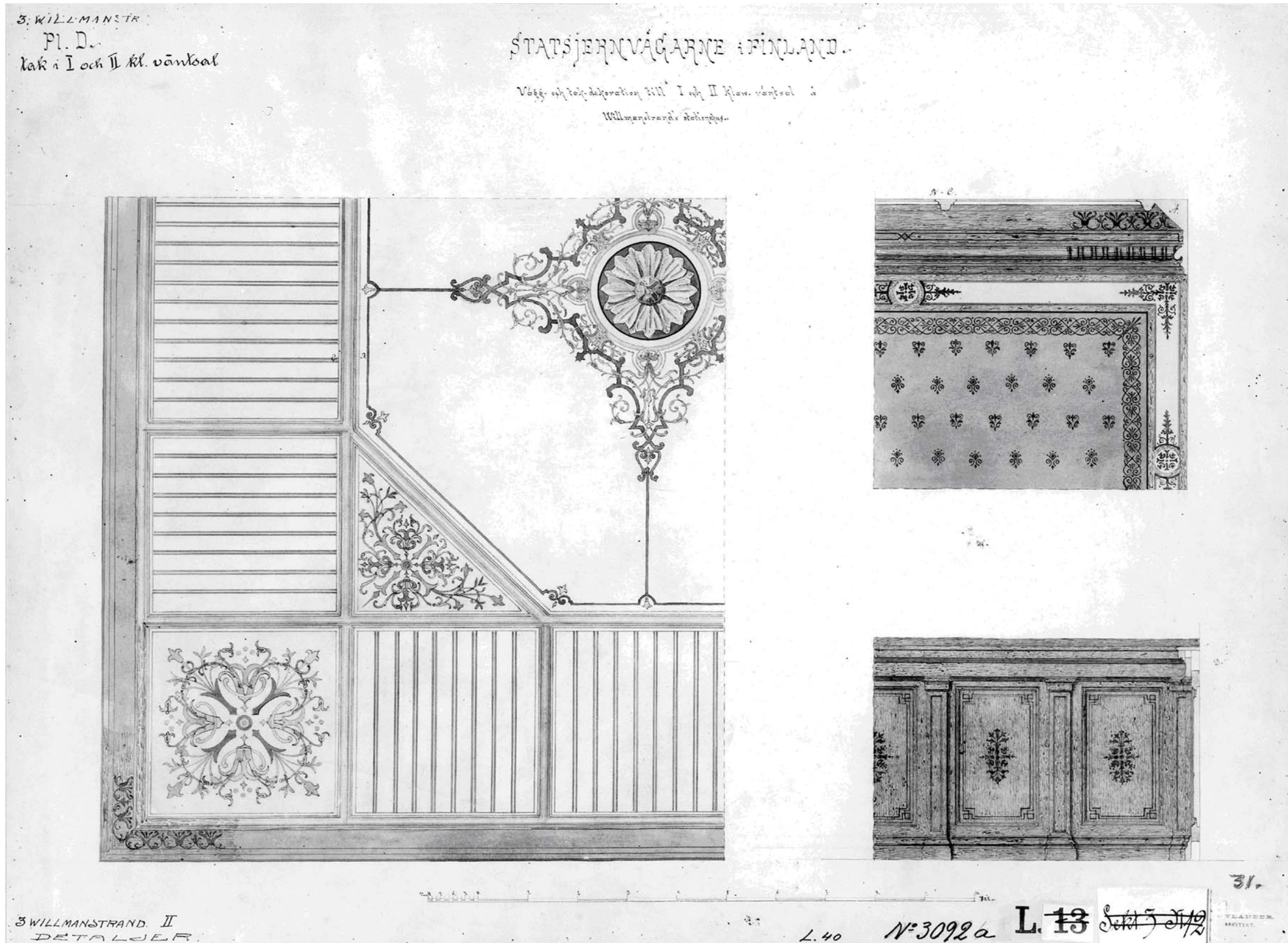
Liite 4. Pigmenttitutkimuksien reflektometrikäyrät.





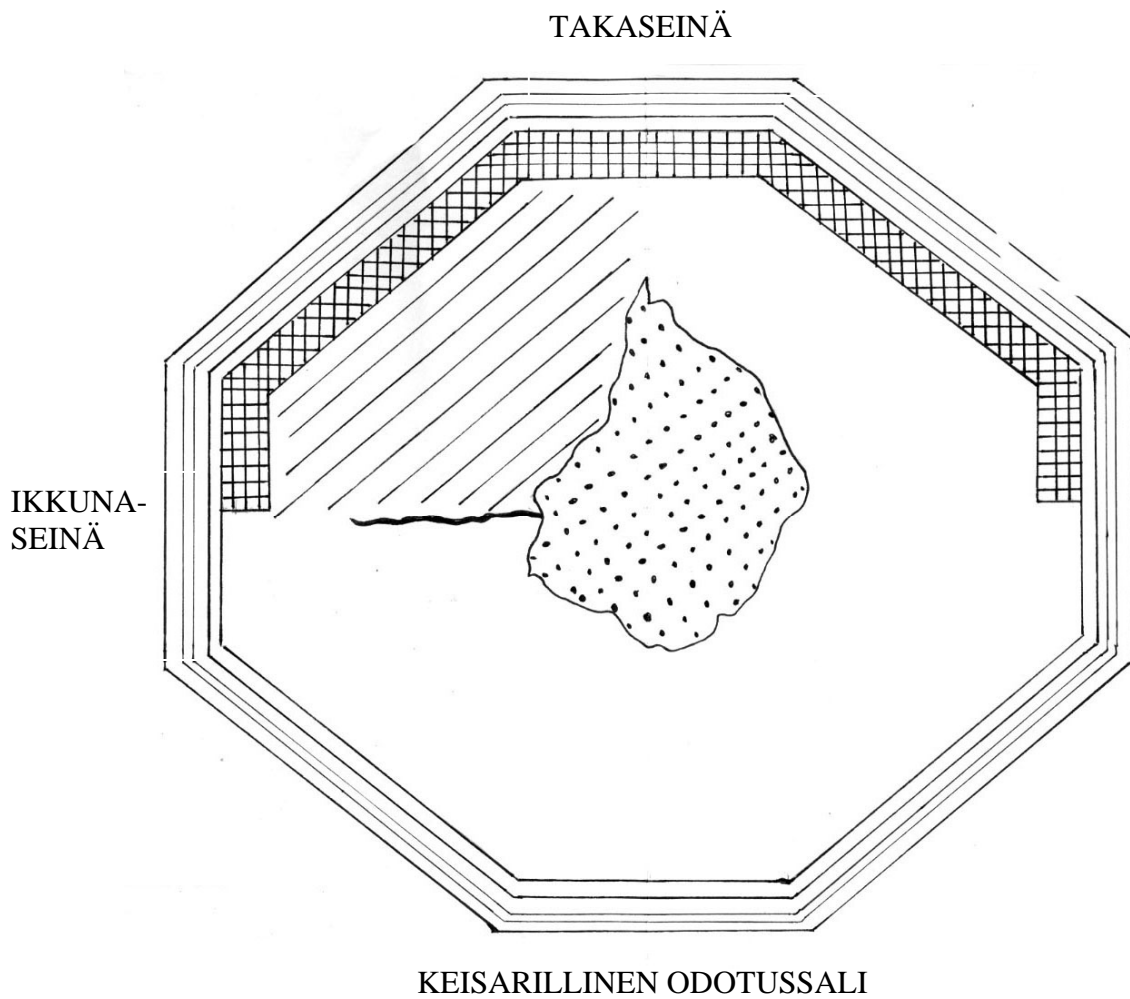
Kuva 1. Lappeenrannan ensimmäisen aseman, Keisarin aseman, alkuperäinen pohjapiirros (Rakennustaiteen museo).









Kuva 1. Suunnitelmapirros (Suomen rakennustaiteen museo).

HUOM. PIIRROS EI MITTAKAAVASSA



-  HALKEAMA
-  UUELLEEN KIINNITETYT ALUEET
-  PUUTTUVA ALUE
-  KRAKELOITUNUT MAALIPINTA

*Kuva 1. Kartoitus laajimmista vaurioista (Lehtinen 2010).*





*Kuva 2. Puuttuva alue (Lehtinen 2010).*



*Kuva 3. Halkeama (Lehtinen 2010).*



*Kuva 4. Krakeloitunut maalipinta (Lehtinen 2010).*



*Kuva 5. Reunaosan vesivaurioitunut tapetti, sähköjohdon aiheuttamia vauriota, naulan aiheuttama maalipinnan krakeloituma (Lehtinen 2010).*



*Kuva 6. Naulan aiheuttama reikä ja maalipinnan krakeloituma (Lehtinen 2010).*





*Kuva 7. Alkuperäisen koristemaalauksen etsimisen yhteydessä avattu pinkopahvin reuna (Lehtinen 2010).*



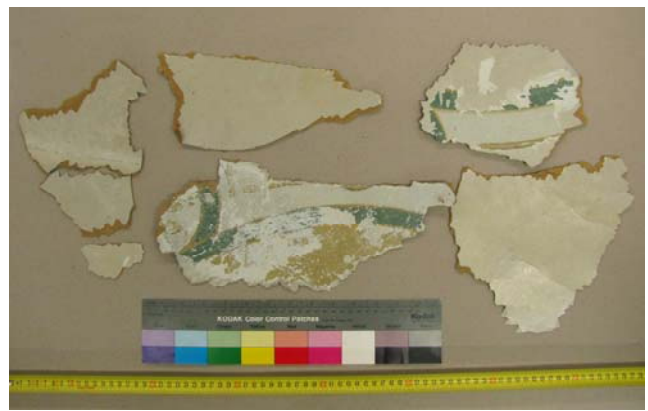
*Kuva 8. Pahvin pölyntynyt taustapuoli (Lehtinen 2010).*



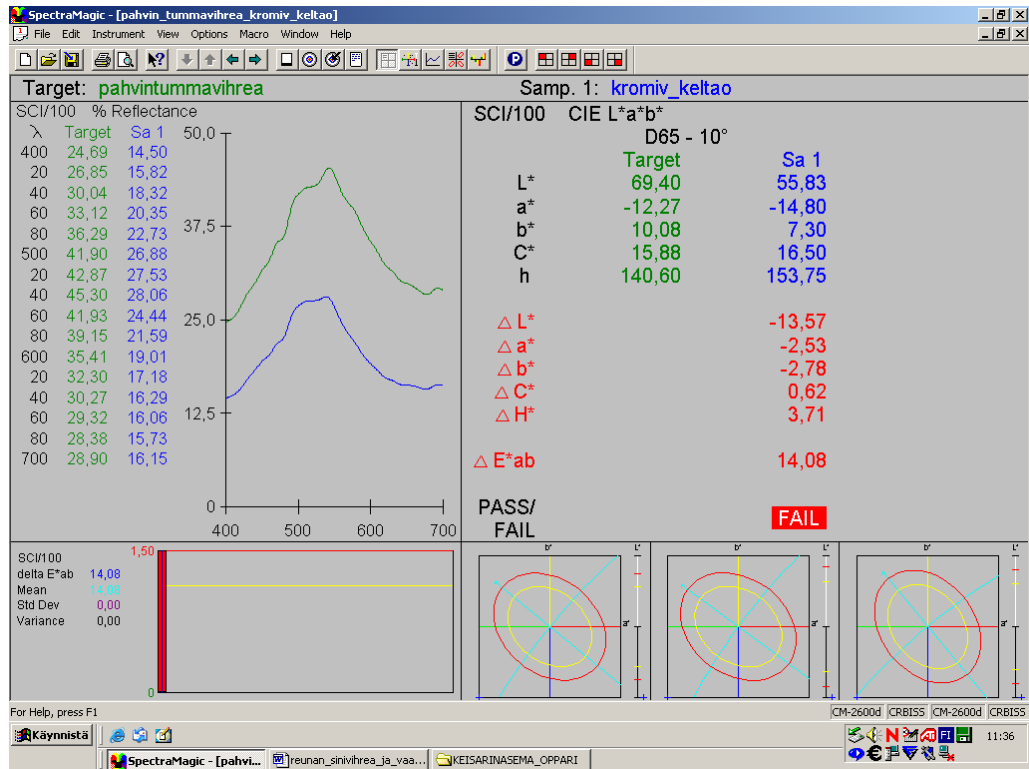
*Kuva 9. Vesivaurio ja hometta irtopalan taustapuolella (Lehtinen 2010).*



*Kuva 10. Suurin irtopala (Lehtinen 2010).*



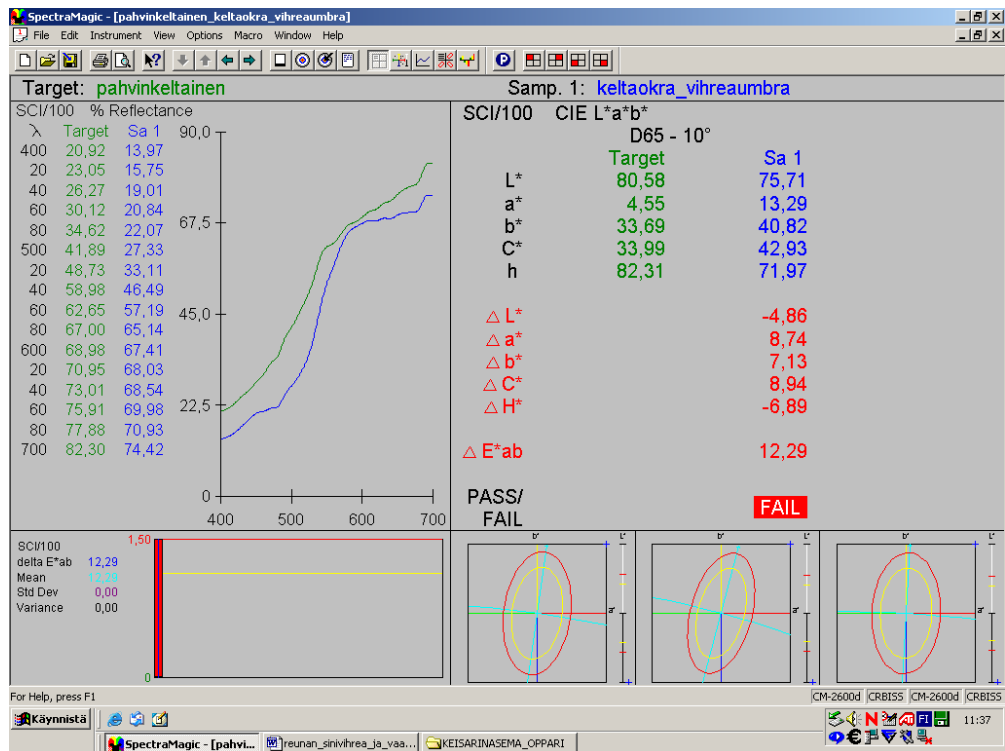
*Kuva 11. Pienet irtopalat (Lehtinen 2010).*



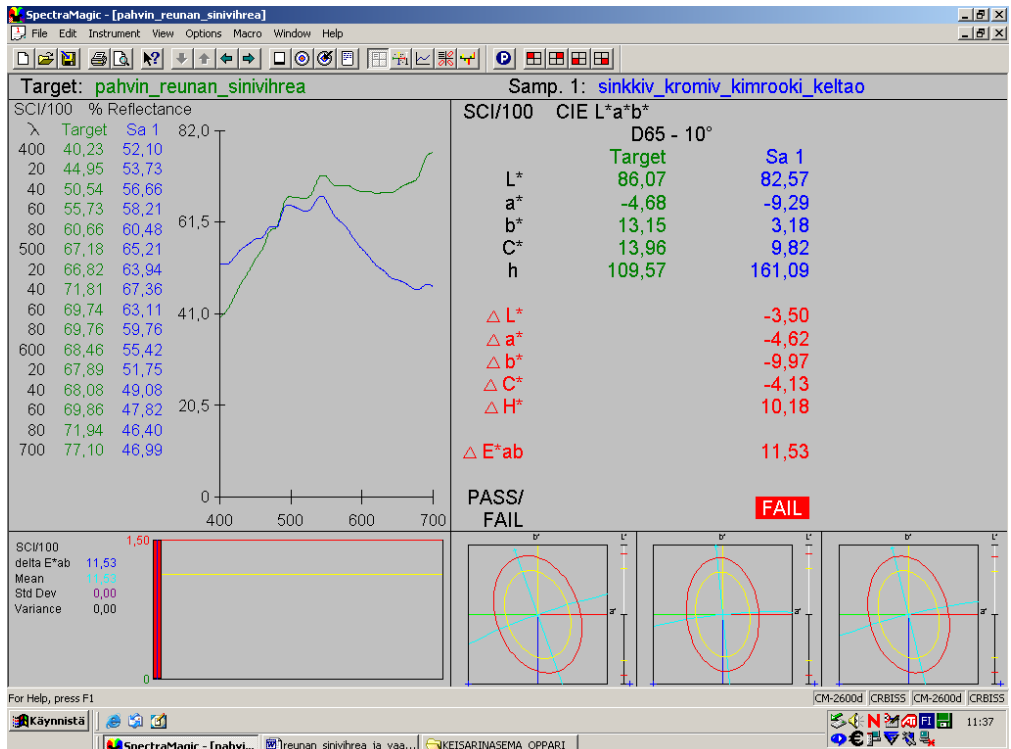
*Mittaustulos 1. Pahvin tumma vihreä verrattuna omaan sävytykseen. Ylempi käyrä on alkuperäisen pigmentin käyrä ja alempi on oma sävyitys.*



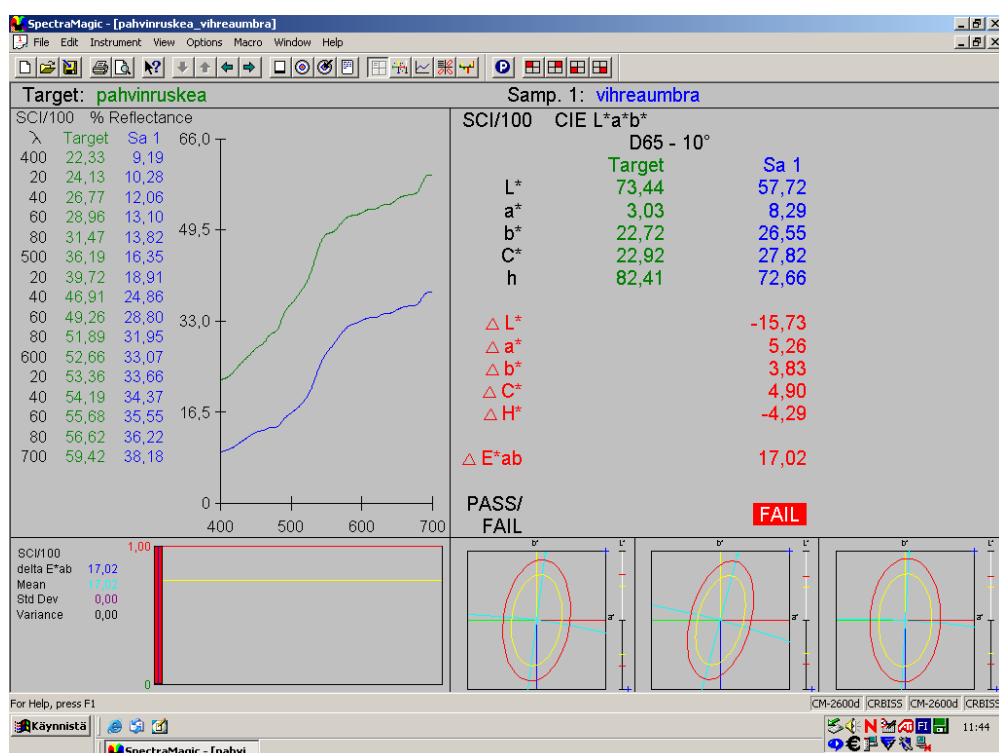
*Mittaustulos 2. Pahvin vaalea vihreä verrattuna omaan sävytykseen. Ylempi käyrä on alkuperäisen pigmentin käyrä ja alempi on oma sävyitys.*



Mittaustulos 3. Pahvin keltainen verrattuna omaan sävytykseen. Ylempi käyrä on alkuperäisen pigmentin käyrä ja alempi on oma sävytys.



Mittaustulos 4. Pahvin reunan sinivihreä verrattuna omaan sävytykseen. Ylempi käyrä on alkuperäisen pigmentin käyrä ja alempi on oma sävytys.



Mittaustulos 5. Pahvin ruskea verrattuna omaan sävytykseen.  
Ylempi käyrä on alkuperäisen pigmentin käyrä ja alempi on oma sävytys.

VÄRISÄVY	KÄYTETYT PIGMENTIT	NCS-KOODIT
Tumma vihreä	Kromivihreä, ripaus keltaokraa	NCS S 5220-G10Y
Vaalea vihreä	Sinkkivalkoinen ja kromivihreä, ripaus keltaokraa ja kimröökiiä	NCS S 0907-G20Y
Keltainen	Keltaokra murettuna vihreällä umbralla	NCS S 3020-Y25R
Reunan vihertävä siniharmaa	Sinkkivalkoinen ja kromivihreä, ripaus keltaokraa ja kimröökiiä (kromivihreää ja kimröökiiä enemmän kuin vaaleassa vihreässä)	NCS S 3005-B20G tai NCS S 3010-G
Ruskea	Vihreä umbra murettuna keltaokralla	NCS S 5520-Y10R
Kultapronssi	Ei sävytyskoetta	-

Taulukko 1. Pigmenttitutkimuksen tulokset ja sävyjen NCS-koodit (Pigmenttitutkimukset Lehtinen, M. 2010; NCS-koodit Pitkäniemi, S. 2009).